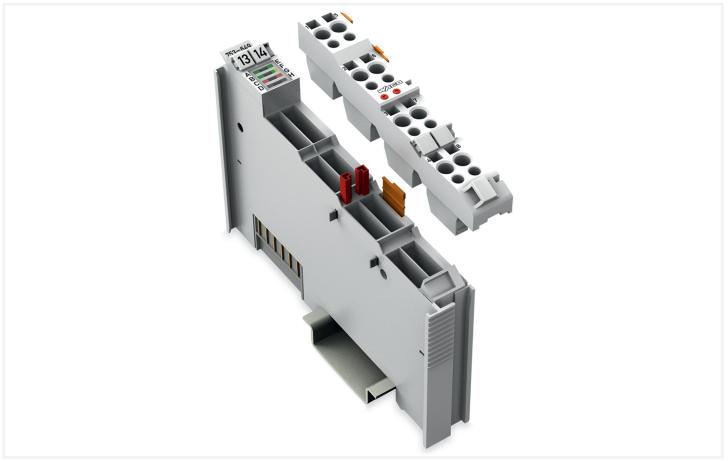
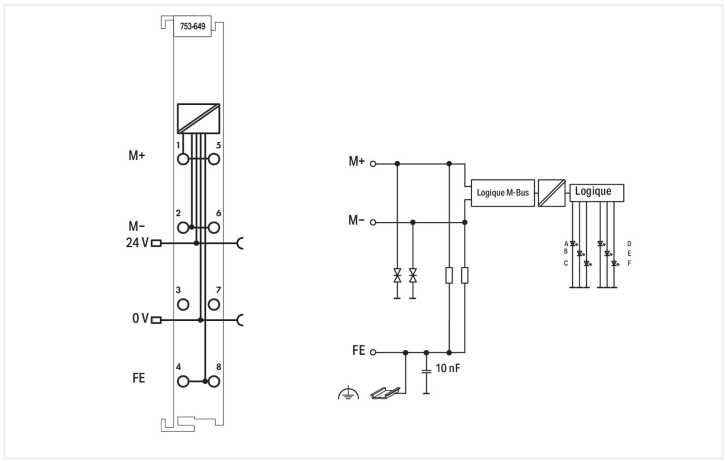
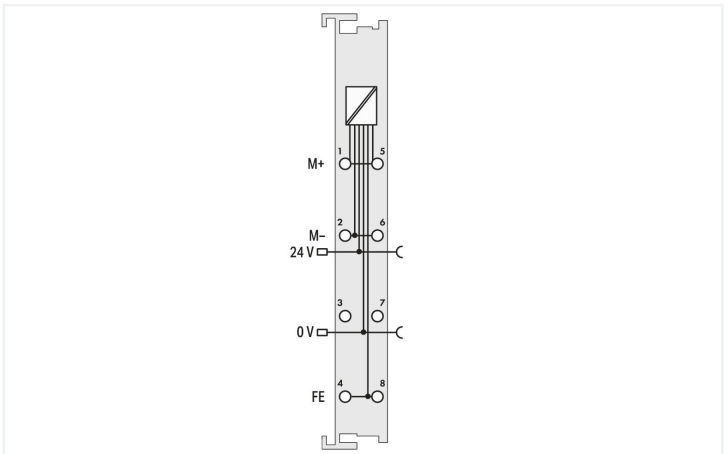
Fiche technique | Référence: 753-649

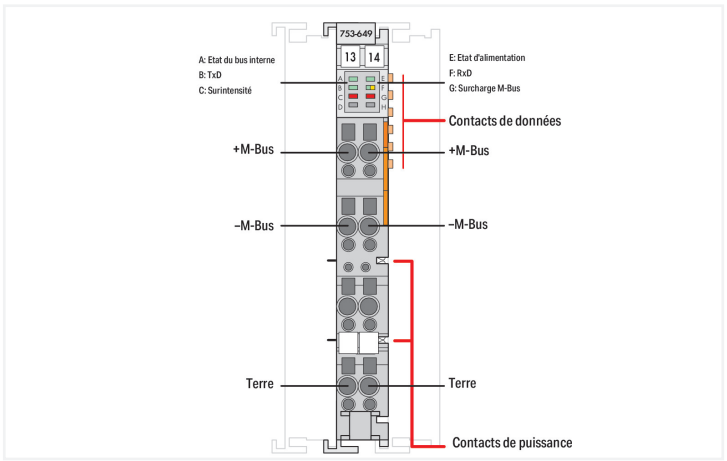
M-Bus - Maître

https://www.wago.com/753-649









La borne M-Bus (753-649) sert de maître M-Bus et permet la connexion directe des esclaves M-Bus au système WAGO-I/O-SYSTEM 750. Un M-Bus (Meter-Bus) est un bus de terrain permettant la transmission des données de consommation d'énergie collectées par les esclaves M-Bus tels que des compteurs de chaleur, des compteurs d'eau, des compteurs électriques et des compteurs de gaz ainsi que des capteurs et des actionneurs de tout type.
Le maître M-Bus communique avec les esclaves M-Bus et forme l'interface entre le M-Bus et le logiciel de traitement. Sur demande le maître M-Bus lit au travers des 2 fils de la liaison M-Bus les données énergétiques et les met à disposition au système de commande pour les traiter ou les visualiser.
Les demandes peuvent s'effectuer soit avec un bloc fonctionnel CEI-61131-3 dans l'API ou à partir d'une application dans un PC.
L'alimentation des esclaves M-Bus se fait au travers de la borne M-Bus maître. Il n'est pas nécessaire de mettre un convertisseur de signal. La technologie M-Bus est définie dans la norme EN 13757, qui décrit la communication avec les compteurs et la manière de les lire.
Des LED mono chrome ou multicolore signale le mode de fonctionnement, l'état de la communication avec le bus interne ainsi que la communication sur le réseau.
Les points de raccordement M-Bus sont protégés contre les courts-circuits.

Remarques

Remarque	Le connecteur de la série 753 fait partie de la livraison

Données techniques

Appareil spécifique	Longueur de câble (réseau total) : jusqu'à 1000 m à 9600 bauds ; jusqu'à 2000 m à 2400 bauds ; jusqu'à 6000 m à 300 bauds ; distance maître-esclave : jusqu'à 500 m à 9600 bauds ; jusqu'à 1000 m à 2400 ou 300 bauds ; charge M-Bus max. : 40 pièces de 1,5 mA chacune ; coupure de surintensité : surveillance active du courant ; valeur seuil : environ 120 mA ; temps de coupure minimum : 500 ms
Topologie	Topologie en étoile, arborescente, linéaire
Tension de sortie	23,4 … 25,2 V DC; pour alimenter les esclaves M-Bus
Vitesse de transmission	300 Bd … 9,6 kBd ((2400 bauds (préréglage)))
Canaux de transmission	1 , bidirectionnel
Unité d'adressage	24 bytes (Mailbox 2.0 avec longueur 22 bytes)
Mise en service	WAGO-I/O-*PRO* V2.3, ***e!****COCKPIT*
Tension d'alimentation système	5 V DC; via contacts de données
Consommation de courant alimentation système (5 V)	40 mA
Tension d'alimentation terrain	24 V DC (-2.5 … +5 %); via contacts de puissance (alimentation via contact à lame ; transmission via contact à ressort)
Consommation de courant, alimentation terrain (borne sans charge externe)	130 mA
Séparation de potentiel	500 V système/terrain
Éléments d'affichage	LED (A, B, E) verte : état bus interne, TxD, état alimentation ; LED (C, G) rouge : surintensité, surcharge M-Bus ; LED (F) verte/jaune : RxD
Nombre de contacts de puissance, entrant	2
Nombre de contacts de puissance, sortant	2
Capacité de charge en courant des contacts de puissance	10 A

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 mm² / 28 … 14 AWG
Conducteur souple	0,08 … 2,5 mm² / 28 … 14 AWG
Longueur de dénudage	8 … 9 mm / 0.31 … 0.35 inch
Exigence de connexion type de câbles admis	2 conduteurss ; blindé ou non blindé

Données géométriques

Largeur	12 mm / 0.472 inch
Hauteur	100 mm / 3.937 inch
Profondeur	69,8 mm / 2.748 inch
Prof. à partir du niveau supérieur du rail	62,6 mm / 2.465 inch

Données mécaniques

Type de montage	Rail 35
Niveau de câblage enfichable	enfichable

Données du matériau

Matériel de l'enveloppe	Polycarbonate, polyamide 6.6
Charge calorifique	1,045 MJ
Poids	71,9 g
Marquage de conformité	CE

Conditions d'environnement

Température ambiante (fonctionnement)	0 … +55 °C
Température ambiante (stockage)	-40 … +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, horizontal bottom, vertical top and vertical bottom
Humidité relative (sans condensation)	95 %
Résistance aux vibrations	selon CEI 60068-2-6
Résistance aux chocs	15g selon CEI 60068-2-27
Contrainte par matières polluantes	selon CEI 60068-2-42 et CEI 60068-2-43
Concentration maximale en matière polluante H_2S 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

eCl@ss 10.0	27-24-26-08
eCl@ss 9.0	27-24-26-08
ETIM 9.0	EC001604
ETIM 8.0	EC001604
Unité d'emb. (SUE)	1 pce(s)
Type d'emballage	Carton
Pays d'origine	DE
GTIN	4055143622127
Numéro du tarif douanier	85389099990

Conformité environnementale du produit

CAS-No.	1303-86-2 1317-36-8 7439-92-1 80-05-7
Liste des substances candidates REACH	4,4'-isopropylidenediphenol Diboron trioxide Lead Lead monoxide
État de conformité RoHS	Compliant,With Exemption
Exemption RoHS	6(c) 7(a) 7(c)-I 7(c)-II
SCIP notification number (Autriche)	2c49fa3f-c370-4f78-a9ec-8dd59f23f939
SCIP notification number (Belgique)	5853a01d-be0b-4147-a755-c9394c0dcc9f
SCIP notification number (Bulgarie)	870e2222-2fb1-4a43-be7d-807b61db1a0a
SCIP notification number (République tchèque)	1945fa19-7be9-4f3d-a0e7-9d36a64e2129
SCIP notification number (Danemark)	1476d81e-e5b6-472f-a557-14894913c8b4
SCIP notification number (Finlande)	44beb298-3fe2-415c-bf51-3dc875ce6812
SCIP notification number (France)	dc0444d2-1fbb-435e-9998-f1b82d6b6b08
SCIP notification number (Allemagne)	8e7a68aa-8881-43fc-b6ac-5906b603fb99
SCIP notification number (Hongrie)	4f96c356-8e85-4890-9c2a-ae6a33fc5b85
SCIP notification number (Italie)	968b2482-c530-48f4-a9b7-591a3157c302
SCIP notification number (Pays bas)	d15af627-50f0-4856-9bd7-3945949a89c0
SCIP notification number (Pologne)	30e4389f-4dc2-4b33-b594-57ad611c1802

Pour la suite voir page suivante

Conformité environnementale du produit

SCIP notification number (Roumanie)	fdd4b7a7-3fb9-448c-9718-992702636fd9
SCIP notification number (Suède)	23844637-7589-466b-a0d7-d7cd53b7b6a4

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-MSM750
UL Underwriters Laboratories Inc. (ORDINARY LOCATIONS)	-	E175199

Déclarations de conformité et de fabricant

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

Homologations pour milieux à risque d'explosion

Homologation	Norme	Nom du certificat
UL Underwriters Laboratories Inc. (HAZARDOUS LOCATIONS)	UL 121201	E198726

Téléchargements

Conformité environnementale du produit

Recherche de conformité

Environmental Product Compliance 753-649

Documentation

Manuel

Product Manual M-Bus Master Module	V 1.1.2 21.01.2020	pdf 3180.19 KB	
Système E/S 750/753			

Description du système

Système d'E/S – Série 750 et 753, Informations générales de produit	pdf 1660.46 KB	
Overview on WAGO-I/O-SYSTEM 750 approvals	pdf 192.00 KB	

Tutoriel

Retrieve data from a meter using the M-Bus module 753-649	1.0 08.09.2017	mp4 127004.21 KB	

Texte complémentaire

753-649	09.11.2017	doc 30.50 KB	
753-649	19.02.2019	xml 6.41 KB	
ausschreiben.de 753-649			

Notes d'application

Note d'application CoDeSys 2.3

Application Note Library MBus_649_01	1.0 06.07.2017	zip 2131.79 KB	

Note d'application e!COCKPIT

eCOCKPIT Application Note WagoAppM_Bus	1.0.5 18.01.2022	pdf 1395.44 KB	

Note d'application SIEMENS

a2018002 S7 M-Bus	1.0.0 19.11.2018	zip 3024.80 KB	
a2018001 TIA M-Bus	1.1.0 05.01.2021	zip 19229.50 KB	

Données CAD/CAE

Données CAD

2D/3D Models 753-649			

Données CAE

EPLAN Data Portal 753-649			
ZUKEN Portal 753-649			

Logiciel d'ingénierie

Logiciel de configuration et de mise en service

WAGO-M-Bus-Connector-Setup	1.17.0.1105 04.05.2017	zip 3958.46 KB	

Librairies

Librairie e!COCKPIT

e!COCKPIT Library Description WagoAppM_Bus	1.2.2.5 29.09.2023	pdf 1251.31 KB	

Librairie

Libraries for Building Automation CODESYS 2.3	2025-01-30 30.01.2025	zip 71441.83 KB	

1 Produits correspondants

1.1 Accessoires en option

1.1.1 Boîtier

1.1.1.1 Boîtier

Réf.: 850-825
Boîtier avec indice de protection IP65; Aluminium (RAL 7032); LxHx-Prof.(160x100x160 mm); 9 x M12, 4 x M20

Réf.: 850-826
Boîtier avec indice de protection IP65; Aluminium (RAL 7032); LxHx-Prof.(240x100x160 mm); Presse-étoupes 4 x M20, 4 x M16, 14 x M12

Réf.: 850-827
Boîtier avec indice de protection IP65; Aluminium (RAL 7032); LxHx-Prof.(320x100x160 mm); Presse-étoupes 4 x M20, 8 x M16, 17 x M12

Réf.: 850-828
Boîtier avec indice de protection IP65; Aluminium (RAL 7032); LxHx-Prof.(480x100x160 mm); Presse-étoupes 4 x M20, 10 x M16, 35 x M12

Réf.: 850-826/002-000
Boîtier avec indice de protection IP65; Aluminium (RAL 7035); LxHx-Prof.(240x100x160 mm); Presse-étoupes 4 x M20, 4 x M16, 14 x M12

Réf.: 850-827/002-000
Boîtier avec indice de protection IP65; Aluminium (RAL 7035); LxHx-Prof.(320x100x160 mm); Presse-étoupes 4 x M20, 8 x M16, 17 x M12

Réf.: 850-828/002-000
Boîtier avec indice de protection IP65; Aluminium (RAL 7035); LxHx-Prof.(480x100x160 mm); Presse-étoupes 4 x M20, 10 x M16, 35 x M12

Réf.: 850-834
Boîtier avec indice de protection IP65; Polyester (RAL 7032); LxHx-Prof.(164x100x164 mm); 9 x M12, 4 x M20

Réf.: 850-835
Boîtier avec indice de protection IP65; Polyester (RAL 7032); LxHx-Prof.(244x100x164 mm); Presse-étoupes 4 x M20, 4 x M16, 14 x M12

Réf.: 850-836
Boîtier avec indice de protection IP65; Polyester (RAL 7032); LxHx-Prof.(324x100x164 mm); Presse-étoupes 4 x M20, 8 x M16, 17 x M12

Réf.: 850-814/002-000
Boîtier avec indice de protection IP65; tôle d'acier (RAL 7035); LxHx-Prof.(200x120x200 mm); sans plaque pour presse-étoupes

Réf.: 850-815/002-000
Boîtier avec indice de protection IP65; tôle d'acier (RAL 7035); LxHx-Prof.(300x120x200 mm); sans plaque pour presse-étoupes

Réf.: 850-816/002-000
Boîtier avec indice de protection IP65; tôle d'acier (RAL 7035); LxHx-Prof.(400x120x200 mm); sans plaque pour presse-étoupes

Réf.: 850-817/002-000
Boîtier avec indice de protection IP65; tôle d'acier (RAL 7035); LxHx-Prof.(600x120x200 mm); sans plaque pour presse-étoupes

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

1.1.3.1 Matériel de montage

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 Étiquette à enficher

Réf.: 750-100
Carte de repérage; en feuilles DIN A4; vierge

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.: 750-106
Porte-étiquettes de groupe