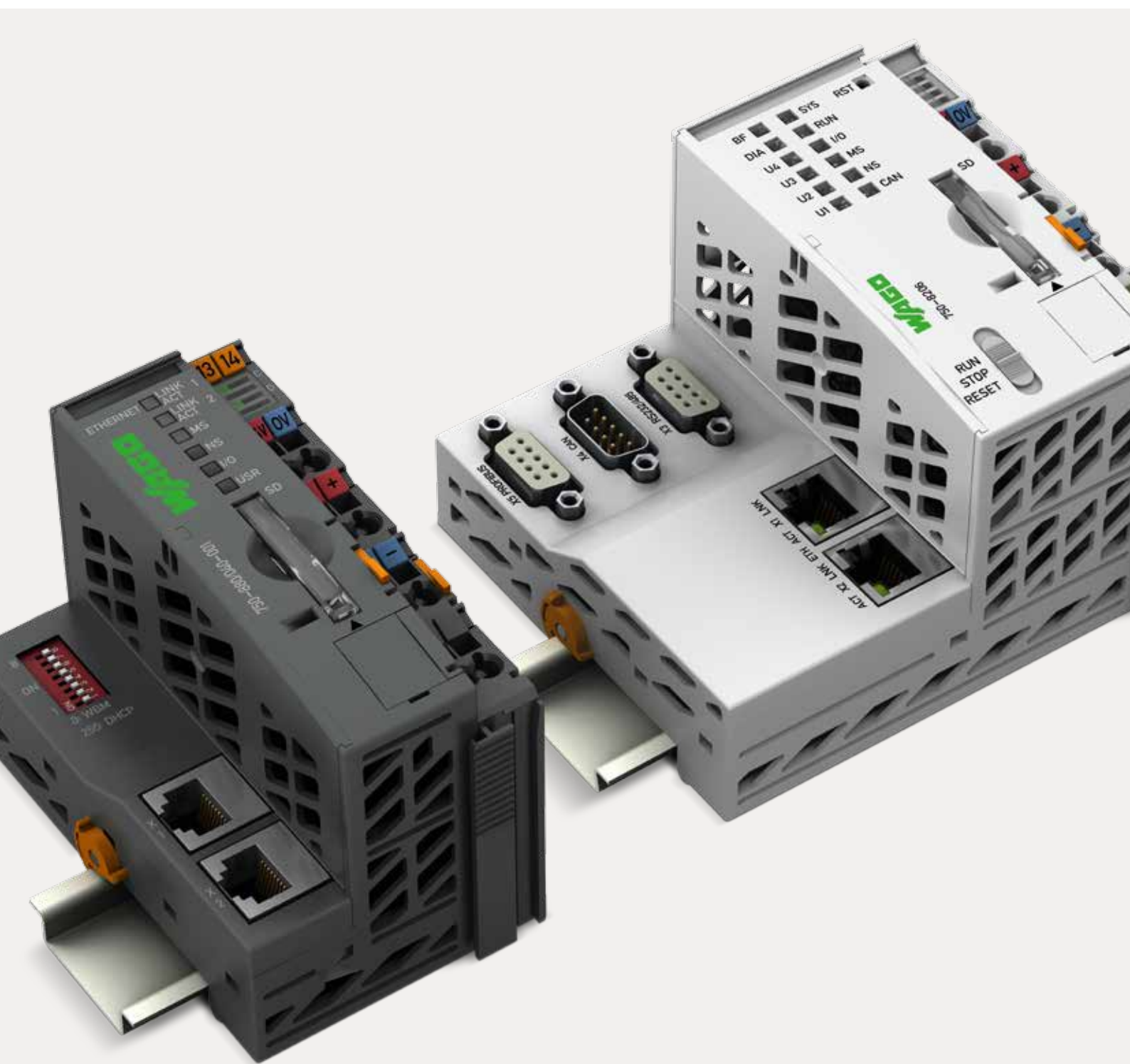


Contrôleurs

Ouverts – Flexibles – Compacts



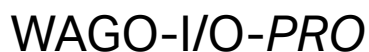
AUTOMATES

Ouverts – Flexibles – Compacts



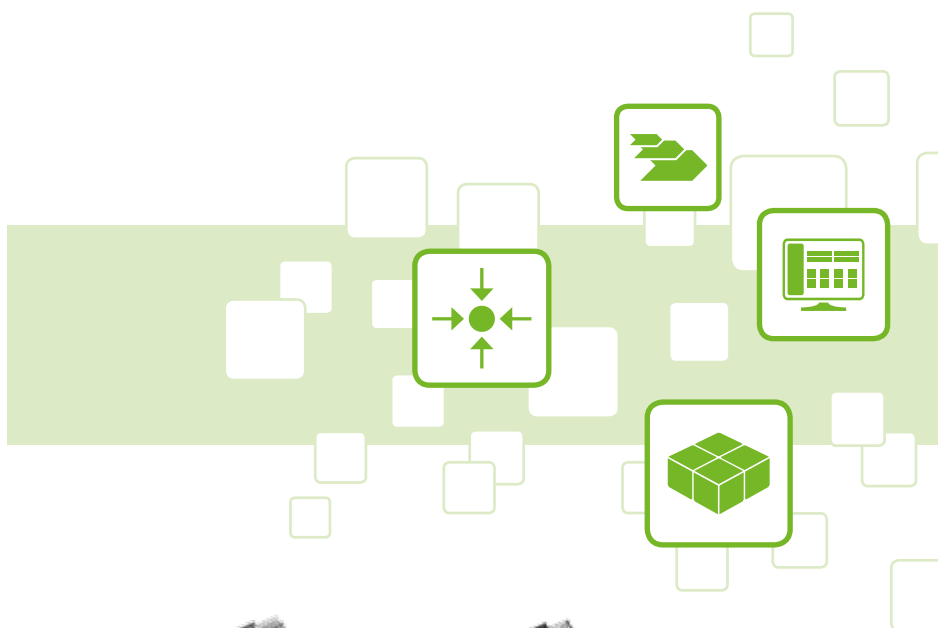
Basé sur

CODESYS 3



Basé sur

CODESYS 2.3



Contrôleurs 750

Pour le pilotage de l'ensemble des tâches d'automatisation, WAGO offre des automates programmables de différentes catégories de puissance. Ils peuvent être utilisés aussi bien dans des architectures centralisées que décentralisées. Pour les tâches d'automatisme décentralisé, on peut intégrer les automates WAGO aux réseaux de terrain les plus courants, et faire l'acquisition de tous les signaux via les bornes d'E/S.

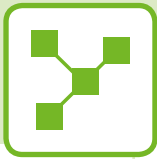
Les automates WAGO, programmables selon la norme CEI 61131-3, sont adaptés à de nom-

breuses tâches d'automatisme, et offrent tous les avantages d'un API classique, tels que la robustesse, la stabilité, la sécurité et la disponibilité. La connexion directe à la large gamme de bornes d'E/S du WAGO-I/O-SYSTEM 750 permet de réaliser de nombreuses applications. Avec des performances et des capacités allant du simple contrôleur de bus de terrain aux PFC100 et PFC200, les automates WAGO offrent des tailles mémoire et des temps d'exécution évolutifs, ainsi qu'une grande variété d'interfaces et de protocoles de communication.



CEI 61850
CEI 60870-5
CEI 61400-25
DNP3





Contrôleurs PFC100

Contrôleurs PFC200

FONCTIONNALITÉ ET PERFORMANCE



Automates tactiles *PERSPECTO*®



Contrôleurs PFC200

AVANTAGES :

- Indépendant du bus de terrain – support de tous les bus de terrain & protocoles ETHERNET standards
- Performances évolutives – Contrôleurs, automates tactiles, PFC100 et PFC200
- Programmation selon la norme CEI 61131-3
- Intégré au WAGO-I/O-SYSTEM 750

Programmable avec

 **COCKPIT**

WAGO-I/O-PRO

CONTRÔLEURS PFC100

Un maximum de performances
dans un minimum d'espace



Le contrôleur PFC100 élargit la gamme de contrôleurs WAGO intégrant le **e!RUNTIME**. Il se caractérise par des performances élevées pour un boîtier qui reste particulièrement compact.

Tous les modèles de contrôleurs disposent de deux ports ETHERNET et, en fonction du modèle, de micro-interrupteurs DIP ou d'une interface RS-232/-485. Pour garantir à l'utilisateur un haut niveau de sécurité, SSL/TLS, SSH, VPN et un pare-feu sont intégrés en standard. Le contrôleur supporte les protocoles client/serveur MODBUS/TCP, ainsi que les protocoles libres sur

TCP/UDP. L'interface série supporte, entre autres, MODBUS RTU comme maître ou esclave. Un lecteur de cartes MicroSD est également présent en standard.

Avec la configuration par serveur Web et la visualisation moderne HTML5, le contrôleur PFC100 offre à l'utilisateur un environnement de programmation confortable, complété par l'outil d'ingénierie e!COCKPIT basé sur CODESYS 3 et le système d'exploitation temps réel Linux®.

Pour des informations supplémentaires voir le site wago.fr/pfc100

Programmable avec

 **e!COCKPIT**

CONTRÔLEURS PFC200

Nos contrôleurs les plus performants



Le contrôleur PFC200 séduit par ses hautes capacités de traitement et sa grande variété d'interfaces. Les protocoles CANopen, PROFIBUS DP, MODBUS/TCP/UDP/RTU permettent une connexion flexible aux bus de terrain, ainsi qu'à des équipements d'E/S externes. Avec des versions supplémentaires incluant un modem 3G ou une plage de température étendue (XTR), ils sont ouverts à de nombreux domaines.

Des connexions sécurisées sont garanties par SSL/TLS, SSH, VPN et un pare-feu.

Programmable avec

 **e!COCKPIT**

WAGO-I/O-PRO

La mémoire flash interne, ainsi que le lecteur de cartes SD/SDHC, offrent de larges capacités de stockage. De plus, une mémoire pour les données rémanentes de 128 ko est disponible.

Le PFC200 intègre un runtime pour l'outil standard CODESYS 2, mais également le **e!RUNTIME**, basé sur CODESYS 3. Entre **e!COCKPIT** et le système d'exploitation temps réel Linux®, la solution offre des possibilités innovantes pour la création de programmes et de visualisations modernes.

Plus d'informations :

wago.fr/pfc200

AVANTAGES :

- Combinaison possible avec des langages de programmation évolués
- Système d'exploitation temps réel Linux®
- Sécurité élevée grâce à SSH et SSL/TLS
- Runtime pour CODESYS 2 et e!COCKPIT

CONTRÔLEURS 750

Nos contrôleurs les plus polyvalents



Contrôleurs modulaires pour le WAGO-I/O-SYSTEM 750

Les contrôleurs WAGO constituent une solution performante pour répondre aux contraintes rencontrées dans l'automatisation industrielle et dans l'automatisation du bâtiment, ainsi que pour la mesure et l'acquisition de données. Ils peuvent être intégrés sans difficulté dans des structures IT existantes et servent de lien entre les données de process « temps réel » et les applications IT. Les contrôleurs combinent idéalement les capacités de traitement temps réel et les services IT. Ils supportent à la fois les protocoles MODBUS/TCP et EtherNet/IP, pour une utilisation en environnement

industriel. L'intégration dans l'environnement IT est simplifiée grâce aux protocoles HTTP, SNMP, FTP, et bien d'autres. À l'aide des pages web intégrées et de la visualisation web, les données de process sont actualisées en temps réel et mises à disposition des applications IT.

De nombreuses bibliothèques de fonctions sont disponibles pour la gestion des interfaces matérielles et logicielles, ainsi que du système de fichiers intégré.

Programmable avec

WAGO-I/O-PRO

AVANTAGES :

- Contrôleurs pour tous les bus de terrain standards
- Mise en service rapide
- Design compact
- Sans entretien

CONTRÔLEURS 750 XTR

Pour conditions d'environnement eXTRêmes



Contrôleurs modulaires pour le WAGO-I/O-SYSTEM 750 XTR

Les contrôleurs et bornes d'E/S du WAGO-I/O-SYSTEM 750 XTR sont facilement reconnaissables à leurs modules de couleur gris foncé.

Les caractéristiques uniques de ce système en font la solution idéale pour les environnements eXTRêmes :

- Encombrement minimal
- Coûts d'acquisition réduits
- Efficacité énergétique
- Coûts de maintenance optimisés
- Investissement sûr
- Disponibilité maximale de l'installation
- Productivité plus élevée

Programmable avec

WAGO-I/O-PRO

AVANTAGES :

- Températures eXTRêmes de -40 °C à +70 °C
- Tenue en tension eXTRême jusqu'à 5kV
- Résistance aux vibrations eXTRême jusqu'à 5g en accélération

AUTOMATES TACTILES *PERSPECTO*®

Contrôle - Surveillance - Visualisation



PERSPECTO® est une gamme complète de pupitres et d'automates tactiles industriels, pour le pilotage et la visualisation de données de process de machines, de systèmes et d'applications de contrôle/commande.

Le WAGO-I/O-SYSTEM et *PERSPECTO*® sont

parfaitement complémentaires. Les composants des deux systèmes assurent une communication fiable et sans interruption avec les coupleurs et contrôleurs. Le système d'exploitation et le runtime sont optimisés pour maintenir en permanence un niveau de performance élevé.

Programmable avec

WAGO-I/O-PRO

AVANTAGES :

- Programmation complète CODESYS 2.3
- Serveur web intégré
- Efficacité énergétique
- Interfaces multiples

OUTIL D'INGÉNIERIE

Programmation selon la norme CEI 61131-3

Le logiciel facteur de réussite

La construction de machines et les industries associées sont caractérisées par des délais de développement toujours plus courts, des projets de plus en plus complexes et une partie logicielle en continuelle augmentation dans la solution globale. De fait, le logiciel devient un facteur essentiel pour la réussite d'un projet.



Linux® et WAGO – L'automatisation pour le futur

L'outil d'ingénierie WAGO, basé sur Microsoft Windows, est complété par la gamme de contrôleurs avec système d'exploitation Linux®.

En plus des possibilités d'extension offertes par la communauté open source, les contrôleurs basés sur Linux® rassurent par la pérennité du code source, prêts à relever les défis de demain. Pour la création de tâches complexes, les contrôleurs WAGO se programment soit selon la norme CEI 61131-3 avec CODESYS, soit directement sous Linux®.



CODESYS

CODESYS comme partie intégrante

Tous les contrôleurs WAGO sont équipés du standard industriel performant CODESYS. Le développement est possible avec les langages CEI 61131-3 (ST, FBD, LD, IL, SFC), ainsi qu'en CFC. Un environnement de développement éprouvé pour bien débuter : des programmes existants peuvent être réutilisés, sans avoir à apprendre un nouveau logiciel. Des pratiques au goût du jour sont rendues possibles, comme la programmation orientée objet, ou l'utilisation de technologies modernes pour la visualisation.

Note pour l'utilisation de logiciels open-source:

Le firmware utilisé dans les contrôleurs se base sur des logiciels open-source. La liste des logiciels utilisés, ainsi que les licences correspondantes, sont disponibles sur <http://www.wago.com>. Les spécifications mentionnées sont à respecter. Le firmware du contrôleur est disponible sous forme d'un « Board Support Package » (BSP). Pour l'obtenir, merci de contacter notre support technique :

Support technique

AUTOMATION

Tél. : +33 (1) 48 17 54 54 / Fax : +33 (1) 48 17 54 08

Email : support-fr@wago.com



COCKPIT

basé sur CODESYS 3

- Ingénierie intégrée : un logiciel pour toutes les tâches
- Une interface claire qui invite à la découverte
- Un logiciel moderne : gestion des données de bout en bout et mises à jour en ligne automatiques
- CODESYS 3 comme technologie de base
- Configuration graphique du réseau



WAGO-I/O-PRO

basé sur CODESYS 2.3

- Conversion performante entre les langages de programmation
- Déclaration automatique des variables
- Gestion de bibliothèques
- Débogage en ligne dans le programme
- Simulation hors ligne et visualisation des variables
- Enregistrement et affichage graphique des variables du projet

SYSTÈMES D'AUTOMATISATION WAGO

		Numéro de commande	CPU	Bus de terrain			
				EtherNet/IP	MODBUS	PROFIBUS	CANopen
Contrôleurs 750		750-806	16 bits				
		750-81x/300-000			RTU		
		750-833				Esclave	
		750-837					Maître/Esclave
		750-838					Maître/Esclave
		750-842				TCP/UDP	
		750-843				TCP/UDP	
		750-852	32 bits	X	TCP/UDP		
		750-872		X	TCP/UDP, RTU		
		750-873		X	TCP/UDP, RTU		
		750-880		X	TCP/UDP		
		750-881		X	TCP/UDP		
		750-882		X	TCP/UDP		
		750-885		X	TCP/UDP		
		750-831			TCP/UDP		
		750-889			TCP/UDP		
		750-829			TCP/UDP		
Contrôleurs 750 XTR		750-838/040-000	16 bits				Maître/Esclave
		750-880/040-00x	32 bits	X	TCP/UDP		
Contrôleurs PFC100		750-8100	Cortex A8, 600 MHz		TCP/UDP		
		750-8101			TCP/UDP		
		750-8102			TCP/UDP, RTU		
Contrôleurs PFC200		750-8202	Cortex A8, 600 MHz		TCP/UDP, RTU		
		750-8203			TCP/UDP		Maître/Esclave
		750-8204			TCP/UDP, RTU		Maître/Esclave
		750-8206			TCP/UDP, RTU	Esclave	Maître/Esclave
		750-8207			TCP/UDP, RTU		
750-8208		TCP/UDP, RTU	Maître	Maître/Esclave			
Contrôleurs PFC200 XTR		750-8202/040-000	Cortex A8, 600 MHz		TCP/UDP, RTU		
		750-8206/040-000				Esclave	Maître/Esclave
		750-8202/040-001					
		750-8206/040-001				Esclave	Maître/Esclave
Automates tactiles <i>PERSPECTO</i> ®		762-3035/000-001	ARM9 32 bits,		TCP/UDP, RTU		
		762-3057/000-001	200 MHz				
		762-3104/000-001	Xscale 32 bits,				
		762-3121/000-001	520 MHz				
		762-3150/000-001	Intel Atom				
762-3150/000-003	N270; 1,6 GHz						

Protocoles libres	Interfaces		Mémoire programme	Mémoire données	Mémoire sauvegardée	Système de fichiers	Serveur Web	Visualisation Web	Visualisation cible
	ETHERNET	Série							
			128 ko	64 ko	8 ko				
			32 ko	32 ko	8 ko				
			128 ko	64 ko	8 ko				
			128 ... 640 ko	64 ... 832 ko	8 ko				
			128 ... 640 ko	64 ... 832 ko	8 ko				
X	X		128 ko	64 ko	8 ko				
X	X		64 ko	64 ko	8 ko				
X	2 x		512 ko	256 ko	8 ko		X		
X	X	X	1024 ko	1024 ko	28 ko	2 Mo	X	X	
X	X	X	1024 ko	1024 ko	30 ko	2 Mo	X	X	
X	2 x		1024 ko	1024 ko	32 ko	2 Mo internes + 32 Go avec carte SD	X	X	
X	2 x		1024 ko	512 ko	32 ko	2 Mo	X	X	
X	2 x		1024 ko	512 ko	32 ko	2 Mo	X	X	
X	2 x		1024 ko	1024 ko	32 ko	2 Mo internes + 32 Go avec carte SD	X	X	
X	2 x		1024 ko	1024 ko	28 ko	4,5 Mo internes + 32 Go avec carte SD	X	X	
X	2 x		1024 ko	1024 ko	32 ko	2 Mo internes + 32 Go avec carte SD	X	X	
X	2 x		1024 ko	1024 ko	32 ko	4,5 Mo	X	X	
			640 ko	832 ko	8 ko				
X	2 x		1024 ko	1024 ko	32 ko	2 Mo internes + 32 Go avec carte SD	X	X	
X	2 x		10 Mo répartition dynamique		64 ko	80 Mo + 32 Go avec carte micro SD	X	X	
X			12 Mo, répartition dynamique		64 ko				
X		X			128 ko				
X	2 x	X	Dépendant du runtime :		128 ko	80 Mo internes + 32 Go avec carte SD	X	X	
		X	• e!RUNTIME =						
		X	60 Mo (répartition dynamique)						
		X	• CODESYS 2.3 =						
		X	16 Mo (Mémoire programme),						
		X	64 Mo (Mémoire de données)						
X	2 x	X	Dépendant du runtime :		128 ko	80 Mo internes + 32 Go avec carte SD	X	X	
			• e!RUNTIME =						
			60 Mo (répartition dynamique)						
			• CODESYS 2.3 =						
			16 Mo (Mémoire programme),						
			64 Mo (Mémoire de données)						
X	X	X	1024 ko	1024 ko	128 ko	Paramétrable	X	X	X
			1024 ko	1024 ko	64 ko				

WAGO CONTACT SAS

Paris Nord 2
83 Rue des Chardonnerets
B.P. 55065 - Tremblay-en-France
95947 ROISSY CDG CEDEX
info-fr@wago.com
www.wago.fr

Téléphone	+33 (0)1 48 17 25 90
Fax	+33 (0)1 48 63 25 20

WAGO est une marque déposée de WAGO Verwaltungsgesellschaft mbH.

« Copyright – WAGO Kontakttechnik GmbH & Co. KG – Tous droits réservés. Le contenu et la structure des sites Web WAGO, des catalogues, vidéos et autres médias WAGO sont soumis au droit d'auteur. La diffusion ou la modification du contenu de ces pages et vidéos n'est pas autorisée. De plus, le contenu ne doit ni être copié à des fins commerciales, ni rendu accessible à des tiers. Sont également soumis à la protection des droits d'auteur les images et vidéos qui ont été mises à disposition de WAGO Kontakttechnik GmbH & Co. KG par des tiers. »