

Frekvenciaváltók



0.25 ... 132 kW



Lenze inverterek – univerzális alkalmazás

Többcélú, sokoldalú vagy megoldás minden esetre, így is nevezhetnénk a frekvenciaváltót. A rendkívül nagyszámú integrált funkcióknak, a hálózati interfészeknek és az egyszerű paraméterezésnek köszönhetően a frekvenciaváltó többek között a gépgyártás és berendezésgyártás számára egyaránt alkalmas.

A Lenze inverterek egy fontos komponensei a modern hajtásmegoldásoknak, amelyek teljes termékkínálatunkban a felhőalapú szolgáltatásoktól kezdve a vezérléseken át egészen a motorokig és hajtóműves motorokig terjednek.

A jellemző alkalmazási területek a következők

- Textilipari gépek
- Szállítástechnika
- Csomagolástechnika
- Megmunkálástechnika
- Ipari klímatechnika (szivattyúk, ventilátorok és kompresszorok)
- Faipar
- Mosóutcák
- és számos további felhasználás

Tulajdonságok

- A moduláris és skálázható koncepció az adott alkalmazás számára szükséges megfelelő inverter kiválasztását teszi lehetővé.
- Kompakt kialakítása hatékony szerelést tesz lehetővé olyan alkalmazások számára, ahol a hely pénzt jelent.
- Energiahatékony és nagyfokú funkcionalitás

Az Ön előnyei

- Alacsonyabb beruházási költségek
- Kisebb vezérlőszekrény-helyigény
- Nagyobb hatékonyság
- Több idő az innovációra
- Tartósság
- Megbízhatóság

A jellemzők áttekintése

Kompakt forma



A gép- és berendezésgyártásban a rendelkezésre álló hely korlátozott és költséges. A Lenze inverterek kialakítása ezért rendkívül kompakt a megoldások megvalósítása és a költségcsökkentés érdekében.

Az i510 cabinet és i550 cabinet frekvenciaváltók 60 mm széles (4 kW-ig) és mindössze 130 mm mély (11 kW-ig), helytakarékos kialakítással győznek meg. Emellett az eszközök leértékelés nélkül, közvetlen egymás mellé építhetők be.

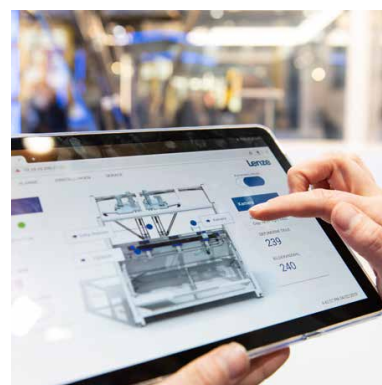
Rugalmasság



A Lenze az egyik legátfogóbb megoldási termék választékot kínálja a gép- és berendezésgyártás számára.

Mindegy, hogy milyen teljesítmények, hálózati feszültségek, adatátviteli interfészek vagy diagnosztikai lehetőségek keresettek, cégünk kínálatában mindig megtalálható a megfelelő, a követelményekre optimalizált megoldás.

Felhasználóbarátság



Az eszköz számos apró részlete megkönnyíti a kezelést és csökkenti az szereléshez, üzembe helyezéshez és szervizeléshez szükséges időbeli ráfordítást. Ide tartoznak többek között a feszültségmentes paraméterezés, az egyszerű menüvezetés, a praktikus gyári beállítások vagy a plug-in csatlakozások.

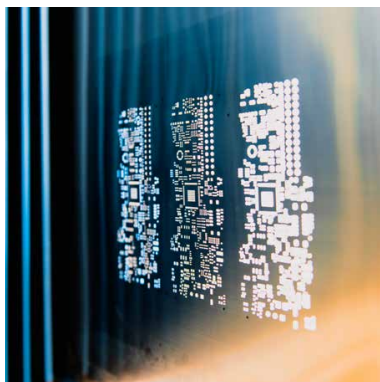
Központi/ decentralizált



A legtöbb gépben és berendezésben elegendő hely van az olyan kompakt kialakítású frekvenciaváltók számára, mint az i510 cabinet vagy az i550 cabinet.

A központi és a decentralizált hajtástechnika keveréke sok alkalmazásban ésszerű. Szerencsére az összes Lenze frekvenciaváltó hasonló hajtásviselkedést mutat, és ugyanazokkal a mérnöki eszközökkel üzembe helyezhető.

Innovatív



Innovatív funkciók a stabil üzem érdekében. Két példa:

Egyszerű műszaki tervezés és a rendszerköltségek csökkentése a korlátozott mesterfunkcióval rendelkező IO-Link integrációjával az i550/i650 motec esetén.

Az energia visszatáplálása i550/i650 motec esetén a dinamikus fékezésakor csökkenti az energiafogyasztást. Ezáltal leegyszerűsödik a műszaki tervezés és megtakaríthatók a fékellenállás költségei.

Energiahatékony



A Lenze inverterek megfelelnek a környezetbarát tervezésről szóló irányelvnek, a legcsekélyebb energiavesztéseket érik el és így gondoskodnak az optimális hatásfokról a berendezés kialakításában.

Skálázott termékválaszték gépekhez

A gép- és berendezésgyártásban a rendelkezésre álló hely korlátozott és költséges. A Lenze inverterek kialakítása ezért rendkívül kompakt a megoldások megvalósítása és a költségcsökkentés érdekében.

cabinet – Ezek a frekvenciaváltók lettek tervezve a vezérlőszekrénybe történő beépítésre.

protec – Ezek a frekvenciaváltók decentralizáltan, különböző gépmodulokban, a motor közelében is felszerelhetők.

motec – Ezek a frekvenciaváltók a falra és motorra szerelhető, optimális decentralizált hajtásmegoldások.

Akár vezérlőszekrénybe, decentralizáltan vagy közvetlenül a motorra szerelve – skálázható frekvenciaváltóink tökéletesen igazodnak az Ön igényeihez.

Az EASY Engineering Tools eszközök leegyszerűsítik a gép műszaki tervezését, és támogatják az optimálisan megfelelő vezérlések, Inverterek és motorok kiválasztását – energiahatékonyan és fenntarthatóan.

	i510 cabinet	i550 cabinet	i510 protec	i550 protec	i550 motec	i650 motec
						
Kialakítás/beépítés	Vezérlőszekrény	Vezérlőszekrény	Fal	Fal	Fal vagy motor	Fal vagy motor
Teljesítménytartomány	0.25 ... 15 kW	0.25 ... 132 kW	0.37 ... 11 kW	0.37 ... 75 kW	0.37 ... 45 kW	0.37 ... 45 kW
Védettség	IP20	IP20	IP20	IP55/66	IP66	IP66
Funkcionális biztonság	-	Basic Safety - STO	-	Basic Safety - STO	Basic Safety - STO	Basic Safety - STO, Extended Safety - S vagy Extended Safety - ST
Adatátvitel	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	-	-	-	-
Kiegészítő funkciók	-	PROFINET	-	PROFINET	PROFINET	PROFINET
	Követő vezérlés	Követő vezérlés	Követő vezérlés	Követő vezérlés	-	-
	-	-	-	-	-	Logic PLC
	-	-	-	-	-	Táblázatos pozicionálás
	PID-szabályozó	PID-szabályozó	PID-szabályozó	PID-szabályozó	PID-szabályozó	PID-szabályozó
	-	Energiakompenzáció	-	Energiakompenzáció	-	-
	-	-	-	-	Visszatápláló üzemmód	Visszatápláló üzemmód

Basic Safety - STO „Biztonságos nyomatéklevétel (STO) biztonsági funkció – sorkapcsokon keresztül
 Extended Safety - S Biztonságtechnika különböző funkciókkal Ethernet-alapú biztonsági buszokon
 Extended Safety - ST Biztonságtechnika különböző funkciókkal Ethernet-alapú biztonsági buszokon és kapcsokon

Termékek összehasonlítása

	Frekvenciaváltó i510 cabinet	Frekvenciaváltó i550 cabinet	Frekvenciaváltó i510 protec	
				
Kialakítás/beépítés	Vezérlőszekrény	Vezérlőszekrény	Fali (UL-szerelés)	
Védettség	IP20	IP20	IP20	
Hálózati tápellátás/ teljesítménytartomány				
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	
Piaci engedélyezések/ környezetben				
CE	✓	✓	✓	
UKCA	✓	✓	✓	
cULus	✓	✓	✓	
RoHS	✓	✓	✓	
Energiahatékonyság	IE2 osztály	IE2 osztály	IE2 osztály	
Környezeti feltételek				
Szennyezettségi fok	2	2	2	
Rezgésállóság üzemelés közben	1 g-ig	1 g-ig	1 g-ig	
Szigetelési képesség	III kategória	III kategória	III kategória	
Üzem (EN 60721-3-3)	3K3 (-20 ... +60 °C)	3K3 (-20 ... +60 °C)	3K3 (-30 ... +60 °C)	
Csökkenés	2.5 %/°C 45 °C felett	2.5 %/°C 45 °C felett	2.5 %/°C 45 °C felett	
Raktározás (EN 60721-3-1)	1K3 (-25 ... +60 °C)	1K3 (-25 ... +60 °C)	1K3 (-30 ... +60 °C)	
Szállítás (EN 60721-3-2)	2K3 (-25 ... +70 °C)	2K3 (-25 ... +70 °C)	2K3 (-30 ... +70 °C)	
Vezérlőkapcsok				
Digitális bemenetek	5	5 (Standard-I/O) 7 (Application-I/O)	5	
Digitális kimenetek	1	1 (Standard-I/O) 2 (Application-I/O)	1	
Analóg bemenetek	2	2	2	
Analóg kimenetek	1	1 (Standard-I/O) 2 (Application-I/O)	1	
Relé	1	1	1	
IO-Link portok	-	-	-	
Folyamathőmérséklet (PT100/PT1000)	-	-	-	
Védelmi intézkedések:				
Földzárlatmentes	✓	✓	✓	
Rövidzárlatmentes	✓	✓	✓	
Túlfeszültségmentes	✓	✓	✓	
Motor billenés elleni védelme	✓	✓	✓	
Motor-túlmelegedés	I ² xT	PTC-vel, I ² xT	I ² xT	

✓ = Szabványos

O = Opció

P = tervezett

	Frekvenciaváltó i550 protec	Frekvenciaváltó i550 motec	Frekvenciaváltó i650 motec
			
	Fal	Fal vagy motor	Fal vagy motor
	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	-	-
	✓	✓	✓
	✓	✓	✓
	✓	✓	✓
	✓	✓	✓
	IE2 osztály	IE2 osztály	IE2 osztály
	2	2	2
	1 g-ig	1 g-ig	1 g-ig
	III kategória	III kategória	III kategória
	3K3 (-30 ... +60 °C)	3K3 (-30 ... +60 °C)	3K3 (-30 ... +60 °C)
	2.5 %/°C 45 °C felett	2.5 %/°C 40 °C felett	2.5 %/°C 40 °C felett
	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	Konfigurálható: 3 ... 4 (Standard-I/O) 4 ... 8 (Application-I/O) 2 ... 5 (Extended-I/O)	Konfigurálható: 4 ... 8 (Application-I/O) 2 ... 5 (Extended-I/O)
	1	Konfigurálható: 0 ... 1 (Standard-I/O) 0 ... 4 (Application-I/O) 0 ... 2 (Extended-I/O)	Konfigurálható: 0 ... 4 (Application-I/O) 0 ... 2 (Extended-I/O)
	2	Konfigurálható: 1 ... 2 (Extended-I/O)	Konfigurálható: 1 ... 2 (Extended-I/O)
	1	Konfigurálható: 0 ... 1 (Extended-I/O)	Konfigurálható: 0 ... 1 (Extended-I/O)
	1	-	-
	-	Konfigurálható: 0 ... 4 (Application-I/O)	Konfigurálható: 0 ... 4 (Application-I/O)
	-	Konfigurálható: 0 ... 1 (Extended-I/O)	Konfigurálható: 0 ... 1 (Extended-I/O)
	✓	✓	✓
	✓	✓	✓
	✓	✓	✓
	✓	✓	✓
	PTC-vel, I ² xT	PTC-vel, I ² xT	PTC-vel, I ² xT

✓ = Szabványos

O = Opció

P = tervezett

	Frekvenciaváltó i510 cabinet	Frekvenciaváltó i550 cabinet	Frekvenciaváltó i510 protec	
Üzemeltetés nyilvános hálózatokon				
1 kW alatti eszközök (EN IEC 61000-3-2)	Hálózati fojtóval	Hálózati fojtóval	Hálózati fojtóval	
1 kW feletti, legfeljebb 16 A eszközök (EN IEC 61000-3-2)	✓	✓	✓	
16 A feletti, legfeljebb 75 A eszközök (EN IEC 61000-3-12)	Hálózati fojtóval	Hálózati fojtóval	Hálózati fojtóval	
Motorvezeték-hosszúságok				
EMC C1 kategória	-	Max. 3 m 2.2 kW-ig	Max. 3 m 2.2 kW-ig	
EMC C2 kategória	Max. 15 m 0.37 kW-ig Max. 20 m 0.55 kW-ig	Max. 15 m 0.37 kW-ig Max. 20 m 0.55 kW-ig	Max. 20 m 11 kW-ig	
Biztosítékok				
Biztosíték (IEC 60269-1), jellemző	gG	gG	gG	
Automata biztosíték (IEC 60947-2), jellemzői	B vagy C	B vagy C	B	
RCD (IEC 62423), típusa	≥ 30 mA 11 kW-ig B vagy F	≥ 30 mA 11 kW-ig B vagy F	≥ 30 mA 11 kW-ig B vagy F	
Adatátvitel				
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	-	
Visszacsatolások				
HTL Inkrementális jeladó	-	✓ (2 csatornák)	-	
Motorszabályozások				
U/f jelleggörbe-szabályozás	✓	✓	✓	
Vektorszabályozás aszinkron motorokhoz	✓	✓	✓	
Érzékelő nélküli vektor-szabályozás szinkronmotorokhoz	✓	✓	✓	
Vektorszabályozás szinkronmotorokhoz frekvenciatámogatással alacsony fordulatszámokon	✓	✓	✓	
U/f jelleggörbe-szabályozás visszacsatolással	-	✓	-	
Vektorszabályozás visszacsatolásos aszinkron motorokhoz	-	✓	-	
Kiegészítő funkció motorszabályozásokhoz				
Hangolási (autotuning) funkció	-	-	-	
Boost	✓	✓	✓	
Sip kompenzáció	✓	✓	✓	
Teljesítménylengés-csillapítás	✓	✓	✓	
Forgatónyomaték-szabályozás	✓	✓	✓	
Zárolt frekvenciák	✓	✓	✓	
Motor billenés elleni védelme	✓	✓	✓	
Motorfelügyelet	✓	✓	✓	
Komponensvezérlés/kiegészítő funkciók				
Rögzített frekvenciák (JOG-értékek)	✓	✓	✓	
Motor-potenciométer	✓	✓	✓	
Követő vezérlés	✓	✓	✓	
Logic PLC	-	-	-	
Táblázatos pozicionálás	-	-	-	
PID-szabályozó	✓	✓	✓	
Pozíciószámláló	✓	✓	✓	
Paraméterkészlet-átkapcsolás	✓	✓	✓	

✓ = Szabványos

O = Opció

P = tervezett

[illegible]

✓ = Szabványos

O = Opció

P = tervezett

	Frekvenciaváltó i510 cabinet	Frekvenciaváltó i550 cabinet	Frekvenciaváltó i510 protec	
Energiahatékonyság				
DC busz	-	✓	-	
Energiatakarékosági funkció „VFC eco”	✓	✓	✓	
Visszatápláló üzemmód	-	-	-	
Kiegészítő motorfunkciók				
Gyors újraindítás	✓	✓	✓	
Egyenáramú fék	✓	✓	✓	
Tartófék-vezérlés	✓	✓	✓	
Kapcsolási frekvencia beállítása	✓	✓	✓	
Rendszervédelem				
Hozzáférés elleni védelem	✓	✓	✓	
Hőmérséklet-felügyelet	✓	✓	✓	
Hálózat-kimaradási szabályozás	✓	✓	✓	
Üzem szünetmentes tápegységen	✓	✓	✓	
Biztonságos leállító funkciók				
Biztonságos nyomatékeltétel (STO)	-	O	-	
Biztonságos leállítás 1 (SS1)	-	-	-	
Biztonságos vészleállítás (SSE)	-	-	-	
Biztonsági fékkapcsoló (SBC)	-	-	-	
Biztonságos kaszkádolás STO (CAS)	-	-	-	
Biztonságos ellenőrző funkciók				
Biztonságos maximális sebesség (SMS)	-	-	-	
Biztonságos korlátozott sebesség (SLS)	-	-	-	
Biztonságos sebesség-felügyelet (SSM)	-	-	-	
Biztonságos mozgásirány (SDI)	-	-	-	
Segéd- és karbantartási funkciók a funkcionális biztonság érdekében:				
Üzemmód-kapcsoló (OMS)	-	-	-	
Jóváhagyó nyomógomb (ES)	-	-	-	
Safe Muting (MUT)	-	-	-	
Biztonságos bemenet és kimenet				
Érzékelő bemenetek (SIL 3/PL e)	-	1 (Basic Safety - STO)	-	
Visszaállító bemenetek			-	
Biztonságos kimenet (SIL 3/PL e)			-	
Biztonsági busz				
FSoE	-	-	-	
CIP Safety	-	-	-	
PROFIsafe	-	-	-	
Kezelés és diagnózis				
Billentyűzet	Tartozékok	Tartozékok	O (cserélhető)	
Diagnosztika csatlakozófelület	Tartozékok: USB-modul (Micro-USB)	Tartozékok: USB-modul (Micro-USB)	O (USB modul micro USB-vel, cserélhető)	
WIFI	Tartozékok: WLAN-modul	Tartozékok: WLAN-modul	O (WLAN modul, cserélhető)	
Opciók				
Hálózati tápellátás	- (kapocs)	- (kapocs)	- (kapocs)	
Motor csatlakozás	- (kapocs)	- (kapocs)	- (kapocs)	
I/O	Basic-I/O	Standard-I/O vagy Application-I/O	Standard I/O	
Funkcionális biztonság	-	Basic Safety - STO	-	

✓ = Szabványos

O = Opció

P = tervezett

	Frekvenciaváltó i550 protec	Frekvenciaváltó i550 motec	Frekvenciaváltó i650 motec
	✓	-	-
	✓	✓	✓
	-	✓	✓
	✓	✓	✓
	✓	✓	✓
	✓	✓	✓
	✓	✓	✓
	✓	✓	✓
	✓	✓	✓
	✓	-	-
	✓	-	-
	O	O	O
	-	-	O
	-	-	O
	-	-	P
	-	-	P
	-	-	P (érzékelő nélkül)
	-	-	P (érzékelő nélkül)
	-	-	P (érzékelő nélkül)
	-	-	P (érzékelő nélkül)
	-	-	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 (nem cserélhető)	-	-
	✓ (Micro-USB)	✓ (USB-C)	✓ (USB-C)
	O (A WLAN-modul, nem cserélhető)	P	P
	-(kapocs)	Han Q4/2 dugós csatlakozó vagy kapcsok	Han Q4/2 dugós csatlakozó
	-(kapocs)	Han Q8 dugós csatlakozó, M23 dugós csatlakozó, M40 dugós csat- lakozó vagy kapcsok	Han Q8 dugós csatlakozó, M23 dugós csatlakozó, M40 dugós csat- lakozó vagy kapcsok
	Standard I/O	Standard-I/O, Application-I/O vagy Extended-I/O	Application-I/O vagy Extended-I/O
	Basic Safety - STO	Basic Safety - STO	Basic Safety - STO, Extended Safety - S vagy Extended Safety - ST

✓ = Szabványos

O = Opció

P = tervezett

i510 cabinet

Az i510 cabinet frekvenciaváltó skálázható funkciókkal rendelkező kompakt vezérlőszekrény. Sokoldalú, megbízható és egyszerűen kezelhető.

A környezetbarát tervezésről szóló irányelv és az EN IEC 61800-9-2 szabvány előírásai teljesülnek.

Alkalmazási területek: szállítószalag-hajtások, hajtószerkezetek, szivattyúk, ventilátorok, keverőszerkezetek, ...

Hálózati tápellátás	Teljesítménytartomány
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

Fő jellemzők

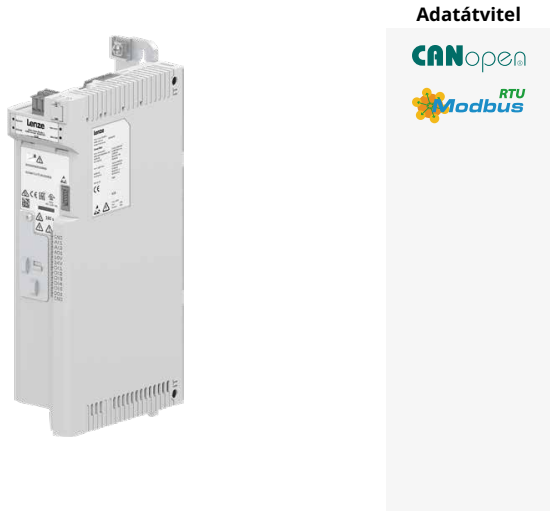
- Helytakarékos tervezés, 60 mm széles (4 kW-ig) és 130 mm mély (11 kW-ig) – kisebb a helyigénye a vezérlőszekrényben
- Innovatív kapcsolódási lehetőség (pl. WLAN-on), mellyel az üzembe helyezés valamint diagnosztika még gyorsabb és kényelmesebb
- Különösen felhasználóbarát



Termék áttekintés

U _{hálózat} [V]	Heavy Duty		Light Duty		Védettség	m [kg]	M x SZ x Mé [mm]		Termék
	P _N [kW]	I _N [A]	P _N [kW]	I _N [A]					
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					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

Opciók



Adatátvitel és I/O-k

Megnevezés	Hálózat	Csatlakozás (hálózat)	I/O	Csatlakozás (I/O)
Basic-I/O hálózat nélkül	Nincs		5 x digitális bemenet 1 x digitális kimenet 2 x analóg bemenet 1 x analóg kimenet 1 x NO/NC-relé	13-pól. rugós terminál 3-pól. csavaros szorító (relé)
Basic-I/O CANopen/Modbus segit- ségével	CANopen/Mod- bus RTU	3-pól. rugós kettős sor- kapocs		

Tartozékok

Rendszerkábelek

Megnevezés	Leírás			ID
Adatátviteli vezetékek	3 m mikro USB-kábel			13501172
	5 m mikro USB-kábel			13501173

Diagnosztika

Megnevezés	Leírás			ID
Billentyűzet	A frekvenciaváltó paraméterezéséhez, vezérléséhez és diagnosztikájához szolgáló kezelőegység közvetlenül az eszközön. A paraméterek és a tényleges értékek a jól olvasható képernyőn jelennek meg.			13549150
USB-modul	A inverter vezetékes paraméterezéséhez és diagnosztikájához mérnöki eszközökkel.			13516238
WLAN-modul	A inverter vezetékek nélküli paraméterezéséhez és diagnosztikájához mérnöki eszközökkel.			13648699
Védőfedél	Védőfedél, ha nincs felhelyezve diagnosztikai modul			13502341
Külső billentyűzet	Billentyűzettartó a billentyűzet vezérlőszekrény-ajtóba történő szereléséhez			13550210
	Billentyűzettartó 3 m csatlakozóvezetékekkel			13550222
	Billentyűzettartó 5 m csatlakozóvezetékekkel			13550223
Memóriamodulok	12 cseremodul az inverterhez, közvetlenül feltűzhető			13481882
Memóriamodul-másoló	A memóriamodul adatainak másolása további memóriamodulokra a gyorsabb sorozatgyártáshoz.			13559235

Szerelés

Megnevezés	Leírás			ID
DIN-sínrögzítés	Szerelőkészlet inverterhez 0.25 ... 0.75 kW			13566907
	Szerelőkészlet inverterhez 1.1 ... 5.5 kW			13566908

További kiegészítőket talál az interneten és a brovúrában „[Accessories for VFDs and servo drives](#)”.

i550 cabinet

Az i550 cabinet frekvenciaváltó skálázható funkciókkal rendelkező kompakt vezérlőszekrény. Sokoldalú, megbízható és egyszerűen kezelhető.

A környezetbarát tervezésről szóló irányelv és az EN IEC 61800-9-2 szabvány előírásai teljesülnek.

Alkalmazási területek: szállítószalag-hajtások, hajtószerkezetek, csévlő hajtások, emelőhajtások, extruderek, csomagológépek, szivattyúk, ventilátorok, ...

Hálózati tápellátás	Teljesítménytartomány
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

Fő jellemzők

- Helytakarékos tervezés, 60 mm széles (4 kW-ig) és 130 mm mély (11 kW-ig) – kisebb a helyigénye a vezérlőszekrényben
- Innovatív kapcsolódási lehetőség (pl. WLAN-on), mellyel az üzembe helyezés valamint diagnosztika még gyorsabb és kényelmesebb
- Opcionálisan biztonságos nyomatékkelvétellel (STO), SIL 3-mal (EN IEC 61508) és Performance Level e-vel (EN ISO 13849-1)
- A lehető legnagyobb flexibilitás érdekében komplett eszközként vagy különálló alkatrészekként (Power Unit, Control Unit és Safety Unit) kapható



Termék áttekintés

U _{hálózat} [V]	Heavy Duty		Light Duty		Védettség	m [kg]	M x SZ x Mé [mm]		Termék
	P _N [kW]	I _N [A]	P _N [kW]	I _N [A]					
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	-	-	IP20	1	180 x 60 x 130		i550-C0.55/230-1
	0.75	4.2	-	-					i550-C0.75/230-1
	1.1	6	-	-	IP20	1.35	250 x 60 x 130		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	-	-	IP20	1	180 x 60 x 130		i550-C0.55/230-2
	0.75	4.2	-	-					i550-C0.75/230-2
	1.1	6	-	-	IP20	1.35	250 x 60 x 130		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	-	-					i550-C0.55/400-3
	0.75	2.4 / 2.1	-	-	IP20	1	180 x 60 x 130		i550-C0.75/400-3
	1.1	3.2 / 3	-	-					i550-C1.1/400-3
	1.5	3.9 / 3.5	-	-	IP20	1.35	250 x 60 x 130		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					i550-C7.5/400-3
	11	23.5 / 21	15	28.2 / 25.2	IP20	3.7	276 x 120 x 130		i550-C11/400-3
	15	32 / 27	18.5	38.4 / 32.4					i550-C15/400-3
	18.5	40 / 34	22	48 / 40.8	IP20	8	342 x 180 x 165		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					i550-C55/400-3
	75	150 / 124	90	180 / 149	IP20	24	536 x 250 x 265		i550-C75/400-3
	90	180 / 156	110	216 / 187					i550-C90/400-3
	110	212 / 162	132	254 / 216	IP20	35.6	685 x 258 x 304		i550-C110/400-3

Opciók



Adatátvitel

Funkcionális biztonság

Basic Safety - STO

Adatátvitel és I/O-k

Megnevezés	Hálózat	Csatlakozás (hálózat)	I/O	Csatlakozás (I/O)
Standard-I/O hálózat nélkül	Nincs		5 x digitális bemenet 1 x digitális kimenet 2 x analóg bemenet 1 x analóg kimenet 1 x NO/NC-relé Külső 24 V-os áramellátás	2 x 8-pól. rugós terminál 3-pól. csavaros szorító (relé)
Standard-I/O CANopen segítségével	CANopen	3-pól. rugós kettős sor-kapocs		
Standard-I/O EtherCAT segítségével	EtherCAT	RJ45		
Standard-I/O EtherNet/IP segítségével	EtherNet/IP	RJ45		
Standard-I/O IO-Link segítségével	IO-Link	3-pól. rugós terminál		
Standard-I/O Modbus RTU segítségével	Modbus RTU	3-pól. rugós kettős sor-kapocs		
Standard-I/O Modbus TCP segítségével	Modbus TCP	RJ45		
Standard-I/O POWERLINK segítségével	POWERLINK	RJ45		
Standard-I/O PROFIBUS segítségével	PROFIBUS	RS485		
Standard-I/O PROFINET segítségével	PROFINET	RJ45		
Application-I/O hálózat nélkül	Nincs		7 x digitális bemenet 2 x digitális kimenet 2 x analóg bemenet 2 x analóg kimenet 1 x NO/NC-relé Külső 24 V-os áramellátás	2 x 12-pól. rugós terminál 3-pól. csavaros szorító (relé)

Funkcionális biztonság

Megnevezés	Leírás	Csatlakozás
Basic Safety - STO	„Biztonságos nyomatékelvétel (STO)” biztonsági funkció (Az STO az EN 60204-1 szabvány szerinti 0. kategóriájú nem ellenőrzött leállásnak felel meg.)	3-pól. rugós kettős sorkapocs

Tartozékok

Rendszerkábelek

Megnevezés	Leírás			ID
Adatátviteli vezetékek	3 m mikro USB-kábel			13501172
	5 m mikro USB-kábel			13501173

Inverter üzem és fékkapcsoló

Megnevezés	Leírás			ID
Fékcsatlakozó-készletek	1 × fékegyenirányító 1/N/PE AC 230/240 V-hoz			13218705
	1 × fékegyenirányító 1/N/PE AC 400/480 V-hoz			13218704

Diagnosztika

Megnevezés	Leírás			ID
Billentyűzet	A frekvenciaváltó paraméterezéséhez, vezérléséhez és diagnosztikájához szolgáló kezelőegység közvetlenül az eszközön. A paraméterek és a tényleges értékek a jól olvasható képernyőn jelennek meg:			13549150
USB-modul	A inverter vezetékes paraméterezéséhez és diagnosztikájához mérnöki eszközökkel.			13516238
WLAN-modul	A inverter vezeték nélküli paraméterezéséhez és diagnosztikájához mérnöki eszközökkel.			13648699
Védőfedél	Védőfedél, ha nincs felhelyezve diagnosztikai modul			13502341
Külső billentyűzet	Billentyűzettartó a billentyűzet vezérlőszekrény-ajtóba történő szereléséhez			13550210
	Billentyűzettartó 3 m csatlakozóvezetékekkel			13550222
	Billentyűzettartó 5 m csatlakozóvezetékekkel			13550223
Memóriamodulok	12 cseremodul az inverterhez, közvetlenül feltűzhető			13481882
Memóriamodul-másoló	A memóriamodul adatainak másolása további memóriamodulokra a gyorsabb sorozatgyártáshoz.			13559235

Szerelés

Megnevezés	Leírás			ID
DIN-sínrögzítés	Szerelőkészlet inverterhez 0.25 ... 0.75 kW			13566907
	Szerelőkészlet inverterhez 1.1 ... 5.5 kW			13566908

További kiegészítőket talál az interneten és a brovúrában „[Accessories for VFDs and servo drives](#)”.

i510 protec

Az i510 protec frekvenciaváltó IP20 (EN IEC 60529)/UL NEMA 1 védettségű osztályú, és belső szűrő nélkül van kialakítva.

Azokban az uniós országokban, ahol az EN IEC 60529 szabvány kötelező, a készülék szekrényen kívüli szerelése nem megengedett. Az IP20 védelmi osztály nem biztosít védelmet a víz, fröccsenő víz vagy por ellen, és nem felel meg az európai EMC-irányelveknek.

Észak-Amerikában, Kanadát is beleértve, az UL NEMA 1 védelmi osztályú készülék decentralizáltan szerelhető. A megfelelő EMC-követelmények is teljesülnek.

A környezetbarát tervezésről szóló irányelv és az EN IEC 61800-9-2 szabvány előírásai teljesülnek.

Alkalmazási területek: Szállítószalag-hajtás, hajtószerkezet, szivattyúk, ventilátorok, ...

Hálózati tápellátás	Teljesítménytartomány
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

Fő jellemzők

- Kivitelek billentyűzettel, USB-modullal vagy WLAN-modullal az egyszerű üzembe helyezéshez
- Iparban szokásos terepi buszos hálózati opciók



Termék áttekintés

U _{hálózat} [V]	Heavy Duty		Light Duty		Védettség	m [kg]	M x SZ x Mé [mm]		Termék
	P _N [kW]	I _N [A]	P _N [kW]	I _N [A]					
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

Opciók



Adatátvitel



Adatátvitel és I/O-k

Megnevezés	Hálózat	Csatlakozás (hálózat)	I/O	Csatlakozás (I/O)
Standard-I/O hálózat nélkül	Nincs		5 x digitális bemenet 1 x digitális kimenet 2 x analóg bemenet 1 x analóg kimenet 1 x NO/NC-relé Külső 24 V-os áramellátás	2 x 8-pól. rugós terminál 3-pól. rugós terminál (relé)
Standard-I/O CANopen/Modbus segítségével	CANopen/Modbus RTU	3-pól. rugós terminál		

Tartozékok

Csatlakozás

Megnevezés	Leírás	Info	ID
Dugós csatlakozók	QUICKON dugós csatlakozó (male/dugó) hálózati tápellátáshoz 0.37 ... 4 kW (1 ... 2.5 mm ²) falátvezetéssel	 	13591613
	Elosztó több inverter QUICKON huzalozásához, T-idom, 1 ... 2.5 mm ²	 	13566790
	Elosztó több inverter QUICKON huzalozásához, T-idom, 2.5 ... 6 mm ²	 	13566824
	Elosztó több inverter QUICKON huzalozásához, H-idom, 1 ... 2.5 mm ²	 	13566789
	Elosztó több inverter QUICKON huzalozásához, H-idom, 2.5 ... 6 mm ²	 	13566823

Rendszerkábelek

Megnevezés	Leírás	Info	ID
Adatátviteli vezetékek	3 m mikro USB-kábel	 	13501172
	5 m mikro USB-kábel	 	13501173

Diagnosztika

Megnevezés	Leírás	Info	ID
Billentyűzet	A frekvenciaváltó paraméterezéséhez, vezérléséhez és diagnosztikájához szolgáló kezelőegység közvetlenül az eszközön. A paraméterek és a tényleges értékek a jól olvasható képernyőn jelennek meg.	 	13549150
USB-modul	A inverter vezetékes paraméterezéséhez és diagnosztikájához mérnöki eszközökkel.	 	13516238
WLAN-modul	A inverter vezeték nélküli paraméterezéséhez és diagnosztikájához mérnöki eszközökkel.	 	13648699
Védőfedél	Védőfedél, ha nincs felhelyezve diagnosztikai modul	 	13502341
Külső billentyűzet	Billentyűzettartó a billentyűzet vezérlőszekrény-ajtóba történő szereléséhez	 	13550210
	Billentyűzettartó 3 m csatlakozóvezetékekkel	 	13550222
	Billentyűzettartó 5 m csatlakozóvezetékekkel	 	13550223
Memóriamodulok	12 cseremodul az inverterhez, közvetlenül feltűzhető	 	13481882
Memóriamodul-másoló	A memóriamodul adatainak másolása további memóriamodulokra a gyorsabb sorozatgyártáshoz.	 	13559235

További kiegészítőket talál az interneten és a brovúrában „[Accessories for VFDs and servo drives](#)”.

i550 protec

Az i550 protec frekvenciaváltó a vezérlőszekrény bevált technológiájára épül, és a magasabb szintű védettségben és a testreszabott kialakításban különbözik. Ha a vezérlőszekrényben nincs elegendő hely vagy az invertert különböző gépmodulokban a motor közelében kell felszerelni, akkor ez a sokoldalú és megbízható eszköz jelenti a megfelelő megoldást. Az Extension Box segítségével szervizkapcsoló és kezelőszervek alkalmazhatók.

A környezetbarát tervezésről szóló irányelv és az EN IEC 61800-9-2 szabvány előírásai teljesülnek.

Alkalmazási területek: Szállítószalag-hajtások, hajtószerkezetek, csévéelő hajtások, emelőhajtások, extruderek, csomagológépek, szivattyúk, ventilátorok, ...

Hálózati tápellátás	Teljesítménytartomány
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

Fő jellemzők

- Decentralizált hajtás a V1.1 IO-Link csatlakozófelülettel
- Integrált diagnosztikai csatlakozó (mikro-USB) szervizelés esetére
- Kivitelek karbantartó kapcsolóval vagy anélkül, billentyűzettel vagy WLAN-modullal az egyszerű üzembe helyezéshez
- Opcionálisan biztonságos nyomatékkelvétellel (STO), SIL 3-mal (EN IEC 61508) és Performance Level e-vel (EN ISO 13849-1)



Termék áttekintés

				i550 protec Extension Box nélkül			i550 protec és Extension Box			
U _{hálózat} [V]	P _N [kW]	I _N [A]	Védettség	m [kg]	M x SZ x Mé [mm]		m [kg]	M x SZ x Mé [mm]		Termék
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								i550-P15/230-3
	18.5	68	IP66	9.4	405 x 230 x 187		11.9	612 x 230 x 184		i550-P18.5/230-3
	30	89								i550-P30/230-3
	45	150								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

Az Extension Box változat méretei az üres Extension Boxra (szervizkapcsoló nélkül) vonatkoznak.

Opciók



Adatátvitel



Diagnosztika



Funkcionális biztonság



Adatátvitel és I/O-k

Megnevezés	Hálózat	Csatlakozás (hálózat)	I/O	Csatlakozás (I/O)
Standard-I/O hálózat nélkül	Nincs		5 x digitális bemenet 1 x digitális kimenet 2 x analóg bemenet 1 x analóg kimenet 1 x NO/NC-relé Külső 24 V-os áramellátás	2 x 8-pól. rugós terminál 3-pól. rugós terminál (relé)
Standard-I/O CANopen segítségével	CANopen	3-pól. rugós terminál		
Standard-I/O EtherCAT segítségével	EtherCAT	RJ45		
Standard-I/O EtherNet/IP segítségével	EtherNet/IP	RJ45		
Standard-I/O IO-Link segítségével	IO-Link	3-pól. rugós terminál		
Standard-I/O Modbus RTU segítségével	Modbus RTU	3-pól. rugós terminál		
Standard-I/O Modbus TCP segítségével	Modbus TCP	RJ45		
Standard-I/O PROFINET segítségével	PROFINET	RJ45		

Diagnosztika

Megnevezés	Leírás
Billentyűzet	A frekvenciaváltó paraméterezéséhez, vezérléséhez és diagnosztikájához szolgáló kezelőegység közvetlenül az eszközön. A paraméterek és a tényleges értékek a jól olvasható képernyőn jelennek meg.
WLAN-modul	A inverter vezeték nélküli paraméterezéséhez és diagnosztikájához mérnöki eszközökkel.

Funkcionális biztonság

Megnevezés	Leírás	Csatlakozás
Basic Safety - STO	„Biztonságos nyomatékelvétel (STO)” biztonsági funkció (Az STO az EN 60204-1 szabvány szerinti 0. kategóriájú nem ellenőrzött leállásnak felel meg.)	3-pól. rugós kettős sorkapocs

Extension Box decentralizált vezérlőfunkciókhoz

Megnevezés	Leírás
Extension Box üres	Frekvenciaváltókhoz: 18.5 kW-ig (3/PE AC 230/240 V), 22 kW-ig (3/PE AC 400/480 V), 45 kW-ig (3/PE AC 600 V)
Extension Box szervízkapcsolóval	

Tartozékok

Csatlakozás

Megnevezés	Leírás			ID
Dugós csatlakozók	QUICKON dugós csatlakozó (male/dugó) hálózati tápellátáshoz 0.37 ... 4 kW (1 ... 2.5 mm ²) falátvezetéssel			13591613
	Elosztó több inverter QUICKON huzalozásához, T-idom, 1 ... 2.5 mm ²			13566790
	Elosztó több inverter QUICKON huzalozásához, T-idom, 2.5 ... 6 mm ²			13566824
	Elosztó több inverter QUICKON huzalozásához, H-idom, 1 ... 2.5 mm ²			13566789
	Elosztó több inverter QUICKON huzalozásához, H-idom, 2.5 ... 6 mm ²			13566823
	Könyök RJ45 dugós csatlakozó EtherCAT, EtherNet/IP, Modbus TCP és PROFINET hálózatokhoz való egyszerűbb csatlakozáshoz			13598644
Csavarzatkészletek	5-szörös csavarzatkészlet; 0.37 ... eszközökhöz 2.2 kW			13584557
	5-darabos csavarkészlet a 3 ... készülékekhez 11 kW			13584558
	5-szörös csavarzatkészlet; 15 ... eszközökhöz 22 kW			13584559
	Membránkészlet, 5 db M12-es csavarkötés kondenzvíz elkerüléséhez			13584561
	1 x RJ45 kábelcsavarzat az egyszerű hálózati csatlakozáshoz			13584560

Rendszerkábelek

Megnevezés	Leírás			ID
Adatátviteli vezetékek	3 m mikro USB-kábel			13501172
	5 m mikro USB-kábel			13501173
	0.5 m Ethernet-kábel			13641901
	1 m Ethernet-kábel			13641902
	2 m Ethernet-kábel			13641903
	3 m Ethernet-kábel			13641904
	5 m Ethernet-kábel			13641905

Inverter üzem és fékkapcsoló

Megnevezés	Leírás			ID
Fékcsatlakozó-készletek	1 x fékegyenirányító 1/N/PE AC 230/240 V-hoz			13218705
	1 x fékegyenirányító 3/PE AC 400/480 V-hoz			13218704

Diagnosztika

Megnevezés	Leírás			ID
Memóriamodulok	12 cseremodul az inverterhez, közvetlenül feltűzhető			13481882
Memóriamodul-másoló	A memóriamodul adatainak másolása további memóriamodulokra a gyorsabb sorozatgyártáshoz.			13559235

Extension Box tartozékok

Megnevezés	Leírás			ID
Kapcsoló/potenciométer-készlet	1 x választókapcsoló és feliratozási mező, 1 x potenciométer 10 kOhm			13592391
	10 db választókapcsoló és feliratozási mező			13604743
	5 x potenciométer 10 kOhm			13604744
Nyomógombkészletek	10 db fekete nyomógomb feliratozási mezővel			13604711
	10 db piros nyomógomb feliratozási mezővel			13604742
Jelzőlámpa-készlet	10 db jelzőlámpa kék			13606251
	10 db jelzőlámpa zöld			13606443
	10 db jelzőlámpa piros			13606442
Csatlakozókészlet	5 x kalapsín, 7-pól. sorkapocs, PE			13593846

További kiegészítőket talál az interneten és a brovúrában „[Accessories for VFDs and servo drives](#)”.

i550 motec

A falra és motorra szerelhető, IP66 (UL 4X indoor típus) védettségű i550 motec frekvenciaváltó optimális decentralizált hajtásmegoldás. A frekvenciaváltó a szervizkapcsolóval, túlterhelés/rövidzárlat elleni védelemmel és kezelőszervekkel rendelkező Extension Box segítségével univerzális alkalmazásra bővíthető.

Az inverter középpontjában a gyors mechanikai beszerelés és egyszerű üzembe helyezés áll a felhasználóbarát eszközökkel, például a piacon elérhető dugós csatlakozókhoz illeszkedő csatlakozókkal. A paraméterek, a hajtásjellemzők és a használatra kész állapot megfelelnek a bevált frekvenciaváltóinknak. A terméket a magas energiahatékonyság teszi teljessé – ezáltal egy modern és fenntartható hajtásmegoldást kínálunk.

A környezetbarát tervezésről szóló irányelv és az EN IEC 61800-9-2 szabvány előírásai teljesülnek.

Alkalmazási területek: szállítószalag-hajtások, hajtószerkezetek, csévéelő hajtások, emelőhajtások, extruderek, csomagológépek, szivattyúk, ventilátorok, ...

Hálózati tápellátás	Teljesítménytartomány
3/PE AC 230/240 V	0.37 ... 22 kW
3/PE AC 400/480 V	0.37 ... 45 kW

Fő jellemzők

- Falra vagy motorra szerelhető, kompakt megoldás a decentralizált hajtástechnika számára, magas szintű IP66 védettséggel (UL Type 4X indoor)
- Falra szerelhetően bővíthető: Extension Box szervizkapcsolóval, túlterhelés/rövidzárlat elleni védelemmel és kezelőszervekkel vagy azok nélkül
- Gyors mechanikai beszerelés a feltűzhető, szabványosított csatlakozásoknak köszönhetően (Plug & Play)
- Korlátozott master funkcióval rendelkező négy IO-Link port az IO-Link érzékelők és aktuátorok közötti egyszerű adatátvitelhez
- Integrált visszatápláló modul a nagyon magas energiahatékonyság érdekében – nincs szükség többé fékellenállásra



Termék áttekintés

				i550 motec falra szerelhető			i550 motec motorra szerelhető			
U _{hálózat} [V]	P _N [kW]	I _N [A]	Védettség	m [kg]	M x SZ x Mé [mm]		m [kg]	M x SZ x Mé [mm]		Termék
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	IP66	6	257 x 358 x 168		5.4	211 x 358 x 164		i550-M4.0/230-3
	5.5	23								i550-M5.5/230-3
	7.5	29	IP66	13.3	340 x 443 x 209		12.5	280 x 443 x 216		i550-M7.5/230-3
	11	42								i550-M11/230-3
	15	54								i550-M15/230-3
	18.5	68								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	IP66	6	257 x 358 x 168		5.4	211 x 358 x 164		i550-M7.5/400-3
	11	23.5 / 21								i550-M11/400-3
	15	32 / 27	IP66	13.3	340 x 443 x 209		12.5	280 x 443 x 216		i550-M15/400-3
	18.5	40 / 34								i550-M18.5/400-3
	22	47 / 40.4								i550-M22/400-3
	30	61 / 52								i550-M30/400-3
	37	76 / 65								i550-M37/400-3
	45	84 / 77								i550-M45/400-3

i550 motec falra szerelhető, Extension Box-kal

U _{hálózat} [V]	P _N [kW]	I _N [A]	Védettség	m [kg]	M x SZ x Mé [mm]		Termék
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

A következő változatoknál a védettség IP54/UL Type 12-re csökken:

- i550 motec Extension Box szervizkapcsolóval, túlterhelés-/rövidzárlat-védelemmel
- i550 motec Extension Box szervizkapcsolóval és kezelőszervekkel

Opciók – falra szerelhető



Adatátvitel

CANopen

EtherCAT

EtherNet/IP

IO-Link

Modbus RTU

Modbus TCP

PROFINET

Funkcionális biztonság



Basic Safety - STO

Hálózati tápellátás

Megnevezés	Leírás
Han Q4/2 dugós csatlakozó	5.5 kW-ig (3/PE AC 230/240 V), illetve 11 kW-ig (3/PE AC 400/480 V) Han Q4/2 dugós csatlakozó (male) hálózati tápellátáshoz Han Q4/2 dugós csatlakozó (female) hálózati áthurkoláshoz
Kapcsok	7.5 kW-tól 3/PE AC 230/240 V), illetve 15 kW-tól (3/PE AC 400/480 V) Csavaros sorkapcsok a hálózati csatlakozáshoz

Motor csatlakozás

Megnevezés	Leírás
Kapcsok	5.5 kW-ig (3/PE AC 230/240 V), illetve 11 kW-ig (3/PE AC 400/480 V) Rugós terminálok 7.5 kW-tól 3/PE AC 230/240 V), illetve 15 kW-tól (3/PE AC 400/480 V) Csavaros szorítók
Han Q8 dugós csatlakozó	5.5 kW-ig (3/PE AC 230/240 V), illetve 11 kW-ig (3/PE AC 400/480 V)
M23 dugós csatlakozó	5.5 kW-ig (3/PE AC 230/240 V), illetve 11 kW-ig (3/PE AC 400/480 V)
M40 dugós csatlakozó	7.5 kW-tól ... 11 kW (3/PE AC 230/240 V); 15 ... 22 kW (3/PE AC 400/480 V)

Adatátvitel és I/O-k

Megnevezés	Hálózat	Csatlakozás (hálózat)	I/O	Csatlakozás (I/O)
Standard-I/O Multi-Ethernet segítségével	Átkapcsolható: EtherCAT EtherNet/IP Modbus TCP PROFINET	2 x 4-pól. M12 dugós csatlakozó, D-kódolású	2 x digitális bemenet vagy 1 x digitális bemenet/1 x digitális kimenet, 2 x digitális bemenet	2 x 5-pól. M12 dugós csatlakozó, A-kódolású
Application-I/O Multi-Ethernet segítségével	Átkapcsolható: EtherCAT EtherNet/IP Modbus TCP PROFINET	2 x 4-pól. M12 dugós csatlakozó, D-kódolású	1 x IO-Link port vagy 2 x digitális bemenet vagy 1 x digitális bemenet/1 x digitális kimenet 1 x IO-Link port vagy 2 x digitális bemenet vagy 1 x digitális bemenet/1 x digitális kimenet 1 x IO-Link port vagy 2 x digitális bemenet vagy 1 x digitális bemenet/1 x digitális kimenet 1 x IO-Link port vagy 2 x digitális bemenet vagy 1 x digitális bemenet/1 x digitális kimenet	4 x 5-pól. M12 dugós csatlakozó, A-kódolású
Extended-I/O hálózat nélkül	Nincs			
Extended-I/O Multi-Ethernet segítségével	Átkapcsolható: EtherCAT EtherNet/IP Modbus TCP PROFINET	2 x 4-pól. M12 dugós csatlakozó, D-kódolású	1 x analóg bemenet 1 x analóg bemenet vagy digitális bemenet 1 x analóg kimenet vagy hőmérséklet- érzékelő	4 x 5-pól. M12 dugós csatlakozó, A-kódolású
Extended-I/O CANopen segítségével	CANopen	2 x 5-pól. M12 dugós csatlakozó, A-kódolású	1 x digitális bemenet vagy digitális kimenet 2 x digitális bemenet 1 x digitális bemenet vagy digitális kimenet	
Extended-I/O Modbus RTU segítségével	Modbus RTU	2 x 5-pól. M12 dugós csatlakozó, A-kódolású		

Funkcionális biztonság

Megnevezés	Leírás	Csatlakozás
Basic Safety - STO	„Biztonságos nyomatékelvétel (STO)” biztonsági funkció (Az STO az EN 60204-1 szabvány szerinti 0. kategóriájú nem ellenőrzött leállásnak felel meg.)	1 x 5-pól. M12 dugós csatlakozó, A-kódolású

Extension Box decentralizált vezérlőfunkciókhoz

Megnevezés	Leírás
	Frekvenciaváltókhöz: 5.5 kW-ig (3/PE AC 230/240 V), illetve 11 kW-ig (3/PE AC 400/480 V).
Extension Box üres	Üres Extension Box, csak hálózati kapcsokkal
Extension Box szervízkapcsolóval	Extension Box szervízkapcsolóval
	Extension Box állapot-visszajelzéssel ellátott szervízkapcsolóval
	Extension Box szervízkapcsolóval, túlterhelés/rövidzárlat elleni védelemmel (IP54/UL Type 12)
	Extension Box szervízkapcsolóval, túlterhelés/rövidzárlat elleni védelemmel és állapot-visszajelzéssel (IP54/UL Type 12)
	Extension Box állapot-visszajelzéssel ellátott szervízkapcsolóval és kezelőszervekkel (IP54/UL Type 12)
	Extension Box állapot-visszajelzéssel ellátott szervízkapcsolóval, kezelőszervekkel és potenciométerrel (IP54/UL Type 12)

Tartozékok – falra szerelhető

Csatlakozás

Megnevezés	Leírás			ID
Csavarzatkészlet	Membránkészlet, 5 db M12-es csavarkötés kondenzvíz elkerüléséhez			13584561

További kiegészítőket talál az interneten és a brovúrában „[Accessories for VFDs and servo drives](#)”.

Opciók – motorra szerelhető



Adatátvitel

CANopen

EtherCAT

EtherNet/IP

IO-Link

Modbus RTU

Modbus TCP

PROFINET

Funkcionális biztonság

Basic Safety - STO

Hálózati tápellátás

Megnevezés	Leírás
Han Q4/2 dugós csatlakozó	5.5 kW-ig (3/PE AC 230/240 V), illetve 11 kW-ig (3/PE AC 400/480 V) Han Q4/2 dugós csatlakozó (male) hálózati tápellátáshoz Han Q4/2 dugós csatlakozó (female) hálózati áthurkoláshoz
Kapcsok	7.5 kW-tól 3/PE AC 230/240 V), illetve 15 kW-tól (3/PE AC 400/480 V) Csavaros sorkapcsok a hálózati csatlakozáshoz

Motor-csatlakozóperem

Megnevezés	Leírás
063-071 motor-csatlakozóperem	BG063 és BG071 motortípusokhoz
080-112 motor-csatlakozóperem	BG080, BG090, BG100 és BG112 motortípusokhoz
132 motor-csatlakozóperem	BG132 motortípushoz
160-180 motor-csatlakozóperem	BG160 és BG180 motortípusokhoz

Adatátvitel és I/O-k

Megnevezés	Hálózat	Csatlakozás (hálózat)	I/O	Csatlakozás (I/O)
Standard-I/O Multi-Ethernet segítségével	Átkapcsolható: EtherCAT EtherNet/IP Modbus TCP PROFINET	2 x 4-pól. M12 dugós csatlakozó, D-kódolású	2 x digitális bemenet vagy 1 x digitális bemenet/1 x digitális kimenet, 2 x digitális bemenet	2 x 5-pól. M12 dugós csatlakozó, A-kódolású
Application-I/O Multi-Ethernet segítségével	Átkapcsolható: EtherCAT EtherNet/IP Modbus TCP PROFINET	2 x 4-pól. M12 dugós csatlakozó, D-kódolású	1 x IO-Link port vagy 2 x digitális bemenet vagy 1 x digitális bemenet/1 x digitális kimenet 1 x IO-Link port vagy 2 x digitális bemenet vagy 1 x digitális bemenet/1 x digitális kimenet 1 x IO-Link port vagy 2 x digitális bemenet vagy 1 x digitális bemenet/1 x digitális kimenet 1 x IO-Link port vagy 2 x digitális bemenet vagy 1 x digitális bemenet/1 x digitális kimenet	4 x 5-pól. M12 dugós csatlakozó, A-kódolású
Extended-I/O hálózat nélkül	Nincs			
Extended-I/O Multi-Ethernet segítségével	Átkapcsolható: EtherCAT EtherNet/IP Modbus TCP PROFINET	2 x 4-pól. M12 dugós csatlakozó, D-kódolású	1 x analóg bemenet 1 x analóg bemenet vagy digitális bemenet 1 x analóg kimenet vagy hőmérséklet-ér- zékelő	4 x 5-pól. M12 dugós csatlakozó, A-kódolású
Extended-I/O CANopen segítségével	CANopen	2 x 5-pól. M12 dugós csatlakozó, A-kódolású	1 x digitális bemenet vagy digitális kimenet 2 x digitális bemenet 1 x digitális bemenet vagy digitális kimenet	
Extended-I/O Modbus RTU segítségével	Modbus RTU	2 x 5-pól. M12 dugós csatlakozó, A-kódolású		

Funkcionális biztonság

Megnevezés	Leírás	Csatlakozás
Basic Safety - STO	„Biztonságos nyomatékelvétel (STO)” biztonsági funkció (Az STO az EN 60204-1 szabvány szerinti 0. kategóriájú nem ellenőrzött leállásnak felel meg.)	1 x 5-pól. M12 dugós csatlakozó, A-kódolású

Tartozékok – motorra szerelhető

Csatlakozás

Megnevezés	Leírás			ID
Csavarzatkészlet	Membránkészlet, 5 db M12-es csavarkötés kondenzvíz elkerüléséhez			13584561

További kiegészítőket talál az interneten és a brovúrában „[Accessories for VFDs and servo drives](#)”.

i650 motec



A falra és motorra szerelhető, IP66 (UL 4X indoor típus) védettségű i650 motec frekvenciaváltó optimális decentralizált hajtásmegoldás. A frekvenciaváltó a szervizkapcsolóval, túlterhelés/rövidzárlat elleni védelemmel és kezelőszervekkel rendelkező Extension Box segítségével univerzális alkalmazásra bővíthető.

Az i650 motec frekvenciaváltó bővített funkciókínálatában különbözik az i550 motec modelltől: Az egyszerű automatizálási feladatok számára az i650 motec egy CODESYS alapú, az IEC 61131-3 szabványnak megfelelő Logic PLC van integrálva. Az önállóan működő tengelyek és gépmodulok megvalósításához táblázatos pozicionálás áll rendelkezésre. Az „Extended Safety” opció (különböző funkciókkal rendelkező biztonságtechnika) teszi teljessé.

A környezetbarát tervezésről szóló irányelv és az EN IEC 61800-9-2 szabvány előírásai teljesülnek.

Alkalmazási területek: szállítószalag-hajtások, hajtószerkezetek, csévéelő hajtások, emelőhajtások, extruderek, csomagológépek, szivattyúk, ventilátorok, ...

Hálózati tápellátás	Teljesítménytartomány
3/PE AC 230/240 V	0.37 ... 22 kW
3/PE AC 400/480 V	0.37 ... 45 kW

Fő jellemzők

- Falra vagy motorra szerelhető, kompakt megoldás a decentralizált hajtástechnika számára, magas szintű IP66 védettséggel (UL Type 4X indoor)
- Falra szerelhetően bővíthető: Extension Box szervizkapcsolóval, túlterhelés/rövidzárlat elleni védelemmel és kezelőszervekkel vagy azok nélkül
- Gyors mechanikai beszerelés a feltűzhető, szabványosított csatlakozásoknak köszönhetően (Plug & Play)
- Korlátozott master funkcióval rendelkező négy IO-Link port az IO-Link érzékelők és aktuátorok közötti egyszerű adatátvitelhez
- Integrált visszatápláló modul a nagyon magas energiahatékonyság érdekében – nincs szükség többé fékellenállásra
- Kibővített funkciók:
 - Logic PLC
 - Táblázatos pozicionálás
 - Ethernet-alapú biztonságtechnika különböző funkciókkal



Termék áttekintés

				i550 motec falra szerelhető			i550 motec motorra szerelhető			
U _{hálózat} [V]	P _N [kW]	I _N [A]	Védettség	m [kg]	M x SZ x Mé [mm]		m [kg]	M x SZ x Mé [mm]		Termék
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	IP66	6	257 x 358 x 168		5.4	211 x 358 x 164		i650-M4.0/230-3
	5.5	23								i650-M5.5/230-3
	7.5	29	IP66	13.3	340 x 443 x 209		12.5	280 x 443 x 216		i650-M7.5/230-3
	11	42								i650-M11/230-3
	15	54								i650-M15/230-3
	18.5	68								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	IP66	6	257 x 358 x 168		5.4	211 x 358 x 164		i650-M7.5/400-3
	11	23.5 / 21								i650-M11/400-3
	15	32 / 27	IP66	13.3	340 x 443 x 209		12.5	280 x 443 x 216		i650-M15/400-3
	18.5	40 / 34								i650-M18.5/400-3
	22	47 / 40.4								i650-M22/400-3
	30	61 / 52								i650-M30/400-3
	37	76 / 65								i650-M37/400-3
	45	84 / 77								i650-M45/400-3

i650 motec falra szerelhető, Extension Box-kal

U _{hálózat} [V]	P _N [kW]	I _N [A]	Védettség	m [kg]	M x SZ x Mé [mm]		Termék
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

A következő változatoknál a védettség IP54 UL Type 12-re csökken:

- i650 motec Extension Box szervizkapcsolóval, túlterhelés-/rövidzárlat-védelemmel
- i650 motec Extension Box szervizkapcsolóval és kezelőszervekkel

Opciók – falra szerelhető



Adatátvitel

CANopen

EtherCAT

EtherNet/IP

IO-Link

Modbus RTU

Modbus TCP

PROFINET

Funkcionális biztonság



Basic Safety - STO



Extended Safety - S



Extended Safety - ST

Kiegészítő funkciók



Logic PLC



Táblázatos pozicionálás

Hálózati tápellátás

Megnevezés	Leírás
Han Q4/2 dugós csatlakozó	5.5 kW-ig (3/PE AC 230/240 V), illetve 11 kW-ig (3/PE AC 400/480 V) Han Q4/2 dugós csatlakozó (male) hálózati tápellátáshoz Han Q4/2 dugós csatlakozó (female) hálózati áthurokoláshoz
Kapcsok	7.5 kW-tól 3/PE AC 230/240 V, illetve 15 kW-tól (3/PE AC 400/480 V) Csavaros sorkapcsok a hálózati csatlakozáshoz

Motor csatlakozás

Megnevezés	Leírás
Kapcsok	5.5 kW-ig (3/PE AC 230/240 V), illetve 11 kW-ig (3/PE AC 400/480 V) Rugós terminálok 7.5 kW-tól 3/PE AC 230/240 V, illetve 15 kW-tól (3/PE AC 400/480 V) Csavaros szorítók
Han Q8 dugós csatlakozó	5.5 kW-ig (3/PE AC 230/240 V), illetve 11 kW-ig (3/PE AC 400/480 V)
M23 dugós csatlakozó	5.5 kW-ig (3/PE AC 230/240 V), illetve 11 kW-ig (3/PE AC 400/480 V)
M40 dugós csatlakozó	7.5 kW-tól ... 11 kW (3/PE AC 230/240 V); 15 ... 22 kW (3/PE AC 400/480 V)

Adatátvitel és I/O-k

Megnevezés	Hálózat	Csatlakozás (hálózat)	I/O	Csatlakozás (I/O)
Application-I/O Multi-Ethernet segítségével	Átkapcsolható: EtherCAT EtherNet/IP Modbus TCP PROFINET	2 x 4-pól. M12 dugós csatlakozó, D-kódolású	1 x IO-Link port vagy 2 x digitális bemenet vagy 1 x digitális bemenet/1 x digitális kimenet 1 x IO-Link port vagy 2 x digitális bemenet vagy 1 x digitális bemenet/1 x digitális kimenet 1 x IO-Link port vagy 2 x digitális bemenet vagy 1 x digitális bemenet/1 x digitális kimenet 1 x IO-Link port vagy 2 x digitális bemenet vagy 1 x digitális bemenet/1 x digitális kimenet	4 x 5-pól. M12 dugós csatlakozó, A-kódolású
Extended-I/O hálózat nélkül	Nincs			
Extended-I/O Multi-Ethernet segítségével	Átkapcsolható: EtherCAT EtherNet/IP Modbus TCP PROFINET	2 x 4-pól. M12 dugós csatlakozó, D-kódolású	1 x analóg bemenet 1 x analóg bemenet vagy digitális bemenet 1 x analóg kimenet vagy hőmérséklet-érzékelő	4 x 5-pól. M12 dugós csatlakozó, A-kódolású
Extended-I/O CANopen segítségével	CANopen	2 x 5-pól. M12 dugós csatlakozó, A-kódolású	1 x digitális bemenet vagy digitális kimenet 2 x digitális bemenet 1 x digitális bemenet vagy digitális kimenet	
Extended-I/O Modbus RTU segítségével	Modbus RTU	2 x 5-pól. M12 dugós csatlakozó, A-kódolású		

A CANopen-nel rendelkező Extended-I/O és a Modbus RTU-val rendelkező Extended-I/O nem támogatják az Extended Safety funkciót.

Funkcionális biztonság

Megnevezés	Leírás	Csatlakozás
Basic Safety - STO	„Biztonságos nyomatékeltétel (STO)” biztonsági funkció (Az STO az EN 60204-1 szabvány szerinti 0. kategóriájú nem ellenőrzött leállásnak felel meg.)	1 x 5-pól. M12 dugós csatlakozó, A-kódolású
Extended Safety - S	Biztonságos leállító funkciók: Biztonságos nyomatékeltétel (STO), Biztonságos leállítás 1 (SS1), Biztonságos vészleállítás (SSE) Segéd- és karbantartási funkciók: Üzem mód-választó kapcsoló (OMS), Jóváhagyó nyomógomb (ES), Safe Muting (MUT) Biztonsági buszok: PROFIsafe, FSoE és CIP Safety	
Extended Safety - ST	Funkciókör megegyezik az „Extended Safety – S” változatával, további I/O-kkal: 2 x biztonságos kétcsatornás bemenet (SIL 3/PL e) 1 x biztonságos kétcsatornás kimenet (SIL 3/PL e) 2 x visszaállító bemenet (AIS + AIE)	4 x 5-pól. M12 dugós csatlakozó, A-kódolású

Biztonsági busz

Megnevezés	Leírás
CIP Safety	CIP Safety biztonsági busz EtherNet/IP-n keresztüli használatának engedélykötségei

Kiegészítő funkciók

Megnevezés	Leírás
Logic PLC	Egyszerű automatizálási feladatokhoz az IEC 61131-3 szabvány szerint
Táblázatos pozicionálás	Önálló tengelyek és gépmódok megvalósításához

Extension Box decentralizált vezérlőfunkciókhoz

Megnevezés	Leírás
	Frekvenciaváltókhöz: 5.5 kW-ig (3/PE AC 230/240 V), illetve 11 kW-ig (3/PE AC 400/480 V).
Extension Box üres	Üres Extension Box, csak hálózati kapcsolókkal
	Extension Box szervízkapcsolóval
	Extension Box állapot-visszajelzéssel ellátott szervízkapcsolóval
	Extension Box szervízkapcsolóval, túlterhelés/rövidzárlat elleni védelemmel (IP54/UL Type 12)
Extension Box szervízkapcsolóval	Extension Box szervízkapcsolóval, túlterhelés/rövidzárlat elleni védelemmel és állapot-visszajelzéssel (IP54/UL Type 12)
	Extension Box állapot-visszajelzéssel ellátott szervízkapcsolóval és kezelőszervekkel (IP54/UL Type 12)
	Extension Box állapot-visszajelzéssel ellátott szervízkapcsolóval, kezelőszervekkel és potenciométerrel (IP54/UL Type 12)

Tartozékok – falra szerelhető

Csatlakozás

Megnevezés	Leírás			ID
Csavarzatkészlet	Membránkészlet, 5 db M12-es csavarkötés kondenzvíz elkerüléséhez			13584561

További kiegészítőket talál az interneten és a brovúrában „[Accessories for VFDs and servo drives](#)”.

Opciók – motorra szerelhető



Adatátvitel	Funkcionális biztonság	Kiegészítő funkciók
 	 Basic Safety - STO Extended Safety - S Extended Safety - ST	 Logic PLC Táblázatos pozícionálás

Hálózati tápellátás

Megnevezés	Leírás
Han Q4/2 dugós csatlakozó	5.5 kW-ig (3/PE AC 230/240 V), illetve 11 kW-ig (3/PE AC 400/480 V) Han Q4/2 dugós csatlakozó (male) hálózati tápellátáshoz Han Q4/2 dugós csatlakozó (female) hálózati áthurkoláshoz
Kapcsok	7.5 kW-tól 3/PE AC 230/240 V), illetve 15 kW-tól (3/PE AC 400/480 V) Csavaros sorkapcsok a hálózati csatlakozáshoz

Motor-csatlakozóperem

Megnevezés	Leírás
063-071 motor-csatlakozóperem	BG063 és BG071 motortípusokhoz
080-112 motor-csatlakozóperem	BG080, BG090, BG100 és BG112 motortípusokhoz
132 motor-csatlakozóperem	BG132 motortípushoz
160-180 motor-csatlakozóperem	BG160 és BG180 motortípusokhoz

Adatátvitel és I/O-k

Megnevezés	Hálózat	Csatlakozás (hálózat)	I/O	Csatlakozás (I/O)
Application-I/O Multi-Ethernet segítségével	Átkapcsolható: EtherCAT EtherNet/IP Modbus TCP PROFINET	2 x 4-pól. M12 dugós csatlakozó, D-kódolású	1 x IO-Link port vagy 2 x digitális bemenet vagy 1 x digitális bemenet/1 x digitális kimenet 1 x IO-Link port vagy 2 x digitális bemenet vagy 1 x digitális bemenet/1 x digitális kimenet 1 x IO-Link port vagy 2 x digitális bemenet vagy 1 x digitális bemenet/1 x digitális kimenet 1 x IO-Link port vagy 2 x digitális bemenet vagy 1 x digitális bemenet/1 x digitális kimenet	4 x 5-pól. M12 dugós csatlakozó, A-kódolású
Extended-I/O hálózat nélkül	Nincs			
Extended-I/O Multi-Ethernet segítségével	Átkapcsolható: EtherCAT EtherNet/IP Modbus TCP PROFINET	2 x 4-pól. M12 dugós csatlakozó, D-kódolású	1 x analóg bemenet 1 x analóg bemenet vagy digitális bemenet 1 x analóg kimenet vagy hőmérséklet- érzékelő	4 x 5-pól. M12 dugós csatlakozó, A-kódolású
Extended-I/O CANopen segítségével	CANopen	2 x 5-pól. M12 dugós csatlakozó, A-kódolású	1 x digitális bemenet vagy digitális kimenet 2 x digitális bemenet 1 x digitális bemenet vagy digitális kimenet	
Extended-I/O Modbus RTU segítségével	Modbus RTU	2 x 5-pól. M12 dugós csatlakozó, A-kódolású		

A CANopen-nel rendelkező Extended-I/O és a Modbus RTU-val rendelkező Extended-I/O nem támogatják az Extended Safety funkciót.

Funkcionális biztonság

Megnevezés	Leírás	Csatlakozás
Basic Safety - STO	„Biztonságos nyomatékelvétel (STO)” biztonsági funkció (Az STO az EN 60204-1 szabvány szerinti 0. kategóriájú nem ellenőrzött leállásnak felel meg.)	1 x 5-pól. M12 dugós csatlakozó, A-kódolású
Extended Safety - S	Biztonságos leállító funkciók: Biztonságos nyomatékelvétel (STO), Biztonságos leállítás 1 (SS1), Biztonságos vészleállítás (SSE) Segéd- és karbantartási funkciók: Üzem mód-választó kapcsoló (OMS), Jóváhagyó nyomógomb (ES), Safe Muting (MUT) Biztonsági buszok: PROFIsafe, FSoE és CIP Safety	
Extended Safety - ST	Funkciókör megegyezik az „Extended Safety – S” változatával, további I/O-kkal: 2 x biztonságos kétcsatornás bemenet (SIL 3/PL e) 1 x biztonságos kétcsatornás kimenet (SIL 3/PL e) 2 x visszaállító bemenet (AIS + AIE)	4 x 5-pól. M12 dugós csatlakozó, A-kódolású

Biztonsági busz

Megnevezés	Leírás
CIP Safety	CIP Safety biztonsági busz EtherNet/IP-n keresztüli használatának engedélyköltségei

Kiegészítő funkciók

Megnevezés	Leírás
Logic PLC	Egyszerű automatizálási feladatokhoz az IEC 61131-3 szabvány szerint
Táblázatos pozicionálás	Önálló tengelyek és gépmódulok megvalósításához

Tartozékok – motorra szerelhető

Csatlakozás

Megnevezés	Leírás			ID
Csavarzatkészlet	Membránkészlet, 5 db M12-es csavarkötés kondenzvíz elkerüléséhez			13584561

További kiegészítőket talál az interneten és a brovúrában „[Accessories for VFDs and servo drives](#)”.



Tartozékok

Az inverter üzeme a tartozékok egyszerű kiválasztásával optimálisan hozzáigazítható. Így biztonságosan elérhető egy modern hajtásmegoldás.

A skálázható koncepció megkönnyíti az egyszerű kiválasztást, az átgondolt tartozékok helyet és időt takarítanak meg a szerelésnél, és az energiahatékony követelmények optimálisan megoldhatók. Az Ön előnyei: nagyobb termelékenység és működési biztonság, valamint tartósság és megbízhatóság.

A kiegészítőkről további információkat talál az interneten „[Accessories for VFDs and servo drives](#)”.



