

自动化系统 驱动系统解决方案

控制装置
变频器

电机
减速机
工程设计工具

电机: 同步伺服电机MCS, 异步伺服电机MCA

减速机: MPR/MPG行星轮减速机, 分配如上

L-force样本的内容

关于Lenze		Lenze， 让许多事物变得简单。	
		我们的原则: 用最合适的产品应对实际应用	
L-force 产品系列			
自动化系统		基于控制器的自动化	1.1
		基于驱动器的自动化	1.2
驱动系统解决方案		HighLine 任务	2.1
		StateLine 任务	2.2
		BaseLine 任务	2.3
控制装置	柜式控制器	控制器 3200 C	3.1
		控制器 c300	3.2
	面板控制器	控制器 p500	3.3
		控制器 p300	3.4
	‘	I/O 1000	3.5
		监控面板	3.6
变频器	分布式	变频器 8400 protec	4.1
		变频器 8400 motec	4.2
	柜式	伺服9400 HighLine	4.4
		伺服8400 TopLine	4.5
		伺服驱动器i700	4.6
		变频器8400 HighLine	4.7
		变频器8400 StateLine	4.8
		变频器8400 BaseLine	4.10
电机	伺服电机	同步伺服电机MCS	5.1
		MD□KS同步伺服电机	5.2
		异步伺服电机MQA	5.3
		异步伺服电机MCA	5.4
	三相交流电机	三相交流电机MF	5.5
		三相交流电机MH	5.6
		三相交流电机MD	5.7
		Lenze Smart电机m300	5.8
		基础型MD/MH三相交流电机	5.9
减速机	轴向减速机	g700-P行星轮减速机	6.1
		MPR/MPG行星轮减速机	6.2
		g500-H 斜齿轮减速机	6.3
		GST 斜齿轮减速机	6.4
		g500-S小侧隙斜齿轮减速机	6.5
		GFL 小侧隙斜齿轮减速机	6.6
	直角减速机	g500-B伞齿轮减速机	6.7
		GKR 伞齿轮减速机	6.8
		GKS 螺旋伞齿轮减速机	6.9
		GSS 圆柱斜齿轮蜗轮蜗杆减速机	6.10
	电机数据	分配如上	6.11
工程设计工具		Navigator	7.1
		Drive Solution Designer	7.2
		Drive Solution Catalogue	7.3
		Engineer	7.4
		PLC Designer	7.5
		VisiWinNET®	7.6
		EASY Starter	7.7

 精选组合

 附加组合

Lenze，让许多事物变得简单。

我们致力于与您共同制订出最佳解决方案并积极实现您的理念，力求简单，追求完美，无论是优化现有设备还是研发新机型。我们将这一目标贯穿于我们的思维、我们的产品和服务的每个细节中。意致远，行至简。

1

构思想法

您是否想要制造最好的设备？并且已经有了一些初步的想法？那么让我们一起将想法写下来，从小小创意的构思开始，到全新机型的出炉。我们会根据您的要求，与您共同寻找最适合您的、智能而持久的产品理念。

2

草拟设计

我们能从您的设备任务中发掘出新的挑战，凭借我们全面的专业知识为您提供支持，并有效推动您的创新理念。我们还能在综合分析每一个独特的运动和控制功能的基础上，为您制订出统一的端对端驱动和自动化解决方案——让一切尽可能的简单，又具备必要的全面性。

3

确立方案

我们的简单原则使客户满意，为了与客户建立积极的合作伙伴关系，我们建立了快速决策机制并针对不同客户的需求量身定做独立的报价体系。基于这个简单的原则，多年来我们在设备工程设计领域满足了众多客户的特殊需求。

4

制造设备

多样化功能完美协调：作为市场上为数不多的全方位供应商之一，我们会根据不同的设备任务为您精准挑选您真正需要的产品——不多也不少。我们的L-force产品系列正是这一价值的充分体现，一个专为执行驱动和自动化任务而设计的具备相当兼容性的平台。

5

确保运行

生产率、可靠性的日常运行中的最大性能，这些都是设备成功与否的关键因素。设备交付后，我们为您提供巧妙的售后服务理念，确保设备的持久安全运行。对此，我们将重点放在技术支持上，这都是基于我们出色的应用专家所组成的售后服务团队，他们都具有相当高的技术水平和专业知识。

我们的原则： 用最合适的产品应对 实际应用

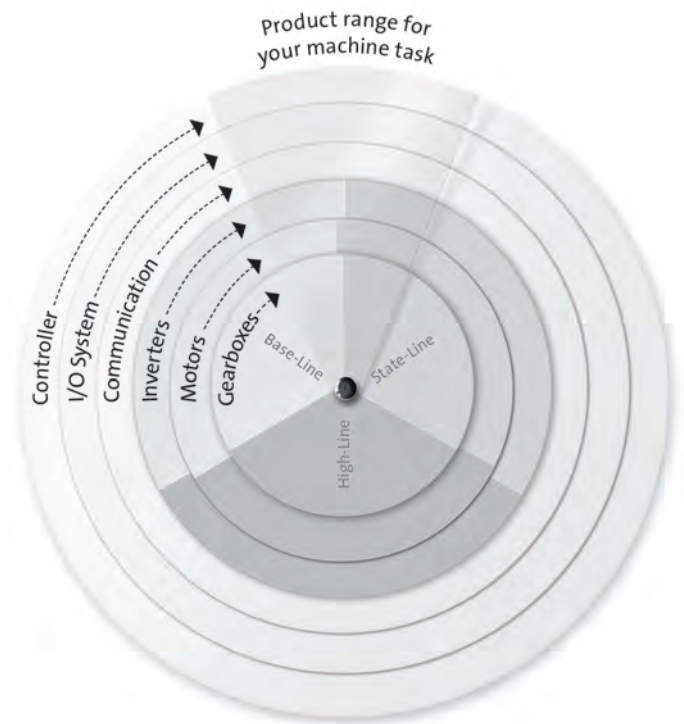
Lenze全面的L-force产品系列遵循着一个非常简单的原则。我们的产品具备可扩展性，可按照功能分为三个系列:Base-Line, State-Line和High-Line。

其优势在于您可以快速了解哪些产品最适合您的要求。

极具影响力的产品:

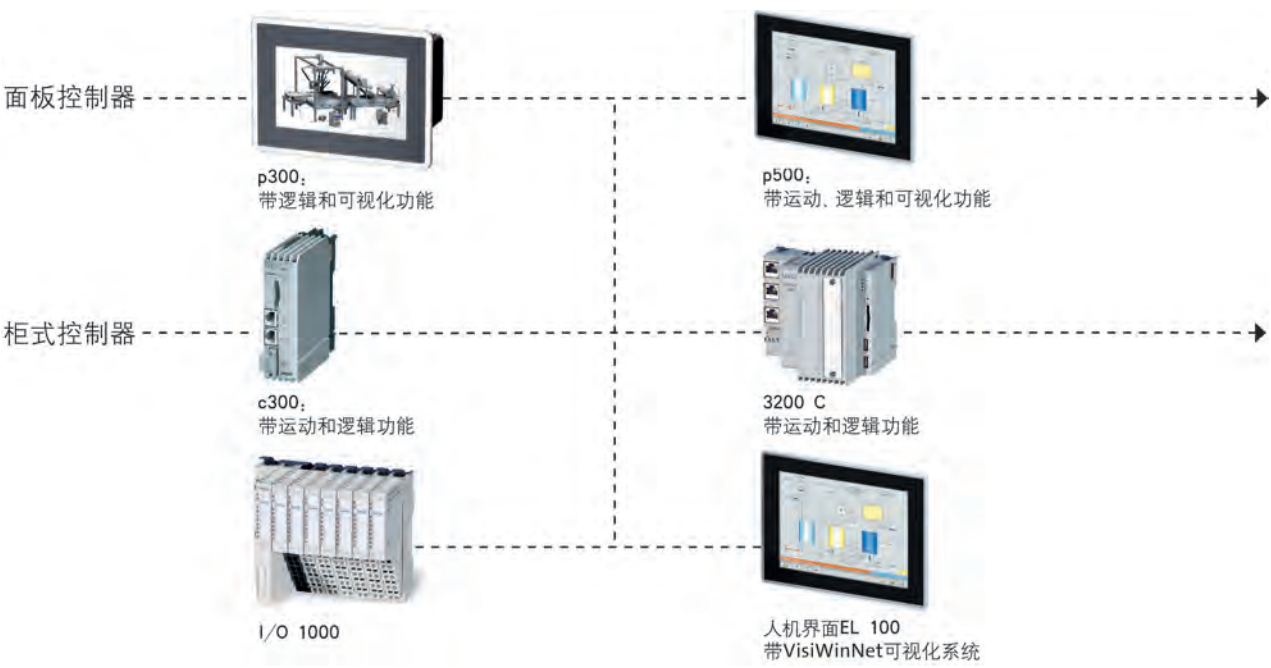
- 操作简便
- 质量可靠、使用寿命长
- 技术可靠，与时俱进

Lenze产品均经过公司实验室的全面严格检验，我们可以向您保证产品的质量和使用寿命。此外，我们还拥有五个物流中心，确保您在全球范围内快速获取您所选择的Lenze产品。意致远，行至简。

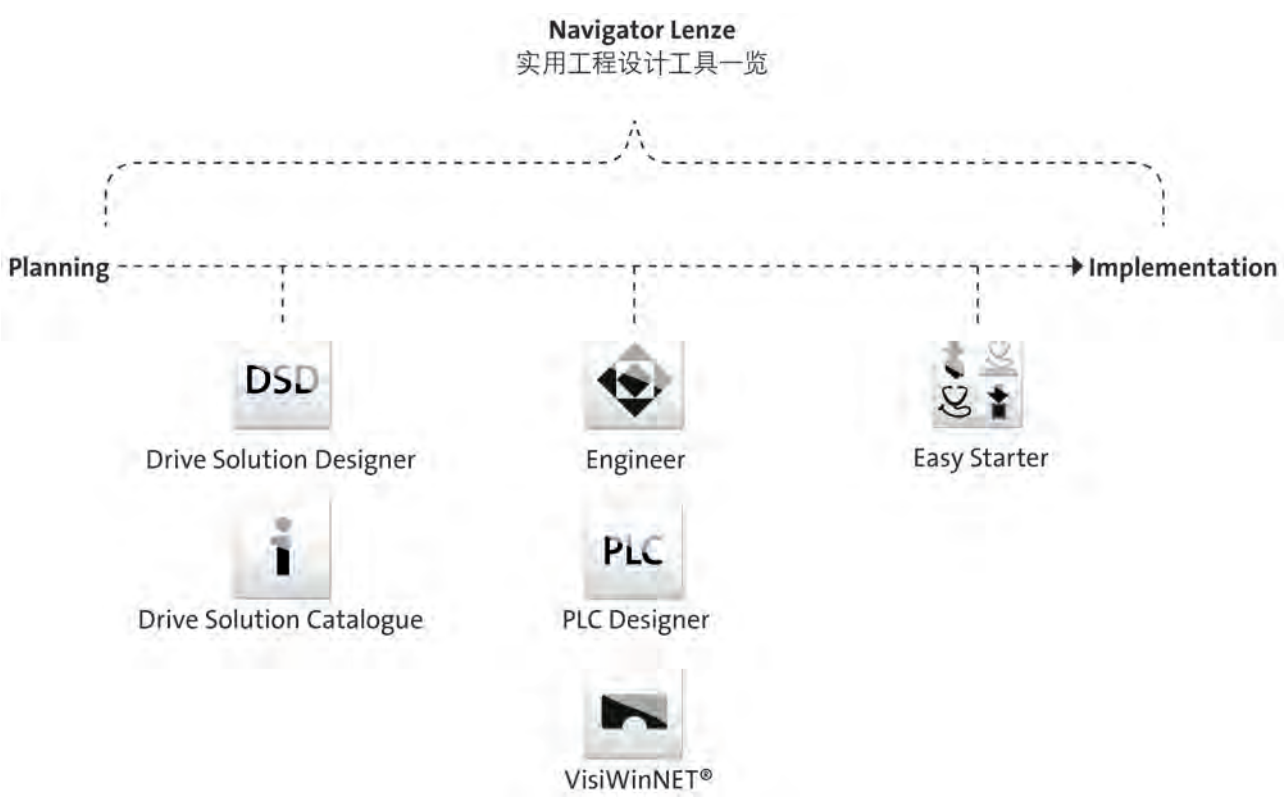


L-force 产品系列

控制装置

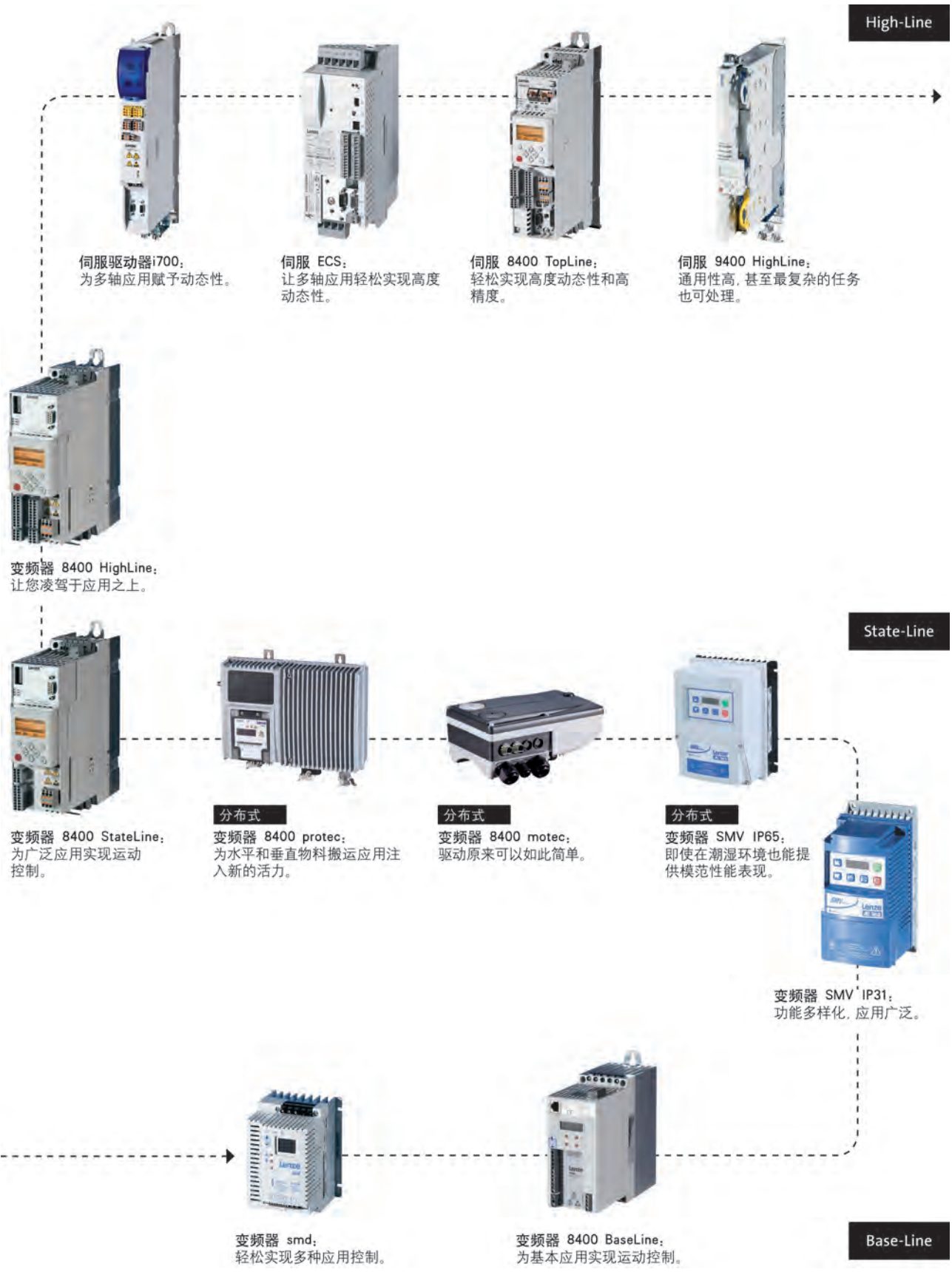


工程设计工具



L-force 产品系列

变频器



L-force 产品系列

电机

High-Line



异步伺服电机MQA:
大转矩, 高动态响应性能, 功能强大。



同步伺服电机SDSGS:
敏感环境的完美应用。



同步伺服电机MDXKS:
在大转矩范围内也可保持“冷静的大脑”。



同步伺服电机MCS:
即使在最紧凑的空间内也可实现最高性能。



异步伺服电机MCA:
动态应用的理解选择



异步伺服电机SDSGA:
为敏感环境提供的必要驱动设备。

State-Line



三相交流电机MF:
实现更为紧凑和高效的驱动应用。



三相交流电机MH:
极为高效的电机。



三相交流电机MD:
带模块化选项的标准电机。



Lenze Smart电机m300:
一个电机, 多种应用。

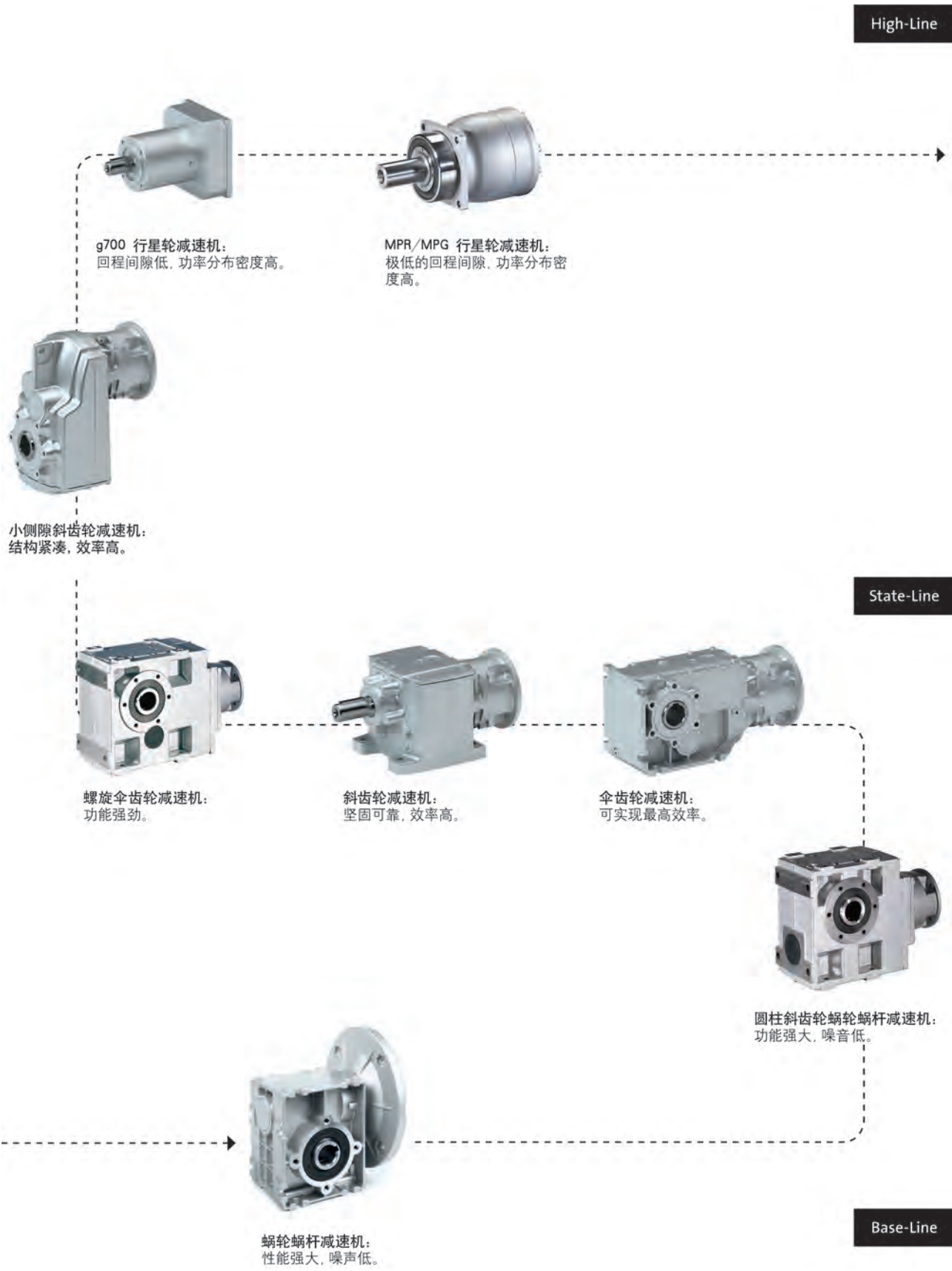


基础版三相交流电机MD/MH:
基础工业应用的最佳选择。

Base-Line

L-force 产品系列

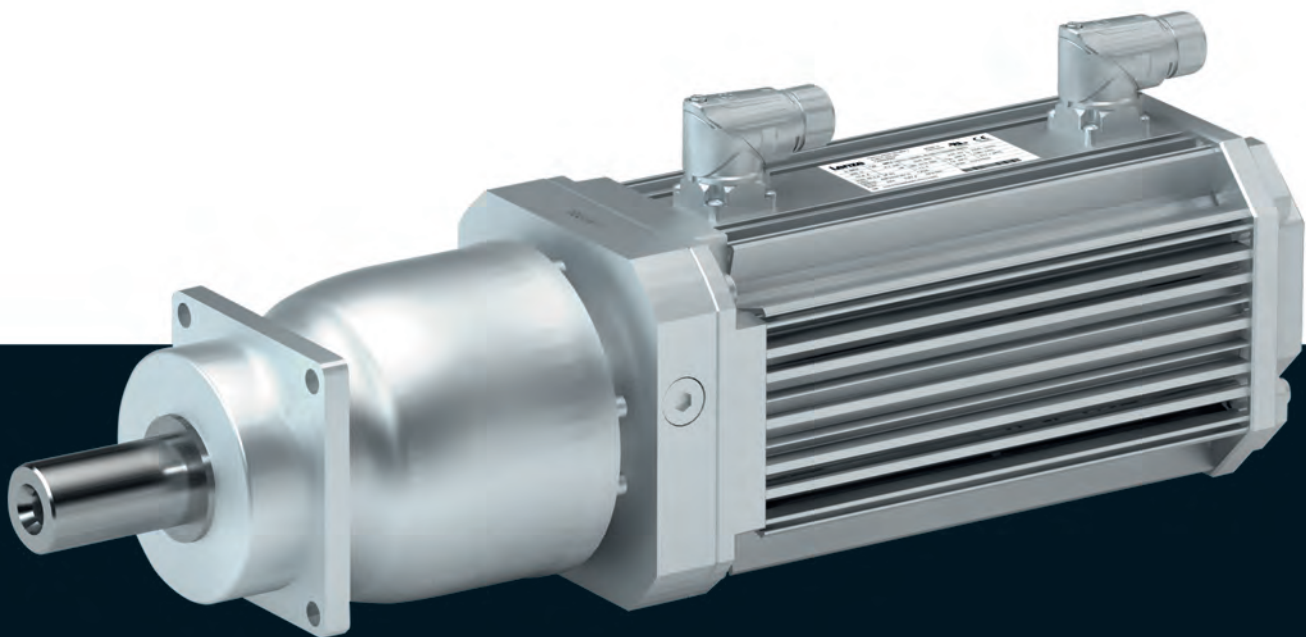
减速机



减速机

MPR 行星轮 减速电机

6 ... 359 Nm (异步伺服电机)



MPR 行星轮减速电机

内容



通用信息	缩略词	6.2.2 - 5
	产品信息	6.2.2 - 6
	设备	6.2.2 - 7
	减速机套件	6.2.2 - 9
	选型	6.2.2 - 14
技术数据	选型表, 注释	6.2.2 - 17
	选型表	6.2.2 - 18
	尺寸, 注释	6.2.2 - 24
	尺寸, 自冷电机	6.2.2 - 25
	尺寸, 强冷电机	6.2.2 - 32
	重量, 自冷电机	6.2.2 - 37
	重量, 强冷电机	6.2.2 - 38
	表面保护和防腐保护	6.2.2 - 39

MPR 行星轮减速电机

内容





缩略词

c		负载容量	CCC	中国强制性产品认证
i		减速比	CE	CE认证
J	[kgcm²]	转动惯量	CSA	加拿大标准协会
m	[kg]	质量	cURus	美国与加拿大UL联合认证标志
M ₂	[Nm]	输出转矩	DIN	德国标准化学会
M _{2, max}	[Nm]	最大输出转矩	EMC	电磁兼容认证
n _{2, eto}	[r/min]	转换速度	EN	EN欧洲标准
n _{2, th}	[r/min]	温升速度	GOST	俄罗斯联邦GOST认证
			IEC	国际电工委员会
			IM	国际安装代码
			IP	国际保护代码
			NEMA	美国国家电子制造工业协会
			UL	美国保险商试验所列名产品
			UR	美国保险商试验所认可产品
			VDE	Verband deutscher Elektrotechniker (德国电子工程师协会)

MPR 行星轮减速电机

通用信息



产品信息

Vogel MPR/MPG行星轮减速机和Lenze伺服电机产品组合是用于有着最高精度要求的动态或高度动态应用的最佳解决方案，可满足印刷、包装以及物料搬运和机器人技术领域、喂料和物料搬运技术及一些通常工程设计的日常工作要求。

MPR/MPG行星轮减速电机以高于平均水平的扭转刚度和低至一弧分的回转间隙为显著特征。与MCS同步伺服电机和MCA异步伺服电机相结合，是可用于几乎各种应用的灵活性节能解决方案。

版本

- 坚固耐用的行星轮减速电机带实心轴 (MPR)或法兰轴 (MPG)
- 回转间隙低(min. ≤ 1 弧分)，精度高
- 高效型驱动系统解决方案(95 ... 97 %)
- 支持任意安装位置，可后续更改
- 封装等级 IP65 (任意角度隔尘防水喷射)

产品名称

减速机类型	产品范围	额定转矩 [Nm]	产品
行星轮减速电机	MPR	29	MPR050
		83	MPR100
		200	MPR200
		390	MPR300

MPR 行星轮减速电机

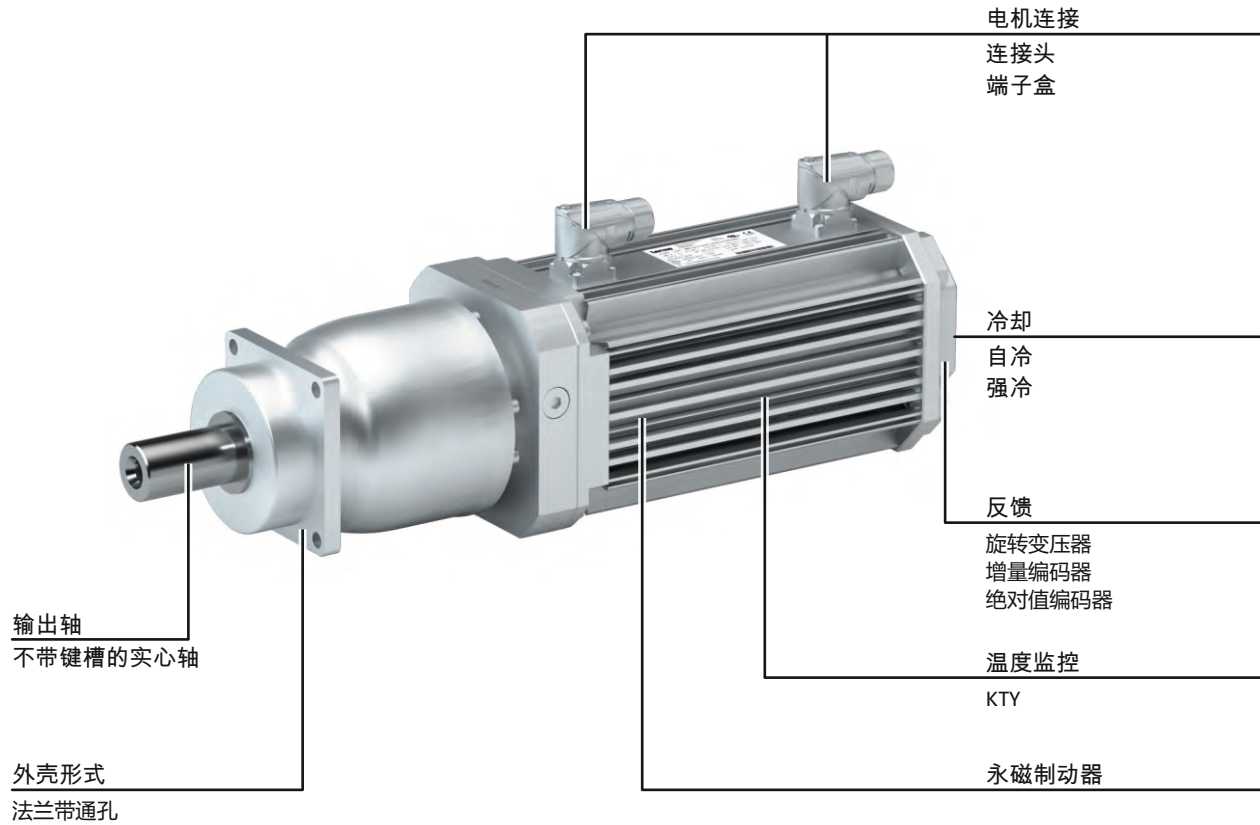
通用信息



设备

概览

本设备包含所有标配选件和产品的所有主机附带配件。



MPR 行星轮减速电机

通用信息



MPR 行星轮减速电机

通用信息



减速机套件

减速电机

产品	MPR050	MPR100	MPR200	MPR300
电机型号	异步伺服电机			
伺服电机				
2.0 Nm	MCA10			
4.0 - 6.3 Nm		MCA13		
5.4 - 12 Nm			MCA14	
9.5 - 21 Nm			MCA17	
12 - 36 Nm				MCA19
17 - 61 Nm				
技术数据				
输出转矩	见选型表			
输出速度	见选型表			
减速比	见选型表			
负载容量	见选型表			
转动惯量	见选型表			
安装位置				
标准	Any			
颜色				
	底漆 (RAL 9005M, 哑光烟黑)			
表面保护和防腐保护				
	不带 OKS(无涂装) OKS-G (底漆)			

MPR 行星轮减速电机

通用信息



减速机套件

电机细节

产品	MCA					
	10I40	13I34 13I41	14L16 14L20 14L35 14L41	17N17 17N23 17N35 17N41	19S17 19S23 19S35 19S42	21X17 21X25 21X35 21X42
连接类型	连接插头 端子盒					
永磁握持制动						
额定转矩 [Nm]	3.3	12	15	24	46	88
制动电压 [V]	DC 24 AC 230					
反馈	带绝对值编码器 带增量编码器 带旋转变压器					
冷却	自冷	自冷 强制冷却				
温度监控	KTY83-110 热检测器					
认证	cURus GOST_R UkrSepro					
防护等级	IP54 IP65					

► 更多信息和安装可行性，可至电机章节查看。



减速机套件

电机细节

连接类型		
		
连接插头	端子盒	
冷却: 自冷		
		
带旋转变压器	带永磁制动器	带反馈 带反馈和永磁制动器
冷却: 强冷		
		
带旋转变压器	带永磁制动器	带反馈 带反馈和永磁制动器

MPR 行星轮减速电机

通用信息



减速机套件

减速机详细信息

产品	MPR050	MPR100	MPR200	MPR300
驱动轴				
不带键槽的实心轴 [mm]	16x28	22x36	32x58	40x82
设计	标准			
垫圈	NBR			
轴承	标准			
外壳				
外壳类型	不带底肢，止口圆对中			
输出法兰				
方法兰 [mm]	62	76	101	141
润滑油				
类型	Mobil SHC 629			
通气元件	无			
回差				
回转间隙	标准 降低			

► 更多信息及安装可行性，见减速机章节。



减速机套件

减速机详细信息

实心轴
 止口圆对中



选型

本样本所供数据通用说明

本样本所指功率、转矩和速度均系凑整值，且仅在如下条件下有效：

- 每日运行时间= 8 h (100% OT)
- 应用等级 I，可用于每小时高达10次的切换操作。
- 样本内的安装位置和设计
- 标准润滑油
- $T_{amb} = 30\text{ °C}$ ，用于减速机，
 $T_{amb} = 40\text{ °C}$ ，用于电机 (依据 EN 60034)
- 现场海拔 $\leq 1000\text{ m amsl}$
- 选型表列有可容许机械功率和转矩。关于热功率限制的注释，见驱动选型章节。
- 用于电机和减速机的额定功率适用于如下操作模式S1 (依据 EN 60034)。

不同操作条件可能导致实际获取值与表中不同。

如遇极端操作条件，请咨询Lenze销售办事处。



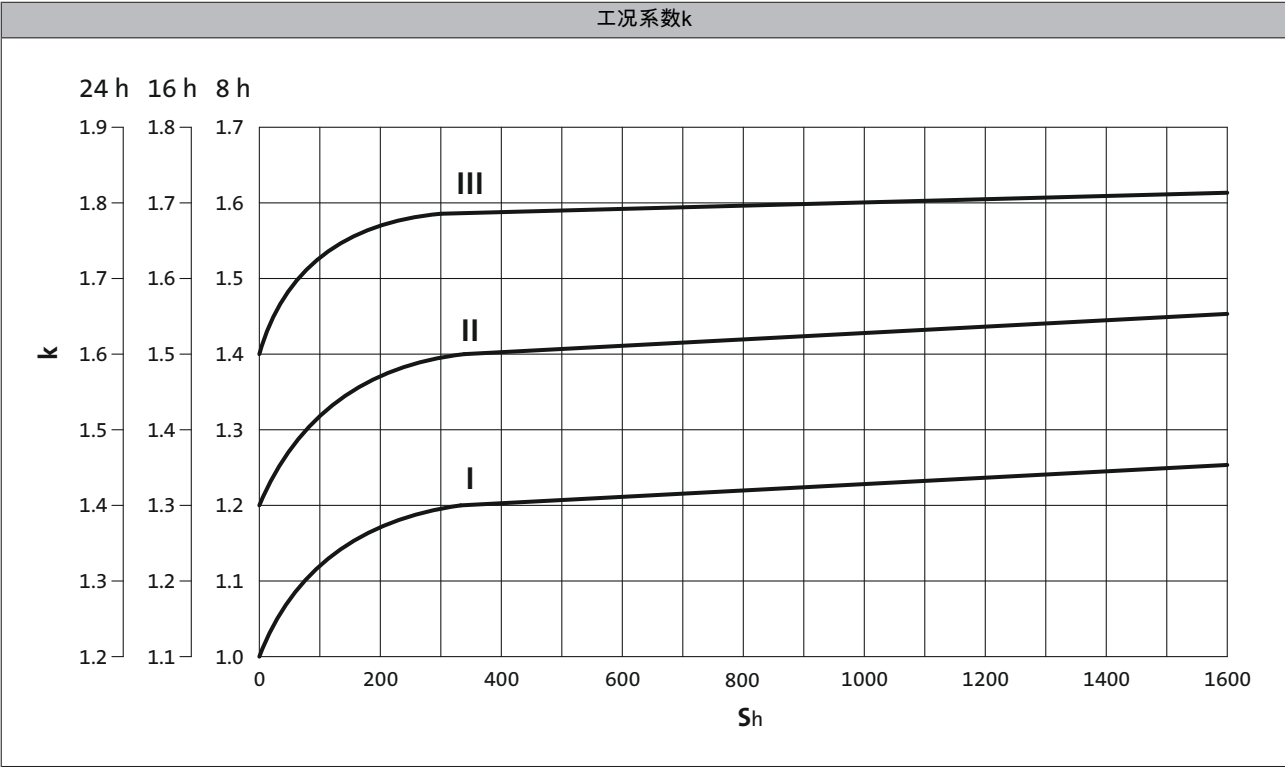
选型

负载容量和应用系数

- 减速机负载容量c
用于Lenze减速机负载容量的额定数值。
- c是减速机可容许额定转矩与驱动元件(如嵌入式Lenze电机)额定转矩的比值。
 - c值必须比所应用工况系数k值大。

- 工况系数k (依据DIN 3990)
需考虑到减速机和减速机在预期运行时间内实际存在的暂时可变负载可能产生的影响。
- k由以下因素决定:
- 负载类型
 - 负载强度
 - 暂时影响

应用等级	负载类型
I	平稳运行，轻微不稳
II	不稳操作，常见不稳
III	不稳操作, 严重不稳和/或交变负载



► S_h = 切换/h



选型

重量

表格所给值可考虑如下减速机/电机组合:

- 减速机带实心轴含润滑油
- 电机带反馈

对于由其产生的衍生版本，需考虑附加重量。

可查找相应值:

- 减速电机带反馈
 - > 章节: 减速电机/技术数据
- 电机选项: 制动器
 - > 章节: 电机/附件

转动惯量

减速机所给转动惯量是指驱动轴。数据已考虑减速比的影响(i^2)。

在计算减速电机的总转动惯量时，需添加减速电机和制动器的相关值。

可查找相应值:

- 减速电机带反馈
 - > 章节: 减速电机/技术数据/选型表
- 电机选项: 制动器
 - > 章节: 电机/附件



选型表, 注释

选型表注释

选型表包含减速机类型, 倍增级数, 减速比和电机的各种可能性组合, 仅供基本的大致方向性组合。
以下图例用于解释选型表的结构。

减速机齿轮级数
↓
二级减速机

变频器运行						i	产品		冷却	
M _{2, max} [Nm]	n _{2, th} [r/min]	M ₂ [Nm]	n _{2, eto} [r/min]	c	J [kgcm²]		MPR	MCS		
20	333	6	333	3.6	0.300	12.000	050	06C60	Selbst	40
20	333	7	333	3.0	0.300	12.000	050	06C41	Selbst	40
20	333	10	333	1.9	0.400	12.000	050	06F60	Selbst	40
20	333	14	333	1.5	0.400	12.000	050	06F41	Selbst	40

用于运行模式 S1
转矩 M2 和
热感输出速度 n2, th

用于运行模式 S2,S3和S6
减速电机的最大可容许加速转矩 M2, max 和
输出速度n2等

减速机的负载容量c
c是减速机可容许额定转矩与三相交流电机（传输至驱动轴）的额定转矩之间的比值。
c必须始终大于依工况系数k而定的服务系数k。

减速比 i

产品
减速机

产品
电机

电机冷却类型

尺寸页码

$$c = \frac{M_{2, zul}}{M_{1N} \cdot i \cdot \eta_{Getr}} > k$$



选型表

一级减速机

变频器运行						i	产品		冷却	
M _{2, max} [Nm]	n _{2, th} [r/min]	M ₂ [Nm]	n _{2, eto} [r/min]	c	J [kgcm ²]		MPR	MCA		
19	395	19	395	1.0	2.600	10.000	050	10I40	自冷	25
20	1100	6	1100	3.5	2.800	3.000	050	10I40	自冷	25
29	825	8	825	3.9	2.700	4.000	050	10I40	自冷	25
29	660	9	660	3.1	2.600	5.000	050	10I40	自冷	25
29	529	13	529	2.2	2.600	7.000	050	10I40	自冷	25
56	933	12	933	4.8	9.500	3.000	100	13I41	自冷	26
56	933	18	933	3.1	9.500	3.000	100	13I34	强冷	32
58	310	19	310	3.1	2.900	10.000	100	10I40	自冷	26
58	310	39	310	1.5	8.900	10.000	100	13I41	自冷	26
83	700	16	700	5.3	9.200	4.000	100	13I41	自冷	26
83	700	24	700	3.5	9.200	4.000	100	13I34	强冷	32
83	560	19	560	4.3	9.100	5.000	100	13I41	自冷	26
83	560	30	560	2.8	9.100	5.000	100	13I34	强冷	32
83	400	27	400	3.0	9.000	7.000	100	13I41	自冷	26
83	400	42	400	2.0	9.000	7.000	100	13I34	强冷	32
135	833	28	833	4.9	41.000	3.000	200	17N41	自冷	28
135	833	31	833	4.3	24.000	3.000	200	14L35	强冷	33
135	833	55	833	2.5	41.000	3.000	200	17N35	强冷	33
135	767	31	767	4.3	41.000	3.000	200	17N23	自冷	28
135	560	63	560	2.1	41.000	3.000	200	17N17	强冷	33
135	545	36	545	3.8	24.000	3.000	200	14L16	强冷	33
135	280	39	280	3.5	11.000	10.000	200	13I41	自冷	28
135	280	52	280	2.6	22.000	10.000	200	14L41	自冷	28
135	280	60	280	2.3	11.000	10.000	200	13I34	强冷	33
135	280	92	280	1.5	39.000	10.000	200	17N41	自冷	28
135	280	105	280	1.3	22.000	10.000	200	14L35	强冷	33
135	230	105	230	1.3	39.000	10.000	200	17N23	自冷	28
135	200	65	200	2.1	22.000	10.000	200	14L20	自冷	28
135	164	119	164	1.1	22.000	10.000	200	14L16	强冷	33
190	400	36	400	5.2	22.000	7.000	200	14L41	自冷	28
190	400	42	400	4.5	11.000	7.000	200	13I34	强冷	33
190	400	65	400	2.9	39.000	7.000	200	17N41	自冷	28
190	400	73	400	2.6	22.000	7.000	200	14L35	强冷	33
190	400	129	400	1.5	39.000	7.000	200	17N35	强冷	33
190	329	73	329	2.6	39.000	7.000	200	17N23	自冷	28
190	286	45	286	4.2	22.000	7.000	200	14L20	自冷	28
190	240	147	240	1.3	39.000	7.000	200	17N17	强冷	33
190	234	83	234	2.3	22.000	7.000	200	14L16	强冷	33
195	500	46	500	4.2	39.000	5.000	200	17N41	自冷	28
195	500	52	500	3.7	23.000	5.000	200	14L35	强冷	33

6.2.2

MPR 行星轮减速电机

技术数据



选型表

一级减速机

变频器运行						i	产品		冷却	
M _{2, max} [Nm]	n _{2, th} [r/min]	M ₂ [Nm]	n _{2, eto} [r/min]	c	J [kgcm ²]		MPR	MCA		
195	500	92	500	2.1	39.000	5.000	200	17N35	强冷	33
195	460	52	460	3.7	39.000	5.000	200	17N23	自冷	28
195	336	105	336	1.9	39.000	5.000	200	17N17	强冷	33
195	327	59	327	3.3	23.000	5.000	200	14L16	强冷	33
200	625	37	625	5.4	40.000	4.000	200	17N41	自冷	28
200	625	42	625	4.8	23.000	4.000	200	14L35	强冷	33
200	625	73	625	2.7	40.000	4.000	200	17N35	强冷	33
200	575	42	575	4.8	40.000	4.000	200	17N23	自冷	28
200	420	84	420	2.4	40.000	4.000	200	17N17	强冷	33
200	409	48	409	4.2	23.000	4.000	200	14L16	强冷	33
245	260	52	260	4.7	26.000	10.000	300	14L41	自冷	30
245	260	92	260	2.6	42.000	10.000	300	17N41	自冷	30
245	260	105	260	2.3	26.000	10.000	300	14L35	强冷	35
245	260	116	260	2.1	80.000	10.000	300	19S42	自冷	30
245	260	184	260	1.3	42.000	10.000	300	17N35	强冷	35
245	234	158	234	1.6	80.000	10.000	300	19S23	自冷	30
245	230	105	230	2.3	42.000	10.000	300	17N23	自冷	30
245	200	65	200	3.8	26.000	10.000	300	14L20	自冷	30
245	168	210	168	1.2	42.000	10.000	300	17N17	强冷	35
245	164	119	164	2.1	26.000	10.000	300	14L16	强冷	35
290	700	55	700	5.3	50.000	3.000	300	17N35	强冷	35
290	700	105	700	2.8	87.000	3.000	300	19S35	强冷	35
290	567	105	567	2.8	87.000	3.000	300	19S17	强冷	35
290	560	63	560	4.6	50.000	3.000	300	17N17	强冷	35
380	329	65	329	5.9	43.000	7.000	300	17N41	自冷	30
380	329	73	329	5.2	43.000	7.000	300	17N23	自冷	30
380	329	73	329	5.2	26.000	7.000	300	14L35	强冷	35
380	329	81	329	4.7	81.000	7.000	300	19S42	自冷	30
380	329	111	329	3.4	81.000	7.000	300	19S23	自冷	30
380	329	129	329	3.0	43.000	7.000	300	17N35	强冷	35
380	329	244	329	1.6	81.000	7.000	300	19S35	强冷	35
380	243	244	243	1.6	81.000	7.000	300	19S17	强冷	35
380	240	147	240	2.6	43.000	7.000	300	17N17	强冷	35
380	234	83	234	4.6	26.000	7.000	300	14L16	强冷	35
388	525	73	525	5.3	46.000	4.000	300	17N35	强冷	35
388	420	84	420	4.7	46.000	4.000	300	17N17	强冷	35
390	525	139	525	2.8	83.000	4.000	300	19S35	强冷	35
390	425	139	425	2.8	83.000	4.000	300	19S17	强冷	35
390	420	79	420	4.9	82.000	5.000	300	19S23	自冷	30
390	420	92	420	4.3	44.000	5.000	300	17N35	强冷	35

MPR 行星轮减速电机

技术数据



选型表

一级减速机

变频器运行						i	产品		冷却	
M _{2, max} [Nm]	n _{2, th} [r/min]	M ₂ [Nm]	n _{2, eto} [r/min]	c	J [kgcm ²]		MPR	MCA		
390	420	174	420	2.2	82.000	5.000	300	19S35	强冷	35
390	340	174	340	2.2	82.000	5.000	300	19S17	强冷	35
390	336	105	336	3.7	44.000	5.000	300	17N17	强冷	35



选型表

两级减速机

变频器运行						i	产品		冷却	
M _{2, max} [Nm]	n _{2, th} [r/min]	M ₂ [Nm]	n _{2, eto} [r/min]	c	J [kgcm ²]		MPR	MCA		
56	258	22	258	2.5	2.700	12.000	100	10I40	自冷	27
76	88	73	88	1.0	2.600	40.000	100	10I40	自冷	27
83	219	29	219	2.8	2.700	16.000	100	10I40	自冷	27
83	175	37	175	2.3	2.600	20.000	100	10I40	自冷	27
83	140	46	140	1.8	2.600	25.000	100	10I40	自冷	27
83	125	51	125	1.6	2.600	28.000	100	10I40	自冷	27
83	100	64	100	1.3	2.600	35.000	100	10I40	自冷	27
135	233	46	233	3.0	9.300	12.000	200	13I41	自冷	29
135	233	70	233	1.9	9.300	12.000	200	13I34	强冷	34
190	155	37	155	5.3	3.000	20.000	200	10I40	自冷	29
190	56	129	56	1.5	2.900	70.000	200	10I40	自冷	29
195	155	76	155	2.6	9.100	20.000	200	13I41	自冷	29
195	155	117	155	1.7	9.100	20.000	200	13I34	强冷	34
195	124	46	124	4.3	3.000	25.000	200	10I40	自冷	29
195	124	95	124	2.0	9.000	25.000	200	13I41	自冷	29
195	124	146	124	1.3	9.000	25.000	200	13I34	强冷	34
195	89	64	89	3.0	2.900	35.000	200	10I40	自冷	29
195	89	133	89	1.5	8.900	35.000	200	13I41	自冷	29
195	70	92	70	2.1	2.900	50.000	200	10I40	自冷	29
195	70	190	70	1.0	8.900	50.000	200	13I41	自冷	29
200	194	61	194	3.3	9.200	16.000	200	13I41	自冷	29
200	194	94	194	2.1	9.200	16.000	200	13I34	强冷	34
200	111	51	111	3.9	2.900	28.000	200	10I40	自冷	29
200	111	107	111	1.9	9.000	28.000	200	13I41	自冷	29
200	111	164	111	1.2	9.000	28.000	200	13I34	强冷	34
200	78	73	78	2.7	2.900	40.000	200	10I40	自冷	29
200	78	152	78	1.3	8.900	40.000	200	13I41	自冷	29
290	217	61	217	4.8	22.000	12.000	300	14L41	自冷	31
290	217	70	217	4.1	11.000	12.000	300	13I34	强冷	36
290	217	109	217	2.7	39.000	12.000	300	17N41	自冷	31
290	217	123	217	2.4	22.000	12.000	300	14L35	强冷	36
290	217	216	217	1.3	39.000	12.000	300	17N35	强冷	36
290	192	123	192	2.4	39.000	12.000	300	17N23	自冷	31
290	167	76	167	3.8	22.000	12.000	300	14L20	自冷	31
290	140	246	140	1.2	39.000	12.000	300	17N17	强冷	36
290	136	140	136	2.1	22.000	12.000	300	14L16	强冷	36
380	46	267	46	1.4	10.000	70.000	300	13I41	自冷	31
380	46	356	46	1.1	22.000	70.000	300	14L41	自冷	31
390	181	81	181	4.8	22.000	16.000	300	14L41	自冷	31
390	181	94	181	4.2	11.000	16.000	300	13I34	强冷	36



选型表

两级减速机

变频器运行						i	产品		冷却	
M _{2, max} [Nm]	n _{2, th} [r/min]	M ₂ [Nm]	n _{2, eto} [r/min]	c	J [kgcm ²]		MPR	MCA		
390	181	145	181	2.7	39.000	16.000	300	17N41	自冷	31
390	181	164	181	2.4	22.000	16.000	300	14L35	强冷	36
390	181	288	181	1.4	39.000	16.000	300	17N35	强冷	36
390	145	76	145	5.1	11.000	20.000	300	13I41	自冷	31
390	145	102	145	3.8	22.000	20.000	300	14L41	自冷	31
390	145	117	145	3.3	11.000	20.000	300	13I34	强冷	36
390	145	181	145	2.1	39.000	20.000	300	17N41	自冷	31
390	145	205	145	1.9	22.000	20.000	300	14L35	强冷	36
390	145	360	145	1.1	39.000	20.000	300	17N35	强冷	36
390	144	164	144	2.4	39.000	16.000	300	17N23	自冷	31
390	125	102	125	3.8	22.000	16.000	300	14L20	自冷	31
390	116	95	116	4.1	11.000	25.000	300	13I41	自冷	31
390	116	127	116	3.1	22.000	25.000	300	14L41	自冷	31
390	116	146	116	2.7	11.000	25.000	300	13I34	强冷	36
390	116	226	116	1.7	39.000	25.000	300	17N41	自冷	31
390	116	256	116	1.5	22.000	25.000	300	14L35	强冷	36
390	115	205	115	1.9	39.000	20.000	300	17N23	自冷	31
390	105	328	105	1.2	39.000	16.000	300	17N17	强冷	36
390	104	107	104	3.7	10.000	28.000	300	13I41	自冷	31
390	104	142	104	2.7	22.000	28.000	300	14L41	自冷	31
390	104	164	104	2.4	10.000	28.000	300	13I34	强冷	36
390	104	253	104	1.5	39.000	28.000	300	17N41	自冷	31
390	104	287	104	1.4	22.000	28.000	300	14L35	强冷	36
390	102	186	102	2.1	22.000	16.000	300	14L16	强冷	36
390	100	127	100	3.1	22.000	20.000	300	14L20	自冷	31
390	92	256	92	1.5	39.000	25.000	300	17N23	自冷	31
390	83	133	83	2.9	10.000	35.000	300	13I41	自冷	31
390	83	178	83	2.2	22.000	35.000	300	14L41	自冷	31
390	83	205	83	1.9	10.000	35.000	300	13I34	强冷	36
390	83	317	83	1.2	39.000	35.000	300	17N41	自冷	31
390	83	358	83	1.1	22.000	35.000	300	14L35	强冷	36
390	82	233	82	1.7	22.000	20.000	300	14L16	强冷	36
390	82	287	82	1.4	39.000	28.000	300	17N23	自冷	31
390	80	159	80	2.5	22.000	25.000	300	14L20	自冷	31
390	73	152	73	2.6	10.000	40.000	300	13I41	自冷	31
390	73	204	73	1.9	22.000	40.000	300	14L41	自冷	31
390	73	234	73	1.7	10.000	40.000	300	13I34	强冷	36
390	73	362	73	1.1	39.000	40.000	300	17N41	自冷	31
390	71	178	71	2.2	22.000	28.000	300	14L20	自冷	31
390	66	359	66	1.1	39.000	35.000	300	17N23	自冷	31

MPR 行星轮减速电机

技术数据



选型表

两级减速机

变频器运行						i	产品		冷却	
M _{2, max} [Nm]	n _{2, th} [r/min]	M ₂ [Nm]	n _{2, eto} [r/min]	c	J [kgcm ²]		MPR	MCA		
390	65	291	65	1.3	22.000	25.000	300	14L16	强冷	36
390	64	190	64	2.0	10.000	50.000	300	13I41	自冷	31
390	64	293	64	1.3	10.000	50.000	300	13I34	强冷	36
390	58	254	58	1.5	22.000	50.000	300	14L41	自冷	31
390	58	326	58	1.2	22.000	28.000	300	14L16	强冷	36
390	57	222	57	1.8	22.000	35.000	300	14L20	自冷	31
390	50	254	50	1.5	22.000	40.000	300	14L20	自冷	31
390	40	318	40	1.2	22.000	50.000	300	14L20	自冷	31

MPR 行星轮减速电机

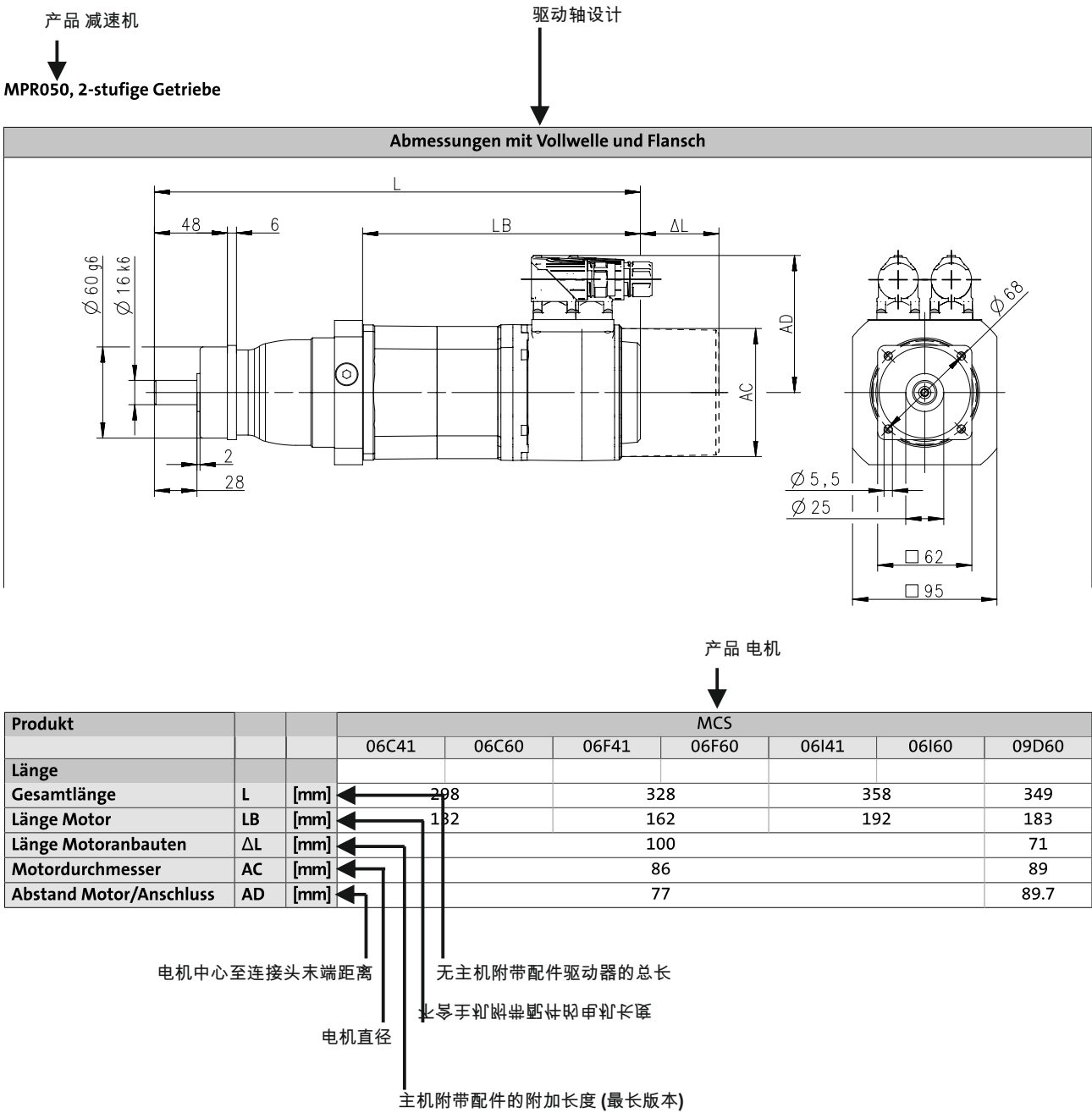
技术数据



尺寸, 注释

尺寸说明

选型表的布局见如下图例说明。



6.2.2

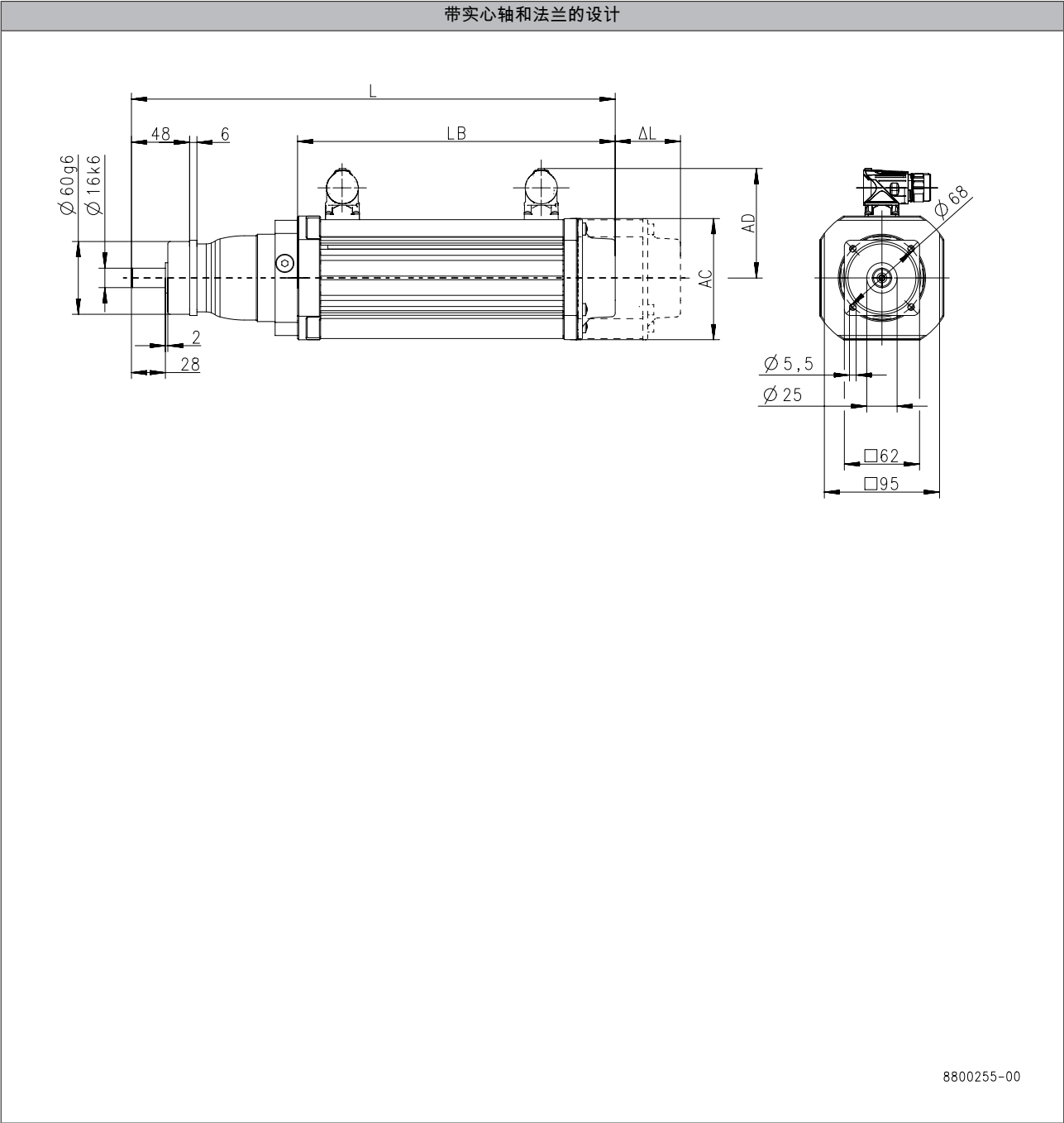
MPR 行星轮减速电机

技术数据



尺寸, 自冷电机

MPR050: 一级减速机

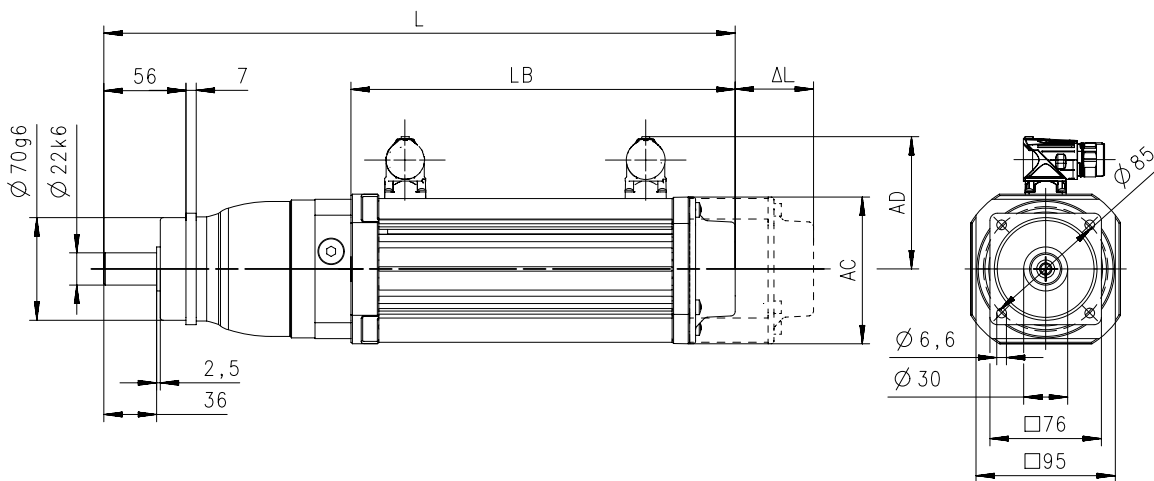


产品			MCA
			10I40
长度			
总长度	L	[mm]	399
电机长度	LB	[mm]	262
电机选件长度	Δ L	[mm]	78.5
电机直径	AC	[mm]	102
电机接线盒距离	AD	[mm]	90

尺寸, 自冷电机

MPR100, 一级减速机

带实心轴和法兰的设计



8800256-00

产品			MCA	
			10I40	13I41
长度				
总长度	L	[mm]	431	439
电机长度	LB	[mm]	262	270.5
电机选件长度	Δ L	[mm]	78.5	89
电机直径	AC	[mm]	102	130
电机接线盒距离	AD	[mm]	90	102

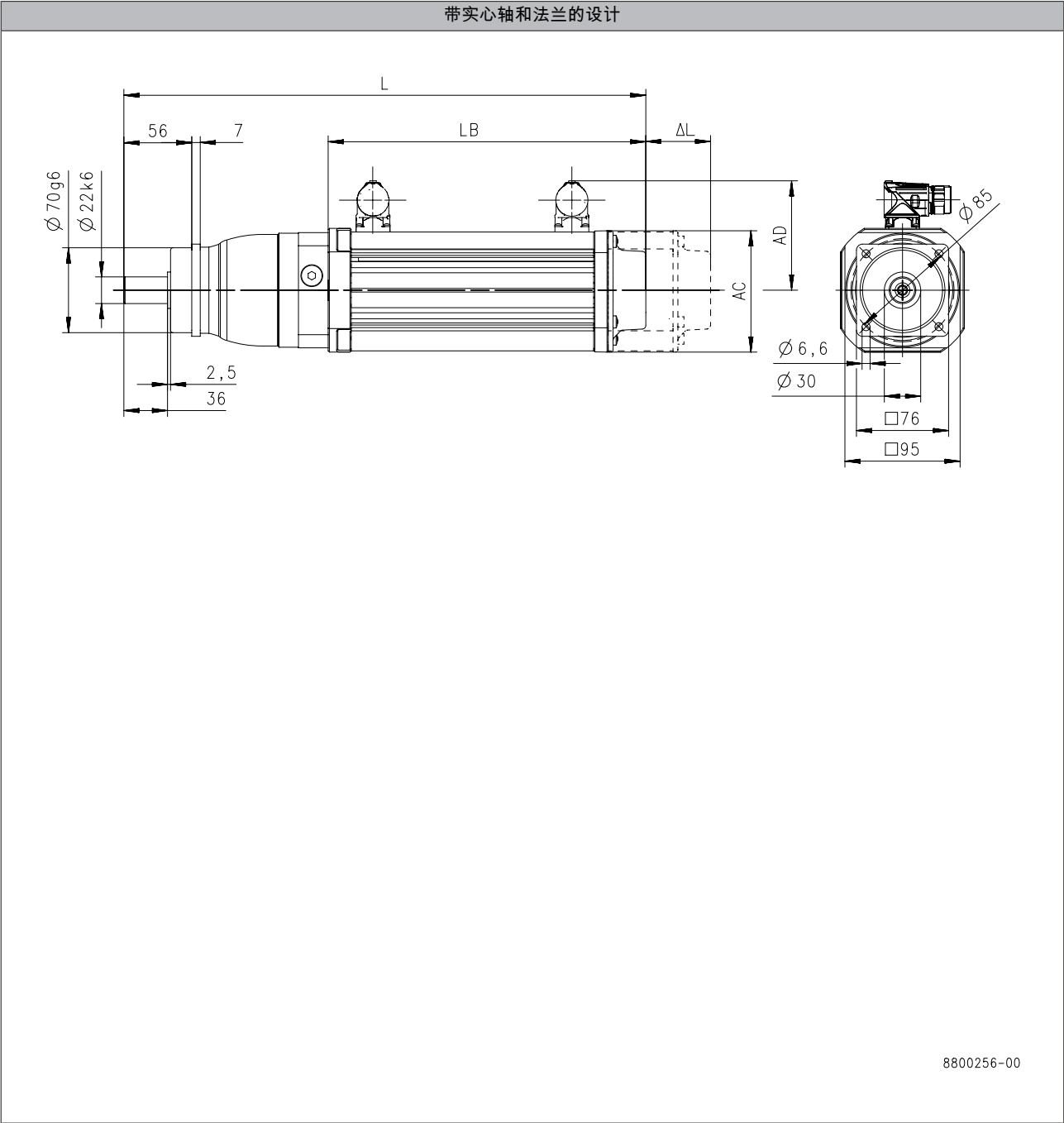
MPR 行星轮减速电机

技术数据



尺寸, 自冷电机

MPR100: 二级减速机



产品			MCA
			10I40
长度			
总长度	L	[mm]	451
电机长度	LB	[mm]	262
电机选件长度	Δ L	[mm]	78.5
电机直径	AC	[mm]	102
电机接线盒距离	AD	[mm]	90

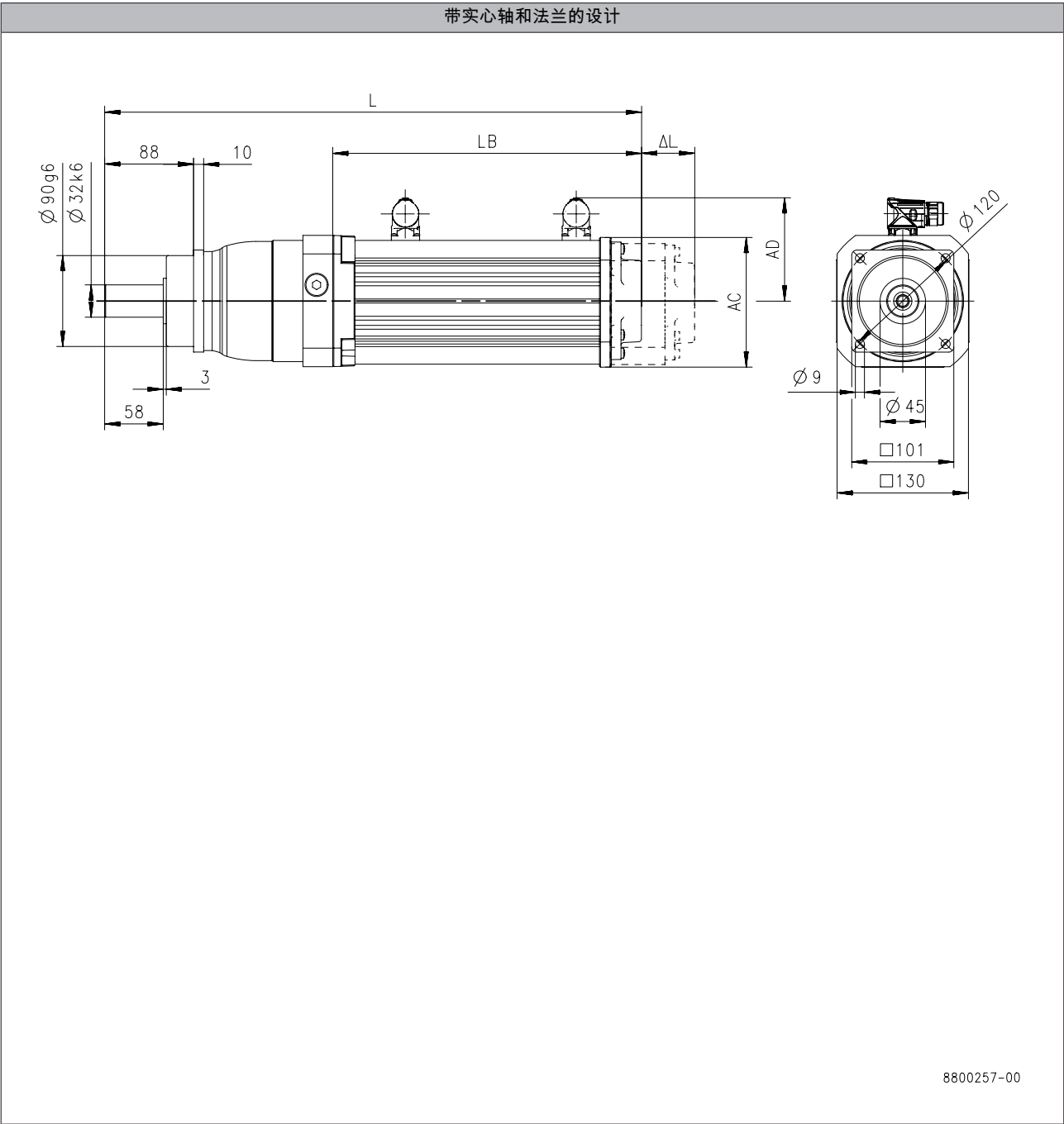
MPR 行星轮减速电机

技术数据



尺寸, 自冷电机

MPR200, 一级减速机



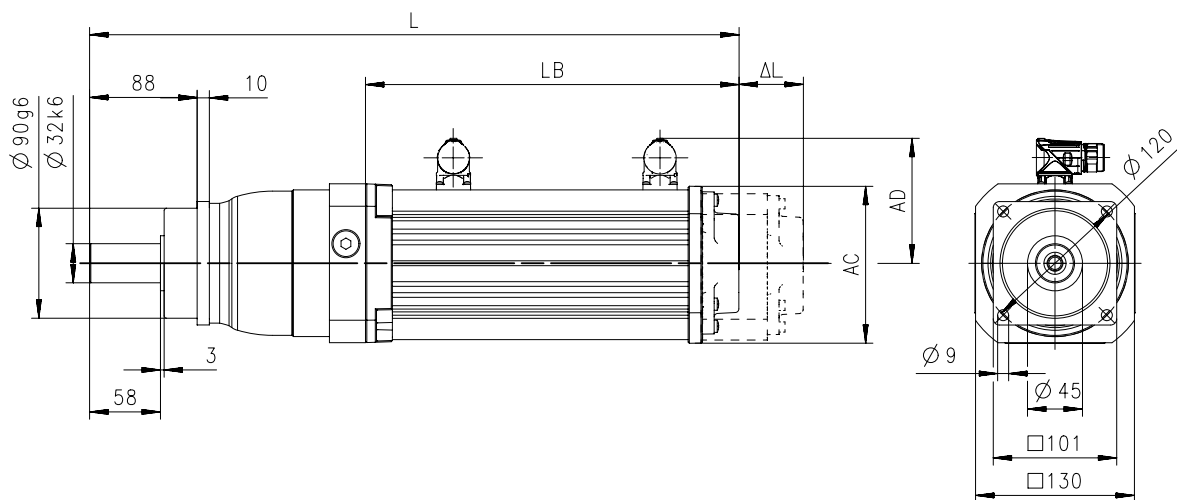
6.2.2

产品			MCA				
			13I41	14L20	14L41	17N23	17N41
长度							
总长度	L	[mm]	496	527		565	
电机长度	LB	[mm]	270.5	301.5		339.5	
电机选件长度	Δ L	[mm]	89	88.5		89.2	
电机直径	AC	[mm]	130	142		165	
电机接线盒距离	AD	[mm]	102	109		117.5	

尺寸, 自冷电机

MPR200, 二级减速机

带实心轴和法兰的设计



8800257-00

产品			MCA	
			10I40	13I41
长度				
总长度	L	[mm]	502	510
电机长度	LB	[mm]	262	270.5
电机选件长度	Δ L	[mm]	78.5	89
电机直径	AC	[mm]	102	130
电机接线盒距离	AD	[mm]	90	102

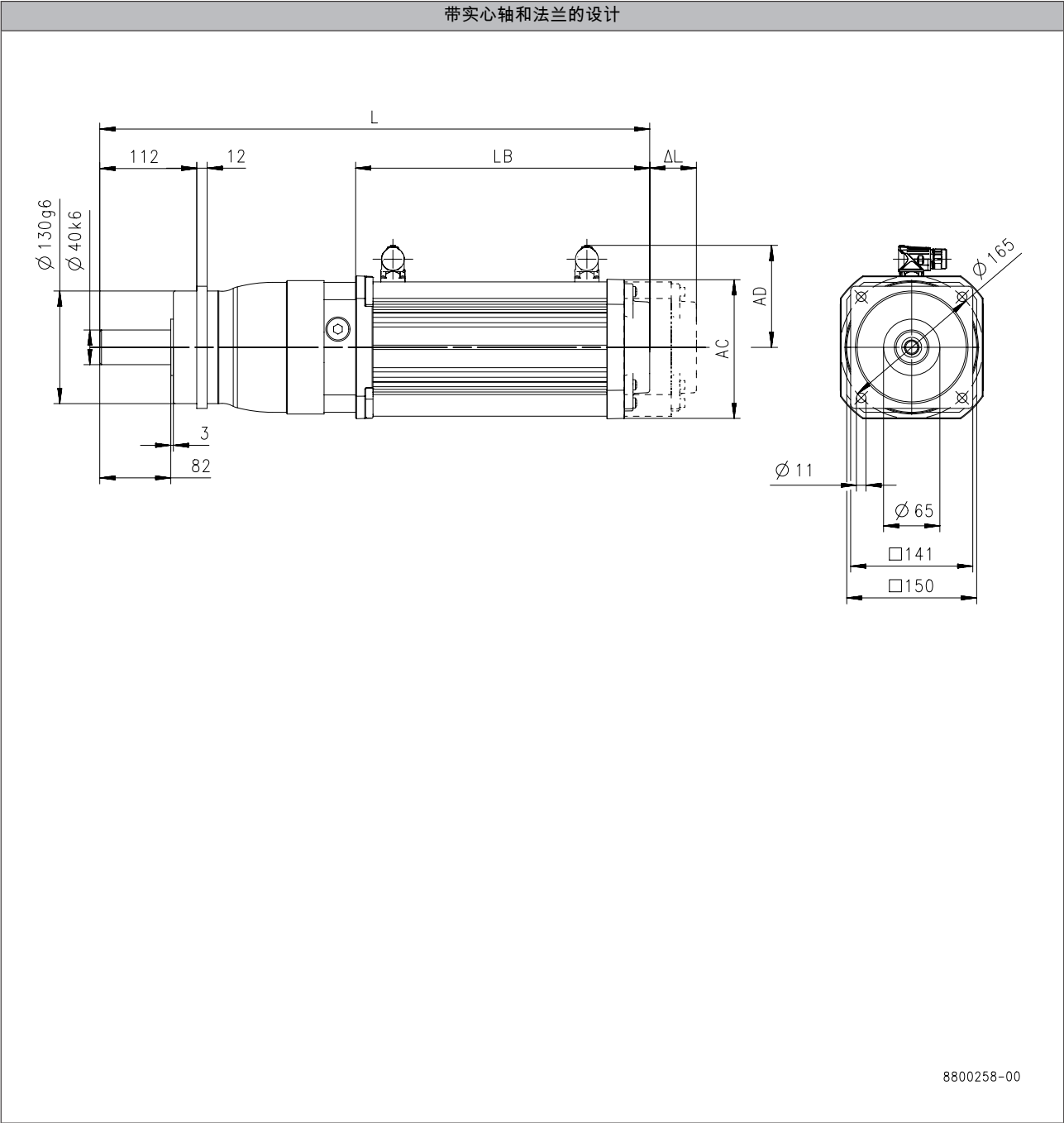
MPR 行星轮减速电机

技术数据



尺寸, 自冷电机

MPR300, 一级减速机



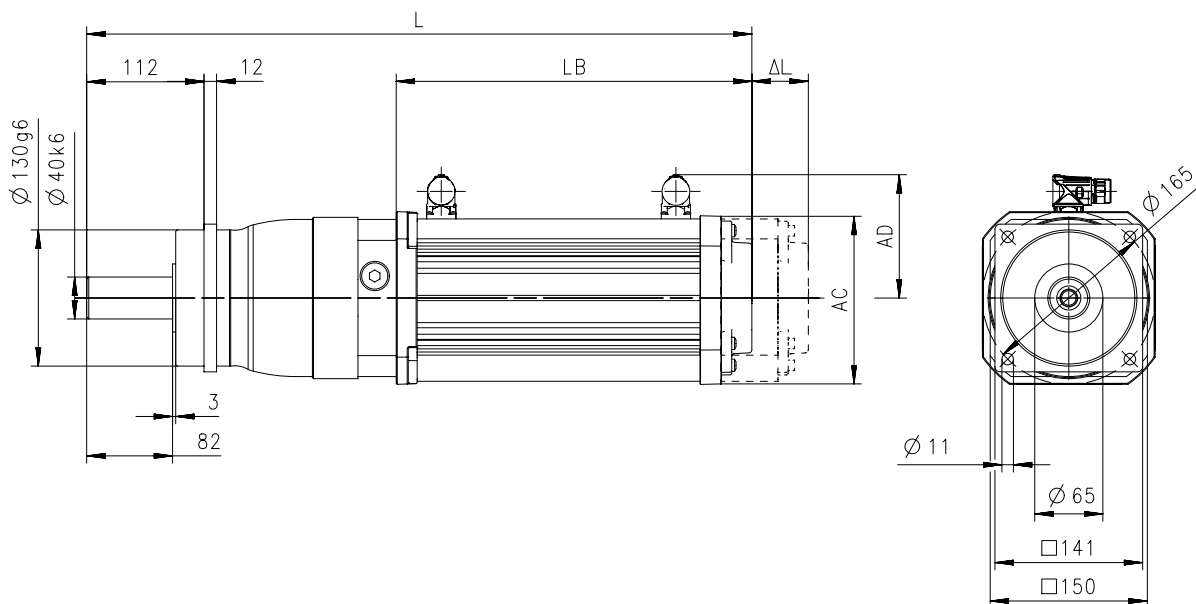
产品			MCA				19S23	19S42
			14L20	14L41	17N23	17N41		
长度								
总长度	L	[mm]	597		635		697	
电机长度	LB	[mm]	301.5		339.5		401	
电机选件长度	Δ L	[mm]	88.5		89.2		88.2	
电机直径	AC	[mm]	142		165		192	
电机接线盒距离	AD	[mm]	109		117.5		151	

技术数据



MPR300, 二级减速机

带实心轴和法兰的设计



8800258-00

6.2.2

产品			MCA				
			13I41	14L20	14L41	17N23	17N41
长度							
总长度	L	[mm]	585	616		654	
电机长度	LB	[mm]	270.5	301.5		339.5	
电机选件长度	Δ L	[mm]	89	88.5		89.2	
电机直径	AC	[mm]	130	142		165	
电机接线盒距离	AD	[mm]	102	109		117.5	

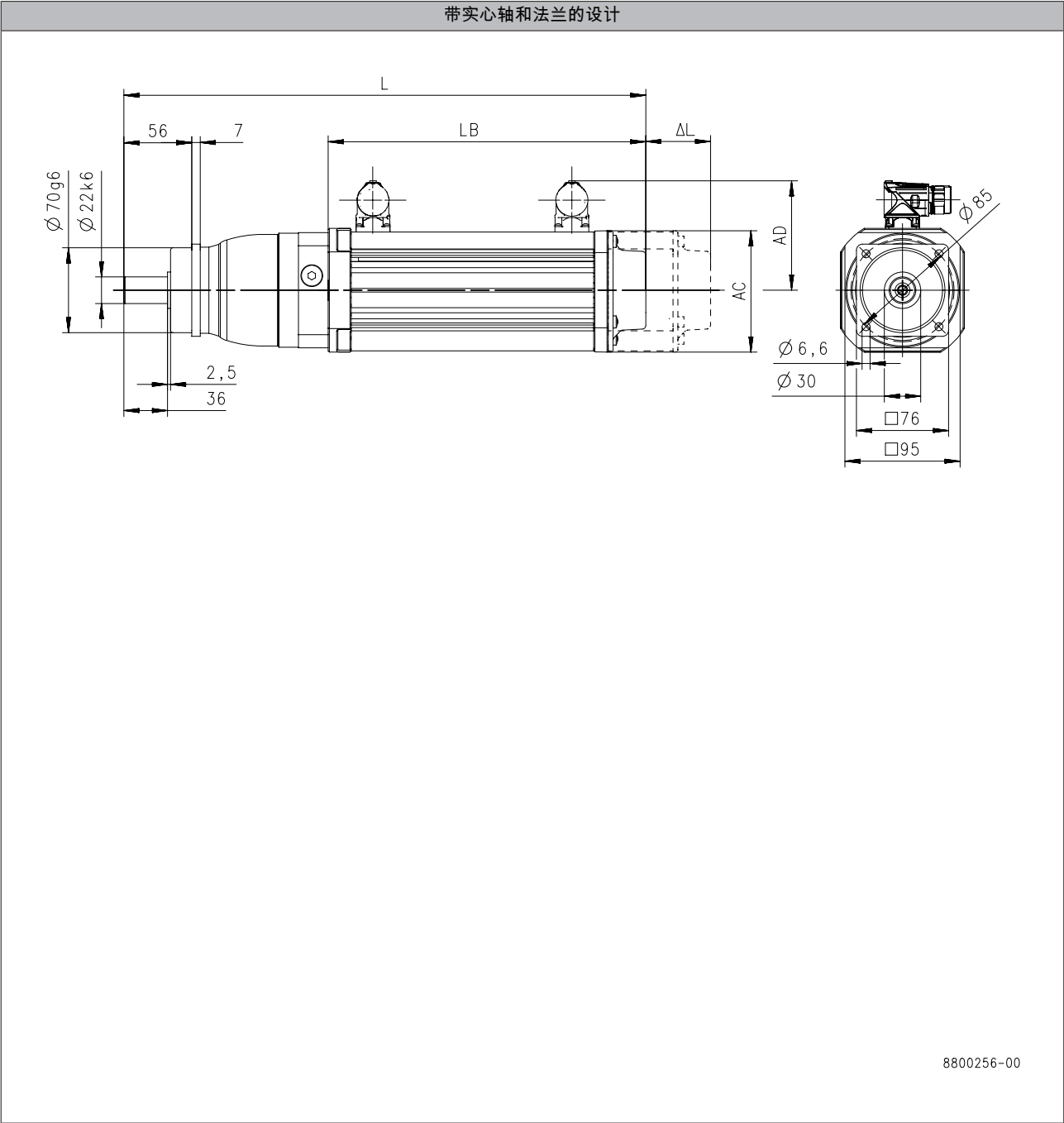
MPR 行星轮减速电机

技术数据



尺寸, 强冷电机

MPR100, 一级减速机



6.2.2

产品			MCA
			13I34
长度			
总长度	L	[mm]	507
电机长度	LB	[mm]	338.5
电机选件长度	ΔL	[mm]	89.5
电机直径	AC	[mm]	130
电机接线盒距离	AD	[mm]	102

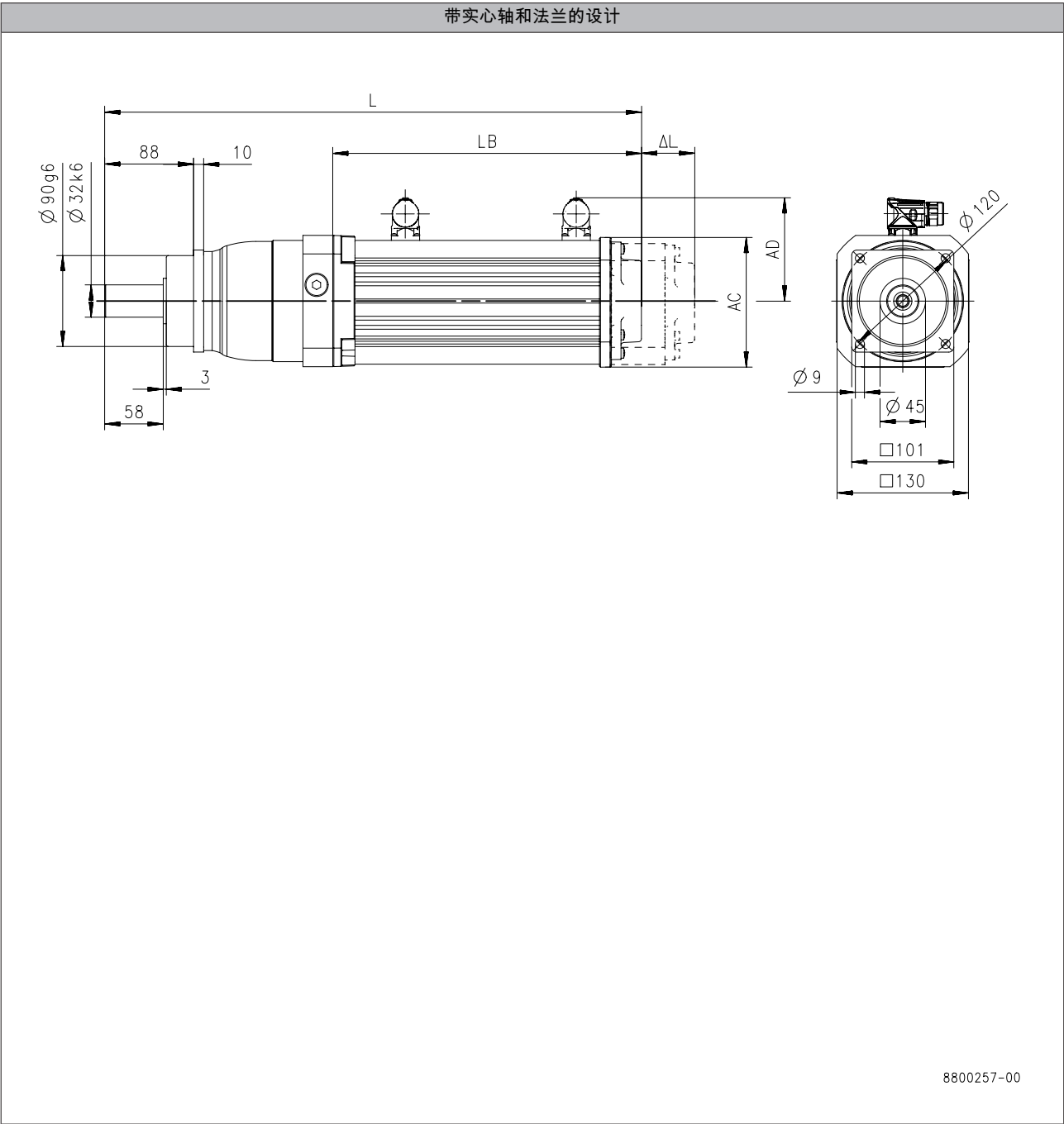
MPR 行星轮减速电机

技术数据



尺寸, 强冷电机

MPR200, 一级减速机



产品			MCA				
			13I34	14L16	14L35	17N17	17N35
长度							
总长度	L	[mm]	564	589		651	
电机长度	LB	[mm]	338.5	363.5		425.5	
电机选件长度	Δ L	[mm]	89.5	88.5		89	
电机直径	AC	[mm]	130	142		165	
电机接线盒距离	AD	[mm]	102	109		117.5	

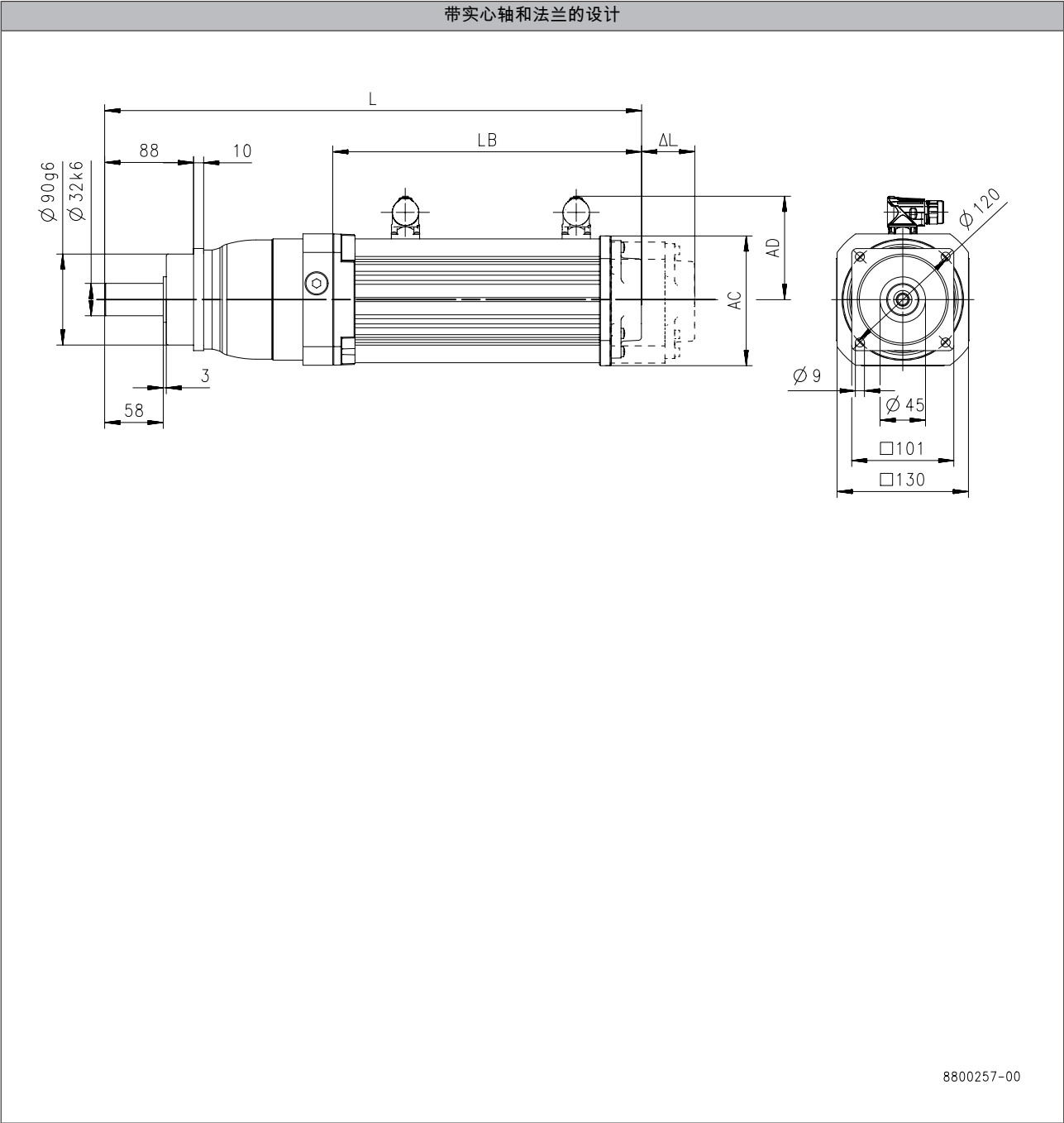
MPR 行星轮减速电机

技术数据



尺寸, 强冷电机

MPR200, 二级减速机



产品			MCA
			13I34
长度			
总长度	L	[mm]	578
电机长度	LB	[mm]	338.5
电机选件长度	Δ L	[mm]	89.5
电机直径	AC	[mm]	130
电机接线盒距离	AD	[mm]	102

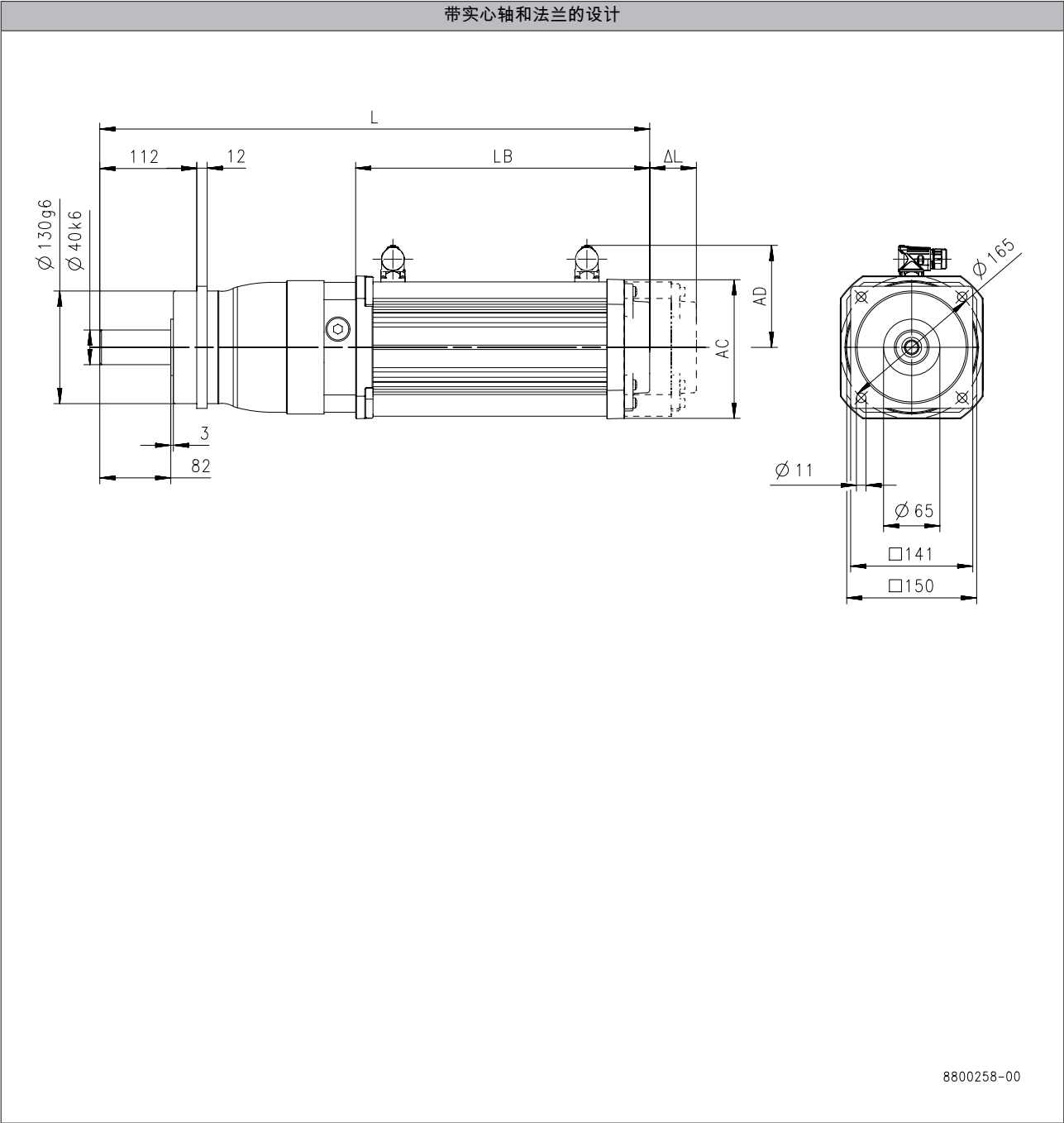
MPR 行星轮减速电机

技术数据



尺寸, 强冷电机

MPR300, 一级减速机



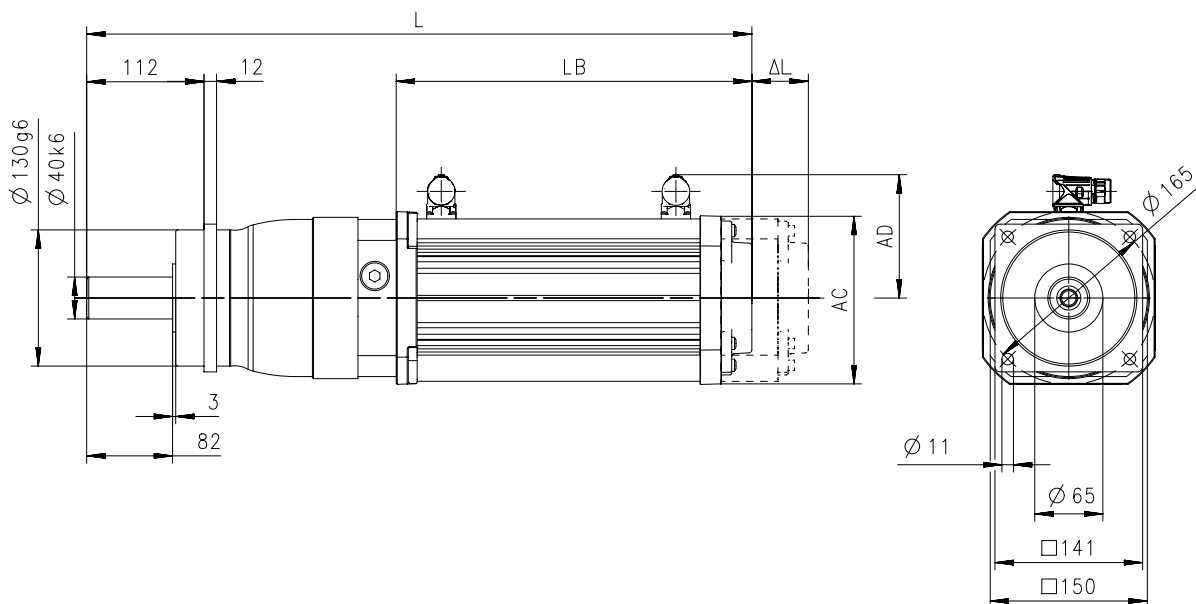
产品			MCA				19S17	19S35
			14L16	14L35	17N17	17N35		
长度								
总长度	L	[mm]	659		721		794	
电机长度	LB	[mm]	363.5		425.5		498	
电机选件长度	Δ L	[mm]	88.5		89		88.2	
电机直径	AC	[mm]	142		165		192	
电机接线盒距离	AD	[mm]	109		117.5		151	

技术数据



MPR300, 二级减速机

带实心轴和法兰的设计



8800258-00

产品			MCA				
			13I34	14L16	14L35	17N17	17N35
长度							
总长度	L	[mm]	653	678		740	
电机长度	LB	[mm]	338.5	363.5		425.5	
电机选件长度	Δ L	[mm]	89.5	88.5		89	
电机直径	AC	[mm]	130	142		165	
电机接线盒距离	AD	[mm]	102	109		117.5	

MPR 行星轮减速电机

技术数据



重量, 自冷电机

一级 减速机

				MCA				
				10I40	13I41	14L20 14L41	17N23 17N41	19S23 19S42
MPR	050	m	[kg]	8.5				
	100	m	[kg]	9.5	14			
	200	m	[kg]		18	22	30	
	300	m	[kg]			32	40	62

两级减速机

				MCA			
				10I40	13I41	14L20 14L41	17N23 17N41
MPR	100	m	[kg]	11			
	200	m	[kg]	15	19		
	300	m	[kg]		29	34	42

MPR 行星轮减速电机

技术数据



重量, 强冷电机

一级 减速机

MCA							
				13I34	14L16 14L35	17N17 17N35	19S17 19S35
MPR	100	m	[kg]	15			
	200	m	[kg]	19	24	33	
	300	m	[kg]		34	43	66

两级减速机

MCA							
				13I34	14L16 14L35	17N17 17N35	
MPR	200	m	[kg]	20			
	300	m	[kg]	31	36	44	



表面保护和防腐保护

表面和腐蚀防护系统(OKS) 是可为减速电机提供最佳对外防护的定制化解决方案。

多样化的表面涂漆，加上其相关防护措施可确保减速电机可在高空气湿度、室外安装环境或存在空气杂质的环境中可靠运行。您可以选择RAL经典色系的任何一种颜色作为表面涂层。减速电机也可不涂漆 (无表面保护和防腐保护)。

表面保护和防腐保护	应用	措施
OXS-G (底漆)	• 取决于所引用的后续面漆	• 2K PUR 底漆涂装 (灰) • 镀锌螺丝 • 无锈通气元件 可选措施 • 不锈钢铭牌

表面涂层结构

表面保护和防腐保护	表面涂层
	结构
不带 OXS(无涂装)	浸渍涂漆减速机
OXS-G (底漆)	浸渍涂漆减速机 2K PUR 底漆涂装

MPR 行星轮减速电机

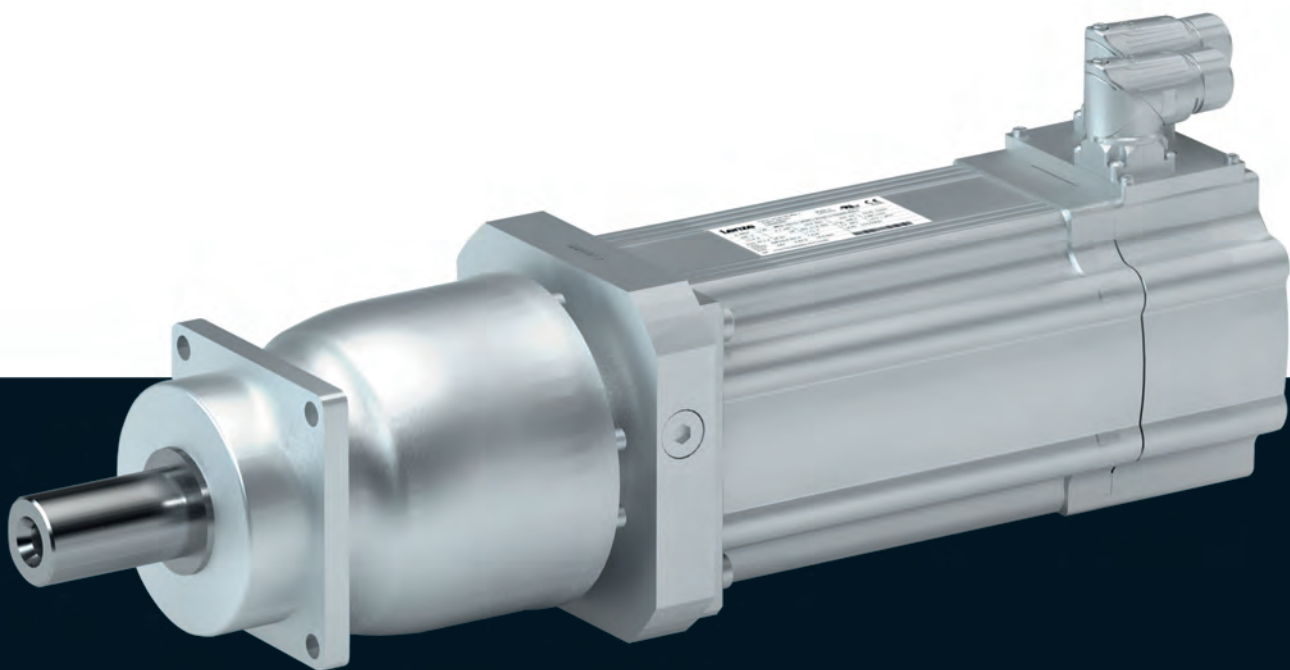
技术数据



减速机

MPR 行星轮 减速电机

9 ... 387 Nm (同步伺服电机)



MPR 行星轮减速电机

内容



通用信息	缩略词	6.2.1 - 5
	产品信息	6.2.1 - 6
	设备	6.2.1 - 7
	减速机套件	6.2.1 - 9
	选型	6.2.1 - 14
技术数据	选型表, 注释	6.2.1 - 17
	选型表	6.2.1 - 18
	尺寸, 注释	6.2.1 - 37
	尺寸, 自冷电机	6.2.1 - 38
	尺寸, 强冷电机	6.2.1 - 53
	重量, 自冷电机	6.2.1 - 61
	重量, 强冷电机	6.2.1 - 61
	表面保护和防腐保护	6.2.1 - 62

MPR 行星轮减速电机

内容





缩略词

c		负载容量
i		减速比
J	[kgcm ²]	转动惯量
m	[kg]	质量
M ₂	[Nm]	输出转矩
M _{2, max}	[Nm]	最大输出转矩
n _{2, eto}	[r/min]	转换速度
n _{2, th}	[r/min]	温升速度

CCC	中国强制性产品认证
CE	CE认证
CSA	加拿大标准协会
cURus	美国与加拿大UL联合认证标志
DIN	德国标准化学会
EMC	电磁兼容认证
EN	EN欧洲标准
GOST	俄罗斯联邦GOST认证
IEC	国际电工委员会
IM	国际安装代码
IP	国际保护代码
NEMA	美国国家电子制造工业协会
UL	美国保险商试验所列名产品
UR	美国保险商试验所认可产品
VDE	Verband deutscher Elektrotechniker (德国电子工程师协会)

MPR 行星轮减速电机

通用信息



产品信息

Vogel MPR/MPG行星轮减速机和Lenze伺服电机产品组合是用于有着最高精度要求的动态或高度动态应用的最佳解决方案，可满足印刷、包装以及物料搬运和机器人技术领域、喂料和物料搬运技术及一些通常工程设计的日常工作要求。

MPR/MPG行星轮减速电机以高于平均水平的扭转刚度和低至一弧分的回转间隙为显著特征。与MCS同步伺服电机和MCA异步伺服电机相结合，是可用于几乎各种应用的灵活性节能解决方案。

版本

- 坚固耐用的行星轮减速电机带实心轴 (MPR)或法兰轴 (MPG)
- 回转间隙低(min. ≤ 1 弧分)，精度高
- 高效型驱动系统解决方案(95 ... 97 %)
- 支持任意安装位置，可后续更改
- 封装等级 IP65 (任意角度隔尘防水喷射)

产品名称

减速机类型	产品范围	额定转矩 [Nm]	产品
行星轮减速电机	MPR	29	MPR050
		83	MPR100
		200	MPR200
		390	MPR300

MPR 行星轮减速电机

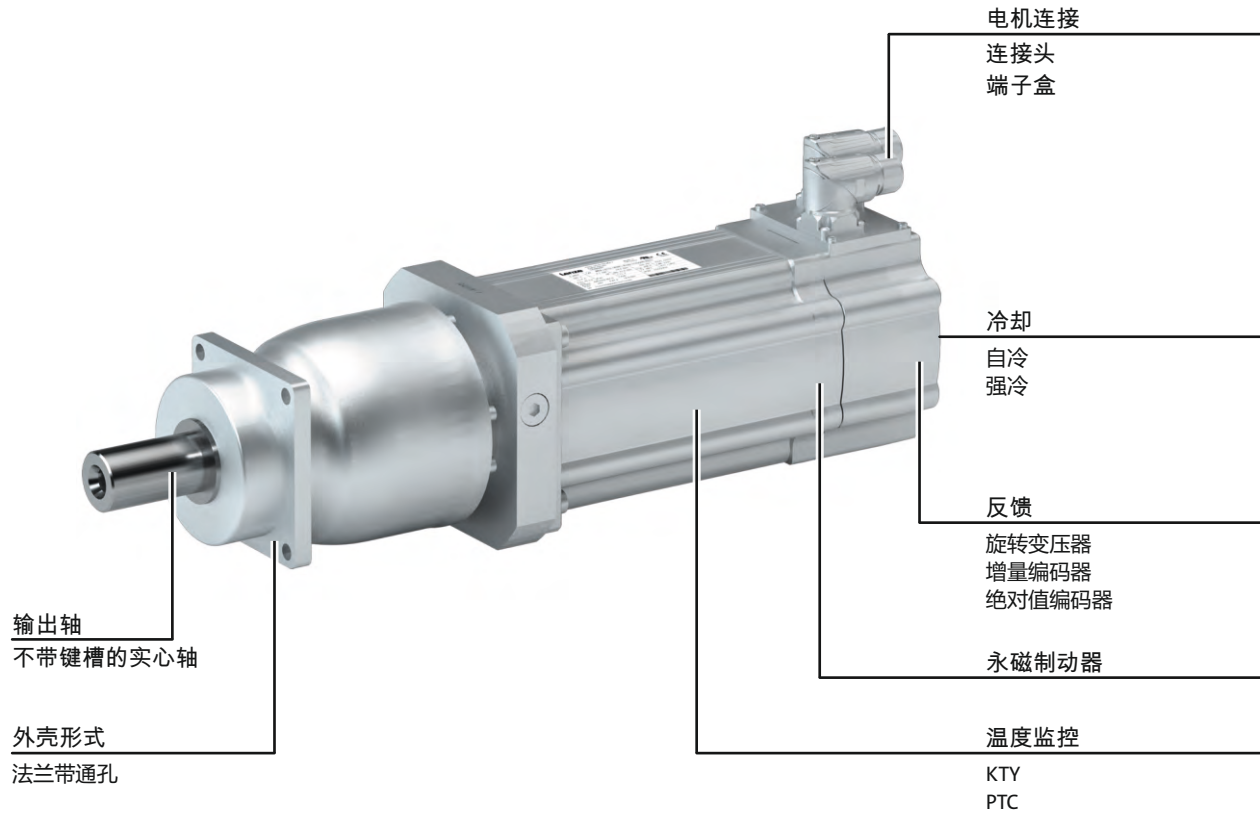
通用信息



设备

概览

本设备包含所有标配选件和产品的所有主机附带配件。



MPR 行星轮减速电机

通用信息



MPR 行星轮减速电机

通用信息



减速机套件

减速电机

产品						
	MPR050	MPR100	MPR200		MPR300	
电机型号						
	同步伺服电机					
伺服电机						
0.6 - 1.5 Nm	MCS06					
2.3 - 4.5 Nm	MCS09					
5.5 - 17 Nm	MCS12					
9.2 - 42 Nm		MCS14				
27 - 72 Nm				MCS19		
技术数据						
输出转矩	见选型表					
输出速度	见选型表					
减速比	见选型表					
负载容量	见选型表					
转动惯量	见选型表					
安装位置						
标准	Any					
颜色						
	底漆 (RAL 9005M, 哑光烟黑)					
表面保护和防腐保护						
	不带 OKS(无涂装) OKS-G (底漆)					

MPR 行星轮减速电机

通用信息



减速机套件

电机细节

产品	MCS				
	06C41	09L41	12H14	14D14	19F12
	06C60	09D41	12L17	14L14	19P12
	06F41	09L51	12D17	14H12	19J12
	06F60	09D60	12L20	14P11	19P14
	06I41	09F38	12H15	14P14	19J14
	06I60	09F60	12D20	14D15	19F14
		09H41	12D35	14H15	19J29
		09H60	12H34	14L15	19P29
			12L39	14H28	19F29
			12D41	14P26	19J30
			12H35	14L30	19F30
			12L41	14D30	19P30
				14H32	
				14P32	
				14D36	
			14L32		
连接类型					
	连接插头	连接插头 端子盒			
永磁握持制动					
额定转矩 [Nm]	2.2	8.0	12	22	37
制动电压 [V]	DC 24				
反馈	带绝对值编码器 带增量编码器 带旋转变压器				
冷却					
	自冷		自冷 强制冷却		
温度监控					
	KTY83-110 热检探 测器	KTY83-110 热检探测器 PTC 热敏电阻			
认证					
	cURus GOST_R UkrSepro				
防护等级					
	IP54 IP65				

► 更多信息和安装可行性，可至电机章节查看。



减速机套件

电机细节

连接类型		
		
连接插头	端子盒	
冷却: 自冷		
		
带旋转变压器	带永磁制动器	带反馈 带反馈和永磁制动器
冷却: 强冷		
		
带旋转变压器	带永磁制动器	带反馈 带反馈和永磁制动器

MPR 行星轮减速电机

通用信息



减速机套件

减速机详细信息

产品	MPR050	MPR100	MPR200	MPR300
驱动轴				
不带键槽的实心轴 [mm]	16x28	22x36	32x58	40x82
设计	标准			
垫圈	NBR			
轴承	标准			
外壳				
外壳类型	不带底肢，止口圆对中			
输出法兰				
方法兰 [mm]	62	76	101	141
润滑油				
类型	Mobil SHC 629			
通气元件	无			
回差				
回转间隙	标准 降低			

► 更多信息及安装可行性，见减速机章节。

MPR 行星轮减速电机

通用信息



减速机套件

减速机详细信息

实心轴
 止口圆对中

MPR 行星轮减速电机

通用信息



选型

本样本所供数据通用说明

本样本所指功率、转矩和速度均系凑整值，且仅在如下条件下有效：

- 每日运行时间= 8 h (100% OT)
- 应用等级 I，可用于每小时高达10次的切换操作。
- 样本内的安装位置和设计
- 标准润滑油
- $T_{amb} = 30\text{ }^{\circ}\text{C}$ ，用于减速机，
 $T_{amb} = 40\text{ }^{\circ}\text{C}$ ，用于电机 (依据 EN 60034)
- 现场海拔 $\leq 1000\text{ m amsl}$
- 选型表列有可容许机械功率和转矩。关于热功率限制的注释，见驱动选型章节。
- 用于电机和减速机的额定功率适用于如下操作模式S1 (依据 EN 60034)。

不同操作条件可能导致实际获取值与表中不同。

如遇极端操作条件，请咨询Lenze销售办事处。



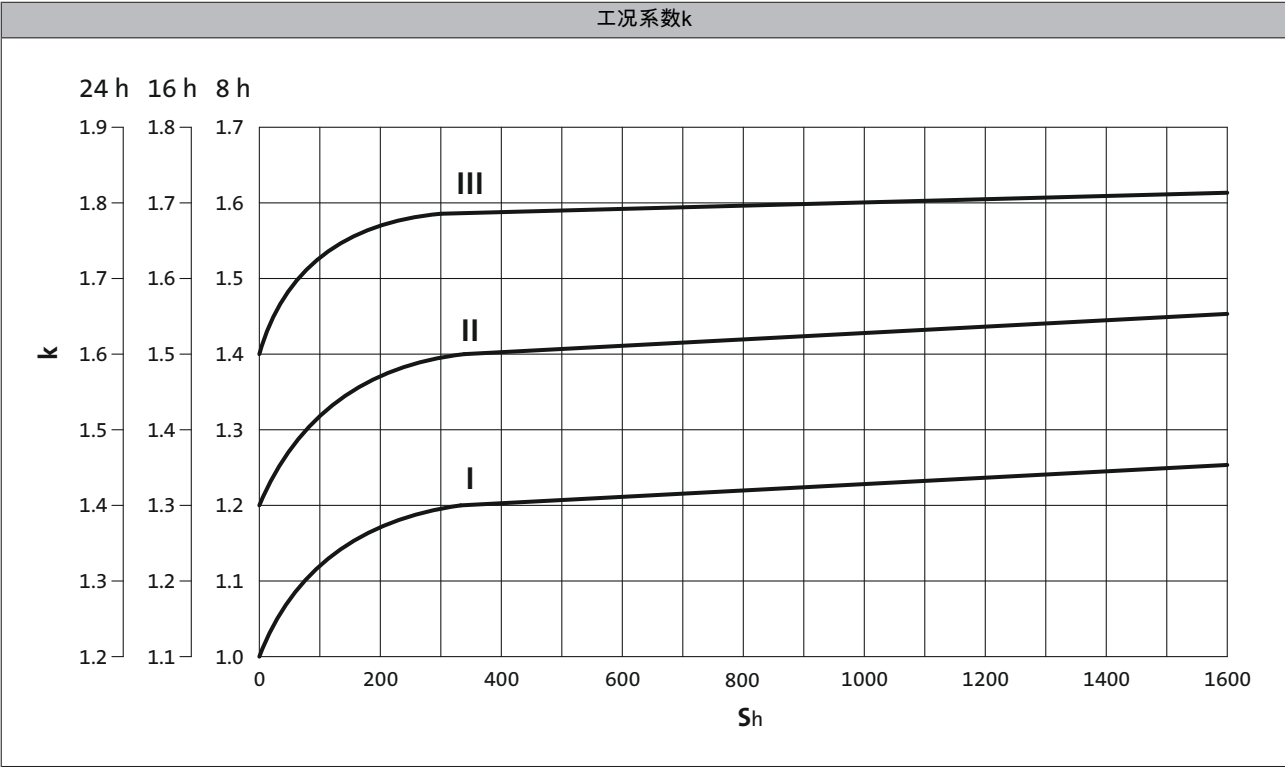
选型

负载容量和应用系数

减速机负载容量c
用于Lenze减速机负载容量的额定数值。
• c是减速机可容许额定转矩与驱动元件(如嵌入式Lenze电机)额定转矩的比值。
• c值必须比所应用工况系数k值大。

工况系数k (依据DIN 3990)
需考虑到减速机和减速电机在预期运行时间内实际存在的暂时可变换负载可能产生的影响。
k由以下因素决定:
• 负载类型
• 负载强度
• 暂时影响

应用等级	负载类型
I	平稳运行，轻微不稳
II	不稳操作，常见不稳
III	不稳操作, 严重不稳和/或交变负载



► S_h = 切换/h



选型

重量

表格所给值可考虑如下减速机/电机组合:

- 减速机带实心轴含润滑油
- 电机带反馈

对于由其产生的衍生版本，需考虑附加重量。

可查找相应值:

- 减速电机带反馈
 - > 章节: 减速电机/技术数据
- 电机选项: 制动器
 - > 章节: 电机/附件

转动惯量

减速机所给转动惯量是指驱动轴。数据已考虑减速比的影响(i^2)。

在计算减速电机的总转动惯量时，需添加减速电机和制动器的相关值。

可查找相应值:

- 减速电机带反馈
 - > 章节: 减速电机/技术数据/选型表
- 电机选项: 制动器
 - > 章节: 电机/附件

MPR 行星轮减速电机

技术数据



选型表, 注释

选型表注释

选型表包含减速机类型, 倍增级数, 减速比和电机的各种可能性组合, 仅供基本的大致方向性组合。
以下图例用于解释选型表的结构。

减速机齿轮级数
↓
二级减速机

变频器运行						i	产品		冷却	
M _{2, max} [Nm]	n _{2, th} [r/min]	M ₂ [Nm]	n _{2, eto} [r/min]	c	J [kgcm²]		MPR	MCS		
20	333	6	333	3.6	0.300	12.000	050	06C60	Selbst	40
20	333	7	333	3.0	0.300	12.000	050	06C41	Selbst	40
20	333	10	333	1.9	0.400	12.000	050	06F60	Selbst	40
20	333	14	333	1.5	0.400	12.000	050	06F41	Selbst	40

用于运行模式 S1
转矩 M2 和
热感输出速度 n2, th

用于运行模式 S2,S3和S6
减速电机的最大可容许加速转矩 M2, max 和
输出速度n2等

减速机的负载容量c
c是减速机可容许额定转矩与三相交流电机（传输至驱动轴）的额定转矩之间的比值。
c必须始终大于依工况系数k而定的服务系数k。

减速电机
产品
电动机
产品
电动机

电机冷却类型

尺寸页码

$$c = \frac{M_{2, zul}}{M_{1N} \cdot i \cdot \eta_{Getr}} > k$$

MPR 行星轮减速电机

技术数据



选型表

一级减速机

变频器运行						i	产品		冷却	
M _{2, max} [Nm]	n _{2, th} [r/min]	M ₂ [Nm]	n _{2, eto} [r/min]	c	J [kgcm ²]		MPR	MCS		
13	1100	3	1100	5.7	0.600	3.000	050	06F41	自冷	38
18	1100	3	1100	5.8	0.600	3.000	050	06I60	自冷	38
18	1100	4	1100	4.5	0.600	3.000	050	06I41	自冷	38
19	400	5	400	4.0	0.300	10.000	050	06C60	自冷	38
19	400	6	400	3.3	0.300	10.000	050	06C41	自冷	38
19	400	9	400	2.2	0.400	10.000	050	06F60	自冷	38
19	400	12	400	1.6	0.400	10.000	050	06F41	自冷	38
19	400	12	400	1.6	0.500	10.000	050	06I60	自冷	38
19	400	15	400	1.3	0.500	10.000	050	06I41	自冷	38
19	400	17	400	1.1	1.300	10.000	050	09D60	自冷	38
20	1100	5	1100	3.9	1.500	3.000	050	09D60	自冷	38
20	1100	7	1100	2.9	1.900	3.000	050	09F60	自冷	38
20	1100	7	1100	2.9	1.500	3.000	050	09D41	自冷	38
20	1100	9	1100	2.3	1.900	3.000	050	09F38	自冷	38
20	1100	9	1100	2.3	2.300	3.000	050	09H60	自冷	38
20	1100	10	1100	1.9	3.200	3.000	050	09L51	自冷	38
20	1100	11	1100	1.8	2.300	3.000	050	09H41	自冷	38
20	1100	12	1100	1.6	4.500	3.000	050	12D41	自冷	38
20	1100	13	1100	1.5	3.200	3.000	050	09L41	自冷	38
20	1100	17	1100	1.1	4.500	3.000	050	12D35	强冷	53
20	650	16	650	1.3	4.500	3.000	050	12D20	自冷	38
21	660	6	660	5.0	0.400	5.000	050	06F41	自冷	38
24	825	6	825	5.0	0.500	4.000	050	06I41	自冷	38
29	825	7	825	4.3	1.400	4.000	050	09D60	自冷	38
29	825	9	825	3.1	1.800	4.000	050	09F60	自冷	38
29	825	9	825	3.2	1.400	4.000	050	09D41	自冷	38
29	825	12	825	2.5	1.800	4.000	050	09F38	自冷	38
29	825	12	825	2.5	2.200	4.000	050	09H60	自冷	38
29	825	14	825	2.1	3.100	4.000	050	09L51	自冷	38
29	825	15	825	2.0	2.200	4.000	050	09H41	自冷	38
29	825	16	825	1.8	4.400	4.000	050	12D41	自冷	38
29	825	17	825	1.7	3.100	4.000	050	09L41	自冷	38
29	825	23	825	1.3	4.400	4.000	050	12D35	强冷	53
29	660	6	660	5.0	0.500	5.000	050	06I60	自冷	38
29	660	7	660	4.0	0.500	5.000	050	06I41	自冷	38
29	660	8	660	3.4	1.300	5.000	050	09D60	自冷	38
29	660	11	660	2.5	1.300	5.000	050	09D41	自冷	38
29	660	12	660	2.5	1.700	5.000	050	09F60	自冷	38
29	660	15	660	2.0	1.700	5.000	050	09F38	自冷	38
29	660	15	660	2.0	2.100	5.000	050	09H60	自冷	38

MPR 行星轮减速电机

技术数据



选型表

一级减速机

变频器运行						i	产品		冷却	
M _{2, max} [Nm]	n _{2, th} [r/min]	M ₂ [Nm]	n _{2, eto} [r/min]	c	J [kgcm ²]		MPR	MCS		
29	660	17	660	1.7	3.000	5.000	050	09L51	自冷	38
29	660	18	660	1.6	2.100	5.000	050	09H41	自冷	38
29	660	21	660	1.4	4.400	5.000	050	12D41	自冷	38
29	660	22	660	1.3	3.000	5.000	050	09L41	自冷	38
29	660	29	660	1.0	4.400	5.000	050	12D35	强冷	53
29	529	6	529	4.7	0.400	7.000	050	06F60	自冷	38
29	529	8	529	3.5	0.400	7.000	050	06F41	自冷	38
29	529	8	529	3.6	0.500	7.000	050	06I60	自冷	38
29	529	10	529	2.8	0.500	7.000	050	06I41	自冷	38
29	529	12	529	2.4	1.300	7.000	050	09D60	自冷	38
29	529	16	529	1.8	1.700	7.000	050	09F60	自冷	38
29	529	16	529	1.8	1.300	7.000	050	09D41	自冷	38
29	529	21	529	1.4	1.700	7.000	050	09F38	自冷	38
29	529	21	529	1.4	2.100	7.000	050	09H60	自冷	38
29	529	24	529	1.2	3.000	7.000	050	09L51	自冷	38
29	529	26	529	1.1	2.100	7.000	050	09H41	自冷	38
29	529	29	529	1.0	4.300	7.000	050	12D41	自冷	38
29	488	21	488	1.4	4.400	4.000	050	12D20	自冷	38
29	413	27	413	1.1	4.400	4.000	050	12D17	强冷	53
29	390	26	390	1.1	4.400	5.000	050	12D20	自冷	38
52	933	12	933	4.5	5.200	3.000	100	12D41	自冷	41
52	933	17	933	3.2	5.200	3.000	100	12D35	强冷	54
52	650	16	650	3.6	5.200	3.000	100	12D20	自冷	41
52	550	20	550	2.8	5.200	3.000	100	12D17	强冷	54
56	933	10	933	5.4	3.900	3.000	100	09L51	自冷	41
56	933	11	933	5.1	3.000	3.000	100	09H41	自冷	41
56	933	13	933	4.3	3.900	3.000	100	09L41	自冷	41
56	933	22	933	2.5	8.500	3.000	100	12H35	自冷	41
56	933	22	933	2.6	10.000	3.000	100	14D36	自冷	41
56	933	23	933	2.4	8.500	3.000	100	12H30	自冷	41
56	933	30	933	1.8	8.500	3.000	100	12H34	强冷	54
56	933	31	933	1.8	10.000	3.000	100	14D30	强冷	54
56	933	32	933	1.7	12.000	3.000	100	12L41	自冷	41
56	933	41	933	1.4	12.000	3.000	100	12L39	强冷	54
56	650	40	650	1.4	12.000	3.000	100	12L20	自冷	41
56	550	49	550	1.1	12.000	3.000	100	12L17	强冷	54
56	500	27	500	2.1	10.000	3.000	100	14D15	自冷	41
56	500	30	500	1.9	8.500	3.000	100	12H15	自冷	41
56	450	35	450	1.6	8.500	3.000	100	12H14	强冷	54
56	450	35	450	1.6	10.000	3.000	100	14D14	强冷	54

MPR 行星轮减速电机

技术数据



选型表

一级减速机

变频器运行						i	产品		冷却	
M _{2, max} [Nm]	n _{2, th} [r/min]	M ₂ [Nm]	n _{2, eto} [r/min]	c	J [kgcm ²]		MPR	MCS		
58	310	17	310	3.4	1.600	10.000	100	09D60	自冷	41
58	310	23	310	2.5	1.600	10.000	100	09D41	自冷	41
58	310	23	310	2.5	2.000	10.000	100	09F60	自冷	41
58	310	29	310	2.0	2.400	10.000	100	09H60	自冷	41
58	310	30	310	2.0	2.000	10.000	100	09F38	自冷	41
58	310	35	310	1.7	3.300	10.000	100	09L51	自冷	41
58	310	37	310	1.6	2.400	10.000	100	09H41	自冷	41
58	310	41	310	1.4	4.600	10.000	100	12D41	自冷	41
58	310	43	310	1.3	3.300	10.000	100	09L41	自冷	41
58	310	58	310	1.0	4.600	10.000	100	12D35	强冷	54
58	195	52	195	1.1	4.600	10.000	100	12D20	自冷	41
65	400	16	400	5.2	1.600	7.000	100	09D41	自冷	41
69	700	23	700	3.6	4.900	4.000	100	12D35	强冷	54
69	413	27	413	3.1	4.900	4.000	100	12D17	强冷	54
70	700	16	700	5.0	4.900	4.000	100	12D41	自冷	41
70	488	21	488	4.0	4.900	4.000	100	12D20	自冷	41
73	560	15	560	5.6	2.100	5.000	100	09F38	自冷	41
78	700	15	700	5.7	2.600	4.000	100	09H41	自冷	41
83	700	17	700	4.8	3.500	4.000	100	09L41	自冷	41
83	700	29	700	2.8	8.200	4.000	100	12H35	自冷	41
83	700	29	700	2.9	9.700	4.000	100	14D36	自冷	41
83	700	31	700	2.7	8.200	4.000	100	12H30	自冷	41
83	700	41	700	2.0	8.200	4.000	100	12H34	强冷	54
83	700	41	700	2.0	9.700	4.000	100	14D30	强冷	54
83	700	43	700	1.9	11.000	4.000	100	12L41	自冷	41
83	700	54	700	1.5	11.000	4.000	100	12L39	强冷	54
83	560	15	560	5.7	2.500	5.000	100	09H60	自冷	41
83	560	17	560	4.8	3.400	5.000	100	09L51	自冷	41
83	560	18	560	4.5	2.500	5.000	100	09H41	自冷	41
83	560	21	560	4.0	4.800	5.000	100	12D41	自冷	41
83	560	22	560	3.8	3.400	5.000	100	09L41	自冷	41
83	560	29	560	2.9	4.800	5.000	100	12D35	强冷	54
83	560	36	560	2.3	9.600	5.000	100	14D36	自冷	41
83	560	37	560	2.3	8.100	5.000	100	12H35	自冷	41
83	560	39	560	2.1	8.100	5.000	100	12H30	自冷	41
83	560	51	560	1.6	8.100	5.000	100	12H34	强冷	54
83	560	51	560	1.6	9.600	5.000	100	14D30	强冷	54
83	560	54	560	1.5	11.000	5.000	100	12L41	自冷	41
83	560	68	560	1.2	11.000	5.000	100	12L39	强冷	54
83	488	53	488	1.6	11.000	4.000	100	12L20	自冷	41

6.2.1

MPR 行星轮减速电机

技术数据



选型表

一级减速机

变频器运行						i	产品		冷却	
M _{2, max} [Nm]	n _{2, th} [r/min]	M ₂ [Nm]	n _{2, eto} [r/min]	c	J [kgcm ²]		MPR	MCS		
83	413	65	413	1.3	11.000	4.000	100	12L17	强冷	54
83	400	16	400	5.1	2.000	7.000	100	09F60	自冷	41
83	400	21	400	4.0	2.400	7.000	100	09H60	自冷	41
83	400	21	400	4.0	2.000	7.000	100	09F38	自冷	41
83	400	24	400	3.4	3.300	7.000	100	09L51	自冷	41
83	400	26	400	3.2	2.400	7.000	100	09H41	自冷	41
83	400	29	400	2.9	4.700	7.000	100	12D41	自冷	41
83	400	30	400	2.7	3.300	7.000	100	09L41	自冷	41
83	400	40	400	2.0	4.700	7.000	100	12D35	强冷	54
83	400	50	400	1.6	9.500	7.000	100	14D36	自冷	41
83	400	52	400	1.6	8.000	7.000	100	12H35	自冷	41
83	400	54	400	1.5	8.000	7.000	100	12H30	自冷	41
83	400	71	400	1.2	8.000	7.000	100	12H34	强冷	54
83	400	71	400	1.2	9.500	7.000	100	14D30	强冷	54
83	400	75	400	1.1	11.000	7.000	100	12L41	自冷	41
83	390	26	390	3.2	4.800	5.000	100	12D20	自冷	41
83	390	67	390	1.3	11.000	5.000	100	12L20	自冷	41
83	375	36	375	2.3	9.700	4.000	100	14D15	自冷	41
83	375	40	375	2.1	8.200	4.000	100	12H15	自冷	41
83	338	47	338	1.8	8.200	4.000	100	12H14	强冷	54
83	338	47	338	1.8	9.700	4.000	100	14D14	强冷	54
83	330	34	330	2.5	4.800	5.000	100	12D17	强冷	54
83	330	81	330	1.0	11.000	5.000	100	12L17	强冷	54
83	300	45	300	1.9	9.600	5.000	100	14D15	自冷	41
83	300	49	300	1.7	8.100	5.000	100	12H15	自冷	41
83	279	37	279	2.3	4.700	7.000	100	12D20	自冷	41
83	270	58	270	1.4	8.100	5.000	100	12H14	强冷	54
83	270	58	270	1.4	9.600	5.000	100	14D14	强冷	54
83	236	47	236	1.8	4.700	7.000	100	12D17	强冷	54
83	214	63	214	1.3	9.500	7.000	100	14D15	自冷	41
83	214	69	214	1.2	8.000	7.000	100	12H15	自冷	41
83	193	82	193	1.0	8.000	7.000	100	12H14	强冷	54
83	193	82	193	1.0	9.500	7.000	100	14D14	强冷	54
84	833	23	833	5.8	12.000	3.000	200	12H30	自冷	45
84	833	30	833	4.4	12.000	3.000	200	12H34	强冷	55
84	833	31	833	4.4	13.000	3.000	200	14D30	强冷	55
84	500	27	500	5.0	13.000	3.000	200	14D15	自冷	45
84	500	30	500	4.5	12.000	3.000	200	12H15	自冷	45
84	450	35	450	3.9	12.000	3.000	200	12H14	强冷	55
84	450	35	450	3.9	13.000	3.000	200	14D14	强冷	55

MPR 行星轮减速电机

技术数据



选型表

一级减速机

变频器运行						i	产品		冷却	
M _{2, max} [Nm]	n _{2, th} [r/min]	M ₂ [Nm]	n _{2, eto} [r/min]	c	J [kgcm ²]		MPR	MCS		
86	330	34	330	5.8	6.800	5.000	200	12D17	强冷	55
113	625	41	625	4.9	11.000	4.000	200	12H34	强冷	55
113	625	41	625	4.9	12.000	4.000	200	14D30	强冷	55
113	375	36	375	5.6	12.000	4.000	200	14D15	自冷	45
113	375	40	375	5.1	11.000	4.000	200	12H15	自冷	45
113	338	47	338	4.3	11.000	4.000	200	12H14	强冷	55
113	338	47	338	4.3	12.000	4.000	200	14D14	强冷	55
120	400	40	400	4.7	6.400	7.000	200	12D35	强冷	55
120	236	47	236	4.0	6.400	7.000	200	12D17	强冷	55
122	279	37	279	5.2	6.400	7.000	200	12D20	自冷	45
135	833	32	833	4.2	15.000	3.000	200	12L41	自冷	45
135	833	40	833	3.3	19.000	3.000	200	14H32	自冷	45
135	833	41	833	3.3	15.000	3.000	200	12L39	强冷	55
135	833	50	833	2.7	28.000	3.000	200	14L32	自冷	45
135	833	60	833	2.3	19.000	3.000	200	14H28	强冷	55
135	833	61	833	2.2	72.000	3.000	200	19F30	自冷	45
135	833	61	833	2.2	40.000	3.000	200	14P32	自冷	45
135	833	74	833	1.8	28.000	3.000	200	14L30	强冷	55
135	833	84	833	1.6	112.000	3.000	200	19J30	自冷	45
135	833	95	833	1.4	72.000	3.000	200	19F29	强冷	55
135	833	96	833	1.4	40.000	3.000	200	14P26	强冷	55
135	650	40	650	3.4	15.000	3.000	200	12L20	自冷	45
135	550	49	550	2.8	15.000	3.000	200	12L17	强冷	55
135	500	46	500	2.9	19.000	3.000	200	14H15	自冷	45
135	500	67	500	2.0	28.000	3.000	200	14L15	自冷	45
135	475	78	475	1.7	72.000	3.000	200	19F14	自冷	45
135	475	117	475	1.1	112.000	3.000	200	19J14	自冷	45
135	450	86	450	1.6	40.000	3.000	200	14P14	自冷	45
135	450	89	450	1.5	28.000	3.000	200	14L14	强冷	55
135	400	69	400	1.9	19.000	3.000	200	14H12	强冷	55
135	400	111	400	1.2	72.000	3.000	200	19F12	强冷	55
135	350	122	350	1.1	40.000	3.000	200	14P11	强冷	55
135	280	41	280	3.3	6.200	10.000	200	12D41	自冷	45
135	280	58	280	2.3	6.200	10.000	200	12D35	强冷	55
135	280	72	280	1.9	11.000	10.000	200	14D36	自冷	45
135	280	74	280	1.8	9.500	10.000	200	12H35	自冷	45
135	280	77	280	1.8	9.500	10.000	200	12H30	自冷	45
135	280	102	280	1.3	9.500	10.000	200	12H34	强冷	55
135	280	102	280	1.3	11.000	10.000	200	14D30	强冷	55
135	280	107	280	1.3	13.000	10.000	200	12L41	自冷	45

MPR 行星轮减速电机

技术数据



选型表

一级减速机

变频器运行						i	产品		冷却	
M _{2, max} [Nm]	n _{2, th} [r/min]	M ₂ [Nm]	n _{2, eto} [r/min]	c	J [kgcm ²]		MPR	MCS		
135	280	135	280	1.0	17.000	10.000	200	14H32	自冷	45
135	195	52	195	2.6	6.200	10.000	200	12D20	自冷	45
135	195	133	195	1.0	13.000	10.000	200	12L20	自冷	45
135	165	67	165	2.0	6.200	10.000	200	12D17	强冷	55
135	150	90	150	1.5	11.000	10.000	200	14D15	自冷	45
135	150	99	150	1.4	9.500	10.000	200	12H15	自冷	45
135	135	117	135	1.2	9.500	10.000	200	12H14	强冷	55
135	135	117	135	1.2	11.000	10.000	200	14D14	强冷	55
141	500	36	500	5.4	11.000	5.000	200	14D36	自冷	45
141	500	37	500	5.3	10.000	5.000	200	12H35	自冷	45
141	500	39	500	5.0	10.000	5.000	200	12H30	自冷	45
141	500	51	500	3.8	10.000	5.000	200	12H34	强冷	55
141	500	51	500	3.8	11.000	5.000	200	14D30	强冷	55
141	300	45	300	4.4	11.000	5.000	200	14D15	自冷	45
141	300	49	300	4.0	10.000	5.000	200	12H15	自冷	45
141	270	58	270	3.3	10.000	5.000	200	12H14	强冷	55
141	270	58	270	3.3	11.000	5.000	200	14D14	强冷	55
159	700	60	700	4.8	28.000	3.000	300	14H28	强冷	58
159	400	69	400	4.2	28.000	3.000	300	14H12	强冷	58
190	400	50	400	3.8	11.000	7.000	200	14D36	自冷	45
190	400	52	400	3.7	9.700	7.000	200	12H35	自冷	45
190	400	54	400	3.5	9.700	7.000	200	12H30	自冷	45
190	400	71	400	2.7	9.700	7.000	200	12H34	强冷	55
190	400	71	400	2.7	11.000	7.000	200	14D30	强冷	55
190	400	75	400	2.5	13.000	7.000	200	12L41	自冷	45
190	400	94	400	2.0	17.000	7.000	200	14H32	自冷	45
190	400	95	400	2.0	13.000	7.000	200	12L39	强冷	55
190	400	117	400	1.6	26.000	7.000	200	14L32	自冷	45
190	400	143	400	1.3	70.000	7.000	200	19F30	自冷	45
190	400	143	400	1.3	38.000	7.000	200	14P32	自冷	45
190	400	173	400	1.1	26.000	7.000	200	14L30	强冷	55
190	396	140	396	1.4	17.000	7.000	200	14H28	强冷	55
190	279	93	279	2.0	13.000	7.000	200	12L20	自冷	45
190	236	114	236	1.7	13.000	7.000	200	12L17	强冷	55
190	214	63	214	3.0	11.000	7.000	200	14D15	自冷	45
190	214	69	214	2.8	9.700	7.000	200	12H15	自冷	45
190	214	108	214	1.8	17.000	7.000	200	14H15	自冷	45
190	214	156	214	1.2	26.000	7.000	200	14L15	自冷	45
190	204	182	204	1.0	70.000	7.000	200	19F14	自冷	45
190	193	82	193	2.3	9.700	7.000	200	12H14	强冷	55

MPR 行星轮减速电机

技术数据



选型表

一级减速机

变频器运行						i	产品		冷却	
M _{2, max} [Nm]	n _{2, th} [r/min]	M ₂ [Nm]	n _{2, eto} [r/min]	c	J [kgcm ²]		MPR	MCS		
190	193	82	193	2.3	11.000	7.000	200	14D14	强冷	55
190	171	162	171	1.2	17.000	7.000	200	14H12	强冷	55
195	500	54	500	3.6	13.000	5.000	200	12L41	自冷	45
195	500	67	500	2.9	18.000	5.000	200	14H32	自冷	45
195	500	68	500	2.9	13.000	5.000	200	12L39	强冷	55
195	500	83	500	2.3	27.000	5.000	200	14L32	自冷	45
195	500	100	500	1.9	18.000	5.000	200	14H28	强冷	55
195	500	102	500	1.9	70.000	5.000	200	19F30	自冷	45
195	500	102	500	1.9	38.000	5.000	200	14P32	自冷	45
195	500	124	500	1.6	27.000	5.000	200	14L30	强冷	55
195	500	140	500	1.4	110.000	5.000	200	19J30	自冷	45
195	500	158	500	1.2	70.000	5.000	200	19F29	强冷	55
195	500	161	500	1.2	38.000	5.000	200	14P26	强冷	55
195	390	67	390	2.9	13.000	5.000	200	12L20	自冷	45
195	330	81	330	2.4	13.000	5.000	200	12L17	强冷	55
195	300	77	300	2.5	18.000	5.000	200	14H15	自冷	45
195	300	111	300	1.8	27.000	5.000	200	14L15	自冷	45
195	285	130	285	1.5	70.000	5.000	200	19F14	自冷	45
195	270	144	270	1.4	38.000	5.000	200	14P14	自冷	45
195	270	148	270	1.3	27.000	5.000	200	14L14	强冷	55
195	240	116	240	1.7	18.000	5.000	200	14H12	强冷	55
195	240	185	240	1.1	70.000	5.000	200	19F12	强冷	55
197	329	71	329	5.3	15.000	7.000	300	14D30	强冷	58
197	193	82	193	4.7	15.000	7.000	300	14D14	强冷	58
200	625	43	625	4.7	14.000	4.000	200	12L41	自冷	45
200	625	54	625	3.7	14.000	4.000	200	12L39	强冷	55
200	625	54	625	3.7	18.000	4.000	200	14H32	自冷	45
200	625	67	625	3.0	27.000	4.000	200	14L32	自冷	45
200	625	80	625	2.5	18.000	4.000	200	14H28	强冷	55
200	625	82	625	2.5	71.000	4.000	200	19F30	自冷	45
200	625	82	625	2.5	38.000	4.000	200	14P32	自冷	45
200	625	99	625	2.0	27.000	4.000	200	14L30	强冷	55
200	625	112	625	1.8	111.000	4.000	200	19J30	自冷	45
200	625	126	625	1.6	71.000	4.000	200	19F29	强冷	55
200	625	128	625	1.6	38.000	4.000	200	14P26	强冷	55
200	488	53	488	3.8	14.000	4.000	200	12L20	自冷	45
200	413	65	413	3.1	14.000	4.000	200	12L17	强冷	55
200	375	62	375	3.2	18.000	4.000	200	14H15	自冷	45
200	375	89	375	2.3	27.000	4.000	200	14L15	自冷	45
200	356	104	356	1.9	71.000	4.000	200	19F14	自冷	45

MPR 行星轮减速电机

技术数据



选型表

一级减速机

变频器运行						i	产品		冷却	
M _{2, max} [Nm]	n _{2, th} [r/min]	M ₂ [Nm]	n _{2, eto} [r/min]	c	J [kgcm ²]		MPR	MCS		
200	356	156	356	1.3	111.000	4.000	200	19J14	自冷	45
200	338	115	338	1.7	38.000	4.000	200	14P14	自冷	45
200	338	118	338	1.7	27.000	4.000	200	14L14	强冷	55
200	300	93	300	2.2	18.000	4.000	200	14H12	强冷	55
200	300	148	300	1.4	71.000	4.000	200	19F12	强冷	55
200	263	162	263	1.2	38.000	4.000	200	14P11	强冷	55
213	525	80	525	4.9	24.000	4.000	300	14H28	强冷	58
213	300	93	300	4.2	24.000	4.000	300	14H12	强冷	58
224	700	50	700	5.8	37.000	3.000	300	14L32	自冷	49
224	700	74	700	3.9	37.000	3.000	300	14L30	强冷	58
224	500	67	500	4.3	37.000	3.000	300	14L15	自冷	49
224	450	89	450	3.3	37.000	3.000	300	14L14	强冷	58
245	260	72	260	3.4	15.000	10.000	300	14D36	自冷	49
245	260	102	260	2.4	15.000	10.000	300	14D30	强冷	58
245	260	135	260	1.8	21.000	10.000	300	14H32	自冷	49
245	260	167	260	1.5	30.000	10.000	300	14L32	自冷	49
245	260	200	260	1.2	21.000	10.000	300	14H28	强冷	58
245	260	204	260	1.2	41.000	10.000	300	14P32	自冷	49
245	260	204	260	1.2	73.000	10.000	300	19F30	自冷	49
245	150	90	150	2.7	15.000	10.000	300	14D15	自冷	49
245	150	154	150	1.6	21.000	10.000	300	14H15	自冷	49
245	150	222	150	1.1	30.000	10.000	300	14L15	自冷	49
245	135	117	135	2.1	15.000	10.000	300	14D14	强冷	58
245	120	232	120	1.1	21.000	10.000	300	14H12	强冷	58
250	700	61	700	4.7	80.000	3.000	300	19F30	自冷	49
250	700	95	700	3.1	80.000	3.000	300	19F29	强冷	58
250	475	78	475	3.7	80.000	3.000	300	19F14	自冷	49
250	400	111	400	2.6	80.000	3.000	300	19F12	强冷	58
266	420	100	420	3.9	22.000	5.000	300	14H28	强冷	58
266	240	116	240	3.4	22.000	5.000	300	14H12	强冷	58
267	420	67	420	5.8	22.000	5.000	300	14H32	自冷	49
267	300	77	300	5.0	22.000	5.000	300	14H15	自冷	49
290	700	61	700	4.7	48.000	3.000	300	14P32	自冷	49
290	700	84	700	3.4	120.000	3.000	300	19J30	自冷	49
290	700	93	700	3.1	175.000	3.000	300	19P30	自冷	49
290	700	96	700	3.0	48.000	3.000	300	14P26	强冷	58
290	700	147	700	2.0	120.000	3.000	300	19J29	强冷	58
290	700	154	700	1.9	175.000	3.000	300	19P29	强冷	58
290	475	117	475	2.5	120.000	3.000	300	19J14	自冷	49
290	450	86	450	3.4	48.000	3.000	300	14P14	自冷	49

MPR 行星轮减速电机

技术数据



选型表

一级减速机

变频器运行						i	产品		冷却	
M _{2, max} [Nm]	n _{2, th} [r/min]	M ₂ [Nm]	n _{2, eto} [r/min]	c	J [kgcm ²]		MPR	MCS		
290	450	148	450	2.0	175.000	3.000	300	19P14	自冷	49
290	400	183	400	1.6	120.000	3.000	300	19J12	强冷	58
290	400	208	400	1.4	175.000	3.000	300	19P12	强冷	58
290	350	122	350	2.4	48.000	3.000	300	14P11	强冷	58
299	525	67	525	5.8	33.000	4.000	300	14L32	自冷	49
299	525	99	525	4.0	33.000	4.000	300	14L30	强冷	58
299	375	89	375	4.4	33.000	4.000	300	14L15	自冷	49
299	338	118	338	3.3	33.000	4.000	300	14L14	强冷	58
334	525	82	525	4.8	76.000	4.000	300	19F30	自冷	49
334	525	126	525	3.1	76.000	4.000	300	19F29	强冷	58
334	356	104	356	3.8	76.000	4.000	300	19F14	自冷	49
334	300	148	300	2.6	76.000	4.000	300	19F12	强冷	58
372	329	140	329	2.7	21.000	7.000	300	14H28	强冷	58
372	171	162	171	2.3	21.000	7.000	300	14H12	强冷	58
373	420	83	420	4.7	32.000	5.000	300	14L32	自冷	49
373	329	94	329	4.0	21.000	7.000	300	14H32	自冷	49
373	300	111	300	3.5	32.000	5.000	300	14L15	自冷	49
373	214	108	214	3.5	21.000	7.000	300	14H15	自冷	49
374	420	124	420	3.2	32.000	5.000	300	14L30	强冷	58
374	270	148	270	2.6	32.000	5.000	300	14L14	强冷	58
380	329	117	329	3.3	31.000	7.000	300	14L32	自冷	49
380	329	143	329	2.7	42.000	7.000	300	14P32	自冷	49
380	329	143	329	2.7	74.000	7.000	300	19F30	自冷	49
380	329	173	329	2.2	31.000	7.000	300	14L30	强冷	58
380	329	197	329	1.9	114.000	7.000	300	19J30	自冷	49
380	329	216	329	1.8	169.000	7.000	300	19P30	自冷	49
380	329	221	329	1.7	74.000	7.000	300	19F29	强冷	58
380	329	225	329	1.7	42.000	7.000	300	14P26	强冷	58
380	329	344	329	1.1	114.000	7.000	300	19J29	强冷	58
380	329	359	329	1.1	169.000	7.000	300	19P29	强冷	58
380	214	156	214	2.4	31.000	7.000	300	14L15	自冷	49
380	204	182	204	2.1	74.000	7.000	300	19F14	自冷	49
380	204	273	204	1.4	114.000	7.000	300	19J14	自冷	49
380	193	202	193	1.9	42.000	7.000	300	14P14	自冷	49
380	193	207	193	1.8	31.000	7.000	300	14L14	强冷	58
380	193	346	193	1.1	169.000	7.000	300	19P14	自冷	49
380	171	259	171	1.5	74.000	7.000	300	19F12	强冷	58
380	150	284	150	1.3	42.000	7.000	300	14P11	强冷	58
390	525	82	525	4.8	44.000	4.000	300	14P32	自冷	49
390	525	112	525	3.5	116.000	4.000	300	19J30	自冷	49

MPR 行星轮减速电机

技术数据



选型表

一级减速机

变频器运行						i	产品		冷却	
M _{2, max} [Nm]	n _{2, th} [r/min]	M ₂ [Nm]	n _{2, eto} [r/min]	c	J [kgcm ²]		MPR	MCS		
390	525	124	525	3.2	171.000	4.000	300	19P30	自冷	49
390	525	128	525	3.0	44.000	4.000	300	14P26	强冷	58
390	525	196	525	2.0	116.000	4.000	300	19J29	强冷	58
390	525	205	525	1.9	171.000	4.000	300	19P29	强冷	58
390	420	102	420	3.8	43.000	5.000	300	14P32	自冷	49
390	420	102	420	3.8	75.000	5.000	300	19F30	自冷	49
390	420	140	420	2.8	115.000	5.000	300	19J30	自冷	49
390	420	154	420	2.5	170.000	5.000	300	19P30	自冷	49
390	420	158	420	2.5	75.000	5.000	300	19F29	强冷	58
390	420	161	420	2.4	43.000	5.000	300	14P26	强冷	58
390	420	245	420	1.6	115.000	5.000	300	19J29	强冷	58
390	420	257	420	1.5	170.000	5.000	300	19P29	强冷	58
390	356	156	356	2.5	116.000	4.000	300	19J14	自冷	49
390	338	115	338	3.4	44.000	4.000	300	14P14	自冷	49
390	338	198	338	2.0	171.000	4.000	300	19P14	自冷	49
390	300	244	300	1.6	116.000	4.000	300	19J12	强冷	58
390	300	278	300	1.4	171.000	4.000	300	19P12	强冷	58
390	285	130	285	3.0	75.000	5.000	300	19F14	自冷	49
390	285	195	285	2.0	115.000	5.000	300	19J14	自冷	49
390	270	144	270	2.7	43.000	5.000	300	14P14	自冷	49
390	270	247	270	1.6	170.000	5.000	300	19P14	自冷	49
390	263	162	263	2.4	44.000	4.000	300	14P11	强冷	58
390	240	185	240	2.1	75.000	5.000	300	19F12	强冷	58
390	240	305	240	1.3	115.000	5.000	300	19J12	强冷	58
390	240	347	240	1.1	170.000	5.000	300	19P12	强冷	58
390	210	203	210	1.9	43.000	5.000	300	14P11	强冷	58

MPR 行星轮减速电机

技术数据



选型表

两级减速机

变频器运行						i	产品		冷却	
M _{2, max} [Nm]	n _{2, th} [r/min]	M ₂ [Nm]	n _{2, eto} [r/min]	c	J [kgcm ²]		MPR	MCS		
20	333	6	333	3.6	0.300	12.000	050	06C60	自冷	40
20	333	7	333	3.0	0.300	12.000	050	06C41	自冷	40
20	333	10	333	1.9	0.400	12.000	050	06F60	自冷	40
20	333	14	333	1.5	0.400	12.000	050	06F41	自冷	40
20	333	14	333	1.5	0.500	12.000	050	06I60	自冷	40
20	333	17	333	1.2	0.500	12.000	050	06I41	自冷	40
20	333	20	333	1.0	1.400	12.000	050	09D60	自冷	40
29	275	7	275	3.9	0.300	16.000	050	06C60	自冷	40
29	275	14	275	2.1	0.400	16.000	050	06F60	自冷	40
29	275	18	275	1.6	0.500	16.000	050	06I60	自冷	40
29	275	27	275	1.1	1.300	16.000	050	09D60	自冷	40
29	253	9	253	3.2	0.300	16.000	050	06C41	自冷	40
29	253	18	253	1.6	0.400	16.000	050	06F41	自冷	40
29	253	23	253	1.3	0.500	16.000	050	06I41	自冷	40
29	220	9	220	3.1	0.300	20.000	050	06C60	自冷	40
29	220	17	220	1.7	0.400	20.000	050	06F60	自冷	40
29	220	23	220	1.3	0.500	20.000	050	06I60	自冷	40
29	203	11	203	2.6	0.300	20.000	050	06C41	自冷	40
29	203	23	203	1.3	0.400	20.000	050	06F41	自冷	40
29	203	29	203	1.0	0.500	20.000	050	06I41	自冷	40
29	176	12	176	2.5	0.300	25.000	050	06C60	自冷	40
29	176	22	176	1.4	0.400	25.000	050	06F60	自冷	40
29	176	28	176	1.0	0.500	25.000	050	06I60	自冷	40
29	162	14	162	2.1	0.300	25.000	050	06C41	自冷	40
29	162	29	162	1.0	0.400	25.000	050	06F41	自冷	40
29	157	13	157	2.2	0.300	28.000	050	06C60	自冷	40
29	157	24	157	1.2	0.400	28.000	050	06F60	自冷	40
29	145	16	145	1.9	0.300	28.000	050	06C41	自冷	40
29	126	16	126	1.8	0.300	35.000	050	06C60	自冷	40
29	116	20	116	1.5	0.300	35.000	050	06C41	自冷	40
29	110	19	110	1.6	0.300	40.000	050	06C60	自冷	40
29	101	22	101	1.3	0.300	40.000	050	06C41	自冷	40
29	96	23	96	1.2	0.300	50.000	050	06C60	自冷	40
29	81	28	81	1.0	0.300	50.000	050	06C41	自冷	40
50	258	10	258	5.4	0.500	12.000	100	06F60	自冷	43
50	258	14	258	4.1	0.500	12.000	100	06F41	自冷	43
56	258	14	258	4.1	0.600	12.000	100	06I60	自冷	43
56	258	17	258	3.3	0.600	12.000	100	06I41	自冷	43
56	258	20	258	2.8	1.400	12.000	100	09D60	自冷	43
56	258	27	258	2.1	1.800	12.000	100	09F60	自冷	43

MPR 行星轮减速电机

技术数据



选型表

两级减速机

变频器运行						i	产品		冷却	
M _{2, max} [Nm]	n _{2, th} [r/min]	M ₂ [Nm]	n _{2, eto} [r/min]	c	J [kgcm ²]		MPR	MCS		
56	258	27	258	2.1	1.400	12.000	100	09D41	自冷	43
56	258	34	258	1.6	2.200	12.000	100	09H60	自冷	43
56	258	35	258	1.6	1.800	12.000	100	09F38	自冷	43
56	258	41	258	1.4	3.100	12.000	100	09L51	自冷	43
56	258	43	258	1.3	2.200	12.000	100	09H41	自冷	43
56	258	51	258	1.1	3.100	12.000	100	09L41	自冷	43
57	140	14	140	5.9	0.300	25.000	100	06C41	自冷	43
58	45	47	45	1.2	0.300	100.000	100	06C60	自冷	43
58	41	56	41	1.0	0.300	100.000	100	06C41	自冷	43
64	125	16	125	5.3	0.300	28.000	100	06C41	自冷	43
67	219	18	219	4.5	0.500	16.000	100	06F41	自冷	43
76	88	19	88	4.0	0.300	40.000	100	06C60	自冷	43
76	88	22	88	3.4	0.300	40.000	100	06C41	自冷	43
76	88	34	88	2.2	0.400	40.000	100	06F60	自冷	43
76	88	45	88	1.7	0.500	40.000	100	06I60	自冷	43
76	88	46	88	1.7	0.400	40.000	100	06F41	自冷	43
76	88	57	88	1.3	0.500	40.000	100	06I41	自冷	43
76	88	67	88	1.1	1.300	40.000	100	09D60	自冷	43
80	100	16	100	5.1	0.300	35.000	100	06C60	自冷	43
80	100	20	100	4.2	0.300	35.000	100	06C41	自冷	43
83	219	18	219	4.6	0.500	16.000	100	06I60	自冷	43
83	219	23	219	3.6	0.500	16.000	100	06I41	自冷	43
83	219	27	219	3.1	1.400	16.000	100	09D60	自冷	43
83	219	36	219	2.3	1.800	16.000	100	09F60	自冷	43
83	219	36	219	2.3	1.400	16.000	100	09D41	自冷	43
83	219	46	219	1.8	1.800	16.000	100	09F38	自冷	43
83	219	46	219	1.8	2.200	16.000	100	09H60	自冷	43
83	219	54	219	1.5	3.100	16.000	100	09L51	自冷	43
83	219	57	219	1.4	2.200	16.000	100	09H41	自冷	43
83	219	68	219	1.2	3.100	16.000	100	09L41	自冷	43
83	175	17	175	4.8	0.400	20.000	100	06F60	自冷	43
83	175	23	175	3.7	0.500	20.000	100	06I60	自冷	43
83	175	23	175	3.6	0.400	20.000	100	06F41	自冷	43
83	175	29	175	2.9	0.500	20.000	100	06I41	自冷	43
83	175	33	175	2.5	1.300	20.000	100	09D60	自冷	43
83	175	45	175	1.8	1.700	20.000	100	09F60	自冷	43
83	175	45	175	1.9	1.300	20.000	100	09D41	自冷	43
83	175	57	175	1.4	2.100	20.000	100	09H60	自冷	43
83	175	58	175	1.4	1.700	20.000	100	09F38	自冷	43
83	175	68	175	1.2	3.000	20.000	100	09L51	自冷	43

MPR 行星轮减速电机

技术数据



选型表

两级减速机

变频器运行						i	产品		冷却	
M _{2, max} [Nm]	n _{2, th} [r/min]	M ₂ [Nm]	n _{2, eto} [r/min]	c	J [kgcm ²]		MPR	MCS		
83	175	72	175	1.2	2.100	20.000	100	09H41	自冷	43
83	140	22	140	3.9	0.400	25.000	100	06F60	自冷	43
83	140	28	140	2.9	0.500	25.000	100	06I60	自冷	43
83	140	29	140	2.9	0.400	25.000	100	06F41	自冷	43
83	140	36	140	2.3	0.500	25.000	100	06I41	自冷	43
83	140	42	140	2.0	1.300	25.000	100	09D60	自冷	43
83	140	56	140	1.5	1.300	25.000	100	09D41	自冷	43
83	140	57	140	1.5	1.700	25.000	100	09F60	自冷	43
83	140	72	140	1.2	2.100	25.000	100	09H60	自冷	43
83	140	73	140	1.1	1.700	25.000	100	09F38	自冷	43
83	125	24	125	3.4	0.400	28.000	100	06F60	自冷	43
83	125	32	125	2.6	0.500	28.000	100	06I60	自冷	43
83	125	32	125	2.6	0.400	28.000	100	06F41	自冷	43
83	125	40	125	2.1	0.500	28.000	100	06I41	自冷	43
83	125	47	125	1.8	1.300	28.000	100	09D60	自冷	43
83	125	63	125	1.3	1.300	28.000	100	09D41	自冷	43
83	125	64	125	1.3	1.700	28.000	100	09F60	自冷	43
83	125	80	125	1.0	2.100	28.000	100	09H60	自冷	43
83	125	81	125	1.0	1.700	28.000	100	09F38	自冷	43
83	100	30	100	2.8	0.400	35.000	100	06F60	自冷	43
83	100	40	100	2.1	0.500	35.000	100	06I60	自冷	43
83	100	40	100	2.1	0.400	35.000	100	06F41	自冷	43
83	100	50	100	1.6	0.500	35.000	100	06I41	自冷	43
83	100	58	100	1.4	1.300	35.000	100	09D60	自冷	43
83	100	78	100	1.1	1.300	35.000	100	09D41	自冷	43
83	100	79	100	1.1	1.700	35.000	100	09F60	自冷	43
83	76	23	76	3.5	0.300	50.000	100	06C60	自冷	43
83	76	28	76	3.0	0.300	50.000	100	06C41	自冷	43
83	76	43	76	1.9	0.400	50.000	100	06F60	自冷	43
83	76	57	76	1.5	0.500	50.000	100	06I60	自冷	43
83	76	57	76	1.4	0.400	50.000	100	06F41	自冷	43
83	76	72	76	1.2	0.500	50.000	100	06I41	自冷	43
83	64	33	64	2.5	0.300	70.000	100	06C60	自冷	43
83	64	60	64	1.4	0.400	70.000	100	06F60	自冷	43
83	64	79	64	1.1	0.500	70.000	100	06I60	自冷	43
83	58	39	58	2.1	0.300	70.000	100	06C41	自冷	43
83	58	80	58	1.0	0.400	70.000	100	06F41	自冷	43
108	233	27	233	5.0	1.900	12.000	200	09D41	自冷	47
135	233	27	233	5.0	2.300	12.000	200	09F60	自冷	47
135	233	34	233	3.9	2.700	12.000	200	09H60	自冷	47

6.2.1

MPR 行星轮减速电机

技术数据



选型表

两级减速机

变频器运行						i	产品		冷却	
M _{2, max} [Nm]	n _{2, th} [r/min]	M ₂ [Nm]	n _{2, eto} [r/min]	c	J [kgcm ²]		MPR	MCS		
135	233	35	233	3.9	2.300	12.000	200	09F38	自冷	47
135	233	41	233	3.3	3.600	12.000	200	09L51	自冷	47
135	233	43	233	3.1	2.700	12.000	200	09H41	自冷	47
135	233	48	233	2.8	5.000	12.000	200	12D41	自冷	47
135	233	51	233	2.6	3.600	12.000	200	09L41	自冷	47
135	233	68	233	2.0	5.000	12.000	200	12D35	强冷	57
135	233	86	233	1.6	8.300	12.000	200	12H35	自冷	47
135	233	91	233	1.5	8.300	12.000	200	12H30	自冷	47
135	233	119	233	1.1	8.300	12.000	200	12H34	强冷	57
135	233	126	233	1.1	12.000	12.000	200	12L41	自冷	47
135	163	61	163	2.2	5.000	12.000	200	12D20	自冷	47
135	138	79	138	1.7	5.000	12.000	200	12D17	强冷	57
135	125	116	125	1.2	8.300	12.000	200	12H15	自冷	47
144	194	36	194	5.6	1.900	16.000	200	09D41	自冷	47
181	155	33	155	5.9	1.700	20.000	200	09D60	自冷	47
181	155	45	155	4.3	1.700	20.000	200	09D41	自冷	47
190	60	116	60	1.6	1.600	70.000	200	09D60	自冷	47
190	60	159	60	1.2	2.000	70.000	200	09F60	自冷	47
190	58	157	58	1.2	1.600	70.000	200	09D41	自冷	47
195	155	45	155	4.3	2.100	20.000	200	09F60	自冷	47
195	155	57	155	3.4	2.500	20.000	200	09H60	自冷	47
195	155	58	155	3.4	2.100	20.000	200	09F38	自冷	47
195	155	68	155	2.9	3.400	20.000	200	09L51	自冷	47
195	155	72	155	2.7	2.500	20.000	200	09H41	自冷	47
195	155	81	155	2.4	4.800	20.000	200	12D41	自冷	47
195	155	85	155	2.3	3.400	20.000	200	09L41	自冷	47
195	155	113	155	1.7	4.800	20.000	200	12D35	强冷	57
195	155	144	155	1.4	8.100	20.000	200	12H35	自冷	47
195	150	151	150	1.3	8.100	20.000	200	12H30	自冷	47
195	124	42	124	4.7	1.700	25.000	200	09D60	自冷	47
195	124	56	124	3.5	1.700	25.000	200	09D41	自冷	47
195	124	57	124	3.4	2.100	25.000	200	09F60	自冷	47
195	124	72	124	2.7	2.500	25.000	200	09H60	自冷	47
195	124	73	124	2.7	2.100	25.000	200	09F38	自冷	47
195	124	84	124	2.3	3.400	25.000	200	09L51	自冷	47
195	124	90	124	2.2	2.500	25.000	200	09H41	自冷	47
195	124	101	124	1.9	4.700	25.000	200	12D41	自冷	47
195	124	106	124	1.8	3.400	25.000	200	09L41	自冷	47
195	124	142	124	1.4	4.700	25.000	200	12D35	强冷	57
195	124	180	124	1.1	8.000	25.000	200	12H35	自冷	47

MPR 行星轮减速电机

技术数据



选型表

两级减速机

变频器运行						i	产品		冷却	
M _{2, max} [Nm]	n _{2, th} [r/min]	M ₂ [Nm]	n _{2, eto} [r/min]	c	J [kgcm ²]		MPR	MCS		
195	120	189	120	1.0	8.000	25.000	200	12H30	自冷	47
195	98	102	98	1.9	4.800	20.000	200	12D20	自冷	47
195	89	58	89	3.4	1.600	35.000	200	09D60	自冷	47
195	89	78	89	2.5	1.600	35.000	200	09D41	自冷	47
195	89	79	89	2.5	2.000	35.000	200	09F60	自冷	47
195	89	101	89	1.9	2.400	35.000	200	09H60	自冷	47
195	89	102	89	1.9	2.000	35.000	200	09F38	自冷	47
195	89	118	89	1.6	3.300	35.000	200	09L51	自冷	47
195	89	125	89	1.6	2.400	35.000	200	09H41	自冷	47
195	89	141	89	1.4	4.700	35.000	200	12D41	自冷	47
195	89	149	89	1.3	3.300	35.000	200	09L41	自冷	47
195	83	132	83	1.5	4.800	20.000	200	12D17	强冷	57
195	78	128	78	1.5	4.700	25.000	200	12D20	自冷	47
195	75	194	75	1.0	8.100	20.000	200	12H15	自冷	47
195	70	83	70	2.3	1.600	50.000	200	09D60	自冷	47
195	70	112	70	1.7	1.600	50.000	200	09D41	自冷	47
195	70	113	70	1.7	2.000	50.000	200	09F60	自冷	47
195	70	144	70	1.4	2.400	50.000	200	09H60	自冷	47
195	70	145	70	1.3	2.000	50.000	200	09F38	自冷	47
195	70	169	70	1.1	3.300	50.000	200	09L51	自冷	47
195	70	179	70	1.1	2.400	50.000	200	09H41	自冷	47
195	66	165	66	1.2	4.700	25.000	200	12D17	强冷	57
195	56	179	56	1.1	4.700	35.000	200	12D20	自冷	47
200	194	36	194	5.5	2.300	16.000	200	09F60	自冷	47
200	194	46	194	4.3	2.300	16.000	200	09F38	自冷	47
200	194	46	194	4.3	2.700	16.000	200	09H60	自冷	47
200	194	54	194	3.7	3.600	16.000	200	09L51	自冷	47
200	194	57	194	3.5	2.700	16.000	200	09H41	自冷	47
200	194	65	194	3.1	4.900	16.000	200	12D41	自冷	47
200	194	68	194	2.9	3.600	16.000	200	09L41	自冷	47
200	194	91	194	2.2	4.900	16.000	200	12D35	强冷	57
200	194	115	194	1.7	8.200	16.000	200	12H35	自冷	47
200	194	159	194	1.3	8.200	16.000	200	12H34	强冷	57
200	194	168	194	1.2	12.000	16.000	200	12L41	自冷	47
200	188	121	188	1.6	8.200	16.000	200	12H30	自冷	47
200	122	82	122	2.4	4.900	16.000	200	12D20	自冷	47
200	111	47	111	4.3	1.600	28.000	200	09D60	自冷	47
200	111	63	111	3.2	1.600	28.000	200	09D41	自冷	47
200	111	64	111	3.1	2.000	28.000	200	09F60	自冷	47
200	111	80	111	2.5	2.400	28.000	200	09H60	自冷	47

MPR 行星轮减速电机

技术数据



选型表

两级减速机

变频器运行						i	产品		冷却	
M _{2, max} [Nm]	n _{2, th} [r/min]	M ₂ [Nm]	n _{2, eto} [r/min]	c	J [kgcm ²]		MPR	MCS		
200	111	81	111	2.5	2.000	28.000	200	09F38	自冷	47
200	111	95	111	2.1	3.300	28.000	200	09L51	自冷	47
200	111	100	111	2.0	2.400	28.000	200	09H41	自冷	47
200	111	113	111	1.8	4.700	28.000	200	12D41	自冷	47
200	111	119	111	1.7	3.300	28.000	200	09L41	自冷	47
200	111	159	111	1.3	4.700	28.000	200	12D35	强冷	57
200	103	106	103	1.9	4.900	16.000	200	12D17	强冷	57
200	94	155	94	1.3	8.200	16.000	200	12H15	自冷	47
200	84	183	84	1.1	8.200	16.000	200	12H14	强冷	57
200	78	67	78	3.0	1.600	40.000	200	09D60	自冷	47
200	78	90	78	2.2	1.600	40.000	200	09D41	自冷	47
200	78	91	78	2.2	2.000	40.000	200	09F60	自冷	47
200	78	115	78	1.7	2.400	40.000	200	09H60	自冷	47
200	78	116	78	1.7	2.000	40.000	200	09F38	自冷	47
200	78	135	78	1.5	3.300	40.000	200	09L51	自冷	47
200	78	143	78	1.4	2.400	40.000	200	09H41	自冷	47
200	78	161	78	1.2	4.600	40.000	200	12D41	自冷	47
200	78	170	78	1.2	3.300	40.000	200	09L41	自冷	47
200	70	143	70	1.4	4.700	28.000	200	12D20	自冷	47
200	59	185	59	1.1	4.700	28.000	200	12D17	强冷	57
202	217	68	217	4.3	6.700	12.000	300	12D35	强冷	60
202	138	79	138	3.7	6.700	12.000	300	12D17	强冷	60
205	217	48	217	6.0	6.700	12.000	300	12D41	自冷	51
205	163	61	163	4.7	6.700	12.000	300	12D20	自冷	51
269	181	91	181	4.3	6.500	16.000	300	12D35	强冷	60
269	103	106	103	3.7	6.500	16.000	300	12D17	强冷	60
274	122	82	122	4.8	6.500	16.000	300	12D20	自冷	51
290	217	85	217	3.4	11.000	12.000	300	14D36	自冷	51
290	217	86	217	3.4	10.000	12.000	300	12H35	自冷	51
290	217	91	217	3.2	10.000	12.000	300	12H30	自冷	51
290	217	119	217	2.4	10.000	12.000	300	12H34	强冷	60
290	217	120	217	2.4	11.000	12.000	300	14D30	强冷	60
290	217	126	217	2.3	13.000	12.000	300	12L41	自冷	51
290	217	159	217	1.8	13.000	12.000	300	12L39	强冷	60
290	217	159	217	1.8	17.000	12.000	300	14H32	自冷	51
290	217	196	217	1.5	27.000	12.000	300	14L32	自冷	51
290	217	235	217	1.2	17.000	12.000	300	14H28	强冷	60
290	217	239	217	1.2	70.000	12.000	300	19F30	自冷	51
290	217	240	217	1.2	38.000	12.000	300	14P32	自冷	51
290	163	156	163	1.9	13.000	12.000	300	12L20	自冷	51

MPR 行星轮减速电机

技术数据



选型表

两级减速机

变频器运行						i	产品		冷却	
M _{2, max} [Nm]	n _{2, th} [r/min]	M ₂ [Nm]	n _{2, eto} [r/min]	c	J [kgcm ²]		MPR	MCS		
290	138	191	138	1.5	13.000	12.000	300	12L17	强冷	60
290	125	105	125	2.8	11.000	12.000	300	14D15	自冷	51
290	125	116	125	2.5	10.000	12.000	300	12H15	自冷	51
290	125	181	125	1.6	17.000	12.000	300	14H15	自冷	51
290	125	261	125	1.1	27.000	12.000	300	14L15	自冷	51
290	113	137	113	2.1	11.000	12.000	300	14D14	强冷	60
290	113	137	113	2.1	10.000	12.000	300	12H14	强冷	60
290	100	272	100	1.1	17.000	12.000	300	14H12	强冷	60
336	145	113	145	3.4	6.300	20.000	300	12D35	强冷	60
336	83	132	83	3.0	6.300	20.000	300	12D17	强冷	60
342	145	81	145	4.8	6.300	20.000	300	12D41	自冷	51
342	98	102	98	3.8	6.300	20.000	300	12D20	自冷	51
380	46	282	46	1.4	6.100	70.000	300	12D41	自冷	51
380	28	358	28	1.1	6.100	70.000	300	12D20	自冷	51
390	181	113	181	3.5	11.000	16.000	300	14D36	自冷	51
390	181	115	181	3.4	9.800	16.000	300	12H35	自冷	51
390	181	121	181	3.2	9.800	16.000	300	12H30	自冷	51
390	181	159	181	2.5	9.800	16.000	300	12H34	强冷	60
390	181	160	181	2.4	11.000	16.000	300	14D30	强冷	60
390	181	168	181	2.3	13.000	16.000	300	12L41	自冷	51
390	181	212	181	1.8	13.000	16.000	300	12L39	强冷	60
390	181	212	181	1.8	17.000	16.000	300	14H32	自冷	51
390	181	261	181	1.5	26.000	16.000	300	14L32	自冷	51
390	181	319	181	1.2	70.000	16.000	300	19F30	自冷	51
390	181	320	181	1.2	38.000	16.000	300	14P32	自冷	51
390	181	387	181	1.0	26.000	16.000	300	14L30	强冷	60
390	173	314	173	1.2	17.000	16.000	300	14H28	强冷	60
390	145	141	145	2.8	11.000	20.000	300	14D36	自冷	51
390	145	144	145	2.7	9.600	20.000	300	12H35	自冷	51
390	145	151	145	2.6	9.600	20.000	300	12H30	自冷	51
390	145	199	145	2.0	9.600	20.000	300	12H34	强冷	60
390	145	200	145	1.9	11.000	20.000	300	14D30	强冷	60
390	145	211	145	1.9	13.000	20.000	300	12L41	自冷	51
390	145	264	145	1.5	17.000	20.000	300	14H32	自冷	51
390	145	265	145	1.5	13.000	20.000	300	12L39	强冷	60
390	145	326	145	1.2	26.000	20.000	300	14L32	自冷	51
390	122	208	122	1.9	13.000	16.000	300	12L20	自冷	51
390	116	101	116	3.9	6.200	25.000	300	12D41	自冷	51
390	116	142	116	2.8	6.200	25.000	300	12D35	强冷	60
390	116	176	116	2.2	11.000	25.000	300	14D36	自冷	51

MPR 行星轮减速电机

技术数据



选型表

两级减速机

变频器运行						i	产品		冷却	
M _{2, max} [Nm]	n _{2, th} [r/min]	M ₂ [Nm]	n _{2, eto} [r/min]	c	J [kgcm ²]		MPR	MCS		
390	116	180	116	2.2	9.500	25.000	300	12H35	自冷	51
390	116	189	116	2.1	9.500	25.000	300	12H30	自冷	51
390	116	249	116	1.6	11.000	25.000	300	14D30	强冷	60
390	116	249	116	1.6	9.500	25.000	300	12H34	强冷	60
390	116	263	116	1.5	13.000	25.000	300	12L41	自冷	51
390	116	331	116	1.2	13.000	25.000	300	12L39	强冷	60
390	116	331	116	1.2	17.000	25.000	300	14H32	自冷	51
390	104	113	104	3.5	6.100	28.000	300	12D41	自冷	51
390	104	159	104	2.5	6.100	28.000	300	12D35	强冷	60
390	104	198	104	2.0	11.000	28.000	300	14D36	自冷	51
390	104	202	104	1.9	9.400	28.000	300	12H35	自冷	51
390	104	212	104	1.8	9.400	28.000	300	12H30	自冷	51
390	104	278	104	1.4	9.400	28.000	300	12H34	强冷	60
390	104	279	104	1.4	11.000	28.000	300	14D30	强冷	60
390	104	295	104	1.3	13.000	28.000	300	12L41	自冷	51
390	104	370	104	1.1	17.000	28.000	300	14H32	自冷	51
390	104	371	104	1.1	13.000	28.000	300	12L39	强冷	60
390	103	255	103	1.5	13.000	16.000	300	12L17	强冷	60
390	98	261	98	1.5	13.000	20.000	300	12L20	自冷	51
390	94	140	94	2.8	11.000	16.000	300	14D15	自冷	51
390	94	155	94	2.5	9.800	16.000	300	12H15	自冷	51
390	94	242	94	1.6	17.000	16.000	300	14H15	自冷	51
390	94	348	94	1.1	26.000	16.000	300	14L15	自冷	51
390	84	183	84	2.1	11.000	16.000	300	14D14	强冷	60
390	84	183	84	2.1	9.800	16.000	300	12H14	强冷	60
390	83	141	83	2.8	6.100	35.000	300	12D41	自冷	51
390	83	198	83	2.0	6.100	35.000	300	12D35	强冷	60
390	83	247	83	1.6	11.000	35.000	300	14D36	自冷	51
390	83	252	83	1.6	9.400	35.000	300	12H35	自冷	51
390	83	265	83	1.5	9.400	35.000	300	12H30	自冷	51
390	83	319	83	1.2	13.000	20.000	300	12L17	强冷	60
390	83	348	83	1.1	9.400	35.000	300	12H34	强冷	60
390	83	349	83	1.1	11.000	35.000	300	14D30	强冷	60
390	83	368	83	1.1	13.000	35.000	300	12L41	自冷	51
390	78	128	78	3.0	6.200	25.000	300	12D20	自冷	51
390	78	326	78	1.2	13.000	25.000	300	12L20	自冷	51
390	75	175	75	2.2	11.000	20.000	300	14D15	自冷	51
390	75	194	75	2.0	9.600	20.000	300	12H15	自冷	51
390	75	302	75	1.3	17.000	20.000	300	14H15	自冷	51
390	75	363	75	1.1	17.000	16.000	300	14H12	强冷	60

MPR 行星轮减速电机

技术数据



选型表

两级减速机

变频器运行						i	产品		冷却	
M _{2, max} [Nm]	n _{2, th} [r/min]	M ₂ [Nm]	n _{2, eto} [r/min]	c	J [kgcm ²]		MPR	MCS		
390	73	161	73	2.4	6.100	40.000	300	12D41	自冷	51
390	73	226	73	1.7	6.100	40.000	300	12D35	强冷	60
390	73	282	73	1.4	11.000	40.000	300	14D36	自冷	51
390	73	288	73	1.4	9.400	40.000	300	12H35	自冷	51
390	73	302	73	1.3	9.400	40.000	300	12H30	自冷	51
390	70	143	70	2.7	6.100	28.000	300	12D20	自冷	51
390	70	365	70	1.1	13.000	28.000	300	12L20	自冷	51
390	68	228	68	1.7	11.000	20.000	300	14D14	强冷	60
390	68	228	68	1.7	9.600	20.000	300	12H14	强冷	60
390	66	165	66	2.4	6.200	25.000	300	12D17	强冷	60
390	64	202	64	1.9	6.100	50.000	300	12D41	自冷	51
390	64	283	64	1.4	6.100	50.000	300	12D35	强冷	60
390	64	360	64	1.1	9.400	50.000	300	12H35	自冷	51
390	60	219	60	1.8	11.000	25.000	300	14D15	自冷	51
390	60	242	60	1.6	9.500	25.000	300	12H15	自冷	51
390	60	378	60	1.0	17.000	25.000	300	14H15	自冷	51
390	60	378	60	1.0	9.400	50.000	300	12H30	自冷	51
390	59	185	59	2.1	6.100	28.000	300	12D17	强冷	60
390	58	353	58	1.1	11.000	50.000	300	14D36	自冷	51
390	56	179	56	2.2	6.100	35.000	300	12D20	自冷	51
390	54	246	54	1.6	11.000	28.000	300	14D15	自冷	51
390	54	271	54	1.4	9.400	28.000	300	12H15	自冷	51
390	54	286	54	1.4	11.000	25.000	300	14D14	强冷	60
390	54	286	54	1.4	9.500	25.000	300	12H14	强冷	60
390	49	205	49	1.9	6.100	40.000	300	12D20	自冷	51
390	48	320	48	1.2	11.000	28.000	300	14D14	强冷	60
390	48	320	48	1.2	9.400	28.000	300	12H14	强冷	60
390	47	231	47	1.7	6.100	35.000	300	12D17	强冷	60
390	43	307	43	1.3	11.000	35.000	300	14D15	自冷	51
390	43	339	43	1.1	9.400	35.000	300	12H15	自冷	51
390	41	264	41	1.5	6.100	40.000	300	12D17	强冷	60
390	39	256	39	1.5	6.100	50.000	300	12D20	自冷	51
390	38	351	38	1.1	11.000	40.000	300	14D15	自冷	51
390	38	387	38	1.0	9.400	40.000	300	12H15	自冷	51
390	33	330	33	1.2	6.100	50.000	300	12D17	强冷	60

6.2.1

MPR 行星轮减速电机

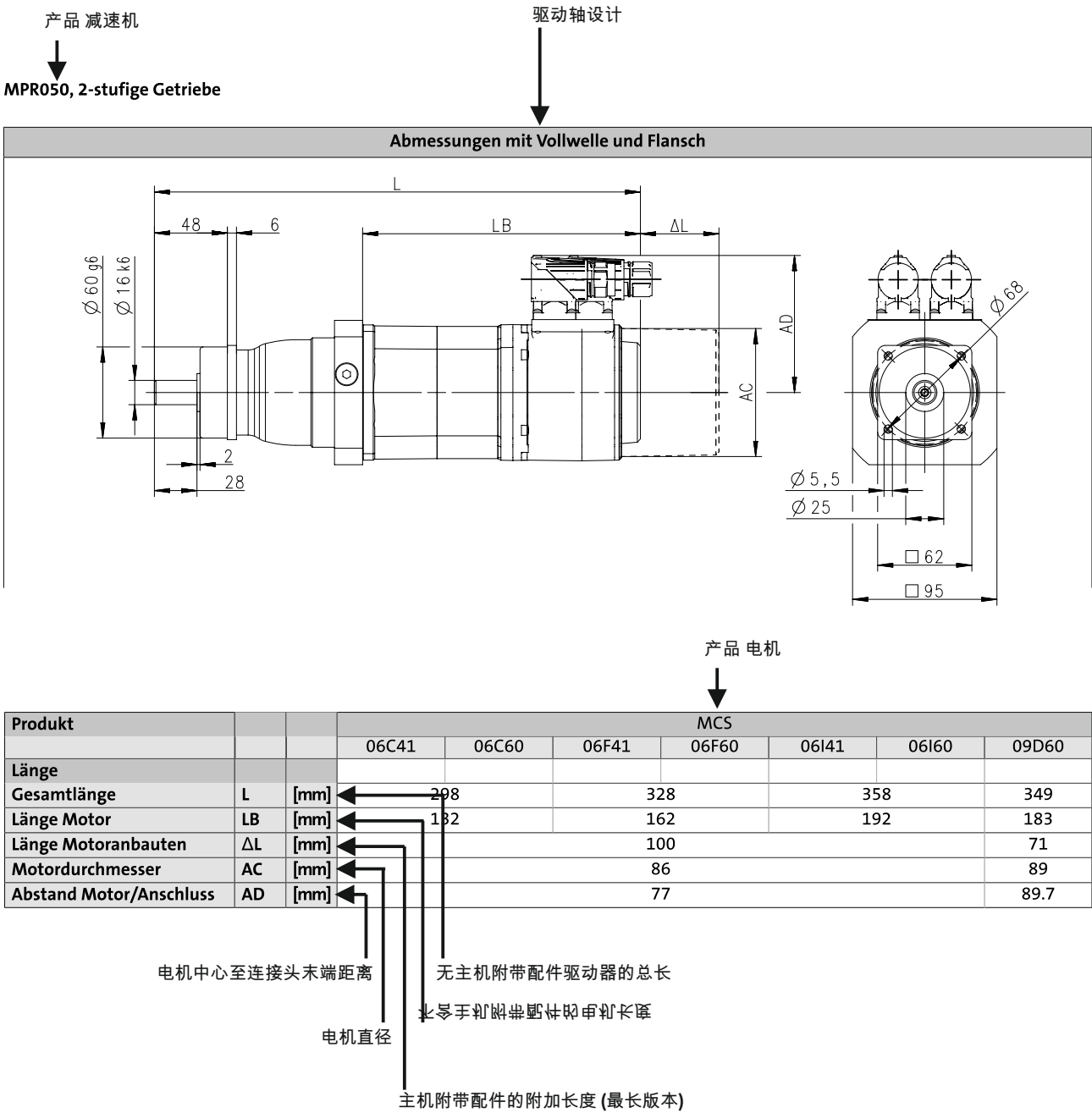
技术数据



尺寸, 注释

尺寸说明

选型表的布局见如下图例说明。



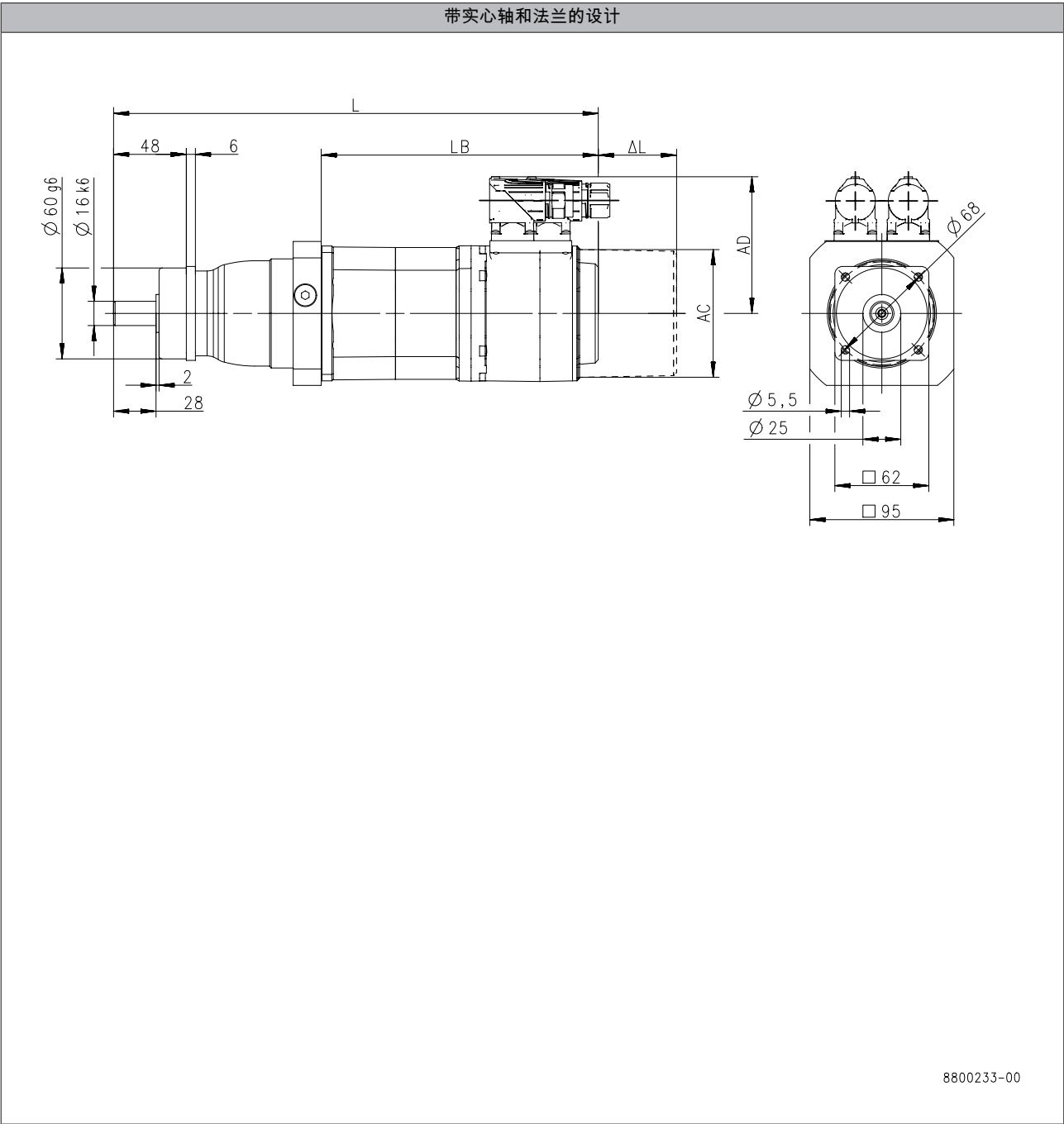
MPR 行星轮减速电机

技术数据



尺寸, 自冷电机

MPR050: 一级减速机



产品			MCS						09D41	09D60
			06C41	06C60	06F41	06F60	06I41	06I60		
长度										
总长度	L	[mm]	269		299		329		320	
电机长度	LB	[mm]	132		162		192		183	
电机选件长度	Δ L	[mm]			100				71	
电机直径	AC	[mm]			86				89	
电机接线盒距离	AD	[mm]			77				89.7	

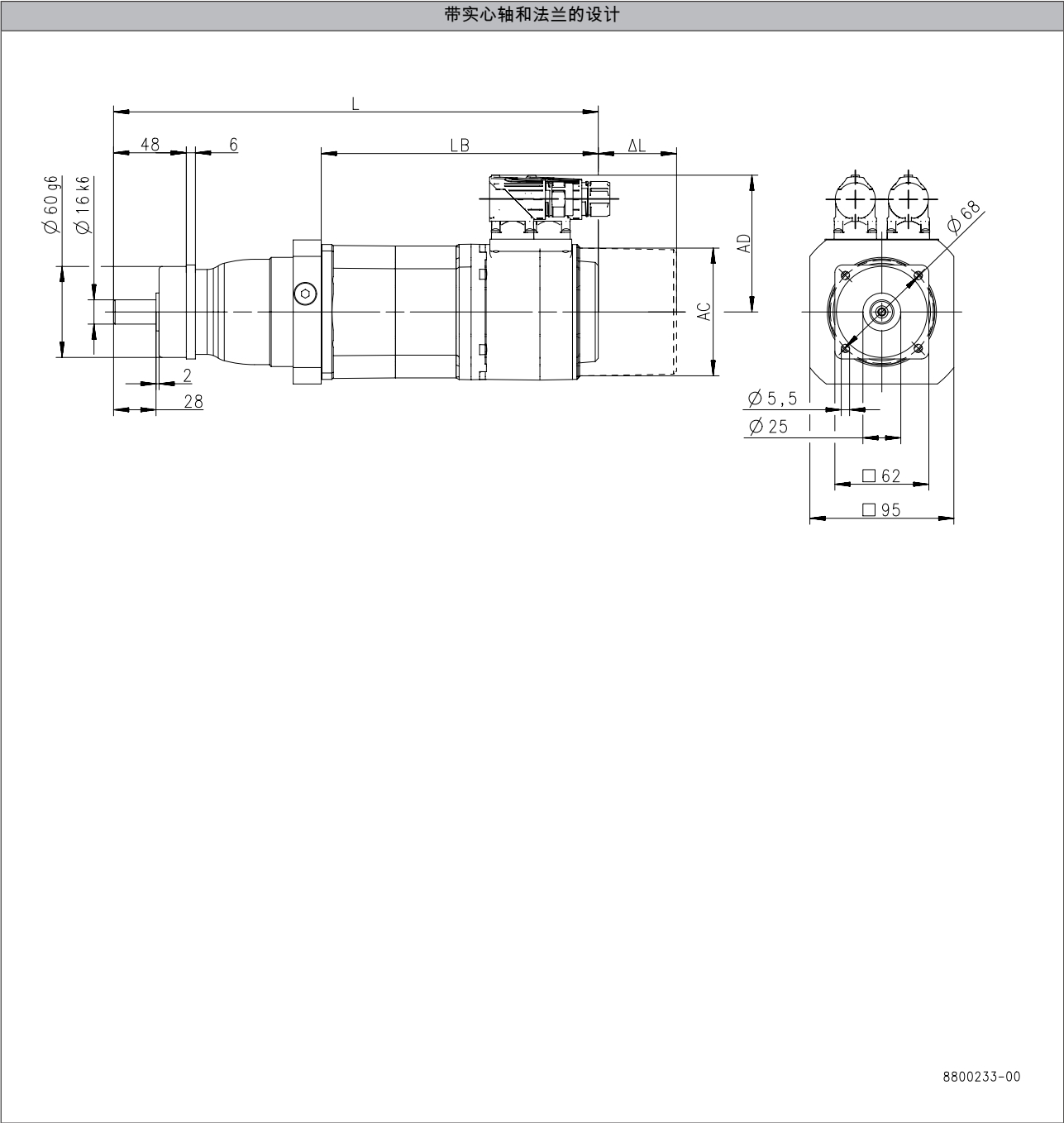
MPR 行星轮减速电机

技术数据



尺寸, 自冷电机

MPR050: 一级减速机



产品			MCS							
			09F38	09F60	09H41	09H60	09L41	09L51	12D20	12D41
长度										
总长度	L	[mm]	340		360		400		334	
电机长度	LB	[mm]	203		223		263		188	
电机选件长度	Δ L	[mm]			71				69	
电机直径	AC	[mm]			89				116	
电机接线盒距离	AD	[mm]			89.7				105	

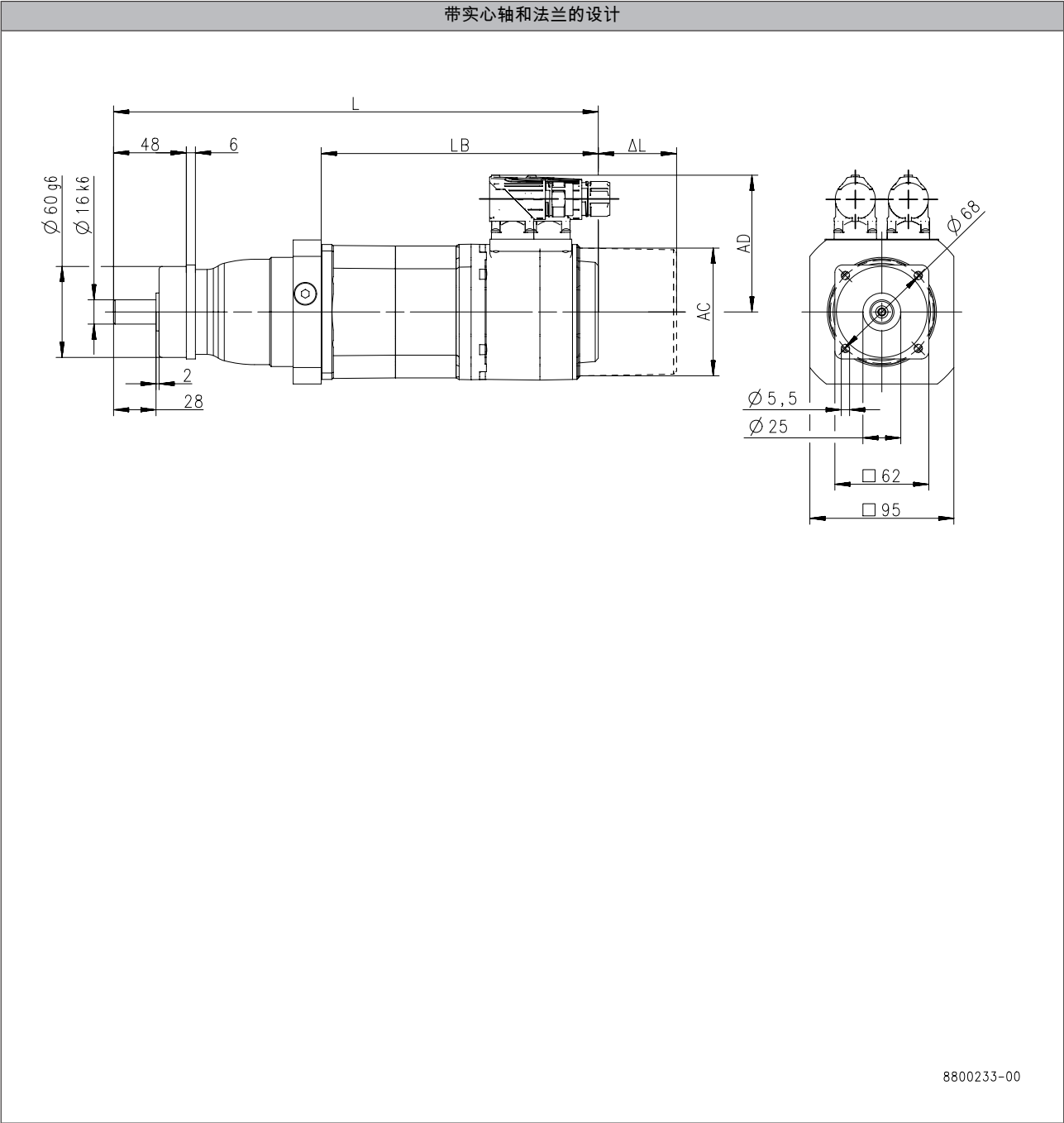
MPR 行星轮减速电机

技术数据



尺寸, 自冷电机

MPR050: 二级减速机



产品			MCS						
			06C41	06C60	06F41	06F60	06I41	06I60	09D60
长度									
总长度	L	[mm]	298		328		358		349
电机长度	LB	[mm]	132		162		192		183
电机选件长度	Δ L	[mm]			100				71
电机直径	AC	[mm]			86				89
电机接线盒距离	AD	[mm]			77				89.7

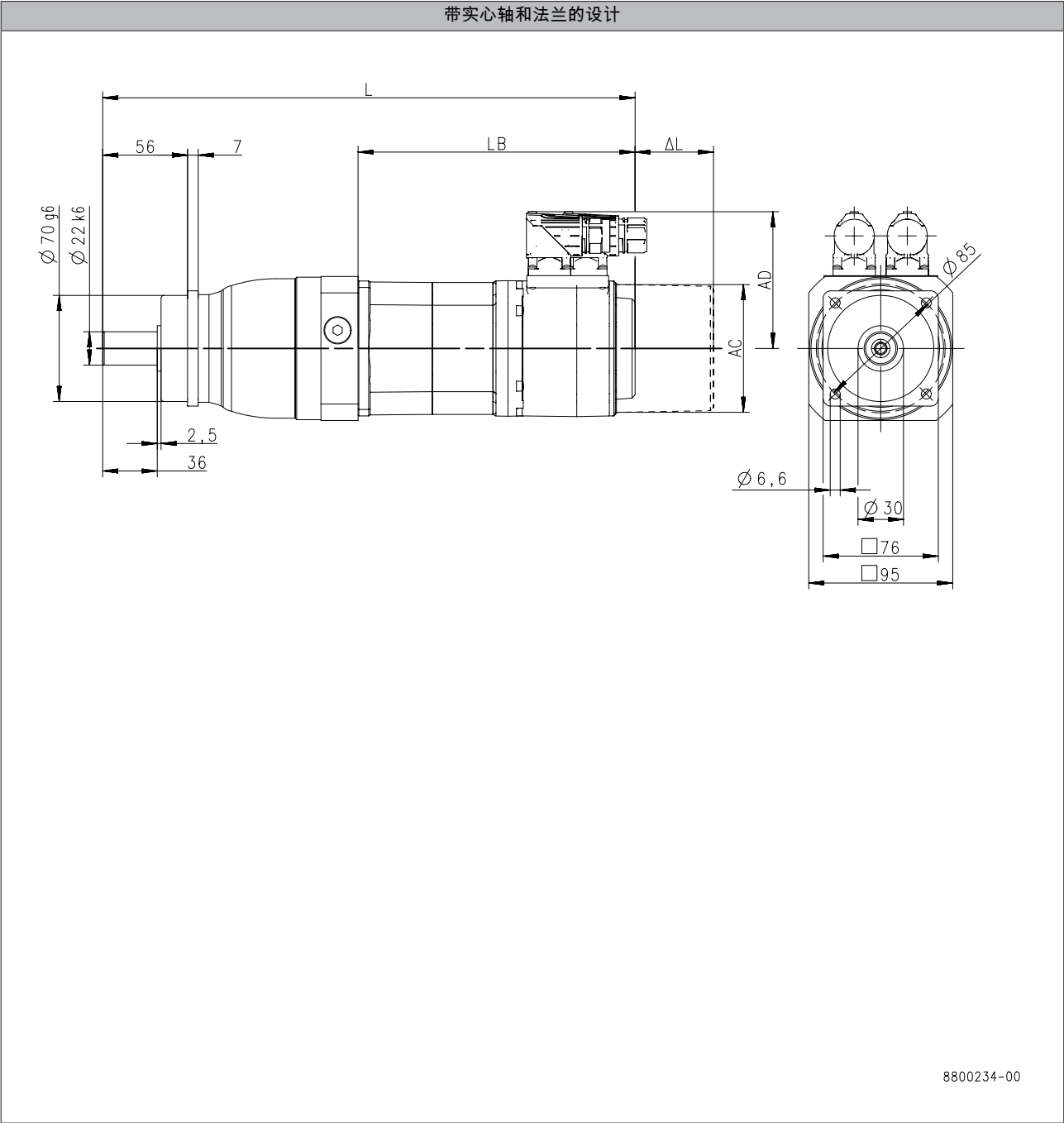
MPR 行星轮减速电机

技术数据



尺寸, 自冷电机

MPR100, 一级减速机



6.2.1

产品			MCS							
			09D41	09D60	09F38	09F60	09H41	09H60	09L41	09L51
长度										
总长度	L	[mm]	352		372		392		432	
电机长度	LB	[mm]	183		203		223		263	
电机选件长度	Δ L	[mm]				71				
电机直径	AC	[mm]				89				
电机接线盒距离	AD	[mm]				89.7				

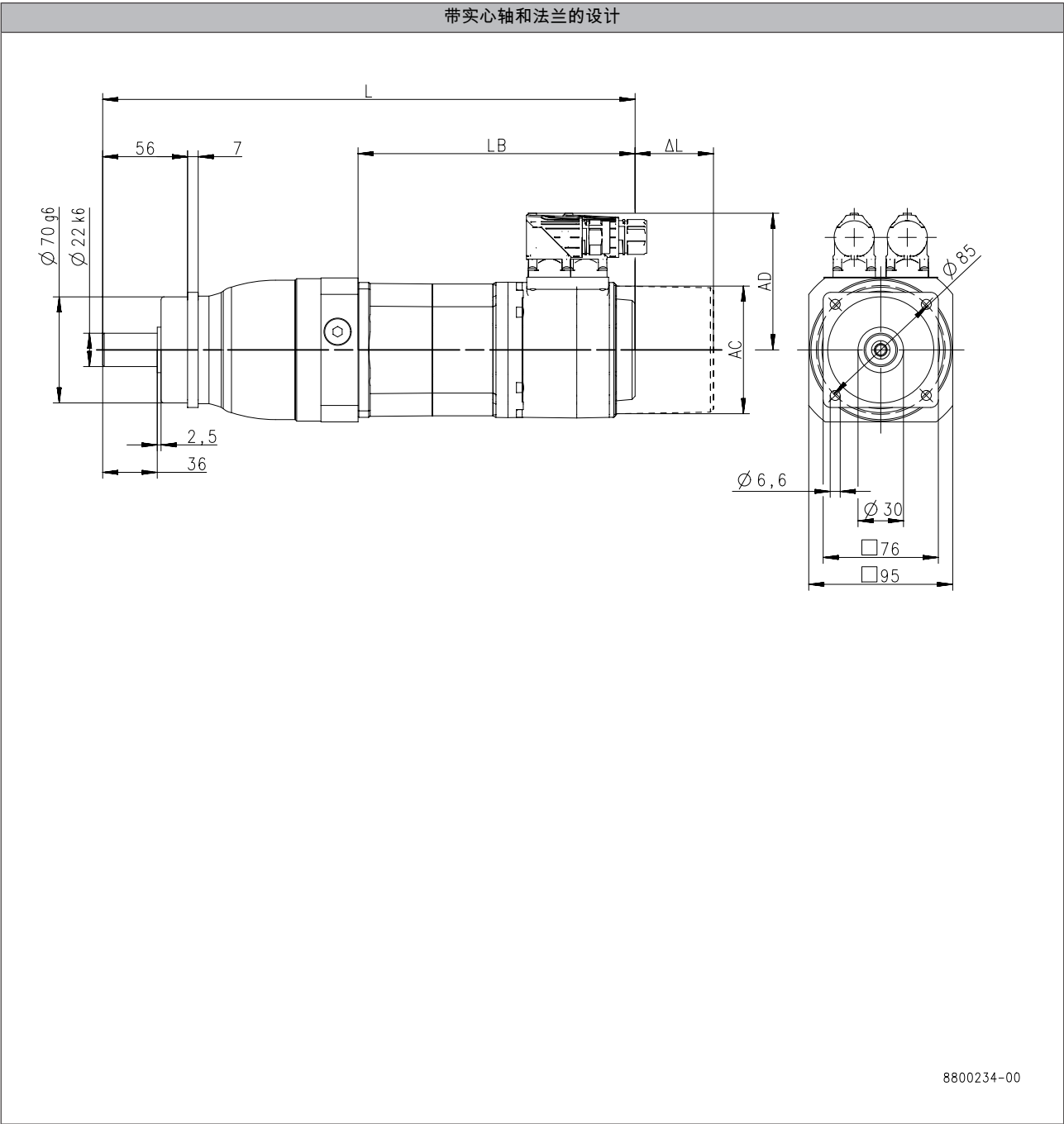
MPR 行星轮减速电机

技术数据



尺寸, 自冷电机

MPR100, 一级减速机



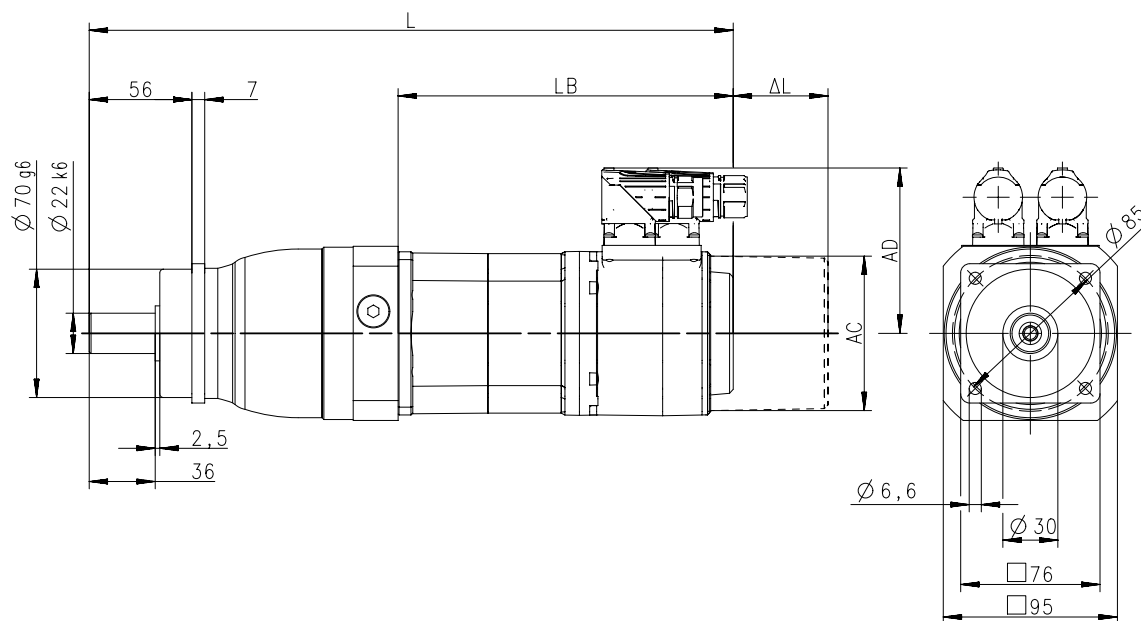
产品			MCS								
			12D20	12D41	12H15	12H30	12H35	12L20	12L41	14D15	14D36
长度											
总长度	L	[mm]	357		397			437		380	
电机长度	LB	[mm]	188		228			268		201	
电机选件长度	Δ L	[mm]				69			78		
电机直径	AC	[mm]	116					143			
电机接线盒距离	AD	[mm]	105					116.5			

技术数据



MPR100: 二级减速机

带实心轴和法兰的设计



8800234-00

6.2.1

产品			MCS						
			06C41	06C60	06F41	06F60	06I41	06I60	09D41
长度									
总长度	L	[mm]	321		351		381		372
电机长度	LB	[mm]	132		162		192		183
电机选件长度	Δ L	[mm]	100					71	
电机直径	AC	[mm]	86					89	
电机接线盒距离	AD	[mm]	77					89.7	

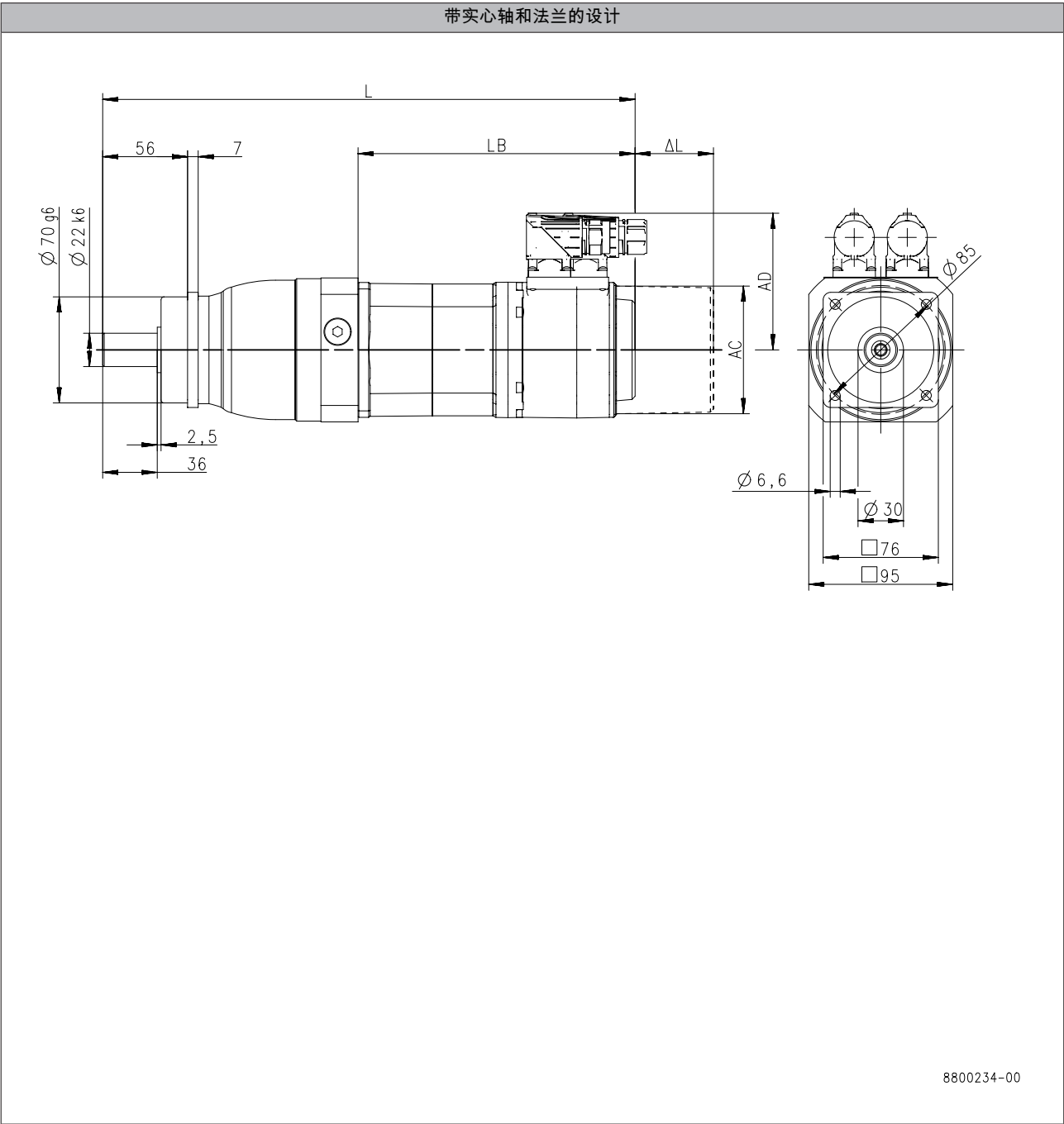
MPR 行星轮减速电机

技术数据



尺寸, 自冷电机

MPR100: 二级减速机



6.2.1

产品			MCS						
			09D60	09F38	09F60	09H41	09H60	09L41	09L51
长度									
总长度	L	[mm]	372	392		412		452	
电机长度	LB	[mm]	183	203		223		263	
电机选件长度	Δ L	[mm]	71						
电机直径	AC	[mm]	89						
电机接线盒距离	AD	[mm]	89.7						

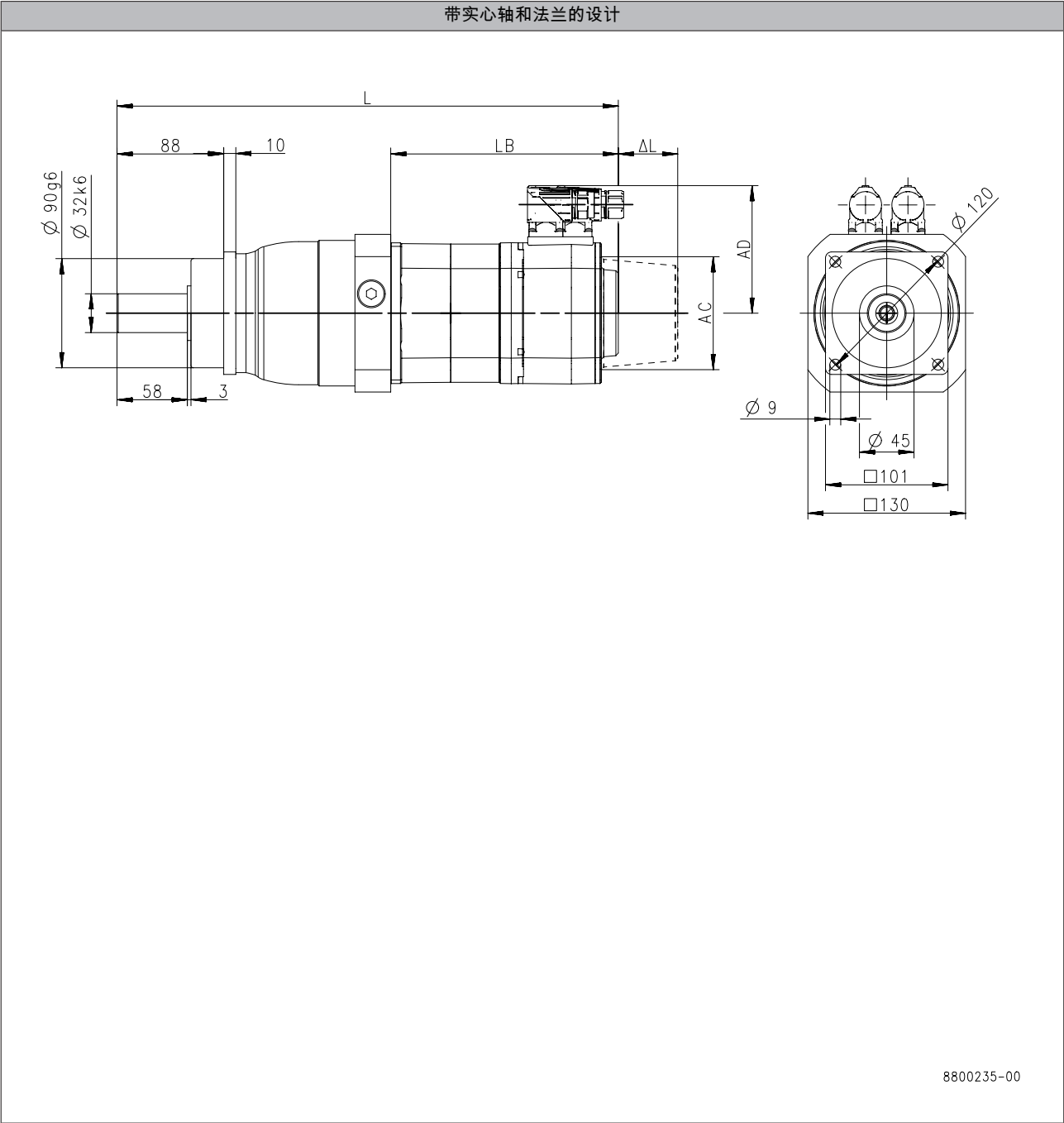
MPR 行星轮减速电机

技术数据



尺寸, 自冷电机

MPR200, 一级减速机



产品			MCS								
			12D20	12D41	12H15	12H30	12H35	12L20	12L41	14D15	14D36
长度											
总长度	L	[mm]	414			454		494		427	
电机长度	LB	[mm]	188		228			268		201	
电机选件长度	Δ L	[mm]				69					78
电机直径	AC	[mm]				116			143		
电机接线盒距离	AD	[mm]				105			116.5		

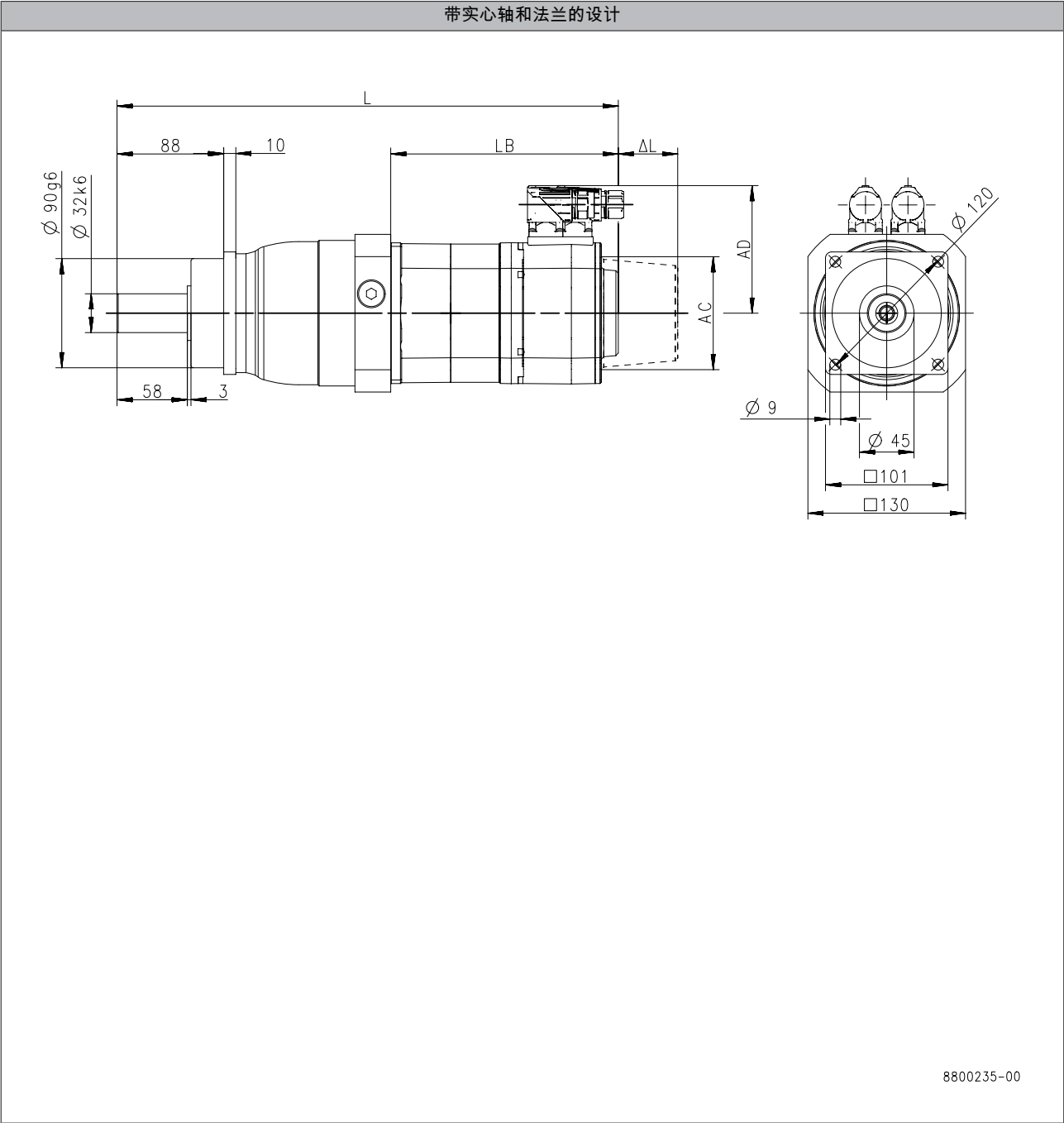
MPR 行星轮减速电机

技术数据



尺寸, 自冷电机

MPR200, 一级减速机



产品			MCS										
			14H15	14H32	14L15	14L32	14P14	14P32	19F14	19F30	19J14	19J30	
长度													
总长度	L	[mm]	467		507		547		446		486		
电机长度	LB	[mm]	241		281		321		220		260		
电机选件长度	Δ L	[mm]			78				83		93		
电机直径	AC	[mm]	143						192				
电机接线盒距离	AD	[mm]	116.5			146		116.5	146	141.5	171	141.5	171

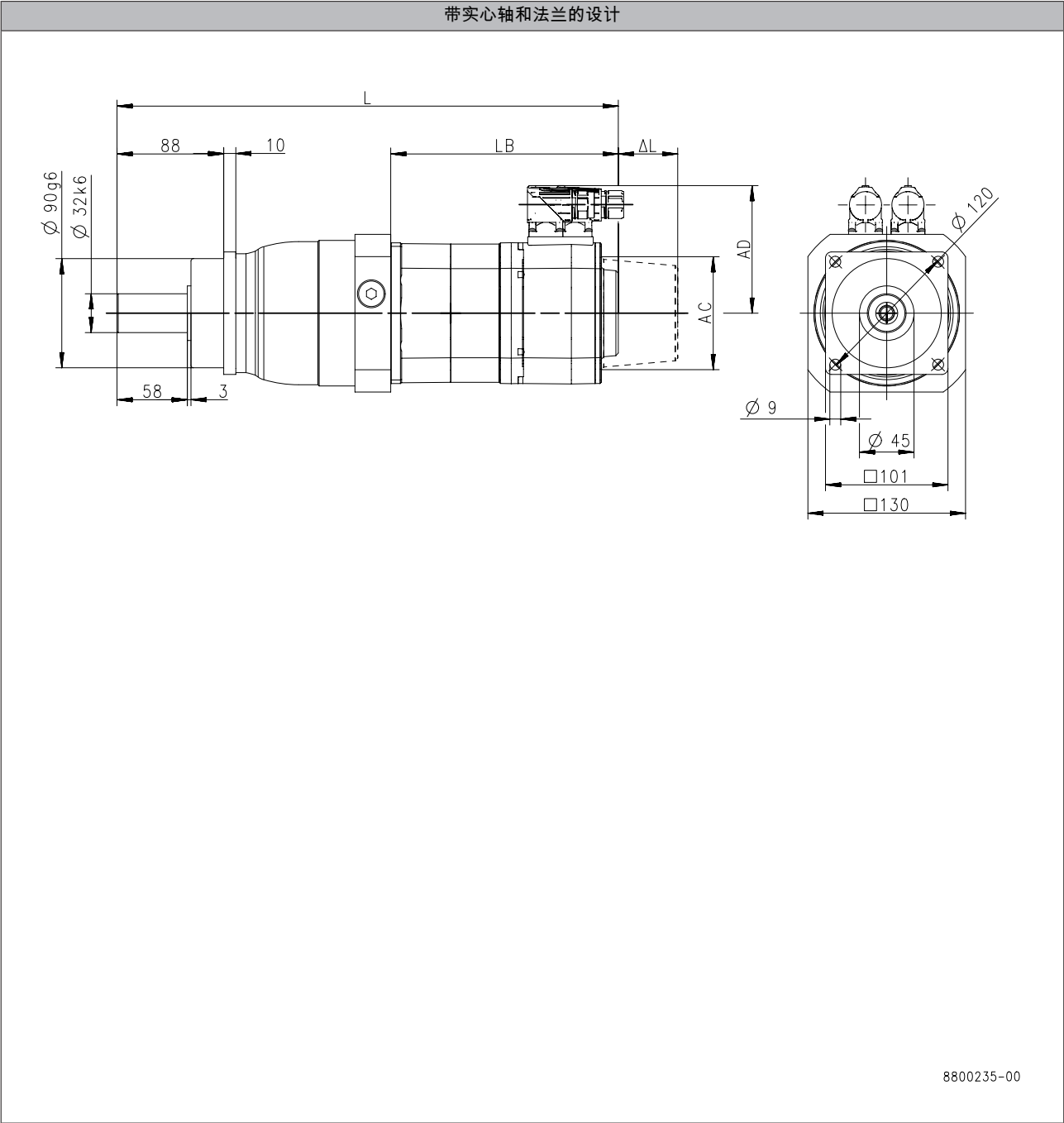
MPR 行星轮减速电机

技术数据



尺寸, 自冷电机

MPR200, 二级减速机



产品			MCS						
			09D41	09D60	09F38	09F60	09H41	09H60	09L41
长度									
总长度	L	[mm]	423		443		463		503
电机长度	LB	[mm]	183		203		223		263
电机选件长度	Δ L	[mm]	71						
电机直径	AC	[mm]	89						
电机接线盒距离	AD	[mm]	89.7						

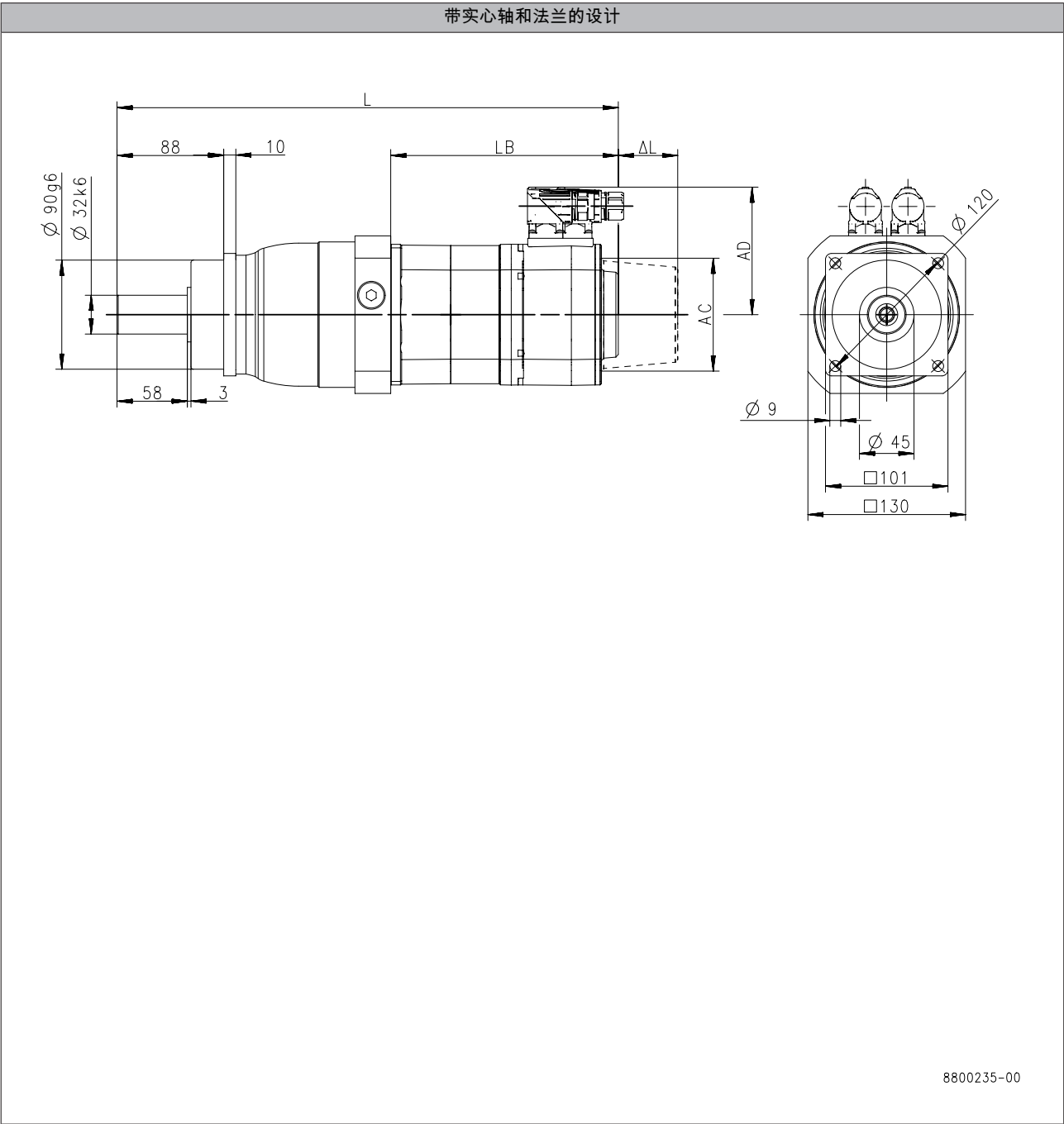
MPR 行星轮减速电机

技术数据



尺寸, 自冷电机

MPR200, 二级减速机



产品			MCS						
			09L51	12D20	12D41	12H15	12H30	12H35	12L41
长度									
总长度	L	[mm]	503	428		468			508
电机长度	LB	[mm]	263	188		228			268
电机选件长度	Δ L	[mm]	71	69					
电机直径	AC	[mm]	89	116					
电机接线盒距离	AD	[mm]	89.7	105					

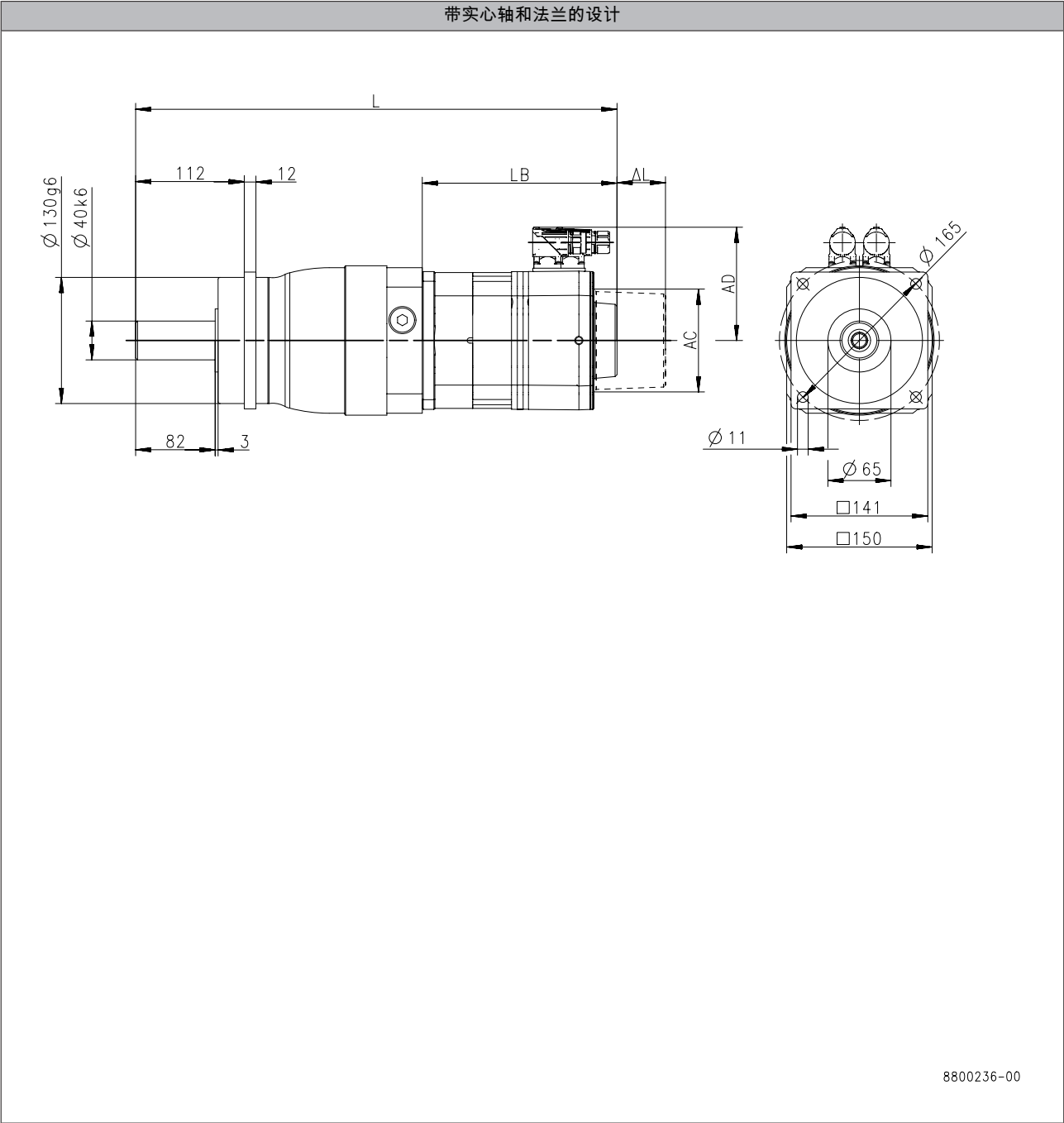
MPR 行星轮减速电机

技术数据



尺寸, 自冷电机

MPR300, 一级减速机



产品			MCS					
			14D15	14D36	14H15	14H32	14L15	14L32
长度								
总长度	L	[mm]	497		537		577	617
电机长度	LB	[mm]	201		241		281	321
电机选件长度	Δ L	[mm]	78					
电机直径	AC	[mm]	143					
电机接线盒距离	AD	[mm]	116.5				146	116.5

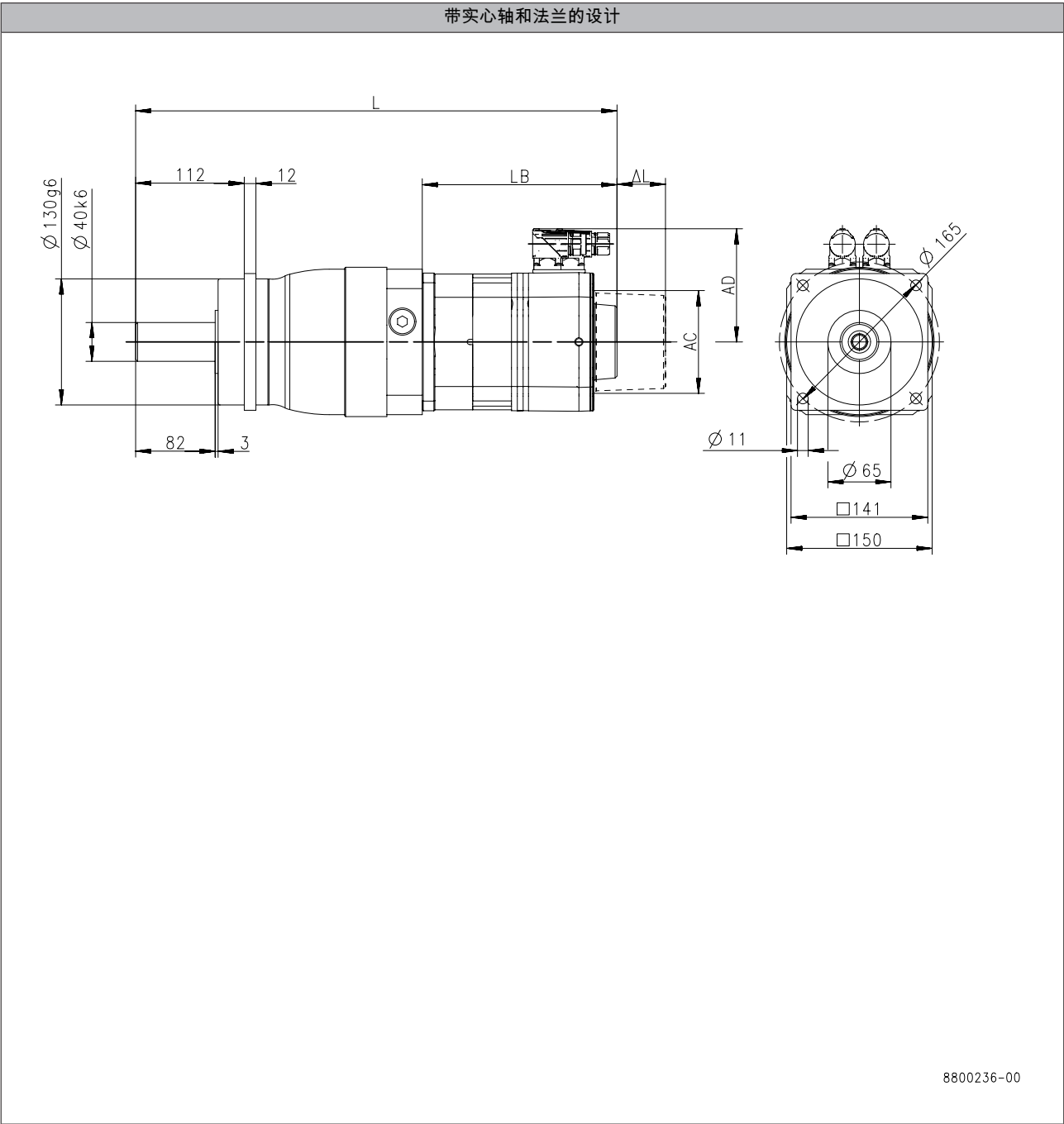
MPR 行星轮减速电机

技术数据



尺寸, 自冷电机

MPR300, 一级减速机



产品			MCS						
			14P32	19F14	19F30	19J14	19J30	19P14	19P30
长度									
总长度	L	[mm]	617	516		556		616	
电机长度	LB	[mm]	321	220		260		320	
电机选件长度	Δ L	[mm]	78	83		93			
电机直径	AC	[mm]	143	192					
电机接线盒距离	AD	[mm]	146	141.5	171	141.5	171	141.5	171

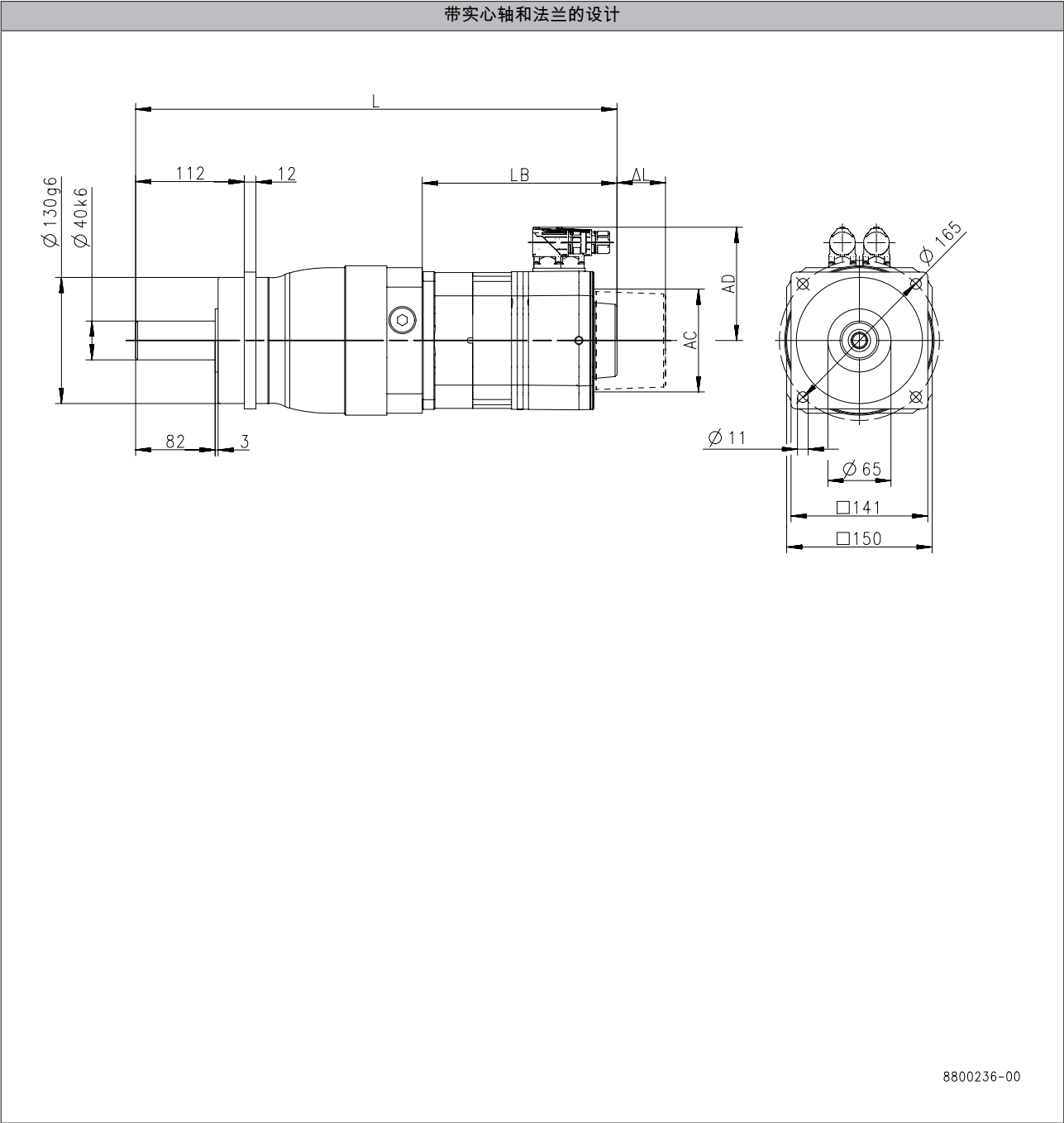
MPR 行星轮减速电机

技术数据



尺寸, 自冷电机

MPR300, 二级减速机



6.2.1

产品			MCS						
			12D20	12D41	12H15	12H30	12H35	12L20	12L41
长度									
总长度	L	[mm]	502		542			582	
电机长度	LB	[mm]	188		228			268	
电机选件长度	Δ L	[mm]			69				
电机直径	AC	[mm]			116				
电机接线盒距离	AD	[mm]			105				

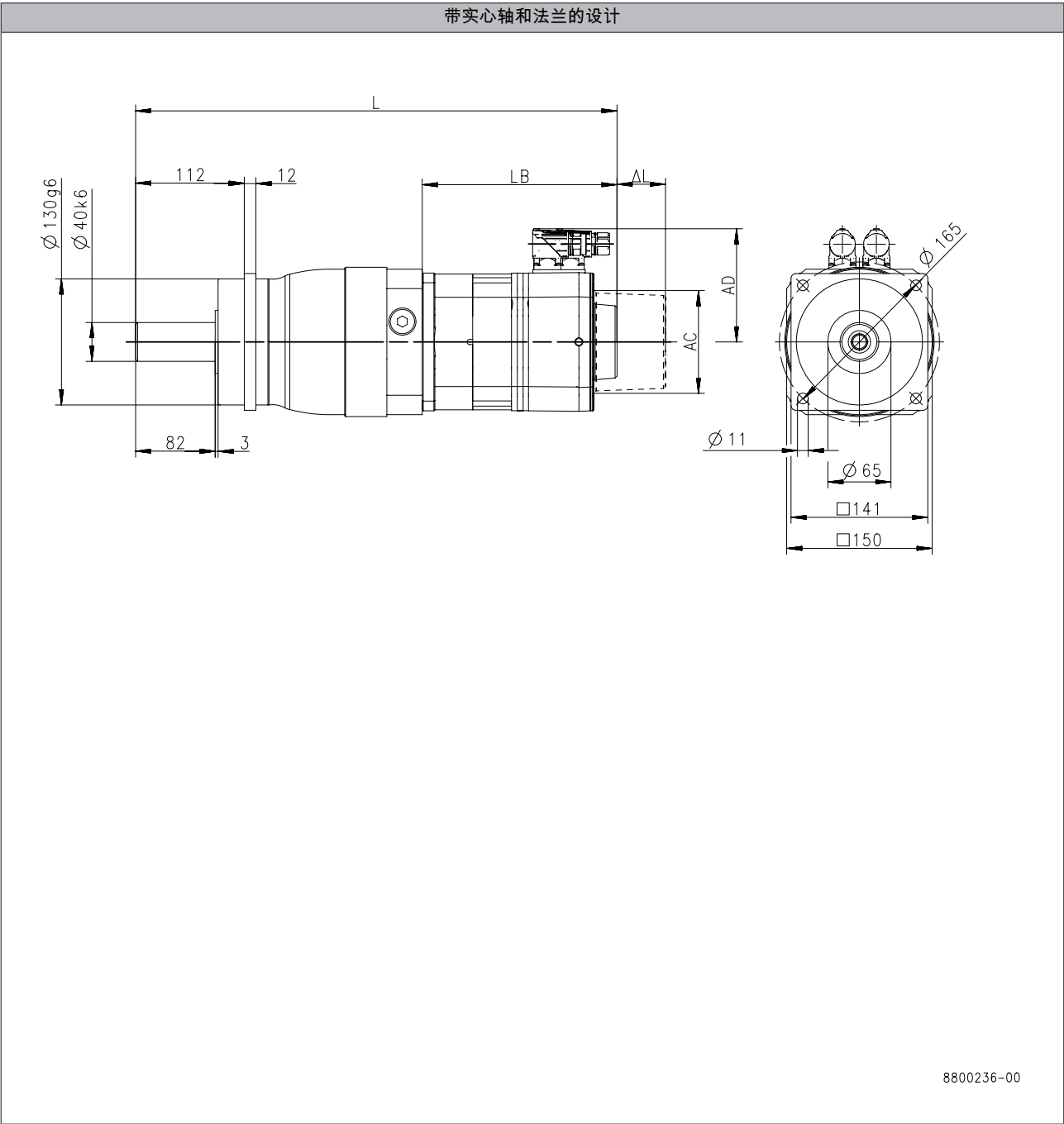
MPR 行星轮减速电机

技术数据



尺寸, 自冷电机

MPR300, 二级减速机



产品			MCS							
			14D15	14D36	14H15	14H32	14L15	14L32	14P32	19F30
长度										
总长度	L	[mm]	515		555		595		635	534
电机长度	LB	[mm]	201		241		281		321	220
电机选件长度	Δ L	[mm]	78							83
电机直径	AC	[mm]	143							192
电机接线盒距离	AD	[mm]	116.5					146		171

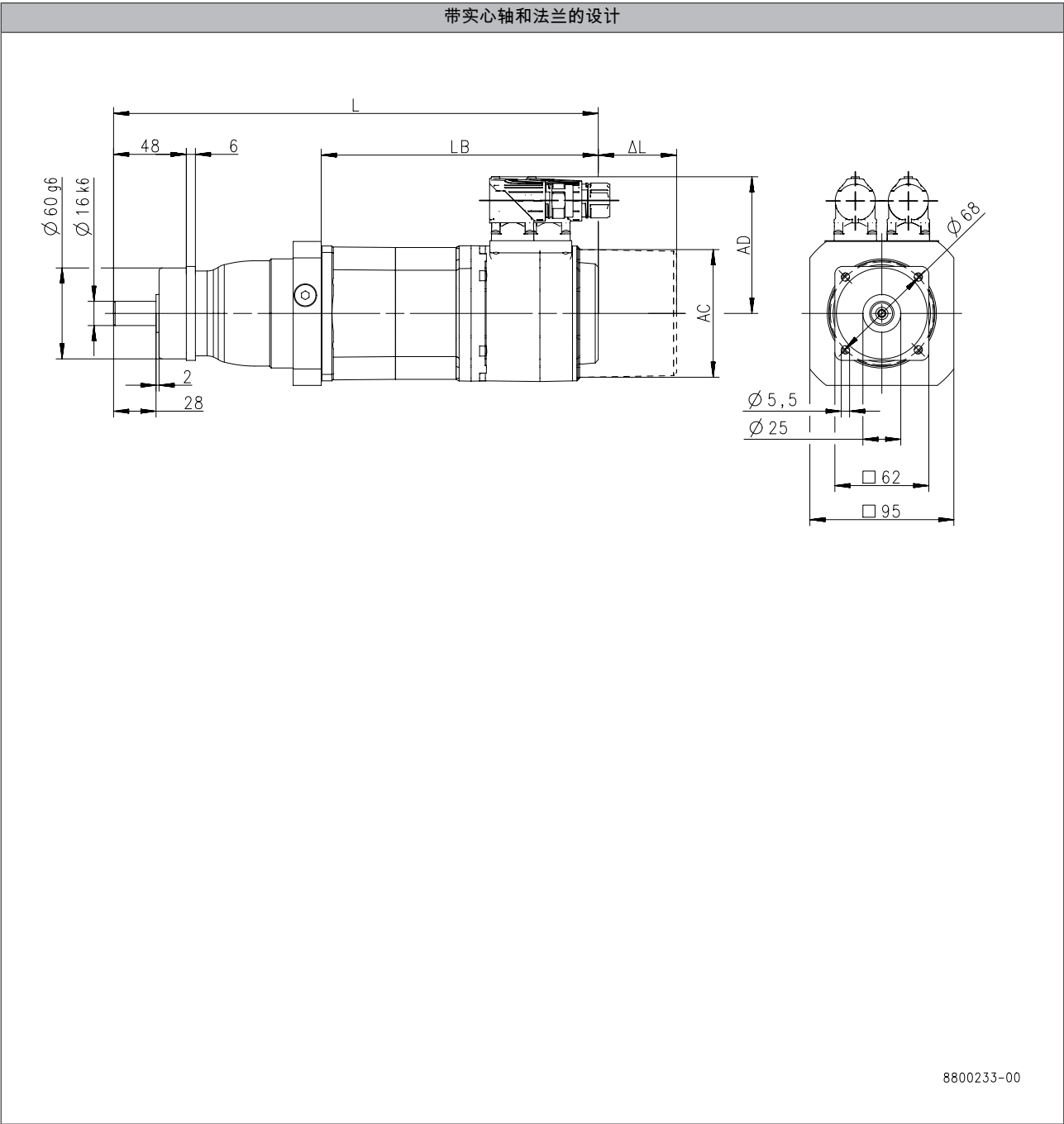
MPR 行星轮减速电机

技术数据



尺寸, 强冷电机

MPR050: 一级减速机



产品			MCS	
			12D17	12D35
长度				
总长度	L	[mm]	407	
电机长度	LB	[mm]	261	
电机选件长度	Δ L	[mm]	63	
电机直径	AC	[mm]	140	
电机接线盒距离	AD	[mm]	105	

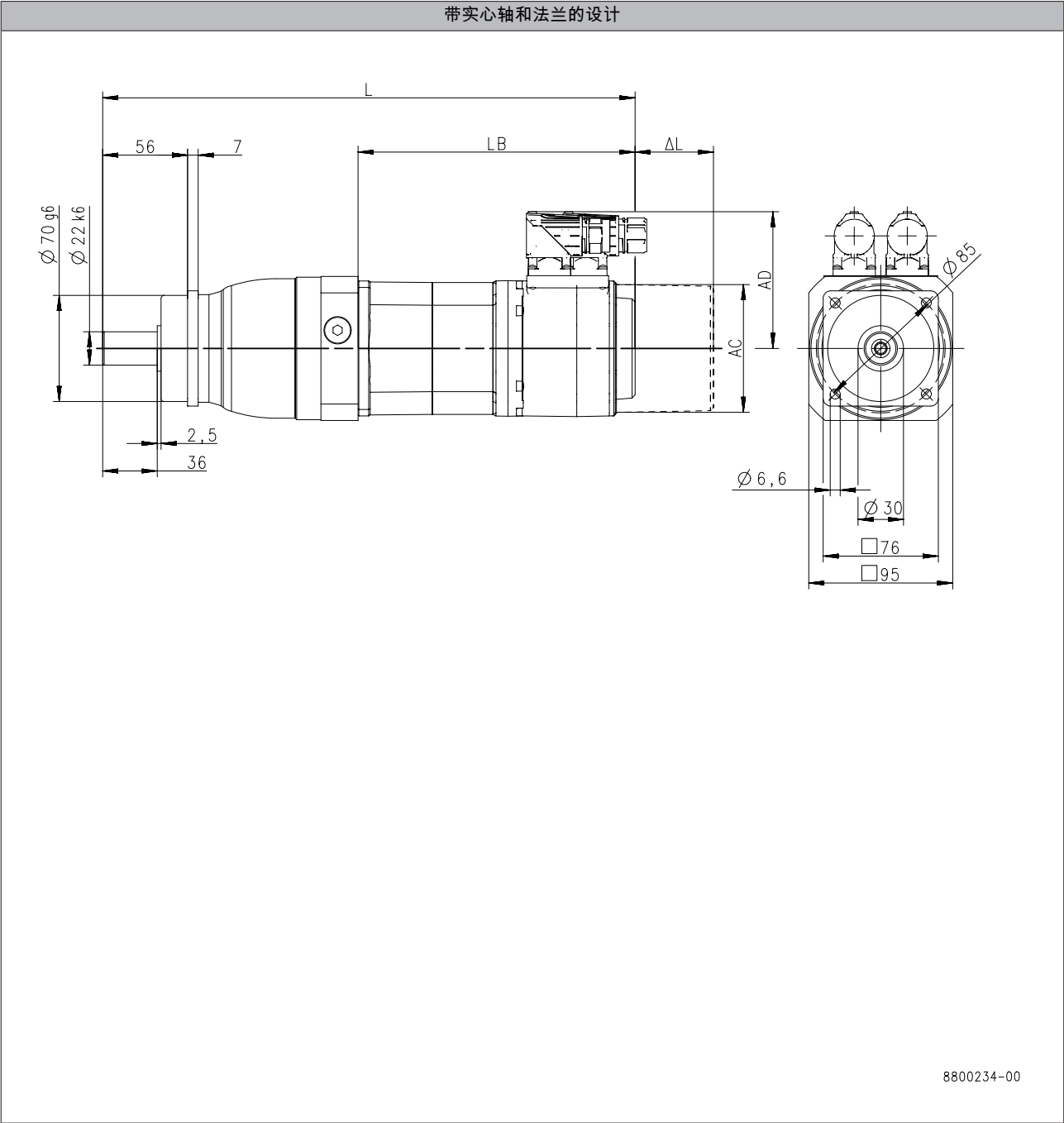
MPR 行星轮减速电机

技术数据



尺寸, 强冷电机

MPR100, 一级减速机



6.2.1

8800234-00

产品			MCS							
			12D17	12D35	12H14	12H34	12L17	12L39	14D14	14D30
长度										
总长度	L	[mm]	430		470		510		468	
电机长度	LB	[mm]	261		301		341		289	
电机选件长度	ΔL	[mm]			63				81.5	
电机直径	AC	[mm]			140				167	
电机接线盒距离	AD	[mm]			105				116.5	

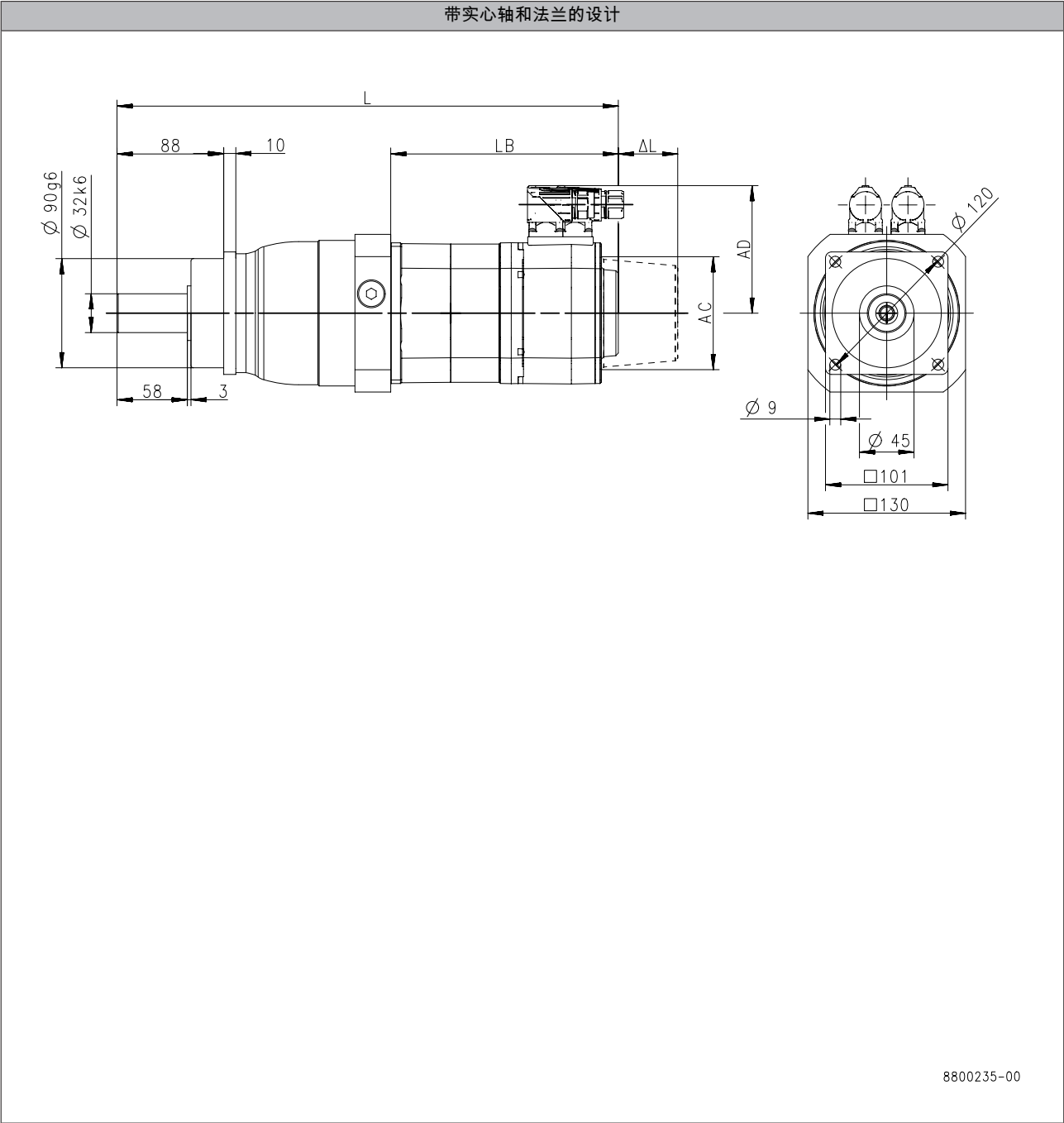
MPR 行星轮减速电机

技术数据



尺寸, 强冷电机

MPR200, 一级减速机



6.2.1

产品			MCS							
			12D17	12D35	12H14	12H34	12L17	12L39	14D14	14D30
长度										
总长度	L	[mm]	487		527		567		515	
电机长度	LB	[mm]	261		301		341		289	
电机选件长度	Δ L	[mm]			63				81.5	
电机直径	AC	[mm]			140				167	
电机接线盒距离	AD	[mm]			105				116.5	

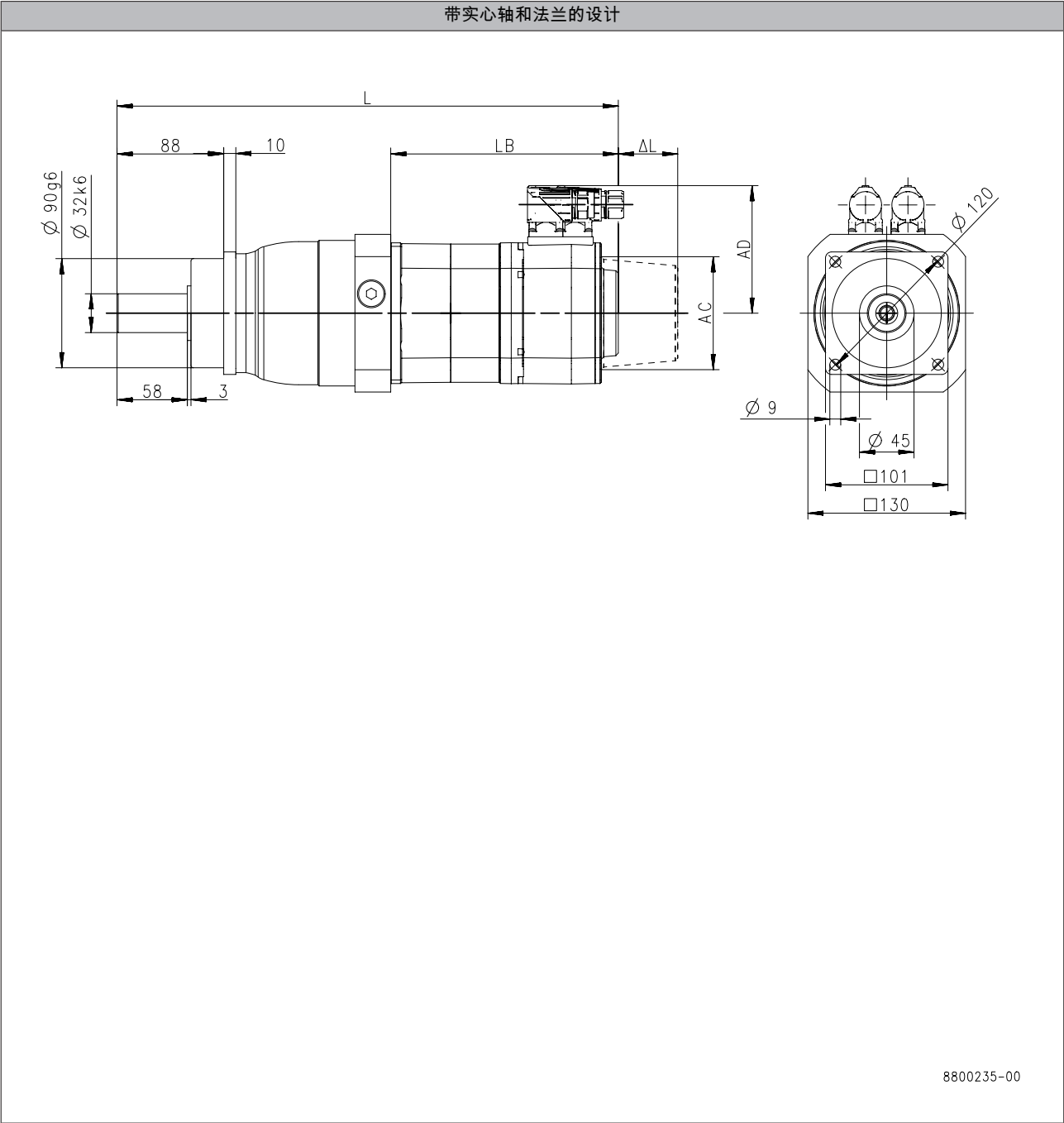
MPR 行星轮减速电机

技术数据



尺寸, 强冷电机

MPR200, 一级减速机



产品			MCS							
			14H12	14H28	14L14	14L30	14P11	14P26	19F12	19F29
长度										
总长度	L	[mm]	555		595		635		553	
电机长度	LB	[mm]	329		369		409		327	
电机选件长度	Δ L	[mm]			81.5				72	
电机直径	AC	[mm]			167				212	
电机接线盒距离	AD	[mm]	116.5	146	116.5	146	116.5	146	141.5	171

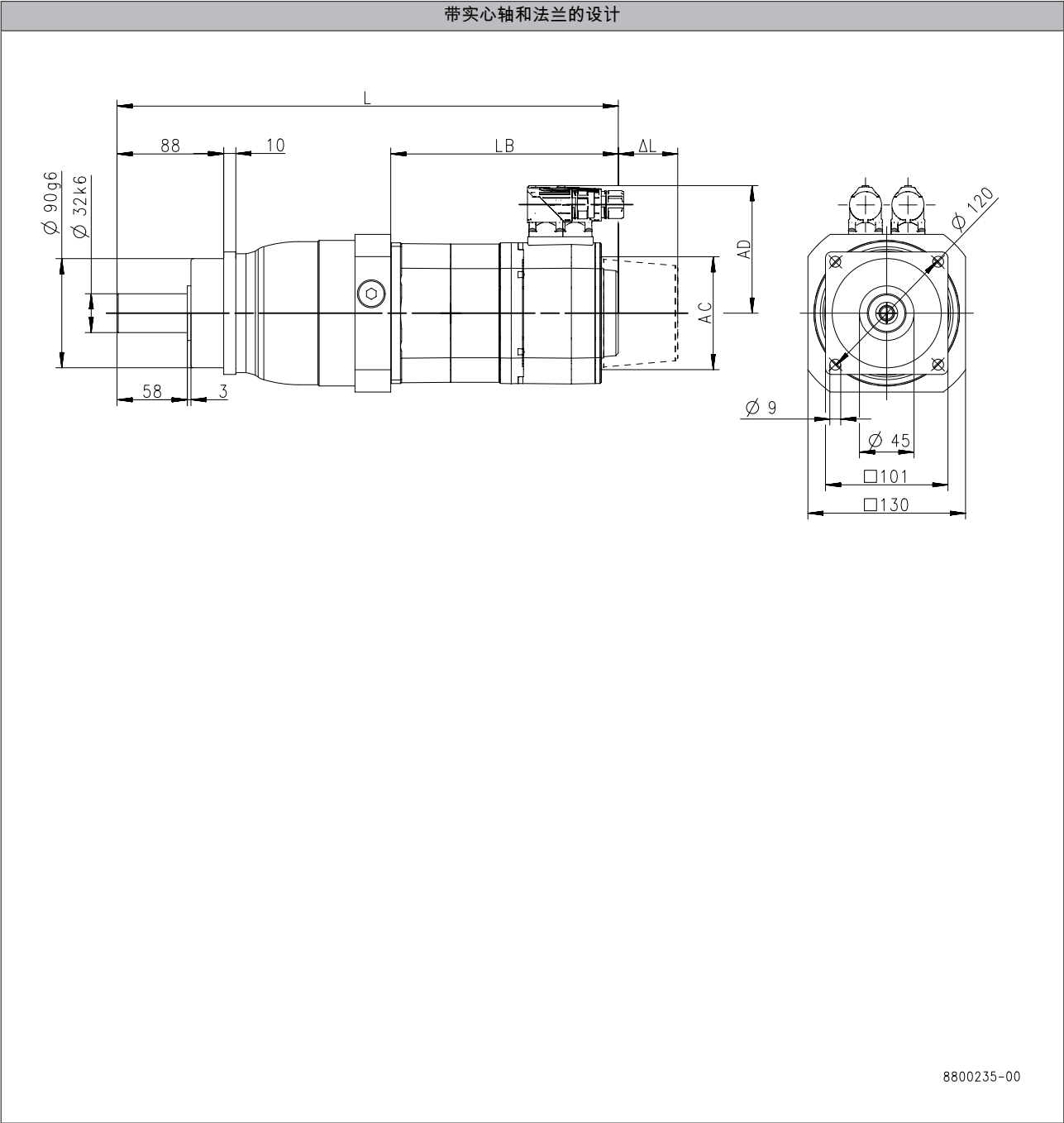
MPR 行星轮减速电机

技术数据



尺寸, 强冷电机

MPR200, 二级减速机



6.2.1

产品			MCS			
			12D17	12D35	12H14	12H34
长度						
总长度	L	[mm]	501		541	
电机长度	LB	[mm]	261		301	
电机选件长度	Δ L	[mm]	63			
电机直径	AC	[mm]	140			
电机接线盒距离	AD	[mm]	105			

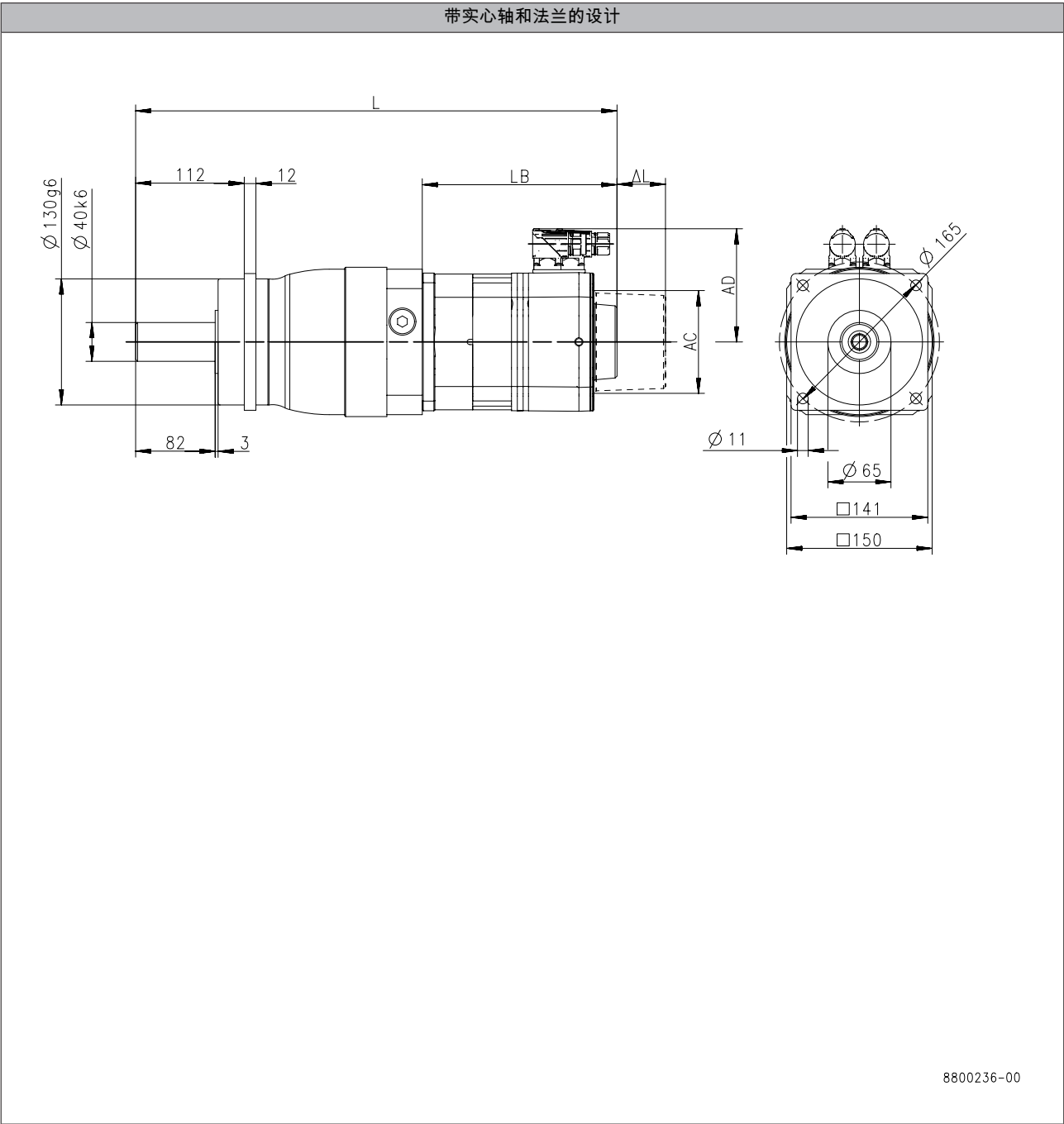
MPR 行星轮减速电机

技术数据



尺寸, 强冷电机

MPR300, 一级减速机



产品			MCS						
			14D14	14D30	14H12	14H28	14L14	14L30	14P11
长度									
总长度	L	[mm]	585		625		665		705
电机长度	LB	[mm]	289		329		369		409
电机选件长度	Δ L	[mm]	81.5						
电机直径	AC	[mm]	167						
电机接线盒距离	AD	[mm]	116.5			146	116.5	146	116.5

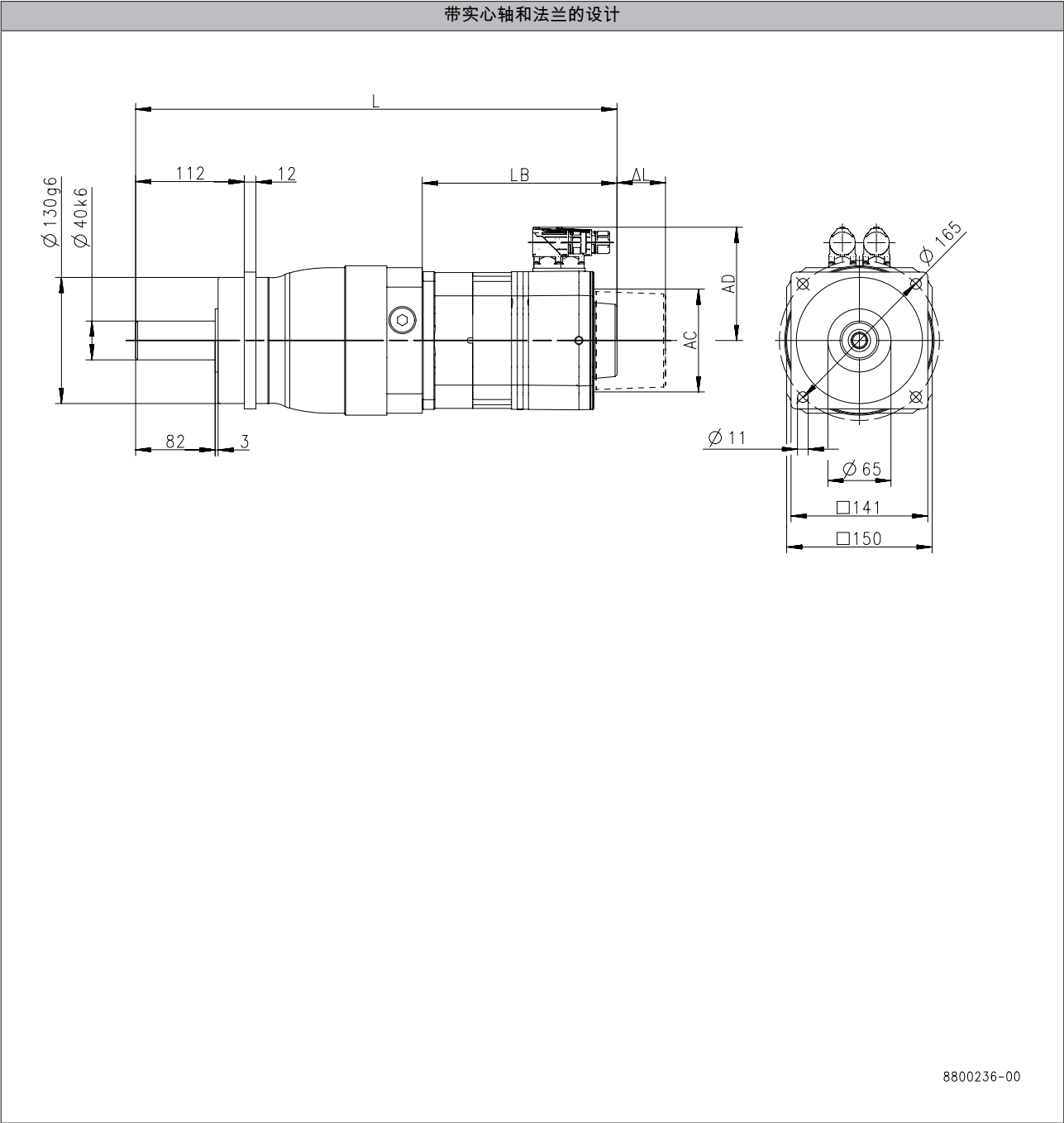
MPR 行星轮减速电机

技术数据



尺寸, 强冷电机

MPR300, 一级减速机



6.2.1

产品			MCS						
			14P26	19F12	19F29	19J12	19J29	19P12	19P29
长度									
总长度	L	[mm]	705	623		663		723	
电机长度	LB	[mm]	409	327		367		427	
电机选件长度	Δ L	[mm]	81.5	72		82			
电机直径	AC	[mm]	167	212					
电机接线盒距离	AD	[mm]	146	141.5	171				

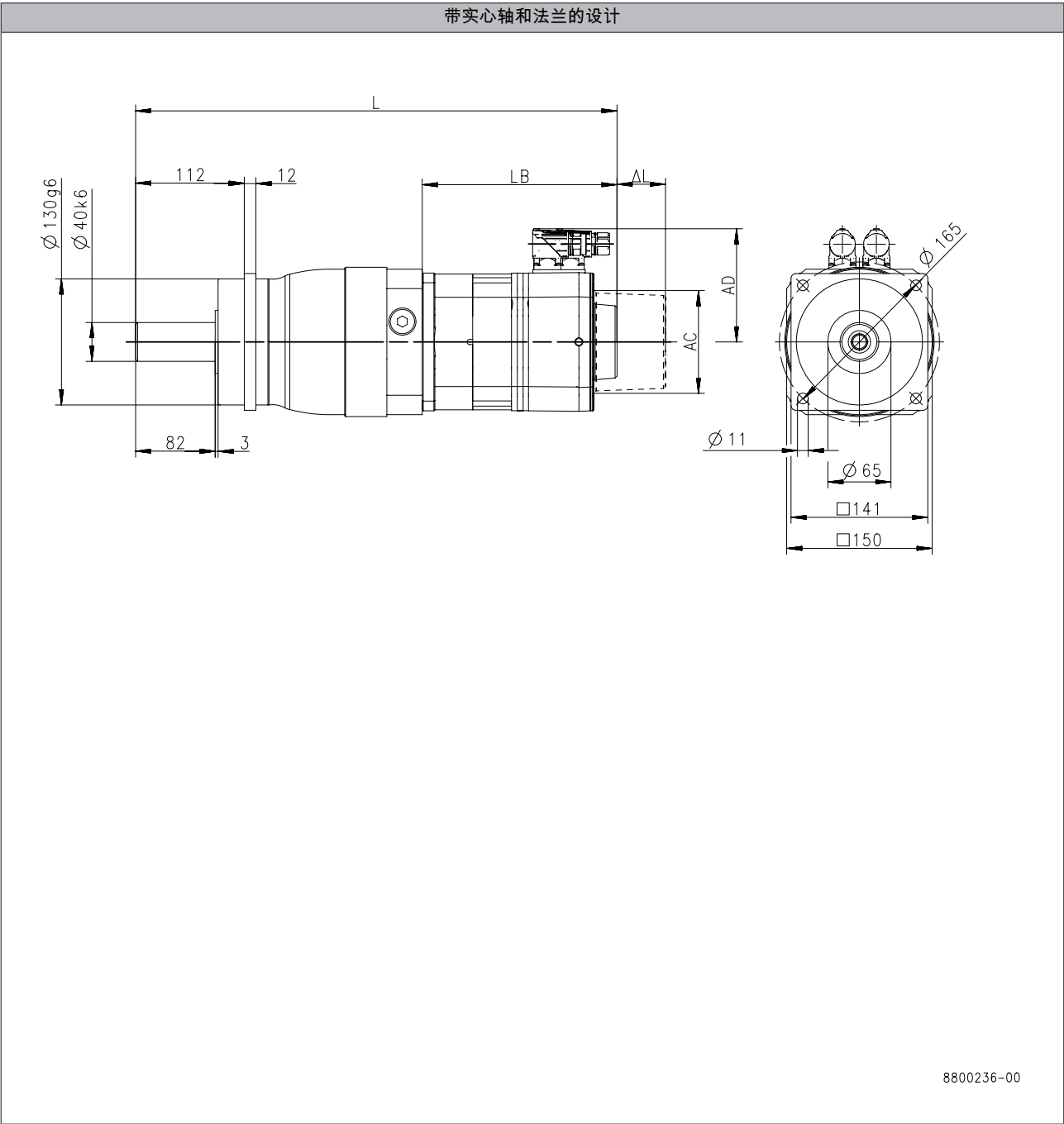
MPR 行星轮减速电机

技术数据



尺寸, 强冷电机

MPR300, 二级减速机



产品			MCS										
			12D17	12D35	12H14	12H34	12L17	12L39	14D14	14D30	14H12	14H28	14L30
长度													
总长度	L	[mm]	575		615		655		603		643	683	
电机长度	LB	[mm]	261		301		341		289		329	369	
电机选件长度	Δ L	[mm]			63						81.5		
电机直径	AC	[mm]			140						167		
电机接线盒距离	AD	[mm]			105				116.5			146	

MPR 行星轮减速电机

技术数据



重量, 自冷电机

一级 减速机

				MCS								
				06C41 06C60	06F41 06F60	06I41 06I60	09D41 09D60	09F38 09F60	09H41 09H60	09L41 09L51	12D20 12D41	12H15 12H30 12H35
MPR	050	m	[kg]	3.9	4.3	5.0	6.4	7.3	8.2	10	8.5	
	100	m	[kg]				7.4	8.3	9.2	11	9.5	13
	200	m	[kg]								14	17

				MCS							
				12L20 12L41	14D15 14D36	14H15 14H32	14L15 14L32	14P14 14P32	19F14 19F30	19J14 19J30	19P14 19P30
MPR	100	m	[kg]	16	14						
	200	m	[kg]	20	18	23	27	32	30	37	
	300	m	[kg]		28	33	37	42	40	47	57

两级减速机

				MCS								
				06C41 06C60	06F41 06F60	06I41 06I60	09D41	09D60	09F38 09F60	09H41 09H60	09L41 09L51	12D20 12D41
MPR	050	m	[kg]	4.5	4.9	5.6		7.0				
	100	m	[kg]	6.2	6.6	7.3	8.7		9.6	10	12	
	200	m	[kg]				13		14		16	15
	300	m	[kg]									25

				MCS							
				12H15 12H30 12H35	12L20	12L41	14D15 14D36	14H15 14H32	14L15 14L32	14P32	19F30
MPR	200	m	[kg]	18		21					
	300	m	[kg]	28	32		30	34	39	44	42

重量, 强冷电机

一级 减速机

				MCS								
				12D17 12D35	12H14 12H34	12L17 12L39	14D14 14D30	14H12 14H28	14L14 14L30	14P11 14P26 19F12 19F29	19J12 19J29	19P12 19P29
MPR	050	m	[kg]	11								
	100	m	[kg]	12	15	18						
	200	m	[kg]	16	19	22		27	31	36		
	300	m	[kg]				32	37	41	46	53	63

两级减速机

				MCS				
				12D17 12D35	12H14 12H34	12L17 12L39 14D14 14D30	14H12 14H28	14L30
MPR	200	m	[kg]	17	20			
	300	m	[kg]	28	31	34	38	43



表面保护和防腐保护

表面和腐蚀防护系统(OKS) 是可为减速电机提供最佳对外防护的定制化解决方案。

多样化的表面涂漆，加上其相关防护措施可确保减速电机可在高空气湿度、室外安装环境或存在空气杂质的环境中可靠运行。您可以选择RAL经典色系的任何一种颜色作为表面涂层。减速电机也可不涂漆 (无表面保护和防腐保护)。

表面保护和防腐保护	应用	措施
OXS-G (底漆)	• 取决于所引用的后续面漆	• 2K PUR 底漆涂装 (灰) • 镀锌螺丝 • 无锈通气元件 可选措施 • 不锈钢铭牌

表面涂层结构

表面保护和防腐保护	表面涂层
	结构
不带 OXS(无涂装)	浸渍涂漆减速机
OXS-G (底漆)	浸渍涂漆减速机 2K PUR 底漆涂装

MPR 行星轮减速电机

技术数据



MPR 行星轮减速电机

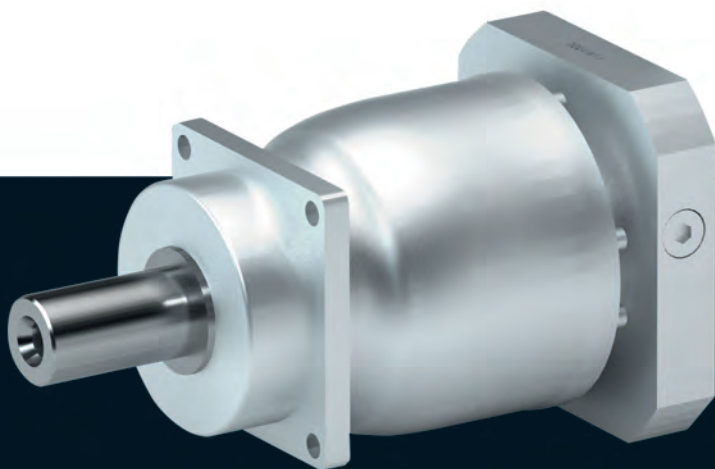
技术数据



减速机

MPR行星轮 减速机

29 ... 390 Nm



MPR 行星轮减速机

内容



通用信息	缩略词	6.2.3 - 5
	产品信息	6.2.3 - 6
	设备	6.2.3 - 7
	减速机套件	6.2.3 - 8
	功能和特点	6.2.3 - 10
技术数据	输出端可容许的径向和轴向力	6.2.3 - 11
	回差和扭转刚度	6.2.3 - 12
	速度和转矩	6.2.3 - 13
	转动惯量	6.2.3 - 15

MPR 行星轮减速机

内容



MPR 行星轮减速机

通用信息



缩略词

$F_{ax,max}$	[N]	最大轴向力
$F_{rad,max}$	[N]	最大径向力
i		减速比
J	[kgcm ²]	转动惯量
m	[kg]	质量

MPR 行星轮减速机

通用信息



产品信息

MPR/MPG行星轮减速机以高于平均水平的扭转刚度和低至一弧分的回转间隙为显著特征。与MCS同步伺服电机和MCA异步伺服电机相结合，是可用于几乎各种应用的灵活性节能解决方案。

版本

- 坚固耐用的行星轮减速机带实心轴 (MPR)或法兰轴 (MPG)
- 回转间隙低(min. <=1弧分)，精度高
- 高效型驱动系统解决方案(95 ... 97 %)
- 支持任意安装位置，可后续更改
- 封装等级 IP65 (任意角度隔尘防水喷射)

产品名称

减速机类型	产品范围	额定转矩 [Nm]	产品
行星轮减速机	MPR	29	MPR050
		83	MPR100
		200	MPR200
		390	MPR300

MPR 行星轮减速机

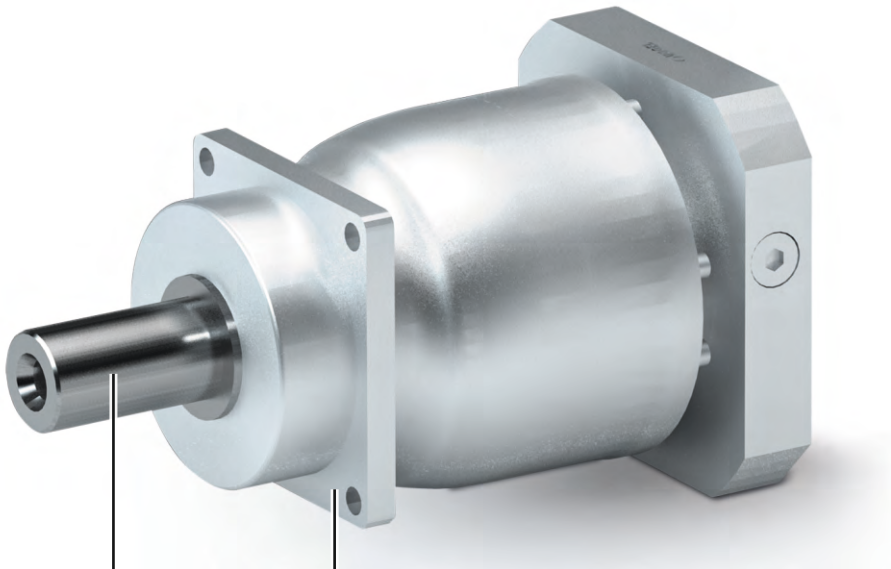
通用信息



设备

概览

本设备包含所有标配选件和产品的所有主机附带配件。



输出轴
不带键槽的实心轴

外壳形式
法兰带通孔

MPR 行星轮减速机

通用信息



减速机套件

减速机详细信息

产品	MPR050	MPR100	MPR200	MPR300
驱动轴				
不带键槽的实心轴 [mm]	16x28	22x36	32x58	40x82
设计	标准			
垫圈	NBR			
轴承	标准			
外壳				
外壳类型	不带底肢，止口圆对中			
输出法兰				
方法兰 [mm]	62	76	101	141
润滑油				
类型	Mobil SHC 629			
通气元件	无			
回差				
回转间隙	标准 降低			

► 更多信息及安装可行性，见减速机章节。

MPR 行星轮减速机

通用信息



减速机套件

减速机详细信息

实心轴
 止口圆对中

MPR 行星轮减速机

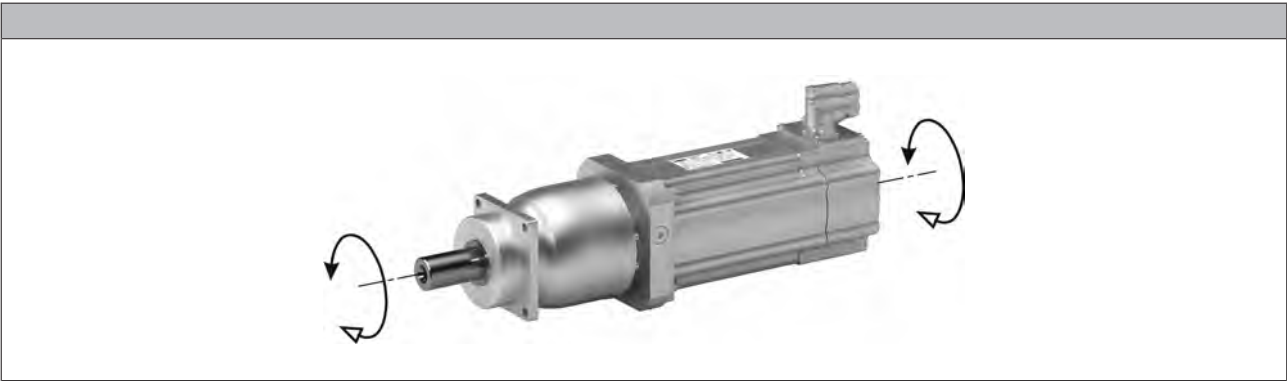
通用信息



功能和特点

产品	MPR050	MPR100	MPR200	MPR300
外壳	圆柱形			
型号	不带键槽			
实心轴	k6			
公差	螺旋切齿			
有齿部件	数学精度高			
型号	力适应型, 电机减速机通过夹紧毂连接			
减速比	永久润滑			
联轴器接头	可沿任意方向安装			
润滑油	机械效率			
更换周期	1级减速机[η _{c=1}]			
加注量	0.97			
机械效率	2级减速机[η _{c=1}]			
1级减速机[η _{c=1}]	0.95			
2级减速机[η _{c=1}]				
3级减速机[η _{c=1}]				

旋转方向





输出端可容许的径向和轴向力

可容许径向力

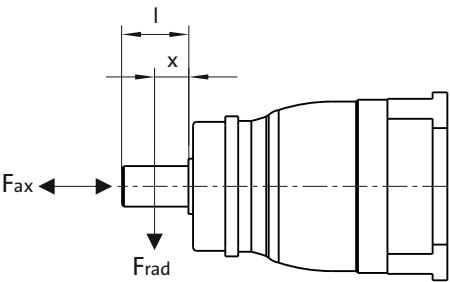
$$F_{\text{rad,per}} = F_{\text{rad,max}} \text{ if } F_{\text{ax}} = 0$$

若可容许径向力

$$F_{\text{ax,per}} = F_{\text{ax,max}} \text{ if } F_{\text{rad}} = 0$$

► 如果 F_{rad} 和 $F_{\text{ax}} \neq 0$, 请与Lenze联系。

力的应用



产品	n_2 [r/min]	
	250	
	最大径向力, 实心轴带法兰	最大轴向力, 实心轴带法兰
	$F_{\text{rad,max}}$	$F_{\text{ax,max}}$
	[N]	[N]
MPR050	2700	2400
MPR100	4000	3350
MPR200	6300	5650
MPR300	9450	9870

► 应用的作用力 F_{rad} : 轴颈中心 ($x = l/2$)

► $F_{\text{ax,max}}$ 仅在 $F_{\text{rad}} = 0$ 时有效



回差和扭转刚度

一级 减速机

产品	回差	
	标准	减少了的
	[arcmin]	[arcmin]
MPR050	4.00	2.00
MPR100		
MPR200		
MPR300	3.00	1.00

两级减速机

产品	回差	
	标准	减少了的
	[arcmin]	[arcmin]
MPR050	6.00	4.00
MPR100		
MPR200		
MPR300	5.00	3.00

► 输出时测量。负载2 %的额定转矩值。

MPR 行星轮减速机

技术数据



速度和转矩

- ▶ 额定转矩 $M_{2, GN}$
额定转速下，环境温度为 20 °C，工作制类型为 S1。
- ▶ 最大输出转矩 $M_{2, max}$
最大为 1000 次的每小时可容许周期数。
- ▶ 紧急制动转矩 $M_{2, not}$
Max.1000 次紧急制动，在减速机使用期间
- ▶ 减速机最大输入速度
 $n_{1, max 50\%}$
最大中速，在 50 % 额定转矩
 $n_{1下, max 100\%}$
最大中速，在 100 % 额定转矩
 $n_{1下, max}$
最大可容许转速

一级 减速机

产品	减速比	额定转矩	最大输出转矩	减速机最大输入速度			紧急制动转矩
	i	$M_{2, GN}$	$M_{2, max}$	$n_{1, max 50\%}$	$n_{1, max 100\%}$	$n_{1, max}$	$M_{2, not}$
		[Nm]	[Nm]	[r/min]	[r/min]	[r/min]	[Nm]
MPR050	3.000	20	32	3300	3300	6000	80
	4.000	29	44	3300	3300		110
	5.000	29	44	3300	3300		110
	7.000	29	44	3700	3700		107
	10.000	19	35	4000	4000		88
MPR100	3.000	56	90	2800	2800	6000	200
	4.000	83	120	2800	2800		275
	5.000	83	120	2800	2800		275
	7.000	83	120	2800	2800		275
	10.000	58	90	3100	3100		220
MPR200	3.000	135	230	2500	2500	4500	500
	4.000	200	330	2500	2500		690
	5.000	195	330	2500	2500		675
	7.000	190	300	2800	2800		640
	10.000	135	235	2800	2800		550
MPR300	3.000	290	400	2100	2100	4000	1000
	4.000	390	660	2100	2100		1400
	5.000	390	660	2100	2100		1400
	7.000	380	600	2300	2300		1400
	10.000	245	480	2600	2600		1100

MPR 行星轮减速机

技术数据



速度和转矩

两级减速机

产品	减速比	额定转矩	最大输出转矩	减速机最大输入速度			紧急制动转矩
	i	M _{2, GN}	M _{2, max}	n _{1, max 50%}	n _{1, max 100%}	n _{1, max}	M _{2, not}
		[Nm]	[Nm]	[r/min]	[r/min]	[r/min]	[Nm]
MPR050	12.000	20	32	4000	4000	6000	80
	16.000	29	44	4400	4400		110
	20.000	29	44	4400	4400		110
	25.000	29	44	4400	4400		110
	28.000	29	44	4400	4400		110
	35.000	29	44	4400	4400		110
	40.000	29	44	4400	4400		110
	50.000	29	44	4800	4800		110
	70.000	29	44	5500	5500		107
	100.000	19	35	5500	5500		88
MPR100	12.000	56	90	3100	3100	6000	200
	16.000	83	120	3500	3500		275
	20.000	83	120	3500	3500		275
	25.000	83	120	3500	3500		275
	28.000	83	120	3500	3500		275
	35.000	83	120	3500	3500		275
	40.000	76	120	3500	3500		275
	50.000	83	120	3800	3800		275
	70.000	83	120	4500	4500		275
	100.000	58	90	4500	4500		220
MPR200	12.000	135	230	2800	2800	4500	500
	16.000	200	330	3100	3100		690
	20.000	195	330	3100	3100		675
	25.000	195	330	3100	3100		675
	28.000	200	330	3100	3100		690
	35.000	195	330	3100	3100		675
	40.000	200	330	3100	3100		690
	50.000	195	330	3500	3500		675
	70.000	190	330	4200	4200		640
	100.000	135	235	4200	4200		550
MPR300	12.000	290	400	2600	2600	4000	1000
	16.000	390	660	2900	2900		1400
	20.000	390	660	2900	2900		1400
	25.000	390	660	2900	2900		1400
	28.000	390	660	2900	2900		1400
	35.000	390	660	2900	2900		1400
	40.000	390	660	2900	2900		1400
	50.000	390	660	3200	3200		1400
	70.000	380	600	3200	3200		1400
	100.000	245	480	3900	3900		1100

6.2.3



转动惯量

- ▶ 与减速机驱动轴有关的转动惯量。
- ▶ 转动惯量总值可通过加入减速机、电机及其附件值进行计算。

一级 减速机

产品	规格	减速比	转动惯量
	电机轴直径		
	d	i	J
	[mm]		[kgcm ²]
MPR050	11	3.000	0.330
	11	4.000	0.240
	11	5.000	0.200
	11	7.000	0.180
	11	10.000	0.160
	14	3.000	0.360
	14	4.000	0.270
	14	5.000	0.230
	14	7.000	0.210
	14	10.000	0.190
	19	3.000	0.530
	19	4.000	0.440
	19	5.000	0.400
	19	7.000	0.340
	19	10.000	0.330
MPR100	14	3.000	1.070
	14	4.000	0.740
	14	5.000	0.620
	14	7.000	0.520
	14	10.000	0.470
	19	3.000	1.210
	19	4.000	0.880
	19	5.000	0.760
	19	7.000	0.670
	19	10.000	0.620
	24	3.000	1.920
	24	4.000	1.590
	24	5.000	1.470
	24	7.000	1.370
	24	10.000	1.320
MPR200	19	3.000	4.480
	19	4.000	3.230
	19	5.000	2.780
	19	7.000	2.420
	19	10.000	2.230

产品	规格	减速比	转动惯量
	电机轴直径		
	d	i	J
	[mm]		[kgcm ²]
MPR200	24	3.000	5.000
	24	4.000	3.750
	24	5.000	3.300
	24	7.000	2.940
	24	10.000	2.750
	28	3.000	6.800
	28	4.000	5.560
	28	5.000	5.100
	28	7.000	4.740
	28	10.000	4.550
	38	3.000	8.940
	38	4.000	7.690
	38	5.000	7.240
	38	7.000	6.850
	38	10.000	6.670
MPR300	24	3.000	13.540
	24	4.000	9.720
	24	5.000	8.270
	24	7.000	7.140
	24	10.000	6.460
	28	3.000	15.300
	28	4.000	11.490
	28	5.000	10.040
	28	7.000	8.890
	28	10.000	8.220
	38	3.000	16.590
	38	4.000	12.780
	38	5.000	11.330
	38	7.000	10.160
	38	10.000	9.480

MPR 行星轮减速机

技术数据



转动惯量

两级减速机

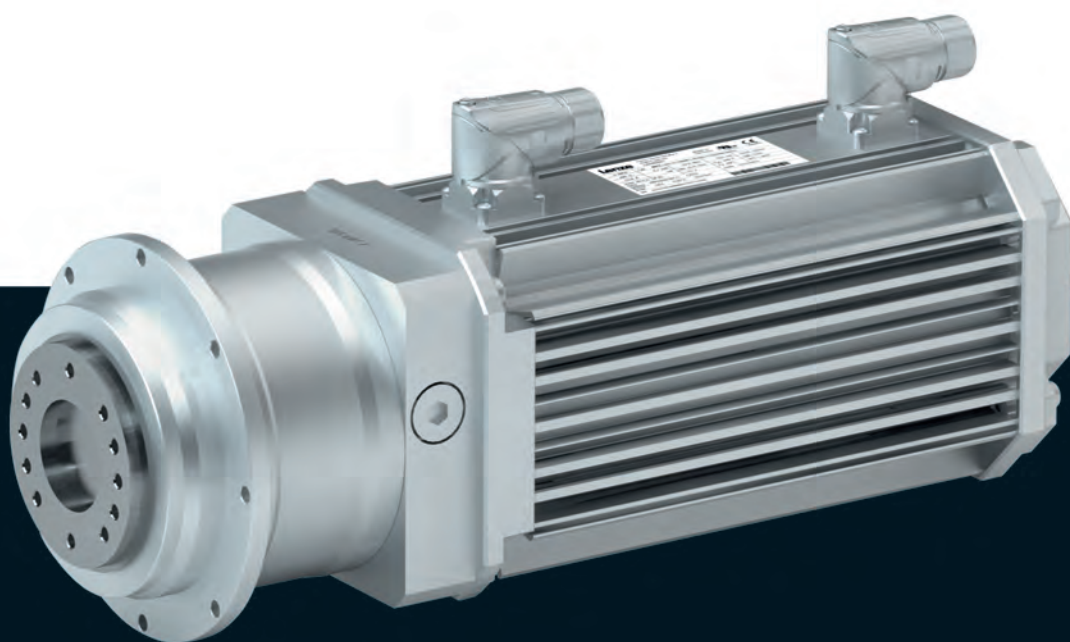
产品	规格	减速比	转动惯量
	电机轴直径		
	d	i	J
	[mm]		[kgcm ²]
MPR050	11	12.000	0.210
	11	16.000	0.210
	11	20.000	0.180
	11	25.000	0.180
	11	28.000	0.170
	11	35.000	0.170
	11	40.000	0.160
	11	50.000	0.160
	11	70.000	0.160
	11	100.000	0.160
	14	12.000	0.250
	14	16.000	0.240
	14	20.000	0.210
	14	25.000	0.210
	14	28.000	0.200
	14	35.000	0.200
	14	40.000	0.190
	14	50.000	0.190
MPR100	11	12.000	0.250
	11	16.000	0.230
	11	20.000	0.190
	11	25.000	0.190
	11	28.000	0.170
	11	35.000	0.170
	11	40.000	0.160
	11	50.000	0.160
	11	70.000	0.160
	11	100.000	0.160
	14	12.000	0.290
	14	16.000	0.260
	14	20.000	0.220
	14	25.000	0.220
	14	28.000	0.200
	14	35.000	0.200
	14	40.000	0.190
	14	50.000	0.190
MPR200	14	12.000	0.840
	14	16.000	0.760
	14	20.000	0.610
	14	25.000	0.600
	14	28.000	0.520
	14	35.000	0.510
	14	40.000	0.470
	14	50.000	0.460
	14	70.000	0.460

产品	规格	减速比	转动惯量
	电机轴直径		
	d	i	J
	[mm]		[kgcm ²]
MPR200	14	100.000	0.460
	19	12.000	0.980
	19	16.000	0.900
	19	20.000	0.760
	19	25.000	0.740
	19	28.000	0.660
	19	35.000	0.650
	19	40.000	0.620
	19	50.000	0.610
	19	70.000	0.610
MPR300	19	100.000	0.600
	19	12.000	2.700
	19	16.000	2.460
	19	20.000	2.260
	19	25.000	2.200
	19	28.000	2.140
	19	35.000	2.120
	19	40.000	2.110
	19	50.000	2.080
	19	70.000	2.070
	19	100.000	2.060
	24	12.000	3.220
	24	16.000	2.980
	24	20.000	2.780
	24	25.000	2.720
	24	28.000	2.660
	24	35.000	2.630
	24	40.000	2.620
	24	50.000	2.590
	24	70.000	2.580
	24	100.000	2.580
	28	12.000	5.020
	28	16.000	4.780
	28	20.000	4.580
	28	25.000	4.530
	28	28.000	4.460
	28	35.000	4.430
	28	40.000	4.420
	28	50.000	4.390
	28	70.000	4.380
	28	100.000	4.380

减速机

MPG 行星轮 减速电机

19 ... 359 Nm (异步伺服电机)



MPG 行星轮减速电机

内容



通用信息	缩略词	6.2.5 - 5
	产品信息	6.2.5 - 6
	设备	6.2.5 - 7
	减速机套件	6.2.5 - 9
	选型	6.2.5 - 14
技术数据	选型表, 注释	6.2.5 - 17
	选型表	6.2.5 - 18
	尺寸, 注释	6.2.5 - 22
	尺寸, 自冷电机	6.2.5 - 23
	尺寸, 强冷电机	6.2.5 - 30
	重量, 自冷电机	6.2.5 - 35
	重量, 强冷电机	6.2.5 - 35
	表面保护和防腐保护	6.2.5 - 36

MPG 行星轮减速电机

内容





缩略词

c		负载容量	CCC	中国强制性产品认证
i		减速比	CE	CE认证
J	[kgcm²]	转动惯量	CSA	加拿大标准协会
m	[kg]	质量	cURus	美国与加拿大UL联合认证标志
M ₂	[Nm]	输出转矩	DIN	德国标准化学会
M _{2, max}	[Nm]	最大输出转矩	EMC	电磁兼容认证
n _{2, eto}	[r/min]	转换速度	EN	EN欧洲标准
n _{2, th}	[r/min]	温升速度	GOST	俄罗斯联邦GOST认证
			IEC	国际电工委员会
			IM	国际安装代码
			IP	国际保护代码
			NEMA	美国国家电子制造工业协会
			UL	美国保险商试验所列名产品
			UR	美国保险商试验所认可产品
			VDE	Verband deutscher Elektrotechniker (德国电子工程师协会)

MPG 行星轮减速电机

通用信息



产品信息

Vogel MPR/MPG行星轮减速机和Lenze伺服电机产品组合是用于有着最高精度要求的动态或高度动态应用的最佳解决方案，可满足印刷、包装以及物料搬运和机器人技术领域、喂料和物料搬运技术及一些通常工程设计的日常工作要求。

MPR/MPG行星轮减速电机以高于平均水平的扭转刚度和低至一弧分的回转间隙为显著特征。与MCS同步伺服电机和MCA异步伺服电机相结合，是可用于几乎各种应用的灵活性节能解决方案。

版本

- 坚固耐用的行星轮减速电机带实心轴 (MPR)或法兰轴 (MPG)
- 回转间隙低(min. ≤ 1 弧分)，精度高
- 高效型驱动系统解决方案(95 ... 97 %)
- 支持任意安装位置，可后续更改
- 封装等级 IP65 (任意角度隔尘防水喷射)

产品名称

减速机类型	产品范围	额定转矩 [Nm]	产品
行星轮减速电机	MPG	29	MPG050
		83	MPG100
		200	MPG200
		390	MPG300

MPG 行星轮减速电机

通用信息



设备

概览

本设备包含所有标配选件和产品的所有主机附带配件。

MPG 行星轮减速电机

通用信息



MPG 行星轮减速电机

通用信息



减速机套件

减速电机

产品	MPG050	MPG100	MPG200	MPG300
电机型号	异步伺服电机			
伺服电机				
2.0 Nm	MCA10			
4.0 - 6.3 Nm		MCA13		
5.4 - 12 Nm			MCA14	
9.5 - 21 Nm			MCA17	
12 - 36 Nm				MCA19
17 - 61 Nm				
技术数据				
输出转矩	见选型表			
输出速度	见选型表			
减速比	见选型表			
负载容量	见选型表			
转动惯量	见选型表			
安装位置				
标准	Any			
颜色				
	底漆 (RAL 9005M, 哑光烟黑)			
表面保护和防腐保护				
	不带 OKS(无涂装) OKS-G (底漆)			

MPG 行星轮减速电机

通用信息



减速机套件

电机细节

产品	MCA					
	10I40	13I34 13I41	14L16 14L20 14L35 14L41	17N17 17N23 17N35 17N41	19S17 19S23 19S35 19S42	21X17 21X25 21X35 21X42
连接类型	连接插头 端子盒					
永磁握持制动						
额定转矩 [Nm]	3.3	12	15	24	46	88
制动电压 [V]	DC 24 AC 230					
反馈	带绝对值编码器 带增量编码器 带旋转变压器					
冷却	自冷	自冷 强制冷却				
温度监控	KTY83-110 热检探测器					
认证	cURus GOST_R UkrSepro					
防护等级	IP54 IP65					

► 更多信息和安装可行性，可至电机章节查看。



减速机套件

电机细节

连接类型		
		
连接插头	端子盒	
冷却: 自冷		
		
带旋转变压器	带永磁制动器	带反馈 带反馈和永磁制动器
冷却: 强冷		
		
带旋转变压器	带永磁制动器	带反馈 带反馈和永磁制动器

MPG 行星轮减速电机

通用信息



减速机套件

减速机详细信息

产品	MPG050	MPG100	MPG200	MPG300
驱动轴				
法兰轴带螺纹孔	40	63	80	100
设计	标准			
垫圈	NBR			
轴承	标准			
外壳				
外壳类型	不带底肢，止口圆对中			
输出法兰				
法兰直径 [mm]	86	118	145	179
润滑油				
类型	Mobil SHC 629			
通气元件	无			
回差				
回转间隙	标准 降低			

► 更多信息及安装可行性，见减速机章节。



减速机套件

减速机详细信息

法兰轴
 止口圆对中



选型

本样本所供数据通用说明

本样本所指功率、转矩和速度均系凑整值，且仅在如下条件下有效：

- 每日运行时间= 8 h (100% OT)
- 应用等级 I，可用于每小时高达10次的切换操作。
- 样本内的安装位置和设计
- 标准润滑油
- $T_{amb} = 30\text{ °C}$ ，用于减速机，
 $T_{amb} = 40\text{ °C}$ ，用于电机 (依据 EN 60034)
- 现场海拔 $\leq 1000\text{ m amsl}$
- 选型表列有可容许机械功率和转矩。关于热功率限制的注释，见驱动选型章节。
- 用于电机和减速机的额定功率适用于如下操作模式S1 (依据 EN 60034)。

不同操作条件可能导致实际获取值与表中不同。

如遇极端操作条件，请咨询Lenze销售办事处。



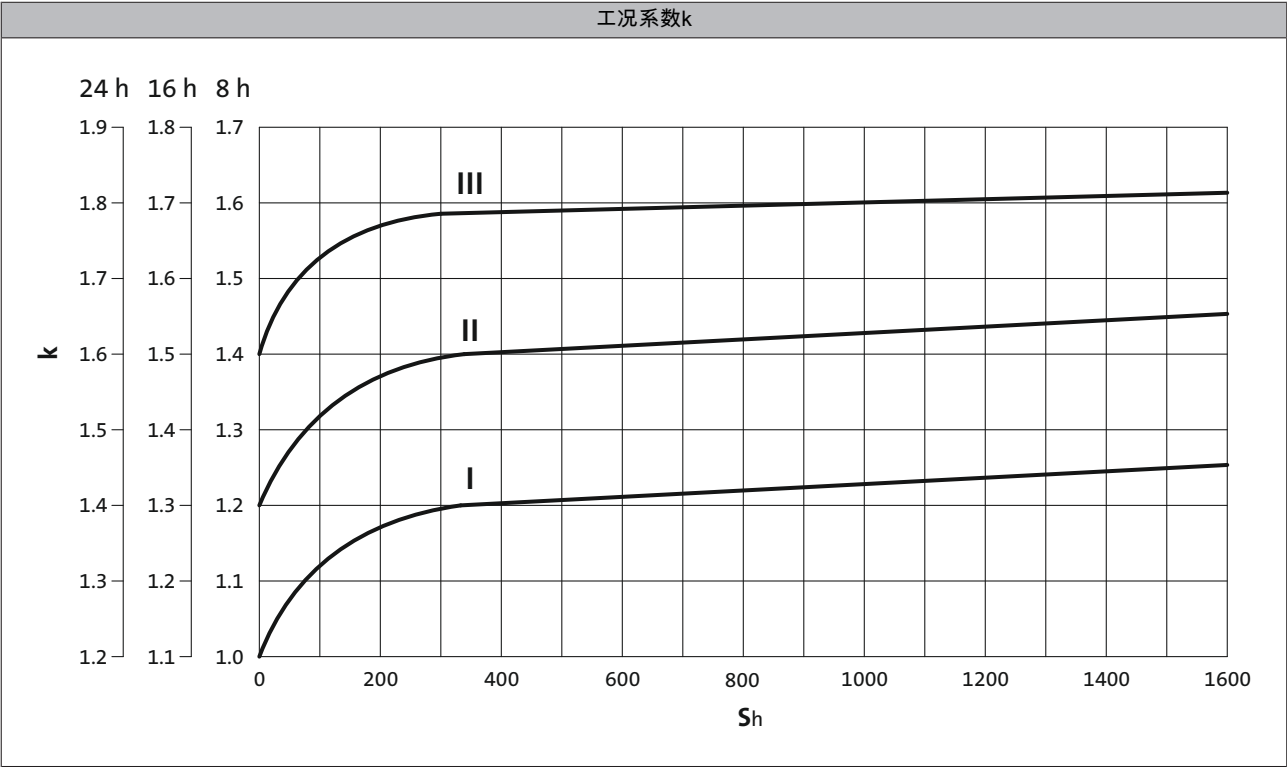
选型

负载容量和应用系数

减速机负载容量c
用于Lenze减速机负载容量的额定数值。
• c是减速机可容许额定转矩与驱动元件(如嵌入式Lenze电机)额定转矩的比值。
• c值必须比所应用工况系数k值大。

工况系数k (依据DIN 3990)
需考虑到减速机和减速机在预期运行时间内实际存在的暂时可变负载可能产生的影响。
k由以下因素决定:
• 负载类型
• 负载强度
• 暂时影响

应用等级	负载类型
I	平稳运行，轻微不稳
II	不稳操作，常见不稳
III	不稳操作, 严重不稳和/或交变负载



► S_h = 切换/h



选型

重量

表格所给值可考虑如下减速机/电机组合:

- 减速机带实心轴含润滑油
- 电机带反馈

对于由其产生的衍生版本，需考虑附加重量。

可查找相应值:

- 减速电机带反馈
 - > 章节: 减速电机/技术数据
- 电机选项: 制动器
 - > 章节: 电机/附件

转动惯量

减速机所给转动惯量是指驱动轴。数据已考虑减速比的影响(i^2)。

在计算减速电机的总转动惯量时，需添加减速电机和制动器的相关值。

可查找相应值:

- 减速电机带反馈
 - > 章节: 减速电机/技术数据/选型表
- 电机选项: 制动器
 - > 章节: 电机/附件



选型表, 注释

选型表注释

选型表包含减速机类型, 倍增级数, 减速比和电机的各种可能性组合, 仅供基本的大致方向性组合。
以下图例用于解释选型表的结构。

减速机齿轮级数
↓
二级减速机

变频器运行						i	产品		冷却	
M _{2, max} [Nm]	n _{2, th} [r/min]	M ₂ [Nm]	n _{2, eto} [r/min]	c	J [kgcm²]		MPG	MCS		
29	275	7	275	3.9	0.300	16.000	050	06C60	Selbst	39
29	275	14	275	2.1	0.400	16.000	050	06F60	Selbst	39
29	275	18	275	1.6	0.500	16.000	050	06I60	Selbst	39
29	275	27	275	1.1	1.300	16.000	050	09D60	Selbst	39

用于运行模式 S1
转矩 M2 和
热感输出速度 n2, th

用于运行模式 S2,S3和S6
减速电机的最大可容许加速转矩 M2, max 和
输出速度n2等

减速机的负载容量c
c是减速机可容许额定转矩与三相交流电机（传输至驱动轴）的额定转矩之间的比值。
c必须始终大于依工况系数k而定的服务系数k。

减速比 i

产品
减速机

产品
电机

电机冷却类型

尺寸页码

$$c = \frac{M_{2, zul}}{M_{1N} \cdot i \cdot \eta_{Getr}} > k$$



选型表

一级减速机

变频器运行						i	产品		冷却	
M _{2, max} [Nm]	n _{2, th} [r/min]	M ₂ [Nm]	n _{2, eto} [r/min]	c	J [kgcm ²]		MPG	MCA		
19	395	19	395	1.0	2.600	10.000	050	10I40	自冷	23
29	825	8	825	3.9	2.700	4.000	050	10I40	自冷	23
29	660	9	660	3.1	2.600	5.000	050	10I40	自冷	23
29	529	13	529	2.2	2.600	7.000	050	10I40	自冷	23
58	310	19	310	3.1	2.900	10.000	100	10I40	自冷	24
58	310	39	310	1.5	8.900	10.000	100	13I41	自冷	24
83	700	16	700	5.3	9.300	4.000	100	13I41	自冷	24
83	700	24	700	3.5	9.300	4.000	100	13I34	强冷	30
83	560	19	560	4.3	9.200	5.000	100	13I41	自冷	24
83	560	30	560	2.8	9.200	5.000	100	13I34	强冷	30
83	400	27	400	3.0	9.000	7.000	100	13I41	自冷	24
83	400	42	400	2.0	9.000	7.000	100	13I34	强冷	30
135	280	39	280	3.5	11.000	10.000	200	13I41	自冷	26
135	280	52	280	2.6	22.000	10.000	200	14L41	自冷	26
135	280	60	280	2.3	11.000	10.000	200	13I34	强冷	31
135	280	92	280	1.5	39.000	10.000	200	17N41	自冷	26
135	280	105	280	1.3	22.000	10.000	200	14L35	强冷	31
135	230	105	230	1.3	39.000	10.000	200	17N23	自冷	26
135	200	65	200	2.1	22.000	10.000	200	14L20	自冷	26
135	164	119	164	1.1	22.000	10.000	200	14L16	强冷	31
190	400	36	400	5.2	22.000	7.000	200	14L41	自冷	26
190	400	42	400	4.5	11.000	7.000	200	13I34	强冷	31
190	400	65	400	2.9	39.000	7.000	200	17N41	自冷	26
190	400	73	400	2.6	22.000	7.000	200	14L35	强冷	31
190	400	129	400	1.5	39.000	7.000	200	17N35	强冷	31
190	329	73	329	2.6	39.000	7.000	200	17N23	自冷	26
190	286	45	286	4.2	22.000	7.000	200	14L20	自冷	26
190	240	147	240	1.3	39.000	7.000	200	17N17	强冷	31
190	234	83	234	2.3	22.000	7.000	200	14L16	强冷	31
195	500	46	500	4.2	39.000	5.000	200	17N41	自冷	26
195	500	52	500	3.7	23.000	5.000	200	14L35	强冷	31
195	500	92	500	2.1	39.000	5.000	200	17N35	强冷	31
195	460	52	460	3.7	39.000	5.000	200	17N23	自冷	26
195	336	105	336	1.9	39.000	5.000	200	17N17	强冷	31
195	327	59	327	3.3	23.000	5.000	200	14L16	强冷	31
200	625	37	625	5.4	40.000	4.000	200	17N41	自冷	26
200	625	42	625	4.8	23.000	4.000	200	14L35	强冷	31
200	625	73	625	2.7	40.000	4.000	200	17N35	强冷	31
200	575	42	575	4.8	40.000	4.000	200	17N23	自冷	26
200	420	84	420	2.4	40.000	4.000	200	17N17	强冷	31



选型表

一级减速机

变频器运行						i	产品		冷却	
M _{2, max} [Nm]	n _{2, th} [r/min]	M ₂ [Nm]	n _{2, eto} [r/min]	c	J [kgcm ²]		MPG	MCA		
200	409	48	409	4.2	23.000	4.000	200	14L16	强冷	31
245	260	52	260	4.7	26.000	10.000	300	14L41	自冷	28
245	260	92	260	2.6	43.000	10.000	300	17N41	自冷	28
245	260	105	260	2.3	26.000	10.000	300	14L35	强冷	33
245	260	116	260	2.1	80.000	10.000	300	19S42	自冷	28
245	260	184	260	1.3	43.000	10.000	300	17N35	强冷	33
245	234	158	234	1.6	80.000	10.000	300	19S23	自冷	28
245	230	105	230	2.3	43.000	10.000	300	17N23	自冷	28
245	200	65	200	3.8	26.000	10.000	300	14L20	自冷	28
245	168	210	168	1.2	43.000	10.000	300	17N17	强冷	33
245	164	119	164	2.1	26.000	10.000	300	14L16	强冷	33
380	329	65	329	5.9	44.000	7.000	300	17N41	自冷	28
380	329	73	329	5.2	44.000	7.000	300	17N23	自冷	28
380	329	73	329	5.2	27.000	7.000	300	14L35	强冷	33
380	329	81	329	4.7	81.000	7.000	300	19S42	自冷	28
380	329	111	329	3.4	81.000	7.000	300	19S23	自冷	28
380	329	129	329	3.0	44.000	7.000	300	17N35	强冷	33
380	329	244	329	1.6	81.000	7.000	300	19S35	强冷	33
380	243	244	243	1.6	81.000	7.000	300	19S17	强冷	33
380	240	147	240	2.6	44.000	7.000	300	17N17	强冷	33
380	234	83	234	4.6	27.000	7.000	300	14L16	强冷	33
388	525	73	525	5.3	47.000	4.000	300	17N35	强冷	33
388	420	84	420	4.7	47.000	4.000	300	17N17	强冷	33
390	525	139	525	2.8	83.000	4.000	300	19S35	强冷	33
390	425	139	425	2.8	83.000	4.000	300	19S17	强冷	33
390	420	79	420	4.9	83.000	5.000	300	19S23	自冷	28
390	420	92	420	4.3	45.000	5.000	300	17N35	强冷	33
390	420	174	420	2.2	83.000	5.000	300	19S35	强冷	33
390	340	174	340	2.2	83.000	5.000	300	19S17	强冷	33
390	336	105	336	3.7	45.000	5.000	300	17N17	强冷	33



选型表

两级减速机

变频器运行						i	产品		冷却	
M _{2, max} [Nm]	n _{2, th} [r/min]	M ₂ [Nm]	n _{2, eto} [r/min]	c	J [kgcm ²]		MPG	MCA		
76	88	73	88	1.0	2.600	40.000	100	10I40	自冷	25
83	219	29	219	2.8	2.700	16.000	100	10I40	自冷	25
83	175	37	175	2.3	2.600	20.000	100	10I40	自冷	25
83	140	46	140	1.8	2.600	25.000	100	10I40	自冷	25
83	125	51	125	1.6	2.600	28.000	100	10I40	自冷	25
83	100	64	100	1.3	2.600	35.000	100	10I40	自冷	25
190	155	37	155	5.3	3.000	20.000	200	10I40	自冷	27
190	56	129	56	1.5	2.900	70.000	200	10I40	自冷	27
195	155	76	155	2.6	9.100	20.000	200	13I41	自冷	27
195	155	117	155	1.7	9.100	20.000	200	13I34	强冷	32
195	124	46	124	4.3	3.000	25.000	200	10I40	自冷	27
195	124	95	124	2.0	9.100	25.000	200	13I41	自冷	27
195	124	146	124	1.3	9.100	25.000	200	13I34	强冷	32
195	89	64	89	3.0	2.900	35.000	200	10I40	自冷	27
195	89	133	89	1.5	9.000	35.000	200	13I41	自冷	27
195	70	92	70	2.1	2.900	50.000	200	10I40	自冷	27
195	70	190	70	1.0	8.900	50.000	200	13I41	自冷	27
200	194	61	194	3.3	9.200	16.000	200	13I41	自冷	27
200	194	94	194	2.1	9.200	16.000	200	13I34	强冷	32
200	111	51	111	3.9	2.900	28.000	200	10I40	自冷	27
200	111	107	111	1.9	9.000	28.000	200	13I41	自冷	27
200	111	164	111	1.2	9.000	28.000	200	13I34	强冷	32
200	78	73	78	2.7	2.900	40.000	200	10I40	自冷	27
200	78	152	78	1.3	8.900	40.000	200	13I41	自冷	27
380	46	267	46	1.4	10.000	70.000	300	13I41	自冷	29
380	46	356	46	1.1	22.000	70.000	300	14L41	自冷	29
390	181	81	181	4.8	23.000	16.000	300	14L41	自冷	29
390	181	94	181	4.2	11.000	16.000	300	13I34	强冷	34
390	181	145	181	2.7	40.000	16.000	300	17N41	自冷	29
390	181	164	181	2.4	23.000	16.000	300	14L35	强冷	34
390	181	288	181	1.4	40.000	16.000	300	17N35	强冷	34
390	145	76	145	5.1	11.000	20.000	300	13I41	自冷	29
390	145	102	145	3.8	22.000	20.000	300	14L41	自冷	29
390	145	117	145	3.3	11.000	20.000	300	13I34	强冷	34
390	145	181	145	2.1	39.000	20.000	300	17N41	自冷	29
390	145	205	145	1.9	22.000	20.000	300	14L35	强冷	34
390	145	360	145	1.1	39.000	20.000	300	17N35	强冷	34
390	144	164	144	2.4	40.000	16.000	300	17N23	自冷	29
390	125	102	125	3.8	23.000	16.000	300	14L20	自冷	29
390	116	95	116	4.1	11.000	25.000	300	13I41	自冷	29

MPG 行星轮减速电机

技术数据



选型表

两级减速机

变频器运行						i	产品		冷却	
M _{2, max} [Nm]	n _{2, th} [r/min]	M ₂ [Nm]	n _{2, eto} [r/min]	c	J [kgcm ²]		MPG	MCA		
390	116	127	116	3.1	22.000	25.000	300	14L41	自冷	29
390	116	146	116	2.7	11.000	25.000	300	13I34	强冷	34
390	116	226	116	1.7	39.000	25.000	300	17N41	自冷	29
390	116	256	116	1.5	22.000	25.000	300	14L35	强冷	34
390	115	205	115	1.9	39.000	20.000	300	17N23	自冷	29
390	105	328	105	1.2	40.000	16.000	300	17N17	强冷	34
390	104	107	104	3.7	11.000	28.000	300	13I41	自冷	29
390	104	142	104	2.7	22.000	28.000	300	14L41	自冷	29
390	104	164	104	2.4	11.000	28.000	300	13I34	强冷	34
390	104	253	104	1.5	39.000	28.000	300	17N41	自冷	29
390	104	287	104	1.4	22.000	28.000	300	14L35	强冷	34
390	102	186	102	2.1	23.000	16.000	300	14L16	强冷	34
390	100	127	100	3.1	22.000	20.000	300	14L20	自冷	29
390	92	256	92	1.5	39.000	25.000	300	17N23	自冷	29
390	83	133	83	2.9	11.000	35.000	300	13I41	自冷	29
390	83	178	83	2.2	22.000	35.000	300	14L41	自冷	29
390	83	205	83	1.9	11.000	35.000	300	13I34	强冷	34
390	83	317	83	1.2	39.000	35.000	300	17N41	自冷	29
390	83	358	83	1.1	22.000	35.000	300	14L35	强冷	34
390	82	233	82	1.7	22.000	20.000	300	14L16	强冷	34
390	82	287	82	1.4	39.000	28.000	300	17N23	自冷	29
390	80	159	80	2.5	22.000	25.000	300	14L20	自冷	29
390	73	152	73	2.6	11.000	40.000	300	13I41	自冷	29
390	73	204	73	1.9	22.000	40.000	300	14L41	自冷	29
390	73	234	73	1.7	11.000	40.000	300	13I34	强冷	34
390	73	362	73	1.1	39.000	40.000	300	17N41	自冷	29
390	71	178	71	2.2	22.000	28.000	300	14L20	自冷	29
390	66	359	66	1.1	39.000	35.000	300	17N23	自冷	29
390	65	291	65	1.3	22.000	25.000	300	14L16	强冷	34
390	64	190	64	2.0	11.000	50.000	300	13I41	自冷	29
390	64	293	64	1.3	11.000	50.000	300	13I34	强冷	34
390	58	254	58	1.5	22.000	50.000	300	14L41	自冷	29
390	58	326	58	1.2	22.000	28.000	300	14L16	强冷	34
390	57	222	57	1.8	22.000	35.000	300	14L20	自冷	29
390	50	254	50	1.5	22.000	40.000	300	14L20	自冷	29
390	40	318	40	1.2	22.000	50.000	300	14L20	自冷	29

6.2.5

MPG 行星轮减速电机

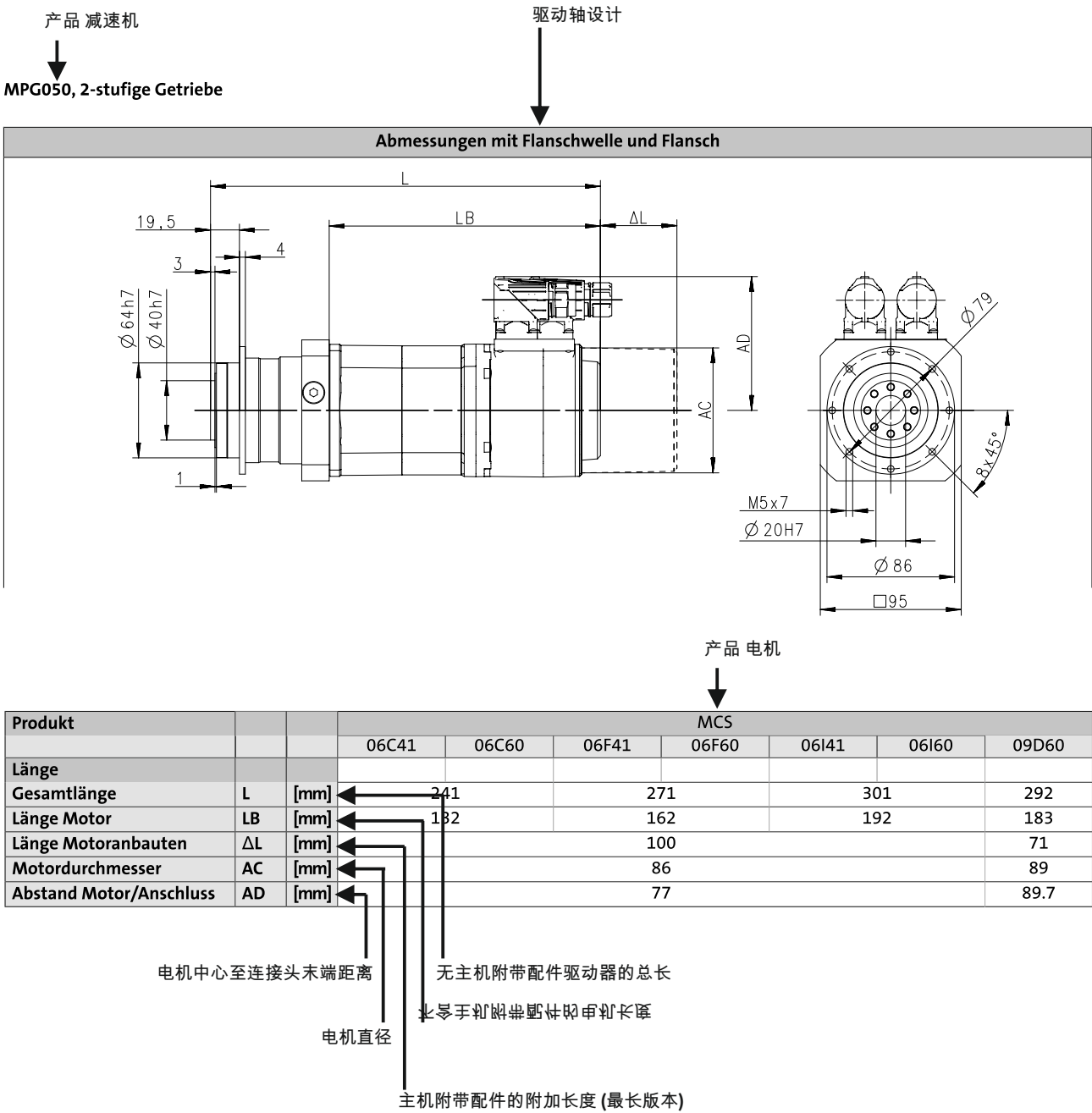
技术数据



尺寸, 注释

尺寸说明

选型表的布局见如下图例说明。



6.2.5

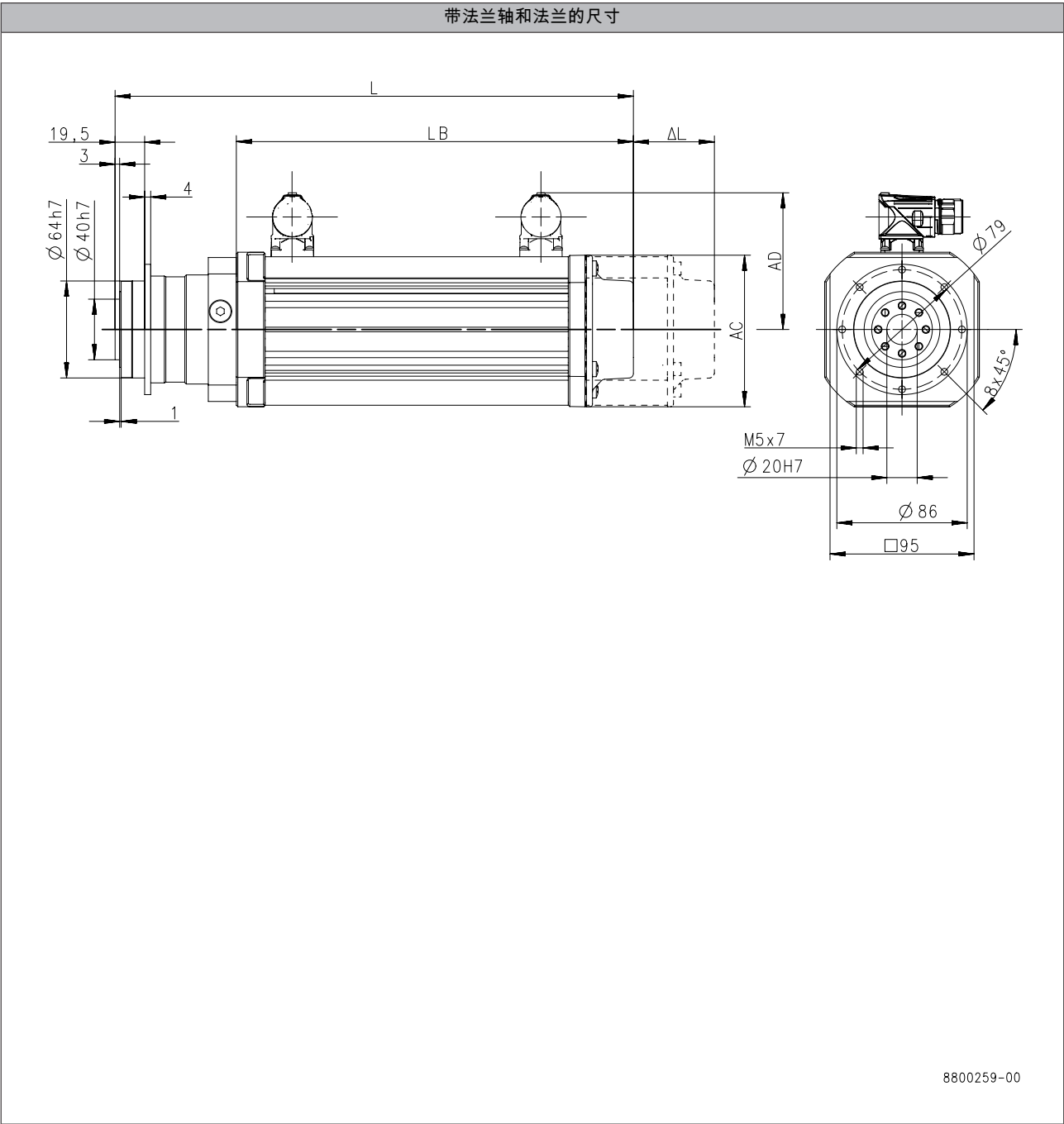
MPG 行星轮减速电机

技术数据



尺寸, 自冷电机

MPG050, 一级减速机



6.2.5

产品			MCA
			10I40
长度			
总长度	L	[mm]	342
电机长度	LB	[mm]	262
电机选件长度	Δ L	[mm]	78.5
电机直径	AC	[mm]	102
电机接线盒距离	AD	[mm]	90

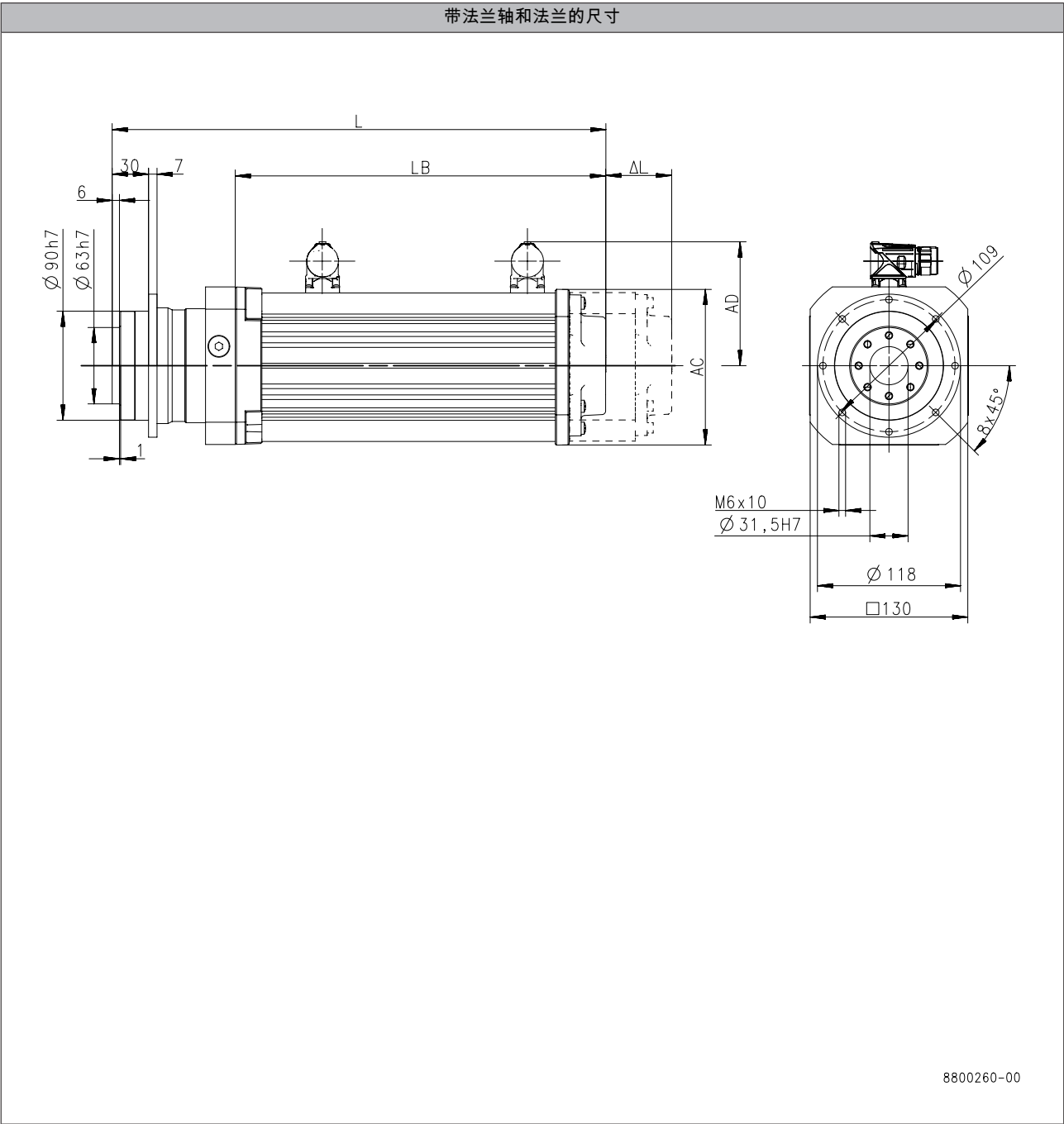
MPG 行星轮减速电机

技术数据



尺寸, 自冷电机

MPG100, 一级减速机



产品			MCA	
			10I40	13I41
长度				
总长度	L	[mm]	364	372
电机长度	LB	[mm]	262	270.5
电机选件长度	Δ L	[mm]	78.5	89
电机直径	AC	[mm]	102	130
电机接线盒距离	AD	[mm]	90	102

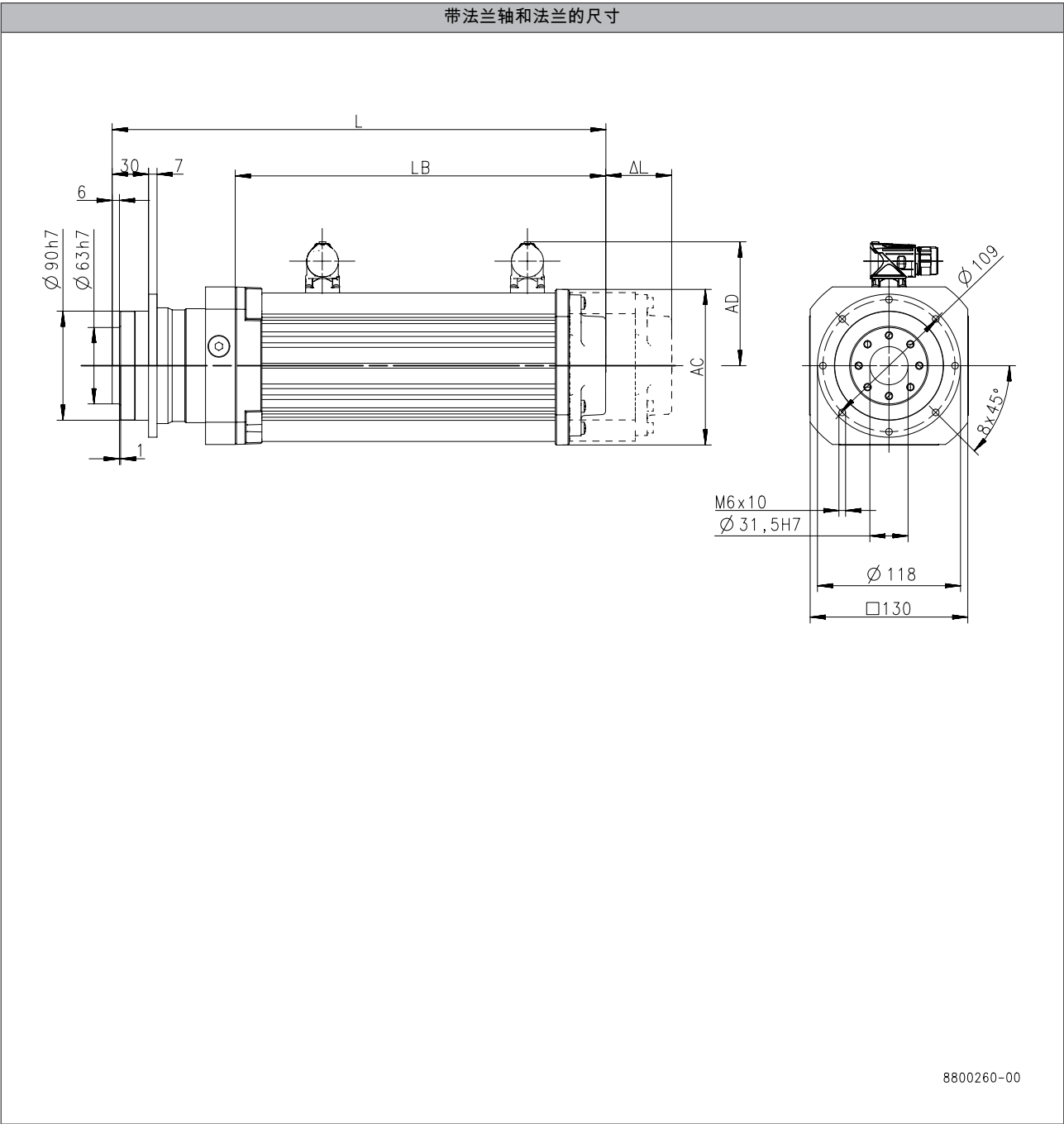
MPG 行星轮减速电机

技术数据



尺寸, 自冷电机

MPG100, 二级减速机



产品			MCA
			10I40
长度			
总长度	L	[mm]	384
电机长度	LB	[mm]	262
电机选件长度	Δ L	[mm]	78.5
电机直径	AC	[mm]	102
电机接线盒距离	AD	[mm]	90

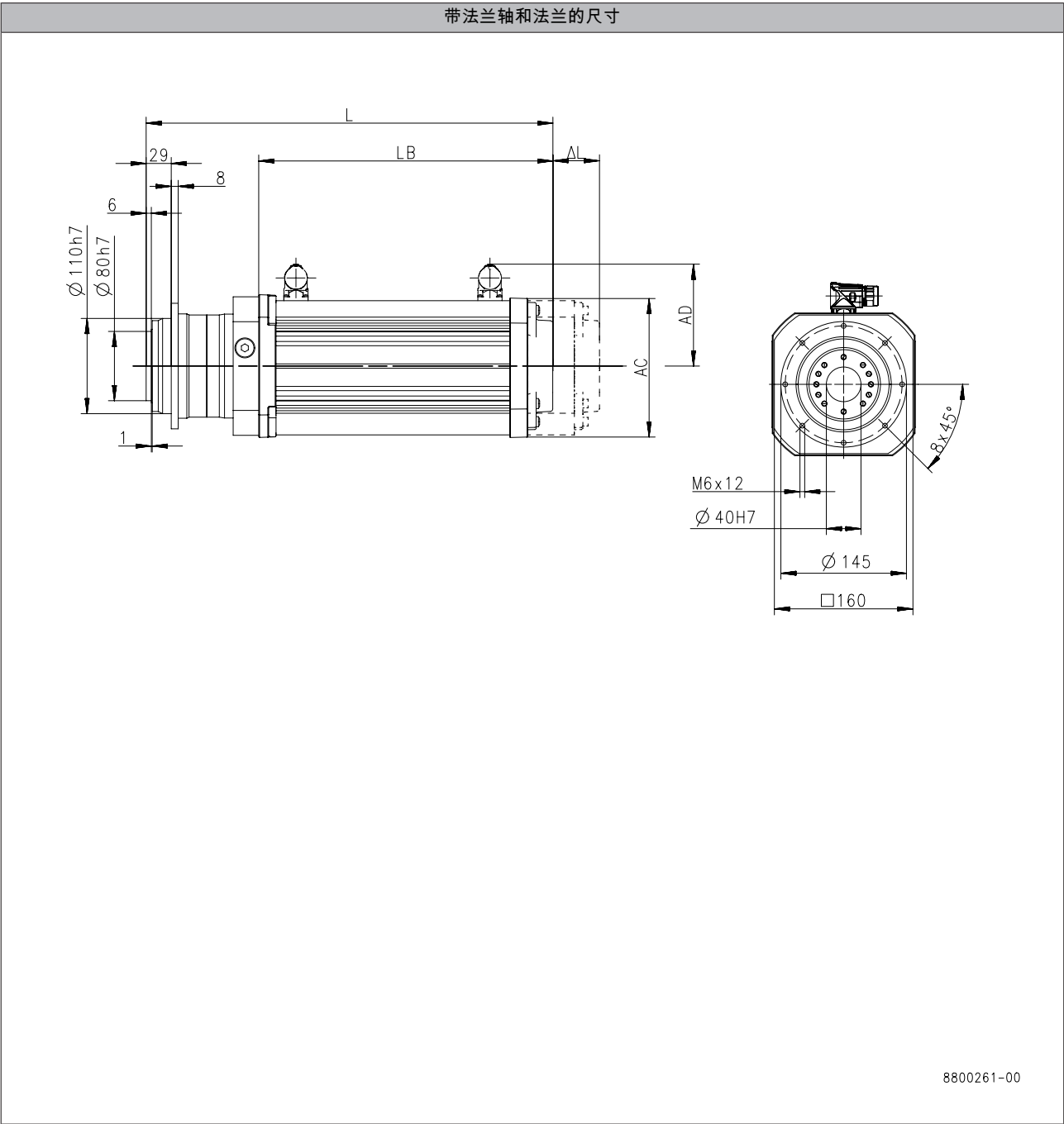
MPG 行星轮减速电机

技术数据



尺寸, 自冷电机

MPG200, 一级减速机



产品			MCA				
			13I41	14L20	14L41	17N23	17N41
长度							
总长度	L	[mm]	401	432		470	
电机长度	LB	[mm]	270.5	301.5		339.5	
电机选件长度	Δ L	[mm]	89	88.5		89.2	
电机直径	AC	[mm]	130	142		165	
电机接线盒距离	AD	[mm]	102	109		117.5	

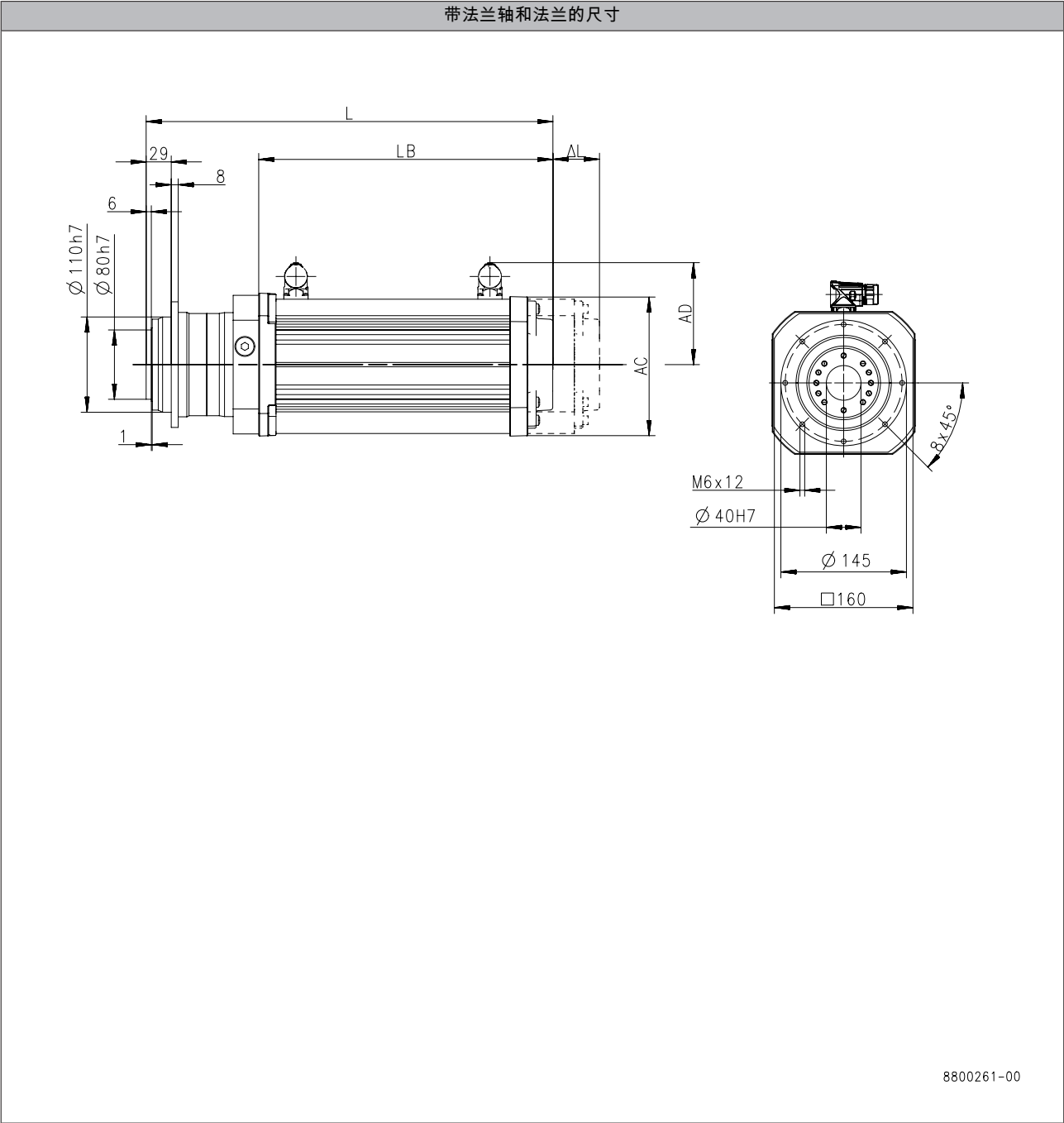
MPG 行星轮减速电机

技术数据



尺寸, 自冷电机

MPG200, 二级减速机



6.2.5

产品			MCA	
			10I40	13I41
长度				
总长度	L	[mm]	406	415
电机长度	LB	[mm]	262	270.5
电机选件长度	Δ L	[mm]	78.5	89
电机直径	AC	[mm]	102	130
电机接线盒距离	AD	[mm]	90	102

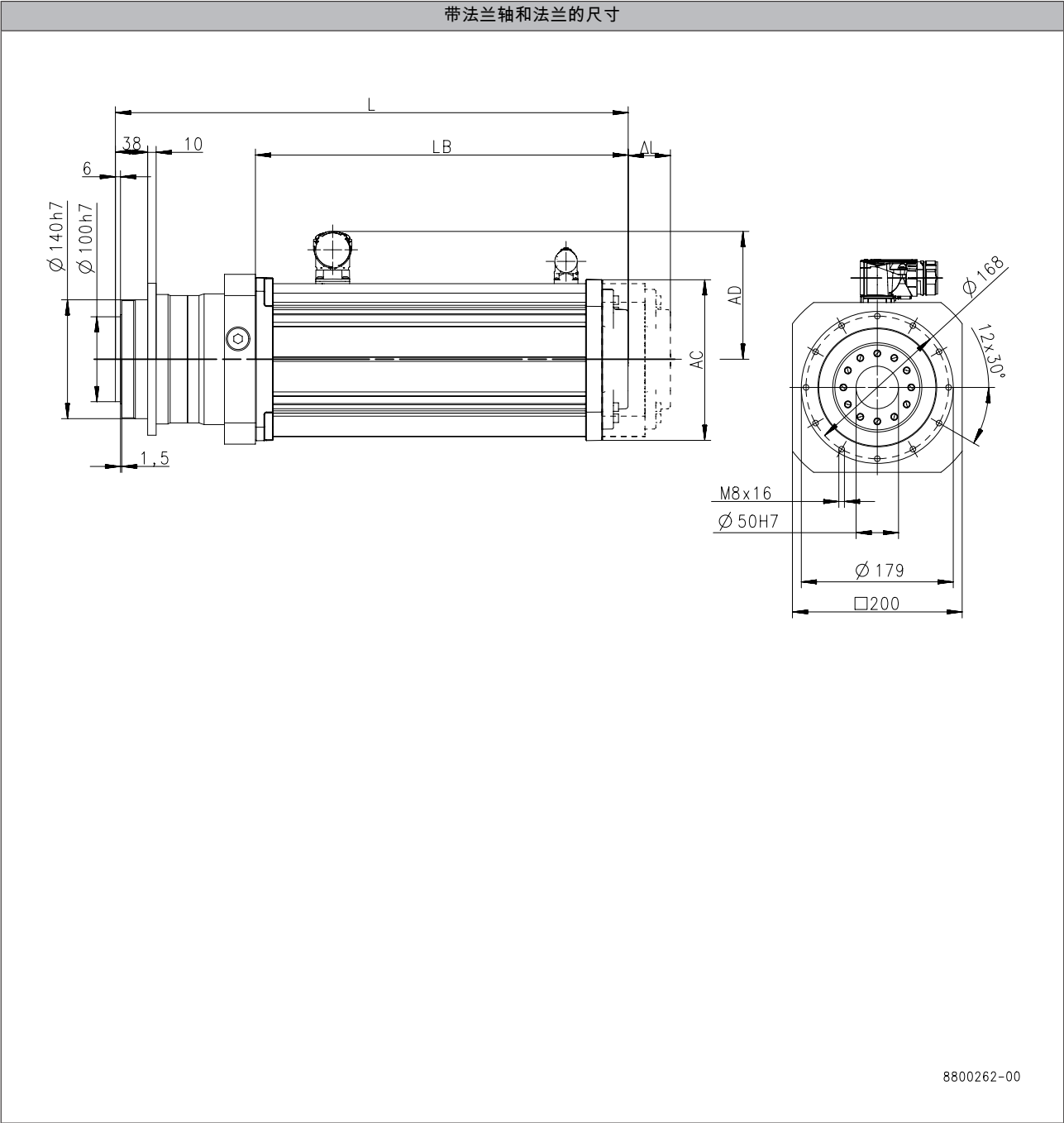
MPG 行星轮减速电机

技术数据



尺寸, 自冷电机

MPG300, 一级减速机



6.2.5

产品			MCA					
			14L20	14L41	17N23	17N41	19S23	19S42
长度								
总长度	L	[mm]	467		505		566	
电机长度	LB	[mm]	301.5		339.5		401	
电机选件长度	Δ L	[mm]	88.5		89.2		88.2	
电机直径	AC	[mm]	142		165		192	
电机接线盒距离	AD	[mm]	109		117.5		151	

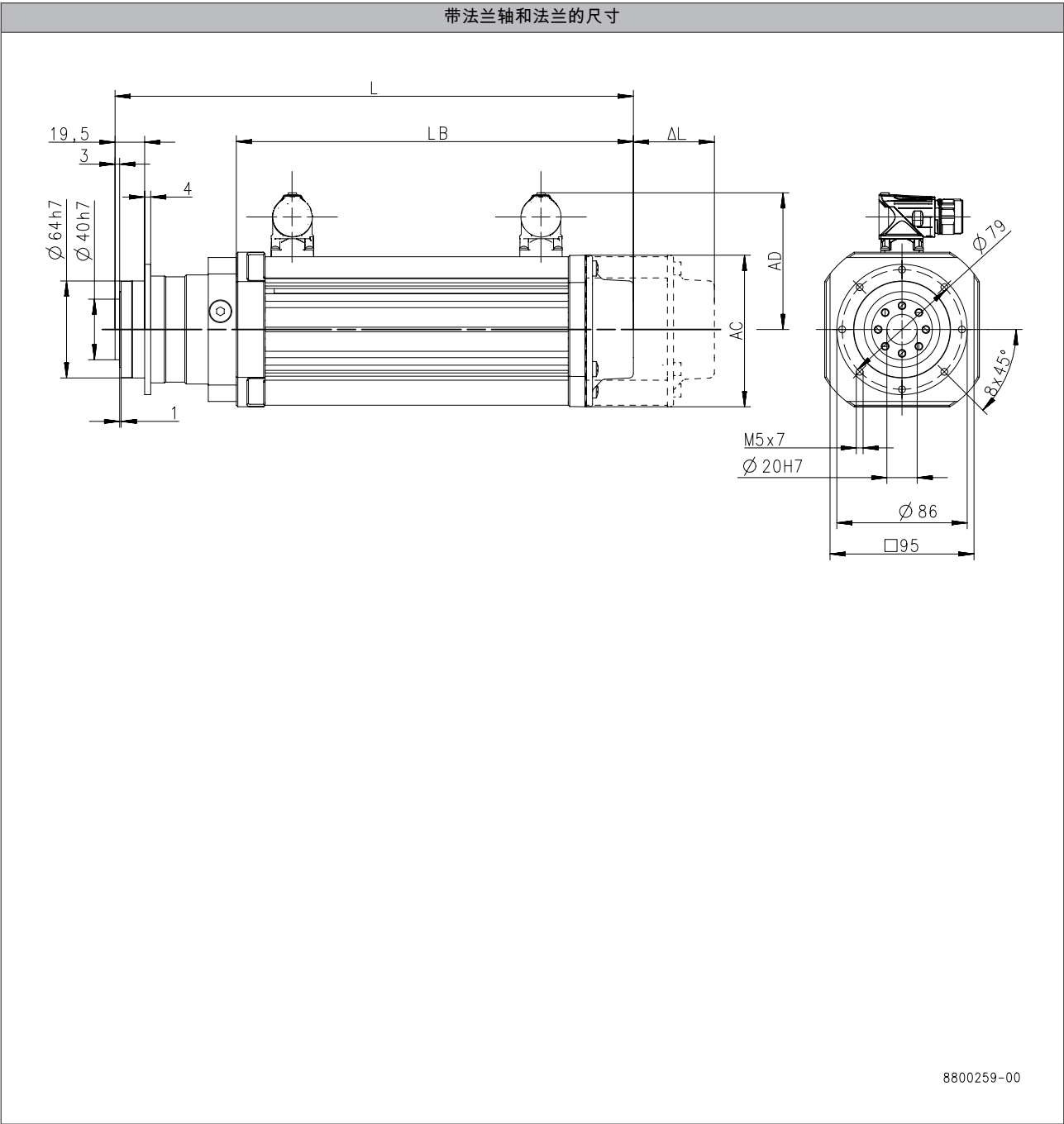
MPG 行星轮减速电机

技术数据



尺寸, 自冷电机

MPG300, 二级减速机



产品			MCA				
			13I41	14L20	14L41	17N23	17N41
长度							
总长度	L	[mm]	454	485		523	
电机长度	LB	[mm]	270.5	301.5		339.5	
电机选件长度	Δ L	[mm]	89	88.5		89.2	
电机直径	AC	[mm]	130	142		165	
电机接线盒距离	AD	[mm]	102	109		117.5	

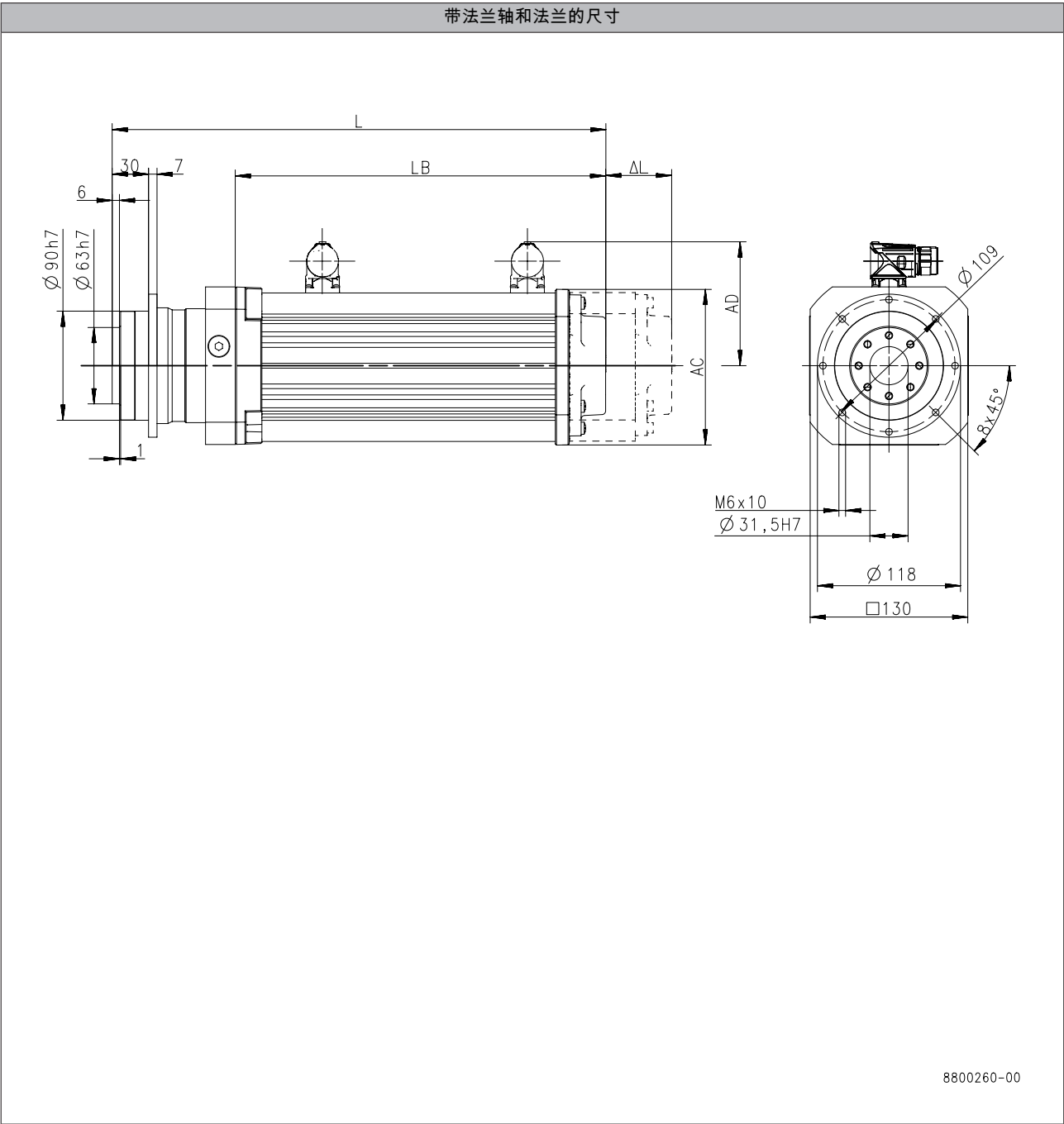
MPG 行星轮减速电机

技术数据



尺寸, 强冷电机

MPG100, 一级减速机



产品			MCA
			13I34
长度			
总长度	L	[mm]	440
电机长度	LB	[mm]	338.5
电机选件长度	Δ L	[mm]	89.5
电机直径	AC	[mm]	130
电机接线盒距离	AD	[mm]	102

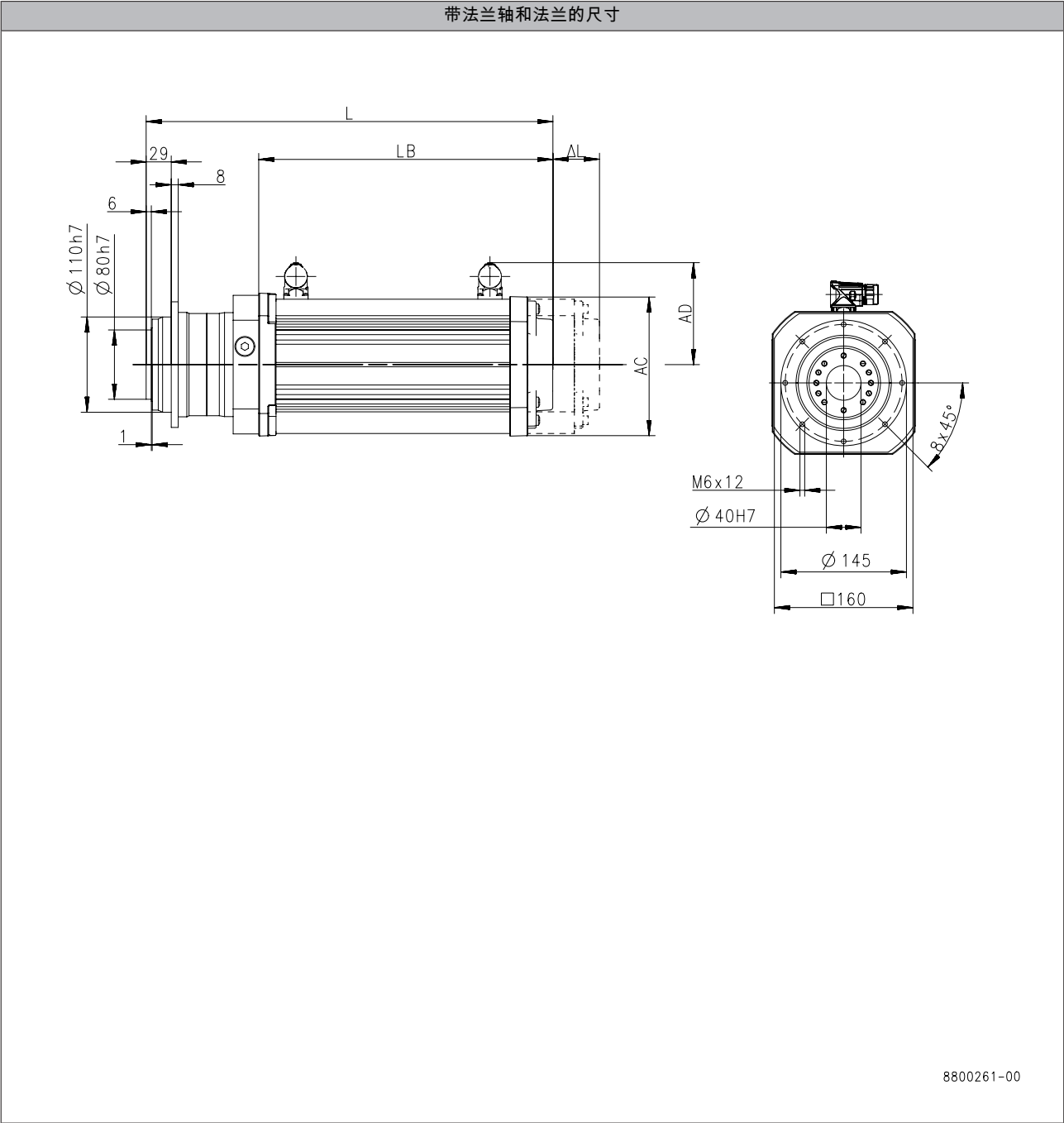
MPG 行星轮减速电机

技术数据



尺寸, 强冷电机

MPG200, 一级减速机



产品			MCA				
			13I34	14L16	14L35	17N17	17N35
长度							
总长度	L	[mm]	469	494		556	
电机长度	LB	[mm]	338.5	363.5		425.5	
电机选件长度	Δ L	[mm]	89.5	88.5		89	
电机直径	AC	[mm]	130	142		165	
电机接线盒距离	AD	[mm]	102	109		117.5	

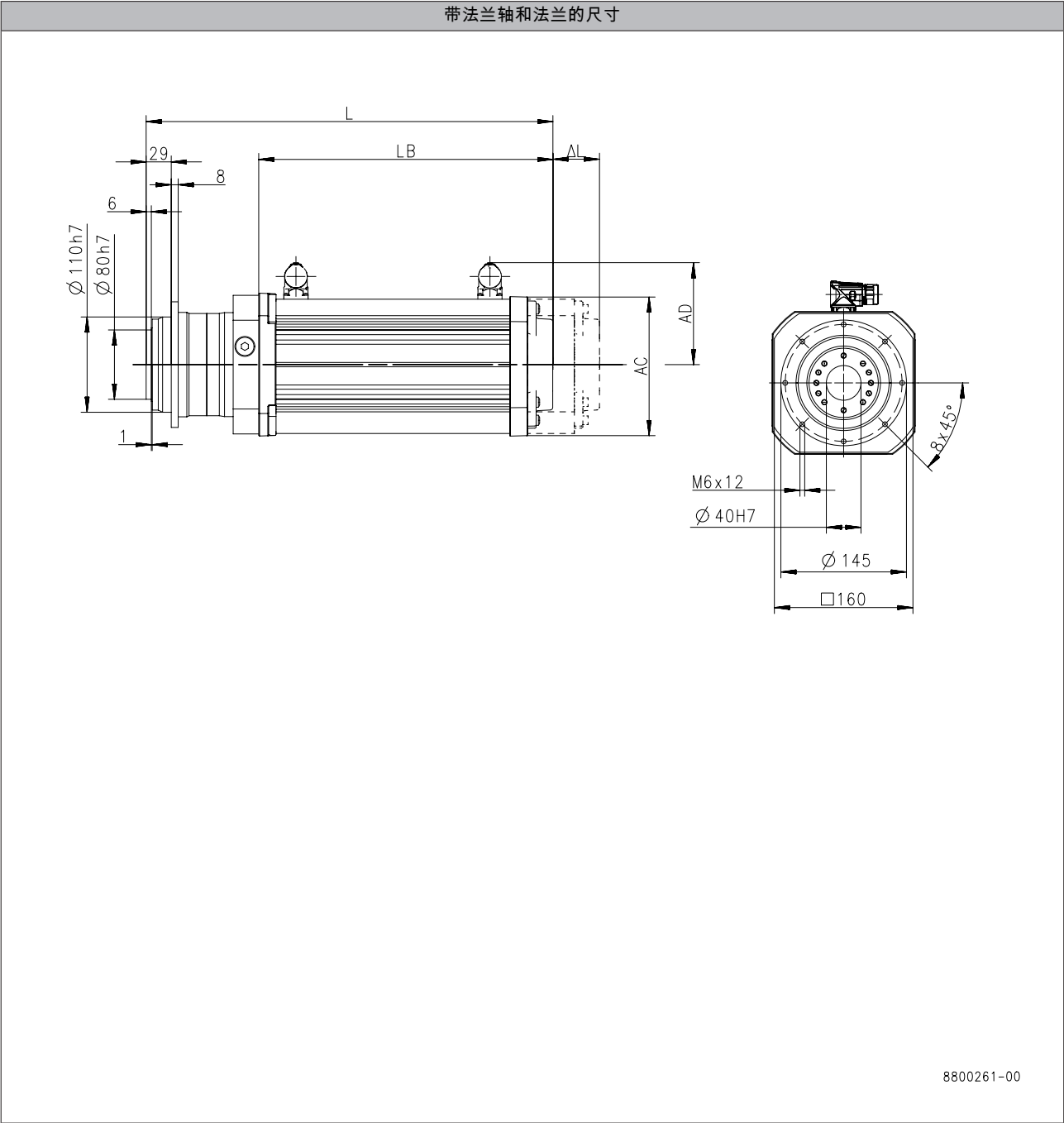
MPG 行星轮减速电机

技术数据



尺寸, 强冷电机

MPG200, 二级减速机



产品			MCA
			13I34
长度			
总长度	L	[mm]	483
电机长度	LB	[mm]	338.5
电机选件长度	Δ L	[mm]	89.5
电机直径	AC	[mm]	130
电机接线盒距离	AD	[mm]	102

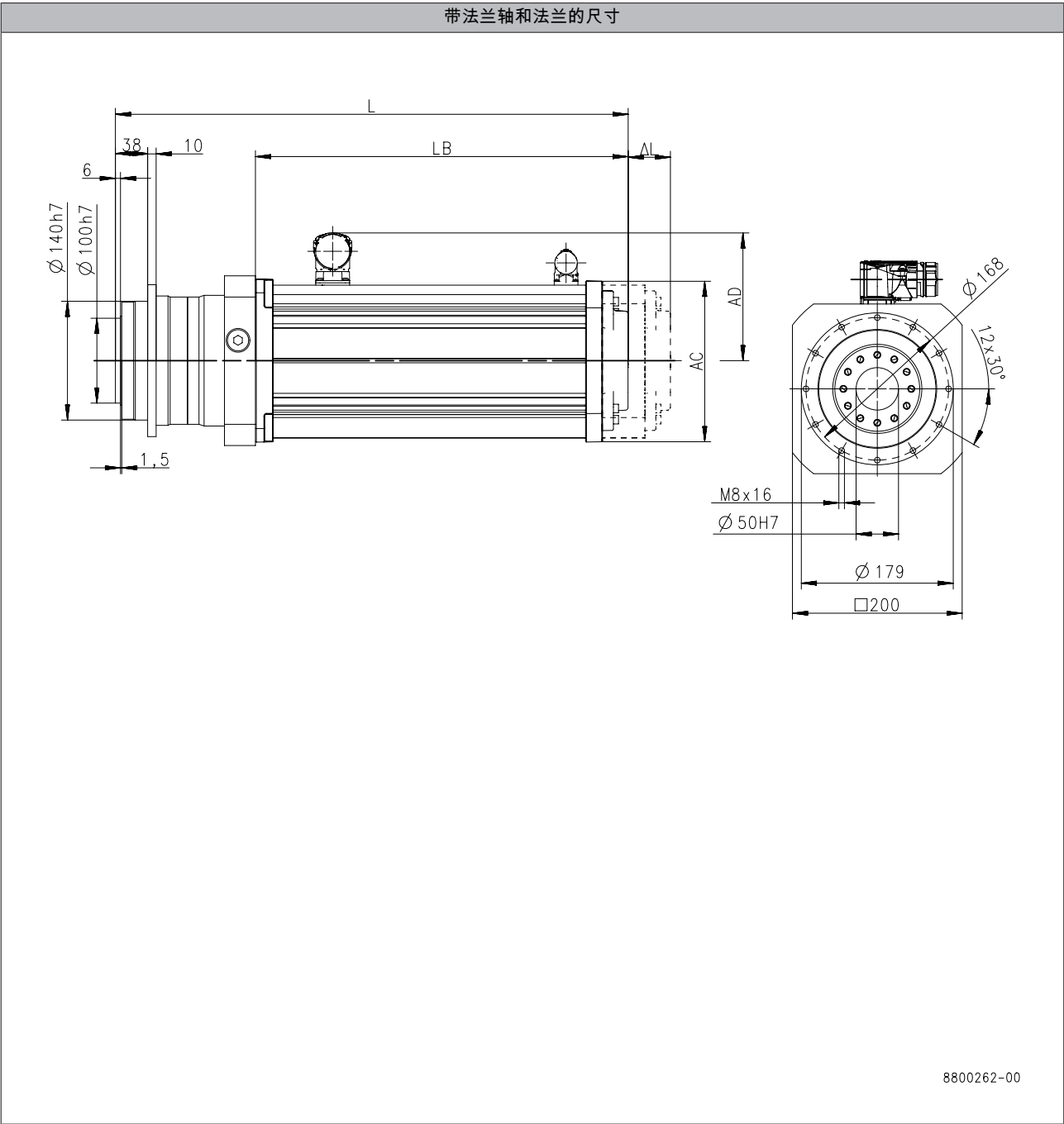
MPG 行星轮减速电机

技术数据



尺寸, 强冷电机

MPG300, 一级减速机



6.2.5

产品			MCA				19S17	19S35
			14L16	14L35	17N17	17N35		
长度								
总长度	L	[mm]	529		591		663	
电机长度	LB	[mm]	363.5		425.5		498	
电机选件长度	ΔL	[mm]	88.5		89		88.2	
电机直径	AC	[mm]	142		165		192	
电机接线盒距离	AD	[mm]	109		117.5		151	

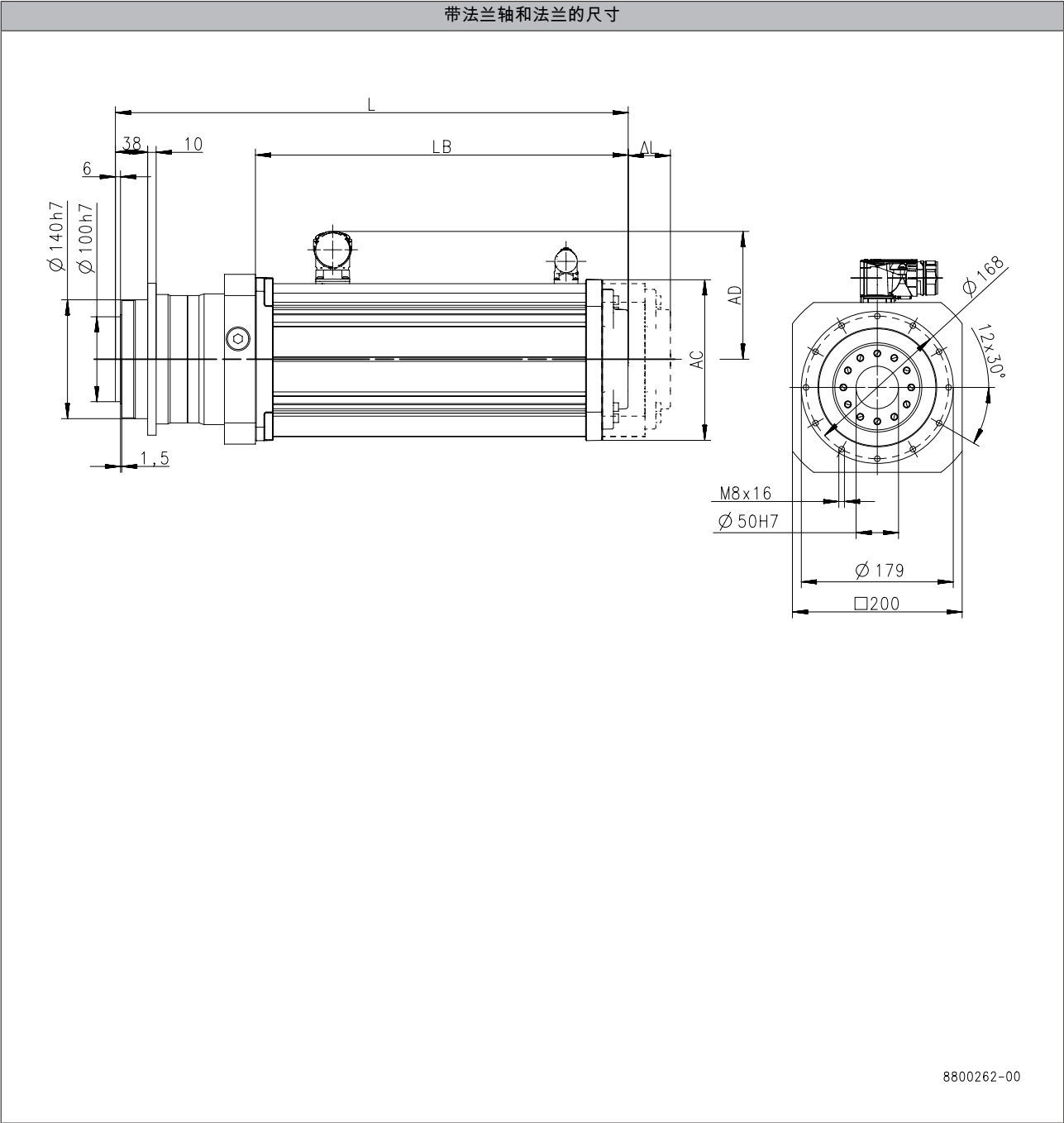
MPG 行星轮减速电机

技术数据



尺寸, 强冷电机

MPG300, 二级减速机



产品			MCA				
			13I34	14L16	14L35	17N17	17N35
长度							
总长度	L	[mm]	522	547		609	
电机长度	LB	[mm]	338.5	363.5		425.5	
电机选件长度	Δ L	[mm]	89.5	88.5		89	
电机直径	AC	[mm]	130	142		165	
电机接线盒距离	AD	[mm]	102	109		117.5	

MPG 行星轮减速电机

技术数据



重量, 自冷电机

一级 减速机

MCA								
				10I40	13I41	14L20 14L41	17N23 17N41	19S23 19S42
MPG	050	m	[kg]	7.9				
	100	m	[kg]	10	14			
	200	m	[kg]		17	22	30	
	300	m	[kg]			29	36	58

两级减速机

MCA								
				10I40	13I41	14L20 14L41	17N23 17N41	
MPG	100	m	[kg]	11				
	200	m	[kg]	13	17			
	300	m	[kg]		25	30	37	

重量, 强冷电机

一级 减速机

MCA								
				13I34	14L16 14L35	17N17 17N35	19S17 19S35	
MPG	100	m	[kg]	16				
	200	m	[kg]	19	24	32		
	300	m	[kg]		30	39	62	

两级减速机

MCA								
				13I34	14L16 14L35	17N17 17N35		
MPG	200	m	[kg]	19				
	300	m	[kg]	26	31	40		



表面保护和防腐保护

表面和腐蚀防护系统(OKS) 是可为减速电机提供最佳对外防护的定制化解决方案。

多样化的表面涂漆，加上其相关防护措施可确保减速电机可在高空气湿度、室外安装环境或存在空气杂质的环境中可靠运行。您可以选择RAL经典色系的任何一种颜色作为表面涂层。减速电机也可不涂漆 (无表面保护和防腐保护)。

表面保护和防腐保护	应用	措施
OXS-G (底漆)	• 取决于所引用的后续面漆	• 2K PUR 底漆涂装 (灰) • 镀锌螺丝 • 无锈通气元件 可选措施 • 不锈钢铭牌

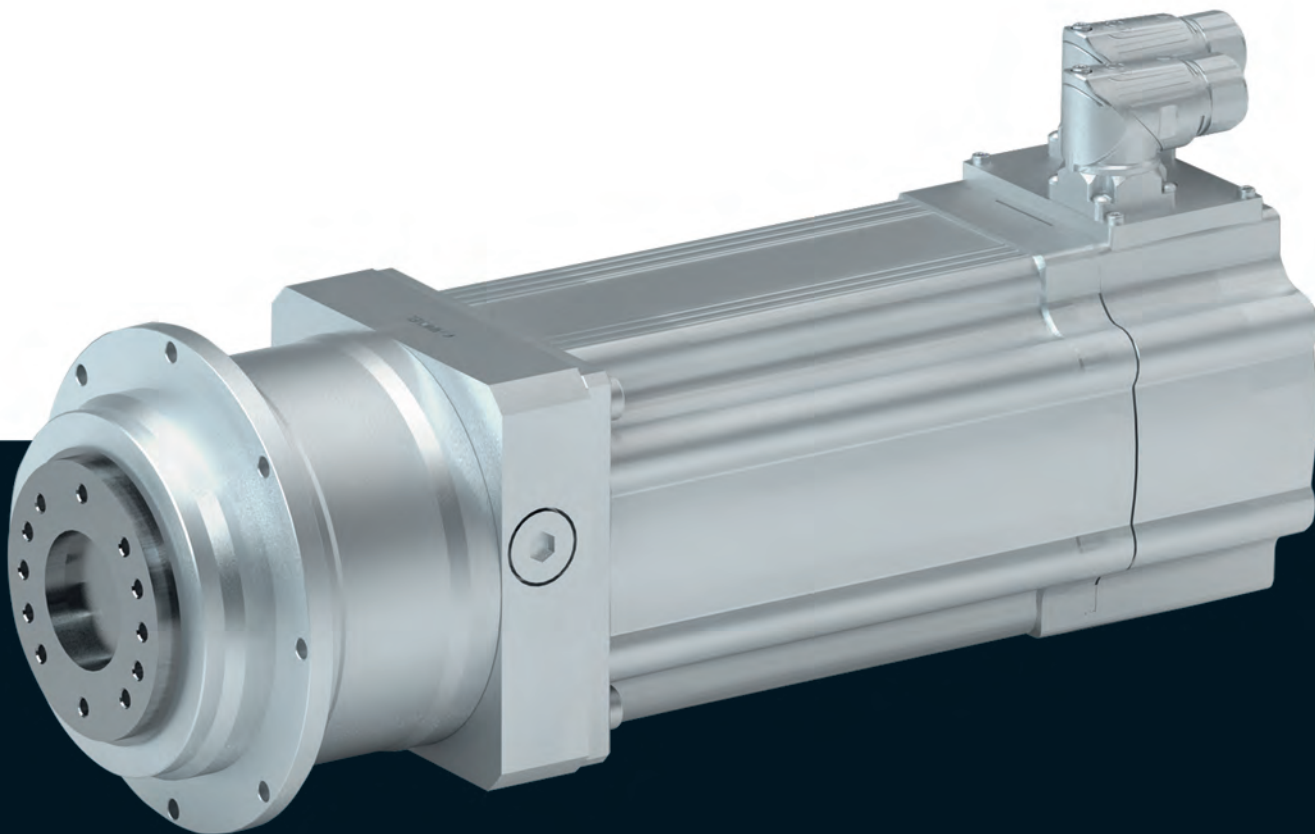
表面涂层结构

表面保护和防腐保护	表面涂层
	结构
不带 OXS(无涂装)	浸渍涂漆减速机
OXS-G (底漆)	浸渍涂漆减速机 2K PUR 底漆涂装

减速机

MPG 行星轮 减速电机

6 ... 387 Nm (同步伺服电机)



MPG 行星轮减速电机

内容



通用信息	缩略词	6.2.4 - 5
	产品信息	6.2.4 - 6
	设备	6.2.4 - 7
	减速机套件	6.2.4 - 9
	选型	6.2.4 - 14
技术数据	选型表, 注释	6.2.4 - 17
	选型表	6.2.4 - 18
	尺寸, 注释	6.2.4 - 36
	尺寸, 自冷电机	6.2.4 - 37
	尺寸, 强冷电机	6.2.4 - 52
	重量, 自冷电机	6.2.4 - 60
	重量, 强冷电机	6.2.4 - 61
	表面保护和防腐保护	6.2.4 - 62

MPG 行星轮减速电机

内容





缩略词

c		负载容量
i		减速比
J	[kgcm ²]	转动惯量
m	[kg]	质量
M ₂	[Nm]	输出转矩
M _{2, max}	[Nm]	最大输出转矩
n _{2, eto}	[r/min]	转换速度
n _{2, th}	[r/min]	温升速度

CCC	中国强制性产品认证
CE	CE认证
CSA	加拿大标准协会
cURus	美国与加拿大UL联合认证标志
DIN	德国标准化学会
EMC	电磁兼容认证
EN	EN欧洲标准
GOST	俄罗斯联邦GOST认证
IEC	国际电工委员会
IM	国际安装代码
IP	国际保护代码
NEMA	美国国家电子制造工业协会
UL	美国保险商试验所列名产品
UR	美国保险商试验所认可产品
VDE	Verband deutscher Elektrotechniker (德国电子工程师协会)

MPG 行星轮减速电机

通用信息



产品信息

Vogel MPR/MPG行星轮减速机和Lenze伺服电机产品组合是用于有着最高精度要求的动态或高度动态应用的最佳解决方案，可满足印刷、包装以及物料搬运和机器人技术领域、喂料和物料搬运技术及一些通常工程设计的日常工作要求。

MPR/MPG行星轮减速电机以高于平均水平的扭转刚度和低至一弧分的回转间隙为显著特征。与MCS同步伺服电机和MCA异步伺服电机相结合，是可用于几乎各种应用的灵活性能解决方案。

版本

- 坚固耐用的行星轮减速电机带实心轴 (MPR)或法兰轴 (MPG)
- 回转间隙低(min. <=1弧分)，精度高
- 高效型驱动系统解决方案(95 ... 97 %)
- 支持任意安装位置，可后续更改
- 封装等级 IP65 (任意角度隔尘防水喷射)

产品名称

减速机类型	产品范围	额定转矩 [Nm]	产品
行星轮减速电机	MPG	29	MPG050
		83	MPG100
		200	MPG200
		390	MPG300

MPG 行星轮减速电机

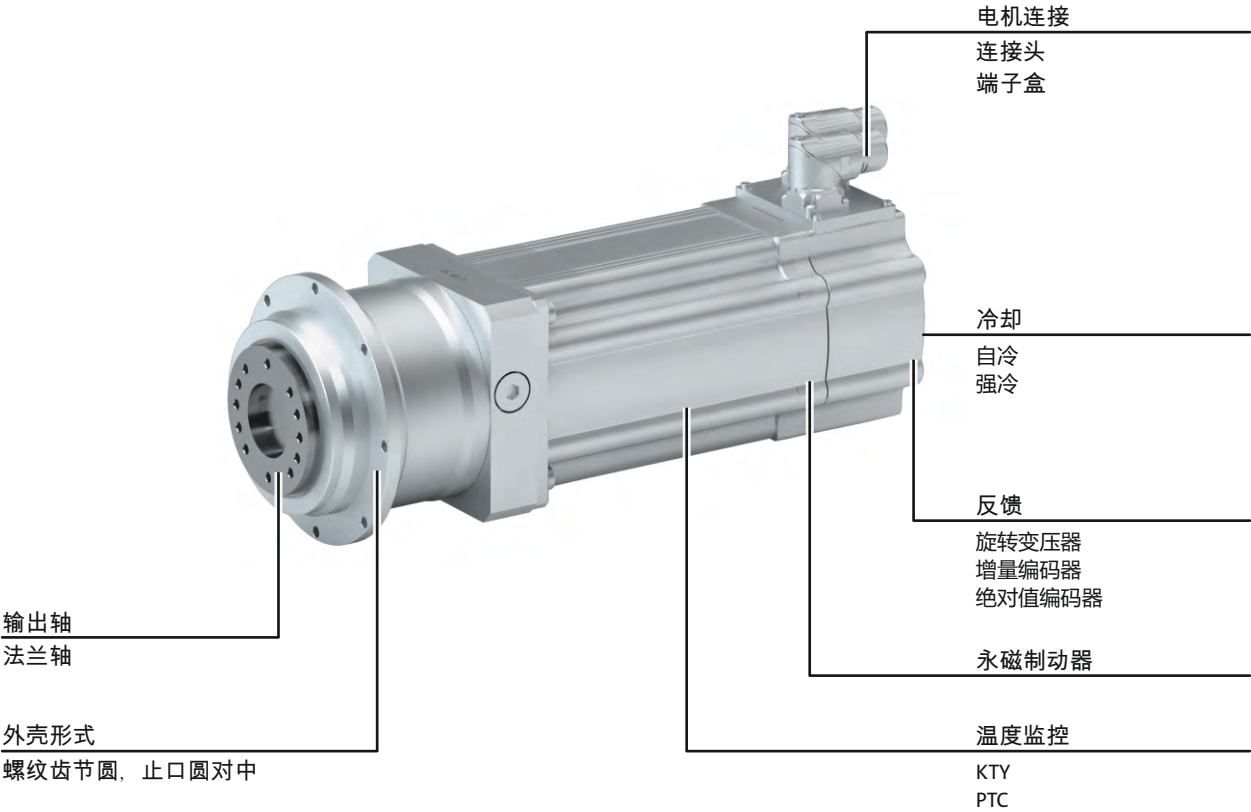
通用信息



设备

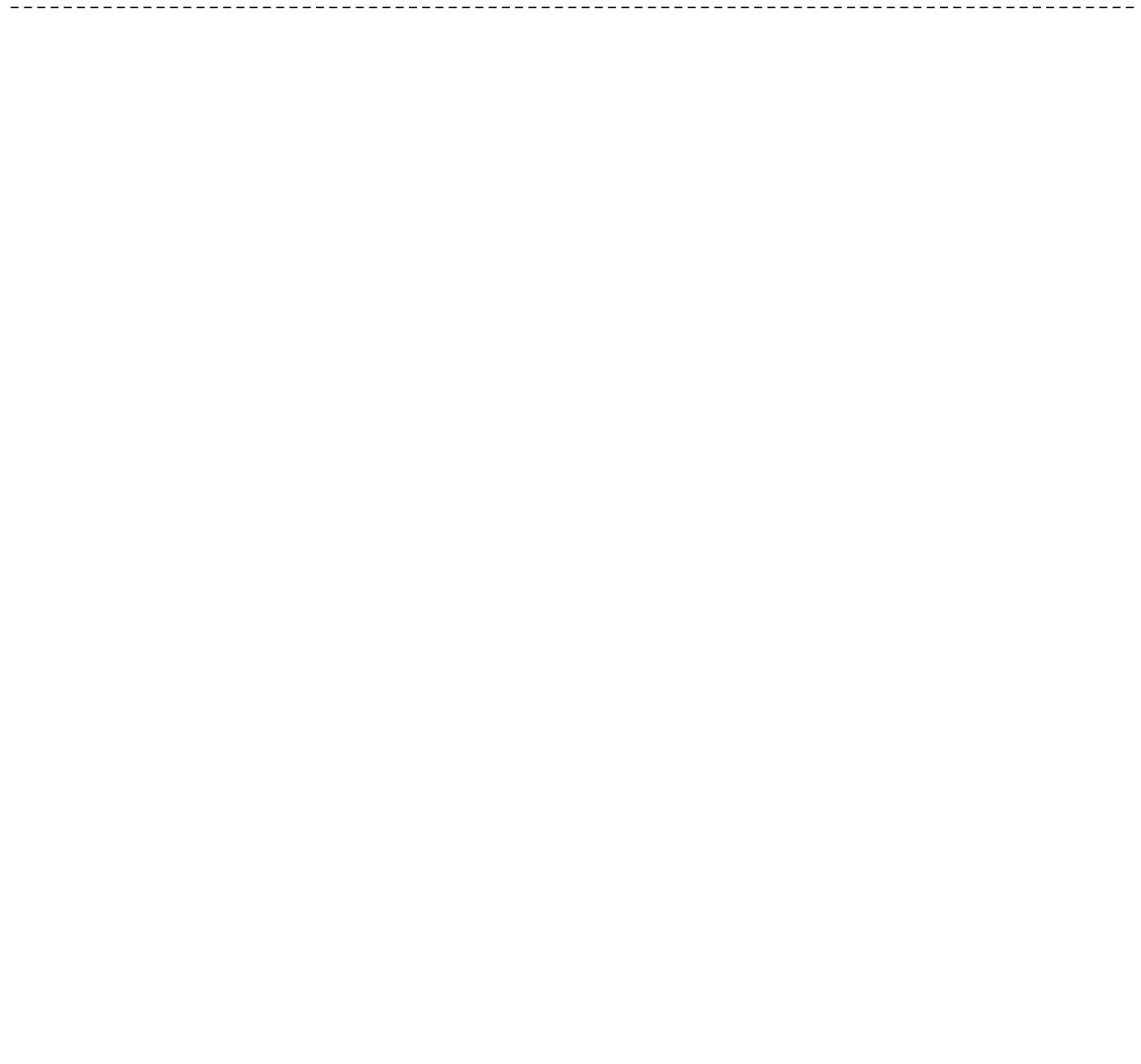
概览

本设备包含所有标配选件和产品的所有主机附带配件。



MPG 行星轮减速电机

通用信息



6.2.4

MPG 行星轮减速电机

通用信息



减速机套件

减速电机

产品				
	MPG050	MPG100	MPG200	MPG300
电机型号				
	同步伺服电机			
伺服电机				
0.6 - 1.5 Nm	MCS06			
2.3 - 4.5 Nm	MCS09			
5.5 - 17 Nm	MCS12			
9.2 - 42 Nm		MCS14		
27 - 72 Nm			MCS19	
技术数据				
输出转矩	见选型表			
输出速度	见选型表			
减速比	见选型表			
负载容量	见选型表			
转动惯量	见选型表			
安装位置				
标准	Any			
颜色				
	底漆 (RAL 9005M, 哑光烟黑)			
表面保护和防腐保护				
	不带 OKS(无涂装) OKS-G (底漆)			

MPG 行星轮减速电机

通用信息



减速机套件

电机细节

产品	MCS				
	06C41 06C60 06F41 06F60 06I41 06I60	09L41 09D41 09L51 09D60 09F38 09F60 09H41 09H60	12H14 12L17 12D17 12L20 12H15 12D20 12D35 12H34 12L39 12D41 12H35 12L41	14D14 14L14 14H12 14P11 14P14 14D15 14H15 14L15 14H28 14P26 14L30 14D30 14H32 14P32 14D36 14L32	19F12 19P12 19J12 19P14 19J14 19F14 19J29 19P29 19F29 19J30 19F30 19P30
连接类型					
	连接插头	连接插头 端子盒			
永磁握持制动					
额定转矩 [Nm]	2.2	8.0	12	22	37
制动电压 [V]	DC 24				
反馈					
	带绝对值编码器 带增量编码器 带旋转变压器				
冷却					
	自冷		自冷 强制冷却		
温度监控					
	KTY83-110 热检探 测器	KTY83-110 热检探测器 PTC 热敏电阻			
认证					
	cURus GOST_R UkrSepro				
防护等级					
	IP54 IP65				

► 更多信息和安装可行性，可至电机章节查看。



减速机套件

电机细节

连接类型		
		
连接插头	端子盒	
冷却: 自冷		
		
带旋转变压器	带永磁制动器	带反馈 带反馈和永磁制动器
冷却: 强冷		
		
带旋转变压器	带永磁制动器	带反馈 带反馈和永磁制动器

MPG 行星轮减速电机

通用信息



减速机套件

减速机详细信息

产品	MPG050	MPG100	MPG200	MPG300
驱动轴				
法兰轴带螺纹孔	40	63	80	100
设计	标准			
垫圈	NBR			
轴承	标准			
外壳				
外壳类型	不带底肢，止口圆对中			
输出法兰				
法兰直径 [mm]	86	118	145	179
润滑油				
类型	Mobil SHC 629			
通气元件	无			
回差				
回转间隙	标准 降低			

► 更多信息及安装可行性，见减速机章节。



减速机套件

减速机详细信息

法兰轴
 止口圆对中



选型

本样本所供数据通用说明

本样本所指功率、转矩和速度均系凑整值，且仅在如下条件下有效：

- 每日运行时间= 8 h (100% OT)
- 应用等级 I，可用于每小时高达10次的切换操作。
- 样本内的安装位置和设计
- 标准润滑油
- $T_{amb} = 30\text{ }^{\circ}\text{C}$ ，用于减速机，
 $T_{amb} = 40\text{ }^{\circ}\text{C}$ ，用于电机 (依据 EN 60034)
- 现场海拔 $\leq 1000\text{ m amsl}$
- 选型表列有可容许机械功率和转矩。关于热功率限制的注释，见驱动选型章节。
- 用于电机和减速机的额定功率适用于如下操作模式S1 (依据 EN 60034)。

不同操作条件可能导致实际获取值与表中不同。

如遇极端操作条件，请咨询Lenze销售办事处。



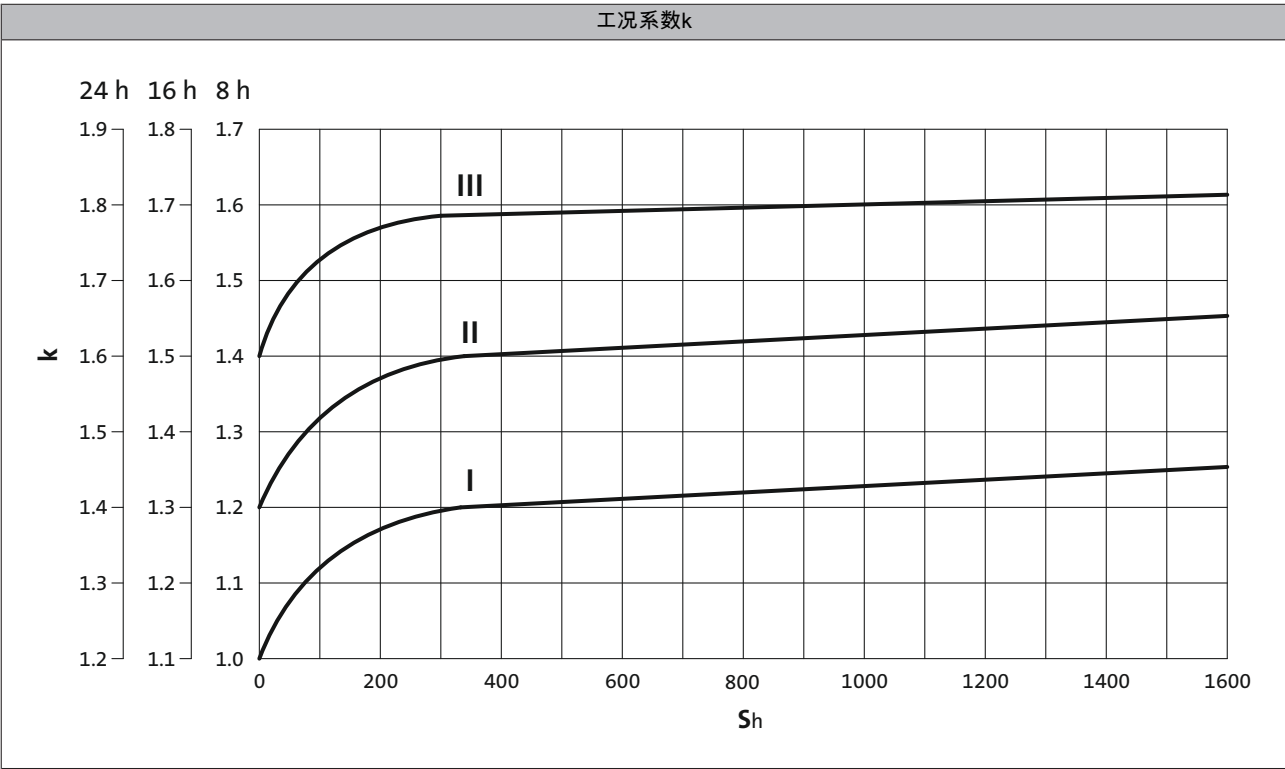
选型

负载容量和应用系数

- 减速机负载容量c
用于Lenze减速机负载容量的额定数值。
- c是减速机可容许额定转矩与驱动元件(如嵌入式Lenze电机)额定转矩的比值。
 - c值必须比所应用工况系数k值大。

- 工况系数k (依据DIN 3990)
需考虑到减速机和减速机在预期运行时间内实际存在的暂时可变负载可能产生的影响。
- k由以下因素决定:
- 负载类型
 - 负载强度
 - 暂时影响

应用等级	负载类型
I	平稳运行，轻微不稳
II	不稳操作，常见不稳
III	不稳操作, 严重不稳和/或交变负载



► S_h = 切换/h



选型

重量

表格所给值可考虑如下减速机/电机组合:

- 减速机带实心轴含润滑油
- 电机带反馈

对于由其产生的衍生版本，需考虑附加重量。

可查找相应值:

- 减速电机带反馈
 - > 章节: 减速电机/技术数据
- 电机选项: 制动器
 - > 章节: 电机/附件

转动惯量

减速机所给转动惯量是指驱动轴。数据已考虑减速比的影响(i^2)。

在计算减速电机的总转动惯量时，需添加减速电机和制动器的相关值。

可查找相应值:

- 减速电机带反馈
 - > 章节: 减速电机/技术数据/选型表
- 电机选项: 制动器
 - > 章节: 电机/附件

MPG 行星轮减速电机

技术数据



选型表, 注释

选型表注释

选型表包含减速机类型, 倍增级数, 减速比和电机的各种可能性组合, 仅供基本的大致方向性组合。
以下图例用于解释选型表的结构。

减速机齿轮级数
↓
二级减速机

变频器运行						i	产品		冷却	
M _{2, max} [Nm]	n _{2, th} [r/min]	M ₂ [Nm]	n _{2, eto} [r/min]	c	J [kgcm ²]		MPG	MCS		
29	275	7	275	3.9	0.300	16.000	050	06C60	Selbst	39
29	275	14	275	2.1	0.400	16.000	050	06F60	Selbst	39
29	275	18	275	1.6	0.500	16.000	050	06I60	Selbst	39
29	275	27	275	1.1	1.300	16.000	050	09D60	Selbst	39

用于运行模式 S1
转矩 M2 和
热感输出速度 n2, th

用于运行模式 S2,S3和S6
减速电机的最大可容许加速转矩 M2, max 和
输出速度n2等

减速机的负载容量c
c是减速机可容许额定转矩与三相交流电机（传输至驱动
轴）的额定转矩之间的比值。
c必须始终大于依工况系数k而定的服务系数k。

减速比 i

产品
减速机

产品
电机

电机冷却类型

尺寸页码

$$c = \frac{M_{2, zul}}{M_{1N} \cdot i \cdot \eta_{Getr}} > k$$

MPG 行星轮减速电机

技术数据



选型表

一级减速机

变频器运行						i	产品		冷却	
M _{2, max} [Nm]	n _{2, th} [r/min]	M ₂ [Nm]	n _{2, eto} [r/min]	c	J [kgcm ²]		MPG	MCS		
19	400	5	400	4.0	0.300	10.000	050	06C60	自冷	37
19	400	6	400	3.3	0.300	10.000	050	06C41	自冷	37
19	400	9	400	2.2	0.400	10.000	050	06F60	自冷	37
19	400	12	400	1.6	0.400	10.000	050	06F41	自冷	37
19	400	12	400	1.6	0.500	10.000	050	06I60	自冷	37
19	400	15	400	1.3	0.500	10.000	050	06I41	自冷	37
19	400	17	400	1.1	1.300	10.000	050	09D60	自冷	37
21	660	6	660	5.0	0.400	5.000	050	06F41	自冷	37
24	825	6	825	5.0	0.500	4.000	050	06I41	自冷	37
29	825	7	825	4.3	1.400	4.000	050	09D60	自冷	37
29	825	9	825	3.2	1.400	4.000	050	09D41	自冷	37
29	825	9	825	3.1	1.800	4.000	050	09F60	自冷	37
29	825	12	825	2.5	2.200	4.000	050	09H60	自冷	37
29	825	12	825	2.5	1.800	4.000	050	09F38	自冷	37
29	825	14	825	2.1	3.100	4.000	050	09L51	自冷	37
29	825	15	825	2.0	2.200	4.000	050	09H41	自冷	37
29	825	16	825	1.8	4.400	4.000	050	12D41	自冷	37
29	825	17	825	1.7	3.100	4.000	050	09L41	自冷	37
29	825	23	825	1.3	4.400	4.000	050	12D35	强冷	52
29	660	6	660	5.0	0.500	5.000	050	06I60	自冷	37
29	660	7	660	4.0	0.500	5.000	050	06I41	自冷	37
29	660	8	660	3.4	1.300	5.000	050	09D60	自冷	37
29	660	11	660	2.5	1.300	5.000	050	09D41	自冷	37
29	660	12	660	2.5	1.700	5.000	050	09F60	自冷	37
29	660	15	660	2.0	2.100	5.000	050	09H60	自冷	37
29	660	15	660	2.0	1.700	5.000	050	09F38	自冷	37
29	660	17	660	1.7	3.000	5.000	050	09L51	自冷	37
29	660	18	660	1.6	2.100	5.000	050	09H41	自冷	37
29	660	21	660	1.4	4.400	5.000	050	12D41	自冷	37
29	660	22	660	1.3	3.000	5.000	050	09L41	自冷	37
29	660	29	660	1.0	4.400	5.000	050	12D35	强冷	52
29	529	6	529	4.7	0.400	7.000	050	06F60	自冷	37
29	529	8	529	3.5	0.400	7.000	050	06F41	自冷	37
29	529	8	529	3.6	0.500	7.000	050	06I60	自冷	37
29	529	10	529	2.8	0.500	7.000	050	06I41	自冷	37
29	529	12	529	2.4	1.300	7.000	050	09D60	自冷	37
29	529	16	529	1.8	1.300	7.000	050	09D41	自冷	37
29	529	16	529	1.8	1.700	7.000	050	09F60	自冷	37
29	529	21	529	1.4	2.100	7.000	050	09H60	自冷	37
29	529	21	529	1.4	1.700	7.000	050	09F38	自冷	37

MPG 行星轮减速电机

技术数据



选型表

一级减速机

变频器运行						i	产品		冷却	
M _{2, max} [Nm]	n _{2, th} [r/min]	M ₂ [Nm]	n _{2, eto} [r/min]	c	J [kgcm ²]		MPG	MCS		
29	529	24	529	1.2	3.000	7.000	050	09L51	自冷	37
29	529	26	529	1.1	2.100	7.000	050	09H41	自冷	37
29	529	29	529	1.0	4.300	7.000	050	12D41	自冷	37
29	488	21	488	1.4	4.400	4.000	050	12D20	自冷	37
29	488	21	488	1.4	4.400	4.000	050	12D20	自冷	37
29	413	27	413	1.1	4.400	4.000	050	12D17	强冷	52
29	390	26	390	1.1	4.400	5.000	050	12D20	自冷	37
29	390	26	390	1.1	4.400	5.000	050	12D20	自冷	37
58	310	17	310	3.4	1.600	10.000	100	09D60	自冷	40
58	310	23	310	2.5	1.600	10.000	100	09D41	自冷	40
58	310	23	310	2.5	2.000	10.000	100	09F60	自冷	40
58	310	29	310	2.0	2.400	10.000	100	09H60	自冷	40
58	310	30	310	2.0	2.000	10.000	100	09F38	自冷	40
58	310	35	310	1.7	3.300	10.000	100	09L51	自冷	40
58	310	37	310	1.6	2.400	10.000	100	09H41	自冷	40
58	310	41	310	1.4	4.600	10.000	100	12D41	自冷	40
58	310	43	310	1.3	3.300	10.000	100	09L41	自冷	40
58	310	58	310	1.0	4.600	10.000	100	12D35	强冷	53
58	195	52	195	1.1	4.600	10.000	100	12D20	自冷	40
58	195	52	195	1.1	4.600	10.000	100	12D20	自冷	40
65	400	16	400	5.2	1.700	7.000	100	09D41	自冷	40
69	700	23	700	3.6	5.000	4.000	100	12D35	强冷	53
69	413	27	413	3.1	5.000	4.000	100	12D17	强冷	53
70	700	16	700	5.0	5.000	4.000	100	12D41	自冷	40
70	488	21	488	4.0	5.000	4.000	100	12D20	自冷	40
70	488	21	488	4.0	5.000	4.000	100	12D20	自冷	40
73	560	15	560	5.6	2.200	5.000	100	09F38	自冷	40
78	700	15	700	5.7	2.800	4.000	100	09H41	自冷	40
83	700	17	700	4.8	3.700	4.000	100	09L41	自冷	40
83	700	29	700	2.9	9.800	4.000	100	14D36	自冷	40
83	700	29	700	2.8	8.300	4.000	100	12H35	自冷	40
83	700	31	700	2.7	8.300	4.000	100	12H30	自冷	40
83	700	41	700	2.0	9.800	4.000	100	14D30	强冷	53
83	700	41	700	2.0	8.300	4.000	100	12H34	强冷	53
83	700	43	700	1.9	12.000	4.000	100	12L41	自冷	40
83	700	54	700	1.5	12.000	4.000	100	12L39	强冷	53
83	560	15	560	5.7	2.600	5.000	100	09H60	自冷	40
83	560	17	560	4.8	3.500	5.000	100	09L51	自冷	40
83	560	18	560	4.5	2.600	5.000	100	09H41	自冷	40
83	560	21	560	4.0	4.900	5.000	100	12D41	自冷	40

6.2.4



选型表

一级减速机

变频器运行						i	产品		冷却	
M _{2, max} [Nm]	n _{2, th} [r/min]	M ₂ [Nm]	n _{2, eto} [r/min]	c	J [kgcm ²]		MPG	MCS		
83	560	22	560	3.8	3.500	5.000	100	09L41	自冷	40
83	560	29	560	2.9	4.900	5.000	100	12D35	强冷	53
83	560	36	560	2.3	9.700	5.000	100	14D36	自冷	40
83	560	37	560	2.3	8.200	5.000	100	12H35	自冷	40
83	560	39	560	2.1	8.200	5.000	100	12H30	自冷	40
83	560	51	560	1.6	9.700	5.000	100	14D30	强冷	53
83	560	51	560	1.6	8.200	5.000	100	12H34	强冷	53
83	560	54	560	1.5	11.000	5.000	100	12L41	自冷	40
83	560	68	560	1.2	11.000	5.000	100	12L39	强冷	53
83	488	53	488	1.6	12.000	4.000	100	12L20	自冷	40
83	488	53	488	1.6	12.000	4.000	100	12L20	自冷	40
83	413	65	413	1.3	12.000	4.000	100	12L17	强冷	53
83	400	16	400	5.1	2.100	7.000	100	09F60	自冷	40
83	400	21	400	4.0	2.500	7.000	100	09H60	自冷	40
83	400	21	400	4.0	2.100	7.000	100	09F38	自冷	40
83	400	24	400	3.4	3.400	7.000	100	09L51	自冷	40
83	400	26	400	3.2	2.500	7.000	100	09H41	自冷	40
83	400	29	400	2.9	4.700	7.000	100	12D41	自冷	40
83	400	30	400	2.7	3.400	7.000	100	09L41	自冷	40
83	400	40	400	2.0	4.700	7.000	100	12D35	强冷	53
83	400	50	400	1.6	9.500	7.000	100	14D36	自冷	40
83	400	52	400	1.6	8.000	7.000	100	12H35	自冷	40
83	400	54	400	1.5	8.000	7.000	100	12H30	自冷	40
83	400	71	400	1.2	9.500	7.000	100	14D30	强冷	53
83	400	71	400	1.2	8.000	7.000	100	12H34	强冷	53
83	400	75	400	1.1	11.000	7.000	100	12L41	自冷	40
83	390	26	390	3.2	4.900	5.000	100	12D20	自冷	40
83	390	26	390	3.2	4.900	5.000	100	12D20	自冷	40
83	390	67	390	1.3	11.000	5.000	100	12L20	自冷	40
83	390	67	390	1.3	11.000	5.000	100	12L20	自冷	40
83	375	36	375	2.3	9.800	4.000	100	14D15	自冷	40
83	375	40	375	2.1	8.300	4.000	100	12H15	自冷	40
83	375	40	375	2.1	8.300	4.000	100	12H15	自冷	40
83	338	47	338	1.8	9.800	4.000	100	14D14	强冷	53
83	338	47	338	1.8	8.300	4.000	100	12H14	强冷	53
83	330	34	330	2.5	4.900	5.000	100	12D17	强冷	53
83	330	81	330	1.0	11.000	5.000	100	12L17	强冷	53
83	300	45	300	1.9	9.700	5.000	100	14D15	自冷	40
83	300	49	300	1.7	8.200	5.000	100	12H15	自冷	40
83	300	49	300	1.7	8.200	5.000	100	12H15	自冷	40

MPG 行星轮减速电机

技术数据



选型表

一级减速机

变频器运行						i	产品		冷却	
M _{2, max} [Nm]	n _{2, th} [r/min]	M ₂ [Nm]	n _{2, eto} [r/min]	c	J [kgcm ²]		MPG	MCS		
83	279	37	279	2.3	4.700	7.000	100	12D20	自冷	40
83	279	37	279	2.3	4.700	7.000	100	12D20	自冷	40
83	270	58	270	1.4	9.700	5.000	100	14D14	强冷	53
83	270	58	270	1.4	8.200	5.000	100	12H14	强冷	53
83	236	47	236	1.8	4.700	7.000	100	12D17	强冷	53
83	214	63	214	1.3	9.500	7.000	100	14D15	自冷	40
83	214	69	214	1.2	8.000	7.000	100	12H15	自冷	40
83	214	69	214	1.2	8.000	7.000	100	12H15	自冷	40
83	193	82	193	1.0	9.500	7.000	100	14D14	强冷	53
83	193	82	193	1.0	8.000	7.000	100	12H14	强冷	53
86	330	34	330	5.8	6.900	5.000	200	12D17	强冷	54
113	625	41	625	4.9	11.000	4.000	200	12H34	强冷	54
113	625	41	625	4.9	12.000	4.000	200	14D30	强冷	54
113	375	36	375	5.6	12.000	4.000	200	14D15	自冷	44
113	375	40	375	5.1	11.000	4.000	200	12H15	自冷	44
113	375	40	375	5.1	11.000	4.000	200	12H15	自冷	44
113	338	47	338	4.3	12.000	4.000	200	14D14	强冷	54
113	338	47	338	4.3	11.000	4.000	200	12H14	强冷	54
120	400	40	400	4.7	6.500	7.000	200	12D35	强冷	54
120	236	47	236	4.0	6.500	7.000	200	12D17	强冷	54
122	279	37	279	5.2	6.500	7.000	200	12D20	自冷	44
122	279	37	279	5.2	6.500	7.000	200	12D20	自冷	44
135	280	41	280	3.3	6.300	10.000	200	12D41	自冷	44
135	280	58	280	2.3	6.300	10.000	200	12D35	强冷	54
135	280	72	280	1.9	11.000	10.000	200	14D36	自冷	44
135	280	74	280	1.8	9.600	10.000	200	12H35	自冷	44
135	280	77	280	1.8	9.600	10.000	200	12H30	自冷	44
135	280	102	280	1.3	9.600	10.000	200	12H34	强冷	54
135	280	102	280	1.3	11.000	10.000	200	14D30	强冷	54
135	280	107	280	1.3	13.000	10.000	200	12L41	自冷	44
135	280	135	280	1.0	17.000	10.000	200	14H32	自冷	44
135	195	52	195	2.6	6.300	10.000	200	12D20	自冷	44
135	195	52	195	2.6	6.300	10.000	200	12D20	自冷	44
135	195	133	195	1.0	13.000	10.000	200	12L20	自冷	44
135	195	133	195	1.0	13.000	10.000	200	12L20	自冷	44
135	165	67	165	2.0	6.300	10.000	200	12D17	强冷	54
135	150	90	150	1.5	11.000	10.000	200	14D15	自冷	44
135	150	99	150	1.4	9.600	10.000	200	12H15	自冷	44
135	150	99	150	1.4	9.600	10.000	200	12H15	自冷	44
135	135	117	135	1.2	11.000	10.000	200	14D14	强冷	54

6.2.4

MPG 行星轮减速电机

技术数据



选型表

一级减速机

变频器运行						i	产品		冷却	
M _{2, max} [Nm]	n _{2, th} [r/min]	M ₂ [Nm]	n _{2, eto} [r/min]	c	J [kgcm ²]		MPG	MCS		
135	135	117	135	1.2	9.600	10.000	200	12H14	强冷	54
141	500	36	500	5.4	12.000	5.000	200	14D36	自冷	44
141	500	37	500	5.3	10.000	5.000	200	12H35	自冷	44
141	500	39	500	5.0	10.000	5.000	200	12H30	自冷	44
141	500	51	500	3.8	10.000	5.000	200	12H34	强冷	54
141	500	51	500	3.8	12.000	5.000	200	14D30	强冷	54
141	300	45	300	4.4	12.000	5.000	200	14D15	自冷	44
141	300	49	300	4.0	10.000	5.000	200	12H15	自冷	44
141	300	49	300	4.0	10.000	5.000	200	12H15	自冷	44
141	270	58	270	3.3	12.000	5.000	200	14D14	强冷	54
141	270	58	270	3.3	10.000	5.000	200	12H14	强冷	54
190	400	50	400	3.8	11.000	7.000	200	14D36	自冷	44
190	400	52	400	3.7	9.800	7.000	200	12H35	自冷	44
190	400	54	400	3.5	9.800	7.000	200	12H30	自冷	44
190	400	71	400	2.7	9.800	7.000	200	12H34	强冷	54
190	400	71	400	2.7	11.000	7.000	200	14D30	强冷	54
190	400	75	400	2.5	13.000	7.000	200	12L41	自冷	44
190	400	94	400	2.0	17.000	7.000	200	14H32	自冷	44
190	400	95	400	2.0	13.000	7.000	200	12L39	强冷	54
190	400	117	400	1.6	26.000	7.000	200	14L32	自冷	44
190	400	143	400	1.3	38.000	7.000	200	14P32	自冷	44
190	400	143	400	1.3	70.000	7.000	200	19F30	自冷	44
190	400	173	400	1.1	26.000	7.000	200	14L30	强冷	54
190	396	140	396	1.4	17.000	7.000	200	14H28	强冷	54
190	279	93	279	2.0	13.000	7.000	200	12L20	自冷	44
190	279	93	279	2.0	13.000	7.000	200	12L20	自冷	44
190	236	114	236	1.7	13.000	7.000	200	12L17	强冷	54
190	214	63	214	3.0	11.000	7.000	200	14D15	自冷	44
190	214	69	214	2.8	9.800	7.000	200	12H15	自冷	44
190	214	69	214	2.8	9.800	7.000	200	12H15	自冷	44
190	214	108	214	1.8	17.000	7.000	200	14H15	自冷	44
190	214	156	214	1.2	26.000	7.000	200	14L15	自冷	44
190	204	182	204	1.0	70.000	7.000	200	19F14	自冷	44
190	193	82	193	2.3	11.000	7.000	200	14D14	强冷	54
190	193	82	193	2.3	9.800	7.000	200	12H14	强冷	54
190	171	162	171	1.2	17.000	7.000	200	14H12	强冷	54
195	500	54	500	3.6	14.000	5.000	200	12L41	自冷	44
195	500	67	500	2.9	18.000	5.000	200	14H32	自冷	44
195	500	68	500	2.9	14.000	5.000	200	12L39	强冷	54
195	500	83	500	2.3	27.000	5.000	200	14L32	自冷	44

MPG 行星轮减速电机

技术数据



选型表

一级减速机

变频器运行						i	产品		冷却	
M _{2, max} [Nm]	n _{2, th} [r/min]	M ₂ [Nm]	n _{2, eto} [r/min]	c	J [kgcm ²]		MPG	MCS		
195	500	100	500	1.9	18.000	5.000	200	14H28	强冷	54
195	500	102	500	1.9	38.000	5.000	200	14P32	自冷	44
195	500	102	500	1.9	70.000	5.000	200	19F30	自冷	44
195	500	124	500	1.6	27.000	5.000	200	14L30	强冷	54
195	500	140	500	1.4	110.000	5.000	200	19J30	自冷	44
195	500	158	500	1.2	70.000	5.000	200	19F29	强冷	54
195	500	161	500	1.2	38.000	5.000	200	14P26	强冷	54
195	390	67	390	2.9	14.000	5.000	200	12L20	自冷	44
195	390	67	390	2.9	14.000	5.000	200	12L20	自冷	44
195	330	81	330	2.4	14.000	5.000	200	12L17	强冷	54
195	300	77	300	2.5	18.000	5.000	200	14H15	自冷	44
195	300	111	300	1.8	27.000	5.000	200	14L15	自冷	44
195	285	130	285	1.5	70.000	5.000	200	19F14	自冷	44
195	270	144	270	1.4	38.000	5.000	200	14P14	自冷	44
195	270	148	270	1.3	27.000	5.000	200	14L14	强冷	54
195	240	116	240	1.7	18.000	5.000	200	14H12	强冷	54
195	240	185	240	1.1	70.000	5.000	200	19F12	强冷	54
197	329	71	329	5.3	16.000	7.000	300	14D30	强冷	57
197	193	82	193	4.7	16.000	7.000	300	14D14	强冷	57
200	625	43	625	4.7	14.000	4.000	200	12L41	自冷	44
200	625	54	625	3.7	14.000	4.000	200	12L39	强冷	54
200	625	54	625	3.7	18.000	4.000	200	14H32	自冷	44
200	625	67	625	3.0	27.000	4.000	200	14L32	自冷	44
200	625	80	625	2.5	18.000	4.000	200	14H28	强冷	54
200	625	82	625	2.5	39.000	4.000	200	14P32	自冷	44
200	625	82	625	2.5	71.000	4.000	200	19F30	自冷	44
200	625	99	625	2.0	27.000	4.000	200	14L30	强冷	54
200	625	112	625	1.8	111.000	4.000	200	19J30	自冷	44
200	625	126	625	1.6	71.000	4.000	200	19F29	强冷	54
200	625	128	625	1.6	39.000	4.000	200	14P26	强冷	54
200	488	53	488	3.8	14.000	4.000	200	12L20	自冷	44
200	488	53	488	3.8	14.000	4.000	200	12L20	自冷	44
200	413	65	413	3.1	14.000	4.000	200	12L17	强冷	54
200	375	62	375	3.2	18.000	4.000	200	14H15	自冷	44
200	375	89	375	2.3	27.000	4.000	200	14L15	自冷	44
200	356	104	356	1.9	71.000	4.000	200	19F14	自冷	44
200	356	156	356	1.3	111.000	4.000	200	19J14	自冷	44
200	338	115	338	1.7	39.000	4.000	200	14P14	自冷	44
200	338	118	338	1.7	27.000	4.000	200	14L14	强冷	54
200	300	93	300	2.2	18.000	4.000	200	14H12	强冷	54

6.2.4

MPG 行星轮减速电机

技术数据



选型表

一级减速机

变频器运行						i	产品		冷却	
M _{2, max} [Nm]	n _{2, th} [r/min]	M ₂ [Nm]	n _{2, eto} [r/min]	c	J [kgcm ²]		MPG	MCS		
200	300	148	300	1.4	71.000	4.000	200	19F12	强冷	54
200	263	162	263	1.2	39.000	4.000	200	14P11	强冷	54
213	525	80	525	4.9	25.000	4.000	300	14H28	强冷	57
213	300	93	300	4.2	25.000	4.000	300	14H12	强冷	57
245	260	72	260	3.4	15.000	10.000	300	14D36	自冷	48
245	260	102	260	2.4	15.000	10.000	300	14D30	强冷	57
245	260	135	260	1.8	21.000	10.000	300	14H32	自冷	48
245	260	167	260	1.5	30.000	10.000	300	14L32	自冷	48
245	260	200	260	1.2	21.000	10.000	300	14H28	强冷	57
245	260	204	260	1.2	41.000	10.000	300	14P32	自冷	48
245	260	204	260	1.2	73.000	10.000	300	19F30	自冷	48
245	150	90	150	2.7	15.000	10.000	300	14D15	自冷	48
245	150	154	150	1.6	21.000	10.000	300	14H15	自冷	48
245	150	222	150	1.1	30.000	10.000	300	14L15	自冷	48
245	135	117	135	2.1	15.000	10.000	300	14D14	强冷	57
245	120	232	120	1.1	21.000	10.000	300	14H12	强冷	57
266	420	100	420	3.9	23.000	5.000	300	14H28	强冷	57
266	240	116	240	3.4	23.000	5.000	300	14H12	强冷	57
267	420	67	420	5.8	23.000	5.000	300	14H32	自冷	48
267	300	77	300	5.0	23.000	5.000	300	14H15	自冷	48
299	525	67	525	5.8	34.000	4.000	300	14L32	自冷	48
299	525	99	525	4.0	34.000	4.000	300	14L30	强冷	57
299	375	89	375	4.4	34.000	4.000	300	14L15	自冷	48
299	338	118	338	3.3	34.000	4.000	300	14L14	强冷	57
334	525	82	525	4.8	76.000	4.000	300	19F30	自冷	48
334	525	126	525	3.1	76.000	4.000	300	19F29	强冷	57
334	356	104	356	3.8	76.000	4.000	300	19F14	自冷	48
334	300	148	300	2.6	76.000	4.000	300	19F12	强冷	57
372	329	140	329	2.7	22.000	7.000	300	14H28	强冷	57
372	171	162	171	2.3	22.000	7.000	300	14H12	强冷	57
373	420	83	420	4.7	32.000	5.000	300	14L32	自冷	48
373	329	94	329	4.0	22.000	7.000	300	14H32	自冷	48
373	300	111	300	3.5	32.000	5.000	300	14L15	自冷	48
373	214	108	214	3.5	22.000	7.000	300	14H15	自冷	48
374	420	124	420	3.2	32.000	5.000	300	14L30	强冷	57
374	270	148	270	2.6	32.000	5.000	300	14L14	强冷	57
380	329	117	329	3.3	31.000	7.000	300	14L32	自冷	48
380	329	143	329	2.7	42.000	7.000	300	14P32	自冷	48
380	329	143	329	2.7	74.000	7.000	300	19F30	自冷	48
380	329	173	329	2.2	31.000	7.000	300	14L30	强冷	57

MPG 行星轮减速电机

技术数据



选型表

一级减速机

变频器运行						i	产品		冷却	
M _{2, max} [Nm]	n _{2, th} [r/min]	M ₂ [Nm]	n _{2, eto} [r/min]	c	J [kgcm ²]		MPG	MCS		
380	329	197	329	1.9	114.000	7.000	300	19J30	自冷	48
380	329	216	329	1.8	169.000	7.000	300	19P30	自冷	48
380	329	221	329	1.7	74.000	7.000	300	19F29	强冷	57
380	329	225	329	1.7	42.000	7.000	300	14P26	强冷	57
380	329	344	329	1.1	114.000	7.000	300	19J29	强冷	57
380	329	359	329	1.1	169.000	7.000	300	19P29	强冷	57
380	214	156	214	2.4	31.000	7.000	300	14L15	自冷	48
380	204	182	204	2.1	74.000	7.000	300	19F14	自冷	48
380	204	273	204	1.4	114.000	7.000	300	19J14	自冷	48
380	193	202	193	1.9	42.000	7.000	300	14P14	自冷	48
380	193	207	193	1.8	31.000	7.000	300	14L14	强冷	57
380	193	346	193	1.1	169.000	7.000	300	19P14	自冷	48
380	171	259	171	1.5	74.000	7.000	300	19F12	强冷	57
380	150	284	150	1.3	42.000	7.000	300	14P11	强冷	57
390	525	82	525	4.8	46.000	4.000	300	14P32	自冷	48
390	525	112	525	3.5	116.000	4.000	300	19J30	自冷	48
390	525	124	525	3.2	171.000	4.000	300	19P30	自冷	48
390	525	128	525	3.0	46.000	4.000	300	14P26	强冷	57
390	525	196	525	2.0	116.000	4.000	300	19J29	强冷	57
390	525	205	525	1.9	171.000	4.000	300	19P29	强冷	57
390	420	102	420	3.8	44.000	5.000	300	14P32	自冷	48
390	420	102	420	3.8	76.000	5.000	300	19F30	自冷	48
390	420	140	420	2.8	116.000	5.000	300	19J30	自冷	48
390	420	154	420	2.5	171.000	5.000	300	19P30	自冷	48
390	420	158	420	2.5	76.000	5.000	300	19F29	强冷	57
390	420	161	420	2.4	44.000	5.000	300	14P26	强冷	57
390	420	245	420	1.6	116.000	5.000	300	19J29	强冷	57
390	420	257	420	1.5	171.000	5.000	300	19P29	强冷	57
390	356	156	356	2.5	116.000	4.000	300	19J14	自冷	48
390	338	115	338	3.4	46.000	4.000	300	14P14	自冷	48
390	338	198	338	2.0	171.000	4.000	300	19P14	自冷	48
390	300	244	300	1.6	116.000	4.000	300	19J12	强冷	57
390	300	278	300	1.4	171.000	4.000	300	19P12	强冷	57
390	285	130	285	3.0	76.000	5.000	300	19F14	自冷	48
390	285	195	285	2.0	116.000	5.000	300	19J14	自冷	48
390	270	144	270	2.7	44.000	5.000	300	14P14	自冷	48
390	270	247	270	1.6	171.000	5.000	300	19P14	自冷	48
390	263	162	263	2.4	46.000	4.000	300	14P11	强冷	57
390	240	185	240	2.1	76.000	5.000	300	19F12	强冷	57
390	240	305	240	1.3	116.000	5.000	300	19J12	强冷	57

MPG 行星轮减速电机

技术数据



选型表

一级减速机

变频器运行						i	产品		冷却	
M _{2, max} [Nm]	n _{2, th} [r/min]	M ₂ [Nm]	n _{2, eto} [r/min]	c	J [kgcm ²]		MPG	MCS		
390	240	347	240	1.1	171.000	5.000	300	19P12	强冷	57
390	210	203	210	1.9	44.000	5.000	300	14P11	强冷	57

MPG 行星轮减速电机

技术数据



选型表

两级减速机

变频器运行						i	产品		冷却	
M _{2, max} [Nm]	n _{2, th} [r/min]	M ₂ [Nm]	n _{2, eto} [r/min]	c	J [kgcm ²]		MPG	MCS		
29	275	7	275	3.9	0.300	16.000	050	06C60	自冷	39
29	275	14	275	2.1	0.400	16.000	050	06F60	自冷	39
29	275	18	275	1.6	0.500	16.000	050	06I60	自冷	39
29	275	27	275	1.1	1.300	16.000	050	09D60	自冷	39
29	253	9	253	3.2	0.300	16.000	050	06C41	自冷	39
29	253	9	253	3.2	0.300	16.000	050	06C41	自冷	39
29	253	18	253	1.6	0.400	16.000	050	06F41	自冷	39
29	253	18	253	1.6	0.400	16.000	050	06F41	自冷	39
29	253	23	253	1.3	0.500	16.000	050	06I41	自冷	39
29	253	23	253	1.3	0.500	16.000	050	06I41	自冷	39
29	220	9	220	3.1	0.300	20.000	050	06C60	自冷	39
29	220	17	220	1.7	0.400	20.000	050	06F60	自冷	39
29	220	23	220	1.3	0.500	20.000	050	06I60	自冷	39
29	203	11	203	2.6	0.300	20.000	050	06C41	自冷	39
29	203	11	203	2.6	0.300	20.000	050	06C41	自冷	39
29	203	23	203	1.3	0.400	20.000	050	06F41	自冷	39
29	203	23	203	1.3	0.400	20.000	050	06F41	自冷	39
29	203	29	203	1.0	0.500	20.000	050	06I41	自冷	39
29	203	29	203	1.0	0.500	20.000	050	06I41	自冷	39
29	176	12	176	2.5	0.300	25.000	050	06C60	自冷	39
29	176	22	176	1.4	0.400	25.000	050	06F60	自冷	39
29	176	28	176	1.0	0.500	25.000	050	06I60	自冷	39
29	162	14	162	2.1	0.300	25.000	050	06C41	自冷	39
29	162	14	162	2.1	0.300	25.000	050	06C41	自冷	39
29	162	29	162	1.0	0.400	25.000	050	06F41	自冷	39
29	162	29	162	1.0	0.400	25.000	050	06F41	自冷	39
29	157	13	157	2.2	0.300	28.000	050	06C60	自冷	39
29	157	24	157	1.2	0.400	28.000	050	06F60	自冷	39
29	145	16	145	1.9	0.300	28.000	050	06C41	自冷	39
29	145	16	145	1.9	0.300	28.000	050	06C41	自冷	39
29	126	16	126	1.8	0.300	35.000	050	06C60	自冷	39
29	116	20	116	1.5	0.300	35.000	050	06C41	自冷	39
29	116	20	116	1.5	0.300	35.000	050	06C41	自冷	39
29	110	19	110	1.6	0.300	40.000	050	06C60	自冷	39
29	101	22	101	1.3	0.300	40.000	050	06C41	自冷	39
29	101	22	101	1.3	0.300	40.000	050	06C41	自冷	39
29	96	23	96	1.2	0.300	50.000	050	06C60	自冷	39
29	81	28	81	1.0	0.300	50.000	050	06C41	自冷	39
29	81	28	81	1.0	0.300	50.000	050	06C41	自冷	39
57	140	14	140	5.9	0.300	25.000	100	06C41	自冷	42

6.2.4

MPG 行星轮减速电机

技术数据



选型表

两级减速机

变频器运行						i	产品		冷却	
M _{2, max} [Nm]	n _{2, th} [r/min]	M ₂ [Nm]	n _{2, eto} [r/min]	c	J [kgcm ²]		MPG	MCS		
57	140	14	140	5.9	0.300	25.000	100	06C41	自冷	42
58	45	47	45	1.2	0.300	100.000	100	06C60	自冷	42
58	41	56	41	1.0	0.300	100.000	100	06C41	自冷	42
58	41	56	41	1.0	0.300	100.000	100	06C41	自冷	42
64	125	16	125	5.3	0.300	28.000	100	06C41	自冷	42
64	125	16	125	5.3	0.300	28.000	100	06C41	自冷	42
67	219	18	219	4.5	0.500	16.000	100	06F41	自冷	42
67	219	18	219	4.5	0.500	16.000	100	06F41	自冷	42
76	88	19	88	4.0	0.300	40.000	100	06C60	自冷	42
76	88	22	88	3.4	0.300	40.000	100	06C41	自冷	42
76	88	22	88	3.4	0.300	40.000	100	06C41	自冷	42
76	88	34	88	2.2	0.400	40.000	100	06F60	自冷	42
76	88	45	88	1.7	0.500	40.000	100	06I60	自冷	42
76	88	46	88	1.7	0.400	40.000	100	06F41	自冷	42
76	88	46	88	1.7	0.400	40.000	100	06F41	自冷	42
76	88	57	88	1.3	0.500	40.000	100	06I41	自冷	42
76	88	67	88	1.1	1.300	40.000	100	09D60	自冷	42
80	100	16	100	5.1	0.300	35.000	100	06C60	自冷	42
80	100	20	100	4.2	0.300	35.000	100	06C41	自冷	42
80	100	20	100	4.2	0.300	35.000	100	06C41	自冷	42
83	219	18	219	4.6	0.500	16.000	100	06I60	自冷	42
83	219	23	219	3.6	0.500	16.000	100	06I41	自冷	42
83	219	27	219	3.1	1.400	16.000	100	09D60	自冷	42
83	219	36	219	2.3	1.800	16.000	100	09F60	自冷	42
83	219	36	219	2.3	1.400	16.000	100	09D41	自冷	42
83	219	46	219	1.8	2.200	16.000	100	09H60	自冷	42
83	219	46	219	1.8	1.800	16.000	100	09F38	自冷	42
83	219	54	219	1.5	3.100	16.000	100	09L51	自冷	42
83	219	57	219	1.4	2.200	16.000	100	09H41	自冷	42
83	219	68	219	1.2	3.100	16.000	100	09L41	自冷	42
83	175	17	175	4.8	0.400	20.000	100	06F60	自冷	42
83	175	23	175	3.6	0.400	20.000	100	06F41	自冷	42
83	175	23	175	3.6	0.400	20.000	100	06F41	自冷	42
83	175	23	175	3.7	0.500	20.000	100	06I60	自冷	42
83	175	29	175	2.9	0.500	20.000	100	06I41	自冷	42
83	175	33	175	2.5	1.300	20.000	100	09D60	自冷	42
83	175	45	175	1.8	1.700	20.000	100	09F60	自冷	42
83	175	45	175	1.9	1.300	20.000	100	09D41	自冷	42
83	175	57	175	1.4	2.100	20.000	100	09H60	自冷	42
83	175	58	175	1.4	1.700	20.000	100	09F38	自冷	42

6.2.4

MPG 行星轮减速电机

技术数据



选型表

两级减速机

变频器运行						i	产品		冷却	
M _{2, max} [Nm]	n _{2, th} [r/min]	M ₂ [Nm]	n _{2, eto} [r/min]	c	J [kgcm ²]		MPG	MCS		
83	175	68	175	1.2	3.000	20.000	100	09L51	自冷	42
83	175	72	175	1.2	2.100	20.000	100	09H41	自冷	42
83	140	22	140	3.9	0.400	25.000	100	06F60	自冷	42
83	140	28	140	2.9	0.500	25.000	100	06I60	自冷	42
83	140	29	140	2.9	0.400	25.000	100	06F41	自冷	42
83	140	29	140	2.9	0.400	25.000	100	06F41	自冷	42
83	140	36	140	2.3	0.500	25.000	100	06I41	自冷	42
83	140	42	140	2.0	1.300	25.000	100	09D60	自冷	42
83	140	56	140	1.5	1.300	25.000	100	09D41	自冷	42
83	140	57	140	1.5	1.700	25.000	100	09F60	自冷	42
83	140	72	140	1.2	2.100	25.000	100	09H60	自冷	42
83	140	73	140	1.1	1.700	25.000	100	09F38	自冷	42
83	125	24	125	3.4	0.400	28.000	100	06F60	自冷	42
83	125	32	125	2.6	0.400	28.000	100	06F41	自冷	42
83	125	32	125	2.6	0.400	28.000	100	06F41	自冷	42
83	125	32	125	2.6	0.500	28.000	100	06I60	自冷	42
83	125	40	125	2.1	0.500	28.000	100	06I41	自冷	42
83	125	47	125	1.8	1.300	28.000	100	09D60	自冷	42
83	125	63	125	1.3	1.300	28.000	100	09D41	自冷	42
83	125	64	125	1.3	1.700	28.000	100	09F60	自冷	42
83	125	80	125	1.0	2.100	28.000	100	09H60	自冷	42
83	125	81	125	1.0	1.700	28.000	100	09F38	自冷	42
83	100	30	100	2.8	0.400	35.000	100	06F60	自冷	42
83	100	40	100	2.1	0.400	35.000	100	06F41	自冷	42
83	100	40	100	2.1	0.400	35.000	100	06F41	自冷	42
83	100	40	100	2.1	0.500	35.000	100	06I60	自冷	42
83	100	50	100	1.6	0.500	35.000	100	06I41	自冷	42
83	100	58	100	1.4	1.300	35.000	100	09D60	自冷	42
83	100	78	100	1.1	1.300	35.000	100	09D41	自冷	42
83	100	79	100	1.1	1.700	35.000	100	09F60	自冷	42
83	76	23	76	3.5	0.300	50.000	100	06C60	自冷	42
83	76	28	76	3.0	0.300	50.000	100	06C41	自冷	42
83	76	28	76	3.0	0.300	50.000	100	06C41	自冷	42
83	76	43	76	1.9	0.400	50.000	100	06F60	自冷	42
83	76	57	76	1.4	0.400	50.000	100	06F41	自冷	42
83	76	57	76	1.4	0.400	50.000	100	06F41	自冷	42
83	76	57	76	1.5	0.500	50.000	100	06I60	自冷	42
83	76	72	76	1.2	0.500	50.000	100	06I41	自冷	42
83	64	33	64	2.5	0.300	70.000	100	06C60	自冷	42
83	64	60	64	1.4	0.400	70.000	100	06F60	自冷	42

6.2.4

MPG 行星轮减速电机

技术数据



选型表

两级减速机

变频器运行						i	产品		冷却	
M _{2, max} [Nm]	n _{2, th} [r/min]	M ₂ [Nm]	n _{2, eto} [r/min]	c	J [kgcm ²]		MPG	MCS		
83	64	79	64	1.1	0.500	70.000	100	06I60	自冷	42
83	58	39	58	2.1	0.300	70.000	100	06C41	自冷	42
83	58	39	58	2.1	0.300	70.000	100	06C41	自冷	42
83	58	80	58	1.0	0.400	70.000	100	06F41	自冷	42
83	58	80	58	1.0	0.400	70.000	100	06F41	自冷	42
144	194	36	194	5.6	1.900	16.000	200	09D41	自冷	46
144	194	36	194	5.6	1.900	16.000	200	09D41	自冷	46
181	155	33	155	5.9	1.700	20.000	200	09D60	自冷	46
181	155	45	155	4.3	1.700	20.000	200	09D41	自冷	46
181	155	45	155	4.3	1.700	20.000	200	09D41	自冷	46
190	60	116	60	1.6	1.600	70.000	200	09D60	自冷	46
190	60	159	60	1.2	2.000	70.000	200	09F60	自冷	46
190	58	157	58	1.2	1.600	70.000	200	09D41	自冷	46
190	58	157	58	1.2	1.600	70.000	200	09D41	自冷	46
195	155	45	155	4.3	2.100	20.000	200	09F60	自冷	46
195	155	57	155	3.4	2.500	20.000	200	09H60	自冷	46
195	155	58	155	3.4	2.100	20.000	200	09F38	自冷	46
195	155	68	155	2.9	3.400	20.000	200	09L51	自冷	46
195	155	72	155	2.7	2.500	20.000	200	09H41	自冷	46
195	155	81	155	2.4	4.800	20.000	200	12D41	自冷	46
195	155	85	155	2.3	3.400	20.000	200	09L41	自冷	46
195	155	113	155	1.7	4.800	20.000	200	12D35	强冷	56
195	155	144	155	1.4	8.100	20.000	200	12H35	自冷	46
195	150	151	150	1.3	8.100	20.000	200	12H30	自冷	46
195	124	42	124	4.7	1.700	25.000	200	09D60	自冷	46
195	124	56	124	3.5	1.700	25.000	200	09D41	自冷	46
195	124	56	124	3.5	1.700	25.000	200	09D41	自冷	46
195	124	57	124	3.4	2.100	25.000	200	09F60	自冷	46
195	124	72	124	2.7	2.500	25.000	200	09H60	自冷	46
195	124	73	124	2.7	2.100	25.000	200	09F38	自冷	46
195	124	84	124	2.3	3.400	25.000	200	09L51	自冷	46
195	124	90	124	2.2	2.500	25.000	200	09H41	自冷	46
195	124	101	124	1.9	4.800	25.000	200	12D41	自冷	46
195	124	106	124	1.8	3.400	25.000	200	09L41	自冷	46
195	124	142	124	1.4	4.800	25.000	200	12D35	强冷	56
195	124	180	124	1.1	8.100	25.000	200	12H35	自冷	46
195	120	189	120	1.0	8.100	25.000	200	12H30	自冷	46
195	98	102	98	1.9	4.800	20.000	200	12D20	自冷	46
195	98	102	98	1.9	4.800	20.000	200	12D20	自冷	46
195	89	58	89	3.4	1.600	35.000	200	09D60	自冷	46

MPG 行星轮减速电机

技术数据



选型表

两级减速机

变频器运行						i	产品		冷却	
M _{2, max} [Nm]	n _{2, th} [r/min]	M ₂ [Nm]	n _{2, eto} [r/min]	c	J [kgcm ²]		MPG	MCS		
195	89	78	89	2.5	1.600	35.000	200	09D41	自冷	46
195	89	78	89	2.5	1.600	35.000	200	09D41	自冷	46
195	89	79	89	2.5	2.000	35.000	200	09F60	自冷	46
195	89	101	89	1.9	2.400	35.000	200	09H60	自冷	46
195	89	102	89	1.9	2.000	35.000	200	09F38	自冷	46
195	89	118	89	1.6	3.300	35.000	200	09L51	自冷	46
195	89	125	89	1.6	2.400	35.000	200	09H41	自冷	46
195	89	141	89	1.4	4.700	35.000	200	12D41	自冷	46
195	89	149	89	1.3	3.300	35.000	200	09L41	自冷	46
195	83	132	83	1.5	4.800	20.000	200	12D17	强冷	56
195	78	128	78	1.5	4.800	25.000	200	12D20	自冷	46
195	78	128	78	1.5	4.800	25.000	200	12D20	自冷	46
195	75	194	75	1.0	8.100	20.000	200	12H15	自冷	46
195	75	194	75	1.0	8.100	20.000	200	12H15	自冷	46
195	70	83	70	2.3	1.600	50.000	200	09D60	自冷	46
195	70	112	70	1.7	1.600	50.000	200	09D41	自冷	46
195	70	112	70	1.7	1.600	50.000	200	09D41	自冷	46
195	70	113	70	1.7	2.000	50.000	200	09F60	自冷	46
195	70	144	70	1.4	2.400	50.000	200	09H60	自冷	46
195	70	145	70	1.3	2.000	50.000	200	09F38	自冷	46
195	70	169	70	1.1	3.300	50.000	200	09L51	自冷	46
195	70	179	70	1.1	2.400	50.000	200	09H41	自冷	46
195	66	165	66	1.2	4.800	25.000	200	12D17	强冷	56
195	56	179	56	1.1	4.700	35.000	200	12D20	自冷	46
195	56	179	56	1.1	4.700	35.000	200	12D20	自冷	46
200	194	36	194	5.5	2.300	16.000	200	09F60	自冷	46
200	194	46	194	4.3	2.700	16.000	200	09H60	自冷	46
200	194	46	194	4.3	2.300	16.000	200	09F38	自冷	46
200	194	54	194	3.7	3.600	16.000	200	09L51	自冷	46
200	194	57	194	3.5	2.700	16.000	200	09H41	自冷	46
200	194	65	194	3.1	4.900	16.000	200	12D41	自冷	46
200	194	68	194	2.9	3.600	16.000	200	09L41	自冷	46
200	194	91	194	2.2	4.900	16.000	200	12D35	强冷	56
200	194	115	194	1.7	8.200	16.000	200	12H35	自冷	46
200	194	159	194	1.3	8.200	16.000	200	12H34	强冷	56
200	194	168	194	1.2	12.000	16.000	200	12L41	自冷	46
200	188	121	188	1.6	8.200	16.000	200	12H30	自冷	46
200	122	82	122	2.4	4.900	16.000	200	12D20	自冷	46
200	122	82	122	2.4	4.900	16.000	200	12D20	自冷	46
200	111	47	111	4.3	1.600	28.000	200	09D60	自冷	46

6.2.4

MPG 行星轮减速电机

技术数据



选型表

两级减速机

变频器运行						i	产品		冷却	
M _{2, max} [Nm]	n _{2, th} [r/min]	M ₂ [Nm]	n _{2, eto} [r/min]	c	J [kgcm ²]		MPG	MCS		
200	111	63	111	3.2	1.600	28.000	200	09D41	自冷	46
200	111	63	111	3.2	1.600	28.000	200	09D41	自冷	46
200	111	64	111	3.1	2.000	28.000	200	09F60	自冷	46
200	111	80	111	2.5	2.400	28.000	200	09H60	自冷	46
200	111	81	111	2.5	2.000	28.000	200	09F38	自冷	46
200	111	95	111	2.1	3.300	28.000	200	09L51	自冷	46
200	111	100	111	2.0	2.400	28.000	200	09H41	自冷	46
200	111	113	111	1.8	4.700	28.000	200	12D41	自冷	46
200	111	119	111	1.7	3.300	28.000	200	09L41	自冷	46
200	111	159	111	1.3	4.700	28.000	200	12D35	强冷	56
200	103	106	103	1.9	4.900	16.000	200	12D17	强冷	56
200	94	155	94	1.3	8.200	16.000	200	12H15	自冷	46
200	94	155	94	1.3	8.200	16.000	200	12H15	自冷	46
200	84	183	84	1.1	8.200	16.000	200	12H14	强冷	56
200	78	67	78	3.0	1.600	40.000	200	09D60	自冷	46
200	78	90	78	2.2	1.600	40.000	200	09D41	自冷	46
200	78	90	78	2.2	1.600	40.000	200	09D41	自冷	46
200	78	91	78	2.2	2.000	40.000	200	09F60	自冷	46
200	78	115	78	1.7	2.400	40.000	200	09H60	自冷	46
200	78	116	78	1.7	2.000	40.000	200	09F38	自冷	46
200	78	135	78	1.5	3.300	40.000	200	09L51	自冷	46
200	78	143	78	1.4	2.400	40.000	200	09H41	自冷	46
200	78	161	78	1.2	4.600	40.000	200	12D41	自冷	46
200	78	170	78	1.2	3.300	40.000	200	09L41	自冷	46
200	70	143	70	1.4	4.700	28.000	200	12D20	自冷	46
200	70	143	70	1.4	4.700	28.000	200	12D20	自冷	46
200	59	185	59	1.1	4.700	28.000	200	12D17	强冷	56
269	181	91	181	4.3	7.200	16.000	300	12D35	强冷	59
269	103	106	103	3.7	7.200	16.000	300	12D17	强冷	59
274	122	82	122	4.8	7.200	16.000	300	12D20	自冷	50
274	122	82	122	4.8	7.200	16.000	300	12D20	自冷	50
336	145	113	145	3.4	6.800	20.000	300	12D35	强冷	59
336	83	132	83	3.0	6.800	20.000	300	12D17	强冷	59
342	145	81	145	4.8	6.800	20.000	300	12D41	自冷	50
342	98	102	98	3.8	6.800	20.000	300	12D20	自冷	50
342	98	102	98	3.8	6.800	20.000	300	12D20	自冷	50
380	46	282	46	1.4	6.200	70.000	300	12D41	自冷	50
380	28	358	28	1.1	6.200	70.000	300	12D20	自冷	50
380	28	358	28	1.1	6.200	70.000	300	12D20	自冷	50
390	181	113	181	3.5	12.000	16.000	300	14D36	自冷	50

MPG 行星轮减速电机

技术数据



选型表

两级减速机

变频器运行						i	产品		冷却	
M _{2, max} [Nm]	n _{2, th} [r/min]	M ₂ [Nm]	n _{2, eto} [r/min]	c	J [kgcm ²]		MPG	MCS		
390	181	115	181	3.4	10.000	16.000	300	12H35	自冷	50
390	181	121	181	3.2	10.000	16.000	300	12H30	自冷	50
390	181	159	181	2.5	10.000	16.000	300	12H34	强冷	59
390	181	160	181	2.4	12.000	16.000	300	14D30	强冷	59
390	181	168	181	2.3	14.000	16.000	300	12L41	自冷	50
390	181	212	181	1.8	18.000	16.000	300	14H32	自冷	50
390	181	212	181	1.8	14.000	16.000	300	12L39	强冷	59
390	181	261	181	1.5	27.000	16.000	300	14L32	自冷	50
390	181	319	181	1.2	71.000	16.000	300	19F30	自冷	50
390	181	320	181	1.2	38.000	16.000	300	14P32	自冷	50
390	181	387	181	1.0	27.000	16.000	300	14L30	强冷	59
390	173	314	173	1.2	18.000	16.000	300	14H28	强冷	59
390	145	141	145	2.8	11.000	20.000	300	14D36	自冷	50
390	145	144	145	2.7	10.000	20.000	300	12H35	自冷	50
390	145	151	145	2.6	10.000	20.000	300	12H30	自冷	50
390	145	199	145	2.0	10.000	20.000	300	12H34	强冷	59
390	145	200	145	1.9	11.000	20.000	300	14D30	强冷	59
390	145	211	145	1.9	13.000	20.000	300	12L41	自冷	50
390	145	264	145	1.5	17.000	20.000	300	14H32	自冷	50
390	145	265	145	1.5	13.000	20.000	300	12L39	强冷	59
390	145	326	145	1.2	27.000	20.000	300	14L32	自冷	50
390	122	208	122	1.9	14.000	16.000	300	12L20	自冷	50
390	122	208	122	1.9	14.000	16.000	300	12L20	自冷	50
390	116	101	116	3.9	6.700	25.000	300	12D41	自冷	50
390	116	142	116	2.8	6.700	25.000	300	12D35	强冷	59
390	116	176	116	2.2	11.000	25.000	300	14D36	自冷	50
390	116	180	116	2.2	10.000	25.000	300	12H35	自冷	50
390	116	189	116	2.1	10.000	25.000	300	12H30	自冷	50
390	116	249	116	1.6	11.000	25.000	300	14D30	强冷	59
390	116	249	116	1.6	10.000	25.000	300	12H34	强冷	59
390	116	263	116	1.5	13.000	25.000	300	12L41	自冷	50
390	116	331	116	1.2	17.000	25.000	300	14H32	自冷	50
390	116	331	116	1.2	13.000	25.000	300	12L39	强冷	59
390	104	113	104	3.5	6.400	28.000	300	12D41	自冷	50
390	104	159	104	2.5	6.400	28.000	300	12D35	强冷	59
390	104	198	104	2.0	11.000	28.000	300	14D36	自冷	50
390	104	202	104	1.9	9.700	28.000	300	12H35	自冷	50
390	104	212	104	1.8	9.700	28.000	300	12H30	自冷	50
390	104	278	104	1.4	9.700	28.000	300	12H34	强冷	59
390	104	279	104	1.4	11.000	28.000	300	14D30	强冷	59

6.2.4

MPG 行星轮减速电机

技术数据



选型表

两级减速机

变频器运行						i	产品		冷却	
M _{2, max} [Nm]	n _{2, th} [r/min]	M ₂ [Nm]	n _{2, eto} [r/min]	c	J [kgcm ²]		MPG	MCS		
390	104	295	104	1.3	13.000	28.000	300	12L41	自冷	50
390	104	370	104	1.1	17.000	28.000	300	14H32	自冷	50
390	104	371	104	1.1	13.000	28.000	300	12L39	强冷	59
390	103	255	103	1.5	14.000	16.000	300	12L17	强冷	59
390	98	261	98	1.5	13.000	20.000	300	12L20	自冷	50
390	98	261	98	1.5	13.000	20.000	300	12L20	自冷	50
390	94	140	94	2.8	12.000	16.000	300	14D15	自冷	50
390	94	155	94	2.5	10.000	16.000	300	12H15	自冷	50
390	94	155	94	2.5	10.000	16.000	300	12H15	自冷	50
390	94	242	94	1.6	18.000	16.000	300	14H15	自冷	50
390	94	348	94	1.1	27.000	16.000	300	14L15	自冷	50
390	84	183	84	2.1	10.000	16.000	300	12H14	强冷	59
390	84	183	84	2.1	12.000	16.000	300	14D14	强冷	59
390	83	141	83	2.8	6.400	35.000	300	12D41	自冷	50
390	83	198	83	2.0	6.400	35.000	300	12D35	强冷	59
390	83	247	83	1.6	11.000	35.000	300	14D36	自冷	50
390	83	252	83	1.6	9.700	35.000	300	12H35	自冷	50
390	83	265	83	1.5	9.700	35.000	300	12H30	自冷	50
390	83	319	83	1.2	13.000	20.000	300	12L17	强冷	59
390	83	348	83	1.1	9.700	35.000	300	12H34	强冷	59
390	83	349	83	1.1	11.000	35.000	300	14D30	强冷	59
390	83	368	83	1.1	13.000	35.000	300	12L41	自冷	50
390	78	128	78	3.0	6.700	25.000	300	12D20	自冷	50
390	78	128	78	3.0	6.700	25.000	300	12D20	自冷	50
390	78	326	78	1.2	13.000	25.000	300	12L20	自冷	50
390	78	326	78	1.2	13.000	25.000	300	12L20	自冷	50
390	75	175	75	2.2	11.000	20.000	300	14D15	自冷	50
390	75	194	75	2.0	10.000	20.000	300	12H15	自冷	50
390	75	194	75	2.0	10.000	20.000	300	12H15	自冷	50
390	75	302	75	1.3	17.000	20.000	300	14H15	自冷	50
390	75	363	75	1.1	18.000	16.000	300	14H12	强冷	59
390	73	161	73	2.4	6.200	40.000	300	12D41	自冷	50
390	73	226	73	1.7	6.200	40.000	300	12D35	强冷	59
390	73	282	73	1.4	11.000	40.000	300	14D36	自冷	50
390	73	288	73	1.4	9.500	40.000	300	12H35	自冷	50
390	73	302	73	1.3	9.500	40.000	300	12H30	自冷	50
390	70	143	70	2.7	6.400	28.000	300	12D20	自冷	50
390	70	143	70	2.7	6.400	28.000	300	12D20	自冷	50
390	70	365	70	1.1	13.000	28.000	300	12L20	自冷	50
390	70	365	70	1.1	13.000	28.000	300	12L20	自冷	50

MPG 行星轮减速电机

技术数据



选型表

两级减速机

变频器运行						i	产品		冷却	
M _{2, max} [Nm]	n _{2, th} [r/min]	M ₂ [Nm]	n _{2, eto} [r/min]	c	J [kgcm ²]		MPG	MCS		
390	68	228	68	1.7	10.000	20.000	300	12H14	强冷	59
390	68	228	68	1.7	11.000	20.000	300	14D14	强冷	59
390	66	165	66	2.4	6.700	25.000	300	12D17	强冷	59
390	64	202	64	1.9	6.200	50.000	300	12D41	自冷	50
390	64	283	64	1.4	6.200	50.000	300	12D35	强冷	59
390	64	360	64	1.1	9.500	50.000	300	12H35	自冷	50
390	60	219	60	1.8	11.000	25.000	300	14D15	自冷	50
390	60	242	60	1.6	10.000	25.000	300	12H15	自冷	50
390	60	242	60	1.6	10.000	25.000	300	12H15	自冷	50
390	60	378	60	1.0	9.500	50.000	300	12H30	自冷	50
390	60	378	60	1.0	17.000	25.000	300	14H15	自冷	50
390	59	185	59	2.1	6.400	28.000	300	12D17	强冷	59
390	58	353	58	1.1	11.000	50.000	300	14D36	自冷	50
390	56	179	56	2.2	6.400	35.000	300	12D20	自冷	50
390	56	179	56	2.2	6.400	35.000	300	12D20	自冷	50
390	54	246	54	1.6	11.000	28.000	300	14D15	自冷	50
390	54	271	54	1.4	9.700	28.000	300	12H15	自冷	50
390	54	271	54	1.4	9.700	28.000	300	12H15	自冷	50
390	54	286	54	1.4	10.000	25.000	300	12H14	强冷	59
390	54	286	54	1.4	11.000	25.000	300	14D14	强冷	59
390	49	205	49	1.9	6.200	40.000	300	12D20	自冷	50
390	49	205	49	1.9	6.200	40.000	300	12D20	自冷	50
390	48	320	48	1.2	9.700	28.000	300	12H14	强冷	59
390	48	320	48	1.2	11.000	28.000	300	14D14	强冷	59
390	47	231	47	1.7	6.400	35.000	300	12D17	强冷	59
390	43	307	43	1.3	11.000	35.000	300	14D15	自冷	50
390	43	339	43	1.1	9.700	35.000	300	12H15	自冷	50
390	43	339	43	1.1	9.700	35.000	300	12H15	自冷	50
390	41	264	41	1.5	6.200	40.000	300	12D17	强冷	59
390	39	256	39	1.5	6.200	50.000	300	12D20	自冷	50
390	39	256	39	1.5	6.200	50.000	300	12D20	自冷	50
390	38	351	38	1.1	11.000	40.000	300	14D15	自冷	50
390	38	387	38	1.0	9.500	40.000	300	12H15	自冷	50
390	38	387	38	1.0	9.500	40.000	300	12H15	自冷	50
390	33	330	33	1.2	6.200	50.000	300	12D17	强冷	59

6.2.4

MPG 行星轮减速电机

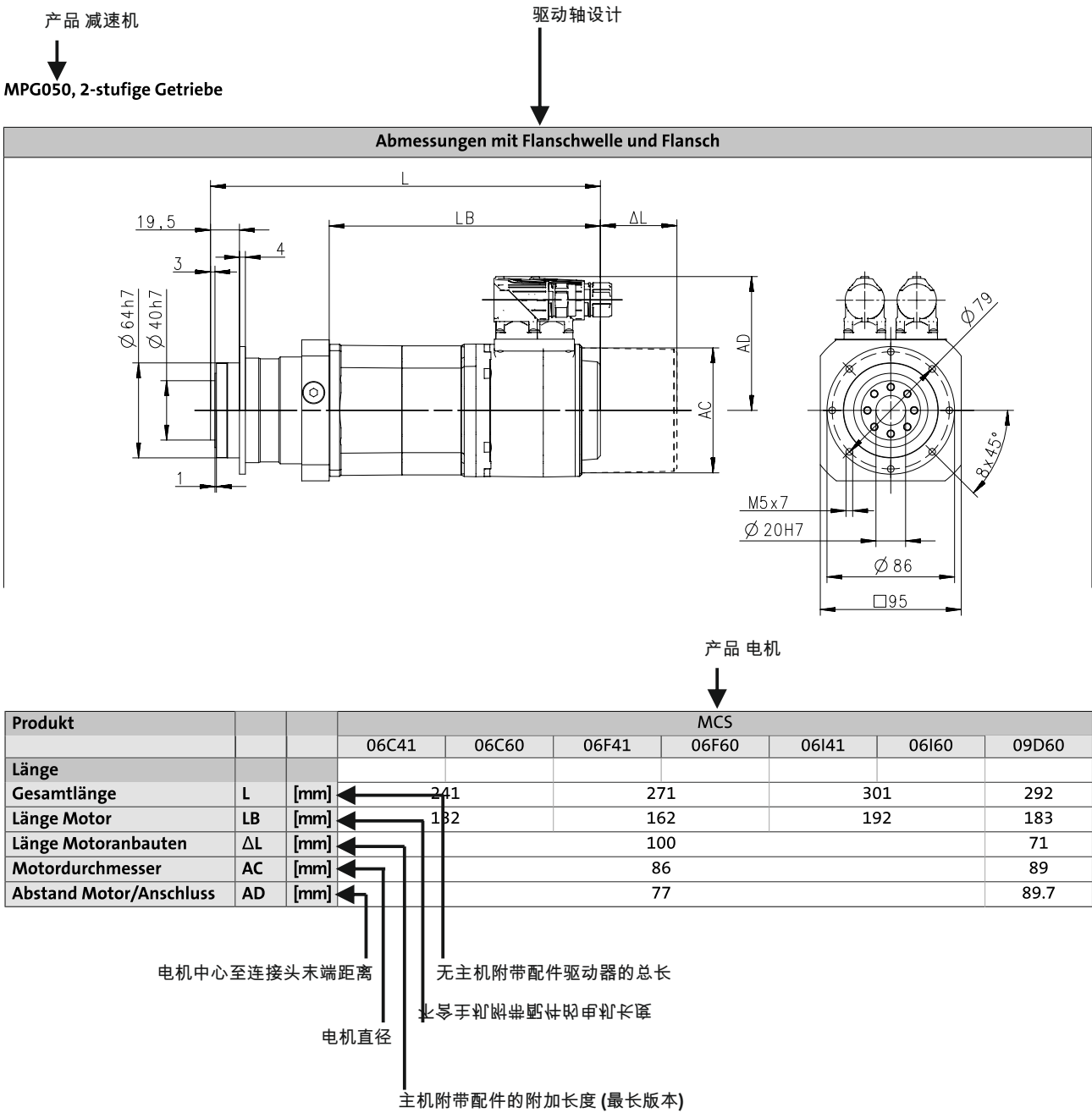
技术数据



尺寸, 注释

尺寸说明

选型表的布局见如下图例说明。



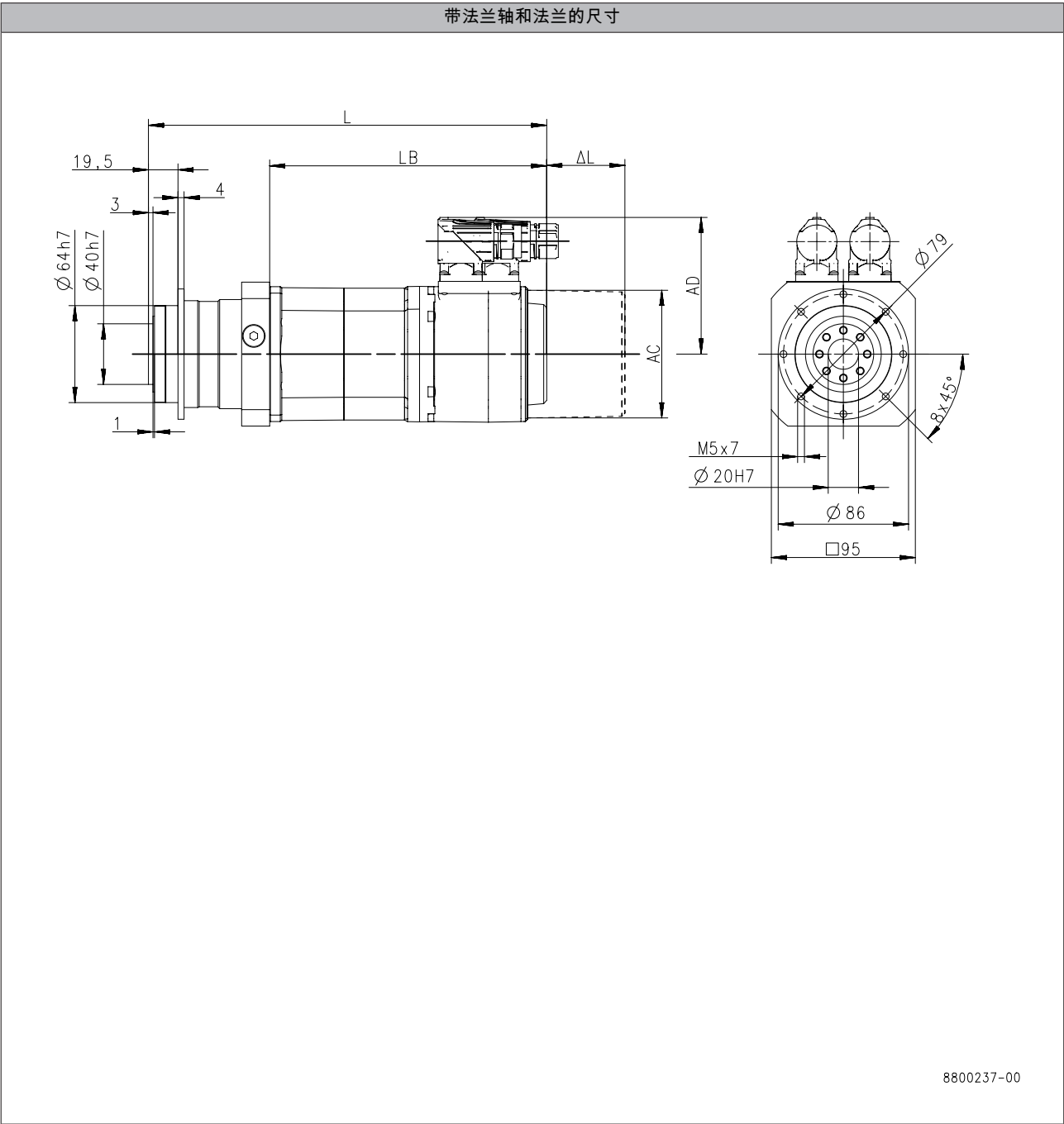
MPG 行星轮减速电机

技术数据



尺寸, 自冷电机

MPG050, 一级减速机



6.2.4

产品			MCS							
			06C41	06C60	06F41	06F60	06I41	06I60	09D41	09D60
长度										
总长度	L	[mm]	212		242		272		263	
电机长度	LB	[mm]	132		162		192		183	
电机选件长度	Δ L	[mm]			100				71	
电机直径	AC	[mm]			86				89	
电机接线盒距离	AD	[mm]			77				89.7	

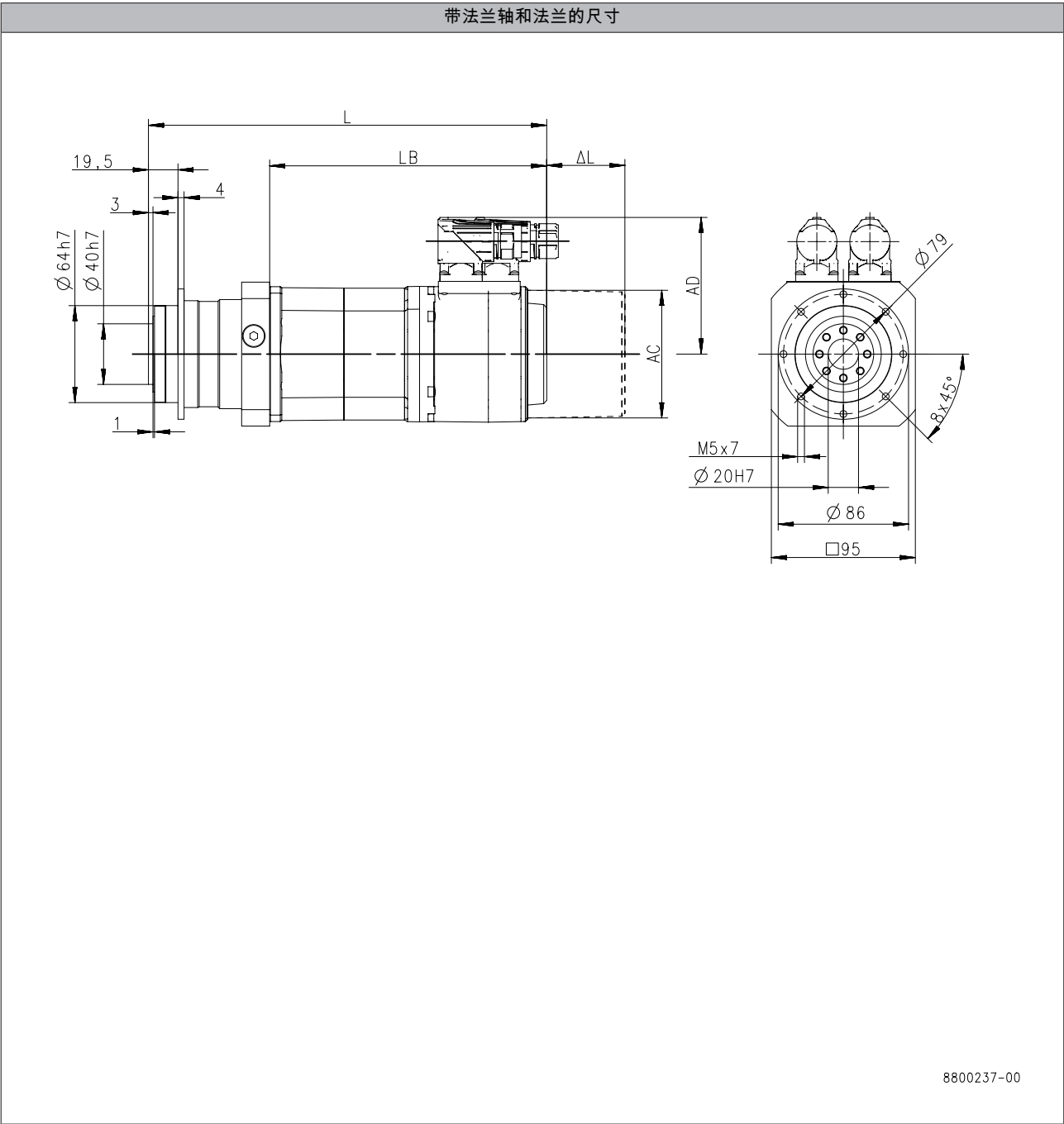
MPG 行星轮减速电机

技术数据



尺寸, 自冷电机

MPG050, 一级减速机



产品			MCS							
			09F38	09F60	09H41	09H60	09L41	09L51	12D20	12D41
长度										
总长度	L	[mm]	283		303		343		277	
电机长度	LB	[mm]	203		223		263		188	
电机选件长度	Δ L	[mm]			71				69	
电机直径	AC	[mm]			89				116	
电机接线盒距离	AD	[mm]			89.7				105	

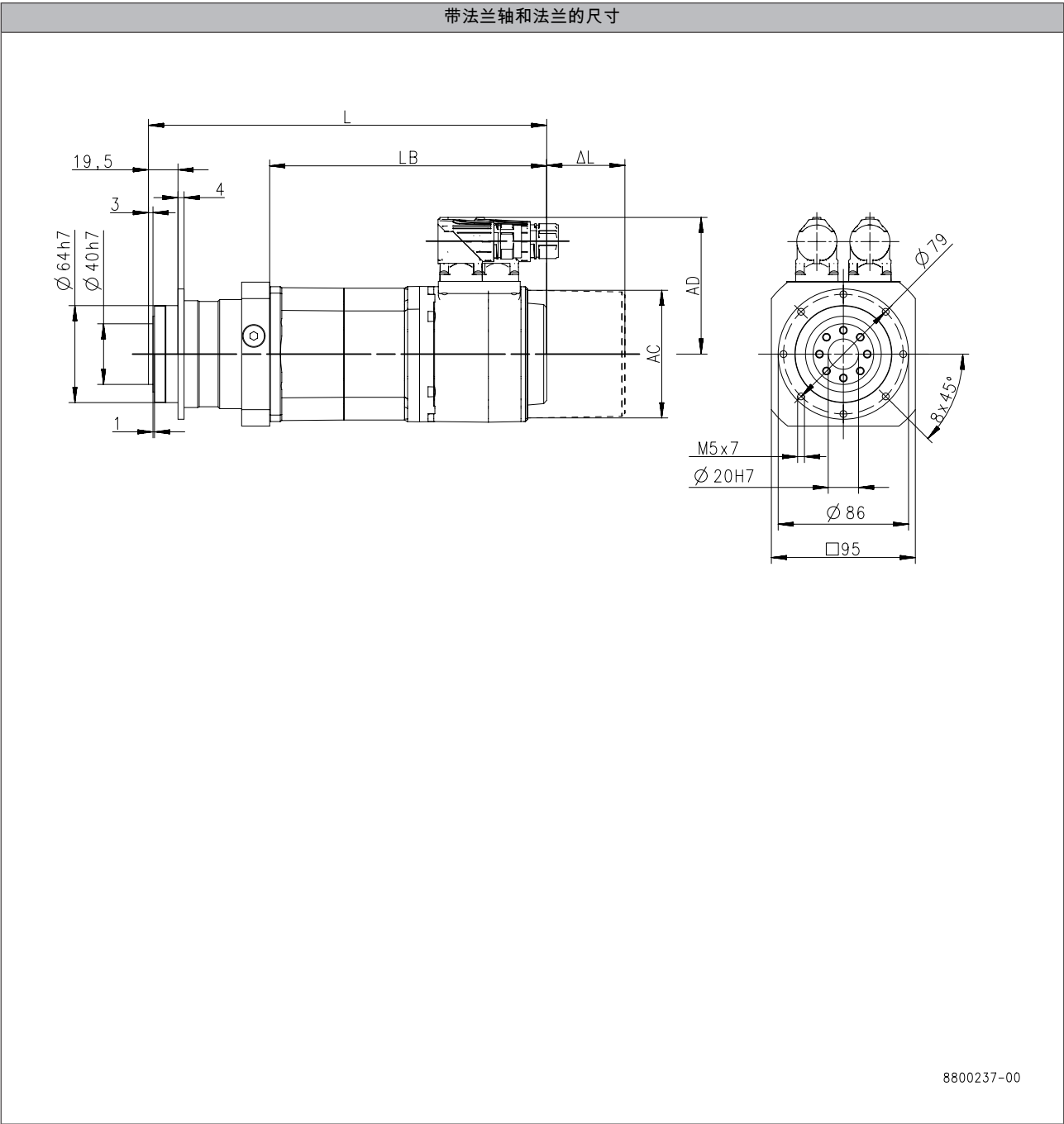
MPG 行星轮减速电机

技术数据



尺寸, 自冷电机

MPG050, 二级减速机



6.2.4

产品			MCS						
			06C41	06C60	06F41	06F60	06I41	06I60	09D60
长度									
总长度	L	[mm]	241		271		301		292
电机长度	LB	[mm]	132		162		192		183
电机选件长度	Δ L	[mm]			100				71
电机直径	AC	[mm]			86				89
电机接线盒距离	AD	[mm]			77				89.7

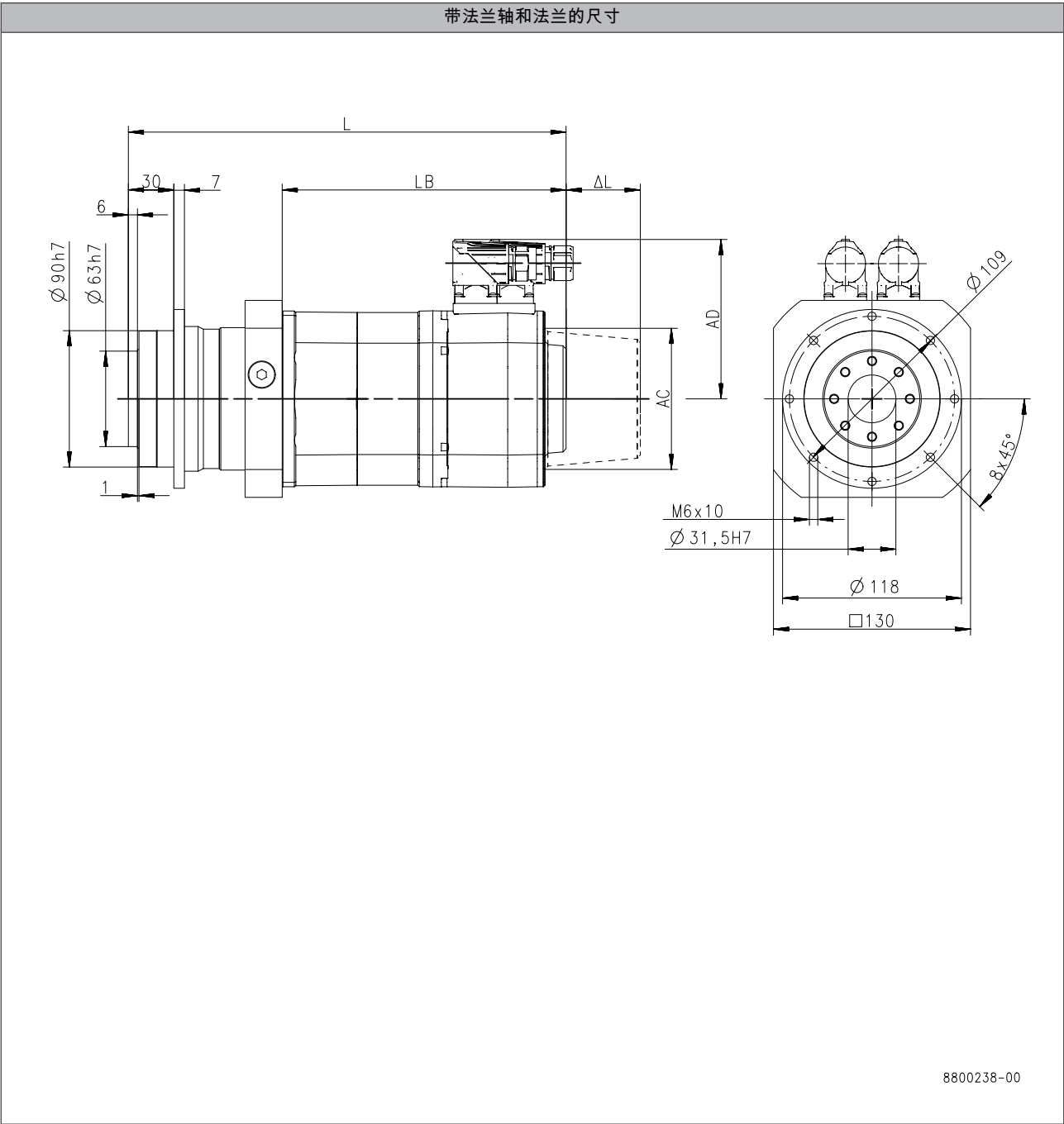
MPG 行星轮减速电机

技术数据



尺寸, 自冷电机

MPG100, 一级减速机



产品			MCS							
			09D41	09D60	09F38	09F60	09H41	09H60	09L41	09L51
长度										
总长度	L	[mm]	285		305		325		365	
电机长度	LB	[mm]	183		203		223		263	
电机选件长度	Δ L	[mm]	71							
电机直径	AC	[mm]	89							
电机接线盒距离	AD	[mm]	89.7							

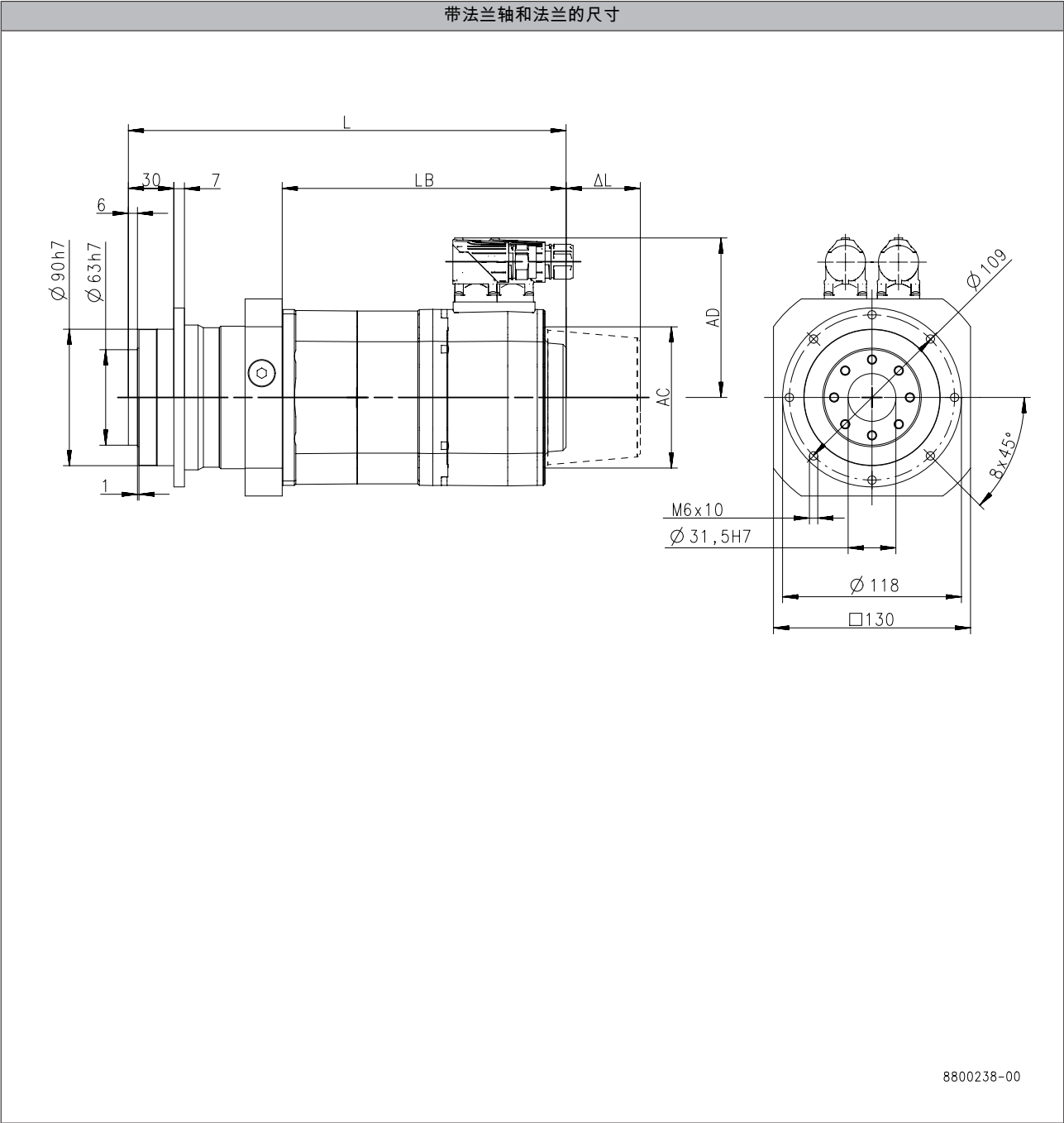
MPG 行星轮减速电机

技术数据



尺寸, 自冷电机

MPG100, 一级减速机



6.2.4

产品			MCS								
			12D20	12D41	12H15	12H30	12H35	12L20	12L41	14D15	14D36
长度											
总长度	L	[mm]	290		330			370		313	
电机长度	LB	[mm]	188		228			268		201	
电机选件长度	Δ L	[mm]				69			78		
电机直径	AC	[mm]	116						143		
电机接线盒距离	AD	[mm]	105						116.5		

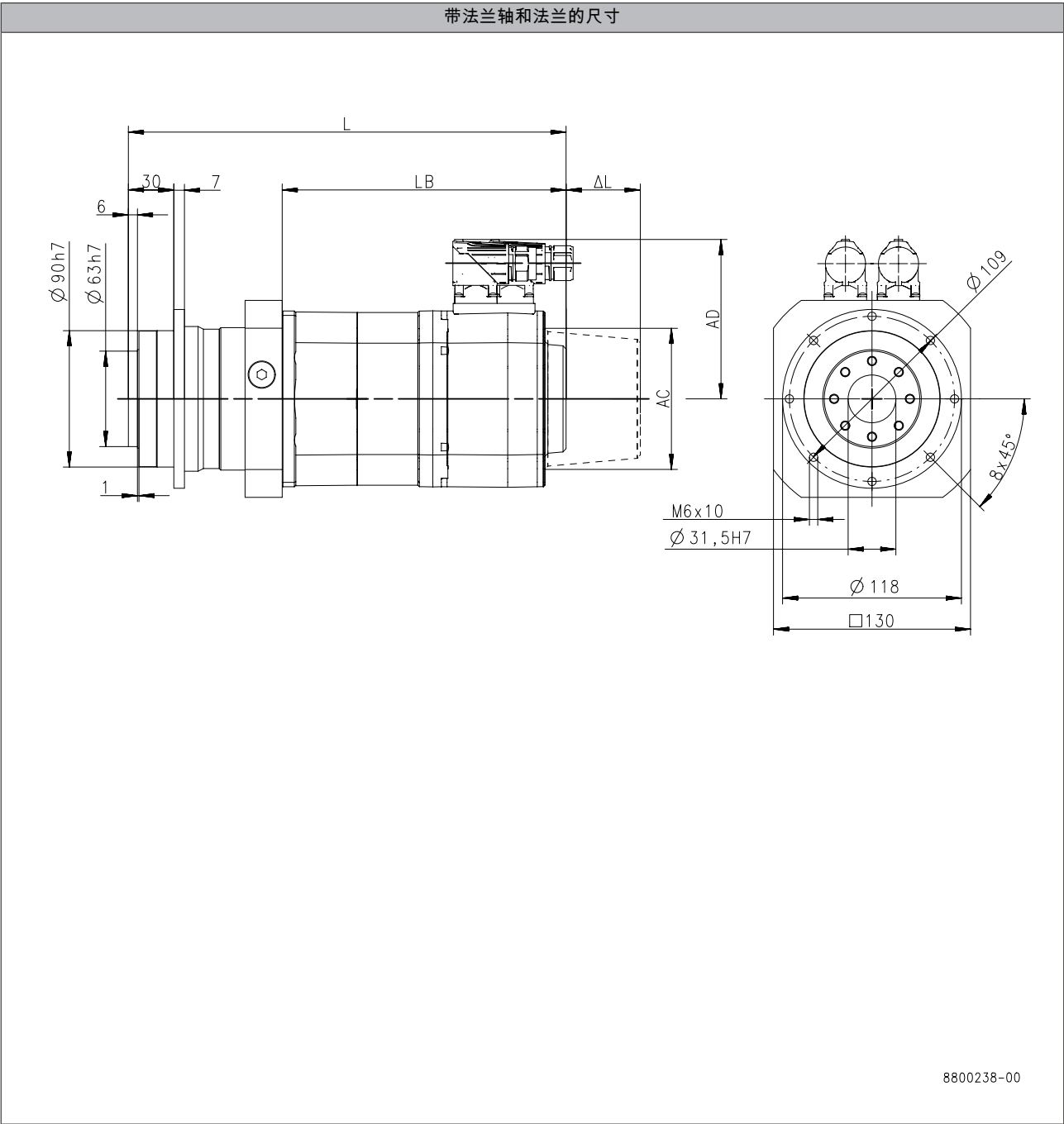
MPG 行星轮减速电机

技术数据



尺寸, 自冷电机

MPG100, 二级减速机



产品			MCS						
			06C41	06C60	06F41	06F60	06I41	06I60	09D41
长度									
总长度	L	[mm]	254		284		314		305
电机长度	LB	[mm]	132		162		192		183
电机选件长度	Δ L	[mm]			100				71
电机直径	AC	[mm]			86				89
电机接线盒距离	AD	[mm]			77				89.7

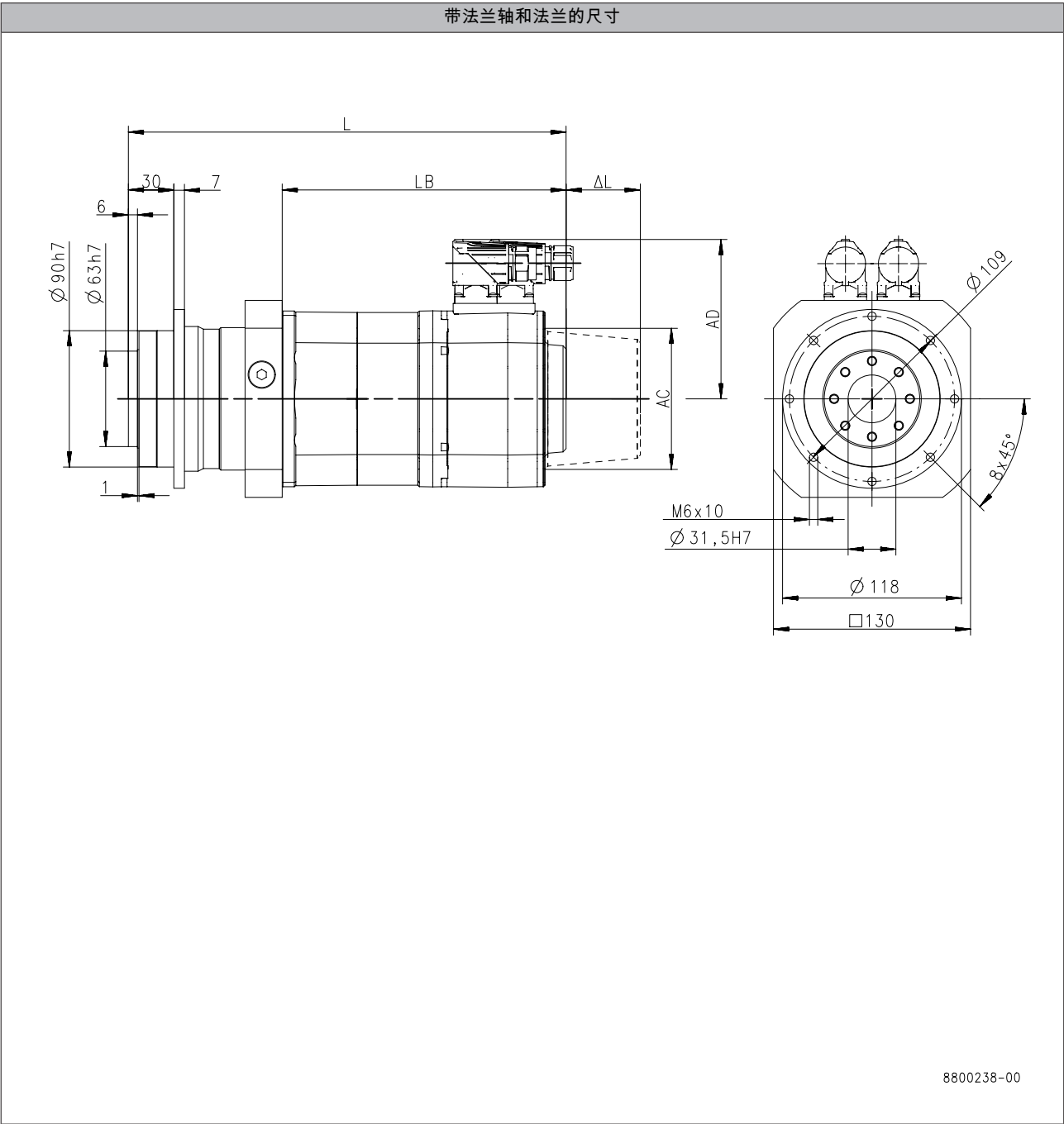
MPG 行星轮减速电机

技术数据



尺寸, 自冷电机

MPG100, 二级减速机



6.2.4

产品			MCS						
			09D60	09F38	09F60	09H41	09H60	09L41	09L51
长度									
总长度	L	[mm]	305	325		345		385	
电机长度	LB	[mm]	183	203		223		263	
电机选件长度	Δ L	[mm]	71						
电机直径	AC	[mm]	89						
电机接线盒距离	AD	[mm]	89.7						

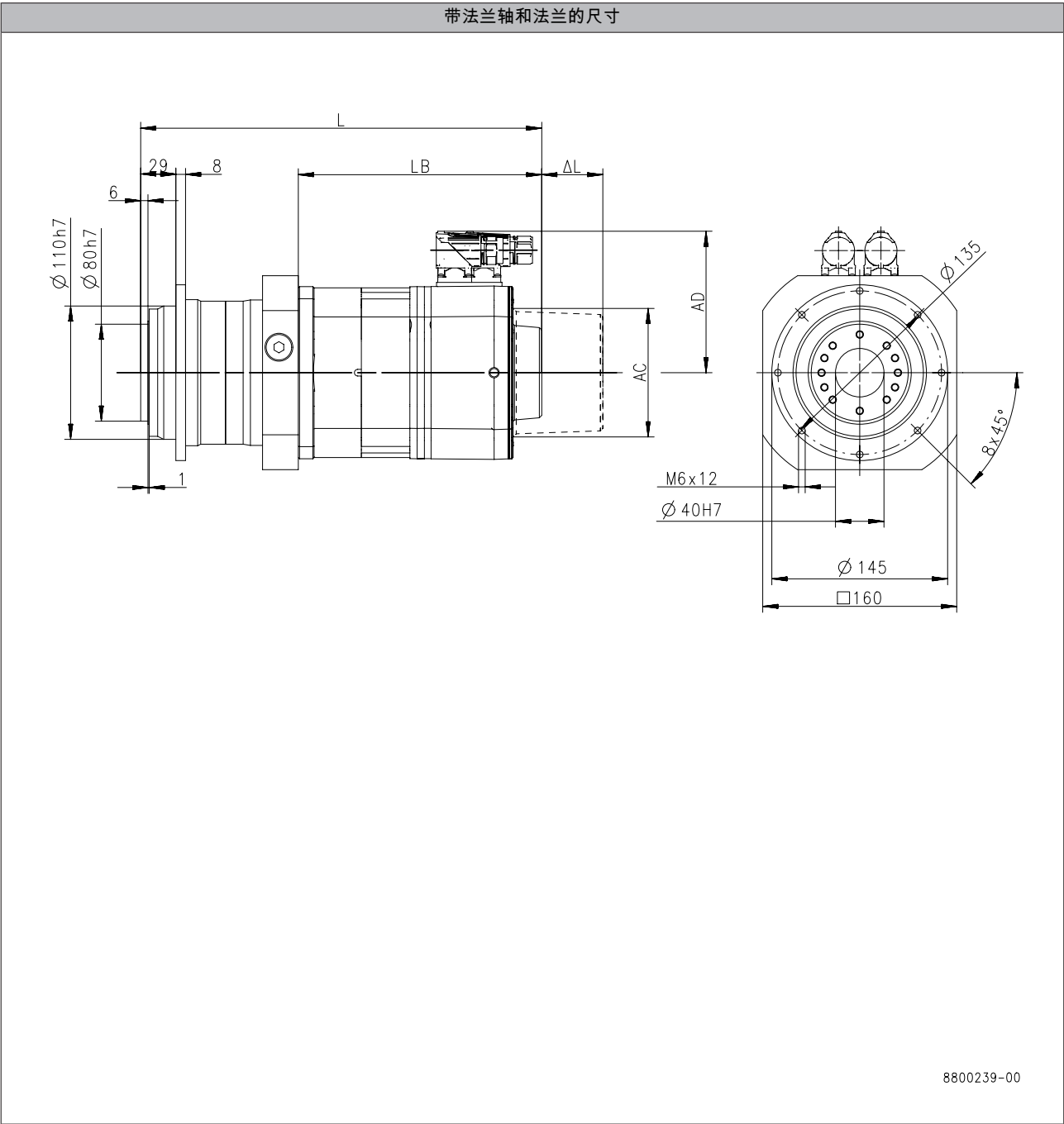
MPG 行星轮减速电机

技术数据



尺寸, 自冷电机

MPG200, 一级减速机



产品			MCS								
			12D20	12D41	12H15	12H30	12H35	12L20	12L41	14D15	14D36
长度											
总长度	L	[mm]	318		358			398		331	
电机长度	LB	[mm]	188		228			268		201	
电机选件长度	Δ L	[mm]				69			78		
电机直径	AC	[mm]	116						143		
电机接线盒距离	AD	[mm]	105						116.5		

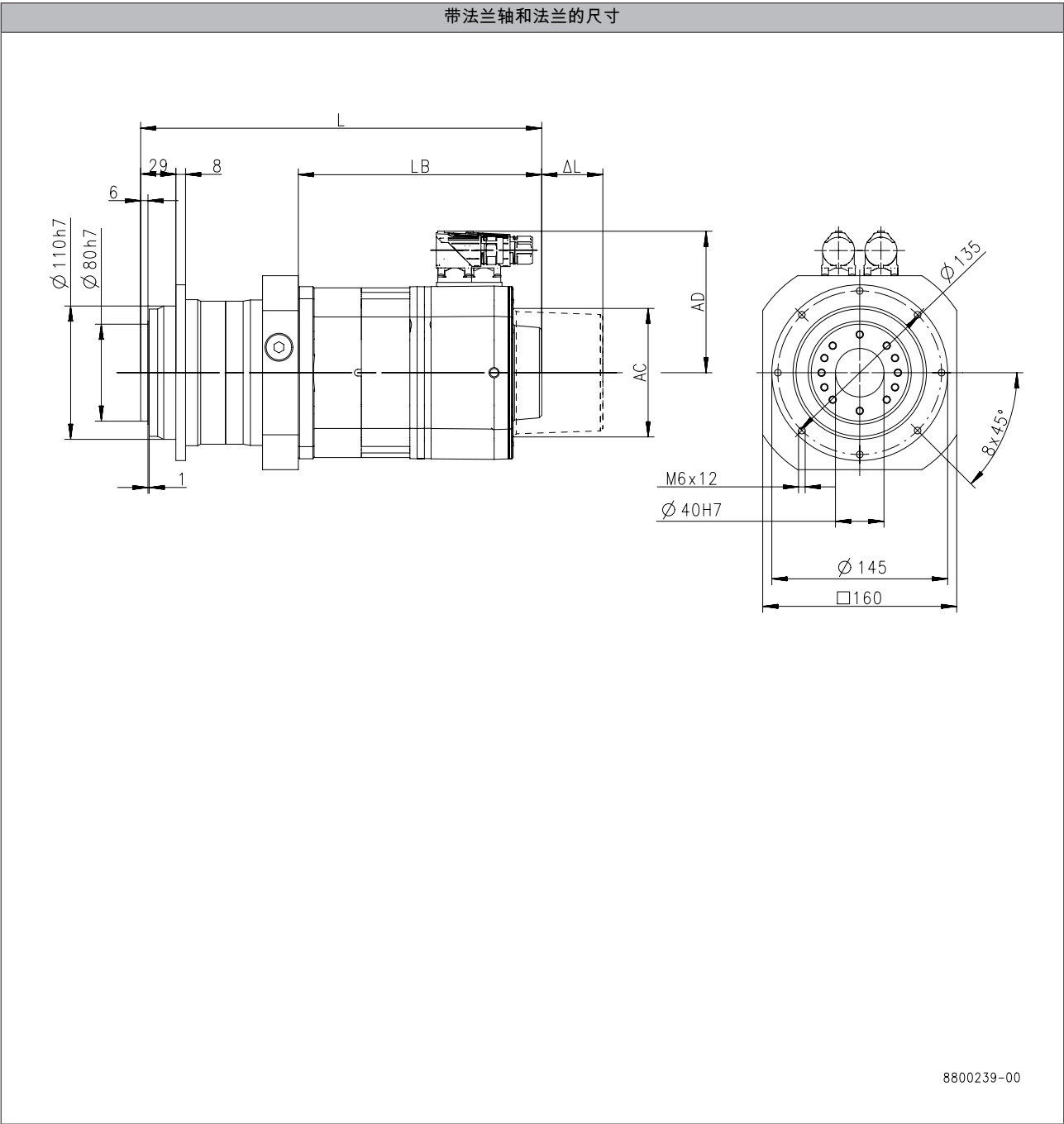
MPG 行星轮减速电机

技术数据



尺寸, 自冷电机

MPG200, 一级减速机



产品			MCS									
			14H15	14H32	14L15	14L32	14P14	14P32	19F14	19F30	19J14	19J30
长度												
总长度	L	[mm]	371		411		451		350		390	
电机长度	LB	[mm]	241		281		321		220		260	
电机选件长度	Δ L	[mm]			78				83		93	
电机直径	AC	[mm]	143						192			
电机接线盒距离	AD	[mm]	116.5			146	116.5	146	141.5	171	141.5	171

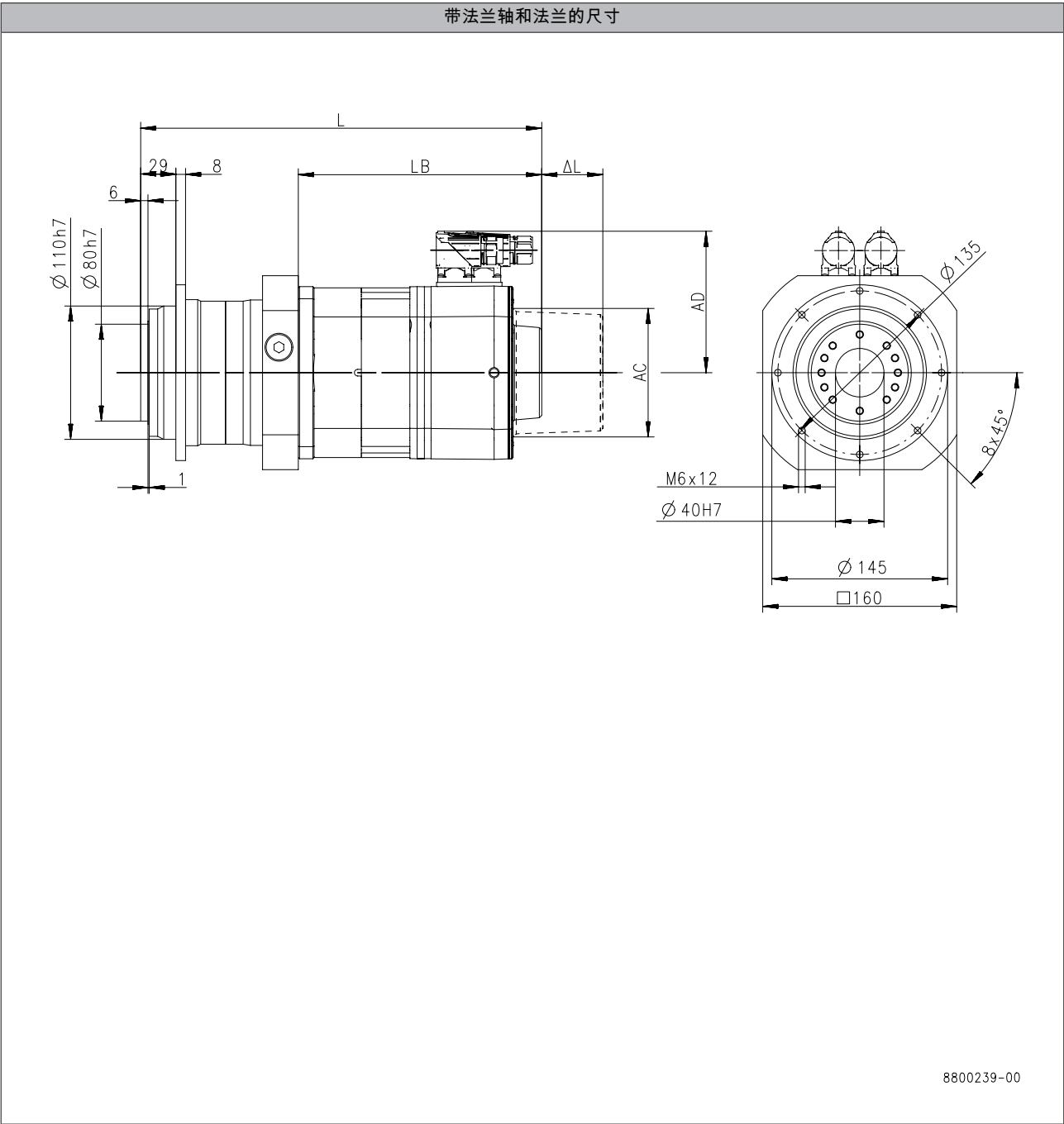
MPG 行星轮减速电机

技术数据



尺寸, 自冷电机

MPG200, 二级减速机



产品			MCS						
			09D41	09D60	09F38	09F60	09H41	09H60	09L41
长度									
总长度	L	[mm]	327		347		367		407
电机长度	LB	[mm]	183		203		223		263
电机选件长度	Δ L	[mm]	71						
电机直径	AC	[mm]	89						
电机接线盒距离	AD	[mm]	89.7						

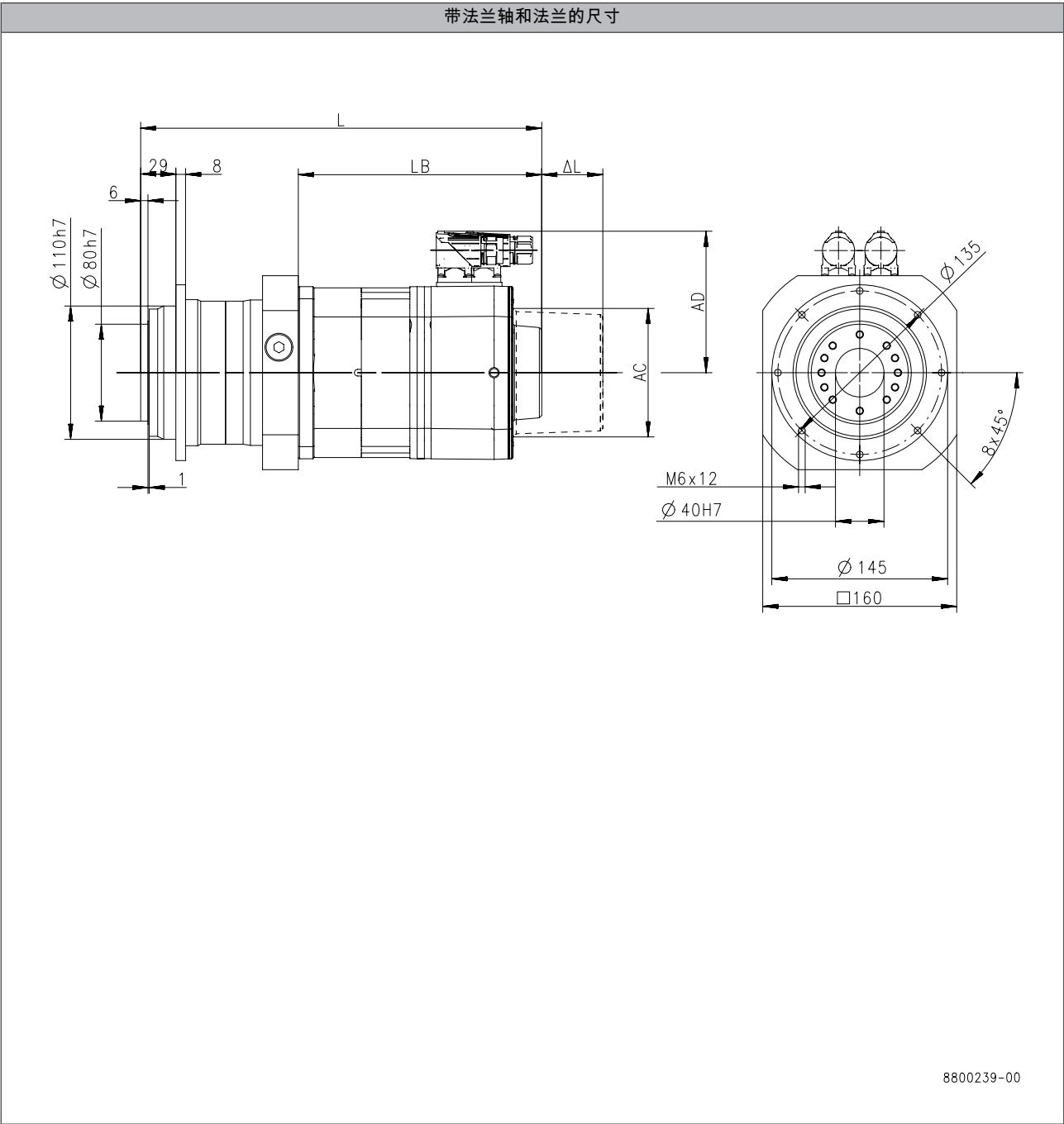
MPG 行星轮减速电机

技术数据



尺寸, 自冷电机

MPG200, 二级减速机



产品			MCS					
			09L51	12D20	12D41	12H15	12H30	12H35
长度								
总长度	L	[mm]	407	332		372		412
电机长度	LB	[mm]	263	188		228		268
电机选件长度	Δ L	[mm]	71	69				
电机直径	AC	[mm]	89	116				
电机接线盒距离	AD	[mm]	89.7	105				

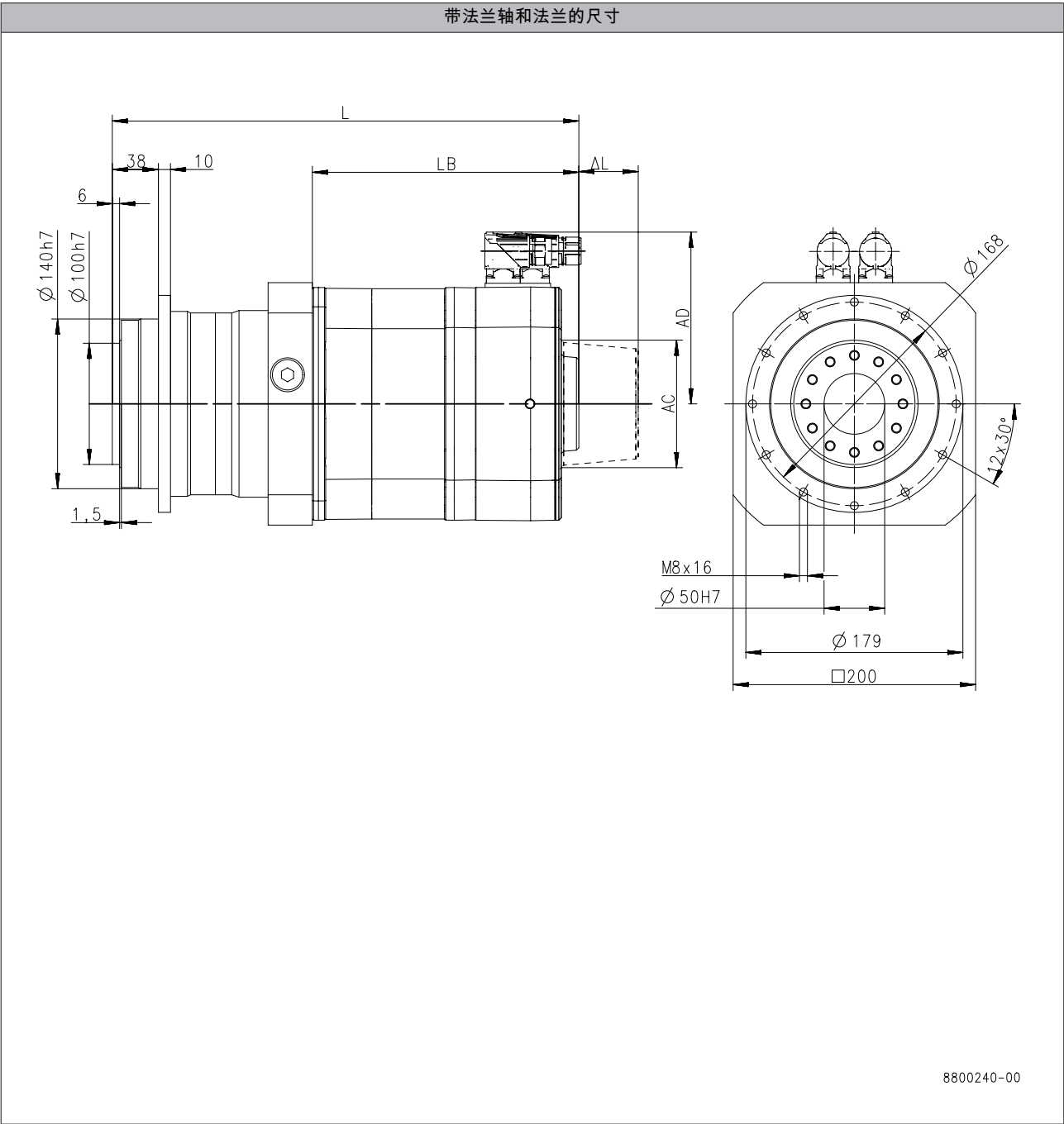
MPG 行星轮减速电机

技术数据



尺寸, 自冷电机

MPG300, 一级减速机



产品			MCS						
			14D15	14D36	14H15	14H32	14L15	14L32	14P14
长度									
总长度	L	[mm]	366		406		446		486
电机长度	LB	[mm]	201		241		281		321
电机选件长度	Δ L	[mm]	78						
电机直径	AC	[mm]	143						
电机接线盒距离	AD	[mm]	116.5					146	116.5

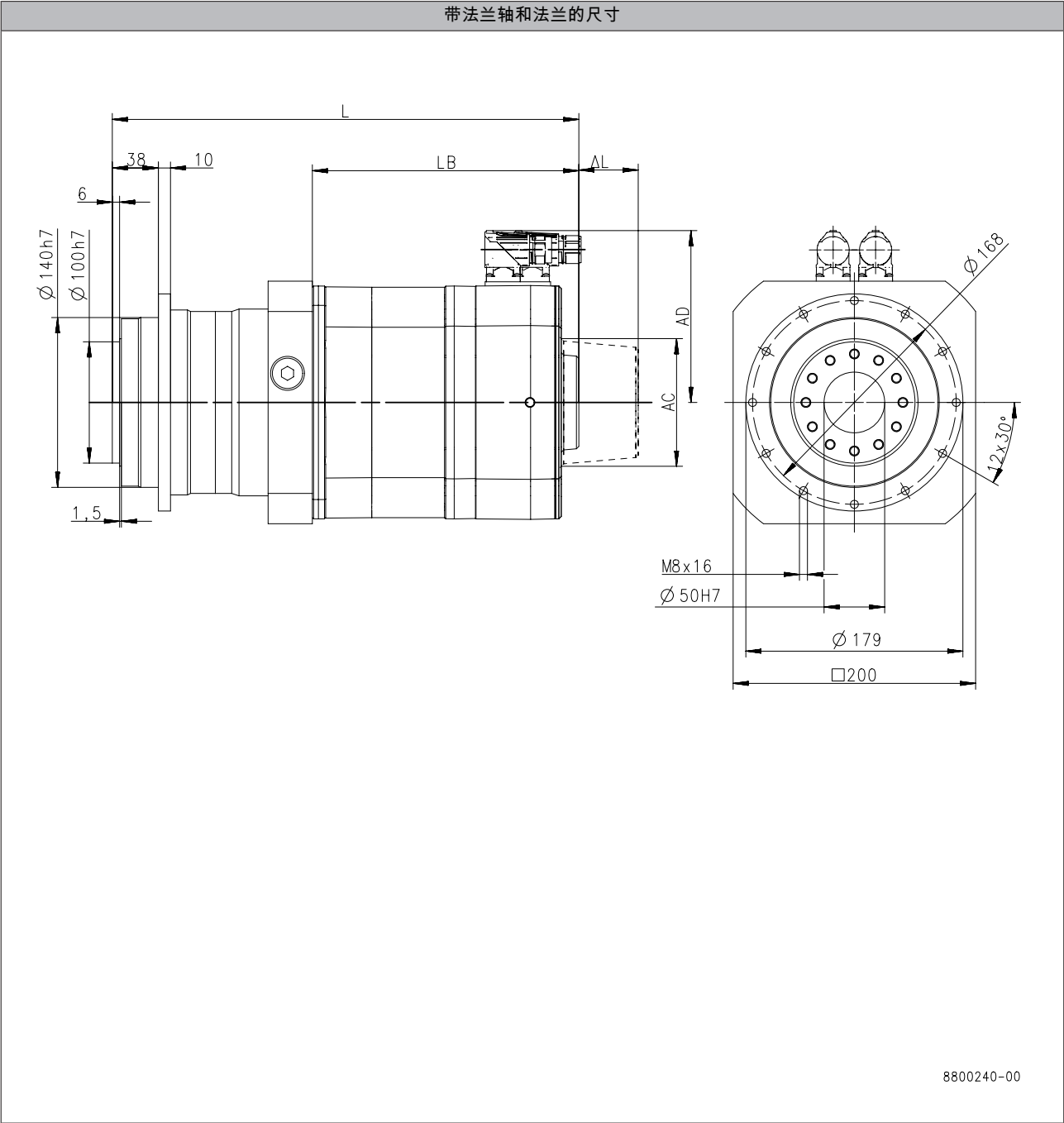
MPG 行星轮减速电机

技术数据



尺寸, 自冷电机

MPG300, 一级减速机



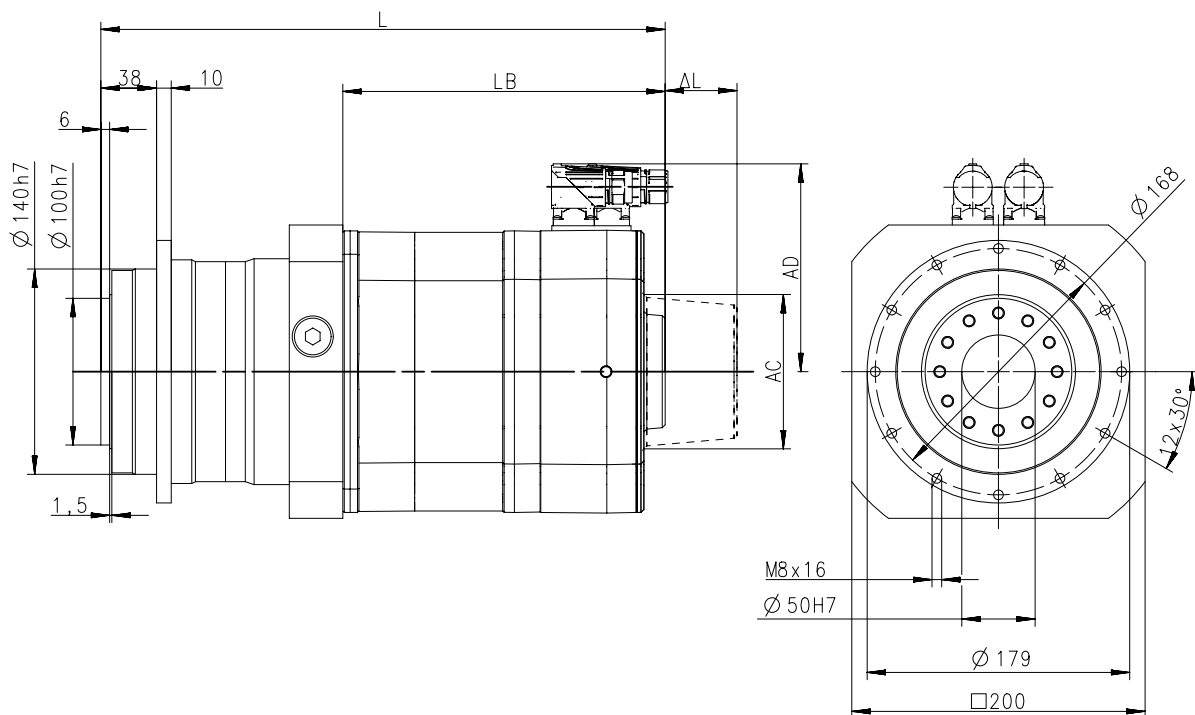
产品			MCS						
			14P32	19F14	19F30	19J14	19J30	19P14	19P30
长度									
总长度	L	[mm]	486	385		425		485	
电机长度	LB	[mm]	321	220		260		320	
电机选件长度	Δ L	[mm]	78	83		93			
电机直径	AC	[mm]	143	192					
电机接线盒距离	AD	[mm]	146	141.5	171	141.5	171	141.5	171

技术数据



MPG300, 二级减速机

带法兰轴和法兰的尺寸



8800240-00

产品			MCS						
			12D20	12D41	12H15	12H30	12H35	12L20	12L41
长度									
总长度	L	[mm]	372			412		452	
电机长度	LB	[mm]	188			228		268	
电机选件长度	Δ L	[mm]				69			
电机直径	AC	[mm]				116			
电机接线盒距离	AD	[mm]				105			

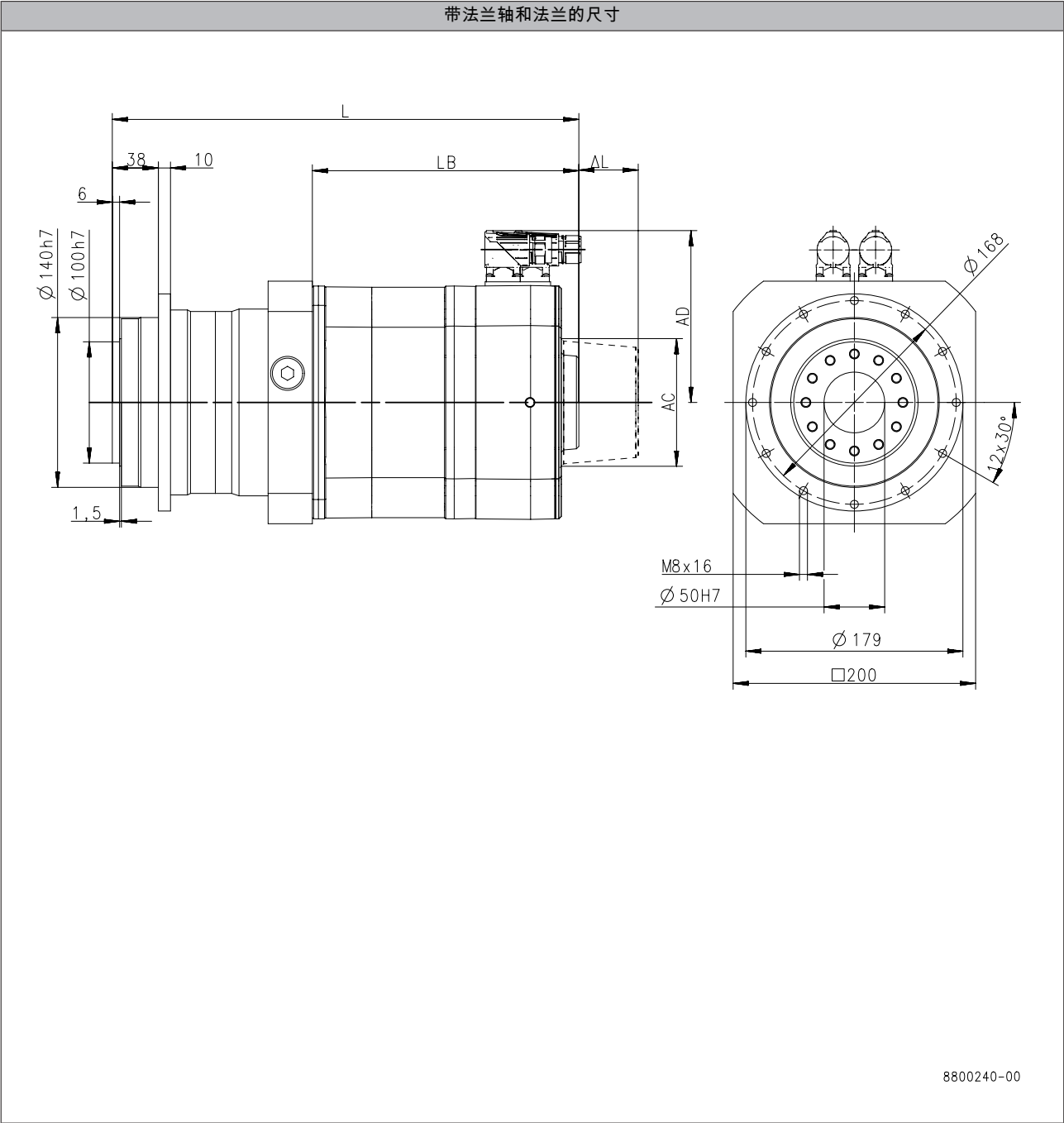
MPG 行星轮减速电机

技术数据



尺寸, 自冷电机

MPG300, 二级减速机



产品			MCS							
			14D15	14D36	14H15	14H32	14L15	14L32	14P32	19F30
长度										
总长度	L	[mm]	385		425		465		505	404
电机长度	LB	[mm]	201		241		281		321	220
电机选件长度	Δ L	[mm]	78							83
电机直径	AC	[mm]	143							192
电机接线盒距离	AD	[mm]	116.5					146		171

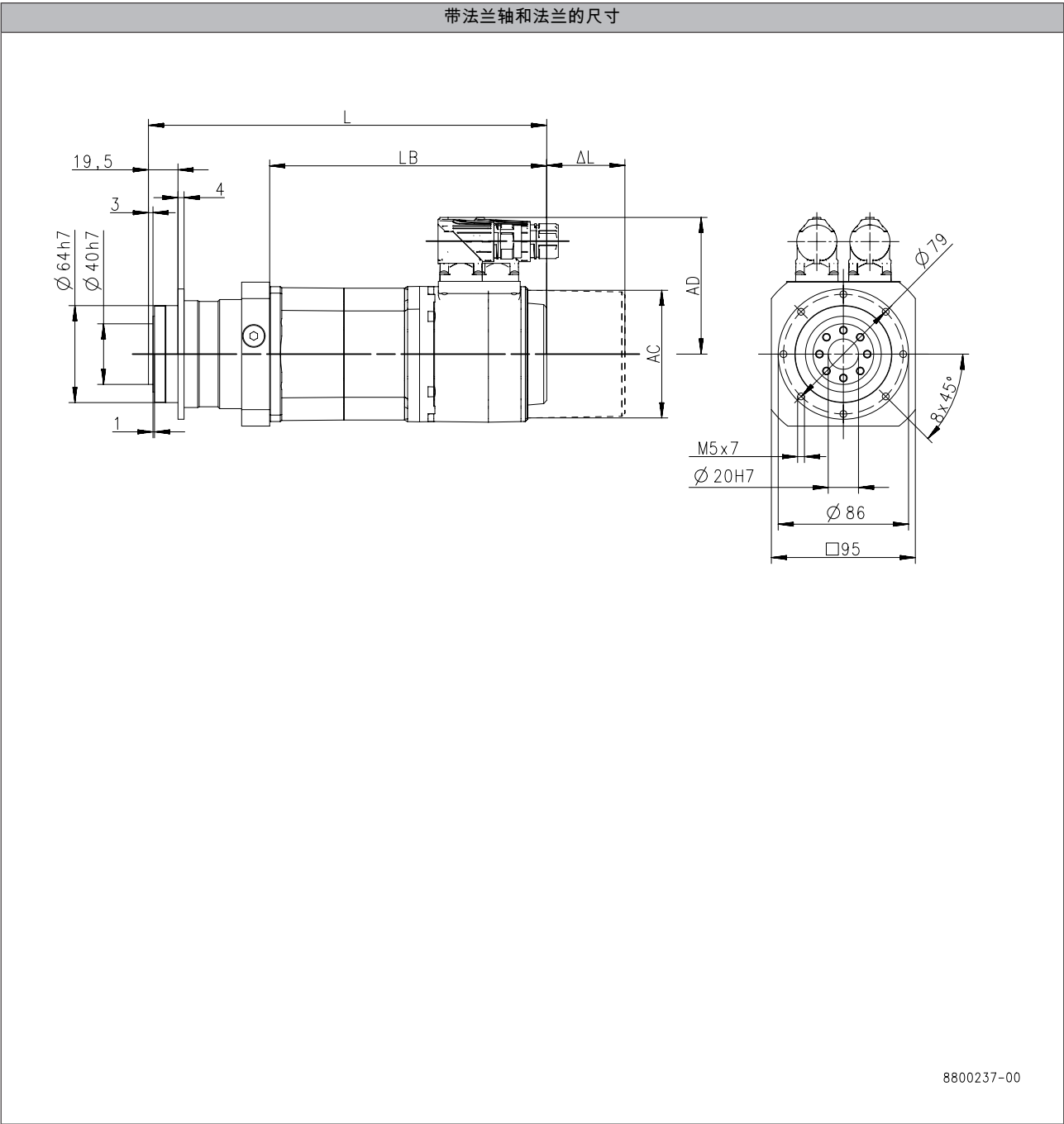
MPG 行星轮减速电机

技术数据



尺寸, 强冷电机

MPG050, 一级减速机



产品			MCS	
			12D17	12D35
长度				
总长度	L	[mm]	350	
电机长度	LB	[mm]	261	
电机选件长度	Δ L	[mm]	63	
电机直径	AC	[mm]	140	
电机接线盒距离	AD	[mm]	105	

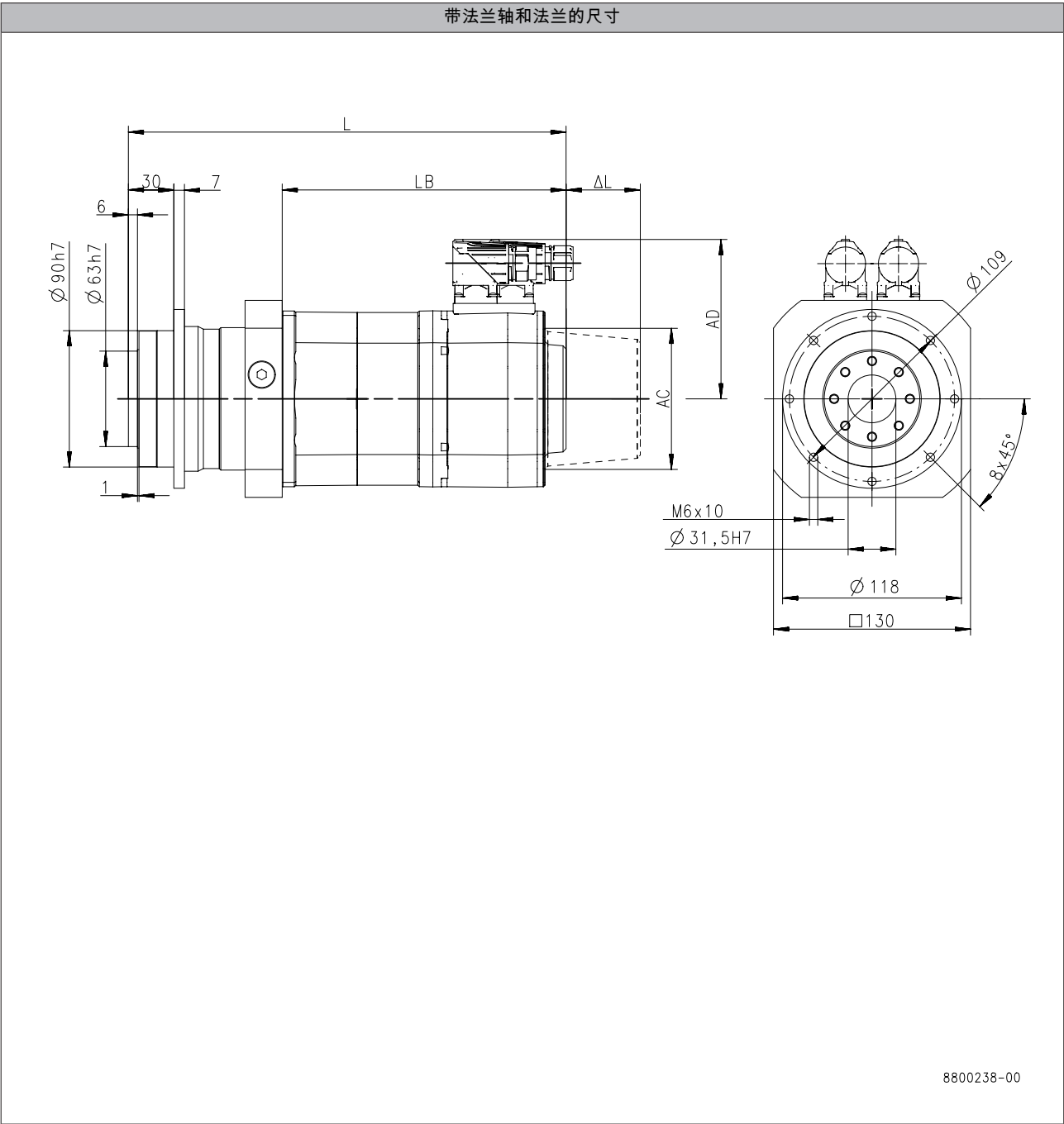
MPG 行星轮减速电机

技术数据



尺寸, 强冷电机

MPG100, 一级减速机



6.2.4

产品			MCS							
			12D17	12D35	12H14	12H34	12L17	12L39	14D14	14D30
长度										
总长度	L	[mm]	363		403		443		401	
电机长度	LB	[mm]	261		301		341		289	
电机选件长度	Δ L	[mm]			63				81.5	
电机直径	AC	[mm]			140				167	
电机接线盒距离	AD	[mm]			105				116.5	

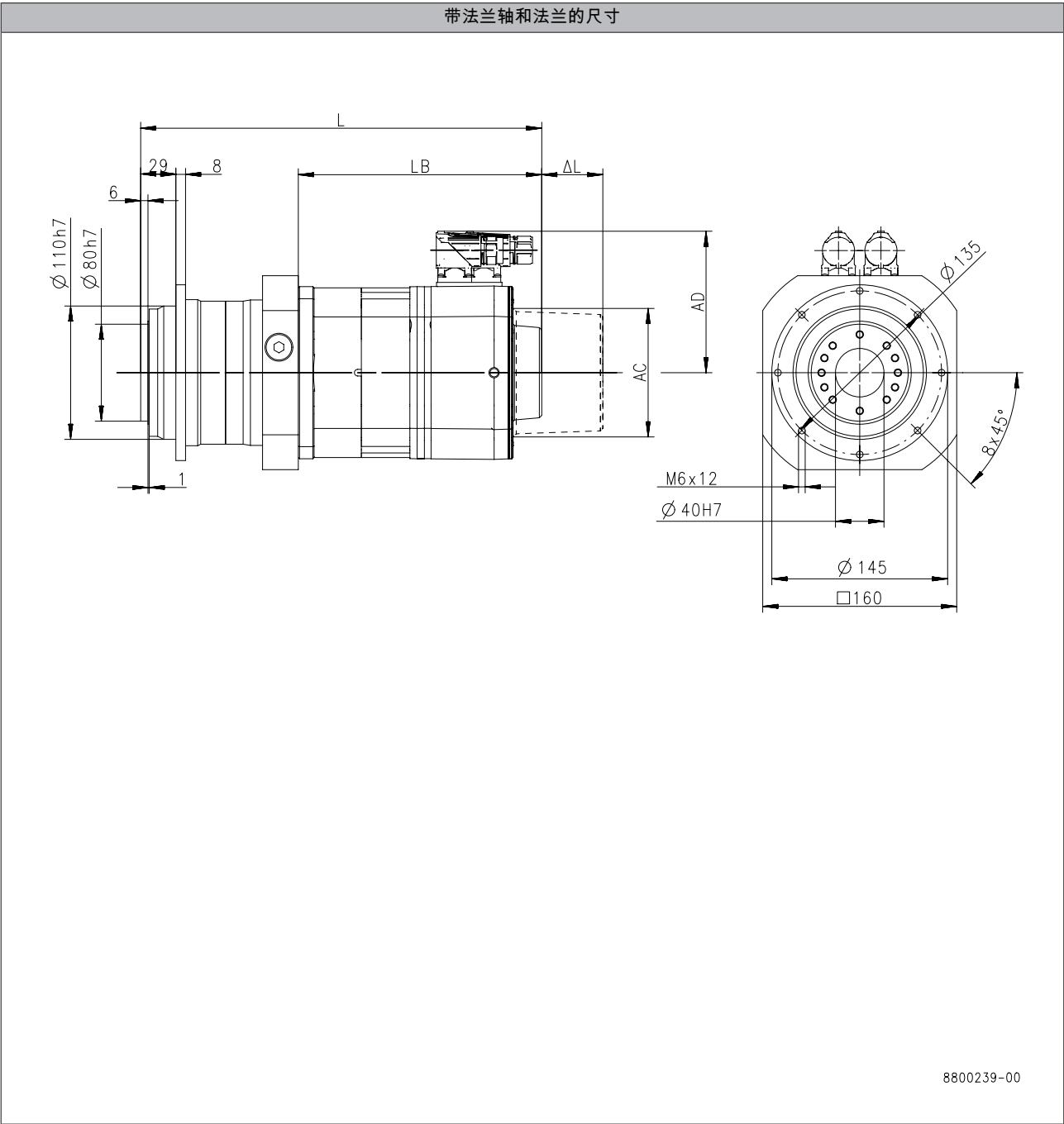
MPG 行星轮减速电机

技术数据



尺寸, 强冷电机

MPG200, 一级减速机



6.2.4

产品			MCS							
			12D17	12D35	12H14	12H34	12L17	12L39	14D14	14D30
长度										
总长度	L	[mm]	391		431		471		419	
电机长度	LB	[mm]	261		301		341		289	
电机选件长度	Δ L	[mm]			63				81.5	
电机直径	AC	[mm]			140				167	
电机接线盒距离	AD	[mm]			105				116.5	

技术数据

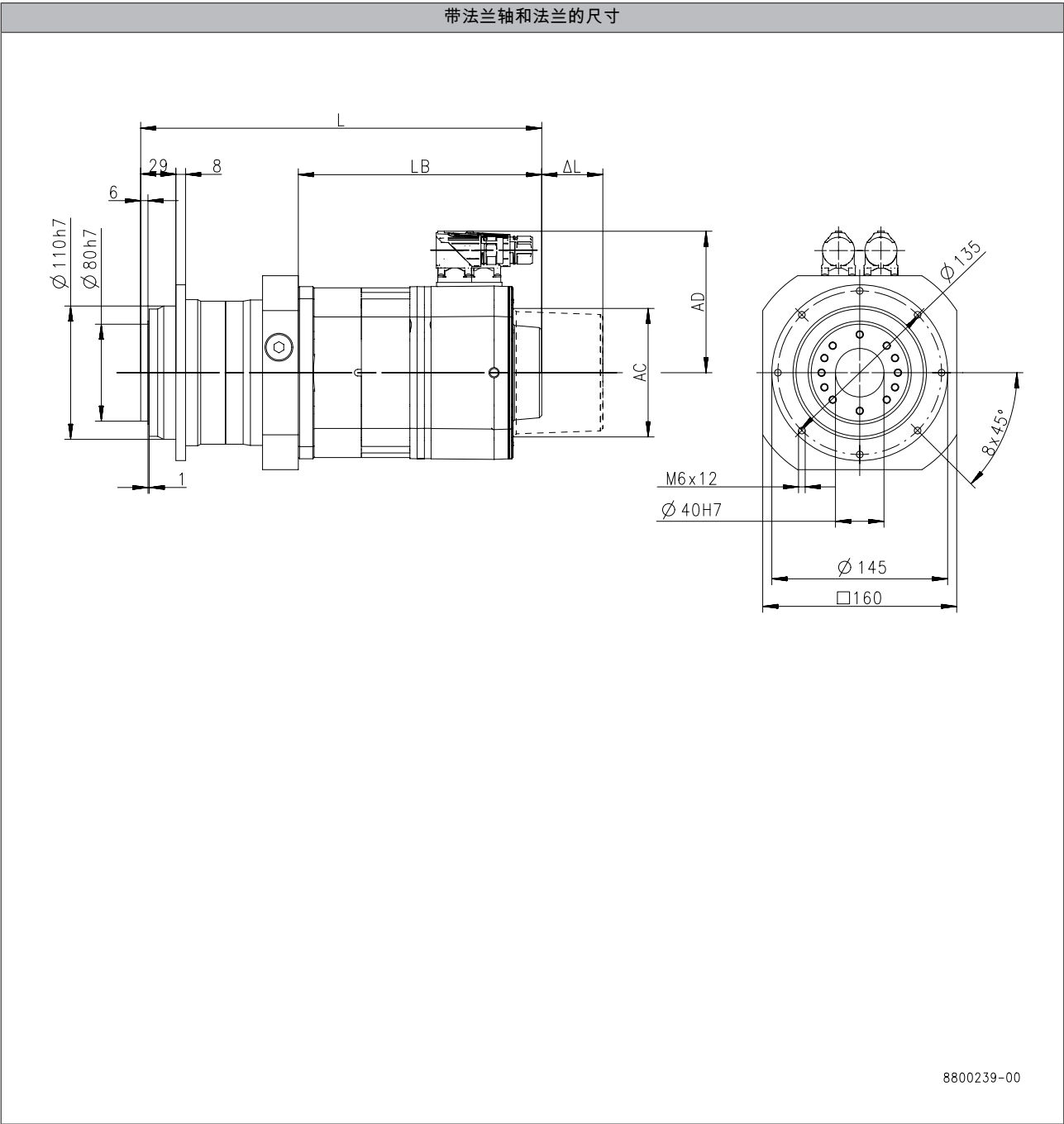
MPG 行星轮减速电机

技术数据



尺寸, 强冷电机

MPG200, 二级减速机



产品			MCS			
			12D17	12D35	12H14	12H34
长度						
总长度	L	[mm]	405		445	
电机长度	LB	[mm]	261		301	
电机选件长度	Δ L	[mm]		63		
电机直径	AC	[mm]		140		
电机接线盒距离	AD	[mm]		105		

技术数据

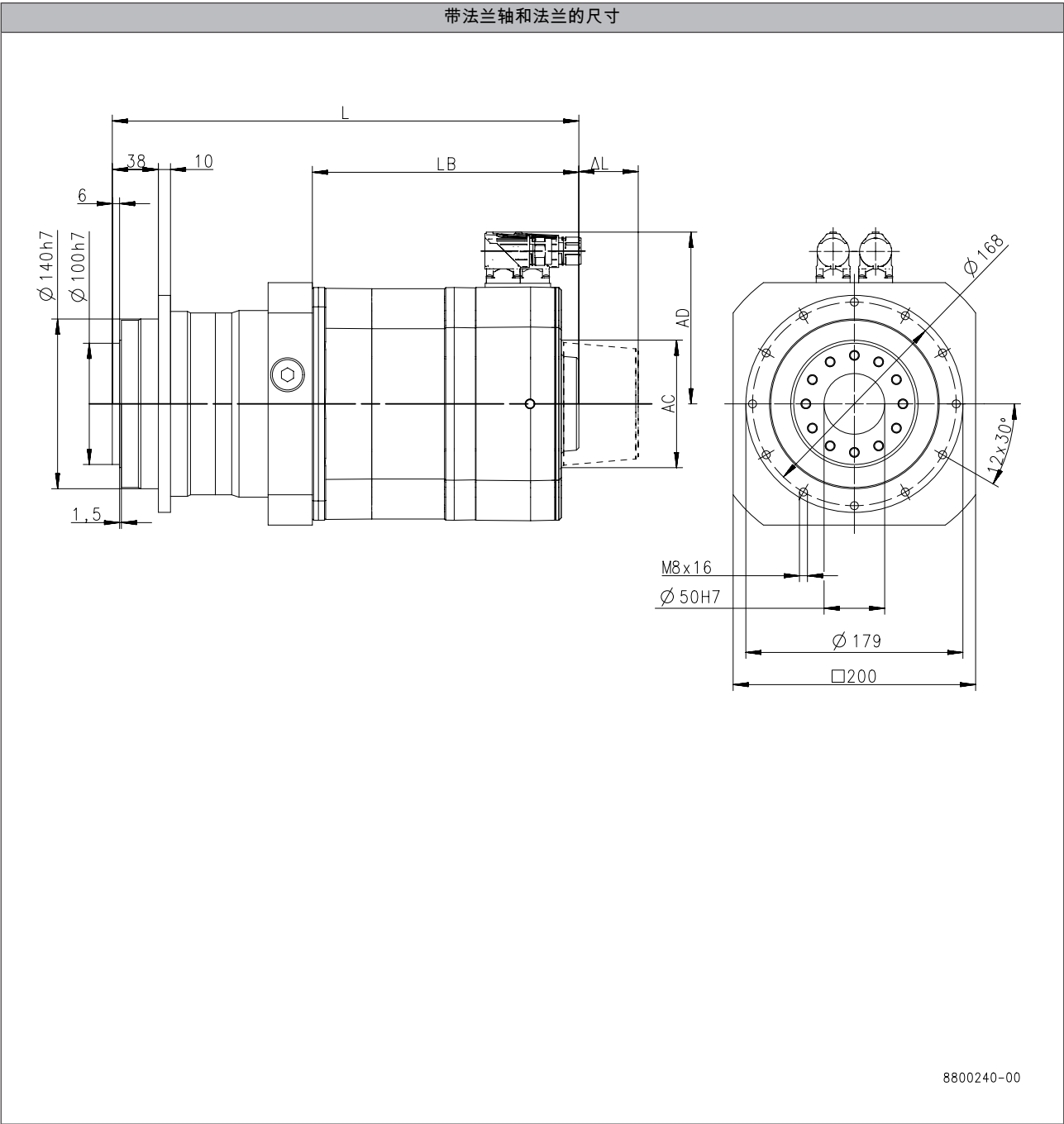
MPG 行星轮减速电机

技术数据



尺寸, 强冷电机

MPG300, 一级减速机



产品			MCS						
			14P26	19F12	19F29	19J12	19J29	19P12	19P29
长度									
总长度	L	[mm]	574	492		532		592	
电机长度	LB	[mm]	409	327		367		427	
电机选件长度	Δ L	[mm]	81.5	72			82		
电机直径	AC	[mm]	167			212			
电机接线盒距离	AD	[mm]	146	141.5			171		

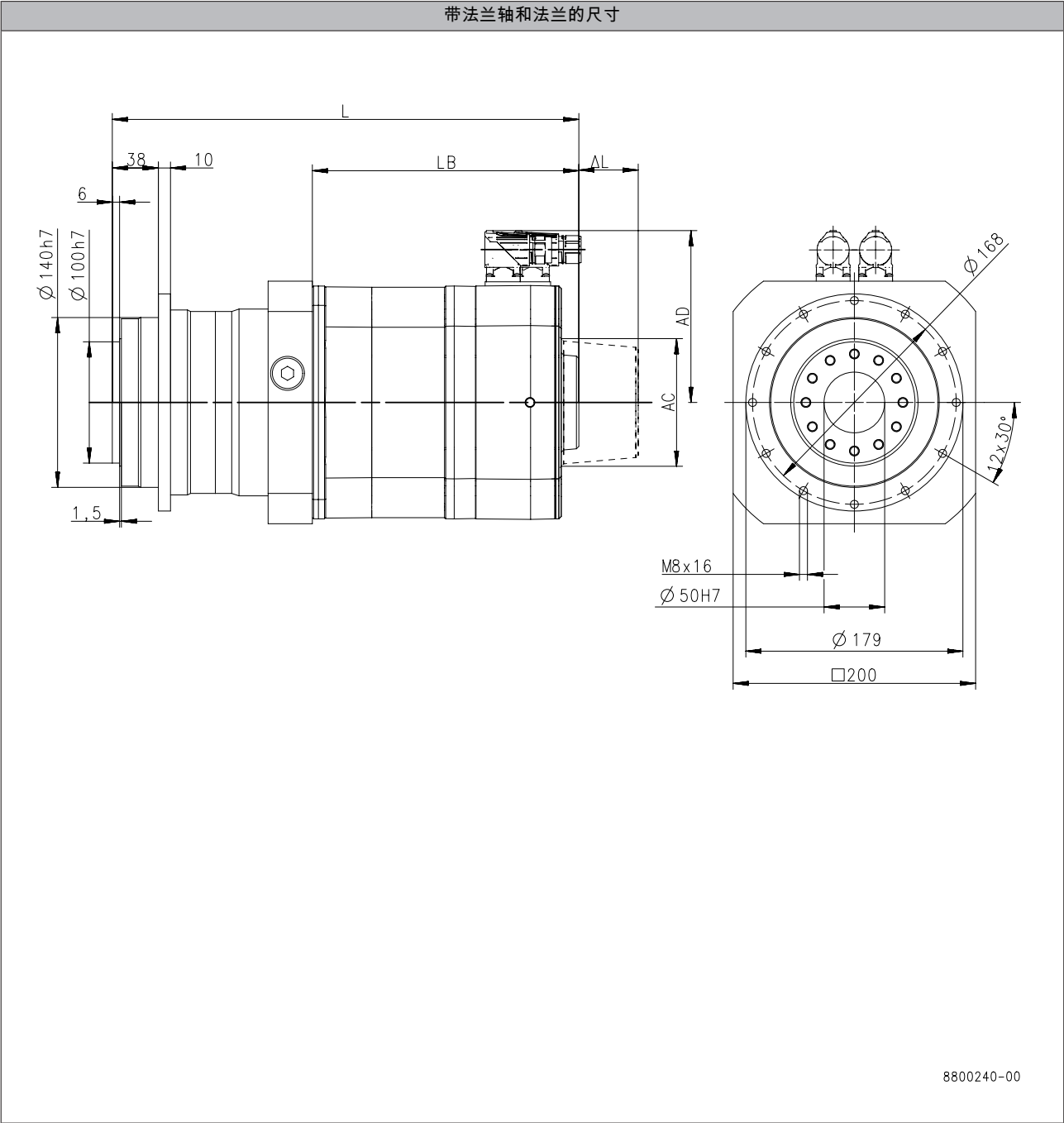
MPG 行星轮减速电机

技术数据



尺寸, 强冷电机

MPG300, 二级减速机



产品			MCS										
			12D17	12D35	12H14	12H34	12L17	12L39	14D14	14D30	14H12	14H28	14L30
长度													
总长度	L	[mm]	445		485		525		473		513	553	
电机长度	LB	[mm]	261		301		341		289		329	369	
电机选件长度	Δ L	[mm]			63					81.5			
电机直径	AC	[mm]			140					167			
电机接线盒距离	AD	[mm]			105				116.5		146		

MPG 行星轮减速电机

技术数据



重量, 自冷电机

一级 减速机

				MCS								
				06C41 06C60	06F41 06F60	06I41 06I60	09D41 09D60	09F38 09F60	09H41 09H60	09L41 09L51	12D20 12D41	12H15 12H30 12H35
MPG	050	m	[kg]	3.3	3.7	4.4	5.8	6.7	7.6	9.4	7.9	
	100	m	[kg]				8.2	9.1	10	12	10	13
	200	m	[kg]								13	16

				MCS							
				12L20 12L41	14D15 14D36	14H15 14H32	14L15 14L32	14P14 14P32	19F14 19F30	19J14 19J30	19P14 19P30
MPG	100	m	[kg]	16	15						
	200	m	[kg]	19	17	22	27	32	30	37	
	300	m	[kg]		24	29	34	38	36	44	54

两级减速机

				MCS								
				06C41 06C60	06F41 06F60	06I41 06I60	09D41	09D60	09F38 09F60	09H41 09H60	09L41 09L51	12D20 12D41
MPG	050	m	[kg]	23		24		25				
	100	m	[kg]	6.1	6.5	7.2	8.6		9.5	10	12	
	200	m	[kg]				11		12	13	15	13
	300	m	[kg]									21

				MCS							
				12H15 12H30 12H35	12L20	12L41	14D15 14D36	14H15 14H32	14L15 14L32	14P32	19F30
MPG	200	m	[kg]	16		20					
	300	m	[kg]	24	27		25	30	34	39	37

MPG 行星轮减速电机

技术数据



重量, 强冷电机

一级 减速机

MCS												
				12D17 12D35	12H14 12H34	12L17 12L39	14D14 14D30	14H12 14H28	14L14 14L30	14P11 14P26 19F12 19F29	19J12 19J29	19P12 19P29
MPG	050	m	[kg]	10								
	100	m	[kg]	12	16	19	18					
	200	m	[kg]	15	18	21		26	31	36		
	300	m	[kg]				28	33	38	42	50	60

两级减速机

MCS								
				12D17 12D35	12H14 12H34	12L17 12L39 14D14 14D30	14H12 14H28	14L30
MPG	200	m	[kg]	16	19			
	300	m	[kg]	23	26	29	34	38



表面保护和防腐保护

表面和腐蚀防护系统(OKS) 是可为减速电机提供最佳对外防护的定制化解决方案。

多样化的表面涂漆，加上其相关防护措施可确保减速电机可在高空气湿度、室外安装环境或存在空气杂质的环境中可靠运行。您可以选择RAL经典色系的任何一种颜色作为表面涂层。减速电机也可不涂漆 (无表面保护和防腐保护)。

表面保护和防腐保护	应用	措施
OXS-G (底漆)	• 取决于所引用的后续面漆	• 2K PUR 底漆涂装 (灰) • 镀锌螺丝 • 无锈通气元件 可选措施 • 不锈钢铭牌

表面涂层结构

表面保护和防腐保护	表面涂层
	结构
不带 OXS(无涂装)	浸渍涂漆减速机
OXS-G (底漆)	浸渍涂漆减速机 2K PUR 底漆涂装

MPG 行星轮减速电机

技术数据



MPG 行星轮减速电机

技术数据



减速机

MPG 行星轮 减速机

29 ... 390 Nm



MPG 行星轮减速机

内容



通用信息	缩略词	6.2.6 - 5
	产品信息	6.2.6 - 6
	设备	6.2.6 - 7
	减速机套件	6.2.6 - 8
	功能和特点	6.2.6 - 10
技术数据	输出端可容许的径向和轴向力	6.2.6 - 11
	回差和扭转刚度	6.2.6 - 12
	速度和转矩	6.2.6 - 13
	转动惯量	6.2.6 - 15

MPG 行星轮减速机

内容



MPG 行星轮减速机

通用信息



缩略词

$F_{ax,max}$	[N]	最大轴向力
$F_{rad,max}$	[N]	最大径向力
i		减速比
J	[kgcm ²]	转动惯量
m	[kg]	质量

MPG 行星轮减速机

通用信息



产品信息

MPR/MPG行星轮减速机以高于平均水平的扭转刚度和低至一弧分的回转间隙为显著特征。与MCS同步伺服电机和MCA异步伺服电机相结合，是可用于几乎各种应用的灵活性节能解决方案。

版本

- 坚固耐用的行星轮减速机带实心轴 (MPR)或法兰轴 (MPG)
- 回转间隙低(min. <=1弧分)，精度高
- 高效型驱动系统解决方案(95 ... 97 %)
- 支持任意安装位置，可后续更改
- 封装等级 IP65 (任意角度隔尘防水喷射)

产品名称

减速机类型	产品范围	额定转矩 [Nm]	产品
行星轮减速机	MPG	29	MPG050
		83	MPG100
		200	MPG200
		390	MPG300

MPG 行星轮减速机

通用信息



设备

概览

本设备包含所有标配选件和产品的所有主机附带配件。



输出轴
法兰轴

外壳形式
法兰带通孔

MPG 行星轮减速机

通用信息



减速机套件

减速机详细信息

产品	MPG050	MPG100	MPG200	MPG300
驱动轴				
法兰轴带螺纹孔	40	63	80	100
设计	标准			
垫圈	NBR			
轴承	标准			
外壳				
外壳类型	不带底肢，止口圆对中			
输出法兰				
法兰直径 [mm]	86	118	145	179
润滑油				
类型	Mobil SHC 629			
通气元件	无			
回差				
回转间隙	标准 降低			

► 更多信息及安装可行性，见减速机章节。

MPG 行星轮减速机

通用信息



减速机套件

减速机详细信息

法兰轴
 止口圆对中

MPG 行星轮减速机

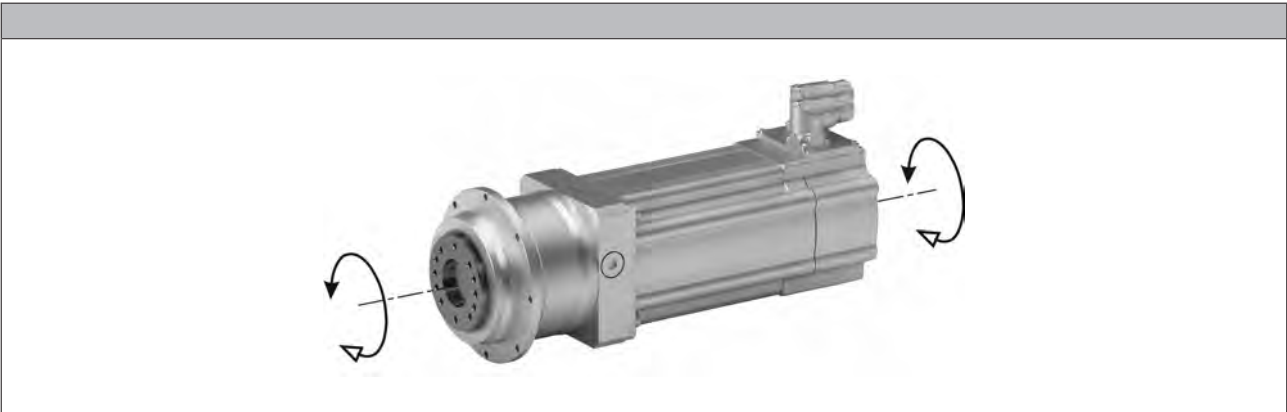
通用信息



功能和特点

产品	MPG050	MPG100	MPG200	MPG300
外壳	圆柱形			
型号	带螺纹孔			
法兰轴	h7			
版本	螺旋切齿			
容差	数学精度高			
有齿部件	力适应型, 电机减速机通过夹紧毂连接			
型号	永久润滑			
减速比	可沿任意方向安装			
联轴器接头				
润滑油				
更换周期				
加注量				
机械效率				
1级减速机[$\eta_{c=1}$]	0.97			
2级减速机[$\eta_{c=1}$]	0.95			
3级减速机[$\eta_{c=1}$]				

旋转方向



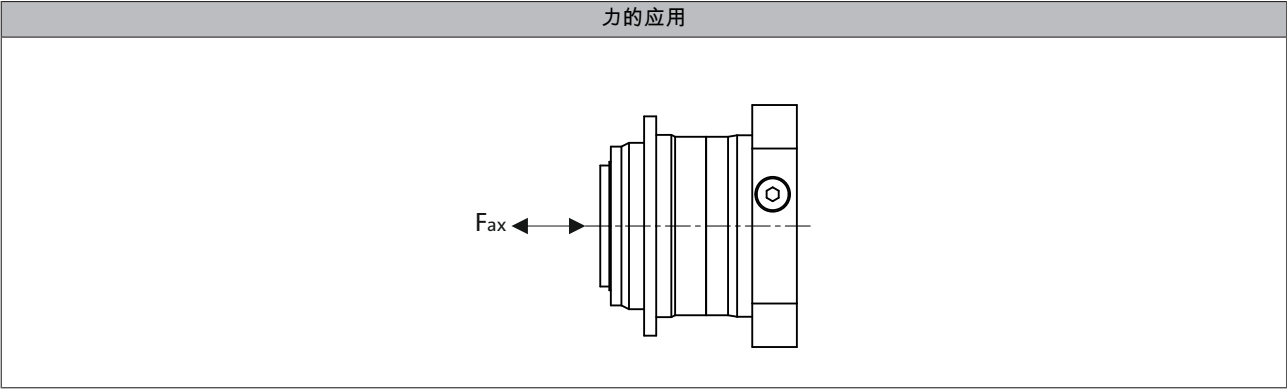
MPG 行星轮减速机

技术数据



输出端可容许的径向和轴向力

若可容许径向力
 $F_{ax,per} = F_{ax,max} \quad F_{rad} = 0$



产品	n_2 [r/min]
	250

	$F_{ax,max}$
	[N]
MPG050	2200
MPG100	3600
MPG200	4200
MPG300	8000

MPG 行星轮减速机

技术数据



回差和扭转刚度

一级 减速机

产品	回差	
	标准	减少了的
	[arcmin]	[arcmin]
MPG050	4.00	2.00
MPG100	3.00	1.00
MPG200		
MPG300		

两级减速机

产品	回差	
	标准	减少了的
	[arcmin]	[arcmin]
MPG050	4.00	2.00
MPG100	3.00	1.00
MPG200		
MPG300		

► 输出时测量。负载2 %的额定转矩值。

MPG 行星轮减速机

技术数据



速度和转矩

- ▶ 额定转矩 $M_{2, GN}$
额定转速下，环境温度为 20 °C，工作制类型为 S1。
- ▶ 最大输出转矩 $M_{2, max}$
最大为 1000 次的每小时可容许周期数。
- ▶ 紧急制动转矩 $M_{2, not}$
Max.1000 次紧急制动，在减速机使用期间
- ▶ 减速机最大输入速度
 $n_{1, max 50\%}$
最大中速，在 50 % 额定转矩
 $n_{1下, max 100\%}$
最大中速，在 100 % 额定转矩
 $n_{1下, max}$
最大可容许转速

一级 减速机

产品	减速比	额定转矩	最大输出转矩	减速机最大输入速度			紧急制动转矩
	i	$M_{2, GN}$	$M_{2, max}$	$n_{1, max 50\%}$	$n_{1, max 100\%}$	$n_{1, max}$	$M_{2, not}$
		[Nm]	[Nm]	[r/min]	[r/min]	[r/min]	[Nm]
MPG050	4.000	29	44	3300	3300	6000	110
	5.000	29	44	3300	3300		110
	7.000	29	44	3700	3700		107
	10.000	19	35	4000	4000		88
MPG100	4.000	83	120	2800	2800	6000	275
	5.000	83	120	2800	2800		275
	7.000	83	120	2800	2800		275
	10.000	58	90	3100	3100		220
MPG200	4.000	200	330	2500	2500	4500	690
	5.000	195	330	2500	2500		675
	7.000	190	300	2800	2800		640
	10.000	135	235	2800	2800		550
MPG300	4.000	390	660	2100	2100	4000	1400
	5.000	390	660	2100	2100		1400
	7.000	380	600	2300	2300		1400
	10.000	245	480	2600	2600		1100

MPG 行星轮减速机

技术数据



速度和转矩

两级减速机

产品	减速比	额定转矩	最大输出转矩	减速机最大输入速度			紧急制动转矩
	i	M _{2, GN}	M _{2, max}	n _{1, max 50%}	n _{1, max 100%}	n _{1, max}	M _{2, not}
		[Nm]	[Nm]	[r/min]	[r/min]	[r/min]	[Nm]
MPG050	16.000	29	44	4400	4400	6000	110
	20.000	29	44	4400	4400		110
	25.000	29	44	4400	4400		110
	28.000	29	44	4400	4400		110
	35.000	29	44	4400	4400		110
	40.000	29	44	4400	4400		110
	50.000	29	44	4800	4800		110
	70.000	29	44	5500	5500		107
	100.000	19	35	5500	5500		88
MPG100	16.000	83	120	3500	3500	6000	275
	20.000	83	120	3500	3500		275
	25.000	83	120	3500	3500		275
	28.000	83	120	3500	3500		275
	35.000	83	120	3500	3500		275
	40.000	76	120	3500	3500		275
	50.000	83	120	3800	3800		275
	70.000	83	120	4500	4500		275
	100.000	58	90	4500	4500		220
MPG200	16.000	200	330	3100	3100	4500	690
	20.000	195	330	3100	3100		675
	25.000	195	330	3100	3100		675
	28.000	200	330	3100	3100		690
	35.000	195	330	3100	3100		675
	40.000	200	330	3100	3100		690
	50.000	195	330	3500	3500		675
	70.000	190	330	4200	4200		640
	100.000	135	235	4200	4200		550
MPG300	16.000	390	660	2900	2900	4000	1400
	20.000	390	660	2900	2900		1400
	25.000	390	660	2900	2900		1400
	28.000	390	660	2900	2900		1400
	35.000	390	660	2900	2900		1400
	40.000	390	660	2900	2900		1400
	50.000	390	660	3200	3200		1400
	70.000	380	600	3200	3200		1400
	100.000	245	480	3900	3900		1100

MPG 行星轮减速机

技术数据



转动惯量

- ▶ 与减速机驱动轴有关的转动惯量。
- ▶ 转动惯量总值可通过加入减速机、电机及其附件值进行计算。

一级 减速机

产品	规格	减速比	转动惯量
	电机轴直径		
	d	i	J
	[mm]		[kgcm ²]
MPG050	11	4.000	0.240
	11	5.000	0.200
	11	7.000	0.180
	11	10.000	0.160
	14	4.000	0.270
	14	5.000	0.230
	14	7.000	0.210
	14	10.000	0.190
	19	4.000	0.440
	19	5.000	0.400
	19	7.000	0.340
	19	10.000	0.330
MPG100	14	4.000	0.900
	14	5.000	0.720
	14	7.000	0.570
	14	10.000	0.500
	19	4.000	1.040
	19	5.000	0.870
	19	7.000	0.720
	19	10.000	0.640
	24	4.000	1.750
	24	5.000	1.570
	24	7.000	1.420
	24	10.000	1.350

产品	规格	减速比	转动惯量
	电机轴直径		
	d	i	J
	[mm]		[kgcm ²]
MPG200	19	4.000	3.480
	19	5.000	2.940
	19	7.000	2.500
	19	10.000	2.270
	24	4.000	4.000
	24	5.000	3.460
	24	7.000	3.020
	24	10.000	2.790
	28	4.000	5.810
	28	5.000	5.270
	28	7.000	4.820
	28	10.000	4.590
MPG300	24	4.000	10.810
	24	5.000	8.980
	24	7.000	7.500
	24	10.000	6.700
	28	4.000	12.580
	28	5.000	10.750
	28	7.000	9.260
	28	10.000	8.460

MPG 行星轮减速机

技术数据



转动惯量

两级减速机

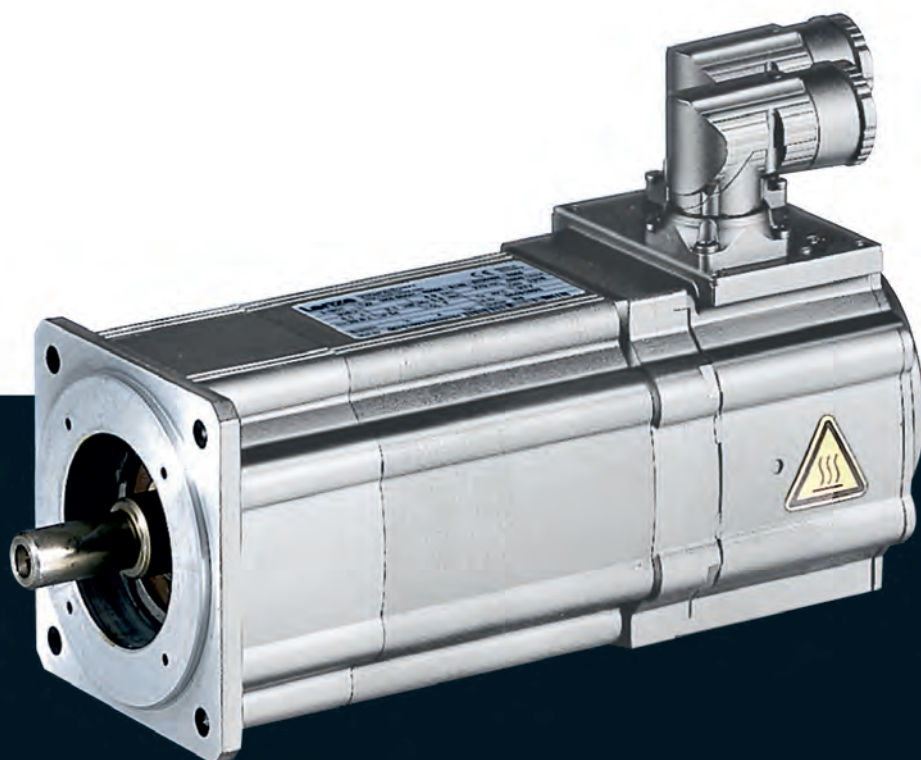
产品	规格	减速比	转动惯量
	电机轴直径		
	d	i	J
	[mm]		[kgcm ²]
MPG050	11	16.000	0.210
	11	20.000	0.180
	11	25.000	0.180
	11	28.000	0.170
	11	35.000	0.170
	11	40.000	0.160
	11	50.000	0.160
	11	70.000	0.160
	11	100.000	0.160
	14	16.000	0.240
	14	20.000	0.210
	14	25.000	0.210
	14	28.000	0.200
	14	35.000	0.200
	14	40.000	0.190
	14	50.000	0.190
	14	70.000	0.190
	14	100.000	0.190
MPG100	11	16.000	0.240
	11	20.000	0.200
	11	25.000	0.190
	11	28.000	0.170
	11	35.000	0.170
	11	40.000	0.160
	11	50.000	0.160
	11	70.000	0.160
	11	100.000	0.160
	14	16.000	0.270
	14	20.000	0.230
	14	25.000	0.220
	14	28.000	0.210
	14	35.000	0.200
	14	40.000	0.190
	14	50.000	0.190
	14	70.000	0.190
	14	100.000	0.190
MPG200	14	16.000	0.780
	14	20.000	0.620
	14	25.000	0.600
	14	28.000	0.520
	14	35.000	0.510
	14	40.000	0.470
	14	50.000	0.470
	14	70.000	0.460
	14	100.000	0.460
	19	16.000	0.920
	19	20.000	0.770
	19	25.000	0.750
	19	28.000	0.670
	19	35.000	0.660
	19	40.000	0.620
	19	50.000	0.610
	19	70.000	0.610
	19	100.000	0.600

产品	规格	减速比	转动惯量
	电机轴直径		
	d	i	J
	[mm]		[kgcm ²]
MPG300	19	16.000	3.190
	19	20.000	2.750
	19	25.000	2.680
	19	28.000	2.410
	19	35.000	2.370
	19	40.000	2.230
	19	50.000	2.210
	19	70.000	2.190
	19	100.000	2.190
	24	16.000	3.710
	24	20.000	3.280
	24	25.000	3.200
	24	28.000	2.930
	24	35.000	2.890
	24	40.000	2.740
	24	50.000	2.720
	24	70.000	2.710
	24	100.000	2.700
	28	16.000	5.520
	28	20.000	5.080
	28	25.000	5.010
	28	28.000	4.720
	28	35.000	4.690
	28	40.000	4.540
	28	50.000	4.520
	28	70.000	4.510
	28	100.000	4.500

电机

同步伺服电机MCS

0.25 至 190 Nm



同步伺服电机MCS

内容



通用信息	缩略词	5.1 - 4
	产品序列号	5.1 - 6
	产品信息	5.1 - 8
	功能和特点	5.1 - 9
	选型	5.1 - 10
技术数据	标准和运行环境	5.1 - 17
	可容许径向和轴向力	5.1 - 18
	额定数据, 自冷	5.1 - 19
	额定数据, 强冷	5.1 - 24
	选型表, 伺服9400 HighLine	5.1 - 26
	选型表, 伺服8400 TopLine	5.1 - 36
	选型表, 伺服ECS	5.1 - 47
	选型表, 伺服9300	5.1 - 56
	转矩特性	5.1 - 63
	规格, 自冷	5.1 - 100
	规格, 强冷	5.1 - 104
附件	永磁握持制动器	5.1 - 107
	旋转变压器	5.1 - 109
	增量编码器和SinCos绝对值编码器	5.1 - 110
	鼓风机	5.1 - 112
	温度监控	5.1 - 113
	端子盒	5.1 - 114
	ICN连接头	5.1 - 116



缩略词

$\eta_{100\%}$	[%]	效率
$\cos \varphi$		功率因数
du/dt	[kV/ μ s]	绝缘电阻
$F_{ax,-}$	[N]	最小轴向力
$F_{ax,+}$	[N]	最大轴向力
$f_{in,max}$	[Hz]	最大输入频率
f_{max}	[kHz]	极限频率
f_{max}	[kHz]	最大开关频率
f_N	[Hz]	额定频率
F_{rad}	[N]	最大径向力
H_{max}	[m]	安装高度
I_0	[A]	静态电流
I_{max}	[A]	最大短时直流总线电流
I_{max}	[A]	最大电流
I_{max}	[A]	最大电流消耗
I_{max}	[A]	最大电流
I_{max}	[A]	最大直流总线电流
I_N	[A]	额定电流
J	[kgcm ²]	转动惯量
J_{MB}	[kgcm ²]	转动惯量
$KE_{LL\ 150}$	[V / 1000 rp]	电压常量
$Kt_0\ 150\ ^\circ C$	[Nm/A]	转矩常量
L	[mH]	互感系数
$L_{1\sigma}$	[mH]	定子漏电感
$L_{2\sigma}$	[mH]	转子漏电感
L_N	[mH]	额定感应系数
m	[kg]	质量
M_0	[Nm]	堵转转矩
$M_{0,max}$	[Nm]	最大停转转矩
M_{av}	[Nm]	平均动态转矩
M_{max}	[Nm]	最大转矩
M_N	[Nm]	额定转矩
n_{eto}	[r/min]	转换速度
n_k	[r/min]	速度
n_{max}	[r/min]	最大速度

n_N	[r/min]	额定速度
P_N	[kW]	额定功率
Q_E	[J]	最大转换能量
R	[Ω]	绝缘阻抗
R	[Ω]	最小绝缘电阻
R_1	[Ω]	定子阻抗
R_2	[Ω]	充电电阻器
R_2	[Ω]	转子阻抗
$R_{UV\ 150\ ^\circ C}$	[Ω]	定子阻抗
$R_{UV\ 20\ ^\circ C}$	[Ω]	定子阻抗
$S_{h\ddot{u}}$	[1/h]	转换运行频率
T	[$^\circ C$]	操作温度
T	[$^\circ C$]	额定温度
T	[$^\circ C$]	轴承最大环境操作温度
T	[$^\circ C$]	最大表面温度
T	[$^\circ C$]	最大运输环境温度
T	[$^\circ C$]	最小存储环境温度
T	[$^\circ C$]	最小运输环境温度
T	[$^\circ C$]	环境温度
t_1	[ms]	啮合时间
t_2	[ms]	断开时间
$T_{opr,max}$	[$^\circ C$]	最大环境操作温度
$T_{opr,min}$	[$^\circ C$]	最小操作环境温度
$U_{in,max}$	[V]	最大输入电压
$U_{in,min}$	[V]	最小输入电压
U_{max}	[V]	最大电源电压
U_{max}	[V]	最小输入电压
U_{min}	[V]	最小电源电压
U_N, AC	[V]	额定电压
U_N, DC	[V]	额定电压
Z_{ro}	[Ω]	转子阻抗
Z_{rs}	[Ω]	阻抗
Z_{so}	[Ω]	定子阻抗

同步伺服电机MCS

通用信息



缩略词

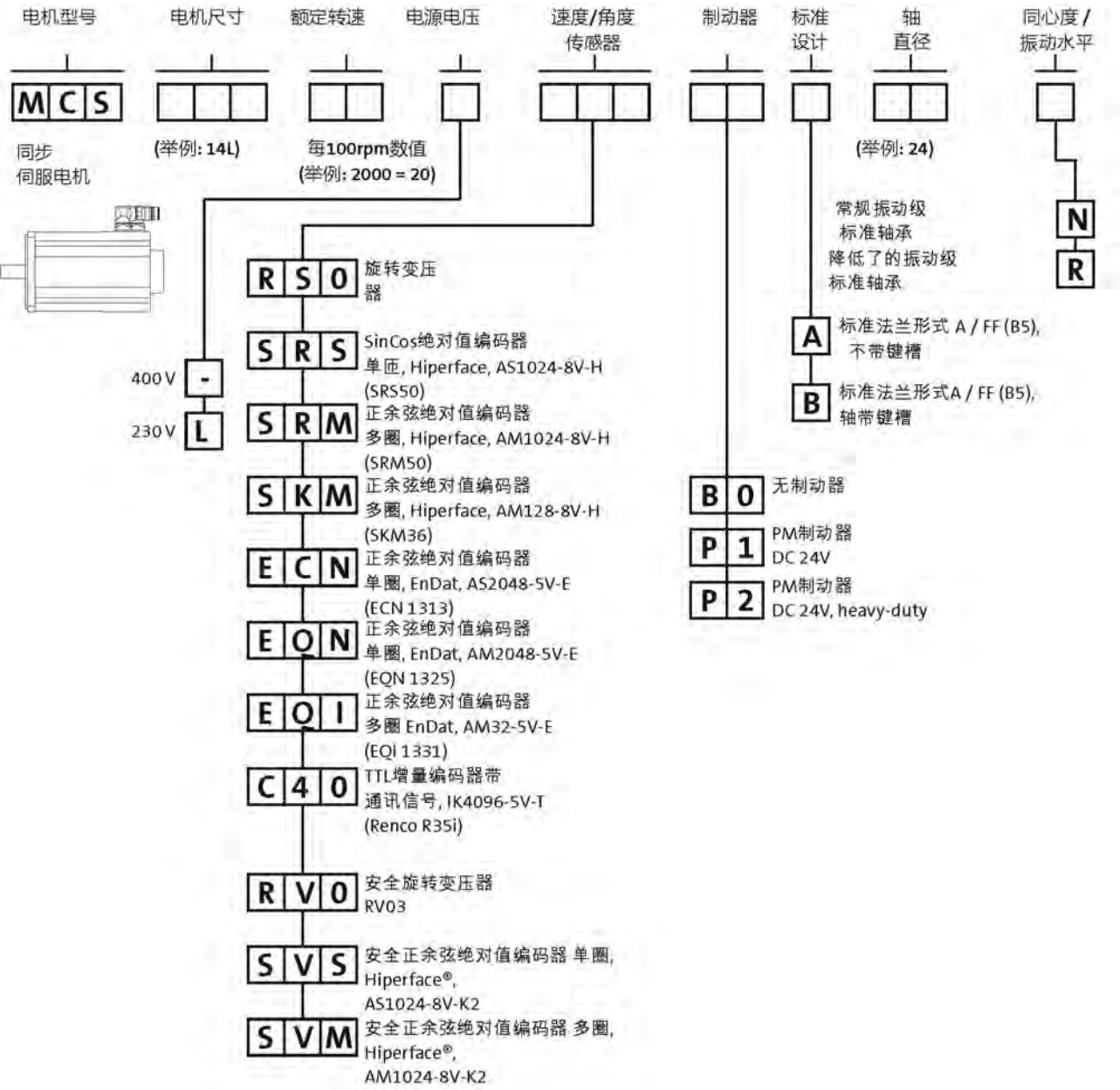
CE	CE认证
CSA	加拿大标准协会
DIN	德国标准化学会
EMC	电磁兼容认证
EN	EN欧洲标准
GOST	俄罗斯联邦GOST认证
IEC	国际电工委员会
IM	国际安装代码
IP	国际保护代码
NEMA	美国国家电子制造工业协会
UkrSEPRO	Ukraine认证
UL	美国保险商试验所列名产品
UR	美国保险商试验所认可产品
VDE	Verband deutscher Elektrotechniker (德国电子工程师协会)

同步伺服电机MCS

通用信息



产品序列号



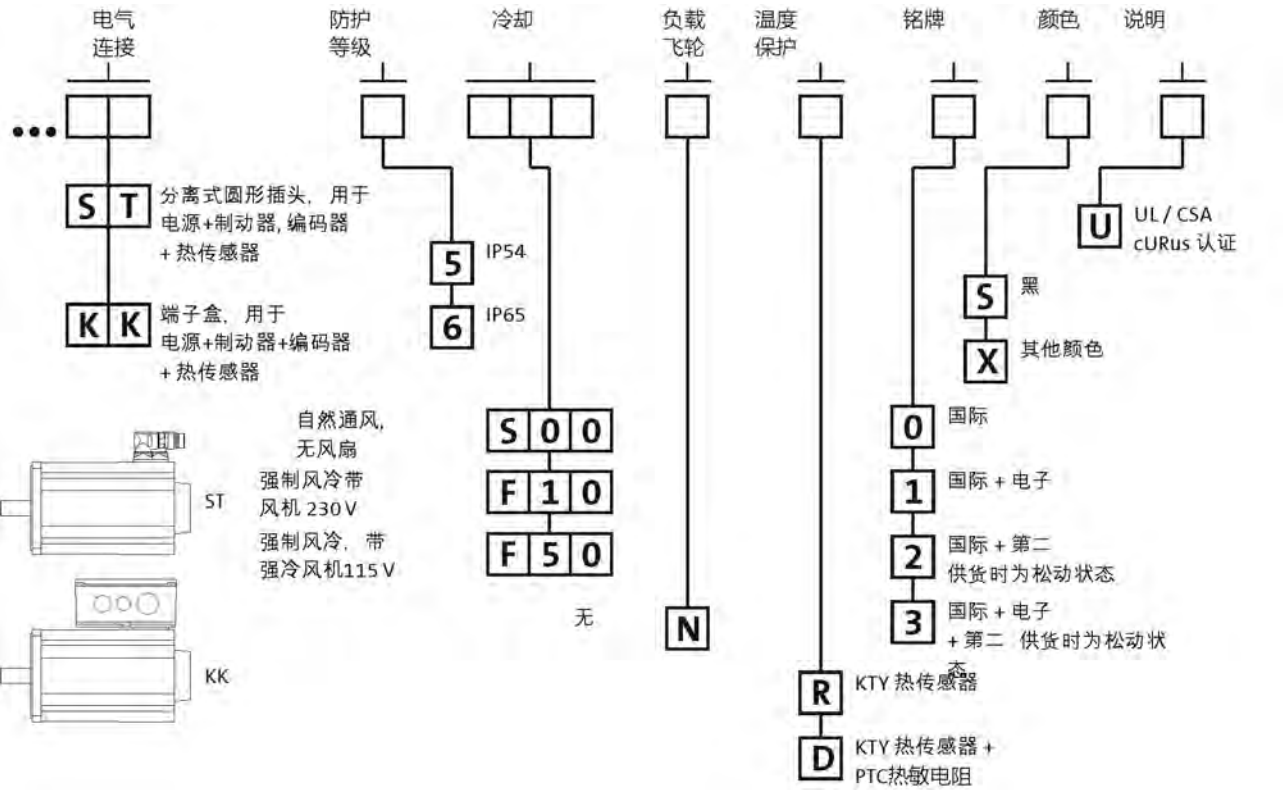
5.1

同步伺服电机MCS

通用信息



产品序列号



同步伺服电机MCS

通用信息



产品信息

对于空间受限却有较高动态性和精度要求的应用，MCS同步伺服电机就是理想的选择。

这些电机的功率范围为0.25 kW至15.8 kW，额定转矩为0.5 Nm至72 Nm，峰值转矩可达190 Nm，可完美满足紧凑动态驱动技术安装的要求。

MCS电机的定子绕组采用创新型单元件极技术 – SEPT – 由单个线圈组成。高质量磁性材料及专门开发的磁极形状使其具备出色的驱动性能，从而在大大增加功率密度的同时，减少转动惯量。最小启动转矩确保其平稳运行特性，从而确保其优越的控制性能。

优势

- 转动惯量低，动态性高
- 结构紧凑，功率密度高
- 带或不带外部轴向风扇的冷却
- 标配再生旋转变压器系统，坚固耐用
- 可选的SinCos编码器，用于实现最高精度
- 采用SpeedTec连接头，易于安装和维护
- 可选端子盒
- 防护级: IP54, IP65可选
- cURus认证，GOST授权，并可兼容CE和RoHS
- 光滑表面
- 单元件极技术
- 最佳旋转特性
- 无需启动转矩
- 电子铭牌



MCS09 同步伺服电机

同步伺服电机MCS

通用信息



功能和特点

	MCS06	MCS09	MCS12	MCS14	MCS19
型号	B5-FF75	B5-FF100	B5-FF130	B5-FF165	B5-FF215
轴伸(带和不带键槽)	11 x 23	14 x 30	19 x 40	24 x 50	28 x 60
A端屏蔽	不防油				
制动器	DC 24 V				
永磁制动器	DC 24 V 加强24 V DC				
速度和角度编码器	旋转变压器 SinCos单圈/多圈				
散热	自然冷却				
无强冷风机	230 V; 50 Hz 115 V; 60 Hz				
轴向式强冷风机, 1 相	KTY				
热传感器	2x PTC 附加(3-相监控)				
热探测器	电源+ 制动器 编码器+ 热传感器				
PTC 热敏电阻	电源+ 制动器 编码器+ 热传感器 强冷风机				
电机连接: 连接插头	电源+ 制动器+ 编码器+ 热传感器				
电机接线: 端子盒	深槽滚珠轴承, 带耐高温油脂、密封盘或盖板				
出轴轴承	非驱动端				
轴承型号	RAL9005M				
定位轴承位置					
颜色					

► 如果安装了强冷风机, 则端子盒不适用

同步伺服电机MCS

通用信息



选型

倚赖速度型安全功能

单编码器理念带旋转变压器

伺服电机可用于带伺服9400的驱动系统中实施用于安全速度和/或安全相关定位监控的速度倚赖型安全功能。SM301安全模块可集成于伺服9400中，用来实施这些功能。在进行系统规划或安装时，请务必遵守以下规则：

在安全应用环境中仅使用一个单一反馈系统时，适用安全技术标准 IEC 61800-5-2 [调速电功驱动系统 - 章节: 5-2: 安全要求- 功能说明] 规定了反馈系统与电机轴连接的具体要求。这是因为机械系统中就这点上的双通道安全系统实际上被设计为单通道系统。如果机械连接设计尺寸过大，标准应可排除故障“编码器 - 轴破损”或“编码器 - 轴串行”。因此各个驱动解决方案的加速度限定值不应超过。您可以在这里找到对应电机产品对应反馈数据的极限值。

倚赖速度型安全功能与SM301安全模块有关

- 对于下列倚赖速度型安全功能，所列电机反馈系统组合可用：
- 安全停车 1 (SS1)
 - 安全操作停机 (SOS)
 - 安全限制速度(SLS)
 - 安全最大速度(SMS)
 - 安全方向(SDI)
 - 操作模式选择器(OMS)带认证(ES)
 - 安全速度监视器 (SSM)
 - 安全限制增量 (SLI)

编码器类型	编码器类型	产品序列号	反馈 型号	安全速度监视器
SinCos 绝对值	单圈	AS1024-8V-K2		PL d / SIL 2
	多圈	AM1024-8V-K2		
旋转变压器		RV03		PL e / SIL 3
			2-编码器理念	可达PL e / SIL 3



选型

安装法兰的冷却效果

在热导/绝缘板或机座上的安装会对电机加热产生影响，尤其在使用自冷电机时。

本样本所列电机额定数据仅适用于安装于可与如下型号自由对流的钢板上：

- MCS06: 270 x 270 mm
- MCS09: 330 x 330 mm
- MCS12 / 14 / 19: 450 x 450 mm

振动严酷度

		MCS06	MCS09	MCS12	MCS14	MCS19
震动强度		A				
IEC/EN 60034-14						
振动速度最大r.m.s值 ¹⁾	[mm/s]					
		1.60				

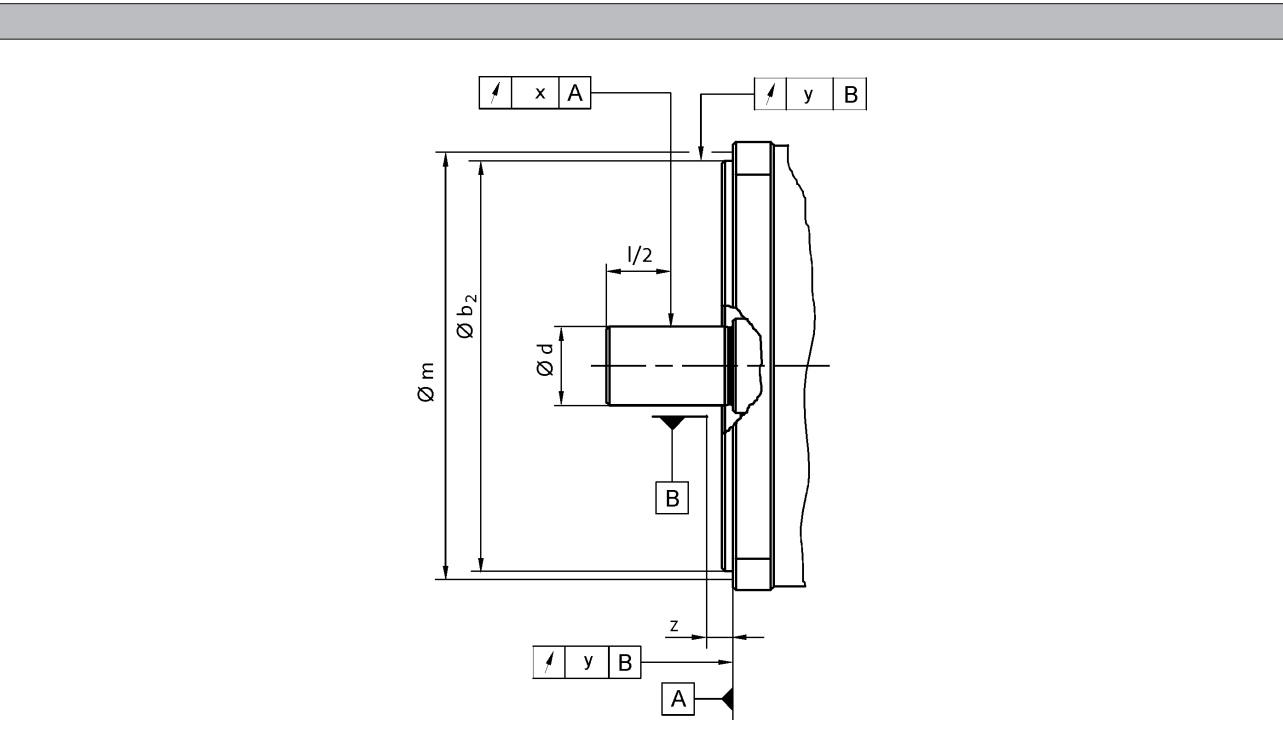
¹⁾ 无暂停

► at n = 600至3,600 rpm



选型

安装法兰的同心度和轴向摆动以及轴端的平稳运行



5.1

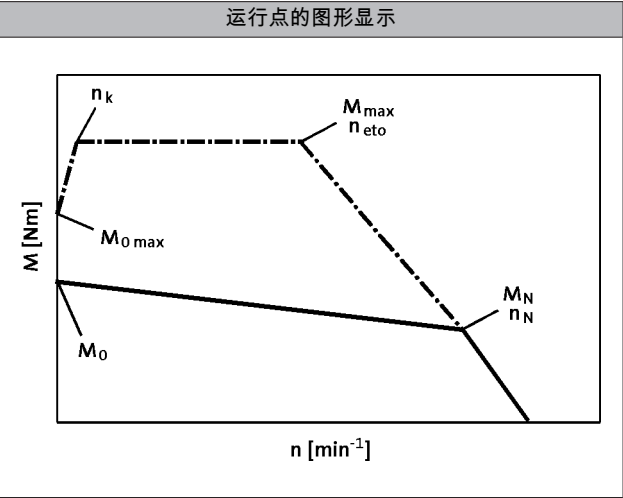
				MCS06	MCS09	MCS12	MCS14	MCS19
法兰尺寸								
				FF75	FF100	FF130	FF165	FF215
尺寸	b ₂	j6	[mm]	60	80	110	130	180
	d	k6	[mm]	11	14	19	24	28
距离								
测量直径	m		[mm]	65.0	85.0	115	135	185
用于法兰检测的度盘式指示器支架	z	+/- 1	[mm]	10.0				
同心度								
IEC 60072				普通等级				
值	y		[mm]	0.080		0.10		
轴向摆动								
IEC 60072				普通等级				
值	y		[mm]	0.080		0.10		
平稳运行								
IEC 60072				普通等级				
值	x		[mm]	0.035		0.040		

- 根据IEC 60072规范，设置用于检查轴端是否稳定运行的极限值，及同心度和轴向摆动的安装法兰。



选型

选型表注释



	n_k
	[r/min]
MCS	75.0
MDSKS	100
MDFKS	

- 请注意:
- 针对有源负载 (如垂直驱动轴、起重机、测试台和放卷机), 需考虑 $M_{0\max}$ 。
 - 针对无源负载 (如水平驱动轴), 需考虑 $M_{\max}$ 。
 - 速度 $< n_k$ 且面向变频器时, 可达转矩 $M_{0\max}$ 小于 $M_{\max}$ 。
 - 转速 $n = 0$ 时, 停转转矩 M_0 和止转电流 I_0 会在 2s 后减少 30%。如遇要求更长时间保持在 M_0 , 我们推荐通过握持制动器来保持驱动器并减少电流, 如通过控制器禁止。
 - 如遇伺服控制器, 默认设置内会将依切换频率而变的过载容量考虑在内。更多信息, 见伺服控制器样本。

在填写不同开关频率的选型表时可使用如下代码:

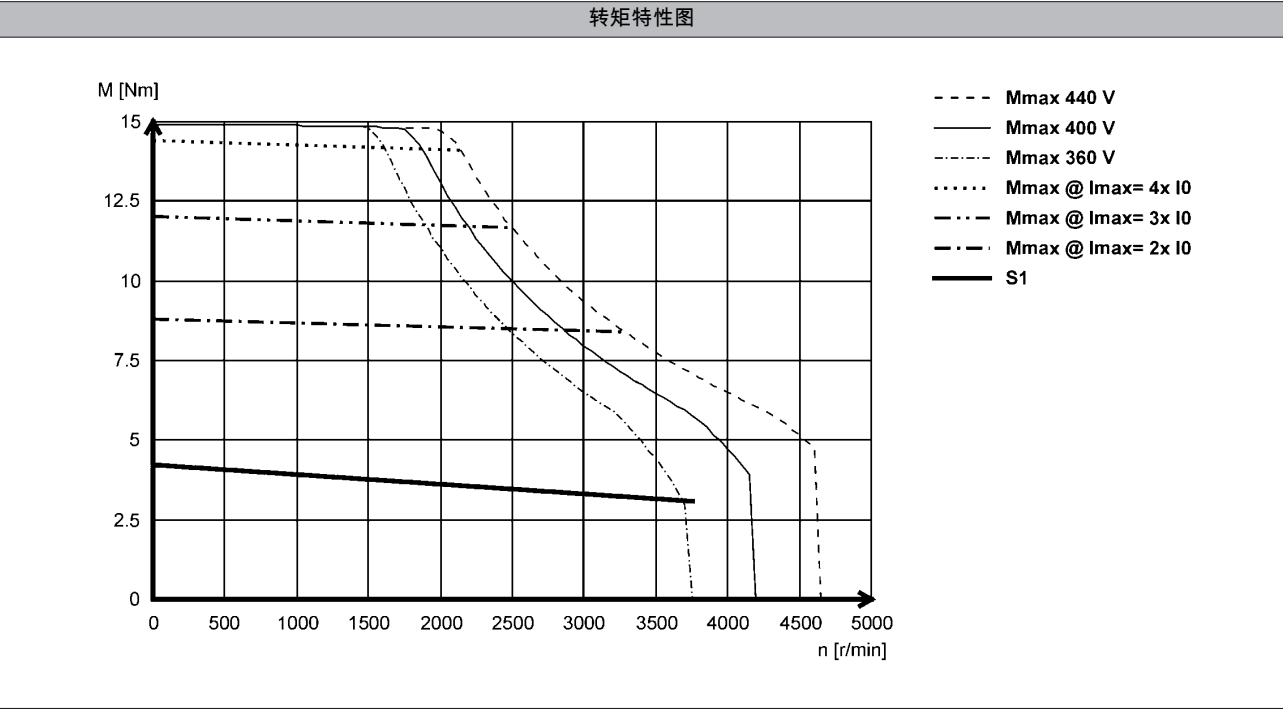
- DS_ZT_MCS_0001
- DS_ZT_MCA_0001
- DS_ZT_MDSKS_0001
- DS_ZT_MDFKS_0001

简单地输入代码(如DS_ZT_MCS_0001)作为网站 www.lenze.de/dsc 的搜索词, 您可以获取到PDF格式的相关信息。



选型

扭矩特性的注释



5.1

采用同步伺服电机，由最大电流伺服控制器选型产生的限制转矩特征会和连续运行(S1)的特征同时显示。这些均与电机停滞电流的倍数对应($2 \times I_0$ 至 $4 \times I_0$)。

在互联网中的特性

用于变频器 - 电机组的转矩特性可见网站www.lenze.de/dsc。这里列出了所有带伺服9400, 9300, ECS和伺服8400 TopLine的可用组合。这些特征可通过变频器的出厂默认设置确定:

- 9400带可变开关频率。
这意味着达6倍的过载电流可应用于边缘应用状况中。
- 9300和ECS带固定开关频率值。
- 8400 TopLine带可变开关频率。

连续运行特征(S1)显示变频器倚赖型电机额定值

更多关于开关频率和出厂默认设置条件可至对应伺服的操作说明书中查找。

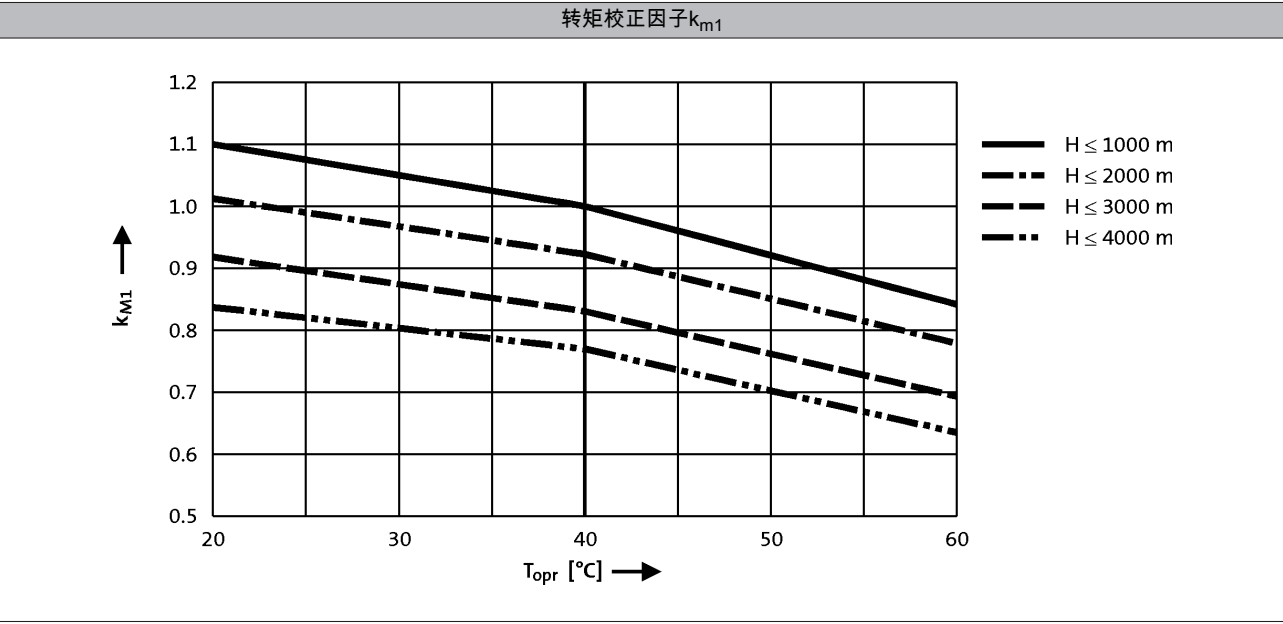


选型

环境温度和安装高度的影响

表格和图中有关伺服电机的信息适用于最大环境温度(T_{opr})为 40 °C，并且安装高度 (H)为 1000 m 海拔高度以下。扭矩校正系数 (k_{M1}) 应当适用于不同安装条件下的 S1 扭矩特征 ($M_0...M_N$)。

- 对于带强冷风机的伺服电机，最高允许的环境温度(T_{opr})为40 °C



同步伺服电机MCS

通用信息



同步伺服电机MCS

技术数据

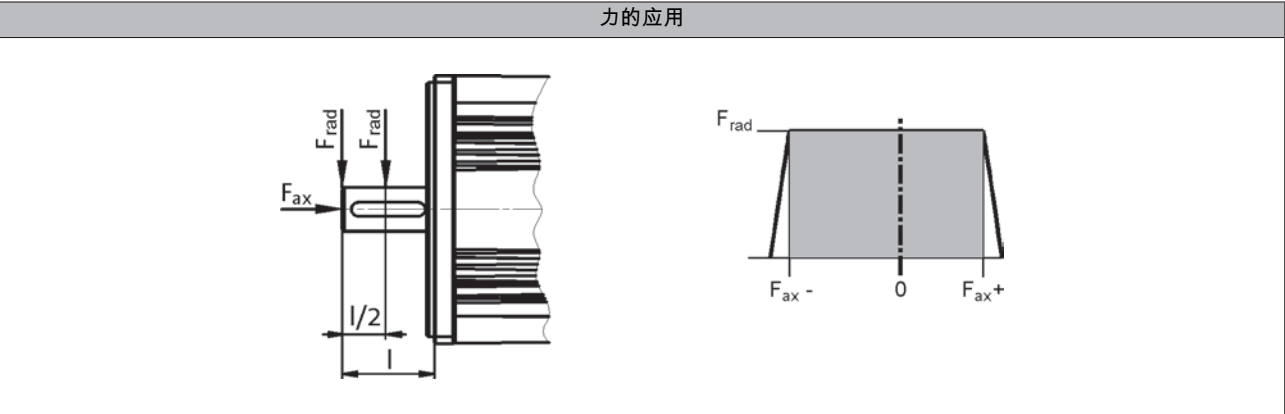


标准和运行环境

			MCS	
散热类型			自然冷却	强冷风机
封装等级				
EN 60529			IP54 IP65	IP54
温度等级			F	
IEC/EN 60034-1; 使用			H	
IEC/EN 60034-1; 绝缘系统(漆包线)				
规范			低电压指令	
CE			2006/95/EC	
EAC			TP TC 004/2011 (TR CU004/20111)	
认证			UkrSEPRO	
CSA			CSA 22.2 No. 100	
cURus			UL 1004-1 UL 1004-6 电力转换设备 (文件号 E210321)	
最大电压负载			脉冲电压临界曲线A	
IEC/TS 60034-25				
平稳运行			普通等级	
IEC 60072			普通等级	
轴向摆动			普通等级	
IEC 60072			普通等级	
同心度			普通等级	
IEC 60072			3M6	
机械环境条件(振动)				
IEC/EN 60721-3-3				
最小操作环境温度				
无制动器	T _{opr,min}	[°C]	-20	-15
带制动器	T _{opr,min}	[°C]	-10	
最大环境操作温度				
	T _{opr,max}	[°C]	40	
最大表面温度				
	T	[°C]	140	110
机械公差				
法兰止口圆直径			b ₂ ≤ 230 mm = j6 b ₂ > 230 mm = h6	
轴直径			d ≤ 50 mm = k6 d > 50 mm = m6	
安装高度				
平均海拔	H _{max}	[m]	4000	



可容许径向和轴向力



在l/2时的作用力

轴承使用寿命L ₁₀															
	5000 小时			10000 小时			20000 小时			30000 小时			50000 小时		
	F _{rad}	F _{ax,-}	F _{ax,+}	F _{rad}	F _{ax,-}	F _{ax,+}	F _{rad}	F _{ax,-}	F _{ax,+}	F _{rad}	F _{ax,-}	F _{ax,+}	F _{rad}	F _{ax,-}	F _{ax,+}
	[N]	[N]	[N]	[N]	[N]	[N]	[N]	[N]	[N]	[N]	[N]	[N]	[N]	[N]	[N]
MCS06	740	-260	140	590	-210	80	470	-170	40	410	-150	30	340	-140	10
MCS09	1040	-700	470	830	-550	310	660	-440	200	580	-380	150	490	-330	90
MCS12	1030	-880	560	820	-690	370	650	-550	230	570	-490	160	480	-420	100
MCS14	1830	-1150	720	1450	-900	470	1150	-720	290	1010	-640	200	850	-550	120
MCS19	3840	-1550	950	3050	-1210	620	2430	-960	360	2120	-840	250	1790	-730	130

力为l时的应用

轴承使用寿命L ₁₀															
	5000 小时			10000 小时			20000 小时			30000 小时			50000 小时		
	F _{rad}	F _{ax,-}	F _{ax,+}	F _{rad}	F _{ax,-}	F _{ax,+}	F _{rad}	F _{ax,-}	F _{ax,+}	F _{rad}	F _{ax,-}	F _{ax,+}	F _{rad}	F _{ax,-}	F _{ax,+}
	[N]	[N]	[N]	[N]	[N]	[N]	[N]	[N]	[N]	[N]	[N]	[N]	[N]	[N]	[N]
MCS06	630	-210	90	500	-170	50	400	-140	20	350	-130	0	290	-120	-10
MCS09	900	-630	400	710	-500	260	570	-400	160	500	-350	120	420	-300	70
MCS12	890	-820	490		-640	320	560	-520	190	490	-460	130		-400	
MCS14	1590	-1040	610		-820	390	1000	-660	230	880	-580	150		-510	
MCS19	3330	-1320	730	2650	-1040	450	2100	-830	240	1840	-740	140	1550	-640	40

► 轴承的使用寿命值L₁₀请参照平均速度4000 r/min。根据环境温度，轴承的使用寿命也会受润滑脂使用寿命影响而有所减少。

同步伺服电机MCS

技术数据



额定数据, 自冷

► 该数据适用于电源连接电压为3 x 400 V的情况。

	n_N	M_0	M_N	$M_{\max}$	P_N	I_0	I_N	$I_{\max}$	$U_{N, AC}$	f_N
	[r/min]	[Nm]	[Nm]	[Nm]	[kW]	[A]	[A]	[A]	[V]	[Hz]
MCS06C41-	4050	0.80	0.60	2.40	0.25	1.30	1.30	5.40	225	270
MCS06C60-	6000	0.80	0.50	2.40	0.31	2.50	2.40	10.8	135	400
MCS06F41-	4050	1.50	1.20	4.40	0.51	1.50	1.50	5.30	320	270
MCS06F60-	6000	1.50	0.90	4.40	0.57	2.90	2.50	10.5	180	400
MCS06I41-	4050	2.00	1.50	6.20	0.64	1.70	1.60	5.90	325	270
MCS06I60-	6000	2.00	1.20	6.20	0.75	3.40	2.90	11.8	190	400
MCS09D41-	4050	3.30	2.30	9.50	1.00	2.60	2.30	10.0	320	270
MCS09D60-	6000	3.30	1.80	9.50	1.10	5.30	3.80	20.0	210	400
MCS09F38-	3750	4.20	3.10	15.0	1.20	3.00	2.50	15.0	330	250
MCS09F60-	6000	4.20	2.40	15.0	1.50	6.00	4.50	30.0	230	400
MCS09H41-	4050	5.50	3.80	20.0	1.60	4.30	3.40	20.0	300	270
MCS09H60-	6000	5.50	3.00	20.0	1.90	8.50	6.00	40.0	190	400
MCS09L41-	4050	7.50	4.50	32.0	1.90	6.20	4.20	32.0	295	270
MCS09L51-	5100	7.50	3.60	32.0	1.90	12.4	6.90	64.0	180	340

	$\eta_{100\%}$	$J^{1)}$	$KE_{LL\ 150\ ^\circ C}$	$R_{UV\ 20\ ^\circ C}$	$R_{UV\ 150\ ^\circ C}$	L_N	$Kt_{0\ 150\ ^\circ C}$	$\eta_{\max}^{2)}$	$m^{1)}$
	[%]	[kgcm ²]	[V / 1000 rp]	[Ω]	[Ω]	[mH]	[Nm/A]	[r/min]	[kg]
MCS06C41-	65.0	0.14	36.6	27.1	36.5	51.0	0.66	8000	1.80
MCS06C60-	70.0	0.14	18.3	6.80	9.10	12.8	0.33	8000	1.80
MCS06F41-	77.0	0.22	60.1	21.9	29.5	63.5	1.05	8000	2.20
MCS06F60-	81.0	0.22	30.0	5.50	7.40	15.9	0.53	8000	2.20
MCS06I41-	81.0	0.30	73.4	18.8	25.4	60.2	1.21	8000	2.90
MCS06I60-	84.0	0.30	36.7	4.70	6.30	15.1	0.60	8000	2.90
MCS09D41-	87.0	1.10	71.2	7.00	9.40	25.1	1.25	7000	4.30
MCS09D60-	87.0	1.10	35.6	1.80	2.40	6.30	0.62	7000	4.30
MCS09F38-	91.0	1.50	79.8	5.20	7.00	24.6	1.40	7000	5.20
MCS09F60-	91.0	1.50	39.9	1.30	1.80	6.20	0.70	7000	5.20
MCS09H41-	91.0	1.90	75.7	3.20	4.30	16.1	1.29	7000	6.10
MCS09H60-	91.0	1.90	37.8	0.80	1.10	4.00	0.65	7000	6.10
MCS09L41-	91.0	2.80	71.7	1.80	2.40	9.90	1.21	7000	7.90
MCS09L51-	91.0	2.80	35.9	0.44	0.59	2.50	0.60	7000	7.90

1) 无制动器。
2) 机械上可允许的最大速度。

同步伺服电机MCS

技术数据



额定数据, 自冷

► 该数据适用于电源连接电压为3 x 400 V的情况。

	n_N	M_0	M_N	M_{max}	P_N	I_0	I_N	I_{max}	$U_{N, AC}$	f_N
	[r/min]	[Nm]	[Nm]	[Nm]	[kW]	[A]	[A]	[A]	[V]	[Hz]
MCS12D20-	1950	6.40	5.50	18.0	1.10	2.70	2.60	10.0	345	130
MCS12D41-	4050	6.40	4.30	18.0	1.80	5.50	4.50	20.0	310	270
MCS12H15-	1500	11.4	10.0	29.0	1.60	4.10	3.80	12.0	300	100
MCS12H35-	3525	11.4	7.50	29.0	2.80	8.20	5.70	24.0	325	235
MCS12L20-	1950	15.0	13.5	56.0	2.80	6.20	5.90	28.0	330	130
MCS12L41-	4050	15.0	11.0	56.0	4.70	12.4	10.2	57.0	300	270
MCS14D15-	1500	11.0	9.20	29.0	1.45	5.00	4.50	17.0	305	100
MCS14D36-	3600	11.0	7.50	29.0	2.80	10.0	7.50	33.0	295	240
MCS14H15-	1500	21.0	16.0	55.0	2.50	8.50	6.60	26.0	325	100
MCS14H32-	3225	21.0	14.0	55.0	4.70	16.9	11.9	52.0	295	215
MCS14L15-	1500	28.0	23.0	77.0	3.60	12.0	9.70	37.0	315	100
MCS14L32-	3225	28.0	17.2	77.0	5.80	24.0	15.0	75.0	275	215
MCS14P14-	1350	37.0	30.0	105	4.20	12.2	10.8	46.0	340	90
MCS14P32-	3225	37.0	21.0	105	7.10	24.3	15.6	92.0	315	215

	$\eta_{100\%}$	$J^{1)}$	$KE_{LL\ 150\ ^\circ C}$	$R_{UV\ 20\ ^\circ C}$	$R_{UV\ 150\ ^\circ C}$	L_N	$Kt_{0\ 150\ ^\circ C}$	$\eta_{max}^{2)}$	$m^{1)}$
	[%]	[kgcm ²]	[V / 1000 rp]	[Ω]	[Ω]	[mH]	[Nm/A]	[r/min]	[kg]
MCS12D20-	79.0	4.00	137	8.70	11.8	52.2	2.34	6000	6.40
MCS12D41-	84.0	4.00	68.6	2.20	2.90	13.0	1.17	6000	6.40
MCS12H15-	88.0	7.30	173	5.70	7.70	42.1	2.79	6000	9.50
MCS12H35-	91.0	7.30	86.5	1.40	1.90	10.5	1.40	6000	9.50
MCS12L20-	90.0	10.6	149	2.20	3.00	21.8	2.42	6000	12.6
MCS12L41-	91.0	10.6	74.6	0.55	0.75	5.50	1.21	6000	12.6
MCS14D15-	88.0	8.10	129	4.00	5.40	49.8	2.19	6000	10.7
MCS14D36-	92.0	8.10	64.2	1.00	1.35	12.5	1.09	6000	10.7
MCS14H15-	92.0	14.2	153	2.08	2.81	34.1	2.48	6000	15.5
MCS14H32-	93.0	14.2	76.3	0.52	0.70	8.50	1.24	6000	15.5
MCS14L15-	90.0	23.4	152	1.21	1.64	22.0	2.33	6000	20.1
MCS14L32-	93.0	23.4	76.2	0.30	0.41	5.50	1.16	6000	20.1
MCS14P14-	90.0	34.7	179	1.10	1.49	23.9	3.04	6000	24.9
MCS14P32-	93.0	34.7	89.4	0.28	0.37	6.00	1.52	6000	24.9

¹⁾ 无制动器。

²⁾ 机械上可允许的最大速度。

同步伺服电机MCS

技术数据



额定数据, 自冷

► 该数据适用于电源连接电压为3 x 400 V的情况。

	n_N	M_0	M_N	M_{max}	P_N	I_0	I_N	I_{max}	$U_{N, AC}$	f_N
	[r/min]	[Nm]	[Nm]	[Nm]	[kW]	[A]	[A]	[A]	[V]	[Hz]
MCS19F14-	1425	32.0	27.0	86.0	4.00	9.90	8.60	31.0	335	95
MCS19F30-	3000	32.0	21.0	86.0	6.60	19.8	14.0	63.0	300	200
MCS19J14-	1425	51.0	40.0	129	6.00	15.2	12.3	45.0	330	95
MCS19J30-	3000	51.0	29.0	129	9.10	30.5	18.5	90.0	300	200
MCS19P14-	1350	64.0	51.0	190	7.20	17.5	14.3	60.0	330	90
MCS19P30-	3000	64.0	32.0	190	10.0	34.9	19.0	120	320	200

	$\eta_{100\%}$	$J^{1)}$	$KE_{LL\ 150\ ^\circ C}$	$R_{UV\ 20\ ^\circ C}$	$R_{UV\ 150\ ^\circ C}$	L_N	$Kt_0\ 150\ ^\circ C$	$n_{max}^{2)}$	$m^{1)}$
	[%]	[kgcm ²]	[V / 1000 rp]	[Ω]	[Ω]	[mH]	[Nm/A]	[r/min]	[kg]
MCS19F14-	92.0	65.0	195	1.30	1.75	20.8	3.23	4000	23.0
MCS19F30-	93.0	65.0	97.2	0.32	0.44	5.20	1.62	4000	23.0
MCS19J14-	92.0	105	199	0.65	0.88	12.8	3.31	4000	30.0
MCS19J30-	93.0	105	99.5	0.16	0.22	3.20	1.65	4000	30.0
MCS19P14-	92.0	160	216	0.54	0.73	9.60	3.66	4000	40.0
MCS19P30-	93.0	160	108	0.14	0.18	2.40	1.83	4000	40.0

¹⁾ 无制动器。
²⁾ 机械上可允许的最大速度。

同步伺服电机MCS

技术数据



额定数据, 自冷

► 该数据适用于电源连接电压为3 x 230 V的情况。

	n_N	M_0	M_N	M_{max}	P_N	I_0	I_N	I_{max}	$U_{N, AC}$	f_N
	[r/min]	[Nm]	[Nm]	[Nm]	[kW]	[A]	[A]	[A]	[V]	[Hz]
MCS06C41L	4050	0.80	0.60	2.40	0.25	2.50	2.50	10.8	125	270
MCS06C60L	6000	0.80	0.50	2.40	0.31	4.30	4.00	18.5	85	400
MCS06F41L	4050	1.50	1.20	4.40	0.51	2.90	2.90	10.5	165	270
MCS06F60L	6000	1.50	0.90	4.40	0.57	3.80	3.40	16.5	125	400
MCS06I41L	4050	2.00	1.50	6.20	0.64	3.10	2.90	11.8	175	270
MCS06I60L	6000	2.00	1.20	6.20	0.75	4.20	3.60	16.0	150	400
MCS09D41L	4050	3.30	2.30	9.50	1.00	5.30	4.60	20.0	165	270
MCS09D60L	6000	3.30	1.80	9.50	1.10	10.3	7.00	39.0	110	400
MCS09F38L	3750	4.20	3.10	15.0	1.20	6.00	5.00	30.0	160	250
MCS09F60L	6000	4.20	2.40	15.0	1.50	10.5	7.90	53.0	125	400
MCS09H41L	4050	5.50	3.80	20.0	1.60	8.50	6.80	40.0	160	270
MCS09H60L	6000	5.50	3.00	20.0	1.90	12.0	8.00	57.0	145	400
MCS09L41L	4050	7.50	4.50	32.0	1.90	12.4	8.40	64.0	145	270

	$\eta_{100\%}$	$J^{1)}$	$KE_{LL\ 150\ ^\circ C}$	$R_{UV\ 20\ ^\circ C}$	$R_{UV\ 150\ ^\circ C}$	L_N	$Kt_0\ 150\ ^\circ C$	$n_{max}^{2)}$	$m^{1)}$
	[%]	[kgcm ²]	[V / 1000 rp]	[Ω]	[Ω]	[mH]	[Nm/A]	[r/min]	[kg]
MCS06C41L	65.0	0.14	21.5	6.00	8.00	12.8	0.33	8000	1.80
MCS06C60L	70.0	0.14	12.5	2.20	2.90	4.30	0.19	8000	1.80
MCS06F41L	81.0	0.22	34.5	5.50	7.40	15.9	0.62	8000	2.20
MCS06F60L	82.0	0.22	22.2	2.30	3.00	6.90	0.40	8000	2.20
MCS06I41L	81.0	0.30	38.0	4.70	6.20	15.1	0.64	8000	2.90
MCS06I60L	84.0	0.30	28.5	2.50	3.40	9.30	0.48	8000	2.90
MCS09D41L	87.0	1.10	35.6	1.80	2.40	6.30	0.62	7000	4.30
MCS09D60L	87.0	1.10	18.3	0.45	0.61	1.70	0.32	7000	4.30
MCS09F38L	90.0	1.50	39.9	1.30	1.80	6.20	0.70	7000	5.20
MCS09F60L	91.0	1.50	22.8	0.42	0.56	2.00	0.40	7000	5.20
MCS09H41L	91.0	1.90	37.8	0.80	1.10	4.00	0.65	7000	6.10
MCS09H60L	91.0	1.90	26.6	0.36	0.48	2.00	0.46	7000	6.10
MCS09L41L	91.0	2.80	35.9	0.44	0.59	2.50	0.60	7000	7.90

1) 无制动器。
2) 机械上可允许的最大速度。

同步伺服电机MCS

技术数据



额定数据, 自冷

► 该数据适用于电源连接电压为3 x 230 V的情况。

	n_N	M_0	M_N	M_{max}	P_N	I_0	I_N	I_{max}	$U_{N, AC}$	f_N
	[r/min]	[Nm]	[Nm]	[Nm]	[kW]	[A]	[A]	[A]	[V]	[Hz]
MCS12D20L	1950	6.40	5.50	18.0	1.10	5.50	5.20	20.0	175	130
MCS12D41L	4050	6.40	4.30	18.0	1.80	10.7	8.80	40.0	155	270
MCS12H15L	1500	11.4	10.0	29.0	1.60	8.20	7.80	24.0	158	100
MCS12H30L	3000	11.4	8.00	29.0	2.50	13.5	10.5	39.0	165	200
MCS12L20L	1950	15.0	13.5	56.0	2.80	12.4	11.8	57.0	165	130

	$\eta_{100\%}$	$J^{1)}$	$KE_{LL\ 150\ ^\circ C}$	$R_{UV\ 20\ ^\circ C}$	$R_{UV\ 150\ ^\circ C}$	L_N	$Kt_0\ 150\ ^\circ C$	$n_{max}^{2)}$	$m^{1)}$
	[%]	[kgcm ²]	[V / 1000 rp]	[Ω]	[Ω]	[mH]	[Nm/A]	[r/min]	[kg]
MCS12D20L	79.0	4.00	68.6	2.20	2.90	13.0	1.17	6000	6.40
MCS12D41L	84.0	4.00	35.0	0.55	0.75	3.40	0.60	6000	6.40
MCS12H15L	82.0	7.30	86.5	1.41	1.90	10.5	1.40	6000	9.50
MCS12H30L	87.0	7.30	53.0	0.50	0.67	4.00	0.86	6000	9.50
MCS12L20L	90.0	10.6	76.9	0.55	0.75	5.50	1.21	6000	12.6

¹⁾ 无制动器。

²⁾ 机械上可允许的最大速度。

同步伺服电机MCS

技术数据



额定数据, 强冷

► 该数据适用于电源连接电压为3 x 400 V的情况。

	n_N	M_0	M_N	M_{max}	P_N	I_0	I_N	I_{max}	$U_{N, AC}$	f_N
	[r/min]	[Nm]	[Nm]	[Nm]	[kW]	[A]	[A]	[A]	[V]	[Hz]
MCS12D17-	1650	7.50	7.00	17.7	1.20	3.20	3.00	10.0	330	110
MCS12D35-	3525	7.50	6.00	17.7	2.20	6.40	5.60	20.0	300	235
MCS12H14-	1350	12.8	12.0	29.0	1.70	4.30	4.10	12.0	310	90
MCS12H34-	3375	12.8	10.5	29.0	3.70	8.50	7.50	24.0	320	225
MCS12L17-	1650	19.0	17.0	56.4	2.90	7.20	6.70	28.0	300	110
MCS12L39-	3900	19.0	14.0	56.4	5.70	14.4	11.7	57.0	295	260
MCS14D14-	1350	12.5	12.0	29.0	1.70	5.70	5.40	17.0	345	90
MCS14D30-	3000	12.5	10.5	29.0	3.30	11.4	9.70	33.0	325	200
MCS14H12-	1200	25.5	23.5	54.8	3.00	9.30	8.30	26.0	335	80
MCS14H28-	2775	25.5	20.5	54.8	6.00	18.4	15.0	52.0	325	185
MCS14L14-	1350	34.5	30.5	77.1	4.30	13.4	11.8	37.0	335	90
MCS14L30-	3000	34.5	25.5	77.1	8.00	26.7	20.8	75.0	310	200
MCS14P11-	1050	43.5	42.0	105	4.60	14.1	13.4	46.0	330	70
MCS14P26-	2625	43.5	33.0	105	9.10	28.3	21.9	92.0	325	175

	$\eta_{100\%}$	$J^{1)}$	$KE_{LL\ 150\ ^\circ C}$	$R_{UV\ 20\ ^\circ C}$	$R_{UV\ 150\ ^\circ C}$	L_N	$Kt_{0\ 150\ ^\circ C}$	$n_{max}^{2)}$	$m^{1)}$
	[%]	[kgcm ²]	[V / 1000 rp]	[Ω]	[Ω]	[mH]	[Nm/A]	[r/min]	[kg]
MCS12D17-	75.0	4.00	137	8.72	11.8	52.2	2.34	6000	8.50
MCS12D35-	82.0	4.00	68.6	2.18	2.94	13.0	1.17	6000	8.50
MCS12H14-	80.0	7.30	173	5.72	7.72	42.1	2.98	6000	11.6
MCS12H34-	86.0	7.30	86.5	1.39	1.88	10.5	1.51	6000	11.6
MCS12L17-	90.0	10.6	149	2.22	2.99	21.8	2.64	6000	14.7
MCS12L39-	94.0	10.6	74.6	0.55	0.75	5.50	1.32	6000	14.7
MCS14D14-	84.0	8.10	129	4.00	5.40	49.8	2.19	6000	14.5
MCS14D30-	92.0	8.10	64.2	1.00	1.35	12.5	1.09	6000	14.5
MCS14H12-	87.0	14.2	153	2.08	2.81	34.1	2.75	6000	19.5
MCS14H28-	93.0	14.2	76.3	0.52	0.70	8.50	1.39	6000	19.5
MCS14L14-	88.0	23.4	152	1.21	1.64	22.0	2.57	6000	24.0
MCS14L30-	92.0	23.4	76.2	0.30	0.41	5.50	1.29	6000	24.0
MCS14P11-	86.0	34.7	179	1.10	1.49	23.9	3.08	6000	29.0
MCS14P26-	92.0	34.7	89.4	0.28	0.37	6.00	1.54	6000	29.0

¹⁾ 无制动器。

²⁾ 机械上可允许的最大速度。

同步伺服电机MCS

技术数据



额定数据, 强冷

► 该数据适用于电源连接电压为3 x 400 V的情况。

	n_N	M_0	M_N	M_{max}	P_N	I_0	I_N	I_{max}	$U_{N, AC}$	f_N
	[r/min]	[Nm]	[Nm]	[Nm]	[kW]	[A]	[A]	[A]	[V]	[Hz]
MCS19F12-	1200	41.5	38.0	86.0	4.80	12.2	11.3	31.0	320	80
MCS19F29-	2850	41.5	32.5	86.0	9.70	24.5	20.1	63.0	320	190
MCS19J12-	1200	70.5	62.5	129	7.90	20.3	18.3	45.0	320	80
MCS19J29-	2850	70.5	50.5	129	15.1	40.6	31.0	90.0	315	190
MCS19P12-	1200	86.0	72.0	190	9.00	22.4	21.3	60.0	310	80
MCS19P29-	2850	86.0	53.0	190	15.8	44.7	29.5	120	315	190

	$\eta_{100\%}$	$J^{1)}$	$KE_{LL\ 150\ ^\circ C}$	$R_{UV\ 20\ ^\circ C}$	$R_{UV\ 150\ ^\circ C}$	L_N	$Kt_0\ 150\ ^\circ C$	$n_{max}^{2)}$	$m^{1)}$
	[%]	[kgcm ²]	[V / 1000 rp]	[Ω]	[Ω]	[mH]	[Nm/A]	[r/min]	[kg]
MCS19F12-	90.4	65.0	195	1.30	1.75	20.8	3.40	4000	29.0
MCS19F29-	94.7	65.0	97.2	0.32	0.44	5.20	1.69	4000	29.0
MCS19J12-	89.3	105	199	0.65	0.88	12.8	3.47	4000	36.0
MCS19J29-	92.8	105	99.5	0.16	0.22	3.20	1.74	4000	36.0
MCS19P12-	90.3	160	216	0.54	0.73	9.60	3.84	4000	46.0
MCS19P29-	93.4	160	108	0.14	0.18	2.40	1.92	4000	46.0

¹⁾ 无制动器。

²⁾ 机械上可允许的最大速度。

同步伺服电机MCS

技术数据



选型表, 伺服9400 HighLine

自冷电机

- 该数据适用于电源连接电压为3 x 400 V以及变频器开关频率为4 kHz的情况。

					E94A□□	E0024	E0034	E0044	E0074	E0094	E0134	E0174	E0244	E0324	E0474	E0594
					I _N	1.9	3.1	5.0	8.8	11.7	16.3	20.6	29.4	38.4	47.0	59.0
					I _{0,max}	6.0	10.0	16.0	21.0	28.0	39.0	49.5	58.8	76.8	94.0	118.0
MCS	M _N	n _N	I _N	P _N	I _{max}	6.0	10.0	16.0	21.0	28.0	39.0	49.5	58.8	76.8	94.0	118.0
06C41-	0.6	4050	1.3	0.25	M ₀	0.8										
					M _N	0.6										
					M _{0,max}	2.4										
					M _{max}	2.4										
					η _{eto}	-										
06C60-	0.5	6000	2.4	0.31	M ₀	0.6	0.8									
					M _N	0.4	0.5									
					M _{0,max}	1.5	2.3									
					M _{max}	1.5	2.3									
					η _{eto}	-	-									
06F41-	1.2	4050	1.5	0.51	M ₀	1.5										
					M _N	1.2										
					M _{0,max}	4.4										
					M _{max}	4.4										
					η _{eto}	-										
06F60-	0.9	6000	2.5	0.57	M ₀	1.0	1.5									
					M _N	0.7	0.9									
					M _{0,max}	3.0	4.3									
					M _{max}	3.0	4.3									
					η _{eto}	-	-									
06I41-	1.5	4050	1.6	0.64	M ₀	2.0										
					M _N	1.5										
					M _{0,max}	6.2										
					M _{max}	6.2										
					η _{eto}	-										
06I60-	1.2	6000	2.9	0.75	M ₀	1.1	1.8	2.0								
					M _N	0.8	1.2	1.2								
					M _{0,max}	3.3	5.5	6.2								
					M _{max}	3.3	5.5	6.2								
					η _{eto}	-	-	-								
09D41-	2.3	4050	2.3	1.00	M ₀	2.4	3.3									
					M _N	1.9	2.3									
					M _{0,max}	6.3	9.5									
					M _{max}	6.3	9.5									
					η _{eto}	-	-									
09D60-	1.8	6000	3.8	1.10	M ₀			3.1	3.3							
					M _N			1.8	1.8							
					M _{0,max}			8.0	9.5							
					M _{max}			8.0	9.5							
					η _{eto}			-	-							
09F38-	3.1	3750	2.5	1.20	M ₀		4.2	4.2								
					M _N		3.1	3.1								
					M _{0,max}		11.6	14.9								
					M _{max}		11.6	14.9								
					η _{eto}		-	-								

- I... [A], M... [Nm], n... [r/min], P... [kW]

同步伺服电机MCS

技术数据



选型表, 伺服9400 HighLine

自冷电机

- 该数据适用于电源连接电压为3 x 400 V以及变频器开关频率为4 kHz的情况。

					E94A□□	E0024	E0034	E0044	E0074	E0094	E0134	E0174	E0244	E0324	E0474	E0594
					I _N	1.9	3.1	5.0	8.8	11.7	16.3	20.6	29.4	38.4	47.0	59.0
					I _{0,max}	6.0	10.0	16.0	21.0	28.0	39.0	49.5	58.8	76.8	94.0	118.0
MCS	M _N	n _N	I _N	P _N	I _{max}	6.0	10.0	16.0	21.0	28.0	39.0	49.5	58.8	76.8	94.0	118.0
09F60-	2.4	6000	4.5	1.50	M ₀			3.5	4.2	4.2	4.2					
					M _N			2.4	2.4	2.4	2.4					
					M _{0,max}			9.8	12.0	14.4	14.9					
					M _{max}			9.8	12.0	14.4	14.9					
					n _{eto}			-	-	-	-					
09H41-	3.8	4050	3.4	1.60	M ₀		4.0	5.5	5.5							
					M _N		3.5	3.8	3.8							
					M _{0,max}		12.0	17.5	20.4							
					M _{max}		12.0	17.5	20.4							
					n _{eto}		-	-	-							
09H60-	3.0	6000	6.0	1.90	M ₀				5.5	5.5	5.5	5.5				
					M _N				3.0	3.0	3.0	3.0				
					M _{0,max}				12.5	15.8	20.1	20.4				
					M _{max}				12.5	15.8	20.1	20.4				
					n _{eto}				-	-	-	-				
09L41-	4.5	4050	4.2	1.90	M ₀			6.0	7.5	7.5						
					M _N			4.5	4.5	4.5						
					M _{0,max}			17.4	22.2	28.5						
					M _{max}			17.4	22.2	28.5						
					n _{eto}			-	-	-						
09L51-	3.6	5100	6.9	1.90	M ₀				5.3	7.0	7.5	7.5	7.5			
					M _N				3.6	3.6	3.6	3.6	3.6			
					M _{0,max}				11.9	15.5	20.9	25.8	29.7			
					M _{max}				11.9	15.5	20.9	25.8	29.7			
					n _{eto}				-	-	-	-	-			
12D20-	5.5	1950	2.6	1.10	M ₀	4.4	6.4									
					M _N	4.0	5.5									
					M _{0,max}	11.8	17.7									
					M _{max}	11.8	17.7									
					n _{eto}	-	-									
12D41-	4.3	4050	4.5	1.80	M ₀			5.9	6.4							
					M _N			4.3	4.3							
					M _{0,max}			14.7	17.7							
					M _{max}			14.7	17.7							
					n _{eto}			-	-							
12H15-	10.0	1500	3.8	1.60	M ₀		8.7	11.4								
					M _N		8.2	10.0								
					M _{0,max}		24.6	29.0								
					M _{max}		24.6	29.0								
					n _{eto}		-	-								
12H35-	7.5	3525	5.7	2.80	M ₀			7.0	11.4	11.4	11.4					
					M _N			6.6	7.5	7.5	7.5					
					M _{0,max}			20.1	25.8	29.0	29.0					
					M _{max}			20.1	25.8	29.0	29.0					
					n _{eto}			-	-	-	-					

- I... [A], M... [Nm], n... [r/min], P... [kW]

同步伺服电机MCS

技术数据



选型表, 伺服9400 HighLine

自冷电机

► 该数据适用于电源连接电压为3 x 400 V以及变频器开关频率为4 kHz的情况。

					E94A□□	E0024	E0034	E0044	E0074	E0094	E0134	E0174	E0244	E0324	E0474	E0594
					I _N	1.9	3.1	5.0	8.8	11.7	16.3	20.6	29.4	38.4	47.0	59.0
					I _{0,max}	6.0	10.0	16.0	21.0	28.0	39.0	49.5	58.8	76.8	94.0	118.0
MCS	M _N	n _N	I _N	P _N	I _{max}	6.0	10.0	16.0	21.0	28.0	39.0	49.5	58.8	76.8	94.0	118.0
12L20-	13.5	1950	5.9	2.80	M ₀			12.1	15.0	15.0	15.0					
					M _N			11.4	13.5	13.5	13.5					
					M _{0,max}			35.5	44.6	55.7	56.4					
					M _{max}			35.5	44.6	55.7	56.4					
					n _{eto}			-	-	-	-					
12L41-	11.0	4050	10.2	4.70	M ₀				10.6	14.0	15.0	15.0	15.0			
					M _N				9.5	11.0	11.0	11.0	11.0			
					M _{0,max}				24.4	31.6	41.9	50.8	56.4			
					M _{max}				24.4	31.6	41.9	50.8	56.4			
					n _{eto}				-	-	-	-	-			
14D15-	9.2	1500	4.5	1.45	M ₀			11.0	11.0							
					M _N			9.2	9.2							
					M _{0,max}			28.3	29.0							
					M _{max}			28.3	29.0							
					n _{eto}			-	-							
14D36-	7.5	3600	7.5	2.80	M ₀				9.6	11.0	11.0					
					M _N				7.5	7.5	7.5					
					M _{0,max}				20.2	25.6	29.0					
					M _{max}				20.2	25.6	29.0					
					n _{eto}				-	-	-					
14H15-	16.0	1500	6.6	2.50	M ₀			12.4	21.0	21.0	21.0					
					M _N			12.1	16.0	16.0	16.0					
					M _{0,max}			37.1	46.6	54.8	54.8					
					M _{max}			37.1	46.6	54.8	54.8					
					n _{eto}			-	-	-	-					
14H32-	14.0	3225	11.9	4.70	M ₀					14.4	20.3	21.0	21.0			
					M _N					13.6	14.0	14.0	14.0			
					M _{0,max}					33.0	43.9	53.2	54.8			
					M _{max}					33.0	43.9	53.2	54.8			
					n _{eto}					-	-	-	-			
14L15-	23.0	1500	9.7	3.60	M ₀				20.5	27.1	28.0					
					M _N				20.9	23.0	23.0					
					M _{0,max}				48.0	61.4	77.1					
					M _{max}				48.0	61.4	77.1					
					n _{eto}				-	-	-					
14L32-	17.2	3225	15.0	5.80	M ₀						19.0	24.0	28.0	28.0	28.0	
					M _N						17.2	17.2	17.2	17.2	17.2	
					M _{0,max}						45.0	55.3	63.9	77.1	77.1	
					M _{max}						45.0	55.3	63.9	77.1	77.1	
					n _{eto}						-	-	-	-	-	
14P14-	30.0	1350	10.8	4.20	M ₀				26.7	35.2	37.0	37.0				
					M _N				24.4	30.0	30.0	30.0				
					M _{0,max}				56.1	71.7	93.3	105.1				
					M _{max}				56.1	71.7	93.3	105.1				
					n _{eto}				-	-	-	-				

► I... [A], M... [Nm], n... [r/min], P... [kW]

同步伺服电机MCS

技术数据



选型表, 伺服9400 HighLine

自冷电机

► 该数据适用于电源连接电压为3 x 400 V以及变频器开关频率为4 kHz的情况。

					E94A□□	E0024	E0034	E0044	E0074	E0094	E0134	E0174	E0244	E0324	E0474	E0594
					I _N	1.9	3.1	5.0	8.8	11.7	16.3	20.6	29.4	38.4	47.0	59.0
					I _{0,max}	6.0	10.0	16.0	21.0	28.0	39.0	49.5	58.8	76.8	94.0	118.0
MCS	M _N	n _N	I _N	P _N	I _{max}	6.0	10.0	16.0	21.0	28.0	39.0	49.5	58.8	76.8	94.0	118.0
14P32-	21.0	3225	15.6	7.10	M ₀						24.8	31.4	37.0	37.0	37.0	
					M _N						21.0	21.0	21.0	21.0	21.0	
					M _{0,max}						52.5	64.6	74.7	92.2	105.1	
					M _{max}						52.5	64.6	74.7	92.2	105.1	
					η _{eto}						-	-	-	-	-	
19F14-	27.0	1425	8.6	4.00	M ₀				28.4	32.0	32.0					
					M _N				27.0	27.0	27.0					
					M _{0,max}				62.1	78.9	86.0					
					M _{max}				62.1	78.9	86.0					
					η _{eto}				-	-	-					
19F30-	21.0	3000	14.0	6.60	M ₀						26.3	32.0	32.0	32.0		
					M _N						21.0	21.0	21.0	21.0		
					M _{0,max}						56.6	70.2	81.6	86.0		
					M _{max}						56.6	70.2	81.6	86.0		
					η _{eto}						-	-	-	-		
19J14-	40.0	1425	12.3	6.00	M ₀					38.9	51.0	51.0				
					M _N					37.7	40.0	40.0				
					M _{0,max}					85.0	114.4	129.0				
					M _{max}					85.0	114.4	129.0				
					η _{eto}					-	-	-				
19J30-	29.0	3000	18.5	9.10	M ₀						27.3	34.4	49.2	51.0	51.0	
					M _N						25.6	29.0	29.0	29.0	29.0	
					M _{0,max}						60.8	75.9	88.9	112.9	129.0	
					M _{max}						60.8	75.9	88.9	112.9	129.0	
					η _{eto}						-	-	-	-	-	
19P14-	51.0	1350	14.3	7.20	M ₀						59.6	64.0	64.0	64.0		
					M _N						51.0	51.0	51.0	51.0		
					M _{0,max}						128.4	159.9	186.6	190.0		
					M _{max}						128.4	159.9	186.6	190.0		
					η _{eto}						-	-	-	-		
19P30-	32.0	3000	19.0	10.00	M ₀						29.9	37.8	53.9	64.0	64.0	64.0
					M _N						27.5	32.0	32.0	32.0	32.0	32.0
					M _{0,max}						65.7	83.6	98.5	126.6	152.5	187.2
					M _{max}						65.7	83.6	98.5	126.6	152.5	187.2
					η _{eto}						-	-	-	-	-	-

► I... [A], M... [Nm], n... [r/min], P... [kW]

同步伺服电机MCS

技术数据



选型表, 伺服9400 HighLine

自冷电机

- 该数据适用于电压为3x230V 的电源连接和开关频率为4 kHz 的变频器。

					E94A□□	E0024	E0034	E0044	E0074	E0094	E0134	E0174	E0244	E0324
					I _N	1.9	3.1	5.0	8.8	11.7	16.3	20.6	29.4	38.4
					I _{0,max}	6.0	10.0	16.0	21.0	28.0	39.0	49.5	58.8	76.8
MCS	M _N	n _N	I _N	P _N	I _{max}	6.0	10.0	16.0	21.0	28.0	39.0	49.5	58.8	76.8
06C41L	0.6	4050	2.6	0.25	M ₀	0.6	0.8							
					M _N	0.5	0.6							
					M _{0,max}	1.5	2.3							
					M _{max}	1.5	2.3							
					n _{eto}	-	-							
06C60L	0.5	6000	4.0	0.31	M ₀		0.6	0.8	0.8					
					M _N		0.4	0.5	0.5					
					M _{0,max}		1.5	2.2	2.4					
					M _{max}		1.5	2.2	2.4					
					n _{eto}		-	-	-					
06F41L	1.2	4050	2.9	0.51	M ₀	1.0	1.5	1.5						
					M _N	0.8	1.2	1.2						
					M _{0,max}	2.7	4.2	4.4						
					M _{max}	2.7	4.2	4.4						
					n _{eto}	-	-	-						
06F60L	0.9	6000	3.8	0.57	M ₀		1.2	1.5	1.5					
					M _N		0.8	0.9	0.9					
					M _{0,max}		3.1	4.3	4.4					
					M _{max}		3.1	4.3	4.4					
					n _{eto}		-	-	-					
06I41L	1.5	4050	3.2	0.64	M ₀		2.0	2.0						
					M _N		1.5	1.5						
					M _{0,max}		5.4	6.2						
					M _{max}		5.4	6.2						
					n _{eto}		-	-						
06I60L	1.2	6000	3.8	0.75	M ₀		1.5	2.0						
					M _N		1.0	1.2						
					M _{0,max}		4.4	6.2						
					M _{max}		4.4	6.2						
					n _{eto}		-	-						
09D41L	2.3	4050	4.6	1.00	M ₀			3.1	3.3					
					M _N			2.3	2.3					
					M _{0,max}			8.0	9.5					
					M _{max}			8.0	9.5					
					n _{eto}			-	-					
09D60L	1.8	6000	7.0	1.10	M ₀				2.8	3.3	3.3			
					M _N				1.8	1.8	1.8			
					M _{0,max}				5.7	7.3	9.5			
					M _{max}				5.7	7.3	9.5			
					n _{eto}				-	-	-			
09F38L	3.1	3750	5.0	1.20	M ₀			3.5	4.2	4.2	4.2			
					M _N			3.1	3.1	3.1	3.1			
					M _{0,max}			9.8	12.0	13.8	15.0			
					M _{max}			9.8	12.0	13.8	15.0			
					n _{eto}			-	-	-	-			

- I... [A], M... [Nm], n... [r/min], P... [kW]

同步伺服电机MCS

技术数据



选型表, 伺服9400 HighLine

自冷电机

- 该数据适用于电压为3x230V 的电源连接和开关频率为4 kHz 的变频器。

					E94A□□	E0024	E0034	E0044	E0074	E0094	E0134	E0174	E0244	E0324
					I _N	1.9	3.1	5.0	8.8	11.7	16.3	20.6	29.4	38.4
					I _{0,max}	6.0	10.0	16.0	21.0	28.0	39.0	49.5	58.8	76.8
MCS	M _N	n _N	I _N	P _N	I _{max}	6.0	10.0	16.0	21.0	28.0	39.0	49.5	58.8	76.8
09F60L	2.4	6000	7.9	1.50	M ₀				3.5	4.2	4.2	4.2	4.2	
					M _N				2.4	2.4	2.4	2.4	2.4	
					M _{0,max}				7.8	9.8	12.6	14.5	15.0	
					M _{max}				7.8	9.8	12.6	14.5	15.0	
					n _{eto}				-	-	-	-	-	
09H41L	3.8	4050	6.8	1.60	M ₀				5.5	5.3	5.5	5.5		
					M _N				3.8	3.0	3.8	3.8		
					M _{0,max}				12.4	11.8	19.7	20.0		
					M _{max}				12.4	11.8	19.7	20.0		
					n _{eto}				-	-	-	-		
09H60L	3.0	6000	8.0	1.90	M ₀				4.0	5.5	5.5	5.5	5.5	
					M _N				3.0	3.8	3.0	3.0	3.0	
					M _{0,max}				9.2	15.6	15.4	18.3	20.0	
					M _{max}				9.2	15.6	15.4	18.3	20.0	
					n _{eto}				-	-	-	-	-	
09L41L	4.5	4050	8.4	1.90	M ₀				5.3	7.0	7.5	7.5	7.5	7.5
					M _N				4.5	4.5	4.5	4.5	4.5	4.5
					M _{0,max}				11.9	15.5	20.9	25.8	29.7	31.9
					M _{max}				11.9	15.5	20.9	25.8	29.7	31.9
					n _{eto}				-	-	-	-	-	-
12D20L	5.5	1950	5.2	1.10	M ₀			5.9	6.4					
					M _N			5.3	5.5					
					M _{0,max}			14.9	17.7					
					M _{max}			14.9	17.7					
					n _{eto}			-	-					
12D41L	4.3	4050	8.8	1.80	M ₀				5.3	6.4	6.4	6.4		
					M _N				4.3	4.3	4.3	4.3		
					M _{0,max}				10.6	13.6	17.7	17.9		
					M _{max}				10.6	13.6	17.7	17.9		
					n _{eto}				-	-	-	-		
12H15L	10.0	1500	7.6	1.60	M ₀				11.4	11.4	10.0			
					M _N				10.0	10.0	11.4			
					M _{0,max}				25.8	29.0	29.0			
					M _{max}				25.8	29.0	29.0			
					n _{eto}				-	-	-			
12H30L	8.0	3000	10.5	2.50	M ₀				7.4	9.8	11.4			
					M _N				6.7	8.0	8.0			
					M _{0,max}				16.4	21.5	29.0			
					M _{max}				16.4	21.5	29.0			
					n _{eto}				-	-	-			
12L20L	13.5	1950	11.8	2.80	M ₀				10.6	14.0	15.0	15.0	15.0	
					M _N				10.1	13.3	13.5	13.5	13.5	
					M _{0,max}				24.4	31.5	41.8	50.5	56.0	
					M _{max}				24.4	31.5	41.8	50.5	56.0	
					n _{eto}				-	-	-	-	-	

- I... [A], M... [Nm], n... [r/min], P... [kW]

同步伺服电机MCS

技术数据



选型表, 伺服9400 HighLine

强冷 IP54 电机

► 该数据适用于电源连接电压为3 x 400 V以及变频器开关频率为4 kHz的情况。

					E94A□□	E0024	E0034	E0044	E0074	E0094	E0134	E0174	E0244	E0324	E0474	E0594
					I _N	1.9	3.1	5.0	8.8	11.7	16.3	20.6	29.4	38.4	47.0	59.0
					I _{0,max}	6.0	10.0	16.0	21.0	28.0	39.0	49.5	58.8	76.8	94.0	118.0
MCS	M _N	n _N	I _N	P _N	I _{max}	6.0	10.0	16.0	21.0	28.0	39.0	49.5	58.8	76.8	94.0	118.0
12D17-	7.0	1650	3.0	1.20	M ₀	4.4	7.3									
					M _N	4.0	7.0									
					M _{0,max}	11.8	17.7									
					M _{max}	11.8	17.7									
					n _{eto}	-	-									
12D35-	6.0	3525	5.6	2.20	M ₀			5.9	7.5							
					M _N			5.4	6.0							
					M _{0,max}			14.7	17.7							
					M _{max}			14.7	17.7							
					n _{eto}			-	-							
12H14-	12.0	1350	4.1	1.70	M ₀		8.7	12.8								
					M _N		8.2	12.0								
					M _{0,max}		24.6	29.0								
					M _{max}		24.6	29.0								
					n _{eto}		-	-								
12H34-	10.5	3375	7.5	3.70	M ₀			7.0	12.8	12.8	12.8					
					M _N			6.6	10.5	10.5	10.5					
					M _{0,max}			20.1	25.8	29.0	29.0					
					M _{max}			20.1	25.8	29.0	29.0					
					n _{eto}			-	-	-	-					
12L17-	17.0	1650	6.7	2.90	M ₀			12.1	19.0	19.0	19.0					
					M _N			11.4	17.0	17.0	17.0					
					M _{0,max}			35.5	44.6	55.7	56.4					
					M _{max}			35.5	44.6	55.7	56.4					
					n _{eto}			-	-	-	-					
12L39-	14.0	3900	11.7	5.70	M ₀				10.6	15.3	19.0	19.0	19.0			
					M _N				9.5	13.9	14.0	14.0	14.0			
					M _{0,max}				24.4	31.6	41.9	50.8	56.4			
					M _{max}				24.4	31.6	41.9	50.8	56.4			
					n _{eto}				-	-	-	-	-			
14D14-	12.0	1350	5.4	1.70	M ₀			11.0	12.5							
					M _N			11.0	12.0							
					M _{0,max}			28.3	29.0							
					M _{max}			28.3	29.0							
					n _{eto}			-	-							
14D30-	10.5	3000	9.7	3.30	M ₀				9.6	12.5	12.5					
					M _N				9.5	10.5	10.5					
					M _{0,max}				20.2	25.6	29.0					
					M _{max}				20.2	25.6	29.0					
					n _{eto}				-	-	-					
14H12-	23.5	1200	8.3	3.00	M ₀			12.4	24.1	25.5	25.5					
					M _N			12.1	23.5	23.5	23.5					
					M _{0,max}			37.1	46.6	54.8	54.8					
					M _{max}			37.1	46.6	54.8	54.8					
					n _{eto}			-	-	-	-					

► I... [A], M... [Nm], n... [r/min], P... [kW]

同步伺服电机MCS

技术数据



选型表, 伺服9400 HighLine

强冷 IP54 电机

► 该数据适用于电源连接电压为3 x 400 V以及变频器开关频率为4 kHz的情况。

					E94A□□	E0024	E0034	E0044	E0074	E0094	E0134	E0174	E0244	E0324	E0474	E0594
					I _N	1.9	3.1	5.0	8.8	11.7	16.3	20.6	29.4	38.4	47.0	59.0
					I _{0,max}	6.0	10.0	16.0	21.0	28.0	39.0	49.5	58.8	76.8	94.0	118.0
MCS	M _N	n _N	I _N	P _N	I _{max}	6.0	10.0	16.0	21.0	28.0	39.0	49.5	58.8	76.8	94.0	118.0
14H28-	20.5	2775	15.0	6.00	M ₀					16.1	20.5	25.5	25.5			
					M _N					15.9	20.5	20.5	20.5			
					M _{0,max}					33.0	43.9	53.2	54.8			
					M _{max}					33.0	43.9	53.2	54.8			
					η _{eto}					-	-	-	-			
14L14-	30.5	1350	11.8	4.30	M ₀				20.5	30.0	34.5					
					M _N				20.5	30.0	30.5					
					M _{0,max}				48.0	61.4	77.1					
					M _{max}				48.0	61.4	77.1					
					η _{eto}				-	-	-					
14L30-	25.5	3000	20.8	8.00	M ₀						21.0	26.6	34.5	34.5	34.5	
					M _N						20.0	25.3	25.5	25.5	25.5	
					M _{0,max}						45.0	55.3	63.9	77.1	77.1	
					M _{max}						45.0	55.3	63.9	77.1	77.1	
					η _{eto}						-	-	-	-	-	
14P11-	42.0	1050	13.4	4.60	M ₀				26.7	36.4	43.5	43.5				
					M _N				24.4	36.4	42.0	42.0				
					M _{0,max}				56.1	71.7	93.3	105.1				
					M _{max}				56.1	71.7	93.3	105.1				
					η _{eto}				-	-	-	-				
14P26-	33.0	2625	21.9	9.10	M ₀						24.8	31.4	43.5	43.5	43.5	
					M _N						24.6	31.0	33.0	33.0	33.0	
					M _{0,max}						52.5	64.6	74.7	92.2	105.1	
					M _{max}						52.5	64.6	74.7	92.2	105.1	
					η _{eto}						-	-	-	-	-	
19F12-	38.0	1200	11.3	4.80	M ₀				29.9	39.5	41.5					
					M _N				29.3	38.0	38.0					
					M _{0,max}				62.1	78.9	86.0					
					M _{max}				62.1	78.9	86.0					
					η _{eto}				-	-	-					
19F29-	32.5	2850	20.1	9.70	M ₀						26.3	34.9	41.5	41.5		
					M _N						26.0	32.5	32.5	32.5		
					M _{0,max}						56.6	70.2	81.6	86.0		
					M _{max}						56.6	70.2	81.6	86.0		
					η _{eto}						-	-	-	-		
19J12-	62.5	1200	18.3	7.90	M ₀						56.6	70.5				
					M _N						55.7	62.5				
					M _{0,max}						114.4	129.0				
					M _{max}						114.4	129.0				
					η _{eto}						-	-				
19J29-	50.5	2850	31.0	15.10	M ₀								49.2	66.7	70.5	
					M _N								47.9	50.5	50.5	
					M _{0,max}								88.9	112.9	129.0	
					M _{max}								88.9	112.9	129.0	
					η _{eto}								-	-	-	

► I... [A], M... [Nm], n... [r/min], P... [kW]

同步伺服电机MCS

技术数据



选型表, 伺服9400 HighLine

强冷 IP54 电机

► 该数据适用于电源连接电压为3 x 400 V以及变频器开关频率为4 kHz的情况。

					E94A□□	E0024	E0034	E0044	E0074	E0094	E0134	E0174	E0244	E0324	E0474	E0594
					I _N	1.9	3.1	5.0	8.8	11.7	16.3	20.6	29.4	38.4	47.0	59.0
					I _{0,max}	6.0	10.0	16.0	21.0	28.0	39.0	49.5	58.8	76.8	94.0	118.0
MCS	M _N	n _N	I _N	P _N	I _{max}	6.0	10.0	16.0	21.0	28.0	39.0	49.5	58.8	76.8	94.0	118.0
19P12-	72.0	1200	21.3	9.00	M ₀							79.1	86.0	86.0		
					M _N							69.6	72.0	72.0		
					M _{0,max}							159.9	186.6	190.0		
					M _{max}							159.9	186.6	190.0		
					n _{eto}							-	-	-		
19P29-	53.0	2850	29.5	15.80	M ₀								56.5	73.9	86.0	86.0
					M _N								52.8	53.0	53.0	53.0
					M _{0,max}								98.5	126.6	152.5	187.2
					M _{max}								98.5	126.6	152.5	187.2
					n _{eto}								-	-	-	-

► I... [A], M... [Nm], n... [r/min], P... [kW]

同步伺服电机MCS

技术数据



同步伺服电机MCS

技术数据



选型表, 伺服8400 TopLine

自冷电机

- 数据适用于电源连接电压为3 x 400 V 和变频器开关频率为8 kHz 的情况。

					E84AVTC	□3714	□5514	□7514	□1124	□1524	□2224	□3024
					I _N	1.3	1.8	2.4	3.2	3.9	5.9	7.3
					I _{0,max}	2.0	2.7	3.6	4.8	5.9	8.4	11.0
MCS	M _N	n _N	I _N	P _N	I _{max}	2.6	3.6	4.8	6.4	7.8	11.8	14.6
06C41-	0.6	4050	1.3	0.25	M ₀	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8		
					M _N	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6		
					M _{0,max}	1.4	1.7	2.3	2.4	2.4		
					M _{max}	1.4	1.7	2.3	2.4	2.4		
					η _{eto}	-	-	-	-	-		
06C60-	0.5	6000	2.4	0.31	M ₀			0.8	0.8	0.8	0.8	0.8
					M _N			0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
					M _{0,max}			1.3	1.6	2.0	2.4	2.4
					M _{max}			1.3	1.6	2.0	2.4	2.4
					η _{eto}			-	-	-	-	-
06F41-	1.2	4050	1.5	0.51	M ₀	1.3	1.5	1.5	1.5	1.5		
					M _N	1.0	1.2	1.2	1.2	1.2		
					M _{0,max}	2.3	3.2	4.3	4.4	4.4		
					M _{max}	2.3	3.2	4.3	4.4	4.4		
					η _{eto}	-	-	-	-	-		
06F60-	0.9	6000	2.5	0.57	M ₀			1.2	1.5	1.5	1.5	1.5
					M _N			0.9	0.9	0.9	0.9	0.9
					M _{0,max}			2.1	3.3	4.0	4.4	4.4
					M _{max}			2.1	3.3	4.0	4.4	4.4
					η _{eto}			-	-	-	-	-
06I41-	1.5	4050	1.6	0.64	M ₀	1.6	2.0	2.0	2.0	2.0		
					M _N	1.2	1.5	1.5	1.5	1.5		
					M _{0,max}	2.9	4.0	5.3	6.2	6.2		
					M _{max}	2.9	4.0	5.3	6.2	6.2		
					η _{eto}	-	-	-	-	-		
06I60-	1.2	6000	2.9	0.75	M ₀				2.0	2.0	2.0	2.0
					M _N				1.2	1.2	1.2	1.2
					M _{0,max}				3.6	4.4	5.7	5.7
					M _{max}				3.6	4.4	5.7	5.7
					η _{eto}				-	-	-	-
09D41-	2.3	4050	2.3	1.00	M ₀		2.2	3.1	3.3	3.3	3.3	3.3
					M _N		1.7	2.3	2.3	2.3	2.3	2.3
					M _{0,max}		4.0	5.3	6.7	8.2	9.4	9.4
					M _{max}		4.0	5.3	6.7	8.2	9.4	9.4
					η _{eto}		-	-	-	-	-	-
09D60-	1.8	6000	3.8	1.10	M ₀				2.0	2.4	3.3	3.3
					M _N				1.5	1.8	1.8	1.8
					M _{0,max}				3.5	4.2	6.3	7.8
					M _{max}				3.5	4.2	6.3	7.8
					η _{eto}				-	-	-	-
09F38-	3.1	3750	2.5	1.20	M ₀			3.4	4.2	4.2	4.2	4.2
					M _N			3.0	3.1	3.1	3.1	3.1
					M _{0,max}			6.6	8.4	10.2	12.0	12.0
					M _{max}			6.6	8.4	10.2	12.0	12.0
					η _{eto}			-	-	-	-	-

- I... [A], M... [Nm], n... [r/min], P... [kW]

同步伺服电机MCS

技术数据



选型表, 伺服8400 TopLine

自冷电机

- 数据适用于电源连接电压为3×400 V 和变频器开关频率为8 kHz 的情况。

□4024	□5524	□7524	□1134	□1534	□1834	□2234	□3034	E84AVTC					
9.5	13.0	16.5	23.5	32.0	39.0	47.0	61.0	I _N	P _N	I _N	n _N	M _N	MCS
14.3	19.5	26.4	32.9	43.2	60.0	70.5	91.5	I _{0,max}					
19.0	26.0	33.0	47.0	64.0	78.0	94.0	122.0	I _{max}					
								M ₀					
								M _N					
								M _{0,max}	0.25	1.3	4050	0.6	06C41-
								M _{max}					
								n _{eto}					
								M ₀					
								M _N					
								M _{0,max}	0.31	2.4	6000	0.5	06C60-
								M _{max}					
								n _{eto}					
								M ₀					
								M _N					
								M _{0,max}	0.51	1.5	4050	1.2	06F41-
								M _{max}					
								n _{eto}					
								M ₀					
								M _N					
								M _{0,max}	0.57	2.5	6000	0.9	06F60-
								M _{max}					
								n _{eto}					
								M ₀					
								M _N					
								M _{0,max}	0.64	1.6	4050	1.5	06I41-
								M _{max}					
								n _{eto}					
								M ₀					
								M _N					
								M _{0,max}	0.75	2.9	6000	1.2	06I60-
								M _{max}					
								n _{eto}					
								M ₀					
								M _N					
								M _{0,max}	1.00	2.3	4050	2.3	09D41-
								M _{max}					
								n _{eto}					
								M ₀					
								M _N					
								M _{0,max}	1.10	3.8	6000	1.8	09D60-
								M _{max}					
								n _{eto}					
								M ₀					
								M _N					
3.3	3.3							M ₀	1.20	2.5	3750	3.1	09F38-
1.8	1.8							M _N					
9.1	9.3							M _{0,max}					
9.1	9.3							M _{max}					
-	-							n _{eto}					
								M ₀	1.20	2.5	3750	3.1	09F38-
								M _N					
								M _{0,max}					
								M _{max}					
								n _{eto}					

- I... [A], M... [Nm], n... [r/min], P... [kW]

同步伺服电机MCS

技术数据



选型表, 伺服8400 TopLine

自冷电机

- 数据适用于电源连接电压为3 x 400 V 和变频器开关频率为8 kHz 的情况。

					E84AVTC	□3714	□5514	□7514	□1124	□1524	□2224	□3024
					I _N	1.3	1.8	2.4	3.2	3.9	5.9	7.3
					I _{0,max}	2.0	2.7	3.6	4.8	5.9	8.4	11.0
MCS	M _N	n _N	I _N	P _N	I _{max}	2.6	3.6	4.8	6.4	7.8	11.8	14.6
09F60-	2.4	6000	4.5	1.50	M ₀						4.2	4.2
					M _N						2.4	2.4
					M _{0,max}						7.8	9.6
					M _{max}						7.8	9.6
					n _{eto}						-	-
09H41-	3.8	4050	3.4	1.60	M ₀				4.7	5.0	5.5	5.5
					M _N				3.6	3.8	3.8	3.8
					M _{0,max}				8.1	9.9	14.0	17.4
					M _{max}				8.1	9.9	14.0	17.4
					n _{eto}				-	-	-	-
09H60-	3.0	6000	6.0	1.90	M ₀						4.4	4.5
					M _N						3.0	3.0
					M _{0,max}						7.5	9.3
					M _{max}						7.5	9.3
					n _{eto}						-	-
09L41-	4.5	4050	4.2	1.90	M ₀				3.9	4.7	7.5	7.5
					M _N				3.4	4.2	4.5	4.5
					M _{0,max}				7.3	8.9	13.1	16.3
					M _{max}				7.3	8.9	13.1	16.3
					n _{eto}				-	-	-	-
09L51-	3.6	5100	6.9	1.90	M ₀							4.2
					M _N							3.6
					M _{0,max}							8.3
					M _{max}							8.3
					n _{eto}							-
12D20-	5.5	1950	2.6	1.10	M ₀			5.7	6.4	6.4	6.4	6.4
					M _N			5.1	5.5	5.5	5.5	5.5
					M _{0,max}			9.6	12.6	15.3	17.7	17.7
					M _{max}			9.6	12.6	15.3	17.7	17.7
					n _{eto}			-	-	-	-	-
12D41-	4.3	4050	4.5	1.80	M ₀				3.8	4.6	6.4	6.4
					M _N				3.0	3.7	4.3	4.3
					M _{0,max}				6.4	7.8	11.4	14.0
					M _{max}				6.4	7.8	11.4	14.0
					n _{eto}				-	-	-	-
12H15-	10.0	1500	3.8	1.60	M ₀				9.2	10.9	11.4	11.4
					M _N				8.4	10.0	10.0	10.0
					M _{0,max}				16.4	20.0	29.0	29.0
					M _{max}				16.4	20.0	29.0	29.0
					n _{eto}				-	-	-	-
12H35-	7.5	3525	5.7	2.80	M ₀						9.8	9.8
					M _N						7.5	7.5
					M _{0,max}						15.2	18.8
					M _{max}						15.2	18.8
					n _{eto}						-	-

- I... [A], M... [Nm], n... [r/min], P... [kW]

同步伺服电机MCS

技术数据



选型表, 伺服8400 TopLine

自冷电机

- 数据适用于电源连接电压为3×400 V 和变频器开关频率为8 kHz 的情况。

□4024	□5524	□7524	□1134	□1534	□1834	□2234	□3034	E84AVTC					
9.5	13.0	16.5	23.5	32.0	39.0	47.0	61.0	I _N					
14.3	19.5	26.4	32.9	43.2	60.0	70.5	91.5	I _{0,max}					
19.0	26.0	33.0	47.0	64.0	78.0	94.0	122.0	I _{max}	P _N	I _N	n _N	M _N	MCS
4.2	4.2							M ₀					
2.4	2.4							M _N					
11.1	11.4							M _{0,max}					
11.1	11.4							M _{max}					
-	-							n _{eto}	1.50	4.5	6000	2.4	09F60-
5.5	5.5							M ₀					
3.8	3.8							M _N					
19.6	20.1							M _{0,max}					
19.6	20.1							M _{max}					
-	-							n _{eto}	1.60	3.4	4050	3.8	09H41-
5.5	5.5							M ₀					
3.0	3.0							M _N					
11.4	11.7							M _{0,max}					
11.4	11.7							M _{max}					
-	-							n _{eto}	1.90	6.0	6000	3.0	09H60-
7.5	7.5							M ₀					
4.5	4.5							M _N					
20.3	20.8							M _{0,max}					
20.3	20.8							M _{max}					
-	-							n _{eto}	1.90	4.2	4050	4.5	09L41-
7.5	7.5							M ₀					
4.5	4.5							M _N					
20.3	20.8							M _{0,max}					
20.3	20.8							M _{max}					
-	-							n _{eto}	1.90	6.9	5100	3.6	09L51-
7.5	7.5	7.5	7.5					M ₀					
3.6	3.6	3.6	3.6					M _N					
10.8	19.1	19.1	19.1					M _{0,max}					
10.8	19.1	19.1	19.1					M _{max}					
-	-	-	-					n _{eto}	1.10	2.6	1950	5.5	12D20-
								M ₀					
								M _N					
								M _{0,max}					
								M _{max}					
								n _{eto}	1.80	4.5	4050	4.3	12D41-
6.4	6.4							M ₀					
4.3	4.3							M _N					
16.9	17.3							M _{0,max}					
16.9	17.3							M _{max}					
-	-							n _{eto}	1.60	3.8	1500	10.0	12H15-
11.4	11.4							M ₀					
10.0	10.0							M _N					
28.3	29.0							M _{0,max}					
28.3	29.0							M _{max}					
-	-							n _{eto}	2.80	5.7	3525	7.5	12H35-
11.4	11.4							M ₀					
7.5	7.5							M _N					
23.5	24.1							M _{0,max}					
23.5	24.1							M _{max}					
-	-							n _{eto}					

- I... [A], M... [Nm], n... [r/min], P... [kW]

同步伺服电机MCS

技术数据



选型表, 伺服8400 TopLine

自冷电机

► 数据适用于电源连接电压为3 x 400 V 和变频器开关频率为8 kHz 的情况。

					E84AVTC	□3714	□5514	□7514	□1124	□1524	□2224	□3024
					I _N	1.3	1.8	2.4	3.2	3.9	5.9	7.3
					I _{0,max}	2.0	2.7	3.6	4.8	5.9	8.4	11.0
MCS	M _N	n _N	I _N	P _N	I _{max}	2.6	3.6	4.8	6.4	7.8	11.8	14.6
12L20-	13.5	1950	5.9	2.80	M ₀						15.0	15.0
					M _N						13.5	13.5
					M _{0,max}						27.4	33.9
					M _{max}						27.4	33.9
					n _{eto}						-	-
12L41-	11.0	4050	10.2	4.70	M ₀							
					M _N							
					M _{0,max}							
					M _{max}							
					n _{eto}							
14D15-	9.2	1500	4.5	1.45	M ₀				7.0	8.5	11.0	11.0
					M _N				6.6	8.0	9.2	9.2
					M _{0,max}				13.1	16.0	22.7	28.1
					M _{max}				13.1	16.0	22.7	28.1
					n _{eto}				-	-	-	-
14D36-	7.5	3600	7.5	2.80	M ₀							8.0
					M _N							7.3
					M _{0,max}							15.2
					M _{max}							15.2
					n _{eto}							-
14H15-	16.0	1500	6.6	2.50	M ₀							17.3
					M _N							16.0
					M _{0,max}							35.3
					M _{max}							35.3
					n _{eto}							-
14H32-	14.0	3225	11.9	4.70	M ₀							
					M _N							
					M _{0,max}							
					M _{max}							
					n _{eto}							
14L15-	23.0	1500	9.7	3.60	M ₀							
					M _N							
					M _{0,max}							
					M _{max}							
					n _{eto}							
14L32-	17.2	3225	15.0	5.80	M ₀							
					M _N							
					M _{0,max}							
					M _{max}							
					n _{eto}							
14P14-	30.0	1350	10.8	4.20	M ₀							
					M _N							
					M _{0,max}							
					M _{max}							
					n _{eto}							

► I... [A], M... [Nm], n... [r/min], P... [kW]

同步伺服电机MCS

技术数据



选型表, 伺服8400 TopLine

自冷电机

- 数据适用于电源连接电压为3 x 400 V 和变频器开关频率为8 kHz 的情况。

□4024	□5524	□7524	□1134	□1534	□1834	□2234	□3034	E84AVTC					
9.5	13.0	16.5	23.5	32.0	39.0	47.0	61.0	I _N					
14.3	19.5	26.4	32.9	43.2	60.0	70.5	91.5	I _{0,max}					
19.0	26.0	33.0	47.0	64.0	78.0	94.0	122.0	I _{max}	P _N	I _N	n _N	M _N	MCS
15.0	15.0							M ₀					
13.5	13.5							M _N					
40.8	41.9							M _{0,max}					
40.8	41.9							M _{max}					
-	-							n _{eto}	4.70	10.2	4050	11.0	12L41-
14.0	15.0	15.0	15.0	15.0				M ₀					
10.2	11.0	11.0	11.0	11.0				M _N					
22.2	30.4	35.5	35.5	35.5				M _{0,max}					
22.2	30.4	49.6	49.6	49.6				M _{max}					
-	-	-	-	-				n _{eto}	1.45	4.5	1500	9.2	14D15-
11.0	11.0							M ₀					
9.2	9.2							M _N					
28.3	29.0							M _{0,max}					
28.3	29.0							M _{max}					
-	-							n _{eto}	2.80	7.5	3600	7.5	14D36-
11.0	11.0	11.0	11.0					M ₀					
7.5	7.5	7.5	7.5					M _N					
18.5	25.3	29.0	29.0					M _{0,max}					
18.5	22.2	22.2	22.2					M _{max}					
-	-	-	-					n _{eto}	2.50	6.6	1500	16.0	14H15-
21.0	21.0							M ₀					
16.0	16.0							M _N					
42.8	43.9							M _{0,max}					
42.8	43.9							M _{max}					
-	-							n _{eto}	4.70	11.9	3225	14.0	14H32-
12.9	16.2	21.0	21.0	21.0				M ₀					
11.2	14.0	14.0	14.0	14.0				M _N					
23.2	31.7	37.1	37.1	37.1				M _{0,max}					
23.2	31.7	51.9	51.9	51.9				M _{max}					
-	-	-	-	-				n _{eto}	3.60	9.7	1500	23.0	14L15-
27.4	28.0	28.0	28.0					M ₀					
22.5	23.0	23.0	23.0					M _N					
43.8	52.9	52.9	52.9					M _{0,max}					
43.8	60.0	73.8	73.8					M _{max}					
-	-	-	-					n _{eto}	5.80	15.0	3225	17.2	14L32-
	15.2	27.4	27.4	28.0	28.0	28.0		M ₀					
	14.9	17.2	17.2	17.2	17.2	17.2		M _N					
	31.3	39.7	52.9	52.9	52.9	52.9		M _{0,max}					
	31.3	57.6	73.9	73.9	73.9	73.9		M _{max}					
-	-	-	-	-	-	-		n _{eto}	4.20	10.8	1350	30.0	14P14-
32.5	37.0	37.0	37.0	37.0				M ₀					
26.4	30.0	30.0	30.0	30.0				M _N					
51.2	70.0	80.0	80.0	80.0				M _{0,max}					
51.2	70.0	105.1	105.1	105.1				M _{max}					
-	-	-	-	-				n _{eto}					

- I... [A], M... [Nm], n... [r/min], P... [kW]

同步伺服电机MCS

技术数据



选型表, 伺服8400 TopLine

自冷电机

► 数据适用于电源连接电压为3 x 400 V 和变频器开关频率为8 kHz 的情况。

					E84AVTC	□3714	□5514	□7514	□1124	□1524	□2224	□3024
					I _N	1.3	1.8	2.4	3.2	3.9	5.9	7.3
					I _{0,max}	2.0	2.7	3.6	4.8	5.9	8.4	11.0
MCS	M _N	n _N	I _N	P _N	I _{max}	2.6	3.6	4.8	6.4	7.8	11.8	14.6
14P32-	21.0	3225	15.6	7.10	M ₀							
					M _N							
					M _{0,max}							
					M _{max}							
					n _{eto}							
19F14-	27.0	1425	8.6	4.00	M ₀							23.6
					M _N							22.9
					M _{0,max}							45.9
					M _{max}							45.9
					n _{eto}							-
19F30-	21.0	3000	14.0	6.60	M ₀							
					M _N							
					M _{0,max}							
					M _{max}							
					n _{eto}							
19J14-	40.0	1425	12.3	6.00	M ₀							
					M _N							
					M _{0,max}							
					M _{max}							
					n _{eto}							
19J30-	29.0	3000	18.5	9.10	M ₀							
					M _N							
					M _{0,max}							
					M _{max}							
					n _{eto}							
19P14-	51.0	1350	14.3	7.20	M ₀							
					M _N							
					M _{0,max}							
					M _{max}							
					n _{eto}							
19P30-	32.0	3000	19.0	10.00	M ₀							
					M _N							
					M _{0,max}							
					M _{max}							
					n _{eto}							

► I... [A], M... [Nm], n... [r/min], P... [kW]

同步伺服电机MCS

技术数据



选型表, 伺服8400 TopLine

自冷电机

- 数据适用于电源连接电压为3 x 400 V 和变频器开关频率为8 kHz 的情况。

□4024	□5524	□7524	□1134	□1534	□1834	□2234	□3034	E84AVTC					
9.5	13.0	16.5	23.5	32.0	39.0	47.0	61.0	I _N	P _N	I _N	n _N	M _N	MCS
14.3	19.5	26.4	32.9	43.2	60.0	70.5	91.5	I _{0,max}					
19.0	26.0	33.0	47.0	64.0	78.0	94.0	122.0	I _{max}					
	19.8	35.8	35.8	37.0	37.0	37.0		M ₀					
	17.5	21.0	21.0	21.0	21.0	21.0		M _N					
	36.5	46.3	61.8	61.8	61.8	61.8		M _{0,max}	7.10	15.6	3225	21.0	14P32-
	36.5	67.3	86.4	86.4	86.4	86.4		M _{max}					
	-	-	-	-	-	-		n _{eto}					
32.0	32.0	32.0	32.0					M ₀					
27.0	27.0	27.0	27.0					M _N	4.00	8.6	1425	27.0	19F14-
56.7	68.3	68.3	68.3					M _{0,max}					
56.7	77.6	86.0	86.0					M _{max}					
-	-	-	-					n _{eto}					
	21.0	32.0	32.0	32.0				M ₀	6.60	14.0	3000	21.0	19F30-
	19.5	21.0	21.0	21.0				M _N					
	47.2	47.2	47.2	47.2				M _{0,max}					
	38.9	68.3	68.3	68.3				M _{max}					
	-	-	-	-				n _{eto}					
	43.6	51.0	51.0	51.0				M ₀	6.00	12.3	1425	40.0	19J14-
	40.0	40.0	40.0	40.0				M _N					
	81.1	96.0	96.0	96.0				M _{0,max}					
	81.1	129.0	129.0	129.0				M _{max}					
	-	-	-	-				n _{eto}					
			39.3	51.0	51.0	51.0	51.0	M ₀	9.10	18.5	3000	29.0	19J30-
			29.0	29.0	29.0	29.0	29.0	M _N					
			73.6	79.5	79.5	79.5	79.5	M _{0,max}					
			110.4	127.6	127.6	127.6	127.6	M _{max}					
			-	-	-	-	-	n _{eto}					
	47.5	64.0	64.0	64.0				M ₀	7.20	14.3	1350	51.0	19P14-
	46.4	51.0	51.0	51.0				M _N					
	92.7	106.7	106.7	106.7				M _{0,max}					
	92.7	155.5	155.5	155.5				M _{max}					
	-	-	-	-				n _{eto}					
			43.1	58.7	64.0	64.0	64.0	M ₀	10.00	19.0	3000	32.0	19P30-
			32.0	32.0	32.0	32.0	32.0	M _N					
			79.2	87.6	87.6	87.6	87.6	M _{0,max}					
			118.6	144.3	144.3	144.3	144.3	M _{max}					
			-	-	-	-	-	n _{eto}					

- I... [A], M... [Nm], n... [r/min], P... [kW]

同步伺服电机MCS

技术数据



选型表, 伺服8400 TopLine

强冷 IP54 电机

- 数据适用于电源连接电压为3 x 400 V 和变频器开关频率为8 kHz 的情况。

					E84AVTC	□1124	□1524	□2224	□3024	□4024	□5524	□7524	□1134	□1534	□1834	□2234	□3034
					I _N	3.2	3.9	5.9	7.3	9.5	13.0	16.5	23.5	32.0	39.0	47.0	61.0
					I _{0,max}	4.8	5.9	8.4	11.0	14.3	19.5	26.4	32.9	43.2	60.0	70.5	91.5
MCS	M _N	n _N	I _N	P _N	I _{max}	6.4	7.8	11.8	14.6	19.0	26.0	33.0	47.0	64.0	78.0	94.0	122.0
12D17-	7.0	1650	3.0	1.20	M ₀	7.5	7.5	7.5	7.5								
					M _N	7.0	7.0	7.0	7.0								
					M _{0,max}	12.6	15.3	17.7	17.7								
					M _{max}	12.6	15.3	17.7	17.7								
					n _{eto}	-	-	-	-								
12D35-	6.0	3525	5.6	2.20	M ₀		4.6	7.5	7.5	7.5	7.5						
					M _N		3.7	6.0	6.0	6.0	6.0						
					M _{0,max}		7.8	11.4	14.0	16.9	17.3						
					M _{max}		7.8	11.4	14.0	16.9	17.3						
					n _{eto}		-	-	-	-	-						
12H14-	12.0	1350	4.1	1.70	M ₀	8.9	10.9	12.8	12.8	12.8	12.8						
					M _N	8.5	10.3	12.0	12.0	12.0	12.0						
					M _{0,max}	16.4	20.0	29.0	29.0	28.3	29.0						
					M _{max}	16.4	20.0	29.0	29.0	28.3	29.0						
					n _{eto}	-	-	-	-	-	-						
12H34-	10.5	3375	7.5	3.70	M ₀				10.2	12.8	12.8						
					M _N				10.0	10.5	10.5						
					M _{0,max}				18.8	23.5	24.1						
					M _{max}				18.8	23.5	24.1						
					n _{eto}				-	-	-						
12L17-	17.0	1650	6.7	2.90	M ₀				18.5	19.0	19.0						
					M _N				17.0	17.0	17.0						
					M _{0,max}				33.9	40.8	41.9						
					M _{max}				33.9	40.8	41.9						
					n _{eto}				-	-	-						
12L39-	14.0	3900	11.7	5.70	M ₀					17.2	17.2	19.0	19.0	19.0			
					M _N					14.0	14.0	14.0	14.0	14.0			
					M _{0,max}					22.2	30.4	35.5	35.5	35.5			
					M _{max}					22.2	30.4	49.6	49.6	49.6			
					n _{eto}					-	-	-	-	-			
14D14-	12.0	1350	5.4	1.70	M ₀		8.5	12.5	12.5	12.5	12.5						
					M _N		8.0	12.0	12.0	12.0	12.0						
					M _{0,max}		16.0	22.7	28.1	28.3	29.0						
					M _{max}		16.0	22.7	28.1	28.3	29.0						
					n _{eto}		-	-	-	-	-						
14D30-	10.5	3000	9.7	3.30	M ₀				7.7	12.2	12.5	12.5	12.5				
					M _N				7.0	9.8	10.0	10.0	10.0				
					M _{0,max}				15.2	18.5	25.3	29.0	29.0				
					M _{max}				15.2	18.5	22.2	22.2	22.2				
					n _{eto}				-	-	-	-	-				
14H12-	23.5	1200	8.3	3.00	M ₀				18.0	25.5	25.5						
					M _N				17.9	23.5	23.5						
					M _{0,max}				35.3	42.8	43.9						
					M _{max}				35.3	42.8	43.9						
					n _{eto}				-	-	-						

- I... [A], M... [Nm], n... [r/min], P... [kW]

同步伺服电机MCS

技术数据



选型表, 伺服8400 TopLine

强冷 IP54 电机

- 数据适用于电源连接电压为3 x 400 V 和变频器开关频率为8 kHz 的情况。

					E84AVTC	□1124	□1524	□2224	□3024	□4024	□5524	□7524	□1134	□1534	□1834	□2234	□3034
					I _N	3.2	3.9	5.9	7.3	9.5	13.0	16.5	23.5	32.0	39.0	47.0	61.0
					I _{0,max}	4.8	5.9	8.4	11.0	14.3	19.5	26.4	32.9	43.2	60.0	70.5	91.5
MCS	M _N	n _N	I _N	P _N	I _{max}	6.4	7.8	11.8	14.6	19.0	26.0	33.0	47.0	64.0	78.0	94.0	122.0
14H28-	20.5	2775	15.0	6.00	M ₀						16.2	25.5	25.5	25.5			
					M _N						16.1	20.5	20.5	20.5			
					M _{0,max}						31.7	37.1	37.1	37.1			
					M _{max}						31.7	51.9	51.9	51.9			
					η _{eto}						-	-	-	-			
14L14-	30.5	1350	11.8	4.30	M ₀					26.9	33.4	34.5	34.5				
					M _N					24.6	30.5	30.5	30.5				
					M _{0,max}					43.8	52.9	52.9	52.9				
					M _{max}					43.8	60.0	73.8	73.8				
					η _{eto}					-	-	-	-				
14L30-	25.5	3000	20.8	8.00	M ₀								27.4	34.5	34.5	34.5	
					M _N								25.5	25.5	25.5	25.5	
					M _{0,max}								52.9	52.9	52.9	52.9	
					M _{max}								73.9	73.9	73.9	73.9	
					η _{eto}								-	-	-	-	
14P11-	42.0	1050	13.4	4.60	M ₀						38.9	43.5	43.5	43.5			
					M _N						38.8	42.0	42.0	42.0			
					M _{0,max}						70.0	80.0	80.0	80.0			
					M _{max}						70.0	105.1	105.1	105.1			
					η _{eto}						-	-	-	-			
14P26-	33.0	2625	21.9	9.10	M ₀								35.8	43.5	43.5	43.5	
					M _N								33.0	33.0	33.0	33.0	
					M _{0,max}								66.0	86.4	86.4	86.4	
					M _{max}								86.4	86.4	86.4	86.4	
					η _{eto}								-	-	-	-	
19F12-	38.0	1200	11.3	4.80	M ₀				23.6	34.9	41.5	41.5	41.5				
					M _N				22.9	31.9	38.0	38.0	38.0				
					M _{0,max}				45.9	56.7	68.3	68.3	68.3				
					M _{max}				45.9	56.7	77.6	86.0	86.0				
					η _{eto}				-	-	-	-	-				
19F29-	32.5	2850	20.1	9.70	M ₀								39.9	41.5			
					M _N								32.5	32.5			
					M _{0,max}								47.2	47.2			
					M _{max}								68.3	68.3			
					η _{eto}								-	-			
19J12-	62.5	1200	18.3	7.90	M ₀						43.6		70.5	70.5			
					M _N						43.4		62.5	62.5			
					M _{0,max}						81.1		96.0	96.0			
					M _{max}						81.1		129.0	129.0			
					η _{eto}						-		-	-			
19J29-	50.5	2850	31.0	15.10	M ₀									55.5	70.5	70.5	70.5
					M _N									50.5	50.5	50.5	50.5
					M _{0,max}									87.6	87.6	87.6	87.6
					M _{max}									127.6	127.6	127.6	127.6
					η _{eto}									-	-	-	-

- I... [A], M... [Nm], n... [r/min], P... [kW]

同步伺服电机MCS

技术数据



选型表, 伺服8400 TopLine

强冷 IP54 电机

- 数据适用于电源连接电压为3 x 400 V 和变频器开关频率为8 kHz 的情况。

					E84AVTC	□1124	□1524	□2224	□3024	□4024	□5524	□7524	□1134	□1534	□1834	□2234	□3034
					I _N	3.2	3.9	5.9	7.3	9.5	13.0	16.5	23.5	32.0	39.0	47.0	61.0
					I _{0,max}	4.8	5.9	8.4	11.0	14.3	19.5	26.4	32.9	43.2	60.0	70.5	91.5
MCS	M _N	n _N	I _N	P _N	I _{max}	6.4	7.8	11.8	14.6	19.0	26.0	33.0	47.0	64.0	78.0	94.0	122.0
19P12-	72.0	1200	21.3	9.00	M ₀						47.5		86.0	86.0			
					M _N						46.4		72.0	72.0			
					M _{0,max}						92.7		106.7	106.7			
					M _{max}						92.7		155.5	155.5			
					n _{eto}						-		-	-			
19P29-	53.0	2850	29.5	15.80	M ₀									58.7	86.0	86.0	86.0
					M _N									53.0	53.0	53.0	53.0
					M _{0,max}									87.6	87.6	87.6	87.6
					M _{max}									144.3	144.3	144.3	144.3
					n _{eto}									-	-	-	-

- I... [A], M... [Nm], n... [r/min], P... [kW]

同步伺服电机MCS

技术数据



选型表, 伺服ECS

自冷电机

- 该数据适用于电源连接电压为3 x 400 V以及变频器开关频率为4 kHz的情况。

					ECS□□	004C□B	008C□B	016C□B	032C□B	048C□B	064C□B
					I _N	2.0	4.0	8.0	12.7	17.0	20.0
					I _{0,max}	2.3	4.6	9.1	18.1	27.2	36.3
MCS	M _N	n _N	I _N	P _N	I _{max}	4.0	8.0	16.0	32.0	48.0	64.0
06C41-	0.6	4050	1.3	0.25	M ₀	0.8					
					M _N	0.6					
					M _{0,max}	1.2					
					M _{max}	1.9					
					n _{eto}	2747					
06C60-	0.5	6000	2.4	0.31	M ₀	0.6	0.8				
					M _N	0.4	0.5				
					M _{0,max}	0.6	1.2				
					M _{max}	1.0	1.9				
					n _{eto}	7000	6814				
06F41-	1.2	4050	1.5	0.51	M ₀	1.5					
					M _N	1.2					
					M _{0,max}	2.0					
					M _{max}	3.6					
					n _{eto}	1902					
06F60-	0.9	6000	2.5	0.57	M ₀	1.0	1.5				
					M _N	0.7	0.9				
					M _{0,max}	1.0	2.0				
					M _{max}	1.8	3.7				
					n _{eto}	7000	4602				
06I41-	1.5	4050	1.6	0.64	M ₀	2.0	2.0				
					M _N	1.5	1.5				
					M _{0,max}	2.6	5.0				
					M _{max}	4.4	6.2				
					n _{eto}	1898	1384				
06I60-	1.2	6000	2.9	0.75	M ₀	1.2	2.0	2.0			
					M _N	0.8	1.2	1.2			
					M _{0,max}	1.3	2.6	5.2			
					M _{max}	2.2	4.7	6.2			
					n _{eto}	6407	4200	3157			
09D41-	2.3	4050	2.3	1.00	M ₀		3.3	3.3			
					M _N		2.3	2.3			
					M _{0,max}		5.0	8.8			
					M _{max}		8.0	9.4			
					n _{eto}		2361	2008			
09D60-	1.8	6000	3.8	1.10	M ₀		2.5	3.3			
					M _N		1.8	1.8			
					M _{0,max}		2.5	4.9			
					M _{max}		4.4	8.0			
					n _{eto}		7000	5217			
09F38-	3.1	3750	2.5	1.20	M ₀		4.2	4.2			
					M _N		3.1	3.1			
					M _{0,max}		6.2	10.8			
					M _{max}		9.8	14.9			
					n _{eto}		2589	1737			

- I... [A], M... [Nm], n... [r/min], P... [kW]

同步伺服电机MCS

技术数据



选型表, 伺服ECS

自冷电机

- 该数据适用于电源连接电压为3 x 400 V以及变频器开关频率为4 kHz的情况。

					ECS□□	004C□B	008C□B	016C□B	032C□B	048C□B	064C□B
					I _N	2.0	4.0	8.0	12.7	17.0	20.0
					I _{0,max}	2.3	4.6	9.1	18.1	27.2	36.3
MCS	M _N	n _N	I _N	P _N	I _{max}	4.0	8.0	16.0	32.0	48.0	64.0
09F60-	2.4	6000	4.5	1.50	M ₀		2.8	4.2	4.2		
					M _N		2.1	2.4	2.4		
					M _{0,max}		3.2	6.1	10.8		
					M _{max}		5.4	9.8	14.9		
					n _{eto}		7000	5906	3715		
09H41-	3.8	4050	3.4	1.60	M ₀		5.2	5.5			
					M _N		3.8	3.8			
					M _{0,max}		5.9	11.1			
					M _{max}		9.9	17.5			
					n _{eto}		3675	2231			
09H60-	3.0	6000	6.0	1.90	M ₀			5.2	5.5	5.5	
					M _N			3.0	3.0	3.0	
					M _{0,max}			5.9	11.0	15.5	
					M _{max}			9.9	17.5	20.4	
					n _{eto}			7000	5061	4375	
09L41-	4.5	4050	4.2	1.90	M ₀		4.8	7.5	7.5		
					M _N		4.3	4.5	4.5		
					M _{0,max}		5.2	10.3	19.5		
					M _{max}		9.1	17.4	31.9		
					n _{eto}		4450	3188	1878		
09L51-	3.6	5100	6.9	1.90	M ₀			4.8	7.5	7.5	7.5
					M _N			3.6	3.6	3.6	3.6
					M _{0,max}			5.2	10.3	15.1	19.6
					M _{max}			9.1	17.5	25.1	31.9
					n _{eto}			7000	7000	5647	4076
12D20-	5.5	1950	2.6	1.10	M ₀	4.7	6.4	6.4			
					M _N	4.2	5.5	5.5			
					M _{0,max}	4.6	9.1	17.0			
					M _{max}	8.0	15.3	17.7			
					n _{eto}	1730	1089	919			
12D41-	4.3	4050	4.5	1.80	M ₀		4.7	6.4			
					M _N		3.8	4.3			
					M _{0,max}		4.6	8.8			
					M _{max}		7.8	14.7			
					n _{eto}		3902	2433			
12H15-	10.0	1500	3.8	1.60	M ₀		11.2	11.4			
					M _N		10.0	10.0			
					M _{0,max}		11.9	22.6			
					M _{max}		20.1	29.0			
					n _{eto}		1220	918			
12H35-	7.5	3525	5.7	2.80	M ₀		5.6	11.2	11.4		
					M _N		5.3	7.5	7.5		
					M _{0,max}		6.0	11.8	22.5		
					M _{max}		10.4	20.1	29.0		
					n _{eto}		3850	2838	2092		

- I... [A], M... [Nm], n... [r/min], P... [kW]

同步伺服电机MCS

技术数据



选型表, 伺服ECS

自冷电机

- 该数据适用于电源连接电压为3 x 400 V以及变频器开关频率为4 kHz的情况。

					ECS□□	004C□B	008C□B	016C□B	032C□B	048C□B	064C□B
					I _N	2.0	4.0	8.0	12.7	17.0	20.0
					I _{0,max}	2.3	4.6	9.1	18.1	27.2	36.3
MCS	M _N	n _N	I _N	P _N	I _{max}	4.0	8.0	16.0	32.0	48.0	64.0
12L20-	13.5	1950	5.9	2.80	M ₀			15.0	15.0		
					M _N			13.5	13.5		
					M _{0,max}			21.4	39.4		
					M _{max}			35.5	56.4		
					n _{eto}			1324	863		
12L41-	11.0	4050	10.2	4.70	M ₀			9.7	15.0	15.0	15.0
					M _N			8.6	11.0	11.0	11.0
					M _{0,max}			10.8	21.3	30.8	39.5
					M _{max}			19.0	35.5	49.6	56.4
					n _{eto}			4450	3013	2236	1907
14D15-	9.2	1500	4.5	1.45	M ₀		8.8	11.0			
					M _N		8.2	9.2			
					M _{0,max}		9.6	17.9			
					M _{max}		15.9	28.3			
					n _{eto}		1141	689			
14D36-	7.5	3600	7.5	2.80	M ₀			8.8	11.0		
					M _N			7.5	7.5		
					M _{0,max}			9.5	17.8		
					M _{max}			15.9	28.3		
					n _{eto}			2496	1614		
14H15-	16.0	1500	6.6	2.50	M ₀			19.8	21.0		
					M _N			16.0	16.0		
					M _{0,max}			22.3	41.2		
					M _{max}			37.1	54.8		
					n _{eto}			920	667		
14H32-	14.0	3225	11.9	4.70	M ₀				15.8	21.0	21.0
					M _N				14.0	14.0	14.0
					M _{0,max}				22.2	32.1	41.3
					M _{max}				37.1	51.9	54.8
					n _{eto}				1953	1471	1409
14L15-	23.0	1500	9.7	3.60	M ₀			18.7	28.0	28.0	
					M _N			19.0	23.0	23.0	
					M _{0,max}			21.9	42.1	59.9	
					M _{max}			37.6	68.5	77.1	
					n _{eto}			1284	828	767	
14L32-	17.2	3225	15.0	5.80	M ₀				14.8	19.8	23.3
					M _N				14.6	17.2	17.2
					M _{0,max}				21.8	32.4	42.2
					M _{max}				37.6	53.9	68.5
					n _{eto}				2801	2096	1757
14P14-	30.0	1350	10.8	4.20	M ₀				37.0	37.0	37.0
					M _N				30.0	30.0	30.0
					M _{0,max}				49.1	70.0	88.4
					M _{max}				80.0	105.1	105.1
					n _{eto}				710	573	573

- I... [A], M... [Nm], n... [r/min], P... [kW]

同步伺服电机MCS

技术数据



选型表, 伺服ECS

自冷电机

- 该数据适用于电源连接电压为3 x 400 V以及变频器开关频率为4 kHz的情况。

					ECS□□	004C□B	008C□B	016C□B	032C□B	048C□B	064C□B
					I _N	2.0	4.0	8.0	12.7	17.0	20.0
					I _{0,max}	2.3	4.6	9.1	18.1	27.2	36.3
MCS	M _N	n _N	I _N	P _N	I _{max}	4.0	8.0	16.0	32.0	48.0	64.0
14P32-	21.0	3225	15.6	7.10	M ₀				19.3	25.9	30.5
					M _N				17.1	21.0	21.0
					M _{0,max}				25.4	37.9	49.3
					M _{max}				43.9	63.0	80.0
					n _{eto}				2469	1829	1495
19F14-	27.0	1425	8.6	4.00	M ₀			25.9	32.0		
					M _N			25.1	27.0		
					M _{0,max}			28.6	54.6		
					M _{max}			48.9	86.0		
					n _{eto}			1204	746		
19F30-	21.0	3000	14.0	6.60	M ₀				20.5	27.5	32.0
					M _N				19.0	21.0	21.0
					M _{0,max}				27.2	40.5	53.0
					M _{max}				47.2	68.3	86.0
					n _{eto}				2774	2033	1653
19J14-	40.0	1425	12.3	6.00	M ₀				42.6	51.0	
					M _N				40.0	40.0	
					M _{0,max}				58.9	82.8	
					M _{max}				96.0	129.0	
					n _{eto}				1063	839	
19J30-	29.0	3000	18.5	9.10	M ₀					28.4	33.4
					M _N					26.6	29.0
					M _{0,max}					42.6	56.9
					M _{max}					73.8	96.0
					n _{eto}					2850	2323
19P14-	51.0	1350	14.3	7.20	M ₀				46.4	62.2	64.0
					M _N				45.3	51.0	51.0
					M _{0,max}				64.6	91.5	120.1
					M _{max}				106.7	155.5	190.0
					n _{eto}				1227	996	870
19P30-	32.0	3000	19.0	10.00	M ₀					31.2	36.7
					M _N					28.6	32.0
					M _{0,max}					45.8	61.1
					M _{max}					81.2	106.7
					n _{eto}					2938	2715

- I... [A], M... [Nm], n... [r/min], P... [kW]

同步伺服电机MCS

技术数据



选型表, 伺服ECS

自冷电机

- 该数据适用于电压为3x230V 的电源连接和开关频率为4 kHz 的变频器。

					ECS□□	004C□B	008C□B	016C□B	032C□B	048C□B	064C□B
					I _N	2.0	4.0	8.0	12.7	17.0	20.0
					I _{0,max}	2.3	4.6	9.1	18.1	27.2	36.3
MCS	M _N	n _N	I _N	P _N	I _{max}	4.0	8.0	16.0	32.0	48.0	64.0
06C41L	0.6	4050	2.6	0.25	M ₀	0.6	0.8				
					M _N	0.5	0.6				
					M _{0,max}	0.6	1.1				
					M _{max}	1.0	1.9				
					n _{eto}	6298	2835				
06C60L	0.5	6000	4.0	0.31	M ₀		0.7	0.8			
					M _N		0.5	0.5			
					M _{0,max}		0.7	1.3			
					M _{max}		1.2	2.2			
					n _{eto}		7000	1149			
06F41L	1.2	4050	2.9	0.51	M ₀	1.0	1.5	1.5			
					M _N	0.8	1.2	1.2			
					M _{0,max}	1.2	2.1	3.9			
					M _{max}	1.9	3.5	4.4			
					n _{eto}	3838	2118	2831			
06F60L	0.9	6000	3.8	0.57	M ₀		1.5	1.5			
					M _N		0.9	0.9			
					M _{0,max}		1.5	2.9			
					M _{max}		2.6	4.3			
					n _{eto}		6138	3182			
06I41L	1.5	4050	3.2	0.64	M ₀	1.3	2.0	2.0			
					M _N	1.0	1.5	1.5			
					M _{0,max}	1.4	2.8	5.0			
					M _{max}	2.4	4.4	6.2			
					n _{eto}	3549	1947	2831			
06I60L	1.2	6000	3.8	0.75	M ₀		1.9	2.0			
					M _N		1.2	1.2			
					M _{0,max}		2.1	4.1			
					M _{max}		3.6	6.2			
					n _{eto}		3417	1149			
09D41L	2.3	4050	4.6	1.00	M ₀		2.5	3.3	3.3		
					M _N		2.0	2.3	2.3		
					M _{0,max}		2.5	4.9	8.8		
					M _{max}		4.4	8.0	9.5		
					n _{eto}		4091	2547	2170		
09D60L	1.8	6000	7.0	1.10	M ₀			2.6	3.3	3.3	
					M _N			1.8	1.8	1.8	
					M _{0,max}			2.6	5.0	7.1	
					M _{max}			4.5	8.1	9.5	
					n _{eto}			7000	5373	4626	
09F38L	3.1	3750	5.0	1.20	M ₀			4.2	4.2		
					M _N			3.1	3.1		
					M _{0,max}			6.1	10.8		
					M _{max}			9.8	15.0		
					n _{eto}			1149	1951		

- I... [A], M... [Nm], n... [r/min], P... [kW]

同步伺服电机MCS

技术数据



选型表, 伺服ECS

自冷电机

- 该数据适用于电压为3x230V 的电源连接和开关频率为4 kHz 的变频器。

					ECS□□	004C□B	008C□B	016C□B	032C□B	048C□B	064C□B
					I _N	2.0	4.0	8.0	12.7	17.0	20.0
					I _{0,max}	2.3	4.6	9.1	18.1	27.2	36.3
MCS	M _N	n _N	I _N	P _N	I _{max}	4.0	8.0	16.0	32.0	48.0	64.0
09F60L	2.4	6000	7.9	1.50	M ₀			3.2	4.2	4.2	4.2
					M _N			2.4	2.4	2.4	2.4
					M _{0,max}			3.6	6.8	9.6	11.9
					M _{max}			6.1	10.9	14.3	15.0
					n _{eto}			6985	3448	2612	2397
09H41L	3.8	4050	6.8	1.60	M ₀			5.2	5.5	5.5	
					M _N			3.8	3.8	3.8	
					M _{0,max}			5.9	11.0	15.3	
					M _{max}			9.9	17.2	20.0	
					n _{eto}			1149	2138	1852	
09H60L	3.0	6000	8.0	1.90	M ₀			3.7	5.5	5.5	5.5
					M _N			3.0	3.0	3.0	3.0
					M _{0,max}			4.1	8.0	11.5	14.5
					M _{max}			7.2	13.2	17.9	20.0
					n _{eto}			1149	4081	2984	2695
09L41L	4.5	4050	8.4	1.90	M ₀			4.8	7.5	7.5	7.5
					M _N			4.3	4.5	4.5	4.5
					M _{0,max}			5.2	10.3	15.1	19.6
					M _{max}			9.1	17.5	25.1	31.9
					n _{eto}			4562	3243	2497	1909
12D20L	5.5	1950	5.2	1.10	M ₀		4.7	6.4			
					M _N		4.2	5.5			
					M _{0,max}		4.6	9.0			
					M _{max}		8.0	14.9			
					n _{eto}		1878	1181			
12D41L	4.3	4050	8.8	1.80	M ₀			4.8	6.4	6.4	
					M _N			3.9	4.3	4.3	
					M _{0,max}			4.6	9.2	13.3	
					M _{max}			8.1	15.2	17.9	
					n _{eto}			4102	2535	2187	
12H15L	10.0	1500	7.6	1.60	M ₀			11.2	11.4		
					M _N			10.0	10.0		
					M _{0,max}			11.8	22.5		
					M _{max}			20.1	29.0		
					n _{eto}			1098	827		
12H30L	8.0	3000	10.5	2.50	M ₀			6.8	10.7	11.4	
					M _N			6.1	8.0	8.0	
					M _{0,max}			7.2	14.3	20.9	
					M _{max}			12.7	24.3	29.0	
					n _{eto}			2831	1849	1591	
12L20L	13.5	1950	11.8	2.80	M ₀				15.0	15.0	15.0
					M _N				13.5	13.5	13.5
					M _{0,max}				21.3	30.7	39.4
					M _{max}				35.4	49.3	56.0
					n _{eto}				1307	1004	866

- I... [A], M... [Nm], n... [r/min], P... [kW]

同步伺服电机MCS

技术数据



选型表, 伺服ECS

强冷 IP54 电机

- 该数据适用于电源连接电压为3 x 400 V以及变频器开关频率为4 kHz的情况。

					ECS□□	004C□B	008C□B	016C□B	032C□B	048C□B	064C□B
					I _N	2.0	4.0	8.0	12.7	17.0	20.0
					I _{0,max}	2.3	4.6	9.1	18.1	27.2	36.3
MCS	M _N	n _N	I _N	P _N	I _{max}	4.0	8.0	16.0	32.0	48.0	64.0
12D17-	7.0	1650	3.0	1.20	M ₀	4.7	7.5	7.5			
					M _N	4.2	7.0	7.0			
					M _{0,max}	4.6	9.1	17.0			
					M _{max}	8.0	15.3	17.7			
					n _{eto}	1730	1089	919			
12D35-	6.0	3525	5.6	2.20	M ₀		4.7	7.5			
					M _N		3.8	6.0			
					M _{0,max}		4.6	8.8			
					M _{max}		7.8	14.7			
					n _{eto}		3902	2433			
12H14-	12.0	1350	4.1	1.70	M ₀		11.2	12.8			
					M _N		10.6	12.0			
					M _{0,max}		11.9	22.6			
					M _{max}		20.1	29.0			
					n _{eto}		1220	918			
12H34-	10.5	3375	7.5	3.70	M ₀		5.6	11.2	12.8		
					M _N		5.3	10.0	7.5		
					M _{0,max}		6.0	11.8	22.5		
					M _{max}		10.4	20.1	29.0		
					n _{eto}		3850	2838	2092		
12L17-	17.0	1650	6.7	2.90	M ₀			19.0	19.0		
					M _N			17.0	17.0		
					M _{0,max}			21.4	39.4		
					M _{max}			35.5	56.4		
					n _{eto}			1324	863		
12L39-	14.0	3900	11.7	5.70	M ₀			9.7	16.7	19.0	19.0
					M _N			8.6	14.0	14.0	14.0
					M _{0,max}			10.8	21.3	30.8	39.5
					M _{max}			19.0	35.5	49.6	56.4
					n _{eto}			4450	3013	2236	1907
14D14-	12.0	1350	5.4	1.70	M ₀		8.8	12.5			
					M _N		8.2	12.0			
					M _{0,max}		9.6	17.9			
					M _{max}		15.9	28.3			
					n _{eto}		1141	689			
14D30-	10.5	3000	9.7	3.30	M ₀			8.8	11.4		
					M _N			8.6	9.7		
					M _{0,max}			9.5	17.8		
					M _{max}			15.9	28.3		
					n _{eto}			2496	1614		
14H12-	23.5	1200	8.3	3.00	M ₀			19.8	25.5		
					M _N			19.6	23.5		
					M _{0,max}			22.3	41.2		
					M _{max}			37.1	54.8		
					n _{eto}			920	667		

- I... [A], M... [Nm], n... [r/min], P... [kW]

同步伺服电机MCS

技术数据



选型表, 伺服ECS

强冷 IP54 电机

► 该数据适用于电源连接电压为3 x 400 V以及变频器开关频率为4 kHz的情况。

					ECS□□	004C□B	008C□B	016C□B	032C□B	048C□B	064C□B
					I _N	2.0	4.0	8.0	12.7	17.0	20.0
					I _{0,max}	2.3	4.6	9.1	18.1	27.2	36.3
MCS	M _N	n _N	I _N	P _N	I _{max}	4.0	8.0	16.0	32.0	48.0	64.0
14H28-	20.5	2775	15.0	6.00	M ₀				15.8	23.5	25.5
					M _N				15.6	20.5	20.5
					M _{0,max}				22.2	32.1	41.3
					M _{max}				37.1	51.9	54.8
					n _{eto}				1953	1471	1409
14L14-	30.5	1350	11.8	4.30	M ₀			18.7	32.7	34.5	
					M _N			19.0	30.5	30.5	
					M _{0,max}			21.9	42.1	59.9	
					M _{max}			37.6	68.5	77.1	
					n _{eto}			1284	828	767	
14L30-	25.5	3000	20.8	8.00	M ₀					19.8	23.3
					M _N					19.7	23.3
					M _{0,max}					32.4	42.2
					M _{max}					53.9	68.5
					n _{eto}					2096	1757
14P11-	42.0	1050	13.4	4.60	M ₀				39.1	43.5	43.5
					M _N				38.9	42.0	42.0
					M _{0,max}				49.1	70.0	88.4
					M _{max}				80.0	105.1	105.1
					n _{eto}				710	573	573
14P26-	33.0	2625	21.9	9.10	M ₀					25.9	30.5
					M _N					25.6	30.1
					M _{0,max}					37.9	49.3
					M _{max}					63.0	80.0
					n _{eto}					1829	1495
19F12-	38.0	1200	11.3	4.80	M ₀			25.9	41.5		
					M _N			25.1	38.0		
					M _{0,max}			28.6	54.6		
					M _{max}			48.9	86.0		
					n _{eto}			1204	746		
19F29-	32.5	2850	20.1	9.70	M ₀					27.5	33.9
					M _N					27.4	32.5
					M _{0,max}					40.5	53.0
					M _{max}					68.3	86.0
					n _{eto}					2033	1653
19J12-	62.5	1200	18.3	7.90	M ₀					59.0	69.4
					M _N					58.1	62.5
					M _{0,max}					82.8	82.8
					M _{max}					129.0	129.0
					n _{eto}					839	839
19J29-	50.5	2850	31.0	15.10	M ₀						34.3
					M _N						32.6
					M _{0,max}						56.9
					M _{max}						96.0
					n _{eto}						2323

► I... [A], M... [Nm], n... [r/min], P... [kW]

同步伺服电机MCS

技术数据



选型表, 伺服ECS

强冷 IP54 电机

► 该数据适用于电源连接电压为3 x 400 V以及变频器开关频率为4 kHz的情况。

					ECS□□	004C□B	008C□B	016C□B	032C□B	048C□B	064C□B
					I _N	2.0	4.0	8.0	12.7	17.0	20.0
					I _{0,max}	2.3	4.6	9.1	18.1	27.2	36.3
MCS	M _N	n _N	I _N	P _N	I _{max}	4.0	8.0	16.0	32.0	48.0	64.0
19P12-	72.0	1200	21.3	9.00	M ₀					62.2	76.8
					M _N					57.5	67.6
					M _{0,max}					91.5	120.1
					M _{max}					155.5	190.0
					n _{eto}					996	870
19P29-	53.0	2850	29.5	15.80	M ₀						36.7
					M _N						35.9
					M _{0,max}						61.1
					M _{max}						106.7
					n _{eto}						2715

► I... [A], M... [Nm], n... [r/min], P... [kW]

同步伺服电机MCS

技术数据



选型表, 伺服9300

自冷电机

- 数据适用于电源连接电压为3 x 400 V 和变频器开关频率为8 kHz 的情况。

					EVS	9321-E□	9322-E□	9323-E□	9324-E□	9325-E□	9326-E□	9327-E□	9328-E□	9329-E□
					I _N	1.5	2.5	3.9	7.0	13.0	23.5	32.0	47.0	59.0
					I _{0,max}	2.3	3.8	5.9	10.5	19.5	23.5	32.0	47.0	52.0
MCS	M _N	n _N	I _N	P _N	I _{max}	2.3	3.8	5.9	10.5	19.5	35.3	48.0	70.5	88.5
06C41-	0.6	4050	1.3	0.25	M ₀	0.8	0.8	0.8						
					M _N	0.6	0.6	0.6						
					M _{0,max}	1.2	1.8	2.4						
					M _{max}	1.2	1.8	2.4						
					n _{eto}	4635	2871	2019						
06C60-	0.5	6000	2.4	0.31	M ₀		0.8	0.8	0.8					
					M _N		0.5	0.5	0.5					
					M _{0,max}		1.0	1.5	2.4					
					M _{max}		1.0	1.5	2.4					
					n _{eto}		7000	7000	5368					
06F41-	1.2	4050	1.5	0.51	M ₀	1.5	1.5	1.5						
					M _N	1.2	1.2	1.2						
					M _{0,max}	2.0	3.4	4.4						
					M _{max}	2.0	3.4	4.4						
					n _{eto}	2819	1973	1562						
06F60-	0.9	6000	2.5	0.57	M ₀		1.3	1.5	1.5					
					M _N		0.9	0.9	0.9					
					M _{0,max}		1.7	3.0	4.4					
					M _{max}		1.7	3.0	4.4					
					n _{eto}		7000	5714	3773					
06I41-	1.5	4050	1.6	0.64	M ₀	1.8	2.0	2.0						
					M _N	1.4	1.5	1.5						
					M _{0,max}	2.6	4.2	6.2						
					M _{max}	2.6	4.2	6.2						
					n _{eto}	2994	1980	1384						
06I60-	1.2	6000	2.9	0.75	M ₀		1.5	2.0	2.0					
					M _N		1.0	1.2	1.2					
					M _{0,max}		2.1	3.3	5.7					
					M _{max}		2.1	3.3	5.7					
					n _{eto}		7000	5486	3414					
09D41-	2.3	4050	2.3	1.00	M ₀		3.1	3.3	3.3					
					M _N		2.3	2.3	2.3					
					M _{0,max}		4.2	6.2	9.4					
					M _{max}		4.2	6.2	9.4					
					n _{eto}		4895	2937	2008					
09D60-	1.8	6000	3.8	1.10	M ₀			2.4	3.3	3.3				
					M _N			1.8	1.8	1.8				
					M _{0,max}			3.2	5.6	9.3				
					M _{max}			3.2	5.6	9.3				
					n _{eto}			7000	7000	4492				
09F38-	3.1	3750	2.5	1.20	M ₀		3.5	4.2	4.2					
					M _N		3.1	3.1	3.1					
					M _{0,max}		5.2	7.7	12.0					
					M _{max}		5.2	7.7	12.0					
					n _{eto}		4000	3250	2173					

- I... [A], M... [Nm], n... [r/min], P... [kW]

同步伺服电机MCS

技术数据



选型表, 伺服9300

自冷电机

- 数据适用于电源连接电压为3 x 400 V 和变频器开关频率为8 kHz 的情况。

					EVS	9321-E□	9322-E□	9323-E□	9324-E□	9325-E□	9326-E□	9327-E□	9328-E□	9329-E□
					I _N	1.5	2.5	3.9	7.0	13.0	23.5	32.0	47.0	59.0
					I _{0,max}	2.3	3.8	5.9	10.5	19.5	23.5	32.0	47.0	52.0
MCS	M _N	n _N	I _N	P _N	I _{max}	2.3	3.8	5.9	10.5	19.5	35.3	48.0	70.5	88.5
09F60-	2.4	6000	4.5	1.50	M ₀				4.2	4.2				
					M _N				2.4	2.4				
					M _{0,max}				6.9	11.4				
					M _{max}				6.9	11.4				
					n _{eto}				7000	5035				
09H41-	3.8	4050	3.4	1.60	M ₀			5.0	5.5	5.5				
					M _N			3.8	3.8	3.8				
					M _{0,max}			7.5	12.5	20.1				
					M _{max}			7.5	12.5	20.1				
					n _{eto}			4250	2977	1988				
09H60-	3.0	6000	6.0	1.90	M ₀				4.5	5.5				
					M _N				3.0	3.0				
					M _{0,max}				6.7	11.7				
					M _{max}				6.7	11.7				
					n _{eto}				7000	7000				
09L41-	4.5	4050	4.2	1.90	M ₀			4.7	7.5	7.5				
					M _N			4.2	4.5	4.5				
					M _{0,max}			6.7	11.7	20.8				
					M _{max}			6.7	11.7	20.8				
					n _{eto}			4450	4154	2796				
09L51-	3.6	5100	6.9	1.90	M ₀				4.2	7.5	7.5			
					M _N				3.6	3.6	3.6			
					M _{0,max}				6.0	11.1	13.2			
					M _{max}				6.0	11.1	19.1			
					n _{eto}				7000	7000	7000			
12D20-	5.5	1950	2.6	1.10	M ₀		5.9	6.4	6.4					
					M _N		5.3	5.5	5.5					
					M _{0,max}		7.6	11.6	17.7					
					M _{max}		7.6	11.6	17.7					
					n _{eto}		1790	1358	919					
12D41-	4.3	4050	4.5	1.80	M ₀			4.6	6.4	6.4				
					M _N			3.7	4.3	4.3				
					M _{0,max}			5.9	10.1	17.3				
					M _{max}			5.9	10.1	17.3				
					n _{eto}			4344	3275	2116				
12H15-	10.0	1500	3.8	1.60	M ₀			10.9	11.4	11.4				
					M _N			10.0	10.0	10.0				
					M _{0,max}			15.1	25.8	29.0				
					M _{max}			15.1	25.8	29.0				
					n _{eto}			1676	1013	918				
12H35-	7.5	3525	5.7	2.80	M ₀				9.8	11.4				
					M _N				7.5	7.5				
					M _{0,max}				13.5	24.1				
					M _{max}				13.5	24.1				
					n _{eto}				3618	2447				

- I... [A], M... [Nm], n... [r/min], P... [kW]

同步伺服电机MCS

技术数据



选型表, 伺服9300

自冷电机

- 数据适用于电源连接电压为3 x 400 V 和变频器开关频率为8 kHz 的情况。

					EVS	9321-E□	9322-E□	9323-E□	9324-E□	9325-E□	9326-E□	9327-E□	9328-E□	9329-E□
					I _N	1.5	2.5	3.9	7.0	13.0	23.5	32.0	47.0	59.0
					I _{0,max}	2.3	3.8	5.9	10.5	19.5	23.5	32.0	47.0	52.0
MCS	M _N	n _N	I _N	P _N	I _{max}	2.3	3.8	5.9	10.5	19.5	35.3	48.0	70.5	88.5
12L20-	13.5	1950	5.9	2.80	M ₀				15.0	15.0				
					M _N				13.5	13.5				
					M _{0,max}				24.4	41.9				
					M _{max}				24.4	41.9				
					n _{eto}				1718	1158				
12L41-	11.0	4050	10.2	4.70	M ₀					15.0	15.0	15.0		
					M _N					11.0	11.0	11.0		
					M _{0,max}					22.8	27.0	35.5		
					M _{max}					22.8	38.5	49.6		
					n _{eto}					4287	2799	2236		
14D15-	9.2	1500	4.5	1.45	M ₀			8.5	11.0	11.0				
					M _N			8.0	9.2	9.2				
					M _{0,max}			12.1	20.2	29.0				
					M _{max}			12.1	20.2	29.0				
					n _{eto}			1437	928	676				
14D36-	7.5	3600	7.5	2.80	M ₀				7.7	11.0	11.0			
					M _N				7.0	7.5	7.5			
					M _{0,max}				10.9	19.0	22.2			
					M _{max}				10.9	19.0	29.0			
					n _{eto}				3479	2159	1593			
14H15-	16.0	1500	6.6	2.50	M ₀				17.3	21.0				
					M _N				16.0	16.0				
					M _{0,max}				25.4	43.9				
					M _{max}				25.4	43.9				
					n _{eto}				1247	800				
14H32-	14.0	3225	11.9	4.70	M ₀					16.2	21.0	21.0		
					M _N					14.0	14.0	14.0		
					M _{0,max}					23.8	28.2	37.1		
					M _{max}					23.8	40.2	51.9		
					n _{eto}					2875	1817	1471		
14L15-	23.0	1500	9.7	3.60	M ₀					28.0	28.0			
					M _N					23.0	23.0			
					M _{0,max}					45.0	52.9			
					M _{max}					45.0	73.8			
					n _{eto}					1126	788			
14L32-	17.2	3225	15.0	5.80	M ₀					15.2	27.4	28.0	28.0	
					M _N					14.9	17.2	17.2	17.2	
					M _{0,max}					23.5	28.3	37.6	52.9	
					M _{max}					23.5	41.0	53.9	73.9	
					n _{eto}					3953	2608	2096	1672	
14P14-	30.0	1350	10.8	4.20	M ₀					37.0	37.0	37.0		
					M _N					30.0	30.0	30.0		
					M _{0,max}					52.5	61.8	80.0		
					M _{max}					52.5	86.3	105.1		
					n _{eto}					998	668	573		

- I... [A], M... [Nm], n... [r/min], P... [kW]

同步伺服电机MCS

技术数据



选型表, 伺服9300

自冷电机

- 数据适用于电源连接电压为3 x 400 V 和变频器开关频率为8 kHz 的情况。

					EVS	9321-E□	9322-E□	9323-E□	9324-E□	9325-E□	9326-E□	9327-E□	9328-E□	9329-E□
					I _N	1.5	2.5	3.9	7.0	13.0	23.5	32.0	47.0	59.0
					I _{0,max}	2.3	3.8	5.9	10.5	19.5	23.5	32.0	47.0	52.0
MCS	M _N	n _N	I _N	P _N	I _{max}	2.3	3.8	5.9	10.5	19.5	35.3	48.0	70.5	88.5
14P32-	21.0	3225	15.6	7.10	M ₀					19.8	35.8	37.0	37.0	
					M _N					17.5	21.0	21.0	21.0	
					M _{0,max}					27.4	33.0	43.9	61.8	
					M _{max}					27.4	47.9	63.0	86.4	
					n _{eto}					3300	2299	1829	1404	
19F14-	27.0	1425	8.6	4.00	M ₀				22.6	32.0	32.0			
					M _N				22.0	27.0	27.0			
					M _{0,max}				33.0	58.2	68.3			
					M _{max}				33.0	58.2	86.0			
					n _{eto}				1459	1056	746			
19F30-	21.0	3000	14.0	6.60	M ₀					21.0	32.0	32.0		
					M _N					19.5	21.0	21.0		
					M _{0,max}					29.2	35.2	47.2		
					M _{max}					29.2	51.5	68.3		
					n _{eto}					3352	2573	2033		
19J14-	40.0	1425	12.3	6.00	M ₀					43.6	51.0	51.0		
					M _N					40.0	40.0	40.0		
					M _{0,max}					60.8	72.4	96.0		
					M _{max}					60.8	104.5	129.0		
					n _{eto}					1376	996	839		
19J30-	29.0	3000	18.5	9.10	M ₀						39.3	51.0	51.0	51.0
					M _N						29.0	29.0	29.0	29.0
					M _{0,max}						36.8	50.2	72.4	79.5
					M _{max}						55.2	73.8	104.7	127.6
					n _{eto}						3150	2850	2162	1817
19P14-	51.0	1350	14.3	7.20	M ₀					47.5	64.0	64.0		
					M _N					46.4	51.0	51.0		
					M _{0,max}					69.5	79.6	106.7		
					M _{max}					69.5	116.7	155.5		
					n _{eto}					1400	1187	996		
19P30-	32.0	3000	19.0	10.00	M ₀						43.1	58.7	64.0	64.0
					M _N						32.0	32.0	32.0	32.0
					M _{0,max}						39.6	53.9	79.6	87.6
					M _{max}						59.3	81.2	116.9	144.3
					n _{eto}						3000	2938	2638	2298

- I... [A], M... [Nm], n... [r/min], P... [kW]

同步伺服电机MCS

技术数据



选型表, 伺服9300

强冷 IP54 电机

- 数据适用于电源连接电压为3 x 400 V 和变频器开关频率为8 kHz 的情况。

					EVS	9322-E□	9323-E□	9324-E□	9325-E□	9326-E□	9327-E□	9328-E□	9329-E□
					I _N	2.5	3.9	7.0	13.0	23.5	32.0	47.0	59.0
					I _{0,max}	3.8	5.9	10.5	19.5	23.5	32.0	47.0	52.0
MCS	M _N	n _N	I _N	P _N	I _{max}	3.8	5.9	10.5	19.5	35.3	48.0	70.5	88.5
12D17-	7.0	1650	3.0	1.20	M ₀	5.9	7.5	7.5					
					M _N	5.3	7.0	7.0					
					M _{0,max}	7.6	11.6	17.7					
					M _{max}	7.6	11.6	17.7					
					n _{eto}	1790	1358	919					
12D35-	6.0	3525	5.6	2.20	M ₀		4.6	7.5	7.5				
					M _N		3.7	6.0	6.0				
					M _{0,max}		5.9	10.1	17.3				
					M _{max}		5.9	10.1	17.3				
					n _{eto}		4344	3275	2116				
12H14-	12.0	1350	4.1	1.70	M ₀		10.9	12.8	12.8				
					M _N		10.3	12.0	12.0				
					M _{0,max}		15.1	25.8	29.0				
					M _{max}		15.1	25.8	29.0				
					n _{eto}		1676	1013	918				
12H34-	10.5	3375	7.5	3.70	M ₀			9.8	12.8				
					M _N			9.6	10.5				
					M _{0,max}			13.5	24.1				
					M _{max}			13.5	24.1				
					n _{eto}			3618	2447				
12L17-	17.0	1650	6.7	2.90	M ₀			18.5	19.0				
					M _N			17.0	17.0				
					M _{0,max}			24.4	41.9				
					M _{max}			24.4	41.9				
					n _{eto}			1718	1158				
12L39-	14.0	3900	11.7	5.70	M ₀				17.2	19.0	19.0		
					M _N				14.0	14.0	14.0		
					M _{0,max}				22.8	27.0	35.5		
					M _{max}				22.8	38.5	49.6		
					n _{eto}				4287	2799	2236		
14D14-	12.0	1350	5.4	1.70	M ₀		8.5	12.5	12.5				
					M _N		8.0	12.0	12.0				
					M _{0,max}		12.1	20.2	29.0				
					M _{max}		12.1	20.2	29.0				
					n _{eto}		1437	928	676				
14D30-	10.5	3000	9.7	3.30	M ₀			7.7	12.5	12.5			
					M _N			7.0	10.0	10.0			
					M _{0,max}			10.9	19.0	22.2			
					M _{max}			10.9	19.0	29.0			
					n _{eto}			3479	2159	1593			
14H12-	23.5	1200	8.3	3.00	M ₀			17.3	25.5				
					M _N			17.2	23.5				
					M _{0,max}			25.4	43.9				
					M _{max}			25.4	43.9				
					n _{eto}			1247	800				

- I... [A], M... [Nm], n... [r/min], P... [kW]

同步伺服电机MCS

技术数据



选型表, 伺服9300

强冷 IP54 电机

- 数据适用于电源连接电压为3 x 400 V 和变频器开关频率为8 kHz 的情况。

					EVS	9322-E□	9323-E□	9324-E□	9325-E□	9326-E□	9327-E□	9328-E□	9329-E□
					I _N	2.5	3.9	7.0	13.0	23.5	32.0	47.0	59.0
					I _{0,max}	3.8	5.9	10.5	19.5	23.5	32.0	47.0	52.0
MCS	M _N	n _N	I _N	P _N	I _{max}	3.8	5.9	10.5	19.5	35.3	48.0	70.5	88.5
14H28-	20.5	2775	15.0	6.00	M ₀				16.2	25.5	25.5		
					M _N				16.1	20.5	20.5		
					M _{0,max}				23.8	28.2	37.1		
					M _{max}				23.8	40.2	51.9		
					n _{eto}				2875	1817	1471		
14L14-	30.5	1350	11.8	4.30	M ₀				33.4	34.5			
					M _N				30.5	30.5			
					M _{0,max}				45.0	52.9			
					M _{max}				45.0	73.8			
					n _{eto}				1126	788			
14L30-	25.5	3000	20.8	8.00	M ₀					27.4	34.5	34.5	
					M _N					25.5	25.5	25.5	
					M _{0,max}					28.3	37.6	52.9	
					M _{max}					41.0	53.9	73.9	
					n _{eto}					2608	2096	1672	
14P11-	42.0	1050	13.4	4.60	M ₀				40.1	43.5	43.5		
					M _N				40.0	42.0	42.0		
					M _{0,max}				52.5	61.8	80.0		
					M _{max}				52.5	86.3	105.1		
					n _{eto}				998	668	573		
14P26-	33.0	2625	21.9	9.10	M ₀					35.8	43.5	43.5	
					M _N					33.0	33.0	33.0	
					M _{0,max}					33.0	43.9	61.8	
					M _{max}					47.9	63.0	86.4	
					n _{eto}					2299	1829	1404	
19F12-	38.0	1200	11.3	4.80	M ₀			22.6	41.5	41.5			
					M _N			22.0	38.0	38.0			
					M _{0,max}			33.0	58.2	68.3			
					M _{max}			33.0	58.2	86.0			
					n _{eto}			1459	1056	746			
19F29-	32.5	2850	20.1	9.70	M ₀					39.9	41.5		
					M _N					32.5	32.5		
					M _{0,max}					35.2	47.2		
					M _{max}					51.5	68.3		
					n _{eto}					2573	2033		
19J12-	62.5	1200	18.3	7.90	M ₀				43.6	70.5	70.5		
					M _N				43.4	62.5	62.5		
					M _{0,max}				60.8	72.4	96.0		
					M _{max}				60.8	104.5	129.0		
					n _{eto}				1376	996	839		
19J29-	50.5	2850	31.0	15.10	M ₀						55.5	70.5	70.5
					M _N						50.5	50.5	50.5
					M _{0,max}						50.2	72.4	79.5
					M _{max}						73.8	104.7	127.6
					n _{eto}						2850	2162	1817

- I... [A], M... [Nm], n... [r/min], P... [kW]

同步伺服电机MCS

技术数据



选型表, 伺服9300

强冷 IP54 电机

- 数据适用于电源连接电压为3 x 400 V 和变频器开关频率为8 kHz 的情况。

					EVS	9322-E□	9323-E□	9324-E□	9325-E□	9326-E□	9327-E□	9328-E□	9329-E□
					I _N	2.5	3.9	7.0	13.0	23.5	32.0	47.0	59.0
					I _{0,max}	3.8	5.9	10.5	19.5	23.5	32.0	47.0	52.0
MCS	M _N	n _N	I _N	P _N	I _{max}	3.8	5.9	10.5	19.5	35.3	48.0	70.5	88.5
19P12-	72.0	1200	21.3	9.00	M ₀				47.5	86.0	86.0		
					M _N				46.4	72.0	72.0		
					M _{0,max}				69.5	79.6	106.7		
					M _{max}				69.5	116.7	155.5		
					n _{eto}				1400	1187	996		
19P29-	53.0	2850	29.5	15.80	M ₀						58.7	86.0	86.0
					M _N						53.0	53.0	53.0
					M _{0,max}						53.9	79.6	87.6
					M _{max}						81.2	116.9	144.3
					n _{eto}						2938	2638	2298

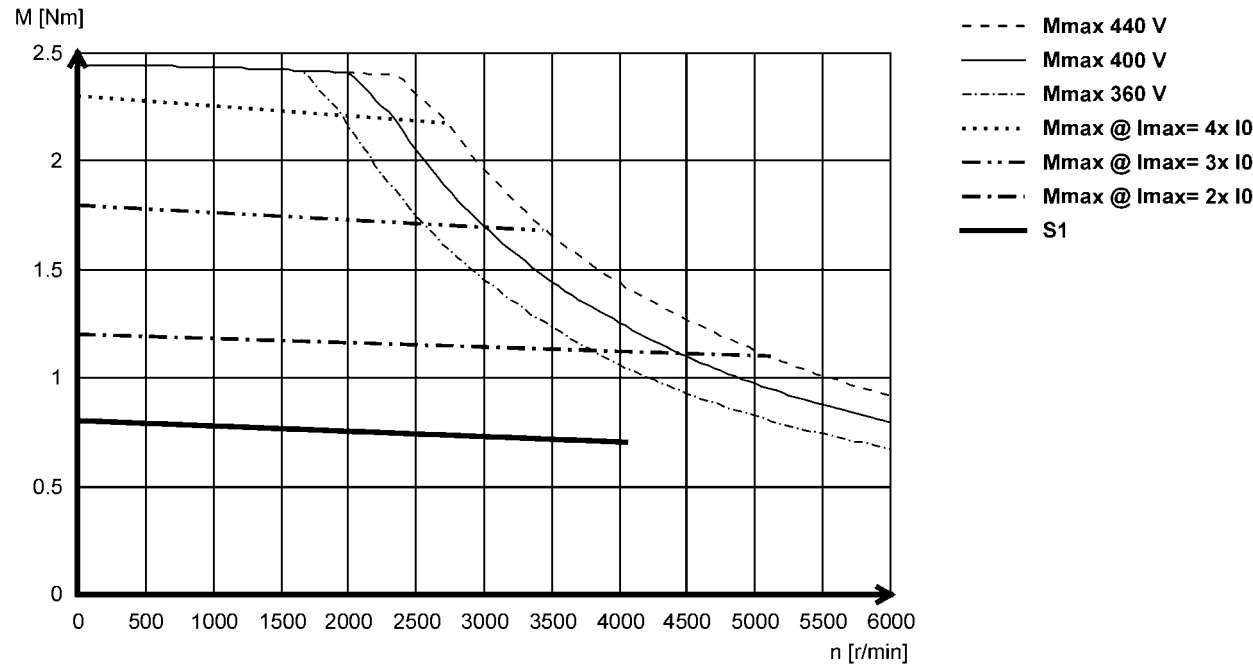
- I... [A], M... [Nm], n... [r/min], P... [kW]



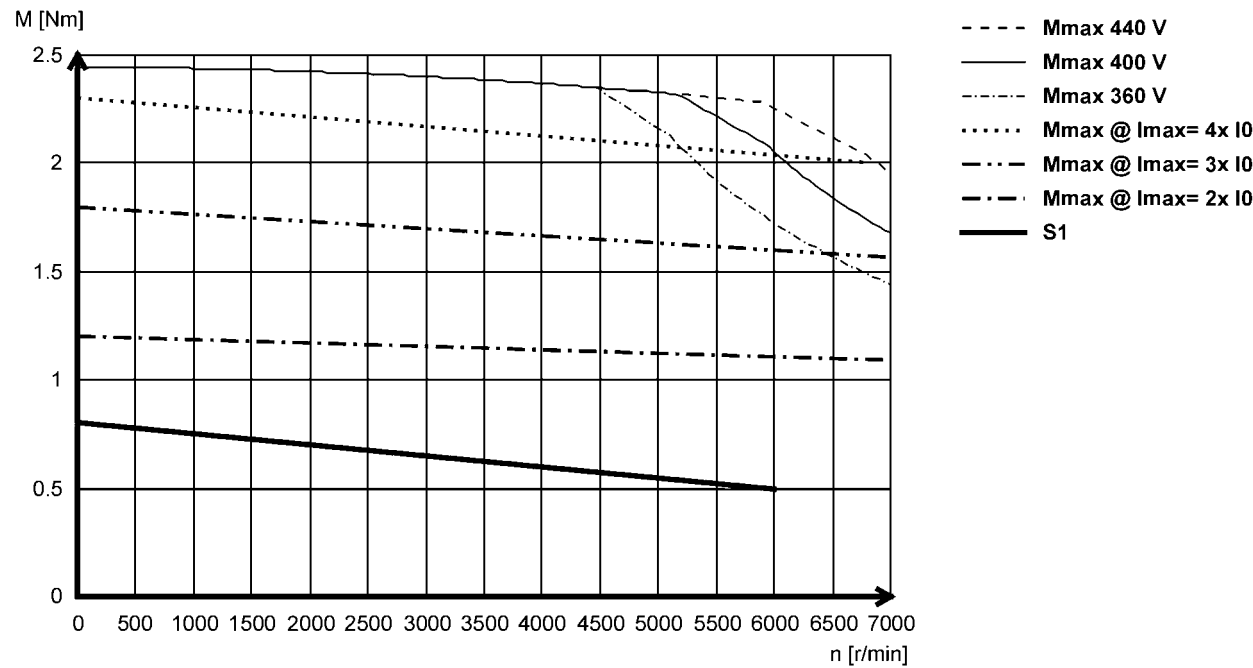
转矩特性

- ▶ 该数据适用于电源连接电压为3 x 400 V的情况。
- ▶ 更多转矩特性，请点击 www.lenze.de/dsc 查阅。

MCS06C41- (自冷)



MCS06C60- (自冷)

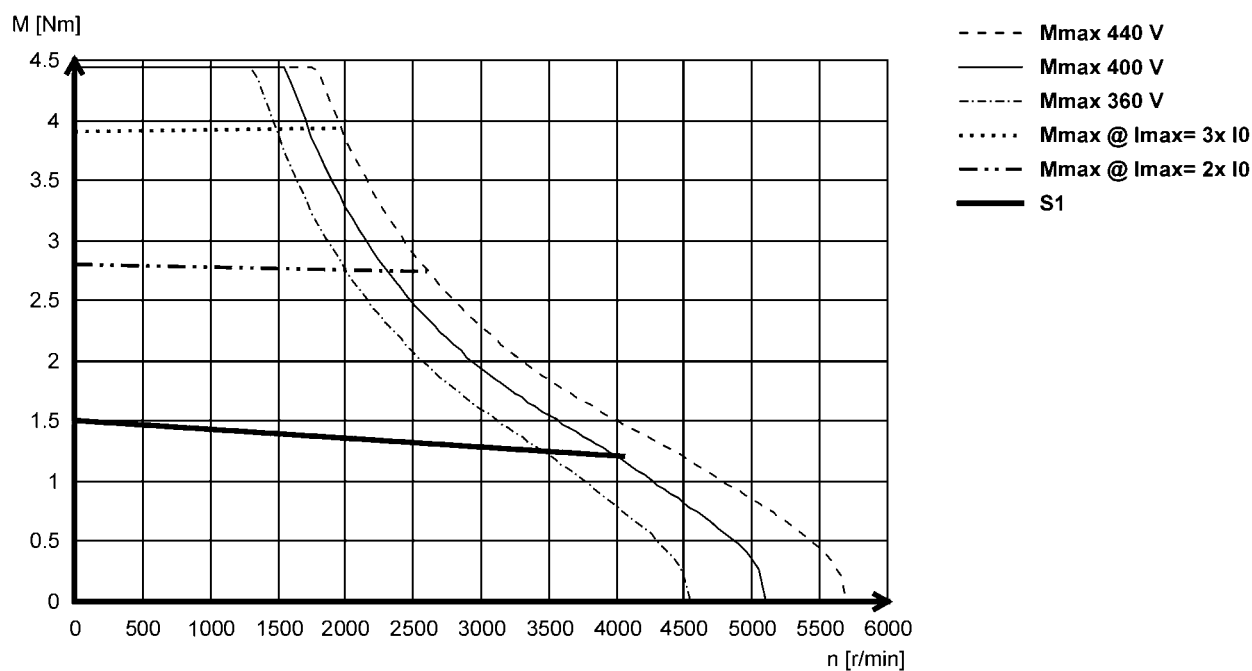




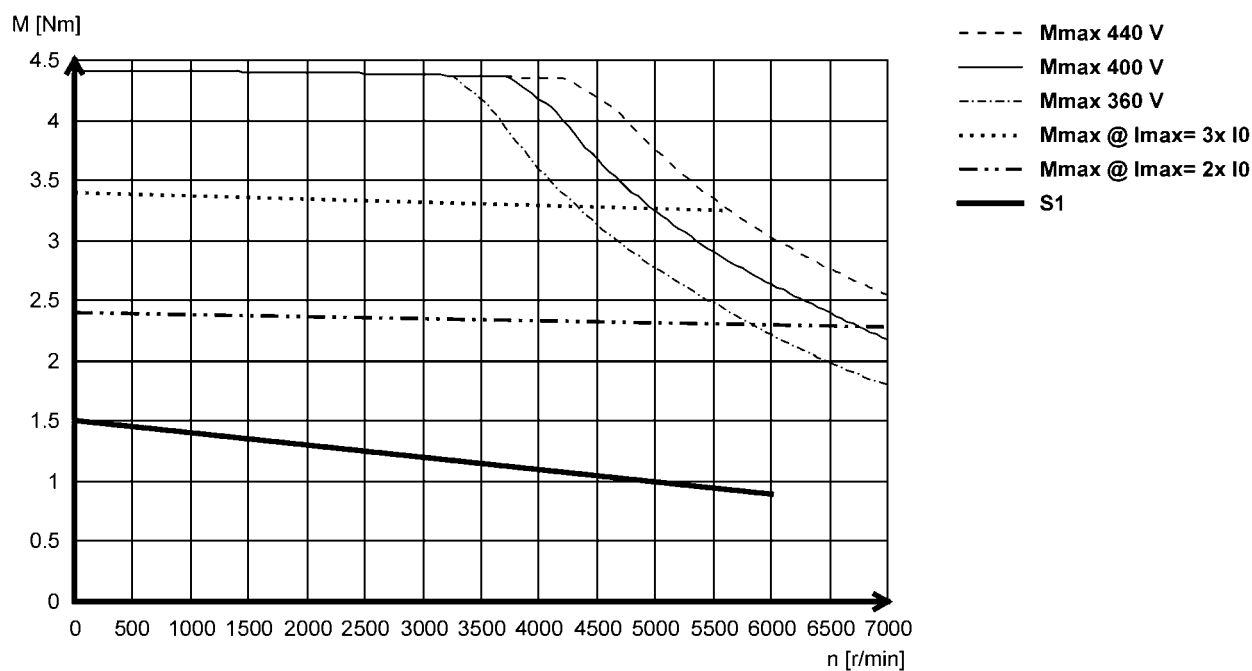
转矩特性

- ▶ 该数据适用于电源连接电压为3 x 400 V的情况。
- ▶ 更多转矩特性，请点击 www.lenze.de/dsc 查阅。

MCS06F41- (自冷)



MCS06F60- (自冷)

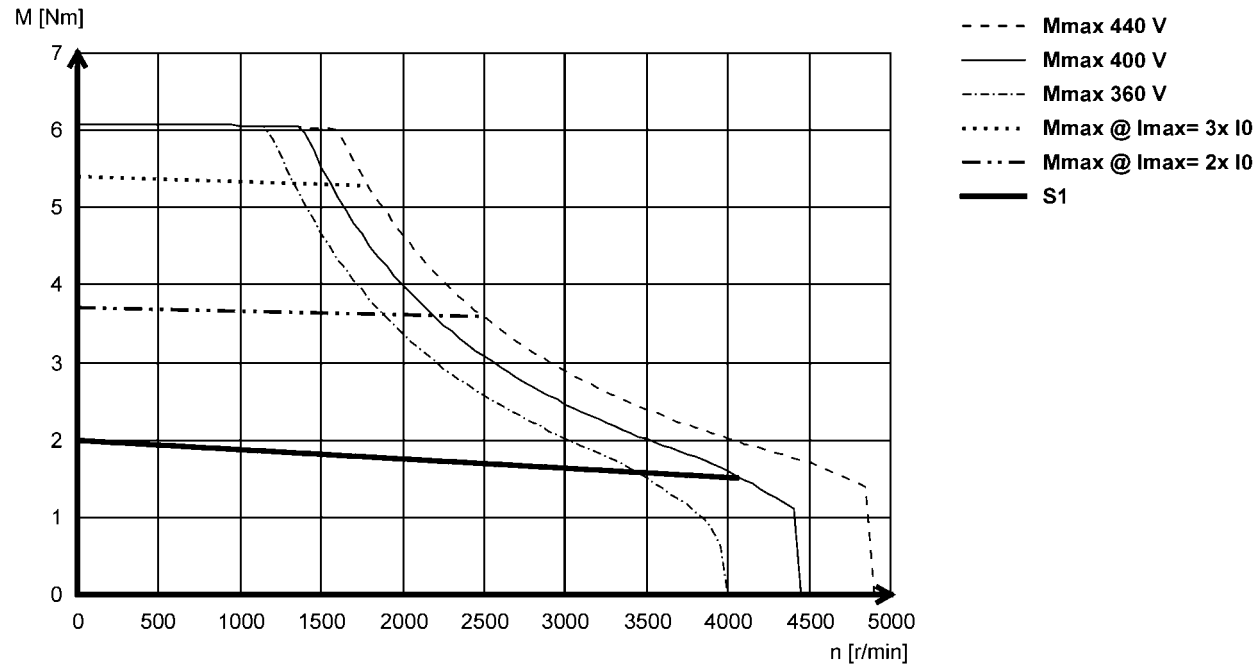




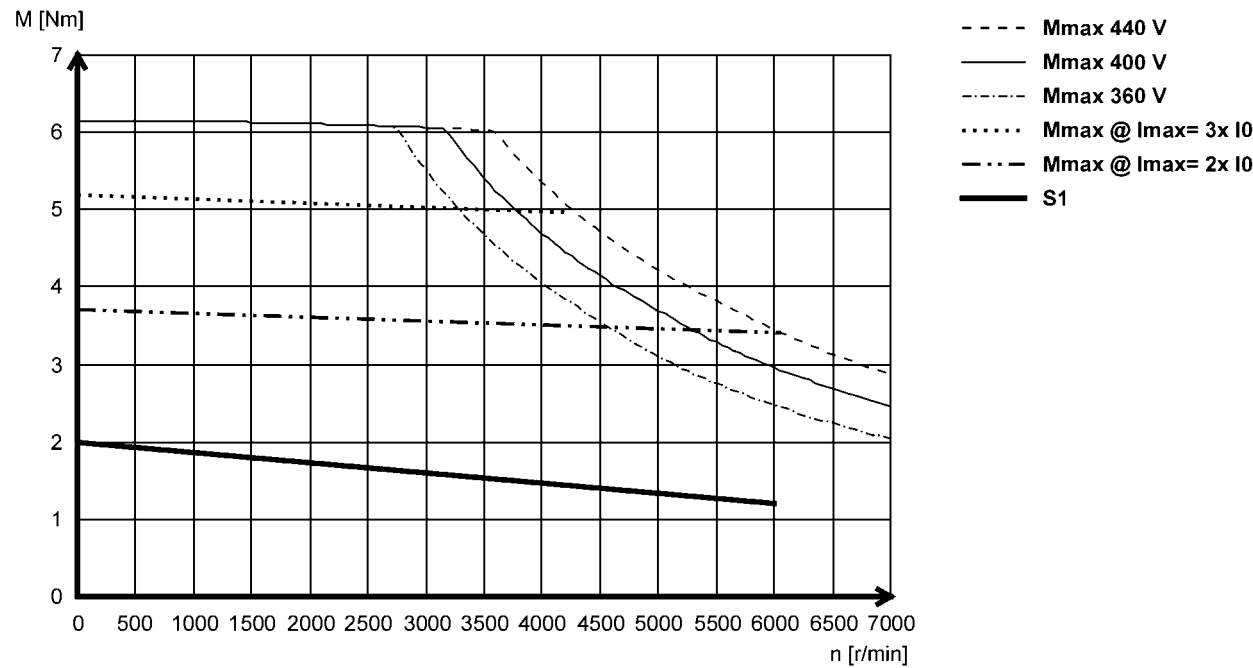
转矩特性

- ▶ 该数据适用于电源连接电压为3 x 400 V的情况。
- ▶ 更多转矩特性，请点击 www.lenze.de/dsc 查阅。

MCS06I41- (自冷)



MCS06I60- (自冷)

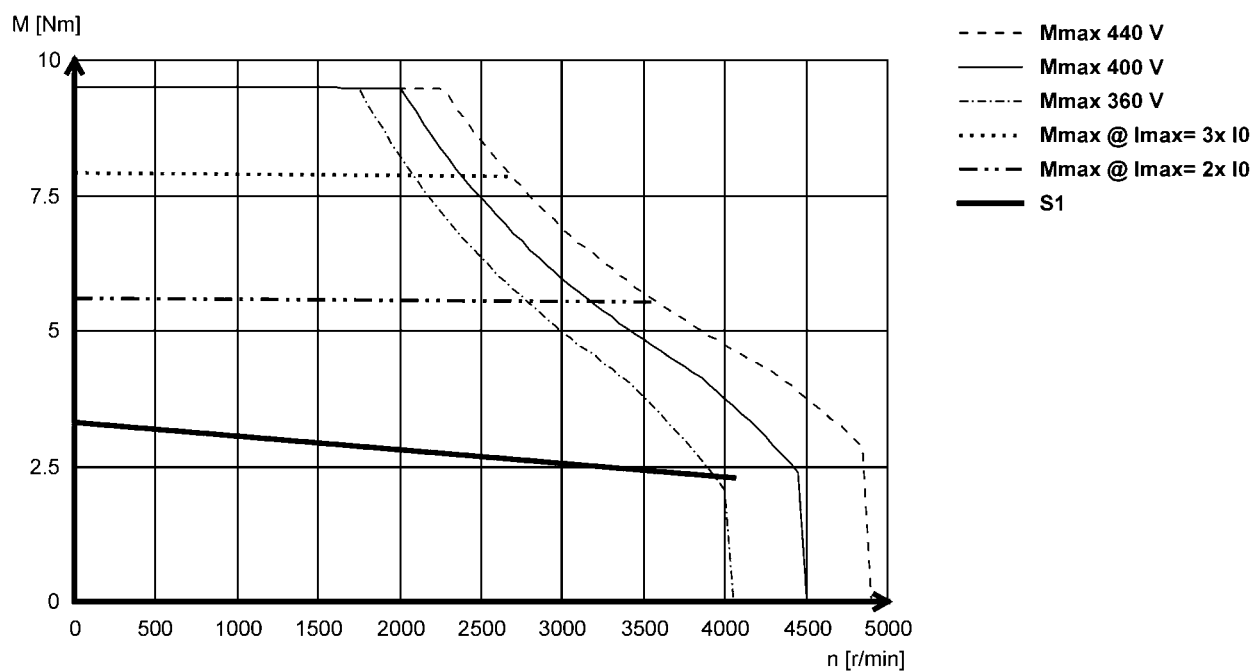




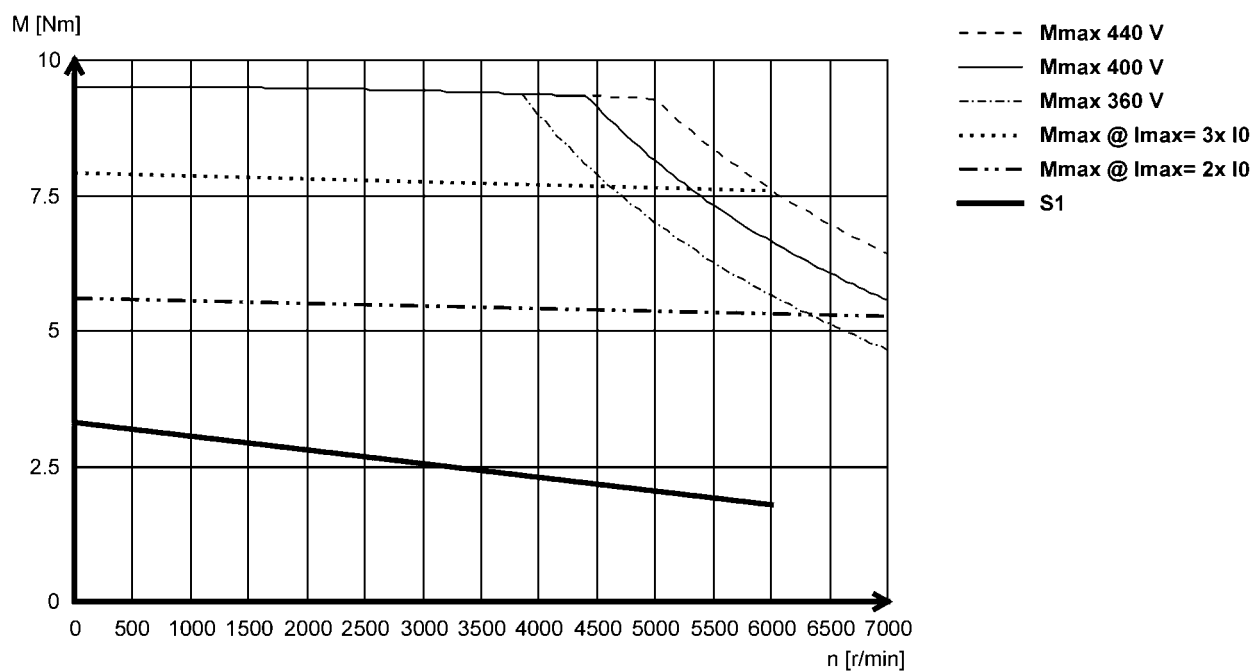
转矩特性

- ▶ 该数据适用于电源连接电压为3 x 400 V的情况。
- ▶ 更多转矩特性，请点击 www.lenze.de/dsc 查阅。

MCS09D41- (自冷)



MCS09D60- (自冷)

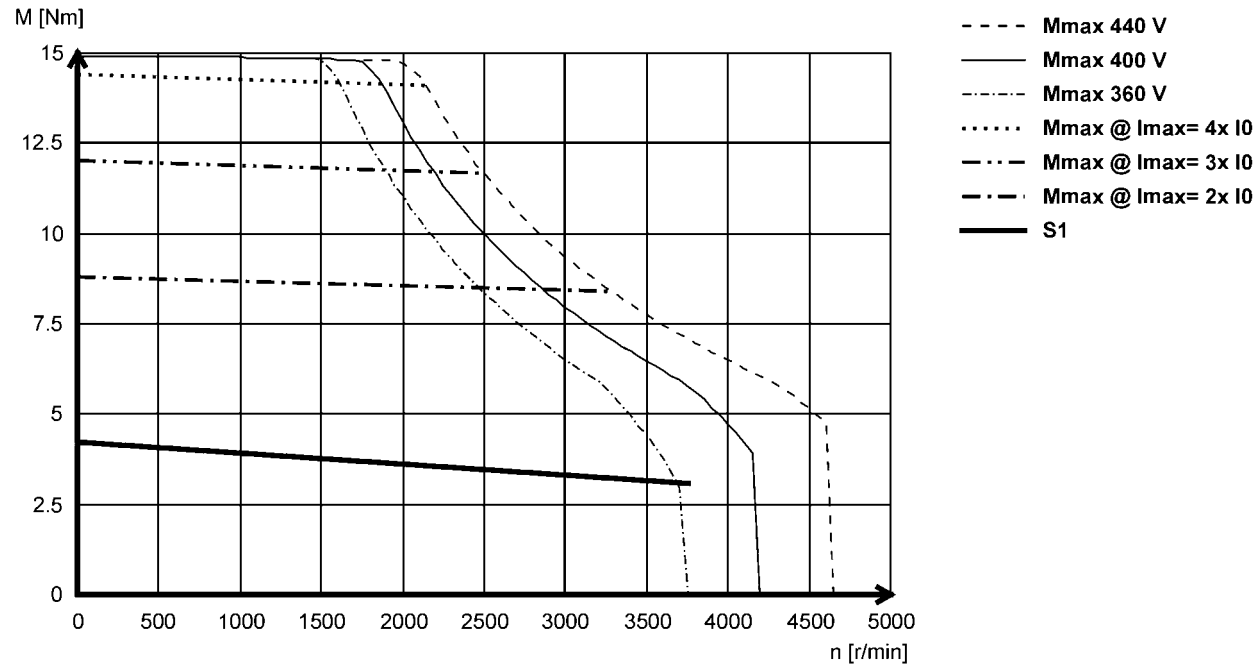




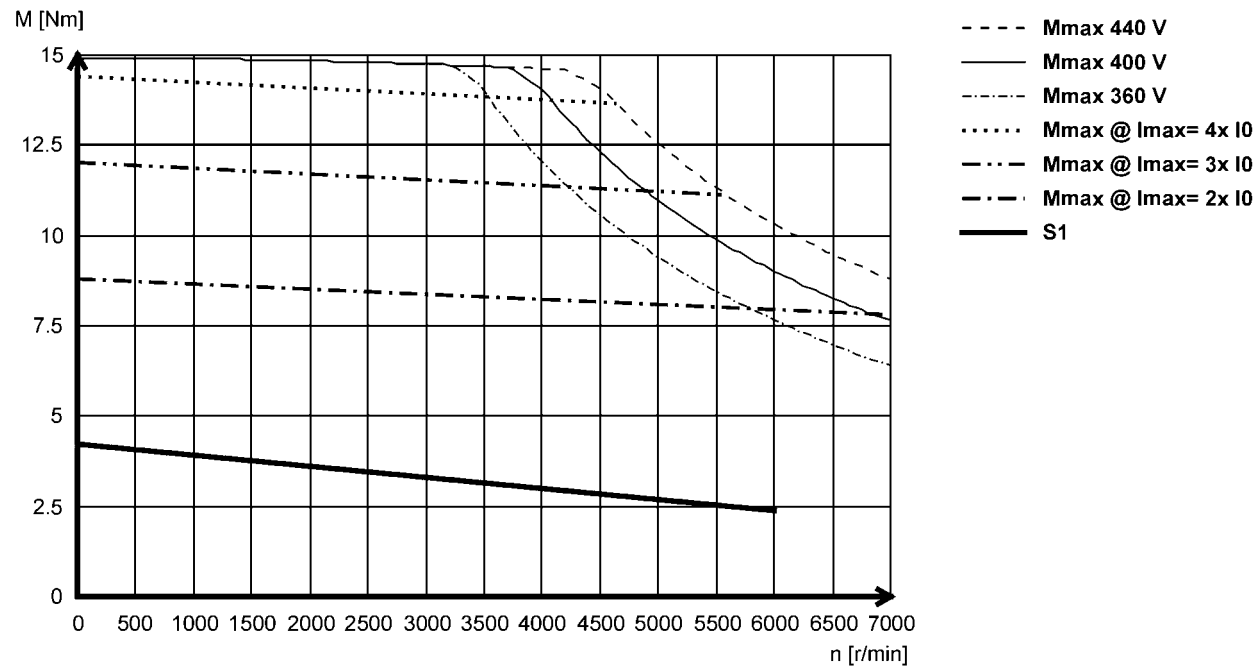
转矩特性

- ▶ 该数据适用于电源连接电压为3 x 400 V的情况。
- ▶ 更多转矩特性，请点击 www.lenze.de/dsc 查阅。

MCS09F38- (自冷)



MCS09F60- (自冷)

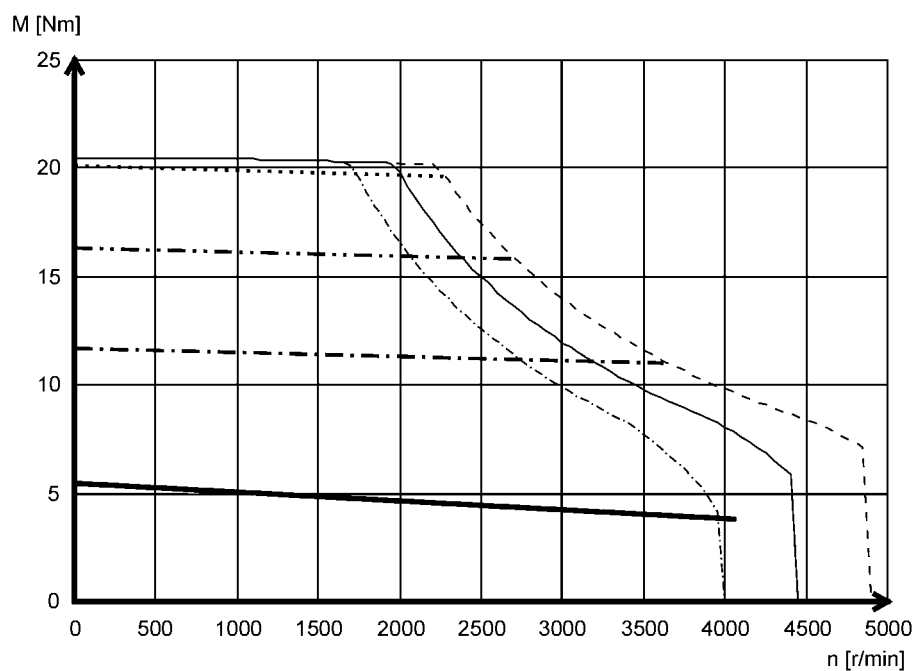




转矩特性

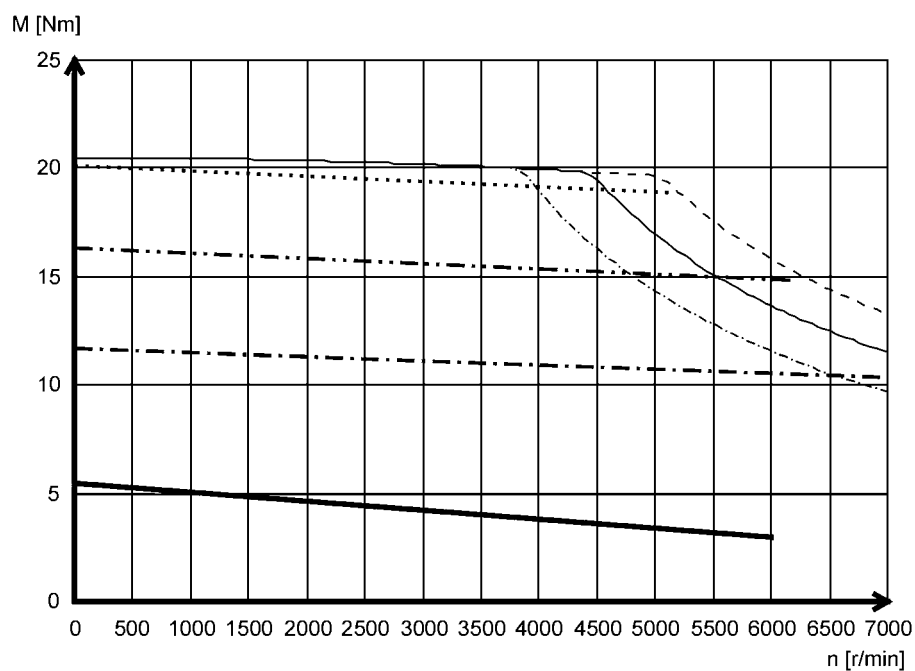
- ▶ 该数据适用于电源连接电压为3 x 400 V的情况。
- ▶ 更多转矩特性，请点击 www.lenze.de/dsc 查阅。

MCS09H41- (自冷)



5.1

MCS09H60- (自冷)

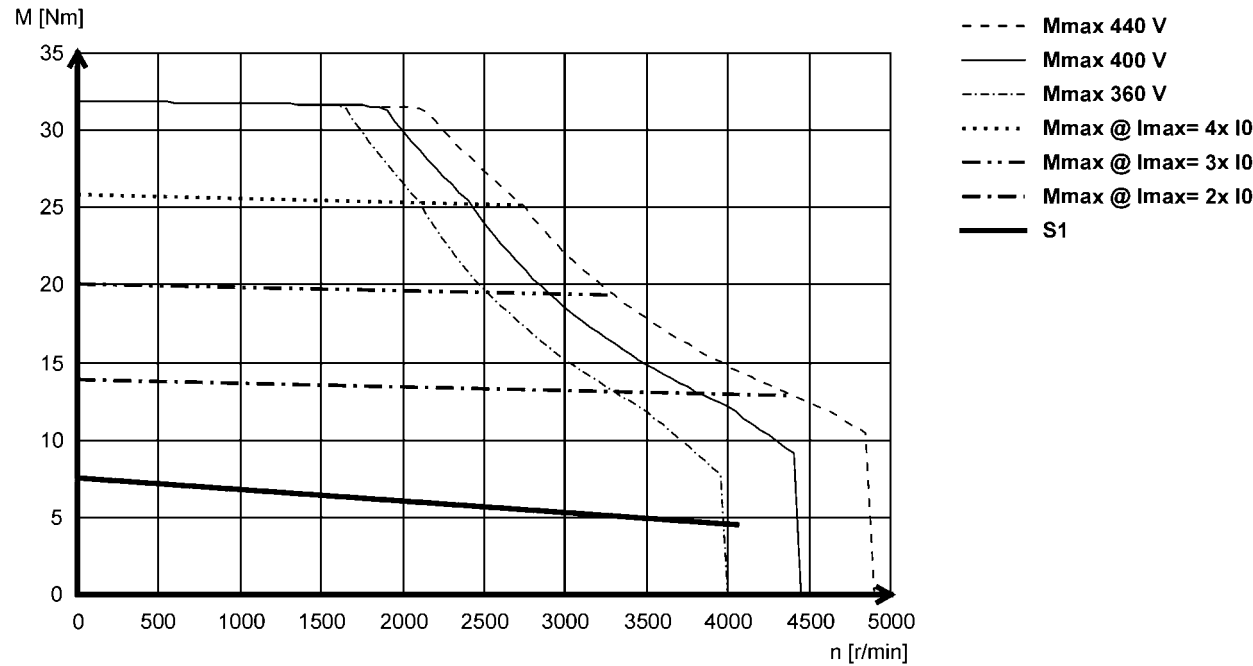




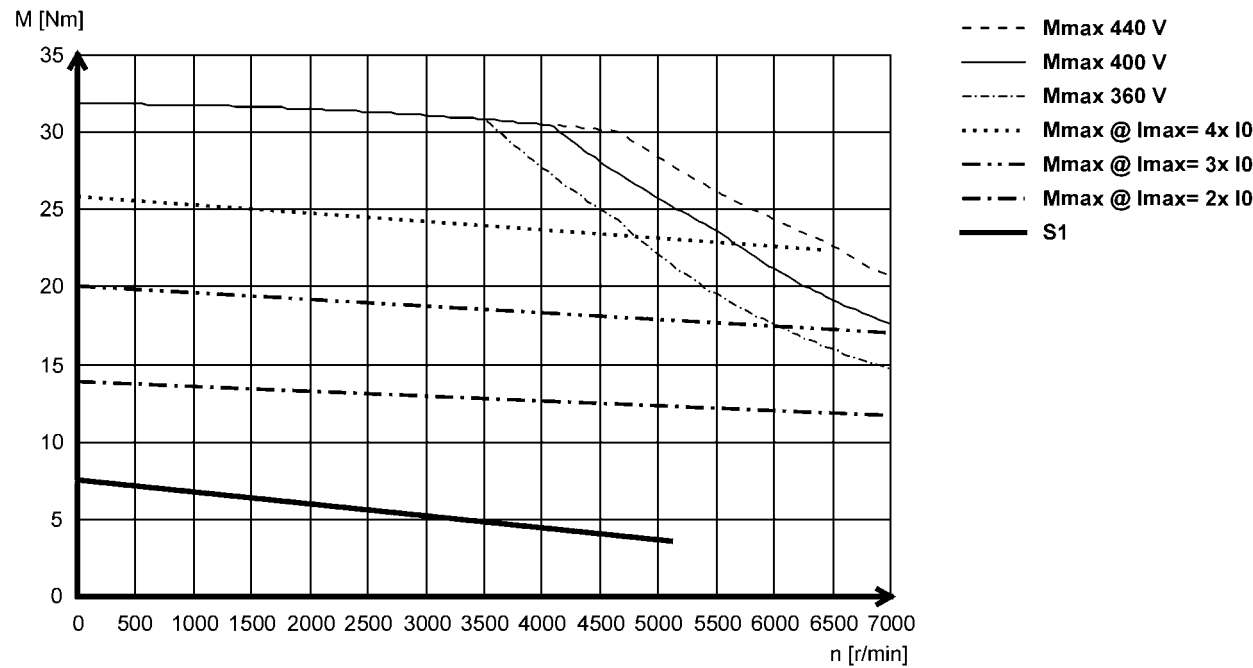
转矩特性

- ▶ 该数据适用于电源连接电压为3 x 400 V的情况。
- ▶ 更多转矩特性，请点击 www.lenze.de/dsc 查阅。

MCS09L41- (自冷)



MCS09L51- (自冷)

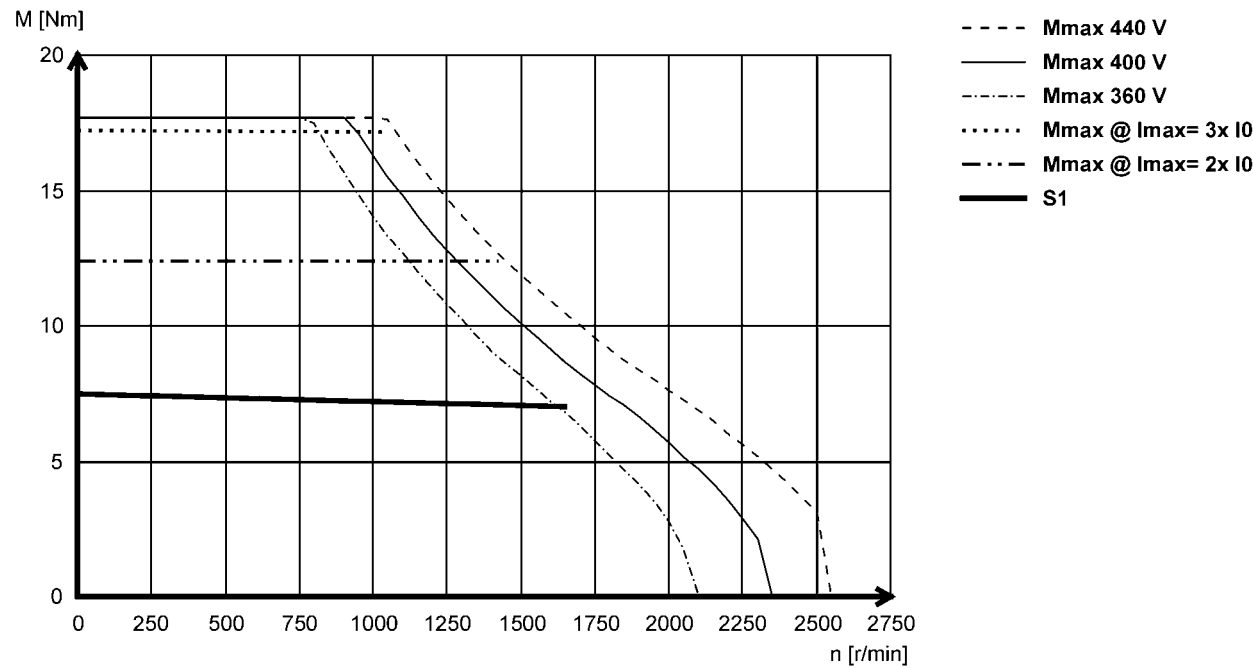




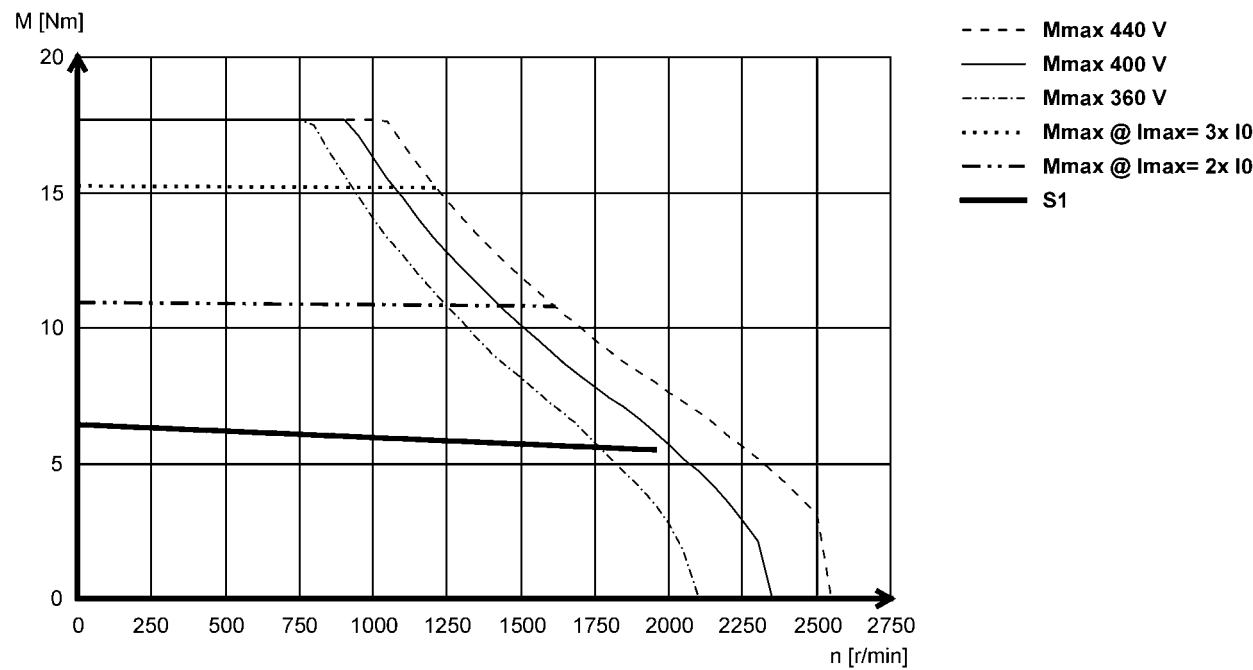
转矩特性

- ▶ 该数据适用于电源连接电压为3 x 400 V的情况。
- ▶ 更多转矩特性，请点击 www.lenze.de/dsc 查阅。

MCS12D17 (强冷)



MCS12D20- (自冷)

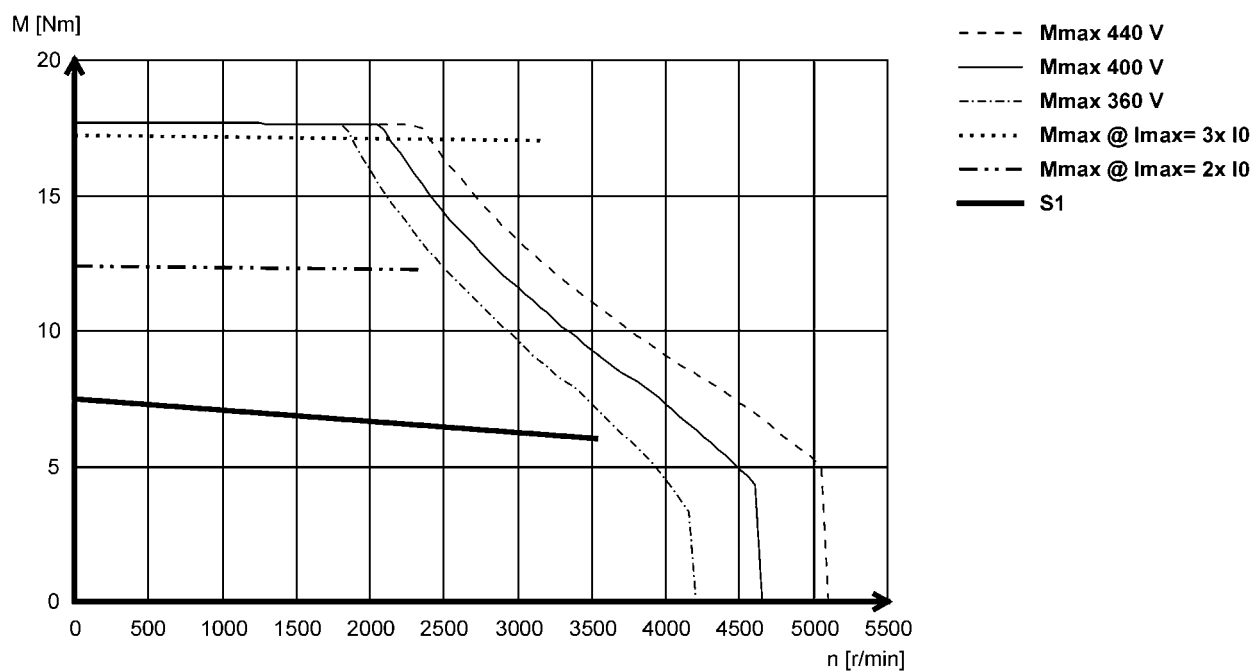




转矩特性

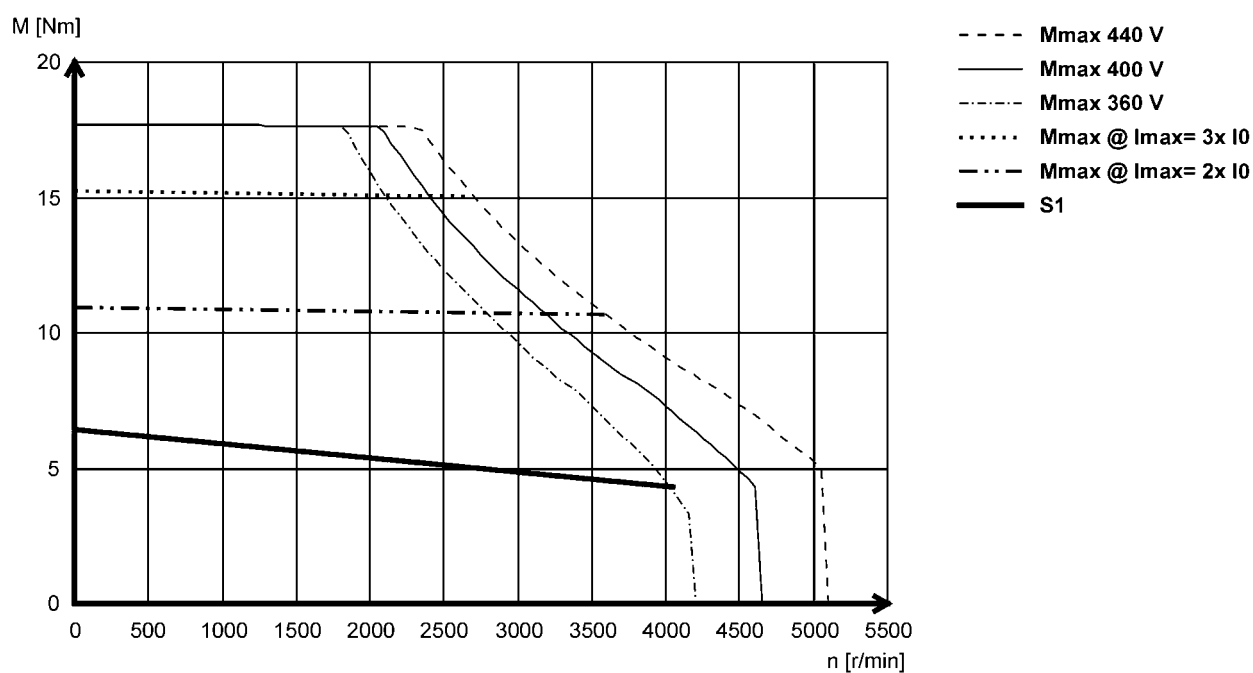
- ▶ 该数据适用于电源连接电压为3 x 400 V的情况。
- ▶ 更多转矩特性，请点击 www.lenze.de/dsc 查阅。

MCS12D35- (强冷)



5.1

MCS12D41- (自冷)

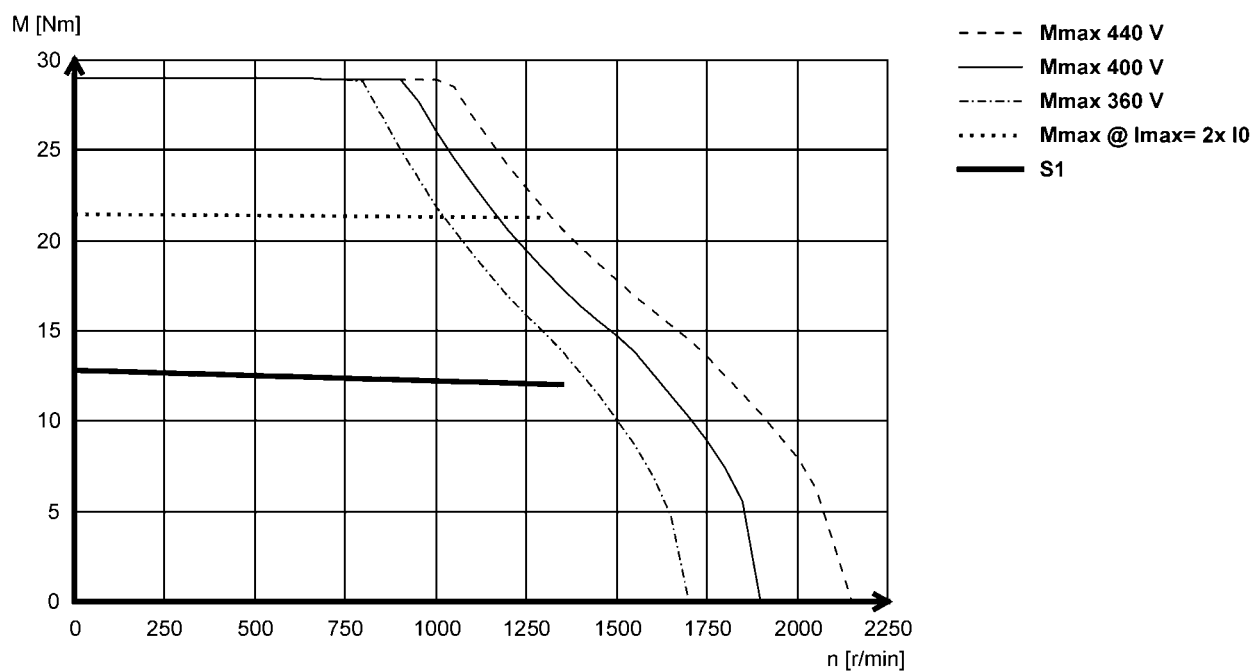




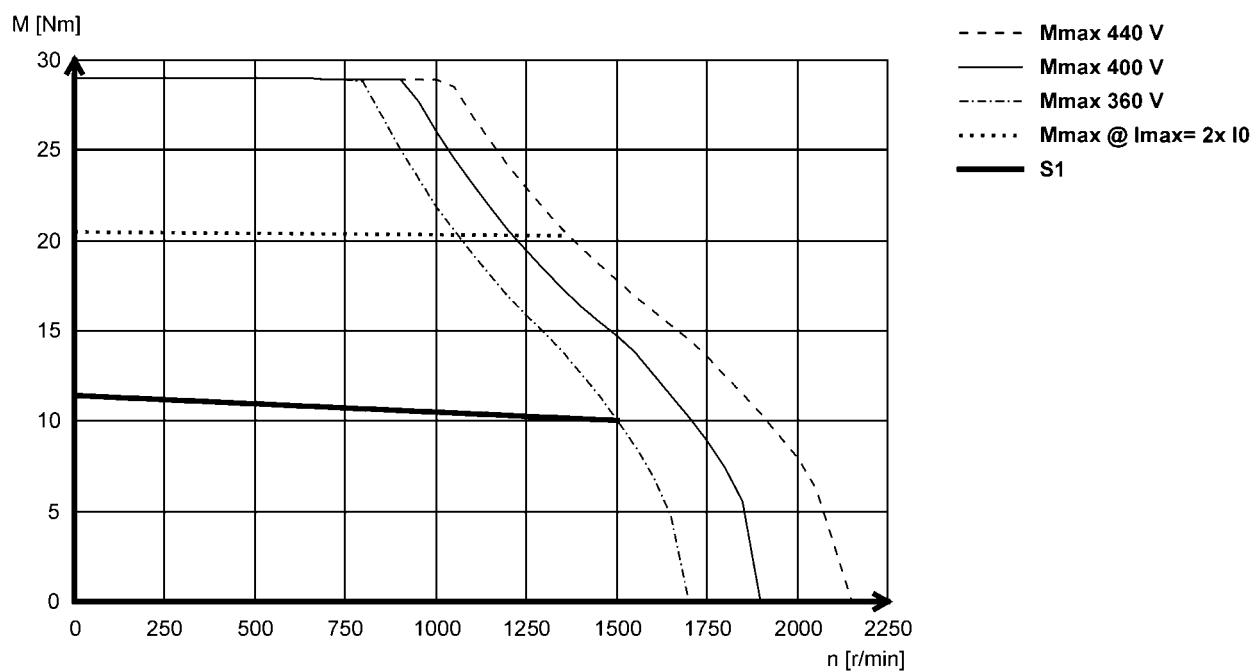
转矩特性

- ▶ 该数据适用于电源连接电压为3 x 400 V的情况。
- ▶ 更多转矩特性，请点击 www.lenze.de/dsc 查阅。

MCS12H14- (强冷)



MCS12H15- (自冷)

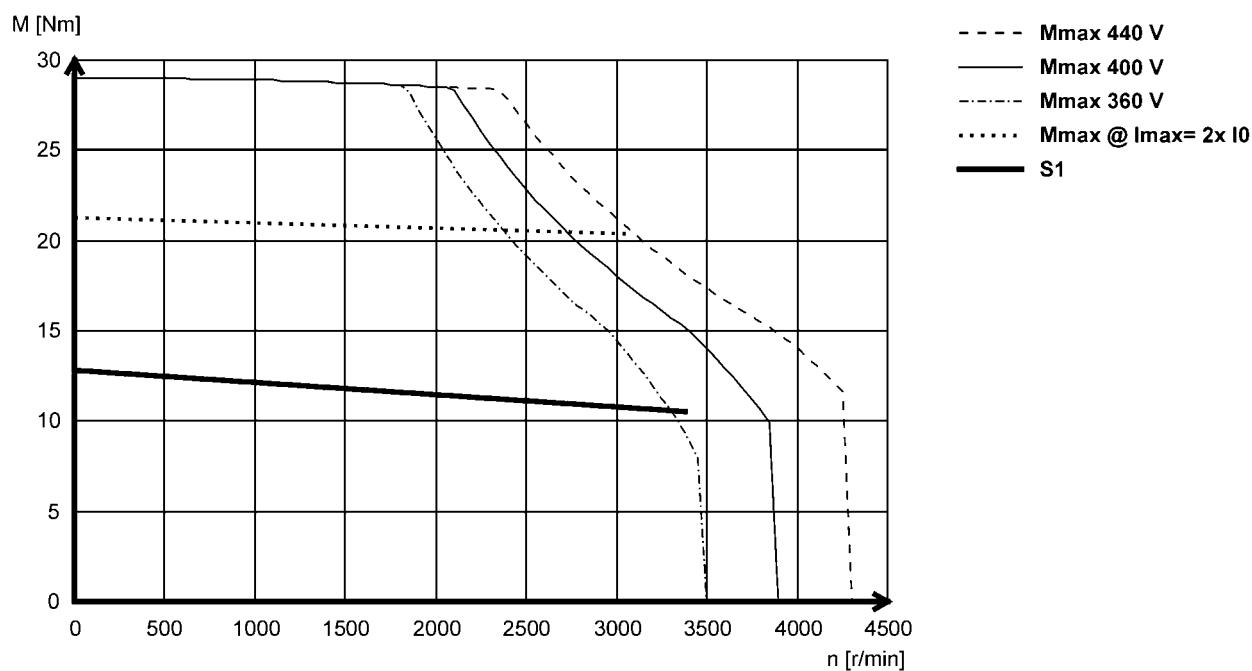




转矩特性

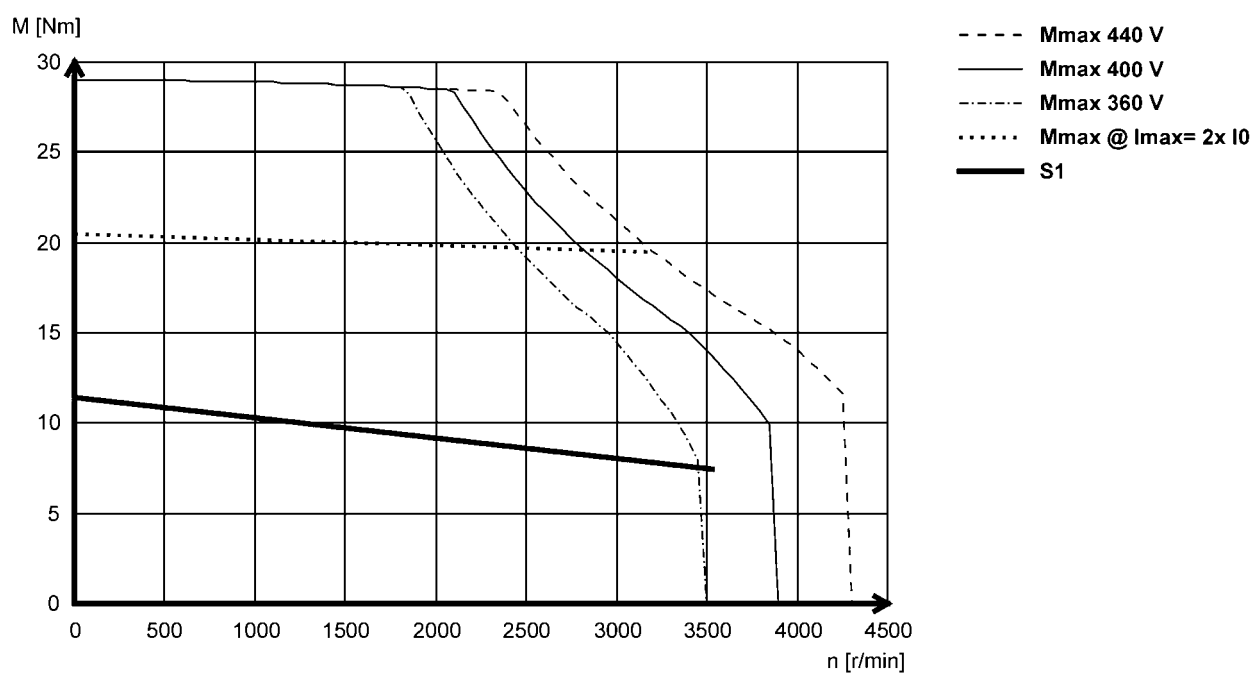
- ▶ 该数据适用于电源连接电压为3 x 400 V的情况。
- ▶ 更多转矩特性，请点击 www.lenze.de/dsc 查阅。

MCS12H34- (强冷)



5.1

MCS12H35- (自冷)

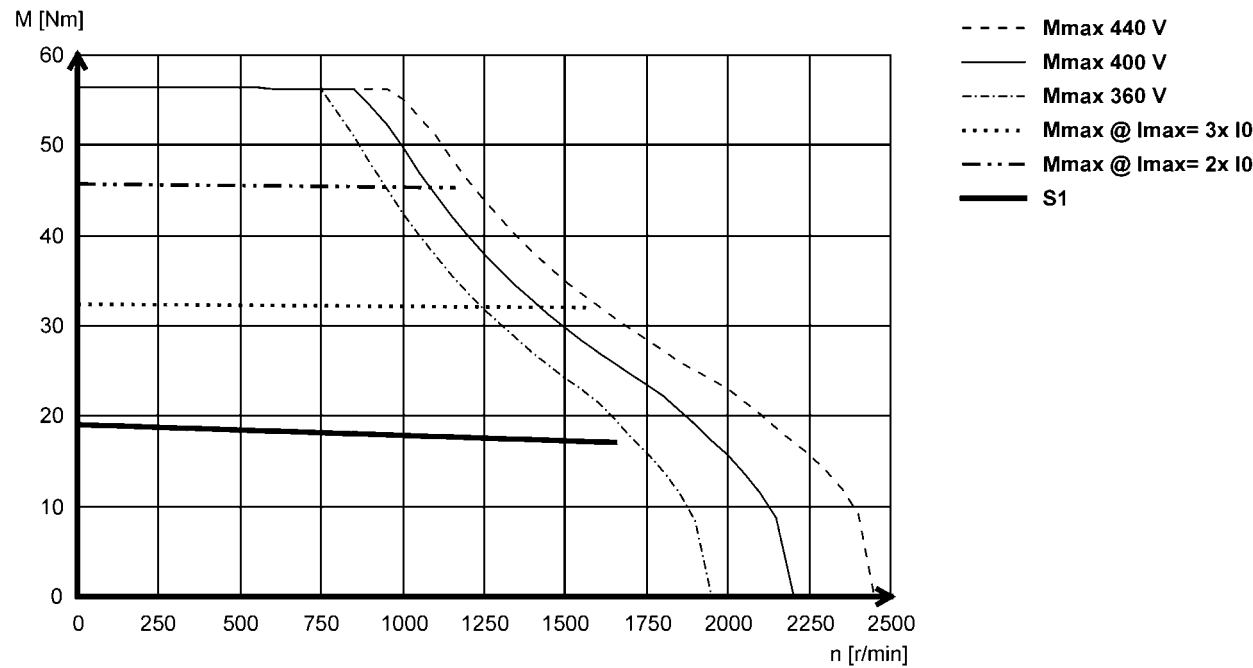




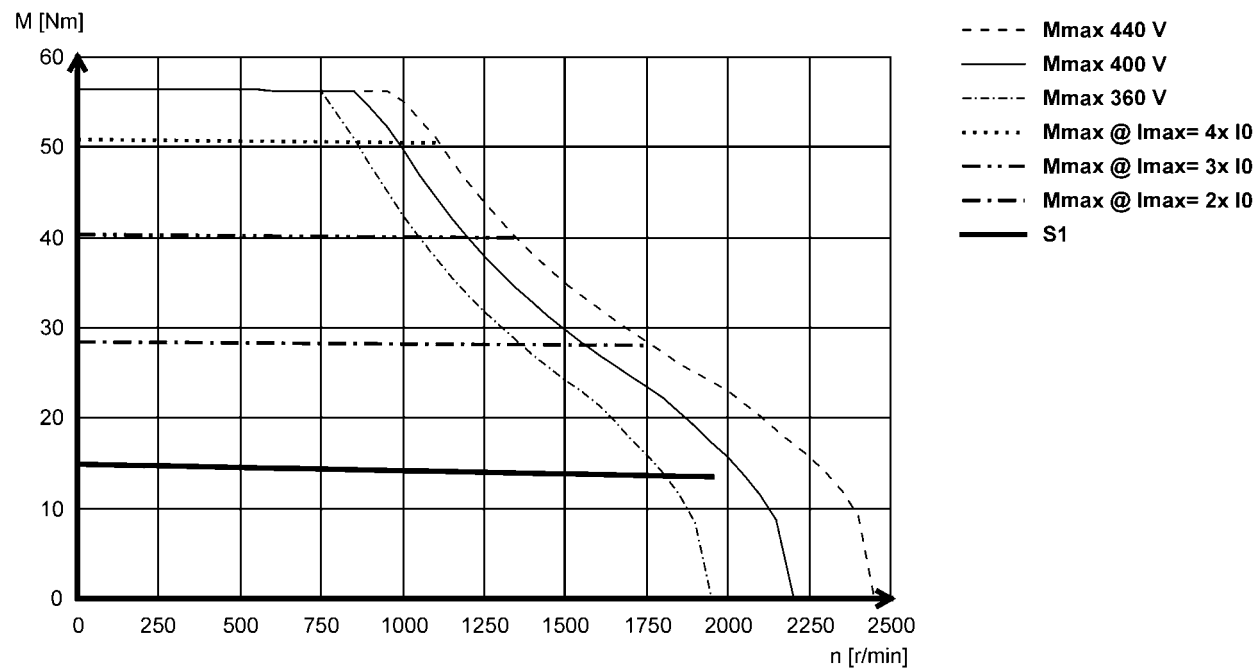
转矩特性

- ▶ 该数据适用于电源连接电压为3 x 400 V的情况。
- ▶ 更多转矩特性，请点击 www.lenze.de/dsc 查阅。

MCS12L17- (强冷)



MCS12L20- (自冷)

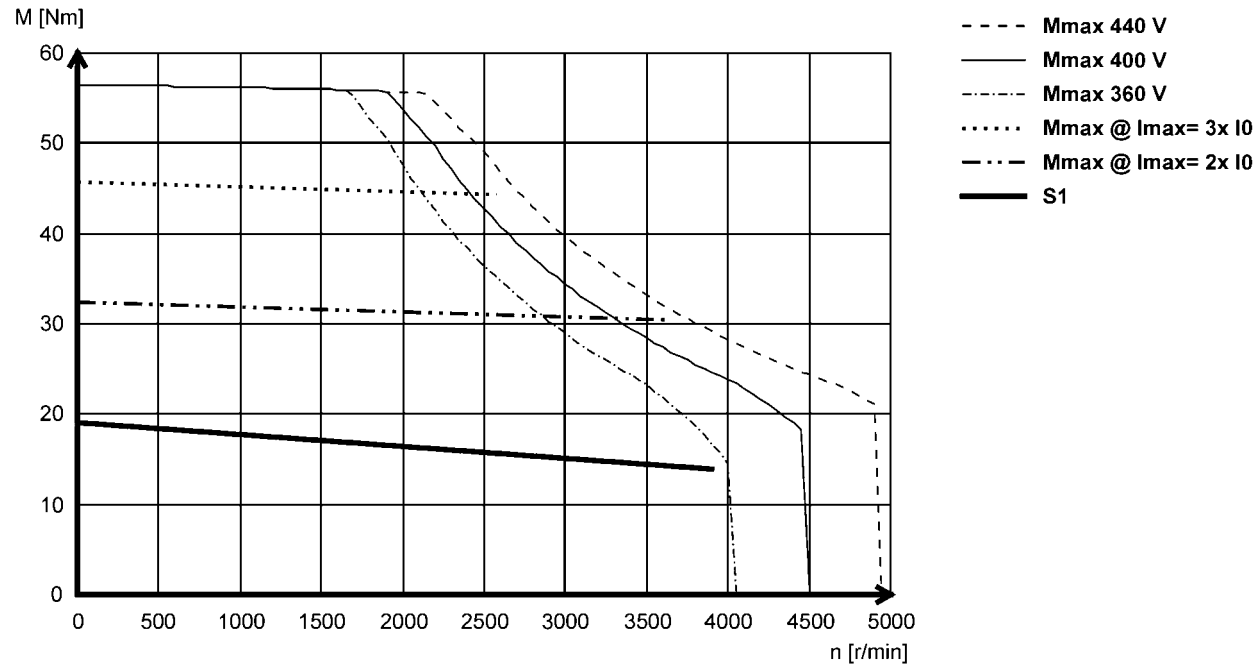




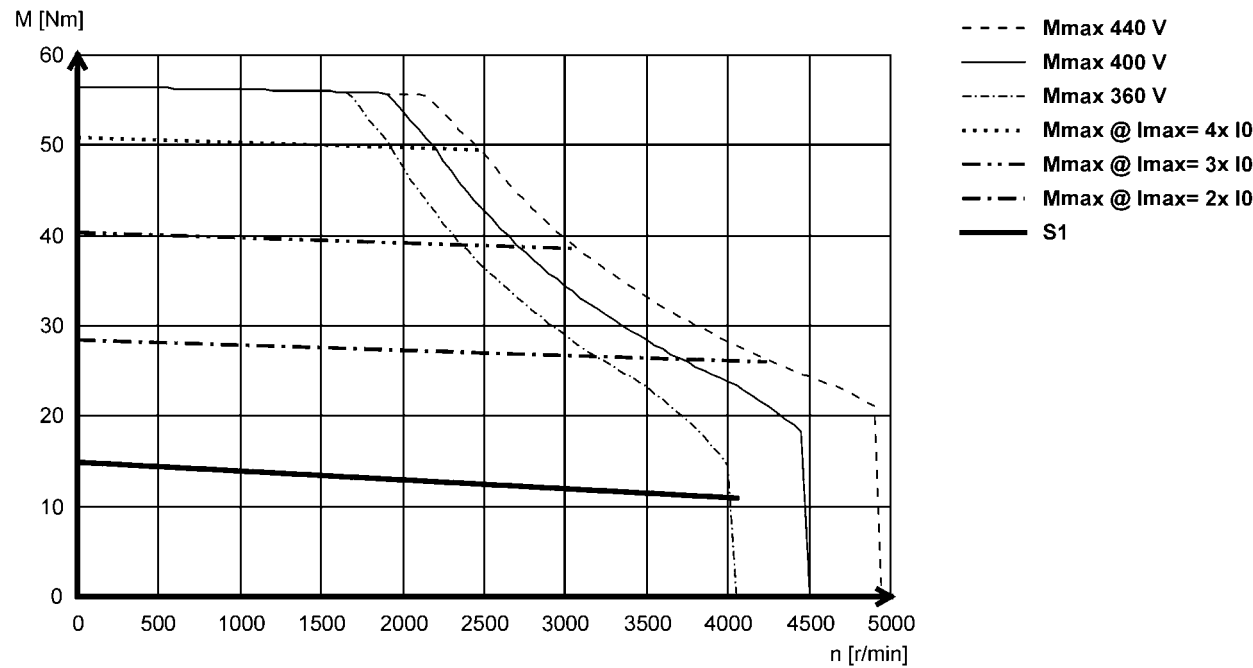
转矩特性

- ▶ 该数据适用于电源连接电压为3 x 400 V的情况。
- ▶ 更多转矩特性，请点击 www.lenze.de/dsc 查阅。

MCS12L39- (强冷)



MCS12L41- (自冷)

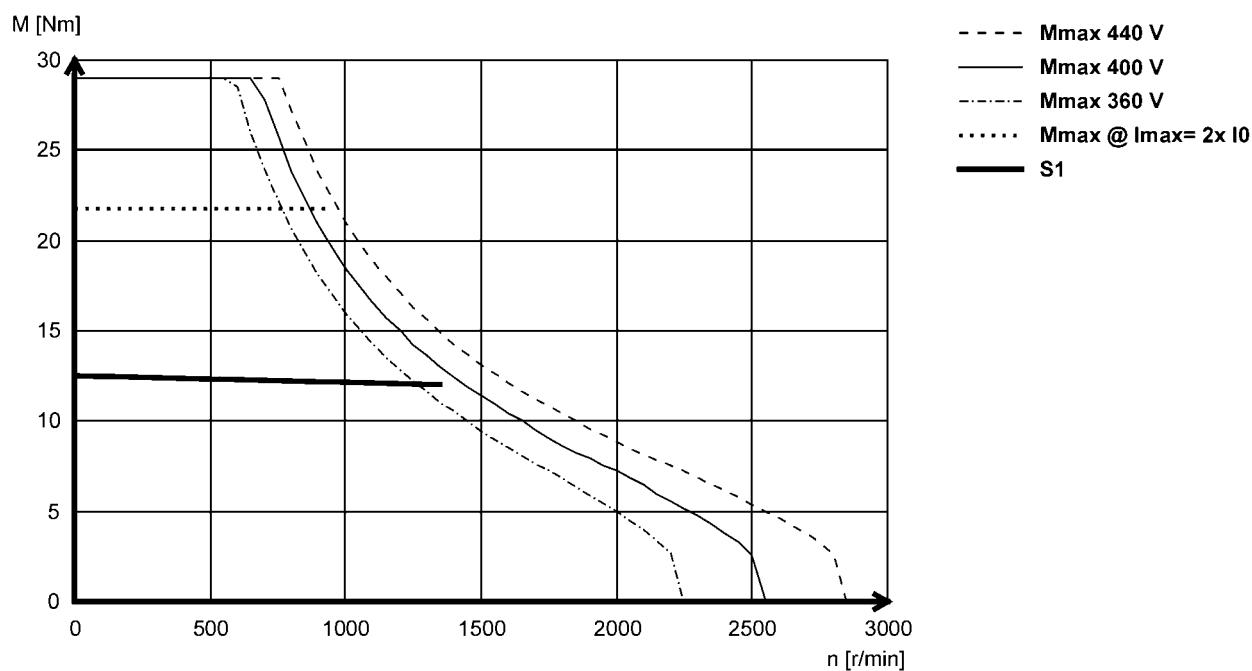




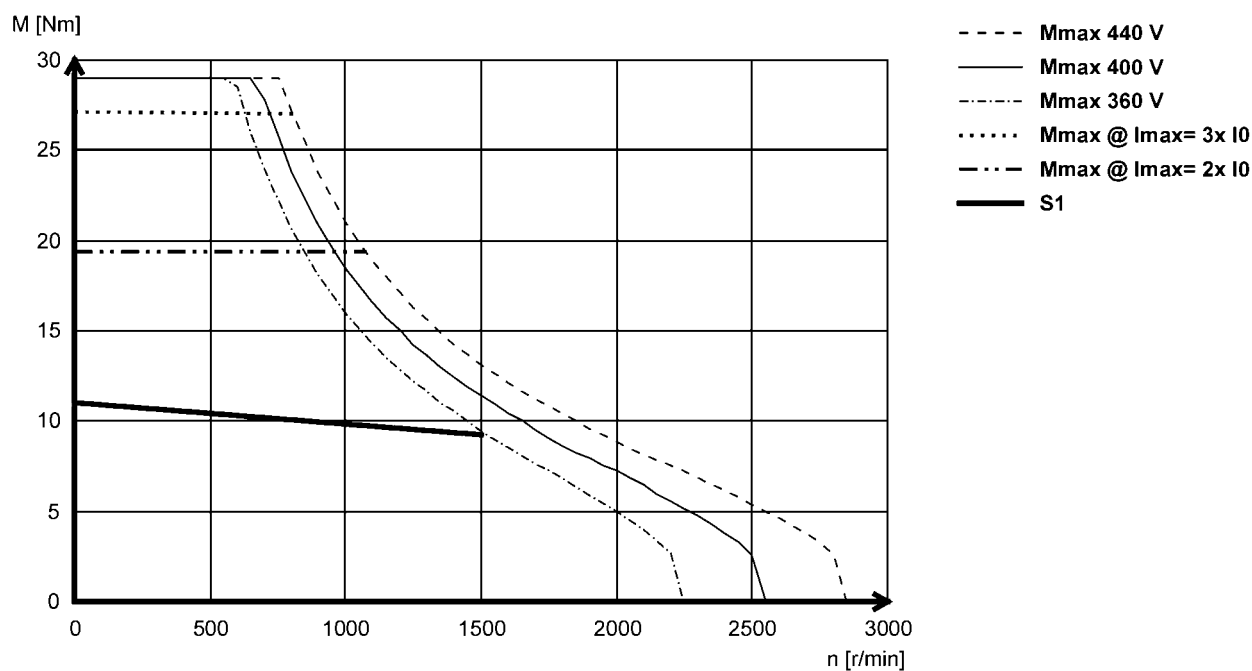
转矩特性

- ▶ 该数据适用于电源连接电压为3 x 400 V的情况。
- ▶ 更多转矩特性，请点击 www.lenze.de/dsc 查阅。

MCS14D14- (强冷)



MCS14D15- (自冷)

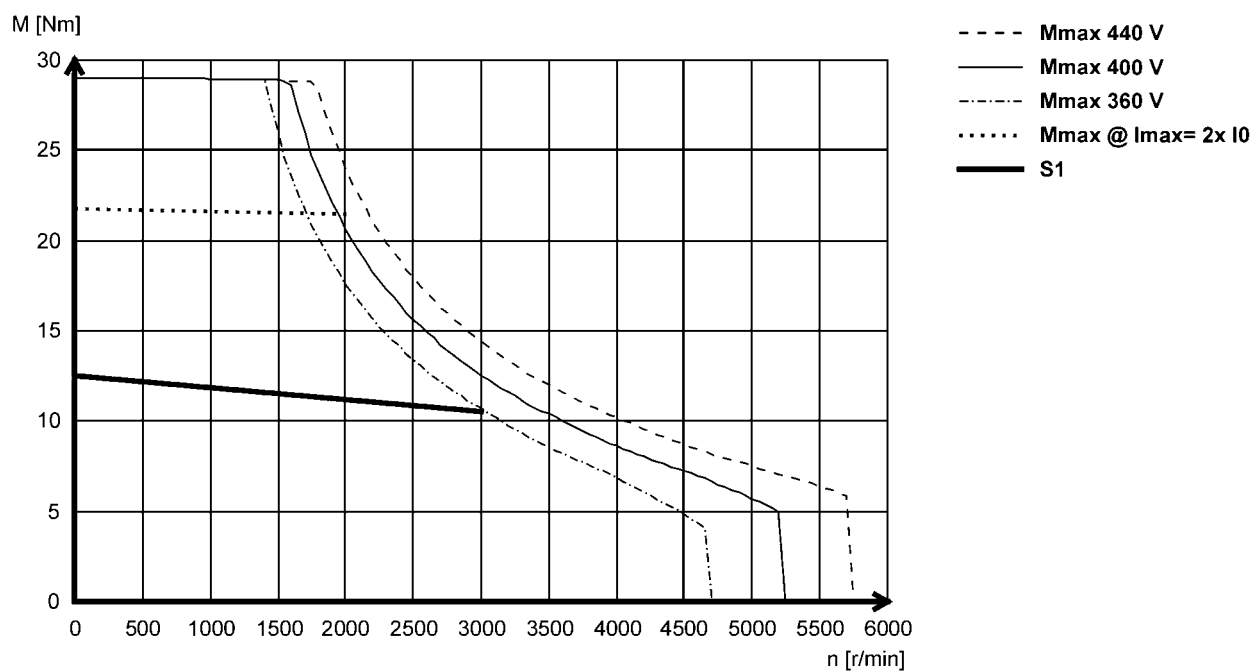




转矩特性

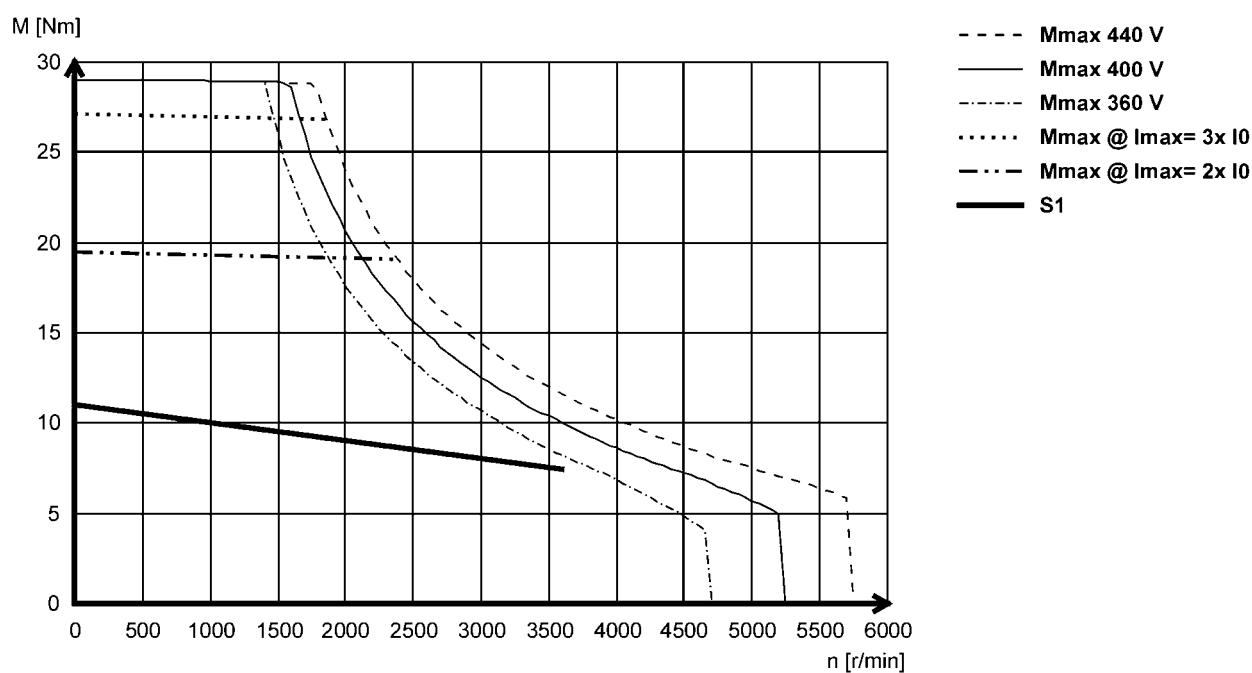
- ▶ 该数据适用于电源连接电压为3 x 400 V的情况。
- ▶ 更多转矩特性，请点击 www.lenze.de/dsc 查阅。

MCS14D30 (强制冷却)



5.1

MCS14D36- (自冷)

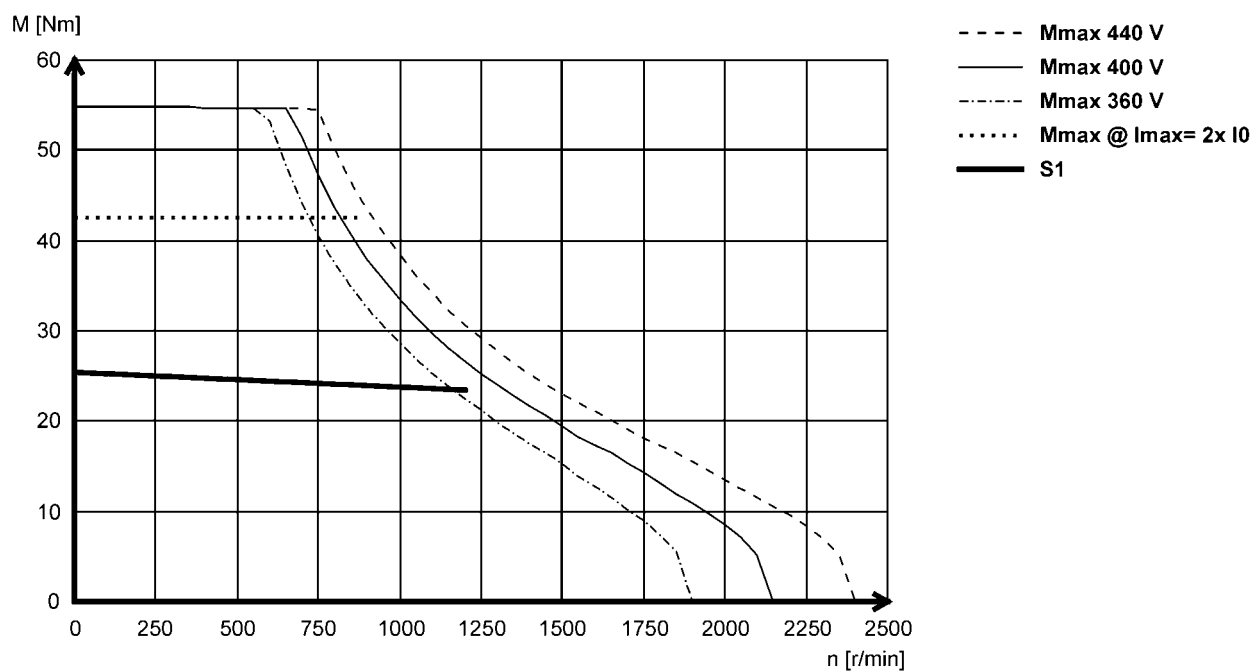




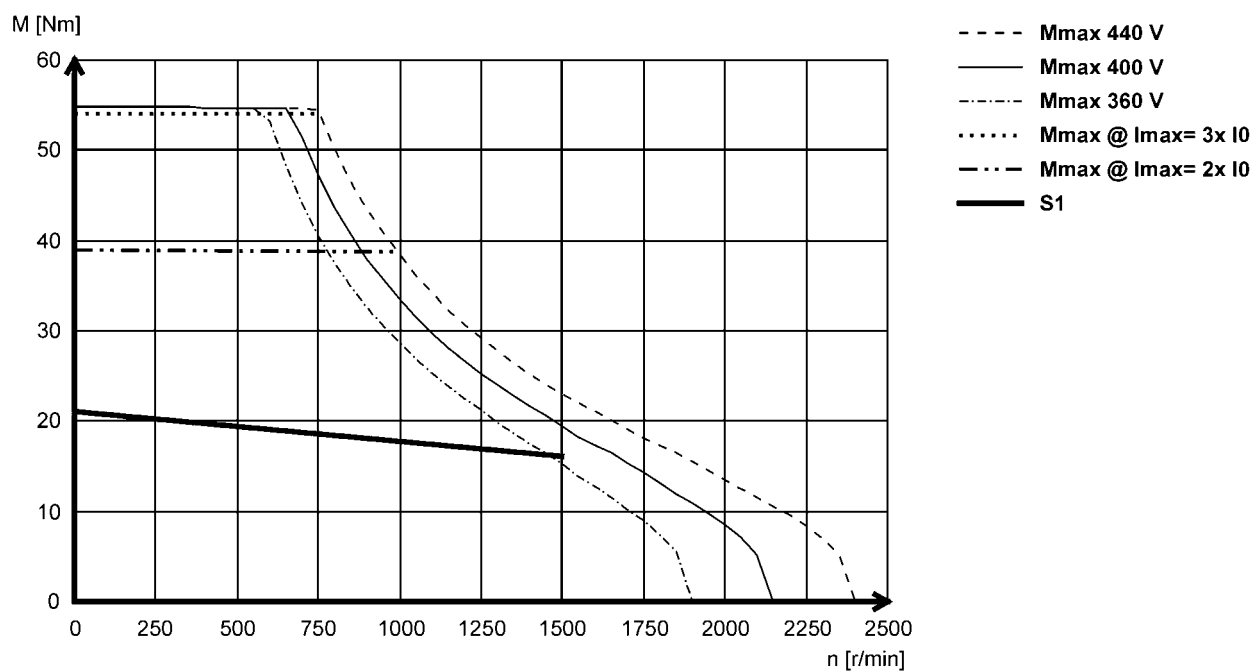
转矩特性

- ▶ 该数据适用于电源连接电压为3 x 400 V的情况。
- ▶ 更多转矩特性，请点击 www.lenze.de/dsc 查阅。

MCS14H12- (强制冷却)



MCS14H15- (自冷)

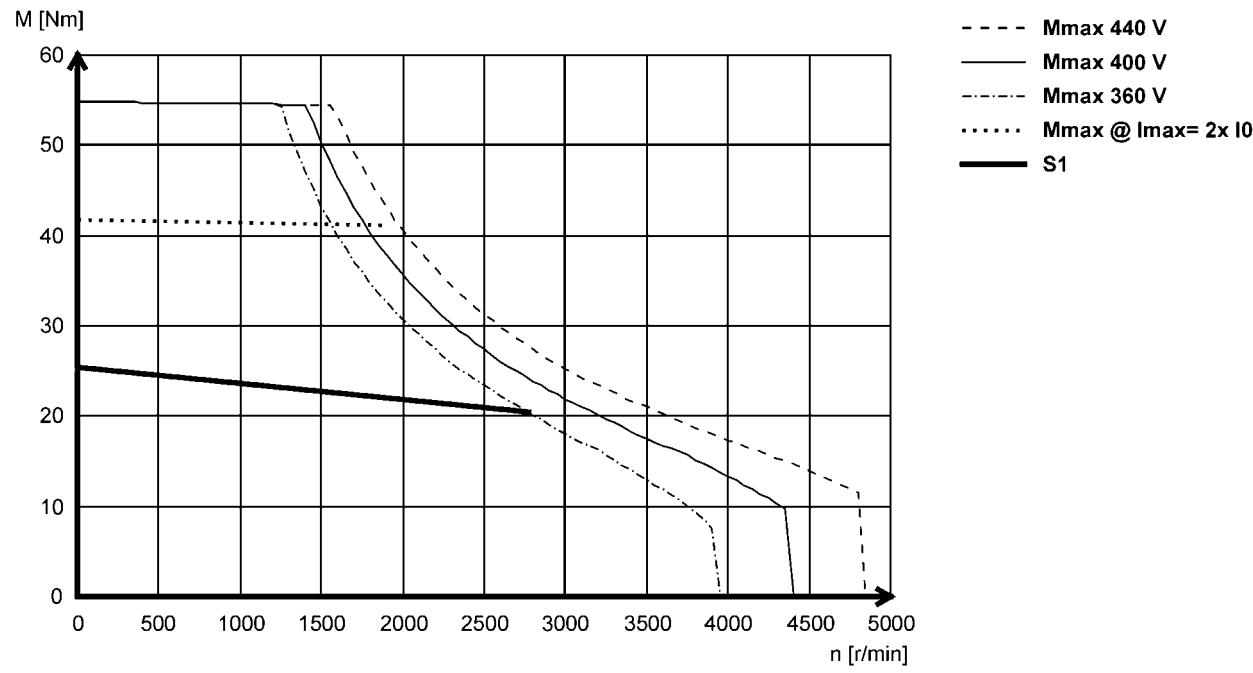




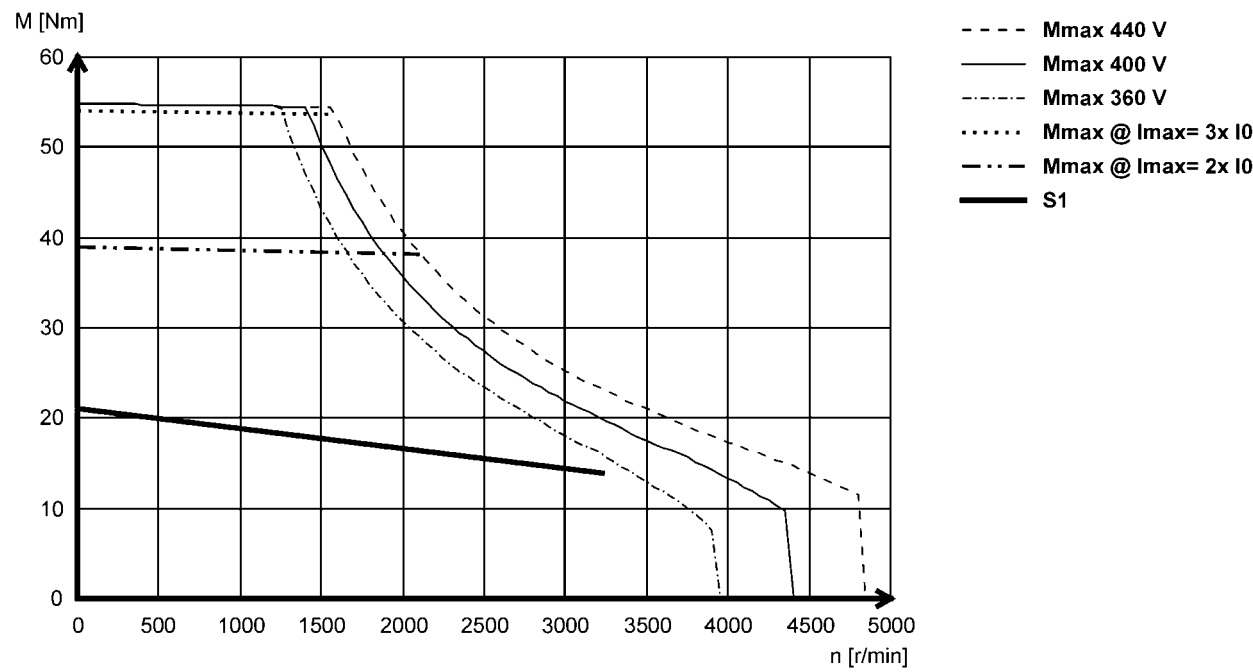
转矩特性

- ▶ 该数据适用于电源连接电压为3 x 400 V的情况。
- ▶ 更多转矩特性，请点击 www.lenze.de/dsc 查阅。

MCS14H28- (强制冷却)



MCS14H32- (自冷)

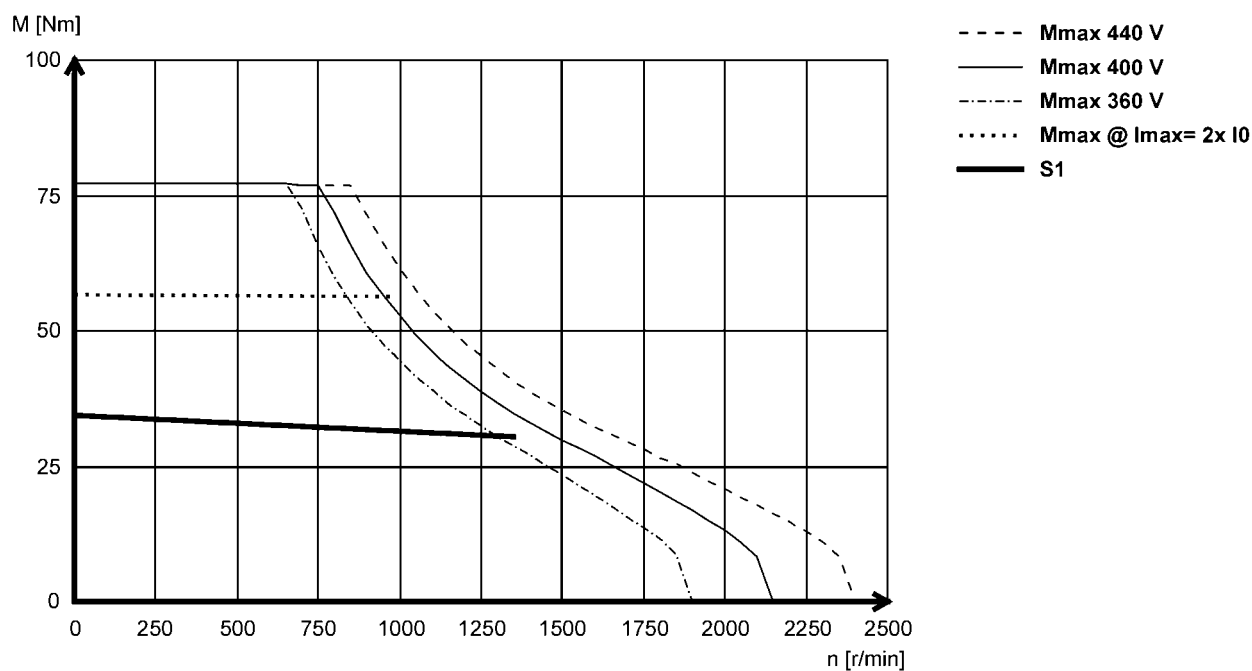




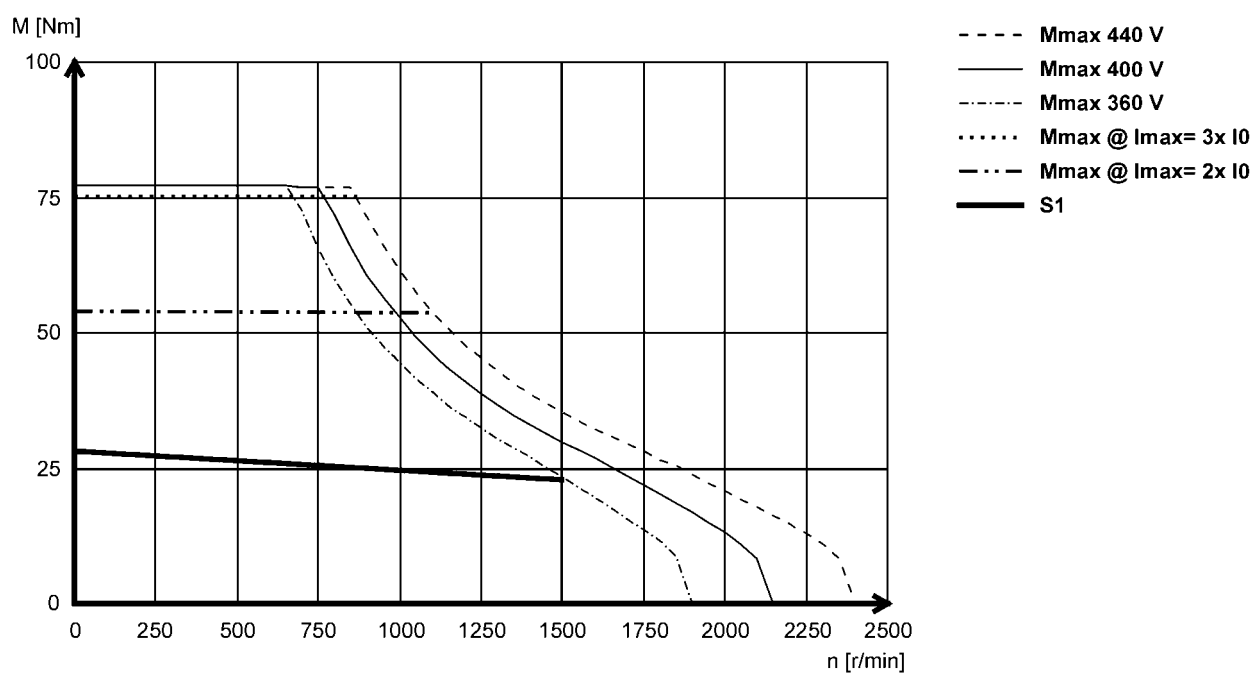
转矩特性

- ▶ 该数据适用于电源连接电压为3 x 400 V的情况。
- ▶ 更多转矩特性，请点击 www.lenze.de/dsc 查阅。

MCS14L14- (强制冷却)



MCS14L15- (自冷)

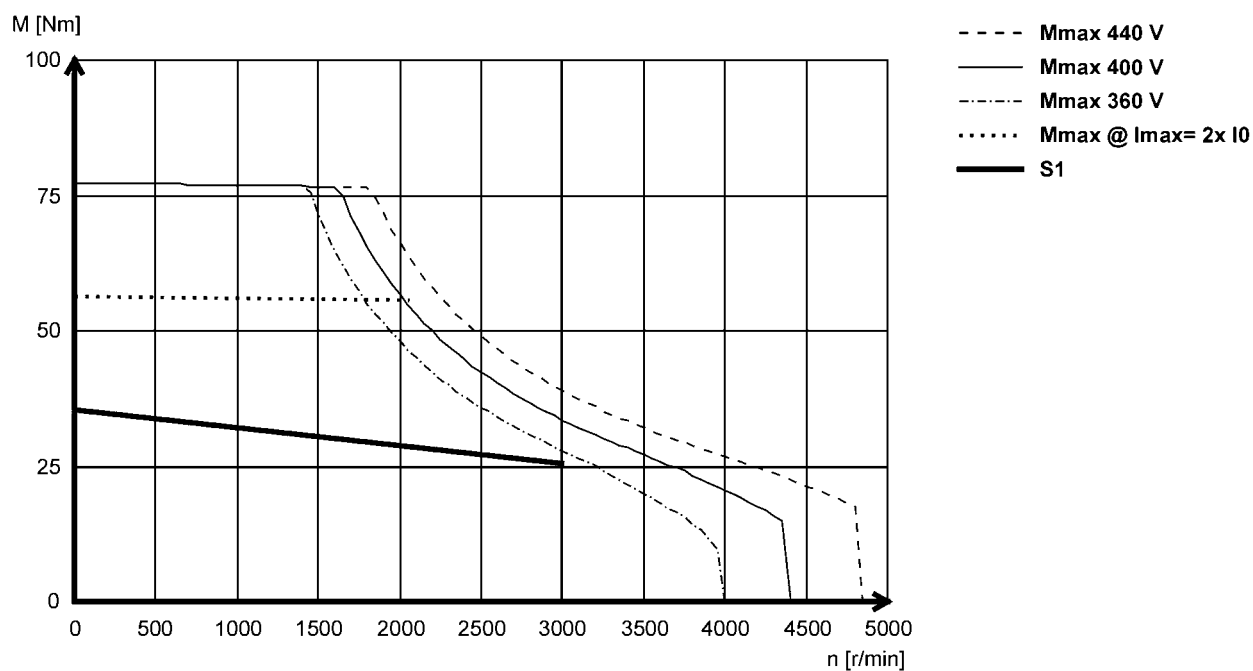




转矩特性

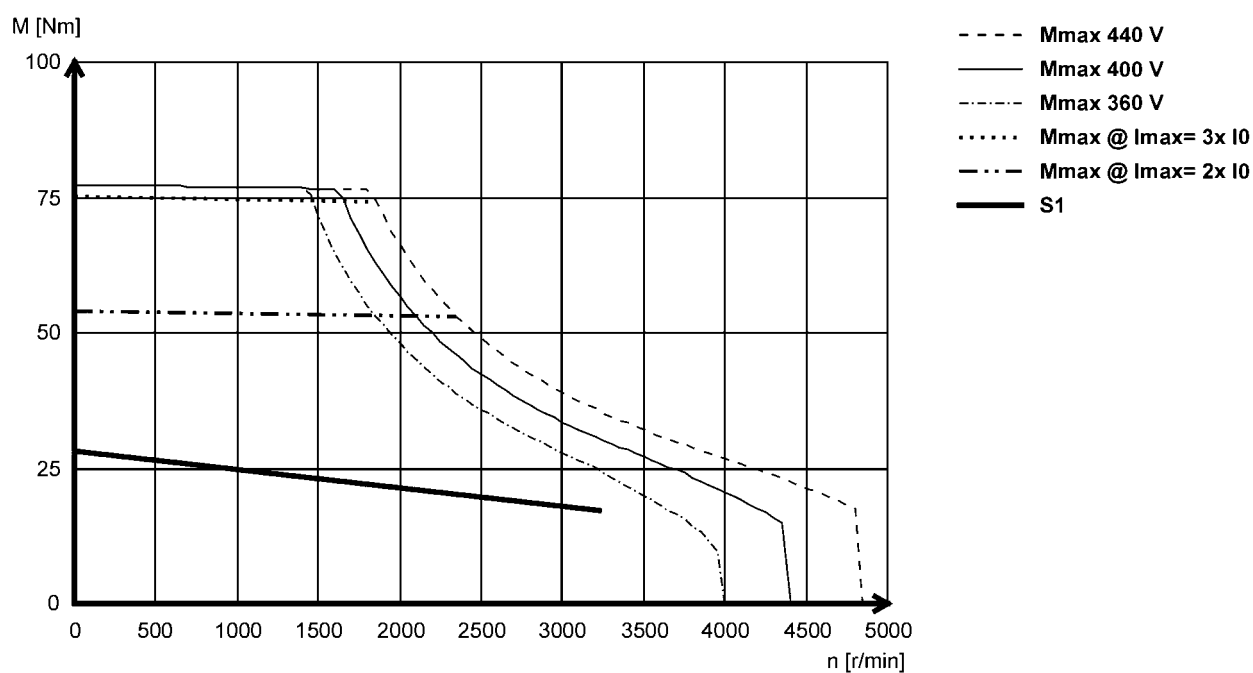
- ▶ 该数据适用于电源连接电压为3 x 400 V的情况。
- ▶ 更多转矩特性，请点击 www.lenze.de/dsc 查阅。

MCS14L30- (强制冷却)



5.1

MCS14L32- (自冷)

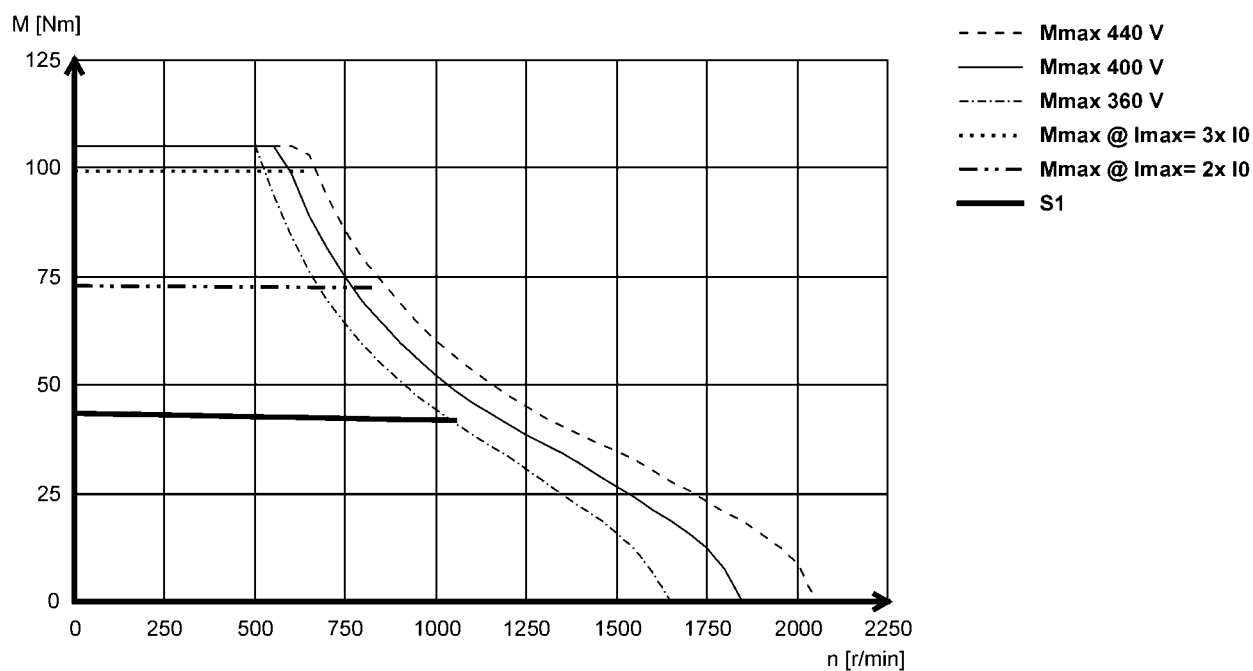




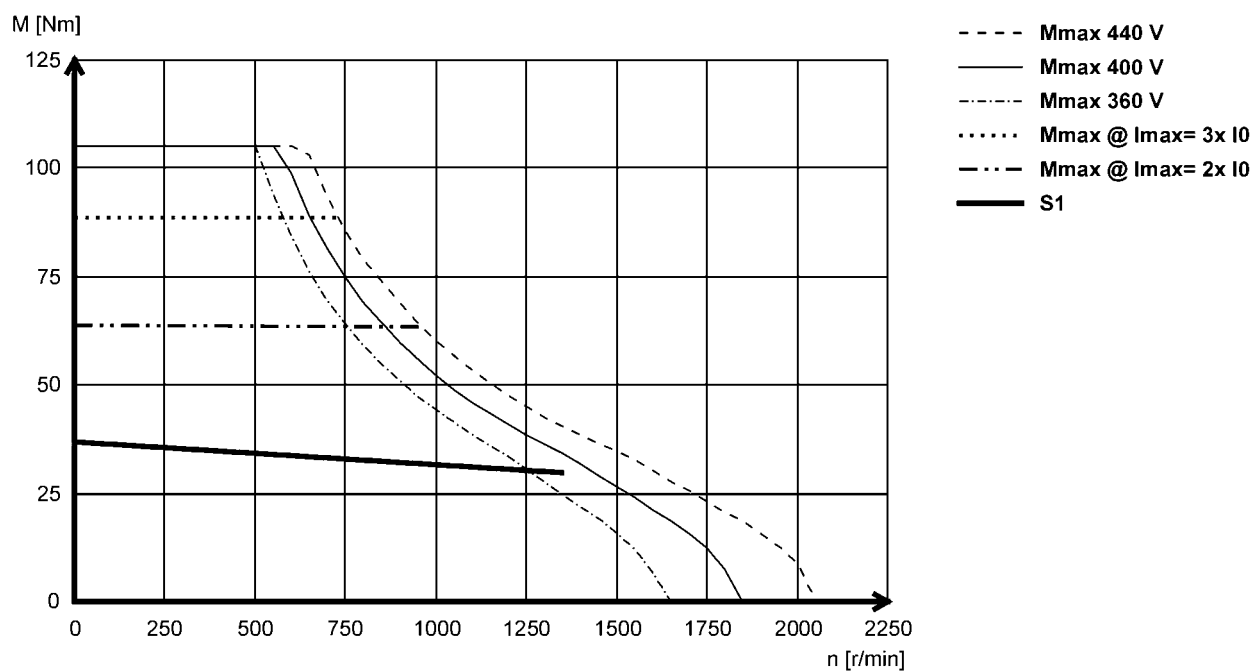
转矩特性

- ▶ 该数据适用于电源连接电压为3 x 400 V的情况。
- ▶ 更多转矩特性，请点击 www.lenze.de/dsc 查阅。

MCS14P11- (强制冷却)



MCS14P14- (自冷)

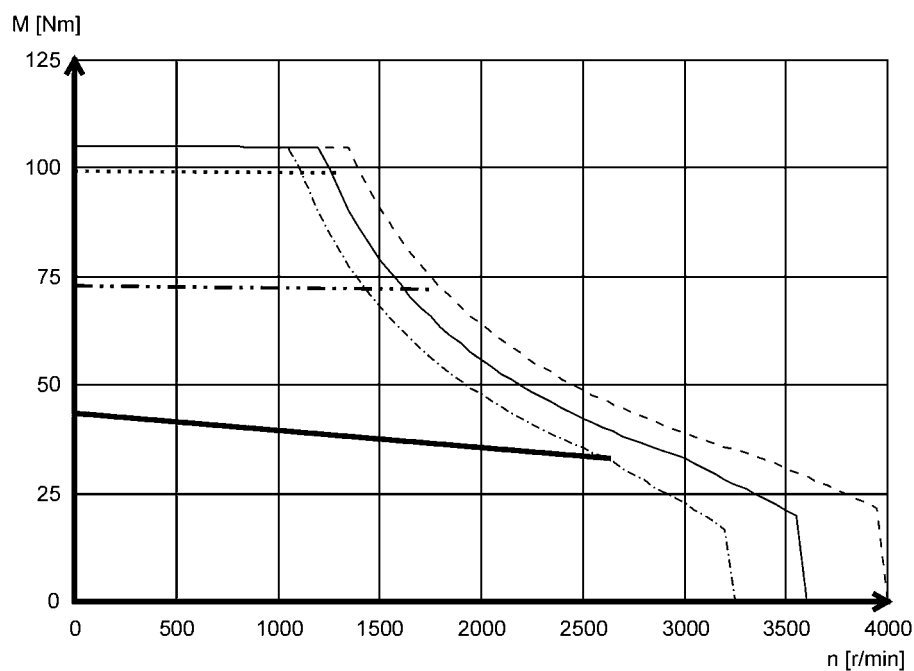




转矩特性

- ▶ 该数据适用于电源连接电压为3 x 400 V的情况。
- ▶ 更多转矩特性，请点击 www.lenze.de/dsc 查阅。

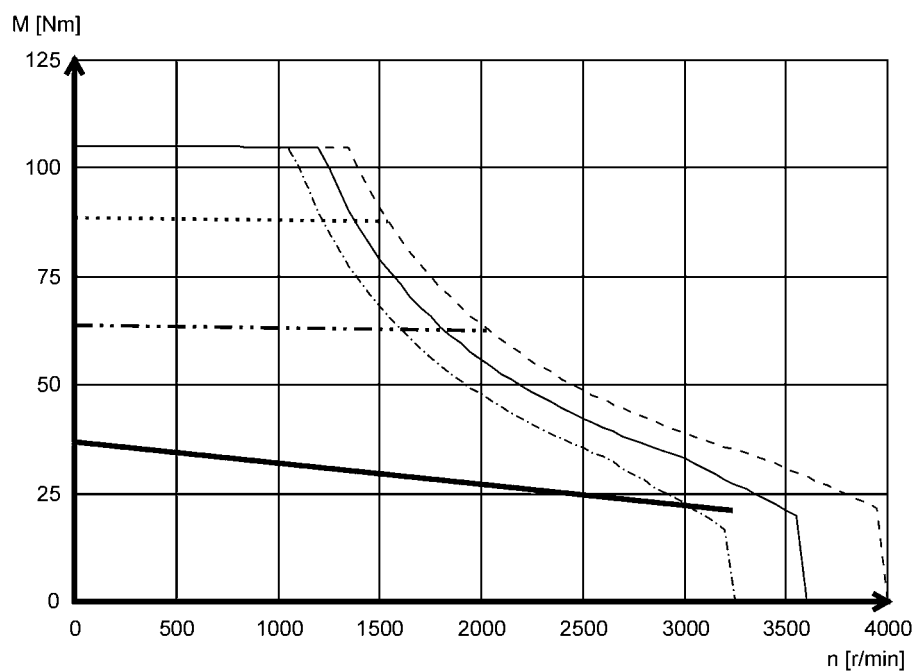
MCS14P26- (强制冷却)



- Mmax 440 V
- Mmax 400 V
- Mmax 360 V
- Mmax @ $I_{\max} = 3 \times I_0$
- · - Mmax @ $I_{\max} = 2 \times I_0$
- S1

5.1

MCS14P32- (自冷)



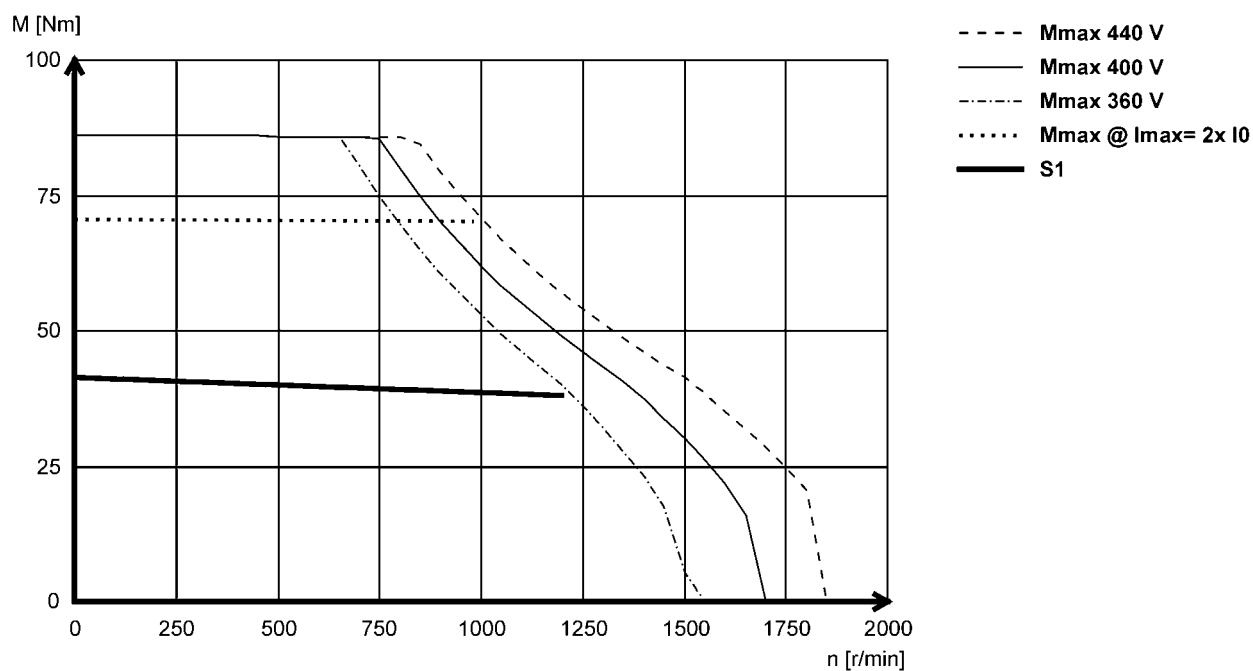
- Mmax 440 V
- Mmax 400 V
- Mmax 360 V
- Mmax @ $I_{\max} = 3 \times I_0$
- · - Mmax @ $I_{\max} = 2 \times I_0$
- S1



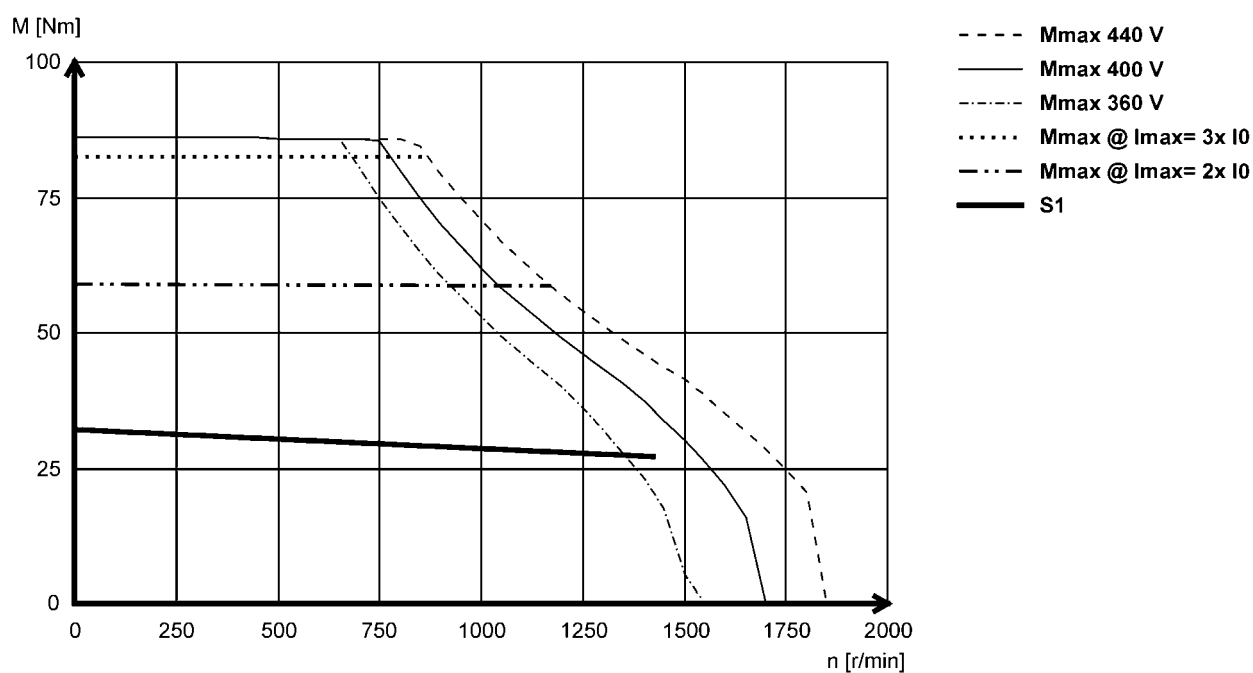
转矩特性

- ▶ 该数据适用于电源连接电压为3 x 400 V的情况。
- ▶ 更多转矩特性，请点击 www.lenze.de/dsc 查阅。

MCS19F12- (强制冷却)



MCS19F14- (自冷)

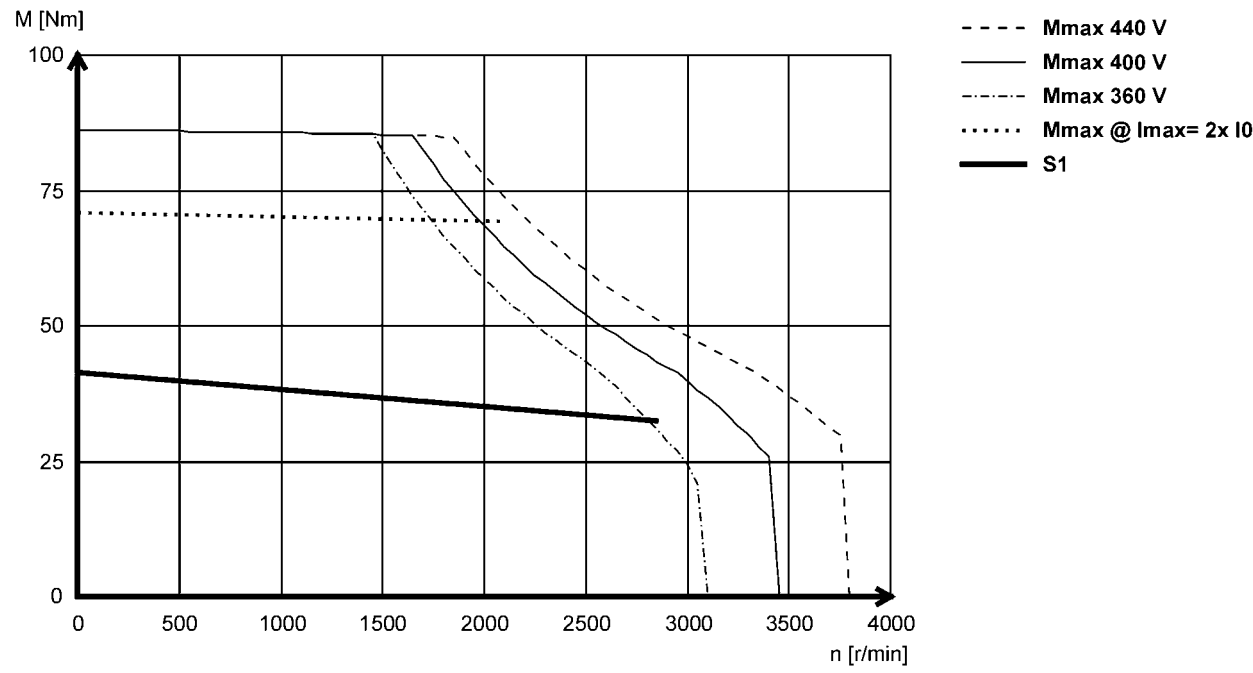




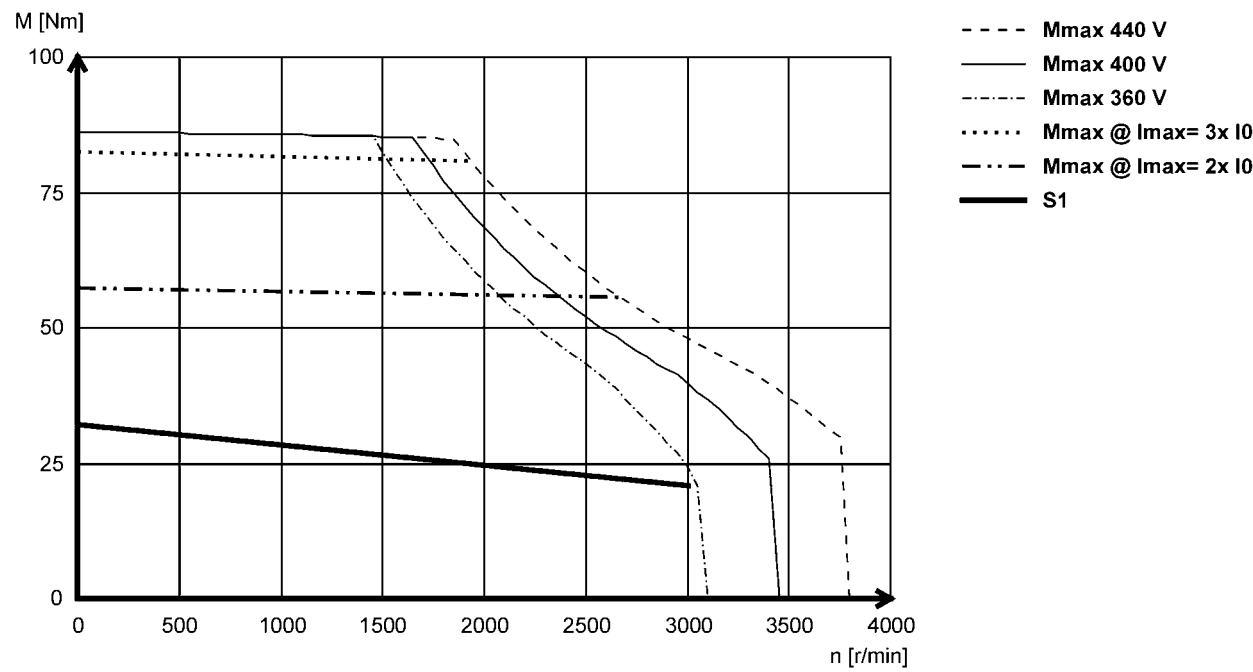
转矩特性

- ▶ 该数据适用于电源连接电压为3 x 400 V的情况。
- ▶ 更多转矩特性，请点击 www.lenze.de/dsc 查阅。

MCS19F29- (强制冷却)



MCS19F30- (自冷)

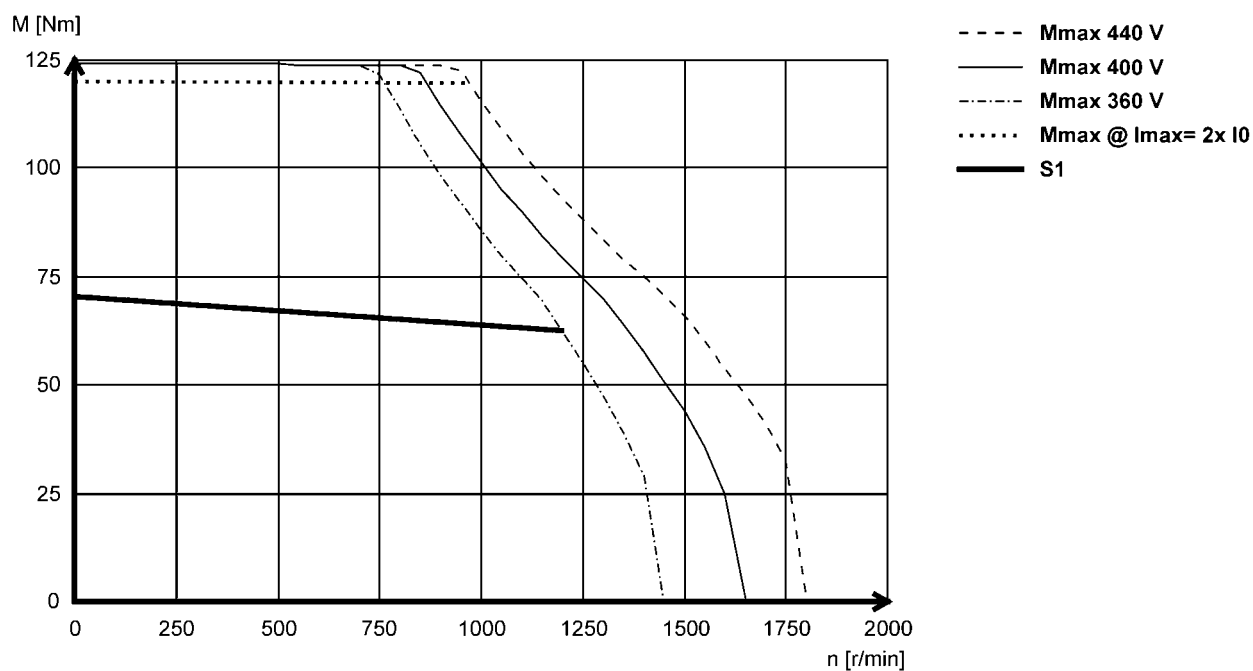




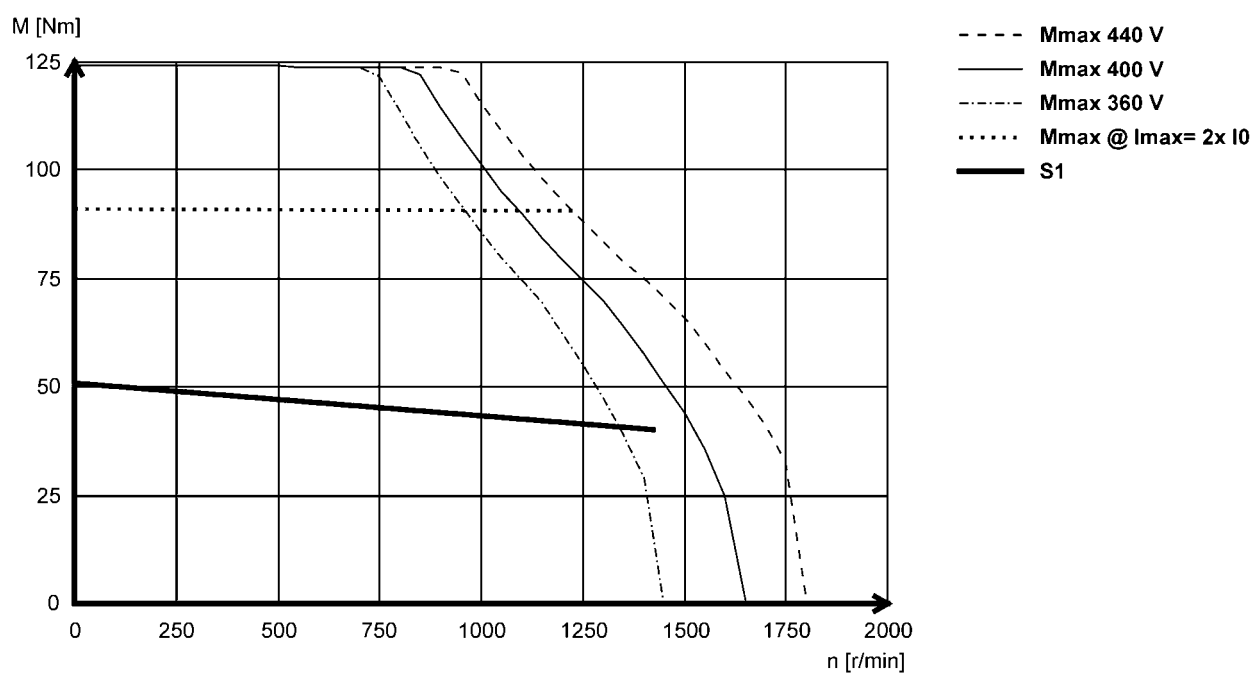
转矩特性

- ▶ 该数据适用于电源连接电压为3 x 400 V的情况。
- ▶ 更多转矩特性，请点击 www.lenze.de/dsc 查阅。

MCS19J12- (强制冷却)



MCS19J14- (自冷)

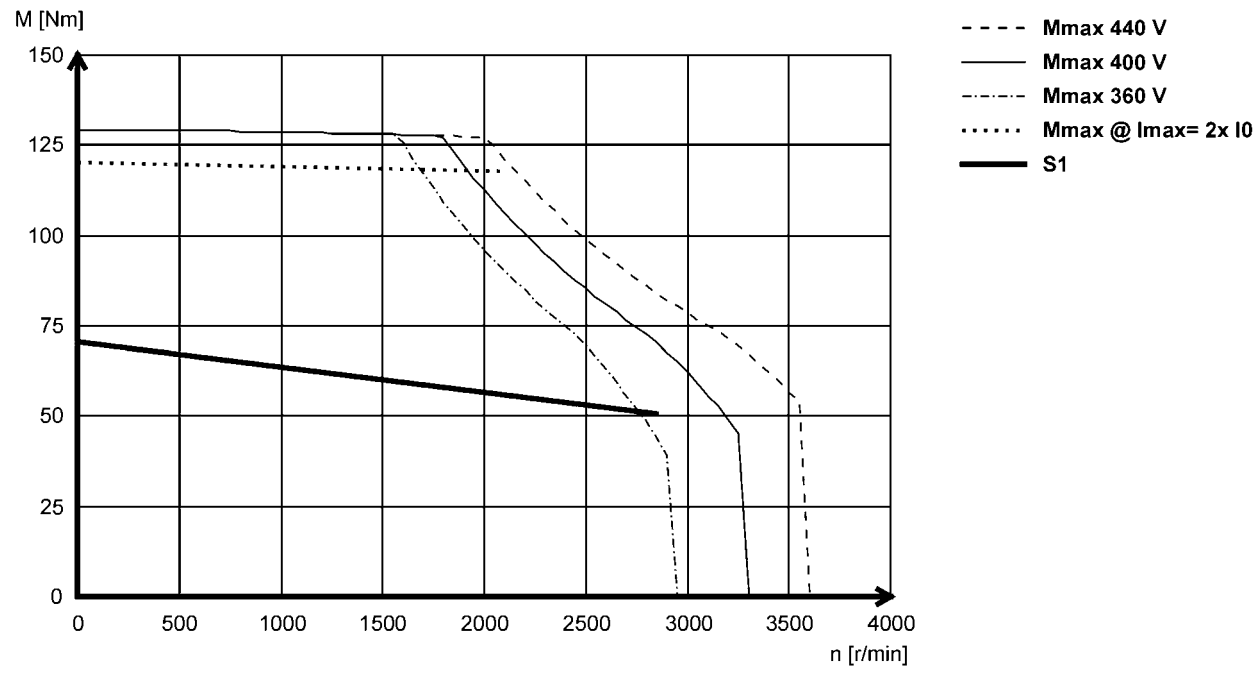




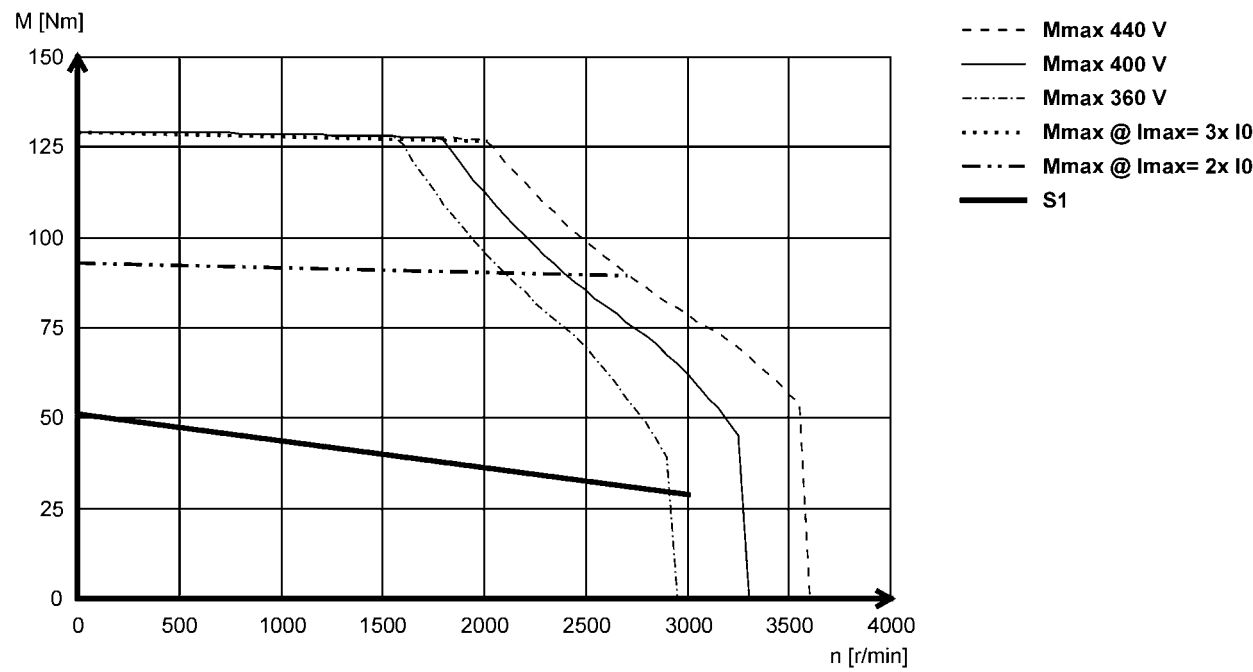
转矩特性

- ▶ 该数据适用于电源连接电压为3 x 400 V的情况。
- ▶ 更多转矩特性，请点击 www.lenze.de/dsc 查阅。

MCS19J29- (强制冷却)



MCS19J30- (自冷)

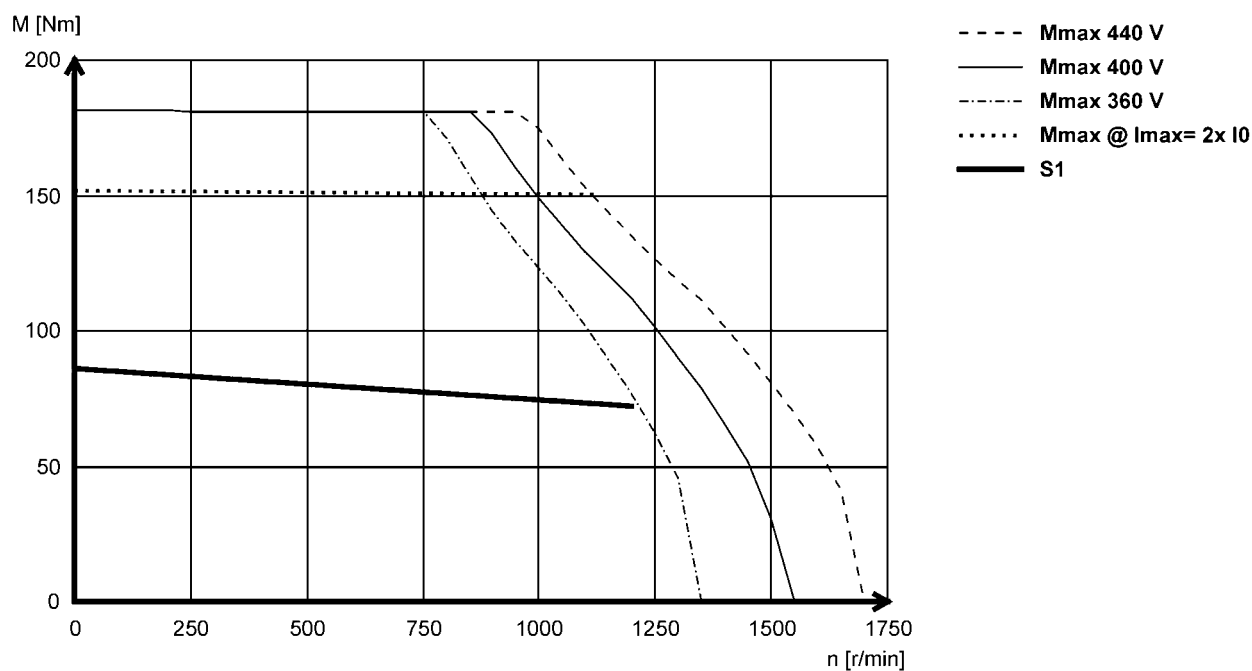




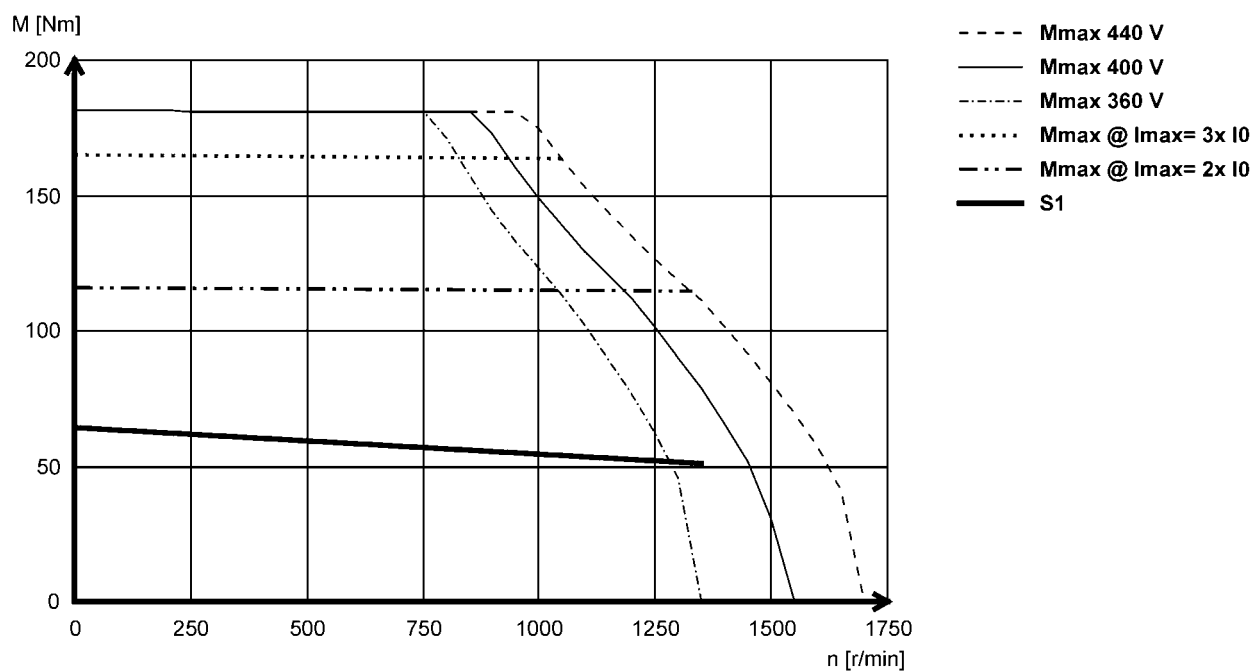
转矩特性

- ▶ 该数据适用于电源连接电压为3 x 400 V的情况。
- ▶ 更多转矩特性，请点击 www.lenze.de/dsc 查阅。

MCS19P12 (强制冷却)



MCS19P14- (自冷)

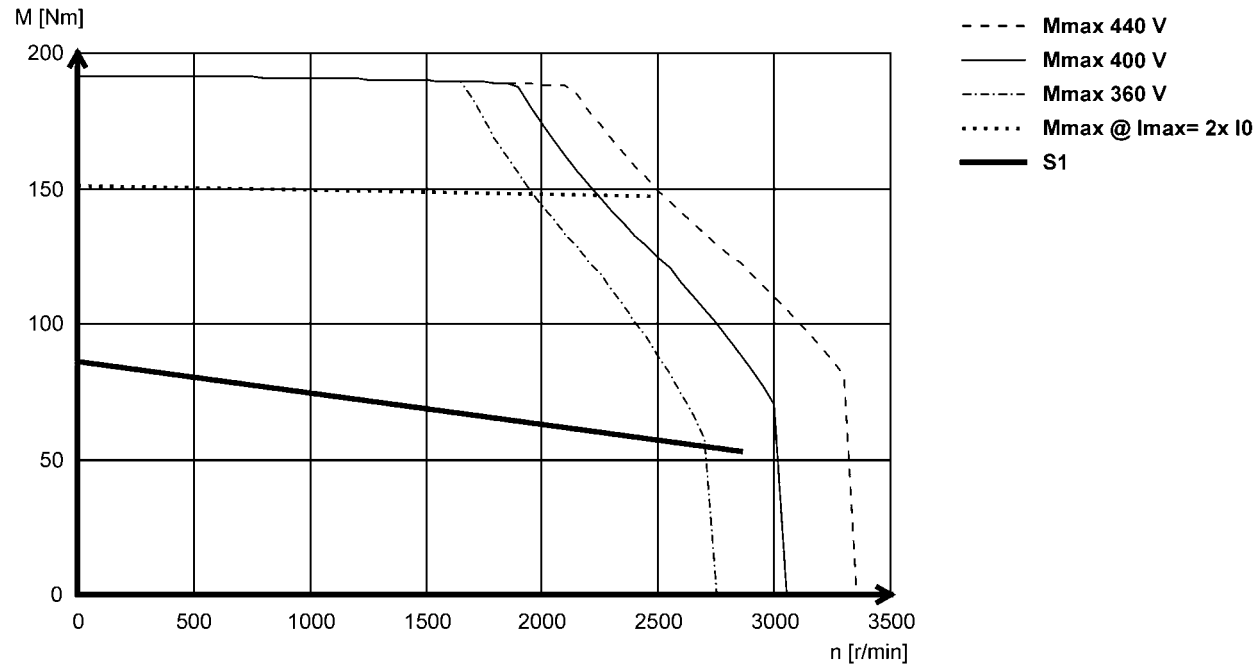




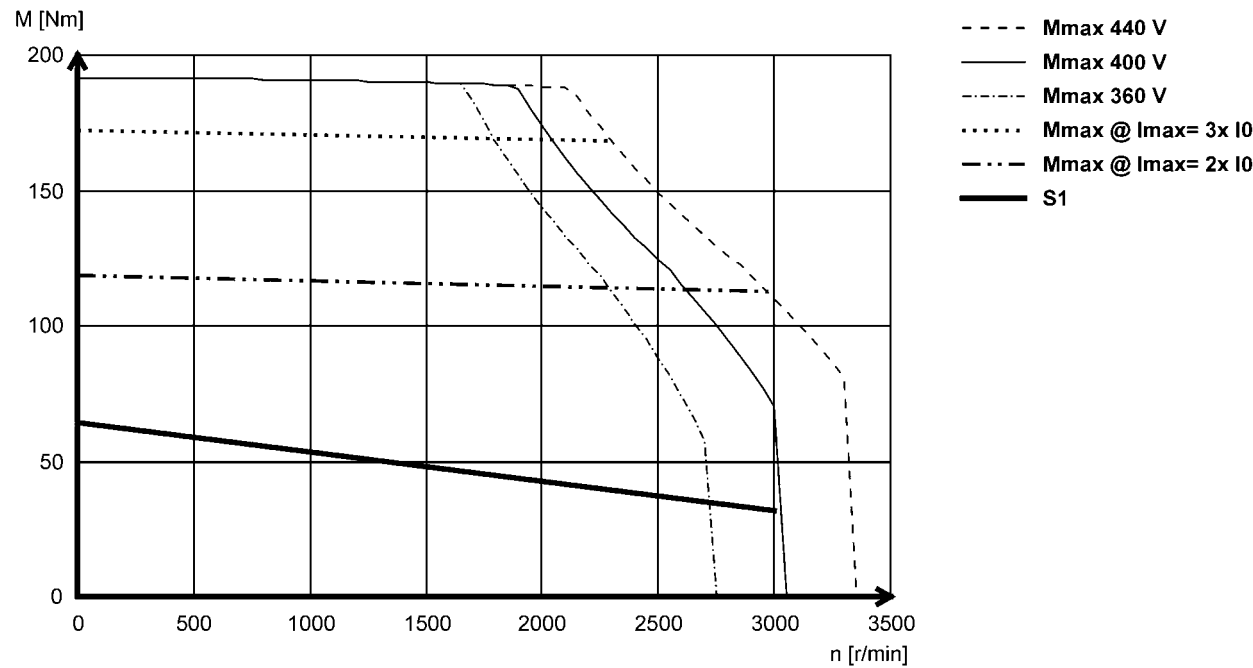
转矩特性

- ▶ 该数据适用于电源连接电压为3 x 400 V的情况。
- ▶ 更多转矩特性，请点击 www.lenze.de/dsc 查阅。

MCS19P29- (强制冷却)



MCS19P30- (自冷)

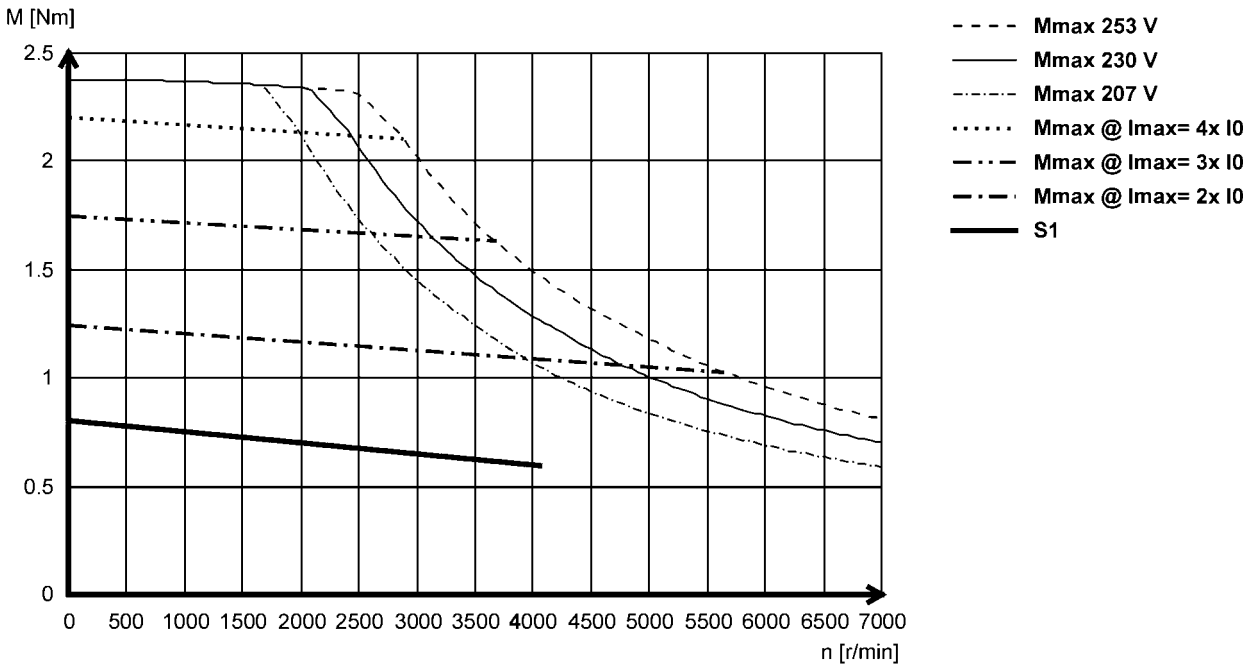




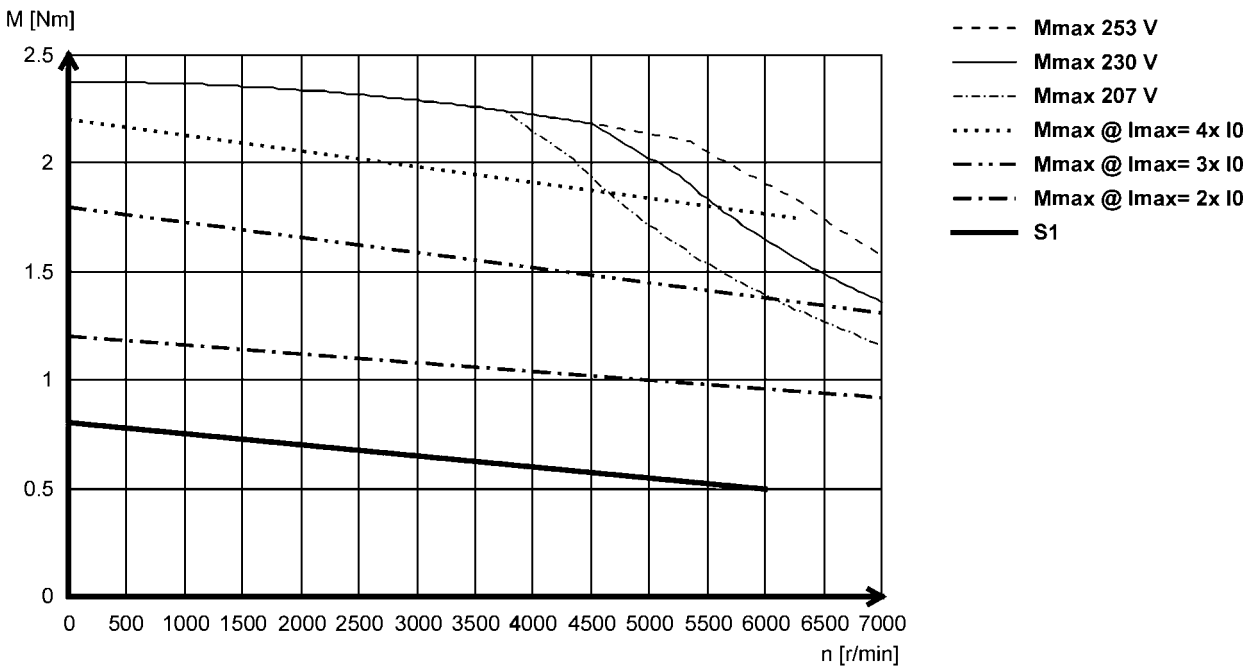
转矩特性

- ▶ 该数据适用于电源连接电压为3 x 230 V的情况。
- ▶ 更多转矩特性，请点击 www.lenze.de/dsc 查阅。

MCS06C41L (自冷)



MCS06C60L (自冷)

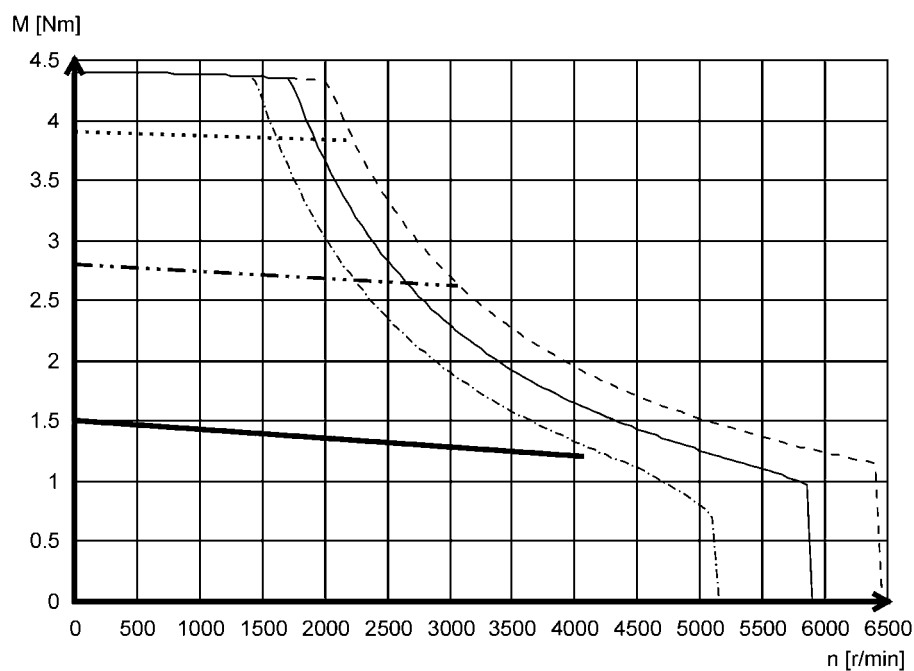




转矩特性

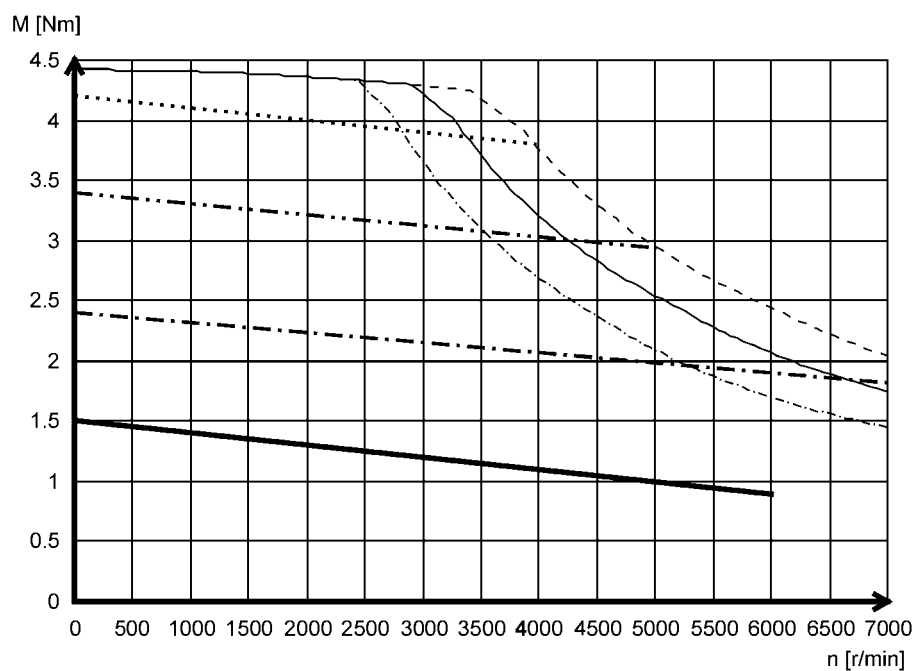
- ▶ 该数据适用于电源连接电压为3 x 230 V的情况。
- ▶ 更多转矩特性，请点击 www.lenze.de/dsc 查阅。

MCS06F41L (自冷)



5.1

MCS06F60L (自冷)

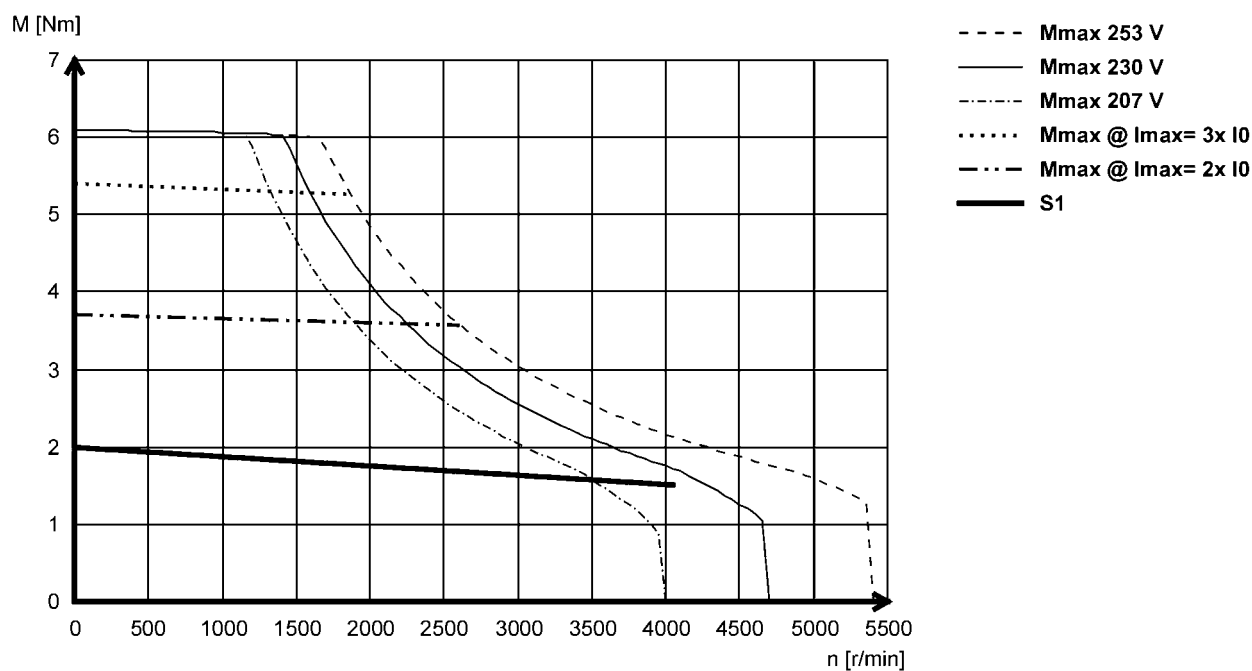




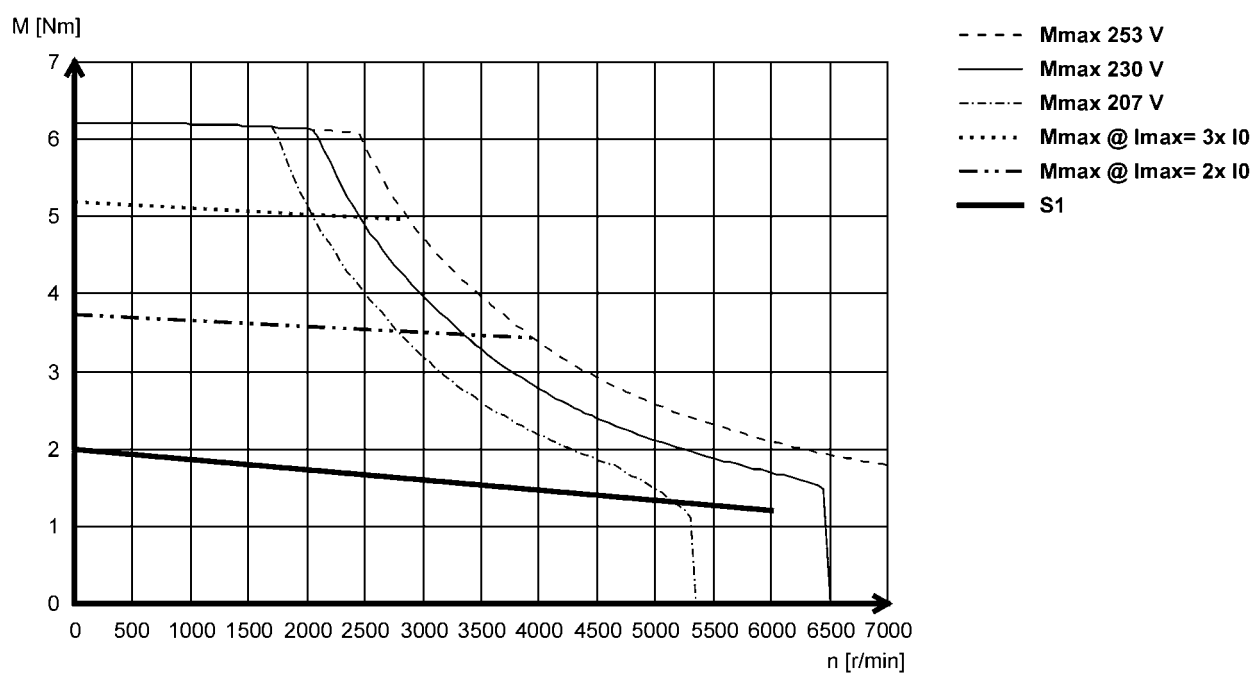
转矩特性

- ▶ 该数据适用于电源连接电压为3 x 230 V的情况。
- ▶ 更多转矩特性，请点击
www.lenze.de/dsc查阅。

MCS06I41L (自冷)



MCS06I60L (自冷)

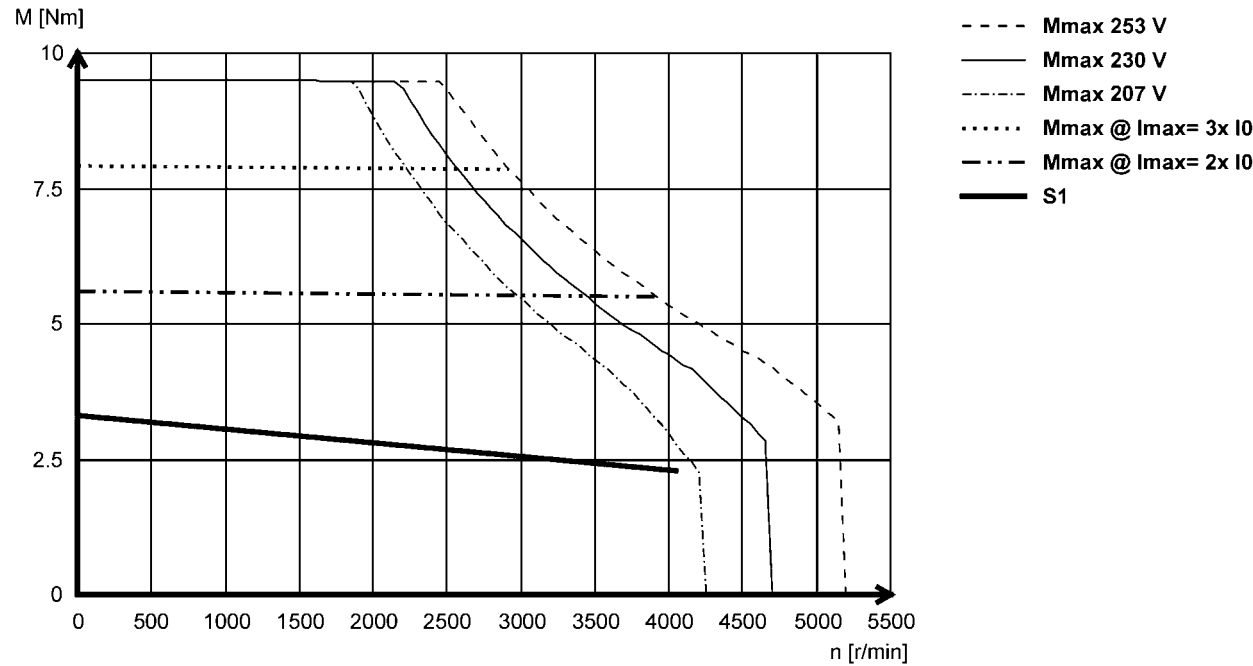




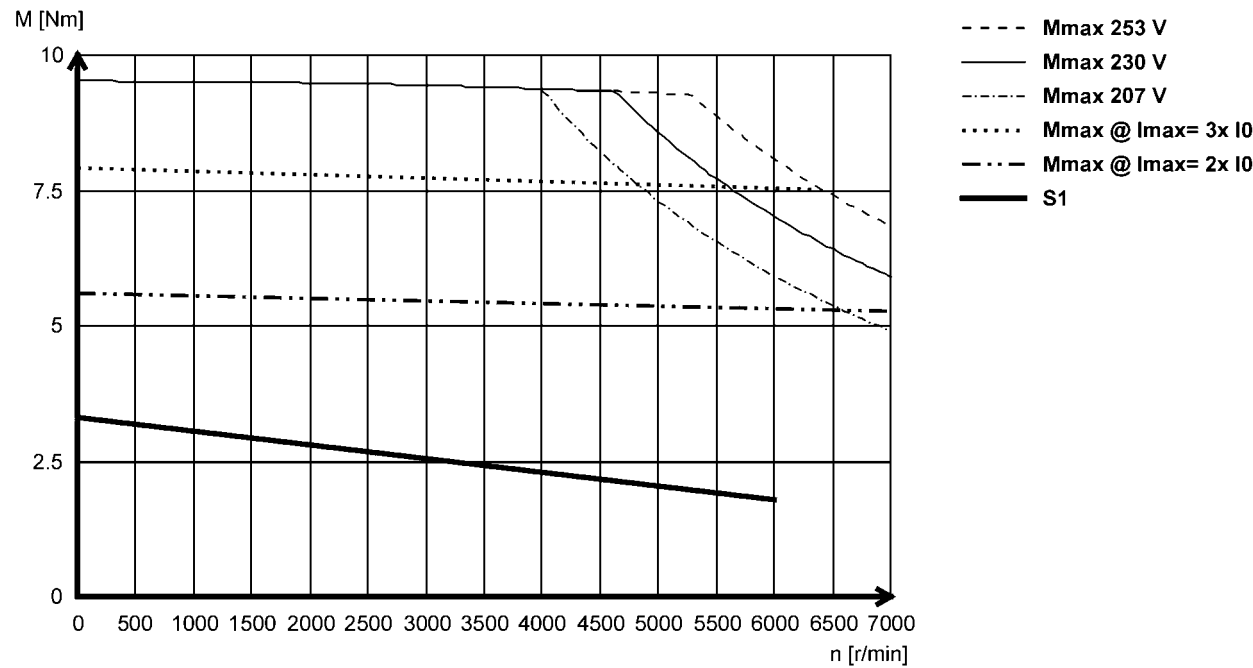
转矩特性

- ▶ 该数据适用于电源连接电压为3 x 230 V的情况。
- ▶ 更多转矩特性，请点击 www.lenze.de/dsc 查阅。

MCS09D41L (自冷)



MCS09D60L (自冷)

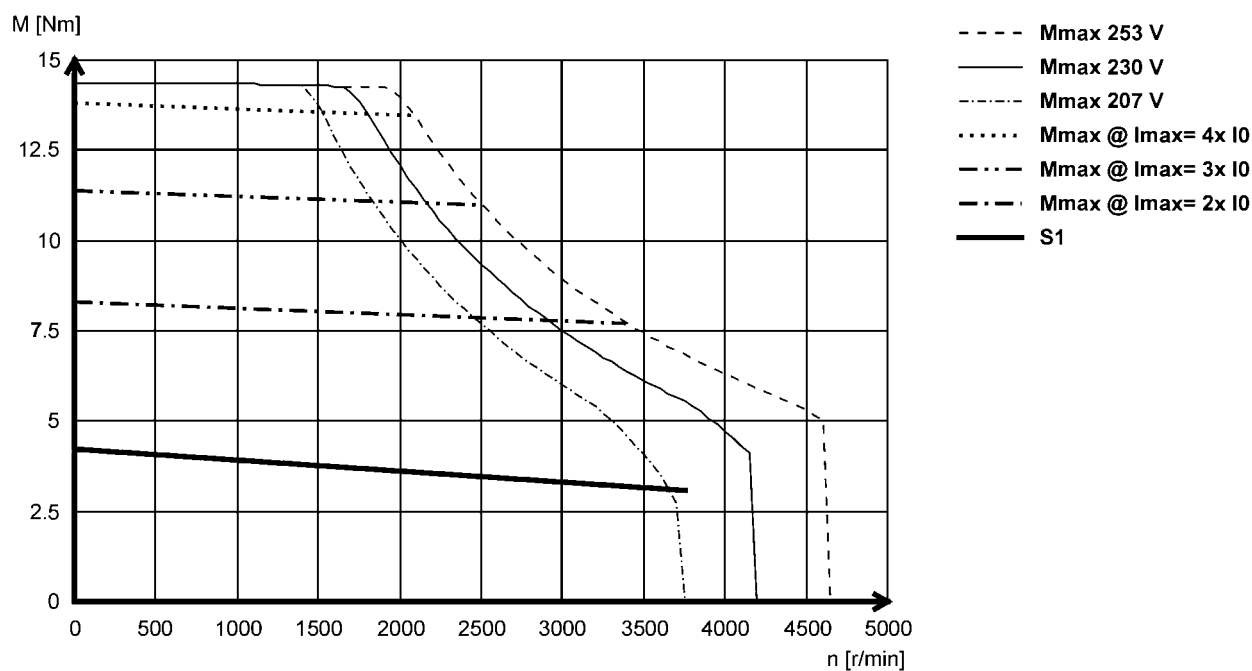




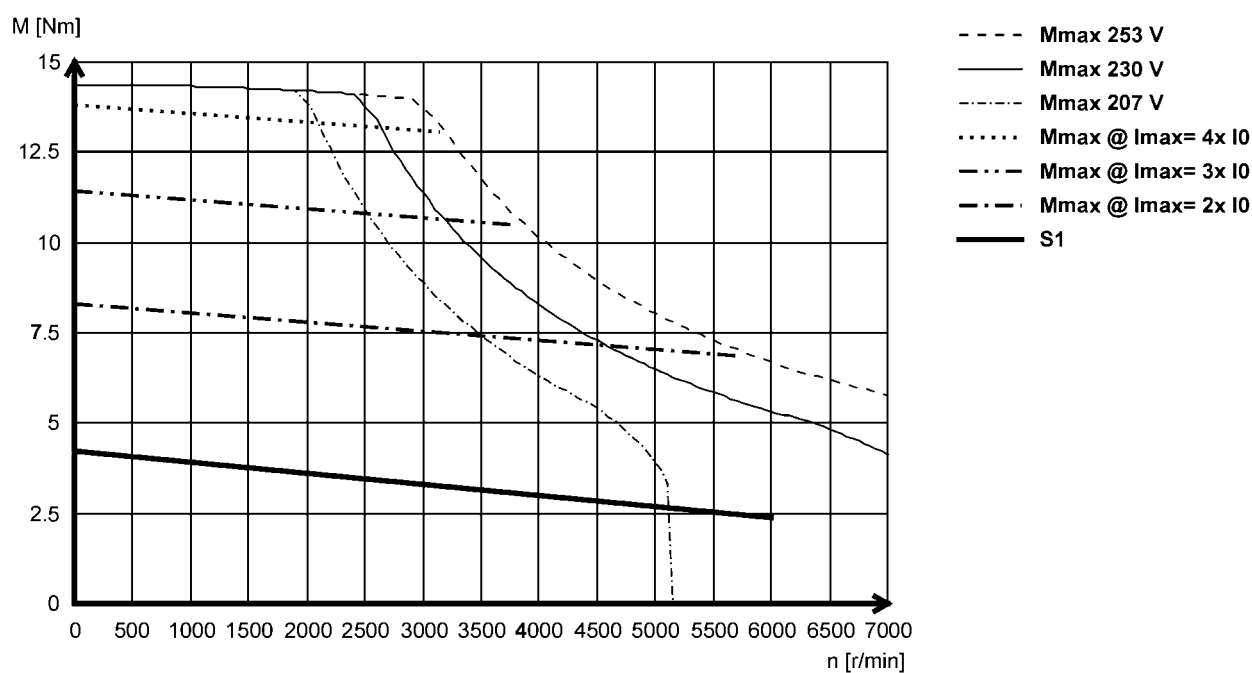
转矩特性

- ▶ 该数据适用于电源连接电压为3 x 230 V的情况。
- ▶ 更多转矩特性，请点击
www.lenze.de/dsc查阅。

MCS09F38L (自冷)



MCS09F60L (自冷)

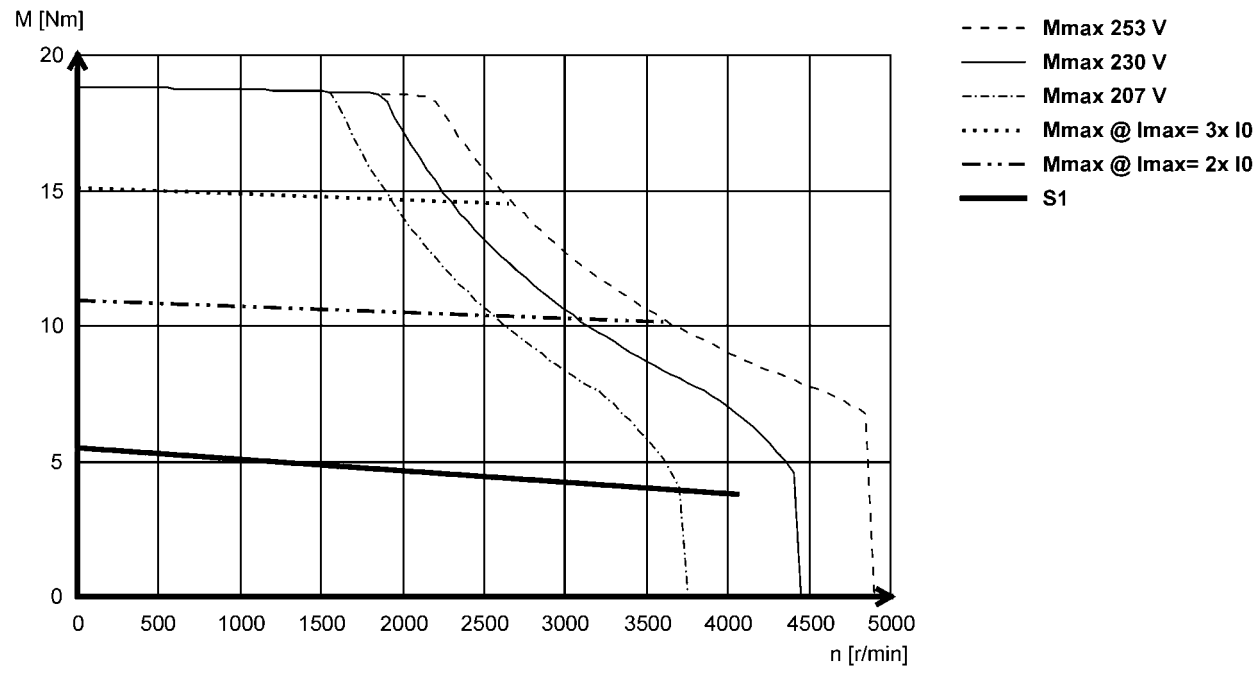




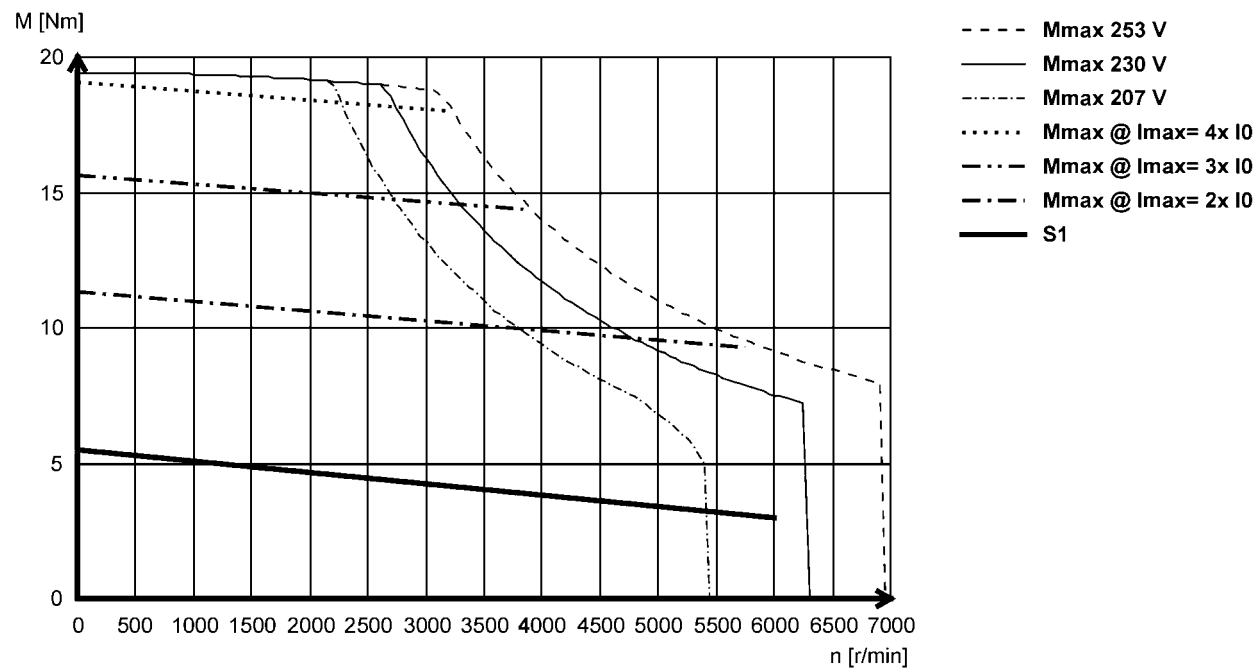
转矩特性

- ▶ 该数据适用于电源连接电压为3 x 230 V的情况。
- ▶ 更多转矩特性，请点击 www.lenze.de/dsc 查阅。

MCS09H41L (自冷)



MCS09H60L (自冷)

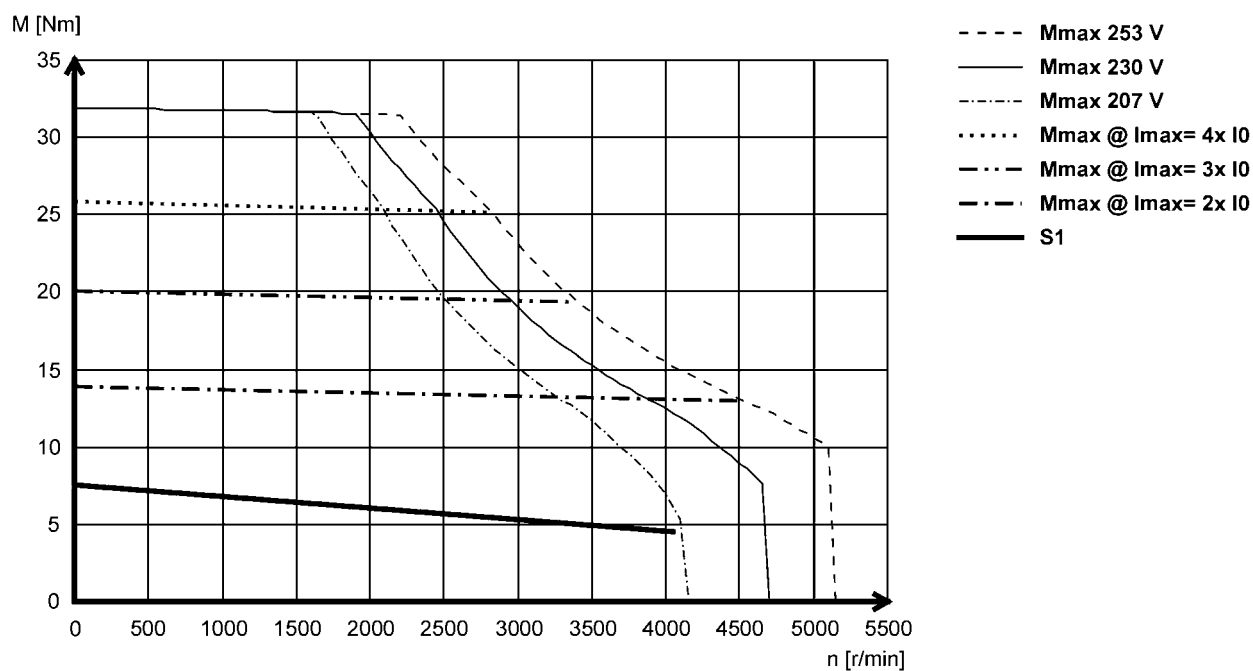




转矩特性

- ▶ 该数据适用于电源连接电压为3 x 230 V的情况。
- ▶ 更多转矩特性，请点击
www.lenze.de/dsc查阅。

MCS09L41L (自冷)

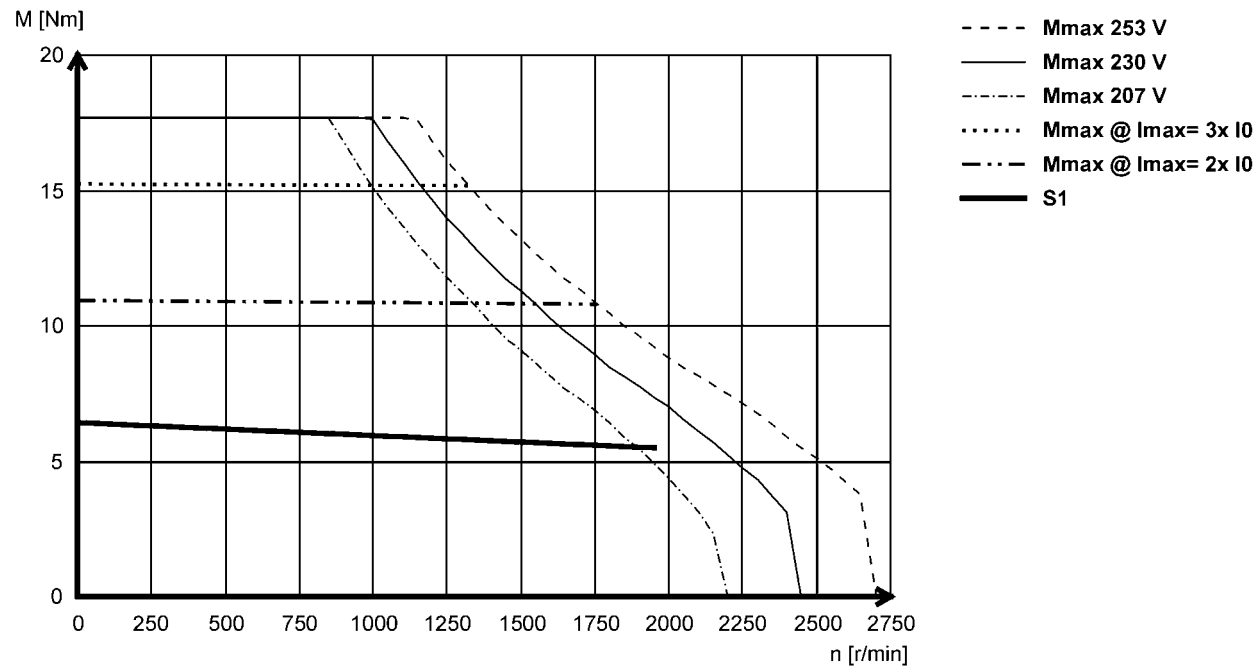




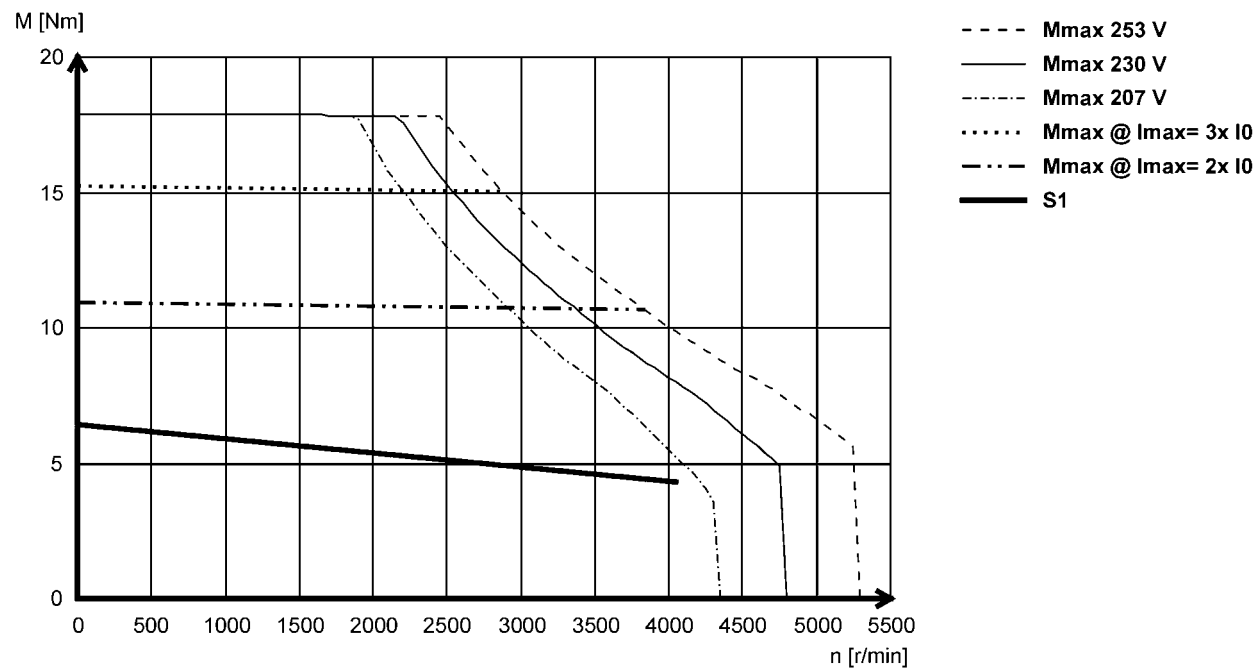
转矩特性

- ▶ 该数据适用于电源连接电压为3 x 230 V的情况。
- ▶ 更多转矩特性，请点击 www.lenze.de/dsc 查阅。

MCS12D20L (自冷)



MCS12D41L (自冷)

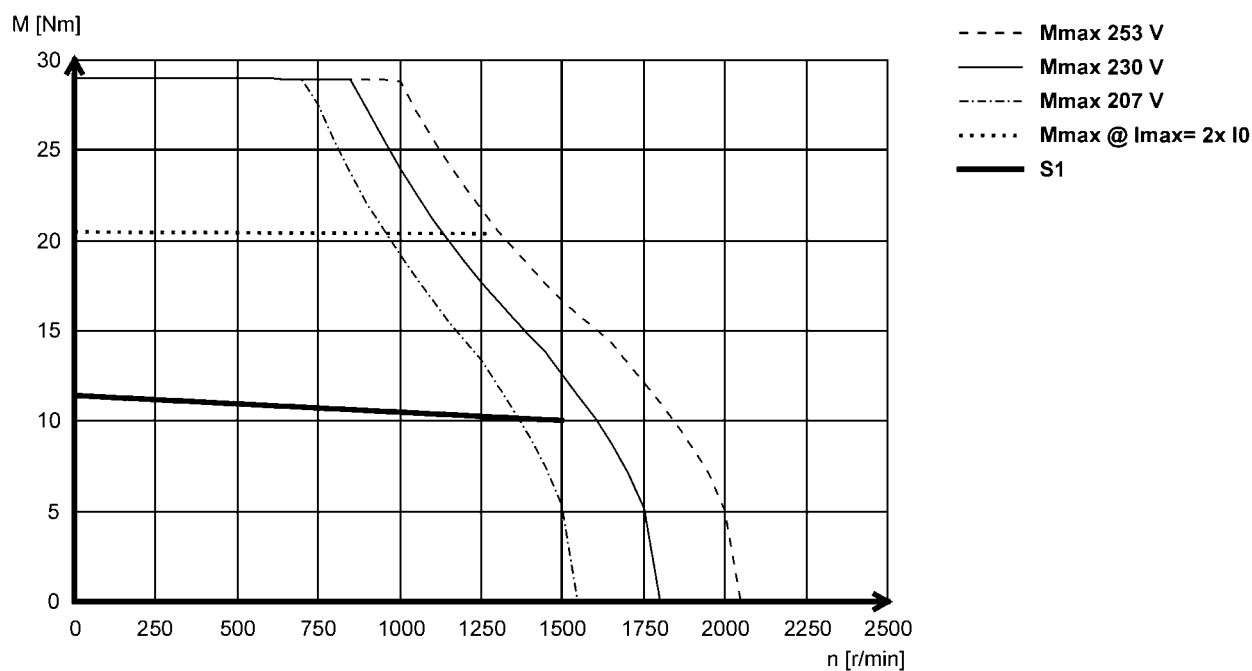




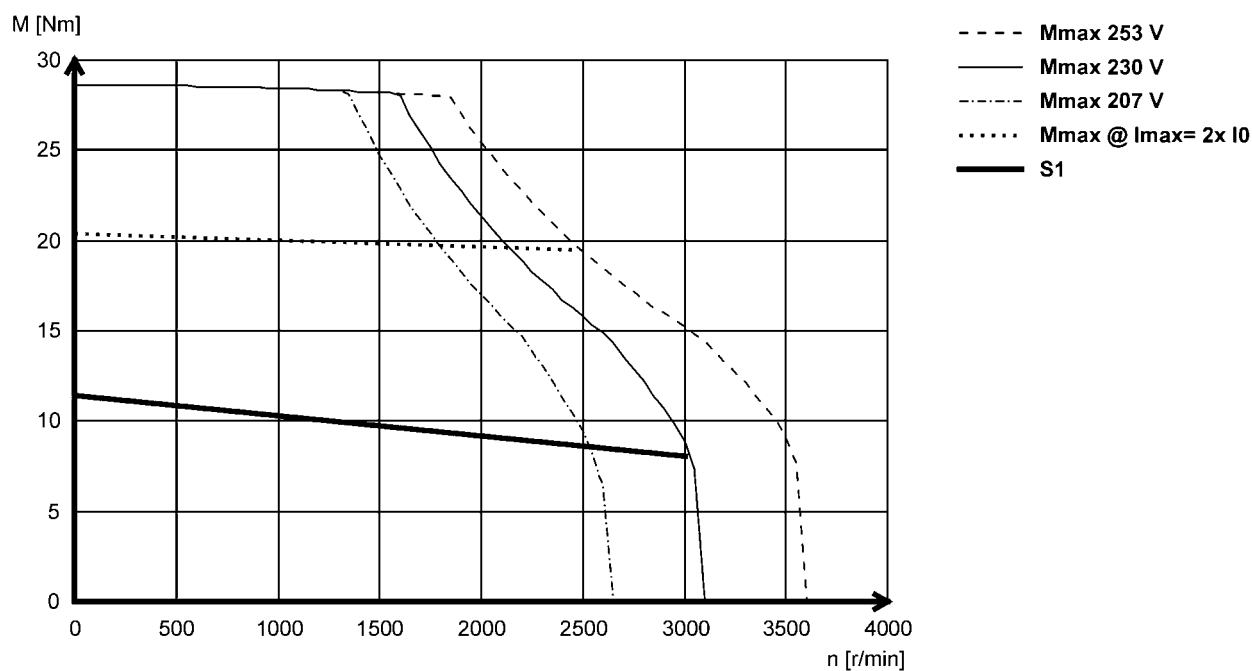
转矩特性

- ▶ 该数据适用于电源连接电压为3 x 230 V的情况。
- ▶ 更多转矩特性，请点击 www.lenze.de/dsc 查阅。

MCS12H15L (自冷)



MCS12H30L- (自冷)

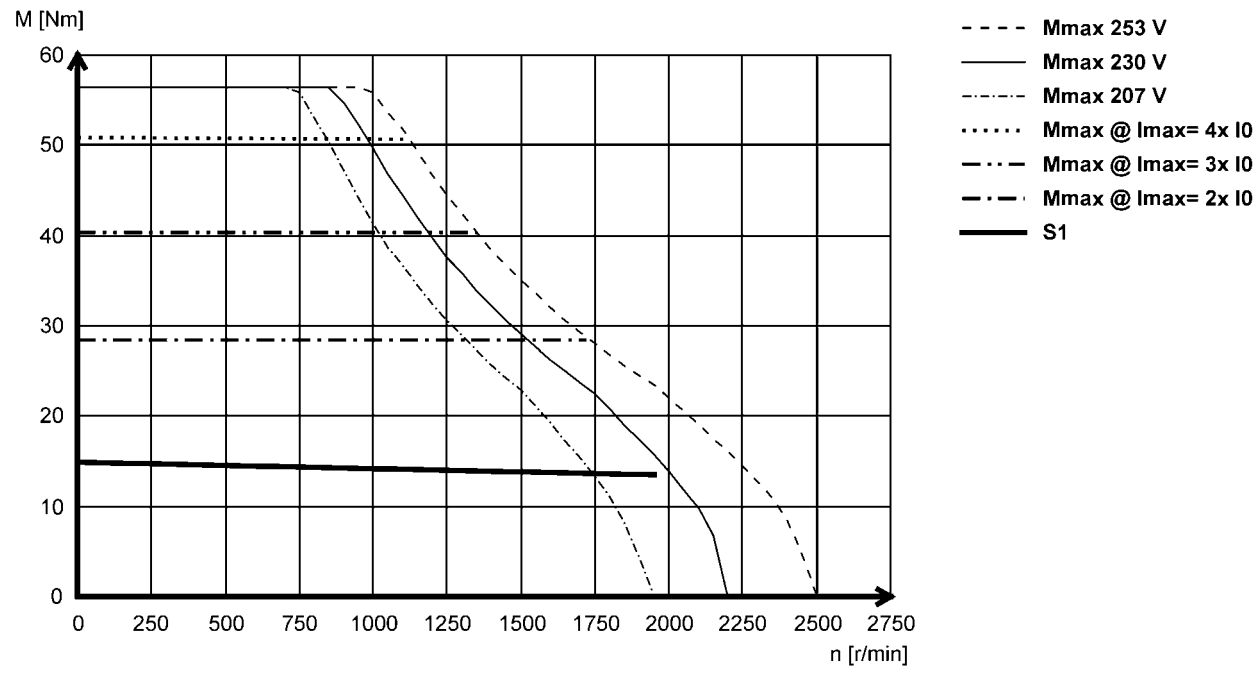




转矩特性

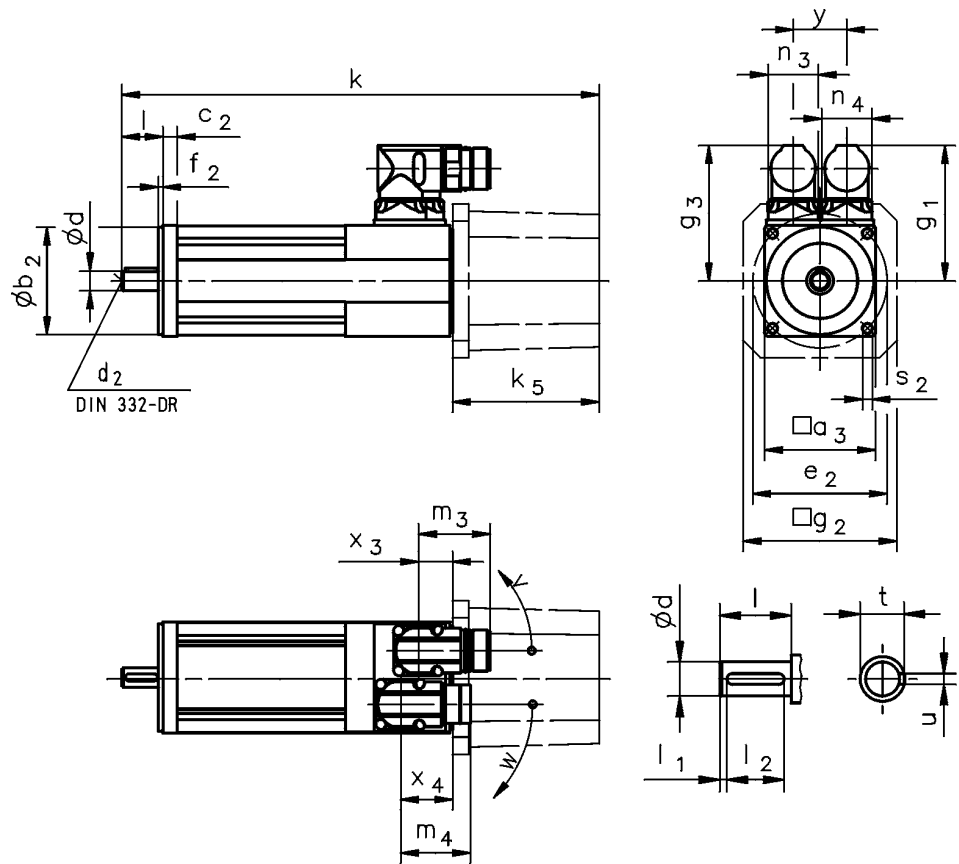
- ▶ 该数据适用于电源连接电压为3 x 230 V的情况。
- ▶ 更多转矩特性，请点击 www.lenze.de/dsc 查阅。

MCS12L20L (自冷)





规格, 自冷



			MCS06C	MCS06F	MCS06I
R□□ / C40 B0	k	[mm]	155	185	215
R□□ / C40 P□	k	[mm]	174	204	233
SR□ / SV□ / E□□ B0	k	[mm]	237	266	297
SR□ / SV□ / E□□ P□	k	[mm]	255	285	315
SR□ / SV□ / E□□	k ₅	[mm]	82.0		
	g ₂	[mm]	86.0		
SKM B0	k	[mm]	190	220	250
SKM P□	k	[mm]	209	239	268
SKM	k ₅	[mm]	35.0		
	g ₂	[mm]	62.0		

- ▶ 速度/角度传感器: R□□ / C□□ / S□□ / E□□
- ▶ 制动器: B0 / P□

同步伺服电机MCS

技术数据



规格, 自冷

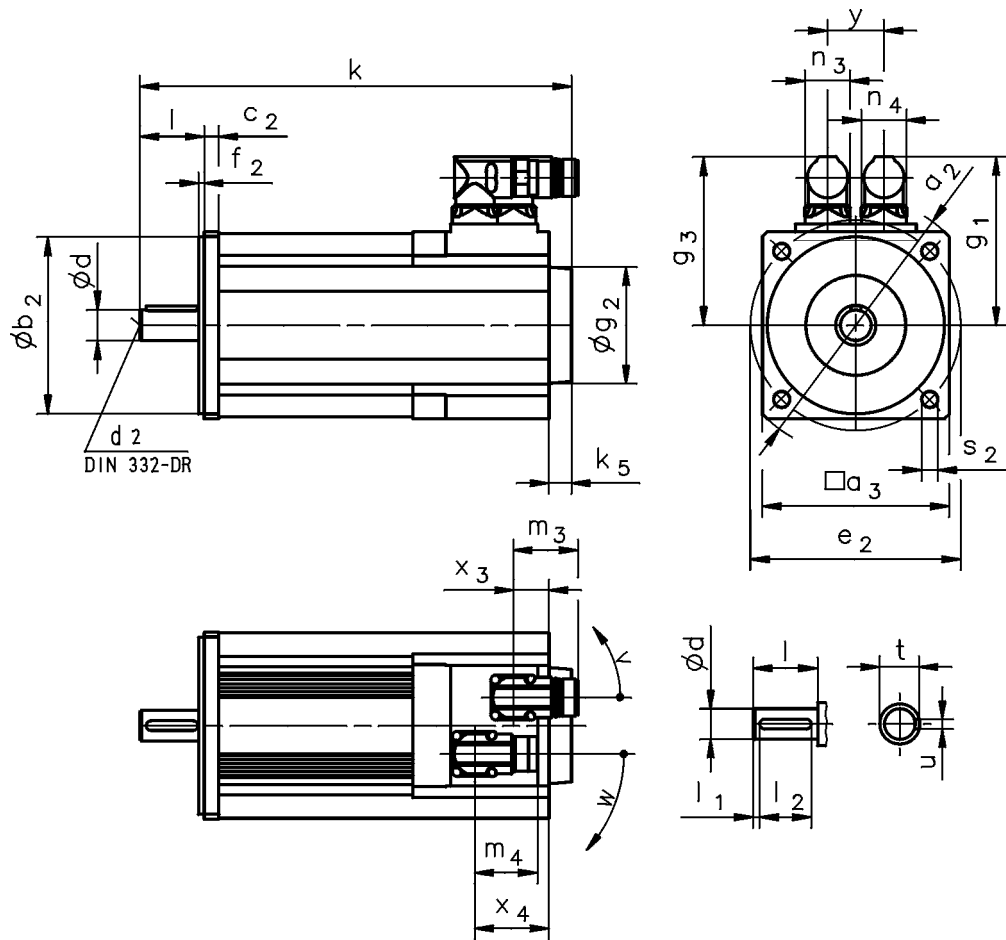
	g ₁	g ₃	x ₃	x ₄	m ₃	m ₄	n ₃	n ₄	y	v	w
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[°]	[°]
MCS06	77	77	19	29	40	40	28	28	30	190	230

	d	d ₂	l	l ₁	l ₂	u	t
	k6		-0.7 ... 0.3				
	[mm]	[mm]		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
MCS06	11	M4	23	2.0	18	4.0	12.5

	a ₃	b ₂	c ₂	e ₂	f ₂	s ₂
		j6				
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
MCS06	62	60	8	75	2.5	5.5



规格, 自冷



			MCS09D	MCS09F	MCS09H	MCS09L	MCS12D	MCS12H	MCS12L
R□□ / C40 B0	k	[mm]	213	233	253	293	228	268	308
R□□ / C40 P□	k	[mm]	233	253	273	313	248	288	328
R□□ / C40	k_5	[mm]	13				14		
	g_2	[mm]	67				72		
S□□ / E□□ B0	k	[mm]	264	284	304	344	277	317	357
S□□ / E□□ P□	k	[mm]	284	304	324	364	297	337	377
S□□ / E□□	k_5	[mm]	64				63		
	g_2	[mm]	81				89		

			MCS14D	MCS14H	MCS14L	MCS14P	MCS19F	MCS19J	MCS19P
R□□ / C40 B0	k	[mm]	251	291	331	371	280	320	380
R□□ / C40 P□	k	[mm]	279	319	359	399	314	364	424
R□□ / C40	k_5	[mm]	24				15		
	g_2	[mm]	78						
S□□ / E□□ B0	k	[mm]	301	341	381	421	329	369	429
S□□ / E□□ P□	k	[mm]	329	369	409	449	363	413	473
S□□ / E□□	k_5	[mm]	74				64		
	g_2	[mm]	101						

- ▶ 速度/角度传感器: R□□ / C□□ / S□□ / E□□
- ▶ 制动器: B0 / P□

同步伺服电机MCS

技术数据



规格, 自冷

	g ₁	g ₃	x ₃	x ₄	m ₃	m ₄	n ₃	n ₄	y	v	w
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[°]	[°]
MCS09	90	90	20	44	40	40	28	28	35	195	260
MCS12	105	105	22	46							

	g ₁	g ₃	x ₃	x ₄	m ₃	m ₄	n ₃	n ₄	y	v	w
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[°]	[°]
MCS14D15-	117	117	24	48	40	40	28	28	35	195	260
MCS14D36-											
MCS14H15-											
MCS14H32-											
MCS14L15-											
MCS14L32-	146	126	29	36		75		45		180	205
MCS14P14-	117	117	24	48		40		28		195	260
MCS14P32-	146	126	29	36		75		45		180	205
MCS19F14-	142	142	24 51 ¹⁾	48 75 ¹⁾		40		28		195	260
MCS19F30-	171	151	29 56 ¹⁾	36 63 ¹⁾		75		45		180	205
MCS19J14-	142	142	24 51 ¹⁾	48 75 ¹⁾		40		28		195	260
MCS19J30-	171	151	29 56 ¹⁾	36 63 ¹⁾		75		45		180	205
MCS19P14-	142	142	24 51 ¹⁾	48 75 ¹⁾		40		28		195	260
MCS19P30-	171	151	29 56 ¹⁾	36 63 ¹⁾		75		45		180	205

	d	d ₂	l	l ₁	l ₂	u	t
	k6		-0.7 ... 0.3				
	[mm]	[mm]		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
MCS09	14	M5	30	2.5	25	5.0	16.0
MCS12	19	M6	40	4.0	32	6.0	21.5
MCS14	24	M8	50	5.0	40	8.0	27.0
MCS19	28	M10	60		50		31.0

	a ₂	a ₃	b ₂	c ₂	e ₂	f ₂	s ₂
			j6				
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
MCS09	120	89	80	8	100	3.0	7.0
MCS12	160	116	110	9	130	3.5	10.0
MCS14	188	143	130	13	165		12.0
MCS19	250	192	180	11	215	4.0	14.0

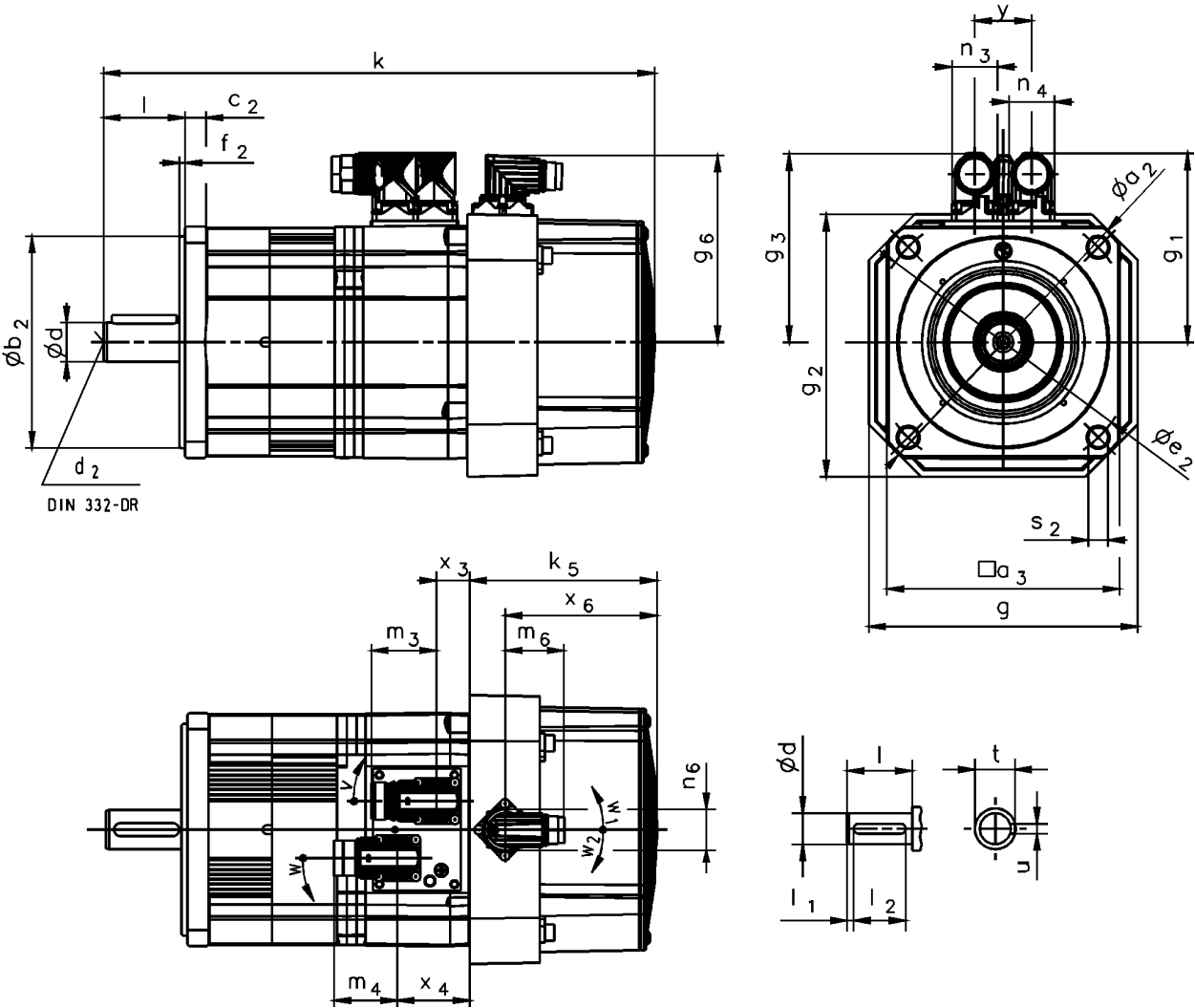
¹⁾ 带制动器版本 (P□)

同步伺服电机MCS

技术数据



规格, 强冷



5.1

			MCS12D	MCS12H	MCS12L	MCS14D	MCS14H	MCS14L	MCS14P	MCS19F	MCS19J	MCS19P
R□□ / C40 B□	k	[mm]	301	341	381	339	379	419	459	387	427	487
R□□ / C40 P□	k	[mm]	321	361	401	368	408	448	488	421	471	531
R□□ / C40	k ₅	[mm]	92		115						126	
S□□ / E□□ B□	k	[mm]	344	384	424	392	432	472	512	425	465	525
S□□ / E□□ P□	k	[mm]	364	404	444	421	461	501	541	459	509	569
S□□ / E□□	k ₅	[mm]	135		169						165	
	g	[mm]	140		167						212	
	g ₂	[mm]	140		163						210	

- ▶ 速度/角度传感器: R□□ / C□□ / S□□ / E□□
- ▶ 制动器: B□ / P□

同步伺服电机MCS

技术数据



规格, 强冷

	g ₁	g ₃	g ₆	x ₃	x ₄	x ₆	m ₃	m ₄	m ₆	n ₃	n ₄	n ₆	y	v	w	w ₁	w ₂
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[°]	[°]	[°]	[°]
MCS12D17	105	105	107	16	40	67	40	40	37	28	28	28	35	160	160	120	130
MCS12D35																	
MCS12H14																	
MCS12H34																	
MCS12L17																	
MCS12L39																	
MCS14D14	117	117	115	20	44	93		75		28	45						
MCS14D30																	
MCS14H12																	
MCS14H28	146	126		24	31			40			28						
MCS14L14	117	117		20	44			75			45						
MCS14L30	146	126		24	31			40			28						
MCS14P11	117	117		20	44			75			45						
MCS14P26	146	126		24	31			40			28						
MCS19F12	142	142	142	19 46 ¹⁾	43 70 ¹⁾	96		40		28							
MCS19F29	171	151		24 51 ¹⁾	31 58 ¹⁾			75		45							
MCS19J12																	
MCS19J29																	
MCS19P12																	
MCS19P29																	

5.1

	d	d ₂	l	l ₁	l ₂	u	t
	k6		-0.7 ... 0.3				
	[mm]	[mm]		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
MCS12	19	M6	40	4.0	32	6.0	21.5
MCS14	24	M8	50	5.0	40	8.0	27.0
MCS19	28	M10	60		50		31.0

	a ₂	a ₃	b ₂	c ₂	e ₂	f ₂	s ₂
	j6						
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
MCS12	160	116	110	9	130	3.5	10.0
MCS14	188	143	130	13	165		12.0
MCS19	250	192	180	11	215	4.0	14.0

¹⁾ 带制动器版本 (P□)

同步伺服电机MCS

技术数据





永磁握持制动器

同步伺服电机可安装集成式永磁握持制动。

如遇永磁制动，额定转矩仅作为停滞条件下的保持转矩，这是设计本质所在。在全电机转速下制动，如在紧急停车情况，制动转矩会急剧下降。

因此，在未实施额外措施时，不可作为安全元件使用（尤其带升降轴）。

断开电源可激活制动器（闭环原理）。制动器纯粹作为握持制动器使用时，摩擦表面几乎不会有磨损产生。

对于平行轴，严格遵守可容许负载/制动电机 (J_L / J_{MB}) 的转动惯量可确保制动器不超过可容许最大转换速度，且至少在3000rpm速度下可实施2000次紧急制动功能。

对于升降轴, 负载转矩会根据所载重量相应改变。这种情况不适用 J_L / J_{MB} 规范。

注意：

使用的制动器不是安全制动器，因为扭矩的降低可能是由不能受影响的破坏性因素造成的，如出油。

较长的电机供电电缆必须考虑电缆电阻的压降，必须在线电压输入端有较高电压时进行补偿。

以下适用于 Lenze 系统电缆：

$$U[V] = U_B[V] + 0.08 \frac{[V]}{[A] \cdot [m]} \cdot I_{Lg}[m] \cdot I_B[A]$$

如果制动器未施加正确的电压(电压值不正确，极性不正确)，则制动器会开始工作，导致过热并由于电机继续旋转被破坏掉。

通过电压的直流开关来实现制动器的最短制动时间。需要有火花抑制器抑制干扰，并延长继电器触点的使用寿命。



永磁握持制动器



永磁握持制动器

额定数据带标准制动转矩

	$U_{N, DC}^{3, 5)}$	M_N	M_N	M_{av}	$I_N^{2)}$	J	$t_1^{1)}$	$t_2^{1)}$	$Q_E^{4)}$	m	J_{MB}	J_L/J_{MB}
		20 °C	120 °C	120 °C								
	[V]	[Nm]	[Nm]	[Nm]	[A]	[kgcm ²]	[ms]	[ms]	[J]	[kg]	[kgcm ²]	
MCS06C	24	2.20	2.00	0.60	0.34	0.12	15.0	30.0	30.0	0.30	0.26	22.1
MCS06F											0.34	16.6
MCS06I											0.42	13.3
MCS09D		8.00	6.00	4.50	0.65	1.07	20.0	40.0	400	0.80	2.17	36.4
MCS09F											2.57	30.5
MCS09H											2.97	26.3
MCS09L											3.87	19.9
MCS12D		12.0	10.0	7.00			13.0	43.0		0.90	5.07	15.0
MCS12H											8.40	8.70
MCS12L											11.7	5.90
MCS14D		22.0	18.0	8.00	0.88	3.20	15.0	150	640	1.90	11.3	10.5
MCS14H											17.4	6.50
MCS14L											26.6	3.90
MCS14P											37.9	2.40
MCS19F		37.0	32.0	15.0	0.93	12.4	96.0	113	2350	3.10	77.4	5.20

带增加了的制动转矩的额定数据

	$U_{N, DC}^{3, 5)}$	M_N	M_N	M_{av}	$I_N^{2)}$	J	$t_1^{1)}$	$t_2^{1)}$	$Q_E^{4)}$	m	J_{MB}	J_L/J_{MB}
		20 °C	120 °C	120 °C								
	[V]	[Nm]	[Nm]	[Nm]	[A]	[kgcm ²]	[ms]	[ms]	[J]	[kg]	[kgcm ²]	
MCS09D	24	12.0	10.0	7.00	0.65	1.07	20.0	40.0	400	0.80	2.17	36.4
MCS09F											2.57	30.5
MCS09H											2.97	26.3
MCS09L											3.87	19.9
MCS12D		24.0	19.0	12.0	0.71	3.13	16.0	90.0	890	1.20	7.10	24.3
MCS12H											10.4	16.3
MCS12L											13.7	12.1
MCS14D		37.0	32.0	15.0	0.93	12.4	96.0	113	2350	3.10	20.5	22.2
MCS14H											26.6	16.9
MCS14L											35.8	12.3
MCS14P											47.1	9.10
MCS19J		100	80.0	43.0	1.29	30.0	30.0	90.0	2100	4.30	135	2.20
MCS19P											190	1.20

1) 接合和松开时间在以下情况下有效：额定电压(±0%)，用于直流配电的带变阻器的保护电路。没有保护电路时，时间可能会延长。

2) 当为冷制动时电流已是最大值(该值用于电流供电选型)。在正常运行温度下电机电流会低很多。

3) 带24V DC制动器：平滑的直流电压，纹波≤1%。

4) n = 3000 r/min条件下每次紧急停车的最大转换能量，用于至少2000次紧急停车。

5) 电压容差: -10%至+5%



旋转变压器

定子激励的旋转变压器带有两个相差90° 的定子绕组和一个带变压器绕组的转子绕组。

速度/角度传感器				RS0	RV0
产品序列号	1)			RS0	RV03
分辨率					
角度			[°]	0.80	
精确度			[°]	-10 ... 10	
绝对定位				1 圈	
最大速度	$n_{\max}$		[r/min]	8000	
最大输入电压					
直流	$U_{\text{in,max}}$		[V]	10.0	
最大输入频率	$f_{\text{in,max}}$		[kHz]	4.00	
减速比					
定子/转子		$\pm 5 \%$		0.30	
转子阻抗	Z_{ro}		[Ω]	51 + j90	
定子阻抗	Z_{so}		[Ω]	102 + j150	
阻抗	Z_{rs}		[Ω]	44 + j76	
最小绝缘电阻					
在直流 500 V时	R		[MΩ]	10.0	
极对数				1	
最大角误差			[°]	-10 ... 10	
变频器选择				E84AVTC E84AVTC E94A ECS EVS93	E84AVTC E94A ECS EVS93

1)  6 - 产品号>速度/角度传感器

倚赖速度型安全功能

适于安全功能			否	是
可容许最大角加速度				
MCS06	α	[rad/s ²]		56000
MCS09 ... MCS19 2)	α	[rad/s ²]		19000
功能性安全				
IEC 61508				SIL3
EN 13849-1				可达到性能等级e

2)  10 - 单编码器理念带旋转变压器



增量编码器和SinCos绝对值编码器

编码器类型			TTL 增量	SinCos 绝对值		
速度/角度传感器						
	1)		C40	EQI	SRS	SVS
产品序号			IK4096-5V-T	AM32-5V-E	AS1024-8V-H	AS1024-8V-K2
编码器类型						
			单圈	多圈	单圈	
脉冲						
			4096	32	1024	
输出信号						
			TTL	1 Vss		
接口						
				EnDat	Hiperface	
绝对圈数						
			0	4096	1	
分辨率						
角度 2)		[°]	1.30	0.40		
精确度						
		[°]	-1 ... 1	-5 ... 5	-0.8 ... 0.8	
最小输入电压						
直流	U _{in,min}	[V]	4.50	4.75	7.00	
最大输入电压						
直流	U _{in,max}	[V]	5.50	5.25	12.0	
最大速度						
	n _{max}	[r/min]	7324	12000	6000	
最大电流消耗						
	I _{max}	[A]	0.075	0.17	0.080	
极限频率						
	f _{max}	[kHz]	500	6.00	200	
变频器选择						
			E94P	E94A	E84AVTC E94A ECS EVS93	

1) 6 - 产品号>速度/角度传感器

2) 倚赖变频器型

倚赖速度型安全功能

适于安全功能						
			否	否	否	是
可容许最大角加速度						
MCS06	α	[rad/s²]				970000
MCS09 ... MCS19	α	[rad/s²]				240000
功能性安全						
IEC 61508						SIL2
EN 13849-1						性能等级可达 d

同步伺服电机MCS

附件



增量编码器和SinCos绝对值编码器

编码器类型			SinCos 绝对值				
速度/角度传感器							
			SKM	SRM	SVM	ECN	EQN
产品序列号			AM128-8V-H	AM1024-8V-H	AM1024-8V-K2	AS2048-5V-E	AM2048-5V-E
编码器类型			多圈			单圈	多圈
脉冲							
			128	1024	2048		
输出信号			1 Vss				
接口			Hiperface			EnDat	
绝对圈数			4096			1	4096
分辨率			0.40				
角度			[°]				
精度			[°]				
			-1.3 ... 1.3	-0.8 ... 0.8	-0.6 ... 0.6		
最小输入电压							
直流	U _{in,min}	[V]	7.00			4.75	
最大输入电压							
直流	U _{in,max}	[V]	12.0			5.25	
最大速度							
	n _{max}	[r/min]	9000	6000	12000		
最大电流消耗							
	I _{max}	[A]	0.060	0.080	0.15		0.25
极限频率							
	f _{max}	[kHz]	200				
变频器选择							
			E84AVTC E84AVTC E94A ECS EVS93	E84AVTC E94A ECS EVS93	E94A		

1) 倚赖变频器型

倚赖速度型安全功能

适于安全功能			否	否	是	否	否
可容许最大角加速度							
MCS06	α	[rad/s ²]	970000				
MCS09 ... MCS19	α	[rad/s ²]	240000				
功能性安全							
IEC 61508			SIL2				
EN 13849-1			性能等级可达 d				



鼓风机

50 Hz额定数据

		封装等级	相数	$U_{\min}$	$U_{\max}$	$U_{N, AC}$	P_N	I_N
				[V]	[V]	[V]	[kW]	[A]
MCS12	F10	IP54	1	210	240	230	0.019	0.12
	F50			104	122	115	0.018	0.22
MCS14	F10			210	240	230	0.040	0.25
	F50			104	122	115		0.53
MCS19	F10			210	240	230	0.060	0.26
	F50			104	122	115	0.047	0.45

60 Hz额定数据

		封装等级	相数	$U_{\min}$	$U_{\max}$	$U_{N, AC}$	P_N	I_N
				[V]	[V]	[V]	[kW]	[A]
MCS12	F10	IP54	1	210	240	230	0.019	0.12
	F50			104	122	115	0.018	0.22
MCS14	F10			210	240	230	0.040	0.25
	F50			104	122	115		0.53
MCS19	F10			210	240	230	0.060	0.26
	F50			104	122	115	0.047	0.45



温度监控

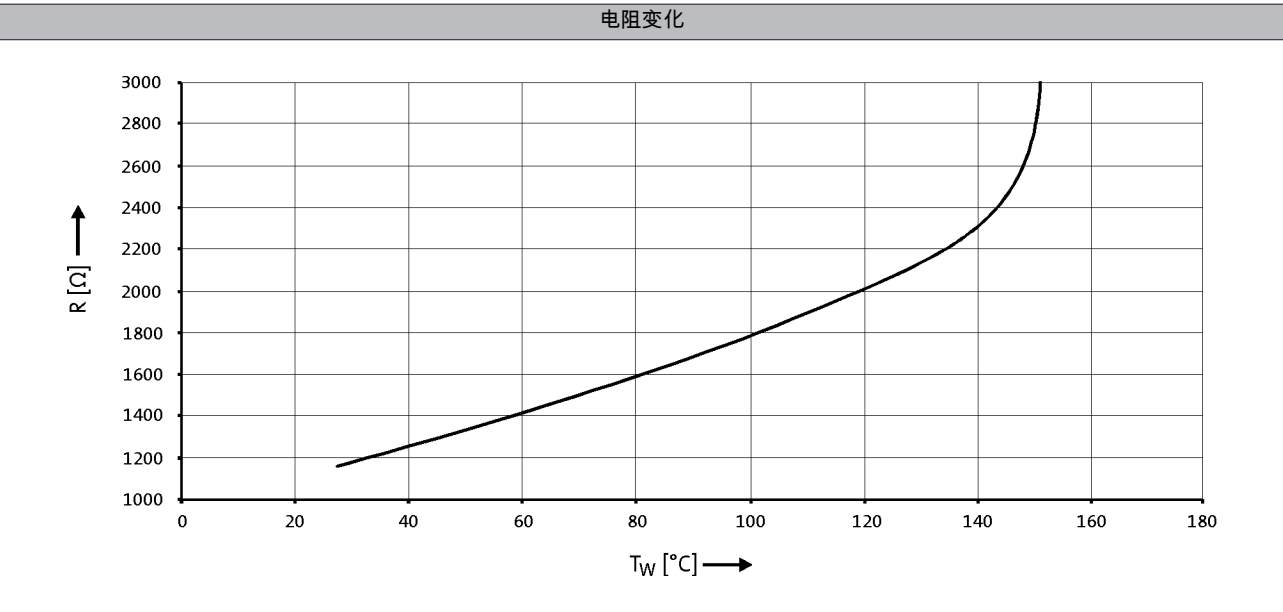
MCS电机所使用的热传感器可持续监控电机温度。温度信号可通过反馈系统的系统电缆传输至伺服控制器。根据不同的物理条件，MCS电机支持两种温度监控机制（任何一种都不具备完整的电机保护）

MCS06

在这个电机上，绕组相位的卷绕温度由KTY 83-110型热传感器使用。

MCS09至19

电机由三个串联的热传感器(1xKTY 83-110+2xPTC150°C) 监控。这意味着电机的温度要由可容许操作范围的精度决定。同时，绕组相位出现超温现象时，控制器会发出超温响应。



- 如果所供探测器的测得电流为1mA，则以上温度与电阻之间的关系成立。



端子盒

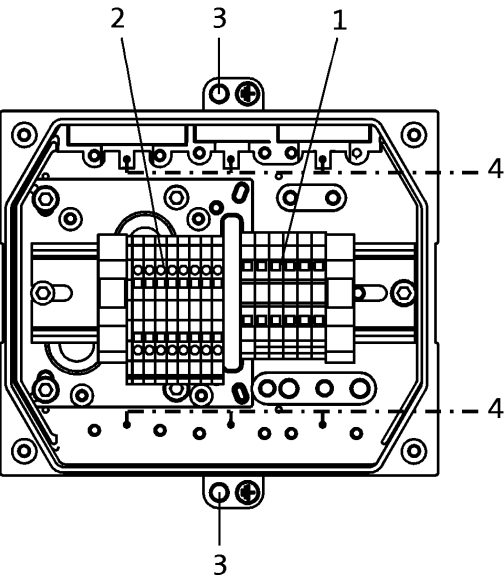
如果伺服电机要连接到现有电缆或插头连接器上，不会用作其它用途，则也能通过端子盒进行接线。

端子设计为张力弹簧端子，以确保电缆触点有足够的接触压力，且满足长期抗震的要求。

连接

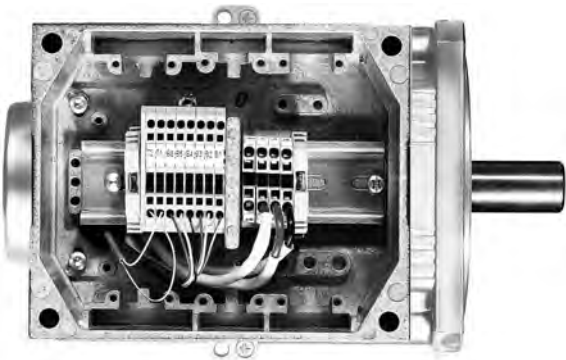
端子盒已充分考虑到用户对自行接线和大表面屏蔽连接区域空间的要求，以确保可靠的EMC兼容型连接。电缆出口可能向左也可能向右，根据需要决定。

端子盒不可与MCS06或带强冷风机的型号连接。



5.1

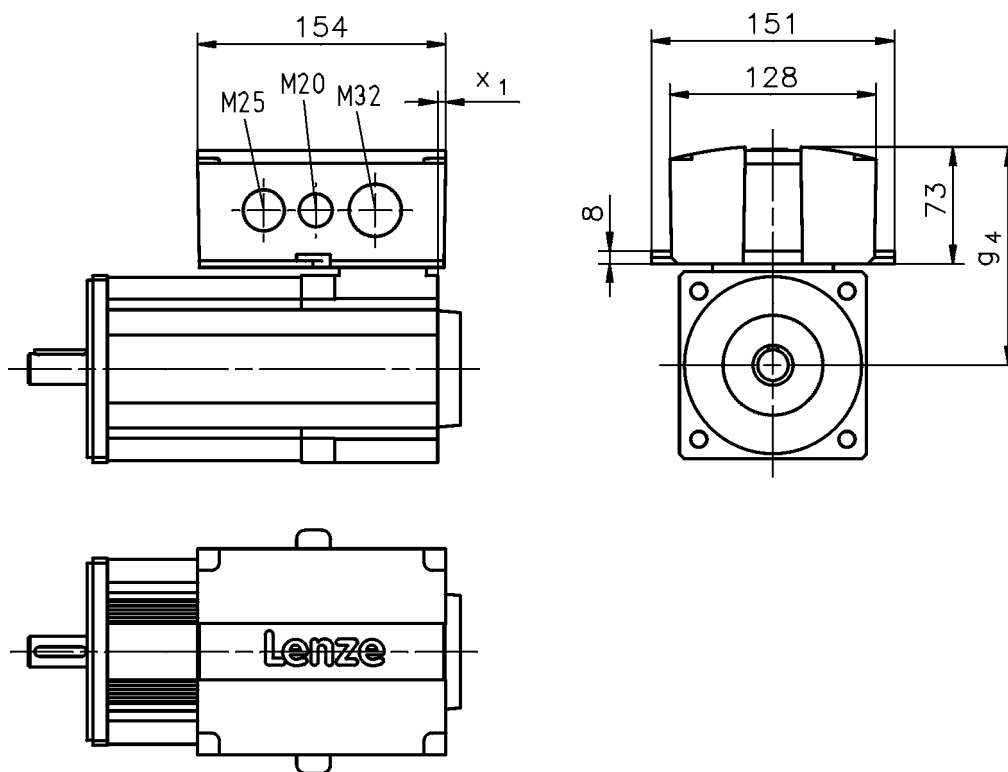
- 1: 电源连接 (端子可载至65A) + 制动连接
- 2: 角/速度传感器连接 + 热传感器连接
- 3: PE连接
- 4: 大面积屏蔽接触
- 5: 用于2x M32, 2x M25, 2x M20配件的开口。开口均为可插拔式且可根据用户需要打开。





端子盒

尺寸



	g ₄	x ₁
	[mm]	[mm]
MCS09	121	8
MCS12	136	5
MCS14	147	3
MCS19	172	



ICN连接头

ICN连接头是用于伺服电机电气连接的标配产品。

连接头用于电机和制动器的连接。
至反馈系统/温度监控和至强冷风机的连接应各自使用独立的连接头。

连接头可旋转270°并与卡口连接安装用于SpeedTec连接头。连接头的固定可与传统的接管螺母兼容，故现有的配合连接头也可毫无困难地使用。

用于电源和制动器的连接

► MCS06 至 12

引线分配			
连线	名称	含义	
1	BD1	握持制动 +	
2	BD2	握持制动 -	
PE	PE	PE导体	
4	U	相U功率	
5	V	相V功率	
6	W	相W功率	

► MCS14 至 19

引线分配			
连线	名称	含义	
1		未分配	
2			
+	BD1	握持制动 +	
-	BD2	握持制动 -	
PE	PE	PE导体	
U	U	相U功率	
V	V	相V功率	
W	W	相W功率	

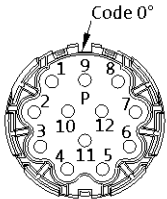


ICN连接头

反馈接线

► 旋转变压器

引线分配		
连线	名称	含义
1	+Ref	变压器绕组
2	-Ref	
3	+VCC ETS	电源: 电子铭牌
4	+COS	余弦定子绕组
5	-COS	
6	+SIN	正弦定子绕组
7	-SIN	
8		未分配
9		
10		
11	+KTY	KTY 温度传感器
12	-KTY	



► Hiperface增量编码器和正余弦绝对值编码器

引线分配		
连线	名称	含义
1	B	Track B/+SIN
2	A ⁻	Track A inverse/-COS
3	A	Track A/+COS
4	+U _B	电源 +
5	GND	质量
6	Z ⁻	Zero track inverse/-RS485
7	Z	Zero track/+RS485
8		未分配
9	B ⁻	Track B inverse/-SIN
10		未分配
11	+KTY	KTY 温度传感器
12	-KTY	

Code 20°



ICN连接头

反馈接线

- 正余弦绝对值编码器带EnDat接口

引线分配		
连线	名称	含义
1	U _P 传感器	电源: UP 传感器
2		未分配
3		
4	0 V 传感器	电源: 0 V 传感器
5	+KTY	KTY 温度传感器
6	-KTY	
7	+U _B	电源 +
8	周期	EnDat 接口循环
9	周期 ⁻	EnDat 接口逆循环
10	GND	质量
11	屏蔽	编码器外壳屏幕
12	B	Track B
13	B ⁻	Track B inverse/-SIN
14	数据	EnDat 接口数据
15	A	Track A
16	A ⁻	Track A inverse
17	数据 ⁻	EnDat 接口逆数据

Code 0°

5.1

强冷风扇接线

引线分配			
连线	名称	含义	
PE	PE	PE导体	
1	U1	风扇	
2	U2		
3		未分配	
4			
5			
6			



同步伺服电机MCS

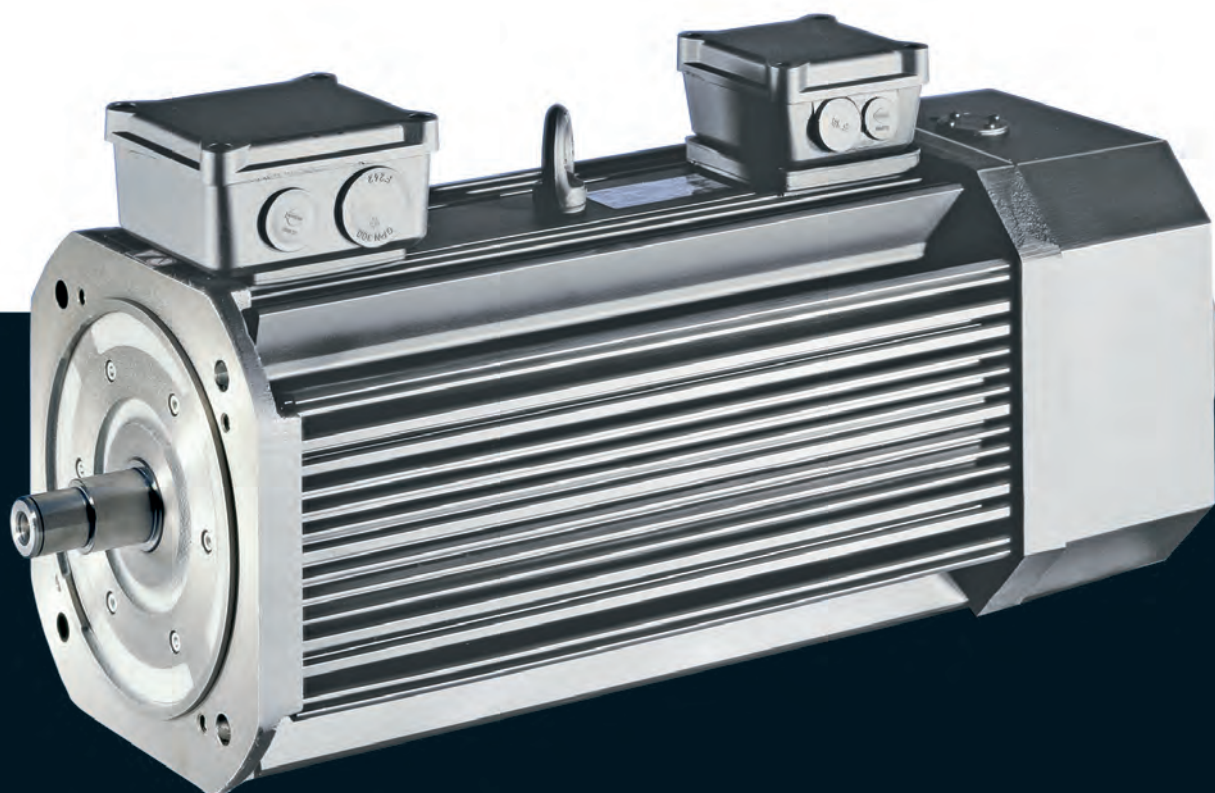
附件



电机

MCA异步 伺服电机

2 至 1,100 Nm



异步伺服电机MCA

内容



通用信息	缩略词	5.4 - 4
	产品序列号	5.4 - 6
	产品信息	5.4 - 8
	功能和特点	5.4 - 9
	选型	5.4 - 11
技术数据	标准和运行环境	5.4 - 19
	可容许径向和轴向力	5.4 - 20
	额定数据, 自冷	5.4 - 22
	额定数据, IP54 强冷	5.4 - 23
	额定数据, IP23s 强冷	5.4 - 24
	选型表, 伺服9400 HighLine	5.4 - 25
	选型表, 伺服8400 TopLine	5.4 - 32
	选型表, 伺服ECS	5.4 - 38
	选型表, 伺服9300	5.4 - 41
	转矩特性	5.4 - 47
	规格, 自冷	5.4 - 66
	规格, 强冷	5.4 - 68
附件	永磁握持制动器	5.4 - 75
	弹簧加压握持制动	5.4 - 78
	旋转变压器	5.4 - 80
	增量编码器和SinCos绝对值编码器	5.4 - 81
	鼓风机	5.4 - 83
	温度监控	5.4 - 84
	端子盒	5.4 - 85
	ICN连接头	5.4 - 87



缩略词

$\eta_{100\%}$	[%]	效率
$\cos \varphi$		功率因数
du/dt	[kV/ μ s]	绝缘电阻
$F_{ax,-}$	[N]	最小轴向力
$F_{ax,+}$	[N]	最大轴向力
$f_{in,max}$	[Hz]	最大输入频率
f_{max}	[kHz]	极限频率
f_{max}	[kHz]	最大开关频率
f_N	[Hz]	额定频率
F_{rad}	[N]	最大径向力
H_{max}	[m]	安装高度
I_0	[A]	静态电流
I_{max}	[A]	最大短时直流总线电流
I_{max}	[A]	最大电流
I_{max}	[A]	最大电流消耗
I_{max}	[A]	最大电流
I_{max}	[A]	最大直流总线电流
I_N	[A]	额定电流
J	[kgcm ²]	转动惯量
J_{MB}	[kgcm ²]	转动惯量
$KE_{LL\ 150}$	[V / 1000 °C rp]	电压常量
$Kt_0\ 150\ ^\circ\text{C}$	[Nm/A]	转矩常量
L	[mH]	互感系数
$L_{1\sigma}$	[mH]	定子漏电感
$L_{2\sigma}$	[mH]	转子漏电感
L_N	[mH]	额定感应系数
m	[kg]	质量
M_0	[Nm]	堵转转矩
$M_{0,max}$	[Nm]	最大停转转矩
M_{av}	[Nm]	平均动态转矩
M_{max}	[Nm]	最大转矩
M_N	[Nm]	额定转矩
n_{eto}	[r/min]	转换速度
n_k	[r/min]	速度
n_{max}	[r/min]	最大速度

n_N	[r/min]	额定速度
P_N	[kW]	额定功率
Q_E	[J]	最大转换能量
R	[Ω]	绝缘阻抗
R	[Ω]	最小绝缘电阻
R_1	[Ω]	定子阻抗
R_2	[Ω]	充电电阻器
R_2	[Ω]	转子阻抗
$R_{UV\ 150\ ^\circ\text{C}}$	[Ω]	定子阻抗
$R_{UV\ 20\ ^\circ\text{C}}$	[Ω]	定子阻抗
$S_{h\ddot{u}}$	[1/h]	转换运行频率
T	[$^\circ\text{C}$]	操作温度
T	[$^\circ\text{C}$]	额定温度
T	[$^\circ\text{C}$]	轴承最大环境操作温度
T	[$^\circ\text{C}$]	最大表面温度
T	[$^\circ\text{C}$]	最大运输环境温度
T	[$^\circ\text{C}$]	最小存储环境温度
T	[$^\circ\text{C}$]	最小运输环境温度
T	[$^\circ\text{C}$]	环境温度
t_1	[ms]	啮合时间
t_2	[ms]	断开时间
$T_{opr,max}$	[$^\circ\text{C}$]	最大环境操作温度
$T_{opr,min}$	[$^\circ\text{C}$]	最小操作环境温度
$U_{in,max}$	[V]	最大输入电压
$U_{in,min}$	[V]	最小输入电压
U_{max}	[V]	最大电源电压
U_{max}	[V]	最小输入电压
U_{min}	[V]	最小电源电压
U_N, AC	[V]	额定电压
U_N, DC	[V]	额定电压
Z_{ro}	[Ω]	转子阻抗
Z_{rs}	[Ω]	阻抗
Z_{so}	[Ω]	定子阻抗



缩略词

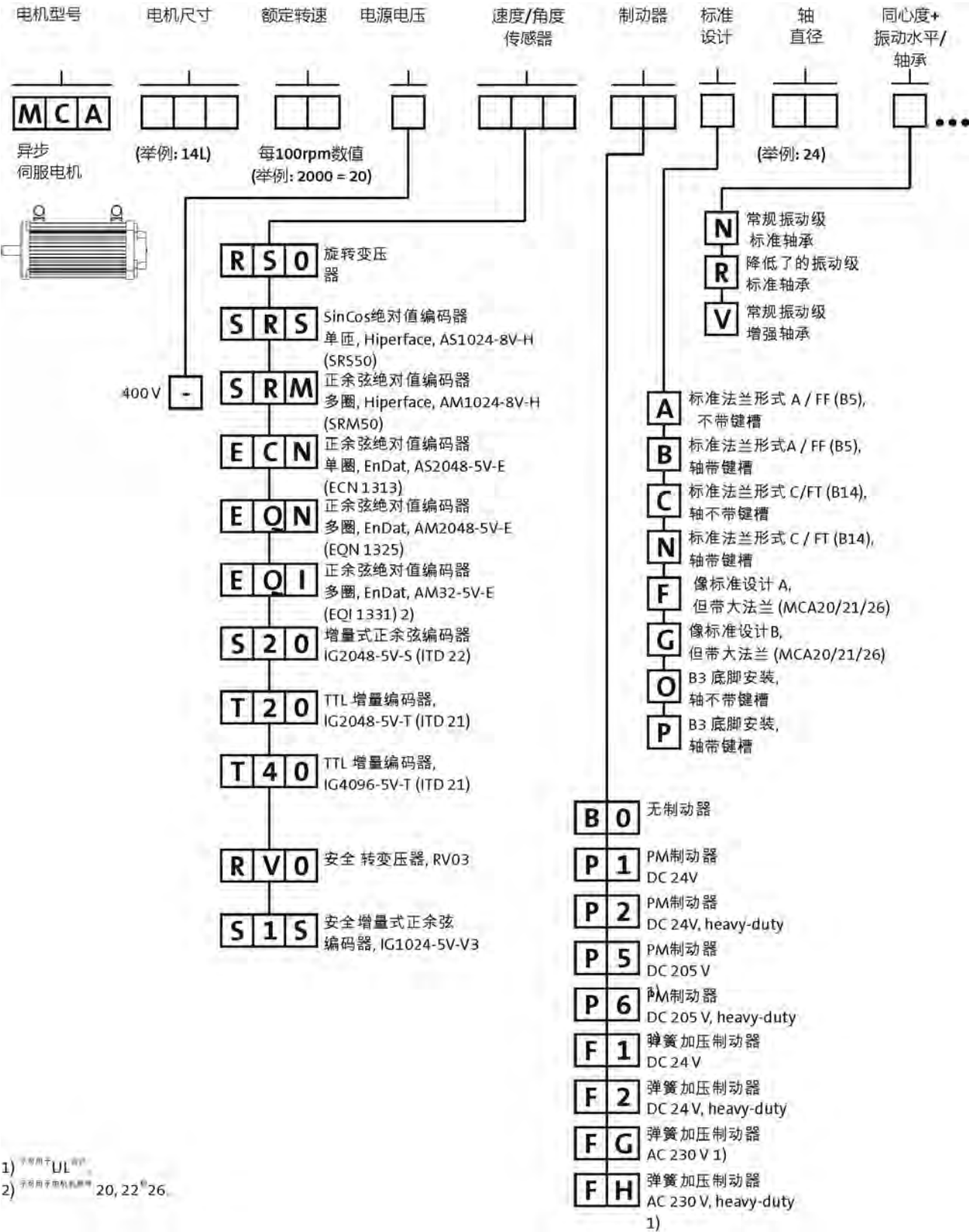
CE	CE认证
CSA	加拿大标准协会
DIN	德国标准化学会
EMC	电磁兼容认证
EN	EN欧洲标准
GOST	俄罗斯联邦GOST认证
IEC	国际电工委员会
IM	国际安装代码
IP	国际保护代码
NEMA	美国国家电子制造工业协会
UkrSEPRO	Ukraine认证
UL	美国保险商试验所列名产品
UR	美国保险商试验所认可产品
VDE	Verband deutscher Elektrotechniker (德国电子工程师协会)

异步伺服电机MCA

通用信息



产品序列号



5.4

通用信息



电气连接	防护等级	冷却	负载飞轮	温度保护	铭牌	颜色	说明
... S T 分离式分离式插头, 用于电源+制动器, 编码器+热传感器, 强冷风机 K K 独立端子盒, 用于电源+制动器, 编码器+热传感器+强冷风机 K S 端子盒, 用于电源+制动器, 分离式圆形插头, 用于编码器+热传感器, 强冷风机 ST KK KS	IP23s IP54 IP65 自然通风, 无风扇 强冷风机 230V 强冷风机 30V 带滤波器	2 5 6 S 0 0 F 1 0 F 1 F	N 无	R KTY 热传感器	0 国际 1 国际 + 电子 2 国际 + 第二供货时为松动状态 3 国际 + 电子 + 第二供货时为松动状态 S 黑 X 其他颜色	U UL / CSA cURus 认证 0 无	



产品信息

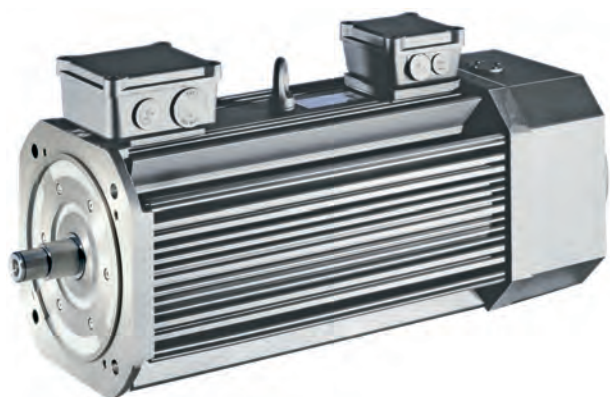
应用导向型结构的使用、低转动惯量、紧凑的结构以及高度内在运行可靠性使我们的电机坚固耐用、动态性能好。

其紧凑的结构设计及较低的转动惯量使其可用于动态应用中。如果您的应用需要一个广泛的调速范围和坚固的结构，那么选择非常简单：Lenze MCA异步伺服电机

无论是采用自冷还是带强冷风机 – 在0.8至53.8 kW功率范围内，这些MCA异步伺服电机的额定转矩可达280 Nm，峰值转矩可达1100 Nm。与标准三相交流电机相比，这些伺服电机在低转动惯量、低重量及较高的最大速度方面均具备优势。

优势

- 转动惯量低，动态性高
- 结构紧凑，功率密度高
- 坚固的再生旋转变压器系统 - 可选的SinCos编码器和增加编码器，用于实现最高精度
- 采用SpeedTec连接头，易于安装和维护
- 端子盒 可选 至MCA21 MCA22和26带三分体端子盒
- 防护等级: IP23, IP54, IP65 可选，用于自冷伺服电机
- cURus认证，GOST授权，并可兼容CE和RoHS
- 最大转速高
- 调速范围广
- 可支持弱磁运行
- 电子铭牌



MCA21 异步伺服电机



功能和特点

	MCA10	MCA13	MCA14	MCA17	MCA19
型号					
	B14-FT85 B5-FF100	B14-FT130 B5-FF130	B14-FT130 B5-FF165		B14-FT130 B5-FF215
轴伸(带和不带键槽)					
	14 x 30	19 x 40	24 x 50		28 x 60
A端屏蔽	防油 不防油				
制动器					
弹簧加压式制动器					
永磁制动器	DC 24 V AC 230 V ¹⁾ DC 205 V ¹⁾				
速度和角度编码器	旋转变压器 SinCos单圈/多圈 增量编码器				
散热					
无强冷风机	自然冷却				
轴向式强冷风机, 1 相	230 V; 50 Hz				
热传感器					
热探测器	KTY				
电机连接: 连接插头	电源+ 制动器 编码器+ 热传感器 强冷风机				
电机接线: 端子盒	电源+ 制动器 编码器+ 热传感器 + 强冷风机				
电机连接: 端子盒 + 连接插头					
端子盒	电源+ 制动器 编码器+ 热传感器				
连接插头		强冷风机			
出轴轴承					
轴承型号	深槽滚珠轴承，带耐高温油脂、密封盘或盖板				
定位轴承位置	驱动端 标准电机 (B3, B5, B14): B端 电机用于减速机直接安装: A端				
定位轴承安装					
颜色	RAL9005M				

¹⁾ 不适用于UR型号。



功能和特点

	MCA20	MCA21	MCA22	MCA26
型号	B3 B35-FF215 B35-FF265	B14-FT130 B5-FF215 B5-FF265	B3 B35-FF265	B3 B35-FF265 B35-FF350
轴伸(带和不带键槽)	38 x 80			55 x 110
A端屏蔽	防油 不防油			
制动器				
弹簧加压机制动器	DC 24 V AC 230 V ¹⁾		DC 24 V AC 230 V ¹⁾	
永磁制动器		DC 24 V AC 230 V ¹⁾ DC 205 V ¹⁾		
速度和角度编码器	旋转变压器 SinCos单圈/多圈 增量编码器			
散热				
无强冷风机		自然冷却		
轴向式强冷风机, 1 相	230 V; 50 Hz 230 V; 60 Hz	230 V; 50 Hz	230 V; 50 Hz 230 V; 60 Hz	
热传感器				
热探测器	KTY			
电机连接: 连接插头	电源+ 制动器 编码器+ 热传感器 强冷风机			
电机接线: 端子盒		电源+ 制动器 编码器+ 热传感器 + 强 冷风机		
电机连接: 端子盒 + 连接插头				
端子盒	电源+ 制动器	电源+ 制动器 编码器+ 热传感器	电源+ 制动器	
连接插头	编码器+ 热传感器 强冷风机	强冷风机	编码器+ 热传感器 强冷风机	
出轴轴承				
轴承型号	深槽滚珠轴承, 带耐高温油脂、密封盘或盖板			
定位轴承位置	非驱动端	驱动端 标准电机 (B3, B5, B14): B端 电机用于减速机直接安 装: A端	非驱动端	
定位轴承安装	绝缘等级		绝缘等级	
颜色	RAL9005M			

¹⁾ 不适用于UR型号。



选型

倚赖速度型安全功能

单编码器理念带旋转变压器

伺服电机可用于带伺服9400的驱动系统中实施用于安全速度和/或安全相关定位监控的速度倚赖型安全功能。SM301安全模块可集成于伺服9400中，用来实施这些功能。在进行系统规划或安装时，请务必遵守以下规则：

在安全应用环境中仅使用一个单一反馈系统时，适用安全技术标准 IEC 61800-5-2 [调速电功驱动系统 - 章节: 5-2: 安全要求- 功能说明] 规定了反馈系统与电机轴连接的具体要求。这是因为机械系统中就这点上的双通道安全系统实际上被设计为单通道系统。如果机械连接设计尺寸过大，标准应可排除故障“编码器 - 轴破损”或“编码器 - 轴串行”。因此各个驱动解决方案的加速度限定值不应超过。您可以在这里找到对应电机产品对应反馈数据的极限值。

倚赖速度型安全功能与SM301安全模块有关

对于下列倚赖速度型安全功能，所列电机反馈系统组合可用：

- 安全停车 1 (SS1)
 - 安全操作停机 (SOS)
 - 安全限制速度(SLS)
 - 安全最大速度(SMS)
- 安全方向(SDI)
 - 操作模式选择器(OMS)带认证(ES)
 - 安全速度监视器 (SSM)
 - 安全限制增量 (SLI)

编码器类型	编码器类型	产品序列号	反馈 型号	安全速度监视器
SinCos 增量	单圈	IG1024-5V-V3		PL e / SIL 3
旋转变压器		RV03		
			2-编码器理念	可达PL e / SIL 3



选型

安装法兰的冷却效果

在热导/绝缘板或机座上的安装会对电机加热产生影响，尤其在使用自冷电机时。

本样本所列电机额定数据仅适用于安装于可与如下型号自由对流的钢板上：

- MCA10 / 13: 270 x 270 mm
- MCA14 / 17: 330 x 330 mm
- MCA19 至 26: 450 x 450 mm

振动严酷度

		MCA10	MCA13	MCA14	MCA17	MCA19	MCA20	MCA21	MCA22	MCA26
震动强度										
IEC/EN 60034-14		A			B			A	B	A
振动速度最大r.m.s值 ¹⁾	[mm/s]	1.60			0.70			1.60	0.70	1.60

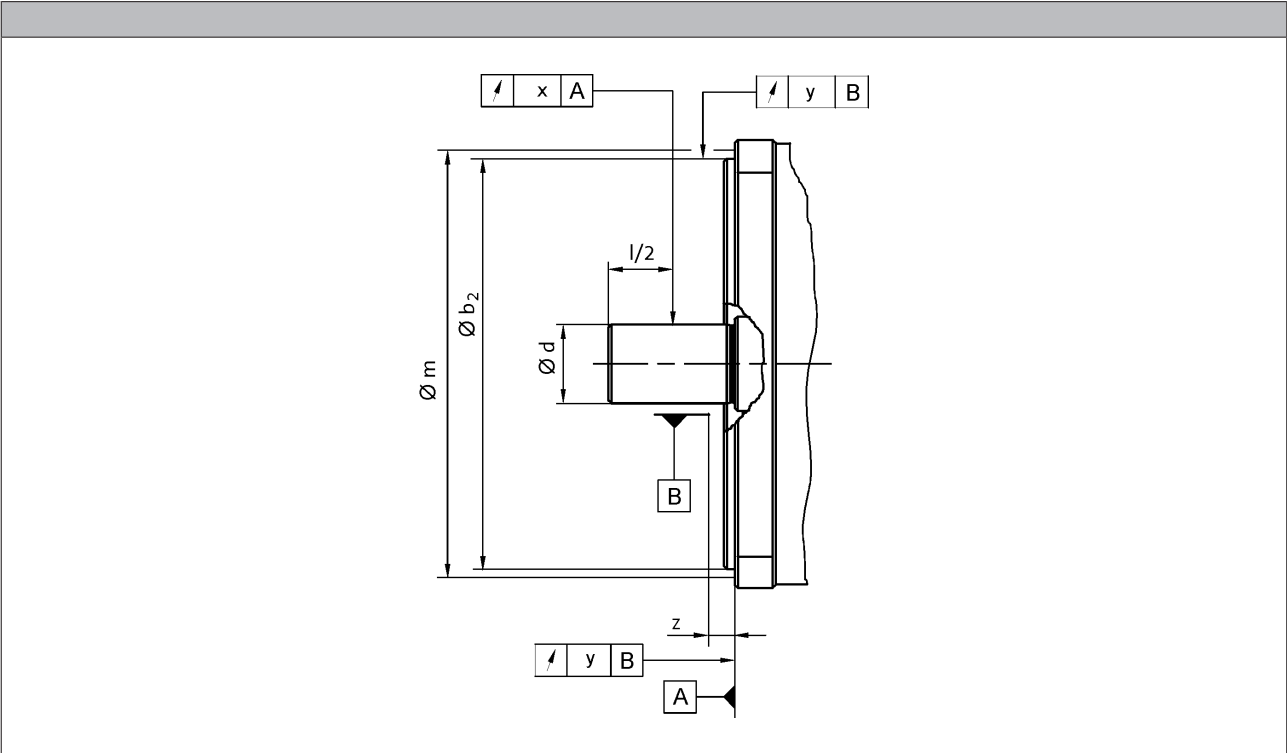
¹⁾ 无暂停

► at n = 600至3,600 rpm



选型

安装法兰的同心度和轴向摆动以及轴端的平稳运行



				MCA10		MCA13		MCA14		MCA17		MCA19	
法兰尺寸													
				FF100	FT85	FF130	FT130	FF165	FT130	FF165	FT130	FF215	FT130
尺寸													
	b ₂	j6	[mm]	80	70	110		130	110	130	110	180	110
	b ₂	h6	[mm]										
	d	k6	[mm]	14		19		24				28	
d	m6	[mm]											
距离													
测量直径	m		[mm]	113	98.0	149		188	149	188	149	239	149
用于法兰检测的度盘式指示器支架	z	+/- 1	[mm]	10.0									
同心度													
IEC 60072				普通等级					精度等级				
值	y		[mm]	0.080		0.10		0.050					
轴向摆动													
IEC 60072				普通等级					精度等级				
值	y		[mm]	0.080		0.10		0.050					
平稳运行													
IEC 60072				普通等级					精度等级				
值	x		[mm]	0.035		0.040		0.021					

► 根据IEC 60072规范，设置用于检查轴端是否稳定运行的极限值，及同心度和轴向摆动的安装法兰。



选型

安装法兰的同心度和轴向摆动以及轴端的平稳运行

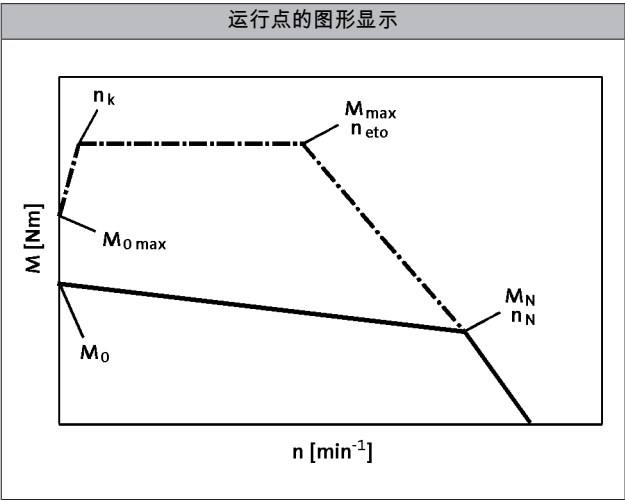
				MCA20		MCA21			MCA22	MCA26		
法兰尺寸				FF215	FF265	FF215	FF265	FT130	FF265		FF350	
尺寸												
	b ₂	j ₆	[mm]	180	230	180	230	110	230			
	b ₂	h ₆	[mm]									300
	d	k ₆	[mm]	38								
	d	m ₆	[mm]							55		
距离												
测量直径	m		[mm]	239	289	239	289	149	289		384	
用于法兰检测的度盘式指示器支架	z	+/- 1	[mm]	10.0								
同心度												
IEC 60072				普通等级		精度等级			普通等级			
值	y		[mm]	0.10		0.050			0.10			
轴向摆动												
IEC 60072				普通等级		精度等级			普通等级			
值	y		[mm]	0.10		0.050			0.10			
平稳运行												
IEC 60072				普通等级		精度等级			普通等级			
值	x		[mm]	0.050		0.060			0.050	0.060		

- 根据IEC 60072规范，设置用于检查轴端是否稳定运行的极限值，及同心度和轴向摆动的安装法兰。



选型

选型表注释



	n_k
	[r/min]
MCA	150
MQA	

在填写不同开关频率的选型表时可使用如下代码:

- DS_ZT_MCS_0001
- DS_ZT_MCA_0001
- DS_ZT_MDSKS_0001
- DS_ZT_MDFKS_0001

简单地输入代码(如DS_ZT_MCS_0001)作为网站 www.lenze.de/dsc 的搜索词，您可以获取到PDF格式的相关信息。

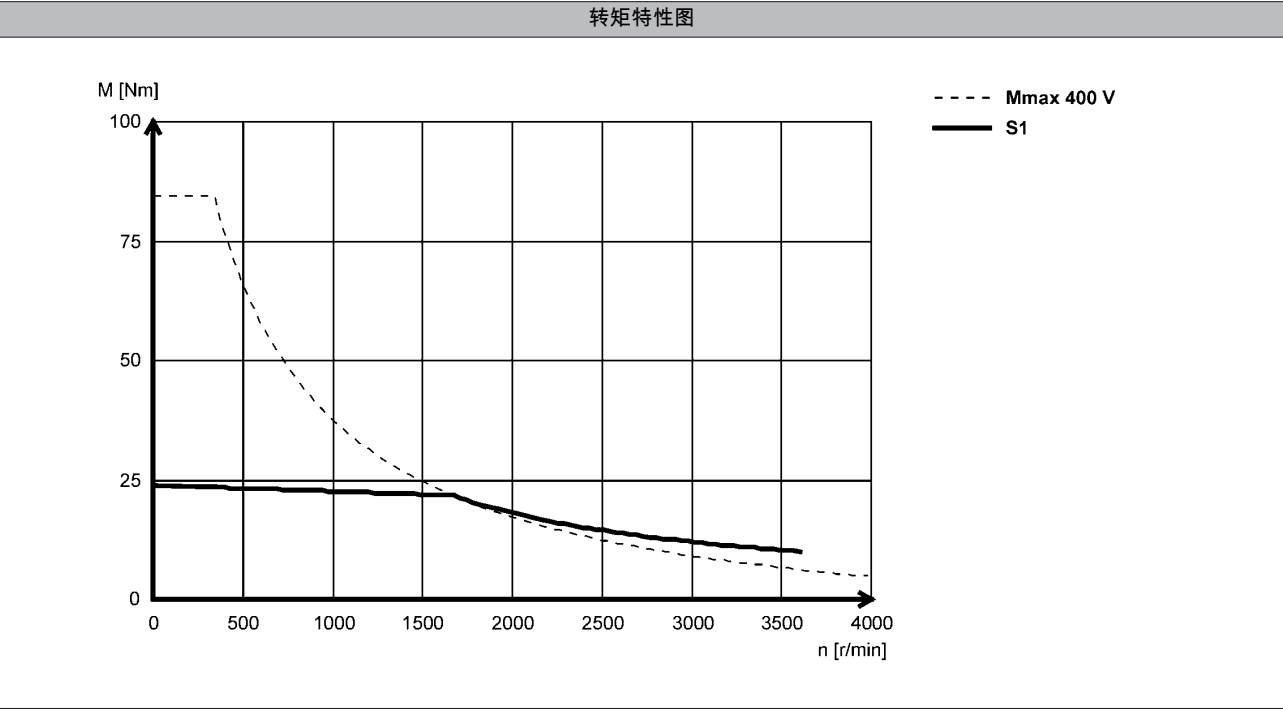
请注意:

- 在使用有源负载(如纵向驱动轴, 起重机, 测试台, 放卷机)时, 应考虑 $M_{0 \max}$ 。
- 在使用无源负载(如横向驱动轴), $M_{\max}$ 通常适用。
- 速度 $< n_k$ 时, 可实现变频器相关转矩 $M_{0 \max}$ 会低于 $M_{\max}$ 。
- 在对伺服进行出厂设置时需考虑开关频率依赖型的过载容量。更多信息, 请参见伺服样本。



选型

扭矩特性的注释



带异步伺服电机时，通常会有两种特性。连续操作特征显示电机在带伺服操作条件下的速度倚赖型恒定转矩，这里所带的伺服本身也是在恒定开关频率条件下运行的。极限转矩特性与电机运行过程所产生特性对应，这里的电机在不同情况下均可与9400伺服驱动器配合运行(见选型表)。伺服控制器的开关频率在这里通常设置为可变。

在互联网中的特性

用于变频器 - 电机组的转矩特性可见网站www.lenze.de/dsc。这里列出了所有带伺服9400, 9300, ECS和伺服8400 TopLine的可用组合。这些特征可通过变频器的出厂默认设置确定：

- 9400带可变开关频率。
这意味着达6倍的过载电流可应用于边缘应用状况中。
- 9300和ECS带固定开关频率值。
- 8400 TopLine带可变开关频率。

连续运行特征(S1)显示变频器倚赖型电机额定值

更多关于开关频率和出厂默认设置条件可至对应伺服的操作说明书中查找。

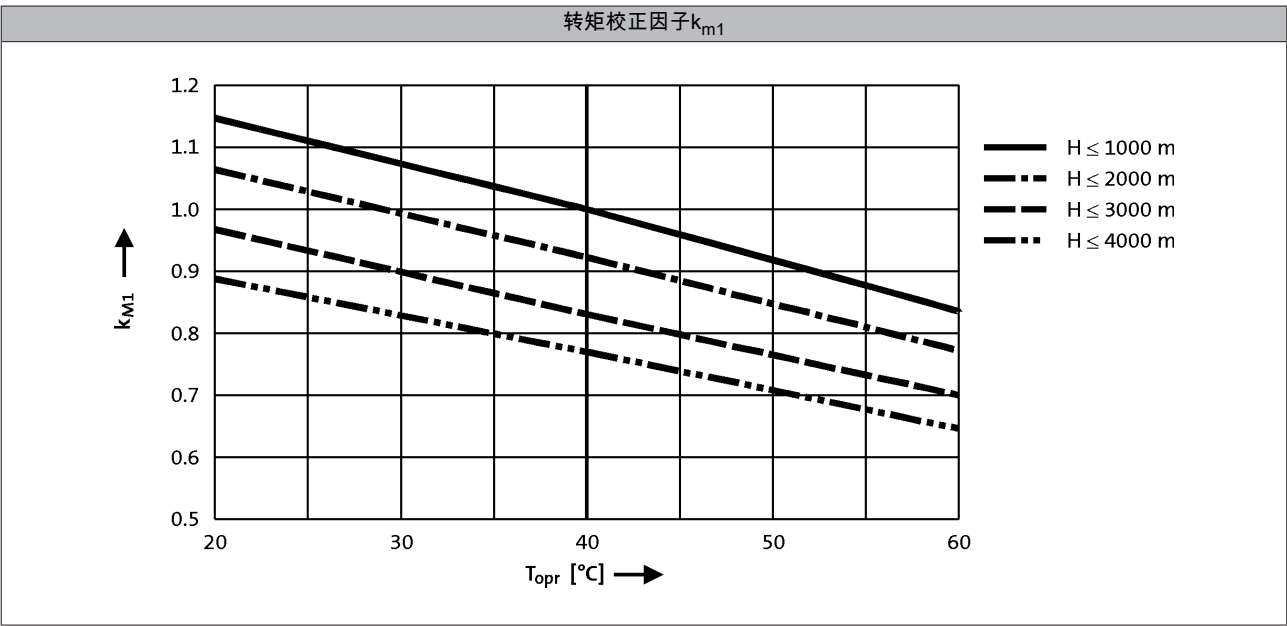


选型

环境温度和安装高度的影响

表格和图中有关伺服电机的信息适用于最大环境温度(T_{opr})为 40 °C，并且安装高度 (H)为 1000 m 海拔高度以下。扭矩校正系数 (k_{M1})应当适用于不同安装条件下的 S1 扭矩特征 ($M_0...M_N$)。

► 对于带强冷风机的伺服电机，最高允许的环境温度(T_{opr})为40 °C



异步伺服电机MCA

通用信息



异步伺服电机MCA

技术数据



标准和运行环境

			MCA	
散热类型			自然冷却	强冷风机
封装等级				
EN 60529			IP54 IP65	IP54 IP23s ²⁾
温度等级			F	
IEC/EN 60034-1; 使用			H	
IEC/EN 60034-1; 绝缘系统(漆包线)				
规范			低电压指令	
CE			2006/95/EC	
EAC			TP TC 004/2011 (TR CU004/20111)	
认证			UkrSEPRO	
CSA			CSA 22.2 No. 100	
cURus ³⁾			UL 1004-1 UL 1004-6 电力转换设备 (文件号 E210321)	
最大电压负载			脉冲电压临界曲线A	
IEC/TS 60034-25				
平稳运行			精度等级 ¹⁾ 普通等级	
IEC 60072				
轴向摆动			精度等级 ¹⁾ 普通等级	
IEC 60072				
同心度			精度等级 ¹⁾ 普通等级	
IEC 60072				
机械环境条件(振动)			3M6 3M6	
IEC/EN 60721-3-3				
最小操作环境温度				
无制动器	T _{opr,min}	[°C]	-20	-15
带制动器	T _{opr,min}	[°C]	-10	
最大环境操作温度			40	
	T _{opr,max}	[°C]		
最大表面温度				
	T	[°C]	140	110
机械公差			b ₂ ≤ 230 mm = j6 b ₂ > 230 mm = h6	
法兰止口圆直径				
轴直径			d ≤ 50 mm = k6 d > 50 mm = m6	
安装高度				
平均海拔	H _{max}	[m]	4000	

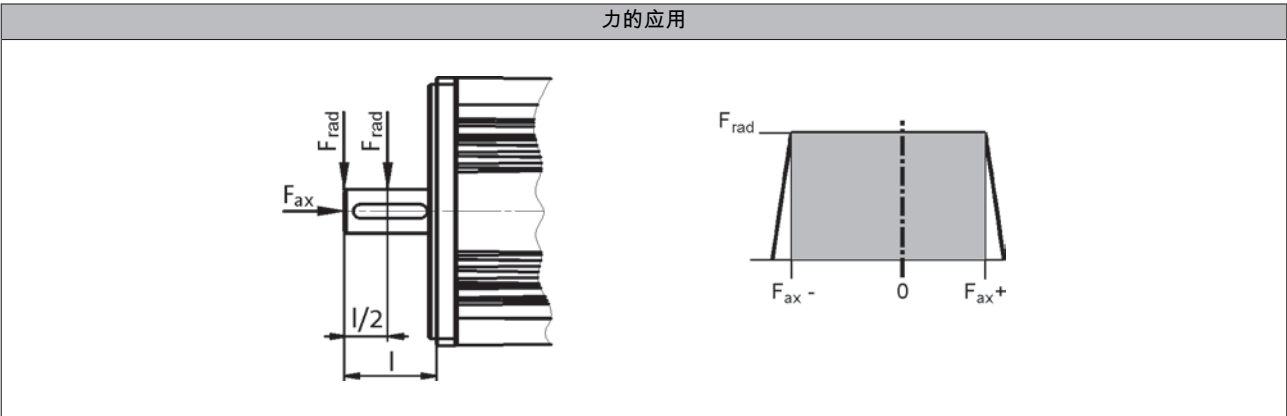
¹⁾ MCA14, 17, 19和21。

²⁾ MCA20, 22 和 26。

³⁾ MCA20X29, MCA21X35带圆形连接器, 仅用于额定电压的电机连接



可容许径向和轴向力



在l/2时的作用力

轴承使用寿命L ₁₀															
	5000 小时			10000 小时			20000 小时			30000 小时			50000 小时		
	F _{rad}	F _{ax,-}	F _{ax,+}	F _{rad}	F _{ax,-}	F _{ax,+}	F _{rad}	F _{ax,-}	F _{ax,+}	F _{rad}	F _{ax,-}	F _{ax,+}	F _{rad}	F _{ax,-}	F _{ax,+}
	[N]	[N]	[N]	[N]	[N]	[N]	[N]	[N]	[N]	[N]	[N]	[N]	[N]	[N]	[N]
MCA10	630	-130	320	500	-60	250	400	-30	210	330	-10	190	230	0	200
MCA13	850	-110	570	700	-10	450	470	0	450		0	450			
MCA14	1000	-140	500	780	-60	420	550	-30	380	400	-10	360	250	0	350
MCA17	1380	-180	790	1040	-70	680	660	-40	650	440	-20	630	280		610
MCA19	1880	-50	1530	1080	-30	1510	500	-100	1490	160	0	1470			
MCA20	3400	-1330	690	2500	-1020	380	1950	-780	140	1700	-690	40			
MCA21	3200	-260	1740	2360	-70	1550	1470	-20	1504	1030	0	1480			
MCA22	3600	-2370	1700	2800	-1740	1090	2200	-1280	640	1900	-1080	440	1600	-880	240
MCA26	6950	-2500	1580	5400	-1800	880	4300	-1300	380	3700	-1090	160			

力为l时的应用

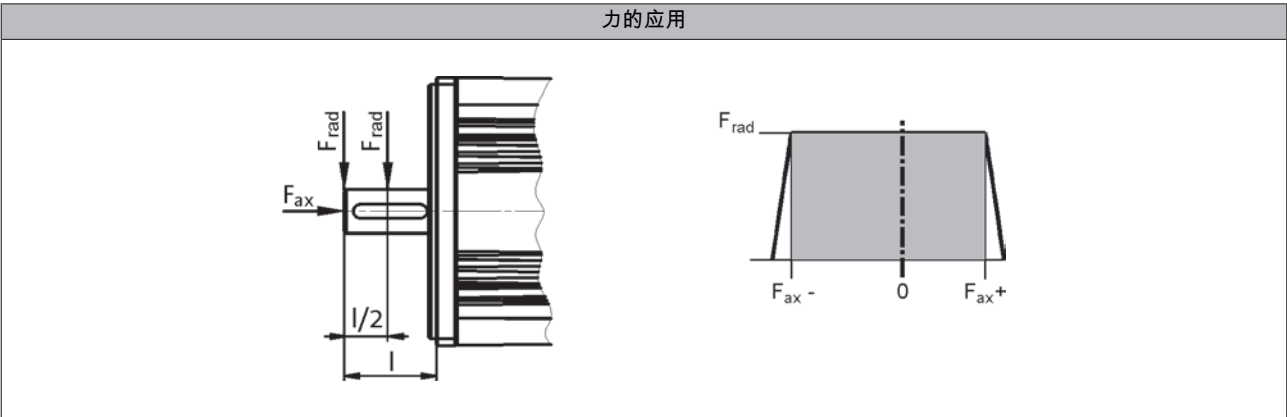
轴承使用寿命L ₁₀															
	5000 小时			10000 小时			20000 小时			30000 小时			50000 小时		
	F _{rad}	F _{ax,-}	F _{ax,+}	F _{rad}	F _{ax,-}	F _{ax,+}	F _{rad}	F _{ax,-}	F _{ax,+}	F _{rad}	F _{ax,-}	F _{ax,+}	F _{rad}	F _{ax,-}	F _{ax,+}
	[N]	[N]	[N]	[N]	[N]	[N]	[N]	[N]	[N]	[N]	[N]	[N]	[N]	[N]	[N]
MCA10	590	-130	320	470	-60	250	370	-30	210	310	-10	190	220	0	200
MCA13	780	-110	570	640	-10	450	430	0	450	300	0	450			
MCA14	930	-140	500	710	-60	420	490	-30	380	370	-10	360	230	0	350
MCA17	1270	-180	790	960	-70	680	610	-40	650	400	-20	630	260		610
MCA19	1740	-50	1530	1000	-30	1510	420	-100	1490	140	0	1470			
MCA20	3150	-1170	530	2300	-920	280	1800	-710	70	1400	-650	0			
MCA21	2940	-260	1740	2160	-70	1550	1350	-20	1504	950	0	1480			
MCA22	3500	-2240	1600	2600	-1640	1100	2050	-1200	560	1800	-1020	380	1450	-850	200
MCA26	6400	-2080	1150	5000	-1600	680	4000	-1160	230	3400	-1090	50			

- 轴承使用寿命 L₁₀ 值通常指的是平均速度4000r/min。对于 MCA20/22/26，则速度为3000 r/min。根据环境温度而定，轴承的使用寿命会受润滑脂使用寿命影响而有所减少。



可容许径向和轴向力

► 加强轴承



在l/2时的作用力

轴承使用寿命L ₁₀															
	5000 小时			10000 小时			20000 小时			30000 小时			50000 小时		
	F _{rad}	F _{ax,-}	F _{ax,+}	F _{rad}	F _{ax,-}	F _{ax,+}	F _{rad}	F _{ax,-}	F _{ax,+}	F _{rad}	F _{ax,-}	F _{ax,+}	F _{rad}	F _{ax,-}	F _{ax,+}
	[N]	[N]	[N]	[N]	[N]	[N]	[N]	[N]	[N]	[N]	[N]	[N]	[N]	[N]	[N]
MCA20	7100	-970	330	5100	-800	160	3900	-640	0						
MCA22	8500	-1850	1200	7000	-1400	760	5600	-1030	390	4350	-930	290	3200	-800	160
MCA26	10500	-2180	1250	8370	-1530	600	6670	-1130	200	5840	-960	30			

力为l时的应用

5.4

轴承使用寿命L ₁₀															
	5000 小时			10000 小时			20000 小时			30000 小时			50000 小时		
	F _{rad}	F _{ax,-}	F _{ax,+}	F _{rad}	F _{ax,-}	F _{ax,+}	F _{rad}	F _{ax,-}	F _{ax,+}	F _{rad}	F _{ax,-}	F _{ax,+}	F _{rad}	F _{ax,-}	F _{ax,+}
	[N]	[N]	[N]	[N]	[N]	[N]	[N]	[N]	[N]	[N]	[N]	[N]	[N]	[N]	[N]
MCA20	6350	-720	80	4100	-680	40	2800	-640	0						
MCA22	7000	-1750	1100	5500	-1300	660	4700	-920	280	3900	-820	180	3000	-700	60
MCA26	9600	-2200	1280	7700	-1280	360	6000	-960	30						

- 轴承使用寿命 L₁₀ 值通常指的是平均速度3000r/min。根据环境温度而定，轴承的使用寿命会受润滑脂使用寿命影响而有所减少。

异步伺服电机MCA

技术数据



额定数据, 自冷

► 该数据适用于电源连接电压为3 x 400 V的情况。

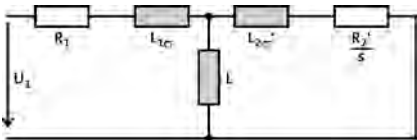
	n_N	M_0	M_N	M_{max}	P_N	I_0	I_N	$U_{N, AC}$	f_N	$J^{1)}$	$\eta_{100 \%}$
	[r/min]	[Nm]	[Nm]	[Nm]	[kW]	[A]	[A]	[V]	[Hz]	[kgcm ²]	[%]
MCA10I40	3950	2.30	2.00	10.0	0.80	2.60	2.40	390	140	2.40	0.70
MCA13I41	4050	4.60	4.00	32.0	1.70	4.60	4.40	390	140	8.30	75.0
MCA14L20	2000	8.00	6.70	60.0	1.40	3.90	3.30	390	70	19.2	84.0
MCA14L41	4100	8.00	5.40	60.0	2.30	7.70	5.80	390	140	19.2	78.0
MCA17N23	2300	12.8	10.8	100	2.60	6.00	5.50	390	80	36.0	86.0
MCA17N41	4110	12.8	9.50	100	4.10	12.0	10.2	350	140	36.0	83.0
MCA19S23	2340	22.5	16.3	180	4.00	9.90	8.20	390	80	72.0	90.0
MCA19S42	4150	22.5	12.0	180	5.20	19.7	14.0	330	140	72.0	83.0
MCA21X25	2490	39.0	24.6	300	6.40	15.9	13.5	390	85	180	85.0
MCA21X42	4160	39.0	17.0	300	7.40	31.8	19.8	320	140	180	84.0

	R_1	$R_{UV\ 20\ ^\circ C}$	$R_{UV\ 150\ ^\circ C}$	R_2	$L_{1\sigma}$	L	$L_{2\sigma}$	$n_{max}^{2)}$	$m^{1)}$
	[Ω]	[Ω]	[Ω]	[Ω]	[mH]	[mH]	[mH]	[r/min]	[kg]
MCA10I40	4.70	9.40	12.7	5.20	9.80	169	10.0	8000	6.40
MCA13I41	1.70	3.40	4.60	1.41	5.40	92.6	4.90		10.4
MCA14L20	3.00	6.00	8.10	3.13	10.0	269	10.0		15.1
MCA14L41	0.75	1.50	2.00	0.78	2.50	65.8	2.50		22.9
MCA17N23	1.52	3.04	4.10	1.37	6.20	176	6.80		
MCA17N41	0.38	0.76	1.00	0.34	1.50	43.4	1.70		
MCA19S23	0.69	1.38	1.90	0.62	3.20	111	3.90		44.7
MCA19S42	0.18	0.35	0.50	0.15	0.80	28.0	1.00		
MCA21X25	0.36	0.72	1.00	0.36	2.30	78.1	2.80		60.0
MCA21X42	0.090	0.18	0.20	0.090	0.60	19.5	0.70		

1) 无制动器。

2) 机械上可允许的最大速度。

R_1 , $L_{1\sigma}$, L , R_2' 和 $L_{2\sigma}'$ 列所列数据均基于20°C下的单相等效电路图。





额定数据, IP54 强冷

► 该数据适用于电源连接电压为3 x 400 V的情况。

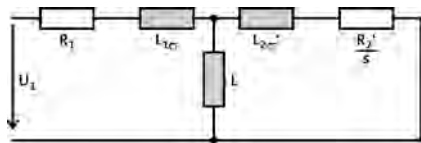
	n_N	M_0	M_N	$M_{\max}$	P_N	I_0	I_N	$U_{N, AC}$	f_N	$J^{1)}$	$\eta_{100\%}$
	[r/min]	[Nm]	[Nm]	[Nm]	[kW]	[A]	[A]	[V]	[Hz]	[kgcm ²]	[%]
MCA13I34	3410	7.00	6.30	32.0	2.20	6.30	6.00	390	120	8.30	72.0
MCA14L16	1635	13.5	12.0	60.0	2.10	5.30	4.80	390	60	19.2	80.0
MCA14L35	3455	13.5	10.8	60.0	3.90	10.5	9.10	390	120	19.2	79.0
MCA17N17	1680	23.9	21.5	100	3.80	9.10	8.50	390	60	36.0	83.0
MCA17N35	3480	23.9	19.0	100	6.90	18.1	15.8	390	120	36.0	81.0
MCA19S17	1700	40.0	36.3	180	6.40	15.4	13.9	390	60	72.0	82.0
MCA19S35	3510	40.0	36.0	180	13.2	30.8	28.7	390	120	72.0	85.0
MCA21X17	1710	75.0	61.4	300	11.0	25.8	22.5	390	60	180	85.0
MCA21X35	3520	75.0	55.0	300	20.3	49.5	42.5	390	120	180	88.0
MCA22P08...5F□□	760	120	110	500	8.75	23.4	22.1	345	28	487	80.0
MCA22P14...5F□□	1425	120	107	500	16.0	40.5	37.7	350	50	487	87.0
MCA22P17...5F□□	1670	120	106	500	18.5	46.7	42.7	360	58	487	88.0
MCA22P29...5F□□	2935	120	100	500	30.7	80.9	72.1	360	100	487	87.0
MCA26T05...5F□□	550	220	216	1100	12.4	35.4	34.9	350	19	1335	83.0
MCA26T10...5F□□	1030	220	210	1100	22.7	62.9	61.5	350	36	1335	88.0
MCA26T12...5F□□	1200	220	207	1100	26.0	78.4	75.1	350	41	1335	87.0
MCA26T22...5F□□	2235	220	195	1100	45.6	125	113	340	76	1335	92.0

	R_1	$R_{UV\ 20^\circ C}$	$R_{UV\ 150^\circ C}$	R_2	$L_{1\sigma}$	L	$L_{2\sigma}$	$n_{\max}^{2)}$	$m^{1)}$
	[Ω]	[Ω]	[Ω]	[Ω]	[mH]	[mH]	[mH]	[r/min]	[kg]
MCA13I34	1.70	3.40	4.60	1.41	4.90	76.7	4.40	8000	12.0
MCA14L16	3.00	6.00	8.10	3.13	9.50	224	9.30		16.9
MCA14L35	0.75	1.50	2.00	0.78	2.40	56.7	2.30		25.5
MCA17N17	1.52	3.04	4.10	1.37	5.60	144	6.00		48.2
MCA17N35	0.38	0.76	1.00	0.34	1.40	36.9	1.50		63.5
MCA19S17	0.69	1.38	1.90	0.62	2.60	80.9	3.10		105
MCA19S35	0.18	0.35	0.50	0.15	0.70	20.3	0.80		
MCA21X17	0.36	0.72	1.00	0.36	2.10	68.9	2.60		
MCA21X35	0.090	0.18	0.20	0.090	0.50	16.8	0.60		
MCA22P08...5F□□	0.54	1.07	1.62	0.48	3.56	94.9	4.80	6500	194
MCA22P14...5F□□		0.36	0.54		3.60	94.2	4.85		
MCA22P17...5F□□	0.13	0.27	0.40	0.12	0.90	23.4	1.21		
MCA22P29...5F□□		0.080	0.12		22.9	66.8	5.04		
MCA26T05...5F□□	0.29	0.59	0.89	0.25	2.86	69.2	5.12		
MCA26T10...5F□□		0.20	0.30		2.93	18.1	1.29		
MCA26T12...5F□□	0.080	0.15	0.23	0.062	0.74	19.8	1.29		
MCA26T22...5F□□		0.050	0.075		0.78				

¹⁾ 无制动器。

²⁾ 机械上可允许的最大速度。

R_1 , $L_{1\sigma}$, L , R_2' 和 $L_{2\sigma}'$ 列所列数据均基于20°C下的单相等效电路图。



异步伺服电机MCA

技术数据



额定数据, IP23s 强冷

► 该数据适用于电源连接电压为3 x 400 V的情况。

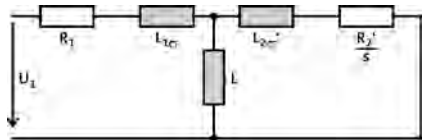
	n_N	M_0	M_N	M_{max}	P_N	I_0	I_N	$U_{N, AC}$	f_N	$J^{1)}$	$\eta_{100 \%}$
	[r/min]	[Nm]	[Nm]	[Nm]	[kW]	[A]	[A]	[V]	[Hz]	[kgcm ²]	[%]
MCA20X14...2F□□	1420	68.0	61.0	250	9.07	26.0	23.0	350	50	171	82.0
MCA20X29...2F□□	2930	68.0	53.5	250	16.4	52.0	42.4	350	100	171	87.0
MCA22P08...2F□□	760	135	120	500	9.55	26.0	23.5	355	28	487	80.0
MCA22P14...2F□□	1425	135	115	500	17.2	45.1	40.0	360	50	487	86.0
MCA22P17...2F□□	1670	135	112	500	19.6	52.1	44.5	360	58	487	88.0
MCA22P29...2F□□	2935	135	110	500	33.8	90.2	77.8	360	100	487	89.0
MCA26T05...2F□□	550	290	280	1100	16.1	44.0	42.4	350	20	1335	81.0
MCA26T10...2F□□	1030	290	260	1100	28.0	78.0	69.6	350	36	1335	87.0
MCA26T12...2F□□	1200	290	255	1100	32.0	101	83.3	350	41	1335	87.0
MCA26T22...2F□□	2235	290	230	1100	53.8	160	127	340	76	1335	92.0

	R ₁	R _{UV 20 °C}	R _{UV 150 °C}	R ₂	L _{1σ}	L	L _{2σ}	η _{max} ²⁾	m ¹⁾
	[Ω]	[Ω]	[Ω]	[Ω]	[mH]	[mH]	[mH]	[r/min]	[kg]
MCA20X14...2F□□	0.37	0.73	1.10	0.36	2.01	60.2	2.14	6500	64.0
MCA20X29...2F□□	0.090	0.18	0.28	0.090	0.50	14.3	0.54		105
MCA22P08...2F□□	0.54	1.07	1.62	0.48	3.50	91.9	4.74		
MCA22P14...2F□□		0.36	0.54		3.55	90.9	4.79		
MCA22P17...2F□□	0.13	0.27	0.40	0.12	0.90	23.5	1.22		
MCA22P29...2F□□		0.080	0.12			22.9	1.21		
MCA26T05...2F□□	0.29	0.59	0.89	0.25	3.11	72.1	5.08		
MCA26T10...2F□□		0.20	0.30		3.17	71.4	5.14		
MCA26T12...2F□□	0.080	0.15	0.23	0.062	0.78	18.6	1.30		
MCA26T22...2F□□		0.050	0.077			20.2			

1) 无制动器。

2) 机械上可允许的最大速度。

R_1 , $L_{1\sigma}$, L , R_2' 和 $L_{2\sigma}'$ 列所列数据均基于20°C下的单相等效电路图。



异步伺服电机MCA

技术数据



选型表, 伺服9400 HighLine

自冷电机

- 该数据适用于电源连接电压为3 x 400 V以及变频器开关频率为4 kHz的情况。

					E94A□□	E0024	E0034	E0044	E0074	E0094	E0134	E0174	E0244	E0324
					I _N	1.9	3.1	5.0	8.8	11.7	16.3	20.6	29.4	38.4
					I _{0,max}	6.0	10.0	16.0	21.0	28.0	39.0	49.5	58.8	76.8
MCA	M _N	n _N	I _N	P _N	I _{max}	6.0	10.0	16.0	21.0	28.0	39.0	49.5	58.8	76.8
10I40	2.0	3950	2.4	0.80	M ₀	1.1	2.3							
					M _N	1.0	2.0							
					M _{0,max}	6.9	10.0							
					M _{max}	6.9	10.0							
					η _{eto}	-	-							
13I41	4.0	4050	4.4	1.70	M ₀			4.6	4.6					
					M _N			4.0	4.0					
					M _{0,max}			18.9	20.8					
					M _{max}			18.9	20.8					
					η _{eto}			-	-					
14L20	6.7	2000	3.3	1.40	M ₀		5.1	8.0						
					M _N		4.4	6.7						
					M _{0,max}		25.0	42.8						
					M _{max}		25.0	42.8						
					η _{eto}		-	-						
14L41	5.4	4100	5.8	2.30	M ₀			3.5	8.0	8.0				
					M _N			3.5	5.4	5.4				
					M _{0,max}			21.5	27.0	31.3				
					M _{max}			21.5	27.0	31.3				
					η _{eto}			-	-	-				
17N23	10.8	2300	5.5	2.60	M ₀			9.5	12.8					
					M _N			9.0	10.8					
					M _{0,max}			38.0	50.0					
					M _{max}			38.0	50.0					
					η _{eto}			-	-					
17N41	9.5	4110	10.2	4.10	M ₀			7.1	11.5	12.8	12.8			
					M _N			6.7	9.5	9.5	9.5			
					M _{0,max}			24.0	33.3	45.8	49.9			
					M _{max}			24.0	33.3	45.8	49.9			
					η _{eto}			-	-	-	-			
19S23	16.3	2340	8.2	4.00	M ₀			18.4	22.5	22.5				
					M _N			15.6	16.3	16.3				
					M _{0,max}			55.0	73.7	86.0				
					M _{max}			55.0	73.7	86.0				
					η _{eto}			-	-	-				
19S42	12.0	4150	14.0	5.20	M ₀					15.0	22.5	22.5		
					M _N					12.0	12.0	12.0		
					M _{0,max}					48.8	62.0	70.0		
					M _{max}					48.8	62.0	70.0		
					η _{eto}					-	-	-		
21X25	24.6	2490	13.5	6.40	M ₀				21.4	39.0	39.0	39.0		
					M _N				19.6	24.6	24.6	24.6		
					M _{0,max}				71.7	96.0	126.0	136.0		
					M _{max}				71.7	96.0	126.0	136.0		
					η _{eto}				-	-	-	-		

- I... [A], M... [Nm], n... [r/min], P... [kW]

异步伺服电机MCA

技术数据



选型表, 伺服9400 HighLine

自冷电机

► 该数据适用于电源连接电压为3 x 400 V以及变频器开关频率为4 kHz的情况。

					E94A□□	E0024	E0034	E0044	E0074	E0094	E0134	E0174	E0244	E0324
					I _N	1.9	3.1	5.0	8.8	11.7	16.3	20.6	29.4	38.4
					I _{0,max}	6.0	10.0	16.0	21.0	28.0	39.0	49.5	58.8	76.8
MCA	M _N	n _N	I _N	P _N	I _{max}	6.0	10.0	16.0	21.0	28.0	39.0	49.5	58.8	76.8
21X42	17.0	4 160	19.8	7.40	M ₀								31.3	39.0
					M _N								17.0	17.0
					M _{0,max}								71.7	91.0
					M _{max}								71.7	91.0
					η _{eto}								-	-

► I... [A], M... [Nm], n... [r/min], P... [kW]

异步伺服电机MCA

技术数据



选型表, 伺服9400 HighLine

强冷 IP54 电机

► 该数据适用于电源连接电压为3 x 400 V以及变频器开关频率为4 kHz的情况。

					E94A□□	E0044	E0074	E0094	E0134	E0174	E0244	E0324	E0474	E0594	E0864
					I _N	5.0	8.8	11.7	16.3	20.6	29.4	38.4	47.0	59.0	86.0
					I _{0,max}	16.0	21.0	28.0	39.0	49.5	58.8	76.8	94.0	118.0	172.0
MCA	M _N	n _N	I _N	P _N	I _{max}	16.0	21.0	28.0	39.0	49.5	58.8	76.8	94.0	118.0	172.0
13I34	6.3	3410	6.0	2.20	M ₀	4.6	7.0	7.0							
					M _N	4.4	6.3	6.3							
					M _{0,max}	20.8	26.0	29.2							
					M _{max}	20.8	26.0	29.2							
					η _{eto}	-	-	-							
14L16	12.0	1635	4.8	2.10	M ₀	12.0	13.5								
					M _N	12.0	12.0								
					M _{0,max}	45.4	52.6								
					M _{max}	45.4	52.6								
					η _{eto}	-	-								
14L35	10.8	3455	9.1	3.90	M ₀		10.1	13.5	13.5						
					M _N		9.7	10.8	10.8						
					M _{0,max}		32.4	46.0	60.0						
					M _{max}		32.4	46.0	60.0						
					η _{eto}		-	-	-						
17N17	21.5	1680	8.5	3.80	M ₀		21.6	23.9	23.9						
					M _N		21.5	21.5	21.5						
					M _{0,max}		59.4	81.4	84.5						
					M _{max}		59.4	81.4	84.5						
					η _{eto}		-	-	-						
17N35	19.0	3480	15.8	6.90	M ₀				19.4	23.9	23.9				
					M _N				19.0	19.0	19.0				
					M _{0,max}				59.2	75.0	90.0				
					M _{max}				59.2	75.0	90.0				
					η _{eto}				-	-	-				
19S17	36.3	1700	13.9	6.40	M ₀				40.0	40.0	40.0				
					M _N				36.3	36.3	36.3				
					M _{0,max}				105.0	133.0	148.0				
					M _{max}				105.0	133.0	148.0				
					η _{eto}				-	-	-				
19S35	36.0	3510	28.7	13.20	M ₀						36.9	40.0	40.0	40.0	
					M _N						36.0	36.0	36.0	36.0	
					M _{0,max}						82.0	112.0	132.0	160.0	
					M _{max}						82.0	112.0	132.0	160.0	
					η _{eto}						-	-	-	-	
21X17	61.4	1710	22.5	11.00	M ₀					54.4	75.0	75.0	75.0		
					M _N					50.4	61.4	61.4	61.4		
					M _{0,max}					134.0	158.0	215.0	246.0		
					M _{max}					134.0	158.0	215.0	246.0		
					η _{eto}					-	-	-	-		
21X35	55.0	3520	42.5	20.30	M ₀								63.9	75.0	75.0
					M _N								55.0	55.0	55.0
					M _{0,max}								134.0	167.0	232.0
					M _{max}								134.0	167.0	232.0
					η _{eto}								-	-	-

► I... [A], M... [Nm], n... [r/min], P... [kW]



选型表, 伺服9400 HighLine

强冷 IP54 电机

- ▶ 数据适用于电源连接电压为3 x 400 V 和变频器开关频率为8 kHz 的情况。

					E94A□□	E0174	E0244	E0324	E0474	E0594	E0864	E1044	E1454	E1724	E2024	E2454
					I _N	16.5	23.5	32.0	41.0	41.0	73.0	78.0	102.0	120.0	131.0	160.0
					I _{0,max}	49.5	58.8	76.8	94.0	118.0	172.0	208.0	261.0	310.0	364.0	441.0
MCA	M _N	n _N	I _N	P _N	I _{max}	49.5	58.8	76.8	94.0	118.0	172.0	208.0	261.0	310.0	364.0	441.0
22P08-...5F□□	110.0	760	22.1	8.80	M ₀	64.0	110.0	120.0								
					M _N	64.0	110.0	110.0								
					M _{0,max}	261.0	313.0	402.0								
					M _{max}	261.0	313.0	402.0								
					n _{eto}	-	-	-								
22P14-...5F□□	107.0	1425	37.7	16.00	M ₀			82.0	120.0	120.0						
					M _N			82.0	107.0	107.0						
					M _{0,max}			242.0	300.0	372.0						
					M _{max}			242.0	300.0	372.0						
					n _{eto}			-	-	-						
22P17-...5F□□	105.0	1670	42.7	18.50	M ₀					99.0	120.0					
					M _N					99.0	106.0					
					M _{0,max}					325.0	463.0					
					M _{max}					325.0	463.0					
					n _{eto}					-	-					
22P29-...5F□□	100.0	2935	72.1	30.70	M ₀							110.0	120.0	120.0		
					M _N							100.0	100.0	100.0		
					M _{0,max}							335.0	416.0	465.0		
					M _{max}							335.0	416.0	465.0		
					n _{eto}							-	-	-		
26T05-...5F□□	216.0	550	34.9	12.40	M ₀			191.0	220.0	220.0	220.0					
					M _N			191.0	216.0	216.0	216.0					
					M _{0,max}			531.0	665.0	826.0	1010.0					
					M _{max}			531.0	665.0	826.0	1010.0					
					n _{eto}			-	-	-	-					
26T10-...5F□□	210.0	1030	61.5	22.70	M ₀					77.0	220.0	220.0	220.0			
					M _N					77.0	210.0	210.0	210.0			
					M _{0,max}					472.0	713.0	855.0	1044.0			
					M _{max}					472.0	713.0	855.0	1044.0			
					n _{eto}					-	-	-	-			
26T12-...5F□□	207.0	1200	75.1	26.00	M ₀						204.0	219.0	220.0	220.0		
					M _N						204.0	207.0	207.0	207.0		
					M _{0,max}						502.0	609.0	739.0	819.0		
					M _{max}						502.0	609.0	739.0	819.0		
					n _{eto}						-	-	-	-		
26T22-...5F□□	195.0	2235	112.9	45.60	M ₀								154.0	211.0	220.0	220.0
					M _N								154.0	195.0	195.0	195.0
					M _{0,max}								523.0	611.0	711.0	843.0
					M _{max}								523.0	611.0	711.0	843.0
					n _{eto}								-	-	-	-

- ▶ I... [A], M... [Nm], n... [r/min], P... [kW]
- ▶ 如果电机在较低开关频率下运行，请联系您所在的Lenze销售办事处
- ▶ 在4 kHz条件下运行时，电机仅95%的额定转矩便可增加噪音排放。



选型表, 伺服9400 HighLine

强冷 IP23s 电机

- ▶ 数据适用于电源连接电压为3 x 400 V 和变频器开关频率为8 kHz 的情况。

					E94A□□	E0174	E0244	E0324	E0474	E0594	E0864	E1044	E1454	E1724	E2024	E2454	E2924
					I _N	16.5	23.5	32.0	41.0	41.0	73.0	78.0	102.0	120.0	131.0	160.0	191.0
					I _{0,max}	49.5	58.8	76.8	94.0	118.0	172.0	208.0	261.0	310.0	364.0	441.0	526.0
MCA	M _N	n _N	I _N	P _N	I _{max}	49.5	58.8	76.8	94.0	118.0	172.0	208.0	261.0	310.0	364.0	441.0	526.0
20X14-...2F□□	61.0	1420	23.0	9.10	M ₀	32.5	66.0										
					M _N	32.5	61.0										
					M _{0,max}	154.2	190.0										
					M _{max}	154.2	190.0										
					η _{eto}	-	-										
20X29-...2F□□	53.5	2930	42.4	16.40	M ₀			28.0	51.6	51.6							
					M _N			28.0	51.6	51.6							
					M _{0,max}			116.0	148.2	192.8							
					M _{max}			116.0	148.2	192.8							
					η _{eto}			-	-	-							
22P08-...2F□□	120.0	760	23.5	9.60	M ₀		120.0	135.0									
					M _N		120.0	120.0									
					M _{0,max}		313.0	402.0									
					M _{max}		313.0	402.0									
					η _{eto}		-	-									
22P14-...2F□□	115.0	1425	40.0	17.20	M ₀				118.0	118.0							
					M _N				115.0	115.0							
					M _{0,max}				300.0	372.0							
					M _{max}				300.0	372.0							
					η _{eto}				-	-							
22P17-...2F□□	112.0	1670	44.5	19.60	M ₀					99.0	135.0						
					M _N					99.0	112.0						
					M _{0,max}					325.0	463.0						
					M _{max}					325.0	463.0						
					η _{eto}					-	-						
22P29-...2F□□	110.0	2935	77.8	33.80	M ₀							110.0	135.0	135.0			
					M _N							110.0	110.0	110.0			
					M _{0,max}							335.0	416.0	486.0			
					M _{max}							335.0	416.0	486.0			
					η _{eto}							-	-	-			
26T05-...2F□□	280.0	550	42.4	16.10	M ₀				268.0	268.0	290.0						
					M _N				268.0	268.0	280.0						
					M _{0,max}				665.0	826.0	1100.0						
					M _{max}				665.0	826.0	1100.0						
					η _{eto}				-	-	-						
26T10-...2F□□	260.0	1030	69.6	28.00	M ₀						270.0	290.0	290.0				
					M _N						260.0	260.0	260.0				
					M _{0,max}						713.0	855.0	1044.0				
					M _{max}						713.0	855.0	1044.0				
					η _{eto}						-	-	-				

- ▶ I... [A], M... [Nm], n... [r/min], P... [kW]
- ▶ 如果电机在较低开关频率下运行，请联系您所在的Lenze销售办事处
- ▶ 在4 kHz条件下运行时，电机仅95%的额定转矩便可增加噪音排放。



选型表, 伺服9400 HighLine

强冷 IP23s 电机

- 数据适用于电源连接电压为3 x 400 V 和变频器开关频率为8 kHz 的情况。

					E94A□□	E0174	E0244	E0324	E0474	E0594	E0864	E1044	E1454	E1724	E2024	E2454	E2924
					I _N	16.5	23.5	32.0	41.0	41.0	73.0	78.0	102.0	120.0	131.0	160.0	191.0
					I _{0,max}	49.5	58.8	76.8	94.0	118.0	172.0	208.0	261.0	310.0	364.0	441.0	526.0
MCA	M _N	n _N	I _N	P _N	I _{max}	49.5	58.8	76.8	94.0	118.0	172.0	208.0	261.0	310.0	364.0	441.0	526.0
26T12- ...2F□□	255.0	1200	83.3	32.00	M ₀						204.0	219.0	290.0	290.0	290.0		
					M _N						204.0	219.0	255.0	255.0	255.0		
					M _{0,max}						502.0	609.0	739.0	840.0	896.0		
					M _{max}						502.0	609.0	739.0	840.0	896.0		
					n _{eto}						-	-	-	-	-		
26T22- ...2F□□	230.0	2235	126.7	53.80	M ₀									211.0	242.0	290.0	290.0
					M _N									211.0	230.0	230.0	230.0
					M _{0,max}									611.0	711.0	843.0	1001.0
					M _{max}									611.0	711.0	843.0	1001.0
					n _{eto}									-	-	-	-

- I... [A], M... [Nm], n... [r/min], P... [kW]
- 如果电机在较低开关频率下运行，请联系您所在的Lenze销售办事处
- 在4 kHz条件下运行时，电机仅95%的额定转矩便可增加噪音排放。

异步伺服电机MCA

技术数据





选型表, 伺服8400 TopLine

自冷电机

► 数据适用于电源连接电压为3 x 400 V 和变频器开关频率为8 kHz 的情况。

					E84AVTC	□5514	□7514	□1124	□1524	□2224	□3024	□4024	□5524	□7524	□1134	□1534	□1834
					I _N	1.8	2.4	3.2	3.9	5.9	7.3	9.5	13.0	16.5	23.5	32.0	39.0
					I _{0,max}	2.7	3.6	4.8	5.9	8.4	11.0	14.3	19.5	26.4	32.9	43.2	60.0
MCA	M _N	n _N	I _N	P _N	I _{max}	3.6	4.8	6.4	7.8	11.8	14.6	19.0	26.0	33.0	47.0	64.0	78.0
10I40	2.0	3950	2.4	0.80	M ₀	-	2.3	2.3	2.3	2.3							
					M _N	-	1.9	1.9	1.9	1.9							
					M _{0,max}	4.2	5.8	8.0	9.8	10.0							
					M _{max}	4.2	5.8	8.0	9.8	10.0							
					η _{eto}	-	-	-	-	-							
13I41	4.0	4050	4.4	1.70	M ₀			-	-	4.6	4.6	4.6					
					M _N			-	-	4.0	4.0	4.0					
					M _{0,max}			7.6	9.6	14.3	18.9	22.9					
					M _{max}			7.6	9.6	14.3	18.9	22.9					
					η _{eto}			-	-	-	-	-					
14L20	6.7	2000	3.3	1.40	M ₀		-	-	8.0	8.0	8.0						
					M _N		-	-	6.7	6.7	6.7						
					M _{0,max}		11.6	16.2	20.1	29.4	34.7						
					M _{max}		11.6	16.2	20.1	29.4	34.7						
					η _{eto}		-	-	-	-	-						
14L41	5.4	4100	5.8	2.30	M ₀					-	8.0	8.0	8.0				
					M _N					-	5.4	5.4	5.4				
					M _{0,max}					14.1	19.0	25.1	31.0				
					M _{max}					14.1	19.0	25.1	31.0				
					η _{eto}					-	-	-	-				
17N23	10.8	2300	5.5	2.60	M ₀				-	12.8	12.8	12.8	12.8				
					M _N				-	10.8	10.8	10.8	10.8				
					M _{0,max}				17.1	25.3	33.3	43.8	51.1				
					M _{max}				17.1	25.3	33.3	43.8	51.1				
					η _{eto}				-	-	-	-	-				
17N41	9.5	4110	10.2	4.10	M ₀					-	-	12.8	12.8	12.8			
					M _N					-	-	9.5	9.5	9.5			
					M _{0,max}					16.5	22.3	31.1	39.9	49.5			
					M _{max}					16.5	22.3	31.1	39.9	49.5			
					η _{eto}					-	-	-	-	-			
19S23	16.3	2340	8.2	4.00	M ₀					-	22.5	22.5	22.5				
					M _N					-	16.3	16.3	16.3				
					M _{0,max}					32.8	43.6	60.9	77.5				
					M _{max}					32.8	43.7	61.0	77.5				
					η _{eto}					-	-	-	-				
19S42	12.0	4150	14.0	5.20	M ₀							-	22.5	22.5	22.5		
					M _N							-	12.0	12.0	12.0		
					M _{0,max}							28.5	37.0	53.7	64.7		
					M _{max}							28.5	37.0	53.8	64.7		
					η _{eto}							-	-	-	-		
21X25	24.6	2490	13.5	6.40	M ₀							-	-	39.0	39.0	39.0	
					M _N							-	-	24.5	24.5	24.5	
					M _{0,max}							33.6	46.7	59.3	85.9	97.3	
					M _{max}							33.6	46.7	59.3	85.9	97.6	
					η _{eto}							-	-	-	-	-	

► I... [A], M... [Nm], n... [r/min], P... [kW]

异步伺服电机MCA

技术数据



选型表, 伺服8400 TopLine

自冷电机

- 数据适用于电源连接电压为3 x 400 V 和变频器开关频率为8 kHz 的情况。

					E84AVTC	□5514	□7514	□1124	□1524	□2224	□3024	□4024	□5524	□7524	□1134	□1534	□1834
					I _N	1.8	2.4	3.2	3.9	5.9	7.3	9.5	13.0	16.5	23.5	32.0	39.0
					I _{0,max}	2.7	3.6	4.8	5.9	8.4	11.0	14.3	19.5	26.4	32.9	43.2	60.0
MCA	M _N	n _N	I _N	P _N	I _{max}	3.6	4.8	6.4	7.8	11.8	14.6	19.0	26.0	33.0	47.0	64.0	78.0
21X42	17.0	4 160	19.8	7.40	M ₀									-	39.0	39.0	39.0
					M _N									-	17.0	17.0	17.0
					M _{0,max}									35.3	52.2	72.1	88.5
					M _{max}									35.3	52.2	72.1	88.5
					n _{eto}									-	-	-	-

- I... [A], M... [Nm], n... [r/min], P... [kW]

异步伺服电机MCA

技术数据



选型表, 伺服8400 TopLine

强冷 IP54 电机

► 数据适用于电源连接电压为3×400 V 和变频器开关频率为8 kHz 的情况。

					E84AVTC	□1524	□2224	□3024	□4024	□5524	□7524
					I _N	3.9	5.9	7.3	9.5	13.0	16.5
					I _{0,max}	5.9	8.4	11.0	14.3	19.5	26.4
MCA	M _N	n _N	I _N	P _N	I _{max}	7.8	11.8	14.6	19.0	26.0	33.0
13I34	6.3	3410	6.0	2.20	M ₀		-	7.0	7.0	7.0	
					M _N		-	6.2	6.2	6.2	
					M _{0,max}		16.0	21.4	28.2	32.0	
					M _{max}		16.0	21.4	28.2	32.0	
					n _{eto}		-	-	-	-	
14L16	12.0	1635	4.8	2.10	M ₀	-	13.5	13.5	13.5		
					M _N	-	12.3	12.3	12.3		
					M _{0,max}	23.4	34.7	45.5	50.8		
					M _{max}	23.4	34.7	45.5	50.8		
					n _{eto}	-	-	-	-		
14L35	10.8	3455	9.1	3.90	M ₀			-	13.5	13.5	13.5
					M _N			-	10.8	10.8	10.8
					M _{0,max}			21.1	28.4	39.8	51.1
					M _{max}			21.1	28.4	39.8	51.1
					n _{eto}			-	-	-	-
17N17	21.5	1680	8.5	3.80	M ₀			-	23.9	23.9	23.9
					M _N			-	21.6	21.6	21.6
					M _{0,max}			42.1	55.9	77.5	93.3
					M _{max}			42.2	56.0	77.5	93.3
					n _{eto}			-	-	-	-
17N35	19.0	3480	15.8	6.90	M ₀					-	23.9
					M _N					-	18.9
					M _{0,max}					38.0	49.5
					M _{max}					38.0	49.5
					n _{eto}					-	-
19S17	36.3	1700	13.9	6.40	M ₀					-	40.0
					M _N					-	36.0
					M _{0,max}					71.6	94.7
					M _{max}					71.6	94.7
					n _{eto}					-	-
19S35	36.0	3510	28.7	13.20	M ₀						
					M _N						
					M _{0,max}						
					M _{max}						
					n _{eto}						
21X17	61.4	1710	22.5	11.00	M ₀						-
					M _N						-
					M _{0,max}						99.0
					M _{max}						99.0
					n _{eto}						-
21X35	55.0	3520	42.5	20.30	M ₀						
					M _N						
					M _{0,max}						
					M _{max}						
					n _{eto}						

► I... [A], M... [Nm], n... [r/min], P... [kW]

异步伺服电机MCA

技术数据



选型表, 伺服8400 TopLine

强冷 IP54 电机

- 数据适用于电源连接电压为3 x 400 V 和变频器开关频率为8 kHz 的情况。

□1134	□1534	□1834	□2234	□3034	□3734	□4534	E84AVTC					
23.5	32.0	39.0	47.0	61.0	76.0	89.0	I _N	P _N	I _N	n _N	M _N	MCA
32.9	43.2	60.0	70.5	91.5	114.0	133.5	I _{0,max}					
47.0	64.0	78.0	94.0	122.0	152.0	178.0	I _{max}					
							M ₀					
							M _N					
							M _{0,max}	2.20	6.0	3410	6.3	13I34
							M _{max}	2.10	4.8	1635	12.0	14L16
							n _{eto}					
							M ₀					
							M _N					
							M _{0,max}					
							M _{max}	3.90	9.1	3455	10.8	14L35
							n _{eto}					
13.5							M ₀					
10.8							M _N					
56.5							M _{0,max}					
56.6							M _{max}	3.80	8.5	1680	21.5	17N17
-							n _{eto}					
							M ₀					
							M _N					
							M _{0,max}					
							M _{max}	6.90	15.8	3480	19.0	17N35
							n _{eto}					
23.9	23.9						M ₀					
18.9	18.9						M _N					
72.5	97.8						M _{0,max}					
72.5	97.8						M _{max}	6.40	13.9	1700	36.3	19S17
-	-						n _{eto}					
40.0	40.0						M ₀					
36.0	36.0						M _N					
138.9	165.2						M _{0,max}					
139.0	165.3						M _{max}	13.20	28.7	3510	36.0	19S35
-	-						n _{eto}					
-	40.0	40.0	40.0	40.0			M ₀					
-	35.9	35.9	35.9	35.9			M _N					
55.1	78.8	97.8	112.8	146.2			M _{0,max}					
55.1	78.8	97.8	112.9	146.2			M _{max}	11.00	22.5	1710	61.4	21X17
-	-	-	-	-			n _{eto}					
75.0	75.0	75.0	75.0				M ₀					
61.4	61.4	61.4	61.4				M _N					
143.7	198.5	242.2	277.2				M _{0,max}					
144.0	198.7	242.3	277.2				M _{max}	20.30	42.5	3520	55.0	21X35
-	-	-	-				n _{eto}					
	-	-	75.0	75.0	75.0	75.0	M ₀					
	-	-	55.1	55.1	55.1	55.1	M _N					
	97.5	120.6	138.5	177.5	216.7	267.8	M _{0,max}					
	97.5	120.6	138.6	178.0	217.5	269.8	M _{max}	20.30	42.5	3520	55.0	21X35
	-	-	-	-	-	-	n _{eto}					

- I... [A], M... [Nm], n... [r/min], P... [kW]



选型表, 伺服8400 TopLine

强冷 IP54 电机

- 数据适用于电源连接电压为3 x 400 V 和变频器开关频率为8 kHz 的情况。

					E84AVTC	□7524	□1134	□1534	□1834	□2234	□3034	□3734	□4534
					I _N	16.5	23.5	32.0	39.0	47.0	61.0	76.0	89.0
					I _{0,max}	26.4	32.9	43.2	60.0	70.5	91.5	114.0	133.5
MCA	M _N	n _N	I _N	P _N	I _{max}	33.0	47.0	64.0	78.0	94.0	122.0	152.0	178.0
22P08-...5F□□	110.0	760	22.1	8.80	M ₀	-	120.0	120.0	120.0	120.0			
					M _N	-	110.6	110.6	110.6	110.6			
					M _{0,max}	157.8	233.4	323.3	396.6	394.3			
					M _{max}	157.8	233.5	323.3	396.6	394.3			
					η _{eto}	-	-	-	-	-			
22P14-...5F□□	107.0	1425	37.7	16.00	M ₀			-	120.0	120.0	120.0	120.0	120.0
					M _N			-	107.2	107.2	107.2	107.2	107.2
					M _{0,max}			186.5	232.5	268.8	345.7	422.7	458.8
					M _{max}			186.7	232.7	269.0	346.3	423.7	460.9
					η _{eto}			-	-	-	-	-	-
22P17-...5F□□	105.0	1670	42.7	18.50	M ₀			-	-	120.0	120.0	120.0	120.0
					M _N			-	-	105.8	105.8	105.8	105.8
					M _{0,max}			162.7	204.2	236.9	307.8	374.9	461.2
					M _{max}			162.7	204.2	237.1	308.3	377.0	462.4
					η _{eto}			-	-	-	-	-	-
22P29-...5F□□	100.0	2935	72.1	30.70	M ₀						-	120.0	120.0
					M _N						-	99.9	99.9
					M _{0,max}						180.5	224.5	270.5
					M _{max}						180.8	226.0	271.4
					η _{eto}						-	-	-

5.4

- I... [A], M... [Nm], n... [r/min], P... [kW]
- 如果电机在较低开关频率下运行，请联系您所在的Lenze销售办事处



选型表, 伺服8400 TopLine

强冷 IP23s 电机

- 数据适用于电源连接电压为3 x 400 V 和变频器开关频率为8 kHz 的情况。

					E84AVTC	□7524	□1134	□1534	□1834	□2234	□3034	□3734	□4534
					I _N	16.5	23.5	32.0	39.0	47.0	61.0	76.0	89.0
					I _{0,max}	26.4	32.9	43.2	60.0	70.5	91.5	114.0	133.5
MCA	M _N	n _N	I _N	P _N	I _{max}	33.0	47.0	64.0	78.0	94.0	122.0	152.0	178.0
20X14-...2F□□	61.0	1420	23.0	9.10	M ₀	-	67.0	68.0	68.0	68.0			
					M _N	-	61.2	61.2	61.2	61.2			
					M _{0,max}	94.8	139.9	192.6	235.5	250.0			
					M _{max}	94.9	139.9	192.8	235.7	250.0			
					n _{eto}	-	-	-	-	-			
20X29-...2F□□	53.5	2930	42.4	16.40	M ₀			-	-	57.0	68.0	68.0	68.0
					M _N			-	-	53.4	53.4	53.4	53.4
					M _{0,max}			96.8	121.2	140.3	182.5	222.1	250.0
					M _{max}			96.8	121.2	140.4	182.6	223.0	250.0
					n _{eto}			-	-	-	-	-	-
22P08-...2F□□	120.0	760	23.5	9.60	M ₀	-	135.0	135.0	135.0	135.0			
					M _N	-	120.6	120.6	120.6	120.6			
					M _{0,max}	157.8	234.2	325.4	401.4	400.9			
					M _{max}	157.8	234.8	325.8	401.4	400.9			
					n _{eto}	-	-	-	-	-			
22P14-...2F□□	115.0	1425	40.0	17.20	M ₀			-	-	135.0	135.0	135.0	135.0
					M _N			-	-	115.3	115.3	115.3	115.3
					M _{0,max}			188.4	235.1	270.8	350.2	425.8	493.6
					M _{max}			188.7	235.1	271.0	350.3	428.1	496.1
					n _{eto}			-	-	-	-	-	-
22P17-...2F□□	112.0	1670	44.5	19.60	M ₀			-	-	135.0	135.0	135.0	135.0
					M _N			-	-	112.1	112.1	112.1	112.1
					M _{0,max}			163.1	204.6	237.9	309.7	376.9	463.1
					M _{max}			163.1	204.6	238.2	310.6	379.0	465.2
					n _{eto}			-	-	-	-	-	-
22P29-...2F□□	110.0	2935	77.8	33.80	M ₀						-	-	135.0
					M _N						-	-	110.0
					M _{0,max}						180.0	224.4	268.2
					M _{max}						180.7	225.0	269.4
					n _{eto}						-	-	-

- I... [A], M... [Nm], n... [r/min], P... [kW]
- 如果电机在较低开关频率下运行，请联系您所在的Lenze销售办事处



选型表, 伺服ECS

自冷电机

- 该数据适用于电源连接电压为3 x 400 V以及变频器开关频率为4 kHz的情况。

					ECS□□	008C□B	016C□B	032C□B	048C□B	064C□B
					I _N	4.0	8.0	12.7	17.0	20.0
					I _{0,max}	4.6	9.1	18.1	27.2	36.3
MCA	M _N	n _N	I _N	P _N	I _{max}	8.0	16.0	32.0	48.0	64.0
10I40	2.0	3950	2.4	0.80	M ₀	2.3				
					M _N	2.0				
					M _{0,max}	5.6				
					M _{max}	8.1				
					n _{eto}	-				
13I41	4.0	4050	4.4	1.70	M ₀	3.0	4.6			
					M _N	3.0	4.0			
					M _{0,max}	4.3	11.0			
					M _{max}	9.4	18.2			
					n _{eto}	-	-			
14L20	6.7	2000	3.3	1.40	M ₀	8.0	8.0			
					M _N	6.7	6.7			
					M _{0,max}	10.7	25.3			
					M _{max}	21.6	42.8			
					n _{eto}	-	-			
14L41	5.4	4100	5.8	2.30	M ₀		8.0	8.0		
					M _N		5.4	5.4		
					M _{0,max}		11.0	24.0		
					M _{max}		20.7	29.1		
					n _{eto}		-	-		
17N23	10.8	2300	5.5	2.60	M ₀		12.8	12.8		
					M _N		10.8	10.8		
					M _{0,max}		20.5	43.5		
					M _{max}		40.2	63.7		
					n _{eto}		-	-		
17N41	9.5	4110	10.2	4.10	M ₀		6.1	12.8	12.8	
					M _N		6.1	9.5	9.5	
					M _{0,max}		7.8	21.5	33.5	
					M _{max}		17.4	29.6	57.7	
					n _{eto}		-	-	-	
19S23	16.3	2340	8.2	4.00	M ₀		15.1	22.5		
					M _N		15.1	16.3		
					M _{0,max}		18.7	43.5		
					M _{max}		38.5	67.9		
					n _{eto}		-	-		
19S42	12.0	4150	14.0	5.20	M ₀			9.8	16.7	
					M _N			9.8	12.0	
					M _{0,max}			18.4	31.9	
					M _{max}			29.9	58.2	
					n _{eto}			-	-	
21X25	24.6	2490	13.5	6.40	M ₀			21.0	39.0	
					M _N			21.0	24.6	
					M _{0,max}			41.0	64.5	
					M _{max}			64.4	120.5	
					n _{eto}			-	-	

- I... [A], M... [Nm], n... [r/min], P... [kW]

异步伺服电机MCA

技术数据



选型表, 伺服ECS

自冷电机

- 该数据适用于电源连接电压为3 x 400 V以及变频器开关频率为4 kHz的情况。

					ECS□□	008C□B	016C□B	032C□B	048C□B	064C□B
					I _N	4.0	8.0	12.7	17.0	20.0
					I _{0,max}	4.6	9.1	18.1	27.2	36.3
MCA	M _N	n _N	I _N	P _N	I _{max}	8.0	16.0	32.0	48.0	64.0
21X42	17.0	4 160	19.8	7.40	M ₀				13.0	17.0
					M _N				13.0	17.0
					M _{0,max}				30.0	45.0
					M _{max}				59.4	83.0
					n _{eto}				-	-

- I... [A], M... [Nm], n... [r/min], P... [kW]

异步伺服电机MCA

技术数据



选型表, 伺服ECS

强冷 IP54 电机

► 该数据适用于电源连接电压为3 x 400 V以及变频器开关频率为4 kHz的情况。

					ECS□□	008C□B	016C□B	032C□B	048C□B	064C□B
					I _N	4.0	8.0	12.7	17.0	20.0
					I _{0,max}	4.6	9.1	18.1	27.2	36.3
MCA	M _N	n _N	I _N	P _N	I _{max}	8.0	16.0	32.0	48.0	64.0
13I34	6.3	3410	6.0	2.20	M ₀		7.0			
					M _N		6.3			
					M _{0,max}		10.7			
					M _{max}		20.8			
					n _{eto}		-			
14L16	12.0	1635	4.8	2.10	M ₀	8.9	13.5			
					M _N	8.9	12.0			
					M _{0,max}	11.5	25.4			
					M _{max}	21.6	46.7			
					n _{eto}	-	-			
14L35	10.8	3455	9.1	3.90	M ₀		8.3	13.5	13.5	
					M _N		8.3	10.8	10.8	
					M _{0,max}		11.0	27.0	41.0	
					M _{max}		22.2	42.0	60.0	
					n _{eto}		-	-	-	
17N17	21.5	1680	8.5	3.80	M ₀		19.5	23.9		
					M _N		19.5	21.5		
					M _{0,max}		23.0	53.0		
					M _{max}		44.8	80.0		
					n _{eto}		-	-		
17N35	19.0	3480	15.8	6.90	M ₀			12.7	23.0	
					M _N			12.7	19.0	
					M _{0,max}			23.0	37.5	
					M _{max}			37.7	64.4	
					n _{eto}			-	-	
19S17	36.3	1700	13.9	6.40	M ₀			28.3	40.0	40.0
					M _N			28.3	36.3	36.3
					M _{0,max}			46.5	72.0	98.0
					M _{max}			75.4	130.8	158.9
					n _{eto}			-	-	-
21X17	61.4	1710	22.5	11.00	M ₀					52.5
					M _N					52.5
					M _{0,max}					107.0
					M _{max}					190.0
					n _{eto}					-

► I... [A], M... [Nm], n... [r/min], P... [kW]



选型表, 伺服9300

自冷电机

- 数据适用于电源连接电压为3 x 400 V 和变频器开关频率为8 kHz 的情况。

					EVS	9322-E□	9323-E□	9324-E□	9325-E□	9326-E□	9327-E□	9328-E□	9329-E□
					I _N	2.5	3.9	7.0	13.0	23.5	32.0	47.0	59.0
					I _{0,max}	3.8	5.9	10.5	19.5	23.5	32.0	47.0	52.0
MCA	M _N	n _N	I _N	P _N	I _{max}	3.8	5.9	10.5	19.5	35.3	48.0	70.5	88.5
10I40	2.0	3950	2.4	0.80	M ₀	2.2	2.3						
					M _N	2.0	2.0						
					M _{0,max}	4.4	7.3						
					M _{max}	4.4	7.3						
					n _{eto}	-	-						
13I41	4.0	4050	4.4	1.70	M ₀			4.6	4.6				
					M _N			4.0	4.0				
					M _{0,max}			12.6	19.5				
					M _{max}			12.6	19.5				
					n _{eto}			-	-				
14L20	6.7	2000	3.3	1.40	M ₀		8.0	8.0					
					M _N		6.7	6.7					
					M _{0,max}		15.1	29.3					
					M _{max}		15.1	29.3					
					n _{eto}		-	-					
14L41	5.4	4100	5.8	2.30	M ₀			7.0	8.0				
					M _N			5.4	5.4				
					M _{0,max}			13.2	26.0				
					M _{max}			13.2	26.0				
					n _{eto}			-	-				
17N23	10.8	2300	5.5	2.60	M ₀			12.8	12.8				
					M _N			10.8	10.8				
					M _{0,max}			24.4	46.2				
					M _{max}			24.4	46.2				
					n _{eto}			-	-				
17N41	9.5	4110	10.2	4.10	M ₀				12.8	12.8	12.8		
					M _N				9.5	9.5	9.5		
					M _{0,max}				23.4	37.0	54.0		
					M _{max}				23.4	43.7	59.4		
					n _{eto}				-	-	-		
19S23	16.3	2340	8.2	4.00	M ₀				22.5	22.5			
					M _N				16.3	16.3			
					M _{0,max}				47.2	78.0			
					M _{max}				47.2	88.2			
					n _{eto}				-	-			
19S42	12.0	4150	14.0	5.20	M ₀				10.0	22.5	22.5		
					M _N				10.0	12.0	12.0		
					M _{0,max}				20.7	33.5	51.0		
					M _{max}				20.7	43.3	60.7		
					n _{eto}				-	-	-		
21X25	24.6	2490	13.5	6.40	M ₀				23.7	39.0	39.0		
					M _N				23.7	24.6	24.6		
					M _{0,max}				46.2	66.0	84.0		
					M _{max}				46.2	78.0	92.4		
					n _{eto}				-	-	-		

- I... [A], M... [Nm], n... [r/min], P... [kW]

异步伺服电机MCA

技术数据



选型表, 伺服9300

自冷电机

► 数据适用于电源连接电压为3 x 400 V 和变频器开关频率为8 kHz 的情况。

					EVS	9322-E□	9323-E□	9324-E□	9325-E□	9326-E□	9327-E□	9328-E□	9329-E□
					I _N	2.5	3.9	7.0	13.0	23.5	32.0	47.0	59.0
					I _{0,max}	3.8	5.9	10.5	19.5	23.5	32.0	47.0	52.0
MCA	M _N	n _N	I _N	P _N	I _{max}	3.8	5.9	10.5	19.5	35.3	48.0	70.5	88.5
21X42	17.0	4 160	19.8	7.40	M ₀					24.0	39.0	39.0	39.0
					M _N					17.0	17.0	17.0	17.0
					M _{0,max}					24.0	47.0	84.0	94.0
					M _{max}					43.9	63.3	96.8	123.0
					η _{eto}					-	-	-	-

► I... [A], M... [Nm], n... [r/min], P... [kW]

异步伺服电机MCA

技术数据



选型表, 伺服9300

强冷 IP54 电机

- 数据适用于电源连接电压为3 x 400 V 和变频器开关频率为8 kHz 的情况。

					EVS	9324-E□	9325-E□	9326-E□	9327-E□	9328-E□	9329-E□	9330-E□	9331-E□
					I _N	7.0	13.0	23.5	32.0	47.0	59.0	89.0	110.0
					I _{0,max}	10.5	19.5	23.5	32.0	47.0	52.0	80.0	110.0
MCA	M _N	n _N	I _N	P _N	I _{max}	10.5	19.5	35.3	48.0	70.5	88.5	133.5	165.0
13I34	6.3	3410	6.0	2.20	M ₀	7.0	7.0						
					M _N	6.3	6.3						
					M _{0,max}	13.0	25.0						
					M _{max}	13.0	25.0						
					n _{eto}	-	-						
14L16	12.0	1635	4.8	2.10	M ₀	13.5							
					M _N	12.0							
					M _{0,max}	29.6							
					M _{max}	29.6							
					n _{eto}	-							
14L35	10.8	3455	9.1	3.90	M ₀		13.5	13.5					
					M _N		10.8	10.8					
					M _{0,max}		29.3	47.0					
					M _{max}		29.3	53.8					
					n _{eto}		-	-					
17N17	21.5	1680	8.5	3.80	M ₀		23.9						
					M _N		21.5						
					M _{0,max}		57.2						
					M _{max}		57.2						
					n _{eto}		-						
17N35	19.0	3480	15.8	6.90	M ₀			23.9	23.9	23.9			
					M _N			19.0	19.0	19.0			
					M _{0,max}			27.5	57.0	89.0			
					M _{max}			50.7	69.2	100.2			
					n _{eto}			-	-	-			
19S17	36.3	1700	13.9	6.40	M ₀		34.0	40.0	40.0				
					M _N		34.0	36.3	36.3				
					M _{0,max}		50.1	76.0	112.0				
					M _{max}		50.1	95.9	130.8				
					n _{eto}		-	-	-				
19S35	36.0	3510	28.7	13.20	M ₀			21.0	39.0	40.0	40.0	40.0	
					M _N			21.0	36.0	36.0	36.0	36.0	
					M _{0,max}			21.0	39.0	73.0	80.0	161.5	
					M _{max}			45.7	67.6	104.3	132.9	180.0	
					n _{eto}			-	-	-	-	-	
21X17	61.4	1710	22.5	11.00	M ₀			65.5	75.0	75.0	75.0		
					M _N			61.4	61.4	61.4	61.4		
					M _{0,max}			65.5	102.0	178.0	200.0		
					M _{max}			104.1	143.3	210.7	257.3		
					n _{eto}			-	-	-	-		
21X35	55.0	3520	42.5	20.30	M ₀					68.0	75.0	75.0	75.0
					M _N					55.0	55.0	55.0	55.0
					M _{0,max}					68.0	88.0	156.0	219.0
					M _{max}					107.7	135.9	205.0	250.1
					n _{eto}					-	-	-	-

- I... [A], M... [Nm], n... [r/min], P... [kW]



选型表, 伺服9300

强冷 IP54 电机

- 数据适用于电源连接电压为3 x 400 V 和变频器开关频率为8 kHz 的情况。

					EVS	9326-E□	9327-E□	9328-E□	9329-E□	9330-E□	9331-E□	9332-E□
					I _N	23.5	32.0	47.0	59.0	89.0	110.0	145.0
					I _{0,max}	23.5	32.0	47.0	52.0	80.0	110.0	126.0
MCA	M _N	n _N	I _N	P _N	I _{max}	35.3	48.0	70.5	88.5	133.5	165.0	217.5
22P08-...5F□□	110.0	760	22.1	8.80	M ₀	115.0	120.0	120.0	120.0			
					M _N	108.0	110.0	110.0	110.0			
					M _{0,max}	115.0	166.0	242.0	267.0			
					M _{max}	185.0	247.0	338.8	345.8			
					n _{eto}	-	-	-	-			
22P14-...5F□□	107.0	1425	37.7	16.00	M ₀			120.0	120.0	120.0		
					M _N			107.0	107.0	107.0		
					M _{0,max}			146.0	160.0	264.0		
					M _{max}			230.1	292.9	341.8		
					n _{eto}			-	-	-		
22P17-...5F□□	105.0	1670	42.7	18.50	M ₀			120.0	120.0	120.0	120.0	
					M _N			106.0	106.0	106.0	106.0	
					M _{0,max}			124.0	140.0	240.0	335.0	
					M _{max}			180.5	227.7	342.1	378.3	
					n _{eto}			-	-	-	-	
22P29-...5F□□	100.0	2935	72.1	30.70	M ₀					118.0	120.0	120.0
					M _N					100.0	100.0	100.0
					M _{0,max}					122.0	171.0	200.0
					M _{max}					215.6	273.1	355.1
					n _{eto}					-	-	-
26T05-...5F□□	216.0	550	34.9	12.40	M ₀		191.0	220.0	220.0	220.0		
					M _N		191.0	216.0	216.0	216.0		
					M _{0,max}		191.0	303.0	333.0	615.0		
					M _{max}		313.0	482.0	612.0	751.0		
					n _{eto}		-	-	-	-		
26T10-...5F□□	210.0	1030	61.5	22.70	M ₀				159.0	220.0	220.0	
					M _N				197.0	210.0	210.0	
					M _{0,max}				159.0	300.0	440.0	
					M _{max}				343.0	552.0	671.0	
					n _{eto}				-	-	-	
26T12-...5F□□	207.0	1200	75.1	26.00	M ₀					207.0	220.0	220.0
					M _N					255.0	207.0	207.0
					M _{0,max}					258.0	327.0	397.0
					M _{max}					424.0	512.0	663.0
					n _{eto}					-	-	-
26T22-...5F□□	195.0	2235	112.9	45.60	M ₀						177.0	220.0
					M _N						177.0	195.0
					M _{0,max}						203.0	220.0
					M _{max}						315.0	432.0
					n _{eto}						-	-

- I... [A], M... [Nm], n... [r/min], P... [kW]
- 如果电机在较低开关频率下运行，请联系您所在的Lenze销售办事处

异步伺服电机MCA

技术数据



选型表, 伺服9300

强冷 IP23s 电机

- 数据适用于电源连接电压为3 x 400 V 和变频器开关频率为8 kHz 的情况。

					EVS	9326-E□	9327-E□	9328-E□	9329-E□	9330-E□	9331-E□	9332-E□
					I _N	23.5	32.0	47.0	59.0	89.0	110.0	145.0
					I _{0,max}	23.5	32.0	47.0	52.0	80.0	110.0	126.0
MCA	M _N	n _N	I _N	P _N	I _{max}	35.3	48.0	70.5	88.5	133.5	165.0	217.5
20X14-...2F□□	61.0	1420	23.0	9.10	M ₀	61.0	68.0	68.0				
					M _N	61.0	61.0	61.0				
					M _{0,max}	61.0	93.0	153.0				
					M _{max}	109.3	156.7	232.1				
					n _{eto}	-	-	-				
20X29-...2F□□	53.5	2930	42.4	16.40	M ₀		28.0	66.3	68.0	68.0		
					M _N		28.0	53.5	53.5	53.5		
					M _{0,max}		28.0	66.3	72.0	129.0		
					M _{max}		68.5	112.5	146.4	226.7		
					n _{eto}		-	-	-	-		
22P08-...2F□□	120.0	760	23.5	9.60	M ₀	115.0	135.0	135.0	135.0			
					M _N	115.0	120.0	120.0	120.0			
					M _{0,max}	115.0	166.0	242.0	267.0			
					M _{max}	185.0	247.0	338.8	345.8			
					n _{eto}	-	-	-	-			
22P14-...2F□□	115.0	1425	40.0	17.20	M ₀			135.0	135.0	135.0		
					M _N			115.0	115.0	115.0		
					M _{0,max}			146.0	160.0	264.0		
					M _{max}			230.1	292.9	341.8		
					n _{eto}			-	-	-		
22P17-...2F□□	112.0	1670	44.5	19.60	M ₀			124.0	134.0	135.0	135.0	
					M _N			112.0	112.0	112.0	112.0	
					M _{0,max}			124.0	140.0	240.0	335.0	
					M _{max}			180.5	227.7	342.1	378.3	
					n _{eto}			-	-	-	-	
22P29-...2F□□	110.0	2935	77.8	33.80	M ₀					118.0	135.0	135.0
					M _N					110.0	110.0	110.0
					M _{0,max}					122.0	171.0	200.0
					M _{max}					215.6	273.1	355.1
					n _{eto}					-	-	-
26T05-...2F□□	280.0	550	42.4	16.10	M ₀		191.0	290.0	290.0	290.0		
					M _N		191.0	280.0	280.0	280.0		
					M _{0,max}		191.0	303.0	333.0	615.0		
					M _{max}		313.0	482.0	612.0	751.0		
					n _{eto}		-	-	-	-		
26T10-...2F□□	260.0	1030	69.6	28.00	M ₀				159.0	290.0	290.0	
					M _N				197.0	260.0	260.0	
					M _{0,max}				159.0	300.0	440.0	
					M _{max}				343.0	552.0	671.0	
					n _{eto}				-	-	-	

- I... [A], M... [Nm], n... [r/min], P... [kW]
- 如果电机在较低开关频率下运行，请联系您所在的Lenze销售办事处

异步伺服电机MCA

技术数据



选型表, 伺服9300

强冷 IP23s 电机

- 数据适用于电源连接电压为3 x 400 V 和变频器开关频率为8 kHz 的情况。

					EVS	9326-E□	9327-E□	9328-E□	9329-E□	9330-E□	9331-E□	9332-E□
					I _N	23.5	32.0	47.0	59.0	89.0	110.0	145.0
					I _{0,max}	23.5	32.0	47.0	52.0	80.0	110.0	126.0
MCA	M _N	n _N	I _N	P _N	I _{max}	35.3	48.0	70.5	88.5	133.5	165.0	217.5
26T12-...2F□□	255.0	1200	83.3	32.00	M ₀					232.0	290.0	290.0
					M _N					255.0	255.0	255.0
					M _{0,max}					258.0	327.0	397.0
					M _{max}					424.0	512.0	663.0
					n _{eto}					-	-	-
26T22-...2F□□	230.0	2235	126.7	53.80	M ₀						177.0	222.0
					M _N						177.0	230.0
					M _{0,max}						203.0	220.0
					M _{max}						315.0	432.0
					n _{eto}						-	-

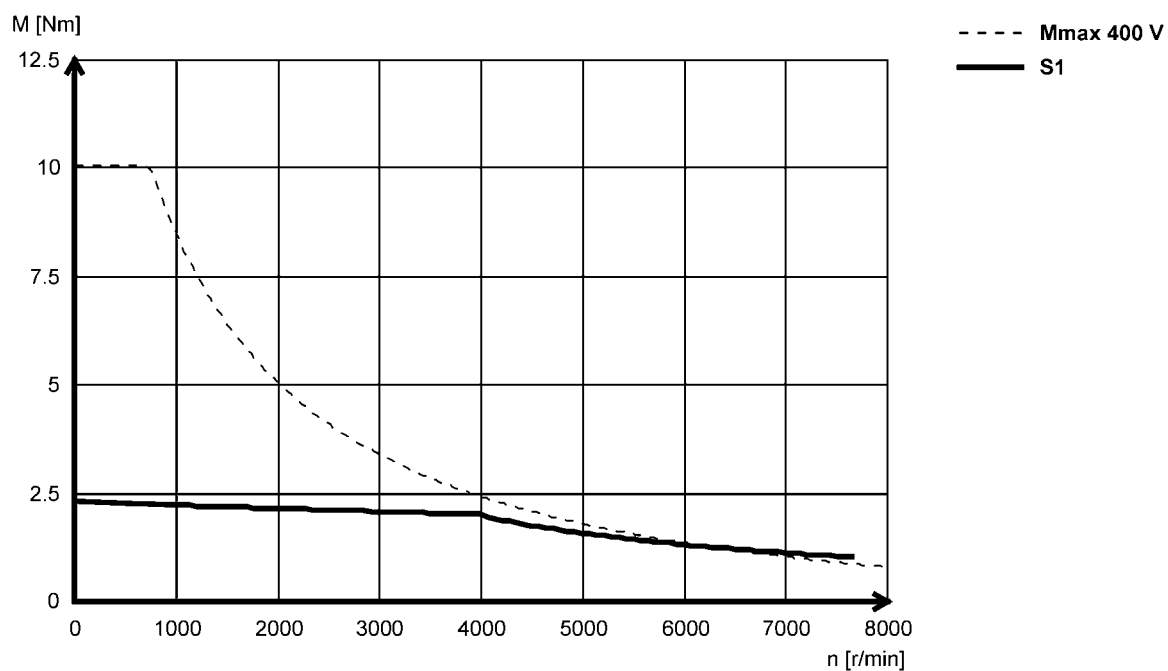
- I... [A], M... [Nm], n... [r/min], P... [kW]
- 如果电机在较低开关频率下运行，请联系您所在的Lenze销售办事处



转矩特性

- ▶ 该数据适用于电源连接电压为3 x 400 V的情况。
- ▶ 更多转矩特性，请点击 www.lenze.de/dsc 查阅。

MCA10I40 (自冷)

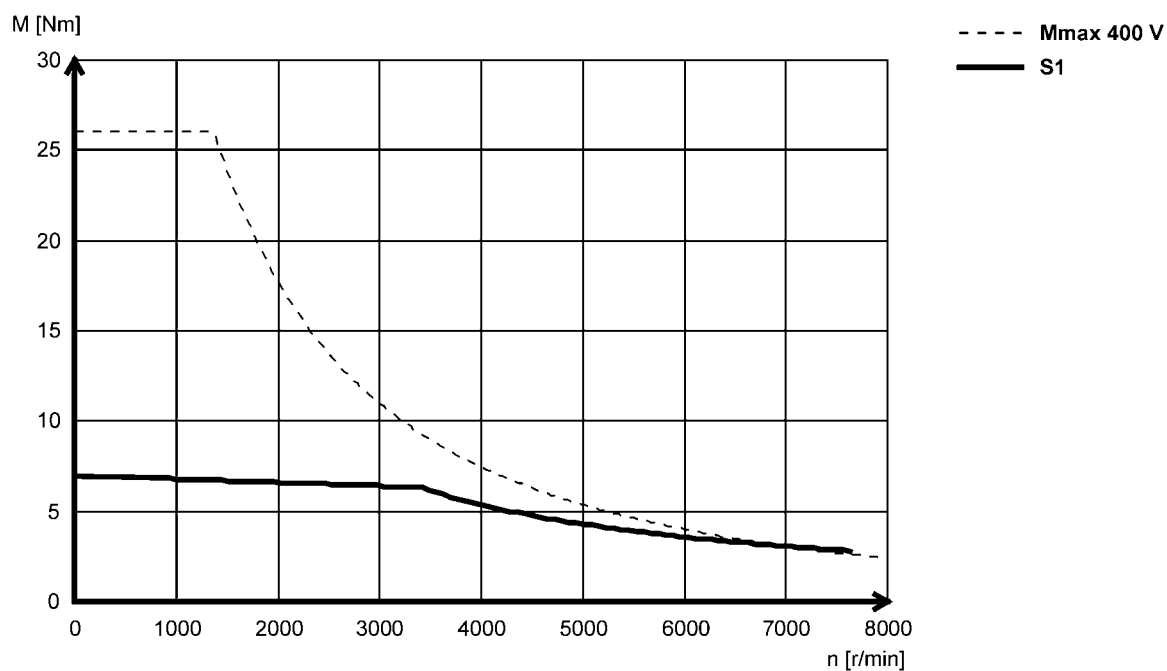




转矩特性

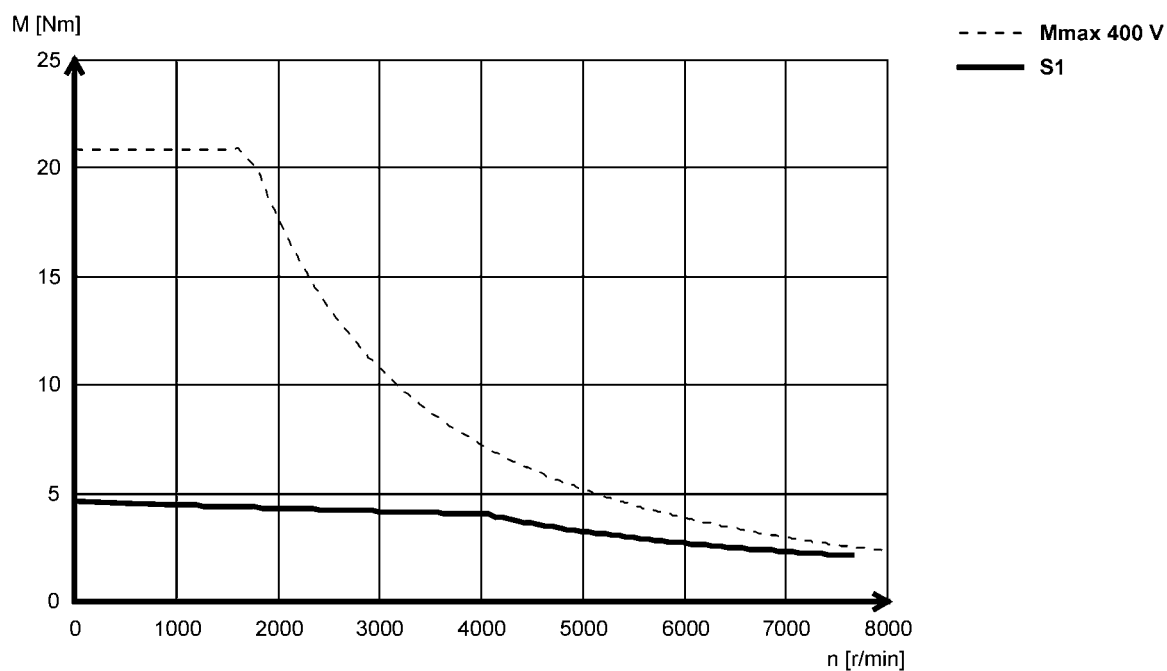
- ▶ 该数据适用于电源连接电压为3 x 400 V的情况。
- ▶ 更多转矩特性，请点击 www.lenze.de/dsc 查阅。

MCA13I34 (强冷)



5.4

MCA13I41 (自冷)

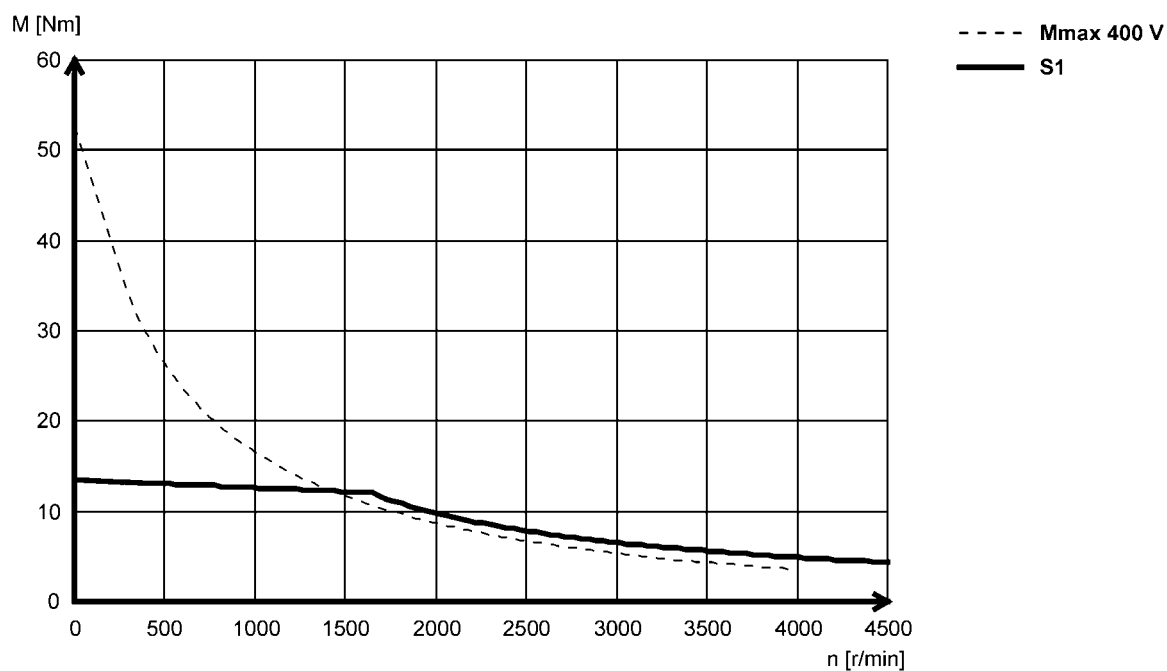




转矩特性

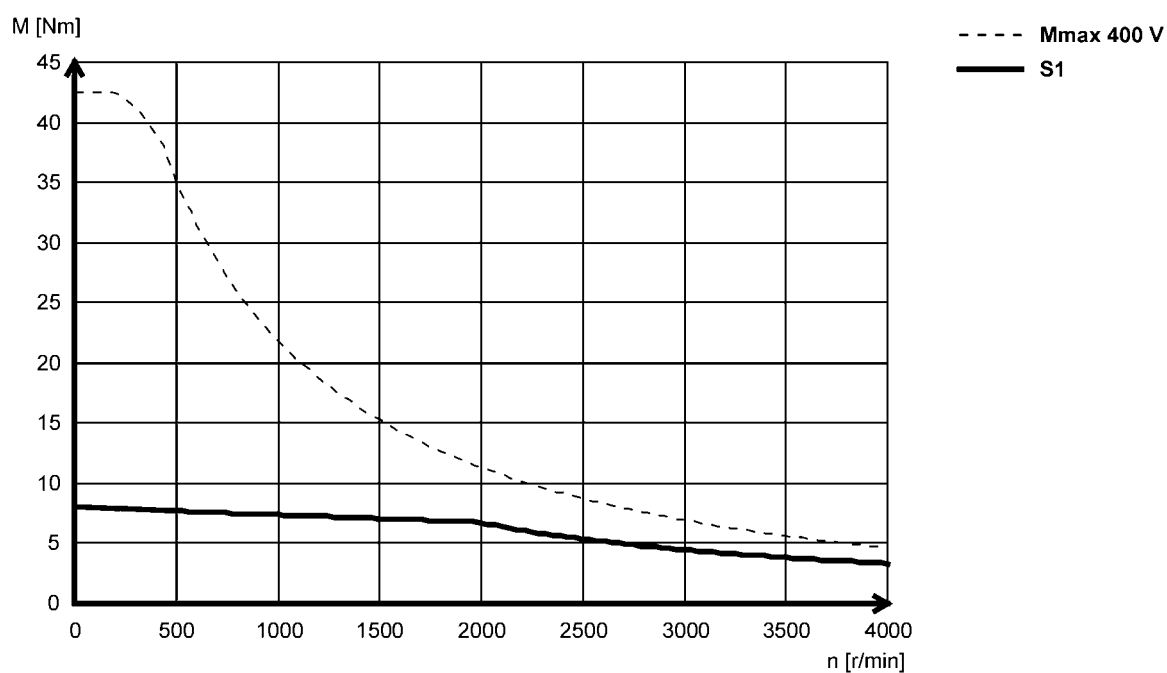
- ▶ 该数据适用于电源连接电压为3 x 400 V的情况。
- ▶ 更多转矩特性，请点击 www.lenze.de/dsc 查阅。

MCA14L16 (强冷)



5.4

MCA14L20 (自冷)

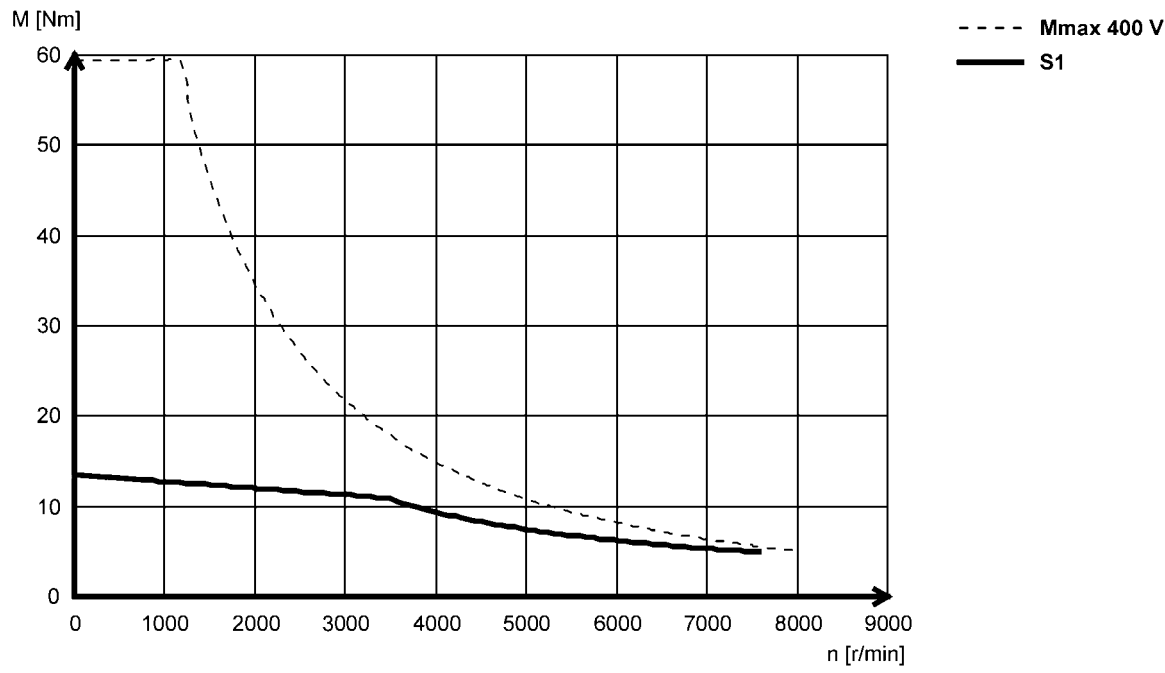




转矩特性

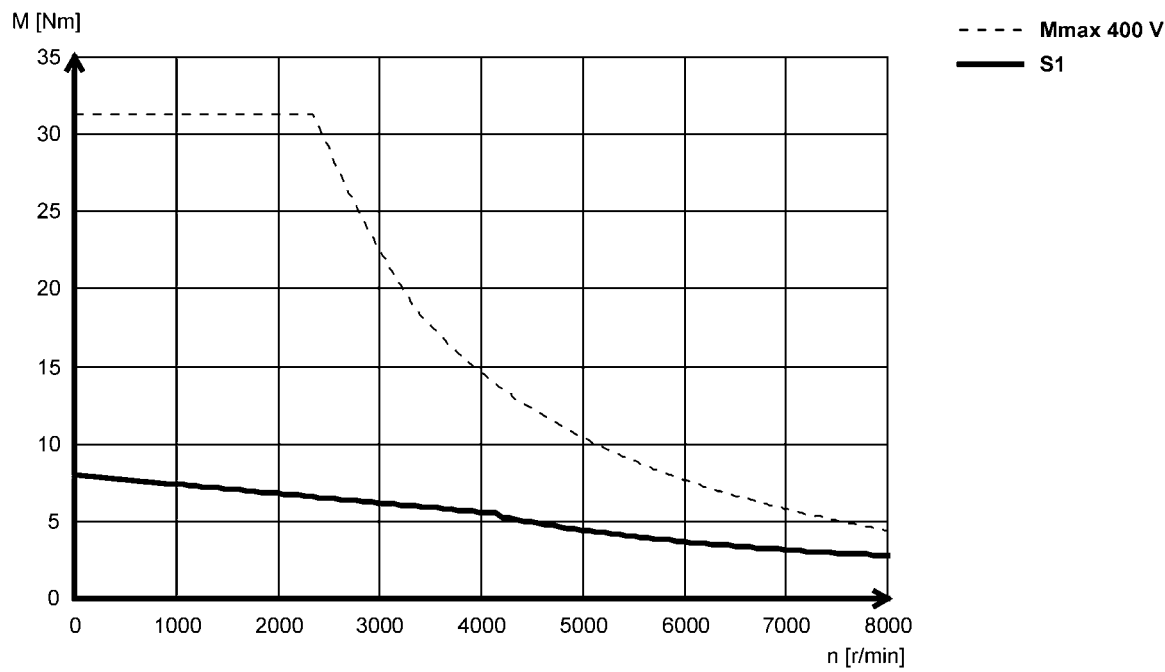
- ▶ 该数据适用于电源连接电压为3 x 400 V的情况。
- ▶ 更多转矩特性，请点击 www.lenze.de/dsc 查阅。

MCA14L35 (强冷)



5.4

MCA14L41 (自冷)

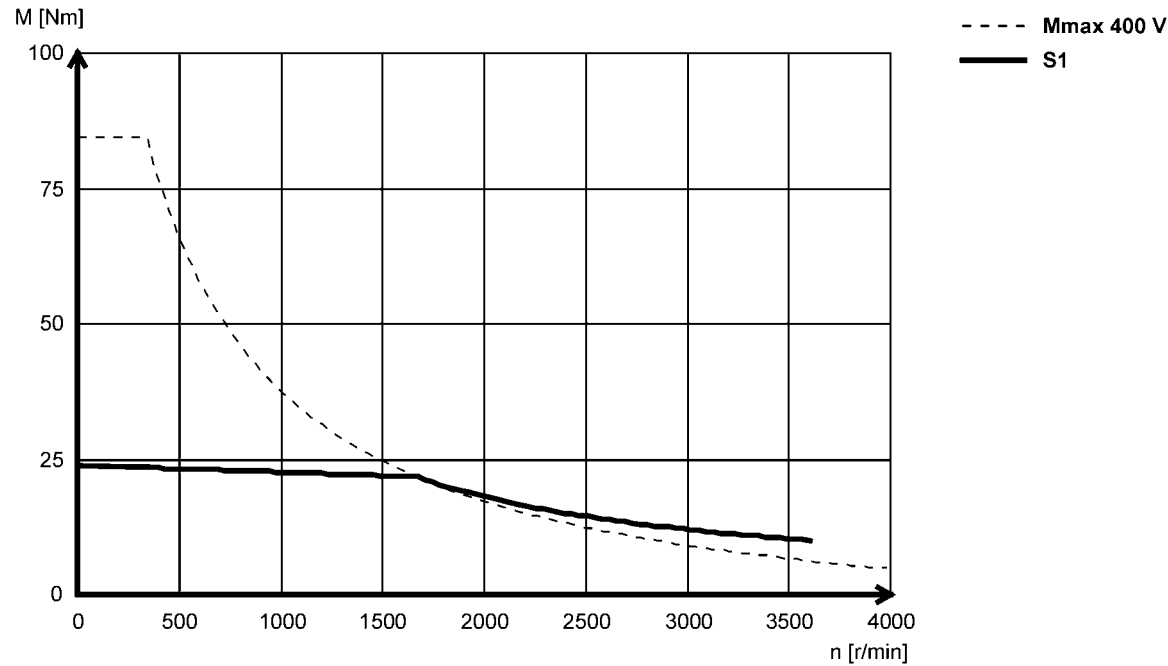




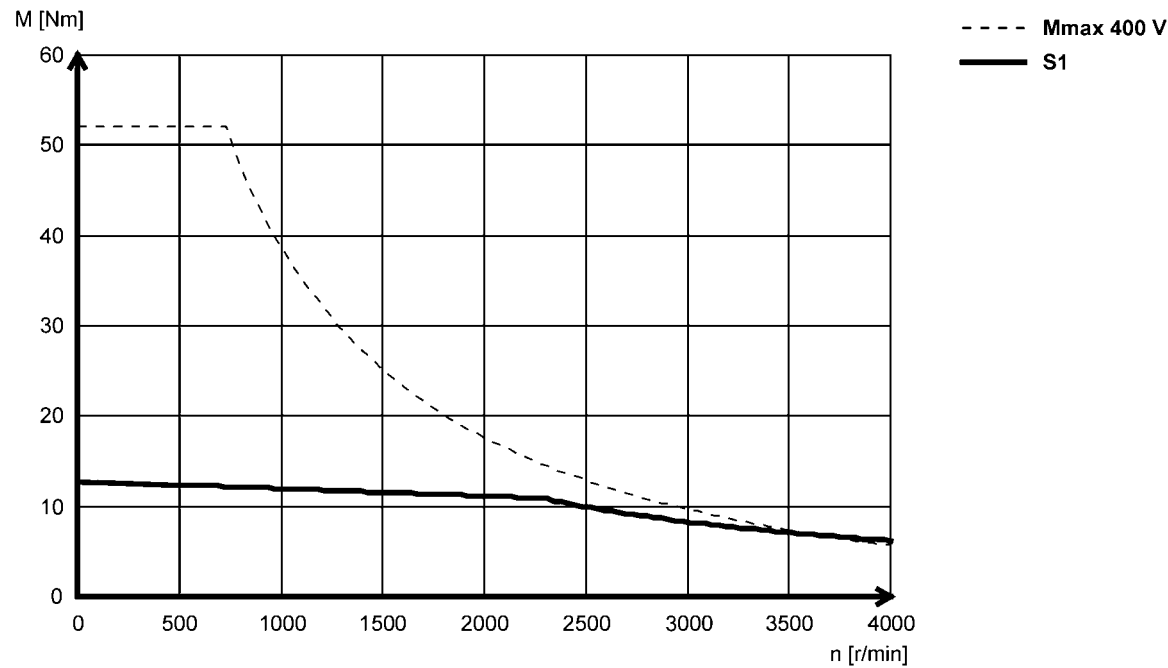
转矩特性

- ▶ 该数据适用于电源连接电压为3 x 400 V的情况。
- ▶ 更多转矩特性，请点击 www.lenze.de/dsc 查阅。

MCA17N17 (强冷)



MCA17N23 (自冷)

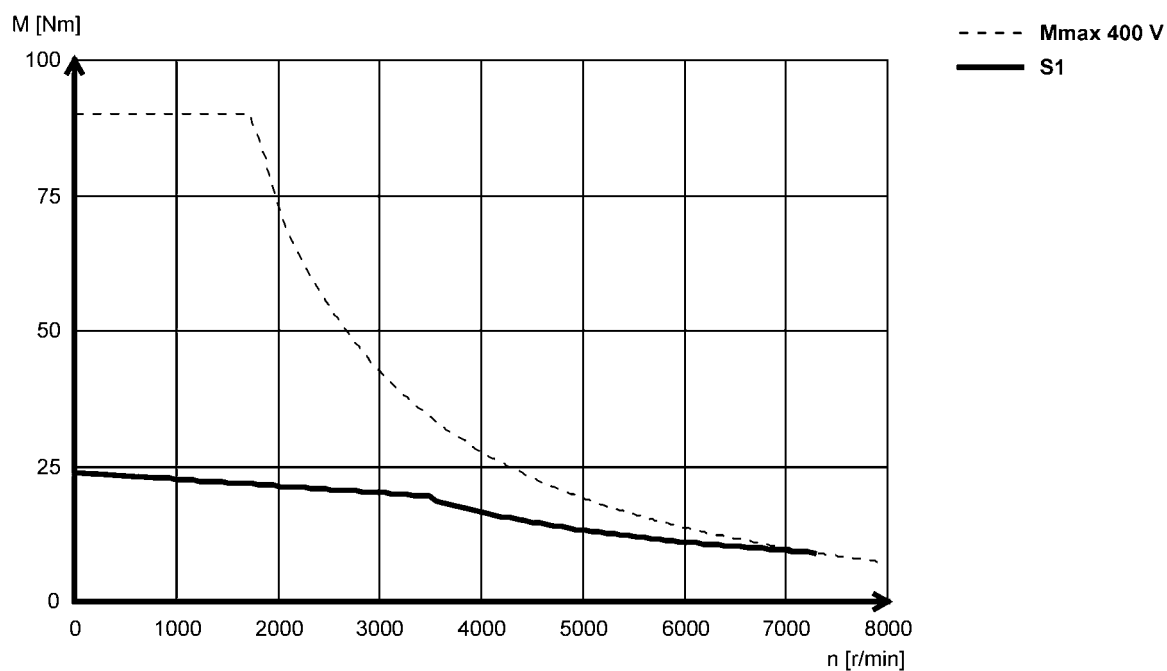




转矩特性

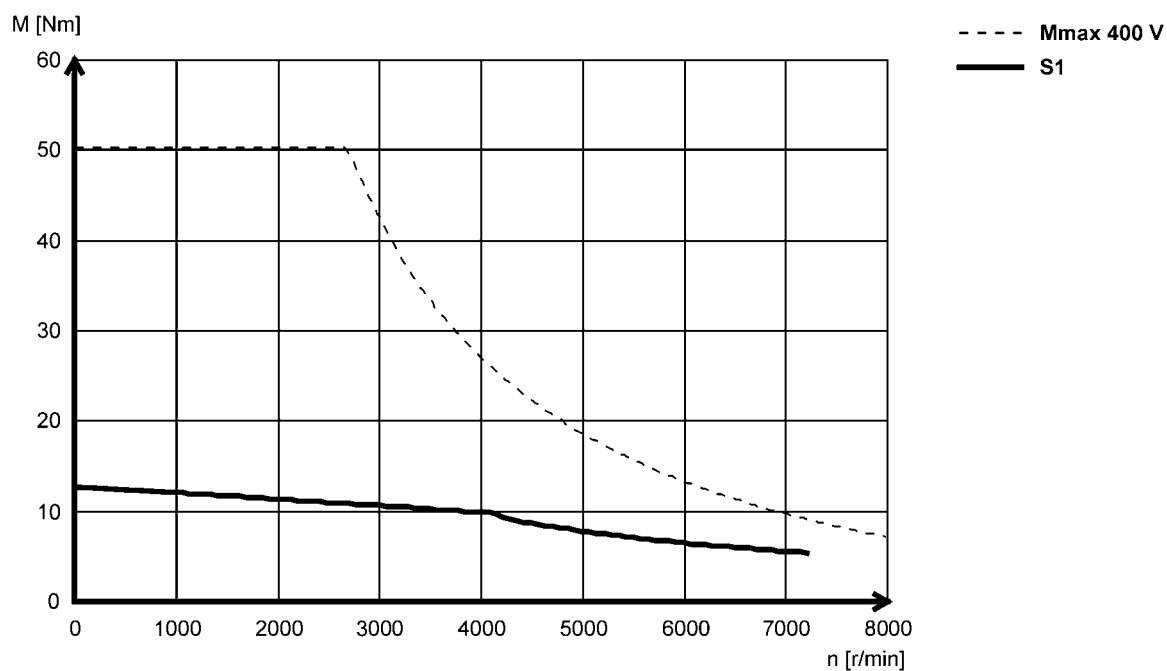
- ▶ 该数据适用于电源连接电压为3 x 400 V的情况。
- ▶ 更多转矩特性，请点击 www.lenze.de/dsc 查阅。

MCA17N35 (强冷)



5.4

MCA17N41 (自冷)

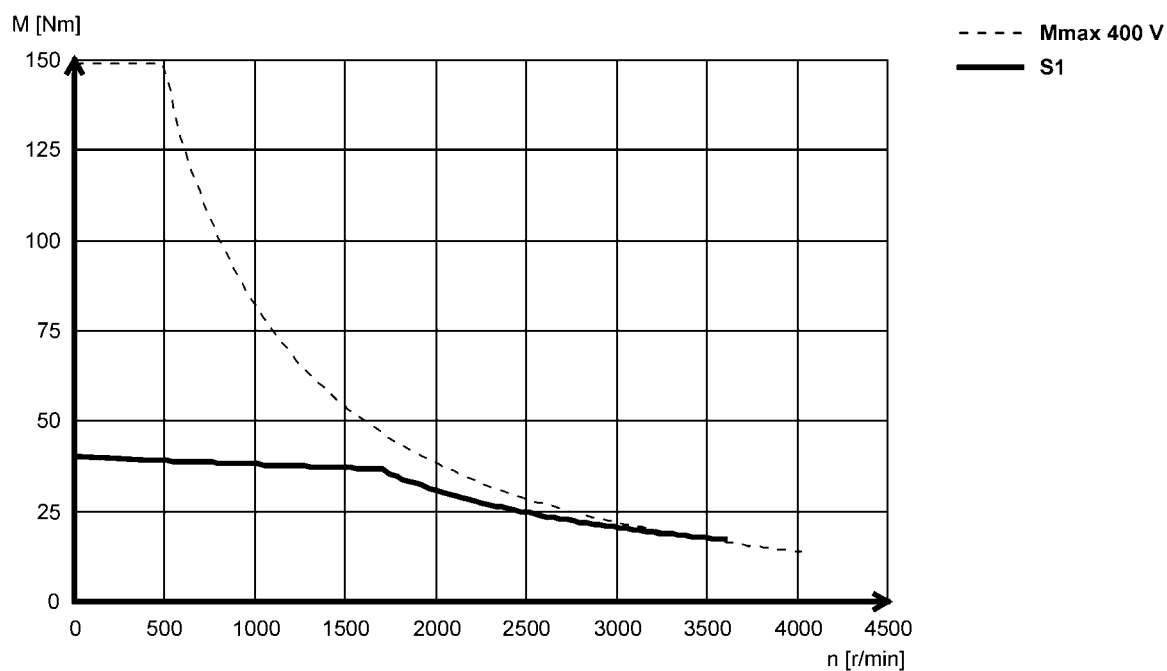




转矩特性

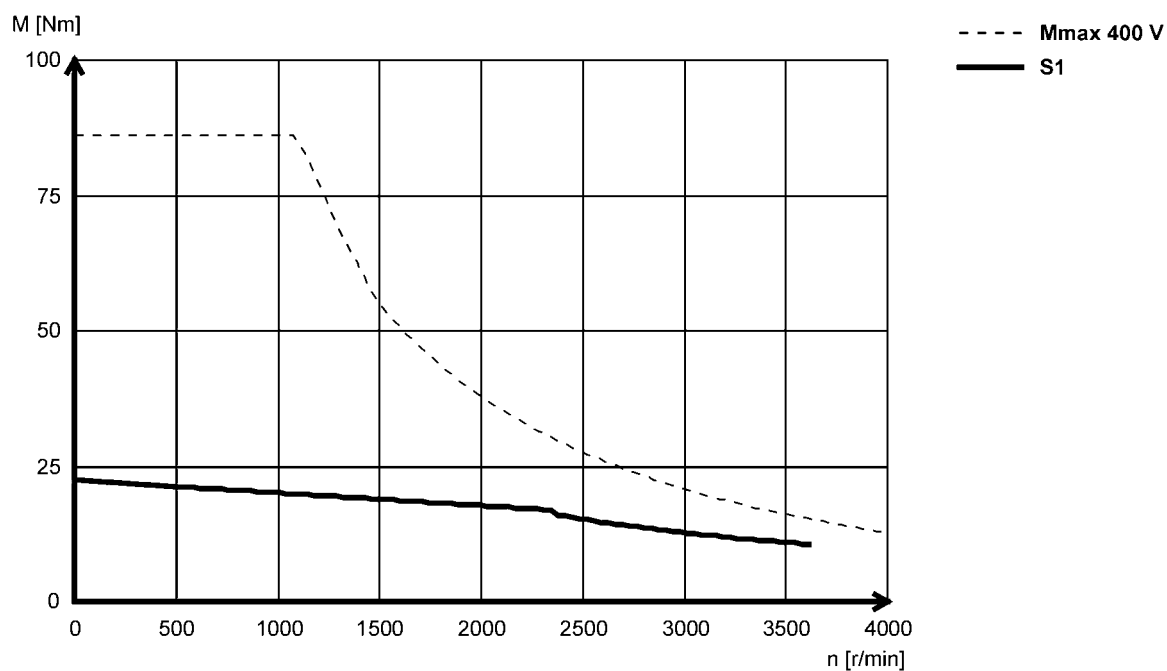
- ▶ 该数据适用于电源连接电压为3 x 400 V的情况。
- ▶ 更多转矩特性，请点击 www.lenze.de/dsc 查阅。

MCA19S17 (强冷)



5.4

MCA19S23 (自冷)

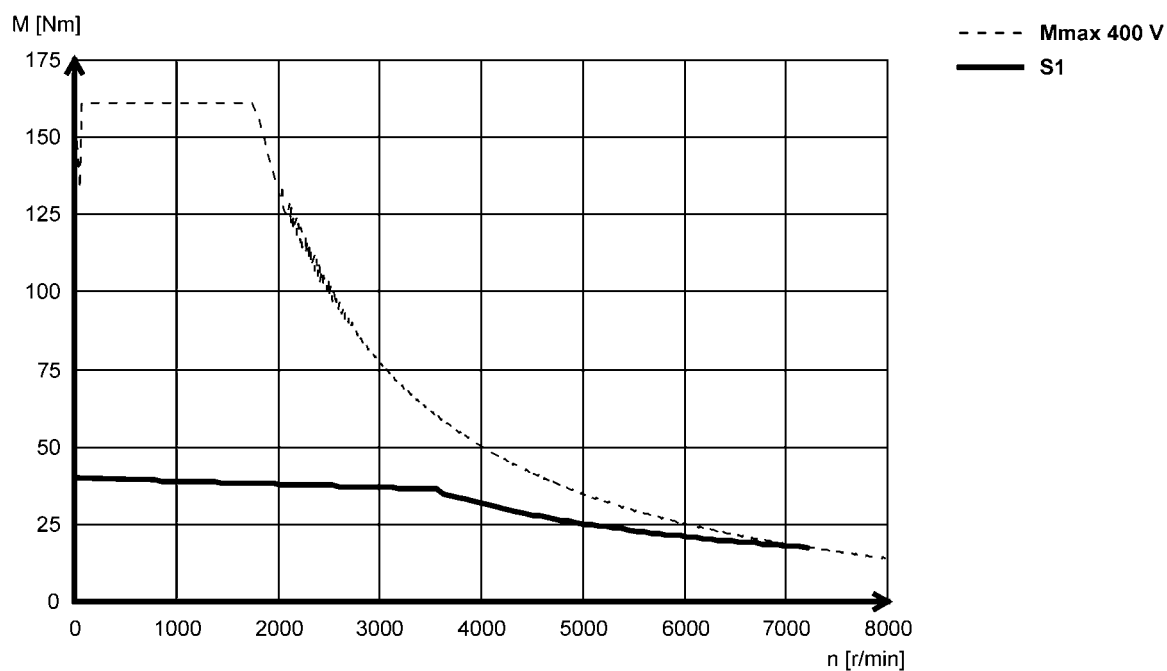




转矩特性

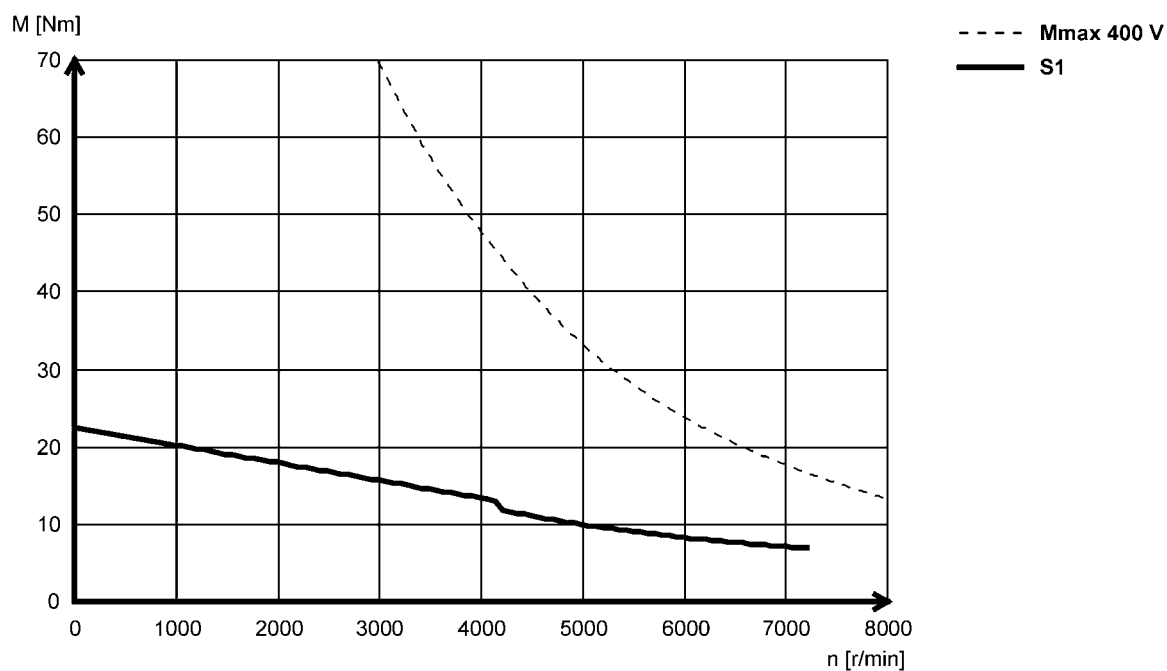
- ▶ 该数据适用于电源连接电压为3 x 400 V的情况。
- ▶ 更多转矩特性，请点击 www.lenze.de/dsc 查阅。

MCA19S35 (强冷)



5.4

MCA19S42 (自冷)

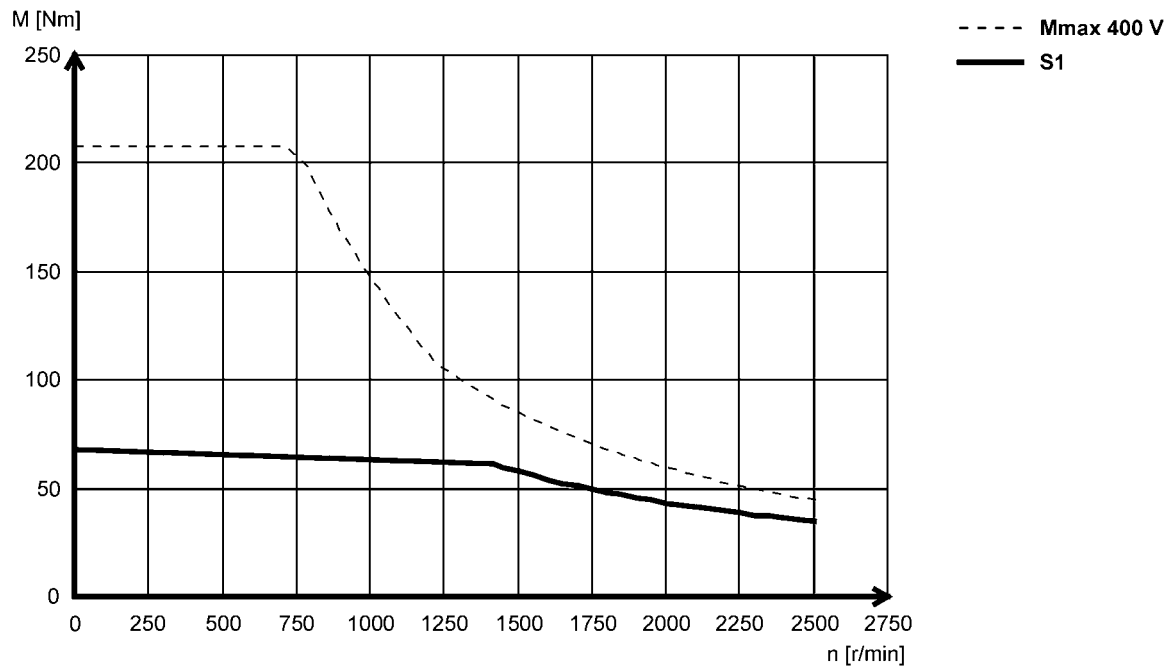




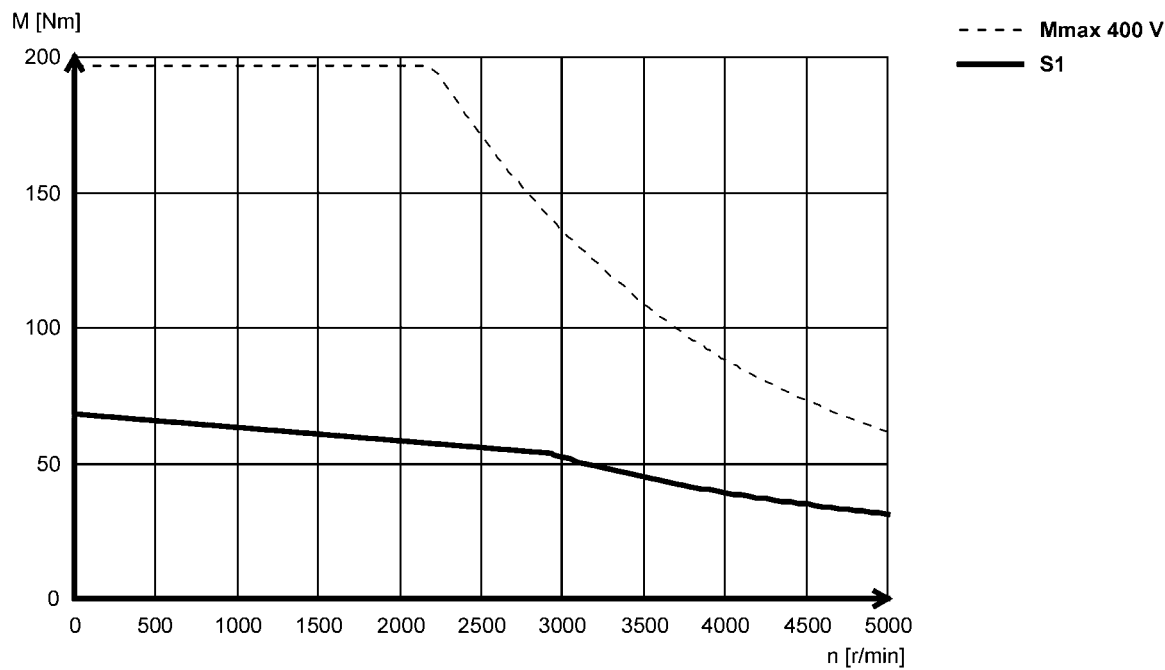
转矩特性

- ▶ 该数据适用于电源连接电压为3 x 400 V的情况。
- ▶ 更多转矩特性，请点击 www.lenze.de/dsc 查阅。

MCA20X14...2F□□ (强冷)



MCA20X29...2F□□ (强冷)

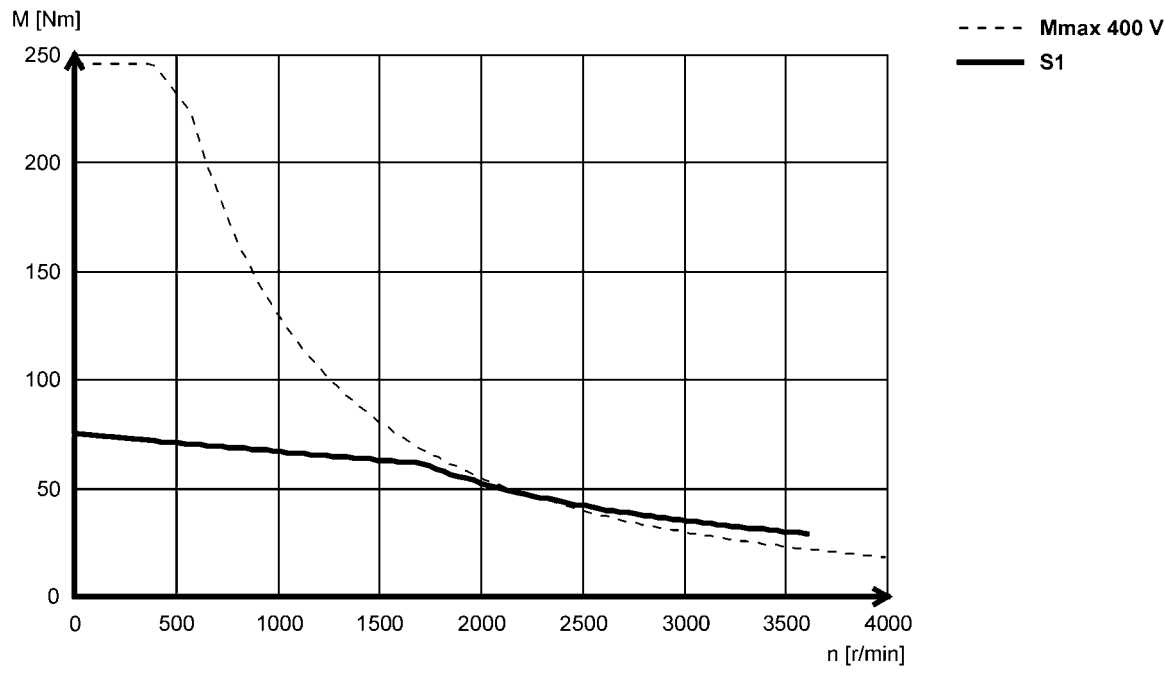




转矩特性

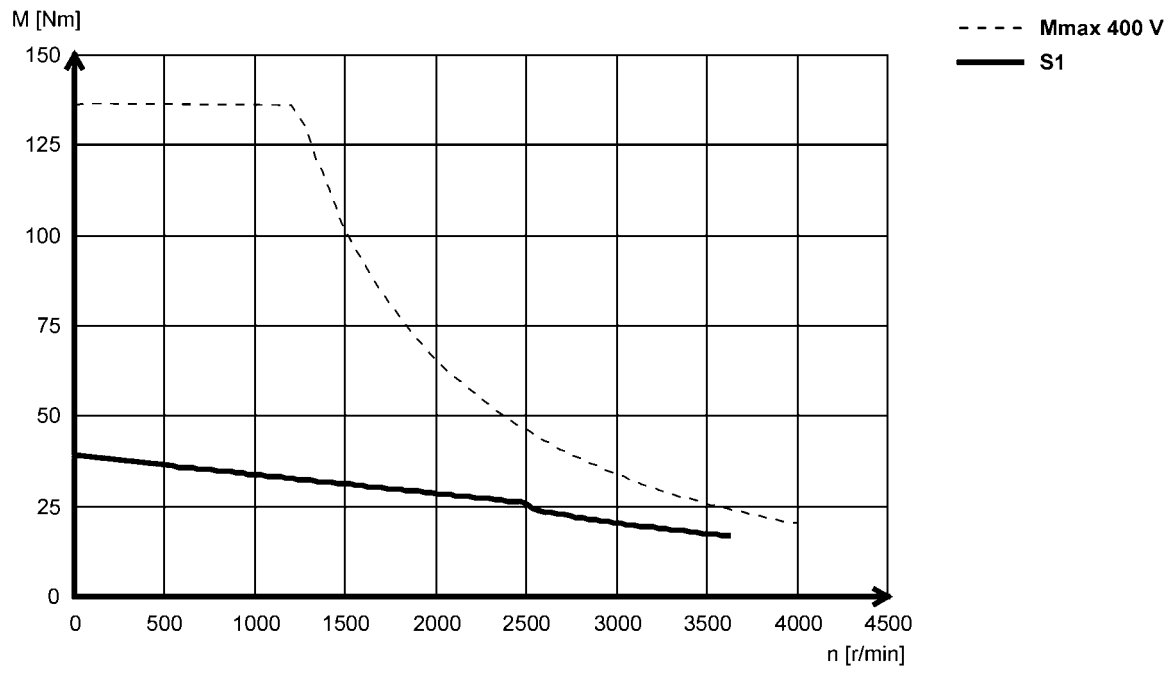
- ▶ 该数据适用于电源连接电压为3 x 400 V的情况。
- ▶ 更多转矩特性，请点击 www.lenze.de/dsc 查阅。

MCA21X17 (强冷)



5.4

MCA21X25 (自冷)

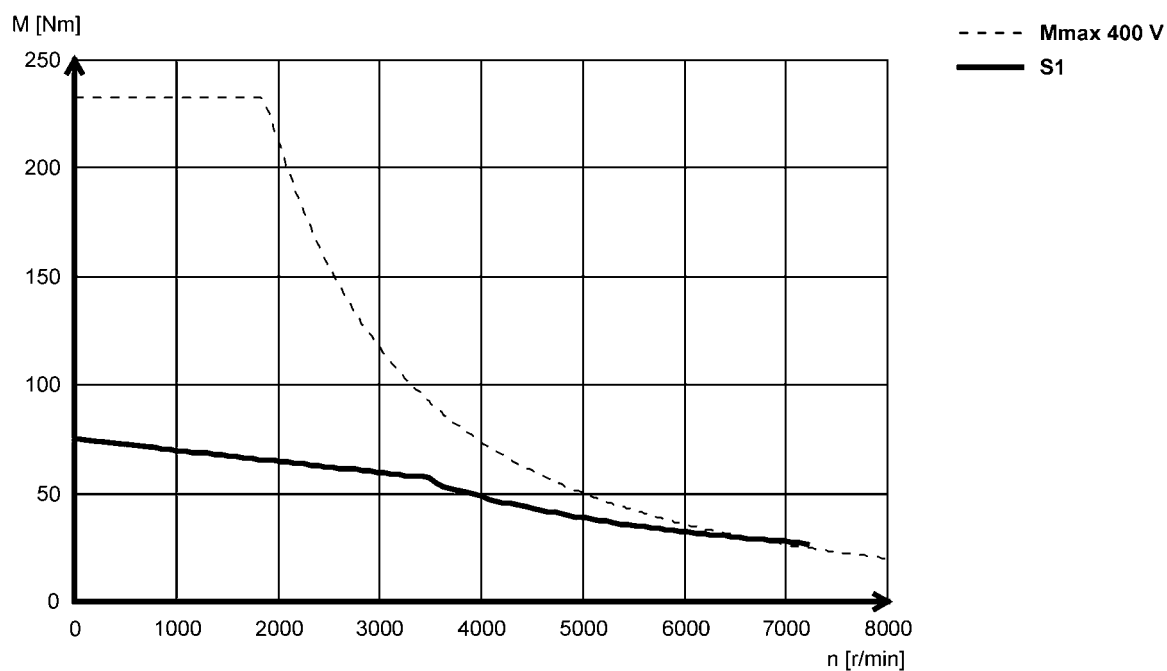




转矩特性

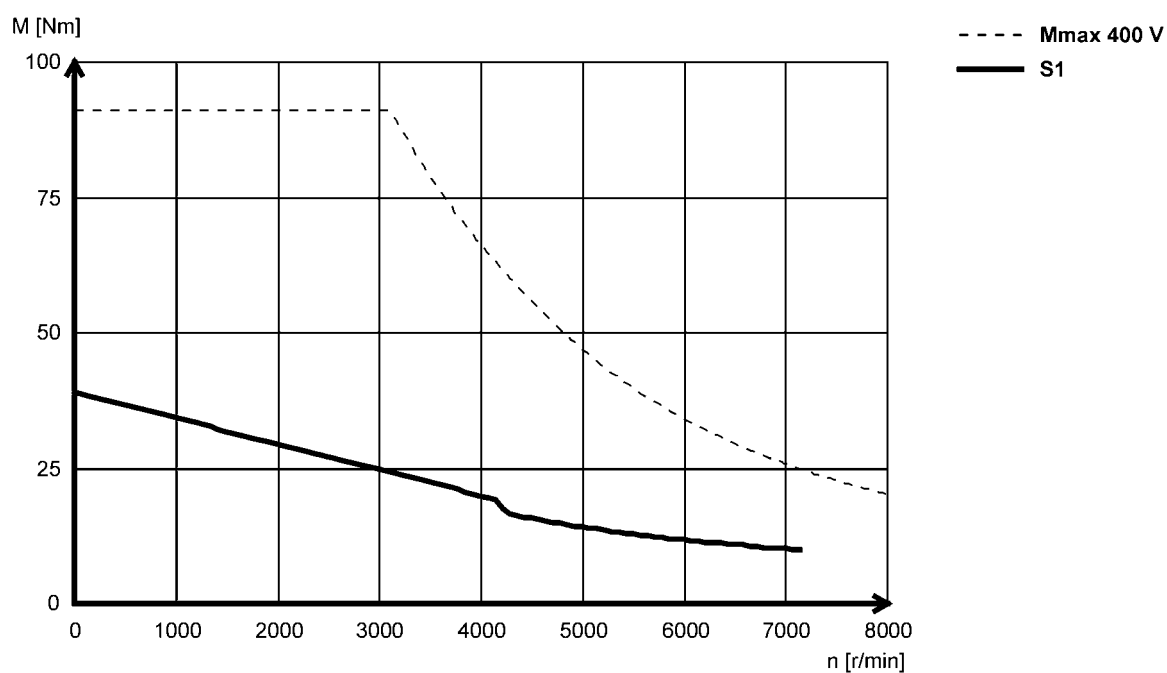
- ▶ 该数据适用于电源连接电压为3 x 400 V的情况。
- ▶ 更多转矩特性，请点击 www.lenze.de/dsc 查阅。

MCA21X35 (强冷)



5.4

MCA21X42 (自冷)

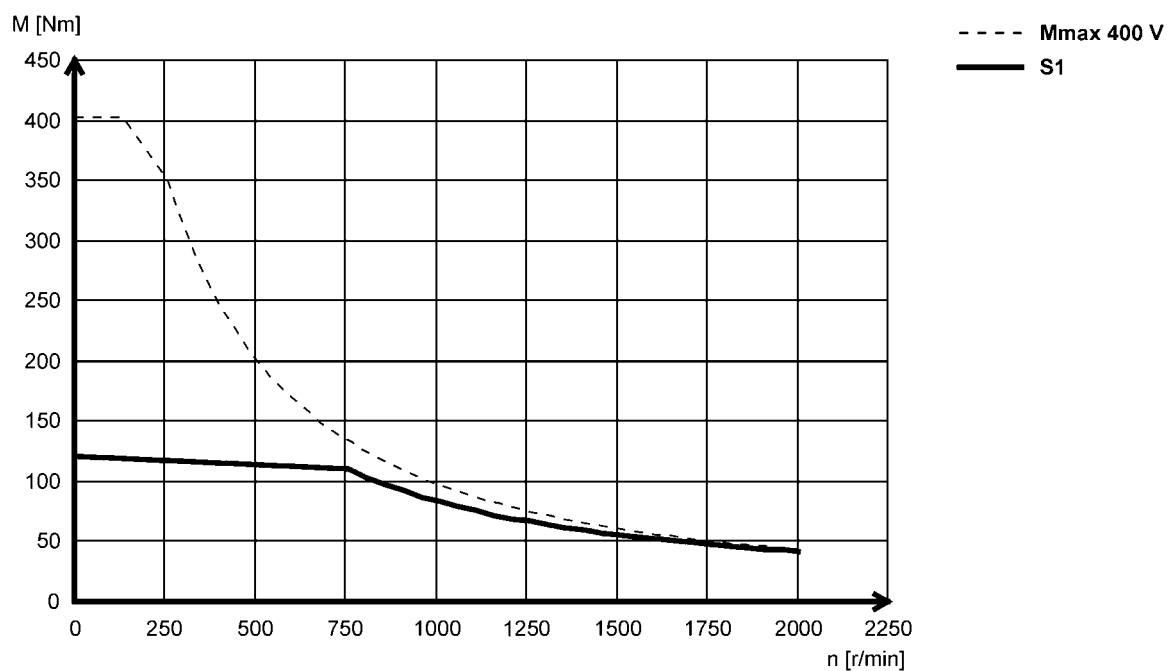




转矩特性

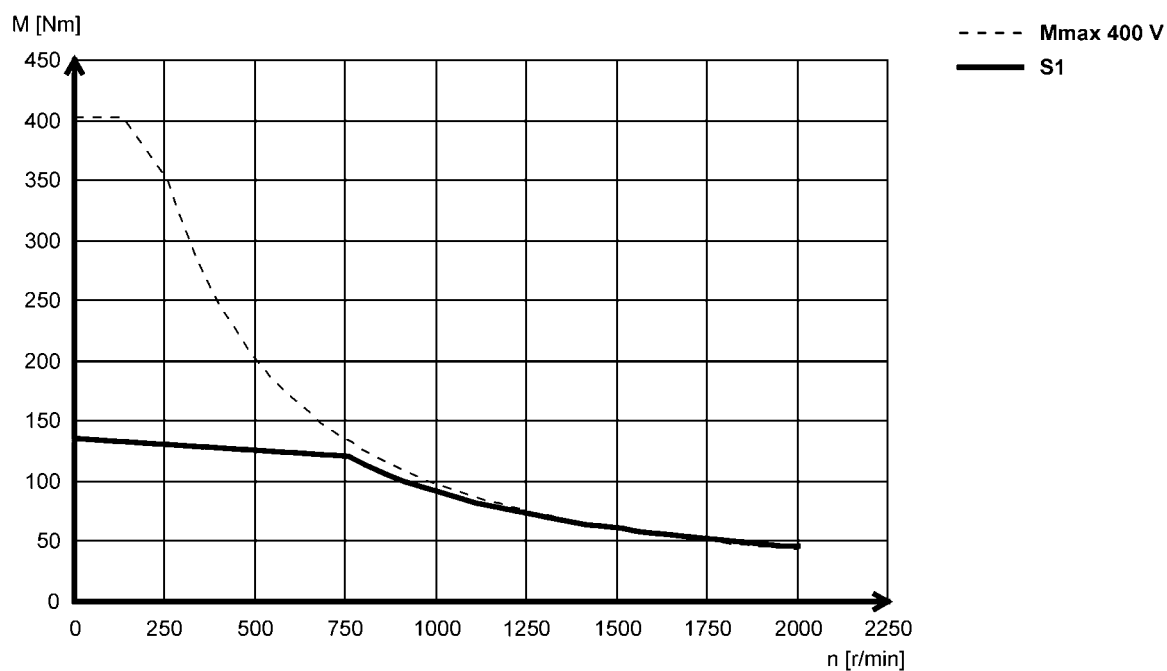
- ▶ 该数据适用于电源连接电压为3 x 400 V的情况。
- ▶ 更多转矩特性，请点击 www.lenze.de/dsc 查阅。

MCA22P08...5F□□ (强冷)



5.4

MCA22P08...2F□□ (强冷)

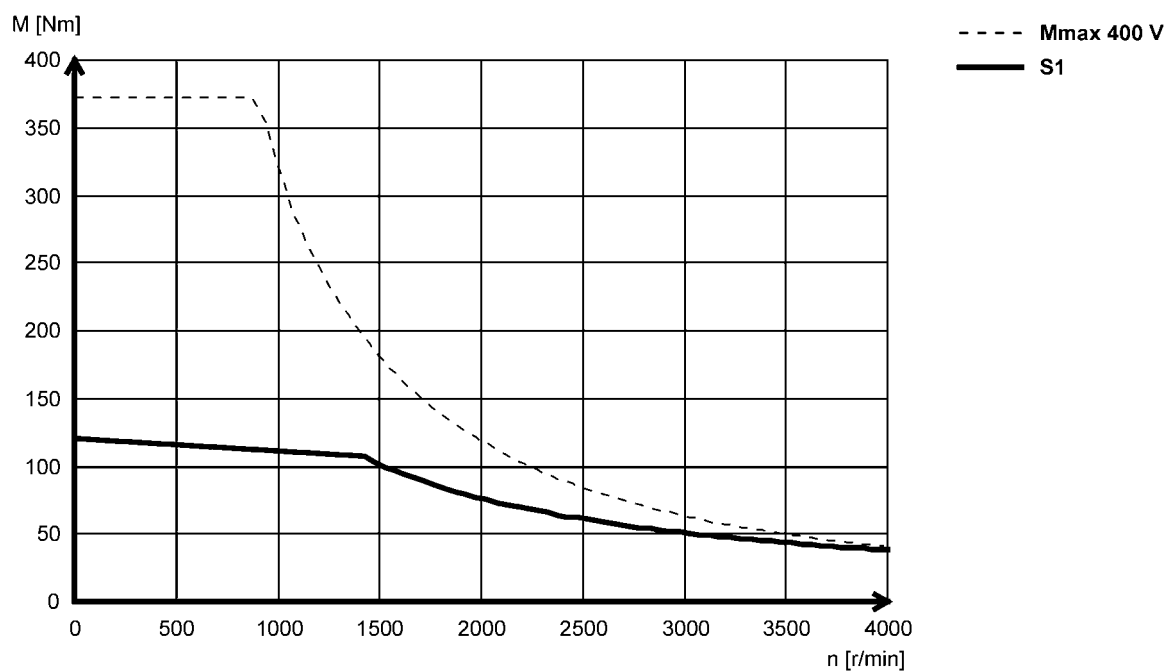




转矩特性

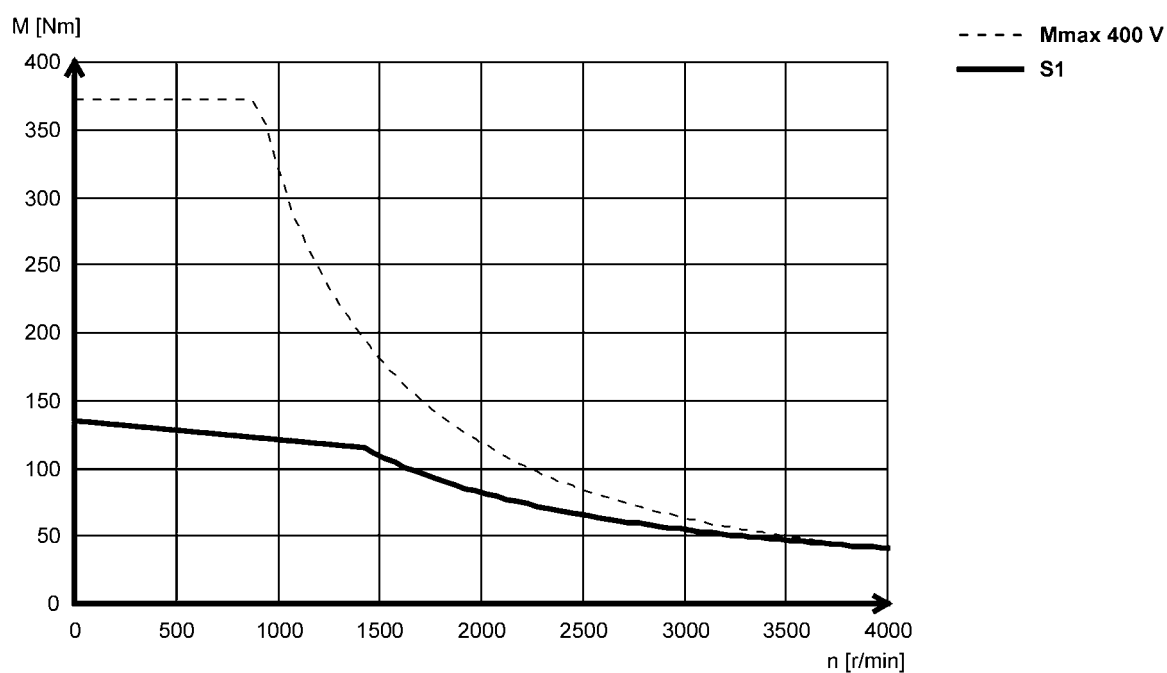
- ▶ 该数据适用于电源连接电压为3 x 400 V的情况。
- ▶ 更多转矩特性，请点击 www.lenze.de/dsc 查阅。

MCA22P14...5F□□ (强冷)



5.4

MCA22P14...2F□□ (强冷)

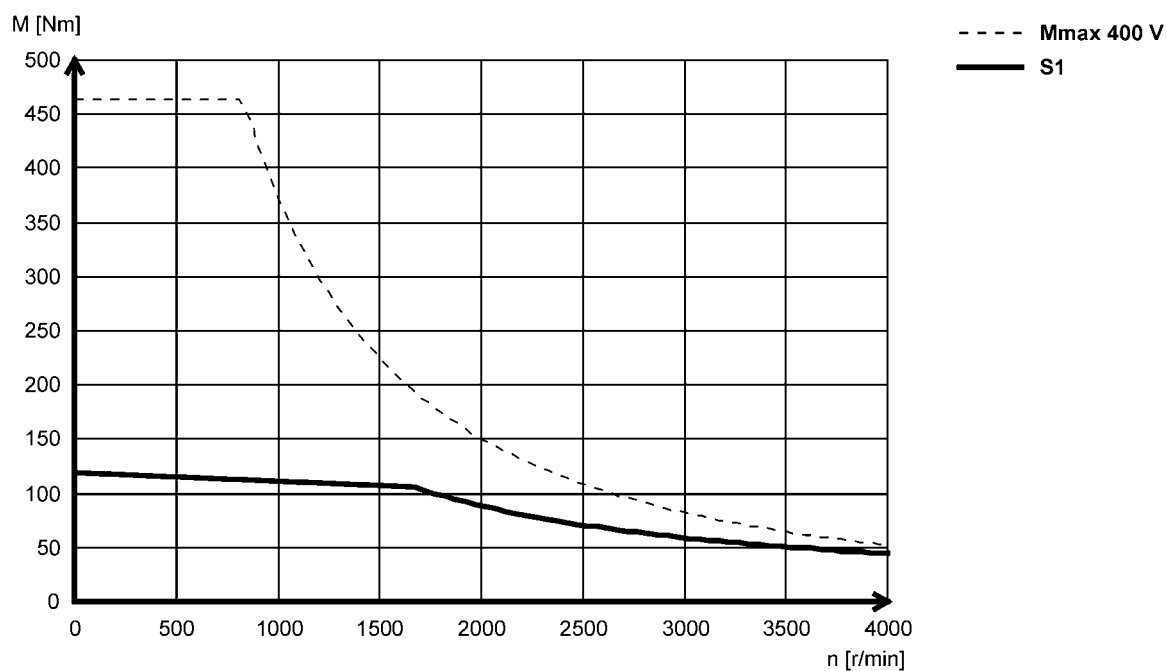




转矩特性

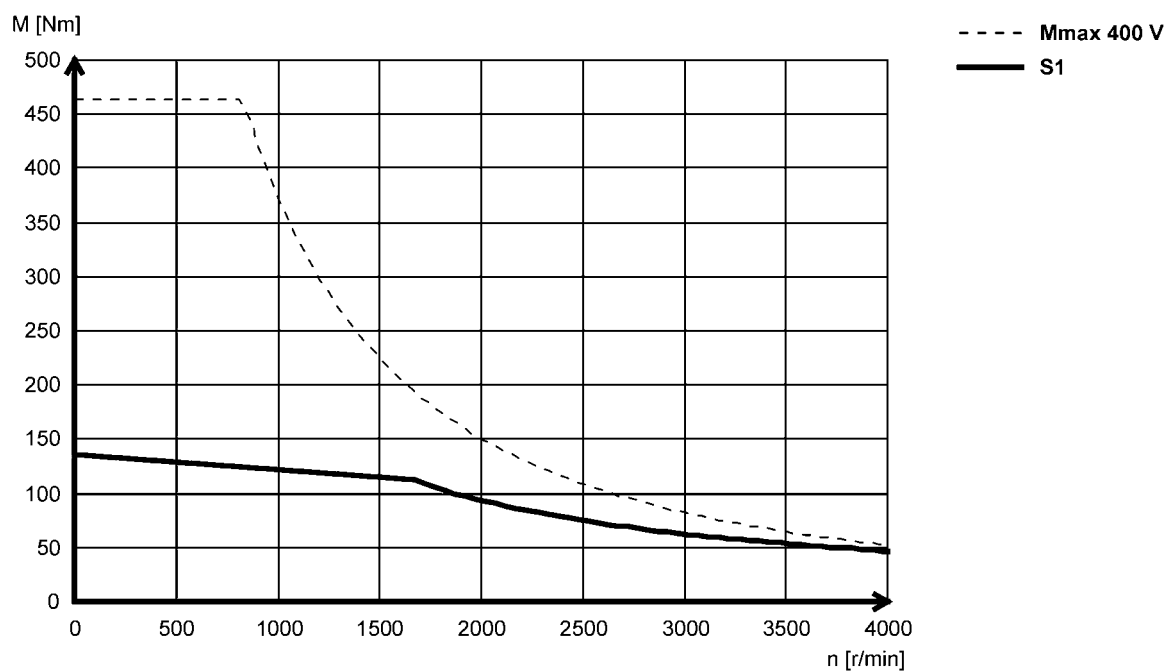
- ▶ 该数据适用于电源连接电压为3 x 400 V的情况。
- ▶ 更多转矩特性，请点击 www.lenze.de/dsc 查阅。

MCA22P17...5F□□ (强冷)



5.4

MCA22P17...2F□□ (强冷)

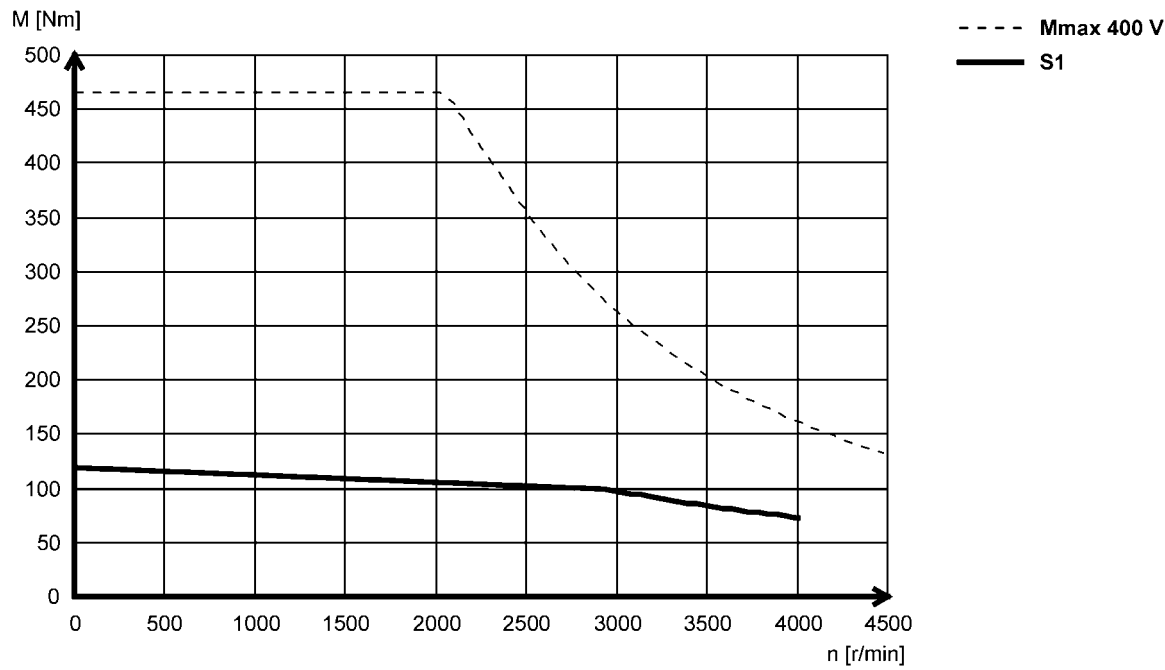




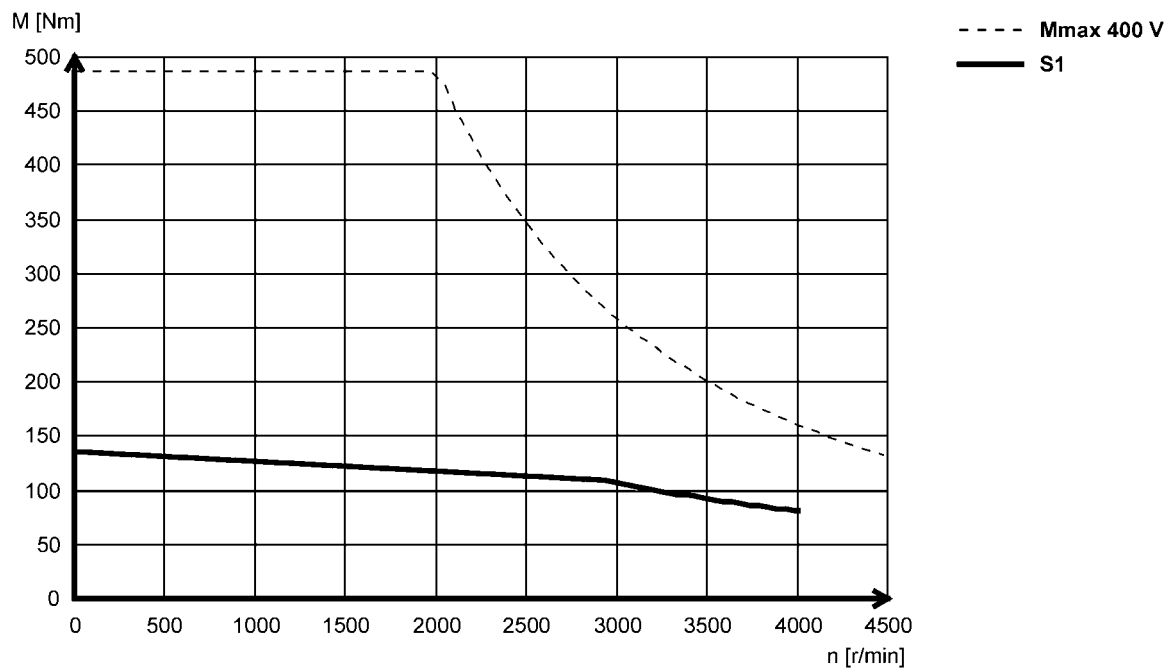
转矩特性

- ▶ 该数据适用于电源连接电压为3 x 400 V的情况。
- ▶ 更多转矩特性，请点击 www.lenze.de/dsc 查阅。

MCA22P29...5F□□ (强冷)



MCA22P29...2F□□ (强冷)

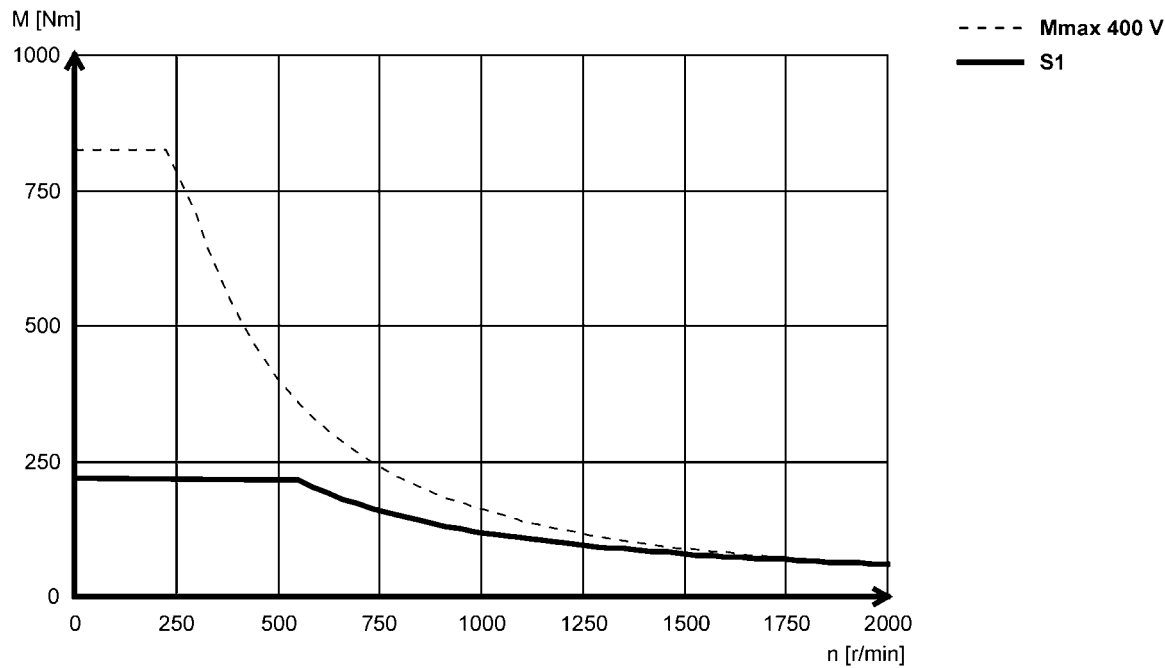




转矩特性

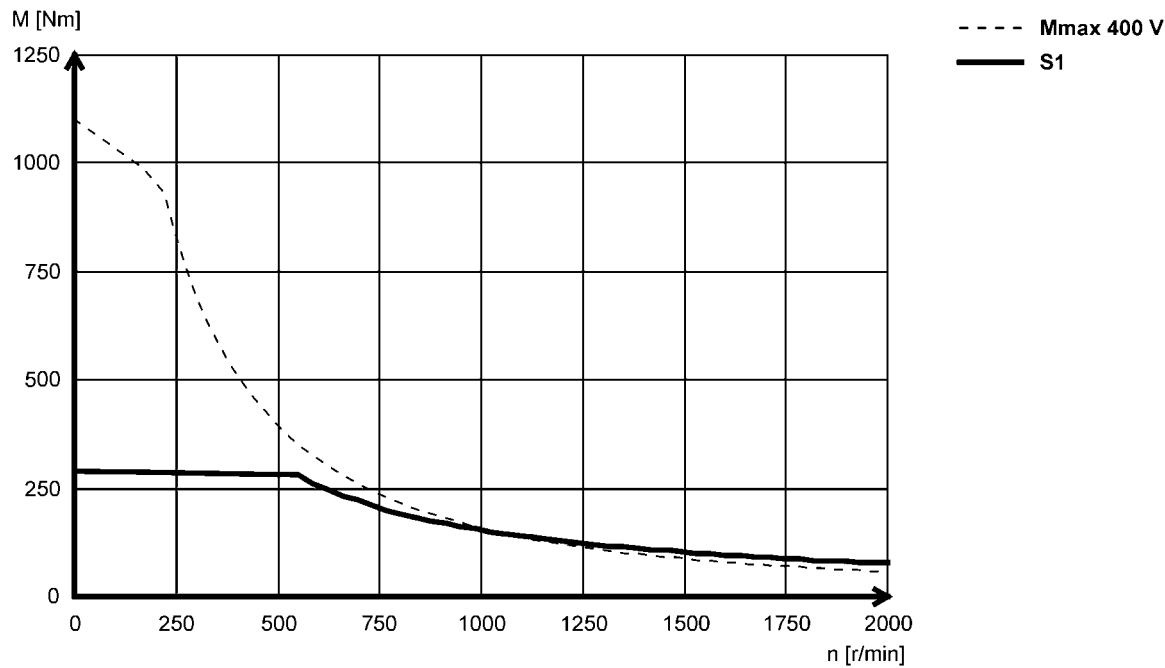
- ▶ 该数据适用于电源连接电压为3 x 400 V的情况。
- ▶ 更多转矩特性，请点击 www.lenze.de/dsc 查阅。

MCA26T05...5F□□ (强冷)



5.4

MCA26T05...2F□□ (强冷)

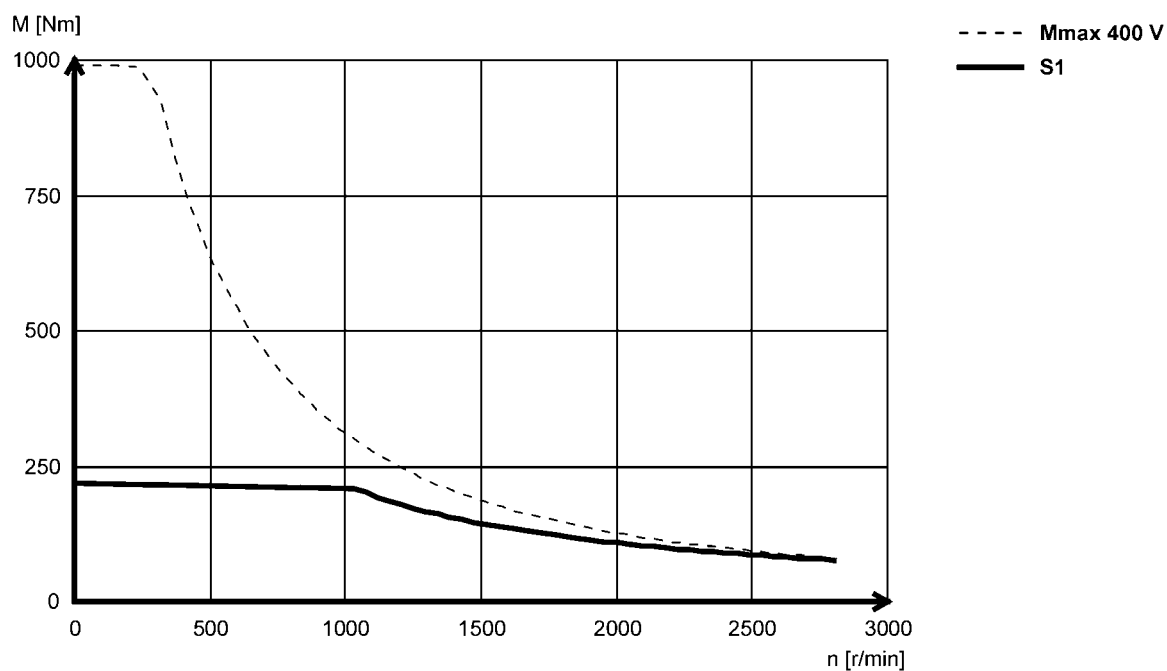




转矩特性

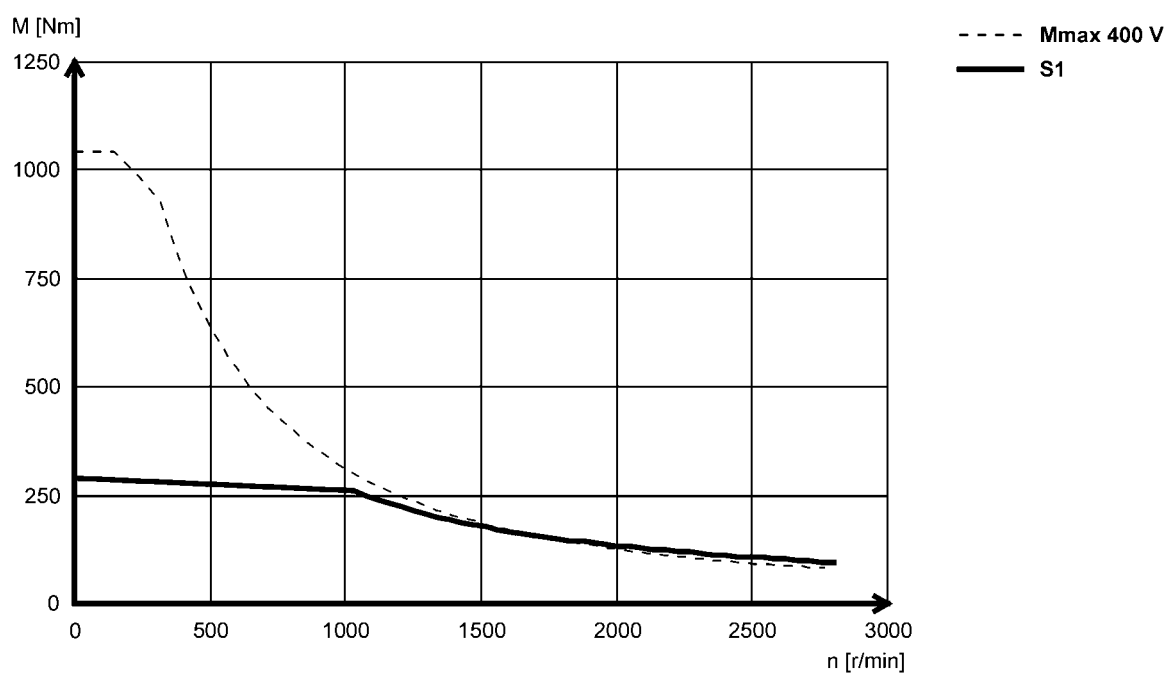
- ▶ 该数据适用于电源连接电压为3 x 400 V的情况。
- ▶ 更多转矩特性，请点击 www.lenze.de/dsc 查阅。

MCA26T10...5F□□ (强冷)



5.4

MCA26T10...2F□□ (强冷)

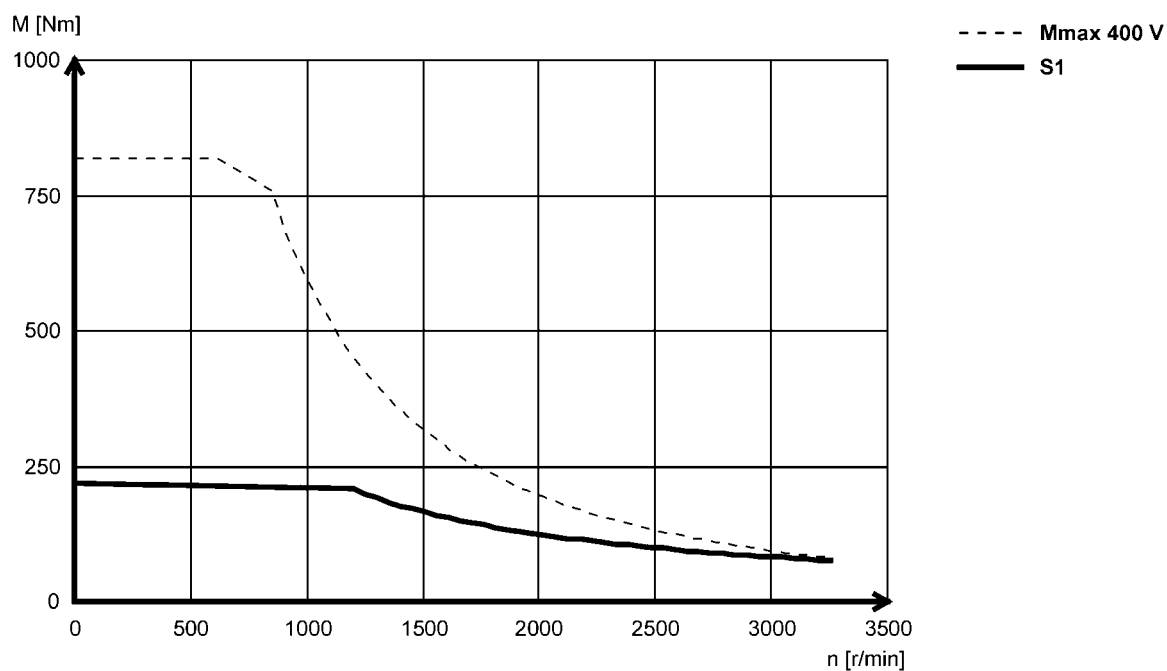




转矩特性

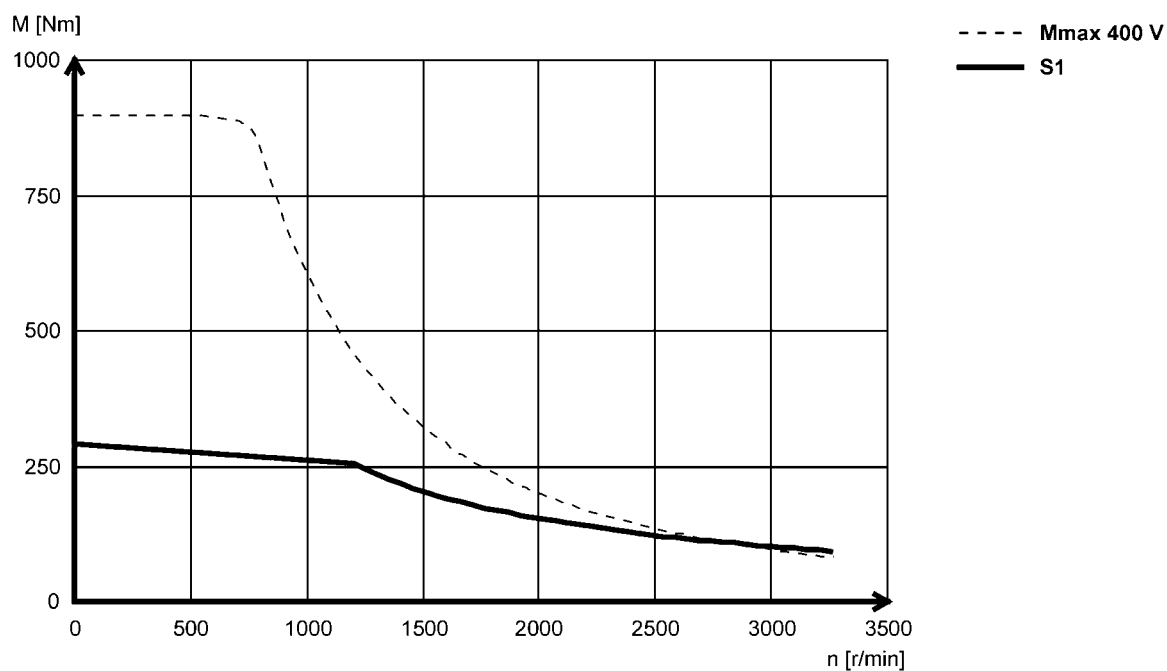
- ▶ 该数据适用于电源连接电压为3 x 400 V的情况。
- ▶ 更多转矩特性，请点击 www.lenze.de/dsc 查阅。

MCA26T12...5F□□ (强冷)



5.4

MCA26T12...2F□□ (强冷)

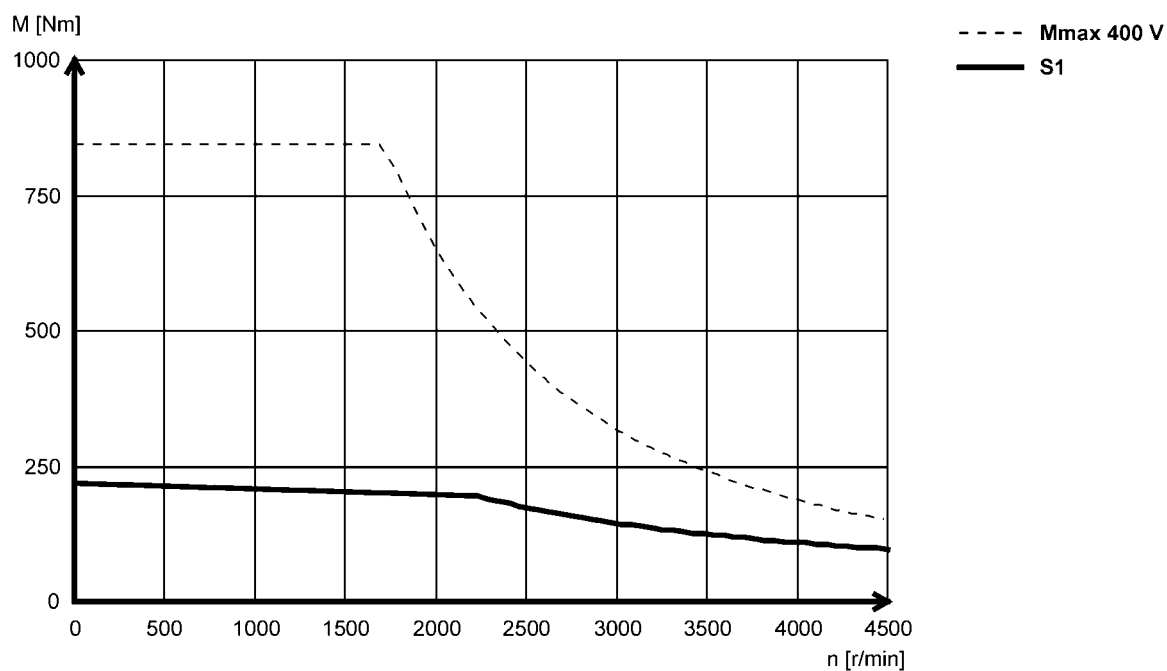




转矩特性

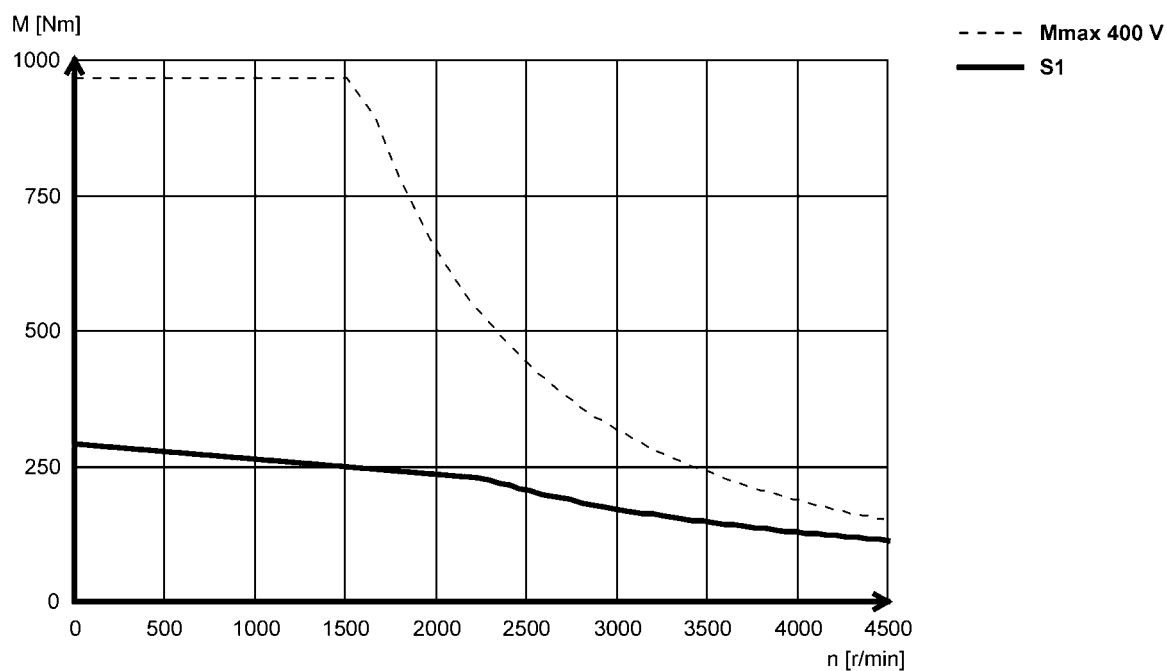
- ▶ 该数据适用于电源连接电压为3 x 400 V的情况。
- ▶ 更多转矩特性，请点击
www.lenze.de/dsc查阅。

MCA26T22...5F□□ (强冷)



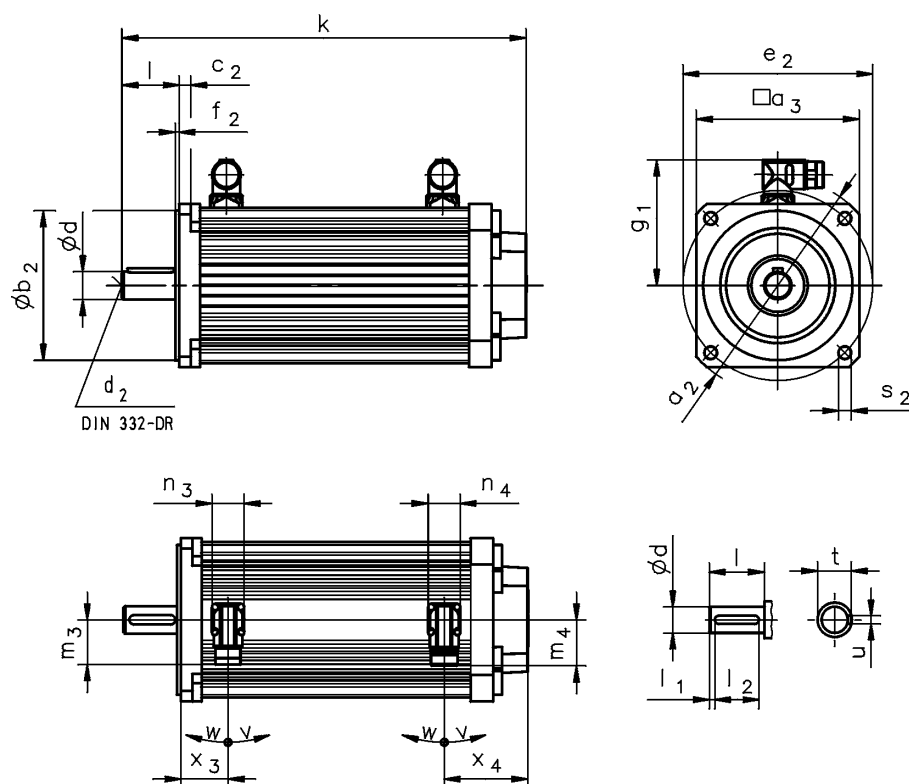
5.4

MCA26T22...2F□□ (强冷)





规格, 自冷



5.4

			MCA10I40	MCA13I41	MCA14L20	MCA17N23	MCA19S23	MCA21X25
					MCA14L41	MCA17N41	MCA19S42	MCA21X42
R□0 B0	k	[mm]	292	311	352	390	461	550
	x ₃	[mm]	37	45	41	43	56	62
	x ₄	[mm]	61	65	73			78
R□0 P□	k	[mm]	317	346	385	425	499	592
	x ₃	[mm]	59	72	68	75	91	102
	x ₄	[mm]	61	65	73			78
S□□ / E□□ / T20 / B0	k	[mm]	346	365	407	444	511	599
	x ₃	[mm]	37	45	41	43	56	62
	x ₄	[mm]	115	119	128	127	123	127
S□□ / E□□ / T20 / P□	k	[mm]	371	400	440	479	549	641
	x ₃	[mm]	59	72	68	75	91	102
	x ₄	[mm]	115	119	128	127	123	127

- ▶ 速度/角度传感器: RS0 / S□□ / E□□ / T20
- ▶ 制动器: B0 / P□



规格, 自冷

	g ₁	n ₃	n ₄	m ₃	m ₄	v	w
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[°]	[°]
MCA10I40	90	28	28	40	40	195	80
MCA13I41	102						
MCA14L20	109						
MCA14L41							
MCA17N23	118						
MCA17N41							
MCA19S23	151	40	71				
MCA19S42							
MCA21X25	162						
MCA21X42							

	d	d ₂	l	l ₁	l ₂	u	t
	k6						
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
MCA10	14	M5	30	2.5	25	5.0	16.0
MCA13	19	M6	40	2.0	36	6.0	21.5
MCA14	24	M8	50	5.0	40	8.0	27.0
MCA17					50		31.0
MCA19	28	M10	60		70	10.0	41.0
MCA21	38	M12	80				

	a ₂	a ₃	b ₂	c ₂	e ₂	f ₂	s ₂
			j6				
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
MCA10	120	102	80	8	100	3.0	7
			70		85	2.5	M6
MCA13	160	130	110	9	130	3.5	9.0
MCA14	188	142	130	10	165		M8
			110		130		11.0
MCA17	200	165	130	12	165		M8
			110		130		11.0
MCA19	250	192	180	11	215	4.0	M8
			110		130	3.5	13.0
MCA21	300	214	180	12	215	4.0	13.0
		250	230		265		
	250	214	110	11	130	3.5	M8

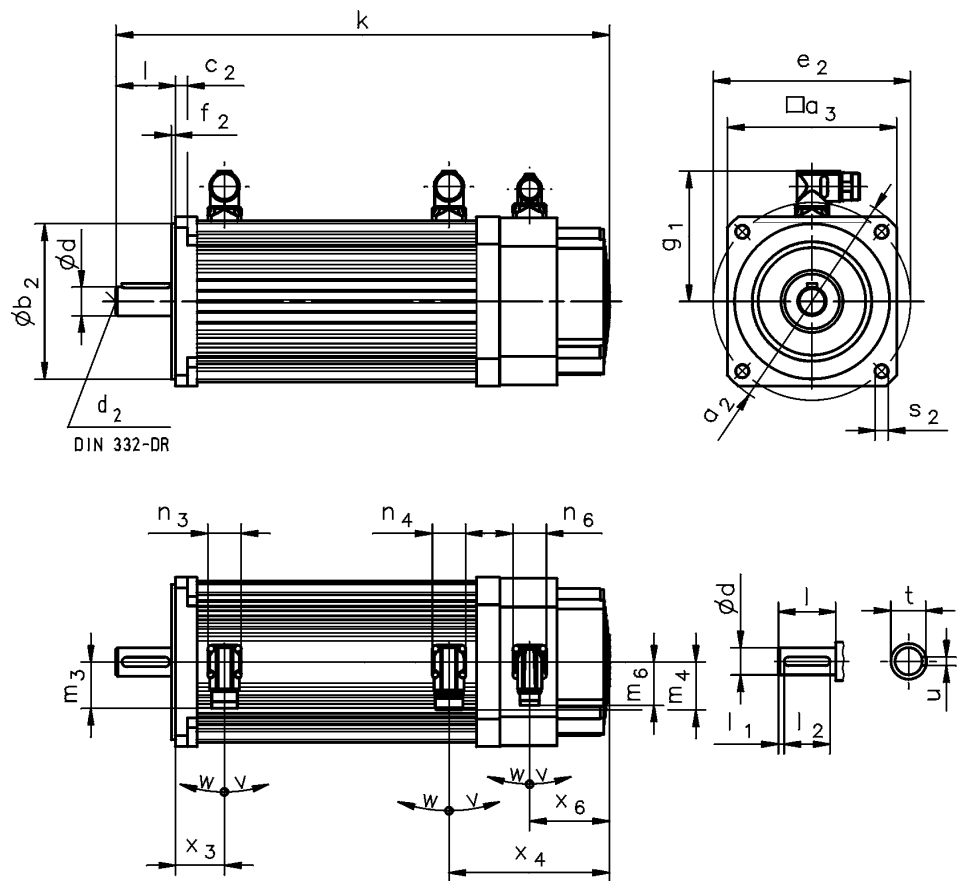
异步伺服电机MCA

技术数据



规格, 强冷

电机 MCA13 至 19/21



5.4

			MCA13I34	MCA14L16	MCA17N17	MCA19S17	MCA21X17
				MCA14L35	MCA17N35	MCA19S35	MCA21X35
R□0 B0	k	[mm]	379	414	476	558	646
	x ₃	[mm]	45	41	43	56	62
	x ₄	[mm]	133	135	159	170	174
R□0 P□	k	[mm]	414	447	511	596	688
	x ₃	[mm]	72	68	75	91	102
	x ₄	[mm]	133	135	159	170	174
S□□ / E□□ / T20 / B0	k	[mm]	433	469	530	608	695
	x ₃	[mm]	45	41	43	56	62
	x ₄	[mm]	187	190	213	220	223
S□□ / E□□ / T20 / P□	k	[mm]	468	502	565	646	737
	x ₃	[mm]	72	68	75	91	102
	x ₄	[mm]	187	190	213	220	223
	x ₆	[mm]	73	67	94	103	96

- ▶ 速度/角度传感器: RS0 / S□□ / E□□ / T20
- ▶ 制动器: B0 / P□

异步伺服电机MCA

技术数据



规格, 强冷

电机 MCA13 至 19/21

	g ₁	n ₃	n ₄	n ₆	m ₃	m ₄	m ₆	v	w
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[°]	[°]
MCA13I34	102	28	28	28	40	40	37	195	80
MCA14L16	109								
MCA14L35					118				
MCA17N17	151								
MCA17N35		40							
MCA19S17	71								
MCA19S35									
MCA21X17									
MCA21X35		162							

	d	d ₂	l	l ₁	l ₂	u	t
	k6						
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
MCA13	19	M6	40	2.0	36	6.0	21.5
MCA14	24	M8	50	5.0	40	8.0	27.0
MCA17					50		31.0
MCA19	28	M10	60		70	10.0	41.0
MCA21	38	M12	80				

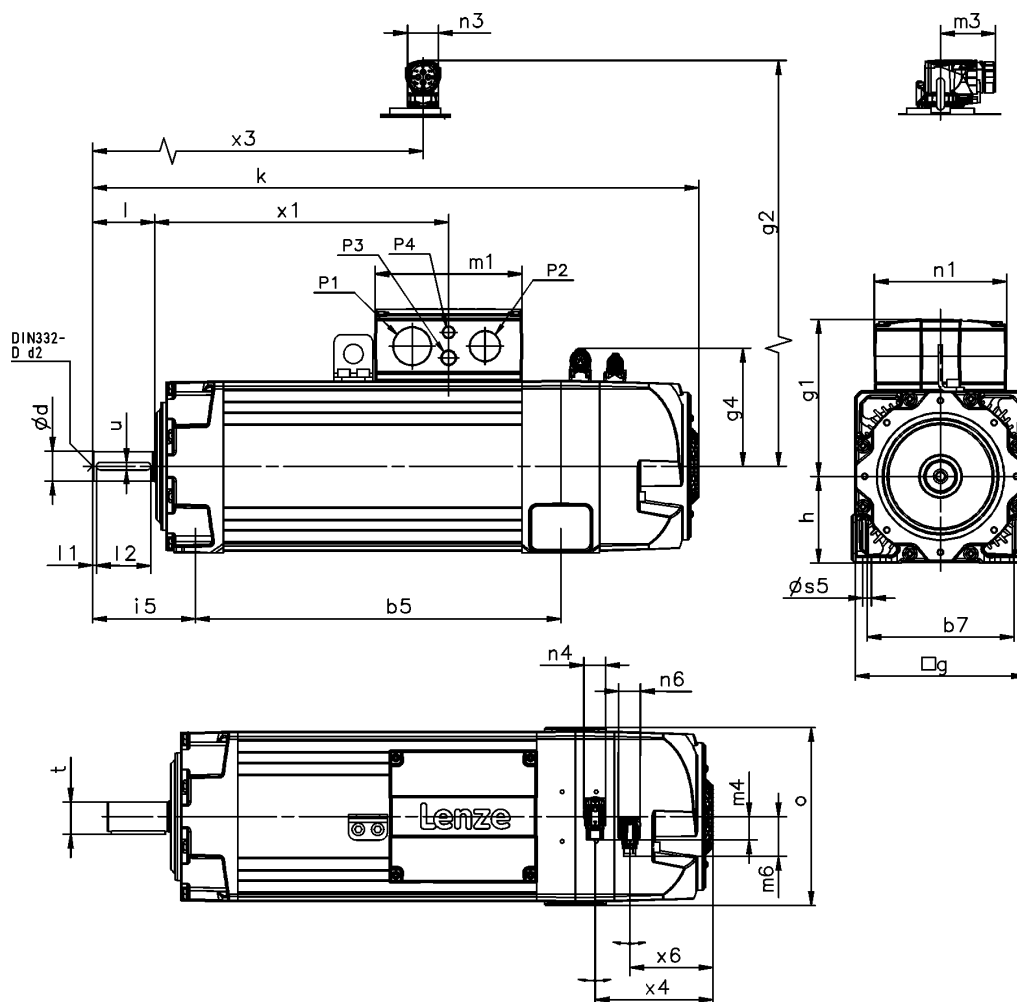
	a ₂	a ₃	b ₂	c ₂	e ₂	f ₂	s ₂
			j6				
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
MCA13	160	130	110	9	130	3.5	9.0
							M8
MCA14	188	142	130	10	165		11.0
			110		130		M8
MCA17	200	165	130	12	165		11.0
			110		130		M8
MCA19	250	192	180	11	215	4.0	13.0
			110		130	3.5	M8
MCA21	300	214	180	12	215	4.0	13.0
		250	230		265		
	250	214	110	11	130	3.5	M8

5.4

技术数据



B3型MCA20/22/26 电机



5.4

			MCA20	MCA22	MCA26
R□□ / E□□ / T□□ / S□□ / B0...F10	k	[mm]	666	783	970
R□□ / E□□ / T□□ / S□□ / B0...F1F	k	[mm]	754	865	1022
R□□ / E□□ / T□□ / S□□ / B0	x ₄	[mm]	146	153	194
	m ₄	[mm]	25.0	31.0	25.0
R□□ F1...F10	k	[mm]	753	878	1125
R□□ F1...F1F	k	[mm]	842	959	1177
R□□ F1	x ₄	[mm]	151	157	201
	m ₄	[mm]		31.0	
E□□ / T□□ / S□□ / F1...F10	k	[mm]	797	916	1163
E□□ / T□□ / S□□ / F1...F1F	k	[mm]	885	998	1215
E□□ / T□□ / S□□ / F1	x ₄	[mm]	146	162	200
	m ₄	[mm]		31.0	
R□□ / E□□ / T□□ / S□□ / F2...F10	k	[mm]	822	948	1163
R□□ / E□□ / T□□ / S□□ / F2...F1F	k	[mm]	910	1030	1215
R□□ / E□□ / T□□ / S□□ / F2	x ₄	[mm]	146	162	200
	m ₄	[mm]		31.0	

异步伺服电机MCA

技术数据



规格, 强冷

B3型MCA20/22/26 电机

	g	g ₁	g ₂	g ₄	m ₁	m ₃	m ₆	n ₁	n ₃	n ₄	n ₆
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
MCA20	200	171	168	141	154	72	51	128	40	28	28
MCA22	220	203		153	190			171			
MCA26	260	256		173	234			212			

	o	P ₁	P ₂	P ₃	P ₄	x ₁	x ₃	x ₆
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
MCA20	206	M32x1.5	M25x1.5	M20x1.5	M16x1.5	299	422	101
MCA22	230	M50x1.5	M40x1.5			380		108
MCA26	269	M63x1.5	M50x1.5			465		152

	d	d	d ₂	l	l ₁	l ₂	u	t
	k6	m6		-0.7 ... 0.3				
	[mm]	[mm]	[mm]		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
MCA20	38		M12	80	5.0	70	10.0	41.0
MCA22								
MCA26						55	M20	110

	h	b ₅	b ₇	s ₅	i ₅
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
MCA20	100	366	160	11.5	134
MCA22	112	472	190		133
MCA26	132	581	215	14.0	165

- ▶ 速度/角度传感器: RS0 / S□□ / E□□ / T□□
- ▶ 制动器: B0 / F1 / F2
- ▶ 强冷风机: F10 / F1F

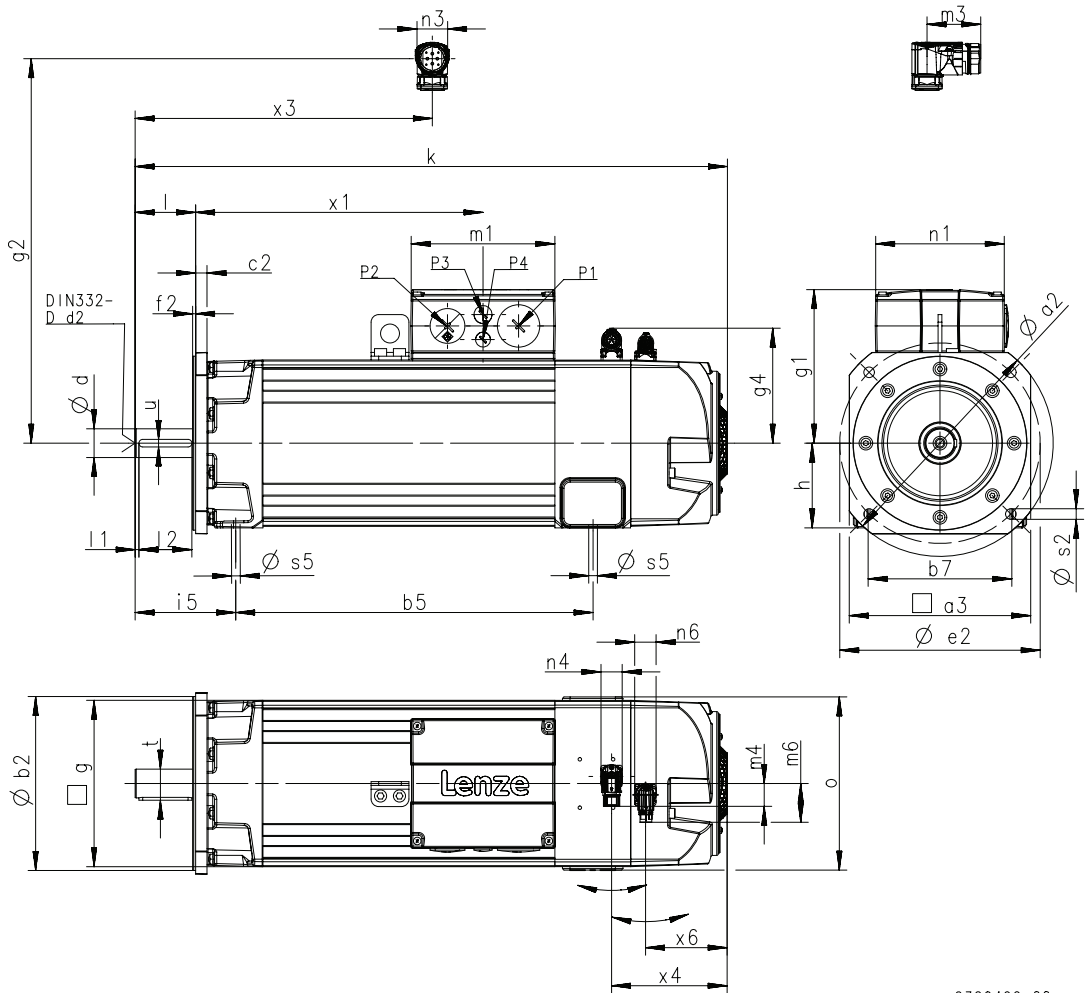
异步伺服电机MCA

技术数据



规格, 强冷

B35型MCA20/22/26 电机



2320499-00

			MCA20	MCA22	MCA26
R00 / E00 / T00 / S00 / B0...F10	k	[mm]	666	783	970
R00 / E00 / T00 / S00 / B0...F1F	k	[mm]	754	865	1022
R00 / E00 / T00 / S00 / B0	x4	[mm]	146	153	194
	m4	[mm]	25.0	31.0	25.0
R00 F1...F10	k	[mm]	753	878	1125
R00 F1...F1F	k	[mm]	842	959	1177
R00 F1	x4	[mm]	151	157	201
	m4	[mm]		31.0	
E00 / T00 / S00 / F1...F10	k	[mm]	797	916	1163
E00 / T00 / S00 / F1...F1F	k	[mm]	885	998	1215
E00 / T00 / S00 / F1	x4	[mm]	146	162	200
	m4	[mm]		31.0	
R00 / E00 / T00 / S00 / F2...F10	k	[mm]	822	948	1163
R00 / E00 / T00 / S00 / F2...F1F	k	[mm]	910	1030	1215
R00 / E00 / T00 / S00 / F2	x4	[mm]	146	162	200
	m4	[mm]		31.0	

异步伺服电机MCA

技术数据



规格, 强冷

B35型MCA20/22/26 电机

	g	g ₁	g ₂	g ₄	m ₁	m ₃	m ₆	n ₁	n ₃	n ₄	n ₆
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
MCA20	200	171	168	141	154	72	51	128	40	28	28
MCA22	220	203		153	190			171			
MCA26	260	256		173	234			212			

	o	P ₁	P ₂	P ₃	P ₄	x ₁	x ₃	x ₆
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
MCA20	206	M32x1.5	M25x1.5	M20x1.5	M16x1.5	299	422	101
MCA22	230	M50x1.5	M40x1.5			380		108
MCA26	269	M63x1.5	M50x1.5			465		152

	d	d	d ₂	l	l ₁	l ₂	u	t
	k6	m6		-0.7 ... 0.3				
	[mm]	[mm]	[mm]		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
MCA20	38		M12	80	5.0	70	10.0	41.0
MCA22								
MCA26						55	M20	110

	h	b ₅	b ₇	s ₅	i ₅
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
MCA20	100	366	160	11.5	134
MCA22	112	472	190		133
MCA26	132	581	215	14.0	165

	a ₂	a ₃	b ₂	b ₂	c ₂	e ₂	f ₂	s ₂
			j6	h6				
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
MCA20	250	196	180		15	215	4.0	14
MCA22	300	240	230			265		
MCA26	400	320				350	5.0	18

- ▶ 速度/角度传感器: RS0 / S□□ / E□□ / T□□
- ▶ 制动器: B0 / F1 / F2
- ▶ 强冷风机: F10 / F1F

异步伺服电机MCA

技术数据





永磁握持制动器

异步伺服电机MCA10至19和21可装配集成式永磁握持制动器。
如遇永磁制动，额定转矩仅作为停滞条件下的保持转矩，这是设计本质所在。在全电机转速下制动，如在紧急停车情况，制动转矩会急剧下降。
因此，在未实施额外措施时，不可作为安全元件使用（尤其带升降轴）。
断开电源可激活制动器（闭环原理）。制动器纯粹作为握持制动器使用时，摩擦表面几乎不会有磨损产生。

对于平行轴，严格遵守可容许负载/制动电机 (J_L / J_{MB}) 的转动惯量可确保制动器不超过可容许最大转换速度，且至少在3000rpm速度下可实施2000次紧急制动功能。
对于升降轴, 负载转矩会根据所载重量相应改变。这种情况不适用 J_L / J_{MB} 规范。

注意：
使用的制动器不是安全制动器，因为扭矩的降低可能是由不能受影响的破坏性因素造成的，如出油。

较长的电机供电电缆必须考虑电缆电阻的压降，必须在线电压输入端有较高电压时进行补偿。

以下适用于 Lenze 系统电缆：

$$U[V] = U_B[V] + 0.08 \frac{[V]}{[A] \cdot [m]} \cdot l_{lg}[m] \cdot I_B[A]$$

如果制动器未施加正确的电压(电压值不正确，极性不正确)，则制动器会开始工作，导致过热并由于电机继续旋转被破坏掉。
通过电压的直流开关来实现制动器的最短制动时间。需要有火花抑制器抑制干扰，并延长继电器触点的使用寿命。



永磁握持制动器



永磁握持制动器

额定数据带标准制动转矩

► 所列数据适用于伺服电机。需注意的是，当伺服电机通过安装法兰连接时，仅适用于减速伺服电机。

	U _{N, DC} ^{3, 4, 7)}	U _{N, AC} ^{5, 7)}	M _N	M _N	M _{av}	I _N ²⁾	J	t ₁ ¹⁾	t ₂ ¹⁾	Q _E ⁶⁾	m	J _{MB}	J _L /J _{MB}
			20 °C	120 °C	120 °C								
	[V]	[V]	[Nm]	[Nm]	[Nm]	[A]	[kgcm²]	[ms]	[ms]	[J]	[kg]	[kgcm²]	
MCA10	24		3.30	2.50	1.20	0.50	0.38	10.0	20.0	350	0.90	2.78	24.5
	205					0.060							
MCA13	24		12.0	11.0	5.50	0.67	1.06	20.0	29.0	400	0.80	9.36	7.70
	205					0.080							
MCA14	24		15.0	12.0	6.00	0.75	3.60	13.0	30.0	700	1.50	22.8	5.20
	205					0.090							
MCA17	24		24.0	22.0	11.0	0.75		25.0	50.0	1200		39.6	5.10
	205					0.090							
MCA19	24		46.0	40.0	18.0	1.00	9.50		73.0	1900	2.70	81.5	3.70
	205					0.12							
MCA21	24		88.0	80.0	35.0	1.46	31.8	53.0	97.0	2800	5.00	212	1.70
	205					0.18							

1) 接合和松开时间在以下情况下有效：额定电压(±0%)，用于直流配电的带变阻器的保护电路。没有保护电路时，时间可能会延长。

2) 当为冷制动时电流已是最大值(该值用于电流供电选型)。在正常运行温度下电机电流会低很多。

3) 带24V直流制动器：平滑的直流电压，纹波≤1%。
带205V直流制动器：通过整流器连接至230V交流电。

4) 制动器供电电压为205V时不符合UR标准。

5) 在使用 230 V 供电电压时不可能符合UR标准

6) n = 3000 r/min条件下每次紧急停车的最大转换能量，用于至少2000次紧急停车。

7) 电压容差: 永磁制动器-10%至+5%
弹簧加压制动器±10%



永磁握持制动器

带增加了的制动转矩的额定数据

- 这些额定数据仅适用于带内置伺服电机（无安装法兰）的伺服减速电机。

	U _{N, DC} ^{3, 4, 7)}	M _N	M _N	M _{av}	I _N ²⁾	J	t ₁ ¹⁾	t ₂ ¹⁾	Q _E ⁶⁾	m	J _{MB}	J _L /J _{MB}
		20 °C	120 °C	120 °C								
	[V]	[Nm]	[Nm]	[Nm]	[A]	[kgcm ²]	[ms]	[ms]	[J]	[kg]	[kgcm ²]	
MCA10	24	6.00	5.00	2.50	0.67	1.06	20.0	29.0	400	0.80	3.46	22.4
	205				0.80							
MCA13	24	15.0	12.0	6.00	0.75	3.60	13.0	30.0	700	1.50	11.9	8.40
	205				0.090							
MCA14	24	23.0	20.0	20.0	0.92	9.50	18.0	55.0	1350	2.40	22.8	6.60
	205				0.12						45.5	5.00
MCA17	24				0.92							
	205				0.12							
MCA19	24	48.0	40.0		1.46	31.8	30.0	100	2800	4.80	104	4.50
	205				0.18							
MCA21	24	88.0	80.0	35.0	1.46		53.0	97.0		5.00	212	1.70
	205				0.18							

- ¹⁾ 接合和松开时间在以下情况下有效：额定电压(±0%)，用于直流配电的带变阻器的保护电路。没有保护电路时，时间可能会延长。
- ²⁾ 当为冷制动时电流已是最大值(该值用于电流供电选型)。在正常运行温度下电机电流会低很多。
- ³⁾ 带24V直流制动器：平滑的直流电压，纹波≤1%。
带205V直流制动器：通过整流器连接至230V交流电。
- ⁴⁾ 制动器供电电压为205V时不符合UR标准。
- ⁵⁾ 在使用 230 V 供电电压时不可能符合UR标准
- ⁶⁾ n = 3000 r/min条件下每次紧急停车的最大转换能量，用于至少2000次紧急停车。
- ⁷⁾ 电压容差: 永磁制动器-10%至+5%
弹簧加压制动器±10%



弹簧加压握持制动

弹簧握持制动可用于异步伺服电机MCA20、22和26。
电源一断开即可激活制动器（闭环原理）。若制动器仅作为握持制动使用，摩擦表面几乎不会有任何磨损产生。

注意：

使用的制动器不是安全制动器，因为扭矩的降低可能是由不能受影响的破坏性因素造成的，如出油。

较长的电机供电电缆必须考虑电缆电阻的压降，必须在线电压输入端有较高电压时进行补偿。

以下适用于 Lenze 系统电缆：

$$U[V] = U_B[V] + 0.08 \frac{[V]}{[A] \cdot [m]} \cdot l_g[m] \cdot I_B[A]$$

如果制动器未施加正确的电压(电压值不正确，极性不正确)，则制动器会开始工作，导致过热并由于电机继续旋转被破坏掉。
通过电压的直流开关来实现制动器的最短制动时间。需要有火花抑制器抑制干扰，并延长继电器触点的使用寿命。



弹簧加压握持制动



弹簧加压握持制动

额定数据带标准制动转矩

► 所列数据适用于伺服电机。需注意的是，当伺服电机通过安装法兰连接时，仅适用于减速伺服电机。

	$U_{N, DC}^{3, 4, 7)}$	$U_{N, AC}^{5, 7)}$	M_N	M_N	M_{av}	$I_N^{2)}$	J	$t_1^{1)}$	$t_2^{1)}$	$Q_E^{6)}$	m	J_{MB}	J_L/J_{MB}
			20 °C	120 °C	120 °C								
	[V]	[V]	[Nm]	[Nm]	[Nm]	[A]	[kgcm ²]	[ms]	[ms]	[J]	[kg]	[kgcm ²]	
MCA20	24	230	90.0	80.0	50.0	3.13	6.88	70.0	220	18000	13.0	177	19.6
						0.37							
MCA22	24	230	150	130	80.0	3.75	18.1	50.0	260	23000	20.5	505	8.20
						0.44		130					
MCA26	24	230	300	260	160	3.75	36.3	175	320	39000	26.0	1405	12.7
					200	0.37			360	51000	30.7		

带增加了的制动转矩的额定数据

► 所列数据适用于伺服电机。需注意的是，当伺服电机通过安装法兰连接时，仅适用于减速伺服电机。

	$U_{N, DC}^{3, 4, 7)}$	$U_{N, AC}^{5, 7)}$	M_N	M_N	M_{av}	$I_N^{2)}$	J	$t_1^{1)}$	$t_2^{1)}$	$Q_E^{6)}$	m	J_{MB}	J_L/J_{MB}
			20 °C	120 °C	120 °C								
	[V]	[V]	[Nm]	[Nm]	[Nm]	[A]	[kgcm ²]	[ms]	[ms]	[J]	[kg]	[kgcm ²]	
MCA20	24	230	150	130	100	2.58	14.1	70.0	240	31000	15.4	189	33.0
						0.30							
MCA22	24	230	300	260	160	3.75	36.3	175	320	39000	26.0	523	14.1
						0.44		130	310				
MCA26	24	230	500	430	260	3.75	70.4	175	390	51000	30.8	1405	12.7
						0.44							

- ¹⁾ 接合和松开时间在以下情况下有效：额定电压(±0%)，用于直流配电的带变阻器的保护电路。没有保护电路时，时间可能会延长。
- ²⁾ 当为冷制动时电流已是最大值(该值用于电流供电选型)。在正常运行温度下电机电流会低很多。
- ³⁾ 带24V直流制动器：平滑的直流电压，纹波≤1%。
带205V直流制动器：通过整流器连接至230V交流电。
- ⁴⁾ 制动器供电电压为205V时不符合UR标准。
- ⁵⁾ 在使用 230 V 供电电压时不可能符合UR标准
- ⁶⁾ n = 3000 r/min条件下每次紧急停车的最大转换能量，用于至少2000次紧急停车。
- ⁷⁾ 电压容差: 永磁制动器-10%至+5%
弹簧加压制动器±10%



旋转变压器

定子激励的旋转变压器带有两个相差90° 的定子绕组和一个带变压器绕组的转子绕组。

速度/角度传感器				RS0	RV0
产品序列号	1)			RS0	RV03
分辨率				RS0	RV03
角度			[°]	0.80	
精确度			[°]	-10 ... 10	
绝对定位				1 圈	
最大速度				8000	
	$n_{\max}$		[r/min]		
最大输入电压				10.0	
直流	$U_{\text{in,max}}$		[V]		
最大输入频率				4.00	
	$f_{\text{in,max}}$		[kHz]		
减速比				0.30	
定子/转子		$\pm 5 \%$			
转子阻抗				51 + j90	
	Z_{ro}		[Ω]		
定子阻抗				102 + j150	
	Z_{so}		[Ω]		
阻抗				44 + j76	
	Z_{rs}		[Ω]		
最小绝缘电阻				10.0	
在直流 500 V时	R		[MΩ]		
极对数				1	
最大角误差				-10 ... 10	
			[°]		
变频器选择				E84AVTC E84AVTC E94A ECS EVS93	E84AVTC E94A ECS EVS93

1) 6 - 产品号>速度/角度传感器

倚赖速度型安全功能

适于安全功能			否	是
可容许最大角加速度				
MCA10 ... MCA19 2)	α	[rad/s ²]		22000
MCA20 ... MCA26 2)	α	[rad/s ²]		22000
功能性安全				
IEC 61508				SIL3
EN 13849-1				可达到性能等级e

2) 1 - 单编码器理念带旋转变压器



增量编码器和SinCos绝对值编码器

编码器类型			TTL 增量		SinCos 增量	
速度/角度传感器						
	1)		T20	T40	S20	S1S
产品序列号			IG2048-5V-T	IG4096-5V-T	IG2048-5V-S	IG1024-5V-V3
编码器类型					单圈	
脉冲						
			2048	4096	2048	1024
输出信号			TTL		1 Vss	
接口			A, B, N track and inverted			
绝对圈数			0			
分辨率						
角度 2)		[°]	2.60	1.30	0.40	
精确度		[°]	-2 ... 2		-0.8 ... 0.8	
最小输入电压						
直流	$U_{in,min}$	[V]	4.75		4.50	4.75
最大输入电压						
直流	$U_{in,max}$	[V]	5.25		5.50	5.25
最大速度						
	n_{max}	[r/min]	8789		5273	8000
最大电流消耗						
	I_{max}	[A]	0.15		0.10	0.070
极限频率						
	f_{max}	[kHz]	300		180	200
变频器选择			E84AVTC E94A ECS EVS93		E94A	

1)  6 - 产品号>速度/角度传感器

2) 倚赖变频器型

倚赖速度型安全功能

适于安全功能			否	否	否	是
可容许最大角加速度						
MQA20 ... MQA26	α	[rad/s ²]				73000
功能性安全						
IEC 61508						SIL3
EN 13849-1						可达到性能等级e



增量编码器和SinCos绝对值编码器

编码器类型			SinCos 绝对值				
速度/角度传感器			EQI	SRS	SRM	ECN	EQN
产品序列号	1)		AM32-5V-E	AS1024-8V-H	AM1024-8V-H	AS2048-5V-E	AM2048-5V-E
编码器类型			多圈	单圈	多圈	单圈	多圈
脉冲			32	1024	2048		
输出信号			1 Vss				
接口			EnDat	Hiperface	EnDat		
绝对圈数			4096	1	4096	1	4096
分辨率			0.40				
角度		[°]					
精确度		[°]	-5 ... 5	-0.8 ... 0.8	-0.6 ... 0.6		
最小输入电压			4.75	7.00	4.75		
直流	$U_{in,min}$	[V]					
最大输入电压			5.25	12.0	5.25		
直流	$U_{in,max}$	[V]					
最大速度			12000	6000	12000		
	n_{max}	[r/min]					
最大电流消耗			0.17	0.080	0.15	0.25	
	I_{max}	[A]					
极限频率			6.00	200			
	f_{max}	[kHz]					
变频器选择			E94A	E84AVTC E94A ECS EVS93	E94A		

1) 6 - 产品号>速度/角度传感器



鼓风机

50 Hz额定数据

		封装等级	相数						
				U _{min}	U _{max}	U _{N, AC}	P _N	I _N	
				[V]	[V]	[V]	[kW]	[A]	
MCA13	F10	IP54	1	210	240	230	0.019	0.12	
MCA14							0.040	0.25	
MCA17									
MCA19									
MCA20	F10 F1F	IP23s			250		0.17	0.73	
MCA21	F10	IP54			240		0.060	0.26	
MCA22	F10	IP23s			250		0.24	1.05	
MCA26	F1F	IP54					0.40	1.75	

60 Hz额定数据

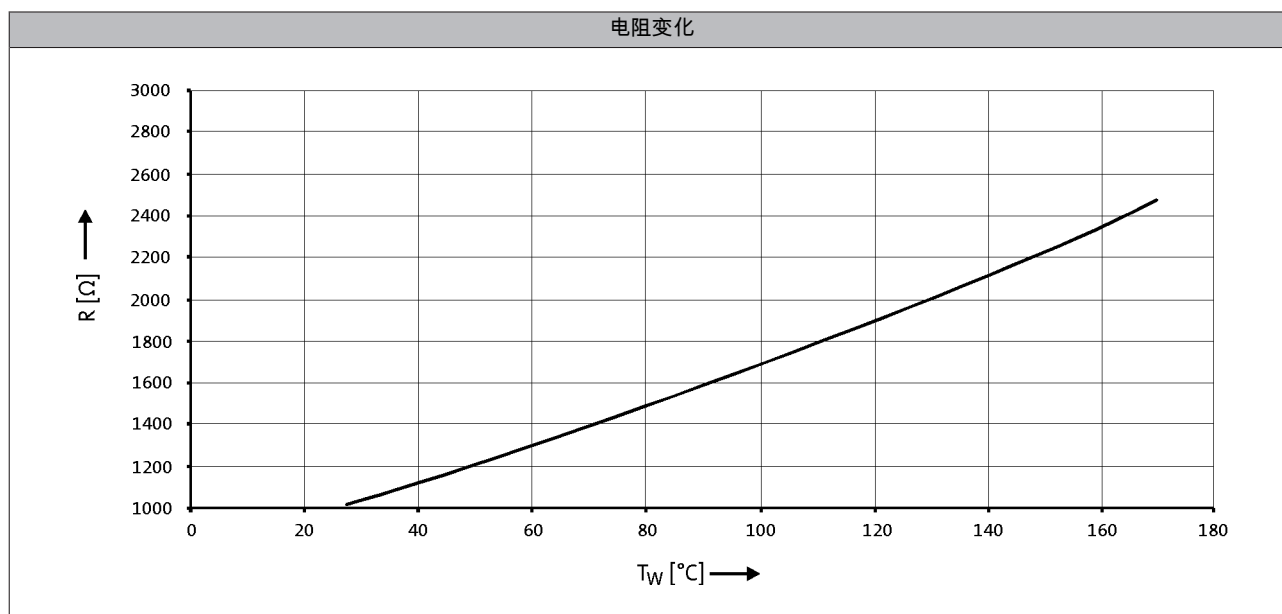
		封装等级	相数					
				U _{min}	U _{max}	U _{N, AC}	P _N	I _N
				[V]	[V]	[V]	[kW]	[A]
MCA13	F10	IP54	1	210	240	230	0.019	0.12
MCA14							0.040	0.25
MCA17								
MCA19								
MCA20	F10 F1F	IP23s			250		0.20	0.90
MCA21	F10	IP54			240		0.060	0.26
MCA22	F10	IP23s			250		0.28	1.23
MCA26	F1F	IP54					0.41	1.82



温度监控

热传感器(1xKTY 83-110)用于连续监控电机温度。温度信号通过反馈系统的系统总线传输到伺服控制器。

这意味着高精度的电机温度是由许可的操作范围决定的，同时控制器中设置的过热响应在绕组相位之一发生过热时执行。



- 如果所供探测器的测得电流为1mA，则以上温度与电阻之间的关系成立。

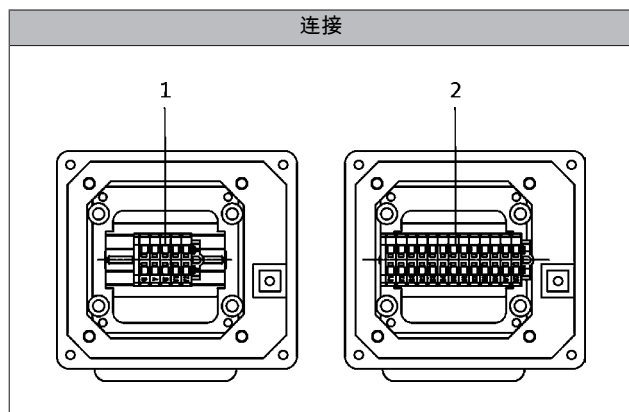


端子盒

电机MCA10至19/21

如果伺服电机要连接到现有电缆或插头连接器上，不会用作其它用途，则也能通过端子盒进行接线。

电机可配备一个端子盒用于电源和电机保持制动器接线，也能配备第二端子盒，用于连接电机反馈和强冷风机（如有申请）。



1: 电源接线+ 制动器接线+ 安全接地接线

2: 角度/速度传感器接线 + 热传感器接线

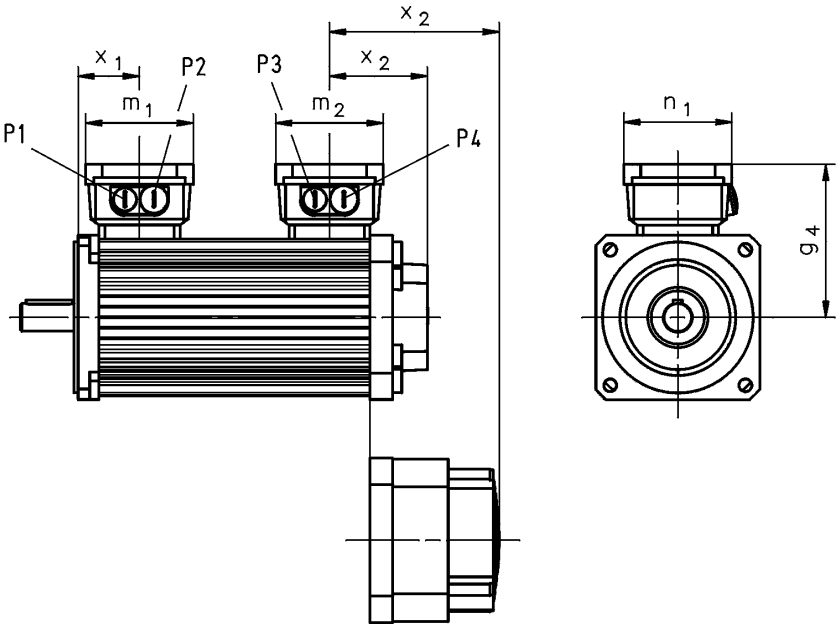


MCA 异步伺服电机，带强冷风机和端子盒



端子盒

电机MCA10至19/21



5.4

			MCA10I40	MCA13I41	MCA14L20	MCA17N23	MCA19S23	MCA21X25
					MCA14L41	MCA17N41	MCA19S42	MCA21X42
R□0 B0	x ₂	[mm]	78	77	85		93	97
R□0 P□	x ₂	[mm]	78	77	85		93	97
S□□ / E□□ / T20 / B0	x ₂	[mm]	132	131	140	139	143	147
S□□ / E□□ / T20 / P□	x ₂	[mm]	132	131	140	139	143	147

			MCA13I34	MCA14L16	MCA17N17	MCA19S17	MCA21X17
				MCA14L35	MCA17N35	MCA19S35	MCA21X35
R□0 B0	x ₂	[mm]	145	147	171	190	193
R□0 P□	x ₂	[mm]	145	147	171	190	193
S□□ / E□□ / T20 / B0	x ₂	[mm]	199	202	225	240	243
S□□ / E□□ / T20 / P□	x ₂	[mm]	199	202	225	240	243

- ▶ 速度/角度传感器: RS0 / S□□ / E□□ / T20
- ▶ 制动器: B0 / P□

	g ₄	m ₁	m ₂	n ₁	x ₁	P ₁	P ₂	P ₃	P ₄
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
MCA10	113	93	93	93	54	M20x1.5	M20x1.5	M20x1.5	M20x1.5
MCA13	125				57				
MCA14	133				53				
MCA17	141				55				
MCA19	158	115	115	115	64	M25x1.5	M32x1.5		
MCA21	169				70				



ICN连接头

伺服电机MCA10至21标配ICN接头，用于电气连接。伺服电机MCA22和MCA26则配备端子盒，用于电气连接。

连接头用于电机和制动器的连接。
至反馈系统/温度监控和至强冷风机的连接应各自使用独立的连接头。

连接头可旋转270°并与卡口连接安装用于SpeedTec连接头。连接头的固定可与传统的接管螺母兼容，故现有的配合连接头也可毫无困难地使用。

用于电源和制动器的连接

► MCA10 至 17

引线分配			
连线	名称	含义	
1	BD1	握持制动 +	
2	BD2	握持制动 -	
PE	PE	PE导体	
4	U	相U功率	
5	V	相V功率	
6	W	相W功率	

► MCA19 至 21

引线分配			
连线	名称	含义	
1		未分配	
2			
+	BD1	握持制动 +	
-	BD2	握持制动 -	
PE	PE	PE导体	
U	U	相U功率	
V	V	相V功率	
W	W	相W功率	

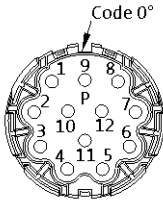


ICN连接头

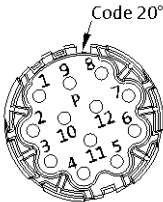
反馈接线

► 旋转变压器

引线分配		
连线	名称	含义
1	+Ref	变压器绕组
2	-Ref	
3	+VCC ETS	电源: 电子铭牌
4	+COS	余弦定子绕组
5	-COS	
6	+SIN	正弦定子绕组
7	-SIN	
8		未分配
9		
10		
11	+KTY	KTY 温度传感器
12	-KTY	



► Hiperface增量编码器和正余弦绝对值编码器

引线分配				
连线	名称	含义		
1	B	Track B/+SIN		
2	A ⁻	Track A inverse/-COS		
3	A	Track A/+COS		
4	+U _B	电源 +		
5	GND	质量		
6	Z ⁻	Zero track inverse/-RS485		
7	Z	Zero track/+RS485		
8		未分配		
9	B ⁻	Track B inverse/-SIN		
10		未分配		
11	+KTY	KTY 温度传感器		
12	-KTY			



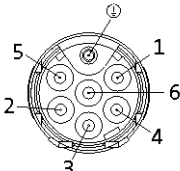
ICN连接头

反馈接线

► 正余弦绝对值编码器带EnDat接口

引线分配		
连线	名称	含义
1	U _P 传感器	电源: UP 传感器
2		未分配
3		
4	0 V 传感器	电源: 0 V 传感器
5	+KTY	KTY 温度传感器
6	-KTY	
7	+U _B	电源 +
8	周期	EnDat 接口循环
9	周期 ⁻	EnDat 接口逆循环
10	GND	质量
11	屏蔽	编码器外壳屏幕
12	B	Track B
13	B ⁻	Track B inverse/-SIN
14	数据	EnDat 接口数据
15	A	Track A
16	A ⁻	Track A inverse
17	数据 ⁻	EnDat 接口逆数据

强冷风扇接线

引线分配			
连线	名称	含义	
PE	PE	PE导体	
1	U1	风扇	
2	U2		
3		未分配	
4			
5			
6			

异步伺服电机MCA

技术数据



异步伺服电机MCA

技术数据



异步伺服电机MCA

技术数据



13470624

Lenze SE
Hans-Lenze-Straße 1
D-31855 Aerzen
Phone: +49 (0)5154 82-0
Telefax: +49 (0)5154 82 28 00

www.Lenze.com

Lenze