

Supplément

au catalogue principal W5 volume 3

NEU
NEW
NOUVEAU
NUOVO
新製品
NOVO
НОВЫЙ



Composants pour l'automatisation

• **WAGO I/O SYSTEM**
Modules interfaces

NOWOŚĆ
NYHET
NUEVO
UUTUUS
신제품
-नया
NIEUW
NY

WAGO®
INNOVATIVE CONNECTIONS

Sommaire

Volume 3



Séries 750 / 753

Système d'E/S modulaires

Coupleur de bus de terrain ETHERNET Powerlink
Coupleur de bus de terrain PROFINET IO

02 – 03
04 – 05



Bornes d'entrées digitales à 8 canaux DC 5 (14) V, PNP
Bornes d'entrées digitales à 8 canaux DC 24 V, NPN
Bornes d'entrées digitales à 8 canaux DC 24 V, NPN
Bornes d'entrées digitales à 4 canaux AC 120 (230) V, PNP

06
07
08
09



Borne de sorties digitales à 8 canaux DC 5 (14) V, PNP
Borne de sorties digitales à 2 canaux DC 24 V, PNP, avec diagnostic
Borne de sorties digitales à 4 canaux DC 24 V, PNP, avec diagnostic
Borne de sorties digitales à 8 canaux DC 24 V, NPN
Borne de sorties digitales à 8 canaux DC 24 V, NPN, avec diagnostic
Borne de sorties digitales à 4 canaux AC 120 (230) V, PNP

10
11
12
13
14
15



Bornes d'entrées analogiques à 2 canaux 0–20 mA
Bornes d'entrées analogiques à 2 canaux 4–20 mA
Bornes d'entrées analogiques à 2 canaux 4–20 mA avec protocole HART
Module de mesure de puissance à 3 phases

16
17
18
19



Borne de sorties analogiques à 4 canaux 0/4–20 mA

20



Module avec horloge temps réel (RTC)
Module KNX/EIB/TP1
Borne de bus Bluetooth
Contrôleur DC-Drive 24 V / 5 A
Contrôleur de moteur pas à pas avec interface RS 422 / 24 V / 20 mA
Contrôleur de moteur pas à pas 24 V / 1,5 A

22
23
24
25
26
27



Borne d'entrées digitales à 4 canaux PROFI-safe, 24 V DC
Borne d'entrées digitales à 8 canaux PROFI-safe, 24 V DC
Borne d'entrées digitales PROFI-safe de 4 entrées/ 4 sorties, 24 V DC / 2 A

28
29
30



Borne d'alimentation DC 24 V / 5 V - 15 V

32



Série 788

Embase de relais avec relais miniature

34 – 35



Série 857

Convertisseurs de mesure et modules relais

36 – 42



Série 787

Modules d'alimentation avec synchronisation primaire

44 – 45

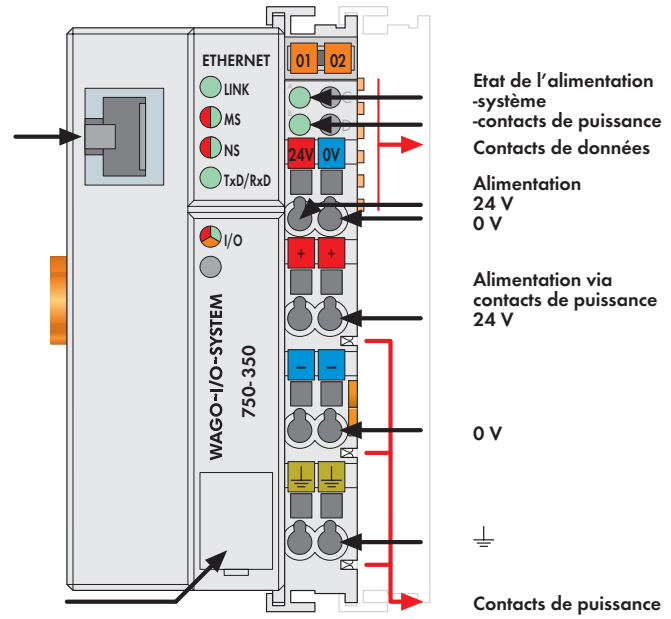
Coupleur de bus de terrain ETHERNET Powerlink

100 Mbit/s; signaux digitaux et analogiques



Connexion de bus de terrain RJ 45


Interface de configuration



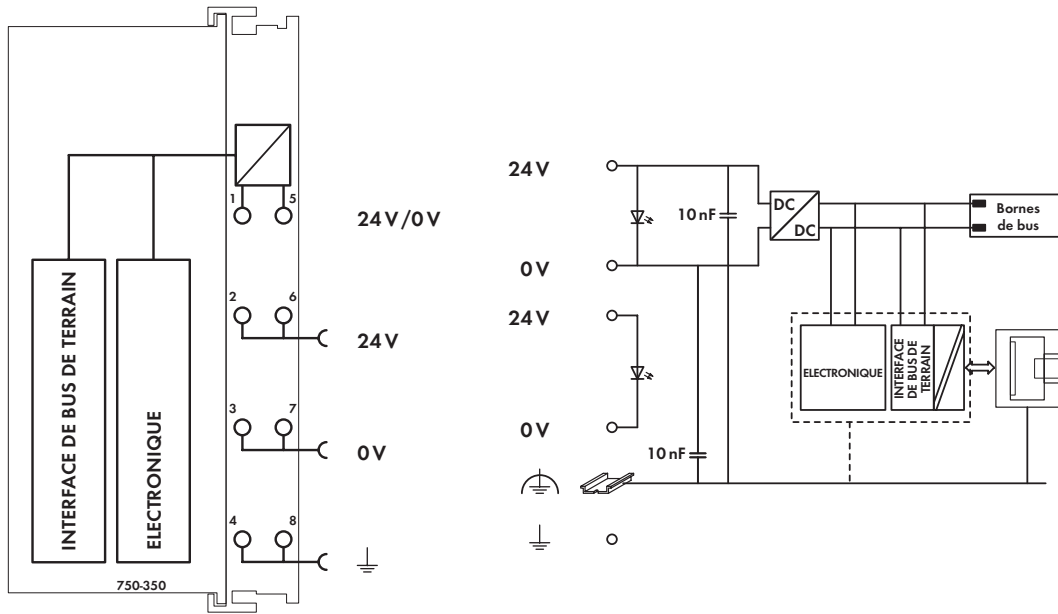
Avec ETHERNET Powerlink un nouveau protocole est aujourd'hui disponible, basé d'un côté sur le standard ETHERNET et qui remplit aussi les exigences les plus élevées aux niveaux du déterminisme et du temps de cycle. En outre, il dispose d'une interface d'application flexible et sophistiquée ce qui lui permet de recourir à une grande base de profils d'appareil et d'applications existants.

Grâce à ses caractéristiques, le protocole ETHERNET Powerlink est approprié pour réaliser des applications avec des conditions exigeantes en temps réel. De plus, ce protocole est aussi approprié pour réaliser des applications qui ne présentent pas des conditions exigeantes en temps réel, mais qui doivent garantir la transmission de quantités de données élevées dans une période définie et qui exigent la flexibilité connue de CANopen.

L'interface d'application d'ETHERNET Powerlink est basée sur les mécanismes définis dans le profil de communication CANopen DS 301 publié par l'Association « CAN in Automation » (ou dans la norme européenne EN 50325-4).

Description	N° de produit	Unité d'emb.	
Coupleur ETHERNET Powerlink	750-350	1	
Accessoires			
Système de repérage rapide Mini-WSB			
	sans impression	248-501	5
	avec impression	voir catalogue principal W5, volume 3, pages 214-215	
Approbations			
UL 508			
Marquage de conformité		CE	

Données du système	
Nombre de coupleurs connectés au maître	limitée par la spécification ETHERNET
Moyen de transmission	Paire de conducteurs torsadés S-UTP
	100 Ω Cat 5
Longueur max. du segment de bus	100 m entre le nœud de réseau et 750-350;
	Longueur max. du réseau limitée par la spécification ETHERNET
Vitesse de transmission	100 Mbits/s
Connexion au bus	RJ45
Protocoles	ETHERNET Powerlink V2, ARP, HTTP, DNS, SNMP, FTP



Données techniques

Nombre de bornes d'E/S	64
avec prolongation de bus	250
Bus de terrain	
Table image d'entrées max.	1490 bytes
Table image de sorties max.	1490 bytes
Configuration	par PC ou commande
Temps du cycle	Powerlink ≥ 4 ms
Nombre de PDO	1 Tx / 2 Rx; 255 entrées de mappage pour chaque PDO (informations Ctrl./état et diagnostic y compris)
Profil de configuration	DS-301 (CANopen)
Profil d'appareil	DS-401
Alimentation	DC 24 V (-15 % ... +20 %)
Courant d'entrée max. (24V)	500 mA
Rendement du bloc d'alimentation	87 %
Consommation de courant interne (5V)	300 mA
Courant total pour bornes de bus (5 V)	1700 mA
Séparation galvanique	500 V (système/alimentation)
Tension via contacts de puissance	DC 24 V (-15 % ... +20 %)
Courant max. via contacts de puissance	DC 10 A

Données techniques générales

Température de fonctionnement	0 °C ... +55 °C
Type de connexion	CAGE CLAMP®
Sections	0,08 mm ² ... 2,5 mm ² / AWG 28 ... 14
Longueurs de dénudage	8 ... 9 mm / 0.33 in
Dimensions (mm) La x H x Prof.	51 x 65 x 100
	Hauteur à partir du niveau supérieur du rail
Poids	environ 180 g
Température de stockage	-25 °C ... +85 °C
Humidité relative (sans condensation)	95 %
Résistance aux vibrations	selon CEI60068-2-6
Résistance aux chocs	selon CEI60068-2-27
Indice de protection	IP 20
CEM C _E -susceptibilité en réception	selon EN 50082-2 (1996), EN 61000-6-2 (1999)
CEM C _E -en émission	selon EN 50081-2 (1994)

Coupleur de bus de terrain PROFINET IO

2 connexions;
100 Mbits/s; signaux digitaux et analogiques

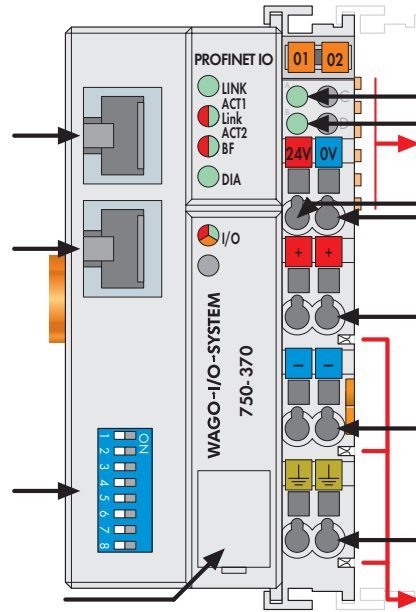


Connexion de bus de terrain RJ 45

Connexion de bus de terrain RJ 45

Commutateur DIP

Interface de configuration



Etat de l'alimentation
-système
-contacts de puissance

Contacts de données

Alimentation
24 V
0 V

Alimentation via
contacts de puissance
24 V

0 V

⊥

Contacts de puissance


Ce coupleur de bus de terrain permet de connecter les modules WAGO I/O SYSTEM au réseau PROFINET IO, le standard industriel ouvert ETHERNET pour l'automatisation.

Le coupleur reconnaît automatiquement les bornes d'E/S et crée une table image correspondant aux E/S. Le bornier peut être constitué indifféremment de modules analogiques (échange de données par mot-word) et de modules digitaux (échange de données par bit).

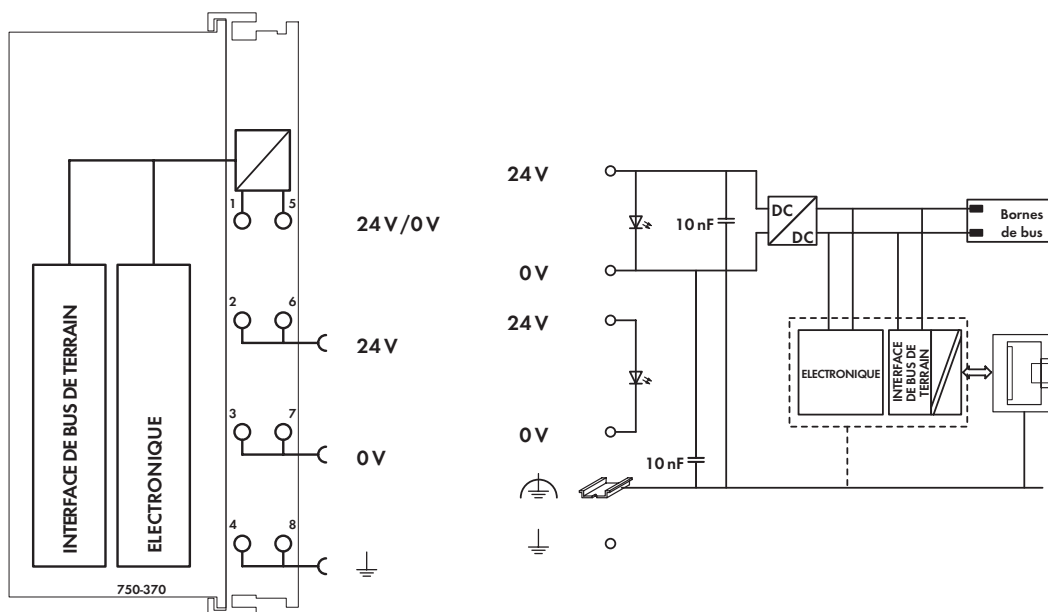
Le coupleur de bus de terrain est implémenté dans l'application en tant que dispositif PROFINET IO.

Il est équipé d'un switch intégré à 2 connexions et permet ainsi la création simple d'une structure en bus sans que des composants de réseau supplémentaires soient nécessaires.

Le nom du Device peut être attribué à partir du protocole LLDP. Si le système de contrôle commande ne supporte pas ce protocole, il est possible de régler un nom défini par l'intermédiaire d'un commutateur DIP.

Description	N° de produit	Unité d'emb.
PROFINET IO 100 MBit 2 connexions	750-370	1
Accessoires		
Système de repérage rapide Mini-WSB		
 sans impression	248-501	5
avec impression	voir catalogue principal W5, volume 3, pages 214-215	
Approbations		
Marquage de conformité	CE	

Données du système	
Nombre de coupleurs connectés au maître	limitée par la spécification PROFINET
Moyen de transmission	Paire de conducteurs torsadés S-UTP
	100 Ω Cat 5
Longueur max. du segment de bus	100 m entre le switch et le coupleur 750-370;
	Longueur max. du réseau limitée par la spécification PROFINET
Vitesse de transmission	100 Mbits/s
Connexion au bus	2 x RJ45
Protocoles	PROFINET IO RT, DCP, SNMP, LLDP



Données techniques

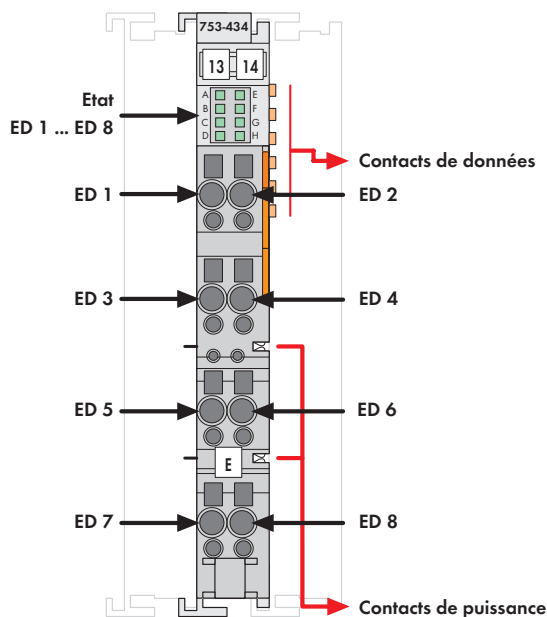
Nombre de bornes d'E/S	64
avec prolongation de bus	128
Bus de terrain	
Table image d'entrées max.	320 bytes
Table image de sorties max.	320 bytes
Configuration	par PC
Alimentation	DC 24 V (-15 % ... +20 %)
Courant d'entrée max. (24V)	500 mA
Rendement du bloc d'alimentation	87 %
Consommation de courant interne (5V)	300 mA
Courant total pour bornes de bus (5 V)	1700 mA
Séparation galvanique	500 V (système/alimentation)
Tension via contacts de puissance	DC 24 V (-15 % ... +20 %)
Courant max. via contacts de puissance	DC 10 A

Données techniques générales

Température de fonctionnement	0 °C ... +55 °C
Type de connexion	CAGE CLAMP®
Sections	0,08 mm ² ... 2,5 mm ² / AWG 28 ... 14
Longueurs de dénudage	8 ... 9 mm / 0.33 in
Dimensions (mm) La x H x Prof.	51 x 65 x 100
	Hauteur à partir du niveau supérieur du rail
Poids	environ 180 g
Température de stockage	-25 °C ... +85 °C
Humidité relative (sans condensation)	95 %
Résistance aux vibrations	selon CEI60068-2-6
Résistance aux chocs	selon CEI60068-2-27
Indice de protection	IP 20

Bornes d'entrées digitales à 8 canaux 5 ... 14 V DC

1 conducteur; PNP

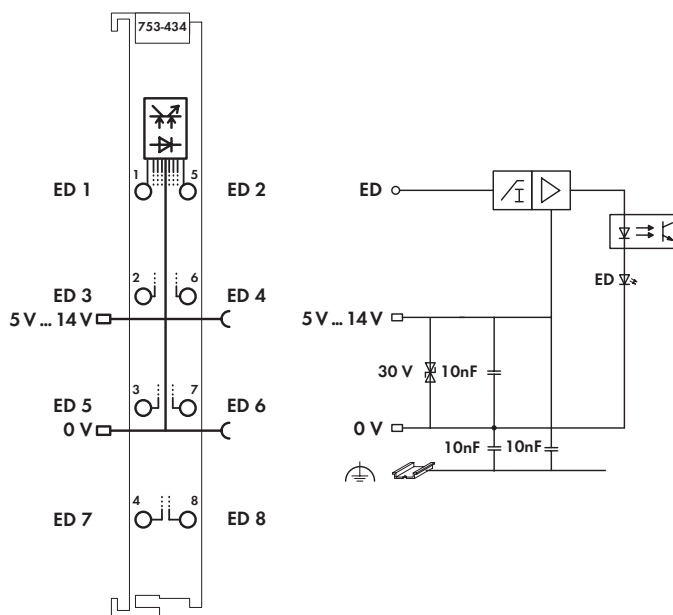


Livraison sans Mini-WSB



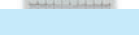
Cette borne d'entrées digitales (T.O.R.) de seulement 12 mm de large, permet de raccorder au réseau 8 capteurs. Elle permet de raccorder au réseau des capteurs et des contacts secs.

Pour éviter toute perturbation, chaque entrée est munie d'un filtre avec une constante de temps.

La séparation galvanique bus de terrain/bornes est assurée par des optocoupleurs.

**Attention :**

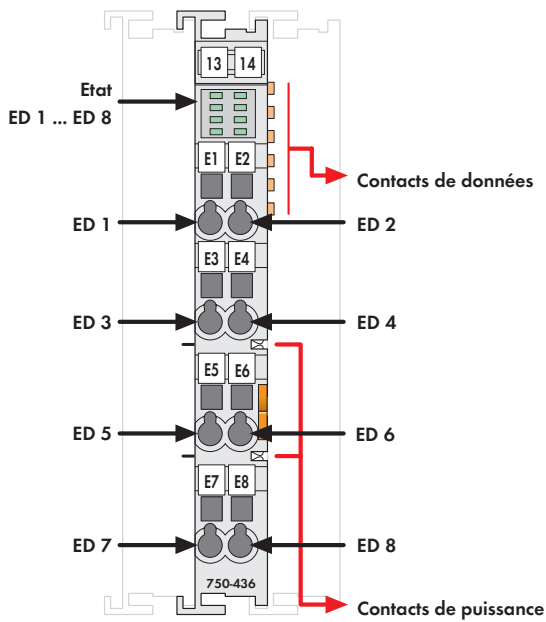
Il faut mettre une borne d'alimentation supplémentaire pour distribuer l'alimentation 5 ... 14 V DC !

Description	N° de produit	Unité d'emb.
8DI DC 5 (14) V 0,2ms (sans connecteur)	753-434	1
Accessoires		
	N° de produit	Unité d'emb.
 Connecteur, série 753	753-110	25
 Éléments de codage	753-150	100
 Système de repérage rapide Mini-WSB		
sans impression	248-501	5
avec impression	voir catalogue principal WS, volume 3, pages 214-215	
Approbations		
Série 753		
UL 508		
Applications Marine	sollicitées	
Marquage de conformité	CE	

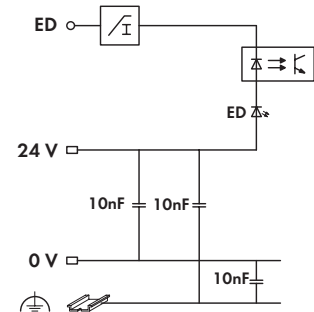
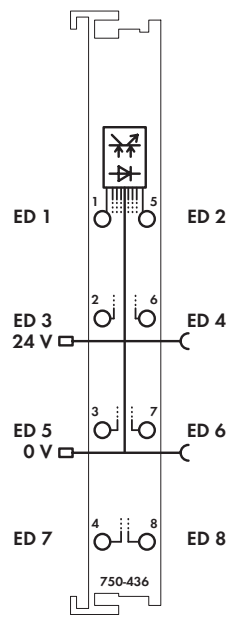
Données techniques	
Nombre d'entrées	8
Consommation de courant (interne)	4 mA
Tension via contacts de puissance (U _v)	DC 5 V ... 14 V (-15 % ... +20 %)
Tension du signal (0)	DC -3 V ... 0,2 x U _v
Tension du signal (1)	DC 0,5 U _v ... 1,1 U _v
Filtre d'entrée	0,2 ms
Courant d'entrée typ.	60 µA pour 12 V
Résistance d'entrée	> 100 kΩ
Séparation galvanique	500 V (système/alimentation)
Unité d'adressage	8 bits
Type de connexion	CAGE CLAMP®
Sections	0,08 mm ² ... 2,5 mm ² / AWG 28 ... 14
Longueur de dénudage	9 ... 10 mm / 0.37 in
Dimensions : largeur	12 mm
Poids	environ 50 g
CEM CE - susceptibilité en réception	selon EN 61131-2 (2003)
CEM CE - en émission	selon EN 61131-2 (2003)
CEM Marine - susceptibilité en réception	selon Germanischer Lloyd (2003)
CEM Marine - en émission	selon Germanischer Lloyd (2003)

Bornes d'entrées digitales à 8 canaux 24 V DC

1 conducteur; NPN




Livraison sans Mini-WSB



Cette borne d'entrées digitales (T.O.R.) de seulement 12 mm de large, permet de raccorder au réseau 8 capteurs. Elle permet de raccorder au réseau des capteurs et des contacts secs.

Pour éviter toute perturbation, chaque entrée est munie d'un filtre avec une constante de temps.

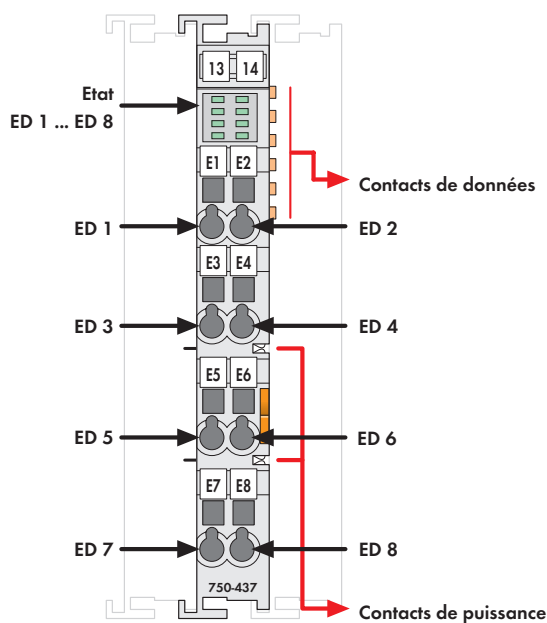
La séparation galvanique bus de terrain/bornes est assurée par des optocoupleurs.

Description	N° de produit	Unité d'emb.
8DI 24V DC 3,0ms, type N	750-436	1
Accessoires		
Système de repérage rapide Mini-WSB		
 sans impression	248-501	5
avec impression	voir catalogue principal W5, volume 3, pages 214-215	
Approbations		
Série 750		
UL 508		
Applications Marine	ABS, BV, DNV, GL, KR, LR, NKK, RINA, voir catalogue principal W5, volume 3, pages 24-27	
Marquage de conformité	CE	

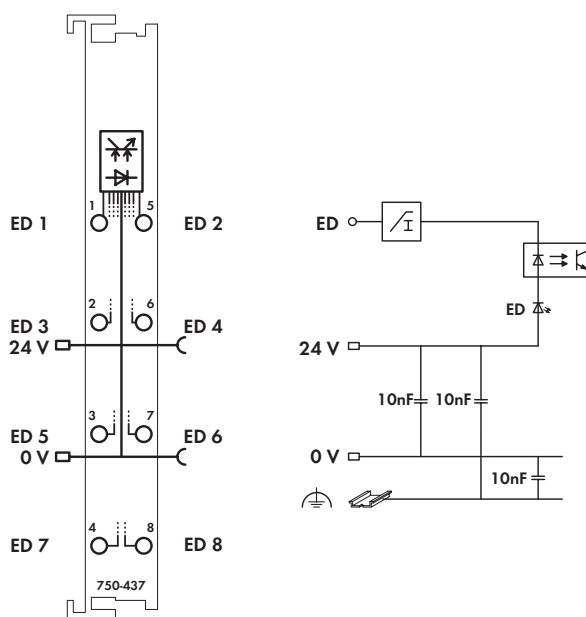
Données techniques	
Nombre d'entrées	8
Consommation de courant max. (interne)	13 mA
Tension via contacts de puissance	DC 24 V (-15 % ... +30 %)
Tension du signal (0)	DC 15 V ... 30 V
Tension du signal (1)	DC -3 V ... +5 V
Filtre d'entrée	3,0 ms
Courant d'entrée typ.	2,8 mA
Séparation galvanique	500 V (système/alimentation)
Unité d'adressage	8 bits E
Type de connexion	CAGE CLAMP®
Sections	0,08 mm ² ... 2,5 mm ² / AWG 28 ... 14
Longueur de dénudage	8 ... 9 mm / 0.33 in
Dimensions : largeur	12 mm
Poids	environ 50 g
CEM CE - susceptibilité en réception	selon EN 61000-6-2 (2001)
CEM CE - en émission	selon EN 61000-6-3 (2001)
CEM Marine - susceptibilité en réception	selon Germanischer Lloyd (2001)
CEM Marine - en émission	selon Germanischer Lloyd (2001)

Bornes d'entrées digitales à 8 canaux 24 V DC

1 conducteur; NPN




Livraison sans Mini-WSB



Cette borne d'entrées digitales (T.O.R.) de seulement 12 mm de large, permet de raccorder au réseau 8 capteurs. Elle permet de raccorder au réseau des capteurs et des contacts secs.

Pour éviter toute perturbation, chaque entrée est munie d'un filtre avec une constante de temps.

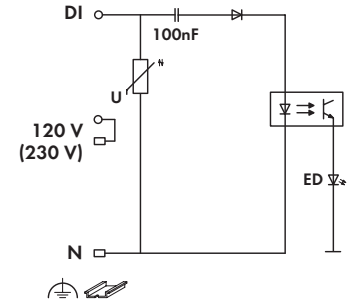
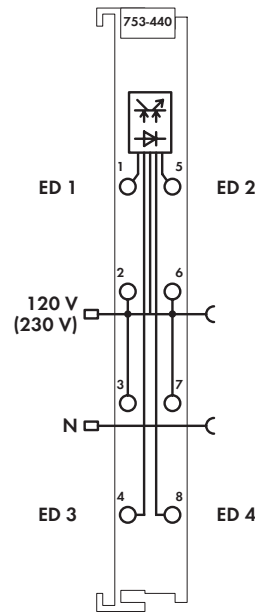
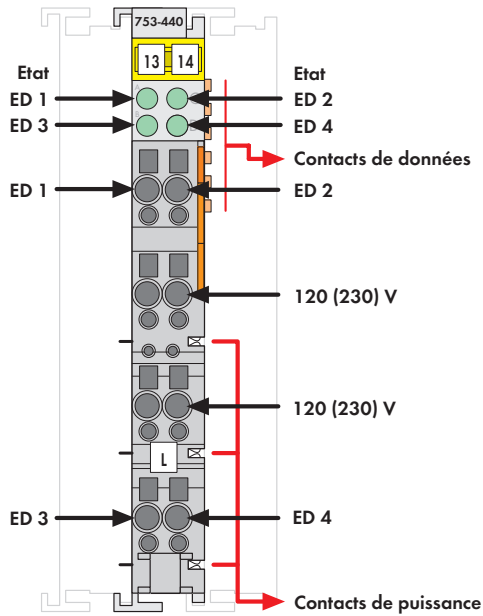
La séparation galvanique bus de terrain/bornes est assurée par des optocoupleurs.

Description	N° de produit	Unité d'emb.	
8DI 24V DC 0,2ms, type N	750-437	1	
Accessoires			
Système de repérage rapide Mini-WSB			
	sans impression	248-501	5
	avec impression	voir catalogue principal W5, volume 3, pages 214-215	
Approbations			
Série 750			
UL 508			
Applications Marine	ABS, BV, DNV, GL, KR, LR, NKK, RINA, voir catalogue principal W5, volume 3, pages 24-27		
Marquage de conformité	CE		

Données techniques	
Nombre d'entrées	8
Consommation de courant max. (interne)	13 mA
Tension via contacts de puissance	DC 24 V (-15 % ... +30 %)
Tension du signal (0)	DC 15 V ... 30 V
Tension du signal (1)	DC -3 V ... +5 V
Filtre d'entrée	0,2 ms
Courant d'entrée typ.	2,8 mA
Séparation galvanique	500 V (système/alimentation)
Unité d'adressage	8 bits E
Type de connexion	CAGE CLAMP®
Sections	0,08 mm ² ... 2,5 mm ² / AWG 28 ... 14
Longueur de dénudage	8 ... 9 mm / 0.33 in
Dimensions : largeur	12 mm
Poids	environ 50 g
CEM CE- susceptibilité en réception	selon EN 61000-6-2 (2001)
CEM CE- en émission	selon EN 61000-6-3 (2001)
CEM Marine - susceptibilité en réception	selon Germanischer Lloyd (2001)
CEM Marine - en émission	selon Germanischer Lloyd (2001)

Borne d'entrées digitales à 4 canaux AC 120 (230) V

2 conducteurs; PNP



Livraison sans Mini-WSB





Cette borne d'entrées digitales (T.O.R.) permet de raccorder au réseau des capteurs et des contacts secs.

Cette borne dispose de 4 entrées et permet de raccorder directement 4 capteurs de 2 fils.

La séparation galvanique bus de terrain/bornes est assurée par des optocoupleurs.

Attention :

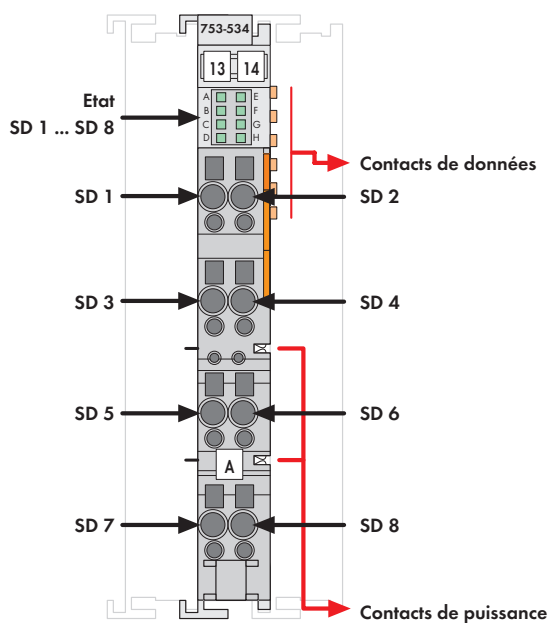
Il faut mettre une borne d'alimentation supplémentaire pour distribuer l'alimentation 120 (230) V !

Description	N° de produit	Unité d'emb.
4DI AC 120 (230) V 10ms (sans connecteur)	753-440	1
Accessoires		
 Connecteur, série 753	753-110	25
 Éléments de codage	753-150	100
Système de repérage rapide Mini-WSB		
 sans impression	248-501	5
 avec impression	voir catalogue principal W5, volume 3, pages 214-215	
Approbations		
Série 753		
UL 508		
Applications Marine	sollicitées	
Marquage de conformité	CE	

Données techniques	
Nombre d'entrées	4
Consommation de courant (interne)	15 mA
Tension via contacts de puissance	AC 90 V ... 230 V (-15 % ... +10 %)
Tension du signal (0)	AC 0 V ... 40 V
Tension du signal (1)	AC 79 V ... 230 V (-15 % ... +10 %)
Filtre d'entrée	10 ms
Protection contre les surtensions	AC 275 V (varistor)
Courant d'entrée typ.	2,3 mA avec 120 V; 4,7 mA avec 230 V
Fréquence d'entrée	f (nom) ± 10 %; 50 Hz ± 10 % avec 230 V; 60 Hz ± 10 % avec 120 V
Séparation galvanique	1,5 kV eff. (champ / système)* * 2,5 kV caractéristique tension de choc Catégorie de surtension III
Unité d'adressage	4 bits
Type de connexion	CAGE CLAMP®
Sections	0,08 mm² ... 2,5 mm² / AWG 28 ... 14
Longueur de dénudage	9 ... 10 mm / 0.37 in
Dimensions : largeur	12 mm
Poids	environ 50 g
CEM CE- susceptibilité en réception	selon EN 61131-2 (2003)
CEM CE- en émission	selon EN 61131-2 (2003)
CEM Marine - susceptibilité en réception	selon Germanischer Lloyd (2003)
CEM Marine - en émission	selon Germanischer Lloyd (2003)

Borne de sorties digitales à 8 canaux 5 ... 14 V DC

protégée des courts-circuits; PNP



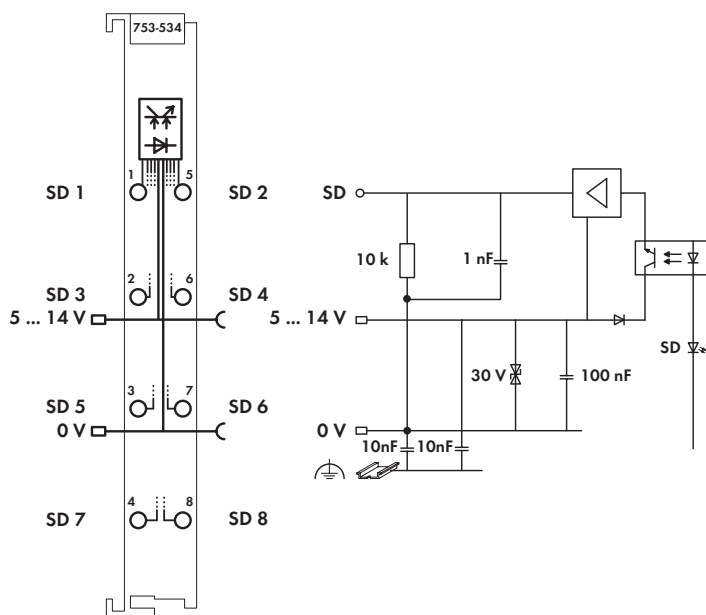
Livraison sans Mini-WSB

Cette borne de sorties digitales (T.O.R.) de seulement 12 mm de large permet de raccorder au réseau 8 actionneurs.

L'automate programmable transmet ses signaux de commande aux actionneurs connectés par l'intermédiaire des bornes de sorties digitales.




Toutes les sorties sont protégées des courts-circuits.

La séparation galvanique bus de terrain/bornes est assurée par des optocoupleurs.



Attention :

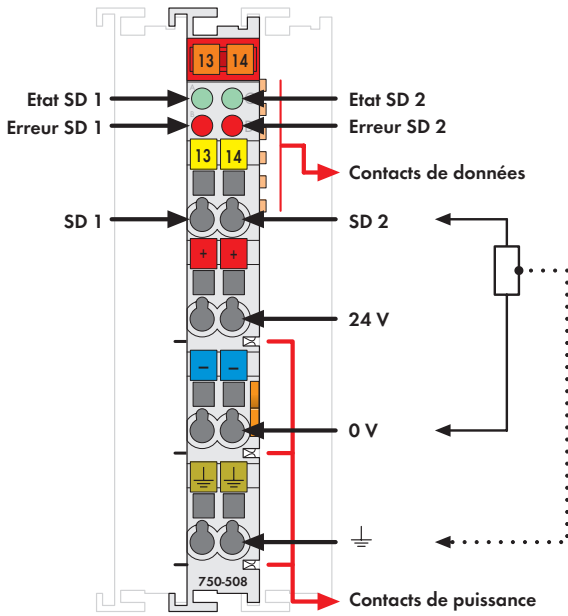
Il faut mettre une borne d'alimentation supplémentaire pour distribuer l'alimentation 5 ... 14 V DC !

Description	N° de produit	Unité d'emb.
8DO DC 5 (14) V 1A (sans connecteur)	753-534	1
Accessoires		
 Connecteur, série 753	753-110	25
 Éléments de codage	753-150	100
Système de repérage rapide Mini-WSB		
 sans impression	248-501	5
avec impression	voir catalogue principal W5, volume 3, pages 214-215	
Approbations		
Série 753		
UL 508		
Applications Marine	sollicitées	
Marquage de conformité	CE	

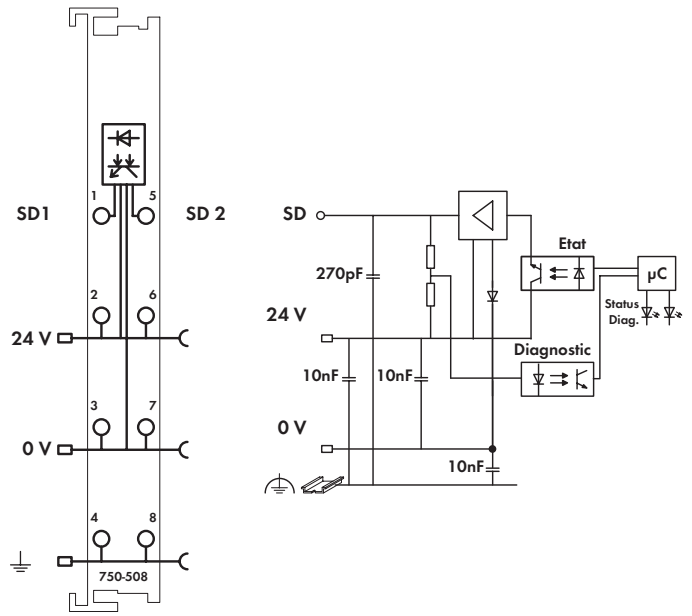
Données techniques	
Nombre de sorties	8
Consommation de courant (interne)	20 mA
Tension via contacts de puissance	DC 5 V ... 14 V (-15 % ... +20 %)
Type de courant adm.	ohmique / inductif
Fréquence de commutation max.	2 kHz
Courant de sortie	1 A protégé contre les courts-circuits
Energie max. absorbée à la coupure	0,26 J;
unique d'une charge inductive W max.	$L_{max} = 2 \times W_{max} / I^2$
Consommation de courant typ. (côté champ)	25 mA / Module + courant de charge
Séparation galvanique	500 V (système/alimentation)
Unité d'adressage	8 bits
Type de connexion	CAGE CLAMP®
Sections	0,08 mm ² ... 2,5 mm ² / AWG 28 ... 14
Longueur de dénudage	9 ... 10 mm / 0.37 in
Dimensions : largeur	12 mm
Poids	environ 50 g
CEM CE - susceptibilité en réception	selon EN 61131-2 (2003)
CEM CE - en émission	selon EN 61131-2 (2003)
CEM Marine - susceptibilité en réception	selon Germanischer Lloyd (2003)
CEM Marine - en émission	selon Germanischer Lloyd (2003)

Borne de sorties digitales à 2 canaux 24 V DC

protégée des courts-circuits; PNP; avec diagnostic



Livraison sans Mini-WSB






L'automate programmable transmet ses signaux de commande aux actionneurs connectés par l'intermédiaire des bornes de sorties digitales.

La séparation galvanique bus de terrain/bornes est assurée par des optocoupleurs.

Toutes les sorties sont protégées des courts-circuits.

Les bornes de bus reconnaissent surcharges, courts-circuits et ruptures de fil. L'état est transmis au coupleur de bus de terrain et indiqué par diode.

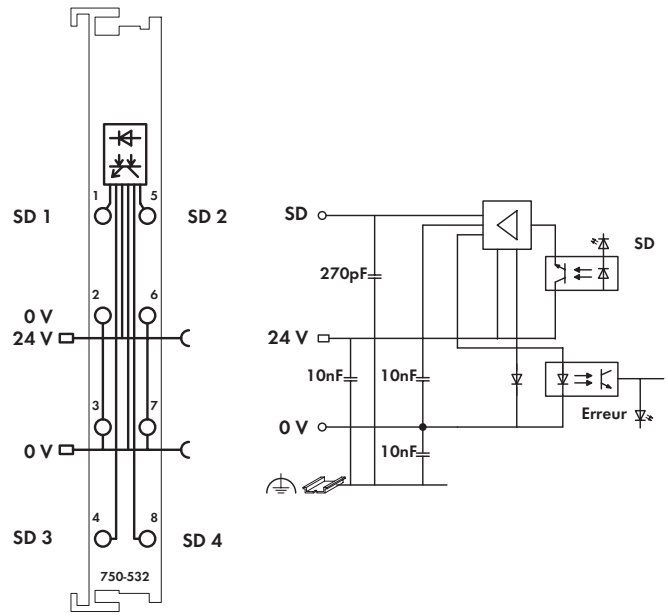
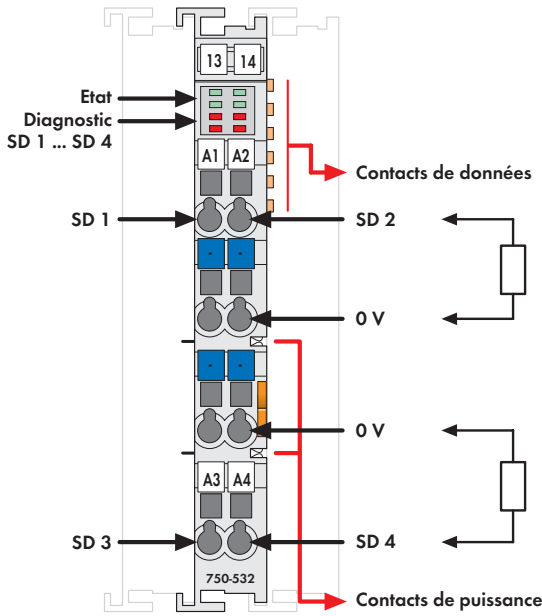
Le mode de connexion se fait par l'intermédiaire d'une technique à 4 conducteurs, ce qui permet de brancher des actionneurs avec mise à la terre.

Description	N° de produit	Unité d'emb.
2DO 24V DC 2,0A/ diagnostic	750-508	1
2DO 24V DC 2,0A/ diagnostic (sans connecteur)	753-508	1
Accessoires	N° de produit	Unité d'emb.
 Connecteur, série 753	753-110	25
 Éléments de codage	753-150	100
 Système de repérage rapide Mini-WSB sans impression	248-501	5
avec impression	voir catalogue principal W5, volume 3, pages 214-215	
Approbations		
Série 750 et 753	UL 508	
Marquage de conformité	CE	
Série 750	Applications Marine	
	RINA, voir catalogue principal W5, volume 3, pages 24-27	
	EN 50021 sollicitées	
	UL 1604 sollicitées	

Données techniques	
Nombre de sorties	2
Consommation de courant (interne)	14 mA
Tension via contacts de puissance	DC 24 V (-15 % ... +30 %)
Type de courant adm.	ohmique, inductif, capacitif
Fréquence de commutation max.	1 kHz
Protection contre les inversions de polarité	oui
Courant de sortie max.	2 A
Limitation de court-circuit typ.	
(rapport cyclique variable)	15 A / 2 s
Détection en circuit ouvert	< 0,2 mA
Diagnostic	circuit ouvert, court-circuit, surcharge
Consommation de courant typ. (côté champ)	7 mA / Module + courant de charge
Séparation galvanique	500 V (système/alimentation)
Unité d'adressage	2 bits Entrées, 2 bits Sorties
Type de connexion	CAGE CLAMP®
Sections	0,08 mm² ... 2,5 mm² / AWG 28 ... 14
Longueur de dénudage, série 750 / 753	8 ... 9 mm / 0.33 in
	9 ... 10 mm / 0.37 in
Dimensions : largeur	12 mm
Poids	environ 50 g
CEM CE- susceptibilité en réception	selon EN 50082-2 (1996)
CEM CE- en émission	selon EN 50081-1 (1993)

Borne de sorties digitales à 4 canaux 24 V DC

protégée des courts-circuits; PNP; avec diagnostic




Livraison sans Mini-WSB

L'automate programmable transmet ses signaux de commande aux actionneurs connectés par l'intermédiaire des bornes de sorties digitales.

Toutes les sorties sont protégées des courts-circuits.

Les bornes de bus reconnaissent surcharges, courts-circuits et ruptures de fil. L'état est transmis au coupleur de bus de terrain et indiqué par diode.

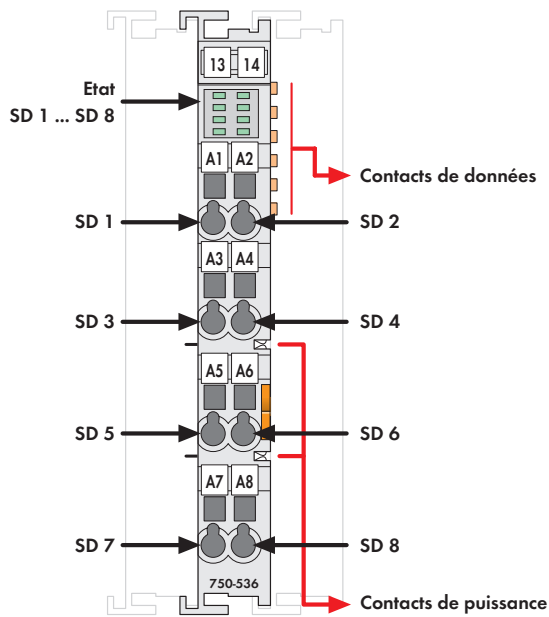
La séparation galvanique bus de terrain/bornes est assurée par des optocoupleurs.

Description	N° de produit	Unité d'emb.
4DO 24V DC 0,5A/ diagnostic	750-532	1
Accessoires		
Système de repérage rapide Mini-WSB		
 sans impression	248-501	5
avec impression	voir catalogue principal W5, volume 3, pages 214-215	
Approbations		
Série 750		
UL 508		
Marquage de conformité		CE

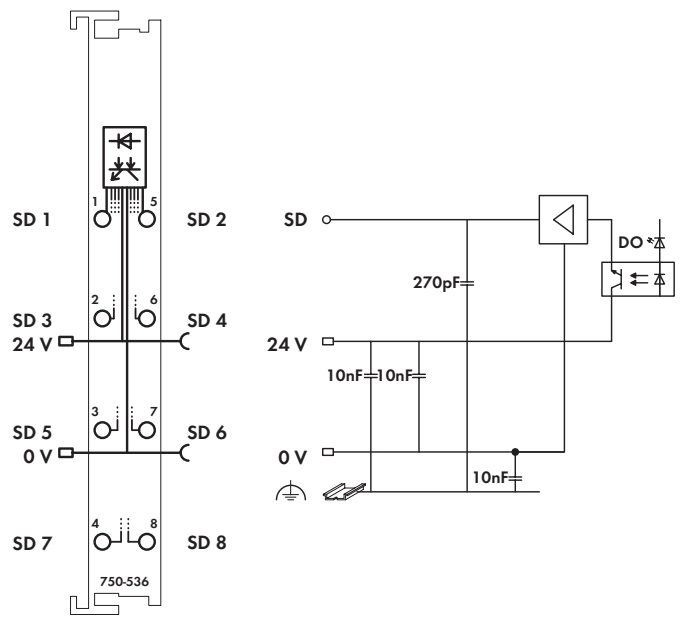
Données techniques	
Nombre de sorties	4
Consommation de courant max. (interne)	10 mA
Tension via contacts de puissance	DC 24 V (-15 % ... +20 %)
Type de courant adm.	ohmique, inductif, capacitif
Fréquence de commutation max.	2 kHz
Protection contre les inversions de polarité	oui
Courant de sortie	0,5 A protégé contre les courts-circuits
Limitation de court-circuit typ. (rapport cyclique variable)	6 A
Détection en circuit ouvert	< 0,9 mA
Diagnostic	circuit ouvert, court-circuit, surcharge
Energie max. absorbée à la coupure unique d'une charge inductive W max.	0,125 J; L max = 2 x W max / I ²
Consommation de courant typ. (côté champ)	13 mA / Module + courant de charge
Séparation galvanique	500 V (système/alimentation)
Unité d'adressage	4 bits Sorties, 4 bits Entrées (diagnostic)
Type de connexion	CAGE CLAMP®
Sections	0,08 mm ² ... 2,5 mm ² / AWG 28 ... 14
Longueur de dénudage	8 ... 9 mm / 0.33 in
Dimensions : largeur	12 mm
Poids	environ 50 g
CEM CE- susceptibilité en réception	selon EN 61000-6-2 (2001)
CEM CE- en émission	selon EN 61000-6-3 (2001)

Borne de sorties digitales à 8 canaux 24 V DC

protégée des courts-circuits; NPN



Livraison sans Mini-WSB




Cette borne de sorties digitales (T.O.R.) de seulement 12 mm de large permet de raccorder au réseau 8 actionneurs.

L'automate programmable transmet ses signaux de commande aux actionneurs connectés par l'intermédiaire des bornes de sorties digitales.

Toutes les sorties sont protégées des courts-circuits.

La séparation galvanique bus de terrain/bornes est assurée par des optocoupleurs.

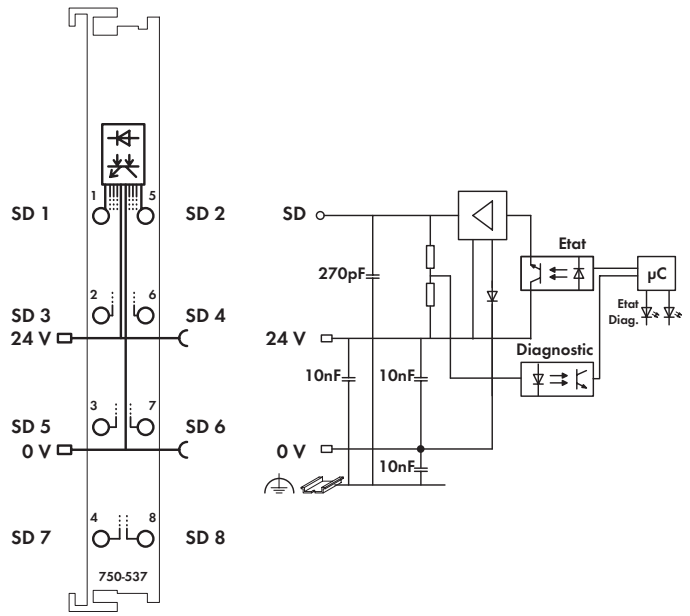
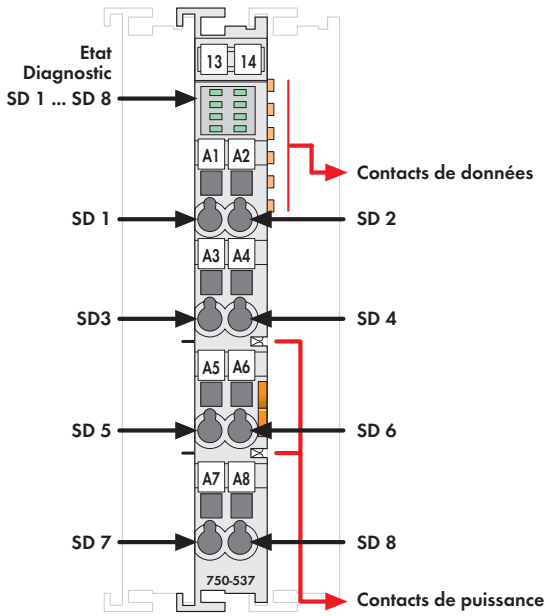
Description	N° de produit	Unité d'emb.
8DO 24V DC 0,5A / type N	750-536	1
Accessoires		
Système de repérage rapide Mini-WSB		
 sans impression	248-501	5
avec impression	voir catalogue principal W5, volume 3, pages 214-215	
Approbations		
Série 750		
UL 508		
Applications Marine	ABS, BV, DNV, GL, KR, LR, NKK, RINA, voir catalogue principal W5, volume 3, pages 24-27	
Marquage de conformité	CE	

Données techniques

Nombre de sorties	8
Consommation de courant max. (interne)	25 mA
Tension via contacts de puissance	DC 24 V (-15 % ... +30 %)
Type de courant adm.	ohmique, inductif, capacitif
Fréquence de commutation max.	2 kHz
Protection contre les inversions de polarité	oui
Courant de sortie	0,5 A protégé contre les courts-circuits
Energie max. absorbée à la coupure	0,5 J;
unique d'une charge inductive W max.	$L_{max} = 2 \times W_{max} / I^2$
Consommation de courant typ. (côté champ)	12 mA / Module + courant de charge
Séparation galvanique	500 V (système/alimentation)
Unité d'adressage	8 bits Sorties
Type de connexion	CAGE CLAMP®
Sections	0,08 mm ² ... 2,5 mm ² / AWG 28 ... 14
Longueur de dénudage	8 ... 9 mm / 0.33 in
Dimensions : largeur	12 mm
Poids	environ 50 g
CEM CE- susceptibilité en réception	selon EN 61000-6-2 (2001)
CEM CE- en émission	selon EN 61000-6-3 (2001)
CEM Marine - susceptibilité en réception	selon Germanischer Lloyd (2001)
CEM Marine - en émission	selon Germanischer Lloyd (2001)

Borne de sorties digitales à 8 canaux 24 V DC

protégée des courts-circuits; PNP; avec diagnostic




Livraison sans Mini-WSB

L'automate programmable transmet ses signaux de commande aux actionneurs connectés par l'intermédiaire des bornes de sorties digitales.

Toutes les sorties sont protégées des courts-circuits.

Les bornes de bus reconnaissent surcharges, courts-circuits et ruptures de fil. L'état est transmis au coupleur de bus de terrain et indiqué par diode.

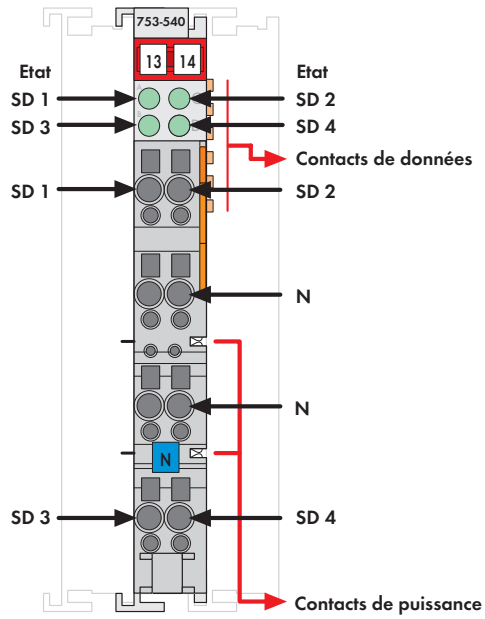
La séparation galvanique bus de terrain/bornes est assurée par des optocoupleurs.

Description	N° de produit	Unité d'emb.
8DO 24V DC 0,5A/ diagnostic	750-537	1
Accessoires		
Système de repérage rapide Mini-WSB		
 sans impression	248-501	5
avec impression	voir catalogue principal W5, volume 3, pages 214-215	
Approbations		
Série 750		
UL 508		
Applications Marine	ABS, BV, DNV, GL, KR, LR, NKK, RINA, voir catalogue principal W5, volume 3, pages 24-27	
Marquage de conformité	CE	

Données techniques	
Nombre de sorties	8
Consommation de courant max. (interne)	50 mA
Tension via contacts de puissance	DC 24 V (-15 % ... +30 %)
Type de courant adm.	ohmique, inductif, capacitif
Fréquence de commutation max.	1 kHz
Protection contre les inversions de polarité	oui
Courant de sortie	0,5 A protégé contre les courts-circuits
Limitation de court-circuit typ. (rapport cyclique variable)	12 A
Détection en circuit ouvert	< 0,1 mA
Diagnostic	circuit ouvert, court-circuit, surcharge
Energie max. absorbée à la coupure unique d'une charge inductive W max.	0,1 J; $L_{max} = 2 \times W_{max} / I^2$
Consommation de courant typ. (côté champ)	16 mA / Module + courant de charge
Séparation galvanique	500 V (système/alimentation)
Unité d'adressage	8 bits Sorties, 8 bits Entrées (diagnostic)
Type de connexion	CAGE CLAMP®
Sections	0,08 mm² ... 2,5 mm² / AWG 28 ... 14
Longueur de dénudage	8 ... 9 mm / 0.33 in
Dimensions : largeur	12 mm
Poids	environ 50 g
CEM CE- susceptibilité en réception	selon EN 61000-6-2 (2001)
CEM CE- en émission	selon EN 61000-6-3 (2001)
CEM Marine - susceptibilité en réception	selon Germanischer Lloyd (2001)
CEM Marine - en émission	selon Germanischer Lloyd (2001)

Borne de sorties digitales à 4 canaux 120 (230) V AC

protégée des courts-circuits; PNP



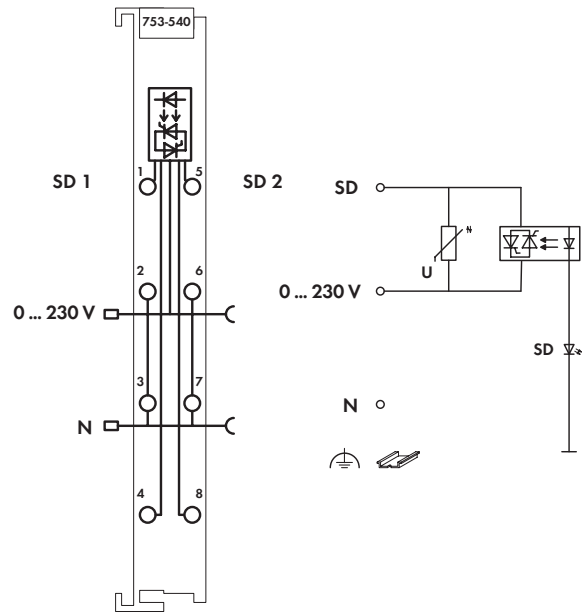
Livraison sans Mini-WSB

L'automate programmable transmet ses signaux de commande aux actionneurs connectés par l'intermédiaire des bornes de sorties digitales.

Cette borne dispose de 4 sorties et permet de raccorder directement 4 actionneurs.




L'état du relais statique est signalé par une diode LED.

La séparation galvanique bus de terrain/bornes est assurée par des optocoupleurs.



Attention :

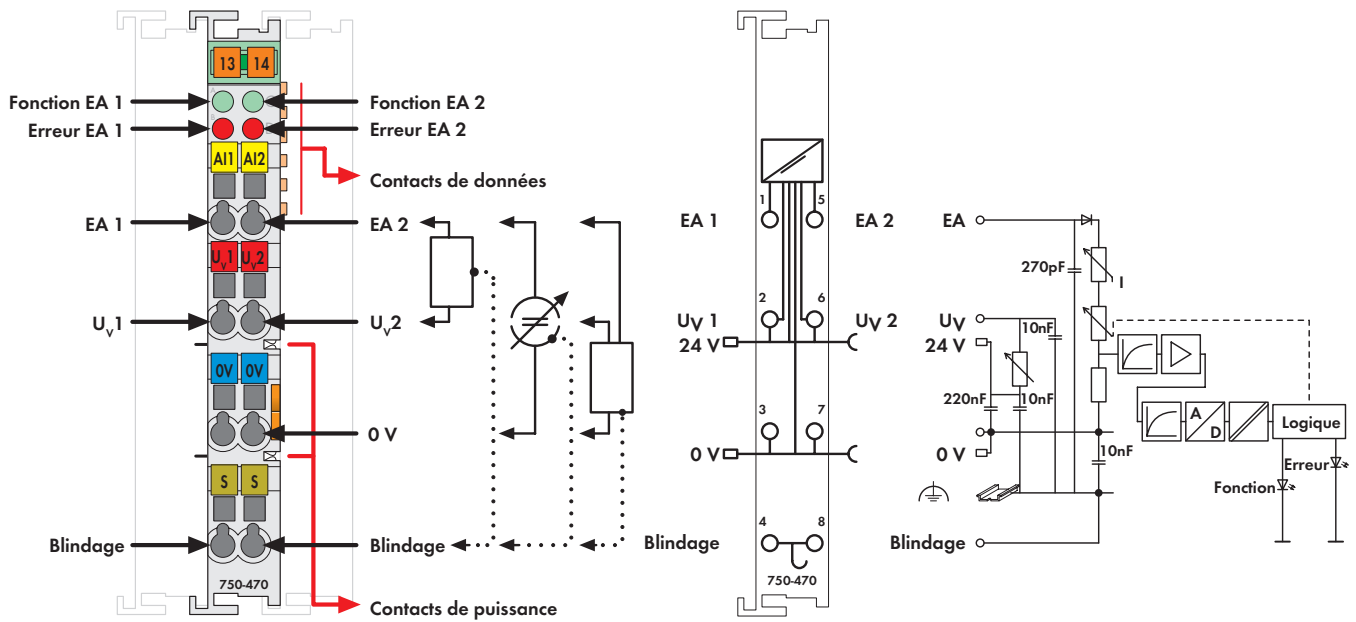
Il faut mettre une borne d'alimentation supplémentaire pour distribuer l'alimentation 120 (230) V !

Description	N° de produit	Unité d'emb.
4DO AC 120 (230) V 0,25A (sans connecteur)	753-540	1
Accessoires		
 Connecteur, série 753	753-110	25
 Éléments de codage	753-150	100
Système de repérage rapide Mini-WSB		
 sans impression	248-501	5
avec impression	voir catalogue principal W5, volume 3, pages 214-215	
Approbations		
Série 753		
UL 508		
Applications Marine	sollicitées	
Marquage de conformité	CE	

Données techniques	
Nombre de sorties	4
Consommation de courant (interne)	18 mA
Tension via contacts de puissance	AC 0 V ... 230 V (+10 %)
Protection contre les surtensions	AC 275 V (varistor)
Type de courant adm.	ohmique / inductif
Courant de court-circuit	max. 10 A (16 ms)
Temps de montée/Temps de retombée max.	10 ms pour 50 Hz (commutateur de passage par zéro)
Différence de tension L-DO max.	
en état activé (ON)	1,2 V
Courant de sortie	0,25 A protégé contre les courts-circuits
Séparation galvanique	1,5 kV eff. (champ/système) *; *2,5 kV caractéristique tension de choc; Catégorie de surtension III
Unité d'adressage	4 bits
Type de connexion	CAGE CLAMP®
Sections	0,08 mm² ... 2,5 mm² / AWG 28 ... 14
Longueur de dénudage	9 ... 10 mm / 0.37 in
Dimensions : largeur	12 mm
Poids	environ 50 g
CEM CE- susceptibilité en réception	selon EN 61131-2 (2003)
CEM CE- en émission	selon EN 61131-2 (2003)
CEM Marine - susceptibilité en réception	selon Germanischer Lloyd (2003)
CEM Marine - en émission	selon Germanischer Lloyd (2003)


Bornes d'entrées analogiques à 2 canaux 0-20 mA

Single-Ended, résistant aux courts-circuits



Livraison sans Mini-WSB

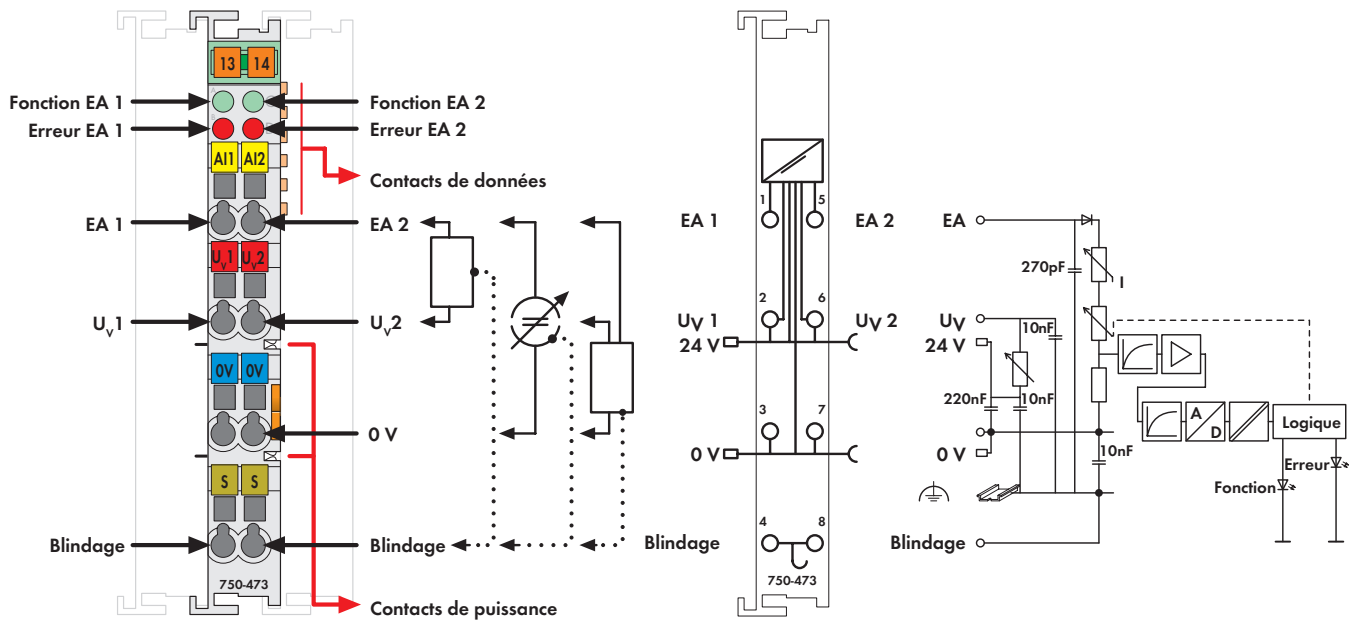
Cette borne d'entrées analogiques traite des signaux sur une plage de courant standardisé de 0-20 mA. Le signal d'entrée est séparé galvaniquement et le transfert à l'unité centrale se fait avec une résolution de 12 bits. L'alimentation 24 V passe par les contacts de puissance. Le blindage est directement connecté au rail. Cette borne assure l'alimentation résistante aux courts-circuits des convertisseurs de mesure à 2 conducteurs qui n'ont aucune alimentation en courant propre. Un court-circuit de l'alimentation est indiqué sous forme d'erreur et cette information est transmise au réseau.

Description	N° de produit	Unité d'emb.
2AI 0-20mA, Single-Ended, S.C.Protéc.	750-470	1
2AI 0-20mA, Single-Ended, S.C.Protéc., 60 Hz	750-470/005-000	1
Accessoires	N° de produit	Unité d'emb.
Système de repérage rapide Mini-WSB		
 sans impression	248-501	50
avec impression	voir catalogue principal W5, volume 3, pages 214-215	
Approbations		
Série 750		
UL 508		
Applications Marine	ABS, BV, DNV, GL, KR, LR, NKK, RINA, voir catalogue principal W5, volume 3, pages 24-27	
Marquage de conformité	CE	

Données techniques	
Nombre d'entrées	2
Alimentation	par système interne DC / DC
Consommation de courant typ. (interne)	100 mA
Courant des signaux	0 mA ... 20 mA
Tension d'entrée	non-linéaire, car protégé contre les surcharges; $U = 1,2 V + 100 \Omega \times I_{mess}$
Résistance d'entrée typ.	< 160 Ω / 20 mA
Résolution	12 bits
Temps de conversion	80 ms
Erreur de mesure 25 °C	< $\pm 0,1$ % de la pleine échelle
Coefficient de température	< $\pm 0,01$ % /K de la pleine échelle
Séparation galvanique	500 V (système/alimentation)
Unité d'adressage	2 x 16 bits (données) 2 x 8 bits (contrôle/état) (optionnel)
Filtre d'entrée	50 Hz (750-470) 60 Hz (750-470/005-000)
Suppression de la perturbation à la fréquence d'échantillonnage	
Suppression de la perturbation au-dessus de la fréquence d'échantillonnage	< -100 dB
Type de connexion	< -40 dB
Sections	CAGE CLAMP®
Longueur de dénudage	0,08 mm ² ... 2,5 mm ² / AWG 28 ... 14
Dimensions : largeur	8 ... 9 mm / 0.33 in
Poids	12 mm
CEM Marine - susceptibilité en réception	environ 55 g
CEM Marine - en émission	selon Germanischer Lloyd (2001)


Bornes d'entrées analogiques à 2 canaux 4-20 mA

Single-Ended, résistant aux courts-circuits



Livraison sans Mini-WSB

Cette borne d'entrées analogiques traite des signaux sur une plage de courant standardisé de 4-20 mA. Le signal d'entrée est séparé galvaniquement et le transfert à l'unité centrale se fait avec une résolution de 12 bits. L'alimentation 24 V passe par les contacts de puissance. Le blindage est directement connecté au rail. Cette borne assure l'alimentation résistante aux courts-circuits des convertisseurs de mesure à 2 conducteurs qui n'ont aucune alimentation en courant propre. Un court-circuit de l'alimentation est indiqué sous forme d'erreur et cette information est transmise au réseau.

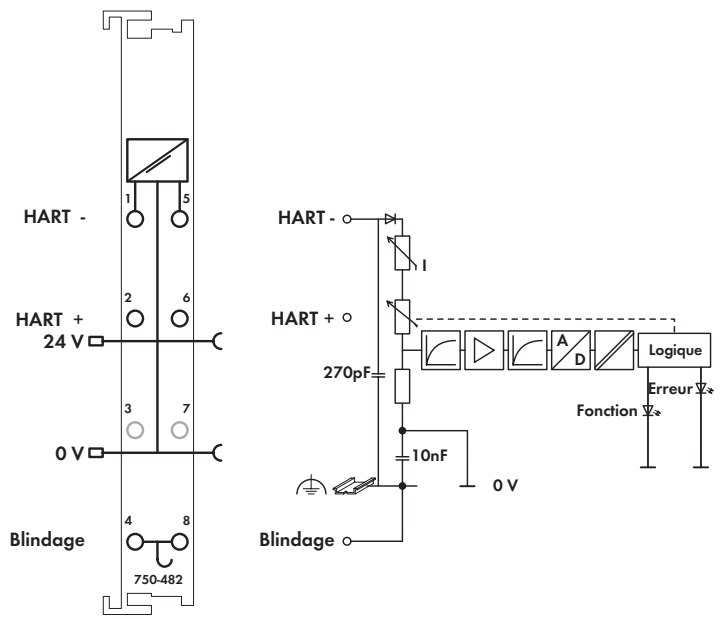
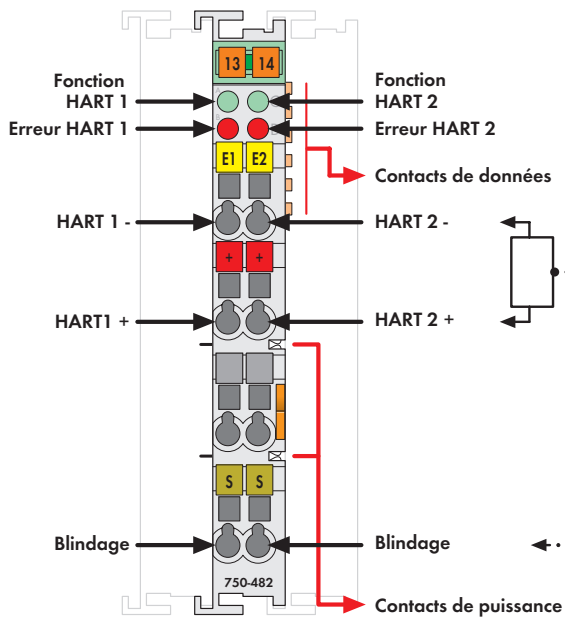
Description	N° de produit	Unité d'emb.
2AI 4-20mA, Single-Ended, S.C.Protéc.	750-473	1
2AI 4-20mA, Single-Ended, S.C.Protéc., 60 Hz	750-473/005-000	1
Accessoires	N° de produit	Unité d'emb.
Système de repérage rapide Mini-WSB		
 sans impression	248-501	50
avec impression	voir catalogue principal W5, volume 3, pages 214-215	
Approbations		
Série 750		
UL 508		
Applications Marine	ABS, BV, DNV, GL, KR, LR, NKK, RINA, voir catalogue principal W5, volume 3, pages 24-27	
Marquage de conformité	CE	

Données techniques	
Nombre d'entrées	2
Alimentation	par système interne DC / DC
Consommation de courant typ. (interne)	100 mA
Courant des signaux	4 mA ... 20 mA
Tension d'entrée	non-linéaire, car protégé contre les surcharges; $U = 1,2 V + 100 \Omega \times I_{mess}$
Résistance d'entrée typ.	< 160 Ω / 20 mA
Résolution	12 bits
Temps de conversion	80 ms
Erreur de mesure 25 °C	< $\pm 0,1$ % de la pleine échelle
Coefficient de température	< $\pm 0,01$ % /K de la pleine échelle
Séparation galvanique	500 V (système/alimentation)
Unité d'adressage	4 x 16 bits (données) 4 x 8 bits (contrôle/état) (optionnel)
Filtre d'entrée	50 Hz (750-473) 60 Hz (750-473/005-000)
Suppression de la perturbation à la fréquence d'échantillonnage	< -100 dB
Suppression de la perturbation au-dessus de la fréquence d'échantillonnage	< -40 dB
Type de connexion	CAGE CLAMP®
Sections	0,08 mm ² ... 2,5 mm ² / AWG 28 ... 14
Longueur de dénudage	8 ... 9 mm / 0.33 in
Dimensions : largeur	12 mm
Poids	environ 55 g
CEM Marine - susceptibilité en réception	selon Germanischer Lloyd (2001)
CEM Marine - en émission	selon Germanischer Lloyd (2001)

Bornes d'entrées analogiques à 2 canaux 4-20 mA avec protocole HART

Single-Ended

VOLUME 3



Livraison sans Mini-WSB

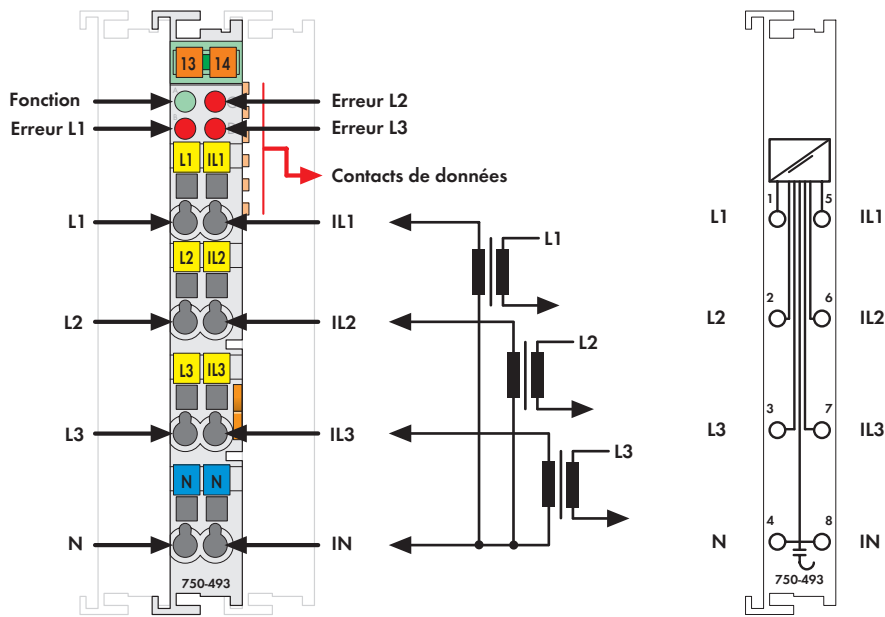
Cette borne d'entrées analogiques traite des signaux sur une plage de courant standardisée de 4-20 mA, en fournissant l'alimentation au capteur. Le signal d'entrée est séparé galvaniquement et le transfert à l'unité centrale se fait avec une résolution de 12 bits.

L'alimentation 24 V passe par les contacts de puissance. Le blindage est directement connecté au rail. La protection contre la surcharge fait commuter l'entrée de mesure dans un état de valeur ohmique élevée à partir d'un courant d'environ 25 mA. Lors du retour dans la plage normale de mesure, l'état de valeur ohmique élevée est automatiquement remis à zéro. Cette borne assure l'alimentation des convertisseurs de mesure à 2 conducteurs qui n'ont aucune alimentation en courant propre.

Pour chaque canal, il est possible de transmettre jusqu'à 4 variables secondaires du protocole HART (PV, SV, TV, QV) à la table image cyclique du coupleur ou contrôleur (possibilité de paramétrage). Pour réaliser la communication HART avec des composants de bus HART intelligents qui sont connectés, le protocole HART peut être transmis à la table image cyclique du coupleur ou contrôleur (possibilité de paramétrage). En combinaison avec le coupleur PROFIBUS DP/V1, réf. 750-333 et la passerelle PROFIBUS/HART Gateway DTM, réf. 759-360, un routage via l'outil FDT vers le pilote de périphérique (DTM) de l'appareil HART connecté est garanti.

Description	N° de produit	Unité d'emb.
2AI 4-20mA 16 Bit S.E. HART	750-482	1
2AI 4-20mA 16 Bit S.E. HART (sans connecteur)	753-482	1
Accessoires		
Connecteur, série 753	753-110	25
Éléments de codage	753-150	100
Système de repérage rapide Mini-WSB sans impression	248-501	50
	avec impression	voir catalogue principal WS,
		volume 3, pages 214-215
Passerelle avec pilote de périphérique (DTM), type PROFIBUS/HART pour réf. 750-333	759-360	1
Approbatons		
Série 750 et 753		
UL 508		
Marquage de conformité	CE	
Série 750		
UL 1604	Class I Div2 ABCD T4A	


Données techniques	
Nombre d'entrées	2
Alimentation	par système interne DC / DC
Consommation de courant (interne)	75 mA
Tension d'entrée max.	24 V
Tension d'entrée	non linéaire car protégée contre la surcharge $U = 1,2 V + 160 \Omega \times I$ mess
Courant des signaux	4 mA ... 20 mA
Résistance d'entrée	< 240 Ω / 20 mA
Protection contre les surtensions	30 V protégé contre les inversions de polarité
Résolution	12 bits
Temps de conversion	80 ms
Filtre d'entrée	50 Hz
Suppression de la perturbation	< -100 dB à la fréquence d'échantillonnage
Suppression de la perturbation	< -40 dB au-dessus de la fréquence d'échantillonnage
Erreur de mesure 25 °C	$\leq 0,1$ % de la valeur finale (non-linéarité)
Coefficient de température	< $\pm 0,01$ % /K de la pleine échelle
Séparation galvanique	500 V (système/alimentation)
Unité d'adressage	2 x 2 bytes (données) 2 x 2 bytes (données) + 2n * 4 bytes HART 2 x 2 bytes (données) + 12 (6) bytes Mailbox
Type de connexion	CAGE CLAMP®
Sections	0,08 mm ² ... 2,5 mm ² / AWG 28 ... 14
Longueur de dénudage, série 750 / 753	8 ... 9 mm / 0.33 in 9 ... 10 mm / 0.37 in
Dimensions : largeur	12 mm
Poids	environ 55 g
CEM CE- susceptibilité en réception	selon EN 50082-2 (1996)
CEM CE- en émission	selon EN 50081-1 (1993)
Diagnostic	Rupture de fil, dépassement de capacité
Appareils HART par canal	1 appareil (SingleDrop, sans MultiDrop)
Modems HART par canal	1 modem (sans Multiplex)
Variables HART secondaires (PV, SV, TV, QV)	pour chaque canal max. 4 dans la table image cyclique



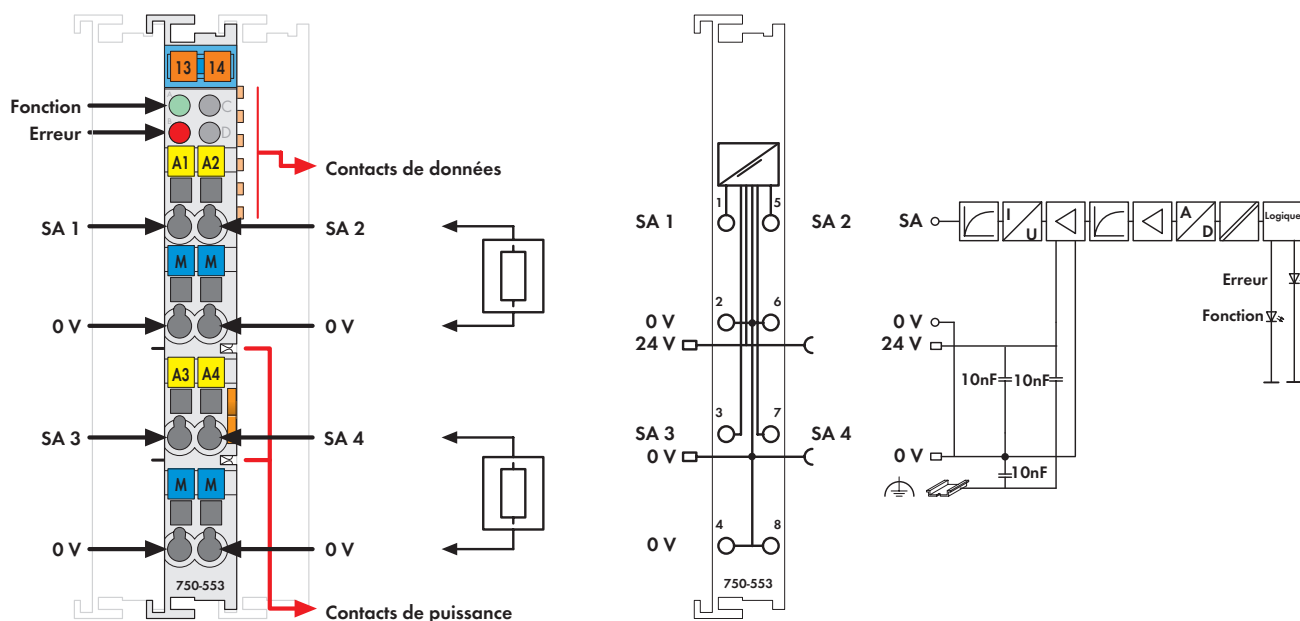
Livraison sans Mini-WSB

Le module de mesure de puissance à 3 phases, réf. 750-493, permet la mesure des données électriques d'un réseau de distribution triphasé. La tension est mesurée sur les phases L1, L2, L3 et N à partir de la connexion du réseau. L'alimentation des trois phases est reprise sur les phases à l'aide des transformateurs d'intensité. Des valeurs effectives sont indiquées dans la table image grâce au prétraitement du module de mesure de puissance à 3 phases, sans qu'une puissance élevée de la commande soit nécessaire. A partir des valeurs effectives pour la tension (U) et le courant (I), le module de mesure de puissance à 3 phases détermine pour chaque phase la puissance active (P), la consommation d'énergie (W) et le facteur de puissance ($\cos \varphi$). Grâce à ces valeurs, il est possible de déduire d'une manière simple p.ex. la puissance apparente (S) ainsi que l'angle du décalage de phase (φ).

Ainsi, le module de mesure de puissance à 3 phases permet d'effectuer une analyse de réseau détaillée via le bus de terrain. A l'aide des valeurs de la tension, du courant, de la consommation de puissance active et de puissance apparente ainsi que de l'état de charge, l'opérateur peut régler de manière optimale l'alimentation d'un entraînement ou d'une machine et de protéger l'installation contre des endommagements et des défaillances.

Description	N° de produit	Unité d'emb.	
Module de mesure de puissance à 3 phases (1 A)	750-493	1	
Module de mesure de puissance à 3 phases (5 A)	750-493/000-001	1	
Accessoires			
Système de repérage rapide Mini-WSB			
	sans impression	248-501	50
	avec impression	voir catalogue principal W5, volume 3, pages 214-215	
Approbations			
Série 750			
Marquage de conformité	CE		

Données techniques	
Nombre d'entrées	6 (3 entrées de tension, 3 entrées de courant)
Tension de mesure max.	500 VAC 3~
Résistance d'entrée du circuit de tension typ.	500 k Ω
Courant de référence max.	1 A (750-493); 5 A (750-493/000-001)
Résistance d'entrée du circuit de courant typ.	33 m Ω (750-493); 6,8 m Ω (750-493/000-001)
Résolution	16 bits
Plage de fréquence pour filtre DC activé	10 Hz ... 500 Hz
Plage de fréquence pour filtre DC désactivé	0 Hz ... 500 Hz
Limite de fréquence	environ 2 kHz
Type de signal	quelconque (selon la plage de fréquence et la fréquence limite)
Erreur de mesure du courant et de la tension	0,5 % (de la valeur finale de la plage de mesure)
Procédé de mesure	True RMS, Evaluation de la valeur effective réelle avec 64000 échantillons / s
Temps du cycle de mesure configurable	préréglage de 50 ms pour chaque valeur de mesure
Paramètres calculés	Puissance active, énergie, facteur de puissance ($\cos \varphi$)
Alimentation	par tension du système via bus interne (5 V)
Consommation de courant (interne)	115 mA
Séparation galvanique	500 V (système/alimentation)
Unité d'adressage	2 x 48 bits (données) 2 x 24 bits (contrôle/état) (optionnel)
Type de connexion	CAGE CLAMP®
Sections	0,08 mm ² ... 2,5 mm ² / AWG 28 ... 14
Longueurs de dénudage	8 ... 9 mm / 0.33 in
Dimensions : largeur	12 mm
Poids	environ 60 g
CEM CE - susceptibilité en réception	selon EN 50082-2 (1996)
CEM CE - en émission	selon EN 50081-1 (1993)
CEM Marine - susceptibilité en réception	selon Germanischer Lloyd (1997)
CEM Marine - en émission	selon Germanischer Lloyd (1997)




Livraison sans Mini-WSB

Cette borne de sorties génère des signaux analogiques sur une plage de courant standardisé de 0-20 mA ou de 4-20 mA.

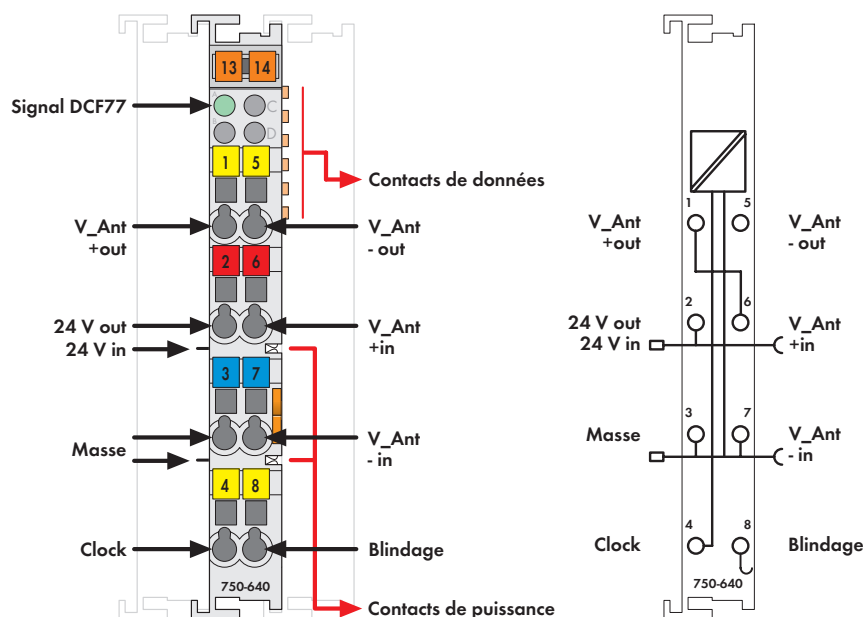
Le signal de sortie est séparé galvaniquement et le transfert du coupleur se fait sur une unité d'adressage de 12 bits.

L'alimentation du module de sortie de courant provient de la tension du côté champ.

Les canaux des bornes de sorties possèdent un potentiel de référence commun.

Description	N° de produit	Unité d'emb.
4AO 0-20mA	750-553	1
4AO 4-20mA	750-555	1
Accessoires		
Système de repérage rapide Mini-WSB		
	sans impression	248-501
	avec impression	voir catalogue principal W5, volume 3, pages 214-215
Approbations		
Série 750		
UL 508		
Applications Marine	ABS, BV, DNV, GL, KR, LR, NKK, RINA, voir catalogue principal W5, volume 3, pages 24-27	
EN 50021	II 3 G EEx nA II T4	
UL 1604	Class I Div2 ABCD T4A	
Marquage de conformité	CE	

Données techniques	
Nombre de sorties	4
Consommation de courant typ. (interne)	60 mA
Alimentation	par système interne DC / DC
Courant des signaux	0 mA ... 20 mA (750-553) 4 mA ... 20 mA (750-555)
Résistance de charge	soit 0 ... 300 Ω ou 300 ... 600 Ω (les 4 charges doivent être dans la même plage de résistance)
Résolution	12 bits
Temps de conversion	10 ms
Temps de montée typ.	100 ms
Erreur de mesure 25 °C	< ± 0,1 % de la pleine échelle
Coefficient de température	< ± 0,01 % /K de la pleine échelle
Séparation galvanique	500 V (système/alimentation)
Unité d'adressage	4 x 16 bits (données) 4 x 8 bits (contrôle/état) (optionnel)
Type de connexion	CAGE CLAMP®
Sections	0,08 mm² ... 2,5 mm² / AWG 28 ... 14
Longueur de dénudage	8 ... 9 mm / 0.33 in
Dimensions : largeur	12 mm
Poids	environ 55 g
CEM CE- susceptibilité en réception	selon EN 50082-2 (1996)
CEM CE- en émission	selon EN 50081-1 (1993)



Livraison sans Mini-WSB

Le module avec horloge temps réel, référence 750-640, met à disposition du process l'heure actuelle.


Lors d'une chute de tension, la mise à l'heure est maintenue. Dans le cas d'une connexion d'une antenne externe, il est possible d'utiliser le signal horaire de DCF77, WWVB ou MSF pour mettre automatiquement l'horloge à l'heure. Le module est pré-réglé pour la réception du signal DCF77.

L'alimentation de l'antenne pour la réception du signal horaire peut être réalisée directement par l'intermédiaire du module.

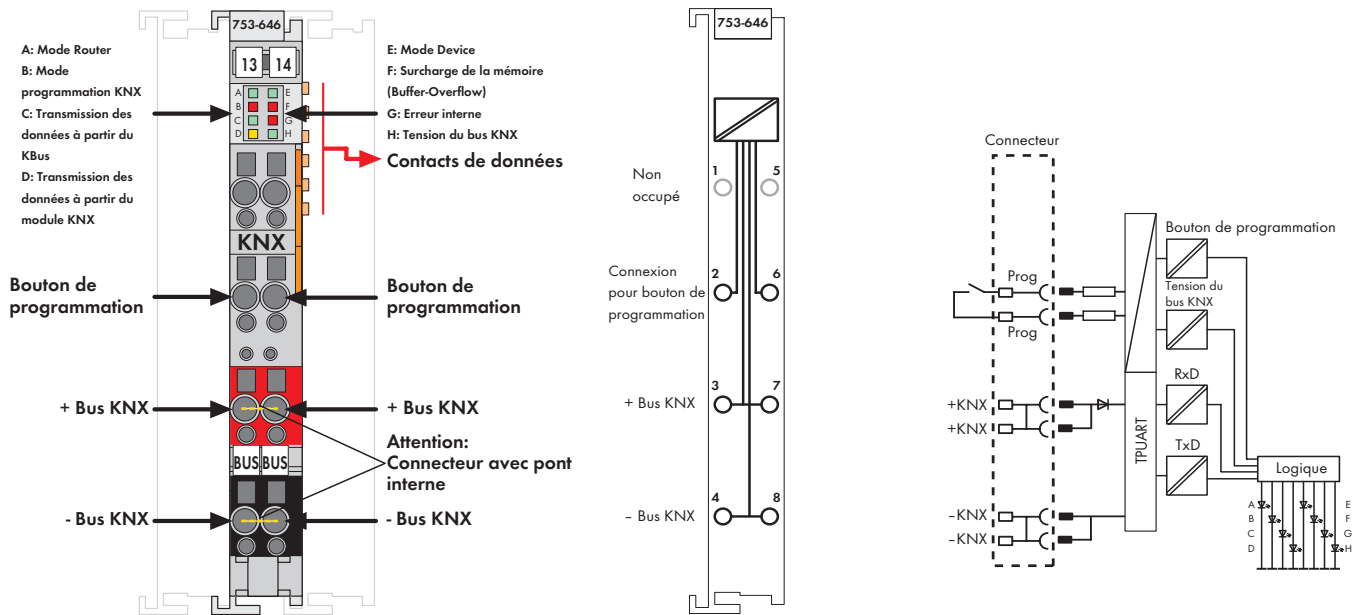
Cependant, une antenne externe n'est pas impérative pour le fonctionnement du module avec horloge temps réel.

Une fonction de minuterie prévue avec 32 canaux facilite le traitement des processus commandés en fonction du temps.

Le module compte la durée d'activation des 32 canaux.

Description	N° de produit	Unité d'emb.	
Module avec horloge temps réel (RTC)	750-640	1	
Accessoires	N° de produit	Unité d'emb.	
Système de repérage rapide Mini-WSB			
	sans impression	248-501	5
	avec impression	voir catalogue principal W5, volume 3, pages 214-215	
Approbations			
Série 750			
UL 508			
Marquage de conformité		CE	

Données techniques	
Consommation de courant (interne)	< 20 mA
Tension via contacts de puissance	DC 24 V (-15 % ... +20 %)
Heure	
Précision (+25 °C)	< 1 min/mois
Précision (+10 °C ... +40 °C)	< 2 min/mois
Précision (-25 °C ... +85 °C)	< 7 min/mois
Dérive	< 2 min/an
Durée de la mise en mémoire sans alim.	> 6 jours
Minuterie	
Canaux	32
Points de commutation	32 (chacun 32 canaux activé/désactivé)
Tension du signal (0)	-24 V ... +1 V
Tension du signal (1)	3 V ... 24 V
Tension à vide	DC 4 V
Filtre d'entrée	10 ms
Courant d'entrée typ.	< 5 mA (pour 24 V)
	< 1 mA (pour 5 V)
Alimentation V _{ant, in}	DC 5 V ... 24 V
Séparation galvanique	500 V (système/alimentation)
Courant d'entrée typ. (côté champ)	11 mA + courant de charge
Unité d'adressage	1 x 40 bits de données (Entrée/Sortie)
	(5 bytes de données de l'utilisateur)
	1 x 8 bits (contrôle/état) (optionnel)
Type de connexion	CAGE CLAMP®
Sections	0,08 mm ² ... 2,5 mm ² / AWG 28 ... 14
Longueur de dénudage	8 ... 9 mm / 0.33 in
Dimensions : largeur	12 mm
Poids	environ 55 g



Livraison sans Mini-WSB

Le module de bus KNX/EIB/TP1, réf. 753-646, sert au raccordement à un réseau KNX/EIB/TP1. Ce module supporte deux fonctions différentes :



1. Mode Device : Ce module permet le raccordement des contrôleurs programmables (* 1) nécessaires pour l'automatisation du bâtiment à un réseau KNX/TP1. Dans un réseau KNX, le module est représenté comme dispositif KNX standard et est intégré sans interruption par l'intermédiaire de l'outil de mise en service ETS 3. Le module supporte au maximum 253 objets de communication avec des différents DPT (types de points de données), 254 adresses de groupe et 254 connexions. La programmation de l'application est réalisée à l'aide du logiciel WAGO-I/O-PRO CAA. L'affectation des données à partir du programme d'application aux adresses de groupe est effectuée à l'aide d'un PlugIn ETS3 qui fait partie de la base de données des produits WAGO.

* 1 : voir www.wago.com : Documentation → WAGO I/O-System 753 → Bornes spécifiques → Module KNX/EIB/TP1 - Mode Device

2. Mode Router : Si le premier module KNX/EIB/TP1, réf. 753-646, est utilisé en combinaison avec le contrôleur KNXnet/IP, réf. 750-849, le dispositif fonctionne en tant que router KNXnet/IP. Le changement de la fonction du module en mode Router se réalise automatiquement. Un programme d'application supplémentaire n'est pas nécessaire pour le service en mode de router. En mode Device, l'application provoque l'activation d'autres modules connectés au contrôleur KNXnet/IP.

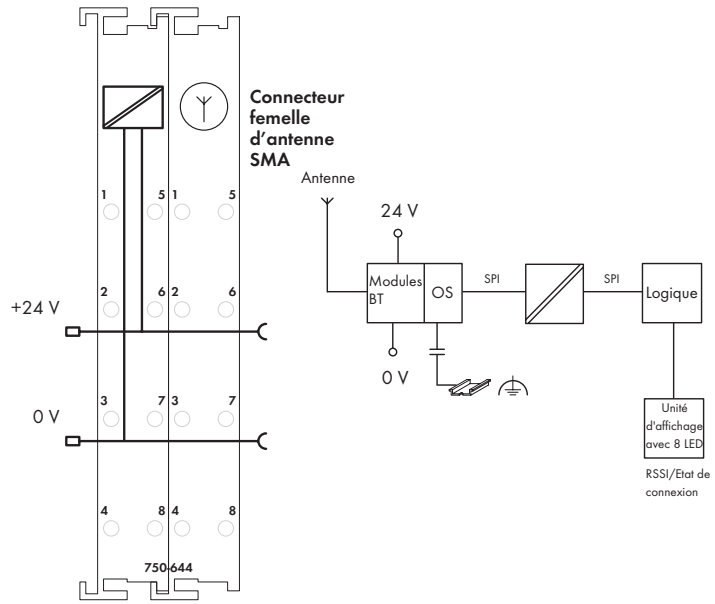
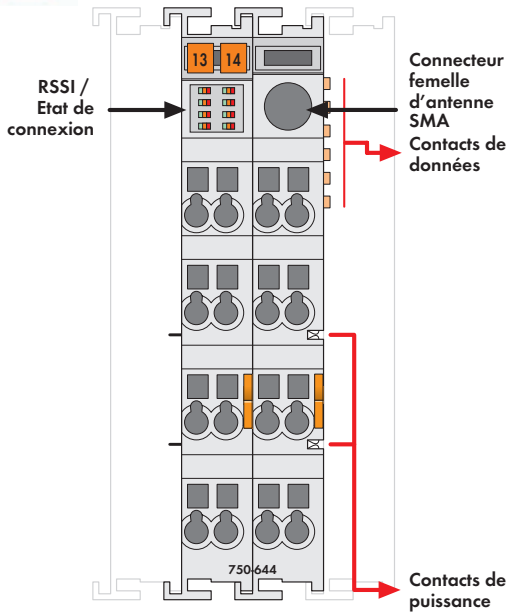
Le connecteur, série 753, équipé des contacts avec pontage interne (3/7 et 4/8) fait partie de la livraison.

Pour le fonctionnement du module KNX/EIB/TP1, une alimentation en courant KNX externe ainsi que l'ETS 3.0 Professional est nécessaire.

Description	N° de produit	Unité d'emb.
Module KNX/EIB/TP1	753-646	1
Accessoires		
Système de repérage rapide Mini-WSB		
	sans impression 248-501	5
	avec impression voir catalogue principal W5, volume 3, pages 214-215	
WAGO-ETS3-PlugIn (fait partie de la base de données des produits ETS3 de WAGO) Download: www.wago.com : Service → Downloads → Gebäudeautomation → ETS3 → Produktdatenbank		
Approbations		
Série 753		
Marquage de conformité	CE	
Certification KNX	 (en préparation)	

Données techniques	
Spécification du bus KNX/TP1	1.0
Alimentation (KNX)	par l'intermédiaire du bloc d'alimentation KNX
Consommation de courant (KNX)	5 mA
Vitesse de transmission (KNX)	9,6 Kbauds
Programmation	avec WAGO-I/O-PRO CAA (mode Device)
Mise en service (côté KNX)	avec PlugIn ETS3; Pont de la touche de programmation 2/6
Information de diagnostic	par l'intermédiaire du bloc fonctionnel FbKNX_maître_646 (mode Device)
Comportement d'erreur	par l'intermédiaire du bloc fonctionnel FbKNX_maître_646 (mode Device)
Alimentation (interne)	par système interne DC / DC
Consommation de courant (interne)	max. 25 mA
Séparation galvanique	2,5 kV rms
Unité d'adressage	24 bytes
Type de connexion	CAGE CLAMP®
Sections	0,08 mm ² ... 2,5 mm ² / AWG 28 ... 14
Longueur de dénudage	9 ... 10 mm / 0.37 in
Dimensions : largeur	12 mm
Poids	environ 52 g
CEM CE -susceptibilité en réception	selon EN 61000-6-2 (2002)
CEM CE -en émission	selon EN 61000-6-4 (2004)
Bouton de programmation	Pont 2/6
Mode Device	
Nombre d'objets de communication	253
Nombre d'adresses de groupe	254
Nombre de connexions	254
DPT supportés (Data Point Type)	Tous (*selon spécification KNX 03_07_02 Datapoint Types V 1.0)
Mode Router	
Utilisation en tant que	- Coupleur de lignes oui
	- Coupleurs de zones oui
	- Interface KNX oui

Borne de bus Bluetooth



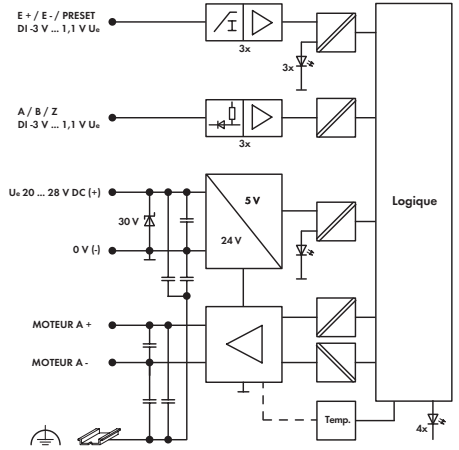
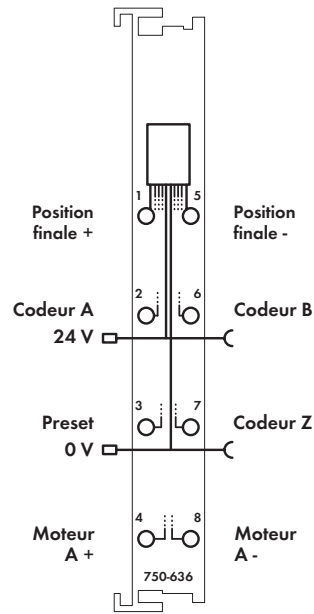
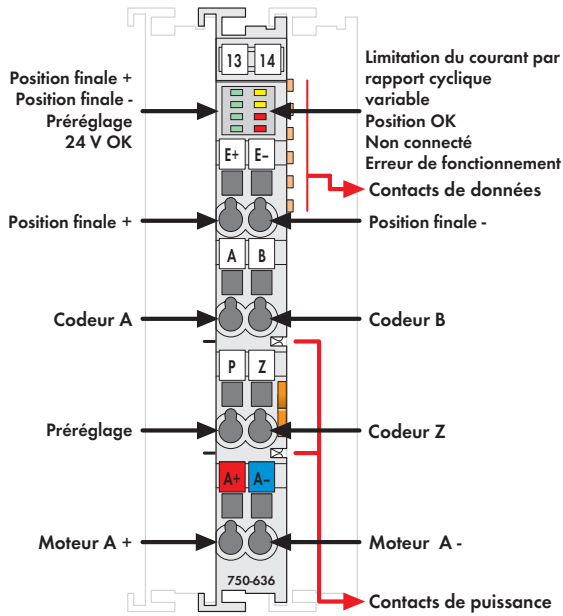
Livraison sans Mini-WSB

Le module de bus réf. 750-644 permet l'échange des données du processus sans fil par l'intermédiaire du protocole Bluetooth.
Deux modules (1 maître, 1 esclave) ou jusqu'à 8 modules (1 maître, 7 esclaves au maximum) peuvent échanger des données les uns avec les autres. Ce module de bus peut être utilisé dans tous les coupleurs/contrôleurs de bus de terrain courants du système WAGO-I/O-SYSTEM 750. La configuration du module (mappage du réseau et de l'image de process) est réalisée de manière locale via WAGO-I/O-CHECK. Des LED indiquent l'intensité de réception (RSSI) de l'esclave ou l'état de connexion du maître.

Le module de bus fonctionne avec la bande ISM de 2,4 GHz qui est libre de licence. La distance de transmission est fixée à 100 m, mais elle dépend toutefois fortement des conditions d'environnement (champ ouvert, bâtiment, condition des murs). Pour connecter une antenne externe, un connecteur femelle SMA est intégré dans le boîtier. Une antenne avec câble coaxial et connecteur mâle SMA peut être commandée séparément chez WAGO.

Description	N° de produit	Unité d'emb.	
Récepteur-émetteur Bluetooth / RF	750-644	1	
Accessoires	N° de produit	Unité d'emb.	
Système de repérage rapide Mini-WSB			
	sans impression	248-501	5
	avec impression	voir catalogue principal W5, volume 3, pages 214-215	
Antenne externe	avec pied magnétique		
Approbations			
Série 750			
Marquage de conformité		CE	

Données techniques	
Bande de fréquence	2,4 GHz
Distance de transmission	Class 1 (100 m)
Protocole de transmission (télégramme radio)	Bluetooth 2.0 + EDR maître / esclave
Alimentation (Bluetooth)	DC 24 V (<35 mA)
Consommation de courant (interne)	20 mA
Alimentation (interne)	par système interne DC / DC
Séparation galvanique	500 V connexion d'antenne/système
Unité d'adressage	12 ... 48 bytes configuration libre; 1 x 8 bits (contrôle / état)
Dimensions : largeur	24 mm
Hauteur	64 mm + hauteur supplémentaire du connecteur femelle SMA d'environ 6,5 mm
Poids	environ 85 g



Livraison sans Mini-WSB

Ce contrôleur est un module de positionnement intelligent à 1 canal prévu pour des moteurs de 24 V DC jusqu'à 5 A offrant une information de retour du positionnement de type incrémental.


Trois entrées de 24 V permettent l'acquisition des capteurs de position finale ainsi qu'un signal de préréglage (prise de référence). Une interface avec codeur incrémental interprète les signaux de l'indicateur de position et détermine la valeur réelle.

En cas de besoin, le positionnement permet d'optimiser la position de commutation préalable selon la direction et tient en compte la compensation du jeu du mécanisme de transmission.

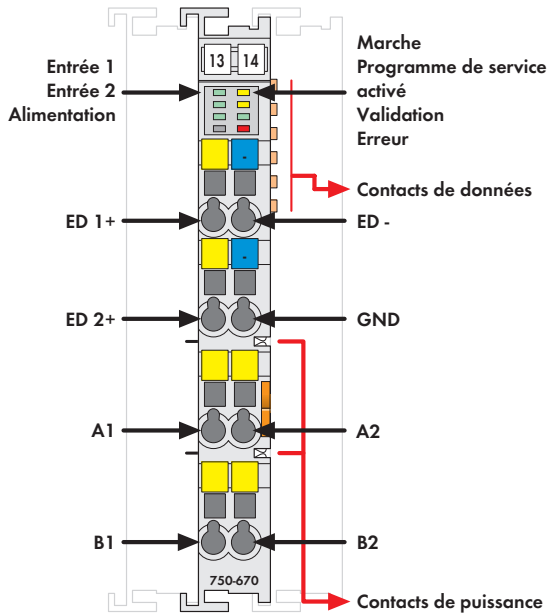
L'activation bidirectionnelle du moteur à courant continu est effectuée par l'intermédiaire d'un circuit à pont sous forme de « H » résistant aux courts-circuits et avec contrôle de température.

Le rapport cyclique variable permet non seulement le fonctionnement commuté mais aussi le démarrage/l'arrêt doux ou la réduction du courant.

La tension d'alimentation 24 V (20 ... 28 V DC) destinée au moteur, provenant des contacts de puissance, est contrôlée en sous-tension et surtension.

Description	N° de produit	Unité d'emb.
Contrôleur DC-Drive 24 V / 5 A	750-636	1
Accessoires		
Système de repérage rapide Mini-WSB		
	sans impression	248-501
	avec impression	voir catalogue principal W5, volume 3, pages 214-215
Approbations		
Série 750		
Marquage de conformité	CE	

Données techniques	
Sorties	
Nombre de sorties	1 canal
Courant de moteur	Courant nominal de 5 A pour état d'excitation de 33 %, 15 A / 500 ms
Connexion du moteur	A+, A-, sortie de circuit à pont sous forme de « H »; résistant aux courts-circuits
Fréquence du rapport cyclique variable typ.	20 kHz
Entrées	
Entrées digitales (E+, E-, préréglage)	Type 1 selon CEI 61131; PNP
Courant d'entrée typ.	2,7 mA pour 24 V
Connexion du codeur	A, B, zéro à commutation négative (NPN); DC 5 V ... 24 V / Open Collector
Tension du signal (0)	DC -3 V ... +1,5 V
Tension du signal (1)	DC 2,4 V ... 30 V
Courant d'entrée typ.	-3,2 mA pour +0,3 V; 0 mA pour >+5 V
Limite de fréquence	50 kHz
Décodeur de quadratures	1 fois
Module	
Consommation de courant (interne)	50 mA
Consommation de courant typ. (côté champ)	25 mA + courant de moteur
Tension d'alimentation	DC 20 V ... 28 V (surveillée)
Séparation galvanique	500 V (système/alimentation)
Unité d'adressage	32 bits données set/valeur réelle
	16 bits (contrôle/état)
Type de connexion	CAGE CLAMP®
Sections	0,08 mm ² ... 2,5 mm ² / AWG 28 ... 14
Longueurs de dénudage	8 ... 9 mm / 0.33 in
Dimensions : largeur	12 mm
Poids	environ 50 g
CEM CE- susceptibilité en réception	selon EN 61131-2 et GL (limité)
CEM CE- en émission	selon EN 61131-2 et GL



Livraison sans Mini-WSB

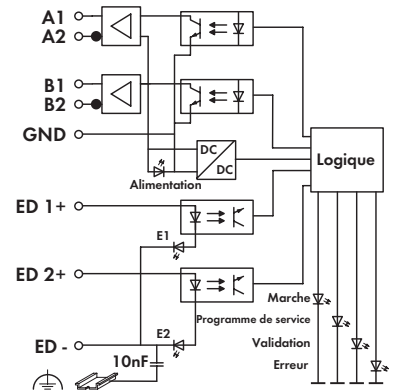
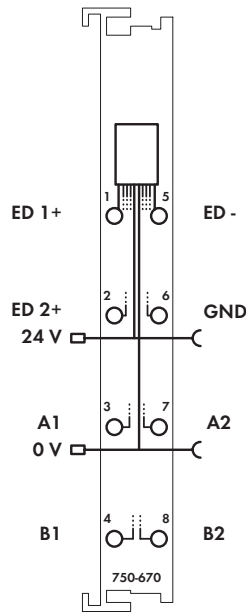
La référence 750-670 est un contrôleur de moteur pas à pas intelligent pour piloter différents entraînements de puissance avec interface de direction via des impulsions ou entrée de codeur incrémental.

Il est possible de commander non seulement une interface RS422 mais aussi des interfaces de 24 V ou 20 mA.

Grâce à la fréquence de sortie élevée, il est possible d'utiliser des transformateurs de sortie pour moteur pas à pas avec une résolution de micropositionnement précise du moteur pas à pas.

De plus, le module peut être utilisé en tant que modulateur de fréquence ou à rapport cyclique de haute précision.


Deux entrées configurables pour marche/arrêt, position finale, came de référence, Jog/Tip, etc. sont évaluées directement et sans retard supplémentaire par le logiciel interne.



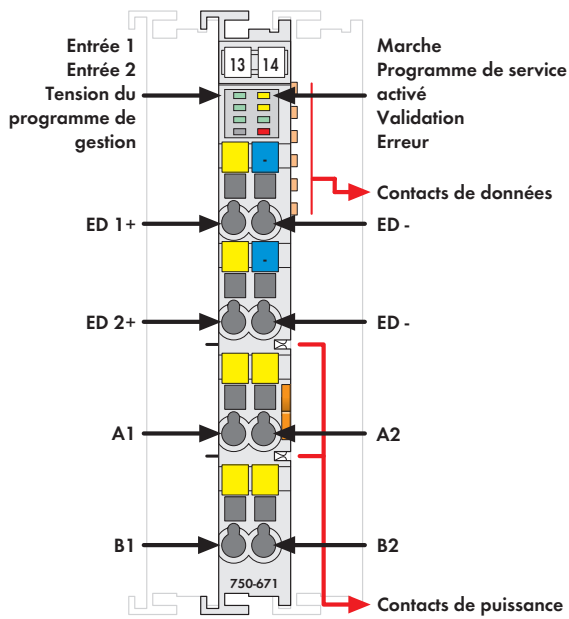
Des fonctions d'utilisation flexible, telles que le positionnement avec différentes rampes d'accélération, des tableaux de commandes, un mécanisme de commutation des cames, une référence automatique et d'autres caractéristiques dépendantes de l'évènement offrent une utilisation étendue. Pour tous les modules de la gamme des contrôleurs de moteur pas à pas de WAGO, l'interface pour le programmeur est identique.

Modes de fonctionnement supplémentaires :

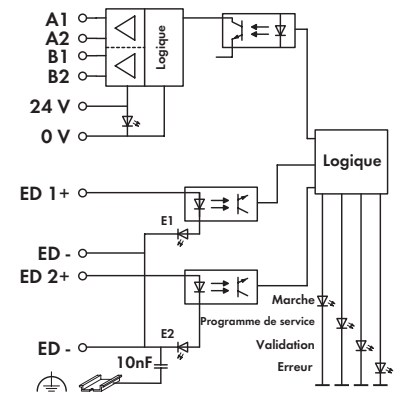
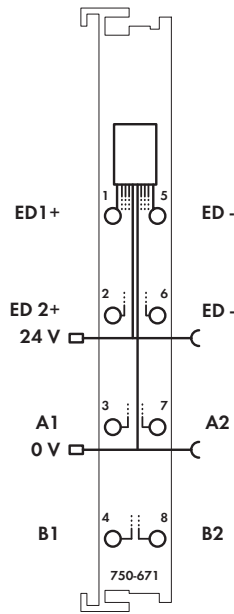
- Rapport cyclique variable
- Générateur de fréquence
- Mode « Single-Shot »

Description	N° de produit	Unité d'emb.
Contrôleur de moteur pas à pas avec interface RS 422 / 24 V / 20 mA	750-670	1
Accessoires		
Système de repérage rapide Mini-WSB		
	sans impression	248-501
	avec impression	voir catalogue principal W5, volume 3, pages 214-215
Approbations		
Série 750		
UL 508		
UL 1604 en préparation		
Marquage de conformité CE		

Données techniques	
Sorties	
Nombre de sorties	1 canal
	(2 sorties différentielles A1, A2, B1, B2)
Tension de signal	5 V DC interne, 5 V ... 24 V DC externe
Type de charge	RS 422, TTL, optocoupleur
Courant de sortie max.	30 mA protégé contre les courts-circuits
Fréquence de sortie	200 µHz ... 500 kHz
Taux d'impulsion	50 % (en mode de fonctionnement du moteur pas à pas)
Entrées	
Nombre d'entrées	2 (ED 1, ED 2)
Tension du signal (0)	DC -3 V ... +5 V
Tension du signal (1)	DC 15 V ... 30 V
Filtre d'entrée	100 µs, avec possibilité d'intercaler en arrière un filtre logiciel
Courant d'entrée typ.	2,8 mA
Module	
Modes de fonctionnement	Positionnement individuel, marche de référence, Jog, Tip, tableaux de commandes
Fonctions	Positionnement absolu/relatif, changement de la valeur exigée, axe rotatoire, et autres
Résolution	
Trajet	23 bits + signe +/-
Vitesse	15 bits + 16 bits prédiviseur
Accélération	15 bits + 16 bits prédiviseur
Tension via contacts de puissance	DC 24 V (-15 % ... +30 %)
Séparation galvanique	500 V (système/alimentation)
Unité d'adressage	12 bytes d'entrées/de sorties
Type de connexion	CAGE CLAMP®
Sections	0,08 mm ² ... 2,5 mm ² / AWG 28 ... 14
Longueur de dénudage	8 ... 9 mm / 0.33 in / 12 mm
Poids	environ 50 g
CEM CE- susceptibilité en réception	selon EN 61000-6-2 (2001)
CEM CE- en émission	selon EN 61000-6-3 (2001)



Livraison sans Mini-WSB



La référence 750-671 est un contrôleur de moteur pas à pas avec un étage de puissance individuel pour l'activation des moteurs pas à pas à 2 phases jusqu'à 24 V/1,5 A.


Le micropositionnement de 64 fois permet d'éviter des pertes de pas dues à la résonance lors des phases d'accélération ainsi que des endommagements de la mécanique.

Le réglage des limites de courant pour l'arrêt, l'accélération et la vitesse constante permet de réduire au strict minimum la puissance dissipée des moteurs.

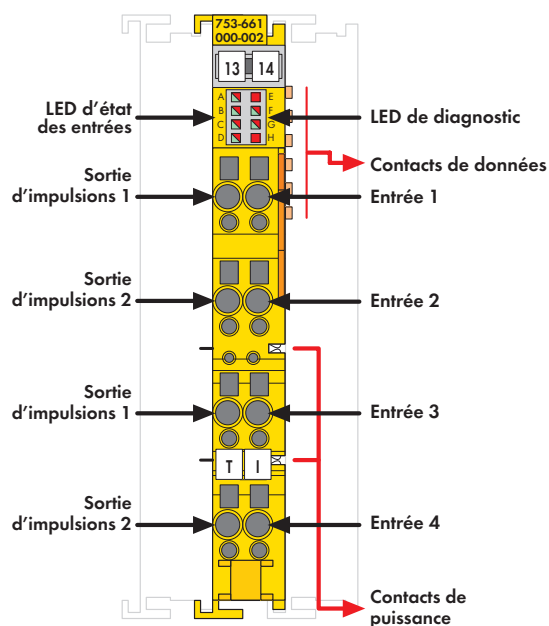
Deux entrées configurables pour marche/arrêt, position finale, came de référence, Jog/Tip, etc. sont évaluées directement et sans retard supplémentaire par le logiciel interne.

Des fonctions d'utilisation flexible, telles que le positionnement avec différentes rampes d'accélération, des tableaux de commandes, un mécanisme de commutation des cames, une référence automatique et d'autres caractéristiques dépendantes de l'évènement offrent une utilisation étendue.

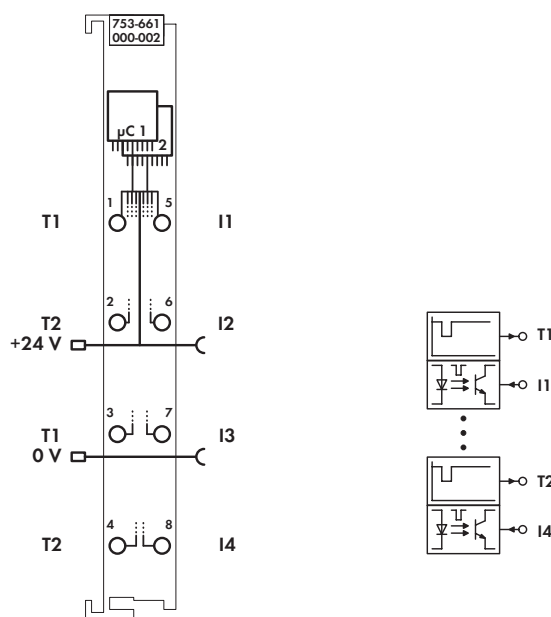
Pour tous les modules de la gamme des contrôleurs de moteur pas à pas de WAGO, l'interface pour le programmeur est identique.

Description	N° de produit	Unité d'emb.
Contrôleur de moteur pas à pas 24 V / 1,5 A	750-671	1
Accessoires		
Système de repérage rapide Mini-WSB		
 sans impression	248-501	5
avec impression	voir catalogue principal W5, volume 3, pages 214-215	
Approbations		
Série 750		
UL 508		
UL 1604 en préparation		
Marquage de conformité CE		

Données techniques	
Sorties	
Nombre de sorties	1 moteur pas à pas (2 phases/ bipolaire)
Fréquence max. du pas	7812 Hz pour micropositionnement interne à 64 fois
Courant de sortie max.	jusqu'à 2 x 1,5 A
Entrées	
Nombre d'entrées	2 (ED 1, ED 2)
Tension du signal (0)	DC -3 V ... +5 V
Tension du signal (1)	DC 15 V ... 30 V
Filtre d'entrée	100 µs, avec possibilité d'intercaler en arrière un filtre logiciel
Courant d'entrée typ.	2,8 mA
Module	
Modes de fonctionnement	Positionnement individuel, marche de référence, Jog, Tip, tableaux de commandes
Fonctions	Positionnement absolu/relatif, changement de la valeur exigée, axe rotatoire, et autres
Résolution	
Trajet	23 bits + signe +/-
Vitesse	15 bits + 16 bits prévisueur
Accélération	15 bits + 16 bits prévisueur
Micropositionnement	64 pas
Tension via contacts de puissance	DC 24 V (-15 % ... +30 %)
Alimentation	
Séparation galvanique	500 V (système/alimentation)
Unité d'adressage	12 bytes d'entrées/de sorties
Type de connexion	CAGE CLAMP®
Sections	0,08 mm² ... 2,5 mm² / AWG 28 ... 14
Longueur de dénudage	8 ... 9 mm / 0.33 in
Dimensions : largeur	12 mm
Poids	environ 50 g
CEM CE- susceptibilité en réception	selon EN 61000-6-2 (2001)
CEM CE- en émission	selon EN 61000-6-3 (2001)



Livraison sans Mini-WSB



Il est possible de connecter avec la borne d'entrées PROFIsafe, réf. 753-661/000-002, des boutons d'arrêt d'urgence libres de potentiel, des interrupteurs de portes de protection, des commutateurs de mode, des capteurs sûrs ainsi que des sorties à semi-conducteurs sûrs. La borne est munie de 4 entrées reconnaissant les signaux d'horloge de contrôle des sorties (entrée 1 ... entrée 4), qui sont alimentées par l'intermédiaire de 2 sorties de synchronisation différente (sortie 1 ... sortie 2).

Les sorties d'impulsions sont protégées contre les courts-circuits. Toutes les entrées sont contrôlées en continu quant à une décharge électrique ou une alimentation externe. Celles-ci ainsi que d'autres paramètres de sécurité, tels que la longueur des impulsions de test peuvent être adaptés à partir du logiciel WAGO-I/O-CHECK.




L'état de signal des 4 canaux d'entrées est signalé par une diode LED appropriée de deux couleurs. De plus, les LED signalent des erreurs internes ou externes. L'adresse PROFIsafe est réglée à l'aide du commutateur de codage prévu sur le côté ou alternativement par l'intermédiaire du logiciel WAGO-I/O-CHECK.

La borne supporte le protocole PROFIsafe, version V1.3 (PROFIBUS) et V2.0 (PROFIBUS, PROFINET).

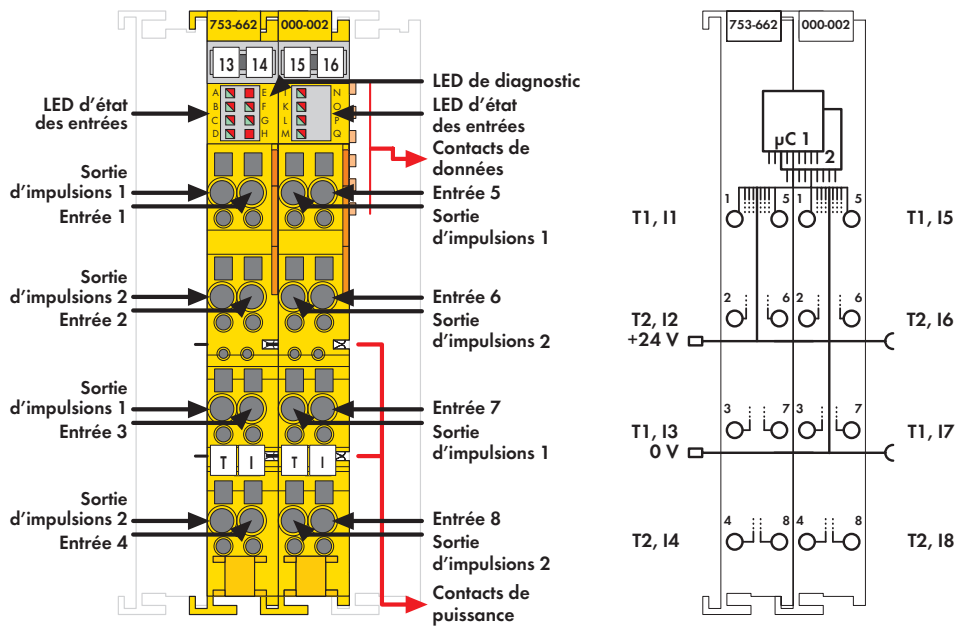
La séparation galvanique bus de terrain/bornes est assurée par des optocoupleurs. Lors de la projection dans le noeud du bus de terrain, les bornes individuelles peuvent être disposées selon les besoins.

Pour garantir la protection contre l'impulsion de tension (surge) (surtension selon CEI 6100-4-5), il faut utiliser le module de filtrage 750-626 ou un filtre externe pour l'alimentation 24 V.

Pour d'autres informations il faut consulter le manuel !

Description	N° de produit	Unité d'emb.
4FDI 24V PROFIsafe V2 (sans connecteur)	753-661/000-002	1
Accessoires		
 Connecteur, série 753	753-110	25
 Éléments de codage	753-150	100
 Système de repérage rapide Mini-WSB		
sans impression	248-501	50
avec impression	voir catalogue principal W5, volume 3, pages 214-215	
Normes et approbations		
Série 753		
Normes de sécurité	CEI 61508, parties 1-7, 1998 et 2000; CEI 62061; EN954-1; pr EN ISO 13849-1:2005	
Marquage de conformité	CE	

Données techniques	
Entrées	
Entrées des capteurs	I1 ... I4; reconnaissant les signaux d'horloge de contrôle des sorties T1 ... T2
	Type 1 selon CEI61131
Courant d'entrée typ.	2,2 mA
Fréquence d'entrée	4 Hz
Données techniques générales	
Catégories de sécurité remplies	Cat. 4, SIL 3, PL e
Alimentation	5 V tension du système via bus interne
	24 V via contacts de puissance
Tension via contacts de puissance	24 V DC
	(20,4 V ... 28,8 V, -15% ... +20%)
Type de connexion	CAGE CLAMP®
Sections	0,08 mm ² ... 2,5 mm ² / AWG 28 ... 14
Longueurs de dénudage	9 ... 10 mm / 0.37 in
Dimensions : largeur	12 mm
Poids	environ 45 g
CEM CE- susceptibilité en réception	selon EN 61000-6-2 (2001)
CEM CE- en émission	selon EN 61000-6-3 (2001)



Livraison sans Mini-WSB

Il est possible de connecter avec la borne d'entrées PROFIsafe, réf. 753-662/000-002, des boutons d'arrêt d'urgence libres de potentiel, des interrupteurs de portes de protection, des commutateurs de mode, des capteurs sûrs ainsi que des sorties à semi-conducteurs sûres. La borne est munie de 8 entrées reconnaissant les signaux d'horloge de contrôle des sorties (entrée 1 ... entrée 8), qui sont alimentées par l'intermédiaire de 2 sorties de synchronisation différente (sortie 1 ... sortie 2).

Les sorties d'impulsions sont protégées contre les courts-circuits. Toutes les entrées sont contrôlées en continu quant à une décharge électrique ou une alimentation externe. Celles-ci ainsi que d'autres paramètres de sécurité, tels que la longueur des impulsions de test, peuvent être adaptés à partir du logiciel WAGO-I/O-CHECK.




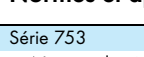
L'état de signal des 8 canaux d'entrées est signalé par une diode LED appropriée de deux couleurs. De plus, les LED signalent des erreurs internes ou externes. L'adresse PROFIsafe est réglée à l'aide du commutateur de codage prévu sur le côté ou alternativement par l'intermédiaire du logiciel WAGO-I/O-CHECK.

La borne supporte le protocole PROFIsafe, version V1.3 (PROFIBUS) et V2.0 (PROFIBUS, PROFINET).

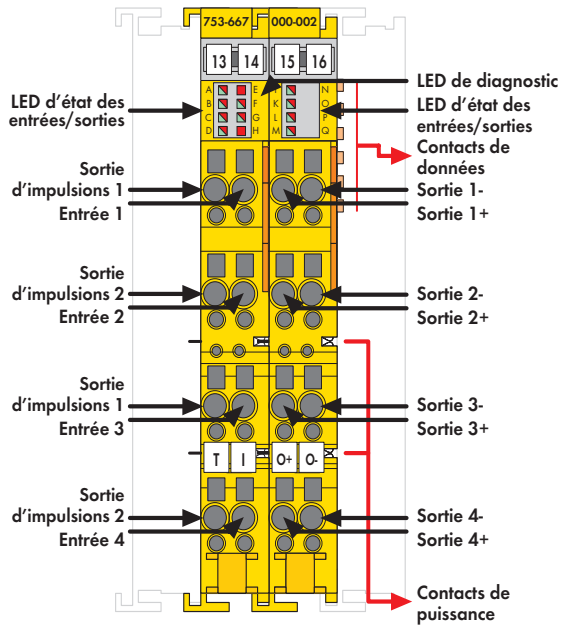
La séparation galvanique bus de terrain/bornes est assurée par des optocoupleurs. Lors de la projection dans le noeud du bus de terrain, les bornes individuelles peuvent être disposées selon les besoins.

Pour garantir la protection contre l'impulsion de tension (surge) (surtension selon CEI 61004-5), il faut utiliser le module de filtrage 750-626 ou un filtre externe pour l'alimentation 24 V.

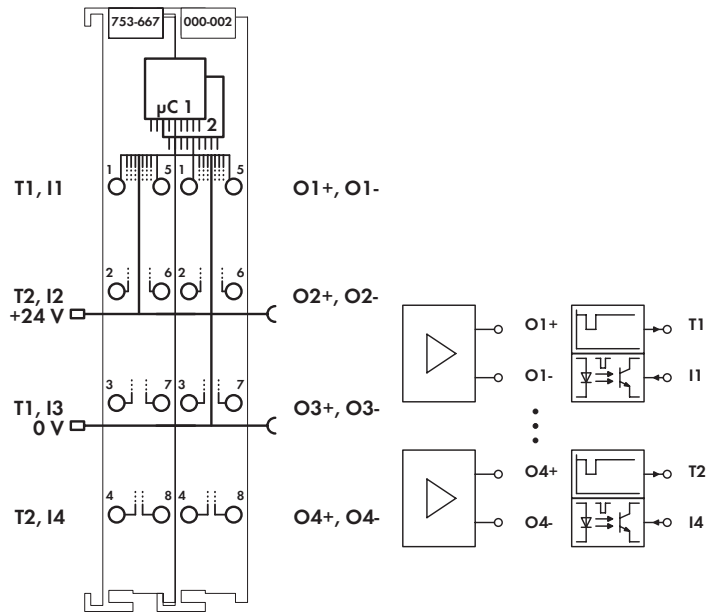
Pour d'autres informations il faut consulter le manuel !

Description	N° de produit	Unité d'emb.
8FDI 24V PROFIsafe V2 (sans connecteur)	753-662/000-002	1
Accessoires		
 Connecteur, série 753	753-110	25
 Éléments de codage	753-150	100
Système de repérage rapide Mini-WSB		
 sans impression	248-501	50
 avec impression	voir catalogue principal W5, volume 3, pages 214-215	
Normes et approbations		
Série 753		
Normes de sécurité	CEI 61508, parties 1-7, 1998 et 2000; CEI 62061; EN954-1; pr EN ISO 13849-1:2005	
Marquage de conformité	CE	

Données techniques	
Entrées	
Entrées des capteurs	I1 ... I8; I 4 reconnaissant les signaux d'horloge de contrôle des sorties T1 ... T2 Type 1 selon CEI61131
Courant d'entrée typ.	2,2 mA
Fréquence d'entrée	4 Hz
Données techniques générales	
Catégories de sécurité remplies	Cat. 4, SIL 3, PL e
Alimentation	5 V tension du système via bus interne 24 V via contacts de puissance
Tension via contacts de puissance	24 V DC (20,4 V ... 28,8 V, -15% ... +20%)
Type de connexion	CAGE CLAMP®
Sections	0,08 mm ² ... 2,5 mm ² / AWG 28 ... 14
Longueurs de dénudage	9 ... 10 mm / 0.37 in
Dimensions : largeur	24 mm
Poids	environ 45 g
CEM CE- susceptibilité en réception	selon EN 61000-6-2 (2001)
CEM CE- en émission	selon EN 61000-6-3 (2001)



Livraison sans Mini-WSB



Le module 753-667/000-002 est muni de 4 sorties de puissance (sortie 1 .. sortie 4) et de 4 entrées reconnaissant les signaux d'horloge de contrôle des sorties (entrée 1 .. entrée 4). Les capteurs peuvent être alimentés directement par une tension de 24 V ou par l'intermédiaire des 2 sorties de synchronisation différente (sortie 1 ... sortie 2).

Il est possible de connecter avec les entrées des boutons d'arrêt d'urgence libres de potentiel, des interrupteurs de portes de protection, des commutateurs de mode ainsi que des capteurs sûrs ou des sorties à semi-conducteurs sûrs (p.ex. des barrières photoélectriques, des sorties API). Selon la catégorie d'utilisation DC 13, les sorties de puissance permettent d'enclencher des charges ohmiques et inductives avec un courant nominal max. de 2A sans qu'un câblage externe supplémentaire soit nécessaire.

Toutes les entrées d'une borne sont contrôlées quant à un court-circuit, une décharge électrique ou une alimentation externe de 24 V. Le contrôle ainsi que d'autres paramètres de sécurité, tels que la longueur des impulsions de test, les temps de divergence et de filtrage peuvent être adaptés à partir du logiciel de paramétrage WAGO-I/O-CHECK.




L'état des entrées et sorties ainsi que des erreurs internes et externes, l'état de la borne PROFIsafe et le paramétrage sont indiqués directement sur le module par des LED de deux couleurs. L'adresse de la borne PROFIsafe peut être réglée à l'aide d'un commutateur de codage ou par l'intermédiaire du logiciel WAGO-I/O-CHECK.

La borne supporte le protocole PROFIsafe, version V1.3 (PROFIBUS) et V2.0 (PROFINET).

Lors de la projection dans le noeud du bus de terrain, les bornes d'entrées individuelles peuvent être disposées selon les besoins.

Pour garantir la protection contre l'impulsion de tension (surge) (surtension selon CEI 6100-4-5), il faut utiliser le module de filtrage 750-626 ou un filtre externe pour l'alimentation 24 V.

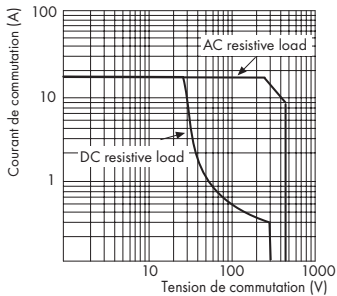
Pour d'autres informations il faut consulter le manuel !

Description	N° de produit	Unité d'emb.
4FDI/4FDO 24V/2A PROFIsafe V2 (sans connecteur)	753-667/000-002	1
Accessoires		
 Connecteur, série 753	753-110	25
 Éléments de codage	753-150	100
 Système de repérage rapide Mini-WSB sans impression	248-501	50
avec impression	voir catalogue principal W5, volume 3, pages 214-215	
Normes et approbations		
Série 753		
Normes de sécurité	CEI 61508, parties 1-7, 1998 et 2000; CEI 62061; EN954-1; pr EN ISO 13849-1:2005	
Marquage de conformité	CE	

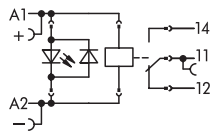
Données techniques	
Entrées	
Entrées des capteurs	I1 ... I4; 1 4 reconnaissant les signaux d'horloge de contrôle des sorties T1 ... T2 Type 1 selon CEI61131
Courant d'entrée typ.	2,2 mA
Fréquence d'entrée	4 Hz
Sorties	
Sorties de puissance	O1 ... O4; Sorties de puissance pour actionneurs
Courant de sortie (pour chaque canal)	max. 2 A
Courant de sortie (total)	max. 4 A
Fréquence de commutation max.	Charge ohmique = 50 Hz; charge inductive = 0,1 Hz
Charge capacitive pour chaque canal	O1 ... O4; 2 nF
Longueur de l'impulsion de test	0 ms ... 500 ms
Données techniques générales	
Catégories de sécurité remplies	Cat. 4, SIL 3, PL e
Alimentation	5 V tension du système via bus interne 24 V via contacts de puissance
Tension via contacts de puissance	24 V DC (20,4 V ... 28,8 V, -15% ... +20%)
Type de connexion	CAGE CLAMP®
Sections	0,08 mm² ... 2,5 mm² / AWG 28 ... 14
Longueurs de dénudage	9 ... 10 mm / 0.37 in
Dimensions : largeur	24 mm
Poids	environ 45 g
CEM CE- susceptibilité en réception	selon EN 61000-6-2 (2001)
CEM CE- en émission	selon EN 61000-6-3 (2001)

8 Embase de relais avec relais miniature, enfichable, hauteur du relais 15 mm, série 788

Embase enfichable avec relais DC et indication d'état; 1 RT



Type de charge	Charge max.	Manœuvres
Lampes à incandescence	2200 W	20.000
Lampes à halogène AC 230 V	1400 W	50.000
Transformateur à halogène	120 VA	20.000
Lampe fluorescente pas compensée, B.C., cos φ 0,4-0,6	20 x 58 W	25.000
Lampe fluorescente compensée, B.C., C parallèle	9 x 58 W	25.000
Lampe fluorescente, duo-circuit, B.C.	600 W	20.000
Lampe fluorescente avec ballasts électronique	12 x 58 W	25.000
Lampe à consommation réduite de l'énergie 15 W	25 unités	20.000
Lampe à consommation réduite de l'énergie 13 W	30 unités	20.000
Lampe à consommation réduite de l'énergie 9 W	38 unités	20.000
Lampe lumineuse à gaz	1000 W	20.000
Lampe Dulux, pas compensée	800 W	20.000
Lampe Dulux, compensée	500 W	20.000
Capacité max. pour AC 230 V	60 µF	min. 5.000



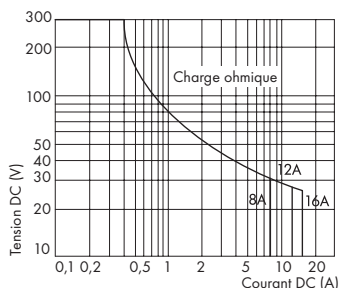
Description	U _N	I _N	N° de produit	Unité d'emb.
Embase enfichable avec relais et indication d'état, pour rail DIN 35	DC 24 V	19 mA	788-354	1

Données techniques Pour les accessoires, voir catalogue principal W5, volume 3, pages 392-396

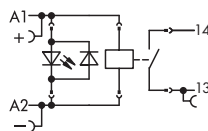
Matière du contact	Alliage d'Ag
Plage de tension d'entrée	U _N -15 % ... +20 %
Tension de commutation max.	AC 250 V
Courant continu max.	16 A
Courant max. lors de la fermeture du circuit (ohmique) pour durée d'enclenchement de 10 %	(50 ms) 120 A pour AC 230 V
Charge min. recommandée	> 100 mA / AC/DC 12 V
Pouvoir de coupure max. (ohmique)	AC 4 kVA, DC voir courbe représentant la limite de charge
Puissance de fonctionnement	400 mW
Temps de réaction/ de relâchement/ de rebondissement typ.	15 ms / 5 ms / -
Mode de fonctionnement nominal	Etat d'excitation de 100 %
Tension de claquage contact - bobine	5 kV
Tension de claquage, contact ouvert	1 kV
Tension nominale selon VDE 0110 partie 1/4.97, CEI 60664-1	250 V / 4 kV / 3; 500 V / 4 kV / 2
Durée de vie (mécanique)	10 x 10 ⁶ opérations
Durée de vie mécanique pour charge max. (ohmique)	100.000 opérations min.
Durée de vie avec une lampe comme charge	voir le tableau avec la charge de la lampe
Indice de protection	IP 20
Type de relais	ALZ
Température ambiante admissible	-25 °C ... +50 °C
Température de stockage	-40 °C ... +70 °C
Dimensions (mm) La x H x Prof.	15 x 53 x 86
Type de connexion	à partir du niveau supérieur du rail, rail DIN 35
Sections	Bornes avec connexion CAGE CLAMP®S
Longueurs de dénudage	0,34 mm ² ... 2,5 mm ² / AWG 22 ... 12
Normes/spécifications	9 ... 10 mm / 0.37 in
	DIN VDE 0140 partie 1, DIN EN 61140; DIN VDE 0160, EN 50178; degré de protection II, UL 508

Embase de relais avec relais miniature, enfichable, hauteur du relais 25 mm, série 788

	Embase enfichable avec relais DC et indication d'état; 1 T	
--	---	--



Courant de charge	Manœuvres
12 A, AC 250 V, cos φ = 1	3×10^5
TV 8 selon UL 508	25×10^3
2500 W, AC 230 V Halogène	$> 10^4$
1000 W, AC 250 V Lampe à incandescence	$2,3 \times 10^5$
3000 W, AC 250 V Lampe à incandescence	$3,6 \times 10^4$
1500 VA, Lampe fluorescente 163 µF	10^4



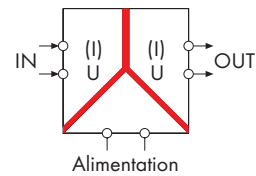
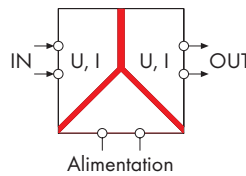
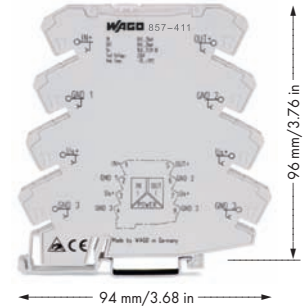
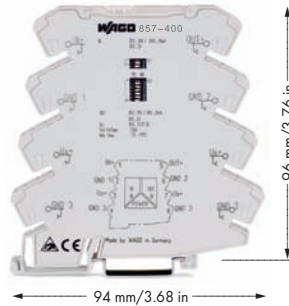
Description	U _N	I _N	N° de produit	Unité d'emb.
Embase enfichable avec relais et indication d'état, pour rail DIN 35	DC 24 V	21,8 mA	788-355	1

Données techniques

Matière du contact	AgSnO ₂
Plage de tension d'entrée	U _N -15 % ... +20 %
Tension de commutation max.	AC 250 V
Courant continu max.	16 A
Courant max. lors de la fermeture du circuit (ohmique) pour durée d'enclenchement de 10 %	4 s (AC) 25 A
Courant de crête à l'enclenchement	20 ms / 120 A
Charge min. recommandée	> 100 mA / AC/DC 12 V
Pouvoir de coupure max. (ohmique)	AC 4 kVA, DC voir courbe représentant la limite de charge
Puissance de fonctionnement	500 mW
Temps de réaction/ de relâchement/ de rebondissement typ.	8 ms / 2 ms / 2 ms
Mode de fonctionnement nominal	Etat d'excitation de 100 %
Tension de claquage contact - bobine	4 kV
Tension de claquage, contact ouvert	1 kV
Tension nominale selon VDE 0110 partie 1/4.97, CEI 60664-1	250 V / 4 kV / 3
Durée de vie (mécanique)	30 x 10 ⁶ opérations
Durée de vie avec une lampe comme charge	voir le tableau avec la charge de la lampe
Indice de protection	IP 20
Type de relais	RP3SL
Température ambiante admissible	-25 °C ... +50 °C
Température de stockage	-40 °C ... +70 °C
Dimensions (mm) La x H x Prof.	15 x 63 x 86
Type de connexion	à partir du niveau supérieur du rail, rail DIN 35
Sections	Bornes avec connexion CAGE CLAMP®S
Longueurs de dénudage	0,34 mm ² ... 2,5 mm ² / AWG 22 ... 12
Normes/spécifications	9 ... 10 mm / 0.37 in
	DIN VDE 0140 partie 1, DIN EN 61140; DIN VDE 0160, EN 50178; degré de protection II, UL 508

Amplificateur isolateur, avec possibilité de configuration avec réglage du zéro/de la plage de mesure

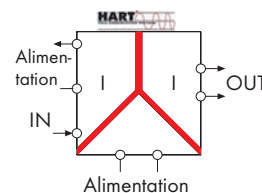
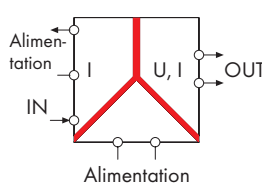
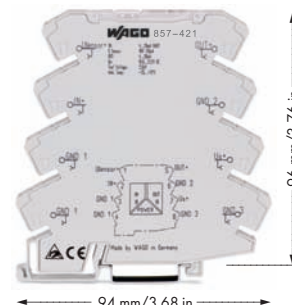
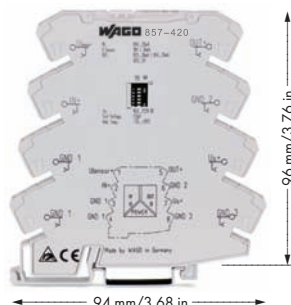
Amplificateur isolateur, avec réglage fixe pour signaux de courant ou de tension



Description	N° de produit	Unité d'emb.	N° de produit	Unité d'emb.
Amplificateur isolateur, pour rail DIN 35	Amplificateur isolateur, avec possibilité de configuration avec réglage du zéro/ de la plage de mesure	857-400	1	Amplificateur isolateur, avec réglage fixe pour signaux de courant
				Amplificateur isolateur, avec réglage fixe pour signaux de tension
				857-411
				857-412

Données techniques	Pour les accessoires voir page 42	Pour les accessoires voir page 42
Configuration	Commutateur DIP	-
Signal d'entrée	0 ... 20 mA, 4 ... 20 mA, 0... 5 V, 0 ... 10 V, 2 ... 10 V, 1 ... 5 V (à commutation calibrée)	0(4) ... 20 mA (857-411) 0(2) ... 10 V (857-412)
Résistance d'entrée	≤ 50 Ω (entrée courant) ≥ 100 kΩ (entrée tension)	≤ 50 Ω (857-411) ≥ 100 kΩ (857-412)
Signal de sortie	0 ... 20 mA, 4 ... 20 mA, 0... 5 V, 0 ... 10 V, 2 ... 10 V, 1 ... 5 V (à commutation calibrée)	0(4) ... 20 mA (857-411) 0(2) ... 10 V (857-412)
Résistance de charge	600 Ω (sortie courant) 2 kΩ (sortie tension) 500 Ω (sortie courant) ¹ 10 kΩ (sortie tension) ¹	600 Ω (857-411) 2 kΩ (857-412) 500 Ω (857-411) ¹ 10 kΩ (857-412) ¹
	¹) Données techniques différentes dans le cas d'une plage étendue de la tension d'alimentation et de la température ambiante	¹) Données techniques différentes dans le cas d'une plage étendue de la tension d'alimentation et de la température ambiante
Limite de fréquence	100 Hz / > 5 kHz	100 Hz
Temps de réglage (T ₁₀₋₉₀)	< 3,5 ms / < 100 μs	< 3,5 ms
Réglage du zéro/de la plage de mesure	± 3 %	-
Tension d'alimentation U _N	24 V DC	24 V DC
Tension d'alimentation typ. / étendue	19,2 V ... 30,2 V / 16,8 V ... 31,2 V	19,2 V ... 30,2 V / 16,8 V ... 31,2 V
Consommation de courant avec 24 V DC	< 25 mA	< 25 mA
Erreur de transmission	< 0,1 % de la valeur finale	< 0,1 % de la valeur finale
Coefficient de température	0,01 % /K	0,01 % /K
Tension d'essai (entrée / sortie / alimentation)	2,5 kV AC, 50 Hz, 1 min	2,5 kV AC, 50 Hz, 1 min
Température ambiante typ. / étendue	-20 °C ... +65 °C / -25 °C ... +70 °C	-20 °C ... +65 °C / -25 °C ... +70 °C
Température de stockage	-40 °C ... +85 °C	-40 °C ... +85 °C
Dimensions (mm) La x H x Prof.	6 x 96 x 94	6 x 96 x 94
Type de connexion	Bornes avec connexion CAGE CLAMP [®] S	Bornes avec connexion CAGE CLAMP [®] S
Sections	rigide : 0,08 mm ² ... 2,5 mm ² / AWG 28 ... 12; souple : 0,34 mm ² ... 2,5 mm ² / AWG 22 ... 12	rigide : 0,08 mm ² ... 2,5 mm ² / AWG 28 ... 12; souple : 0,34 mm ² ... 2,5 mm ² / AWG 22 ... 12
Longueurs de dénudage	9 ... 10 mm / 0.37 in	9 ... 10 mm / 0.37 in
Normes/spécifications	CE, *, *, LISTED Class I Div 2 Groups A, B, C, D* *en préparation	CE, *, *, LISTED Class I Div 2 Groups A, B, C, D* *en préparation

	Isolateur d'alimentation, avec possibilité de configuration avec sortie de courant et de tension	Isolateur d'alimentation, HART
--	---	---------------------------------------

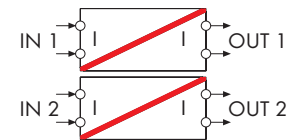
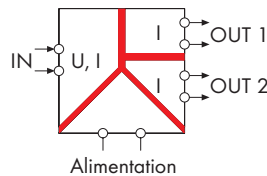
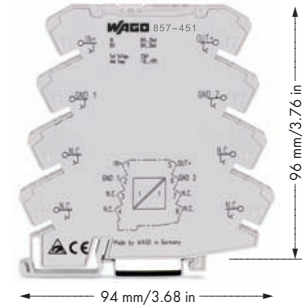
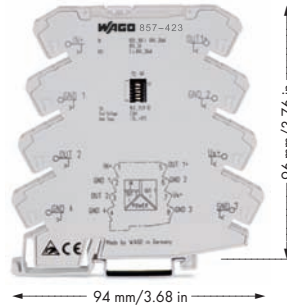


Description	N° de produit	Unité d'emb.	N° de produit	Unité d'emb.		
Isolateur d'alimentation, pour rail DIN 35	Isolateur d'alimentation, avec possibilité de configuration avec sortie de courant et de tension	857-420	1	Isolateur d'alimentation, HART	857-421	1

Données techniques	Pour les accessoires voir page 42		Pour les accessoires voir page 42	
Configuration	Commutateur DIP		-	
Signal d'entrée	0 ... 20 mA, 4 ... 20 mA (à commutation calibrée)		4 ... 20 mA	
Résistance d'entrée	≤ 50 Ω		≤ 50 Ω	
Signal de sortie	0 ... 20 mA, 4 ... 20 mA, 0... 5 V, 0 ... 10 V, 2 ... 10 V, 1 ... 5 V (à commutation calibrée)		4 ... 20 mA	
Résistance de charge	600 Ω (sortie courant) 2 kΩ (sortie tension) 500 Ω (sortie courant) ¹ 10 kΩ (sortie tension) ¹		600 Ω (500 Ω) ¹	
	¹) Données techniques différentes dans le cas d'une plage étendue de la tension d'alimentation et de la température ambiante		¹) Données techniques différentes dans le cas d'une plage étendue de la tension d'alimentation et de la température ambiante	
Limite de fréquence	100 Hz		100 Hz signal / ≥ 2,5 kHz HART	
Temps de réglage (T _{10,90})	< 3,5 ms		< 3,5 ms signal	
Tension d'alimentation U _N	24 V DC		24 V DC	
Tension d'alimentation typ. / étendue	19,2 V ... 30,2 V / 16,8 V ... 31,2 V		19,2 V ... 30,2 V / 16,8 V ... 31,2 V	
Consommation de courant avec 24 V DC	< 45 mA		< 45 mA	
Erreur de transmission	< 0,1 % de la valeur finale		< 0,1 % de la valeur finale	
Coefficient de température	0,01 % /K		0,01 % /K	
Tension d'essai (entrée / sortie / alimentation)	2,5 kV AC, 50 Hz, 1 min		2,5 kV AC, 50 Hz, 1 min	
Température ambiante typ. / étendue	-20 °C ... +65 °C / -25 °C ... +70 °C		-20 °C ... +65 °C / -25 °C ... +70 °C	
Température de stockage	-40 °C ... +85 °C		-40 °C ... +85 °C	
Dimensions (mm) La x H x Prof.	6 x 96 x 94		6 x 96 x 94	
Type de connexion	Bornes avec connexion CAGE CLAMP®S		Bornes avec connexion CAGE CLAMP®S	
Sections	rigide : 0,08 mm ² ... 2,5 mm ² / AWG 28 ... 12; souple : 0,34 mm ² ... 2,5 mm ² / AWG 22 ... 12		rigide : 0,08 mm ² ... 2,5 mm ² / AWG 28 ... 12; souple : 0,34 mm ² ... 2,5 mm ² / AWG 22 ... 12	
Longueurs de dénudage	9 ... 10 mm / 0.37 in		9 ... 10 mm / 0.37 in	
Normes/spécifications	CE, *, *, LISTED Class I Div 2 Groups A, B, C, D* *en préparation		CE, *, *, LISTED Class I Div 2 Groups A, B, C, D* *en préparation	

Doubleur de signal avec 2 sorties de courant configurables

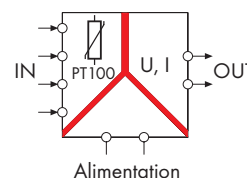
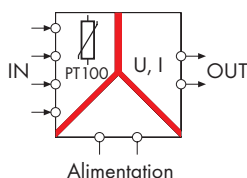
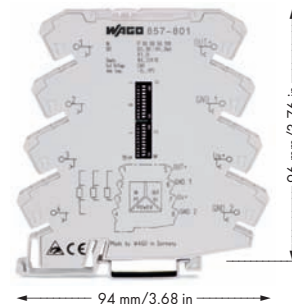
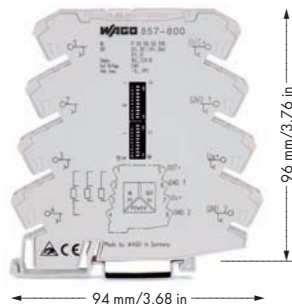
Isolateur passif, à 1 canal, à 2 canaux



Description	N° de produit	Unité d'emb.	N° de produit	Unité d'emb.
Doubleur de signal, pour rail DIN 35	857-423	1	857-451	1
	Doubleur de signal avec 2 sorties de courant configurables		857-452	1
Données techniques				
	Pour les accessoires voir page 42		Pour les accessoires voir page 42	
Configuration	Commutateur DIP		-	
Signal d'entrée	0 ... 20 mA, 4 ... 20 mA, 0... 5 V, 0 ... 10 V, 2 ... 10 V, 1 ... 5 V (à commutation calibrée)		0(4) ... 20 mA	
Résistance d'entrée	≤ 50 Ω (entrée courant) ≥ 100 kΩ (entrée tension)			
Chute de tension à l'entrée			< 2,0 V	
Signal de sortie	2 x 0(4) ... 20 mA (à commutation calibrée)		0(4) ... 20 mA	
Résistance de charge	2 x 300 Ω (2 x 250 Ω) ¹⁾		600 Ω (500 Ω) ¹⁾	
	¹⁾ Données techniques différentes dans le cas d'une plage étendue de la tension d'alimentation et de la température ambiante		¹⁾ Données techniques différentes dans le cas d'une plage étendue de la température ambiante	
Limite de fréquence	100 Hz / 1 kHz		100 Hz	
Temps de réglage (T _{10,90})	< 3,5 ms / < 300 μs		< 3,5 ms	
Tension d'alimentation U _N	24 V DC		-	
Tension d'alimentation typ. / étendue	19,2 V ... 30,2 V / 16,8 V ... 31,2 V		-	
Consommation de courant avec 24 V DC	< 35 mA		-	
Erreur de transmission	< 0,1 % de la valeur finale		< 0,1 % de la valeur finale	
Coefficient de température	0,01 % / K		0,01 % / K	
Tension d'essai / entrée / sortie / alimentation)	2,5 kV AC, 50 Hz, 1 min		2,5 kV AC, 50 Hz, 1 min	
Température ambiante typ. / étendue	-20 °C ... +65 °C / -25 °C ... +70 °C		-20 °C ... +65 °C / -25 °C ... +70 °C	
Température de stockage	-40 °C ... +85 °C		-40 °C ... +85 °C	
Dimensions (mm) La x H x Prof.	6 x 96 x 94		6 x 96 x 94	
Type de connexion	Bornes avec connexion CAGE CLAMP®S		Bornes avec connexion CAGE CLAMP®S	
Sections	rigide : 0,08 mm ² ... 2,5 mm ² / AWG 28 ... 12; souple : 0,34 mm ² ... 2,5 mm ² / AWG 22 ... 12		rigide : 0,08 mm ² ... 2,5 mm ² / AWG 28 ... 12; souple : 0,34 mm ² ... 2,5 mm ² / AWG 22 ... 12	
Longueurs de dénudage	9 ... 10 mm / 0.37 in		9 ... 10 mm / 0.37 in	
Normes/spécifications	CE, *, *, LISTED Class 1 Div 2 Groups A, B, C, D* *en préparation		CE, *, *, LISTED Class I Div 2 Groups A, B, C, D* *en préparation	

Convertisseur de mesure de température, avec connexion CAGE CLAMP®S, largeur 6,0 mm

	Convertisseur de mesure de température pour Pt 100, Pt 200, Pt 500 et Pt 1000 et des résistances de 0 ... 1 kΩ; 0 ... 4,5 kΩ	Convertisseur de mesure de température pour Pt 100, Pt 200, Pt 500 et Pt 1000 * et des résistances de 0 ... 1 kΩ; 0 ... 4,5 kΩ
--	---	---

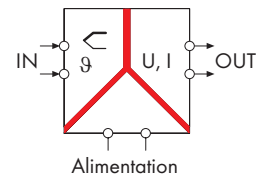
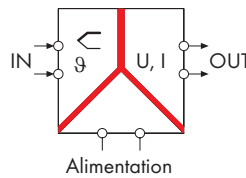
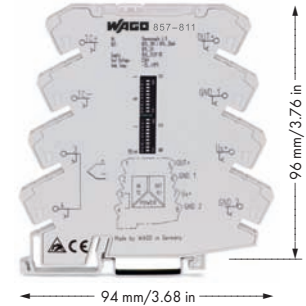
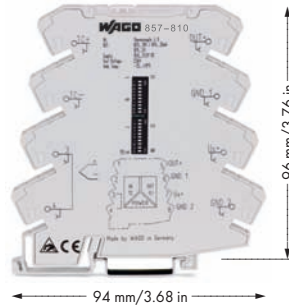


Description	N° de produit	Unité d'emb.	N° de produit	Unité d'emb.
Convertisseur de mesure de température, pour rail DIN 35	857-800	1	857-801	1
	Convertisseur de mesure de température pour Pt 100, Pt 200, Pt 500 et Pt 1000 et des résistances de 0 ... 1 kΩ; 0 ... 4,5 Ω		Convertisseur de mesure de température pour Pt 100, Pt 200, Pt 500 et Pt 1000 * et des résistances de 0 ... 1 kΩ; 0 ... 4,5 Ω	
			Disponibles : Troisième trimestre 2007	
			(* Le logiciel de configuration permet de régler d'autres types de capteurs ainsi que l'inversion des signaux de sortie.)	

Données techniques	Pour les accessoires voir page 42		Pour les accessoires voir page 42	
	857-800	857-801	857-800	857-801
Configuration	Commutateur DIP		Commutateur DIP ou logiciel de configuration	
Signal d'entrée	Capteurs PT et résistances		Capteurs PT et résistances	
Signal de sortie	0 ... 20 mA, 4 ... 20 mA, 0 ... 10 V, 2 ... 10 V, 0 ... 5 V, 1 ... 5 V, 0 ... 10 mA, 2 ... 10 mA		0 ... 20 mA, 4 ... 20 mA, 0 ... 10 V, 2 ... 10 V, 0 ... 5 V, 1 ... 5 V, 0 ... 10 mA, 2 ... 10 mA	
Résistance de charge	≤ 600 Ω (sortie courant) 2 kΩ (sortie tension)		≤ 600 Ω (sortie courant) 2 kΩ (sortie tension)	
Temps de réponse	180 ms (360 ms pour 3 conducteurs)		180 ms (360 ms pour 3 conducteurs)	
Tension d'alimentation U _N	24 V DC		24 V DC	
Tension d'alimentation typ. / étendue	19,2 V ... 30,2 V / 16,8 V ... 31,2 V		19,2 V ... 30,2 V / 16,8 V ... 31,2 V	
Consommation de courant avec 24 V DC	≤ 40 mA		≤ 40 mA	
Type de capteur	Pt 100, Pt 200, Pt 500, Pt 1000		Pt 100, Pt 200, Pt 500, Pt 1000 *	
Connexion capteur	2 conducteurs, 3 conducteurs, 4 conducteurs (à commutation libre)		2 conducteurs, 3 conducteurs, 4 conducteurs (à commutation libre)	
Plage de température	-200 °C ... +850 °C		-200 °C ... +850 °C	
Entrée de résistance	0 ... 1 kΩ, 0 ... 4,5 kΩ		0 ... 1 kΩ, 0 ... 4,5 kΩ	
Erreur de transmission	≤ 0,1 % dans le cas d'une plage de mesure sans limites		≤ 0,1 % dans le cas d'une plage de mesure sans limites	
Erreur de transmission de la plage de mesure réglée	((10 K / plage de mesure réglée [K]) + 0,1) %		((10 K / plage de mesure réglée [K]) + 0,1) %	
Coefficient de température	0,02 % / K		0,02 % / K	
Température ambiante typ. / étendue	-20 °C ... +65 °C / -25 °C ... +70 °C		-20 °C ... +65 °C / -25 °C ... +70 °C	
Température de stockage	-40 °C ... +85 °C		-40 °C ... +85 °C	
Dimensions (mm) La x H x Prof.	6 x 96 x 94		6 x 96 x 94	
Type de connexion	Bornes avec connexion CAGE CLAMP®S		Bornes avec connexion CAGE CLAMP®S	
Sections	rigide : 0,08 mm ² ... 2,5 mm ² / AWG 28 ... 12; souple : 0,34 mm ² ... 2,5 mm ² / AWG 22 ... 12		rigide : 0,08 mm ² ... 2,5 mm ² / AWG 28 ... 12; souple : 0,34 mm ² ... 2,5 mm ² / AWG 22 ... 12	
Longueurs de dénudage	9 ... 10 mm / 0.37 in		9 ... 10 mm / 0.37 in	
Normes/spécifications	CE, Ⓢ, Ⓢ*, LISTED Class I Div 2 Groups A, B, C, D* *en préparation		CE, Ⓢ, Ⓢ*, LISTED Class I Div 2 Groups A, B, C, D* *en préparation	
Accessoires			Logiciel de configuration - Application FDT, réf. 759-370 - DTM (pilote de périphérique) réf. 759-380 Adaptateur de communication, réf. 750-923	

Convertisseur de mesure de température pour thermocouples type J, K

Convertisseur de mesure de température pour thermocouples type J, K *

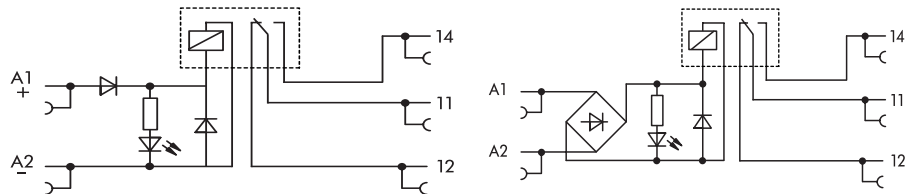
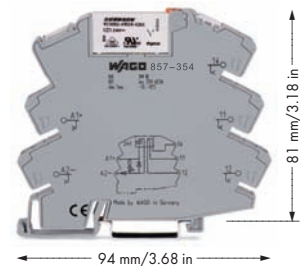
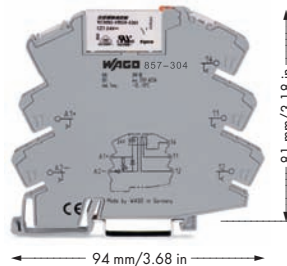
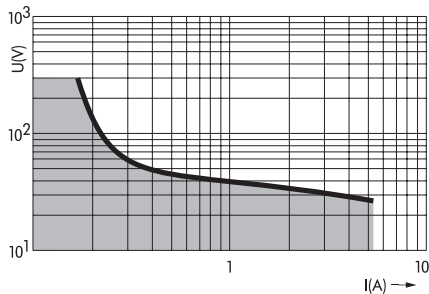


Description	N° de produit	Unité d'emb.	N° de produit	Unité d'emb.
Convertisseur de mesure de température, pour rail DIN 35	Convertisseur de mesure de température pour thermocouples type J, K	857-810	1	Convertisseur de mesure de température pour thermocouples type J, K *
				Disponible : Troisième trimestre 2007 (* Le logiciel de configuration permet de régler d'autres types de capteurs ainsi que l'inversion des signaux de sortie.)

Données techniques	Pour les accessoires voir page 42	Pour les accessoires voir page 42
Configuration	Commutateur DIP	Commutateur DIP ou logiciel de configuration
Signal d'entrée	Thermocouples	Thermocouples
Signal de sortie	0 ... 20 mA, 4 ... 20 mA, 0 ... 10 V, 2 ... 10 V, 0 ... 5 V, 1 ... 5 V, 0 ... 10 mA, 2 ... 10 mA	0 ... 20 mA, 4 ... 20 mA, 0 ... 10 V, 2 ... 10 V, 0 ... 5 V, 1 ... 5 V, 0 ... 10 mA, 2 ... 10 mA
Résistance de charge	≤ 600 Ω (sortie courant) 2 kΩ (sortie tension)	≤ 600 Ω (sortie courant) 2 kΩ (sortie tension)
Temps de réponse	20 ms	120 ms
Tension d'alimentation U _N	24 V DC	24 V DC
Tension d'alimentation typ. / étendue	19,2 V ... 30,2 V / 16,8 V ... 31,2 V	19,2 V ... 30,2 V / 16,8 V ... 31,2 V
Consommation de courant avec 24 V DC	≤ 40 mA	≤ 40 mA
Type de capteur	Thermocouple type J, K	Thermocouple type J, K *
Plage de température	Type J : -150 °C ... +1200 °C / Type K : -150 °C ... +1350 °C	Type J : -150 °C ... +1200 °C / Type K : -150 °C ... +1350 °C
Compensation froide	Activée/Désactivée (Standard : Activée)	Activée/Désactivée (Standard : Activée)
Erreur de la compensation froide	3 K (typ. 2 K)	3 K (typ. 2 K)
Erreur de transmission	≤ 0,1 % dans le cas d'une plage de mesure sans limites (type J, K)	≤ 0,1 % dans le cas d'une plage de mesure sans limites (type J, K)
Erreur de transmission de la plage de mesure réglée	(150 K / plage de mesure réglée [K]) %	(150 K / plage de mesure réglée [K]) %
Coefficient de température	0,04 % / K	0,04 % / K
Température ambiante typ. / étendue	-20 °C ... +65 °C / -25 °C ... +70 °C	-20 °C ... +65 °C / -25 °C ... +70 °C
Température de stockage	-40 °C ... +85 °C	-40 °C ... +85 °C
Dimensions (mm) La x H x Prof.	6 x 96 x 94	6 x 96 x 94
Type de connexion	Bornes avec connexion CAGE CLAMP®S	Bornes avec connexion CAGE CLAMP®S
Sections	rigide : 0,08 mm ² ... 2,5 mm ² / AWG 28 ... 12; souple : 0,34 mm ² ... 2,5 mm ² / AWG 22 ... 12	rigide : 0,08 mm ² ... 2,5 mm ² / AWG 28 ... 12; souple : 0,34 mm ² ... 2,5 mm ² / AWG 22 ... 12
Longueurs de dénudage	9 ... 10 mm / 0.37 in	9 ... 10 mm / 0.37 in
Normes/spécifications	CE, *, LISTED Class I Div 2 Groups A, B, C, D* *en préparation	CE, *, LISTED Class I Div 2 Groups A, B, C, D* *en préparation
Accessoires		Logiciel de configuration - Application FDT, réf. 759-370 - DTM (pilote de périphérique) réf. 759-380 Adaptateur de communication, réf. 750-923

Modules relais avec relais miniature enfiché, avec connexion CAGE CLAMP®S, largeur 6,0 mm

	Relais 1 RT (1 OF) pour puissances de commutation moyennes, tension d'entrée nominale U_N DC 12 V, 24 V, 48 V, 60 V	Relais 1 RT (1 OF) pour puissances de commutation moyennes, tension d'entrée nominale U_N AC/DC 24 V, 230 V
--	---	---



Remarque : Un dispositif d'antiparasitage approprié doit être installé parallèlement aux charges inductives.

Description	U_N	I_N	N° de produit	Unité d'emb.	U_N	I_N	N° de produit	Unité d'emb.
Module relais avec relais miniature enfiché, pour rail DIN 35	DC 12 V	17 mA	857-303	1	UC 24 V	8 mA	857-354	1
	DC 24 V	10 mA	857-304	1	UC 230 V	3,5 mA	857-358	1
	DC 48 V	6,5 mA	857-305	1				
	DC 60 V	5,2 mA	857-306	1				

Données techniques	Pour les accessoires voir page 42		Pour les accessoires voir page 42	
	Matière du contact	AgSnO2		AgSnO2
Plage de tension d'entrée	U_N -15 % ... +20 %		U_N -15 % ... +20 % (857-354) U_N -15 % ... +10 % (857-358)	
Tension de commutation max.	AC 250 V		AC 250 V	
Courant continu max. (bornes accouplées)	5 A		5 A	
Pouvoir de coupure max. (ohmique)	AC 1 250 VA; DC voir courbe représentant la limite de charge		AC 1 250 VA; DC voir courbe représentant la limite de charge	
Charge min. recommandée	≥ 100 mA / AC/DC 12 V		≥ 100 mA / AC/DC 12 V	
Fréquence de commutation max. avec/ sans charge	$6 \text{ min}^{-1} / 20 \text{ s}^{-1}$		$6 \text{ min}^{-1} / 20 \text{ s}^{-1}$	
Puissance de fonctionnement	< 300 mW		< 300 mW / < 800 mVA	
Temps de réaction/ de relâchement/de rebondissement typ.	5 ms / 6 ms / 5 ms		5 ms / 6 ms / 5 ms	
Mode de fonctionnement nominal	Etat d'excitation de 100 %		Etat d'excitation de 100 %	
Tension de claquage contact - bobine	4 kV _{eff}		4 kV _{eff}	
Tension de claquage (contact / bobine), (1,2/50 μ s)	6kV		6kV	
Tension de claquage, contact ouvert	1 kV _{eff}		1 kV _{eff}	
Tension nominale selon VDE 0110 partie 1/4.97, CEI 60664-1	250 V / 4 kV / 3		250 V / 4 kV / 3	
Durée de vie (mécanique)	5×10^6 opérations		5×10^6 opérations	
Durée de vie mécanique à charge max. (ohmique)	5×10^4 opérations		5×10^4 opérations	
Température ambiante admissible à (U_N)	-25 °C ... +50 °C		-25 °C ... +50 °C	
Température ambiante admissible à (1,2 x U_N)	-25 °C ... +40 °C		-25 °C ... +40 °C	
Température de stockage	-40 °C ... +70 °C		-40 °C ... +70 °C	
Dimensions (mm) La x H x Prof.	6 x 81 x 94		6 x 81 x 94	
Type de connexion	Hauteur à partir du niveau supérieur du rail Bornes avec connexion CAGE CLAMP®S		Hauteur à partir du niveau supérieur du rail Bornes avec connexion CAGE CLAMP®S	
Sections	rigide : 0,08 mm ² ... 2,5 mm ² / AWG 28 ... 12; souple : 0,34 mm ² ... 2,5 mm ² / AWG 22 ... 12		rigide : 0,08 mm ² ... 2,5 mm ² / AWG 28 ... 12; souple : 0,34 mm ² ... 2,5 mm ² / AWG 22 ... 12	
Longueurs de dénudage	9 ... 10 mm / 0.37 in		9 ... 10 mm / 0.37 in	
Normes/spécifications	VDE 0110 / EN 60664; VDE 0435 / EN 61810-1		VDE 0110 / EN 60664; VDE 0435 / EN 61810-1	

Peigne de pontage



Pontage avec peignes de pontage, série 859,
de 2 jusqu'à 10 pôles



Description	N° de produit	Unité d'emb.	Unité d'emb.
Peigne de pontage, gris clair, isolé, 18 A,			
2 pôles	859-402	200	8*25
3 pôles	859-403	200	8*25
4 pôles	859-404	200	8*25
5 pôles	859-405	200	8*25
6 pôles	859-406	100	4*25
7 pôles	859-407	100	4*25
8 pôles	859-408	100	4*25
9 pôles	859-409	100	4*25
10 pôles	859-410	100	4*25
N° de produit add. pour peigne de pontage en couleur;			
jaune	... /000-029		
rouge	... /000-005		
bleu	... /000-006		

Système de marquage multiple WMB



Description	N° de produit	Unité d'emb.
Système de marquage multiple WMB, 10 bandes à 10 étiquettes, impression noir sur blanc;	793-501	5 cartes
sans impression		
1 ... 10 (10 x)	793-502	5 cartes
11 ... 20 (10 x)	793-503	5 cartes
21 ... 30 (10 x)	793-504	5 cartes
31 ... 40 (10 x)	793-505	5 cartes
41 ... 50 (10 x)	793-506	5 cartes
1 ... 50 (2 x)	793-566	5 cartes

Pour d'autres systèmes de marquage voir catalogue W4, volume 1, chapitre 14, page 9 ss

Butée d'arrêt pour rail DIN 35, voir catalogue W4, volume 1, chapitre 14, page 19

Tournevis



Connexion CAGE CLAMP®S - Enfichage simple des conducteurs rigides avec extrémités soudées par ultrasons et des conducteurs souples avec embouts d'extrémité jusqu'en butée - sans aucun outil (à partir d'une section de 0,34 mm²)

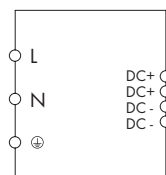
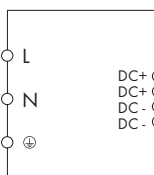
Description	N° de produit	Unité d'emb.
Tournevis, avec tige partiellement isolée, type 2, lame (3,5 x 0,5) mm	210-620	1

Tension de sortie DC 48 V; 1 A résistant au fonctionnement à vide et au court-circuit, tension de sortie réglable, indication d'état par LED; avec possibilité de commutation parallèle

Tension de sortie DC 48 V; 2 A résistant au fonctionnement à vide et au court-circuit, tension de sortie réglable, indication d'état par LED; avec possibilité de commutation parallèle



- Protection de surcharge thermique
- avec possibilité de commutation parallèle
- Prêt pour appareils et installations appartenant à la catégorie de protection I
- Refroidissement par convection naturelle dans le cas d'une position de montage horizontale
- Encapsulé, pour l'installation dans une armoire de distribution



Description	Tension nominale de sortie Ua nom.	N° de produit	Unité d'emb.	Tension nominale de sortie Ua nom.	N° de produit	Unité d'emb.
Modules d'alimentation avec synchronisation primaire, pour rail DIN 35	DC 48 V, SELV	787-613	1	DC 48 V, SELV	787-623	1

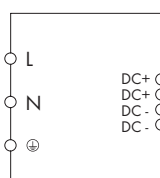
Données techniques

	787-613	787-623
Tension nominale d'entrée Ue nom.	AC 230 V	AC 230 V
Plage de tension d'entrée	AC 90 V ... 264 V; DC 130 V ... 300 V (Fusible externe nécessaire pour DC)	AC 90 V ... 264 V; DC 130 V ... 300 V (Fusible externe nécessaire pour DC)
Fréquence	50 Hz ... 60 Hz	50 Hz ... 60 Hz
Courant d'entrée Ie	0,6 A typ. pour AC 230 V	0,3 A typ. pour AC 230 V
Courant d'enclenchement	< 50 Ap	< 50 Ap
Délai en cas de panne de secteur	> 20 ms pour AC 230 V	> 20 ms pour AC 230 V
Protection contre les surtensions	Varistor dans un circuit primaire	Varistor dans un circuit primaire
Tension nominale de sortie Ua nom.	DC 48 V, SELV	DC 48 V, SELV
Plage de tension de sortie	DC 43,2 V ... 15 V réglable	DC 42 V ... 15 V réglable
Courant de sortie Ia	1 A pour DC 48 V	2 A pour DC 48 V
Ondulation résiduelle	< 200 mVpp pour 20 MHz	< 200 mVpp pour 20 MHz
Précision de réglage	2 %	2 %
Limitation du courant	à partir de 1,1 x Ia	à partir de 1,1 x Ia
Rendement	90 % typ.	88 % typ.
Tension de test Pri.-PE / Pri.-Sec. / Sec.-PE	4,2 kV	4,2 kV
Indice de protection	IP 20	IP 20
Indication de l'état de fonctionnement	LED verte (48 V o.k.)	LED verte (48 V o.k.)
Type de fixation	Montage sur rail (DIN EN 50022)	Montage sur rail (DIN EN 50022)
Température ambiante	-10 °C ... +60 °C	-10 °C ... +50 °C
Température de stockage	-25 °C ... +85 °C	-25 °C ... +85 °C
Dimensions (mm) La x H x Prof.	51 x 133 x 120	67 x 133 x 120
Type de connexion	à partir du niveau supérieur du rail, rail DIN 35 Connecteur avec CAGE CLAMP® (WAGO série 231)	à partir du niveau supérieur du rail, rail DIN 35 Connecteur avec CAGE CLAMP® (WAGO série 231)
Sections	0,08 mm² ... 2,5 mm² / AWG 28 ... 12 (THHN, THWN)	0,08 mm² ... 2,5 mm² / AWG 28 ... 12 (THHN, THWN)
Longueurs de dénudage	8 ... 9 mm / 0.33 in	8 ... 9 mm / 0.33 in
Poids	environ 600 g	environ 800 g
Normes/spécifications	UL 60950, UL 508, EN 61000-6-3, EN 61000-6-2	UL 60950, UL 508, EN 61000-6-3, EN 61000-6-2

	<p>Tension de sortie DC 48 V; 5 A résistant au fonctionnement à vide et au court-circuit, tension de sortie réglable, indication d'état par LED; avec possibilité de commutation parallèle</p>	
--	---	--



- Protection de surcharge thermique
- avec possibilité de commutation parallèle
- Prêt pour appareils et installations appartenant à la catégorie de protection I
- Refroidissement par convection naturelle dans le cas d'une position de montage horizontale
- Encapsulé, pour l'installation dans une armoire de distribution



Description	Tension nominale de sortie Ua nom.	N° de produit	Unité d'emb.
Modules d'alimentation avec synchronisation primaire, pour rail DIN 35	DC 48 V	787-633	1

Données techniques	
Tension nominale d'entrée Ue nom.	AC 230 V / 115 V (possibilité de commutation)
Plage de tension d'entrée	AC 176 V ... 264 V / 90 V ... 132 V
Fréquence	50 Hz ... 60 Hz
Courant d'entrée Ie	2,8 A typ. pour AC 230 V / 6,0 A typ. pour AC 115 V
Courant d'enclenchement	< 50 Ap
Délai en cas de panne de secteur	> 20 ms pour AC 230 V
Protection contre les surtensions	Varistor dans un circuit primaire
Tension nominale de sortie Ua nom.	DC 48 V
Plage de tension de sortie	DC 43,2 V ... 15 V réglable
Courant de sortie Ia	5 A pour DC 48 V
Ondulation résiduelle	< 200 mVpp pour 20 MHz
Précision de réglage	3 %
Limitation du courant	à partir de 1,2 x Ia
Rendement	85 % typ.
Tension de test Pri.-PE / Pri.-Sec. / Sec.-PE	4,2 kV
Indice de protection	IP 20
Indication de l'état de fonctionnement	LED verte (48 V o.k.)
Type de fixation	Montage sur rail (DIN EN 50022)
Température ambiante	-10 °C ... +50 °C
Température de stockage	-25 °C ... +85 °C
Dimensions (mm) La x H x Prof.	115 x 87 x 140
Type de connexion	à partir du niveau supérieur du rail, rail DIN 35 Connecteur avec CAGE CLAMP® (WAGO série 231)
Sections	0,08 mm² ... 2,5 mm² / AWG 28 ... 12 (THHN, THWN)
Longueurs de dénudage	8 ... 9 mm / 0.33 in
Poids	environ 940 g
Normes/spécifications	UL 60950, UL 508, EN 61000-6-3, EN 61000-6-2

13 Registre des numéros de produit

46

N° de produit	Page	N° de produit	Page
Série 210		Série 793	
210-620	42	793-501	42
Série 248		793-502	42
248-501	2	793-503	42
Série 750		793-504	42
750-350	2	793-505	42
750-370	4	793-506	42
750-436	7	793-566	42
750-437	8	Série 857	
750-470	16	857-303	41
750-470/005-000	16	857-304	41
750-473	17	857-305	41
750-473/005-000	17	857-306	41
750-482	18	857-354	41
750-493	19	857-358	41
750-493/000-001	19	857-400	36
750-508	11	857-411	36
750-532	12	857-412	36
750-536	13	857-420	37
750-537	14	857-421	37
750-553	20	857-423	38
750-555	20	857-451	38
750-623	32	857-452	38
750-636	25	857-800	39
750-640	22	857-801	39
750-644	24	857-810	40
750-670	26	857-811	40
750-671	27	Série 859	
750-923	39	859-402	42
Série 753		859-403	42
753-110	6	859-404	42
753-120	28	859-405	42
753-150	6	859-406	42
753-434	6	859-407	42
753-440	9	859-408	42
753-482	18	859-409	42
753-508	11	859-410	42
753-534	10		
753-540	15		
753-646	23		
753-661/000-002	28		
753-662/000-002	29		
753-667/000-002	30		
Série 759			
759-370	39		
759-380	39		
Série 787			
787-613	44		
787-623	44		
787-633	44		
Série 788			
788-354	34		
788-355	35		

--	--	--	--

Sociétés WAGO, filiales commerciales WAGO et Représentations

Afrique du Sud

Shorrock Automation (Pty) Ltd
Postnet Suite # 219
Private Bag X 8, Elardus Park
0047 PRETORIA
Tél. +27 12 3454449
Fax +27 12 3455145
sales@shorrock.co.za

Allemagne

WAGO Kontakttechnik GmbH & Co. KG
Postfach 28 80 32385 Minden
Hansastrasse 27
32423 Minden
Tél. +49 571 887-0
Fax +49 571 887-169
info@wago.com

Arabie Saoudite

Al Quraishi Electrical Services of S. A.
P.O. Box 7386
Dammam-31462
Tél. +966 3 85 725 37
Fax +966 3 85 725 41
export@wago.com

Argentine

Bruno Schillig S.A.
Arenales 4030, B1604CFD
Florida, PBA
Tél. +54 11 4730 1100
Fax +54 11 4761 7244
robertor@schillig.com.ar

Australie

NHP ELECTRICAL ENGINEERING
PRODUCTS PTY LTD
43-67 River Street
Richmond, Victoria, 3121
P.O. Box 199
Tél. +61 3 9429 2999
Fax +61 3 9429 1075
export@wago.com

Autriche

WAGO Kontakttechnik Ges.m.b.H.
Laxenburger Straße 244
1230 Wien
Tél. +43 1 6150780
Fax +43 1 6150775
info.at@wago.com

Belgique

WAGO Kontakttechnik
Excelsiorlaan 11
1930 Zaventem
Tél. +32 2 7179090
Fax +32 2 7179099
info-be@wago.com

Bosnie-Herzégovine

WAGO Kontakttechnik GmbH & Co. KG
Representative Office Sofia Bulgaria
Twardischiki Prohod 21, ap.5
Sofia
Tél. +359 2 489 46 10
Fax +359 2 859 21 31
info-BG@wago.com

SC_Technik doo

Kadić Mahala 47
Bosnia-Herzegovina
Tél. +387 35 821815
Fax +387 35 821816
sc_technik@yahoo.de

Brésil

WAGO Eletroeletrônicos Ltda
Rua Américo Simões 1470
São Roque da Chave
Itupeva SP Brasil 13295-000
Tél. +55 11 4591 0199
Fax +55 11 4591 0190
info.br@wago.com

Bulgarie

WAGO Kontakttechnik GmbH & Co. KG
Representative Office Sofia Bulgaria
Twardischiki Prohod 21, ap.5
Sofia
Tél. +359 2 489 46 10
Fax +359 2 859 21 31
info-BG@wago.com

RIM Project Ltd.

Probuda - 12 A str., et. 7
Sofia
Bulgarie
Tél. +359 2 9310666
Fax +359 2 9313839
office@rim-bg.com

Canada

WAGO CORPORATION
N120 W19129 Freistadt Road
Germantown, WI 53022
Tél. +1 262 255 6222
Fax +1 262 255 3232
Toll-Free: 1-800 DIN Rail (346-7245)
info.us@wago.com

Chili

Desimat Chile
Av Puerto Vespuccio 9670
Pudahuel Santiago
Tél. +56 2 7470152
Fax +56 2 7470153
ventaschile@desimat.cl

Chine

WAGO ELECTRONIC (TIANJIN) Co. LTD
No.5, Quan Hui Road
Wuqing Development Area
Tianjin 301700
Tél. +86 22 59617688
Fax +86 22 59617668
info-cn@wago.com

Colombie

T.H.L. Ltda.
Cra. 49 B # 91-33
Bogotá
Tél. +57 1 621 85 50
Fax +57 1 621 60 28
ventas-thl@thltda.com

Corée

Hankuk Sangsa Co. &
Mahani Electric Co. Ltd.
576-8, Bisan-2dong, Dongan-Ku
Anyang-City
Kyungki-Do., 431-821
Tél. +82 31 4633300
Fax +82 31 4633398 9
export@wago.com

Croatie

M.B.A. d.o.o. za trgovinu i zastupanje
Frana Supila 5
51211 Matulji HR
Tél. +00385 51 275-736
Fax +00385 51 275-066
mba@ri.hinet.hr

Danemark

WAGO Danmark
Filial of WAGO Kontakttechnik GmbH
&Co. KG
Lejrvej 29
3500 Værløse
Tél. +45 44 357777
Fax +45 44 357787
salg.dk@wago.com

Egypte

IBN Engineering Instrumentation & Control
71 a El Shaheed Ahmed Hamdi St.
King Faisal, Giza
Tél. +20 2 7214350
Fax +20 2 7221709
sales@ibnengineering.com

Emirats Arabes Unis

Binghalib Engineering Ent.
Trading Division
Al Khabeshi Area
P.O. Box 14743
Dubai
Tél. +971 4 2674555
Fax +971 4 2674117
export@wago.com

Equateur

INSETEC CIA. LTDA.
El Zurriago 177 y El Vengador
P.O. Box 17-16-016
Quito
Tél. +593 2 2 26 91 48
Fax +593 2 2 46 18 33
g.castro@insetec.com.ec

Espagne

DICOMAT S.L.
Avda. de la Industria, 36
Apartado Correos, 1.178
28108-Alcobendas (Madrid)
Tél. +34 91 6621362 (6 líneas)
Fax +34 91 6610089
madrid@dicomat-asetyc.com

Estonie

Eltarko OÜ
Laki 14 - 502
10621 Tallinn
Tél. +372 651 7731
Fax +372 651 7786
andres@eltarko.ee

Finlande

WAGO Kontakttechnik GmbH & Co. KG
Filial i Finland
Pulittitie 2A
00880 Helsinki
Tél. +358 9 7744 060
Fax +358 9 7744 0660
export@wago.com

France

WAGO CONTACT S.A.
Paris Nord 2
83 Rue des Chardonnerets
B.P. 55065 - Tremblay en France
95947 - ROISSY CDG CEDEX
Tél. +33 1 48172590
Fax +33 1 48632520
info-fr@wago.com

Grande-Bretagne

WAGO Limited
Triton Park, Swift Valley Industrial Estate
RUGBY
Warwickshire, CV21 1SG
Tél. +44 1788 568008
Fax +44 1788 568050
uksales@wago.com

Grèce

PANAGIOTIS SP. DIMOULAS - BIOMAT
Kritisi Str. 26
10439 Athen
Tél. +30 210 883 3337
Fax +30 210 883 4436
export@wago.com

Hong-Kong

National Concord Eng., Ltd.
Unit A-B, 5/F.
Southeast Industrial Building
611-619 Castle Peak Road
Tsuen Wan, N.T.
Tél. +852 24292611
Fax +852 24292164
sales@nce.com.hk

Hongrie

WAGO Hungária KFT
Ipari Park, Gyár u. 2
2040 Budapest
Tél. +36 23 502-170
Fax +36 23 502-166
info@wago.hu

Inde

WAGO & CONTROLS (INDIA) LTD.
C-27, Sector-58, Phase-III
Noida-201 301
Gautam Budh Nagar (U.P)
Tél. +91 120 2 580409 10
Fax +91 120 2 580081
info@wagoindia.com

Indonésie

PT. Timur Agungmulia Kencana
Graha Mulxindo Lt. 2
Jl. Sultan Iskandar Muda No. 88 L
Jakarta Selatan 12240
Tél. +62 21 722 8888
Fax +62 21 722 8565
tak_electric@cbn.net.id

Iran

Patsa Industry
No. 2 Bahar St.
South Shiraz Ave
P.O. Box.: 15875-1698
14369 Tehran
Tél. +98 21 8726869
Fax +98 21 8719666
export@wago.com

Irlande

Drives & Controls
Unit F4, Riverview Business Park
Nangor Road
Dublin 12
Tél. +353 1 4604474
Fax +353 1 4604507
wago@drivesandcontrols.ie

Islande

S. Gudjonsson ehf.
Audbrekku 9-11
202 Kopavogur
Tél. +354 520-4500
Fax +354 520-4501
export@wago.com

Israël

Comtel Israel Electronic Solutions Ltd.
Bet Hapaamon
20 Hataas Street
P.O.Box 66
44425 Kefar-Saba
Tél. +972 9 76 77 240
Fax +972 9 76 77 243
sales@comtel.co.il

Italie

WAGO ELETTRONICA SRL
Via Vittoria, 5/b
40068 San Lazzaro di Savena (BO)
Tél. +39 051 6272170
Fax +39 051 6272174
info-ita@wago.com

Japon

WAGO Co. of JAPAN Ltd.
Nittetsu ND-Tower Building 4F
Kameido 1-5-7
Koto-Ku
Tokyo 136-0071
Tél. +81 3 5627 2050
Fax +81 3 5627 2055
info-jp@wago.com

Kosovo

WAGO Kontakttechnik GmbH & Co. KG
Representative Office Sofia Bulgaria
Twardischiki Prohod 21, ap.5
Sofia
Tél. +359 2 489 46 10
Fax +359 2 859 21 31
info-BG@wago.com

Kuwait

Kuwait Controls Company
Al Sour Street, Above Lufthansa Airline
Safat Kuwait 13062
Tél. +965 822 522
Fax +965 243 3698

Lettonie

INSTABALT LATVIA SIA
Vestienes iela 6
Rīga, LV-1035
Tél. +371 790 1188
Fax +371 790 1180
info@instabalt.lv

Libanon

G.T.C.
Antonine Project - Block G
P.O.BOX 70-1096 Antelias
Lebanon
Tél. +961 4 521 029
Fax +961 4 521 029
rgemayel@inco.com.lb

Lituanie

INSTABALT LIT UAB
Savanorių 187
Vilnius, 2053
Tél. +370 52 322 295
Fax +370 52 322 247
info@instabalt.lt

Luxembourg

WAGO Kontakttechnik
Excelsiorlaan 11
1930 Zaventem
Tél. +32 2 7179090
Fax +32 2 7179099
info.be@wago.com

Macédoine

WAGO Kontakttechnik GmbH & Co. KG
Representative Office Sofia Bulgaria
Twardischiki Prohod 21, ap.5
Sofia
Tél. +359 2 489 46 10
Fax +359 2 859 21 31
info-BG@wago.com

Malaisie

WAGO Representative Office Malaysia
No 806, Block A4, Leisure Commerce
Square,
No 9, Jalan PJS 8/9, 46150 Petaling Jaya,
Selangor Darul Ehsan, Malaysia
Tél. +60 3 7877 1776
Fax +60 3 7877 2776
kian.guan.tan@wago.com

Mexique

WAGO CORPORATION
N120 W19129 Freistadt Road
Germantown, WI 53022
Tél. +52 55 26 44 69 16
Fax +52 55 26 44 69 15
Toll-Free: 001-800-309-5975
info.mx@wago.com

Norvège

WAGO Norge NUF
Jerikoveien 20
1067 Oslo
Tél. +47 22 30 94 50
Fax +47 22 30 94 51
info.no@wago.com

Nouvelle Zélande

NHP NZ
7 Lockhart Place
Mt Wellington
New Zealand
Tél. +64 9 2761967
Fax +64 9 2761992
export@wago.com

Pays Bas

WAGO Nederland
van Leeuwenhoekstraat 20-1
3846 CB Harderwijk
Tél. +31 341 439039
Fax +31 341 439030
info-nl@wago.com

Pérou

Desimat Peru
Av. E. Salazar Barreto No. 280
Surco - Lima 33
Tél. +51 1 2731892
Fax +51 1 2720054
export@wago.com

Philippines

WAGO Electronic Pte Ltd
10 Upper Aljunied Link, # 04-04
York International, Industrial Building
Singapore 367904
Tél. +65 62866776
Fax +65 62842425
info.sing@wago.com

Pologne

WAGO ELWAG sp. z o. o.
ul. Piękna 58 a
50-506 Wrocław
Tél. +48 71 3604670 78
Fax +48 71 3604699
wago.elwag@wago.com

Portugal

MORGADO & CA. LDA - SEDE
Estrada Exterior da
Circunvalação 3558/3560
Apartado 1057
4435 Rio Tinto
Tél. +351 22 9770600
Fax +351 22 9770699
export@wago.com

Roumanie

WAGO Kontakttechnik GmbH & Co. KG
Representative Office Sofia Bulgaria
Twardischiki Prohod 21, ap.5
1404 Sofia
Tél. +359 2 489 46 10
Fax +359 2 859 21 31
info-BG@wago.com

VDR & Servicii srl
Str. Valeriu Braniște, nr. 60, ap.1, sector 3
Romania
Tél. +40 21 3225074/76
Fax +40 21 3225075
office@componente-automatizari.ro

ETA Automatizari Industriale SRL

Str. Gh. Dima Nr. 1
Romania
Tél. +40 256 294608
Fax +40 256 294609
automatizari@eta2u.ro

Russie

WAGO Kontakttechnik
Repräsentanz Moskau
ul. Lesnaya, 43, off. 329
127055 Moskau
Tél. +7 499 9786670
Fax +7 499 9786690
info@wago.ru

Serbie

WAGO Kontakttechnik GmbH & Co. KG
Representative Office Sofia Bulgaria
Sofia
Tél. +359 2 489 46 10
Fax +359 2 859 21 31
info-BG@wago.com

Singapour

WAGO Electronic Pte Ltd
10 Upper Aljunied Link, # 04-04
York International, Industrial Building
Singapore 367904
Tél. +65 62866776
Fax +65 62842425
info.sing@wago.com

Slovaquie

WAGO Elektrik spol.s r. o
Odborárska 52
83102 Bratislava
Tél. +421 2 44458301
Fax +421 2 44458301
export@wago.com

Suède

WAGO Sverige
WAGO Kontakttechnik GmbH
Tyskland Filial
Box 639, 17527 Järfälla
Datavägen 9 A, 17543 Järfälla
Tél. +46 858410680
Fax +46 858410699
info.se@wago.com

Suisse

WAGO CONTACT SA
Rte. de l'Industrie 19
Case Postale 168
1564 Domdidier
Tél. +41/26 676 75 86 (Tel. deutsch)
Fax +41/26 676 75 88 (Tel. italiano)
info.switzerland@wago.com

Syrie

Zahabi Co.
8/5 Shouhadaa St., P.O. Box 8262
Aleppo
Tél. +963 21 21 22 235 / 6
Fax +963 21 21 24 768
export@wago.com

Taiwan R.O.C

WAGO Taiwan
8/F., No. 48, Jing-An Road
Chung-Ho City, 23556
Taipei Hsien. T a i w a n
Tél. +886 2 2244 2569
Fax +886 2 2244 2658

Tchéquie

WAGO Elektro spol. sr. o.
Nad Iselem 21
14700 Praha 4 - Hodkovický
61400 Brno - Husovice
Tél. +420 261 090 143
Fax +420 261 090 144
info.cz@wago.com

Thaïlande

WAGO Representative Office Thailand
4th Floor, KS Building
213/6-8 Rachada-Phisek Road
Dingdaeng Bangkok 10320
Tél. +66 2 6935611
Fax +66 2 6935612
pote.c@wago.com

Turquie

WAGO Elektronik Sanayi ve Ticaret Ltd. Şti.
Barbaros Mahallesi Mimar Sinan Caddesi
No 169
34746 Yenisahra - Kadıköy Istanbul
Turkey
Tél. +90 216 472 1133
Fax +90 216 472 9910
info.tr@wago.com

SAROZ DIS TIC. VE MÜS. LTD. ŞTI.
BOSTANCIYOLU CAD. SAV. SOK.
NO.: 20 KAT: 2 YUKARIDUDULLU
81230 ÜMRANIYE-İSTANBUL
Tél. +90 216 4994777
Fax +90 216 4994776
saroz@saroz.com.tr

Dacel Mühendislik Elektrik, Elektronik, San.
ve. Tic. Ltd. Şti.
Perpa Elektrokent Is. Merk.
A. Blok Kat 2 No 38
Okmeydanı - İSTANBUL
Tél. +90 212 210 7646
Fax +90 212 / 220 5045
dacel@dacel.com.tr

USA

WAGO Corporation
N120 W19129 Freistadt Road
Germantown, WI 53022
Tél. +1 262 255 6222
Fax +1 262 255 3232
Toll-Free: 1-800 DIN Rail (346-7245)
info.us@wago.com

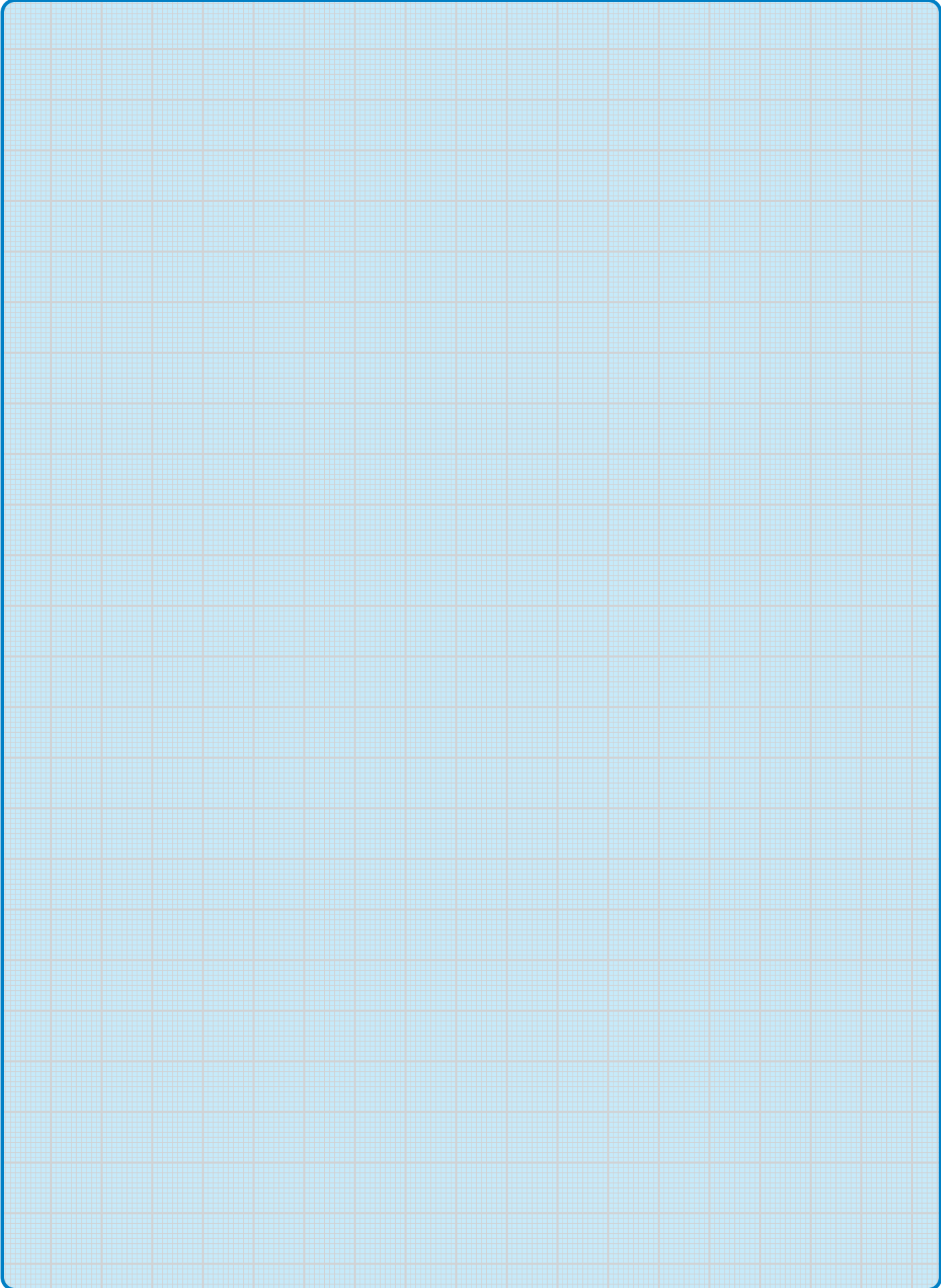
Vénézuéla

PETROBORNAS, C.A.
Av. Principal UD 304-Zona Ind. Los Pinos
C.C. Los Pinos-Local E
8015-Puerto Ordaz-Edo, Bolivar
Tél. +58 286 994 3406
Fax +58 286 994 5249
info@petrobornas.net

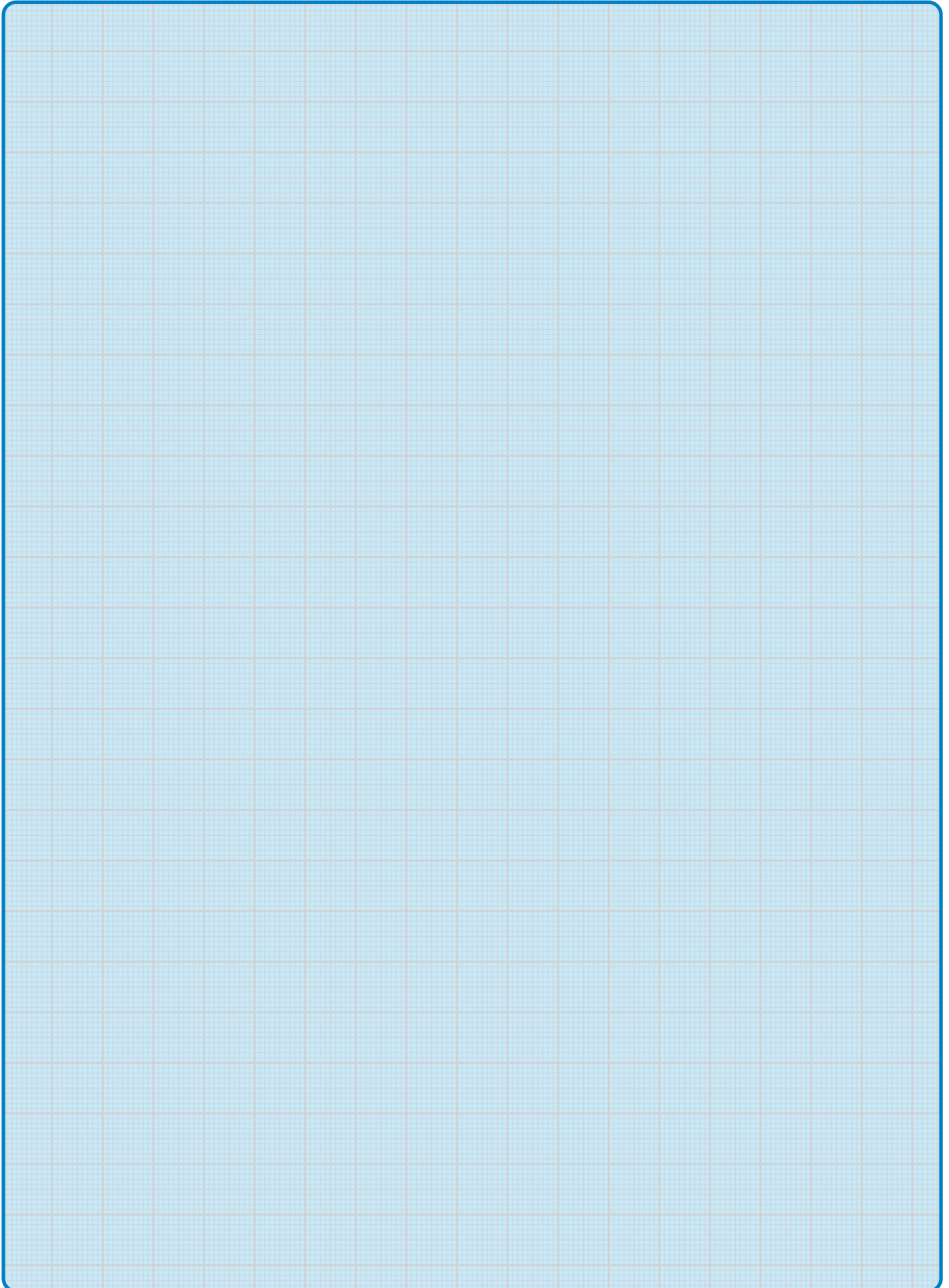
Vietnam

WAGO Electronic Pte Ltd00
10 Upper Aljunied Link, # 04-04
York International, Industrial Building
Singapore 367904
Tél. +65 62866776
Fax +65 62842425
info.sing@wago.com

Notes



Notes





2 rue René Laennec 51500 Taissy France
Fax: 03 26 85 19 08, Tel : 03 26 82 49 29

E-mail: hvssystem@hvssystem.com
Site web : www.hvssystem.com

