

Zubehör



für Frequenz- und Servoumrichter

Zubehör – Hilfreich in der Anwendung

Bremswiderstände



Seite 4

Muss die Maschine in kurzer Zeit abgebremst oder in den Stillstand versetzt werden, so läuft der Motor am Umrichter im generatorischen Betrieb. Die dabei entstehende Energie kann mit einem Bremswiderstand abgeführt werden.

Bremsenschalter



Seite 16

Elektronische Bremsenschalter ermöglichen die Ansteuerung einer elektromagnetischen Motorhaltebremse

Netzdrosseln



Seite 18

Durch den Einsatz einer Netzdrossel werden die Oberwellen am Netzeingang eines Umrichters geglättet. Bei großen Leistungen ist der Einsatz einer Netzdrossel vorgeschrieben.

Montage



Seite 48

Die Schirmbleche und Federleisten für die Umrichter dienen zum sicheren Anschließen.

Die Federleisten sind standardmäßig im Lieferumfang enthalten.

Bedienung und Diagnose



Seite 58

Keypads und weitere Module für die Diagnose und den Betrieb ermöglichen den Zugriff auf Parameter und Fehlermeldungen.

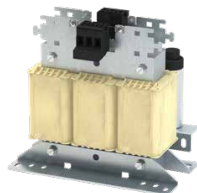
Funkentstör- und Netzfilter



Seite 26

Diese Filter dienen zur Einhaltung von EMV-Anforderungen gemäß der Norm EN 61800-3 und sind für die Kategorien C1 – C3 einfach einsetzbar.

Sinusfilter



Seite 38

Bei langen Motorleitungen stellt der Einsatz eines Sinusfilters den Betrieb sicher.

Elektrische Schutzeinrichtungen und Stromschienen



Seite 42

Sicherungen sind Schutzvorrichtungen, die einen Stromkreis bei Kurzschluss oder Überlastung selbsttätig abschalten.

Zum einfachen Aufbau können Stromschienen eingesetzt werden.

Netzteile



Seite 62

Netzteile für 24-V- oder 48-V-DC Versorgung.

Systemleitungen



Seite 64

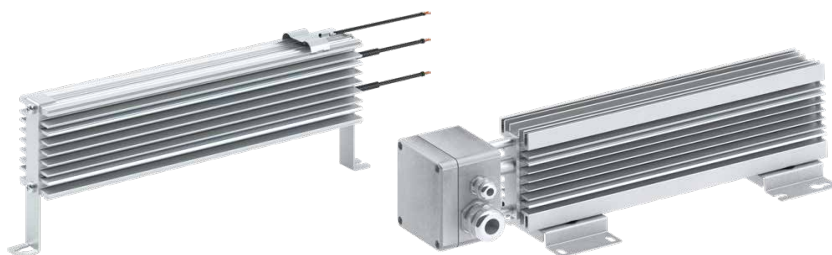
Fertig konfektionierte Systemleitungen sind die ideale Lösung, um Lenze-Produkte einfach anzuschließen oder miteinander zu verbinden.

Bremswiderstände

Bei generatorischem Betrieb über längere Zeit oder wenn große Trägheitsmomente abgebremst werden müssen, ist in vielen Anwendungen ein externer Bremswiderstand erforderlich. Damit wird die überflüssige Bremsenergie in Wärme umgewandelt.

Der Bremswiderstand wird zugeschaltet, wenn die Zwischenkreisspannung des Umrichters die Schaltschwelle überschreitet. Das verhindert, dass der Umrichter durch die Störung „Überspannung“ Impulssperre setzt und der Antrieb austrudelt. Mit einem externen Bremswiderstand ist der Bremsvorgang jederzeit geführt.

Lenze bietet Ihnen eine große Auswahl an Bremswiderständen für eine optimale Systemauslegung an.





Produktübersicht

	ERBU	ERBM	ERBP	ERBG	ERBS
					
Design/Einbau	Am Umrichter	Schaltschrank Wand	Schaltschrank	Schaltschrank	Wand
Schutzart	IP20 IP65 IP66	IP20 IP23 IP54	IP20	IP20	IP66
Schutzart/Leistungsbereich					
IP20	35 W	20 ... 150 W	-	-	-
IP23	-	86 ... 135 W	200 ... 300 W	1900 ... 34000 W	-
IP54	-	50 ... 120 W	-	-	-
IP65	20 W	-	-	-	-
IP66	15 W	-	-	-	150 ... 6300 W
Marktzulassungen					
CE (2014/35/EU)	✓	✓	✓	✓	✓
UKCA (2016 No. 1101)	✓	✓	✓	✓	✓
UL (UL508)	✓	✓	✓	✓	✓
CSA (UL508)	✓	✓	✓	✓	✓
RoHS (2011/65/EU)	✓	✓	✓	✓	✓
Umgebungsbedingungen					
Vibrationsfestigkeit im Betrieb	Bis 0.7 g	Bis 0.7 g	Bis 0.7 g	Bis 0.7 g	Bis 0.7 g
Betrieb (EN 60721-3-3)	3K3 (-10 ... +55 °C)	3K3 (-10 ... +55 °C)	3K3 (-10 ... +55 °C)	3K3 (-10 ... +55 °C)	3K3 (-10 ... +55 °C)
Derating	2.5 % / °C über +45 °C	2.5 % / °C über +45 °C	2.5 % / °C über +45 °C	2.5 % / °C über +40 °C	2.5 % / °C über +45 °C
Lagerung (EN 60721-3-1)	1K3 (-25 ... +60 °C)	1K3 (-25 ... +60 °C)	1K3 (-25 ... +60 °C)	1K3 (-25 ... +60 °C)	1K3 (-25 ... +60 °C)
Transport (EN 60721-3-2)	2K3 (-25 ... +70 °C)	2K3 (-25 ... +70 °C)	2K3 (-25 ... +70 °C)	2K3 (-25 ... +70 °C)	2K3 (-25 ... +70 °C)
Aufstellhöhe	0 ... 4000 m üNN	0 ... 4000 m üNN	0 ... 4000 m üNN	0 ... 4000 m üNN	0 ... 4000 m üNN
Derating	1000 ... 4000 m üNN: Derating 5 % / 1000 m				
Einbaulage	Vertikal	Vertikal	Vertikal oder horizontal (30 % Stromreduzierung)	Vertikal bis 10 kW oder horizontal	Vertikal oder horizontal (20 % Stromreduzierung)
Funktionen					
Gehäuse	Metallpatrone	Aluminiumprofil	Aluminiumprofil	Stahlgitter	Aluminiumprofil
Montage	Anbau	Nebenbau	Nebenbau	Nebenbau	Nebenbau
Anschluss	Mit Leitung	Mit Leitung	Mit Leitung	Bolzen	Klemmenkasten
Thermische Überwachung	Eigensicher	Thermokontakt	Thermokontakt	Thermokontakt	Thermokontakt

Produkte

Montage innerhalb des Schaltschranks

Typ	R _B [Ω]	P _D [W]	Q _B [kWs]	U _{max} [V DC]	Schutzart	m [kg]	H x B x T [mm]			ID
ERBU150R035WUQN000	150	35	0.418	800	IP20	0.38	278 x 60 x 27.5			13619027
ERBU390R035WUQN000	390	35	0.418	800	IP20	0.38	278 x 60 x 27.5			13619024
ERBM047R135W	47	135	6.3	800	IP23	0.67	216 x 80 x 28			13554431
ERBM082R150W	82	150	22.5	800	IP20	0.70	238 x 80 x 59			13556675
ERBM100R086W	100	86	3.4	800	IP23	0.49	110 x 80 x 28			13554432
ERBM100R150W	100	150	22.5	800	IP20	0.54	238 x 80 x 59			13556673
ERBM470R020W	470	20	3	800	IP20	0.34	160 x 40 x 36			13557874
ERBP018R300W	18	300	45	800	IP23	1.4	320 x 42 x 122			13565500
ERBP027R200W	27	200	30	800	IP23	1	240 x 42 x 122			13565501
ERBP033R200W	33	200	30	800	IP23	1	240 x 42 x 122			13565504
ERBP033R300W	33	300	45	800	IP23	1.4	320 x 42 x 122			13565505
ERBP047R200W	47	200	30	800	IP23	1	240 x 42 x 122			13565502
ERBP082R200W	82	200	30	800	IP23	1	240 x 42 x 122			13565503
ERBP180R200W	180	200	30	800	IP23	1	240 x 42 x 122			13565506
ERBP180R300W	180	300	45	800	IP23	1.4	320 x 42 x 122			13565507
ERBG023D05K6	2.3	5600	840	1000	IP20	15.9	302 x 486 x 426			13598296
ERBG028D04K1	2.8	4100	615	1000	IP20	12.8	302 x 486 x 426			13598297
ERBG028D11K0WBN000	2.8	11000	1650	1000	IP20	28	302 x 486 x 736			13598315
ERBG028D34K0WBN000	2.8	34000	5100	1000	IP20	90	1020 x 486 x 736			13598316
ERBG035D03K3	3.5	3300	495	1000	IP20	12.6	302 x 486 x 326			13598298
ERBG005R02K6	5	2600	390	1000	IP20	11	302 x 486 x 326			13598148
ERBG005R10K0WBN000	5	10000	1500	1000	IP20	26.7	302 x 486 x 736			13598312
ERBG005R22K0WBN000	5	22000	3300	1000	IP20	54	600 x 486 x 736			13598313
ERBG005R27K0WBN000	5	27000	4050	1000	IP20	68	1020 x 486 x 636			13598314
ERBG075D01K9	7.5	1900	285	1000	IP20	9.5	302 x 486 x 236			13598301
ERBG075D04K5WBN000	7.5	4500	675	1000	IP20	15	1020 x 486 x 636			13598317
ERBG075D15K0WBN000	7.5	15000	2250	1000	IP20	38	600 x 486 x 526			13598318
ERBG012R01K9	12	1900	285	1000	IP20	9.5	302 x 486 x 236			13598270
ERBG012R05K2	12	5200	780	1000	IP20	15.1	302 x 486 x 426			13598271
ERBG015R03K3	15	3300	495	1000	IP20	12.6	302 x 486 x 326			13598292
ERBG015R06K2	15	6200	930	1000	IP20	17	302 x 486 x 526			13598293
ERBG015R10K0	15	10000	1500	1000	IP20	22	302 x 486 x 736			13598294
ERBG018R04K3	18	4300	645	1000	IP20	13.5	302 x 486 x 426			13598295



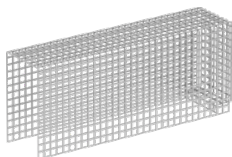
Montage außerhalb des Schaltschranks

Typ	R _B [Ω]	P _D [W]	Q _B [kWs]	U _{max} [V DC]	Schutzart	m [kg]	H x B x T [mm]			ID
ERBU150R015WAQN000	150	15	0.3	800	IP66	0.2	83 x 24 x 24			13596343
ERBU390R015WAQN000	390	15	0.3	800	IP66	0.2	83 x 24 x 24			13596344
ERBU390R020W	390	20	0.25	800	IP65	0.17	42 x 24 x 173			13476442
ERBM039R120W	39	120	18	850	IP54	1	265 x 31 x 60			13565484
ERBM100R100W	100	100	15	850	IP54	0.37	235 x 20.6 x 40			13565461
ERBM180R050W	180	50	7.5	850	IP54	0.28	175 x 20.6 x 40			13565460
ERBM390R100W	390	100	15	850	IP54	0.37	235 x 20.6 x 40			13565482
ERBS005R02K0WQN000	5	2000	300	800	IP66	9	105 x 204 x 865			13654919
ERBS075D01K2WQN000	7.5	1200	180	800	IP66	5.6	105 x 114 x 1020			13625930
ERBS075D04K0WQN000	7.5	4000	600	800	IP66	18.2	105 x 279 x 1100			13625931
ERBS012R02K0WQN000	12	2000	300	800	IP66	9.8	865 x 200 x 105			13599742
ERBS012R05K0WQN000	12	5000	750	850	IP66	35.5	995 x 300 x 280			13599743
ERBS015R01K2	15	1200	180	800	IP66	5.6	1020 x 114 x 105			13566413
ERBS015R02K4	15	2400	360	800	IP66	10	1020 x 204 x 105			13566414
ERBS015R06K3WQN000	15	6300	945	850	IP66	39	1095 x 300 x 280			13599744
ERBS015R800W	15	800	120	800	IP66	4	710 x 114 x 105			13566412
ERBS018R01K2	18	1200	180	800	IP66	5.6	1020 x 114 x 105			13566411
ERBS018R01K4	18	1400	210	800	IP66	6.3	1110 x 114 x 105			13566409
ERBS018R01K9	18	1900	285	800	IP66	8.7	825 x 204 x 105			13566408
ERBS018R02K8	18	2800	420	800	IP66	12	1110 x 204 x 105			13566410
ERBS018R04K5WQN000	18	4500	675	850	IP66	30.5	895 x 300 x 280			13599745
ERBS018R800W	18	800	120	800	IP66	4	710 x 114 x 105			13566407
ERBS027R01K2	27	1200	180	800	IP66	5.6	1020 x 114 x 105			13566402
ERBS027R01K4	27	1400	210	800	IP66	6.3	1110 x 114 x 105			13566406
ERBS027R600W	27	600	90	800	IP66	3.1	550 x 114 x 105			13566405
ERBS039R01K6NQN000	39	1600	246	850	IP66	7.8	748 x 200 x 122			13549460
ERBS047R400W	47	400	60	800	IP66	2.3	400 x 114 x 105			13566403
ERBS047R800W	47	800	120	800	IP66	4	710 x 114 x 105			13566404
ERBS082R780WVNQN000	82	780	117	850	IP66	3.6	666 x 124 x 122			13549459
ERBS100R625WVNQN000	100	625	94	850	IP66	3.1	566 x 124 x 122			13549458
ERBS180R350WVNQN000	180	350	53	850	IP66	2.1	382 x 124 x 122			13549457
ERBS180R350WVNQN600	180	350	52.5	850	IP66	2.1	382 x 124 x 122			13655356
ERBS470R150WVNQN000	470	150	22.5	850	IP66	1.3	222 x 124 x 122			13549455
ERBS470R150WVNQN600	470	150	22.5	850	IP66	1.3	222 x 124 x 122			13655355

Produkterweiterungen

Schutzgitter für Bremswiderstände

Die Bremswiderstände können im Bremsbetrieb des Umrichters sehr heiß werden. Als Berührschutz können die folgenden ERBS-Bremswiderstände mit einem Schutzgitter ausgestattet werden:



Montagekit

Typ				ID
Bremswiderstand	Montagekit			
ERBS047R400W	ERZ0020			13592259
ERBS015R800W	ERZ0021			13592260
ERBS018R800W	ERZ0021			13592260
ERBS047R800W	ERZ0021			13592260
ERBS180R350WQN000	ERZ0022			13592261

Schutzgitter montiert

Die Bremswiderstände ERBS047R400W, ERBS047R800W und ERBS180R350WQN000 können mit montiertem Schutzgitter bestellt werden. In den nachfolgenden Zuordnungstabellen sind diese Widerstände ohne Schutzgitter zugeordnet, mit Schutzgitter gilt die gleiche Zuordnung.

Typ	Beschreibung			ID
ERBS047R400WGQN000	Bremswiderstand mit montiertem Schutzgitter			13599422
ERBS047R800WGQN000	Bremswiderstand mit montiertem Schutzgitter			13599423
ERBS180R350WGQN000	Bremswiderstand mit montiertem Schutzgitter			13599424



Projektierung

Für die einfache und schnelle Auswahl eines Bremswiderstands stellt Lenze Auswahltabellen zur Verfügung.

Anwendungsklassen

	Bedeutung	Beispiele
Dynamische Last	Kompensation geringer, sporadischer Spannungsspitzen	Überschwinger durch spielbehaftete Mechanik am Ende der Beschleunigungsphase Übergang von Fördergut auf nachgelagerte Förderstrecke
Nothalt	Kompensation generatorischer Energie bei Nothalt	Abbremsen nach Betätigung des Nothalt-Tasters
Passive Last	Kompensation generatorischer Energie bei horizontaler Bewegung	Abbremsen von Schlitten an Werkzeugmaschinen oder Drehtischen
Aktive Last	Kompensation generatorischer Energie bei vertikaler Bewegung	Abbremsen von Hubwerken

Die Zuordnung über die Netzspannung und die Bemessungsleistung des Umrichters ist eine unverbindliche Empfehlung. Diese empfohlene Zuordnung der Bremswiderstände ist elektrisch über die zugeordneten Netzsicherungen der Umrichter abgesichert. Bei anderen Zuordnungen muss die Zuordnung der Netzsicherungen zu den Bremswiderständen überprüft werden.

Auslegung der Bremswiderstände

Bei eigener Auslegung ist zu beachten:

- Mittelwert der generatorischen Leistung < Dauerleistung des Bremswiderstands.
- Generatorische Leistung während der Bremszeit < Wärmekapazität des Bremswiderstands.
- Zu jedem Zeitpunkt muss gelten:
Kumulierte Bremszeiten innerhalb der Zykluszeit < maximale Bremszeit.

Einsatzbedingungen

- Der Montageort muss die in den technischen Daten genannten Einsatzbedingungen und die mechanischen Verbindungen gewährleisten.
- Die in den technischen Daten genannten Einbaufreiräume einhalten, um die ungehinderte Luftzirkulation zum Abführen der Wärme zu gewährleisten.
- Den Montageort durch geeignete Brandschutzmaßnahmen und einen Berührungsschutz sichern.
- Brennbare Materialien oder Stoffe dürfen sich nicht in der Nähe des Bremswiderstands befinden.
- Thermokontakt immer anschließen und so in die Anlagenüberwachung einbinden, dass bei Ansprechen des Thermokontakts die Spannungsversorgung des Umrichters getrennt wird.
- Bei eigensicheren Bremswiderständen, bei denen auch ein Thermokontakt verbaut ist, kann dieser als Frühwarnung angeschlossen werden.

Zuordnung – Umrichter im Schaltschrank

Netzanschluss 1 x AC 120 V

P_N [kW]	U_{Netz} [V]	Umrichter			Bremswiderstand			
		i550-C	i750-C	i950-C	Dynamische Last	Nothalt	Passive Last	Aktive Last
0.25	1 AC 120 V	✓	-	-	ERBU390R035WUQN000	ERBM180R050W	ERBM180R050W	ERBP180R200W
0.37	1 AC 120 V	✓	-	-	ERBU390R035WUQN000	ERBM180R050W	ERBM180R050W	ERBP180R200W
0.75	1 AC 120 V	✓	-	-	ERBU150R035WUQN000	ERBM047R135W	ERBM047R135W	ERBP047R200W
1.1	1 AC 120 V	✓	-	-	ERBU150R035WUQN000	ERBM047R135W	ERBM047R135W	ERBP047R400W

Netzanschluss 1 x AC 230 V

P_N [kW]	U_{Netz} [V]	Umrichter			Bremswiderstand			
		i550-C	i750-C	i950-C	Dynamische Last	Nothalt	Passive Last	Aktive Last
0.25	1 AC 230 V	✓	-	-	ERBM180R050W	ERBM180R050W	ERBM180R050W	ERBP180R200W
0.37	1 AC 230 V	✓	-	-	ERBM180R050W	ERBM180R050W	ERBM180R050W	ERBP180R200W
0.37	1 AC 230 V		-	✓	ERBU150R035WUQN000	ERBM100R086W	ERBM100R086W	ERBM100R100W
0.55	1 AC 230 V	✓	-	✓	ERBU150R035WUQN000	ERBM100R086W	ERBM100R086W	ERBM100R150W
0.75	1 AC 230 V	✓	-	✓	ERBM100R086W	ERBM100R086W	ERBM100R086W	ERBM100R150W
1.1	1 AC 230 V	✓	-	-	ERBP033R200W	ERBP033R200W	ERBP033R200W	ERBP033R300W
1.5	1 AC 230 V	✓	-	✓	ERBP033R200W	ERBP033R200W	ERBP033R200W	ERBP033R300W
2.2	1 AC 230 V	✓	-	-	ERBP033R200W	ERBP033R200W	ERBP033R200W	ERBP033R300W

Netzanschluss 3 x AC 230 V

P_N [kW]	U_{Netz} [V]	Umrichter			Bremswiderstand			
		i550-C	i750-C	i950-C	Dynamische Last	Nothalt	Passive Last	Aktive Last
0.25	3 AC 230 V	✓	-	-	ERBM180R050W	ERBM180R050W	ERBM180R050W	ERBP180R200W
0.37	3 AC 230 V	✓	-	-	ERBM180R050W	ERBM180R050W	ERBM180R050W	ERBP180R200W
0.37	1 AC 230 V		-	✓	ERBU150R035WUQN000	ERBM100R086W	ERBM100R086W	ERBM100R100W
0.55	3 AC 230 V	✓	-	✓	ERBU150R035WUQN000	ERBM100R086W	ERBM100R086W	ERBM100R150W
0.75	3 AC 230 V	✓	-	✓	ERBM100R086W	ERBM100R086W	ERBM100R086W	ERBM100R150W
1.1	3 AC 230 V	✓	-	-	ERBP033R200W	ERBP033R200W	ERBP033R200W	ERBP033R300W
1.5	3 AC 230 V	✓	-	✓	ERBP033R200W	ERBP033R200W	ERBP033R200W	ERBP033R300W
2.2	3 AC 230 V	✓	-	✓	ERBP033R200W	ERBP033R200W	ERBP033R200W	ERBP033R300W
4	3 AC 230 V	✓	-	✓	ERBP018R300W	ERBS015R800W	ERBS015R800W	ERBS015R01K2
5.5	3 AC 230 V	✓	-	✓	ERBS015R800W	ERBS015R800W	ERBS015R800W	ERBS015R01K2



Netzanschluss 3 x AC 400 V

P _N [kW]	U _{Netz} [V]	Umrichter			Bremswiderstand			
		i550-C	i750-C	i950-C	Dynamische Last	Nothalt	Passive Last	Aktive Last
0.37	3 AC 400 V	✓	-	-	ERBU390R035WUQN000	ERBU390R035WUQN000	ERBM390R100W	ERBM390R100W
0.55	3 AC 400 V	✓	-	✓	ERBU390R035WUQN000	ERBU390R035WUQN000	ERBM390R100W	ERBM390R100W
0.75	3 AC 400 V	✓	-	✓	ERBU390R035WUQN000	ERBU390R035WUQN000	ERBM390R100W	ERBM390R100W
1.1	3 AC 400 V	✓	-	-	ERBU150R035WUQN000	ERBU150R035WUQN000	ERBP180R200W	ERBP180R300W
1.5	3 AC 400 V	✓	-	-	ERBU150R035WUQN000	ERBP180R200W	ERBP180R200W	ERBS180R350WNQN000
2.2	3 AC 400 V	✓	-	✓	ERBU150R035WUQN000	ERBP180R200W	ERBP180R300W	ERBS180R350WNQN000
3	3 AC 400 V	✓	-	-	ERBM082R150W	ERBM082R150W	ERBP082R200W	ERBS082R780WNQN000
4	3 AC 400 V	✓	-	✓	ERBM047R135W	ERBM047R135W	ERBS047R400W	ERBS047R800W
5.5	3 AC 400 V	✓	-	-	ERBP047R200W	ERBP047R200W	ERBS047R400W	ERBS047R800W
7.5	3 AC 400 V	✓	-	✓	ERBP027R200W	ERBP027R200W	ERBS027R600W	ERBS027R01K4
10.3	3 AC 400 V	-	✓	-	ERBP018R300W	ERBP018R300W	ERBS018R01K9	ERBG018R04K3
11	3 AC 400 V	✓	-	✓	ERBP027R200W	ERBS027R600W	ERBS027R01K2	ERBS027R01K4
15	3 AC 400 V	✓	-	✓	ERBP018R300W	ERBP018R300W	ERBS018R01K4	ERBG018R04K3
18.5	3 AC 400 V	✓	-	-	ERBS015R800W	ERBS015R800W	ERBS015R02K4	ERBG015R06K2
20.6	3 AC 400 V	-	✓	-	ERBG012R01K9	ERBG012R01K9	ERBG012R01K9	ERBG012R05K2
22	3 AC 400 V	✓	-	✓	ERBS015R800W	ERBS015R800W	ERBS015R02K4	ERBG015R06K2
30	3 AC 400 V	✓	-	✓	ERBG075D01K9	ERBG075D01K9	ERBG075D04K5WBN000	ERBG075D15K0WBN000
37	3 AC 400 V	✓	-	-	ERBG075D01K9	ERBG075D01K9	ERBG075D04K5WBN000	ERBG075D04K5WBN000
45	3 AC 400 V	✓	-	✓	ERBG075D01K9	ERBG075D01K9	ERBG075D04K5WBN000	ERBG075D15K0WBN000
55	3 AC 400 V	✓	-	✓	ERBG005R02K6	ERBG005R02K6	ERBG005R10K0WBN000	ERBG005R22K0WBN000
75	3 AC 400 V	✓	-	✓	ERBG005R02K6	ERBG005R02K6	ERBG005R10K0WBN000	ERBG005R22K0WBN000
90	3 AC 400 V	✓	-	✓	ERBG028D04K1	ERBG028D04K1	ERBG028D11K0WBN000	ERBG028D34K0WBN000
110	3 AC 400 V	✓	-	✓	ERBG028D04K1	ERBG028D04K1	ERBG028D11K0WBN000	ERBG028D34K0WBN000
132	3 AC 400 V	✓	-	-	ERBG028D04K1	ERBG028D04K1	ERBG028D11K0WBN000	ERBG028D34K0WBN000

Netzanschluss 3 x AC 480 V

P _N [kW]	U _{Netz} [V]	Umrichter			Bremswiderstand			
		i550-C	i750-C	i950-C	Dynamische Last	Nothalt	Passive Last	Aktive Last
0.37	3 AC 480 V	✓	-	-	ERBU390R035WUQN000	ERBU390R035WUQN000	ERBU390R035WUQN000	ERBM390R100W
0.55	3 AC 480 V	✓	-	✓	ERBU390R035WUQN000	ERBU390R035WUQN000	ERBM390R100W	ERBM390R100W
0.75	3 AC 480 V	✓	-	✓	ERBU390R035WUQN000	ERBU390R035WUQN000	ERBM390R100W	ERBM390R100W
1.1	3 AC 480 V	✓	-	-	ERBU150R035WUQN000	ERBU390R035WUQN000	ERBP180R200W	ERBP180R300W
1.5	3 AC 480 V	✓	-	-	ERBU150R035WUQN000	ERBP180R200W	ERBP180R200W	ERBS180R350WNQN000
2.2	3 AC 480 V	✓	-	✓	ERBU150R035WUQN000	ERBP180R200W	ERBP180R300W	ERBS180R350WNQN000
3	3 AC 480 V	✓	-	-	ERBM082R150W	ERBM082R150W	ERBP082R200W	ERBS082R780WNQN000
4	3 AC 480 V	✓	-	✓	ERBM047R135W	ERBM047R135W	ERBS047R400W	ERBS047R800W
5.5	3 AC 480 V	✓	-	-	ERBP047R200W	ERBP047R200W	ERBS047R400W	ERBS047R800W
7.5	3 AC 480 V	✓	-	✓	ERBP027R200W	ERBP027R200W	ERBS027R600W	ERBS027R01K4
11	3 AC 480 V	✓	-	✓	ERBP027R200W	ERBS027R600W	ERBS027R01K2	ERBS027R01K4
12.3	3 AC 480 V	-	✓	-	ERBP018R300W	ERBP018R300W	ERBS018R01K9	ERBG018R04K3
15	3 AC 480 V	✓	-	✓	ERBP018R300W	ERBP018R300W	ERBS018R01K4	ERBG018R04K3
18.5	3 AC 480 V	✓	-	-	ERBS015R800W	ERBS015R800W	ERBS015R02K4	ERBG015R06K2
22	3 AC 480 V	✓	-	✓	ERBS015R800W	ERBS015R800W	ERBS015R02K4	ERBG015R06K2
24.7	3 AC 480 V	-	✓	-	ERBG012R01K9	ERBG012R01K9	ERBG012R01K9	ERBG012R05K2
30	3 AC 480 V	✓	-	✓	ERBG075D01K9	ERBG075D01K9	ERBG075D04K5WBN000	ERBG075D15K0WBN000
37	3 AC 480 V	✓	-	-	ERBG075D01K9	ERBG075D01K9	ERBG075D04K5WBN000	ERBG075D04K5WBN000
45	3 AC 480 V	✓	-	✓	ERBG075D01K9	ERBG075D01K9	ERBG075D04K5WBN000	ERBG075D15K0WBN000
55	3 AC 480 V	✓	-	✓	ERBG005R02K6	ERBG005R02K6	ERBG005R10K0WBN000	ERBG005R22K0WBN000
75	3 AC 480 V	✓	-	✓	ERBG005R02K6	ERBG005R02K6	ERBG005R10K0WBN000	ERBG005R22K0WBN000
90	3 AC 480 V	✓	-	✓	ERBG028D04K1	ERBG028D04K1	ERBG028D11K0WBN000	ERBG028D34K0WBN000
110	3 AC 480 V	✓	-	✓	ERBG028D04K1	ERBG028D04K1	ERBG028D11K0WBN000	ERBG028D34K0WBN000
132	3 AC 480 V	✓	-	-	ERBG028D04K1	ERBG028D04K1	ERBG028D11K0WBN000	ERBG028D34K0WBN000

Bei den Versorgungsmodulen i750 cabinet können im Teillastbereich kleinere Bremswiderstände genutzt werden. Siehe hierzu Projektierungsunterlage f750 cabinet.

Zuordnung – Umrichter an Wand

Netzanschluss 1 x AC 120 V

P_N [kW]	U_{Netz} [V]	Umrichter	Bremswiderstand			
		i550 protec	Dynamische Last	Nothalt	Passive Last	Aktive Last
0.37	1 AC 120 V	✓	ERBU390R015WAQN000	ERBS180R350WNQN000	ERBS180R350WNQN000	ERBS180R350WNQN000
0.75	1 AC 120 V	✓	ERBU150R015WAQN000	ERBS100R625WNQN000	ERBS100R625WNQN000	ERBS100R625WNQN000
1.1	1 AC 120 V	✓	ERBU150R015WAQN000	ERBS100R625WNQN000	ERBS100R625WNQN000	ERBS100R625WNQN000

Netzanschluss 1 x AC 230 V

P_N [kW]	U_{Netz} [V]	Umrichter	Bremswiderstand			
		i550 protec	Dynamische Last	Nothalt	Passive Last	Aktive Last
0.37	1 AC 230 V	✓	ERBU150R015WAQN000	ERBS100R625WNQN000	ERBS100R625WNQN000	ERBS100R625WNQN000
0.55	1 AC 230 V	✓	ERBU150R015WAQN000	ERBS100R625WNQN000	ERBS100R625WNQN000	ERBS100R625WNQN000
0.75	1 AC 230 V	✓	ERBU150R015WAQN000	ERBS100R625WNQN000	ERBS100R625WNQN000	ERBS100R625WNQN000
1.1	1 AC 230 V	✓	ERBU150R015WAQN000	ERBS039R01K6NQN000	ERBS039R01K6NQN000	ERBS039R01K6NQN000
1.5	1 AC 230 V	✓	ERBU150R015WAQN000	ERBS039R01K6NQN000	ERBS039R01K6NQN000	ERBS039R01K6NQN000
2.2	1 AC 230 V	✓	ERBU150R015WAQN000	ERBS039R01K6NQN000	ERBS039R01K6NQN000	ERBS039R01K6NQN000

Netzanschluss 3 x AC 230 V

P_N [kW]	U_{Netz} [V]	Umrichter	Bremswiderstand			
		i550 protec	Dynamische Last	Nothalt	Passive Last	Aktive Last
0.37	3 AC 230 V	✓	ERBU150R015WAQN000	ERBS100R625WNQN000	ERBS100R625WNQN000	ERBS100R625WNQN000
0.55	3 AC 230 V	✓	ERBU150R015WAQN000	ERBS100R625WNQN000	ERBS100R625WNQN000	ERBS100R625WNQN000
0.75	3 AC 230 V	✓	ERBU150R015WAQN000	ERBS100R625WNQN000	ERBS100R625WNQN000	ERBS100R625WNQN000
1.1	3 AC 230 V	✓	ERBU150R015WAQN000	ERBS039R01K6NQN000	ERBS039R01K6NQN000	ERBS039R01K6NQN000
1.5	3 AC 230 V	✓	ERBU150R015WAQN000	ERBS039R01K6NQN000	ERBS039R01K6NQN000	ERBS039R01K6NQN000
2.2	3 AC 230 V	✓	ERBU150R015WAQN000	ERBS039R01K6NQN000	ERBS039R01K6NQN000	ERBS039R01K6NQN000
3	3 AC 230 V	✓	ERBU150R015WAQN000	ERBS015R800W	ERBS015R800W	ERBS015R01K2
4	3 AC 230 V	✓	ERBU150R015WAQN000	ERBS015R800W	ERBS015R800W	ERBS015R01K2
5.5	3 AC 230 V	✓	ERBU150R015WAQN000	ERBS015R800W	ERBS015R800W	ERBS015R01K2
7.5	3 AC 230 V	✓	ERBS015R800W	ERBS015R800W	ERBS015R800W	ERBS015R02K4
11	3 AC 230 V	✓	ERBS015R800W	ERBS015R800W	ERBS015R01K2	ERBS015R02K4
15	3 AC 230 V	✓	ERBS012R02K0WQN000	ERBS012R02K0WQN000	ERBS012R02K0WQN000	ERBS012R05K0WQN000
18.5	3 AC 230 V	✓	ERBS012R02K0WQN000	ERBS012R02K0WQN000	ERBS012R02K0WQN000	ERBS012R05K0WQN000
30	3 AC 230 V	✓	ERBS075D01K2WQN000	ERBS075D01K2WQN000	ERBS075D04K0WQN000	auf Anfrage
45	3 AC 230 V	✓	ERBS075D01K2WQN000	ERBS075D01K2WQN000	ERBS075D04K0WQN000	auf Anfrage



Netzanschluss 3 x AC 400 V

P _N [kW]	U _{Netz} [V]	Umrichter	Bremswiderstand			
		i550 protec	Dynamische Last	Nothalt	Passive Last	Aktive Last
0.37	3 AC 400 V	✓	ERBU390R015WAQN000	ERBS470R150WNQN000	ERBS470R150WNQN000	ERBS470R150WNQN000
0.55	3 AC 400 V	✓	ERBU390R015WAQN000	ERBS470R150WNQN000	ERBS470R150WNQN000	ERBS470R150WNQN000
0.75	3 AC 400 V	✓	ERBU390R015WAQN000	ERBS470R150WNQN000	ERBS470R150WNQN000	ERBS470R150WNQN000
1.1	3 AC 400 V	✓	ERBU150R015WAQN000	ERBS180R350WNQN000	ERBS180R350WNQN000	ERBS180R350WNQN000
1.5	3 AC 400 V	✓	ERBU150R015WAQN000	ERBS180R350WNQN000	ERBS180R350WNQN000	ERBS180R350WNQN000
2.2	3 AC 400 V	✓	ERBU150R015WAQN000	ERBS180R350WNQN000	ERBS180R350WNQN000	ERBS180R350WNQN000
3	3 AC 400 V	✓	ERBU150R015WAQN000	ERBS082R780WNQN000	ERBS082R780WNQN000	ERBS082R780WNQN000
4	3 AC 400 V	✓	ERBU150R015WAQN000	ERBS047R400W	ERBS047R400W	ERBS047R800W
5.5	3 AC 400 V	✓	ERBU150R015WAQN000	ERBS047R400W	ERBS047R400W	ERBS047R800W
7.5	3 AC 400 V	✓	ERBS027R600W	ERBS027R600W	ERBS027R01K2	ERBS027R01K4
11	3 AC 400 V	✓	ERBS027R600W	ERBS027R600W	ERBS027R01K2	ERBS027R01K4
15	3 AC 400 V	✓	ERBS018R800W	ERBS018R800W	ERBS018R01K4	ERBS018R04K5WQN000
18.5	3 AC 400 V	✓	ERBS015R800W	ERBS015R800W	ERBS015R02K4	ERBS015R06K3WQN000
22	3 AC 400 V	✓	ERBS015R800W	ERBS015R800W	ERBS015R02K4	ERBS015R06K3WQN000
30	3 AC 400 V	✓	ERBS075D01K2WQN000	ERBS075D01K2WQN000	ERBS075D04K0WQN000	auf Anfrage
37	3 AC 400 V	✓	ERBS075D01K2WQN000	ERBS075D01K2WQN000	ERBS075D04K0WQN000	auf Anfrage
45	3 AC 400 V	✓	ERBS075D01K2WQN000	ERBS075D01K2WQN000	ERBS075D04K0WQN000	auf Anfrage
55	3 AC 400 V	✓	ERBS005R02K0WQN000	ERBS005R02K0WQN000	auf Anfrage	auf Anfrage
75	3 AC 400 V	✓	ERBS005R02K0WQN000	ERBS005R02K0WQN000	auf Anfrage	auf Anfrage

Netzanschluss 3 x AC 480 V

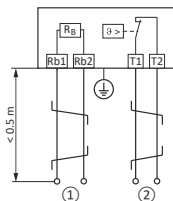
P _N [kW]	U _{Netz} [V]	Umrichter	Bremswiderstand			
		i550 protec	Dynamische Last	Nothalt	Passive Last	Aktive Last
0.37	3 AC 480 V	✓	ERBU390R015WAQN000	ERBS470R150WNQN000	ERBS470R150WNQN000	ERBS470R150WNQN000
0.55	3 AC 480 V	✓	ERBU390R015WAQN000	ERBS470R150WNQN000	ERBS470R150WNQN000	ERBS470R150WNQN000
0.75	3 AC 480 V	✓	ERBU390R015WAQN000	ERBS470R150WNQN000	ERBS470R150WNQN000	ERBS470R150WNQN000
1.1	3 AC 480 V	✓	ERBU150R015WAQN000	ERBS180R350WNQN000	ERBS180R350WNQN000	ERBS180R350WNQN000
1.5	3 AC 480 V	✓	ERBU150R015WAQN000	ERBS180R350WNQN000	ERBS180R350WNQN000	ERBS180R350WNQN000
2.2	3 AC 480 V	✓	ERBU150R015WAQN000	ERBS180R350WNQN000	ERBS180R350WNQN000	ERBS180R350WNQN000
3	3 AC 480 V	✓	ERBU150R015WAQN000	ERBS082R780WNQN000	ERBS082R780WNQN000	ERBS082R780WNQN000
4	3 AC 480 V	✓	ERBU150R015WAQN000	ERBS047R400W	ERBS047R400W	ERBS047R800W
5.5	3 AC 480 V	✓	ERBU150R015WAQN000	ERBS047R400W	ERBS047R400W	ERBS047R800W
7.5	3 AC 480 V	✓	ERBS027R600W	ERBS027R600W	ERBS027R01K2	ERBS027R01K4
11	3 AC 480 V	✓	ERBS027R600W	ERBS027R600W	ERBS027R01K2	ERBS027R01K4
15	3 AC 480 V	✓	ERBS018R800W	ERBS018R800W	ERBS018R01K4	ERBS018R04K5WQN000
18.5	3 AC 480 V	✓	ERBS015R800W	ERBS015R800W	ERBS015R02K4	ERBS015R06K3WQN000
22	3 AC 480 V	✓	ERBS015R800W	ERBS015R800W	ERBS015R02K4	ERBS015R06K3WQN000
30	3 AC 480 V	✓	ERBS075D01K2WQN000	ERBS075D01K2WQN000	ERBS075D04K0WQN000	auf Anfrage
37	3 AC 480 V	✓	ERBS075D01K2WQN000	ERBS075D01K2WQN000	ERBS075D04K0WQN000	auf Anfrage
45	3 AC 480 V	✓	ERBS075D01K2WQN000	ERBS075D01K2WQN000	ERBS075D04K0WQN000	auf Anfrage
55	3 AC 480 V	✓	ERBS005R02K0WQN000	ERBS005R02K0WQN000	auf Anfrage	auf Anfrage
75	3 AC 480 V	✓	ERBS005R02K0WQN000	ERBS005R02K0WQN000	auf Anfrage	auf Anfrage

Netzanschluss 3 x AC 600 V

P _N [kW]	U _{Netz} [V]	Umrichter	Bremswiderstand			
		i550 protec	Dynamische Last	Nothalt	Passive Last	Aktive Last
0.75	3 AC 600 V	✓	ERBS470R150WNQN600	ERBS470R150WNQN600	ERBS470R150WNQN600	ERBS470R150WNQN600
1.5	3 AC 600 V	✓	ERBS180R350WNQN600	ERBS180R350WNQN600	ERBS180R350WNQN600	ERBS180R350WNQN600
2.2	3 AC 600 V	✓	ERBS180R350WNQN600	ERBS180R350WNQN600	ERBS180R350WNQN600	ERBS180R350WNQN600
4	3 AC 600 V	✓	ERBS047R400W	ERBS047R400W	ERBS047R400W	ERBS047R800W
5.5	3 AC 600 V	✓	ERBS047R400W	ERBS047R400W	ERBS047R400W	ERBS047R800W
7.5	3 AC 600 V	✓	ERBS027R600W	ERBS027R600W	ERBS027R01K2	ERBS027R01K4
11	3 AC 600 V	✓	ERBS027R600W	ERBS027R600W	ERBS027R01K2	ERBS027R01K4
15	3 AC 600 V	✓	ERBS018R800W	ERBS018R800W	ERBS018R01K4	ERBS018R04K5WQN000
18.5	3 AC 600 V	✓	ERBS015R800W	ERBS015R800W	ERBS015R02K4	ERBS015R06K3WQN000
22	3 AC 600 V	✓	ERBS015R800W	ERBS015R800W	ERBS015R02K4	ERBS015R06K3WQN000



Elektrische Installation



Anschlusspläne

Kurze Anschlussleitungen bis 0.5 m

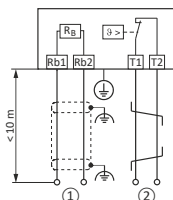
Bis 0.5 m Leitungslänge können die Leitung des Bremswiderstands und die Leitung der Temperaturüberwachung verdreht ausgeführt werden. Dieses Vorgehen vermindert Probleme durch EMV-Störungen.

Lange Anschlussleitungen bis max. 10 m

Die Leitung des Bremswiderstands muss geschirmt sein.

Die maximale Länge beträgt 10 m.

Für die Leitung der Temperaturüberwachung ist das Verdrillen ausreichend.



- ① Verdrahtung zum Anschluss „Bremswiderstand“ am Umrichter oder einer anderen Komponente mit Bremschopper.
- ② Verdrahtung zu einem Steuerungskontakt, der auf die Überwachung des Thermokontakts eingestellt ist. Bei Ansprechen des Thermokontakts muss die Spannungsversorgung des Umrichters getrennt werden (z. B. die Ansteuerung des Netzschützes abschalten).

Konfektionierte Anschlussleitungen

Bei den Bremswiderständen ERBM und ERBP mit konfektionierten Anschlussleitungen können die Leitungen auf max. 10 m verlängert werden. Dazu die konfektionierten Anschlussleitungen auf max. 10 cm kürzen und auf externe Klemmstellen legen. Von dort geschirmte bzw. verdrehte Leitungen verlegen.

Eigensichere Bremswiderstände

Bei eigensicheren Bremswiderständen ist keine Temperaturüberwachung erforderlich.

Sofern vorhanden, kann der Thermokontakt als zusätzliche Frühwarnung eingebunden werden.

Bremsenschalter

Durch die Haltebremsensteuerung des Umrichters und den Bremsenschalter können Bremsen angesteuert werden.

Der Bremsenschalter stellt die Ausgangsspannungen von 180 oder 205 VDC zur Verfügung. Er wird über einen Digitalausgang am Umrichter angesteuert. Lüften der Bremse beim Einrichten: Kein umständliches Lüften per Handlühthebel, sondern einfach per Taster am Umrichter.





Produktübersicht

	ERZ0051		ERZ0052	
				
Design/Einbau	Schaltschrank		Schaltschrank	
Schutzart	IP00		IP00	
Netzanschluss/Strombereich				
1 x AC 230 V	AC 0.1 ... 0.54 A	DC 205 V / 0.54 A	-	
3 x AC 400 V	-		AC 0.1 ... 0.61 A	DC 180 V / 0.61 A
Marktzulassungen				
CE (2014/35/EU)	✓		✓	
UKCA (2016 No. 1101)	✓		✓	
UL (UL506)	✓		✓	
CSA (CSA 22.2)	✓		✓	
RoHS (2011/65/EU)	✓		✓	
RoHS (2012/ No. 3032)	✓		✓	
Umgebungsbedingungen				
Vibrationsfestigkeit im Betrieb	Bis 2 g		Bis 2 g	
Betrieb (EN 60721-3-3)	3K3 (-10 ... +55 °C)		3K3 (-10 ... +55 °C)	
Lagerung (EN 60721-3-1)	1K3 (-25 ... +60 °C)		1K3 (-25 ... +60 °C)	
Transport (EN 60721-3-2)	2K3 (-25 ... +70 °C)		2K3 (-25 ... +70 °C)	
Verschmutzungsgrad	2		2	
Aufstellhöhe	< 4000 m üNN		< 4000 m üNN	
Einbaulage	Horizontal hängend		Horizontal hängend	
Funktionen				
Montage	Schaltschrank		Schaltschrank	
Anschluss	Schraubklemme		Schraubklemme	

Produkte

Typ	Netzspannung	Ausgangsspannung	Bemessungsstrom		ID
ERZ0051	1 x 230 V	DC 205 V	0.54 A		13679116
ERZ0052	3 x 400 V	DC 180 V	0.61 A		13679117

Projektierung

Zuordnung – Umrichter

Typ	Netzspannung	Umrichter					
		i510 cabinet	i550 cabinet	i510 protec	i550 protec	i750 cabinet	i950 cabinet
ERZ0051	1 x 230 V	✓	✓	✓	✓	✓	✓
ERZ0052	3 x 400 V	✓	✓	✓	✓	✓	✓

Zulässige Schalthäufigkeit der Halte- und Applikationsbremsen

Bremsen		DC 205-V-Spule		DC 180-V-Spule		Schalthäufigkeit pro Minute
	Leistung	Bremsmoment statisch	Bemessungsstrom	Bremsmoment statisch	Bemessungsstrom	
HBR06	20 W	4 Nm	0.10 A	4 Nm	0.11 A	60
ABR06		2.5, 4 Nm		2.5, 4 Nm		
HBR08	25 W	8 Nm	0.12 A	8 Nm	0.14 A	60
ABR08		3.5, 8 Nm		3.5, 8 Nm		
HBR10	30 W	16, 23 Nm	0.15 A	16, 23 Nm	0.17 A	60
ABR10		16, 23 Nm		16, 23 Nm		
HBR12	40 W	32 Nm	0.20 A	32 Nm	0.22 A	40
ABR12		14, 32, 46 Nm		14, 32, 46 Nm		
HBR14	50 W	60 Nm	0.24 A	60 Nm	0.28 A	30
ABR14		35, 60 Nm		35, 60 Nm		
HBR16	55 W	80 Nm	0.27 A	80 Nm	0.31 A	20
ABR16		60, 80, 100 Nm		60, 80, 100 Nm		
HBR18	85 W	150 Nm	0.41 A	150 Nm	0.47 A	10
ABR18		80, 150, 200 Nm		80, 150, 200 Nm		
ABR20	100 W	260, 315 Nm	0.49 A	260, 315 Nm	0.56 A	8

Weitere Daten der Bremsen siehe Projektierungsunterlage für Drehstrommotoren

Netzdrosseln

Eine Netzdrossel ist eine Induktivität, die vor dem Umrichter in die Netzleitung geschaltet wird. Der Einsatz in der Anlage hat die folgenden Vorteile:

- Reduzierung der Netzurückwirkungen
(Die Kurvenform des Netzstroms wird geglättet und ist damit sinusförmiger
– dadurch wird Energie gespart)
- Reduzierung des effektiven Netzstroms
(In vielen Fällen wird durch den Einsatz einer Netzdrossel die Leitungs- und Sicherungsbelastung reduziert)

Lenze bietet Ihnen zu jedem Umrichter die optimal abgestimmte Netzdrossel.





Produktübersicht

	ELN1	EZAELN3
		
Design/Einbau	Schaltschrank	Schaltschrank
Schutzart	IP00	IP00
Netzanschluss/Strombereich		
1 x AC 230 V	5 ... 18 A	-
3 x AC 400 V	-	1.5 ... 250 A
Marktzulassungen		
CE (2014/35/EU)	✓	✓
UKCA (2016 No. 1101)	✓	✓
UL (UL506)	✓	✓
CSA (CSA 22.2)	✓	✓
RoHS (2011/65/EU)	✓	✓
Umgebungsbedingungen		
Vibrationsfestigkeit im Betrieb	Bis 1 g	Bis 1 g
Betrieb (EN 60721-3-3)	3K3 (-10 ... +55 °C)	3K3 (-10 ... +55 °C)
Derating	2.5 % / °C über +40 °C	2.5 % / °C über +40 °C
Lagerung (EN 60721-3-1)	1K3 (-25 ... +60 °C)	1K3 (-25 ... +60 °C)
Transport (EN 60721-3-2)	2K3 (-25 ... +70 °C)	2K3 (-25 ... +70 °C)
Aufstellhöhe	0 ... 4000 m üNN	0 ... 4000 m üNN
Derating	1000 ... 4000 m üNN: Derating 5 % / 1000 m	1000 ... 4000 m üNN: Derating 5 % / 1000 m
Einbaulage	Horizontal hängend oder stehend	Horizontal hängend oder stehend
Funktionen		
Montage	Wand, Sockel	Wand, Sockel
Anschluss	Schraubklemme	Schraubklemme ab 90 A mit Flachkupfer

Produkte

Netzanschluss 1 AC 230 V

Typ	L _N [mH]	I _N [A]	P _V [W]	U _{Netz} [V]	Schutzart	m [kg]	H x B x T [mm]			ID
ELN1-0900H005	9	5	15	1 AC 230/240 V	IP00	1.1	82 x 66 x 75			13553593
ELN1-0500H009	5	9	25	1 AC 230/240 V	IP00	1.1	82 x 66 x 75			13553611
ELN1-0250H018	2.5	18	50	1 AC 230/240 V	IP00	2.1	90 x 96 x 96			13553732

Netzanschluss 3 AC 400/480 V

Typ	L _N [mH]	I _N [A]	P _V [W]	U _{Netz} [V]	Schutzart	m [kg]	H x B x T [mm]			ID
EZAELN3002B203	19.6	1.5	3.8	3 AC 400/480 V	IP00	0.52	56 x 77 x 116			13553734
EZAELN3002B153	14.7	2	5.8	3 AC 400/480 V	IP00	0.53	56 x 77 x 116			13553735
EZAELN3004B742	7.35	4	11.5	3 AC 400/480 V	IP00	1.3	60 x 95 x 116			13553736
EZAELN3006B492	4.9	6	17.3	3 AC 400/480 V	IP00	1.45	69 x 95 x 117			13553737
EZAELN3008B372	3.68	8	23.1	3 AC 400/480 V	IP00	1.9	85 x 120 x 135			13553738
EZAELN3010B292	2.94	10	28.9	3 AC 400/480 V	IP00	2	85 x 120 x 135			13553739
EZAELN3016B182	1.84	16	46.1	3 AC 400/480 V	IP00	2.7	95 x 120 x 135			13553740
EZAELN3020B152	1.47	20	57.6	3 AC 400/480 V	IP00	3.8	95 x 155 x 162			13553741
EZAELN3025B122	1.18	25	72	3 AC 400/480 V	IP00	5.8	110 x 155 x 167			13553752
EZAELN3030B981	0.98	30	86.4	3 AC 400/480 V	IP00	5.85	110 x 155 x 167			13553753
EZAELN3035B841	0.84	35	101	3 AC 400/480 V	IP00	5.95	110 x 155 x 170			13553754
EZAELN3040B741	0.74	40	116	3 AC 400/480 V	IP00	6.8	102 x 185 x 195			13553755
EZAELN3045B651	0.65	45	130	3 AC 400/480 V	IP00	8.25	112 x 185 x 196			13553756
EZAELN3050B591	0.59	50	144	3 AC 400/480 V	IP00	8.35	112 x 185 x 207			13553757
EZAELN3063B471	0.47	63	181	3 AC 400/480 V	IP00	9.65	117 x 185 x 241			13553758
EZAELN3080B371	0.37	80	230	3 AC 400/480 V	IP00	12.5	125 x 210 x 238			13553759
EZAELN3090B331	0.33	90	273	3 AC 400/480 V	IP00	10.95	149 x 267 x 200			13553760
EZAELN3100B301	0.3	100	303	3 AC 400/480 V	IP00	16.3	173 x 267 x 200			13553761
EZAELN3125B241	0.24	125	378	3 AC 400/480 V	IP00	17.1	179 x 291 x 210			13553763
EZAELN3160B191	0.19	160	500	3 AC 400/480 V	IP00	22.1	189 x 291 x 210			13553764
EZAELN3180B171	0.17	180	570	3 AC 400/480 V	IP00	25	164 x 316 x 235			13553765
EZAELN3200B151	0.15	200	605	3 AC 400/480 V	IP00	25	194 x 352 x 260			13553766
EZAELN3250B121	0.12	250	758	3 AC 400/480 V	IP00	31	158 x 352 x 265			13426784

Projektierung

Auslegungsbedingungen

- Der Montageort muss die in den technischen Daten genannten Einsatzbedingungen immer gewährleisten; ggf. zusätzliche Maßnahmen ergreifen.
- Der Montageort und das Montagematerial müssen die mechanische Verbindung dauerhaft gewährleisten.
- Die in den technischen Daten genannten Einbaufreiräume unbedingt einhalten, um die ungehinderte Luftzirkulation zum Abführen der Wärme zu gewährleisten.

Zuordnung – Umrichter

In der Regel sind bei Umrichtern ab 30 kW (i510 cabinet/i550 cabinet) und ab 15 kW (i950 cabinet) Netzdrosseln vorgeschrieben.

- Netzdrosseln reduzieren die Rückwirkungen des Umrichters auf das speisende Netz, indem die Oberwellen geglättet werden.
- Der effektive Netzstrom wird reduziert, wodurch Energie gespart wird.
- Eine Netzdrossel kann uneingeschränkt zusammen mit einem Funkentstörfilter eingesetzt werden.

Zuordnung – Umrichter

Netzanschluss 1 x AC 120 V

P_N	U_{Netz}	Umrichter						Netzdrossel
		i510 cabinet		i550 cabinet		i750 cabinet	i950 cabinet	
		Heavy Duty	Light Duty	Heavy Duty	Light Duty			
[kW]	[V]							
0.25	1 AC 120 V	-	-	✓	-	-	-	ELN1-0500H009
0.37	1 AC 120 V	-	-	✓	-	-	-	ELN1-0500H009
0.75	1 AC 120 V	-	-	✓	-	-	-	ELN1-0250H018
1.1	1 AC 120 V	-	-	✓	-	-	-	ELN1-0250H018

Netzanschluss 1 x AC 230 V

P_N	U_{Netz}	Umrichter						Netzdrossel
		i510 cabinet		i550 cabinet		i750 cabinet	i950 cabinet	
		Heavy Duty	Light Duty	Heavy Duty	Light Duty			
[kW]	[V]							
0.25	1 AC 230 V	✓	-	✓	-	-	-	ELN1-0900H005
0.37	1 AC 230 V	✓	-	✓	-	-	✓	ELN1-0900H005
0.55	1 AC 230 V	✓	-	✓	-	-	✓	ELN1-0500H009
0.75	1 AC 230 V	✓	-	✓	-	-	✓	ELN1-0500H009
1.1	1 AC 230 V	✓	-	✓	-	-	-	ELN1-0250H018
1.5	1 AC 230 V	✓	-	✓	-	-	✓	ELN1-0250H018
2.2	1 AC 230 V	✓	-	✓	-	-	-	ELN1-0250H018

Netzanschluss 3 x AC 230 V

P_N	U_{Netz}	Umrichter						Netzdrossel
		i510 cabinet		i550 cabinet		i750 cabinet	i950 cabinet	
		Heavy Duty	Light Duty	Heavy Duty	Light Duty			
[kW]	[V]							
0.25	3 AC 230 V	✓	-	✓	-	-	-	EZAELN3002B153
0.37	3 AC 230 V	✓	-	✓	-	-	✓	EZAELN3004B742
0.55	3 AC 230 V	✓	-	✓	-	-	✓	EZAELN3004B742
0.75	3 AC 230 V	✓	-	✓	-	-	✓	EZAELN3006B492
1.1	3 AC 230 V	✓	-	✓	-	-	-	EZAELN3006B492
1.5	3 AC 230 V	✓	-	✓	-	-	✓	EZAELN3008B372
2.2	3 AC 230 V	✓	-	✓	-	-	✓	EZAELN3010B292
4	3 AC 230 V	✓	-	✓	-	-	✓	EZAELN3016B182
5.5	3 AC 230 V	-	✓	-	✓	-	-	EZAELN3016B182
5.5	3 AC 230 V	✓	-	✓	-	-	✓	EZAELN3025B122
7.5	3 AC 230 V	-	✓	-	✓	-	-	EZAELN3025B122



Netzanschluss 3 x AC 400 V

P _N	U _{Netz}	Umrichter						Netzdrossel
		i510 cabinet		i550 cabinet		i750 cabinet	i950 cabinet	
		Heavy Duty	Light Duty	Heavy Duty	Light Duty			
[kW]	[V]							
0.37	3 AC 400 V	✓	-	✓	-	-	-	EZAELN3002B203
0.55	3 AC 400 V	✓	-	✓	-	-	✓	EZAELN3002B153
0.75	3 AC 400 V	✓	-	✓	-	-	✓	EZAELN3004B742
1.1	3 AC 400 V	✓	-	✓	-	-	-	EZAELN3004B742
1.5	3 AC 400 V	✓	-	✓	-	-	-	EZAELN3004B742
2.2	3 AC 400 V	✓	-	✓	-	-	✓	EZAELN3006B492
3.0	3 AC 400 V	✓	-	✓	-	-	-	EZAELN3008B372
4	3 AC 400 V	✓	✓	✓	✓	-	✓	EZAELN3010B292
5.5	3 AC 400 V	✓	✓	✓	✓	-	-	EZAELN3016B182
7.5	3 AC 400 V	✓	✓	✓	✓	-	✓	EZAELN3016B182
11	3 AC 400 V	✓	✓	✓	✓	-	✓	EZAELN3025B122
15	3 AC 400 V	-	-	-	-	✓	-	EZAELN3025B122
15	3 AC 400 V	-	✓	✓	✓	-	✓	EZAELN3030B981
18.5	3 AC 400 V	-	-	✓	✓	-	-	EZAELN3040B741
22	3 AC 400 V	-	-	✓	✓	-	✓	EZAELN3045B651
30	3 AC 400 V	-	-	-	-	✓	-	EZAELN3050B591
30	3 AC 400 V	-	-	✓	✓	-	✓	EZAELN3063B471
37	3 AC 400 V	-	-	✓	✓	-	-	EZAELN3080B371
45	3 AC 400 V	-	-	-	✓	-	-	EZAELN3090B331
45	3 AC 400 V	-	-	✓	-	-	✓	EZAELN3080B371
55	3 AC 400 V	-	-	✓	✓	-	✓	EZAELN3100B301
75	3 AC 400 V	-	-	-	✓	-	-	EZAELN3125B241
75	3 AC 400 V	-	-	✓	-	-	✓	EZAELN3160B191
90	3 AC 400 V	-	-	✓	✓	-	✓	EZAELN3180B171
110	3 AC 400 V	-	-	✓	✓	-	✓	EZAELN3200B151
132	3 AC 400 V	-	-	-	✓	-	-	EZAELN3250B121

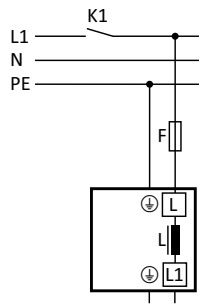
Netzanschluss 3 x AC 480 V

P _N	U _{Netz}	Umrichter						Netzdrossel
		i510 cabinet		i550 cabinet		i750 cabinet	i950 cabinet	
		Heavy Duty	Light Duty	Heavy Duty	Light Duty			
[kW]	[V]							
0.37	3 AC 480 V	✓	-	✓	-	-	-	EZAELN3002B203
0.55	3 AC 480 V	✓	-	✓	-	-	✓	EZAELN3002B153
0.75	3 AC 480 V	✓	-	✓	-	-	✓	EZAELN3004B742
1.1	3 AC 480 V	✓	-	✓	-	-	-	EZAELN3004B742
1.5	3 AC 480 V	✓	-	✓	-	-	-	EZAELN3004B742
2.2	3 AC 480 V	✓	-	✓	-	-	✓	EZAELN3006B492
3.0	3 AC 480 V	✓	-	✓	-	-	-	EZAELN3006B492
4	3 AC 480 V	✓	✓	✓	✓	-	✓	EZAELN3008B372
5.5	3 AC 480 V	-	✓	-	✓	-	-	EZAELN3010B292
5.5	3 AC 480 V	✓	-	✓	-	-	-	EZAELN3016B182
7.5	3 AC 480 V	✓	✓	✓	✓	-	✓	EZAELN3016B182
11	3 AC 480 V	✓	✓	✓	✓	-	✓	EZAELN3020B152
15	3 AC 480 V	-	✓	✓	✓	-	-	EZAELN3025B122
18.5	3 AC 480 V	-	-	-	-	✓	-	EZAELN3025B122
18.5	3 AC 480 V	-	-	✓	✓	-	✓	EZAELN3030B981
22	3 AC 480 V	-	-	✓	✓	-	✓	EZAELN3040B741
30	3 AC 480 V	-	-	✓	✓	-	✓	EZAELN3050B591
37	3 AC 480 V	-	-	-	-	✓	-	EZAELN3050B591
37	3 AC 480 V	-	-	✓	✓	-	-	EZAELN3063B471
45	3 AC 480 V	-	-	✓	✓	-	✓	EZAELN3080B371
55	3 AC 480 V	-	-	✓	✓	-	✓	EZAELN3090B331
75	3 AC 480 V	-	-	✓	✓	-	✓	EZAELN3125B241
90	3 AC 480 V	-	-	✓	✓	-	✓	EZAELN3160B191
110	3 AC 480 V	-	-	✓	✓	-	✓	EZAELN3180B171
132	3 AC 480 V	-	-	-	✓	-	-	EZAELN3200B151





Elektrische Installation



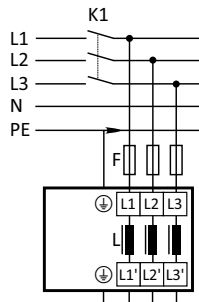
Anschlusspläne

1-phasige Netzdrossel

Die Netzdrossel wird direkt vor dem Umrichter in die Netzphase geschaltet.

3-phasige Netzdrossel

Die Netzdrossel wird direkt vor dem Umrichter in die drei Netzphasen geschaltet.



Funkentstör- und Netzfilter

Funkentstör- und Netzfilter dienen der Einhaltung von EMV-Anforderungen gemäß der europäischen Norm EN 61800-3. Hierin sind EMV-Anforderungen für elektrische Antriebssysteme in verschiedenen Kategorien festgelegt.

- Kategorie C1 findet Anwendung in öffentlichen Netzen (Wohnbereiche).
- Kategorie C2 findet Anwendung in öffentlichen Netzen (Wohn- und Gewerbebereiche) im Ermessen des fachkundigen, verantwortlichen Anwenders.
- Kategorie C3 findet Anwendung in Industrienetzen.
- Im Netzfilter ist zusätzlich eine Drossel integriert.





Produktübersicht

	IOFAE	E94AZ
		
Design/Einbau	Schaltschrank	Schaltschrank
Schutzart	IP20	IP20
Netzanschluss/Strombereich		
1 x AC 230 V	6 ... 22.5 A	-
1 x AC 400 V	3.3 ... 234 A	8 ... 200 A
Marktzulassungen		
CE (2011/65/EU)	✓	✓
UKCA (2016 No. 1101)	✓	✓
UL (UL508)	✓	✓
CSA (CSA 22.2)	✓	✓
RoHS (2011/65/EU)	✓	✓
Umgebungsbedingungen		
Vibrationsfestigkeit im Betrieb	Bis 1 g	Bis 1 g
Betrieb (EN 60721-3-3)	3K3 (-10 ... +55 °C)	3K3 (-10 ... +55 °C)
Derating	2.5 % / °C über +40 °C	2.5 % / °C über +40 °C
Lagerung (EN 60721-3-1)	1K3 (-25 ... +60 °C)	1K3 (-25 ... +60 °C)
Transport (EN 60721-3-2)	2K3 (-25 ... +70 °C)	2K3 (-25 ... +70 °C)
Aufstellhöhe	0 ... 4000 m üNN	0 ... 4000 m üNN
Derating	1000 ... 4000 m üNN: Derating 5 % / 1000 m	1000 ... 4000 m üNN: Derating 5 % / 1000 m
Einbaulage	Unter oder neben Umrichter	Neben Umrichter
Funktionen		
Montage	Wand, Sockel	Wand, Sockel
Anschluss	Schraubklemme	Schraubklemme

Produkte

Funkentstör- und Netzfilter IOFAE

Netzanschluss 1 x AC 230/240 V, Short Distance

Typ	I _N [A]	P _V [W]	U _{Netz} [V]	Schutzart	m [kg]	H x B x T [mm]			ID
IOFAE175B100S0000S	10	5.4	1 AC 230/240 V	IP20	0.77	276 x 60 x 50			13517324
IOFAE222B100S0000S	22.5	9.4	1 AC 230/240 V	IP20	12	346 x 60 x 50			13517329

Netzanschluss 1 x AC 230/240 V, Long Distance

Typ	I _N [A]	P _V [W]	U _{Netz} [V]	Schutzart	m [kg]	H x B x T [mm]			ID
IOFAE175B100D0000S	10	5.4	1 AC 230/240 V	IP20	0.82	276 x 60 x 50			13517322
IOFAE222B100D0000S	22.5	9.4	1 AC 230/240 V	IP20	19	346 x 60 x 50			13517327

Netzanschluss 1 x AC 230/240 V, Low Leakage

Typ	I _N [A]	P _V [W]	U _{Netz} [V]	Schutzart	m [kg]	H x B x T [mm]			ID
IOFAE137B100L0000S	6	5.7	1 AC 230/240 V	IP20	0.85	226 x 60 x 50			13540532
IOFAE175B100L0000S	10	9.9	1 AC 230/240 V	IP20	1	276 x 60 x 50			13517323
IOFAE222B100L0000S	22.5	25	1 AC 230/240 V	IP20	1.35	346 x 60 x 50			13517328

Netzanschluss 3 x AC 400/480 V, Short Distance

Typ	I _N [A]	P _V [W]	U _{Netz} [V]	Schutzart	m [kg]	H x B x T [mm]			ID
IOFAE175F100S0000S	3.3	2.8	3 AC 400/480 V	IP20	0.82	276 x 60 x 50			13517326
IOFAE222F100S0000S	7.8	5.8	3 AC 400/480 V	IP20	11	346 x 60 x 50			13517331
IOFAE240F100S0001S	14	13.8	3 AC 400/480 V	IP20	1.42	346 x 60 x 50			13619205
IOFAE255F100S0001S	18.3	20	3 AC 400/480 V	IP20	2.05	346 x 90 x 60			13545501
IOFAE311F100S0000S	29	29	3 AC 400/480 V	IP20	2.35	371 x 120 x 60			13517335
IOFAE318F100S0001S	43	58	3 AC 400/480 V	IP20	9.4	465 x 180 x 106			13626454
IOFAE330F100S0001S	69	81.4	3 AC 400/480 V	IP20	9.4	465 x 180 x 106			13626455

Netzanschluss 3 x AC 400/480 V, Long Distance

Typ	I _N [A]	P _V [W]	U _{Netz} [V]	Schutzart	m [kg]	H x B x T [mm]			ID
IOFAE175F100D0000S	3.3	2.8	3 AC 400/480 V	IP20	0.86	276 x 60 x 50			13517325
IOFAE222F100D0000S	7.8	5.8	3 AC 400/480 V	IP20	13	346 x 60 x 50			13517330
IOFAE240F100D0000S	12.5		3 AC 400/480 V	IP20	1.25	346 x 60 x 50			13540504
IOFAE240F100D0001S	14	13.8	3 AC 400/480 V	IP20	1.42	346 x 60 x 50			13619206
IOFAE255F100D0001S	18.3	13.6	3 AC 400/480 V	IP20	1.65	346 x 90 x 60			13545500
IOFAE311F100D0000S	29	21.9	3 AC 400/480 V	IP20	2.05	371 x 120 x 60			13517334
IOFAE318F100D0000S	50.4	32	3 AC 400/480 V	IP20	7.1	436 x 202 x 90			13550326
IOFAE322F100D0000S	43	57	3 AC 400/480 V	IP20	14	436 x 205 x 90			13543998
IOFAE322F100D0001S	55	80	3 AC 400/480 V	IP20	18.5	436 x 202 x 90			13543999
IOFAE330F100D0000S	55	85	3 AC 400/480 V	IP20	23	590 x 250 x 105			13550327
IOFAE330F100D0001S	69	32.7	3 AC 400/480 V	IP20	9.4	465 x 180 x 106			13619207
IOFAE337F100D0000S	69	89	3 AC 400/480 V	IP20	25	590 x 250 x 105			13544000
IOFAE345F100D0001S	100	125	3 AC 400/480 V	IP20	32	590 x 250 x 105			13544001
IOFAE355F100D0001S	120	147	3 AC 400/480 V	IP20	36	700 x 250 x 105			13540505
IOFAE375F100D0001S	162	245	3 AC 400/480 V	IP20	41.5	700 x 250 x 105			13540508
IOFAE411F100D0001S	234	350	3 AC 400/480 V	IP20	63	855 x 250 x 130			13540511



Funkentstör- und Netzfilter E94AZ

Netzanschluss 3 x AC 400 V

Typ	I_N [A]	P_V [W]	U_{Netz} [V]	Schutzart	m [kg]	H x B x T [mm]			ID
E94AZRP0084	8	20	3 AC 400/500 V	IP20	4.2	485 x 60 x 261			13439275
E94AZRP0294	29	50	3 AC 400/500 V	IP20	4.5	485 x 60 x 261			13430919
E94AZRP0824	82	80	3 AC 400/500 V	IP20	18.5	490 x 209 x 272			13430920
E94AZRP2004	200	150	3 AC 400/500 V	IP20	29	490 x 209 x 272			13279797
E94AZMP0084	8	50	3 AC 400/500 V	IP20	8.6	485 x 90 x 261			13219375
E94AZMP0294	29	110	3 AC 400/500 V	IP20	16	485 x 120 x 261			13430921
E94AZMP0494	49	86	3 AC 400/500 V	IP20	25.5	485 x 150 x 264			13551351
E94AZMP0824	82	200	3 AC 400/500 V	IP20	29	490 x 270 x 272			13430982
E94AZMP2004	200	350	3 AC 400/500 V	IP20	51.5	490 x 270 x 272			13279795

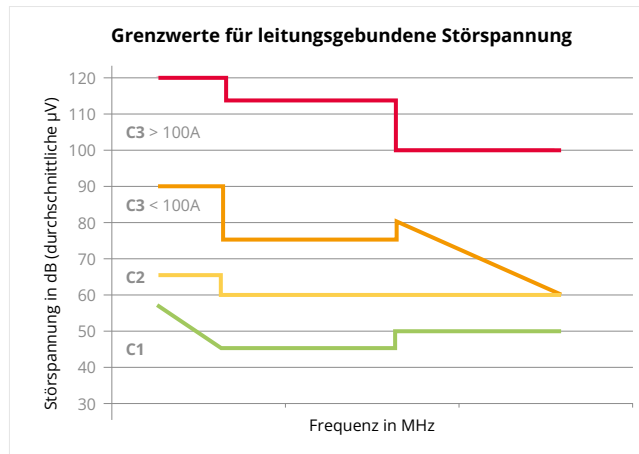




Projektierung

Auslegungsbedingungen

- Funkentstör- und Netzfilter dienen zur Einhaltung von EMV-Anforderungen nach der Norm EN 61800-3. Die Anforderungen werden in den folgenden Kategorien unterschieden:
 - Kategorie C1: Wohngebiete, sehr geringe Störspannungen erlaubt.
 - Kategorie C2: Wohn- und Gewerbegebiete, höhere Störspannungen erlaubt.
 - Kategorie C3: Reines Industrienetz, höhere Störspannung als bei C1, C2 erlaubt



Zuordnung – Umrichter

Fest zugeordnete Filter für die Kategorien C1 und C2 können als „untergebaute“ Filter direkt mit dem Umrichter verbunden werden. So ergibt sich eine kompakte Einheit in der Maschine. Es gibt drei verschiedene Filter, die vor den Umrichter geschaltet werden können:

- Filter Short Distance
 - Einsetzbar für Kategorie C1 bis 25 m und C2 bis 50 m
 - Betrieb an 30-mA-Fehlerstromschutzeinrichtung (RCD) möglich
- Filter Long Distance
 - Einsetzbar für Kategorie C1 bis 50 m und C2 bis 100 m
 - Betrieb an 300-mA-Fehlerstromschutzeinrichtung (RCD) möglich
- Filter Low Leakage
 - Einsetzbar für Kategorie C1 bis 5 m
 - Betrieb an 10-mA-Fehlerstromschutzeinrichtung (RCD) möglich

Zuordnung – Umrichter

Netzanschluss 1 x AC 230 V

P _N	U _{Netz}	Umrichter				Funkentstörfilter		
		i510 cabinet i550 cabinet		i750 cabinet	i950 cabinet	Short Distance	Long Distance	Low Leakage
		Light Duty	Heavy Duty					
[kW]	[V]							
0.25	1 AC 230 V	-	✓	-	-	I0FAE175B100S0000S	I0FAE175B100D0000S	I0FAE137B100L0000S
0.37	1 AC 230 V	-	✓	-	-	I0FAE175B100S0000S	I0FAE175B100D0000S	I0FAE137B100L0000S
0.55	1 AC 230 V	-	✓	-	-	I0FAE175B100S0000S	I0FAE175B100D0000S	I0FAE175B100L0000S
0.75	1 AC 230 V	-	✓	-	-	I0FAE175B100S0000S	I0FAE175B100D0000S	I0FAE175B100L0000S
1.1	1 AC 230 V	-	✓	-	-	I0FAE222B100S0000S	I0FAE222B100D0000S	I0FAE222B100L0000S
1.5	1 AC 230 V	-	✓	-	-	I0FAE222B100S0000S	I0FAE222B100D0000S	I0FAE222B100L0000S
2.2	1 AC 230 V	-	✓	-	-	I0FAE222B100S0000S	I0FAE222B100D0000S	I0FAE222B100L0000S

Netzanschluss 3 x AC 400 V

P _N	U _{Netz}	Umrichter				Funkentstörfilter		
		i510 cabinet i550 cabinet		i750 cabinet	i950 cabinet	Short Distance	Long Distance	Low Leakage
		Light Duty	Heavy Duty					
[kW]	[V]							
0.37	3 AC 400 V	✓	-	-	-	I0FAE175F100S0000S	I0FAE175F100D0000S	-
0.55	3 AC 400 V	✓	-	-	-	I0FAE175F100S0000S	I0FAE175F100D0000S	-
0.55	3 AC 400 V	-	-	-	✓	I0FAE222F100S0000S	I0FAE222F100D0000S	-
0.75	3 AC 400 V	✓	-	-		I0FAE175F100S0000S	I0FAE175F100D0000S	-
0.75	3 AC 400 V	-	-	-	✓	I0FAE222F100S0000S	I0FAE222F100D0000S	-
1.1	3 AC 400 V	✓	-	-	-	I0FAE222F100S0000S	I0FAE222F100D0000S	-
1.5	3 AC 400 V	✓	-	-	-	I0FAE222F100S0000S	I0FAE222F100D0000S	-
2.2	3 AC 400 V	✓	-	-	✓	I0FAE222F100S0000S	I0FAE222F100D0000S	-
3.0	3 AC 400 V	✓	-	-		I0FAE240F100S0001S	I0FAE240F100D0001S	-
4	3 AC 400 V	✓	✓	-	✓	I0FAE240F100S0001S	I0FAE240F100D0001S	-
5.5	3 AC 400 V	-	✓	-	-	I0FAE240F100D0001S	I0FAE240F100D0001S	-
5.5	3 AC 400 V	✓		-	-	I0FAE255F100S0001S	I0FAE255F100D0001S	-
7.5	3 AC 400 V	-	✓	-	-	I0FAE255F100S0001S	I0FAE255F100D0001S	-
7.5	3 AC 400 V	✓		-	✓	I0FAE311F100S0000S	I0FAE311F100D0000S	-
11	3 AC 400 V	✓	✓	-	✓	I0FAE311F100S0000S	I0FAE311F100D0000S	-
15	3 AC 400 V	-	✓	-	✓	I0FAE311F100S0000S EZAELN3030B981	I0FAE311F100D0000S EZAELN3030B981	-
15	3 AC 400 V	✓		-	-	I0FAE318F100S0001S	I0FAE330F100D0001S	-
18.5	3 AC 400 V	✓	✓	-	-	I0FAE318F100S0001S	I0FAE330F100D0001S	-
22	3 AC 400 V	-	✓	-	-	I0FAE318F100S0001S	I0FAE330F100D0001S	-
22	3 AC 400 V	✓	-	-	-	I0FAE330F100S0001S	I0FAE330F100D0001S	-
22	3 AC 400 V	-	-	-	✓	-	I0FAE322F100D0000S	-
30	3 AC 400 V	-	✓	-	-	I0FAE330F100S0001S	I0FAE330F100D0001S	-
30	3 AC 400 V	✓	-	-	-	I0FAE330F100S0001S	I0FAE330F100D0001S EZAELN3063B471	-
30	3 AC 400 V	-	-	-	✓	-	I0FAE330F100D0000S	-
37	3 AC 400 V	-	✓	-	-	-	I0FAE330F100D0001S EZAELN3080B371	-
37	3 AC 400 V	✓		-	-	-	I0FAE337F100D0000S	-
45	3 AC 400 V	✓	✓	-	✓	-	I0FAE345F100D0001S	-
55	3 AC 400 V	-	✓	-		-	I0FAE345F100D0001S	-
55	3 AC 400 V	✓	-	-	✓	-	I0FAE355F100D0001S	-
75	3 AC 400 V	-	✓	-		-	I0FAE355F100D0001S	-
75	3 AC 400 V	✓	-	-	✓	-	I0FAE375F100D0001S	-
90	3 AC 400 V	-	✓	-		-	I0FAE375F100D0001S	-
90	3 AC 400 V	✓	-	-	✓	-	I0FAE411F100D0001S	-
110	3 AC 400 V	✓	✓	-	✓	-	I0FAE411F100D0001S	-
132	3 AC 400 V	-	✓	-	-	-	I0FAE411F100D0001S	-



Netzanschluss 3 x AC 400 V

$I_{N\ DC}$	P_{DC}	U_{Netz}	Umrichter				Funkentstörfilter	Netzfilter
			i510 cabinet i550 cabinet		i750 cabinet	i950 cabinet		
			Light Duty	Heavy Duty				
[A]	[kW]	[V]						
30	3.4	3 AC 400 V	-	-	✓	-	E94AZRP0084	-
30	5.1	3 AC 400 V	-	-	✓	-	-	E94AZMP0084
30	10.3	3 AC 400 V	-	-	✓	-	E94AZRP0294	-
30	15.4	3 AC 400 V	-	-	✓	-	-	E94AZMP0294
60	20.6	3 AC 400 V	-	-	✓	-	E94AZRP0824	-
60	30.9	3 AC 400 V	-	-	✓	-	-	E94AZMP0494

Diese Filter sind für die Versorgungsmodule i700 cabinet geeignet.

Netzanschluss 3 x AC 480 V

P _N	U _{Netz}	Umrichter				Funkentstörfilter		
		i510 cabinet i550 cabinet		i750 cabinet	i950 cabinet	Short Distance	Long Distance	Low Leakage
		Light Duty	Heavy Duty					
[kW]	[V]							
0.37	3 AC 480 V	✓	-	-	-	I0FAE175F100S0000S	I0FAE175F100D0000S	-
0.55	3 AC 480 V	✓	-	-	-	I0FAE175F100S0000S	I0FAE175F100D0000S	-
0.55	3 AC 480 V	-	-	-	✓	I0FAE222F100S0000S	I0FAE222F100D0000S	-
0.75	3 AC 480 V	✓	-	-	-	I0FAE175F100S0000S	I0FAE175F100D0000S	-
0.75	3 AC 480 V	-	-	-	✓	I0FAE222F100S0000S	I0FAE222F100D0000S	-
1.1	3 AC 480 V	✓	-	-	-	I0FAE222F100S0000S	I0FAE222F100D0000S	-
1.5	3 AC 480 V	✓	-	-	-	I0FAE222F100S0000S	I0FAE222F100D0000S	-
2.2	3 AC 480 V	✓	-	-	✓	I0FAE222F100S0000S	I0FAE222F100D0000S	-
3.0	3 AC 480 V	✓	-	-	-	I0FAE240F100S0001S	I0FAE240F100D0001S	-
4	3 AC 480 V	✓	✓	-	✓	I0FAE240F100S0001S	I0FAE240F100D0001S	-
5.5	3 AC 480 V	-	✓	-	-	I0FAE240F100D0001S	I0FAE240F100D0001S	-
5.5	3 AC 480 V	✓	-	-	-	I0FAE255F100S0001S	I0FAE255F100D0001S	-
7.5	3 AC 480 V	-	✓	-	-	I0FAE255F100S0001S	I0FAE255F100D0001S	-
7.5	3 AC 480 V	✓		-	✓	I0FAE311F100S0000S	I0FAE311F100D0000S	-
11	3 AC 480 V	✓	✓	-	✓	I0FAE311F100S0000S	I0FAE311F100D0000S	-
15	3 AC 480 V	-	✓	-	✓	I0FAE311F100S0000S EZAELN3025B122	I0FAE311F100D0000S EZAELN3025B122	-
15	3 AC 480 V	✓	-	-	-	I0FAE318F100S0001S	I0FAE330F100D0001S	-
18.5	3 AC 480 V	✓	✓	-	-	I0FAE318F100S0001S	I0FAE330F100D0001S	-
22	3 AC 480 V	-	✓	-	-	I0FAE318F100S0001S	I0FAE330F100D0001S	-
22	3 AC 480 V	✓	-	-	-	I0FAE330F100S0001S	I0FAE330F100D0001S	-
22	3 AC 480 V	-	-	-	✓	-	I0FAE322F100D0000S	-
30	3 AC 480 V	-	✓	-	-	I0FAE330F100S0001S	I0FAE330F100D0001S	-
30	3 AC 480 V	✓	-	-	-	I0FAE330F100S0001S	I0FAE330F100D0001S EZAELN3050B591	-
30	3 AC 480 V	-		-	✓	-	I0FAE330F100D0000S	-
37	3 AC 480 V	-	✓	-	-	-	I0FAE330F100D0001S EZAELN3063B471	-
37	3 AC 480 V	✓	-	-	-	-	I0FAE337F100D0000S	-
45	3 AC 480 V	✓	✓	-	✓	-	I0FAE345F100D0001S	-
55	3 AC 480 V	-	✓	-	-	-	I0FAE345F100D0001S	-
55	3 AC 480 V	✓	-	-	✓	-	I0FAE355F100D0001S	-
75	3 AC 480 V	-	✓	-	-	-	I0FAE355F100D0001S	-
75	3 AC 480 V	✓	-	-	✓	-	I0FAE375F100D0001S	-
90	3 AC 480 V	-	✓	-	-	-	I0FAE375F100D0001S	-
90	3 AC 480 V	✓	-	-	✓	-	I0FAE411F100D0001S	-
110	3 AC 480 V	✓	✓	-	✓	-	I0FAE411F100D0001S	-
132	3 AC 480 V	-	✓	-	-	-	I0FAE411F100D0001S	-

Netzanschluss 3 x AC 480 V

I _{N DC}	P _{DC}	U _{Netz}	Umrichter				Funkentstörfilter	Netzfilter
			i510 cabinet 550 cabinet		i750 cabinet	i950 cabinet		
			Light Duty	Heavy Duty				
[A]	[kW]	[V]						
30	4.1	3 AC 480 V	-	-	✓	-	E94AZRP0084	-
30	6.2	3 AC 480 V	-	-	✓	-	-	E94AZMP0084
30	12.3	3 AC 480 V	-	-	✓	-	E94AZRP0294	-
30	18.5	3 AC 480 V	-	-	✓	-	-	E94AZMP0294
60	24.7	3 AC 480 V	-	-	✓	-	E94AZRP0824	-
60	37	3 AC 480 V	-	-	✓	-	-	E94AZMP0494

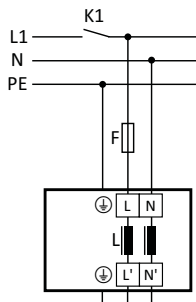
Diese Filter sind für die Versorgungsmodule i700 cabinet geeignet.







Elektrische Installation



Anschlusspläne

1-phasiger Funkentstör- und Netzfilter

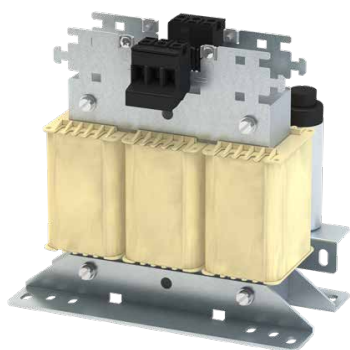
Der Filter wird direkt vor dem Umrichter in die Netzphase und den Nullleiter geschaltet.

3-phasiger Funkentstör- und Netzfilter

Der Filter wird direkt vor dem Umrichter in die drei Netzphasen geschaltet.

Sinusfilter

Ein Sinusfilter in der Motorleitung begrenzt die Spannungssteilheit ($du/dt < 500 \text{ V/s}$) und die kapazitiven Umladeströme, die beim Umrichterbetrieb auftreten. Dadurch sind wesentlich längere Motorleitungen möglich und die Lebensdauer des Motors wird erhöht.





Produktübersicht

EZS3	
	
Design/Einbau	Schaltschrank
Schutzart	IP00 ... IP20
Anschluss/Strombereich	
3 x AC 400 V	4 ... 480 A
Marktzulassungen	
CE (2011/65/EU)	✓
UKCA (2016 No. 1101)	✓
UL (UL508)	✓
CSA (CSA 22.2)	✓
RoHS (2011/65/EU)	✓
Umweltbedingungen	
Vibrationsfestigkeit im Betrieb	Bis 1 g
Betrieb (EN 60721-3-3)	3K3 (-10 ... +55 °C)
Derating	2.5 % / °C über +40 °C
Lagerung (EN 60721-3-1)	1K3 (-25 ... +60 °C)
Transport (EN 60721-3-2)	2K3 (-25 ... +70 °C)
Aufstellhöhe	0 ... 4000 m üNN
Derating	1000 ... 4000 m üNN: Derating 5 % / 1000 m
Einbaulage	Unter oder neben Umrichter
Funktionen	
Montage	Wand, Sockel
Anschluss	Schraubklemme

Produkte

Sinusfilter EZS3

Anschluss 3 x AC 400/480 V

Typ	I _N [A]	P _V [W]	U _{Motor} [V]	Schutzart	m [kg]	H x B x T [mm]			ID
EZS3-004A200	4	50	3 AC 0 ... 480 V	IP00	4	111 x 178 x 171			13013035
EZS3-010A200	10	80	3 AC 0 ... 480 V	IP00	5.5	126 x 178 x 171			13013036
EZS3-017A200	16.5	130	3 AC 0 ... 480 V	IP00	8.5	162 x 219 x 198			13013037
EZS3-024A200	23.5	160	3 AC 0 ... 480 V	IP20	14.5	190 x 275 x 280			13013038
EZS3-032A200	32	180	3 AC 0 ... 480 V	IP20	19	200 x 275 x 280			13046683
EZS3-037A200	37	190	3 AC 0 ... 480 V	IP20	21	210 x 275 x 280			13046684
EZS3-048A200	48	200	3 AC 0 ... 480 V	IP20	25.5	245 x 275 x 290			13046685
EZS3-061A200	61	230	3 AC 0 ... 480 V	IP20	33.5	240 x 340 x 315			13046686
EZS3-072A200	72	260	3 AC 0 ... 480 V	IP20	37	265 x 340 x 325			13046687
EZS3-090A200	90	300	3 AC 0 ... 480 V	IP20	53	292 x 340 x 325			13046688
EZS3-115A200	115	360	3 AC 0 ... 480 V	IP20	66	235 x 420 x 444			13046689
EZS3-150A200	150	400	3 AC 0 ... 480 V	IP20	69	235 x 420 x 444			13046690
EZS3-180A200	180	580	3 AC 0 ... 480 V	IP00	97	324 x 600 x 270			13125032
EZS3-250A200	250	810	3 AC 0 ... 480 V	IP00	152	373 x 665 x 330			13125033
EZS3-350A200	350	1100	3 AC 0 ... 480 V	IP00	172	431 x 730 x 320			13130167
EZS3-480A200	480	1550	3 AC 0 ... 480 V	IP00	244	426 x 730 x 370			13125034

Projektierung

Auslegungsbedingungen

Sinusfilter sorgen bei Motorleitungen > 50 m für einen sicheren Betrieb.

Es sind folgende Bedingungen zu beachten:

- Sinusfilter nur in Verbindung mit Drehstrom-Asynchronmotoren 0 ... 480 V einsetzen.
- Zulässige Betriebsbedingungen:
 - Mit der Motorregelungsart U/f-Kennliniensteuerung.
 - Bemessungsstrom ≤ 90 A: Schaltfrequenz 4 kHz
 - Bemessungsstrom > 90 A: Schaltfrequenz 2 kHz oder 4 kHz
- Das Sinusfilter überhitzt, wenn es mit einer Schaltfrequenz < 2 kHz betrieben wird.
- Sicherstellen, dass die automatische Schaltfrequenzabsenkung deaktiviert ist (siehe Dokumentation zum Grundgerät).



Zuordnung – Umrichter

Netzanschluss 3 x AC 400 V

P _N	U _{Netz}	Umrichter				Sinusfilter
		i510 cabinet		i550 cabinet		
		Heavy Duty	Light Duty	Heavy Duty	Light Duty	
[kW]	[V]					
0,37	3 AC 400 V	✓	-	✓	-	EZS3-004A200
0,55	3 AC 400 V	✓	-	✓	-	EZS3-004A200
0,75	3 AC 400 V	✓	-	✓	-	EZS3-004A200
1,1	3 AC 400 V	✓	-	✓	-	EZS3-004A200
1,5	3 AC 400 V	✓	-	✓	-	EZS3-004A200
2,2	3 AC 400 V	✓	-	✓	-	EZS3-010A200
3,0	3 AC 400 V	✓	-	✓	-	EZS3-010A200
4,0	3 AC 400 V	✓	-	✓	-	EZS3-010A200
4,0	3 AC 400 V	-	✓	-	✓	EZS3-010A200
5,5	3 AC 400 V	✓	-	✓	-	EZS3-017A200
5,5	3 AC 400 V	-	✓	-	✓	EZS3-017A200
7,5	3 AC 400 V	✓	-	✓	-	EZS3-017A200
7,5	3 AC 400 V	-	✓	-	✓	EZS3-017A200
11	3 AC 400 V	✓	-	✓	-	EZS3-024A200
11	3 AC 400 V	-	✓	-	✓	EZS3-024A200
15	3 AC 400 V	-	✓	✓	✓	EZS3-032A200
18	3 AC 400 V	-	-	✓	✓	EZS3-048A200
22	3 AC 400 V	-	-	✓	✓	EZS3-048A200
30	3 AC 400 V	-	-	✓	✓	EZS3-061A200
37	3 AC 400 V	-	-	✓	✓	EZS3-090A200
45	3 AC 400 V	-	-	✓	-	EZS3-090A200
45	3 AC 400 V	-	-	-	✓	EZS3-115A200
55	3 AC 400 V	-	-	✓	✓	EZS3-115A200
75	3 AC 400 V	-	-	✓	✓	EZS3-150A200
90	3 AC 400 V	-	-	✓	✓	EZS3-180A200
110	3 AC 400 V	-	-	✓	✓	EZS3-250A200
132	3 AC 400 V	-	-	-	✓	EZS3-350A200

Netzanschluss 3 x AC 480 V

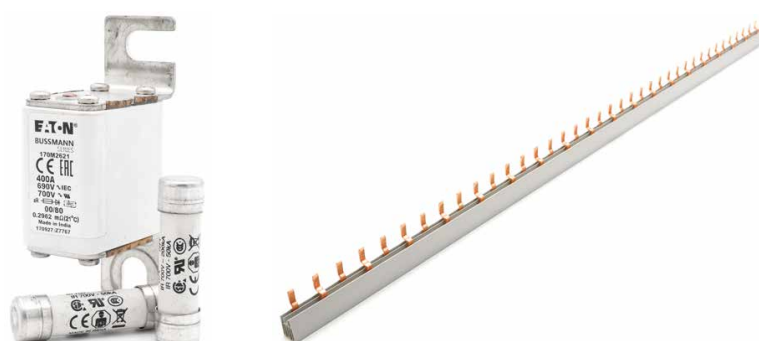
P _N	U _{Netz}	Umrichter				Sinusfilter
		i510 cabinet		i550 cabinet		
		Heavy Duty	Light Duty	Heavy Duty	Light Duty	
[kW]	[V]					
0,37	3 AC 480 V	✓	-	✓	-	EZS3-004A200
0,55	3 AC 480 V	✓	-	✓	-	EZS3-004A200
0,75	3 AC 480 V	✓	-	✓	-	EZS3-004A200
1,1	3 AC 480 V	✓	-	✓	-	EZS3-004A200
1,5	3 AC 480 V	✓	-	✓	-	EZS3-004A200
2,2	3 AC 480 V	✓	-	✓	-	EZS3-010A200
3,0	3 AC 480 V	✓	-	✓	-	EZS3-010A200
4,0	3 AC 480 V	✓	-	✓	-	EZS3-010A200
4,0	3 AC 480 V	-	✓	-	✓	EZS3-010A200
5,5	3 AC 480 V	✓	-	✓	-	EZS3-017A200
5,5	3 AC 480 V	-	✓	-	✓	EZS3-010A200
7,5	3 AC 480 V	✓	✓	✓	✓	EZS3-017A200
11	3 AC 480 V	✓	✓	✓	✓	EZS3-024A200
15	3 AC 480 V	-	✓	✓	✓	EZS3-032A200
18	3 AC 480 V	-	-	✓	✓	EZS3-037A200
22	3 AC 480 V	-	-	✓	✓	EZS3-048A200
30	3 AC 480 V	-	-	✓	✓	EZS3-061A200
37	3 AC 480 V	-	-	✓	✓	EZS3-072A200
45	3 AC 480 V	-	-	✓	✓	EZS3-090A200
55	3 AC 480 V	-	-	✓	✓	EZS3-115A200
75	3 AC 480 V	-	-	✓	-	EZS3-150A200
75	3 AC 480 V	-	-	-	✓	EZS3-115A200
90	3 AC 480 V	-	-	✓	-	EZS3-180A200
90	3 AC 480 V	-	-	-	✓	EZS3-150A200
110	3 AC 480 V	-	-	✓	-	EZS3-180A200
110	3 AC 480 V	-	-	-	✓	EZS3-250A200
132	3 AC 480 V	-	-	-	✓	EZS3-250A200

Elektrische Schutzeinrichtungen und Stromschienen

Diese elektrischen Schutzeinrichtungen können zur Absicherung im Netzanschluss oder im DC-Verbund der Umrichter genutzt werden.

Im Netzanschluss der Umrichter können diese Schutzeinrichtungen entsprechend des Anschlussplans vor dem Umrichter geschaltet werden.

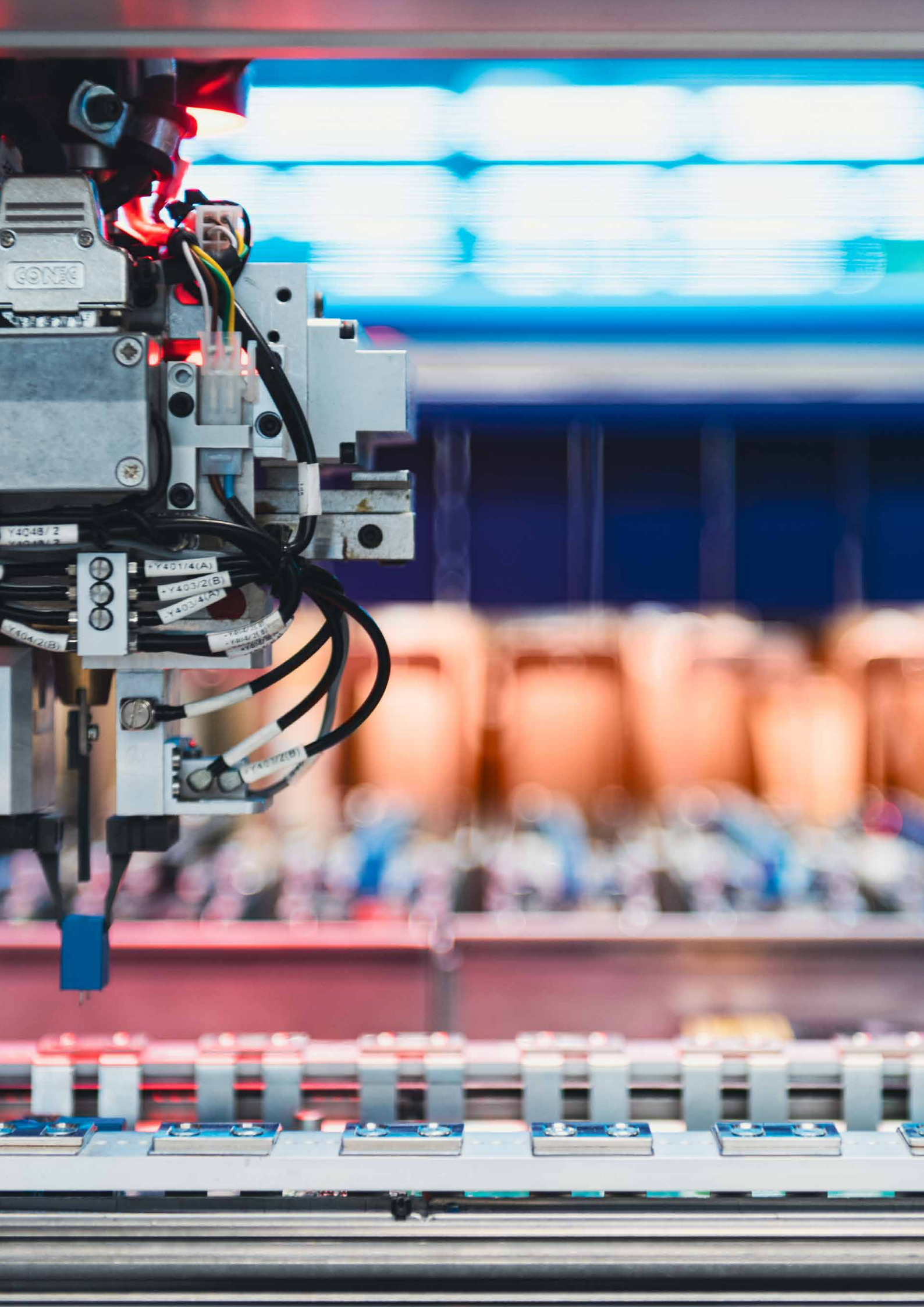
Werden die Umrichter in einem DC-Verbund betrieben, so kann mit diesen Schutzeinrichtungen und den zugehörigen Stromschienen ein DC-Verbund aufgebaut werden. Die 400-V-Umrichter haben dazu einen direkten DC-Anschluss.





Produktübersicht

	DC-Sicherungen	Sicherungshalter	Stromschienen
			
Design/Einbau	Schaltschrank	Schaltschrank	Schaltschrank
Größe/Strombereich			
14 x 51	5 ... 50 A	2-polig	100 A
22 x 58	20 ... 100 A	2-polig	100 A
NH000	10 ... 315 A	1-polig	-
Marktzulassungen			
CE (2011/65/EU)	✓	✓	✓
UKCA (2016 No. 1101)	✓	✓	✓
UL (UL248-13:2000)	✓	✓	-
CSA (UL/CSA/ANCE 248-1: 2011)	✓	✓	-
RoHS (2011/65/EU)	✓	✓	✓
Funktionen			
Montage	Schaltschrank	Schaltschrank	Schaltschrank





Produkte

DC-Sicherungen 14 x 51

Typ	I _N	P _V	U _{Netz}	U _{DC}	Charakteristik	m	H x B			ID
	[A]	[W]	[V]	[V]		[g]	[mm]			
EFNNAR0005WYA00000	5	1.5	600	700	aR	21.2	14 x 51			13573406
EFNNAR0010WYA00000	10	4	600	700	aR	21.2	14 x 51			13573408
EFNNAR0015WYA00000	15	5.5	600	700	aR	20.4	14 x 51			13573438
EFNNAR0020WYA00000	20	6.5	600	700	aR	20.2	14 x 51			13573439
EFNNAR0025WYA00000	25	7.0	600	700	aR	20.3	14 x 51			13573440
EFNNAR0032WYA00000	32	8.0	600	700	aR	20.5	14 x 51			13573441
EFNNAR0040WYA00000	40	8.0	600	700	aR	20.2	14 x 51			13574142
EFNNAR0050WYA00000	50	9.0	600	700	aR	21.2	14 x 51			13612406

DC-Sicherungen 22 x 58

Typ	I _N	P _V	U _{Netz}	U _{DC}	Charakteristik	m	H x B			ID
	[A]	[W]	[V]	[V]		[g]	[mm]			
EFNNAR0020WYB00000	20	5.0	600	700	aR	55.7	22 x 58			13574145
EFNNAR0025WYB00000	25	6	600	700	aR	62.6	22 x 58			13574146
EFNNAR0032WYB00000	32	8.0	600	700	aR	63.1	22 x 58			13574147
EFNNAR0040WYB00000	40	12.0	600	700	aR	59.9	22 x 58			13574148
EFNNAR0050WYB00000	50	12.5	600	700	aR	62.6	22 x 58			13574149
EFNNAR0063WYB00000	63	15.0	600	700	aR	62.6	22 x 58			13574150
EFNNAR0080WYB00000	80	15.0	600	700	aR	61.3	22 x 58			13574151
EFNNAR0100WYB00000	100	16.5	600	700	aR	62.0	22 x 58			13574152

DC-Sicherungen NH000

Typ	I _N	P _V	U _{Netz}	U _{DC}	Charakteristik	m	H x B			ID
	[A]	[W]	[V]	[V]		[g]	[mm]			
EFNNGR0010WYE00000	10	3.0	600	700	gR	136.4	NH000			13612455
EFNNGR0016WYE00000	16	5.5	600	700	gR	146	NH000			13612454
EFNNGR0020WYE00000	20	7.0	600	700	gR	146	NH000			13612453
EFNNGR0025WYE00000	25	9.0	600	700	gR	140.7	NH000			13612452
EFNNGR0032WYE00000	32	10.0	600	700	gR	145.8	NH000			13612411
EFNNGR0040WYE00000	40	12.0	600	700	gR	147.3	NH000			13612410
EFNNGR0050WYE00000	50	15.0	600	700	gR	146.1	NH000			13612409
EFNNGR0063WYE00000	63	16	600	700	gR	133.6	NH000			13612408
EFNNAR0080WYE00000	80	19.0	600	700	aR	134.5	NH000			13612407
EFNNAR0100WYE00000	100	24	600	700	aR	134.5	NH000			13574153
EFNNAR0125WYE00000	125	28.0	600	700	aR	136	NH000			13574154
EFNNAR0200WYE00000	200	37.0	600	700	aR	136.1	NH000			13574155
EFNNAR0250WYE00000	250	42.0	600	700	aR	136.4	NH000			13574156
EFNNAR0315WYE00000	315	52.0	600	700	aR	135.8	NH000			13574157

Zubehör Schutzeinrichtungen

Sicherungshalter

Typ	Beschreibung	I _N	P _V	Anschluss	Schutzart	m	H x B x T			ID
		[A]	[W]	[mm²]		[g]	[mm]			
EFNH20050WYA000000	2-poliger Sicherungshalter für Sicherungen 14 x 51	50	2 x 6.2	1.5 ... 10	IP20	90	102.6 x 53 x 100			13612650
EFNH20125WYB000000	2-poliger Sicherungshalter für Sicherungen 22 x 58	100	2 x 9.5	2.5 ... 35	IP20	310	120.6 x 71.2 x 102			13612651
EFNH10400WYE000000	1-poliger Sicherungshalter für Sicherungen NH000	400	-	-	IP00	315	43 x 146 x 51			13612712

Mikroschalter

Typ	Beschreibung			ID
EFNI10002TXE200000	Mikroschalter für Sicherungshalter NH000			13612713

Stromschiene

Typ	Beschreibung			ID
EWZ0071	1 m Stromschiene (Ø 25 mm²) für Betrieb mit Sicherungen 14 x 51, 2-polig			13368656
EWZ0037	1 m Stromschiene (Ø 25 mm²) für Betrieb mit Sicherungen 22 x 58, 2-polig			13368657
EWZ0038	Endkappen zum Schutz der Stromschienen			13467645
EWZ0039	Klemmen zur DC-Einspeisung zum Umrichter			424554

Projektierung

Auslegungsbedingungen

Mit einem DC-Verbund kann ein Energieausgleich zwischen den einzelnen Geräten erfolgen. Gerade im Taktbetrieb mehrerer Geräte ist ein solcher Betrieb sinnvoll. Die Auslegung eines DC-Verbunds erfordert eine sehr exakte Dimensionierung der Energiebedarfe der Geräte untereinander.

Zuordnung – Umrichter

Zur Dimensionierung eines DC-Verbunds muss der Energieaustausch zwischen den eingebundenen Antrieben berechnet werden. So sind für Zuführaufgaben oft größere Leistungen erforderlich als bei den Taktantrieben.

Generell ist folgendes zu beachten:

- Es sind immer zwei DC-Sicherungen erforderlich.
- Die Sicherungshalter EFNH20050WYA000000 (DC-Sicherung 14 x 51) und EFNH20125WYB000000 (DC-Sicherung 22 x 58) sind 2-polig.
- Die Sicherungshalter EFNH10400WYE000000 (Sicherungen NH000) sind 1-polig.
- Die Sicherungen sind von UL für 600 VAC und 700 VDC zugelassen.
- Ab 80 A bieten die Sicherungen einen Kurzschlussschutz, aber keinen Leitungsschutz.



Zuordnung – Umrichter

Netzanschluss 3 x AC 400 / 480 V

P _N	U _{Netz}	Umrichter			DC-Sicherung		
		i550 cabinet		i950 cabinet	14 x 51	22 x 58	NH000
		Heavy Duty	Light Duty				
[kW]	[V]						
0.37	3 AC 400 V	✓	-	-	EFNNAR0015WYA00000	-	EFNNGR0016WYE00000
0.55	3 AC 400 V	✓	-	-	EFNNAR0015WYA00000	-	EFNNGR0016WYE00000
0.55	3 AC 400 V	-	-	✓	EFNNAR0050WYA00000	EFNNAR0050WYB00000	EFNNGR0050WYE00000
0.75	3 AC 400 V	✓	-	-	EFNNAR0015WYA00000	-	EFNNGR0016WYE00000
0.75	3 AC 400 V	-	-	✓	EFNNAR0050WYA00000	EFNNAR0050WYB00000	EFNNGR0050WYE00000
1.1	3 AC 400 V	✓	-	-	EFNNAR0050WYA00000	EFNNAR0050WYB00000	EFNNGR0050WYE00000
1.5	3 AC 400 V	✓	-	-	EFNNAR0050WYA00000	EFNNAR0050WYB00000	EFNNGR0050WYE00000
2.2	3 AC 400 V	✓	-	✓	EFNNAR0050WYA00000	EFNNAR0050WYB00000	EFNNGR0050WYE00000
3.0	3 AC 400 V	✓	-	-	EFNNAR0050WYA00000	EFNNAR0050WYB00000	EFNNGR0050WYE00000
4	3 AC 400 V	-	✓	-	EFNNAR0050WYA00000	EFNNAR0050WYB00000	EFNNGR0050WYE00000
4	3 AC 400 V	✓	-	✓	EFNNAR0050WYA00000	EFNNAR0050WYB00000	EFNNGR0050WYE00000
5.5	3 AC 400 V	-	✓	-	EFNNAR0050WYA00000	EFNNAR0050WYB00000	EFNNGR0050WYE00000
5.5	3 AC 400 V	✓	-	-	-	EFNNAR0080WYB00000	EFNNAR0080WYE00000
7.5	3 AC 400 V	-	✓	-	-	EFNNAR0080WYB00000	EFNNAR0080WYE00000
7.5	3 AC 400 V	✓	-	✓	-	EFNNAR0100WYB00000	EFNNAR0100WYE00000
11	3 AC 400 V	-	✓	-	-	EFNNAR0100WYB00000	EFNNAR0100WYE00000
11	3 AC 400 V	✓	-	✓	-	EFNNAR0100WYB00000	EFNNAR0100WYE00000
15	3 AC 400 V	-	✓	-	-	EFNNAR0100WYB00000	EFNNAR0100WYE00000
15	3 AC 400 V	-	-	✓	-	EFNNAR0100WYB00000	EFNNAR0100WYE00000
15	3 AC 400 V	✓	-	-	-	-	EFNNAR0200WYE00000
18.5	3 AC 400 V	-	✓	-	-	-	EFNNAR0200WYE00000
18.5	3 AC 400 V	✓	-	-	-	-	EFNNAR0200WYE00000
22	3 AC 400 V	-	✓	-	-	-	EFNNAR0200WYE00000
22	3 AC 400 V	✓	-	✓	-	-	EFNNAR0200WYE00000
30	3 AC 400 V	-	✓	-	-	-	EFNNAR0200WYE00000
30	3 AC 400 V	✓	-	✓	-	-	EFNNAR0250WYE00000
37	3 AC 400 V	-	✓	-	-	-	EFNNAR0250WYE00000
37	3 AC 400 V	✓	-	✓	-	-	EFNNAR0250WYE00000
45	3 AC 400 V	-	✓	-	-	-	EFNNAR0250WYE00000
45	3 AC 400 V	✓	-	✓	-	-	EFNNAR0250WYE00000
55	3 AC 400 V	-	✓	-	-	-	EFNNAR0250WYE00000
55	3 AC 400 V	✓	-	✓	-	-	EFNNAR0315WYE00000
75	3 AC 400 V	-	✓	-	-	-	EFNNAR0315WYE00000
75	3 AC 400 V	✓	-	✓	-	-	EFNNAR0315WYE00000
90	3 AC 400 V	-	✓	-	-	-	EFNNAR0315WYE00000
90	3 AC 400 V	✓	-	✓	-	-	350 A Sicherung
110	3 AC 400 V	-	✓	-	-	-	350 A Sicherung
110	3 AC 400 V	✓	-	✓	-	-	350 A Sicherung
132	3 AC 400 V	-	✓	-	-	-	350 A Sicherung

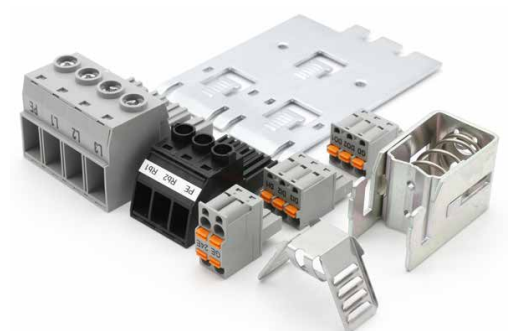
Montage

Zur Auflage der Schirmung der Motorleitung direkt am Umrichter kann eine Schirmbefestigung bestehend aus Schirmblech und Einrastklammern oder Klemmbügel verwendet werden.

Die Schirmung der Steuerleitungen kann im Standardfall mit handelsüblichen Kabelbindern aus Kunststoff oder mit Einrastklammern am montierten Schirmblech befestigt werden.

Einige Anschlüsse der Umrichter sind mit Federleisten ausgestattet. Diese sind z. B. für Servicezwecke oder für die separate Fertigung von Kabelbäumen einzeln erhältlich.

Bestimmte Umrichter können auf einer Hutschiene 35 mm x 7.5 mm nach EN 60175 montiert werden. Dafür ist ein Montagesatz erhältlich.





Produkte

Schirmbefestigungen

Schirmbefestigungsset Motorleitung

Typ	Komponente	Beschreibung			ID
EZAMBHXM018/S	Schirmbefestigungsset	1 x Motorschirmblech, 1 x Einrastklammer, 1 x Klemmbügel Ø 10 ... 20 mm			13560530
EZAMBHXM018/M	Schirmbefestigungsset	5 x Motorschirmblech, 5 x Einrastklammer, 5 x Klemmbügel Ø 10 ... 20 mm			13560529
EZAMBHXM015/S	Schirmbefestigungsset	1 x Motorschirmblech, 1 x Einrastklammer, 1 x Klemmbügel Ø 15 ... 28 mm 1 x Schraube M4 x 12			13481481
EZAMBHXM015/M	Schirmbefestigungsset	5 x Motorschirmblech, 5 x Einrastklammer, 5 x Klemmbügel Ø 15 ... 28 mm, 5 x Schraube M4 x 12			13481482
EZAMBHXMB16/S	Schirmbefestigungsset	1 x Motorschirmblech, 1 x Einrastklammer, 1 x Klemmbügel Ø 20 ... 37 mm, 1 x Schraube M4 x 12			13611213
EZAMBHXMB16/M	Schirmbefestigungsset	5 x Motorschirmblech, 5 x Einrastklammer, 5 x Klemmbügel Ø 20 ... 37 mm, 5 x Schraube M4 x 12			13611214

Einzelkomponenten für Schirmbefestigungen

Typ	Komponente	Beschreibung			ID
EZAMBKBM	Metallkabelbinder	50 x Metallkabelbinder			13432597
EZAMBHXM007/M	Einrastklammer	20 x Einrastklammer			13433064
EZAMBHXM003/M	Klemmbügel für Schirmbefestigung	10 x Klemmbügel Ø 10 ... 20 mm			13433060
EZAMBHXM004/M	Klemmbügel für Schirmbefestigung	10 x Klemmbügel Ø 15 ... 28 mm			13433061
EZAMBHXM005/M	Klemmbügel für Schirmbefestigung	10 x Klemmbügel Ø 20 ... 37 mm			13433062

Zuordnung – Umrichter

Netzanschluss 1 x AC 120 V

P_N	U_{Netz}	Umrichter				Schirmbefestigungsset		Einrastklammer
		i510 cabinet, i550 cabinet		i750 cabinet	i950 cabinet	Motorleitung	Motorleitung	Steuerleitung
		Light Duty	Heavy Duty					
[kW]	[V]							
0.25	1 AC 120 V	-	✓	-	-	EZAMBHXM018/S	EZAMBHXM018/M	EZAMBHXM007/M
0.37	1 AC 120 V	-	✓	-	-	EZAMBHXM018/S	EZAMBHXM018/M	EZAMBHXM007/M
0.75	1 AC 120 V	-	✓	-	-	EZAMBHXM018/S	EZAMBHXM018/M	EZAMBHXM007/M
1.1	1 AC 230 V	-	✓	-	-	EZAMBHXM018/S	EZAMBHXM018/M	EZAMBHXM007/M

Netzanschluss 1 x AC 230 V

P_N	U_{Netz}	Umrichter				Schirmbefestigungsset		Einrastklammer
		i510 cabinet, i550 cabinet		i750 cabinet	i950 cabinet	Motorleitung	Motorleitung	Steuerleitung
		Light Duty	Heavy Duty					
[kW]	[V]							
0.25	1 AC 230 V	-	✓	-	-	EZAMBHXM018/S	EZAMBHXM018/M	EZAMBHXM007/M
0.37	1 AC 230 V	-	✓	-	✓	EZAMBHXM018/S	EZAMBHXM018/M	EZAMBHXM007/M
0.55	1 AC 230 V	-	✓	-	✓	EZAMBHXM018/S	EZAMBHXM018/M	EZAMBHXM007/M
0.75	1 AC 230 V	-	✓	-	✓	EZAMBHXM018/S	EZAMBHXM018/M	EZAMBHXM007/M
1.1	1 AC 230 V	-	✓	-	--	EZAMBHXM018/S	EZAMBHXM018/M	EZAMBHXM007/M
1.5	1 AC 230 V	-	✓	-	✓	EZAMBHXM018/S	EZAMBHXM018/M	EZAMBHXM007/M
2.2	1 AC 230 V	-	✓	-		EZAMBHXM018/S	EZAMBHXM018/M	EZAMBHXM007/M

Netzanschluss 3 x AC 230 V

P_N	U_{Netz}	Umrichter				Schirmbefestigungsset		Einrastklammer
		i510 cabinet, i550 cabinet		i750 cabinet	i950 cabinet	Motorleitung	Motorleitung	Steuerleitung
		Light Duty	Heavy Duty					
[kW]	[V]							
0.25	3 AC 230 V	-	✓	-	-	EZAMBHXM018/S	EZAMBHXM018/M	EZAMBHXM007/M
0.37	3 AC 230 V	-	✓	-	✓	EZAMBHXM018/S	EZAMBHXM018/M	EZAMBHXM007/M
0.55	3 AC 230 V	-	✓	-	✓	EZAMBHXM018/S	EZAMBHXM018/M	EZAMBHXM007/M
0.75	3 AC 230 V	-	✓	-	✓	EZAMBHXM018/S	EZAMBHXM018/M	EZAMBHXM007/M
1.1	3 AC 230 V	-	✓	-	-	EZAMBHXM018/S	EZAMBHXM018/M	EZAMBHXM007/M
1.5	3 AC 230 V	-	✓	-	✓	EZAMBHXM018/S	EZAMBHXM018/M	EZAMBHXM007/M
2.2	3 AC 230 V	-	✓	-	✓	EZAMBHXM018/S	EZAMBHXM018/M	EZAMBHXM007/M
4	3 AC 230 V	-	✓	-	-	EZAMBHXM015/S	EZAMBHXM015/M	EZAMBHXM007/M
4	3 AC 230 V	-	-	-	✓	EZAMBHXM016/S	EZAMBHXM016/M	EZAMBHXM007/M
5.5	3 AC 230 V	✓	-	-	-	EZAMBHXM015/S	EZAMBHXM015/M	EZAMBHXM007/M
5.5	3 AC 230 V	-	✓	-	-	EZAMBHXM015/S	EZAMBHXM015/M	EZAMBHXM007/M
5.5	3 AC 230 V	-	-	-	✓	EZAMBHXM016/S	EZAMBHXM016/M	EZAMBHXM007/M
7.5	3 AC 230 V	✓	-	-	-	EZAMBHXM015/S	EZAMBHXM015/M	EZAMBHXM007/M



Netzanschluss 3 x AC 400 V

P _N	U _{Netz}	Umrichter				Schirmbefestigungsset		Einrastklammer
		i510 cabinet	i550 cabinet	i750 cabinet	i950 cabinet	Motorleitung	Motorleitung	Steuerleitung
		Light Duty	Heavy Duty					
[kW]	[V]							
0.37	3 AC 400 V	-	✓	-	-	EZAMBHXM018/S	EZAMBHXM018/M	EZAMBHXM007/M
0.55	3 AC 400 V	-	✓	-	✓	EZAMBHXM018/S	EZAMBHXM018/M	EZAMBHXM007/M
0.75	3 AC 400 V	-	✓	-	✓	EZAMBHXM018/S	EZAMBHXM018/M	EZAMBHXM007/M
1.1	3 AC 400 V	-	✓	-	-	EZAMBHXM018/S	EZAMBHXM018/M	EZAMBHXM007/M
1.5	3 AC 400 V	-	✓	-	-	EZAMBHXM018/S	EZAMBHXM018/M	EZAMBHXM007/M
2.2	3 AC 400 V	-	✓	-	✓	EZAMBHXM018/S	EZAMBHXM018/M	EZAMBHXM007/M
3.0	3 AC 400 V	-	✓	-	-	EZAMBHXM018/S	EZAMBHXM018/M	EZAMBHXM007/M
4	3 AC 400 V	✓	-	-	✓	EZAMBHXM018/S	EZAMBHXM018/M	EZAMBHXM007/M
4	3 AC 400 V	-	✓	-	-	EZAMBHXM018/S	EZAMBHXM018/M	EZAMBHXM007/M
5.5	3 AC 400 V	✓	-	-	-	EZAMBHXM018/S	EZAMBHXM018/M	EZAMBHXM007/M
5.5	3 AC 400 V	-	✓	-	-	EZAMBHXM015/S	EZAMBHXM015/M	EZAMBHXM007/M
7.5	3 AC 400 V	✓	-	-	-	EZAMBHXM015/S	EZAMBHXM015/M	EZAMBHXM007/M
7.5	3 AC 400 V	-	✓	-	✓	EZAMBHXM016/S	EZAMBHXM016/M	EZAMBHXM007/M
11	3 AC 400 V	✓	-	-	-	EZAMBHXM016/S	EZAMBHXM016/M	EZAMBHXM007/M
11	3 AC 400 V	-	✓	-	✓	EZAMBHXM016/S	EZAMBHXM016/M	EZAMBHXM007/M
15	3 AC 400 V	✓	-	-	-	EZAMBHXM016/S	EZAMBHXM016/M	EZAMBHXM007/M
15	3 AC 400 V	-	✓	-	-	EZAMBHXM003/M	EZAMBHXM004/M	EZAMBHXM007/M
15	3 AC 400 V	-	-	-	✓	EZAMBHXM016/S	EZAMBHXM016/M	EZAMBHXM007/M
18.5	3 AC 400 V	✓	-	-	-	EZAMBHXM003/M	EZAMBHXM004/M	EZAMBHXM007/M
18.5	3 AC 400 V	-	✓	-	-	EZAMBHXM003/M	EZAMBHXM004/M	EZAMBHXM007/M
22	3 AC 400 V	✓	-	-	-	EZAMBHXM003/M	EZAMBHXM004/M	EZAMBHXM007/M
22	3 AC 400 V	-	✓	-	✓	EZAMBHXM003/M	EZAMBHXM004/M	EZAMBHXM007/M
30	3 AC 400 V	✓	-	-	-	EZAMBHXM003/M	EZAMBHXM004/M	EZAMBHXM007/M
30	3 AC 400 V	-	✓	-	✓	EZAMBHXM004/M	EZAMBHXM005/M	EZAMBHXM007/M
37	3 AC 400 V	✓	-	-	-	EZAMBHXM004/M	EZAMBHXM005/M	EZAMBHXM007/M
37	3 AC 400 V	-	✓	-	-	EZAMBHXM004/M	EZAMBHXM005/M	EZAMBHXM007/M
45	3 AC 400 V	✓	-	-	-	EZAMBHXM004/M	EZAMBHXM005/M	EZAMBHXM007/M
45	3 AC 400 V	-	✓	-	✓	EZAMBHXM004/M	EZAMBHXM005/M	EZAMBHXM007/M
55	3 AC 400 V	✓	-	-	-	EZAMBHXM004/M	EZAMBHXM005/M	EZAMBHXM007/M
55	3 AC 400 V	-	✓	-	✓	EZAMBHXM004/M	EZAMBHXM005/M	EZAMBHXM007/M
75	3 AC 400 V	✓	-	-	-	EZAMBHXM004/M	EZAMBHXM005/M	EZAMBHXM007/M
75	3 AC 400 V	-	✓	-	✓	EZAMBHXM004/M	EZAMBHXM005/M	EZAMBHXM007/M
90	3 AC 400 V	✓	-	-	-	EZAMBHXM004/M	EZAMBHXM005/M	EZAMBHXM007/M
90	3 AC 400 V	-	✓	-	-	-	-	EZAMBHXM007/M
110	3 AC 400 V	✓	-	-	-	-	-	EZAMBHXM007/M
110	3 AC 400 V	-	✓	-	-	-	-	EZAMBHXM007/M
132	3 AC 400 V	✓	-	-	-	-	-	EZAMBHXM007/M

Federleisten

Federleisten für Frequenzumrichter i510 und i550 cabinet

Typ	Komponente	Beschreibung	i510-C	i550-C			ID
EZAEVE032/M	Federleiste	10 x Federleiste für X100 (Netzanschluss) 1 x 230 V 0.25 ... 0.75 kW	✓	✓			13481418
EZAEVE033/M	Federleiste	10 x Federleiste für X100 (Netzanschluss) 1 x 230 V 1.1 ... 2.2 kW	✓	✓			13481419
EZAEVE034/M	Federleiste	10 x Federleiste für X100 (Netzanschluss) 1/3 x 230 V 0.25 ... 0.75 kW	✓	✓			13481420
EZAEVE035/M	Federleiste	10 x Federleiste für X100 (Netzanschluss) 1/3 x 230 V 1.1 ... 2.2 kW	✓	✓			13481421
EZAEVE036/M	Federleiste	10 x Federleiste für X100 (Netzanschluss) 3 x 400/480 V 0.37 ... 2.2 kW	✓	-			13481472
EZAEVE037/M	Federleiste	5 x Federleiste für X100 (Netzanschluss) 3 x 400/480 V 3 ... 4 kW	✓	-			13564004
	Federleiste	5 x Federleiste für X100 (Netzanschluss) 3 x 400/480 V 0.37 ... 4 kW	-	✓			13564004
EZAEVE038/M	Federleiste	5 x Federleiste für X105 (Motor) 0.25 ... 2.2 kW	✓	-			13481474
EZAEVE039/M	Federleiste	5 x Federleiste für X105 (Motor) 3 x 400/480 V 3 ... 4 kW	✓	-			13481475
	Federleiste	5 x Federleiste für X105 (Motor/Bremswiderstand) 0.37 ... 4 kW	-	✓			13481475
EZAEVE029/M	Federleiste	10 x Federleiste für X1 (Basic Safety - STO)	-	✓			13480948
EZAEVE030/M	Federleiste	10 x Federleiste für X9 (Relais)	✓	✓			13481415
EZAEVE031/M	Federleiste	10 x Federleiste für X109 (PTC, gebrückt)	-	✓			13481416
EZAEVE040/M	Federleiste	5 x Federleiste für X3 (Standard-I/O)	-	✓			13481476
EZAEVE041/M	Federleiste	5 x Federleiste für X3 (Application-I/O)	-	✓			13481477
EZAEVE042/M	Federleiste	10 x Federleiste für X216 (CANopen/Modbus)	✓	✓			13481478

Federleisten für Servoumrichter i700 und i750 cabinet - Versorgungsmodul

Typ	Komponente	Beschreibung	i700-C	i750-C			ID
EZAEVE008/M	Federleiste	50 x Federleiste für X100 (Netzanschluss)	✓	✓			13433002
EZAEVE009/M	Federleiste	50 x Federleiste für X20 A (Digitaleingänge)	✓	✓			13433003
EZAEVE010/M	Federleiste	50 x Federleiste für X20 B (Digitalausgänge)	✓	✓			13433004
EZAEVE003/M	Federleiste	50 x Federleiste für X5/X21 (DC 24 V)	✓	✓			13432987
EZAEVE011/M	Federleiste	50 x Federleiste für X103 (Bremswiderstand)	✓	✓			13433005

Federleisten für Servoumrichter i700 und i750 cabinet - Achsen

Typ	Komponente	Beschreibung	i700-C	i750-C			ID
EZAEVE005/M	Federleiste	50 x Federleiste für X107/X108 (Motor) Einzelachse 1.1 ... 4 kW, Doppelachse 1.1 ... 2.2 kW	✓	-			13432989
	Federleiste	50 x Federleiste für X105 (Motor) Einzelachse 1.1 ... 4 kW, Doppelachse 1.1 ... 2.2 kW	-	✓			13432989
EZAEVE006/M	Federleiste	50 x Federleiste für X107/X108 (Motor) Einzelachse 7.5 ... 15 kW, Doppelachse 4 ... 7.5 kW	✓	-			13432990
	Federleiste	50 x Federleiste für X105 (Motor) Einzelachse 7.5 ... 15 kW, Doppelachse 4 ... 7.5 kW	-	✓			13432990
EZAEVE004/M	Federleiste	50 x Federleiste für X106 (Motorhaltebremse)	✓	-			13432988
EZAEVE051/M	Federleiste	50 x Federleiste für X106 (Motorhaltebremse)	-	✓			13628144
EZAEVE053/M	Federleiste	50 x Federleiste für X106 (Motorhaltebremse) ab 22 kW	-	✓			
EZAEVE050/M	Federleiste	50 x Federleiste für X107 (DC 24 V für Motorhaltebremse)	-	✓			13628143
EZAEVE001/M	Federleiste	50 x Federleiste für X1 (Basic Safety - STO)	✓	-			13432985
EZAEVE002/M	Federleiste	50 x Federleiste für X3, X21, X105 (DC 24 V)	✓	-			13432986
EZAEVE048/M	Federleiste	50 x Federleiste für X1 (Basic Safety - STO)	-	✓			13628031
EZAEVE049/M	Federleiste	50 x Federleiste für X3 (Digitaleingänge)	-	✓			13628142
EZAEVE052/M	Federleiste	50 x Federleiste für X109 (OCT/PTC)	-	✓			13628145

Federleisten für Servoumrichter i950 cabinet

Typ	Komponente	Beschreibung			ID
I9ZAA0013M	Federleiste	5 x DC-Bus			13544387
I9ZAA0012M	Federleiste	5 x DC-Bus, Daisy Chain			13544386



Montagekits

Montagekits für Frequenzumrichter i550 protec

Typ	Komponente	Beschreibung			ID
EZAMBHXX034	Montagekit	Hutschienenset für i550 protec mit Extension Box			13598645
EZAMBHXX043	Montagekit	Klemmenblockset für i550 protec mit Extension Box			13621161

Montagekits für Servoumrichter i700 und i750 cabinet

Typ	Komponente	Beschreibung	i700-C	i750-C			ID
E70AZEVK005	Montagekit	Versorgungsmodul 30 A	✓	✓			13402984
E70AZEVK006	Montagekit	Versorgungsmodul 60 A	✓	✓			13402985
E70AZEVK007	Montagekit	Versorgungsmodul +/-UG	✓	✓			13402986
E70AZEVK001	Montagekit	Einzelachse 5 ... 20 A	✓	-			13402768
E70AZEVK003	Montagekit	Einzelachse 32 ... 64 A	✓	-			13402960
E70AZEVK002	Montagekit	Doppelachse 5 ... 10 A	✓	-			13402959
E70AZEVK004	Montagekit	Doppelachse 20 ... 32 A	✓	-			13402961
E75AZEVK001	Montagekit	Einzelachse 5 ... 20 A	-	✓			13621168
E75AZEVK003	Montagekit	Einzelachse 30 ... 60 A	-	✓			13621212
E75AZEVK005	Montagekit	Einzelachse 90 ... 115 A	-	✓			13660099
E75AZEVK002	Montagekit	Doppelachse 9 ... 20 A	-	✓			13621170
E75AZEVK004	Montagekit	Doppelachse 37 ... 60 A	-	✓			13621214

Montagekits für Servoumrichter i950 cabinet

Typ	Komponente	Beschreibung			ID
I9ZAA0014S	Montagekit	Geräte 0.55 ... 4 kW mit Basic Safety - STO			13530589
I9ZAA0015S	Montagekit	Geräte 7.5 ... 15 kW mit Basic Safety - STO			13530591
I9ZAA0016S	Montagekit	Geräte 22 ... 110 kW mit Basic Safety - STO			13530613
I9ZAA0017S	Montagekit	Geräte 0.55 ... 4 kW mit Extended Safety			13530590
I9ZAA0018S	Montagekit	Geräte 7.5 ... 15 kW mit Extended Safety			13530612
I9ZAA0019S	Montagekit	Geräte 22 ... 110 kW mit Extended Safety			13530614





DIN-Schienenbefestigungen

DIN-Schienenbefestigungen für Frequenzumrichter i510 und i550 cabinet

Typ	Komponente	Beschreibung			ID
I5ZAB0DR1S	DIN-Schienenbefestigung	Montageset für Umrichter 0.25 ... 0.75 kW			13566907
I5ZAB0DR2S	DIN-Schienenbefestigung	Montageset für Umrichter 1.1 ... 5.5 kW			13566908

Steckverbinder und Verteiler

QUICKON-Steckverbinder und Verteiler

Typbezeichnung	Stecksystem	Komponente	Beschreibung	Durchmesser [mm]	Querschnitt [mm²]			ID
EZAMBHXX027	QUICKON	Steckverbinder	Steckverbinder-Set 1 x Wanddurchführung, 1 x Mutter für Steckverbinder, 1 x Anschlussleitung l = 0,5 m, 1 x Adapter M20/M25, 1 x Adapter M25/M32		1 ... 2,5			13591613
EWS0103/M	QUICKON	Steckverbinder	Mutter für Steckverbinder	6 ... 10 mm	1 ... 2,5			13556422
EWS0104/M	QUICKON	Steckverbinder	Mutter für Steckverbinder	9 ... 14 mm	1 ... 2,5			13556423
EWS0117	QUICKON	Steckverbinder	Mutter für Steckverbinder	9 ... 14 mm	2,5 ... 6			13566826
EWS0116	QUICKON	Steckverbinder	Mutter für Steckverbinder	12 ... 20 mm	2,5 ... 6			13566825
EWS0105/M	QUICKON	Steckverbinder	Steckverbinder mit Mutter		1 ... 2,5			13556424
EWS0106/M	QUICKON	Steckverbinder	Steckverbinder mit Mutter		2,5 ... 6			13556425
EWS0102	QUICKON	Steckverbinder	Wanddurchführung, female		1 ... 2,5			13551668
EWS0112	QUICKON	Steckverbinder	Steckschlüssel für QUICKON-Mutter					13566791
EWS0111	QUICKON	Verteiler	T-Verteiler		1 ... 2,5			13566790
EWS0115	QUICKON	Verteiler	T-Verteiler		2,5 ... 6			13566824
EWS0110	QUICKON	Verteiler	H-Verteiler		1 ... 2,5			13566789
EWS0114	QUICKON	Verteiler	H-Verteiler		2,5 ... 6			13566823
EWS0113	QUICKON	Verteiler	Schutzkappe für H- und T-Verteiler		1 ... 2,5			13566822
EWS0118	QUICKON	Verteiler	Schutzkappe für H- und T-Verteiler		2,5 ... 6			13566827

M15 - Steckverbinder und Verteiler

Typbezeichnung	Stecksystem	Komponente	Beschreibung	Durchmesser [mm]	Querschnitt [mm²]			ID
EWS0109/M	M15	Steckverbinder	Steckverbinder, female		1 ... 2,5			13551745
EWS0107	M15	Steckverbinder	Wanddurchführung, male		1 ... 2,5			13551743

Vorkonfektionierte Netzleitungen mit M15-Steckverbinder, siehe [Seite 68](#)

RJ45-Steckverbinder

Typbezeichnung	Stecksystem	Komponente	Beschreibung				ID
EZAMBHXX033	RJ45	Steckverbinder	Abgewinkelter Steckverbinder zum vereinfachten Anschluss für die Netzwerke EtherCAT, EtherNet/IP, Modbus TCP und PROFINET				13598644





Verschraubungssets

Verschraubungssets für Frequenzumrichter i510 und i550 motec

Typbezeichnung	Komponente	Beschreibung			ID
EZAMBHXX025	Verschraubungsset	1 x RJ45-Kabelverschraubung zum einfachen Netzwerkanschluss			13584560
EZAMBHXX022	Verschraubungsset	5-faches Verschraubungsset für Geräte 0.37 ... 2.2 kW			13584557
EZAMBHXX023	Verschraubungsset	5-faches Verschraubungsset für Geräte 3 ... 11 kW			13584558
EZAMBHXX024	Verschraubungsset	5-faches Verschraubungsset für Geräte 15 ... 22 kW			13584559
EZAMBHXX026	Verschraubungsset	Membranset, 5 x M12-Verschraubungen zur Vermeidung von Kondenswasser			13584561

Verschraubungssets für Frequenzumrichter i550 motec und i650 motec

Typbezeichnung	Komponente	Beschreibung			ID
EZAMBHXX026	Verschraubungsset	Membranset, 5 x M12-Verschraubungen zur Vermeidung von Kondenswasser			13584561
EWS0120	Verschraubungsset	Han Q4/2-Steckerset mit Schraubanschluss, 4 x 2.5 ... 6 mm ² + 2 x 1.5 mm ² , male konfektionierbar ohne Spezialwerkzeug			13648784
EWS0121	Verschraubungsset	Han Q4/2-Steckerset mit Schraubanschluss, 4 x 2.5 ... 6 mm ² + 2 x 1.5 mm ² , female konfektionierbar ohne Spezialwerkzeug			13648785

Vorkonfektionierte Netzleitungen mit Han Q4/2-Steckverbinder, siehe [Seite 66](#)

Bedienung und Diagnose

Mit dem Keypad greifen Sie dank der intuitiven Bedienstruktur einfach und schnell auf die wichtigsten Parameter des Umrichters zu, entweder um Funktionen zu konfigurieren oder aktuelle Werte abzufragen. Parameter und Istwerte werden auf dem gut ablesbaren Display angezeigt.

Über das USB-Modul können Sie eine Kabelverbindung zwischen Umrichter und PC mit Lenze Engineering Tool »EASY Starter« herstellen.

Über das WLAN-Modul können Sie drahtlos mit dem Umrichter kommunizieren, entweder über einen PC mit dem Lenze Engineering Tool »EASY Starter« oder mit der Lenze »SMART Keypad App« für Android- und iOS-Smartphones.





Produkte

Bedienung

Typ	Komponente	Beschreibung			ID
ERPD0010K0001W	Bedienung	Potenzimeter, Draht-Drehwiderstand 10 kOhm, 10%, 1 W			322194
ERZ0001	Bedienung	Drehknopf für Potenziometer 6 mm Welle mit Scheibe 36 mm			308272
ERZ0002	Bedienung	Skalenscheibe für Potenziometer 62 mm 0 ... 100 %			308274

Bedienungselemente für Extension Box

Folgende Bedienelemente können beim Frequenzumrichter i550 protec mit Extension Box nachgerüstet werden:

Typ	Komponente	Beschreibung			ID
EZAMBHXX028	Bedienelement	1 x Wahlschalter und Beschriftungsfeld, 1 x Potenziometer 10 kOhm			13592391
EZAMBHXX029	Bedienelement	5 x Hutschiene, 7-pol. Klemmenblock inkl. PE			13593846
EZAMBHXX035	Bedienelement	10 x Drucktaster schwarz mit Beschriftungsfeld			13604711
EZAMBHXX036	Bedienelement	10 x Drucktaster rot mit Beschriftungsfeld			13604742
EZAMBHXX037	Bedienelement	10 x Wahlschalter und Beschriftungsfeld			13604743
EZAMBHXX038	Bedienelement	5 x Potenziometer 10 kOhm			13604744
EZAMBHXX039	Bedienelement	10 x Signalleuchte blau			13606251
EZAMBHXX040	Bedienelement	10 x Signalleuchte rot			13606442
EZAMBHXX041	Bedienelement	10 x Signalleuchte grün			13606443

Beim Frequenzumrichter i550 motec und i650 motec mit Extension Box sind, je nach Konfiguration, die Bedienelemente eingebaut.

Diagnose

Typ	Komponente	Beschreibung			ID
I5MADK0000000S	Keypad	Parametrierung und Diagnose des Umrichters Parameter und Istwerte werden auf dem gut ablesbaren Display angezeigt			13549150
I5MBDW0000000S	WLAN-Modul	Parametrierung und Diagnose des Umrichters Per WLAN-Verbindung mit Engineering Tools in Betrieb nehmen			13648699
I5MADU0000000S	USB-Modul	Parametrierung und Diagnose des Umrichters Per USB-Verbindung mit Engineering Tools in Betrieb nehmen			13516238
I5ZAA0000M	Schutzabdeckung	Schutzabdeckung, wenn kein Diagnosemodul aufgesteckt ist			13502341
I5MADR0000000S	Externes Keypad	Keypadhalterung zur Montage des Keypads in die Schaltschranktür			13550210
I5MADR0000001S	Externes Keypad	Keypadhalterung mit 3 m Anschlussleitung			13550222
I5MADR0000002S	Externes Keypad	Keypadhalterung mit 5 m Anschlussleitung			13550223
I0MAPA0000000M	Speichermodul	12 Ersatzmodule für den Umrichter, direkt steckbar			13481882
EZAED1001	Speichermodulkopierer	Vervielfältigung der Daten des Speichermoduls			13559235





Projektierung

Zuordnung – Umrichter

Zubehör	Umrichter				
	i510 cabinet	i550 cabinet	i510 protec	i550 protec	i550 protec
	IP20	IP20	IP20	IP31	IP55 / IP66
Draht-Drehwiderstand 10 kOhm, 10%, 1 W	✓	✓	✓	-	-
Drehknopf 6 mm Welle mit Scheibe 36 mm	✓	✓	✓	-	-
Skalenscheibe 62 mm 0 ... 100 %	✓	✓	✓	-	-
1 x Wahlschalter und Be- schriftungsfeld, 1 x Poten- ziometer 10 kOhm	-	-	-	✓	✓
5 x Hutschiene, 7-pol. Klemmenblock inkl. PE	-	-	-	✓	✓
10 x Drucktaster schwarz mit Beschriftungsfeld	-	-	-	✓	✓
10 x Drucktaster rot mit Beschriftungsfeld	-	-	-	✓	✓
10 x Wahlschalter und Beschriftungsfeld	-	-	-	✓	✓
5 x Potenziometer 10 kOhm	-	-	-	✓	✓
10 x Signalleuchte blau	-	-	-	✓	✓
10 x Signalleuchte rot	-	-	-	✓	✓
10 x Signalleuchte grün	-	-	-	✓	✓
Keypad	✓	✓	✓	✓	-
WLAN-Modul	✓	✓	✓	✓	-
USB-Modul	✓	✓	✓	✓	-
Schutzabdeckung	✓	✓	-	-	-
Externes Keypad	✓	✓	-	-	-
Speichermodul	✓	✓	✓	✓	✓

Netzteile

Die Netzteile können generell als DC-Versorgung oder für eine externe Versorgung der Steuerelektronik von Frequenz- und Servoumrichtern eingesetzt werden.

Durch ihren Einsatz kann die Parametrierung und Diagnose ohne Netzeinspeisung erfolgen. Zudem kann die Kommunikation über Netzwerke aufrechterhalten werden. Das ist bei der Inbetriebnahme und im Servicefall des Umrichters hilfreich.





Produktübersicht

	24-V-Netzteile	48-V-Netzteile
		
Design/Einbau	Schaltschrank	Schaltschrank
Schutzart (EN 60529)	IP20	IP20
Netzanschluss/Strombereich		
24 V DC	5 ... 20 A	-
48 V DC	-	10 A
Marktzulassungen		
CE (2011/65/EU)	✓	✓
UKCA (2016 No. 1101)	✓	✓
UL (UL508)	✓	✓
CSA (CSA 22.2)	✓	✓
RoHS (2011/65/EU)	✓	✓
Umgebungsbedingungen		
Betrieb (EN 60721-3-3)	3K3 (-10 ... +55 °C)	3K3 (-10 ... +55 °C)
Derating	2.5 % / °C über +40 °C	2.5 % / °C über +40 °C
Lagerung (EN 60721-3-1)	1K3 (-25 ... +60 °C)	1K3 (-25 ... +60 °C)
Transport (EN 60721-3-2)	2K3 (-25 ... +70 °C)	2K3 (-25 ... +70 °C)
Funktionen		
Montage	Wand, Sockel	Wand, Sockel
Anschluss	Schraubklemme	Schraubklemme

Produkte

Netzanschluss 1 x AC 230/240 V

Typ	I _N [A]	U _{Out} [V]	U _{Netz} [V]	Schutzart	m [kg]	H x B x T [mm]			ID
EZVA024005BB000000	5	24	1 AC 230/240 V	IP20	0.86	130 x 40 x 125			13613136
EZVA024010BB000000	10	24	1 AC 230/240 V	IP20	15	130 x 60 x 125			13613137
EZVA048010BB000000	10	48	1 AC 230/240 V	IP20	2	130 x 90 x 150			13613141

Netzanschluss 3 x AC 400/480 V

Typ	I _N [A]	U _{Out} [V]	U _{Netz} [V]	Schutzart	m [kg]	H x B x T [mm]			ID
EZVA024005FB000000	5	24	3 AC 400/480 V	IP20	0.78	130 x 40 x 125			13613138
EZVA024010FB000000	10	24	3 AC 400/480 V	IP20	1.32	130 x 60 x 125			13613139
EZVA024020FB000000	20	24	3 AC 400/480 V	IP20	1.6	130 x 70 x 150			13613140

Projektierung

Zuordnung – Umrichter

	Umrichter								
	i510 cabinet	i550 cabinet	i510 protec	i550 protec	i550 motec	i650 motec	i700 cabinet	i750 cabinet	i950 cabinet
24-V-Netzteile	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
48-V-Netzteile	-	-	-	-	✓	✓	-	-	-

Systemleitungen

Fertig konfektionierte Systemleitungen sind die ideale Lösung, um Lenze-Produkte einfach anzuschließen oder miteinander zu verbinden. Verdrahtungsfehler werden so zuverlässig vermieden.

Es stehen Netz-, Motor-, Rückführungs-, Lüfter- und Kommunikationsleitungen zur Verfügung. Je nach Einsatzfall sind die Leitungen mit den marktüblichen Steckverbindern ausgerüstet, so dass eine Integration in die Peripherie der Maschine ganz einfach möglich ist.



Produktübersicht

	Netzleitungen	OCT-Motorleitungen	Motorleitungen	Rückführungsleitungen	Lüfterleitungen	Kommunikationsleitungen
Querschnitt	2.5 ... 6 mm ²	1.5 ... 6 mm ²	1 ... 16 mm ²	-	1 mm ²	-
Schutzart (EN 60529)	IP65	IP69	IP69	IP69	IP66	-
Bemessungsspannung	600 V	600 V	600 V	300 V	-	-
Biegeradius Ø	5 x	7.5 x	7.5 x	7.5 x	5 x	-
Zyklen Schleppkette	5 Millionen	5 Millionen	5 Millionen	5 Millionen	5 Millionen	-
Marktzulassung						
CE (2014/35/EU)	✓	✓	✓	✓	✓	✓
UKCA (2016 No. 1101)	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Wiring Harness	✓	✓	✓	✓	✓	✓
RoHS (2011/65/EU)	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Umgebungsbedingungen						
Betrieb (EN 60721-3-3)	3K3 (-30 ... +80 °C)	3K3 (-30 ... +80 °C)	3K3 (-30 ... +80 °C)	3K3 (-30 ... +80 °C)	3K3 (-30 ... +80 °C)	3K3 (-30 ... +80 °C)
Lagerung (EN 60721-3-1)	3K3 (-30 ... +80 °C)	3K3 (-30 ... +80 °C)	3K3 (-30 ... +80 °C)	3K3 (-30 ... +80 °C)	3K3 (-30 ... +80 °C)	3K3 (-30 ... +80 °C)
Transport (EN 60721-3-2)	3K3 (-30 ... +80 °C)	3K3 (-30 ... +80 °C)	3K3 (-30 ... +80 °C)	3K3 (-30 ... +80 °C)	3K3 (-30 ... +80 °C)	3K3 (-30 ... +80 °C)



	Netzleitungen	OCT-Motorleitungen	Motorleitungen	Rückführungsleitungen	Lüfterleitungen	Kommunikationsleitungen
Funktionen						
Verbindung	Netz - Umrichter	Umrichter - Motor	Umrichter - Motor	Umrichter - Rückführung	Netz - Motor	Umrichter - Feldbus
Verlegeart	Fest Schleppkette	Fest Schleppkette	Fest Schleppkette	Fest Schleppkette	Fest Schleppkette	Fest Schleppkette
Steckverbinder	Han Q4/2, M15	M23, M40	M23, M40, Han Q8	Sub-D, M23	M17	Sub-D, USB oder RJ45
Verschlussart	Steckverschluss, Schraubverschluss	Schraubverschluss, Bajonettverschluss	Schraubverschluss, Bajonettverschluss	Schraubverschluss, Bajonettverschluss	Schraubverschluss, Bajonettverschluss	Steckverschluss
Gewicht/m, feste Verlegung						
1 mm ²	-	-	0.15 kg	-	0.098 kg	-
1.5 mm ²	-	-	0.191 kg	-	-	-
2.5 mm ²	0.185 kg	-	0.26 kg	-	-	-
2.5 mm ² + 2.5 mm ²	0.250 kg	-	-	-	-	-
4 mm ²	0.298 kg	-	0.31 kg	-	-	-
4 mm ² + 2.5 mm ²	0.360 kg	-	-	-	-	-
6 mm ²	0.402 kg	-	0.428 kg	-	-	-
6 mm ² + 2.5 mm ²	0.450 kg	-	-	-	-	-
10 mm ²	-	-	0.65 kg	-	-	-
16 mm ²	-	-	0.964 kg	-	-	-
Resolver	-	-	-	0.099 kg	-	-
Encoder	-	-	-	0.134 kg	-	-
EnDat	-	-	-	0.166 kg	-	-
Leitfrequenz	-	-	-	-	-	0.099 kg
Gewicht/m, Schleppkette						
1 mm ²	-	-	0.157 kg	-	0.098 kg	-
1.5 mm ²	-	0.25 kg	0.193 kg	-	-	-
2.5 mm ²	0.196 kg	0.31 kg	0.269 kg	-	-	-
2.5 mm ² + 2.5 mm ²	0.248 kg	-	-	-	-	-
4 mm ²	0.238 kg	0.42 kg	0.404 kg	-	-	-
4 mm ² + 2.5 mm ²	0.317 kg	-	-	-	-	-
6 mm ²	0.432 kg	0.54 kg	0.542 kg	-	-	-
6 mm ² + 2.5 mm ²	0.413 kg	-	-	-	-	-
10 mm ²	-	-	0.85 kg	-	-	-
16 mm ²	-	-	1.032 kg	-	-	-
Resolver	-	-	-	0.104 kg	-	-
Encoder	-	-	-	0.134 kg	-	-
EnDat	-	-	-	0.178 kg	-	-
Leitungsdurchmesser, feste Verlegung						
1 mm ²	-	-	10.3 mm	-	7.9 mm	-
1.5 mm ²	-	-	11.6 mm	-	-	-
2.5 mm ²	9 mm	-	13.2 mm	-	-	-
2.5 mm ² + 2.5 mm ²	11.7 mm	-	-	-	-	-
4 mm ²	10.6 mm	-	13.3 mm	-	-	-
4 mm ² + 2.5 mm ²	12.7 mm	-	-	-	-	-
6 mm ²	13 mm	-	15.3 mm	-	-	-
6 mm ² + 2.5 mm ²	15.7 mm	-	-	-	-	-
10 mm ²	-	-	18.2 mm	-	-	-
16 mm ²	-	-	22 mm	-	-	-
Resolver	-	-	-	9.4 mm	-	-
Encoder	-	-	-	10.7 mm	-	-
EnDat	-	-	-	12 mm	-	-
Leitfrequenz	-	-	-	-	-	9.4 mm
Leitungsdurchmesser, Schleppkette						
1 mm ²	-	-	10.2 mm	-	7.7 mm	-
1.5 mm ²	-	12.7 mm	11.3 mm	-	-	-
2.5 mm ²	10 mm	13.9 mm	13.4 mm	-	-	-
2.5 mm ² + 2.5 mm ²	12.5 mm	-	-	-	-	-
4 mm ²	11.4 mm	15.9 mm	15.8 mm	-	-	-
4 mm ² + 2.5 mm ²	13.4 mm	-	-	-	-	-
6 mm ²	12.9 mm	18 mm	17.9 mm	-	-	-
6 mm ² + 2.5 mm ²	15 mm	-	-	-	-	-
10 mm ²	-	-	22 mm	-	-	-
16 mm ²	-	-	23.1 mm	-	-	-
Resolver	-	-	-	9.3 mm	-	-
Encoder	-	-	-	10.8 mm	-	-
EnDat	-	-	-	12.6 mm	-	-

Produkte

Netzleitungen

Anschlussleitung, 2.5 ... 6 mm², mit Han Q4/2-Steckverbinder: Netz - Umrichter

Typ	Leitungsaufbau	Verlegeart	Verschlussart	Anschluss		Minimale Länge			ID
			A-Seite	A-Seite	B-Seite				
	[mm ²]					[m]			
EYB0096	4x2.5	Fest	Steckverschluss	Han Q4/2 (H23)	Offen (A00)	1			
EYB0105	4x2.5	Schleppkette	Steckverschluss	Han Q4/2 (H23)	Offen (A00)	1			
EYB0096	4x2.5	Fest	Steckverschluss 45°	Han Q4/2 (H24)	Offen (A00)	1			
EYB0105	4x2.5	Schleppkette	Steckverschluss 45°	Han Q4/2 (H24)	Offen (A00)	1			
EYB0097	4x2.5 +2x2.5	Fest	Steckverschluss	Han Q4/2 (H23)	Offen (A00)	1			
EYB0108	4x2.5 +2x2.5	Schleppkette	Steckverschluss	Han Q4/2 (H23)	Offen (A00)	1			
EYB0097	4x2.5 +2x2.5	Fest	Steckverschluss 45°	Han Q4/2 (H24)	Offen (A00)	1			
EYB0108	4x2.5 +2x2.5	Schleppkette	Steckverschluss 45°	Han Q4/2 (H24)	Offen (A00)	1			
EYB0098	4x4	Fest	Steckverschluss	Han Q4/2 (H23)	Offen (A00)	1			
EYB0106	4x4	Schleppkette	Steckverschluss	Han Q4/2 (H23)	Offen (A00)	1			
EYB0098	4x4	Fest	Steckverschluss 45°	Han Q4/2 (H24)	Offen (A00)	1			
EYB0106	4x4	Schleppkette	Steckverschluss 45°	Han Q4/2 (H24)	Offen (A00)	1			
EYB0099	4x4 +2x2.5	Fest	Steckverschluss	Han Q4/2 (H23)	Offen (A00)	1			
EYB0109	4x4 +2x2.5	Schleppkette	Steckverschluss	Han Q4/2 (H23)	Offen (A00)	1			
EYB0099	4x4 +2x2.5	Fest	Steckverschluss 45°	Han Q4/2 (H24)	Offen (A00)	1			
EYB0109	4x4 +2x2.5	Schleppkette	Steckverschluss 45°	Han Q4/2 (H24)	Offen (A00)	1			
EYB0100	4x6	Fest	Steckverschluss	Han Q4/2 (H23)	Offen (A00)	1			
EYB0107	4x6	Schleppkette	Steckverschluss	Han Q4/2 (H23)	Offen (A00)	1			
EYB0100	4x6	Fest	Steckverschluss 45°	Han Q4/2 (H24)	Offen (A00)	1			
EYB0107	4x6	Schleppkette	Steckverschluss 45°	Han Q4/2 (H24)	Offen (A00)	1			
EYB0101	4x6 +2x2.5	Fest	Steckverschluss	Han Q4/2 (H23)	Offen (A00)	1			
EYB0110	4x6 +2x2.5	Schleppkette	Steckverschluss	Han Q4/2 (H23)	Offen (A00)	1			
EYB0101	4x6 +2x2.5	Fest	Steckverschluss 45°	Han Q4/2 (H24)	Offen (A00)	1			
EYB0110	4x6 +2x2.5	Schleppkette	Steckverschluss 45°	Han Q4/2 (H24)	Offen (A00)	1			



Verlängerung, 2,5 ... 6 mm², mit Han Q4/2-Steckverbinder: Umrichter - Umrichter

Typ	Leitungsaufbau	Verlegeart	Verschlussart		Anschluss		Minimale Länge				ID
	[mm ²]		A-Seite	B-Seite	A-Seite	B-Seite	[m]				
EYB0096	4x2.5	Fest	Steckverschluss	Steckverschluss	Han Q4/2 (H23)	Han Q4/2 (Q14)	1				
EYB0105	4x2.5	Schleppkette	Steckverschluss	Steckverschluss	Han Q4/2 (H23)	Han Q4/2 (Q14)	1				
EYB0096	4x2.5	Fest	Steckverschluss 45°	Steckverschluss 45°	Han Q4/2 (H24)	Han Q4/2 (Q15)	1				
EYB0105	4x2.5	Schleppkette	Steckverschluss 45°	Steckverschluss 45°	Han Q4/2 (H24)	Han Q4/2 (Q15)	1				
EYB0097	4x2.5 +2x2.5	Fest	Steckverschluss	Steckverschluss	Han Q4/2 (H23)	Han Q4/2 (Q14)	1				
EYB0108	4x2.5 +2x2.5	Schleppkette	Steckverschluss	Steckverschluss	Han Q4/2 (H23)	Han Q4/2 (Q14)	1				
EYB0097	4x2.5 +2x2.5	Fest	Steckverschluss 45°	Steckverschluss 45°	Han Q4/2 (H24)	Han Q4/2 (Q15)	1				
EYB0108	4x2.5 +2x2.5	Schleppkette	Steckverschluss 45°	Steckverschluss 45°	Han Q4/2 (H24)	Han Q4/2 (Q15)	1				
EYB0098	4x4	Fest	Steckverschluss	Steckverschluss	Han Q4/2 (H23)	Han Q4/2 (Q14)	1				
EYB0106	4x4	Schleppkette	Steckverschluss	Steckverschluss	Han Q4/2 (H23)	Han Q4/2 (Q14)	1				
EYB0098	4x4	Fest	Steckverschluss 45°	Steckverschluss 45°	Han Q4/2 (H24)	Han Q4/2 (Q15)	1				
EYB0106	4x4	Schleppkette	Steckverschluss 45°	Steckverschluss 45°	Han Q4/2 (H24)	Han Q4/2 (Q15)	1				
EYB0099	4x4 +2x2.5	Fest	Steckverschluss	Steckverschluss	Han Q4/2 (H23)	Han Q4/2 (Q14)	1				
EYB0109	4x4 +2x2.5	Schleppkette	Steckverschluss	Steckverschluss	Han Q4/2 (H23)	Han Q4/2 (Q14)	1				
EYB0099	4x4 +2x2.5	Fest	Steckverschluss 45°	Steckverschluss 45°	Han Q4/2 (H24)	Han Q4/2 (Q15)	1				
EYB0109	4x4 +2x2.5	Schleppkette	Steckverschluss 45°	Steckverschluss 45°	Han Q4/2 (H24)	Han Q4/2 (Q15)	1				
EYB0100	4x6	Fest	Steckverschluss	Steckverschluss	Han Q4/2 (H23)	Han Q4/2 (Q14)	1				
EYB0107	4x6	Schleppkette	Steckverschluss	Steckverschluss	Han Q4/2 (H23)	Han Q4/2 (Q14)	1				
EYB0100	4x6	Fest	Steckverschluss 45°	Steckverschluss 45°	Han Q4/2 (H24)	Han Q4/2 (Q15)	1				
EYB0107	4x6	Schleppkette	Steckverschluss 45°	Steckverschluss 45°	Han Q4/2 (H24)	Han Q4/2 (Q15)	1				
EYB0101	4x6 +2x2.5	Fest	Steckverschluss	Steckverschluss	Han Q4/2 (H23)	Han Q4/2 (Q14)	1				
EYB0110	4x6 +2x2.5	Schleppkette	Steckverschluss	Steckverschluss	Han Q4/2 (H23)	Han Q4/2 (Q14)	1				
EYB0101	4x6 +2x2.5	Fest	Steckverschluss 45°	Steckverschluss 45°	Han Q4/2 (H24)	Han Q4/2 (Q15)	1				
EYB0110	4x6 +2x2.5	Schleppkette	Steckverschluss 45°	Steckverschluss 45°	Han Q4/2 (H24)	Han Q4/2 (Q15)	1				

Optionen

Typ	Weitere Leitungslängen, feste Verlegung
EYB0096	1,5 m, 2 m, 2,5 m, 3 m, 4 m, 5 m, 6 m, 7,5 m, 8 m, 10 m, 15 m, 20 m, 25 m, 30 m, 35 m, 40 m, 50 m
EYB0097	1,5 m, 2 m, 2,5 m, 3 m, 4 m, 5 m, 6 m, 7,5 m, 8 m, 10 m, 15 m, 20 m, 25 m, 30 m, 35 m, 40 m, 50 m
EYB0098	1,5 m, 2 m, 2,5 m, 3 m, 4 m, 5 m, 6 m, 7,5 m, 8 m, 10 m, 15 m, 20 m, 25 m, 30 m, 35 m, 40 m, 50 m
EYB0099	1,5 m, 2 m, 2,5 m, 3 m, 4 m, 5 m, 6 m, 7,5 m, 8 m, 10 m, 15 m, 20 m, 25 m, 30 m, 35 m, 40 m, 50 m
EYB0100	1,5 m, 2 m, 2,5 m, 3 m, 4 m, 5 m, 6 m, 7,5 m, 8 m, 10 m, 15 m, 20 m, 25 m, 30 m, 35 m, 40 m, 50 m
EYB0101	1,5 m, 2 m, 2,5 m, 3 m, 4 m, 5 m, 6 m, 7,5 m, 8 m, 10 m, 15 m, 20 m, 25 m, 30 m, 35 m, 40 m, 50 m
EYB0105	1,5 m, 2 m, 2,5 m, 3 m, 4 m, 5 m, 6 m, 7,5 m, 8 m, 10 m, 15 m, 20 m, 25 m, 30 m, 35 m, 40 m, 50 m
EYB0106	1,5 m, 2 m, 2,5 m, 3 m, 4 m, 5 m, 6 m, 7,5 m, 8 m, 10 m, 15 m, 20 m, 25 m, 30 m, 35 m, 40 m, 50 m
EYB0107	1,5 m, 2 m, 2,5 m, 3 m, 4 m, 5 m, 6 m, 7,5 m, 8 m, 10 m, 15 m, 20 m, 25 m, 30 m, 35 m, 40 m, 50 m
EYB0108	1,5 m, 2 m, 2,5 m, 3 m, 4 m, 5 m, 6 m, 7,5 m, 8 m, 10 m, 15 m, 20 m, 25 m, 30 m, 35 m, 40 m, 50 m
EYB0109	1,5 m, 2 m, 2,5 m, 3 m, 4 m, 5 m, 6 m, 7,5 m, 8 m, 10 m, 15 m, 20 m, 25 m, 30 m, 35 m, 40 m, 50 m
EYB0110	1,5 m, 2 m, 2,5 m, 3 m, 4 m, 5 m, 6 m, 7,5 m, 8 m, 10 m, 15 m, 20 m, 25 m, 30 m, 35 m, 40 m, 50 m

Anschlussleitung, 2.5 mm², mit M15-Steckverbinder: Netz - Lenze Smart Motor, Netz - Umrichter

Typ	Leitungsaufbau	Verlegeart	Verschlussart	Anschluss		Minimale Länge			ID
			A-Seite	A-Seite	B-Seite				
	[mm ²]					[m]			
EYB0096	4x2.5	Fest	Schraubverschluss	M15 (D03)	Offen (A00)	1			
EYB0096	4x2.5	Fest	Schraubverschluss 90° l	M15 (D04)	Offen (A00)	1			
EYB0096	4x2.5	Fest	Schraubverschluss 90° r	M15 (D05)	Offen (A00)	1			

Verlängerung, 2.5 mm², mit M15-Steckverbinder: Umrichter - Umrichter

Typ	Leitungsaufbau	Verlegeart	Verschlussart		Anschluss		Minimale Länge			ID
			A-Seite	B-Seite	A-Seite	B-Seite				
	[mm ²]						[m]			
EYB0096	4x2.5	Fest	Schraubverschluss	Schraubverschluss	M15 (D03)	M15 (B05)	1			
EYB0096	4x2.5	Fest	Schraubverschluss	Schraubverschluss 90° l	M15 (D03)	M15 (B06)	1			
EYB0096	4x2.5	Fest	Schraubverschluss	Schraubverschluss 90° r	M15 (D03)	M15 (B07)	1			
EYB0096	4x2.5	Fest	Schraubverschluss 90° l	Schraubverschluss	M15 (D04)	M15 (B05)	1			
EYB0096	4x2.5	Fest	Schraubverschluss 90° l	Schraubverschluss 90° l	M15 (D04)	M15 (B06)	1			
EYB0096	4x2.5	Fest	Schraubverschluss 90° l	Schraubverschluss 90° r	M15 (D04)	M15 (B07)	1			
EYB0096	4x2.5	Fest	Schraubverschluss 90° r	Schraubverschluss	M15 (D05)	M15 (B05)	1			
EYB0096	4x2.5	Fest	Schraubverschluss 90° r	Schraubverschluss 90° l	M15 (D05)	M15 (B06)	1			
EYB0096	4x2.5	Fest	Schraubverschluss 90° r	Schraubverschluss 90° r	M15 (D05)	M15 (B07)	1			

Optionen

Typ	Weitere Leitungslängen, feste Verlegung
EYB0096	1.5 m, 2 m, 2.5 m, 3 m, 4 m, 5 m, 6 m, 7.5 m, 8 m, 10 m, 15 m, 20 m, 25 m, 30 m, 35 m, 40 m, 50 m



OCT-Motorleitungen – Einkabeltechnologie

Anschlussleitung, 1.5 ... 6 mm², mit M23- und M40-Steckverbinder: Umrichter - Motor

Typ	Leitungsaufbau	Verlegeart	Verschlussart	Anschluss		Minimale Länge			ID
			A-Seite	A-Seite	B-Seite				
	[mm ²]					[m]			
EYP0102	4x1.5 + (2x0.75) + (2x0.32)	Fest	Bajonettverschluss	M23 (M13)	Offen (A00)	1			
EYP0080	4x1.5 + (2x0.75) + (2x0.32)	Schleppkette	Bajonettverschluss	M23 (M13)	Offen (A00)	1			
EYP0103	4x2.5 + (2x1) + (2x0.32)	Fest	Bajonettverschluss	M23 (M13)	Offen (A00)	1			
EYP0081	4x2.5 + (2x1) + (2x0.32)	Schleppkette	Bajonettverschluss	M23 (M13)	Offen (A00)	1			
EYP0087	4x4 + (2x1) + (2x0.32)	Fest	Bajonettverschluss	M40 (M12)	Offen (A00)	1			
EYP0085	4x4 + (2x1) + (2x0.32)	Schleppkette	Bajonettverschluss	M40 (M12)	Offen (A00)	1			
EYP0088	4x6 + (2x1) + (2x0.32)	Fest	Bajonettverschluss	M40 (M12)	Offen (A00)	1			
EYP0086	4x6 + (2x1) + (2x0.32)	Schleppkette	Bajonettverschluss	M40 (M12)	Offen (A00)	1			

Verlängerung, 1.5 ... 6 mm², mit M23- und M40-Steckverbinder: Steckverbinder - Motor

Typ	Leitungsaufbau	Verlegeart	Verschlussart		Anschluss		Minimale Länge			ID
			A-Seite	B-Seite	A-Seite	B-Seite				
	[mm ²]						[m]			
EYP0102	4x1.5 + (2x0.75) + (2x0.32)	Fest	Bajonettverschluss		M23 (M13)	M23 (P13)	1			
EYP0080	4x1.5 + (2x0.75) + (2x0.32)	Schleppkette	Bajonettverschluss		M23 (M13)	M23 (P13)	1			
EYP0103	4x2.5 + (2x1) + (2x0.32)	Fest	Bajonettverschluss		M23 (M13)	M23 (P13)	1			
EYP0081	4x2.5 + (2x1) + (2x0.32)	Schleppkette	Bajonettverschluss		M23 (M13)	M23 (P13)	1			
EYP0087	4x4 + (2x1) + (2x0.32)	Fest	Bajonettverschluss		M40 (M12)	M40 (P12)	1			
EYP0085	4x4 + (2x1) + (2x0.32)	Schleppkette	Bajonettverschluss		M40 (M12)	M40 (P12)	1			
EYP0088	4x6 + (2x1) + (2x0.32)	Fest	Bajonettverschluss		M40 (M12)	M40 (P12)	1			
EYP0086	4x6 + (2x1) + (2x0.32)	Schleppkette	Bajonettverschluss		M40 (M12)	M40 (P12)	1			

Optionen

Typ	Weitere Leitungslängen, feste Verlegung
EYP0080	1.5 m, 2 m, 2.5 m, 3 m, 4 m, 5 m, 6 m, 7.5 m, 8 m, 10 m, 15 m, 20 m, 25 m, 30 m, 35 m, 40 m, 50 m
EYP0081	1.5 m, 2 m, 2.5 m, 3 m, 4 m, 5 m, 6 m, 7.5 m, 8 m, 10 m, 15 m, 20 m, 25 m, 30 m, 35 m, 40 m, 50 m
EYP0085	1.5 m, 2 m, 2.5 m, 3 m, 4 m, 5 m, 6 m, 7.5 m, 8 m, 10 m, 15 m, 20 m, 25 m, 30 m, 35 m, 40 m, 50 m
EYP0086	1.5 m, 2 m, 2.5 m, 3 m, 4 m, 5 m, 6 m, 7.5 m, 8 m, 10 m, 15 m, 20 m, 25 m, 30 m, 35 m, 40 m, 50 m
EYP0087	1.5 m, 2 m, 2.5 m, 3 m, 4 m, 5 m, 6 m, 7.5 m, 8 m, 10 m, 15 m, 20 m, 25 m, 30 m, 35 m, 40 m, 50 m
EYP0088	1.5 m, 2 m, 2.5 m, 3 m, 4 m, 5 m, 6 m, 7.5 m, 8 m, 10 m, 15 m, 20 m, 25 m, 30 m, 35 m, 40 m, 50 m
EYP0102	1.5 m, 2 m, 2.5 m, 3 m, 4 m, 5 m, 6 m, 7.5 m, 8 m, 10 m, 15 m, 20 m, 25 m, 30 m, 35 m, 40 m, 50 m
EYP0103	1.5 m, 2 m, 2.5 m, 3 m, 4 m, 5 m, 6 m, 7.5 m, 8 m, 10 m, 15 m, 20 m, 25 m, 30 m, 35 m, 40 m, 50 m

Motorleitungen, 6-polig

Anschlussleitung, 1 ... 16 mm², mit M23- und M40-Steckverbinder: Umrichter - Motor

Typ	Leitungsaufbau	Verlegeart	Verschlussart	Anschluss		Minimale Länge			ID
			A-Seite	A-Seite	B-Seite				
	[mm ²]					[m]			
EYP0003	4x1 + (2x0.5)	Fest	Schraubverschluss	M23 (M01)	Offen (A00)	1			
EYP0003	4x1 + (2x0.5)	Fest	Bajonettverschluss	M23 (M04)	Offen (A00)	1			
EYP0010	4x1 + (2x0.5)	Schleppkette	Schraubverschluss	M23 (M01)	Offen (A00)	1			
EYP0010	4x1 + (2x0.5)	Schleppkette	Bajonettverschluss	M23 (M04)	Offen (A00)	1			
EYP0004	4x1.5 + (2x0.5)	Fest	Schraubverschluss	M23 (M01)	Offen (A00)	1			
EYP0004	4x1.5 + (2x0.5)	Fest	Bajonettverschluss	M23 (M04)	Offen (A00)	1			
EYP0011	4x1.5 + (2x0.5)	Schleppkette	Schraubverschluss	M23 (M01)	Offen (A00)	1			
EYP0011	4x1.5 + (2x0.5)	Schleppkette	Bajonettverschluss	M23 (M04)	Offen (A00)	1			
EYP0005	4x2.5 + (2x0.5)	Fest	Schraubverschluss	M23 (M01)	Offen (A00)	1			
EYP0005	4x2.5 + (2x0.5)	Fest	Bajonettverschluss	M23 (M04)	Offen (A00)	1			
EYP0012	4x2.5 + (2x0.5)	Schleppkette	Schraubverschluss	M23 (M01)	Offen (A00)	1			
EYP0012	4x2.5 + (2x0.5)	Schleppkette	Bajonettverschluss	M23 (M04)	Offen (A00)	1			
EYP0006	4x4 + (2x1)	Fest	Schraubverschluss	M40 (M02)	Offen (A00)	1			
EYP0006	4x4 + (2x1)	Fest	Bajonettverschluss	M40 (M05)	Offen (A00)	1			
EYP0053	4x4+ (2x0.24) + (2x1)	Schleppkette	Schraubverschluss	M40 (M02)	Offen (A00)	1			
EYP0053	4x4 + (2x0.24) + (2x1)	Schleppkette	Bajonettverschluss	M40 (M05)	Offen (A00)	1			
EYP0007	4x6 + (2x1)	Fest	Schraubverschluss	M40 (M02)	Offen (A00)	1			
EYP0007	4x6 + (2x1)	Fest	Bajonettverschluss	M40 (M05)	Offen (A00)	1			
EYP0054	4x6 + (2x0.24) + (2x1)	Schleppkette	Schraubverschluss	M40 (M02)	Offen (A00)	1			
EYP0054	4x6 + (2x0.24) + (2x1)	Schleppkette	Bajonettverschluss	M40 (M05)	Offen (A00)	1			
EYP0008	4x10 + (2x1)	Fest	Schraubverschluss	M40 (M02)	Offen (A00)	1			
EYP0008	4x10 + (2x1)	Fest	Bajonettverschluss	M40 (M05)	Offen (A00)	1			
EYP0055	4x10 + (2x1) + (4x1)	Schleppkette	Schraubverschluss	M40 (M02)	Offen (A00)	1			
EYP0055	4x10 + (2x1) + (4x1)	Schleppkette	Bajonettverschluss	M40 (M05)	Offen (A00)	1			
EYP0009	4x16 + (2x1)	Fest	Schraubverschluss	M40 (M02)	Offen (A00)	1			
EYP0009	4x16 + (2x1)	Fest	Bajonettverschluss	M40 (M05)	Offen (A00)	1			
EYP0016	4x16 + (2x1.5)	Schleppkette	Schraubverschluss	M40 (M02)	Offen (A00)	1			
EYP0016	4x16 + (2x1.5)	Schleppkette	Bajonettverschluss	M40 (M05)	Offen (A00)	1			



Verlängerung, 1 ... 16 mm², mit M23- und M40-Steckverbinder: Steckverbinder - Motor

Typ	Leitungsaufbau	Verlegeart	Verschlussart		Anschluss		Minimale Länge			ID
			A-Seite	B-Seite	A-Seite	B-Seite				
	[mm ²]						[m]			
EYP0003	4x1 + (2x0.5)	Fest	Schraubverschluss		M23 (M01)	M23 (P01)	1			
EYP0003	4x1 + (2x0.5)	Fest	Bajonettverschluss		M23 (M04)	M23 (P04)	1			
EYP0010	4x1 + (2x0.5)	Schleppkette	Schraubverschluss		M23 (M01)	M23 (P01)	1			
EYP0010	4x1 + (2x0.5)	Schleppkette	Bajonettverschluss		M23 (M04)	M23 (P04)	1			
EYP0004	4x1.5 + (2x0.5)	Fest	Schraubverschluss		M23 (M01)	M23 (P01)	1			
EYP0004	4x1.5 + (2x0.5)	Fest	Bajonettverschluss		M23 (M04)	M23 (P04)	1			
EYP0011	4x1.5 + (2x0.5)	Schleppkette	Schraubverschluss		M23 (M01)	M23 (P01)	1			
EYP0011	4x1.5 + (2x0.5)	Schleppkette	Bajonettverschluss		M23 (M04)	M23 (P04)	1			
EYP0005	4x2.5 + (2x0.5)	Fest	Schraubverschluss		M23 (M01)	M23 (P01)	1			
EYP0005	4x2.5 + (2x0.5)	Fest	Bajonettverschluss		M23 (M04)	M23 (P04)	1			
EYP0012	4x2.5 + (2x0.5)	Schleppkette	Schraubverschluss		M23 (M01)	M23 (P01)	1			
EYP0012	4x2.5 + (2x0.5)	Schleppkette	Bajonettverschluss		M23 (M04)	M23 (P04)	1			
EYP0006	4x4 + (2x1)	Fest	Schraubverschluss		M40 (M02)	M40 (P02)	1			
EYP0006	4x4 + (2x1)	Fest	Bajonettverschluss		M40 (M05)	M40 (P05)	1			
EYP0053	4x4+ (2x0.24) + (2x1)	Schleppkette	Schraubverschluss		M40 (M02)	M40 (P02)	1			
EYP0053	4x4 + (2x0.24) + (2x1)	Schleppkette	Bajonettverschluss		M40 (M05)	M40 (P05)	1			
EYP0007	4x6 + (2x1)	Fest	Schraubverschluss		M40 (M02)	M40 (P02)	1			
EYP0007	4x6 + (2x1)	Fest	Bajonettverschluss		M40 (M05)	M40 (P05)	1			
EYP0054	4x6 + (2x0.24) + (2x1)	Schleppkette	Schraubverschluss		M40 (M02)	M40 (P02)	1			
EYP0054	4x6 + (2x0.24) + (2x1)	Schleppkette	Bajonettverschluss		M40 (M05)	M40 (P05)	1			
EYP0008	4x10 + (2x1)	Fest	Schraubverschluss		M40 (M02)	M40 (P02)	1			
EYP0008	4x10 + (2x1)	Fest	Bajonettverschluss		M40 (M05)	M40 (P05)	1			
EYP0055	4x10 + (2x1) + (4x1)	Schleppkette	Schraubverschluss		M40 (M02)	M40 (P02)	1			
EYP0055	4x10 + (2x1) + (4x1)	Schleppkette	Bajonettverschluss		M40 (M05)	M40 (P05)	1			
EYP0009	4x16 + (2x1)	Fest	Schraubverschluss		M40 (M02)	M40 (P02)	1			
EYP0009	4x16 + (2x1)	Fest	Bajonettverschluss		M40 (M05)	M40 (P05)	1			
EYP0016	4x16 + (2x1.5)	Schleppkette	Schraubverschluss		M40 (M02)	M40 (P02)	1			
EYP0016	4x16 + (2x1.5)	Schleppkette	Bajonettverschluss		M40 (M05)	M40 (P05)	1			

Optionen

Typ	Weitere Leitungslängen, feste Verlegung
EYP0003	1.5 m, 2 m, 2.5 m, 3 m, 4 m, 5 m, 6 m, 7.5 m, 8 m, 10 m, 15 m, 20 m, 25 m, 30 m, 35 m, 40 m, 50 m
EYP0004	1.5 m, 2 m, 2.5 m, 3 m, 4 m, 5 m, 6 m, 7.5 m, 8 m, 10 m, 15 m, 20 m, 25 m, 30 m, 35 m, 40 m, 50 m
EYP0005	1.5 m, 2 m, 2.5 m, 3 m, 4 m, 5 m, 6 m, 7.5 m, 8 m, 10 m, 15 m, 20 m, 25 m, 30 m, 35 m, 40 m, 50 m
EYP0006	1.5 m, 2 m, 2.5 m, 3 m, 4 m, 5 m, 6 m, 7.5 m, 8 m, 10 m, 15 m, 20 m, 25 m, 30 m, 35 m, 40 m, 50 m
EYP0007	1.5 m, 2 m, 2.5 m, 3 m, 4 m, 5 m, 6 m, 7.5 m, 8 m, 10 m, 15 m, 20 m, 25 m, 30 m, 35 m, 40 m, 50 m
EYP0008	1.5 m, 2 m, 2.5 m, 3 m, 4 m, 5 m, 6 m, 7.5 m, 8 m, 10 m, 15 m, 20 m, 25 m, 30 m, 35 m, 40 m, 50 m
EYP0009	1.5 m, 2 m, 2.5 m, 3 m, 4 m, 5 m, 6 m, 7.5 m, 8 m, 10 m, 15 m, 20 m, 25 m, 30 m, 35 m, 40 m, 50 m
EYP0010	1.5 m, 2 m, 2.5 m, 3 m, 4 m, 5 m, 6 m, 7.5 m, 8 m, 10 m, 15 m, 20 m, 25 m, 30 m, 35 m, 40 m, 50 m
EYP0011	1.5 m, 2 m, 2.5 m, 3 m, 4 m, 5 m, 6 m, 7.5 m, 8 m, 10 m, 15 m, 20 m, 25 m, 30 m, 35 m, 40 m, 50 m
EYP0012	1.5 m, 2 m, 2.5 m, 3 m, 4 m, 5 m, 6 m, 7.5 m, 8 m, 10 m, 15 m, 20 m, 25 m, 30 m, 35 m, 40 m, 50 m
EYP0016	1.5 m, 2 m, 2.5 m, 3 m, 4 m, 5 m, 6 m, 7.5 m, 8 m, 10 m, 15 m, 20 m, 25 m, 30 m, 35 m, 40 m, 50 m
EYP0053	1.5 m, 2 m, 2.5 m, 3 m, 4 m, 5 m, 6 m, 7.5 m, 8 m, 10 m, 15 m, 20 m, 25 m, 30 m, 35 m, 40 m, 50 m
EYP0054	1.5 m, 2 m, 2.5 m, 3 m, 4 m, 5 m, 6 m, 7.5 m, 8 m, 10 m, 15 m, 20 m, 25 m, 30 m, 35 m, 40 m, 50 m
EYP0055	1.5 m, 2 m, 2.5 m, 3 m, 4 m, 5 m, 6 m, 7.5 m, 8 m, 10 m, 15 m, 20 m, 25 m, 30 m, 35 m, 40 m, 50 m





Motorleitungen, 8-polig

Anschlussleitung, 1.5 ... 2.5 mm², mit M23-Steckverbinder: Umrichter - Motor

Typ	Leitungsaufbau	Verlegeart	Verschlussart		Anschluss		Minimale Länge			ID
			A-Seite	B-Seite	A-Seite	B-Seite				
	[mm ²]						[m]			
EYP0037	4x1.5 + (2x0.22) + (2x0.5)	Fest	Schraubverschluss		M23 (M07)	Offen (A00)	1			
EYP0037	4x1.5 + (2x0.22) + (2x0.5)	Fest	Bajonettverschluss		M23 (M08)	Offen (A00)	1			
EYP0037	4x1.5 + (2x0.22) + (2x0.5)	Fest	Schraubverschluss		M23 (M07)	M23 (P07)	1			
EYP0037	4x1.5 + (2x0.22) + (2x0.5)	Fest	Bajonettverschluss		M23 (M08)	M23 (P07)	1			
EYP0037	4x1.5 + (2x0.22) + (2x0.5)	Fest	Schraubverschluss	Steckverschluss	M23 (M07)	Han Q8 (Q10)	1			
EYP0037	4x1.5 + (2x0.22) + (2x0.5)	Fest	Bajonettverschluss	Steckverschluss	M23 (M08)	Han Q8 (Q10)	1			
EYP0038	4x2.5 + (2x0.22) + (2x0.5)	Fest	Schraubverschluss		M23 (M07)	Offen (A00)	1			
EYP0038	4x2.5 + (2x0.22) + (2x0.5)	Fest	Bajonettverschluss		M23 (M08)	Offen (A00)	1			
EYP0038	4x2.5 + (2x0.22) + (2x0.5)	Fest	Schraubverschluss		M23 (M07)	M23 (P07)	1			
EYP0038	4x2.5 + (2x0.22) + (2x0.5)	Fest	Bajonettverschluss		M23 (M08)	M23 (P07)	1			
EYP0038	4x2.5 + (2x0.22) + (2x0.5)	Fest	Schraubverschluss	Steckverschluss	M23 (M07)	Han Q8 (Q10)	1			
EYP0038	4x2.5 + (2x0.22) + (2x0.5)	Fest	Bajonettverschluss	Steckverschluss	M23 (M08)	Han Q8 (Q10)	1			

Verlängerung, 1.5 ... 2.5 mm², mit M23-Steckverbinder: Steckverbinder - Motor

Typ	Leitungsaufbau	Verlegeart	Verschlussart		Anschluss		Minimale Länge			ID
			A-Seite	B-Seite	A-Seite	B-Seite				
	[mm ²]						[m]			
EYP0037	4x1.5 + (2x0.22) + (2x0.5)	Fest	Schraubverschluss		M23 (M07)	M23 (P07)	1			
EYP0037	4x1.5 + (2x0.22) + (2x0.5)	Fest	Bajonettverschluss		M23 (M08)	M23 (P07)	1			
EYP0038	4x2.5 + (2x0.22) + (2x0.5)	Fest	Schraubverschluss		M23 (M07)	M23 (P07)	1			
EYP0038	4x2.5 + (2x0.22) + (2x0.5)	Fest	Bajonettverschluss		M23 (M08)	M23 (P07)	1			

Optionen

Typ	Weitere Leitungslängen, feste Verlegung
EYP0037	1.5 m, 2 m, 2.5 m, 3 m, 4 m, 5 m, 6 m, 7.5 m, 8 m, 10 m, 15 m, 20 m, 25 m, 30 m, 35 m, 40 m, 50 m
EYP0038	1.5 m, 2 m, 2.5 m, 3 m, 4 m, 5 m, 6 m, 7.5 m, 8 m, 10 m, 15 m, 20 m, 25 m, 30 m, 35 m, 40 m, 50 m

Rückführungsleitungen

Resolver-Anschlussleitung mit Sub-D- und M23-Steckverbinder: Umrichter - Motor

Typ	Leitungsaufbau	Verlegeart	Verschlussart		Anschluss		Minimale Länge			ID
	[mm²]		A-Seite	B-Seite	A-Seite	B-Seite	[m]			
EYF0017	3 (2x0.14) + (3x0.14)	Fest	Schraubverschluss	Schraubverschluss	M23 (F01)	Sub-D (S01)	1			
EYF0017	3 (2x0.14) + (3x0.14)	Fest	Bajonettverschluss	Rasthaken	M23 (F05)	Sub-D (S02)	1			
EYF0020	3 (2x0.14) + (3x0.14)	Schleppkette	Schraubverschluss	Schraubverschluss	M23 (F01)	Sub-D (S01)	1			
EYF0020	3 (2x0.14) + (3x0.14)	Schleppkette	Bajonettverschluss	Rasthaken	M23 (F05)	Sub-D (S02)	1			

Encoder-Anschlussleitung mit Sub-D- und M23-Steckverbinder: Umrichter - Motor

Typ	Leitungsaufbau	Verlegeart	Verschlussart		Anschluss		Minimale Länge			ID
	[mm²]		A-Seite	B-Seite	A-Seite	B-Seite	[m]			
EYF0018	4 (2x0.14) + (2x1)	Fest	Schraubverschluss	Schraubverschluss	M23 (F02)	Sub-D (S11)	1			
EYF0018	4 (2x0.14) + (2x1)	Fest	Bajonettverschluss	Rasthaken	M23 (F06)	Sub-D (S03)	1			
EYF0019	4 (2x0.14) + (2x1)	Schleppkette	Schraubverschluss	Schraubverschluss	M23 (F02)	Sub-D (S11)	1			
EYF0019	4 (2x0.14) + (2x1)	Schleppkette	Bajonettverschluss	Rasthaken	M23 (F06)	Sub-D (S03)	1			

EnDat-Anschlussleitung mit Sub-D- und M23-Steckverbinder: Umrichter - Motor

Typ	Leitungsaufbau	Verlegeart	Verschlussart		Anschluss		Minimale Länge			ID
	[mm²]		A-Seite	B-Seite	A-Seite	B-Seite	[m]			
EYF0021	3 (2x0.14) + (2x0.5) + (4x0.14)	Fest	Schraubverschluss	Schraubverschluss	M23 (F03)	Sub-D (S11)	1			
EYF0021	3 (2x0.14) + (2x0.5) + (4x0.14)	Fest	Bajonettverschluss	Rasthaken	M23 (F07)	Sub-D (S03)	1			
EYF0024	3 (2x0.14) + (2x0.5) + (4x0.14)	Schleppkette	Schraubverschluss	Schraubverschluss	M23 (F03)	Sub-D (S11)	1	in Vorbereitung		
EYF0024	3 (2x0.14) + (2x0.5) + (4x0.14)	Schleppkette	Bajonettverschluss	Rasthaken	M23 (F07)	Sub-D (S03)	1	in Vorbereitung		



Resolver-Verlängerung mit M23-Steckverbinder: Steckverbinder - Motor

Typ	Leitungsaufbau	Verlegeart	Verschlussart		Anschluss		Minimale Länge			ID
			A-Seite	B-Seite	A-Seite	B-Seite				
	[mm²]						[m]			
EYF0017	3 (2x0.14) + (3x0.14)	Fest	Schraubverschluss		M23 (F01)	M23 (G01)	1			
EYF0017	3 (2x0.14) + (3x0.14)	Fest	Bajonettverschluss		M23 (F05)	M23 (G06)	1			
EYF0020	3 (2x0.14) + (3x0.14)	Schleppkette	Schraubverschluss		M23 (F01)	M23 (G01)	1			
EYF0020	3 (2x0.14) + (3x0.14)	Schleppkette	Bajonettverschluss		M23 (F05)	M23 (G06)	1			

Encoder-Verlängerung mit M23-Steckverbinder: Steckverbinder - Motor

Typ	Leitungsaufbau	Verlegeart	Verschlussart		Anschluss		Minimale Länge			ID
			A-Seite	B-Seite	A-Seite	B-Seite				
	[mm²]						[m]			
EYF0018	4 (2x0.14) + (2x1)	Fest	Schraubverschluss		M23 (F02)	M23 (G02)	1			
EYF0018	4 (2x0.14) + (2x1)	Fest	Bajonettverschluss		M23 (F06)	M23 (G07)	1			
EYF0019	4 (2x0.14) + (2x1)	Schleppkette	Schraubverschluss		M23 (F02)	M23 (G02)	1			
EYF0019	4 (2x0.14) + (2x1)	Schleppkette	Bajonettverschluss		M23 (F06)	M23 (G07)	1			

EnDat-Verlängerung mit M23-Steckverbinder: Steckverbinder - Motor

Typ	Leitungsaufbau	Verlegeart	Verschlussart		Anschluss		Minimale Länge			ID
			A-Seite	B-Seite	A-Seite	B-Seite				
	[mm²]						[m]			
EYF0021	3 (2x0.14) + (2x0.5) + (4x0.14)	Fest	Schraubverschluss		M23 (F03)	M23 (G03)	1			
EYF0021	3 (2x0.14) + (2x0.5) + (4x0.14)	Fest	Bajonettverschluss		M23 (F07)	M23 (G08)	1			
EYF0024	3 (2x0.14) + (2x0.5) + (4x0.14)	Schleppkette	Schraubverschluss		M23 (F03)	M23 (G03)	1			
EYF0024	3 (2x0.14) + (2x0.5) + (4x0.14)	Schleppkette	Bajonettverschluss		M23 (F07)	M23 (G08)	1			

Optionen

Typ	Weitere Leitungslängen, feste Verlegung
EYF0017	1.5 m, 2 m, 2.5 m, 3 m, 4 m, 5 m, 6 m, 7.5 m, 8 m, 10 m, 15 m, 20 m, 25 m, 30 m, 35 m, 40 m, 50 m
EYF0018	1.5 m, 2 m, 2.5 m, 3 m, 4 m, 5 m, 6 m, 7.5 m, 8 m, 10 m, 15 m, 20 m, 25 m, 30 m, 35 m, 40 m, 50 m
EYF0019	1.5 m, 2 m, 2.5 m, 3 m, 4 m, 5 m, 6 m, 7.5 m, 8 m, 10 m, 15 m, 20 m, 25 m, 30 m, 35 m, 40 m, 50 m
EYF0020	1.5 m, 2 m, 2.5 m, 3 m, 4 m, 5 m, 6 m, 7.5 m, 8 m, 10 m, 15 m, 20 m, 25 m, 30 m, 35 m, 40 m, 50 m
EYF0021	1.5 m, 2 m, 2.5 m, 3 m, 4 m, 5 m, 6 m, 7.5 m, 8 m, 10 m, 15 m, 20 m, 25 m, 30 m, 35 m, 40 m, 50 m
EYF0024	1.5 m, 2 m, 2.5 m, 3 m, 4 m, 5 m, 6 m, 7.5 m, 8 m, 10 m, 15 m, 20 m, 25 m, 30 m, 35 m, 40 m, 50 m

Lüfterleitungen

1 x AC 230 V Anschlussleitung mit M17-Steckverbinder: Umrichter - Motor

Typ	Leitungsaufbau	Verlegeart	Verschlussart	Anschluss		Minimale Länge			ID
			A-Seite	A-Seite	B-Seite				
	[mm²]					[m]			
EYL0001	5x1	Fest	Schraubverschluss	M17 (L02)	Offen (A00)	1			
EYL0001	5x1	Fest	Bajonettverschluss	M17 (L04)	Offen (A00)	1			
EYL0002	5x1	Schleppkette	Schraubverschluss	M17 (L02)	Offen (A00)	1			
EYL0002	5x1	Schleppkette	Bajonettverschluss	M17 (L04)	Offen (A00)	1			

3 x AC 400 V Anschlussleitung mit M17-Steckverbinder: Umrichter - Motor

Typ	Leitungsaufbau	Verlegeart	Verschlussart	Anschluss		Minimale Länge			ID
			A-Seite	A-Seite	B-Seite				
	[mm²]					[m]			
EYL0001	5x1	Fest	Schraubverschluss	M17 (L05)	Offen (A00)	1			
EYL0001	5x1	Fest	Bajonettverschluss	M17 (L06)	Offen (A00)	1			
EYL0002	5x1	Schleppkette	Schraubverschluss	M17 (L05)	Offen (A00)	1			
EYL0002	5x1	Schleppkette	Bajonettverschluss	M17 (L06)	Offen (A00)	1			

1 x AC 230 V Verlängerung mit M17-Steckverbinder: Steckverbinder - Motor

Typ	Leitungsaufbau	Verlegeart	Verschlussart		Anschluss		Minimale Länge			ID
			A-Seite	B-Seite	A-Seite	B-Seite				
	[mm²]						[m]			
EYL0001	5x1	Fest	Schraubverschluss		M17 (L02)	M17 (J02)	1			
EYL0001	5x1	Fest	Bajonettverschluss		M17 (L04)	M17 (J04)	1			
EYL0002	5x1	Schleppkette	Schraubverschluss		M17 (L02)	M17 (J02)	1			
EYL0002	5x1	Schleppkette	Bajonettverschluss		M17 (L04)	M17 (J04)	1			

3 x AC 400 V Verlängerung mit M17-Steckverbinder: Steckverbinder - Motor

Typ	Leitungsaufbau	Verlegeart	Verschlussart		Anschluss		Minimale Länge			ID
			A-Seite	B-Seite	A-Seite	B-Seite				
	[mm²]						[m]			
EYL0001	5x1	Fest	Schraubverschluss		M17 (L05)	M17 (J05)	1			
EYL0001	5x1	Fest	Bajonettverschluss		M17 (L06)	M17 (J06)	1			
EYL0002	5x1	Schleppkette	Schraubverschluss		M17 (L05)	M17 (J05)	1			
EYL0002	5x1	Schleppkette	Bajonettverschluss		M17 (L06)	M17 (J06)	1			

Optionen

Typ	Weitere Leitungslängen, feste Verlegung
EYL0001	1,5 m, 2 m, 2,5 m, 3 m, 4 m, 5 m, 6 m, 7,5 m, 8 m, 10 m, 15 m, 20 m, 25 m, 30 m, 35 m, 40 m, 50 m
EYL0002	1,5 m, 2 m, 2,5 m, 3 m, 4 m, 5 m, 6 m, 7,5 m, 8 m, 10 m, 15 m, 20 m, 25 m, 30 m, 35 m, 40 m, 50 m



Kommunikationsleitungen

Ethernet-Leitung

Typ	Verlegeart	Verschlussart		Anschluss		Leitungslänge			ID
		A-Seite	B-Seite	A-Seite	B-Seite				
						[m]			
EYC00001-005	Fest	Schnellverschluss		RJ45	RJ45	0.5			13641901
EYC00001-010	Fest	Schnellverschluss		RJ45	RJ45	1			13641902
EYC00001-020	Fest	Schnellverschluss		RJ45	RJ45	2			13641903
EYC00001-030	Fest	Schnellverschluss		RJ45	RJ45	3			13641904
EYC00001-050	Fest	Schnellverschluss		RJ45	RJ45	5			13641905

EtherCAT-Leitung

Typ	Verlegeart	Verschlussart		Anschluss		Leitungslänge			ID
		A-Seite	B-Seite	A-Seite	B-Seite				
						[m]			
EYC0000A0000X001/M	Fest	Steckverschluss		RJ45	RJ45	0.25			13426067

USB-Leitung

Typ	Verlegeart	Verschlussart		Anschluss		Leitungslänge			ID
		A-Seite	B-Seite	A-Seite	B-Seite				
						[m]			
EWL0085/S	Fest	Steckverschluss		Micro - USB	USB - A	3			13501172
EWL0086/S	Fest	Steckverschluss		Micro - USB	USB - A	5			13501173

Leitfrequenzleitung

Typ	Leitungsaufbau	Verlegeart	Verschlussart		Anschluss		Minimale Länge			ID
			A-Seite	B-Seite	A-Seite	B-Seite				
							[m]			
EYD0017	3 (2x0.14) + (3x0.14)	Fest	Schraubverschluss		Sub-D (W03)	Sub-D (S02)	0.2			13675725
EYD0017	3 (2x0.14) + (3x0.14)	Fest	Schraubverschluss		Sub-D (W03)	Sub-D (S02)	0.4			13675726

Steckersets

Für eigene Leitungskonfektionierung

Netzleitungen

	Leitungsaufbau	Verlegeart	Anschluss A-Seite							
	[mm²]		Han Q4/2 (H23)			ID	Han Q4/2, gewinkelt (H24)			ID
EYB0096	4x2.5	fest	EWS0122			13667896	EWS0125			13667899
EYB0097	4x2.5 + 2x2.5	fest	EWS0122			13667896	EWS0125			13667899
EYB0098	4x4	fest	EWS0123			13667897	EWS0126			13667900
EYB0099	4x4 + 2x2.5	fest	EWS0123			13667897	EWS0126			13667900
EYB0100	4x6	fest	EWS0124			13667898	EWS0127			13667901
EYB0101	4x6 + 2x2.5	fest	EWS0124			13667898	EWS0127			13667901

	Leitungsaufbau	Verlegeart	Anschluss B-Seite							
	[mm²]		Han Q4/2 (Q14)			ID	Han Q4/2, gewinkelt (Q15)			ID
EYB0096	4x2.5	fest	EWS0128			13667922	EWS0131			13667925
EYB0097	4x2.5 + 2x2.5	fest	EWS0128			13667922	EWS0131			13667925
EYB0098	4x4	fest	EWS0129			13667923	EWS0132			13667926
EYB0099	4x4 + 2x2.5	fest	EWS0129			13667923	EWS0132			13667926
EYB0100	4x6	fest	EWS0130			13667924	EWS0133			13667927
EYB0101	4x6 + 2x2.5	fest	EWS0130			13667924	EWS0133			13667927



Motorleitungen, 6-polig

	Leitungsaufbau	Verlegeart	Anschluss A-Seite					
	[mm²]		M23-Schraubverschluss (M01)		ID	M23-Bajonettverschluss (M04)		ID
EYP0003	4x2.5	Fest	EWS0001	 	466134	EWS1001	 	13168057
EYP0010	4x1 + (2x0.5)	Schleppkette	EWS0001	 	466134	EWS1001	 	13168057
EYP0004	4x1.5 + (2x0.5)	Fest	EWS0001	 	466134	EWS1001	 	13168057
EYP0011	4x1.5 + (2x0.5)	Schleppkette	EWS0001	 	466134	EWS1001	 	13168057
EYP0005	4x2.5 + (2x0.5)	Fest	EWS0001	 	466134	EWS1001	 	13168057
EYP0012	4x2.5 + (2x0.5)	Schleppkette	EWS0001	 	466134	EWS1001	 	13168057

	Leitungsaufbau	Verlegeart	Anschluss A-Seite					
	[mm²]		M40-Schraubverschluss (M02)		ID	M40-Bajonettverschluss (M05)		ID
EYP0006	4x2.5	Fest	EWS0012	 	13438594	EWS1012	 	13438601
EYP0053	4x4 + (2x0.24) + (2x1)	Schleppkette	EWS0012	 	13438594	EWS1012	 	13438601
EYP0007	4x6 + (2x1)	Fest	EWS0013	 	13438596	EWS1013	 	13438622
EYP0054	4x6 + (2x0.24) + (2x1)	Schleppkette	EWS0013	 	13438596	EWS1013	 	13438622
EYP0008	4x10 + (2x1)	Fest	EWS0013	 	13438596	EWS1013	 	13438622
EYP0055	4x10 + (2x1) + (4x1)	Schleppkette	EWS0013	 	13438596	EWS1013	 	13438622
EYP0009	4x16 + (2x1)	Fest	EWS0013	 	13438596	EWS1013	 	13438622
EYP0016	4x16 + (2x1.5)	Schleppkette	EWS0013	 	13438596	EWS1013	 	13438622

	Leitungsaufbau	Verlegeart	Anschluss B-Seite					
	[mm²]		M23-Schraubverschluss (P01)		ID	M23-Bajonettverschluss (P04)		ID
EYP0003	4x1 + (2x0.5)	Fest	EWS0016	 	466314	EWS1016	 	13168130
EYP0010	4x1 + (2x0.5)	Schleppkette	EWS0016	 	466314	EWS1016	 	13168130
EYP0004	4x1.5 + (2x0.5)	Fest	EWS0016	 	466314	EWS1016	 	13168130
EYP0011	4x1.5 + (2x0.5)	Schleppkette	EWS0016	 	466314	EWS1016	 	13168130
EYP0005	4x2.5 + (2x0.5)	Fest	EWS0016	 	466314	EWS1016	 	13168130
EYP0012	4x2.5 + (2x0.5)	Schleppkette	EWS0016	 	466314	EWS1016	 	13168130

	Leitungsaufbau	Verlegeart	Anschluss B-Seite					
	[mm²]		M40-Schraubverschluss (P02)		ID	M40-Bajonettverschluss (P05)		ID
EYP0006	4x4 + (2x1)	Fest	EWS0014	 	466316	EWS1014	 	13168129
EYP0053	4x4 + (2x0.24) + (2x1)	Schleppkette	EWS0014	 	466316	EWS1014	 	13168129
EYP0007	4x6 + (2x1)	Fest	EWS0015	 	13438600	EWS1015	 	13249456
EYP0054	4x6 + (2x0.24) + (2x1)	Schleppkette	EWS0015	 	13438600	EWS1015	 	13249456
EYP0008	4x10 + (2x1)	Fest	EWS0015	 	13438600	EWS1015	 	13249456
EYP0055	4x10 + (2x1) + (4x1)	Schleppkette	EWS0015	 	13438600	EWS1015	 	13249456
EYP0009	4x16 + (2x1)	Fest	EWS0015	 	13438600	EWS1015	 	13249456
EYP0016	4x16 + (2x1.5)	Schleppkette	EWS0015	 	13438600	EWS1015	 	13249456

Motorleitungen, 8-polig

	Leitungsaufbau	Verlegeart	Anschluss A-Seite					
	[mm²]		M23-Schraubverschluss (M07, M08)		ID	M23-Bajonettverschluss (M07, M08)		ID
EYP0037	4x1.5 + (2x0.22) + (2x0.5)	Fest	EWS0008	 	13094250	EWS1008	 	13168097
EYP0038	4x2.5 + (2x0.22) + (2x0.5)	Fest	EWS0008	 	13094250	EWS1008	 	13168097

	Leitungsaufbau	Verlegeart	Anschluss B-Seite					
	[mm²]		M23-Schraubverschluss (P07, P08)		ID	Han Q8 (Q10)		ID
EYP0037	4x1.5 + (2x0.22) + (2x0.5)	Fest	EWS0080	 	13441486	EWS0079	 	13324928
EYP0038	4x2.5 + (2x0.22) + (2x0.5)	Fest	EWS0080	 	13441486	EWS0079	 	13324928

Rückführungsleitungen

	Leitungsaufbau	Verlegeart	Anschluss A-Seite							
	[mm²]		M23-Schraubverschluss (F01, F02, F03)			ID	M23-Bajonettverschluss (F05, F06, F07)			ID
EYF0017	3 (2x0.14) + (3x0.14)	Fest	EWS0006			466283	EWS1006			13168174
EYF0020	3 (2x0.14) + (3x0.14)	Schleppkette	EWS0006			466283	EWS1006			13168174
EYF0018	4 (2x0.14) + (2x1)	Fest	EWS0010			466281	EWS1010			13168175
EYF0019	4 (2x0.14) + (2x1)	Schleppkette	EWS0010			466281	EWS1010			13168175
EYF0021	3 (2x0.14) + (2x0.5) + (4x0.14)	Fest	EWS0017			466510	EWS1017			13168181
EYF0024	3 (2x0.14) + (2x0.5) + (4x0.14)	Schleppkette	EWS0017			466510	EWS1017			13168181

	Leitungsaufbau	Verlegeart	Anschluss B-Seite							
	[mm²]		M23-Schraubverschluss (G01, G02, G03)			ID	M23-Bajonettverschluss (G06, G07, G08)			ID
EYF0017	3 (2x0.14) + (3x0.14)	Fest	EWS0007			466285	EWS1007			13168176
EYF0020	3 (2x0.14) + (3x0.14)	Schleppkette	EWS0007			466285	EWS1007			13168176
EYF0018	4 (2x0.14) + (2x1)	Fest	EWS0011			466282	EWS1011			13168177
EYF0019	4 (2x0.14) + (2x1)	Schleppkette	EWS0011			466282	EWS1011			13168177
EYF0021	3 (2x0.14) + (2x0.5) + (4x0.14)	Fest	EWS0018			466512	EWS1018			13168193
EYF0024	3 (2x0.14) + (2x0.5) + (4x0.14)	Schleppkette	EWS0018			466512	EWS1018			13168193

	Leitungsaufbau	Verlegeart	Anschluss B-Seite							
	[mm²]		SuB-D (S01, S11, S11)			ID	Sub-D, Rasthaken (S02, S03, S03)			ID
EYF0017	3 (2x0.14) + (3x0.14)	Fest	EWZ0040			472907	EWZ0047			472662
EYF0020	3 (2x0.14) + (3x0.14)	Schleppkette	EWZ0040			472907	EWZ0047			472662
EYF0018	4 (2x0.14) + (2x1)	Fest					EWZ0048			472663
EYF0019	4 (2x0.14) + (2x1)	Schleppkette					EWZ0048			472663
EYF0021	3 (2x0.14) + (2x0.5) + (4x0.14)	Fest					EWZ0048			472663
EYF0024	3 (2x0.14) + (2x0.5) + (4x0.14)	Schleppkette					EWZ0048			472663



Lüfterleitungen

	Leitungsaufbau	Verlegeart	Anschluss A-Seite - 1 x 230 V					
	[mm] ²		M17-Schraubverschluss (L02)		ID	M17-Bajonettverschluss (L04)		ID
EYL0001	5x1	Fest	EWS0021		13123859	EWS1021		13168131
EYL0002	5x1	Schleppkette	EWS0021		13123859	EWS1021		13168131

	Leitungsaufbau	Verlegeart	Anschluss A-Seite - 3 x 400 V					
	[mm] ²		M17-Schraubverschluss (L05)		ID	M17-Bajonettverschluss (L06)		ID
EYL0001	5x1	Fest	EWS0021		13123859	EWS1021		13168131
EYL0002	5x1	Schleppkette	EWS0021		13123859	EWS1021		13168131

	Leitungsaufbau	Verlegeart	Anschluss B-Seite - 1 x 230 V					
	[mm] ²		M17-Schraubverschluss (J02)		ID	M17-Bajonettverschluss (J04)		ID
EYL0001	5x1	Fest	EWS0022		484913	EWS1022		13168173
EYL0002	5x1	Schleppkette	EWS0022		484913	EWS1022		13168173

	Leitungsaufbau	Verlegeart	Anschluss B-Seite - 3 x 400 V					
	[mm] ²		M17-Schraubverschluss (J05)		ID	M17-Bajonettverschluss (J06)		ID
EYL0001	5x1	Fest	EWS0022		484913	EWS1022		13168173
EYL0002	5x1	Schleppkette	EWS0022		484913	EWS1022		13168173

Projektierung

Auslegungsbedingungen

Die Systemleitungen sind so konfektioniert, dass sie direkt an die Lenze-Komponenten angeschlossen werden können. Codierte Leitungen sind richtig eingestellt.

Zuordnung – Umrichter/Motor

Bei den Motorleitungen ist Folgendes zu beachten:

- Die Querschnittszuordnung der Antriebe erfolgte nach üblichen Kriterien, es können aber auch größere Querschnitte verwendet werden.

Kombinatorik der Systemleitungen

		Anschlussleitung		Verlängerung	
Netzleitungen					
	Anschluss	Netz	Umrichter	Umrichter	Umrichter
	2.5 ... 6 mm²	Offen	Han Q4/2	Han Q4/2	Han Q4/2
	2.5 mm²	Offen	M15	M15	M15
OCT-Motorleitungen					
	Anschluss	Umrichter	Motor	Verlängerung	Motor
	1.5 ... 2.5 mm²	Offen	M23	M23	M23
	4 ... 6 mm²	Offen	M40	M40	M40
Motorleitungen, 6-polig					
	Anschluss	Umrichter	Motor	Verlängerung	Motor
	1 ... 2.5 mm²	Offen	M23	M23	M23
	4 ... 16 mm²	Offen	M40	M40	M40
Motorleitungen, 8-polig					
	Anschluss	Umrichter	Motor	Verlängerung	Motor
	1.5 ... 2.5 mm²	Offen	M23	M23	M23
	1.5 ... 2.5 mm²	HAN Q8	M23	M23	M23
Rückführungsleitungen					
	Anschluss	Umrichter	Motor	Verlängerung	Motor
	Resolver	Sub-D	M23	M23	M23
	Encoder	Sub-D	M23	M23	M23
	EnDat	Sub-D	M23	M23	M23
Lüfterleitungen					
	Anschluss	Netz	Motor	Verlängerung	Motor
	1 ph AC 230 V	Offen	M17	M17	M17
	3 ph AC 400 V	Offen	M17	M17	M17



Einsatzbedingungen

Die nachfolgenden Zuordnungen der Systemleitungen entsprechen den Vorschriften der Europäischen Union gemäß DIN VDE 0298-4 für die Verlegeart C1 bei einer Umgebungstemperatur von 40 °C. Abweichende Anforderungen liegen in der Verantwortung des Anwenders unter Berücksichtigung der folgenden Punkte:

- Gesetze, Normen sowie nationale und regionale Vorschriften können abweichende Anforderungen stellen.
- Umgebungs- und Einsatzvorschriften der Industrien sind zusätzlich zu betrachten.
- Verlegeart und Häufung der Leitungen können sich auf Temperaturen und Strombelastungen auswirken.





Netzanschluss

Netzleitungen für Frequenzumrichter i550 motec und i650 motec

Netz	Umrichter		Netzleitung	
	Typ	Leitung für	Anschluss	Querschnitt
				[mm²]
3 ph AC 230 V	i550-M0.37/230-3 ... i550-M5.5/230-3 i650-M0.37/230-3 ... i650-M5.5/230-3	0.37 ... 5.5 kW	Han Q4/2-Steckverbinder	2.5
				4
				6
				2.5 + 2 x 2.5
				4 + 2 x 2.5
3 ph AC 400 V	i550-M0.37/400-3 ... i550-M11/400-3 i650-M0.37/400-3 ... i650-M11/400-3	0.37 ... 11 kW	Han Q4/2-Steckverbinder	6 + 2 x 2.5
				2.5
				4
				6
				2.5 + 2 x 2.5
				4 + 2 x 2.5
				6 + 2 x 2.5

Netzleitungen für Lenze Smart Motor m300

Netz	Umrichter		Netzleitung	
	Typ	Leitung für	Anschluss	Querschnitt
				[mm²]
3 ph AC 400 V	MSEMAxx063-42	0.476 kW / 1.75 Nm	M15-Steckverbinder	2.5
	MSEMAxx080-42	1.361 kW / 5 Nm	M15-Steckverbinder	2.5

Motoranschluss für Drehstromantriebe

Motorleitung für Drehstrommotoren m550 am 230-V-Umrichter

Umrichter	Motor		Motorleitung	
	Typ	Leitung für	Anschluss	Querschnitt [mm²]
i510 cabinet i550 cabinet i550 protec	m550-H63/S4	Leistung, Temperaturschutz	M23-Steckverbinder, 6-polig	1.5
	m550-H63/M4			1.5
	m550-H63/L4			1.5
	m550-H71/M4			1.5
	m550-H71/L4			1.5
	m550-P80/M4			1.5
	m550-P90/M4			1.5
	m550-P90/L4			1.5
	m550-P100/M4			1.5
	m550-P100/L4			1.5
	m550-P112/M4			2.5
	m550-P132/M4			2.5
	m550-H63/S4	Leistung, Bremse, Temperaturschutz	M23-Steckverbinder, 8-polig	1.5
	m550-H63/M4			1.5
	m550-H63/L4			1.5
	m550-H71/M4			1.5
	m550-H71/L4			1.5
	m550-P80/M4			1.5
	m550-P90/M4			1.5
	m550-P90/L4			1.5
	m550-P100/M4			1.5
	m550-P100/L4			1.5
	m550-P112/M4			2.5
	m550-P132/M4			2.5
i550 motec i650 motec (Wandmontage)	m550-H63/S4	Leistung, Bremse, Temperaturschutz	Han Q8-Steckverbinder oder M23-Steckverbinder, 8-polig	1.5
	m550-H63/M4			1.5
	m550-H63/L4			1.5
	m550-H71/M4			1.5
	m550-H71/L4			1.5
	m550-P80/M4			1.5
	m550-P90/M4			1.5
	m550-P90/L4			1.5
	m550-P100/M4			1.5
	m550-P100/L4			1.5
	m550-P112/M4			2.5
	m550-P132/M4			2.5

Rückführungsleitung für Drehstrommotoren m550

Umrichter	Motor		Rückführungsleitung	
	Typ	Leitung für	Anschluss	Querschnitt [mm²]
i700 cabinet i750 cabinet i950 cabinet	m550	Resolver	Sub-D-Steckverbinder, M23-Steckverbinder	-
	m550	Encoder	Sub-D-Steckverbinder, M23-Steckverbinder	-

Lüfterleitung für Drehstrommotoren m550

Netz	Motor		Lüfterleitung	
	Typ	Leitung für	Anschluss	Querschnitt [mm²]
1 AC 230/240 V	m550	Fremdlüfter 1 x 230 V	M17-Steckverbinder, 4-polig	1
3 AC 400 V	m550	Fremdlüfter für 3 x 400 V	M17-Steckverbinder, 5-polig	1



Motorleitung für Drehstrommotoren m550 am 400-V-Umrichter

Umrichter	Motor					Motorleitung	
	Typ				Leitung für	Anschluss	Querschnitt
							[mm²]
i510 cabinet i550 cabinet i550 protec	m550-H63/S4	m550-U63/L4	m650-V63/L4	m650-V63/L4	Leistung, Temperatur- schutz	M23-Steckver- binder, 6-polig	1.5
	m550-H63/M4	m550-U71/M4	m650-V71/M4	m650-V71/M4			1.5
	m550-H63/L4	m550-U71/L4	m650-V71/L4	m650-V71/L4			1.5
	m550-H71/M4	m550-U80/M4	m650-V80/M4	m650-V80/M4			1.5
	m550-H71/L4	m550-U90/M4	m650-V90/M4	m650-V90/M4			1.5
	m550-P80/M4	m550-U90/L4	m650-V90/L4	m650-V90/L4			1.5
	m550-P90/M4	m550-U100/M4	m650-V100/M4	m650-V100/M4			1.5
	m550-P90/L4	m550-U100/L4	m650-V100/L4				1.5
	m550-P100/M4	m550-U112/M4	m550-V112/M4				1.5
	m550-P100/L4		m550-V132/M4				1.5
	m550-P112/M4						1.5
	m550-P132/M4						1.5
	m550-P132/L4	m550-U132/M4	m550-V132/L4	m650-V100/L4			2.5
	m550-P160/M4						2.5
	m550-H63/S4	m550-U63/L4	m650-V63/L4	m650-V63/L4	Leistung, Bremsen, Temperatur- schutz	M23-Steckver- binder, 8-polig	1.5
	m550-H63/M4	m550-U71/M4	m650-V71/M4	m650-V71/M4			1.5
	m550-H63/L4	m550-U71/L4	m650-V71/L4	m650-V71/L4			1.5
	m550-H71/M4	m550-U80/M4	m650-V80/M4	m650-V80/M4			1.5
	m550-H71/L4	m550-U90/M4	m650-V90/M4	m650-V90/M4			1.5
	m550-P80/M4	m550-U90/L4	m650-V90/L4	m650-V90/L4			1.5
	m550-P90/M4	m550-U100/M4	m650-V100/M4	m650-V100/M4			1.5
	m550-P90/L4	m550-U100/L4	m650-V100/L4				1.5
	m550-P100/M4	m550-U112/M4	m550-V112/M4				1.5
	m550-P100/L4		m550-V132/M4				1.5
	m550-P112/M4						1.5
	m550-P132/M4						1.5
	m550-P132/L4	m550-U132/M4	m550-V132/L4	m650-V100/L4			2.5
	m550-P160/M4						2.5
i550 motec i650 motec (Wandmontage)	m550-H63/S4	m550-U63/L4	m650-V63/L4	m650-V63/L4	Leistung, Bremsen, Temperatur- schutz	Han Q8-Steckver- binder (motec) und M23-Steckverbin- der (Motor), 8-polig	1.5
	m550-H63/M4	m550-U71/M4	m650-V71/M4	m650-V71/M4			1.5
	m550-H63/L4	m550-U71/L4	m650-V71/L4	m650-V71/L4			1.5
	m550-H71/M4	m550-U80/M4	m650-V80/M4	m650-V80/M4			1.5
	m550-H71/L4	m550-U90/M4	m650-V90/M4	m650-V90/M4			1.5
	m550-P80/M4	m550-U90/L4	m650-V90/L4	m650-V90/L4			1.5
	m550-P90/M4	m550-U100/M4	m650-V100/M4	m650-V100/M4			1.5
	m550-P90/L4	m550-U100/L4	m650-V100/L4				1.5
	m550-P100/M4	m550-U112/M4	m550-V112/M4				1.5
	m550-P100/L4		m550-V132/M4				1.5
	m550-P112/M4						1.5
	m550-P132/M4						1.5
	m550-P132/L4	m550-U132/M4	m550-V132/L4	m650-V100/L4			2.5

Rückführungsleitung für Drehstrommotoren m550-H/P

Umrichter	Motor		Rückführungsleitung	
	Typ	Leitung für	Anschluss	Querschnitt [mm²]
i700 cabinet i750 cabinet i950 cabinet	m550	Resolver	Sub-D-Steckverbinder, M23-Steckverbinder	-
	m550	Encoder	Sub-D-Steckverbinder, M23-Steckverbinder	-

Lüfterleitung für Drehstrommotoren m550-H/P

Netz	Motor		Lüfterleitung	
	Typ	Leitung für	Anschluss	Querschnitt [mm²]
1 AC 230/240 V	m550	Fremdlüfter 1 x 230 V	M17-Steckverbinder, 4-polig	1
3 AC 400 V	m550	Fremdlüfter 3 x 400 V	M17-Steckverbinder, 5-polig	1

Motoranschluss für Servoantriebe

OCT-Motorleitung für Servomotoren MCS am Umrichter

Umrichter	Motor		Motorleitung	
	Typ	Leitung für	Anschluss	Querschnitt [mm²]
i750 cabinet i950 cabinet	MCS 06C41-	Leistung, Bremse, Temperaturschutz, Einkabeltechnologie (OCT)	M23-Steckverbinder	1.5
	MCS 06C60-			1.5
	MCS 06F41-			1.5
	MCS 06F60-			1.5
	MCS 06I41-			1.5
	MCS 06I60-			1.5
	MCS 09D41-	Leistung, Bremse, Temperaturschutz, Einkabeltechnologie (OCT)	M23-Steckverbinder	1.5
	MCS 09D60-			1.5
	MCS 09F38-			1.5
	MCS 09F60-			1.5
	MCS 09H41-			1.5
	MCS 09H60-			1.5
	MCS 09L41-	Leistung, Bremse, Temperaturschutz, Einkabeltechnologie (OCT)	M23-Steckverbinder	1.5
	MCS 09L51-			2.5
	MCS 12D20-			1.5
	MCS 12D41-			1.5
	MCS 12H15-			1.5
	MCS 12H35-			1.5
	MCS 12L20-	Leistung, Bremse, Temperaturschutz, Einkabeltechnologie (OCT)	M23-Steckverbinder	1.5
	MCS 12L41-			2.5
	MCS 12D17-			1.5
	MCS 12D35-			1.5
	MCS 12H14-			1.5
	MCS 12H34-			2.5
	MCS 12L17-	Leistung, Bremse, Temperaturschutz, Einkabeltechnologie (OCT)	M23-Steckverbinder	2.5
	MCS 12L39-			2.5
	MCS 14D15		M23-Steckverbinder	1.5
	MCS 14D36-	Leistung, Bremse, Temperaturschutz, Einkabeltechnologie (OCT)	M23-Steckverbinder	2.5
	MCS 14H15-		M23-Steckverbinder	2.5
	MCS 14H32-		M23-Steckverbinder	2.5
	MCS 14L15-		M23-Steckverbinder	2.5
	MCS 14L32-		M40-Steckverbinder	4
	MCS 14P14-	Leistung, Bremse, Temperaturschutz, Einkabeltechnologie (OCT)	M23-Steckverbinder	2.5
	MCS 14P32-		M40-Steckverbinder	4
	MCS 14D14-		M23-Steckverbinder	1.5
	MCS 14D30-		M23-Steckverbinder	2.5
	MCS 14H12-		M23-Steckverbinder	2.5
	MCS 14H28-	Leistung, Bremse, Temperaturschutz, Einkabeltechnologie (OCT)	M40-Steckverbinder	4
	MCS 14L14-		M23-Steckverbinder	2.5
	MCS 14L30-		M40-Steckverbinder	4
	MCS 14P11-		M23-Steckverbinder	2.5
	MCS 14P26-		M40-Steckverbinder	4
	MCS 19F14-	Leistung, Bremse, Temperaturschutz, Einkabeltechnologie (OCT)	M23-Steckverbinder	2.5
	MCS 19F30-		M40-Steckverbinder	4
	MCS 19J14-		M23-Steckverbinder	2.5
	MCS 19J30-		M40-Steckverbinder	4
	MCS 19P14-		M40-Steckverbinder	4
	MCS 19P30-		M40-Steckverbinder	4
	MCS 19F12-	Leistung, Bremse, Temperaturschutz, Einkabeltechnologie (OCT)	M23-Steckverbinder	2.5
	MCS 19F29-		M40-Steckverbinder	4
	MCS 19J12-		M40-Steckverbinder	4
	MCS 19J29-		M40-Steckverbinder	6
	MCS 19P12-		M40-Steckverbinder	4
	MCS 19P29-		M40-Steckverbinder	6

Lüfterleitung für Servomotoren MCS

Netz	Motor		Lüfterleitung	
	Typ	Leitung für	Anschluss	Querschnitt [mm²]
1 AC 230/240 V	MCS	Fremdlüfter 1 x 230 V	M17-Steckverbinder, 4-polig	1



OCT-Motorleitung für Servomotoren m850 am Umrichter

Umrichter	Motor		Motorleitung	
	Typ	Leitung für	Anschluss	Querschnitt [mm²]
i750 cabinet i950 cabinet	m850-S120/S3960	Leistung, Bremse, Temperaturschutz, Einkabeltechnologie (OCT)	M23-Steckverbinder	1.5
	m850-S120/M3960		M23-Steckverbinder	1.5
	m850-S120/L3960		M23-Steckverbinder	1.5
	m850-S140/S3240	Leistung, Bremse, Temperaturschutz, Einkabeltechnologie (OCT)	M23-Steckverbinder	1.5
	m850-S140/M3240		M23-Steckverbinder	1.5
	m850-S140/L3240		M40-Steckverbinder	4
	m850-S190/S3000	Leistung, Bremse, Temperaturschutz, Einkabeltechnologie (OCT)	M23-Steckverbinder	1.5
	m850-S190/M3000		M40-Steckverbinder	4
	m850-S190/L2520		M40-Steckverbinder	4

Motorleitung für Servomotoren MCS am Umrichter

Umrichter	Motor		Motorleitung	
	Typ	Leitung für	Anschluss	Querschnitt [mm²]
i700 cabinet i750 cabinet i950 cabinet	MCS 06C41-	Leistung, Bremse, Temperaturschutz	M23-Steckverbinder	1
	MCS 06C60-			1
	MCS 06F41-			1
	MCS 06F60-			1
	MCS 06I41-			1
	MCS 06I60-			1.5
	MCS 09D41-	Leistung, Bremse, Temperaturschutz	M23-Steckverbinder	1
	MCS 09D60-			1.5
	MCS 09F38-			1
	MCS 09F60-			1.5
	MCS 09H41-			1.5
	MCS 09H60-			1.5
	MCS 09L41-			1.5
	MCS 09L51-			2.5
	MCS 12D20-	Leistung, Bremse, Temperaturschutz	M23-Steckverbinder	1
	MCS 12D41-			1.5
	MCS 12H15-			1.5
	MCS 12H35-			1.5
	MCS 12L20-			1.5
	MCS 12L41-			2.5
	MCS 12D17-	Leistung, Bremse, Temperaturschutz	M23-Steckverbinder	1.5
	MCS 12D35-			1.5
	MCS 12H14-			1.5
	MCS 12H34-			2.5
	MCS 12L17-			2.5
	MCS 12L39-			2.5
	MCS 14D15	Leistung, Bremse Temperaturschutz	M23-Steckverbinder	1.5
	MCS 14D36-		M23-Steckverbinder	2.5
	MCS 14H15-		M23-Steckverbinder	2.5
	MCS 14H32-		M23-Steckverbinder	2.5
	MCS 14L15-		M23-Steckverbinder	2.5
	MCS 14L32-		M40-Steckverbinder	4
	MCS 14P14-	Leistung, Bremse, Temperaturschutz	M23-Steckverbinder	2.5
	MCS 14P32-		M40-Steckverbinder	4
	MCS 14D14-		M23-Steckverbinder	1.5
	MCS 14D30-		M23-Steckverbinder	2.5
	MCS 14H12-		M23-Steckverbinder	2.5
	MCS 14H28-		M40-Steckverbinder	4
	MCS 14L14-	Leistung, Bremse, Temperaturschutz	M23-Steckverbinder	2.5
	MCS 14L30-		M40-Steckverbinder	4
	MCS 14P11-		M23-Steckverbinder	2.5
	MCS 14P26-		M40-Steckverbinder	4
	MCS 19F14-	Leistung, Bremse, Temperaturschutz	M23-Steckverbinder	2.5
	MCS 19F30-		M40-Steckverbinder	4
	MCS 19J14-		M23-Steckverbinder	2.5
	MCS 19J30-		M40-Steckverbinder	4
	MCS 19P14-		M40-Steckverbinder	4
	MCS 19P30-		M40-Steckverbinder	4
	MCS 19F12-	Leistung, Bremse, Temperaturschutz	M23-Steckverbinder	2.5
	MCS 19F29-		M40-Steckverbinder	4
	MCS 19J12-		M40-Steckverbinder	4
	MCS 19J29-		M40-Steckverbinder	6
	MCS 19P12-		M40-Steckverbinder	4
	MCS 19P29-		M40-Steckverbinder	6

Rückführungsleitung für Servomotoren MCS

Umrichter	Motor		Rückführungsleitung	
	Typ	Leitung für	Anschluss	Querschnitt [mm²]
i700 cabinet i750 cabinet i950 cabinet	MCS	Resolver	Sub-D-Steckverbinder, M23 Steckverbinder	-
	MCS	Encoder	Sub-D-Steckverbinder, M23-Steckverbinder	-
i950 cabinet	MCS	EnDat	Sub-D-Steckverbinder, M23-Steckverbinder	-



Lüfterleitung für Servomotoren MCS

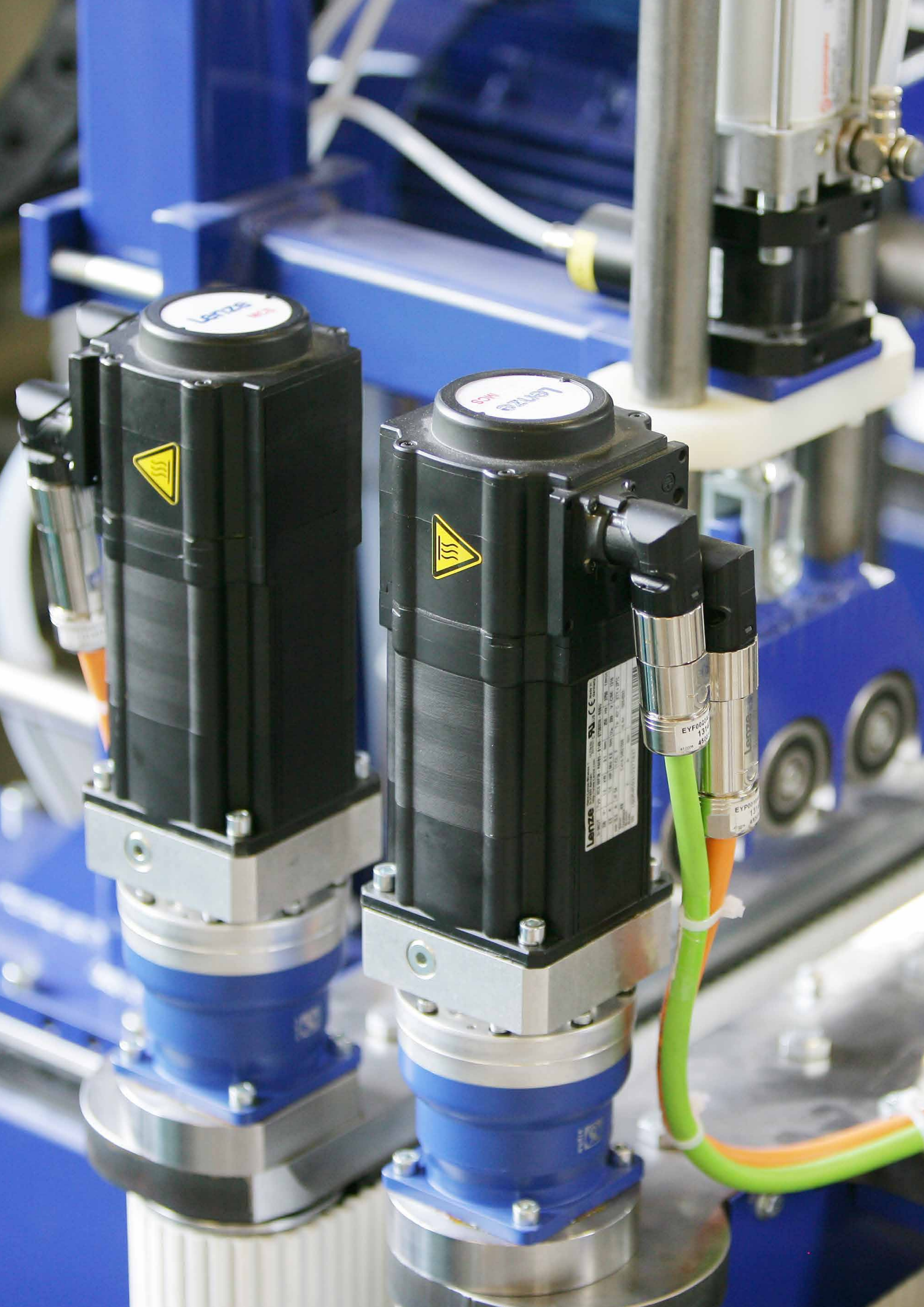
Netz	Motor		Lüfterleitung	
	Typ	Leitung für	Anschluss	Querschnitt [mm²]
1 AC 230/240 V	MCS	Fremdlüfter 1 x 230 V	M17-Steckverbinder, 4-polig	1

Motorleitung für Servomotoren m850 am Umrichter

Umrichter	Motor		Motorleitung	
	Typ	Leitung für	Anschluss	Querschnitt [mm²]
i700 cabinet i750 cabinet i950 cabinet	m850-S120/S3960	Leistung, Bremse, Temperaturschutz	M23-Steckverbinder	1.5
	m850-S120/M3960		M23-Steckverbinder	1.5
	m850-S120/L3960		M23-Steckverbinder	1.5
	m850-S140/S3240	Leistung, Bremse, Temperaturschutz	M23-Steckverbinder	1.5
	m850-S140/M3240		M23-Steckverbinder	1.5
	m850-S140/L3240		M40-Steckverbinder	4
	m850-S190/S3000	Leistung, Bremse, Temperaturschutz	M23-Steckverbinder	1.5
	m850-S190/M3000		M40-Steckverbinder	4
	m850-S190/L2520		M40-Steckverbinder	4

Rückführungsleitung für Servomotoren m850

Umrichter	Motor		Rückführungsleitung	
	Typ	Leitung für	Anschluss	Querschnitt [mm²]
i700 cabinet i750 cabinet i950 cabinet	m850	Resolver	Sub-D-Steckverbinder, M23-Steckverbinder	-
	m850	Encoder	Sub-D-Steckverbinder, M23-Steckverbinder	-
i950 cabinet	m850	EnDat	Sub-D-Steckverbinder, M23-Steckverbinder	-





Motorleitung für Servomotoren MCA am Umrichter

Umrichter	Motor		Motorleitung	
	Typ	Leitung für	Anschluss	Querschnitt [mm²]
i700 cabinet i750 cabinet i950 cabinet	MCA 10I40-	Leistung, Bremse, Temperaturschutz	M23-Steckverbinder	1
	MCA 13I41-		M23-Steckverbinder	1
	MCA 14L20-		M23-Steckverbinder	1
	MCA 14L41-		M23-Steckverbinder	1
	MCA 17N23-		M23-Steckverbinder	1
	MCA 17N41-		M23-Steckverbinder	1
	MCA 19S23-		M23-Steckverbinder	1
	MCA 19S42-		M23-Steckverbinder	2.5
	MCA 21X25-		M23-Steckverbinder	Fest: 2.5 Schleppkette: 1.5
	MCA 21X42-		M40-Steckverbinder	Fest: 6 Schleppkette: 4
	MCA 13I34-	Leistung, Bremse, Temperatur- schutz	M23-Steckverbinder	1
	MCA 14L16-		M23-Steckverbinder	1
	MCA 14L35-		M23-Steckverbinder	1
	MCA 17N17-		M23-Steckverbinder	1
	MCA 17N35-		M23-Steckverbinder	Fest: 2.5 Schleppkette: 1.5
	MCA 19S17-		M23-Steckverbinder	Fest: 1.5 Schleppkette: 1
	MCA 19S35-		M40-Steckverbinder	Fest: 6 Schleppkette: 4
	MCA 20X14H		M40-Steckverbinder M23-Steckverbinder	Fest: 4 Schleppkette: 2.5
	MCA 20X29H		M40-Steckverbinder	Fest: 10.0 Schleppkette: 6
	MCA 21X17-		M23-Steckverbinder M23-Steckverbinder	Fest: 4 Schleppkette: 2.5
	MCA 21X35-		M40-Steckverbinder	Fest: 10.0 Schleppkette: 6

Rückführungsleitung für Servomotoren MCA

Umrichter	Motor		Rückführungsleitung	
	Typ	Leitung für	Anschluss	Querschnitt [mm²]
i700 cabinet i750 cabinet i950 cabinet	MCA	Resolver	Sub-D-Steckverbinder, M23-Steckverbinder	-
	MCA	Encoder	Sub-D-Steckverbinder, M23-Steckverbinder	-

Lüfterleitung für Servomotoren MCA

Netz	Motor		Lüfterleitung	
	Typ	Leitung für	Anschluss	Querschnitt [mm²]
1 AC 230/240 V	MCA	Fremdlüfter 1 x 230 V	M17-Steckverbinder, 4-polig	1



