

Variateurs de vitesse



0.25 ... 132 kW



Variateurs de vitesse Lenze – pour une Utilisation Universelle

Polyvalents, multi-talents ou adaptés à toutes les situations, voici d'autres façons de décrire ces variateurs de vitesse. Grâce à de nombreuses fonctions intégrées, à diverses interfaces de communication et à un paramétrage facile, ces variateurs de vitesse sont particulièrement adaptés au domaine de la Fabrication de Machines et d'Équipements.

Les variateurs de vitesse Lenze sont des composants essentiels des solutions d'entraînement modernes. Dans nos gammes de produits, ces solutions vont du Cloud jusqu'aux moteurs et aux motoréducteurs en passant par les systèmes de contrôle-commande.

Quelques domaines d'application typiques

- Machines textiles
- Convoyage
- Emballage
- Technologies de formage
- Climatisation industrielle (pompes, ventilateurs et compresseurs)
- Transformation du bois
- Stations de lavage de véhicules
- et plus encore...

Caractéristiques

- Le concept modulaire et évolutif permet de choisir le variateur de vitesse requis pour l'application concernée.
- Le design compact permet un montage efficace pour les applications où l'espace coûte cher.
- Une efficacité énergétique et des fonctionnalités élevées

Vos avantages

- Des coûts d'investissement réduits
- Une armoire électrique moins encombrante
- Une productivité accrue
- Plus de temps pour l'innovation
- Une pérennité assurée
- Une fiabilité garantie

Présentation des caractéristiques

Design compact



Dans le domaine de la Fabrication de Machines et d'Équipements, l'espace est généralement limité et coûteux. C'est la raison pour laquelle les variateurs de vitesse Lenze ont été conçus de manière extrêmement compacte, afin de mettre en œuvre des solutions économiques.

Les variateurs de vitesse i510 cabinet et i550 cabinet se distinguent par leur design peu encombrant de 60 mm de largeur (jusqu'à 4 kW) et de 130 mm de profondeur (jusqu'à 11 kW). Les appareils peuvent également être installés directement les uns à côté des autres sans déclassement.

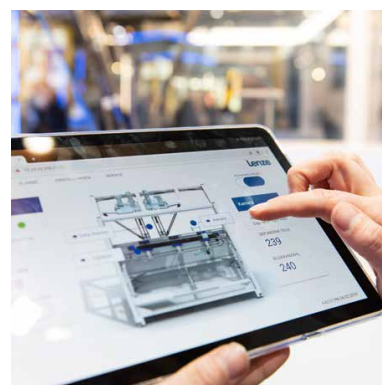
Flexible



Lenze propose l'un des ensembles de solutions les plus complets pour la construction de machine et la fabrication d'équipements.

Quelles que soient les puissances, les tensions réseau, les interfaces de communication ou les possibilités de diagnostic requises, nous avons une solution adaptée dans notre gamme, optimisée par rapport à vos besoins.

Facile à utiliser



De nombreux petits détails sur l'appareil facilitent la mise en œuvre et réduisent fortement les temps d'installation, de mise en service et de maintenance. Parmi ces détails, on trouve le paramétrage hors tension, la navigation facilitée par menus, des réglages usine pratiques et des raccordements enfichables.

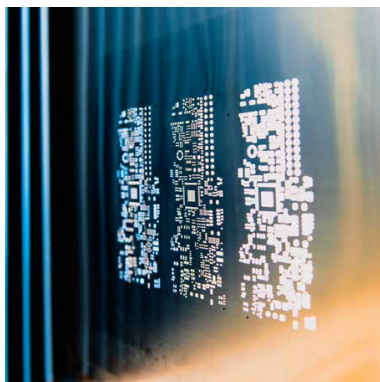
Centralisé / Décentralisé



De nombreuses machines et équipements disposent de suffisamment de place pour un variateur de vitesse de conception compacte comme le i510 cabinet ou le i550 cabinet.

Un mélange de technologie d'entraînement centralisée et décentralisée est judicieux dans de nombreuses applications. Bonne nouvelle : tous les variateurs de vitesse Lenze présentent un comportement d'entraînement similaire et peuvent être mis en service à l'aide du même logiciel, EASY Starter.

Innovant



Des fonctions innovantes pour un fonctionnement sécurisé. Deux exemples :

Développement facile et réduction des frais de système grâce à l'intégration d'IO-Link avec fonctionnalité de maître limitée pour le i550/i650 motec.

Renvoi sur le réseau d'énergie sur le i550/i650 motec en cas de freinage dynamique, réduit la consommation énergétique. Ceci simplifie le développement et réduit le coût d'une résistance de freinage.

Efficace en termes d'énergie



Les variateurs Lenze sont conformes à la Directive écoconception, les pertes énergétiques qu'ils atteignent sont très réduites et ils garantissent une efficacité optimale dans la construction d'installations.

Une gamme évolutive pour les machines

Dans le domaine de la Fabrication de Machines et d'Équipements, l'espace est généralement limité et coûteux. C'est la raison pour laquelle les variateurs de vitesse Lenze ont été conçus de manière extrêmement compacte, afin de mettre en œuvre des solutions économiques.

cabinet – Ces variateurs sont conçus pour être installés dans une armoire électrique.

protec – Ces variateurs peuvent également être montés de manière décentralisée dans différents modules machines, à proximité du moteur.

motec – Ces variateurs constituent la solution d'entraînement décentralisée optimale en étant directement montés sur le moteur ou à proximité immédiate.

Qu'ils soient montés dans une armoire électrique, de manière décentralisée ou directement sur le moteur, nos variateurs de vitesse évolutifs sont parfaitement adaptés à vos besoins.

Les logiciels EASY Engineering Tools facilitent le développement des machines et aident à la sélection optimale des commandes, variateurs et moteurs les plus adaptés – de façon écoénergétique et durable.

	i510 cabinet	i550 cabinet	i510 protec	i550 protec	i550 motec	i650 motec
						
Design / installation	Armoire électrique	Armoire électrique	Mural	Mural	Mural ou moteur	Mural ou moteur
Plage de puissance	0.25 ... 15 kW	0.25 ... 132 kW	0.37 ... 11 kW	0.37 ... 75 kW	0.37 ... 45 kW	0.37 ... 45 kW
Indice de protection	IP20	IP20	IP20	IP55/66	IP66	IP66
Sécurité fonctionnelle	-	Basic Safety - STO	-	Basic Safety - STO	Basic Safety - STO	Basic Safety - STO, Extended Safety - S ou Extended Safety - ST
Communication	CANopen	CANopen	CANopen	CANopen	CANopen	CANopen
	-	EtherCAT	-	EtherCAT	EtherCAT	EtherCAT
	-	EtherNet/IP	-	EtherNet/IP	EtherNet/IP	EtherNet/IP
	-	IO-Link (Device)	-	IO-Link (Device)	IO-Link (Master)	IO-Link (Master)
	Modbus RTU	Modbus RTU	Modbus RTU	Modbus RTU	Modbus RTU	Modbus RTU
	-	Modbus TCP	-	Modbus TCP	Modbus TCP	Modbus TCP
	-	POWERLINK	-	-	-	-
	-	PROFIBUS	-	-	-	-
Fonctions additionnelles	-	PROFINET	-	PROFINET	PROFINET	PROFINET
	Commande séquentielle	Commande séquentielle	Commande séquentielle	Commande séquentielle	-	-
	-	-	-	-	-	Logic PLC
	-	-	-	-	-	Positionnement par tableau
	Régulateur PID	Régulateur PID	Régulateur PID	Régulateur PID	Régulateur PID	Régulateur PID
	-	Compensation d'énergie	-	Compensation d'énergie	-	-
	-	-	-	-	Mode générateur	Mode générateur

Basic Safety - STO

Extended Safety - S

Extended Safety - ST

Fonction de sécurité « Absence sûre de couple (STO) » via bornes

Système de sécurité avec diverses fonctions via des bus de sécurité basés sur Ethernet

Système de sécurité avec diverses fonctions via des bus de sécurité basés sur Ethernet et des bornes

Comparaison de produits

	Variateur de vitesse i510 cabinet	Variateur de vitesse i550 cabinet	Variateur de vitesse i510 protec	
				
Design / installation	Armoire électrique	Armoire électrique	Mural (installation UL)	
Indice de protection	IP20	IP20	IP20	
Raccordement au réseau / plage de puissance				
1/N/PE AC 120 V	-	0.25 ... 1.1 kW	0.37 ... 1.1 kW	
1/N/PE AC 230/240 V	0.25 ... 2.2 kW	0.25 ... 2.2 kW	0.37 ... 4 kW	
3/PE AC 230/240 V	0.25 ... 7.5 kW	0.25 ... 7.5 kW	0.37 ... 7.5 kW	
3/PE AC 400/480 V	0.37 ... 15 kW	0.37 ... 132 kW	0.75 ... 11 kW	
3/PE AC 600 V	-	-	0.75 ... 11 kW	
Autorisation de mise sur le marché/Environnement				
CE	✓	✓	✓	
UKCA	✓	✓	✓	
cULus	✓	✓	✓	
RoHS	✓	✓	✓	
Efficacité énergétique	Classe IE2	Classe IE2	Classe IE2	
Conditions ambiantes				
Degré de pollution	2	2	2	
Résistance aux vibrations en fonctionnement	Jusqu'à 1 g	Jusqu'à 1 g	Jusqu'à 1 g	
Résistance d'isolement	Catégorie III	Catégorie III	Catégorie III	
Fonctionnement (EN 60721-3-3)	3K3 (-20 ... +60 °C)	3K3 (-20 ... +60 °C)	3K3 (-30 ... +60 °C)	
Déclassement	2.5 %/°C au-dessus de 45 °C	2.5 %/°C au-dessus de 45 °C	2.5 %/°C au-dessus de 45 °C	
Stockage (EN 60721-3-1)	1K3 (-25 ... +60 °C)	1K3 (-25 ... +60 °C)	1K3 (-30 ... +60 °C)	
Transport (EN 60721-3-2)	2K3 (-25 ... +70 °C)	2K3 (-25 ... +70 °C)	2K3 (-30 ... +70 °C)	
Raccordements de la commande				
Entrées numériques	5	5 (Standard-I/O) 7 (Application-I/O)	5	
Sorties numériques	1	1 (Standard-I/O) 2 (Application-I/O)	1	
Entrées analogiques	2	2	2	
Sorties analogiques	1	1 (Standard-I/O) 2 (Application-I/O)	1	
Relais	1	1	1	
Ports IO-Link	-	-	-	
Température du processus (PT100/PT1000)	-	-	-	
Mesures de protection				
Protégé contre les mises à la terre	✓	✓	✓	
Sans risque de court-circuit	✓	✓	✓	
Résistant aux surtensions	✓	✓	✓	
Protection contre le décrochage du moteur	✓	✓	✓	
Surtempérature du moteur	I²xT	Avec PTC, I²xT	I²xT	

✓ = standard

O = option

P = planifié

	Variateur de vitesse i550 protec	Variateur de vitesse i550 motec	Variateur de vitesse i650 motec
			
	Mural	Mural ou moteur	Mural ou moteur
	IP55/66	IP66	IP66
	0.37 ... 1.1 kW	-	-
	0.37 ... 2.2 kW	-	-
	0.37 ... 45 kW	0.37 ... 22 kW	0.37 ... 22 kW
	0.37 ... 75 kW	0.37 ... 45 kW	0.37 ... 45 kW
	0.75 ... 45 kW	-	-
	✓	✓	✓
	✓	✓	✓
	✓	✓	✓
	✓	✓	✓
	Classe IE2	Classe IE2	Classe IE2
	2	2	2
	Jusqu'à 1 g	Jusqu'à 1 g	Jusqu'à 1 g
	Catégorie III	Catégorie III	Catégorie III
	3K3 (-30 ... +60 °C)	3K3 (-30 ... +60 °C)	3K3 (-30 ... +60 °C)
	2.5 %/°C au-dessus de 45 °C	2.5 %/°C au-dessus de 40 °C	2.5 %/°C au-dessus de 40 °C
	1K3 (-30 ... +60 °C)	1K3 (-30 ... +60 °C)	1K3 (-30 ... +60 °C)
	2K3 (-30 ... +70 °C)	2K3 (-30 ... +70 °C)	2K3 (-30 ... +70 °C)
	5	Configurables : 3 ... 4 (Standard-I/O) 4 ... 8 (Application-I/O) 2 ... 5 (Extended-I/O)	Configurables : 4 ... 8 (Application-I/O) 2 ... 5 (Extended-I/O)
	1	Configurables : 0 ... 1 (Standard-I/O) 0 ... 4 (Application-I/O) 0 ... 2 (Extended-I/O)	Configurables : 0 ... 4 (Application-I/O) 0 ... 2 (Extended-I/O)
	2	Configurables : 1 ... 2 (Extended-I/O)	Configurables : 1 ... 2 (Extended-I/O)
	1	Configurables : 0 ... 1 (Extended-I/O)	Configurables : 0 ... 1 (Extended-I/O)
	1	-	-
	-	Configurables : 0 ... 4 (Application-I/O)	Configurables : 0 ... 4 (Application-I/O)
	-	Configurables : 0 ... 1 (Extended-I/O)	Configurables : 0 ... 1 (Extended-I/O)
	✓	✓	✓
	✓	✓	✓
	✓	✓	✓
	✓	✓	✓
	Avec PTC, I ² xT	Avec PTC, I ² xT	Avec PTC, I ² xT

✓ = standard

O = option

P = planifié

	Variateur de vitesse i510 cabinet	Variateur de vitesse i550 cabinet	Variateur de vitesse i510 protec	
Fonctionn. sur réseaux publics				
Appareil à moins de 1 kW (EN IEC 61000-3-2)	Avec self réseau	Avec self réseau	Avec self réseau	
Appareil de plus de 1 kW jusqu'à 16 A (EN IEC 61000-3-2)	✓	✓	✓	
Appareil de plus de 16 A jusqu'à 75 A (EN IEC 61000-3-12)	Avec self réseau	Avec self réseau	Avec self réseau	
Longueurs de câble moteur				
Compatibilité électromagnétique catégorie C1	-	Max. 3 m jusqu'à 2.2 kW	Max. 3 m jusqu'à 2.2 kW	
Compatibilité électromagnétique catégorie C2	Max. 15 m jusqu'à 0.37 kW Max. 20 m à partir de 0.55 kW	Max. 15 m jusqu'à 0.37 kW Max. 20 m à partir de 0.55 kW	Max. 20 m jusqu'à 11 kW	
Protection par fusibles				
Fusibles (CEI 60269-1), caractéristique	gG	gG	gG	
Disjoncteur (CEI 60947-2), caractéristique	B ou C	B ou C	B	
RCD (CEI 62423), type	≥ 30 mA jusqu'à 11 kW B ou F	≥ 30 mA jusqu'à 11 kW B ou F	≥ 30 mA jusqu'à 11 kW B ou F	
Communication				
CANopen	O	O	O	
EtherCAT	-	O	-	
EtherNet/IP	-	O	-	
IO-Link	-	O (Device)	-	
Modbus RTU	O	O	O	
Modbus TCP	-	O	-	
POWERLINK	-	O	-	
PROFIBUS	-	O	-	
PROFINET	-	O	-	
Bouclages				
Codeur incrémental HTL	-	✓ (2 voies)	-	
Commandes moteur				
Commande U/f	✓	✓	✓	
Commande vectorielle pour moteurs asynchrones	✓	✓	✓	
Commande vectorielle pour moteurs synchrones	✓	✓	✓	
Commande vectorielle pour moteurs synchrones avec soutien en fréquence aux vitesses de rotation basses	✓	✓	✓	
Commande U/f avec bouclage	-	✓	-	
Commande vectorielle pour moteurs synchrones avec bouclage	-	✓	-	
Fonctions additionnelles pour les commandes moteur				
Auto-tuning	-	-	-	
Augmentation	✓	✓	✓	
Compensation de glissement	✓	✓	✓	
Fonction d'amortissement des oscillations	✓	✓	✓	
Commande en couple en boucle fermée	✓	✓	✓	
Fréquences masquées	✓	✓	✓	
Protection contre le décrochage du moteur	✓	✓	✓	
Surveillance moteur	✓	✓	✓	
Commande de composant / fonctions additionnelles				
Fréq. stables (valeurs JOG)	✓	✓	✓	
Potentiomètre motorisé	✓	✓	✓	
Commande séquentielle	✓	✓	✓	
Logic PLC	-	-	-	
Positionnem. par tableau	-	-	-	
Régulateur PID	✓	✓	✓	
Compteur de position	✓	✓	✓	
Commutation de jeu de paramètres	✓	✓	✓	

✓ = standard

O = option

P = planifié

[illegible]

✓ = standard

O = option

P = planifié

	Variateur de vitesse i510 cabinet	Variateur de vitesse i550 cabinet	Variateur de vitesse i510 protec	
Efficacité énergétique				
Bus CC	-	✓	-	
Fonct. d'économie d'énergie avec le mode « VFC eco »	✓	✓	✓	
Mode générateur	-	-	-	
Fonct. moteur additionnelles				
Redémarrage à la volée	✓	✓	✓	
Frein CC	✓	✓	✓	
Commande de frein d'arrêt	✓	✓	✓	
Réglage de la fréq. de découpage	✓	✓	✓	
Protection de l'installation				
Contrôle d'accès	✓	✓	✓	
Système de surveillance de la température	✓	✓	✓	
Détection des défauts réseau	✓	✓	✓	
Fonct. sur alimentation sans interruption	✓	✓	✓	
Fonct. de mise à l'arrêt sûres				
Absence sûre de couple (STO)	-	O	-	
Mise à l'arrêt sûre 1 (SS1)	-	-	-	
Arrêt d'urgence sûr (SSE)	-	-	-	
Commande de freinage sûre (SBC)	-	-	-	
Mise en cascade STO (CAS)	-	-	-	
Fonct. de surveillance sûres				
Vitesse max. sûre (SMS)	-	-	-	
Limitation sûre de la vitesse (SLS)	-	-	-	
Surveillance sûre de la vitesse (SSM)	-	-	-	
Sens de mouvement sûr (SDI)	-	-	-	
Fonct. d'aide et de maintenance – sécurité fonctionnelle				
Sélectde mode de fonct. (OMS)	-	-	-	
Touche de validation (ES)	-	-	-	
Safe Muting (MUT)	-	-	-	
Entrées et sorties sécurisées				
Entrées capteurs (SIL 3/PL e)	-	1 (Basic Safety - STO)	-	
Entrées d'acquiescement			-	
Sorties sûres (SIL 3/PL e)			-	
Bus de sécurité				
FSoE	-	-	-	
CIP Safety	-	-	-	
PROFIsafe	-	-	-	
Commande et diagnostic				
Clavier de commande	Accessoires	Accessoires	O (remplaçable)	
Interface de diagnostic	Accessoires : Module USB (Micro-USB)	Accessoires : Module USB (Micro-USB)	O (Module USB avec micro-USB, remplaçable)	
WiFi	Accessoires : Module WLAN	Accessoires : Module WLAN	O (Module WLAN, remplaçable)	
Options				
Raccordement au réseau	- (bornes)	- (bornes)	- (bornes)	
Raccordement moteur	- (bornes)	- (bornes)	- (bornes)	
E/S	Basic-I/O	Standard-I/O ou Application-I/O	Standard-I/O	
Sécurité fonctionnelle	-	Basic Safety - STO	-	

✓ = standard

O = option

P = planifié

	Variateur de vitesse i550 protec	Variateur de vitesse i550 motec	Variateur de vitesse i650 motec
	✓	-	-
	✓	✓	✓
	-	✓	✓
	✓	✓	✓
	✓	✓	✓
	✓	✓	✓
	✓	✓	✓
	✓	✓	✓
	✓	✓	✓
	✓	-	-
	✓	-	-
	O	O	O
	-	-	O
	-	-	O
	-	-	P
	-	-	P
	-	-	P (sans bouclage)
	-	-	P (sans bouclage)
	-	-	P (sans bouclage)
	-	-	P (sans bouclage)
	-	-	O
	-	-	O
	-	-	O
	1 (Basic Safety - STO)	-	1 (Basic Safety - STO) 2 (Extended Safety - ST)
			AIS + AIE (Extended Safety - ST)
			1 (Extended Safety - ST)
	-	-	O
	-	-	O
	-	-	O
	O (non remplaçable)	-	-
	✓ (Micro-USB)	✓ (USB-C)	✓ (USB-C)
	O (Module WLAN, non remplaçable)	P	P
	- (bornes)	Connecteur Han Q4/2 ou bornes	Connecteur Han Q4/2
	- (bornes)	Connect. Han Q8, connect. M23, connect. M40 ou bornes	Connecteurs Han Q8, connecteurs M23, connecteurs M40 ou bornes
	Standard-I/O	Standard-I/O, Application-I/O ou Extended-I/O	Application-I/O ou Extended-I/O
	Basic Safety - STO	Basic Safety - STO	Basic Safety - STO, Extended Safety - S ou Extended Safety - ST

✓ = standard

O = option

P = planifié

i510 cabinet

Le variateur de vitesse i510 cabinet est un appareil d'armoire électrique compact avec des fonctionnalités évolutives. Il est polyvalent, fiable et facile à commander.

Les exigences de la directive Écoconception, norme EN IEC 61800-9-2, sont respectées.

Champs d'application : entraînements de convoyeur, mouvements de translation, pompes, ventilateurs, agitateurs, ...

Raccordement au réseau	Plage de puissance
1/N/PE AC 230/240 V	0.25 ... 2.2 kW
3/PE AC 230/240 V	0.25 ... 7.5 kW
3/PE AC 400/480 V	0.37 ... 15 kW

Points forts

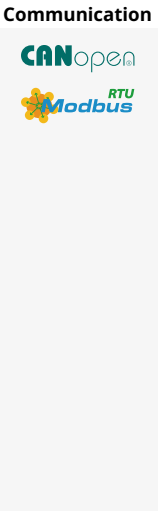
- Un design fin à partir de 60mm de largeur (jusqu'à 4kW) et de 130mm de profondeur (jusqu'à 11kW) libérant de la place dans l'armoire électrique
- Des possibilités d'interaction innovantes (par exemple via WiFi) permettent de réaliser une mise en service en un temps record et un diagnostic particulièrement convivial
- Particulièrement facile à utiliser



Présentation des produits

	Fonctionnement exigeant		Fonctionnement modéré						
U _{réseau}	P _N	I _N	P _N	I _N	Indice de protection	m	H x L x P		Produit
[V]	[kW]	[A]	[kW]	[A]		[kg]	[mm]		
1 AC 230/240 V	0.25	1.7	-	-	IP20	0.75	155 x 60 x 130		i510-C0.25/230-1
	0.37	2.4	-	-					i510-C0.37/230-1
	0.55	3.2	-	-					i510-C0.55/230-1
	0.75	4.2	-	-	IP20	0.95	180 x 60 x 130		i510-C0.75/230-1
	1.1	6	-	-					i510-C1.1/230-1
	1.5	7	-	-					i510-C1.5/230-1
	2.2	9.6	-	-					i510-C2.2/230-1
1/3 AC 230/240 V	0.25	1.7	-	-	IP20	0.75	155 x 60 x 130		i510-C0.25/230-2
	0.37	2.4	-	-					i510-C0.37/230-2
	0.55	3.2	-	-					i510-C0.55/230-2
	0.75	4.2	-	-	IP20	0.95	180 x 60 x 130		i510-C0.75/230-2
	1.1	6	-	-					i510-C1.1/230-2
	1.5	7	-	-					i510-C1.5/230-2
	2.2	9.6	-	-					i510-C2.2/230-2
3 AC 230/240 V	4	16.5	5.5	20.6	IP20	2.1	250 x 90 x 130		i510-C4.0/230-3
	5.5	23	7.5	27.6					i510-C5.5/230-3
3 AC 400/480 V	0.37	1.3 / 1.1	-	-	IP20	0.75	155 x 60 x 130		i510-C0.37/400-3
	0.55	1.8 / 1.6	-	-					i510-C0.55/400-3
	0.75	2.4 / 2.1	-	-					i510-C0.75/400-3
	1.1	3.2 / 3	-	-	IP20	1.35	250 x 60 x 130		i510-C1.1/400-3
	1.5	3.9 / 3.5	-	-					i510-C1.5/400-3
	2.2	5.6 / 4.8	-	-					i510-C2.2/400-3
	3	7.3 / 6.3	4	8.8 / 7.6					i510-C3.0/400-3
	4	9.5 / 8.2	5.5	11.9 / 9.8					i510-C4.0/400-3
	5.5	13 / 11	7.5	15.6 / 13.2	IP20	2.3	250 x 90 x 130		i510-C5.5/400-3
	7.5	16.5 / 14	11	23 / 18.3					i510-C7.5/400-3
	11	23.5 / 21	15	28.2 / 25.2					i510-C11/400-3

Options



Communication et E/S

Désignation	Réseau	Raccordement (bus de communication)	E/S	Raccordement (E/S)
Basic-I/O sans bus de communication	Sans		5 x entrées numériques 1 x sortie numérique 2 x entrées analogiques 1 x sortie analogique 1 x relais NO/NF	Borne à serrage par ressorts 13 pôles Bornier à vis (relais) 3 pôles
Basic-I/O avec CANopen/Modbus	CANopen/Modbus RTU	Borne double à serrage par ressorts 3 pôles		

Accessoires

Câbles système

Désignation	Description			ID
Câbles de communication	Câble micro-USB 3 m			13501172
	Câble micro-USB 5 m			13501173

Diagnostic

Désignation	Description			ID
Clavier de commande	Panneau de commande pour le paramétrage, la commande et le diagnostic du variateur directement sur l'appareil. Les paramètres et valeurs réelles s'affichent sur l'écran bien lisible.			13549150
Module USB	Pour le paramétrage et le diagnostic câblés du variateur à l'aide d'outils d'ingénierie.			13516238
Module WLAN	Pour le paramétrage et le diagnostic sans câble du variateur à l'aide d'outils d'ingénierie.			13648699
Capot de protection	Capot de protection, si aucun module de diagnostic n'est enfiché.			13502341
Kit pour clavier externe	Support de clavier pour monter le clavier sur la porte de l'armoire électrique			13550210
	Support de clavier de commande avec câble de raccordement de 3 mètres			13550222
	Support de clavier de commande avec câble de raccordement de 5 mètres			13550223
Modules mémoire	12 modules de remplacement pour le variateur, directement enfichables.			13481882
Copieur de modules mémoire	Pour la reproduction des données du module mémoire sur d'autres modules mémoire afin d'accélérer la mise en service en série.			13559235

Montage

Désignation	Description			ID
Montages sur rail DIN	Kit de montage pour variateur de vitesse 0.25 ... 0.75 kW			13566907
	Kit de montage pour variateur de vitesse 1.1 ... 5.5 kW			13566908

Vous trouverez d'autres accessoires sur Internet et dans la brochure „[Accessories for VFDs and servo drives](#)“.

i550 cabinet

Le variateur de vitesse i550 cabinet est un appareil d'armoire électrique compact avec des fonctionnalités évolutives. Il est polyvalent, fiable et facile à commander.

Les exigences de la directive Écoconception, norme EN IEC 61800-9-2, sont respectées.

Champs d'application : entraînements de convoyeur, mouvements de translation, systèmes d'enroulement ou de déroulement, systèmes de levage, extrudeuses, machines d'emballage, pompes, ventilateurs, ...

Raccordement au réseau	Plage de puissance
1/N/PE AC 120 V	0.25 ... 1.1 kW
1/N/PE AC 230/240 V	0.25 ... 2.2 kW
3/PE AC 230/240 V	0.25 ... 7.5 kW
3/PE AC 400/480 V	0.37 ... 132 kW

Points forts

- Un design fin à partir de 60mm de largeur (jusqu'à 4kW) et de 130mm de profondeur (jusqu'à 11kW) libérant de la place dans l'armoire électrique
- Des possibilités d'interaction innovantes (par exemple via WiFi) permettent de réaliser une mise en service en un temps record et un diagnostic particulièrement convivial
- Fonction de sécurité « Absence sûre de couple (STO) » disponible en option avec le niveau SIL 3 (EN CEI 62061/EN CEI 61508) et le Niveau de Performance e (EN ISO 13849-1)
- Pour une flexibilité maximale, il est disponible en tant qu'appareil complet ou en composants individuels (module de puissance, module de commande et module de sécurité)



Présentation des produits

	Fonctionnement exigeant		Fonctionnement modéré						
U _{réseau}	P _N	I _N	P _N	I _N	Indice de protection	m	H x L x P		Produit
[V]	[kW]	[A]	[kW]	[A]		[kg]	[mm]		
1 AC 120 V	0.25	1.7	-	-	IP20	1	180 x 60 x 130		i550-C0.25/120-1
	0.37	2.4	-	-					i550-C0.37/120-1
	0.75	4.2	-	-	IP20	1.35	250 x 60 x 130		i550-C0.75/120-1
	1.1	6	-	-					i550-C1.1/120-1
1 AC 230/240 V	0.25	1.7	-	-	IP20	0.8	155 x 60 x 130		i550-C0.25/230-1
	0.37	2.4	-	-					i550-C0.37/230-1
	0.55	3.2	-	-					i550-C0.55/230-1
	0.75	4.2	-	-	IP20	1	180 x 60 x 130		i550-C0.75/230-1
	1.1	6	-	-					i550-C1.1/230-1
	1.5	7	-	-					i550-C1.5/230-1
	2.2	9.6	-	-					i550-C2.2/230-1
1/3 AC 230/240 V	0.25	1.7	-	-	IP20	0.8	155 x 60 x 130		i550-C0.25/230-2
	0.37	2.4	-	-					i550-C0.37/230-2
	0.55	3.2	-	-					i550-C0.55/230-2
	0.75	4.2	-	-	IP20	1	180 x 60 x 130		i550-C0.75/230-2
	1.1	6	-	-					i550-C1.1/230-2
	1.5	7	-	-					i550-C1.5/230-2
	2.2	9.6	-	-					i550-C2.2/230-2
3 AC 230/240 V	4	16.5	5.5	20.6	IP20	2.1	250 x 90 x 130		i550-C4.0/230-3
	5.5	23	7.5	27.6					i550-C5.5/230-3
3 AC 400/480 V	0.37	1.3 / 1.1	-	-	IP20	0.8	155 x 60 x 130		i550-C0.37/400-3
	0.55	1.8 / 1.6	-	-	IP20	1	180 x 60 x 130		i550-C0.55/400-3
	0.75	2.4 / 2.1	-	-					i550-C0.75/400-3
	1.1	3.2 / 3	-	-	IP20	1.35	250 x 60 x 130		i550-C1.1/400-3
	1.5	3.9 / 3.5	-	-					i550-C1.5/400-3
	2.2	5.6 / 4.8	-	-					i550-C2.2/400-3
	3	7.3 / 6.3	4	8.8 / 7.6					i550-C3.0/400-3
	4	9.5 / 8.2	5.5	11.9 / 9.8					i550-C4.0/400-3
	5.5	13 / 11	7.5	15.6 / 13.2	IP20	2.3	250 x 90 x 130		i550-C5.5/400-3
	7.5	16.5 / 14	11	23 / 18.3	IP20	3.7	276 x 120 x 130		i550-C7.5/400-3
	11	23.5 / 21	15	28.2 / 25.2					i550-C11/400-3
	15	32 / 27	18.5	38.4 / 32.4	IP20	8	342 x 180 x 165		i550-C15/400-3
	18.5	40 / 34	22	48 / 40.8					i550-C18.5/400-3
	22	47 / 44.4	30	56.4 / 48.5					i550-C22/400-3
	30	61 / 52	37	73.2 / 62.4					i550-C30/400-3
	37	76 / 65	45	91.2 / 78					i550-C37/400-3
	45	89 / 77	55	107 / 82.4	IP20	17.2	450 x 250 x 230		i550-C45/400-3
	55	110 / 96	75	132 / 115	IP20	24	536 x 250 x 265		i550-C55/400-3
	75	150 / 124	90	180 / 149					i550-C75/400-3
	90	180 / 156	110	216 / 187	IP20	35.6	685 x 258 x 304		i550-C90/400-3
	110	212 / 162	132	254 / 216					i550-C110/400-3

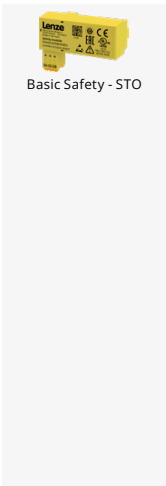
Options



Communication



Sécurité fonctionnelle



Communication et E/S

Désignation	Réseau	Raccordement (bus de communication)	E/S	Raccordement (E/S)
Standard-I/O sans bus de communication	Sans		5 x entrées numériques 1 x sortie numérique 2 x entrées analogiques 1 x sortie analogique 1 x relais NO/NF Alimentation externe 24 V	2 x bornes à serrage par ressorts à 8 pôles Bornier à vis (relais) 3 pôles
Standard-I/O avec CANopen	CANopen	Borne double à serrage par ressorts 3 pôles		
Standard-I/O avec EtherCAT	EtherCAT	RJ45		
Standard-I/O avec EtherNet/IP	EtherNet/IP	RJ45		
Standard-I/O avec IO-Link	IO-Link	Borne à serrage par ressorts 3 pôles		
Standard-I/O avec Modbus RTU	Modbus RTU	Borne double à serrage par ressorts 3 pôles		
Standard-I/O avec Modbus TCP	Modbus TCP	RJ45		
Standard-I/O avec POWERLINK	POWERLINK	RJ45		
Standard-I/O avec PROFIBUS	PROFIBUS	RS485		
Standard-I/O avec PROFINET	PROFINET	RJ45		
Application-I/O sans bus de communication	Sans		7 x entrées numériques 2 x sorties numériques 2 x entrées analogiques 2 x sorties analogiques 1 x relais NO/NF Alimentation externe 24 V	2 x bornes à serrage par ressorts 12 pôles Bornier à vis (relais) 3 pôles

Sécurité fonctionnelle

Désignation	Description	Raccordement
Basic Safety - STO	Fonction de sécurité fonctionnelle « Absence sûre de couple (STO) » (STO correspond à un arrêt non contrôlé selon EN 60204-1, catégorie 0)	Borne double à serrage par ressorts 3 pôles

Accessoires

Câbles système

Désignation	Description			ID
Câbles de communication	Câble micro-USB 3 m			13501172
	Câble micro-USB 5 m			13501173

Mode freinage et commande du frein

Désignation	Description			ID
Kits de connecteur du frein	1 x redresseur de frein pour 1/N/PE AC 230/240 V			13218705
	1 x redresseur de frein pour 3/PE AC 400/480 V			13218704

Diagnostic

Désignation	Description			ID
Clavier de commande	Panneau de commande pour le paramétrage, la commande et le diagnostic du variateur directement sur l'appareil. Les paramètres et valeurs réelles s'affichent sur l'écran bien lisible.			13549150
Module USB	Pour le paramétrage et le diagnostic câblés du variateur à l'aide d'outils d'ingénierie.			13516238
Module WLAN	Pour le paramétrage et le diagnostic sans câble du variateur à l'aide d'outils d'ingénierie.			13648699
Capot de protection	Capot de protection, si aucun module de diagnostic n'est enfiché.			13502341
Kit pour clavier externe	Support de clavier pour monter le clavier sur la porte de l'armoire électrique			13550210
	Support de clavier de commande avec câble de raccordement de 3 mètres			13550222
	Support de clavier de commande avec câble de raccordement de 5 mètres			13550223
Modules mémoire	12 modules de remplacement pour le variateur, directement enfichables.			13481882
Copieur de modules mémoire	Pour la reproduction des données du module mémoire sur d'autres modules mémoire afin d'accélérer la mise en service en série.			13559235

Montage

Désignation	Description			ID
Montages sur rail DIN	Kit de montage pour variateur de vitesse 0.25 ... 0.75 kW			13566907
	Kit de montage pour variateur de vitesse 1.1 ... 5.5 kW			13566908

Vous trouverez d'autres accessoires sur Internet et dans la brochure „[Accessories for VFDs and servo drives](#)“.

i510 protec

Le variateur de vitesse i510 protec est doté de la classe de protection IP20 (EN CEI 60529)/UL NEMA 1 et n'est pas équipé de filtre interne.

Dans les pays de l'UE où la norme EN IEC 60529 est obligatoire, le montage hors armoire électrique n'est pas autorisé. La classe de protection IP20 n'offre aucune protection contre l'eau, les projections d'eau ou la poussière et ne satisfait pas, en tant que telle, aux exigences des directives européennes CEM.

Dans la région nord-américaine, y compris le Canada, un appareil de classe de protection UL NEMA 1 peut être monté de manière décentralisée. Les exigences CEM correspondantes sont également respectées.

Les exigences de la directive Écoconception, norme EN IEC 61800-9-2, sont respectées.

Champs d'application : Entraînements de convoyeur, mouvements de translation, pompes, ventilateurs, ...

Raccordement au réseau	Plage de puissance
1/N/PE AC 120 V	0.37 ... 1.1 kW
1/N/PE AC 230/240 V	0.37 ... 4 kW
3/PE AC 230/240 V	0.37 ... 7.5 kW
3/PE AC 400/480 V	0.75 ... 11 kW
3/PE AC 600 V	0.75 ... 11 kW

Points forts

- Versions avec clavier, module USB ou module WLAN pour une mise en service facile
- Options de bus de communication et de bus de terrain couramment utilisés dans l'industrie



Présentation des produits

	Fonctionnement exigeant		Fonctionnement modéré						
U _{réseau}	P _N	I _N	P _N	I _N	Indice de protection	m	H x L x P		Produit
[V]	[kW]	[A]	[kW]	[A]		[kg]	[mm]		
1 AC 120 V	0.37	2.4	-	-	IP20	1.29	170 x 100 x 111.2		i510-P0.37/120-1
	0.75	4.2	-	-					i510-P0.75/120-1
	1.1	6	-	-	IP20	2	222.5 x 130 x 114		i510-P1.1/120-1
1/3 AC 230/240 V	0.37	2.4	0.55	3.2	IP20	1.29	170 x 100 x 111.2		i510-P0.37/230-2
	0.75	4.2	1.1	6					i510-P0.75/230-2
	1.1	6	1.5	7.2					i510-P1.1/230-2
	1.5	7	2.2	9.6	IP20	1.33	200 x 100 x 111.2		i510-P1.5/230-2
	2.2	9.6	-	-					i510-P2.2/230-2
	3	12.4	4	15.2	IP20	2	222.5 x 130 x 114		i510-P3.0/230-2
3 AC 230/240 V	3	12	4	14.4	IP20	1.6	230 x 100 x 104		i510-P3.0/230-3
	4	16.5	5.5	19.8					i510-P4.0/230-3
	5.5	23	7.5	28	IP20	2	222.5 x 130 x 114		i510-P5.5/230-3
3 AC 400/480 V	0.75	2.4 / 2.1	1.1	3.4 / 3	IP20	1.29	170 x 100 x 111.2		i510-P0.75/400-3
	1.1	3.2 / 3	1.5	3.6 / 3.4					i510-P1.1/400-3
	1.5	3.9 / 3.5	2.2	5.3 / 4.8					i510-P1.5/400-3
	2.2	5.6 / 4.8	3	7.2 / 6.2					i510-P2.2/400-3
	3	7.3 / 6.3	4	8.8 / 7.6	IP20	1.33	200 x 100 x 111.2		i510-P3.0/400-3
	4	9.5 / 8.2	5.5	12.7 / 11					i510-P4.0/400-3
	5.5	13 / 11	7.5	16.5 / 14	IP20	2	222.5 x 130 x 114		i510-P5.5/400-3
	7.5	16.5 / 14	11	24.5 / 21					i510-P7.5/400-3
3 AC 600 V	0.75	1.7	1.1	2.4	IP20	1.33	200 x 100 x 111.2		i510-P0.75/600-3
	1.5	2.7	2.2	3.9					i510-P1.5/600-3
	2.2	3.9	3	5					i510-P2.2/600-3
	4	6.1	5.5	9					i510-P4.0/600-3
	5.5	9	7.5	11	IP20	2	222.5 x 130 x 114		i510-P5.5/600-3
	7.5	11	11	17					i510-P7.5/600-3

Options



Communication

CANopen



Communication et E/S

Désignation	Réseau	Raccordement (bus de communication)	E/S	Raccordement (E/S)
Standard-I/O sans bus de communication	Sans		5 x entrées numériques 1 x sortie numérique 2 x entrées analogiques 1 x sortie analogique 1 x relais NO/NF Alimentation externe 24 V	2 x bornes à serrage par ressorts à 8 pôles Borne à serrage par ressorts à 3 pôles (relais)
Standard-I/O avec CANopen/Modbus	CANopen/Modbus RTU	Borne à serrage par ressorts 3 pôles		

Accessoires

Raccordement

Désignation	Description	Info	ID
Connecteurs	Connecteur QUICK-ON (mâle) pour le raccordement au réseau 0.37 ... 4 kW (1 ... 2.5 mm ²) avec traversée de paroi	 	13591613
	Répartiteur en T QUICKON pour le câblage de plusieurs variateurs, 1 ... 2.5 mm ²	 	13566790
	Répartiteur en T QUICKON pour le câblage de plusieurs variateurs, 2.5 ... 6 mm ²	 	13566824
	Répartiteur en H QUICKON pour le câblage de plusieurs variateurs, 1 ... 2.5 mm ²	 	13566789
	Répartiteur en H QUICKON pour le câblage de plusieurs variateurs, 2.5 ... 6 mm ²	 	13566823

Câbles système

Désignation	Description	Info	ID
Câbles de communication	Câble micro-USB 3 m	 	13501172
	Câble micro-USB 5 m	 	13501173

Diagnostic

Désignation	Description	Info	ID
Clavier de commande	Panneau de commande pour le paramétrage, la commande et le diagnostic du variateur directement sur l'appareil. Les paramètres et valeurs réelles s'affichent sur l'écran bien lisible.	 	13549150
Module USB	Pour le paramétrage et le diagnostic câblés du variateur à l'aide d'outils d'ingénierie.	 	13516238
Module WLAN	Pour le paramétrage et le diagnostic sans câble du variateur à l'aide d'outils d'ingénierie.	 	13648699
Capot de protection	Capot de protection, si aucun module de diagnostic n'est enfiché.	 	13502341
Kit pour clavier externe	Support de clavier pour monter le clavier sur la porte de l'armoire électrique	 	13550210
	Support de clavier de commande avec câble de raccordement de 3 mètres	 	13550222
	Support de clavier de commande avec câble de raccordement de 5 mètres	 	13550223
Modules mémoire	12 modules de remplacement pour le variateur, directement enfichables.	 	13481882
Copieur de modules mémoire	Pour la reproduction des données du module mémoire sur d'autres modules mémoire afin d'accélérer la mise en service en série.	 	13559235

Vous trouverez d'autres accessoires sur Internet et dans la brochure „[Accessories for VFDs and servo drives](#)“.

i550 protec

Le variateur de vitesse i550 protec est conçu sur la technologie reconnue de la version en armoire électrique, et il diffère par un indice de protection plus élevé et une conception adaptée. S'il n'y a pas assez de place dans l'armoire électrique ou si le variateur doit être monté à proximité du moteur dans différents modules machine, cet appareil polyvalent et fiable est alors la bonne solution. Sa boîte d'extension permet d'intégrer un interrupteur de maintenance et des éléments de commande.

Les exigences de la directive Écoconception, norme EN IEC 61800-9-2, sont respectées.

Champs d'application : Entraînements de convoyeur, mouvements de translation, systèmes d'enroulement ou de déroulement, systèmes de levage, extrudeuses, machines d'emballage, pompes, ventilateurs, ...

Raccordement au réseau	Plage de puissance
1/N/PE AC 120 V	0.37 ... 1.1 kW
1/N/PE AC 230/240 V	0.37 ... 2.2 kW
3/PE AC 230/240 V	0.37 ... 45 kW
3/PE AC 400/480 V	0.37 ... 75 kW
3/PE AC 600 V	0.75 ... 45 kW

Points forts

- Entraînement décentralisé avec interface IO-Link interface V1.1
- Une interface de diagnostic intégrée (micro USB) pour des interventions de maintenance
- Versions avec ou sans interrupteur de réparation, avec clavier ou module WLAN pour une mise en service facile.
- Fonction de sécurité « Absence sûre de couple (STO) » disponible en option avec le niveau SIL 3 (EN CEI 62061/EN CEI 61508) et le Niveau de Performance e (EN ISO 13849-1)



Présentation des produits

				i550 protec sans boîte d'extension			i550 protec avec boîte d'extension			
U _{réseau}	P _N	I _N	Indice de protection	m	H x L x P		m	H x L x P		Produit
[V]	[kW]	[A]		[kg]	[mm]		[kg]	[mm]		
1 AC 120 V	0.37	2.4	IP66	1.8	190 x 140 x 117		2.5	330 x 140 x 117		i550-P0.37/120-1
	0.75	4.2	IP66	2.7	205 x 140 x 140		3.5	346 x 140 x 140		i550-P0.75/120-1
	1.1	6								i550-P1.1/120-1
1 AC 230/240 V	0.37	2.4	IP66	1.8	190 x 140 x 117		2.5	330 x 140 x 117		i550-P0.37/230-1
	0.55	3.2								i550-P0.55/230-1
	0.75	4.2								i550-P0.75/230-1
	1.1	6	IP66	2.7	205 x 140 x 140		3.5	346 x 140 x 140		i550-P1.1/230-1
	1.5	7								i550-P1.5/230-1
	2.2	9.6								i550-P2.2/230-1
1/3 AC 230/240 V	0.37	2.4	IP66	1.7	190 x 140 x 117		2.4	330 x 140 x 117		i550-P0.37/230-2
	0.55	3.2								i550-P0.55/230-2
	0.75	4.2								i550-P0.75/230-2
	1.1	6	IP66	2.6	205 x 140 x 140		3.4	346 x 140 x 140		i550-P1.1/230-2
	1.5	7								i550-P1.5/230-2
	2.2	9.6								i550-P2.2/230-2
3 AC 230/240 V	3	12	IP66	4.8	250 x 180 x 168		5.9	396 x 180 x 165		i550-P3.0/230-3
	4	16.5								i550-P4.0/230-3
	5.5	23								i550-P5.5/230-3
	7.5	29	IP66	5	290 x 180 x 173		6.2	471 x 180 x 170		i550-P7.5/230-3
	11	42								i550-P11/230-3
	15	54	IP66	9.4	405 x 230 x 187		11.9	612 x 230 x 184		i550-P15/230-3
	18.5	68								i550-P18.5/230-3
	30	89	IP55	46	778 x 298 x 286		-	-	-	i550-P30/230-3
	45	150	IP55	53	778 x 298 x 378		-	-	-	i550-P45/230-3
3 AC 400/480 V	0.37	1.3 / 1.1	IP66	1.8	190 x 140 x 117		2.5	330 x 140 x 117		i550-P0.37/400-3
	0.55	1.8 / 1.6								i550-P0.55/400-3
	0.75	2.4 / 2.1								i550-P0.75/400-3
	1.1	3.2 / 3	IP66	2.7	205 x 140 x 140		3.5	346 x 140 x 140		i550-P1.1/400-3
	1.5	3.9 / 3.5								i550-P1.5/400-3
	2.2	5.6 / 4.8								i550-P2.2/400-3
	3	7.3 / 6.3	IP66	4.9	250 x 180 x 168		6	396 x 180 x 165		i550-P3.0/400-3
	4	9.5 / 8.2								i550-P4.0/400-3
	5.5	13 / 11								i550-P5.5/400-3
	7.5	16.5 / 14	IP66	5.1	290 x 180 x 173		6.3	471 x 180 x 170		i550-P7.5/400-3
	11	23.5 / 21								i550-P11/400-3
	15	32 / 27								i550-P15/400-3
	18.5	40 / 34	IP66	10.2	405 x 230 x 187		12	612 x 230 x 184		i550-P18.5/400-3
	22	47 / 40.4								i550-P22/400-3
	30	61 / 52								i550-P30/400-3
	37	76 / 65	IP55	46	778 x 298 x 286		-	-	-	i550-P37/400-3
	45	89 / 77								i550-P45/400-3
	55	110 / 96								i550-P55/400-3
	75	150 / 124	IP55	53	778 x 298 x 378		-	-	-	i550-P75/400-3
3 AC 600 V	0.75	1.7	IP66	1.8	190 x 140 x 117		2.5	330 x 140 x 117		i550-P0.75/600-3
	1.5	2.7	IP66	2.7	205 x 140 x 140		3.5	346 x 140 x 140		i550-P1.5/600-3
	2.2	3.9								i550-P2.2/600-3
	4	6.1	IP66	4.9	250 x 180 x 168		6	396 x 180 x 165		i550-P4.0/600-3
	5.5	9								i550-P5.5/600-3
	7.5	11	IP66	5.1	290 x 180 x 173		6.3	471 x 180 x 170		i550-P7.5/600-3
	11	17								i550-P11/600-3
	15	22	IP66	10.2	405 x 230 x 187		12	612 x 230 x 184		i550-P15/600-3
	18.5	27								i550-P18.5/600-3
	22	32								i550-P22/600-3
	30	41								i550-P30/600-3
	37	52								i550-P37/600-3
	45	62								i550-P45/600-3

Les dimensions indiquées pour la version avec boîte d'extension s'appliquent au boîte d'extension vide (sans interrupteur de maintenance).

Options



Communication

CANopen

EtherCAT

EtherNet/IP

IO-Link

Modbus RTU

Modbus TCP

PROFINET

Diagnostic

Clavier de commande

Module WLAN

Sécurité fonctionnelle

Basic Safety - STO

Communication et E/S

Désignation	Réseau	Raccordement (bus de communication)	E/S	Raccordement (E/S)
Standard-I/O sans bus de communication	Sans		5 x entrées numériques 1 x sortie numérique 2 x entrées analogiques 1 x sortie analogique 1 x relais NO/NF Alimentation externe 24 V	2 x bornes à serrage par ressorts à 8 pôles Borne à serrage par ressorts à 3 pôles (relais)
Standard-I/O avec CANopen	CANopen	Borne à serrage par ressorts 3 pôles		
Standard-I/O avec EtherCAT	EtherCAT	RJ45		
Standard-I/O avec EtherNet/IP	EtherNet/IP	RJ45		
Standard-I/O avec IO-Link	IO-Link	Borne à serrage par ressorts 3 pôles		
Standard-I/O avec Modbus RTU	Modbus RTU	Borne à serrage par ressorts 3 pôles		
Standard-I/O avec Modbus TCP	Modbus TCP	RJ45		
Standard-I/O avec PROFINET	PROFINET	RJ45		

Diagnostic

Désignation	Description
Clavier de commande	Panneau de commande pour le paramétrage, la commande et le diagnostic du variateur directement sur l'appareil. Les paramètres et valeurs réelles s'affichent sur l'écran bien lisible.
Module WLAN	Pour le paramétrage et le diagnostic sans câble du variateur à l'aide d'outils d'ingénierie.

Sécurité fonctionnelle

Désignation	Description	Raccordement
Basic Safety - STO	Fonction de sécurité fonctionnelle « Absence sûre de couple (STO) » (STO correspond à un arrêt non contrôlé selon EN 60204-1, catégorie 0)	Borne double à serrage par ressorts 3 pôles

Boîte d'extension pour fonctions de commande décentralisées

Désignation	Description
Boîte d'extension vide	Pour variateurs jusqu'à 18.5 kW (3/PE AC 230/240 V), 22 kW (3/PE AC 400/480 V), 45 kW (3/PE AC 600 V)
Boîte d'extension avec interrupteur de maintenance	

Accessoires

Raccordement

Désignation	Description			ID
Connecteurs	Connecteur QUICK-ON (mâle) pour le raccordement au réseau 0.37 ... 4 kW (1 ... 2.5 mm ²) avec traversée de paroi			13591613
	Répartiteur en T QUICKON pour le câblage de plusieurs variateurs, 1 ... 2.5 mm ²			13566790
	Répartiteur en T QUICKON pour le câblage de plusieurs variateurs, 2.5 ... 6 mm ²			13566824
	Répartiteur en H QUICKON pour le câblage de plusieurs variateurs, 1 ... 2.5 mm ²			13566789
	Répartiteur en H QUICKON pour le câblage de plusieurs variateurs, 2.5 ... 6 mm ²			13566823
	Connecteur RJ45 soudé pour simplifier le raccordement du bus de communication EtherCAT, EtherNet/IP, Modbus TCP et PROFINET			13598644
Kits de raccords vissés	Kit de 5 raccords vissés pour appareils 0.37 ... 2.2 kW			13584557
	Kit de 5 raccords vissés pour appareils 3 ... 11 kW			13584558
	Kit de 5 raccords vissés pour appareils 15 ... 22 kW			13584559
	Kit de membrane, 5 x raccords vissés M12 pour éviter l'eau de condensation			13584561
	1 x presse-étoupe à vis RJ45 pour un raccordement facile au bus de communication			13584560

Câbles système

Désignation	Description			ID
Câbles de communication	Câble micro-USB 3 m			13501172
	Câble micro-USB 5 m			13501173
	Câble Ethernet 0.5 m			13641901
	Câble Ethernet 1 m			13641902
	Câble Ethernet 2 m			13641903
	Câble Ethernet 3 m			13641904
	Câble Ethernet 5 m			13641905

Mode freinage et commande du frein

Désignation	Description			ID
Kits de connecteur du frein	1 x redresseur de frein pour 1/N/PE AC 230/240 V			13218705
	1 x redresseur de frein pour 3/PE AC 400/480 V			13218704

Diagnostic

Désignation	Description			ID
Modules mémoire	12 modules de remplacement pour le variateur, directement enfichable			13481882
Copieur de modules mémoire	Pour la reproduction des données du module mémoire sur d'autres modules mémoire afin d'accélérer la mise en service en série.			13559235

Accessoires pour la boîte d'extension

Désignation	Description			ID
Interrupteurs / kit potentiomètre	1 x commutateur et zone de marquage, 1 x potentiomètre 10 k Ohm			13592391
	10 x commutateurs et zone de marquage			13604743
	5 x potentiomètres 10 k Ohm			13604744
Kits bouton poussoir	10 x boutons-poussoirs noirs avec zone de marquage			13604711
	10 x boutons-poussoirs rouge avec zone de marquage			13604742
Kits témoin lumineux	10 x témoins lumineux bleus			13606251
	10 x témoins lumineux verts			13606443
	10 x témoins lumineux rouge			13606442
Kit de raccordement	5 x rail DIN, bornier 7 pôles avec PE compris			13593846

Vous trouverez d'autres accessoires sur Internet et dans la brochure „Accessories for VFDs and servo drives“.

i550 motec

Le variateur de vitesse i550 motec pour montage mural et sur le moteur, indice de protection IP66 (UL Type 4X Intérieur), est la solution d'entraînement décentralisée optimale. Pour une utilisation universelle, le variateur peut être complété par une boîte d'extension avec interrupteur de maintenance, avec ou sans protection contre les surcharges ou courts-circuits et éléments de commande.

L'accent a été mis pour ce variateur sur un montage rapide et une mise en service facile grâce à des outils conviviaux et des raccordements pour les connecteurs classiques. Les paramètres, le comportement de l'entraînement et la convivialité d'utilisation caractérisent notre variateur de vitesse reconnu. Nous proposons ainsi une solution d'entraînement moderne et durable, dotée de plus d'une grande efficacité énergétique.

Les exigences de la directive Écoconception, norme EN IEC 61800-9-2, sont respectées.

Champs d'application : entraînements de convoyeur, mouvements de translation, systèmes d'enroulement ou de déroulement, systèmes de levage, extrudeuses, machines d'emballage, pompes, ventilateurs, ...

Raccordement au réseau	Plage de puissance
3/PE AC 230/240 V	0.37 ... 22 kW
3/PE AC 400/480 V	0.37 ... 45 kW

Points forts

- Solution compacte pour une technologie d'entraînements décentralisés, montés sur un moteur ou sur un mur, avec un indice de protection élevé IP66 (UL Type 4X Intérieur)
- Évolution possible en montage mural : Boîte d'extension avec interrupteur de maintenance avec/sans protection contre les surcharges/courts-circuits et éléments de commande
- Montage rapide grâce à des connexions enfichables et standardisées (Plug & Play)
- Quatre ports IO-Link à fonctionnalité de maître limitée pour un échange de données aisé entre les capteurs et les actionneurs IO-Link
- Module de renvoi intégré pour une très grande efficacité énergétique - une résistance de freinage n'est plus nécessaire



Présentation des produits

				i550 motec pour montage mural			i550 motec pour montage sur le moteur			
U _{réseau}	P _N	I _N	Indice de protection	m	H x L x P		m	H x L x P		Produit
[V]	[kW]	[A]		[kg]	[mm]		[kg]	[mm]		
3 AC 230/240 V	0.37	2.4	IP66	3.2	202 x 265 x 128		2.9	160 x 265 x 126		i550-M0.37/230-3
	0.55	3.2								i550-M0.55/230-3
	0.75	4.2								i550-M0.75/230-3
	1.1	6								i550-M1.1/230-3
	1.5	7	IP66	3.8	202 x 265 x 152		3.4	160 x 265 x 140		i550-M1.5/230-3
	2.2	9.6								i550-M2.2/230-3
	3	12								i550-M3.0/230-3
	4	16.5								i550-M4.0/230-3
	5.5	23	IP66	6	257 x 358 x 168		5.4	211 x 358 x 164		i550-M5.5/230-3
	7.5	29								i550-M7.5/230-3
	11	42								i550-M11/230-3
	15	54								i550-M15/230-3
	18.5	68	IP66	13.3	340 x 443 x 209		12.5	280 x 443 x 216		i550-M18.5/230-3
	22	80								i550-M22/230-3

3 AC 400/480 V	0.37	1.3 / 1.1	IP66	3.2	202 x 265 x 128		2.9	160 x 265 x 126		i550-M0.37/400-3
	0.55	1.8 / 1.6								i550-M0.55/400-3
	0.75	2.4 / 2.1								i550-M0.75/400-3
	1.1	3.2 / 3								i550-M1.1/400-3
	1.5	3.9 / 3.5								i550-M1.5/400-3
	2.2	5.6 / 4.8								i550-M2.2/400-3
	3	7.3 / 6.3	IP66	3.8	202 x 265 x 152		3.4	160 x 265 x 140		i550-M3.0/400-3
	4	9.5 / 8.2								i550-M4.0/400-3
	5.5	13 / 11								i550-M5.5/400-3
	7.5	16.5 / 14								i550-M7.5/400-3
	11	23.5 / 21	IP66	6	257 x 358 x 168		5.4	211 x 358 x 164		i550-M11/400-3
	15	32 / 27								i550-M15/400-3
	18.5	40 / 34								i550-M18.5/400-3
	22	47 / 40.4					12.5	280 x 443 x 216		i550-M22/400-3
	30	61 / 52	IP66	13.3	340 x 443 x 209					i550-M30/400-3
	37	76 / 65								i550-M37/400-3
	45	84 / 77								i550-M45/400-3

i550 motec pour montage mural avec boîte d'extension

U _{réseau}	P _N	I _N	Indice de protection	m	H x L x P		Produit
[V]	[kW]	[A]		[kg]	[mm]		
3 AC 230/240 V	0.37	2.4	IP66	4.3	202 x 400 x 172		i550-M0.37/230-3
	0.55	3.2					i550-M0.55/230-3
	0.75	4.2					i550-M0.75/230-3
	1.1	6					i550-M1.1/230-3
	1.5	7	IP66	5	202 x 400 x 196		i550-M1.5/230-3
	2.2	9.6					i550-M2.2/230-3
	3	12					i550-M3.0/230-3
	4	16.5	IP66	7.4	257 x 493 x 193		i550-M4.0/230-3
	5.5	23					i550-M5.5/230-3
3 AC 400/480 V	0.37	1.3 / 1.1	IP66	4.3	202 x 400 x 172		i550-M0.37/400-3
	0.55	1.8 / 1.6					i550-M0.55/400-3
	0.75	2.4 / 2.1					i550-M0.75/400-3
	1.1	3.2 / 3					i550-M1.1/400-3
	1.5	3.9 / 3.5					i550-M1.5/400-3
	2.2	5.6 / 4.8					i550-M2.2/400-3
	3	7.3 / 6.3	IP66	5	202 x 400 x 196		i550-M3.0/400-3
	4	9.5 / 8.2					i550-M4.0/400-3
	5.5	13 / 11					i550-M5.5/400-3
	7.5	16.5 / 14	IP66	7.4	257 x 493 x 193		i550-M7.5/400-3
	11	23.5 / 21					i550-M11/400-3

Dans les versions suivantes, l'indice de protection est réduit à IP54/UL Type 12 :

- i550 motec avec boîte d'extension avec interrupteur de maintenance avec protection contre les surcharges/courts-circuits
- i550 motec avec boîte d'extension avec interrupteur de maintenance et éléments de commande

Options – Montage mural



Communication

CANopen

EtherCAT

EtherNet/IP

IO-Link

Modbus RTU

Modbus TCP

PROFINET

Sécurité fonctionnelle

Basic Safety - STO

Raccordement au réseau

Désignation	Description
Connecteur Han Q4/2	Jusqu'à 5.5 W (3/PE AC 230/240 V) ; 11 kW (3/PE AC 400/480 V) Connecteur Han Q4/2 (mâle) pour raccordement au réseau Connecteur Han Q4/2 (femelle) pour des bouclages réseau
Bornes	À partir de 7.5 kW (3/PE AC 230/240 V) ; 15 kW (3/PE AC 400/480 V) Bornier à vis pour le raccordement au réseau

Raccordement moteur

Désignation	Description
Bornes	Jusqu'à 5.5 kW (3/PE AC 230/240 V) ; 11 kW (3/PE AC 400/480 V) : Borniers à lame ressort À partir de 7.5 kW (3/PE AC 230/240 V) ; 15 kW (3/PE AC 400/480 V) Borniers à vis
Connecteur Han Q8	Jusqu'à 5.5 kW (3/PE AC 230/240 V) ; 11 kW (3/PE AC 400/480 V)
Connecteur M23	Jusqu'à 5.5 kW (3/PE AC 230/240 V) ; 11 kW (3/PE AC 400/480 V)
Connecteur M40	À partir de 7.5... 11 kW (3/PE AC 230/240 V) ; 15 ... 22 kW (3/PE AC 400/480 V)

Communication et E/S

Désignation	Réseau	Raccordement (bus de communication)	E/S	Raccordement (E/S)
Standard-I/O avec Multi-Ethernet	Commutable : EtherCAT EtherNet/IP Modbus TCP PROFINET	2 x connecteurs M12 à 4 pôles, codés D	2 x entrée numérique ou 1 x entrée numérique / 1 x sortie numérique 2 x entrées numériques	2 x connecteurs M12 à 5 pôles, codés A
Application-I/O avec Multi-Ethernet	Commutable : EtherCAT EtherNet/IP Modbus TCP PROFINET	2 x connecteurs M12 à 4 pôles, codés D	1 x port IO-Link ou 2 x entrées numériques ou 1 x entrée numérique / 1 x sortie numérique 1 x port IO-Link ou 2 x entrées numériques ou 1 x entrée numérique / 1 x sortie numérique 1 x port IO-Link ou 2 x entrées numériques ou 1 x entrée numérique / 1 x sortie numérique 1 x port IO-Link ou 2 x entrées numériques ou 1 x entrée numérique / 1 x sortie numérique	4 x connecteurs M12 à 5 pôles, codés A
Extended-I/O sans bus de communication	Sans			
Extended-I/O avec Multi-Ethernet	Commutable : EtherCAT EtherNet/IP Modbus TCP PROFINET	2 x connecteurs M12 à 4 pôles, codés D	1 x entrée analogique 1 x entrée analogique ou entrée numérique 1 x sortie analogique ou capteur de température	4 x connecteurs M12 à 5 pôles, codés A
Extended I/O avec CANopen	CANopen	2 x connecteurs M12 à 5 pôles, codés A	1 x entrée numérique ou sortie numérique 2 x entrées numériques 1 x entrée numérique ou sortie numérique	
Extended-I/O avec Modbus RTU	Modbus RTU	2 x connecteurs M12 à 5 pôles, codés A		

Sécurité fonctionnelle

Désignation	Description	Raccordement
Basic Safety - STO	Fonction de sécurité fonctionnelle « Absence sûre de couple (STO) » (STO correspond à un arrêt non contrôlé selon EN 60204-1, catégorie 0)	1 x connecteur M12 à 5 pôles, codé A

Boîte d'extension pour fonctions de commande décentralisées

Désignation	Description
	Pour variateurs jusqu'à 5.5 kW (3/PE AC 230/240 V), 11 kW (3/PE AC 400/480 V)
Boîte d'extension vide	Boîte d'extension vide, uniquement avec borniers réseau
Boîte d'extension avec interrupteur de maintenance	Boîte d'extension avec interrupteur de maintenance
	Boîte d'extension avec interrupteur de maintenance avec information d'état
	Boîte d'extension avec interrupteur de maintenance avec protection contre les surcharges/court-circuits (IP54/UL Type 12)
	Boîte d'extension avec interrupteur de maintenance avec protection contre les surcharges/court-circuits et information d'état (IP54/UL typee 12)
	Boîte d'extension avec interrupteur de maintenance avec information d'état et éléments de commande (IP54/UL typee 12)
	Boîte d'extension avec interrupteur de maintenance avec information d'état, élément de commande et potentiomètre (IP54/UL typee 12)

Accessoires – Montage mural

Raccordement

Désignation	Description			ID
Kit de raccords vissés	Kit de membrane, 5 x raccords vissés M12 pour éviter l'eau de condensation			13584561

Vous trouverez d'autres accessoires sur Internet et dans la brochure „[Accessories for VFDs and servo drives](#)“.

Options – Montage sur le moteur



Communication



Sécurité fonctionnelle



Raccordement au réseau

Désignation	Description
Connecteur Han Q4/2	Jusqu'à 5.5 kW (3/PE AC 230/240 V) ; 11 kW (3/PE AC 400/480 V) Connecteur Han Q4/2 (mâle) pour raccordement au réseau Connecteur Han Q4/2 (femelle) pour des bouclages réseau
Bornes	À partir de 7.5 kW (3/PE AC 230/240 V) ; 15 kW (3/PE AC 400/480 V) Bornier à vis pour le raccordement au réseau

Adaptateur moteur

Désignation	Description
Adaptateur moteur 063-071	Pour formes de construction moteur BG063 et BG071
Adaptateur moteur 080-112	Pour formes de construction moteur BG080, BG090, BG100 et BG112
Adaptateur moteur 132	Pour forme de construction moteur BG132
Adaptateur moteur 160-180	Pour formes de construction moteur BG160 et BG180

Communication et E/S

Désignation	Réseau	Raccordement (bus de communication)	E/S	Raccordement (E/S)
Standard-I/O avec Multi-Ethernet	Commutable : EtherCAT EtherNet/IP Modbus TCP PROFINET	2 x connecteurs M12 à 4 pôles, codés D	2 x entrée numérique ou 1 x entrée numérique / 1 x sortie numérique 2 x entrées numériques	2 x connecteurs M12 à 5 pôles, codés A
Application-I/O avec Multi-Ethernet	Commutable : EtherCAT EtherNet/IP Modbus TCP PROFINET	2 x connecteurs M12 à 4 pôles, codés D	1 x port IO-Link ou 2 x entrées numériques ou 1 x entrée numérique / 1 x sortie numérique 1 x port IO-Link ou 2 x entrées numériques ou 1 x entrée numérique / 1 x sortie numérique 1 x port IO-Link ou 2 x entrées numériques ou 1 x entrée numérique / 1 x sortie numérique 1 x port IO-Link ou 2 x entrées numériques ou 1 x entrée numérique / 1 x sortie numérique	4 x connecteurs M12 à 5 pôles, codés A
Extended-I/O sans bus de communication	Sans			
Extended-I/O avec Multi-Ethernet	Commutable : EtherCAT EtherNet/IP Modbus TCP PROFINET	2 x connecteurs M12 à 4 pôles, codés D	1 x entrée analogique 1 x entrée analogique ou entrée numérique 1 x sortie analogique ou capteur de température	4 x connecteurs M12 à 5 pôles, codés A
Extended I/O avec CANopen	CANopen	2 x connecteurs M12 à 5 pôles, codés A	1 x entrée numérique ou sortie numérique 2 x entrées numériques 1 x entrée numérique ou sortie numérique	
Extended-I/O avec Modbus RTU	Modbus RTU	2 x connecteurs M12 à 5 pôles, codés A		

Sécurité fonctionnelle

Désignation	Description	Raccordement
Basic Safety - STO	Fonction de sécurité fonctionnelle « Absence sûre de couple (STO) » (STO correspond à un arrêt non contrôlé selon EN 60204-1, catégorie 0)	1 x connecteur M12 à 5 pôles, codé A

Accessoires – Montage sur le moteur

Raccordement

Désignation	Description			ID
Kit de raccords vissés	Kit de membrane, 5 x raccords vissés M12 pour éviter l'eau de condensation			13584561

Vous trouverez d'autres accessoires sur Internet et dans la brochure „[Accessories for VFDs and servo drives](#)“.

i650 motec



Le variateur de vitesse i650 motec pour montage mural et sur le moteur, indice de protection IP66 (UL Type 4X Intérieur), est la solution d'entraînement décentralisée optimale. Pour une utilisation universelle, le variateur peut être complété par une boîte d'extension avec interrupteur de maintenance, avec ou sans protection contre les surcharges ou courts-circuits et éléments de commande.

Le variateur de vitesse i650 motec se distingue du i550 motec par une gamme de fonctions étendue : Pour les tâches d'automatisation simples, un Logic PLC basé sur CODESYS et conforme à la norme CEI 61131-3 est intégré dans l'i650 motec. Un positionnement par tableau est disponible pour la réalisation d'axes et de modules de machines autonomes. L'option « Extended Safety / sécurité étendue » (système de sécurité aux fonctions diverses) complète l'ensemble.

Les exigences de la directive Écoconception, norme EN IEC 61800-9-2, sont respectées.

Champs d'application : entraînements de convoyeur, mouvements de translation, systèmes d'enroulement ou de déroulement, systèmes de levage, extrudeuses, machines d'emballage, pompes, ventilateurs, ...

Raccordement au réseau	Plage de puissance
3/PE AC 230/240 V	0.37 ... 22 kW
3/PE AC 400/480 V	0.37 ... 45 kW

Points forts

- Solution compacte pour une technologie d'entraînements décentralisés, montés sur un moteur ou sur un mur, avec un indice de protection élevé IP66 (UL Type 4X Intérieur)
- Évolution possible en montage mural : Boîte d'extension avec interrupteur de maintenance avec/sans protection contre les surcharges/courts-circuits et éléments de commande
- Montage rapide grâce à des connexions enfichables et standardisées (Plug & Play)
- Quatre ports IO-Link à fonctionnalité de maître limitée pour un échange de données aisé entre les capteurs et les actionneurs IO-Link
- Module de renvoi intégré pour une très grande efficacité énergétique - une résistance de freinage n'est plus nécessaire
- Fonctions étendues :
 - Logic PLC
 - Positionnement par tableau
 - Système de sécurité basé sur Ethernet avec diverses fonctions



Présentation des produits

				i550 motec pour montage mural			i550 motec pour montage sur le moteur			
U _{réseau}	P _N	I _N	Indice de protection	m	H x L x P		m	H x L x P		Produit
[V]	[kW]	[A]		[kg]	[mm]		[kg]	[mm]		
3 AC 230/240 V	0.37	2.4	IP66	3.2	202 x 265 x 128		2.9	160 x 265 x 126		i650-M0.37/230-3
	0.55	3.2								i650-M0.55/230-3
	0.75	4.2								i650-M0.75/230-3
	1.1	6								i650-M1.1/230-3
	1.5	7	IP66	3.8	202 x 265 x 152		3.4	160 x 265 x 140		i650-M1.5/230-3
	2.2	9.6								i650-M2.2/230-3
	3	12								i650-M3.0/230-3
	4	16.5								i650-M4.0/230-3
	5.5	23	IP66	6	257 x 358 x 168		5.4	211 x 358 x 164		i650-M5.5/230-3
	7.5	29								i650-M7.5/230-3
	11	42								i650-M11/230-3
	15	54								i650-M15/230-3
	18.5	68	IP66	13.3	340 x 443 x 209		12.5	280 x 443 x 216		i650-M18.5/230-3
	22	80								i650-M22/230-3

3 AC 400/480 V	0.37	1.3 / 1.1	IP66	3.2	202 x 265 x 128		2.9	160 x 265 x 126		i650-M0.37/400-3
	0.55	1.8 / 1.6								i650-M0.55/400-3
	0.75	2.4 / 2.1								i650-M0.75/400-3
	1.1	3.2 / 3								i650-M1.1/400-3
	1.5	3.9 / 3.5								i650-M1.5/400-3
	2.2	5.6 / 4.8								i650-M2.2/400-3
	3	7.3 / 6.3	IP66	3.8	202 x 265 x 152		3.4	160 x 265 x 140		i650-M3.0/400-3
	4	9.5 / 8.2								i650-M4.0/400-3
	5.5	13 / 11								i650-M5.5/400-3
	7.5	16.5 / 14								i650-M7.5/400-3
	11	23.5 / 21	IP66	6	257 x 358 x 168		5.4	211 x 358 x 164		i650-M11/400-3
	15	32 / 27								i650-M15/400-3
	18.5	40 / 34								i650-M18.5/400-3
	22	47 / 40.4					12.5	280 x 443 x 216		i650-M22/400-3
	30	61 / 52	IP66	13.3	340 x 443 x 209					i650-M30/400-3
	37	76 / 65								i650-M37/400-3
	45	84 / 77								i650-M45/400-3

i650 motec pour montage mural avec boîte d'extension

U _{réseau}	P _N	I _N	Indice de protection	m	H x L x P		Produit
[V]	[kW]	[A]		[kg]	[mm]		
3 AC 230/240 V	0.37	2.4	IP66	4.3	202 x 400 x 172		i650-M0.37/230-3
	0.55	3.2					i650-M0.55/230-3
	0.75	4.2					i650-M0.75/230-3
	1.1	6					i650-M1.1/230-3
	1.5	7	IP66	5	202 x 400 x 196		i650-M1.5/230-3
	2.2	9.6					i650-M2.2/230-3
	3	12					i650-M3.0/230-3
	4	16.5	IP66	7.4	257 x 493 x 193		i650-M4.0/230-3
	5.5	23					i650-M5.5/230-3
3 AC 400/480 V	0.37	1.3 / 1.1	IP66	4.3	202 x 400 x 172		i650-M0.37/400-3
	0.55	1.8 / 1.6					i650-M0.55/400-3
	0.75	2.4 / 2.1					i650-M0.75/400-3
	1.1	3.2 / 3					i650-M1.1/400-3
	1.5	3.9 / 3.5					i650-M1.5/400-3
	2.2	5.6 / 4.8					i650-M2.2/400-3
	3	7.3 / 6.3	IP66	5	202 x 400 x 196		i650-M3.0/400-3
	4	9.5 / 8.2					i650-M4.0/400-3
	5.5	13 / 11					i650-M5.5/400-3
	7.5	16.5 / 14	IP66	7.4	257 x 493 x 193		i650-M7.5/400-3
	11	23.5 / 21					i650-M11/400-3

Dans les versions suivantes, l'indice de protection est réduit à IP54 UL Type 12 :

- i650 motec avec boîte d'extension avec interrupteur de maintenance avec protection contre les surcharges/courts-circuits
- i650 motec avec boîte d'extension avec interrupteur de maintenance et éléments de commande

Options – Montage mural



Communication

Sécurité fonctionnelle

Basic Safety - STO

Extended Safety - S

Extended Safety - ST

Fonctions additionnelles

Logic PLC

Positionnement par tableau

Raccordement au réseau

Désignation	Description
Connecteur Han Q4/2	Jusqu'à 5.5 kW (3/PE AC 230/240 V) ; 11 kW (3/PE AC 400/480 V) Connecteur Han Q4/2 (mâle) pour raccordement au réseau Connecteur Han Q4/2 (femelle) pour des bouclages réseau
Bornes	À partir de 7.5 kW (3/PE AC 230/240 V) ; 15 kW (3/PE AC 400/480 V) Bornier à vis pour le raccordement au réseau

Raccordement moteur

Désignation	Description
Bornes	Jusqu'à 5.5 kW (3/PE AC 230/240 V) ; 11 kW (3/PE AC 400/480 V) : Borniers à lame ressort À partir de 7.5 kW (3/PE AC 230/240 V) ; 15 kW (3/PE AC 400/480 V) Borniers à vis
Connecteur Han Q8	Jusqu'à 5.5 kW (3/PE AC 230/240 V) ; 11 kW (3/PE AC 400/480 V)
Connecteur M23	Jusqu'à 5.5 kW (3/PE AC 230/240 V) ; 11 kW (3/PE AC 400/480 V)
Connecteur M40	À partir de 7.5... 11 kW (3/PE AC 230/240 V) ; 15 ... 22 kW (3/PE AC 400/480 V)

Communication et E/S

Désignation	Réseau	Raccordement (bus de communication)	E/S	Raccordement (E/S)
Application-I/O avec Multi-Ethernet	Commutable : EtherCAT EtherNet/IP Modbus TCP PROFINET	2 x connecteurs M12 à 4 pôles, codés D	1 x port IO-Link ou 2 x entrées numériques ou 1 x entrée numérique / 1 x sortie numérique 1 x port IO-Link ou 2 x entrées numériques ou 1 x entrée numérique / 1 x sortie numérique 1 x port IO-Link ou 2 x entrées numériques ou 1 x entrée numérique / 1 x sortie numérique 1 x port IO-Link ou 2 x entrées numériques ou 1 x entrée numérique / 1 x sortie numérique	4 x connecteurs M12 à 5 pôles, codés A
Extended-I/O sans bus de communication	Sans			
Extended-I/O avec Multi-Ethernet	Commutable : EtherCAT EtherNet/IP Modbus TCP PROFINET	2 x connecteurs M12 à 4 pôles, codés D	1 x entrée analogique 1 x entrée analogique ou entrée numérique 1 x sortie analogique ou capteur de température	4 x connecteurs M12 à 5 pôles, codés A
Extended I/O avec CANopen	CANopen	2 x connecteurs M12 à 5 pôles, codés A	1 x entrée numérique ou sortie numérique 2 x entrées numériques 1 x entrée numérique ou sortie numérique	
Extended-I/O avec Modbus RTU	Modbus RTU	2 x connecteurs M12 à 5 pôles, codés A		

Les Extended-I/O avec CANopen et les Extended-I/O avec Modbus RTU ne prennent pas en charge la fonctionnalité Extended Safety.

Sécurité fonctionnelle

Désignation	Description	Raccordement
Basic Safety - STO	Fonction de sécurité fonctionnelle « Absence sûre de couple (STO) » (STO correspond à un arrêt non contrôlé selon EN 60204-1, catégorie 0)	1 x connecteur M12 à 5 pôles, codé A
Extended Safety - S	Fonctions de mise à l'arrêt sûres : Absence sûre de couple (STO), Mise à l'arrêt sûre 1 (SS1), Arrêt d'urgence sûr (SSE) Fonctions d'aide et de maintenance : Commutateur de mode de fonctionnement (OMS), Touche de validation (ES), Safe Muting (MUT) Bus de sécurité : PROFIsafe, FSoE et CIP Safety	
Extended Safety - ST	Etendue comme "Extended Safety - S", plus E/S : 2 x entrées sûres à deux canaux (SIL 3/PL e) 1 x sortie sûre à deux canaux (SIL 3/PL e) 2 x entrées d'acquiescement (AIS + AIE)	4 x connecteurs M12 à 5 pôles, codés A

Bus de sécurité

Désignation	Description
CIP Safety	Coûts de licence pour l'utilisation du bus de sécurité CIP Safety via EtherNet/IP

Fonctions additionnelles

Désignation	Description
Logic PLC	Pour les tâches d'automatisation simples selon la norme IEC 61131-3
Positionnement par tableau	Pour la réalisation d'axes et de modules de machines autonomes.

Boîte d'extension pour fonctions de commande décentralisées

Désignation	Description
	Pour variateurs jusqu'à 5.5 kW (3/PE AC 230/240 V), 11 kW (3/PE AC 400/480 V)
Boîte d'extension vide	Boîte d'extension vide, uniquement avec borniers réseau
	Boîte d'extension avec interrupteur de maintenance
	Boîte d'extension avec interrupteur de maintenance avec information d'état
Boîte d'extension avec interrupteur de maintenance	Boîte d'extension avec interrupteur de maintenance avec protection contre les surcharges/court-circuits (IP54/UL Type 12)
	Boîte d'extension avec interrupteur de maintenance avec protection contre les surcharges/court-circuits et information d'état (IP54/UL typee 12)
	Boîte d'extension avec interrupteur de maintenance avec information d'état et éléments de commande (IP54/UL typee 12)
	Boîte d'extension avec interrupteur de maintenance avec information d'état, élément de commande et potentiomètre (IP54/UL typee 12)

Accessoires – Montage mural

Raccordement

Désignation	Description			ID
Kit de raccords vissés	Kit de membrane, 5 x raccords vissés M12 pour éviter l'eau de condensation			13584561

Vous trouverez d'autres accessoires sur Internet et dans la brochure „[Accessories for VFDs and servo drives](#)“.

Options – Montage sur le moteur



Communication

- CANopen
- EtherCAT
- EtherNet/IP
- IO-Link
- Modbus RTU
- Modbus TCP
- PROFINET

Sécurité fonctionnelle

- Basic Safety - STO
- Extended Safety - S
- Extended Safety - ST

Fonctions additionnelles

- Logic PLC
- Positionnement par tableau

Raccordement au réseau

Désignation	Description
Connecteur Han Q4/2	Jusqu'à 5.5 kW (3/PE AC 230/240 V) ; 11 kW (3/PE AC 400/480 V) Connecteur Han Q4/2 (mâle) pour raccordement au réseau Connecteur Han Q4/2 (femelle) pour des bouclages réseau
Bornes	À partir de 7.5 kW (3/PE AC 230/240 V) ; 15 kW (3/PE AC 400/480 V) Bornier à vis pour le raccordement au réseau

Adaptateur moteur

Désignation	Description
Adaptateur moteur 063-071	Pour formes de construction moteur BG063 et BG071
Adaptateur moteur 080-112	Pour formes de construction moteur BG080, BG090, BG100 et BG112
Adaptateur moteur 132	Pour forme de construction moteur BG132
Adaptateur moteur 160-180	Pour formes de construction moteur BG160 et BG180

Communication et E/S

Désignation	Réseau	Raccordement (bus de communication)	E/S	Raccordement (E/S)
Application-I/O avec Multi-Ethernet	Commutable : EtherCAT EtherNet/IP Modbus TCP PROFINET	2 x connecteurs M12 à 4 pôles, codés D	1 x port IO-Link ou 2 x entrées numériques ou 1 x entrée numérique / 1 x sortie numérique 1 x port IO-Link ou 2 x entrées numériques ou 1 x entrée numérique / 1 x sortie numérique 1 x port IO-Link ou 2 x entrées numériques ou 1 x entrée numérique / 1 x sortie numérique 1 x port IO-Link ou 2 x entrées numériques ou 1 x entrée numérique / 1 x sortie numérique	4 x connecteurs M12 à 5 pôles, codés A
Extended-I/O sans bus de communication	Sans			
Extended-I/O avec Multi-Ethernet	Commutable : EtherCAT EtherNet/IP Modbus TCP PROFINET	2 x connecteurs M12 à 4 pôles, codés D	1 x entrée analogique 1 x entrée analogique ou entrée numérique 1 x sortie analogique ou capteur de température	4 x connecteurs M12 à 5 pôles, codés A
Extended I/O avec CANopen	CANopen	2 x connecteurs M12 à 5 pôles, codés A	1 x entrée numérique ou sortie numérique 2 x entrées numériques 1 x entrée numérique ou sortie numérique	
Extended-I/O avec Modbus RTU	Modbus RTU	2 x connecteurs M12 à 5 pôles, codés A		

Les Extended-I/O avec CANopen et les Extended-I/O avec Modbus RTU ne prennent pas en charge la fonctionnalité Extended Safety.

Sécurité fonctionnelle

Désignation	Description	Raccordement
Basic Safety - STO	Fonction de sécurité fonctionnelle « Absence sûre de couple (STO) » (STO correspond à un arrêt non contrôlé selon EN 60204-1, catégorie 0)	1 x connecteur M12 à 5 pôles, codé A
Extended Safety - S	Fonctions de mise à l'arrêt sûres : Absence sûre de couple (STO), Mise à l'arrêt sûre 1 (SS1), Arrêt d'urgence sûr (SSE) Fonctions d'aide et de maintenance : Commutateur de mode de fonctionnement (OMS), Touche de validation (ES), Safe Muting (MUT) Bus de sécurité : PROFIsafe, FSoE et CIP Safety	
Extended Safety - ST	Etendue comme "Extended Safety - S", plus E/S : 2 x entrées sûres à deux canaux (SIL 3/PL e) 1 x sortie sûre à deux canaux (SIL 3/PL e) 2 x entrées d'acquiescement (AIS + AIE)	4 x connecteurs M12 à 5 pôles, codés A

Bus de sécurité

Désignation	Description
CIP Safety	Coûts de licence pour l'utilisation du bus de sécurité CIP Safety via EtherNet/IP

Fonctions additionnelles

Désignation	Description
Logic PLC	Pour les tâches d'automatisation simples selon la norme IEC 61131-3
Positionnement par tableau	Pour la réalisation d'axes et de modules de machines autonomes.

Accessoires – Montage sur le moteur

Raccordement

Désignation	Description			ID
Kit de raccords vissés	Kit de membrane, 5 x raccords vissés M12 pour éviter l'eau de condensation			13584561

Vous trouverez d'autres accessoires sur Internet et dans la brochure „[Accessories for VFDs and servo drives](#)“.



Accessoires

En sélectionnant simplement l'accessoire, le fonctionnement du variateur peut être parfaitement adapté. Il est ainsi possible d'obtenir une solution d'entraînement moderne.

Le concept évolutif permet une sélection facile, les accessoires bien étudiés permettent de gagner de la place et du temps de montage, et les exigences en matière d'efficacité énergétique se résolvent parfaitement. Vos avantages sont une productivité et une sécurité fonctionnelle accrues, ainsi que la durabilité et la fiabilité.

Vous trouverez des informations sur les accessoires sur Internet et dans la brochure „[Accessories for VFDs and servo drives](#)“.



