

Contrôleurs, composants système et outils d'ingénierie





L'automatisation en toute simplicité

Nous élaborons ensemble la meilleure solution et mettons vos idées en œuvre avec enthousiasme. Qu'il s'agisse d'optimiser une installation existante ou de développer une nouvelle machine. Nous visons la simplicité, et en même temps la perfection. Ce principe se reflète dans notre philosophie, dans nos prestations de service et dans chaque détail de nos produits.

Automatisation

Grâce à des interfaces standard, nos systèmes d'automatisation centraux s'intègrent simplement dans les chaînes de production. Vous conservez ainsi votre indépendance et protégez votre investissement.

Les composants suivants constituent l'approche de Lenze pour une solution d'automatisation robuste et efficace :

Contrôleurs

Les contrôleurs Lenze permettent de mettre en œuvre un système performant et homogène, capable de coordonner des mouvements multi-axes. De plus, le système doit être en mesure d'assurer les fonctions de commande d'un processus linéaire. Nos contrôleurs répondent à ces exigences — et bien plus encore — de manière efficace et fiable.

Composants système

Les Web Panels robustes de Lenze constituent la solution de visualisation idéale pour effectuer tous les réglages et toutes les fonctions de surveillance directement sur la machine.

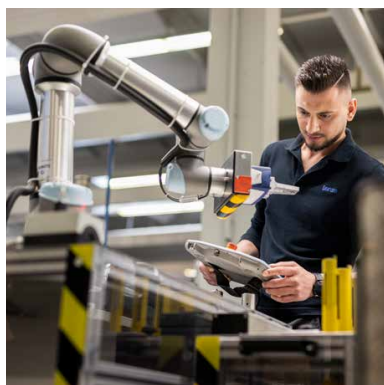
Outils d'ingénierie

Un concept global est essentiel pour la commande de votre machine. De la planification à mise en œuvre, vous prenez des décisions déterminantes pour les fonctionnalités et l'efficacité. Nos outils d'ingénierie vous accompagnent efficacement à chaque étape.

Vous trouverez ainsi chez Lenze les solutions matérielles et logicielles adaptées à votre application, indispensables à une automatisation pérenne.

Présentation des caractéristiques

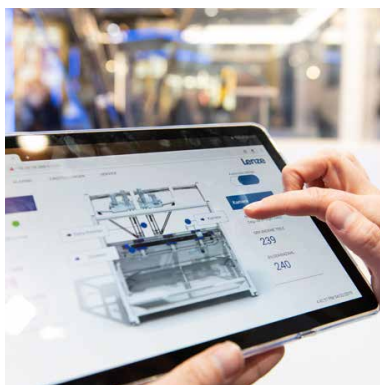
Utilisation de standards du marché



Nous pouvons à tout moment nous connecter à des systèmes de contrôle et d'entraînement. Cela permet une intégration simple dans des architectures linéaires superposées. Cette ouverture garantit la pérennité de vos solutions, tant pour le constructeur de machines que pour l'utilisateur final.

Conservez vos compétences clés en interne et continuez à développer votre avantage sur la concurrence.

Visualisation moderne



Nous vous accompagnons dans la mise en œuvre de solutions de visualisation centrées sur l'utilisateur grâce à une offre de visualisation pérenne, basée sur le web.

Les éléments clés sont l'utilisation d'architectures client-serveur basées sur le web, la possibilité de paramétrer les interfaces affichées et une bibliothèque d'éléments de visualisation prédéfinis, conçus selon des principes de facilité d'utilisation.

Réduction des efforts d'ingénierie



Une chaîne d'outils d'ingénierie sans rupture de système constitue la base d'un développement efficace de la logique, de la visualisation et du mouvement.

Des modules logiciels de développement prédéfinis et testés pour les fonctions de base réduisent le temps investi en développement et, par conséquent les délais de mise sur le marché.

Contrôleurs



Page 7

Trois contrôleurs différents sont disponibles, adaptés aux exigences d'une machine modulaire.

Grâce au module d'application FAST, il est ainsi très simple de mettre en œuvre des machines pérennes.

Composants système

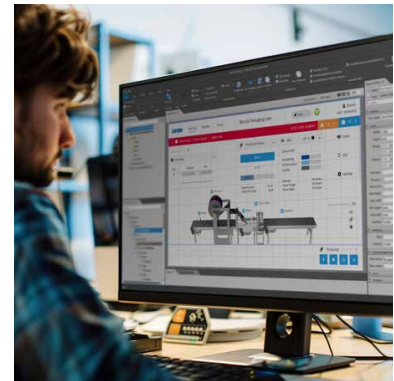


Page 17

Du Web Panel aux contrôleurs de sécurité, jusqu'à la passerelle EtherCAT-CAN.

Avec les composants système, ces éléments de commande constituent une solution d'automatisation complète.

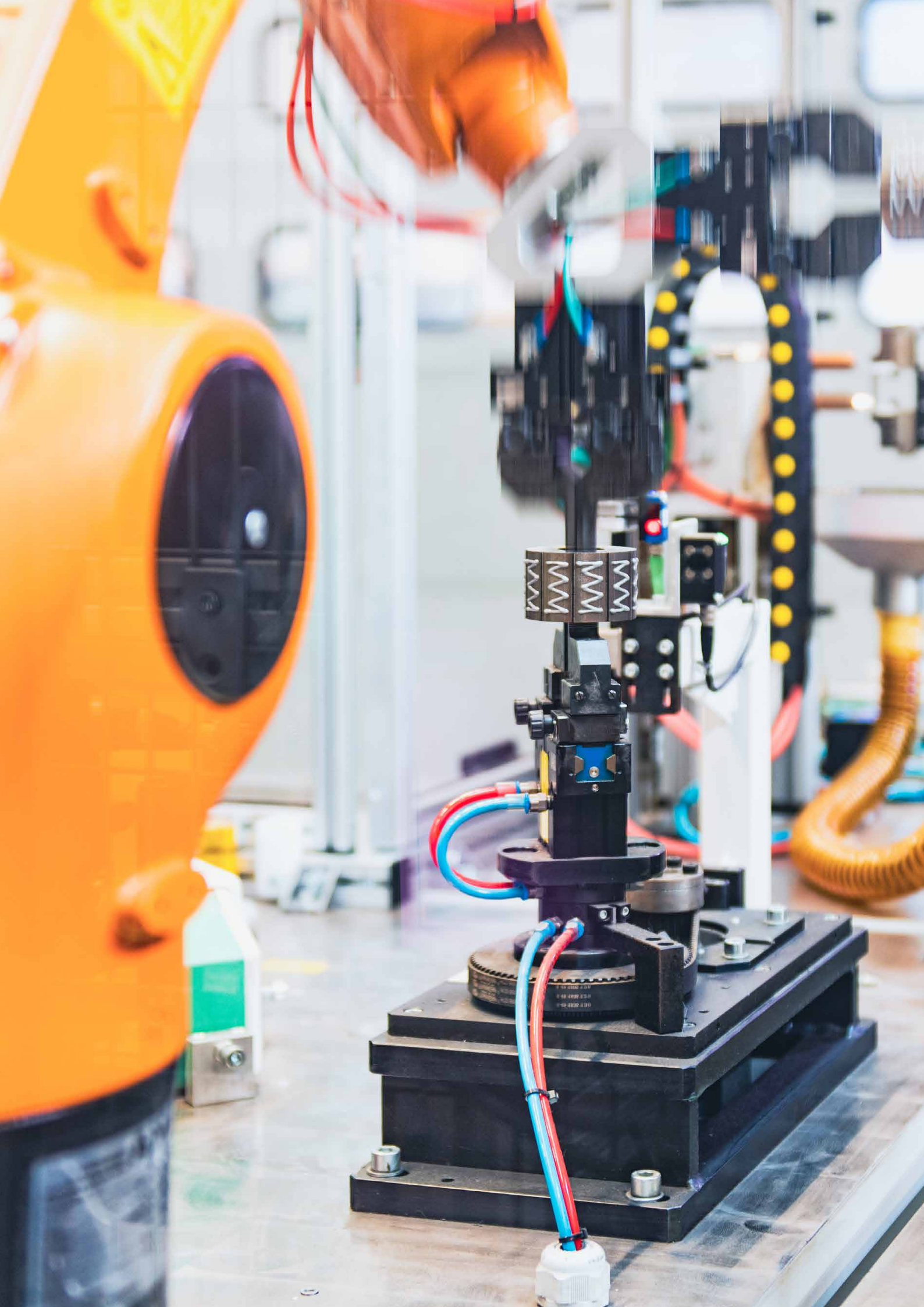
Outils d'ingénierie



Page 27

La qualité augmente et la gestion des ressources s'optimise de par des modules logiciels prétestés, documentés et réutilisables.

En outre des standards tels que PLCopen assurent l'ouverture de nos systèmes Lenze.



Contrôleurs

La compétitivité dans la construction de machines est de plus en plus exigeante en termes d'efficacité énergétique, d'intelligence des machines et de besoins du marché, ainsi que de pénurie de personnel spécialisé et de pression sur les coûts. Nos contrôleurs, associés à des composants système parfaitement adaptés, relèvent ces défis et sont d'ores et déjà prêts pour l'avenir.

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

Pour plus d'informations, vous pouvez simplement consulter la sélection de produits en ligne :

- Avec EASY Product Finder, vous configurez en un temps record la version du produit dont vous avez besoin (cliquez simplement sur l'icône .
- Pour obtenir des informations techniques complémentaires, telles que la fiche technique, les données CAO ou les données EPLAN, vous pouvez contacter notre service d'assistance (cliquez simplement sur l'icône .



Contrôleur c430/c520/c550

Avec toujours plus d'exigences pour les machines et de nouveaux défis dans le domaine des services numériques, les contraintes imposées aux systèmes de commande sont de plus en plus grandes. Avec la nouvelle génération de contrôleurs pour armoire, Lenze vous fournit la bonne réponse.

Avec cette nouvelle gamme de produits, il vous sera possible de mettre en œuvre facilement des applications de commande évoluées, telles que pour des machines d'impression avec de nombreux groupes d'impression ou pour des lignes de préparation de commandes avec plusieurs robots. Sur la base de nos modules logiciels, des commandes machine modernes et modulaires peuvent ainsi être réalisées.

Points forts

- Une puissance de calcul évolutive pour des commandes de mouvement allant des plus simples aux plus complexes dans des machines compactes
- Facilité d'entretien et robustesse – Utilisation garantie dans tous les environnements industriels grâce à une conception sans batterie et une température ambiante de service étendue à 60° C
- Outils d'ingénierie identiques à ceux de tous les autres produits Lenze, pour continuer à appliquer aussi ce qui est connu
- Communication via EtherCAT ou PROFINET
- Prêt pour des visualisations modernes de la machine sur le web, en association avec EASY UI Designer et avec le Web Panel v430/v450





Présentation des produits

	Contrôleur c430	Contrôleur c520	Contrôleur c550
			
Design / installation	Armoire électrique	Armoire électrique	Armoire électrique
Montage	Rail DIN	Rail DIN	Rail DIN
Indice de protection	IP20	IP20	IP20
Autorisation de mise sur le marché/Environnement			
CE	✓	✓	✓
UKCA	✓	✓	✓
UL	✓	✓	✓
RoHS	✓	✓	✓
Conditions ambiantes			
Degré de pollution	2	2	2
Fonctionnement (EN 60721-3-3)	3K3 (0 ... +60 °C)	3K3 (0 ... +60 °C)	3K3 (0 ... +60 °C)
Stockage (EN 60721-3-1)	1K3 (-25 ... +70 °C)	1K3 (-25 ... +60 °C)	1K3 (-25 ... +60 °C)
Transport (EN 60721-3-2)	2K3 (-25 ... +70 °C)	2K3 (-25 ... +60 °C)	2K3 (-25 ... +60 °C)
Communication			
Maître EtherCAT	✓	✓	✓
Esclave EtherCAT	✓	O	O
PROFINET IO-Device	✓	O	O
Commutateur Ethernet	✓	-	-
Processeur/mémoire			
Processeur	Arm® Cortex®-A9 800 MHz	Intel Atom® 1.6 GHz	Intel® Core™ i7 2.8 GHz
Système d'exploitation	RT Linux	RT Linux	RT Linux
Mémoire Flash	4 GB	4 GB	8 GB
Mémoire vive (RAM)	2 GB	2 GB	4 GB
Variables rémanentes	512 kB	1024 Ko	1024 Ko
Interfaces			
Alimentation	24 V DC	24 V DC	24 V DC
USB 2.0	1	2	2
Ethernet 100 Mo/s	2	-	-
Ethernet 1000 Mo/s	-	1	1

✓ = standard

O = option

Logiciel d'application

Avec Lenze FAST, nos modules logiciels d'ingénierie prêts à l'emploi, nos clients peuvent s'appuyer sur une infrastructure existante, mais flexible et facilement évolutive, pour leurs applications machines.

FAST Runtime

Base de l'application FAST, préinstallée sur le contrôleur. Cela permet de créer assez facilement des blocs et de les intégrer dans le fonctionnement global.

FAST UI-Runtime

Base pour le transfert des informations d'exploitation et de diagnostic de l'application FAST vers la visualisation de la machine. Selon le contrôleur, un certain nombre de variables peuvent être exploitées dans la supervision.

Contrôleur	Powertags	Variables	Messages	User	Langues	Scan Time
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

Modèle d'application standardisé par Lenze pour une programmation modulaire et claire dans PLC Designer. Pour une mise en œuvre modulaire de la structure mécatronique d'un système d'automatisation, il est possible de créer des modules machines et des applications modulaires prédéfinis et réutilisables (p. ex. une machine de découpage transversal) dans le modèle d'application FAST.

Modules technologiques FAST

La qualité augmente et la gestion des ressources s'optimise de par des modules logiciels prétestés, documentés et réutilisables. Les modules technologiques FAST permettent de développer facilement un système modulaire de commande de machine. Ces modules logiciels peuvent être facilement réutilisés, étendus et mis à jour, avec efficacité, fiabilité et sécurité.



Modules technologiques FAST

FAST Motion Module

	Basic Motion	Fonctions de mouvement de base : mode manuel, prise d'origine, positionnement absolu et relatif, mouvement continu
	Follow Set Values	Implémente un suiveur de vitesse ou de couple
	Temperature Control	Régulation de la température d'un système équipé d'un élément chauffant et d'un capteur de température
	Speed Control	Implémente un mode de régulation de vitesse et gère différents profils de vitesse
	Virtual Master	Axe maître virtuel dans la machine
	Table Positioning	Profils de positionnement pour axes simples avec enchaînement à la volée et positionnement sur signal Touch Probe
	Electronic Gearbox	Réalisation d'un fonctionnement synchrone avec un rapport de transmission réglable entre les entraînements interconnectés
	Sync Pos	Réalisation d'une synchronisation angulaire précise entre les entraînements interconnectés
	Flex Cam	Réalisation d'une ou plusieurs comes électroniques et gestion flexible des courbes en ligne et hors ligne
	Cross Cutter	Synchronisation des mouvements des entraînements pour la coupe ou le scellement transversal des produits
	Sync And Correction	Réalisation d'une synchronisation angulaire précise et d'un entraînement synchronisé pour la mise en place d'une commande de registre avec détection des repères d'impression
	Flying Saw	Découpe et traitement des matériaux pendant le mouvement
	Traverser	Contrôle de la répartition uniforme d'un matériau sur toute la largeur d'enroulement
	Winder	Système d'enroulement avec commande par pantin ou régulation de la force de traction et de la vitesse
	Stacker Crane	Contrôle les mouvements horizontaux et verticaux d'un transstockeur

FAST Robotic Module

	Pick And Place	Réalisation de mouvements complexes dans l'espace à l'aide de profils pouvant accueillir jusqu'à quatre entraînements avec différentes cinématiques
	Coordinated Motion	Mouvements coordonnés multi-axes avec FAST Robotic
	Articulated P	Cinématique à bras articulé avec 4 degrés de liberté
	Belt	Cinématique à courroie avec 2 degrés de liberté
	Scara	Cinématique Scara universelle de série
	Delta 2	Cinématique parallèle avec 2 degrés de liberté
	Delta 3	Cinématique parallèle avec 3 degrés de liberté
	Linear Delta 3	Cinématique parallèle avec 3 degrés de liberté et axes linéaires
	Portal3	Cinématique universelle cartésienne de portique avec 3 degrés de liberté
	Portal5	Cinématique universelle cartésienne de portique avec 5 degrés de liberté

FAST AddOns

Torque Pre Control	Précommande de couple pour un axe simple
Oscillation Comp	Compensation des vibrations
Online Ident Stiff Mechanics	Identification des caractéristiques de régulation d'une combinaison moteur-charge
Online Ident Stiff Mechanics Double	Identification des caractéristiques de régulation d'une combinaison moteur-charge de deux axes synchronisés
Group Torque Pre Control	Précommande du couple pour un groupe d'axes

Calcul du Crédit d'Application

Avant de sélectionner le contrôleur adapté à votre application, calculez le Crédit d'Application nécessaire en fonction des exigences topologiques et des modules technologiques FAST requis :

Topologie de l'installation

		Contrôleur c430	Contrôleur c520	Contrôleur c550	Crédits d'Appli- cation
IIoT via OPC UA	1 client	✓	✓	✓	0
	4 clients	✓	-	-	100
	6 clients	-	✓	✓	150
Communication	Esclave EtherCAT	✓	Voir options	Voir options	100
	PROFINET IO-Device	✓	Voir options	Voir options	150
Supervision (FAST-UI-Runtime)	2 clients Web	✓	✓	✓	0
	Tout autre	✓	✓	✓	75

Modules technologiques FAST

		Contrôleur c430	Contrôleur c520	Contrôleur c550	Crédits d'Appli- cation
Aide à la création / PLC Designer	Application Template	✓	✓	✓	0
FAST Motion Module	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
	Stacker Crane Axis Control	✓	✓	✓	50
FAST Robotic Module	Pick And Place	-	✓	✓	100
	Coordinated Motion	-	✓	✓	100
	ArticulatedP	-	✓	✓	100
	Belt	-	✓	✓	0
	Scara	-	✓	✓	100
	Delta2	-	✓	✓	100
	Delta3	-	✓	✓	100
	Linear Delta3	-	✓	✓	100
	Portal3	-	✓	✓	0
	Portal5	-	✓	✓	100
FAST AddOns	Torque Pre Control	✓	✓	✓	25
	Oscillation Comp	✓	✓	✓	50
	Online Ident Stiff Mechanics	✓	✓	✓	25
	Online Ident Stiff Mechanics Double	✓	✓	✓	25
	Group Torque Pre Control	-	✓	✓	50

Programmation libre dans FAST

		Contrôleur c430	Contrôleur c520	Contrôleur c550	Crédits d'Appli- cation
Aide à la création / PLC Designer	Application Template	✓	✓	✓	0
PLCopen, création de pro- grammes personnalisés	Motion Control	✓	✓	✓	150
	Coordinated Motion	-	✓	✓	300



Exemples de calcul

La sélection des exigences topologiques et des modules technologiques FAST nécessaires découle de la conception d'automatisation de la machine. Pour les exigences topologiques, il faut tenir compte de l'environnement pour le calcul ; pour les modules technologiques, le nombre d'appels des modules est déterminant.

Exemple 1 :

Nombre	Module technologique	Calcul du Crédit d'Application
1 x	Virtual Master	25
1 x	Electronic Gearbox	25
2 x	Winder	200 (2 x 100)
1 x	Cross Cutter	100
Total		350

Exemple 2 :

Nombre	Module technologique	Calcul du Crédit d'Application
1 x	Virtual Master	25
1 x	Speed Control	25
2 x	Flex Cam	100 (2 x 50)
Total		200

Contrôle des stocks

Dans le contrôleur, vous pouvez consulter, via l'adresse IP, le Crédit d'Application disponible et utilisé :

The screenshot shows the Lenze License Manager web interface. The browser address bar displays '192.168.5.99/diagnosis/diagnosis/'. The page title is 'License Manager' and it indicates 'Number of logbook entries 6505'. The interface is in 'advanced' mode. The left sidebar contains navigation options: Diagnostics, Function View, Network View, Alarms, Logbook, License Manager (selected), Certificate Handler, and Info. The main content area shows the 'Application Credit (AC) Overview' with the following details:

- Available: 500
- Configured: 500
- Needed: 250
- Configuration Mode: All AC to FastToolbox

Below this, a table lists the components and their AC requirements:

Component	AC	Needed
FAST Toolbox	500 AC	250 AC
Robot Kinematic	PORTAL_3DOF	0 AC
Technology Module	PickAndPlace	100 AC
Coordinated Motion Functions		0 AC
Technology Functions	0	150 AC

At the bottom, there are sections for FAST UI, OPC-UA, and Device Features.

Choix de produits

Produit	Processeur	Runtime		Indice de protection	m	H x L x P			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

Les produits mentionnés ici ne disposent pas de fonctions système (Crédit d'Application = 0).

Pour répondre à différentes exigences système, il est possible de sélectionner directement des cartes SD avec du Crédit d'Application dans la configuration du produit. La carte correspondante est insérée dans l'appareil.

Options



Communication


Supervision
FAST-UI Runtime

Crédits d'Application

Crédits d'Application

Communication

Désignation	Description
Esclave EtherCAT	Système de bus de terrain basé sur Ethernet EtherCAT Activable par paramétrage
PROFINET IO-Device	Système de bus de terrain basé sur Ethernet PROFINET Activable par paramétrage

Supervision

Désignation	Description
FAST-UI Runtime	Pour les visualisations sur les Web Panels v430/v450

Crédits d'Application

Désignation	Description
Crédits d'Application	50 crédits
	100 crédits
	150 crédits
	200 crédits
	300 crédits
	400 crédits
	500 crédits
	600 crédits
	700 crédits
	1000 crédits
	1200 crédits
	1500 crédits
	2000 crédits
	2500 crédits
	3000 crédits
	4000 crédits



Accessoires

Câbles système

Désignation	Description			ID
Câbles de communication	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

Blocs d'alimentation

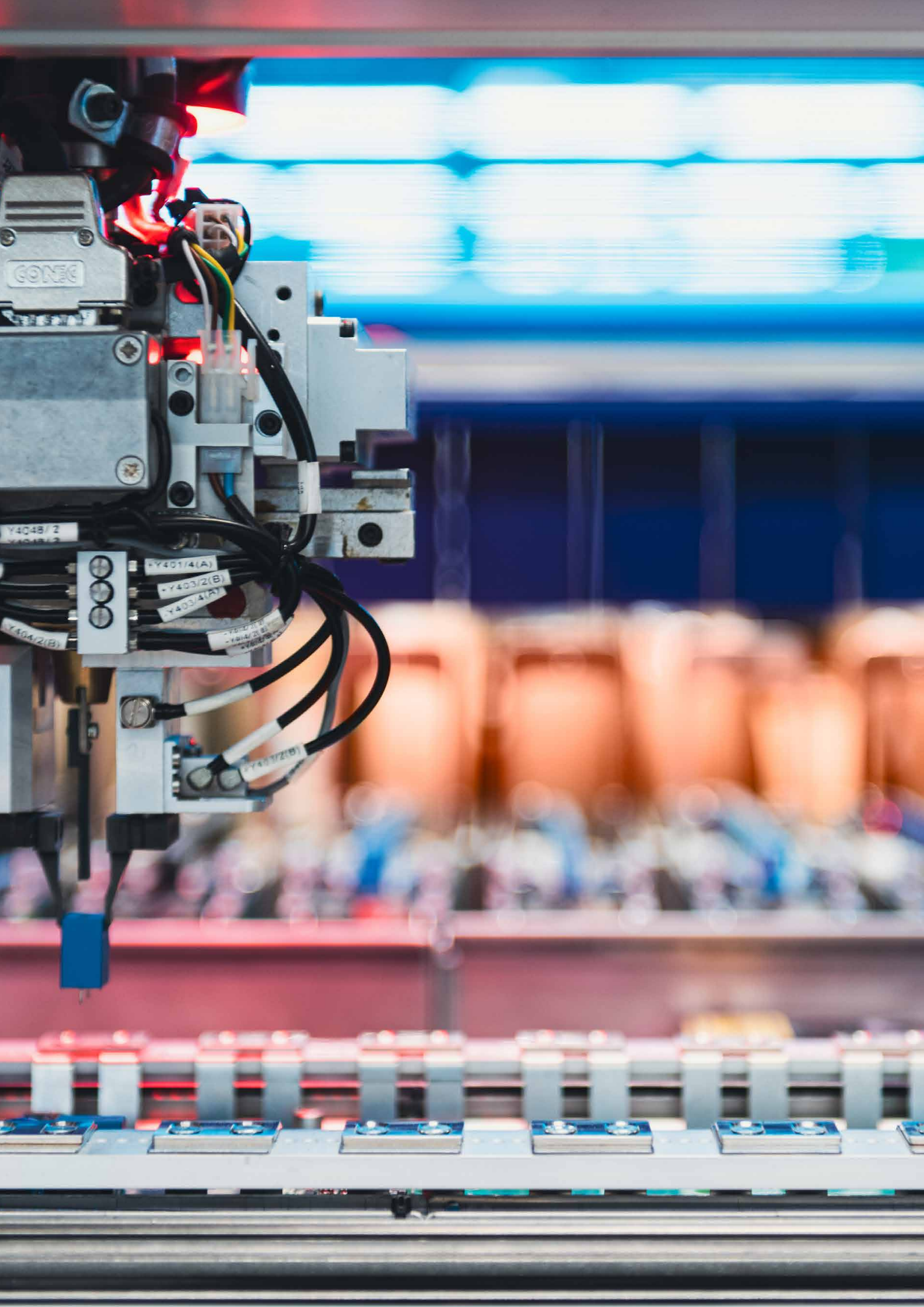
Type	I _N	U _{Out}	U _{réseau}	Indice de protection	m	H x L x P			ID
	[A]	[V]	[V]		[kg]	[mm]			
EZVA024005BB000000	5	24	1 AC 230/240 V	IP20	0.86	130 x 40 x 125			13613136
EZVA024010BB000000	10	24	1 AC 230/240 V	IP20	1.05	130 x 60 x 125			13613137
EZVA024005FB000000	5	24	3 AC 400/480 V	IP20	0.78	130 x 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

Cartes SD avec Crédits d'Application

Désignation	Description			ID
Crédits d'Application	50 crédits			16040466
	100 crédits			16040809
	150 crédits			16042190
	200 crédits			16041267
	300 crédits			16040283
	400 crédits			16047082
	500 crédits			16040228
	600 crédits			16048561
	700 crédits			16046263
	1000 crédits			16040231
	1200 crédits			16056351
	1500 crédits			16056462
	2000 crédits			16042191
	2500 crédits			16049590
	4000 crédits			16056464

Autres accessoires

Désignation	Description			ID
Clé USB	Clé pour le transfert de la programmation actuelle entre les contrôleurs			13615659



Composants système

Pour les contrôleurs, vous trouverez ici des composants système parfaitement adaptés à votre solution machine. L'interaction avec les contrôleurs peut être paramétrée ou programmée à l'aide des outils d'ingénierie.

Pour plus d'informations sur les produits suivants, vous pouvez simplement consulter la sélection de produits en ligne :

- Avec EASY Product Finder, vous configurez en un temps record la version du produit dont vous avez besoin (cliquez simplement sur l'icône .
- Pour obtenir des informations techniques complémentaires, telles que la fiche technique, les données CAO ou les données EPLAN, vous pouvez contacter notre service d'assistance (cliquez simplement sur l'icône .



Web Panel v430/v450

Les visualisations esthétiques des machines dans une conception moderne, qui se commandent en outre de manière très intuitive, prennent de plus en plus d'ampleur. Avec les Web Panels v430 et v450 et notre offre basée sur le web, composée du logiciel de projet EASY UI Designer et du Runtime FAST UI sur les systèmes de commande c430, c520 et c550, nous proposons une solution pour de telles visualisations.

Les Web Panels v430 et v450, afficheurs basés sur un navigateur et dotés d'écrans tactiles multipoints capacitifs, sont des appareils idéaux pour les topologies modernes de visualisation des machines. Ces deux séries d'appareils sont disponibles avec des diagonales d'écran de 7", 10,1" et 15,6" et sont identiques en termes de performances et de fonctionnalités. La principale différence réside dans leur type de montage :

Le Web Panel v450 présente un carter entièrement fermé avec un indice de protection IP67 ; il se prête donc à des utilisations flexibles. Il peut être monté sur un bras porteur, fixé à un mur ou posé à plat sur le mur de l'armoire électrique.

Le Web Panel v430 est parfaitement adapté à un montage classique sur le mur de l'armoire électrique.

Sur le plan esthétique, ces deux séries d'appareils attirent véritablement le regard et confèrent à votre machine une impression de grande qualité.

Points forts

- Web Panel basé sur Chromium
- Écran couleur TFT en 7", 10.1" et 15.6"
- Dalle tactile Multi-Touch





Présentation des produits

	Web Panel v430	Web Panel v430	Web Panel v430	Web Panel v450	Web Panel v450	Web Panel v450
						
Design / installation	Montage en boîtier			Mural ou bras porteur		
Diagonale d'écran	7"	10.1"	15.6"	7"	10.1"	15.6"
Indice de protection	IP66 (face avant), IP20 (face arrière)			IP67		
Autorisation de mise sur le marché/Environnement						
CE	✓	✓	✓	✓	✓	✓
UKCA	✓	✓	✓	✓	✓	✓
UL	✓	✓	✓	✓	✓	✓
RoHS	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Conditions ambiantes						
Degré de pollution	2	2	2	2	2	2
Fonctionnement	-20 ... +60 °C	-20 ... +60 °C	-20 ... +60 °C	-20 ... +55 °C	-20 ... +55 °C	-20 ... +55 °C
Stockage	-30 ... +80 °C	-30 ... +80 °C	-30 ... +80 °C	-30 ... +80 °C	-30 ... +80 °C	-20 ... +70 °C
Écran d'affichage						
Diagonale	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)
Résolution (pixel)	1024 x 600	1280 x 800	1920 x 1080	1024 x 600	1280 x 800	1366 x 768
Luminosité	500 cd/m²	500 cd/m²	400 cd/m²	400 cd/m²	400 cd/m²	400 cd/m²
Nombre de couleurs	16 millions	16 millions	16 millions	16 millions	16 millions	16 millions
Technologie d'écran tactile	Interface capacité en verre, multipoints					
Processeur/mémoire						
Processeur	i.MX8M Mini Quad ARM Cortex-A53 (1.60 GHz)					
Système d'exploitation	Linux	Linux	Linux	Linux	Linux	Linux
Mémoire Flash	4 GB	4 GB	4 GB	4 GB	4 GB	4 GB
Mémoire vive (RAM)	2 GB	2 GB	2 GB	2 GB	2 GB	2 GB
Interfaces						
Alimentation	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 (via un câble adaptateur)	1 (via un câble adaptateur)	1 (via un câble adaptateur)
Ethernet 100 MBit/s	1	1	1	1	1	1
Ethernet 1000 Mo/s	-	-	-	-	-	-

Choix de produits

Produit	Diagonale d'écran	Indice de protection	m	H x L x P			ID
			[kg]	[mm]			
Web 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
Web 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



Accessoires

Câbles système

Désignation	Description			ID
Câbles de communication	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
	Câble Ethernet de 5 m, connecteur coudé à 90°, compatible Power over Ethernet (PoE)			13597180
	Câble Ethernet de 5 m, compatible Power over Ethernet (PoE)			13597182
	Câble USB de 5 m, compatible Power over Ethernet (PoE)			13597194

Raccordement

Désignation	Description			ID
Injecteur PoE	Injecteur Power over Ethernet (PoE) pour montage sur rail DIN			13597175

Montage

Désignation	Description			ID
Fixations	Fixation de tube pour v450 7" ou 10.1"			13597176
	Fixation de tube pour v450 15.6"			13597177
	Support mural pour v450 7", 10.1"			13597178
	Support mural pour v450 15.6"			13597179
	Fixation VESA pour v450			13597181
Outil	Outil de montage pour câble de communication PoE			13598417

Contrôleur de sécurité c250-S

La sécurité de l'installation ne débute pas aux entraînements, elle commence dès la commande. Le contrôleur de sécurité c250-S offre une solution d'automatisation complète pour les systèmes de sécurité, de commande et d'entraînement. Grâce aux modules E/S de sécurité, tous les facteurs de sécurité peuvent ainsi être traités au niveau du module machine. Le transfert de données s'effectue via EtherCAT/FSOE.

Points forts

- Sorties disponibles avec courant de sortie jusqu'à 2 A
- Module de sécurité E/S de sécurité avec connexions enfichables et liaison intégrée directement juxtaposable
- Solution de sécurité haut de gamme grâce à PL e/SIL 3
- Plateforme d'ingénierie cohérente
- Respect des normes PLCopen





Présentation des produits

Contrôleur de sécurité c250-S	
	
Montage	Rail DIN
Indice de protection	IP20
Autorisation de mise sur le marché/Environnement	
CE	✓
UKCA	✓
UL	✓
RoHS	✓
Conditions ambiantes	
Degré de pollution	2
Fonctionnement (EN 60721-3-3)	3K3 (0 ... +55 °C)
Stockage (EN 60721-3-1)	1K3 (-25 ... +70 °C)
Transport (EN 60721-3-2)	2K3 (-25 ... +70 °C)
Communication	
EtherCAT	✓ (esclave)
Interfaces	
Alimentation	24 V DC
USB 2.0	-
Ethernet 100 Mo/s	-
Ethernet 1000 Mo/s	-

Choix de produits

Produit	Entrées	Sorties	Indice de protection	m	H x L x P			ID
				[kg]	[mm]			
Contrôleur de sécurité c250-S	-	-	IP20	0.125	120 x 25 x 90			13520259

Accessoires

Extensions

Produit	Entrées	Sorties	Indice de protection	m	H x L x P			ID
				[kg]	[mm]			
Coupleur bus de sécurité	-	-	IP20	0.135	120 x 25 x 90			13520258
Module E/S de sécurité	4 x numérique	2 x numérique	IP20	0.050	120 x 25 x 90			13559071
	8 x numérique	2 x numérique	IP20	0.220	120 x 25 x 90			13580383
	16 x numérique	-	IP20	0.220	120 x 25 x 90			13580384
	16 x numérique	4 x numérique	IP20	0.220	120 x 25 x 90			13580385

Passerelle EtherCAT-CAN x750

La passerelle EtherCAT-CAN x750 permet d'intégrer facilement des réseaux CAN existants dans des réseaux EtherCAT. Dans le réseau EtherCAT, la passerelle se comporte comme un participant au bus EtherCAT. Le nombre de nœuds CAN est limité uniquement par la spécification CANopen.

Points forts

- Paramétrage de la passerelle via Lenze PLC Designer
- Utilisation des bibliothèques CANopen du PLC Designer de Lenze avec la passerelle
- Production d'un signal d'horloge haute précision pour le bus CAN
- Interface CAN High-Speed jusqu'à 1 Mo/s





Présentation des produits

Passerelle EtherCAT-CAN x750	
	
Montage	Rail DIN
Indice de protection	IP20
Autorisation de mise sur le marché/Environnement	
CE	✓
UKCA	✓
UL	-
RoHS	✓
Communication	
CANopen	✓
EtherCAT	✓ (esclave)
Interfaces	
Alimentation	24 V DC
USB 2.0	-
USB 3.0	-
Ethernet 100 Mo/s	-
Ethernet 1000 Mo/s	-

Choix de produits

Produit	Communication	Indice de protection	m	H x L x P			ID
			[kg]	[mm]			
Passerelle EtherCAT-CAN x750	CANopen, EtherCAT	IP20	0.2	116 x 28 x 95			13626911





Outils d'ingénierie

Qu'il s'agisse de la programmation de processus ou de la visualisation de la surveillance des machines, Lenze propose des outils d'ingénierie adaptés à votre matériel d'exploitation.

EASY UI Designer pour la supervision des machines

À l'aide d'EASY UI Designer, associé au FAST UI Runtime des nouveaux contrôleurs c430, c520 et c550, il est facile de créer des visualisations de machines basées sur le web. Nos Web Panels v430 et v450 complètent parfaitement la solution avec leur design de qualité.

Créez des interfaces personnalisées sans connaissances en programmation web, en adaptant nos modèles et contrôles prédéfinis. Concentrez-vous ainsi sur l'utilisateur, sans effort particulier, avec une commande intuitive et conviviale de la machine.

PLC Designer pour la programmation du contrôleur

PLC Designer est l'outil dédié à la création de programmes et la mise en service de produits avec des fonctionnalités PLC basés sur CODESYS V3. La programmation Logic & Motion est conforme à la norme CEI 61131-3. Les blocs certifiés PLCopen pour la commande de mouvement (Motion Control) et les mouvements coordonnés (Coordinated Motion) vous permettent de réaliser simplement des projets PLC complexes. Vous bénéficiez également d'un éditeur graphique de cames, d'un débogueur et des fonctions de surveillance.



EASY UI Designer



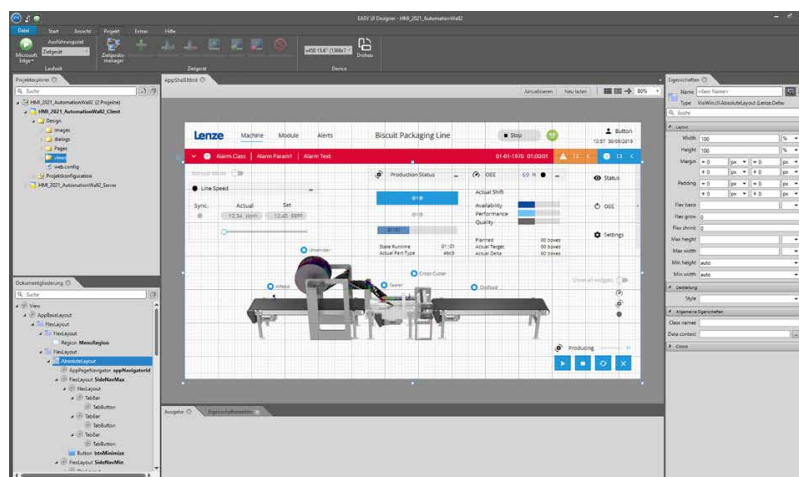
Une visualisation de niveau professionnel sans connaissances en programmation

La visualisation est le visage de votre machine. Dans un monde où les interfaces utilisateur intuitives deviennent la norme, les attentes en matière d'utilisation des machines ne cessent d'augmenter. Avec EASY UI Designer, vous pouvez développer des visualisations web modernes au design attrayant.

Configurez votre projet de manière efficace en utilisant les nombreux modèles et éléments de commande disponibles dans notre logiciel. Lors de la conception de ces composants, nous veillons à la fois à une présentation esthétique et à une expérience optimale pour l'opérateur, afin de vous offrir le meilleur soutien possible dans la réalisation d'applications conviviales.

Sur le plan technologique, notre solution vous permet également de vous adapter parfaitement à des interfaces et des topologies flexibles. L'architecture client-serveur et les standards telles que OPC UA, HTML5, CSS et JS permettent d'accéder à votre application depuis un smartphone, une tablette ou un panneau tactile, avec un affichage adapté. Ainsi, même en cas de migration, vous n'aurez aucun effort à fournir pour adapter votre visualisation. Tout cela est possible sans programmation web. Si des besoins spécifiques d'extension apparaissent néanmoins, notre approche ouverte permet de les développer ensemble.

[Lien de téléchargement](#)





PLC Designer



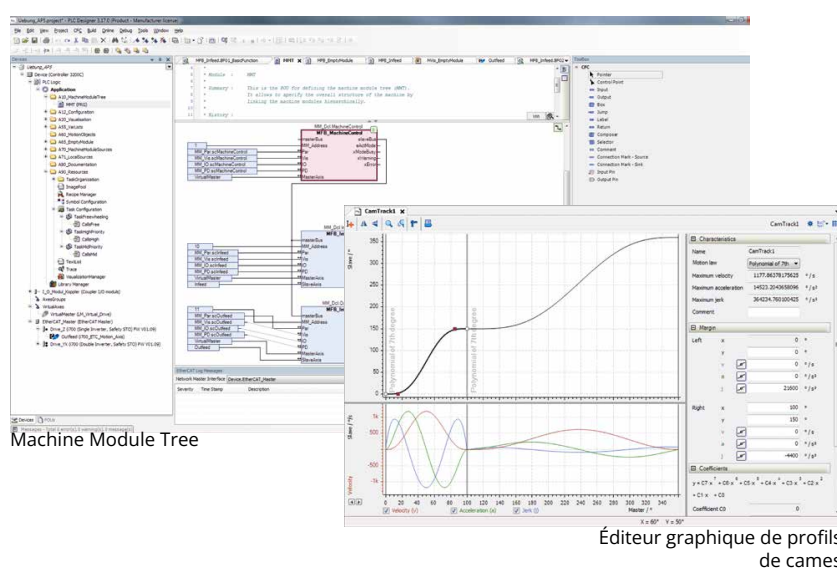
Création de programmes et mise en service

PLC Designer est l'outil pour la création de vos programmes et pour la mise en service de nos produits PLC conformes à la norme CEI 61131-3.

PLC Designer intègre toutes les fonctions nécessaires pour un développement convivial de solutions basées sur des contrôleurs. Les fonctionnalités comprennent une vaste bibliothèque de blocs fonctionnels pour un large éventail d'applications. PLC Designer peut être utilisé en combinaison avec EASY Starter pour une mise en service simple et rapide.

Le logiciel est basé sur CODESYS V3 et s'adresse aux chefs de projets de constructeurs de machines. De plus, nous vous offrons un soutien complet dans la réalisation de vos projets par l'intermédiaire de nos ingénieurs d'application, à chaque phase de votre projet.

[Lien de téléchargement](#)



Licences



Désignation	Licence	Info	ID
EASY Professional	Licence unique		13474574

