

Vezérlések, rendszerkomponensek és műszaki tervező eszközök





Automatizálás egyszerűen

Önnel együtt dolgozzuk ki a legjobb megoldást, és örömmel valósítjuk meg ötleteit. Legyen az egy meglévő rendszer optimalizálása vagy egy új gép kifejlesztése. Egyszerűsége, és abban a tökéletességre törekszünk. Ez meghatározza gondolkodásunkat, szolgáltatásainkat, és termékeink minden részletében ez rejlik.

Automatizálás

Központosított automatizálási rendszereink a szabványos interfészeknek köszönhetően egyszerű integrációt tesznek lehetővé a gyártósorokba. Így Ön független maradhat, és megvédheti befektetését.

A robusztus és hatékony automatizálási megoldásokhoz a következő gépelemek alkotják a Lenze megközelítését:

Vezérlőegységek

A Lenze vezérlőrendszerei olyan hatékony, integrált rendszert biztosítanak, amely összehangolt többtengelyes mozgásokat tesz lehetővé. Ezen felül a rendszernek képesnek kell lennie a gyártósori folyamatok irányítására. Vezérlőrendszereink ezt hatékonyabban és biztonságosabban teljesítik.

Rendszerkomponensek

A robusztus Lenze webes panelek ideális vizuális megoldást jelentenek az összes beállítás és felügyeleti funkció elvégzéséhez közvetlenül a gépen.

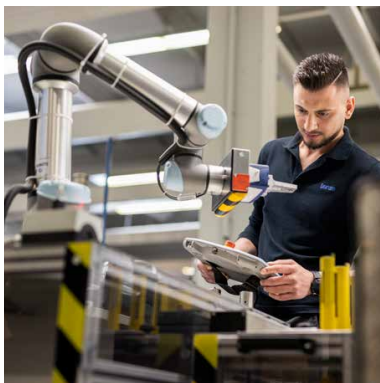
Műszaki tervező eszközök

Az integrált koncepció kulcsfontosságú az Ön gépének vezérléséhez. A tervezéstől a megvalósításig Ön olyan döntéseket hoz, amelyek fontosak a funkciók és a hatékonyság szempontjából. Műszaki tervező eszközeink ennek során nyújtanak támogatást.

Így a Lenze biztosítja az Ön alkalmazásához megfelelő hardver- és szoftvermegoldásokat, amelyek a jövőbiztos automatizáláshoz szükségesek.

A jellemzők áttekintése

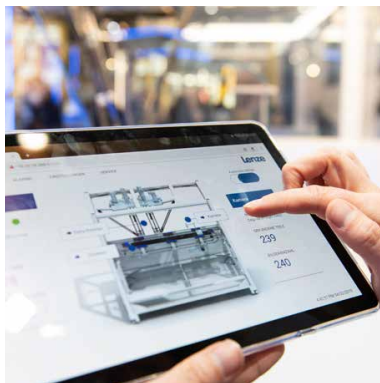
Piaci szabványok alkalmazása



Bármikor hálózatra tudjuk kapcsolni a vezérlő- és hajtásrendszereket. Ez lehetővé teszi a fölérendelt gépsori struktúrába történő egyszerű integrálásukat. Ez a nyitottság biztonságossá teszi a jövőt, a gépgyártó és a végfelhasználó számára is.

Tartsa házon belül kulcskompetenciáit, és biztosítsa versenyelőnyét.

Modern megjelenítés



A felhasználó-központú vizualizációs megoldások megvalósítását jövőbiztos webalapú vizualizációs kínálattal támogatjuk.

A központi elemeket a webalapú kliens-szerver architektúrák használata, a megjelenített felületek paraméterezhetősége és a használhatósági elvek szerint kialakított, előkészített vizualizációs elemek könyvtára képezi.

Kevesebb műszaki tervezési ráfordítás



A logika, a vizualizáció és a mozdítás hatékony tervezésének alapját a rendszer megszakításai nélküli műszaki tervezési eszközlánc képezi.

Az alapfunkciókhoz előre definiált és tesztelt szoftverfejlesztési modulok csökkentik a fejlesztési erőfeszítéseket és ezáltal a piaci bevezetés idejét.



Vezérlőegységek



7. oldal

Három különböző vezérlés áll rendelkezésre, amelyek a moduláris gépmegoldás követelményeihez igazodnak.

A FAST felhasználói szoftver segítségével könnyen megvalósíthatók a jövőbiztos gépi megoldások.

Rendszerkomponensek

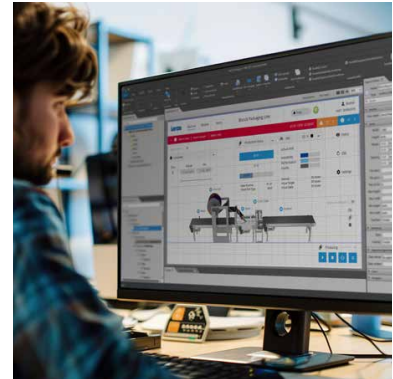


17. oldal

A webes panelektől kezdve a biztonsági vezérléseken át egészen a EtherCAT-CAN átjáróig.

A rendszerkomponensek a vezérlőrendszert teljes automatizálási megoldássá alakítják.

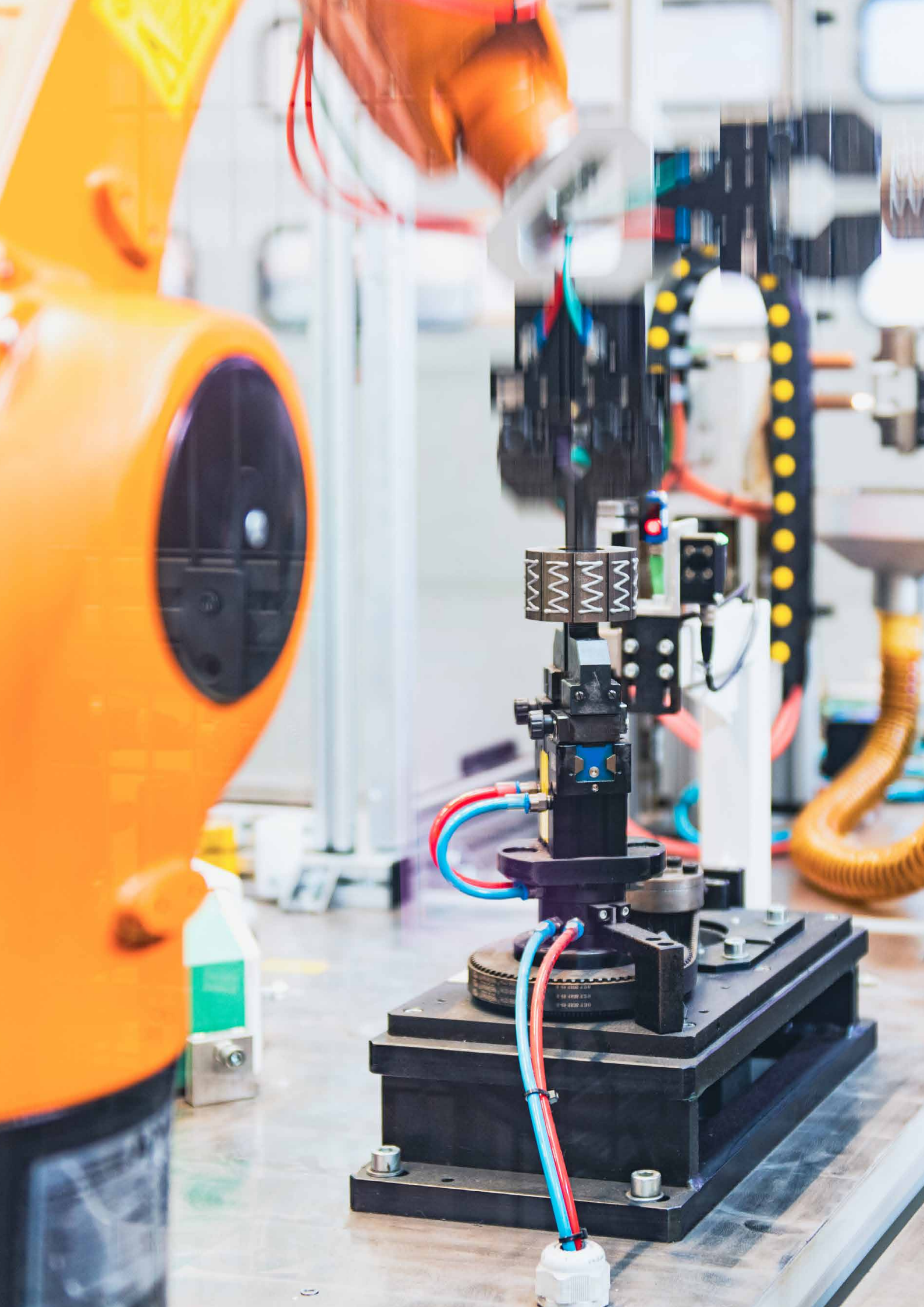
Műszaki tervező eszközök



27. oldal

Az előre tesztelt, dokumentált és újrafelhasználható szoftvermodulok magasabb minőséget és optimalizált erőforrás-gazdálkodást eredményeznek.

Ezen túlmenően az olyan szabványok, mint a PLCopen biztosítják a Lenze-rendszerünk nyitottságát.



Vezérlőegységek

A versenyképesség a gépgyártásban az energiahatékonysággal, a gépek intelligenciájával és a piac igényeivel szemben támasztott követelmények, valamint a képzett munkaerő hiánya és a költségnyomás miatt egyre magasabb igényeket támaszt. Vezérléseink harmonizált rendszerelemeikkel megfelelnek ezeknek a kihívásoknak, és már most felkészültek a jövőre.

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

A termék kiválasztása során számos információt könnyen elérhet online:

- Az EASY Product Finder termékkereső segítségével konfigurálhatja a termék kívánt verzióját (kattintson egyszerűen a  szimbólumra).
- További műszaki részletekért, például adatlapokért, CAD- vagy EPLAN-adatokért, kérjük, vegye fel a kapcsolatot a terméktámogatással (egyszerűen kattintson a  szimbólumra).



Vezérlés c430/c520/c550

A gépekkel szemben támasztott egyre nagyobb követelmények és a digitális szolgáltatások terén fellépő új kihívások újabb igényeket támasztanak a vezérlőkkel szemben is. A vezérlések új generációjával a Lenze most a megfelelő választ adja vezérlőszekrényekhez.

Kiváló minőségű vezérlési alkalmazások, mint pl. számos nyomóművel felszerelt nyomdagépek, több robottal dolgozó csomagoló gépsorok, ezzel a termékcsaláddal kényelmesen kiszolgálhatók. A szoftverelemei alapján modern és moduláris gépvezérlések valósíthatók meg.

Fő jellemzők

- Skálázott számítógép-teljesítmény az egyszerűtől egészen a kompakt gépek összetett mozgásvezérléséig.
- Karbantartásbarát és ellenállóképes – az elem nélküli kialakítás és a 60 °C-ra növelt üzemi környezeti hőmérséklet garantálja az összes ipari területen történő felhasználást
- Az ismeretek további alkalmazását lehetővé tevő, azonos műszaki tervező eszközök, mint valamennyi más Lenze-terméknél is
- Kommunikáció EtherCAT vagy PROFINET segítségével
- Az EASY UI Designer és a Web Panel v430/v450 eszközökkel kombinálva kész a legmodernebb web-alapú gépmegjelenítésekhez





Termék áttekintés

	Vezérlőegység c430	Vezérlőegység c520	Vezérlőegység c550
			
Kialakítás/beépítés	Vezérlőszekrény	Vezérlőszekrény	Vezérlőszekrény
Szerelés	Profilsín	Profilsín	Profilsín
Védettség	IP20	IP20	IP20
Piaci engedélyezések/ környezetben			
CE	✓	✓	✓
UKCA	✓	✓	✓
UL	✓	✓	✓
RoHS	✓	✓	✓
Környezeti feltételek			
Szennyezettségi fok	2	2	2
Üzem (EN 60721-3-3)	3K3 (0 ... +60 °C)	3K3 (0 ... +60 °C)	3K3 (0 ... +60 °C)
Raktározás (EN 60721-3-1)	1K3 (-25 ... +70 °C)	1K3 (-25 ... +60 °C)	1K3 (-25 ... +60 °C)
Szállítás (EN 60721-3-2)	2K3 (-25 ... +70 °C)	2K3 (-25 ... +60 °C)	2K3 (-25 ... +60 °C)
Adatátvitel			
EtherCAT-Master	✓	✓	✓
EtherCAT-Slave	✓	O	O
PROFINET IO-Device	✓	O	O
Ethernet Switch	✓	-	-
Processzor/memória			
Processzor	Arm® Cortex®-A9 800 MHz	Intel Atom® 1.6 GHz	Intel® Core™ i7 2.8 GHz
Operációs rendszer	RT Linux	RT Linux	RT Linux
Flash-memória	4 GB	4 GB	8 GB
RAM-memória	2 GB	2 GB	4 GB
Retain adatok	512 kB	1024 kB	1024 kB
Csatlakozófelületek			
Feszültségellátást	24 V DC	24 V DC	24 V DC
USB 2.0	1	2	2
Ethernet 100 MBit/s	2	-	-
Ethernet 1000 MBit/s	-	1	1

✓ = Szabványos O = Opció

Felhasználói szoftver

A Lenze FAST segítségével a használatra kész szoftverfejlesztési moduljainkkal ügyfeleink egy meglévő, ugyanakkor rugalmas és könnyen skálázható alapkeretre építhetnek a gépi alkalmazások számára.

FAST Runtime

A FAST alkalmazás alapja, amely előre telepített a vezérlésen. Segítségével a modulok egészen könnyen létrehozhatók és integrálhatók a teljes folyamatba.

FAST UI-Runtime

A működési és diagnosztikai információk FAST alkalmazásból a gépi megjelenítésbe történő átvitelének alapja. Az adott vezérléstől függően meghatározott számú változót lehet kiértékelni a vizualizációs modulban.

Vezérlés	Powertags	Változók	Üzenetek	Felhasználók	Nyelvek	Beolvasási idő
c430	500	500	1000	50	10	1000 ms
c520	1000	1000	1000	50	10	1000 ms
c550	2000	2000	1000	50	10	1000 ms

FAST Application Template

A Lenze által szabványosított alkalmazássablon a PLC Designer alkalmazásban történő moduláris és áttekinthető programozás számára. Az automatizálási rendszer mechatronikai struktúrájának moduláris megvalósításához a FAST Application Template alkalmazásban előre elkészített, újrafelhasználható gépmodulok és modulalkalmazások (pl. forgóképes darabolók) hozhatók létre.

FAST technológiai modulok

Az előre tesztelt, dokumentált és újrafelhasználható szoftvermodulok jobb minőséget és optimalizált erőforrás-gazdálkodást eredményeznek. A FAST technológiai modulok a moduláris gépvezérlő rendszerek egyszerű fejlesztésére szolgálnak. Ezeket a szoftvermodulokat egyszerűen újra felhasználhatják, bővíthetik és kezelhetik – mindezt pedig hatékonyan, megbízhatóan és biztonságosan.



FAST technológiai modulok

FAST Motion modulok

	Basic Motion	Alapvető mozgató funkciók: Kézi mozgás, referenciamenet, abszolút és relatív pozicionálás, végtelen mozgás
	Follow Set Values	Fordulatszám- vagy nyomatékkövető megvalósítása
	Temperature Control	Fűtőelemmel és hőmérséklet-érzékelővel ellátott rendszer hőmérséklet-szabályozása
	Speed Control	A fordulatszám-szabályozás megvalósítása és a különböző sebességprofilok szervezése
	Virtual Master	A gép virtuális főtengelye
	Table Positioning	Pozicionálási profilok egytengelyes alkalmazásokhoz köszörüléssel és Touch-Probe pozicionálással
	Electronic Gearbox	Szinkronizálás megvalósítása a hálózati meghajtók között állítható nyújtási aránnyal
	Sync Pos	Precíz szögszinkronizálás megvalósítása a hálózati meghajtók között
	Flex Cam	Egy vagy több elektromos bűtykóstárca megvalósítása és az online és offline görbék rugalmas kezelése
	Cross Cutter	A keresztirányú tömítéshez vagy keresztirányú vágáshoz használt hajtások mozgásának szinkronizálása
	Sync And Correction	Precíz szögegyüttfutás és szinkronizált meghajtás megvalósítása nyomtatási jelfelismeréssel ellátott regisztervezérlés beállításához
	Flying Saw	Anyag vágása és feldolgozása mozgás közben
	Traverser	Szabályozza az anyag egyenletes eloszlását a tekerceselés teljes szélességében
	Winder	Csévélő hajtás helyszabályozással vagy húzóerő- és fordulatszám-szabályozással
	Stacker Crane	A felrakó gép vízszintes és függőleges mozgását vezérli

FAST Robotic modulok

	Pick And Place	Összetett mozgások megvalósítása a térben akár négy különböző kinematikájú hajtás profiljával
	Coordinated Motion	Koordinált többtengelyes mozgások a FAST Robotic segítségével
	Articulated P	4 szabadságfokos csuklós kar kinematika
	Belt	2 szabadságfokos övkinematika
	Scara	Univerzális soros Scara kinematika
	Delta 2	2 szabadságfokos párhuzamos kinematika
	Delta 3	3 szabadságfokos párhuzamos kinematika
	Linear Delta 3	3 szabadságfokos párhuzamos kinematika lineáris tengelyekkel
	Portal3	3 szabadságfokos univerzális kartéziánus portálkinematika
	Portal5	5 szabadságfokos univerzális kartéziánus portálkinematika

FAST AddOns

Torque Pre Control	Nyomaték-elővezérlés egy tengelyhez
Oscillation Comp	Rezgéskiegyenlítés
Online Ident Stiff Mechanics	A motor-terhelés kombináció szabályozástechnikai paramétereinek azonosítása
Online Ident Stiff Mechanics Double	Két szinkronizált tengely motor-terhelés kombinációjának szabályozástechnikai paramétereinek azonosítása
Group Torque Pre Control	Nyomaték-elővezérlés egy tengelycsoport számára

Application Credit számítás

Mielőtt kiválasztja az alkalmazásához szükséges vezérlést, a topológiai követelmények és a szükséges FAST technológiai modulok alapján számítsa ki a szükséges Application Credit értékét:

A berendezés topológiája

		Vezérlőegység c430	Vezérlőegység c520	Vezérlőegység c550	Application Credit
IIoT / OPC-UA	1 kliens	✓	✓	✓	0
	4 kliensek	✓	-	-	100
	6 kliensek	-	✓	✓	150
Adatátvitel	EtherCAT-Slave	✓	Lásd az opciókat	Lásd az opciókat	100
	PROFINET IO-Device	✓	Lásd az opciókat	Lásd az opciókat	150
Megjelenítés (FAST-UI-Runtime)	2 webes kliensek	✓	✓	✓	0
	Minden további	✓	✓	✓	75

FAST technológiai modulok

		Vezérlőegység c430	Vezérlőegység c520	Vezérlőegység c550	Application Credit
Létrehozási támogatás / PLC Designer	Application Template	✓	✓	✓	0
FAST Motion modulok	Basic Motion	✓	✓	✓	25
	Follow Set Values	✓	✓	✓	25
	Temperature Control	✓	✓	✓	50
	Speed Control	✓	✓	✓	25
	Virtual Master	✓	✓	✓	25
	Table Positioning	✓	✓	✓	50
	Electronic Gearbox	✓	✓	✓	25
	Sync Pos	✓	✓	✓	25
	Flex Cam	✓	✓	✓	50
	Cross Cutter	✓	✓	✓	100
	Sync And Correction	✓	✓	✓	100
	Flying Saw	✓	✓	✓	100
	Traverser	✓	✓	✓	100
	Winder	✓	✓	✓	100
FAST Robotic modulok	Stacker Crane Axis Control	✓	✓	✓	50
	Pick And Place	-	✓	✓	100
	Coordinated Motion	-	✓	✓	100
	ArticulatedP	-	✓	✓	100
	Belt	-	✓	✓	0
	Scara	-	✓	✓	100
	Delta2	-	✓	✓	100
	Delta3	-	✓	✓	100
	Linear Delta3	-	✓	✓	100
FAST AddOns	Portal3	-	✓	✓	0
	Portal5	-	✓	✓	100
	Torque Pre Control	✓	✓	✓	25
	Oscillation Comp	✓	✓	✓	50
	Online Ident Stiff Mechanics	✓	✓	✓	25
	Online Ident Stiff Mechanics Double	✓	✓	✓	25
	Group Torque Pre Control	-	✓	✓	50

Szabad FAST programozás

		Vezérlőegység c430	Vezérlőegység c520	Vezérlőegység c550	Application Credit
Létrehozási támogatás / PLC Designer	Application Template	✓	✓	✓	0
PLCopen, saját programkészítés	Motion Control	✓	✓	✓	150
	Coordinated Motion	-	✓	✓	300

Termék kiválasztása

Termék	Processzor	Runtime		Védettség	m	M x SZ x Mé			ID
					[kg]	[mm]			
c430	Arm® Cortex®-A9 800 MHz	FAST		IP20	0.3	136 x 49.8 x 107.7			17004483
		FAST	FAST-UI						17004543
c520	Intel Atom® 1.6 GHz	FAST		IP20	1.15	145 x 139 x 114.5			16282279
		FAST	FAST-UI						16420355
c550	Intel® Core™ i7 2.8 GHz	FAST		IP20	1.45	145 x 200 x 114.5			16250065
		FAST	FAST-UI						16317827

Az itt felsorolt termékek rendszerfunkciók nélküliek (Application Credit=0).

A különböző rendszerkövetelményekhez SD-kártyákat az Application Credit segítségével közvetlenül a termékkonfigurációban lehet kiválasztani. A megfelelő kártya be van helyezve a készülékbe.

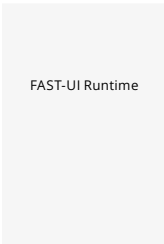
Opciók



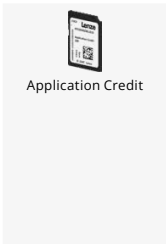
Adatátvitel



Megjelenítés



Application Credit



Adatátvitel

Megnevezés	Leírás
EtherCAT-Slave	Ethernet alapú EtherCAT terepi busz rendszer Paraméterezéssel aktiválható
PROFINET IO-Device	Ethernet alapú PROFINET terepi busz rendszer Paraméterezéssel aktiválható

Megjelenítés

Megnevezés	Leírás
FAST-UI Runtime	A v430/v450 webes paneleken történő vizualizációs modulok számára

Application Credit

Megnevezés	Leírás
Application Credit	50 kredit
	100 kredit
	150 kredit
	200 kredit
	300 kredit
	400 kredit
	500 kredit
	600 kredit
	700 kredit
	1000 kredit
	1200 kredit
	1500 kredit
	2000 kredit
	2500 kredit
	3000 kredit
	4000 kredit



Tartozékok

Rendszerkábelek

Megnevezés	Leírás			ID
Adatátviteli vezetékek	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

Tápegységek

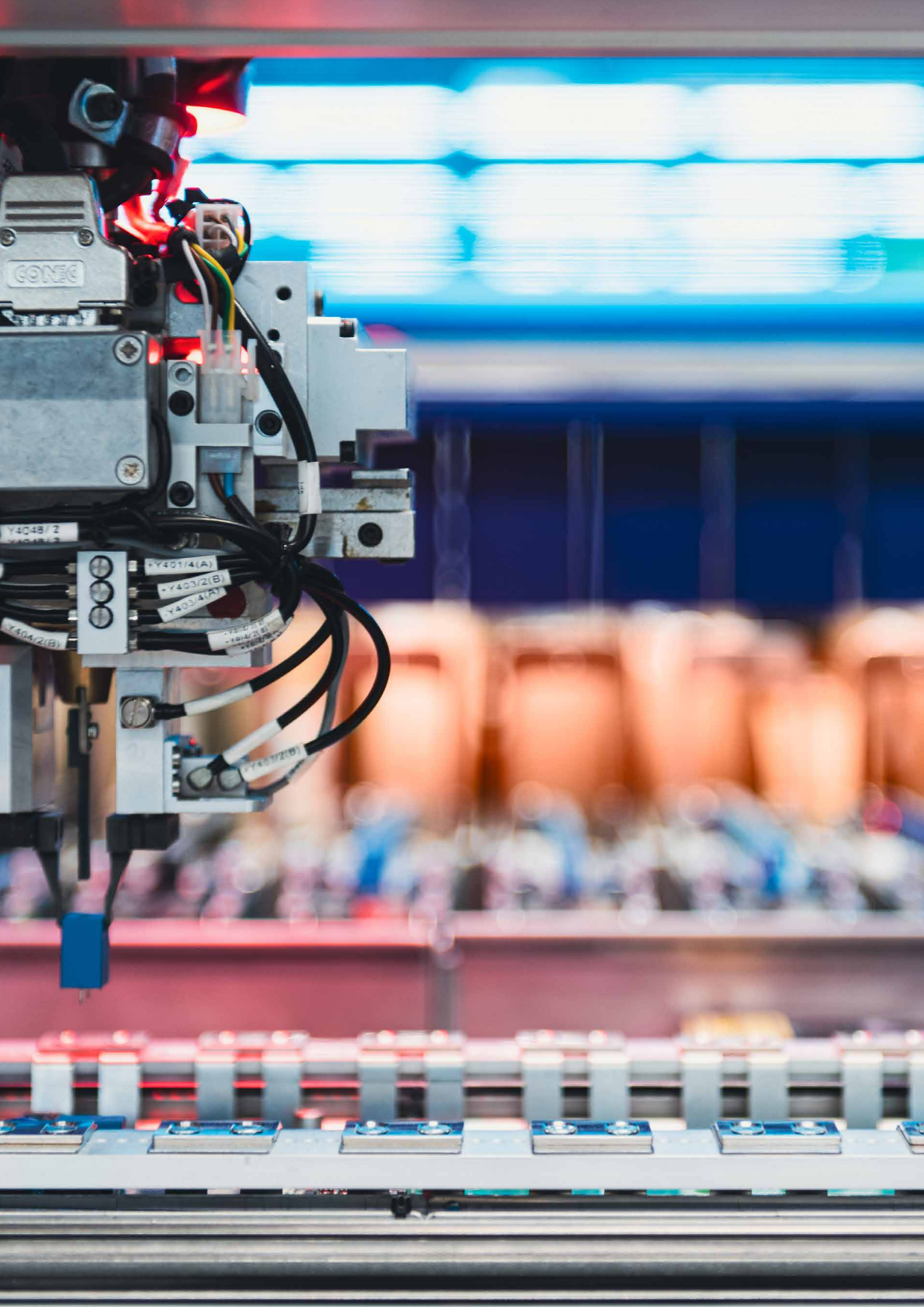
Típus	I_N [A]	U_{Out} [V]	$U_{hálózat}$ [V]	Védettség	m [kg]	M x SZ x Mé [mm]			ID
EZVA024005BB000000	5	24	1 AC 230/240 V	IP20	0.86	130 x 40 x 125			13613136
EZVA024010BB000000	10	24	1 AC 230/240 V	IP20	1.05	130 x 60 x 125			13613137
EZVA024005FB000000	5	24	3 AC 400/480 V	IP20	0.78	130 x 40 x 125			13613138
EZVA024010FB000000	10	24	3 AC 400/480 V	IP20	1.32	130 x 60 x 125			13613139
EZVA024020FB000000	20	24	3 AC 400/480 V	IP20	1.6	130 x 70 x 150			13613140

SD-kártyák Application Credit funkcióval

Megnevezés	Leírás			ID
Application Credit	50 kredit			16040466
	100 kredit			16040809
	150 kredit			16042190
	200 kredit			16041267
	300 kredit			16040283
	400 kredit			16047082
	500 kredit			16040228
	600 kredit			16048561
	700 kredit			16046263
	1000 kredit			16040231
	1200 kredit			16056351
	1500 kredit			16056462
	2000 kredit			16042191
	2500 kredit			16049590
	4000 kredit			16056464

További tartozékok

Megnevezés	Leírás			ID
USB-memória	Az aktuális programozás vezérlőegységek közötti átvitelére szolgáló memória			13615659





Rendszerkomponensek

Itt megtalálja az Ön gépi megoldásához optimálisan illeszkedő rendszerkomponenseket. A vezérlésekkel való együttműködés a műszaki tervező eszközök (Engineering Tools) segítségével paraméterezhető vagy programozható.

A következő termék kiválasztása során számos információt könnyen elérhet online:

- Az EASY Product Finder termékkereső segítségével konfigurálhatja a termék kívánt verzióját (kattintson egyszerűen a  szimbólumra).
- További műszaki részletekért, például adatlapokért, CAD- vagy EPLAN-adatokért, kérjük, vegye fel a kapcsolatot a terméktámogatással (egyszerűen kattintson a  szimbólumra).



Webes panel v430/v450

A modern kialakítású esztétikus gépmegjelenítések egyre nagyobb jelentőséggel bírnak, amelyek ráadásul intuitív módon kezelhetők. A v430-as és v450-es webes panelekkel és a webes alapú – az EASY UI Designer tervezési eszközből és a c430, c520 és c550 vezérléseken futó FAST UI Runtime-ból álló – ajánlatunkkal ilyen megjelenítésekhez kínálunk megoldást.

A v430-as és v450-es webes panelek, mint böngészőalapú, kapacitív, multi-touch érintőképernyőkkel rendelkező megjelenítő eszközök ideális eszközök a modern gépmegjelenítés topológiáihoz. Mindkét eszközsorozat 7"-os, 10.1"-os és 15.6"-os képernyőátlóval kapható, és teljesítménye és funkcionálitása tekintetében megegyezik. A lényeges különbség a beépítés módjából adódik:

A v450 webes panel teljesen zárt készülékházzal és IP67 védeettséggel rendelkezik, így rugalmasan alkalmazható. Így tartókarra vagy falra szerelhető, illetve a vezérlőszekrény falára felfektetve is.

A v430-as webes panel viszont ideális a vezérlőszekrény falába történő klasszikus mechanikai beszereléshez.

Vizuális szempontból mindkét eszközsorozat nagyon jól mutat, és aláhúzza a gépe kiváló minőségű megjelenését.

Fő jellemzők

- Króm alapú webes panel
- Színes TFT képernyő 7", 10.1" és 15.6" méretben
- Multi-touch üvegfront





Termék áttekintés

	Webes panel v430	Webes panel v430	Webes panel v430	Webes panel v450	Webes panel v450	Webes panel v450
						
Kialakítás/beépítés	Beépítés készülék házba			Fali vagy tartókar		
Képernyőátló	7"	10.1"	15.6"	7"	10.1"	15.6"
Védettség	IP66 (előlap), IP20 (hátfoldal)			IP67		
Piaci engedélyezések/ környezetben						
CE	✓	✓	✓	✓	✓	✓
UKCA	✓	✓	✓	✓	✓	✓
UL	✓	✓	✓	✓	✓	✓
RoHS	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Környezeti feltételek						
Szennyezettségi fok	2	2	2	2	2	2
Üzem	-20 ... +60 °C	-20 ... +60 °C	-20 ... +60 °C	-20 ... +55 °C	-20 ... +55 °C	-20 ... +55 °C
Raktározás	-30 ... +80 °C	-30 ... +80 °C	-30 ... +80 °C	-30 ... +80 °C	-30 ... +80 °C	-20 ... +70 °C
Képernyő						
Átlóméret	7" (17.8 cm)	10.1" (25.7 cm)	15.6" (39.6 cm)	7" (17.8 cm)	10.1" (25.7 cm)	15.6" (39.6 cm)
Felbontás (pixel)	1024 x 600	1280 x 800	1920 x 1080	1024 x 600	1280 x 800	1366 x 768
Fényerő	500 cd/m ²	500 cd/m ²	400 cd/m ²	400 cd/m ²	400 cd/m ²	400 cd/m ²
Színek száma	16 millió	16 millió	16 millió	16 millió	16 millió	16 millió
Érintőképernyős technológia	Kapacitív üvegfelület, multi-touch					
Processzor/memória						
Processzor	i.MX8M Mini Quad ARM Cortex-A53 (1.60 GHz)					
Operációs rendszer	Linux	Linux	Linux	Linux	Linux	Linux
Flash-memória	4 GB	4 GB	4 GB	4 GB	4 GB	4 GB
RAM-memória	2 GB	2 GB	2 GB	2 GB	2 GB	2 GB
Csatlakozófelületek						
Feszültségellátást	24 V DC	24 V DC	24 V DC	IEEE 802.3af PoE	IEEE 802.3af PoE	IEEE 802.3at PoE+
USB 2.0	1	1	1	1 (adapterkábel útján)	1 (adapterkábel útján)	1 (adapterkábel útján)
Ethernet 100 MBit/s	1	1	1	1	1	1
Ethernet 1000 MBit/s	-	-	-	-	-	-

Termék kiválasztása

Termék	Képernyőátló	Védettség	m	M x SZ x Mé			ID
			[kg]	[mm]			
Webes panel v430	7" (17.8 cm)	IP66/20	0.7	147 x 187 x 37			13642485
	10.1" (25.7 cm)	IP66/20	1.3	197 x 282 x 37			13642486
	15.6" (39.6 cm)	IP66/20	3.2	267 x 422 x 45			13642487
Webes panel v450	7" (17.8 cm)	IP67	0.7	131.6 x 195.2 x 16.5			13597105
	10.1" (25.7 cm)	IP67	1.2	183.1 x 264.5 x 16.5			13597172
	15.6" (39.6 cm)	IP67	4.0	248 x 398.6 x 26.5			13597174

Tartozékok

Rendszerkábelek

Megnevezés	Leírás			ID
Adatátviteli vezetékek	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
	5 m-es Ethernet kábel, 90°-os csatlakozó, Power over Ethernet (PoE) -kompatibilis			13597180
	5 m-es Ethernet kábel, Power over Ethernet (PoE)-kompatibilis			13597182
	5 m-es USB-kábel, Power over Ethernet (PoE)-kompatibilis			13597194

Csatlakozás

Megnevezés	Leírás			ID
PoE injektor	Power over Ethernet (PoE) PoE injektor kalapsínre szerelhető			13597175

Szerelés

Megnevezés	Leírás			ID
Rögzítőelemek	Csőtartó a v450-hez (7" vagy 10.1")			13597176
	Csőtartó a v450-hez (15.6")			13597177
	Fali tartó a v450-hez (7",10.1")			13597178
	Fali tartó a v450-hez (15.6")			13597179
	VESA tartó a v450-hez			13597181
Szerszám	Vezetékszerelő szerszám a PoE kommunikációs vezetékhez			13598417

Biztonsági vezérlőegység c250-S

A berendezések biztonsága nem a hajtóműveknél kezdődik, hanem már a vezérlési szinten fontos szerepet tölt be. A c250-S biztonsági vezérléssel komplett automatizálási megoldás áll rendelkezésre a biztonságtechnikai, vezérlési és hajtásfeladatok számára. A biztonsági I/O modulokkal kiegészítve, így a gépmodulban minden biztonsági szempont elemezhető. Az adatátvitel EtherCAT/FSoE-n keresztül történik.

Fő jellemzők

- Rendelkezésre állnak kimenetek 2 A-ig terjedő kimenőárammal
- Biztonsági I/O-modul dugaszolható csatlakozókkal és egymás mellé sorolható integrált csatlakozással
- Minőségi biztonsági megoldás a PL e/SIL 3-nak köszönhetően
- Általános műszaki tervezési platform
- A PLCopen szabványok betartása



Termék áttekintés

	Biztonsági vezérlőegység c250-S
	
Szerelés	Profilsín
Védettség	IP20
Piaci engedélyezések/ környezetben	
CE	✓
UKCA	✓
UL	✓
RoHS	✓
Környezeti feltételek	
Szennyezettségi fok	2
Üzem (EN 60721-3-3)	3K3 (0 ... +55 °C)
Raktározás (EN 60721-3-1)	1K3 (-25 ... +70 °C)
Szállítás (EN 60721-3-2)	2K3 (-25 ... +70 °C)
Adatátvitel	
EtherCAT	✓ (Slave)
Csatlakozófelületek	
Feszültségellátást	24 V DC
USB 2.0	-
Ethernet 100 MBit/s	-
Ethernet 1000 MBit/s	-

Termék kiválasztása

Termék	Bemenetek	Kimenetek	Védettség	m	M x SZ x Mé			ID
				[kg]	[mm]			
Biztonsági vezérlőegység c250-S	-	-	IP20	0.125	120 x 25 x 90			13520259

Tartozékok

Bővítések

Termék	Bemenetek	Kimenetek	Védettség	m	M x SZ x Mé			ID
				[kg]	[mm]			
Biztonsági síncsatoló	-	-	IP20	0.135	120 x 25 x 90			13520258
Biztonsági I/O-modul	4 x digitális	2 x digitális	IP20	0.050	120 x 25 x 90			13559071
	8 x digitális	2 x digitális	IP20	0.220	120 x 25 x 90			13580383
	16 x digitális	-	IP20	0.220	120 x 25 x 90			13580384
	16 x digitális	4 x digitális	IP20	0.220	120 x 25 x 90			13580385

EtherCAT-CAN átjáró x750

Az EtherCAT-CAN Gateway x750 átjáró segítségével a meglévő CAN-hálózatok egyszerűen integrálhatók EtherCAT-hálózatokba. Az EtherCAT-hálózatban az átjáró úgy viselkedik, mint egy EtherCAT-résztvevő. A CAN-csomópontok számát csak a CANopen-specifikáció korlátozza.

Fő jellemzők

- Az átjáró paraméterezése a Lenze PLC Designer segítségével
- A PLC Designer CANopen-könyvtárak használata az átjáróval
- Nagy pontosságú órajel generálása a CAN-busz számára
- Nagy sebességű CAN-csatlakozófelület, akár 1 MBit/s sebességgel



Termék áttekintés

EtherCAT-CAN átvjáró x750	
	
Szerelés	Profilsín
Védettség	IP20
Piaci engedélyezések/ környezetben	
CE	✓
UKCA	✓
UL	-
RoHS	✓
Adatátvitel	
CANopen	✓
EtherCAT	✓ (Slave)
Csatlakozófelületek	
Feszültségellátást	24 V DC
USB 2.0	-
USB 3.0	-
Ethernet 100 MBit/s	-
Ethernet 1000 MBit/s	-

Termék kiválasztása

Termék	Adatátvitel	Védettség	m	M x SZ x Mé			ID
			[kg]	[mm]			
EtherCAT-CAN átvjáró x750	CANopen, EtherCAT	IP20	0.2	116 x 28 x 95			13626911





Műszaki tervező eszközök

Legyen szó folyamatok programozásáról vagy a gépfelügyelet vizualizálásáról – a Lenze a megfelelő műszaki tervező eszközökkel rendelkezik az Ön gépparkja számára.

EASY UI Designer gépi vizualizációhoz

Az EASY UI Designer és az új c430, c520 és c550 vezérlőegységek FAST UI futtatókörnyezete segítségével egyszerűen készíthetők webalapú gépi vizualizációk. A v430 és v450 webes paneljeink kiváló minőségű kialakításukkal teszik tökéletessé a megoldást.

Hozzon létre személyre szabott felületeket webes programozási ismeretek nélkül az általunk készített sablonok és vezérlők módosításával. Állítsa a felhasználót a figyelem középpontjába, különösebb erőfeszítés nélkül – intuitív és felhasználóbarát gépkezeléssel.

PLC Designer a vezérlő programozásához

A PLC tervező a PLC funkcionalitással rendelkező termékek CODESYS V3 alapján való programozására és azok üzembe helyezésére szolgáló eszköz. A Logic & Motion programozása az IEC 61131-3 szabvány szerint történik. A Motion Control és Coordinated Motion tanúsított PLCopen modulok segítségével még az átfogó PLC-projektek is könnyen megvalósíthatók. Itt egy büttyköstárcsákhoz való grafikus Cam-szerkesztő, Debugger és Monitoring funkciók támogatják Önt.



EASY UI Designer



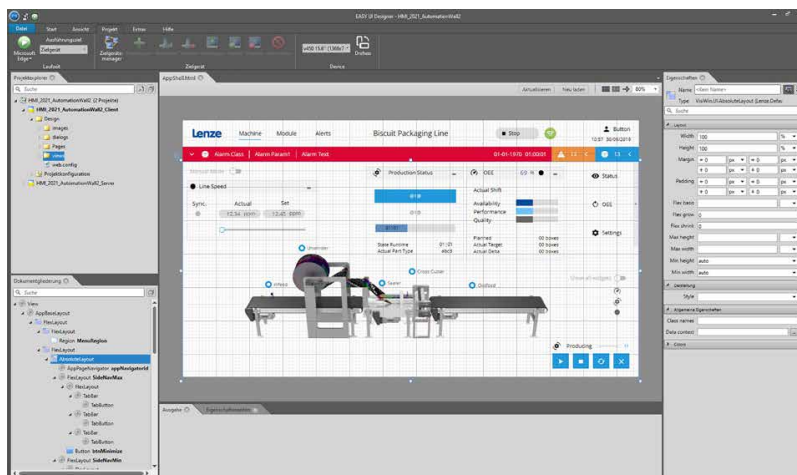
Szakértői szintű vizualizáció programozási ismeretek nélkül

A vizualizációs modul az Ön gépének arca. Egy olyan világban, ahol az intuitívan megtervezett felhasználói felületek egyre inkább a megszokottá válnak, a gép működésével kapcsolatos elvárások is egyre nagyobbak. Az EASY UI Designer segítségével modern, vonzó webes megjelenítéseket készíthet.

A szoftverünkben található különböző sablonok és vezérlőelemek segítségével hatékonyan konfigurálhatja a projektjét. A gépelemek megalkotásakor figyelmet fordítunk az esztétikus megjelenítésre és a gépkezelőnek megfelelő felhasználói élményre egyaránt, hogy a legjobb kiindulópontot nyújtsuk Önnek a felhasználóbarát alkalmazások megvalósításához.

Önt a megoldásunk technológiailag a rugalmas felületekre és topológiákra is tökéletesen felkészíti. A kliens-szerver architektúra és az olyan szabványok, mint az OPC UA, a HTML5, a CSS és a JS lehetővé teszik, hogy okostelefonon, táblagépen vagy panelen keresztül is elérje az alkalmazást, és skálázottan jelenítse meg. Így Önnek migráció esetén sem kell aggódnia a vizualizációs moduljának módosítása miatt. Mindez webes programozás nélkül lehetséges. Ha mégis egyedi igény merülne fel bővítésekre, akkor a nyitott megközelítésnek köszönhetően ezeket közösen tudjuk kidolgozni.

[Letöltési hivatkozás](#)





PLC Designer



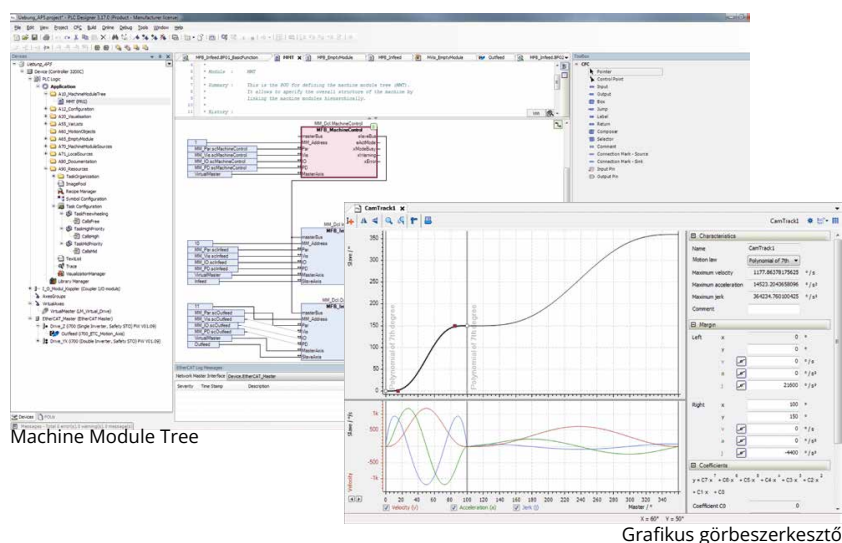
Program létrehozása és üzembe helyezés

A PLC Designer az IEC 61131-3 szabványnak megfelelő PLC-termékeink programjának elkészítésére és üzembe helyezésére szolgáló eszköz.

A PLC Designer tartalmazza az összes funkciót a vezérlésen alapuló megoldások kényelmes tervezéséhez. A különböző feladat-területekhez készült funkcionális alkotóelemek széles körű könyvtára a funkcionalitás alkotórésze. A PLC tervező az EASY Starter eszközzel kombinálva egyszerű üzembe helyezést tesz lehetővé.

A szoftver alapja a CODESYS V3, a szoftver célcsoportját gépgyártók projektmérnökei képezik. Projektmérnökeink továbbá minden szakaszban széles körű támogatást nyújtanak a projektek megvalósításához.

[Letöltési hivatkozás](#)



Engedélyek



Megnevezés	Engedély	Info	ID
EASY Professional	Egykészülékes licenc		13474574

