



La borne d'entrées PROFIsafe à sécurité intrinsèque 750-663/000-003, pour la sécurité fonctionnelle, avec atténuations de risque jusqu'à SIL 3, catégorie 4, PL e, est spécialement conçue pour l'acquisition sûre de commutateurs d'arrêt d'urgence à contact libres de potentiel, des commutateurs de portes de protection, des commutateurs de mode et des capteurs de sécurité qui se trouvent dans des atmosphères à risque d'explosion des zones 0, 1 et 2. La borne d'entrées de sécurité doit elle-même être installée dans la zone 2.

Cette borne d'entrées est munie de 4 entrées reconnaissant les signaux d'horloge de contrôle (I1 ... I4) qui sont alimentées par 2 sorties de synchronisation différentes protégées contre les courts-circuits (T1 ... T2). Les entrées testent ainsi perpétuellement les inversions de câblage et alimentation externe.

Celles-ci ainsi que d'autres fonctions de sécurité, tels que les modes de fonctionnement, la longueur des impulsions de test, les temps de décalage ou de filtre peuvent être adaptés à partir du logiciel WAGO-I/O-CHECK. L'outil de paramétrage supporte l'interface d'appel TIC (Tool Calling Interface) CC2 ou CC3. Selon le réglage, lors d'un remplacement de bornes, les paramètres peuvent être téléchargés automatiquement à partir du système de contrôle par serveur iPar conforme PROFIsafe. La borne supporte les protocoles PROFIsafe V1 et V2 (PROFIBUS, PROFINET).

La disposition des bornes individuelles se fait selon les besoins, dans le segment Ex correspondant du nœud du bus de terrain.

Remarque 1 :

La borne d'entrées PROFIsafe ne doit être alimentée qu'au travers d'une borne d'alimentation 24V DC pour Ex i (par ex. 750-606, 750-625/000-001) !

Les informations générales (p. ex. les prescriptions de montage) concernant la protection contre les explosions sont décrites dans les manuels du WAGO I/O System 750 !

Remarque 2 :

Pour garantir la protection contre l'impulsion de tension (surge) (surtension selon CEI 61000-4-5), il faut utiliser une borne de filtrage (750-626 ou 750-624) ou un filtre externe avant l'alimentation 24 V.

Pour des informations complémentaires, veuillez consulter le manuel technique !

Remarques

Remarque	The PROFIsafe Input Module must only be operated using an Ex i 24 VDC power supply (e.g., 750-606, 750-625/000-001)! General information (e.g., installation regulations) on explosion protection is available in the WAGO I/O System 750 manuals! To protect the module against surge voltages (surge protection per IEC 61000-4-5), a filter module (750-626 or 750-624) or an external surge filter must be used upstream of the Ex i 24 VDC power supply. Reference the product manual for further information!
----------	---

Données techniques

Désignation du produit	Entrée digitale à 4 canaux à sécurité intrinsèque ; 24 V DC ; PROFIsafe V 2.0 iPar
Protocole	PROFIsafe V2
Nombre d'entrées digitales	4
Nombre de canaux au total (module)	4
Type de signal	Digitaux
Type de signal tension	24 V DC
Raccordement capteur	4 x (entrée de sécurité avec impulsion de test)
Caractéristique d'entrée	reconnaissant les signaux d'horloge
Caractéristiques de l'entrée	Type 1 selon CEI 61131
Filtre d'entrée	0 ms ... 200 ms paramétrable en niveaux
Filtre d'entrée : paramétrable par canal	Oui
Courant d'entrée par canal pour signal (1) typ.	3 mA
Courant de sortie par canal	0,005 A
Courant de court-circuit	25 mA
Fréquence de signal max.	50 Hz
Sécurité intrinsèque Ex i	oui
Possibilités de configuration	Adresse PROFIsafe réglable par commutateur DIP ou logiciel d'ingénierie
Tension d'alimentation système	5 V DC; via contacts de données
Consommation de courant alimentation système (5 V)	145 mA
Tension d'alimentation terrain	24 V DC; (alimentation via Ex i $U_0 = \max. 27,3 \text{ V}$); via des contacts de puissance (alimentation via contact à lame ; transmission via contact à ressort)
Consommation de courant, alimentation terrain (borne sans charge externe)	20 mA
Puissance absorbée P_{max}	3 W
Puissance dissipée P_v	1.27 W
Séparation de potentiel	300 V AC système/terrain
Éléments d'affichage	LED (A-D) verte/rouge : état/erreur I1 ... I4; LED (E) rouge : défaut global ; LED (F-H) verte/rouge : diagnostic
Nombre de contacts de puissance, entrant	2
Nombre de contacts de puissance, sortant	2
Capacité de charge en courant des contacts de puissance	1 A

Sécurité fonctionnelle

Réduction de risque accessible	SIL 3 selon CEI 61508 ; SIL 3 selon CEI 61511 ; SIL 3 selon CEI 62061 ; cat. 4, PL e selon EN ISO 13849
Normes de sécurité	CEI 61508 ; CEI 62061 ; EN ISO 13849 ; CEI 61511

Protection contre les risques d'explosion

Repérage	ATEX II 3 (1) G Ex ec [ia Ga] IIC T4 Gc II (1) D [Ex ia Da] IIIC I (M1) [Ex ia Ma] I IECEX/ INMETRO Ex ec [ia Ga] IIC T4 Gc [Ex ia Da] IIIC [Ex ia Ma] I cULus (Zone classified) CI I Zn 2 AEx nA [ia Ga] IIC T4 Gc CI I Zn 2 AEx nA [ia IIIC] IIC T4 Gc Ex nA [ia Ga] IIC T4 Gc X Ex nA [ia IIIC] IIC T4 Gc X cULus (Devision classified) Class I, Div. 2, Group A B C D, T4
----------	---

Protection contre les risques d'explosion

Norme Ex	EN IEC 60079-0, -7, -11
Données relatives à la sécurité du circuit électrique	$U_o = 27,3 \text{ V}$; $I_o = 23 \text{ mA}$; $P_o = 157 \text{ mW}$; Ligne caractéristique : linéaire
Réactances Ex ia IIC	$L_o = 61 \text{ mH}$; $C_o = 64 \text{ nF}$
Réactances Ex ia IIB	$L_o = 100 \text{ mH}$; $C_o = 552 \text{ nF}$
Réactances Ex ia IIA	$L_o = 100 \text{ mH}$; $C_o = 2,28 \text{ }\mu\text{F}$
Réactances Ex ia I	$L_o = 100 \text{ mH}$; $C_o = 2,95 \text{ }\mu\text{F}$
Remarque Réactances	Réactances sans considération de la simultanéité de capacité (C_o) et d'inductivité (L_o)

Données de raccordement

Type de connexion : entrées/sorties	8 x CAGE CLAMP®
Matière plastique conducteur raccordable	Cuivre
Type de connexion 1	des entrées/sorties
Conducteur rigide	0,08 ... 2,5 mm ² / 28 ... 14 AWG
Conducteur souple	0,08 ... 2,5 mm ² / 28 ... 14 AWG
Longueur de dénudage	8 ... 9 mm / 0,31 ... 0,35 inch

Données géométriques

Largeur	24 mm / 0.945 inch
Hauteur	100 mm / 3.937 inch
Profondeur	67,8 mm / 2.669 inch
Prof. à partir du niveau supérieur du rail	60,6 mm / 2.386 inch

Données mécaniques

Type de montage	Rail 35
-----------------	---------

Données du matériau

Matériel de l'enveloppe	Polycarbonate, polyamide 6.6
Charge calorifique	2,021 MJ
Poids	92 g
Marquage de conformité	CE

Conditions d'environnement

Température ambiante (fonctionnement)	0 ... +55 °C
Température ambiante (stockage)	-25 ... +85 °C
Indice de protection	IP20
Degré de pollution	2 selon CEI 61131-2
Altitude de fonctionnement	0 ... 2000 m
Position de montage	Horizontal left, horizontal right, horizontal top, vertical top and vertical bottom
Humidité relative (sans condensation)	95 %
Résistance aux vibrations	4g selon CEI 60068-2-6
Résistance aux chocs	15g selon CEI 60068-2-27
CEM – Susceptibilité en réception	selon EN 61000-6-2, secteur naval
CEM – En émission	selon EN 61000-6-3, secteur naval
Contrainte par matières polluantes	selon CEI 60068-2-42 et CEI 60068-2-43
Concentration maximale en matière polluante H ₂ S admise à une humidité relative 75 %	10 ppm
Concentration maximale en matière polluante SO ₂ admise à une humidité relative 75 %	25 ppm

Données commerciales

Product Group	15 (Système E/S)
eCl@ss 10.0	27-24-26-04
eCl@ss 9.0	27-24-26-04
ETIM 9.0	EC001599
ETIM 8.0	EC001599
Unité d'emb. (SUE)	1 pce(s)
Type d'emballage	Carton
Pays d'origine	DE
Numéro du tarif douanier	85389099990

Conformité environnementale du produit

CAS-No.	1303-86-2 1317-36-8 7439-92-1 75980-60-8 80-05-7 80-43-3
Liste des substances candidates REACH	4,4'-isopropylidenediphenol Diboron trioxide Lead Lead monoxide Peroxide, bis(1-methyl-1-phenylethyl) Phosphine oxide, diphenyl(2,4,6-trimethylbenzoyl)-
État de conformité RoHS	Compliant, With Exemption
Exemption RoHS	6(c) 7(a) 7(c)-I 7(c)-II
SCIP notification number (Autriche)	455422aa-0af7-4236-bce5-56a64061e77a
SCIP notification number (Belgique)	d08aa233-6cb6-41d9-a0bc-f32f7a9c1388
SCIP notification number (Bulgarie)	5e00a515-53cf-4b0f-b72e-d849e2b82d4d
SCIP notification number (République tchèque)	297355ca-ec16-4ed8-96d9-46703f222b73
SCIP notification number (Danemark)	a5c890cd-d642-467f-ad02-01fc6bd03c89
SCIP notification number (Finlande)	bc722cdd-62f7-4cb5-a606-7bd2aebdff8a
SCIP notification number (France)	c3eec32c-a4c6-4661-a4ed-1bd4e9cec74a
SCIP notification number (Allemagne)	1d5a8811-eed2-488d-bed9-fa61f31ce19b
SCIP notification number (Hongrie)	caf38cc2-d5a8-4317-b257-09a4814898f5
SCIP notification number (Italie)	a6ec395a-a99f-4b96-b6f3-ac92b6b9eac3
SCIP notification number (Pays bas)	60969300-4247-46b1-af2c-2d7bdf58a56a
SCIP notification number (Pologne)	5018c2ce-0c5c-4115-bc62-41290fdb653e
SCIP notification number (Roumanie)	df068cd7-6fb3-4b09-9e10-1f9e1189b9d8
SCIP notification number (Suède)	47f6856c-9e40-4127-8008-6375a41117e0

Approbations / certificats

Homologations générales



Homologation	Norme	Nom du certificat
EAC GZO Almaty Standart	TP TC 020/2011	EAC CoC 03083
KC National Radio Research Agency	Article 58-2, Clause 3	MSIP-REM-W43-DIM750
UL Underwriters Laboratories Inc. (ORDINARY LOCATIONS)	UL 508	E175199

Déclarations de conformité et de fabricant

Homologation	Norme	Nom du certificat
EU-Declaration of Conformity WAGO GmbH & Co. KG	-	-

Homologations pour le secteur marine



Homologation	Norme	Nom du certificat
ABS American Bureau of Ship- ping	-	22-2219060
DNV DNV GL SE	DNV-CG-0339, Aug.2021	TAA0000194
LR Lloyds Register EMEA	-	LR22180952TA
PRS Polski Rejestr Statków	-	TE/1101/880590/23
RINA RINA Germany GmbH	-	ELE343521XG001

Homologations pour milieux à risque d'explosion



Homologation	Norme	Nom du certificat
AEx UL International Germany GmbH	UL 60079	E480271
ATEX TUEV Nord Cert GmbH	EN 60079-0	TUEV12ATEX106032X (Ex ec[iaGa] IIC T4 Gc, [Ex ia-Da] IIIC, [Ex iaMa] I)
CCC CNEX	CNCA-C23-01	2020312310000211 (Ex ec[iaGa] IIC T4 Gc, [Ex ia-Da] IIIC, [Ex iaMa] I)
IECEX TUEV Nord Cert GmbH	IEC 60079	IECEX TUN12.0039X (Ex ec[iaGa] IIC T4 Gc, [Ex ia-Da] IIIC, [Ex iaMa] I)
INMETRO TÜV Rheinland do Brasil Ltda.	-	TÜV_14.1911_X
UKEx Element Materials Techno- logy UK	-	EMA21UKEX0069X
UL Underwriters Laboratories Inc. (HAZARDOUS LOCA- TIONS)	UL 121201	E198726

Homologations pour sécurité fonctionnelle



Homologation	Norme	Nom du certificat
Prod. Safety, Funct. Safety TUEV Rheinland Industrie Service GmbH	-	No. 968_FSP 2387_00_22

Téléchargements

Conformité environnementale du produit

Recherche de conformité

Environmental Product
Compliance
750-663/000-003



Documentation

Manuel				Description du système					
Product Manual 4-channel, Ex i, 24 V, PRO-Flsafe V2 iPar	V 1.7.0	pdf	5161.63 KB	↓	Système d'E/S – Série 750 et 753, Informations générales de produit	pdf	1660.46 KB	↓	
Systeme E/S 750/753				↓	Overview on WAGO-I/O-SYSTEM 750 approvals	pdf	192.00 KB	↓	
					Ex i Overview	pdf	228.39 KB	↓	
					Functional Safety – General Product Information	pdf	217.82 KB	↓	
Texte complémentaire				Dépliant instructions					
750-663/000-003	19.02.2019	xml	7.82 KB	↓	CCC Ex (Additional information)	26.04.2023	pdf	143.96 KB	↓
750-663/000-003	09.10.2017	doc	32.50 KB	↓	Gebrauchs- und Montageanleitung		pdf	1588.68 KB	↓

Notes d'application

Note d'application SIEMENS				
Using iPar-Server option with WAGO PROFIsafe modules (a114802)	V 14.1 07.02.2023	zip	130043.55 KB	↓

Données CAD/CAE

Données CAD		Données CAE		
2D/3D Models	750-663/000-003	EPLAN Data Portal	750-663/000-003	↓
		WSCAD Universe	750-663/000-003	↓
		ZUKEN Portal	750-663/000-003	↓

Logiciel d'ingénierie

Logiciel de configuration et de mise en service				
Safety Editor (SEDI) / 750-66x	3.5.1.0 25.01.2024	zip	19060.65 KB	↓

1 Produits correspondants

1.1 Accessoires en option

1.1.2 Raccordement de blindage

1.1.2.1 Étrier de blindage



Réf.: 790-140

Etrier de serrage de blindage; Diamètre de blindage



Réf.: 790-108

Etrier de serrage de blindage; Largeur 11 mm; Diamètre de blindage; 3 ... 8 mm



Réf.: 790-208

Etrier de serrage de blindage; Largeur 12,4 mm; 3 ... 8 mm



Réf.: 790-116

Etrier de serrage de blindage; Largeur 19 mm; Diamètre de blindage; 7 ... 16 mm



Réf.: 790-216

Etrier de serrage de blindage; Largeur 21,8 mm; 6 ... 16 mm



Réf.: 790-124

Etrier de serrage de blindage; Largeur 27 mm; Diamètre de blindage; 6 ... 24 mm



Réf.: 790-220

Etrier de serrage de blindage; Largeur de 30 mm; 6 ... 20 mm

1.1.3 Rail

1.1.3.1 Matériel de montage



Réf.: 210-114

Rail acier; 35 x 15; épaisseur 1,5 mm; longueur 2 m; non perforé; d'après EN 60715; couleurs argent



Réf.: 210-506

Rail acier; 35 x 15; épaisseur 1,5 mm; longueur 2 m; non perforé; galvanisation de bandes; d'après EN 60715; couleurs argent



Réf.: 210-197

Rail acier; 35 x 15; épaisseur 1,5 mm; longueur 2 m; perforé; d'après EN 60715; couleurs argent



Réf.: 210-508

Rail acier; 35 x 15; épaisseur 1,5 mm; longueur 2 m; perforé; galvanisation de bandes; d'après EN 60715; couleurs argent



Réf.: 210-118

Rail acier; 35 x 15; épaisseur 2,3 mm; longueur 2 m; non perforé; d'après EN 60715; couleurs argent



Réf.: 210-113

Rail acier; 35 x 7,5; épaisseur 1 mm; longueur 2 m; non perforé; d'après EN 60715; couleurs argent



Réf.: 210-505

Rail acier; 35 x 7,5; épaisseur 1 mm; longueur 2 m; non perforé; galvanisation de bandes; d'après EN 60715; couleurs argent



Réf.: 210-115

Rail acier; 35 x 7,5; épaisseur 1 mm; longueur 2 m; perforé; d'après EN 60715; Largeur de trou 18 mm; pas des trous 25 mm; couleurs argent



Réf.: 210-112

Rail acier; 35 x 7,5; épaisseur 1 mm; longueur 2 m; perforé; d'après EN 60715; Largeur de trou 25 mm; pas des trous 36 mm; couleurs argent



Réf.: 210-504

Rail acier; 35 x 7,5; épaisseur 1 mm; longueur 2 m; perforé; galvanisation de bandes; d'après EN 60715; couleurs argent



Réf.: 210-196

Rail aluminium; 35 x 8,2; épaisseur 1,6 mm; longueur 2 m; non perforé; d'après EN 60715; couleurs argent



Réf.: 210-198

Rail en cuivre; 35 x 15; épaisseur 2,3 mm; longueur 2 m; non perforé; d'après EN 60715; couleurs cuivre

1.1.4 Repérage

1.1.4.1 Adaptateur de repérage



Réf.: 750-103

Porte-étiquettes de groupe

1.1.4.2 Étiquette de marquage



Réf.: 248-501

Carte de repérage mini WSB; en carte; non extensible; vierge; encliquetable; blanc

Réf.: 248-501/000-006

Carte de repérage mini WSB; en carte; non extensible; vierge; encliquetable; bleu

Réf.: 248-501/000-007

Carte de repérage mini WSB; en carte; non extensible; vierge; encliquetable; gris

Réf.: 248-501/000-002

Carte de repérage mini WSB; en carte; non extensible; vierge; encliquetable; jaune



Réf.: 248-501/000-012

Carte de repérage mini WSB; en carte; non extensible; vierge; encliquetable; orange

Réf.: 248-501/000-005

Carte de repérage mini WSB; en carte; non extensible; vierge; encliquetable; rouge

Réf.: 248-501/000-023

Carte de repérage mini WSB; en carte; non extensible; vierge; encliquetable; vert

Réf.: 248-501/000-017

Carte de repérage mini WSB; en carte; non extensible; vierge; encliquetable; vert clair



Réf.: 248-501/000-024

Carte de repérage mini WSB; en carte; non extensible; vierge; encliquetable; violet

Réf.: 2009-145

Mini-WSB Inline; pour Smart Printer; 1700 pièces sur rouleau; extensible 5 - 5,2 MM; vierge; encliquetable; blanc

Réf.: 2009-145/000-006

Mini-WSB Inline; pour Smart Printer; 1700 pièces sur rouleau; extensible 5 - 5,2 MM; vierge; encliquetable; bleu

Réf.: 2009-145/000-007

Mini-WSB Inline; pour Smart Printer; 1700 pièces sur rouleau; extensible 5 - 5,2 MM; vierge; encliquetable; gris

Réf.: 2009-145/000-002

Mini-WSB Inline; pour Smart Printer; 1700 pièces sur rouleau; extensible 5 - 5,2 MM; vierge; encliquetable; jaune

Réf.: 2009-145/000-012

Mini-WSB Inline; pour Smart Printer; 1700 pièces sur rouleau; extensible 5 - 5,2 MM; vierge; encliquetable; orange

Réf.: 2009-145/000-005

Mini-WSB Inline; pour Smart Printer; 1700 pièces sur rouleau; extensible 5 - 5,2 MM; vierge; encliquetable; rouge

Réf.: 2009-145/000-023

Mini-WSB Inline; pour Smart Printer; 1700 pièces sur rouleau; extensible 5 - 5,2 MM; vierge; encliquetable; vert

Réf.: 2009-145/000-024

Mini-WSB Inline; pour Smart Printer; 1700 pièces sur rouleau; extensible 5 - 5,2 MM; vierge; encliquetable; violet

1.1.4.3 Porte-étiquettes de groupe



Réf.: 750-107

Porte-étiquettes de groupe