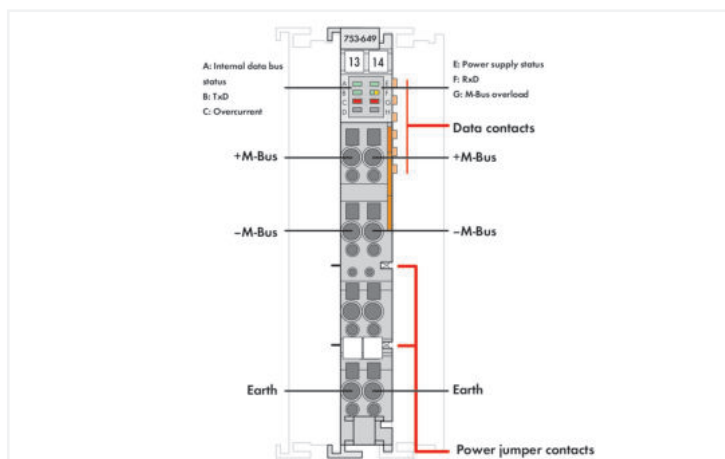
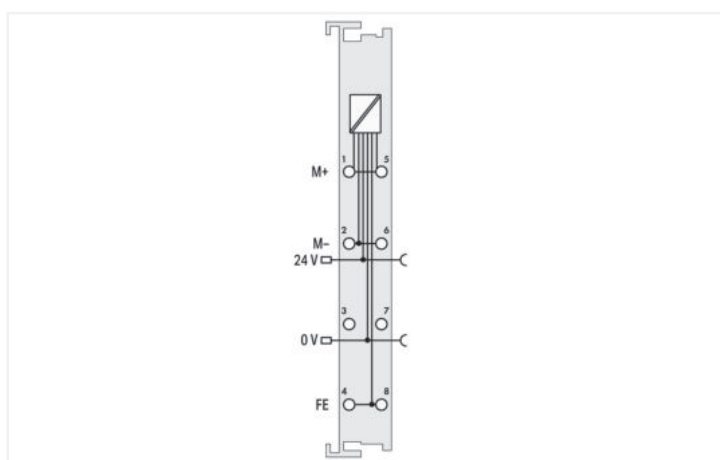
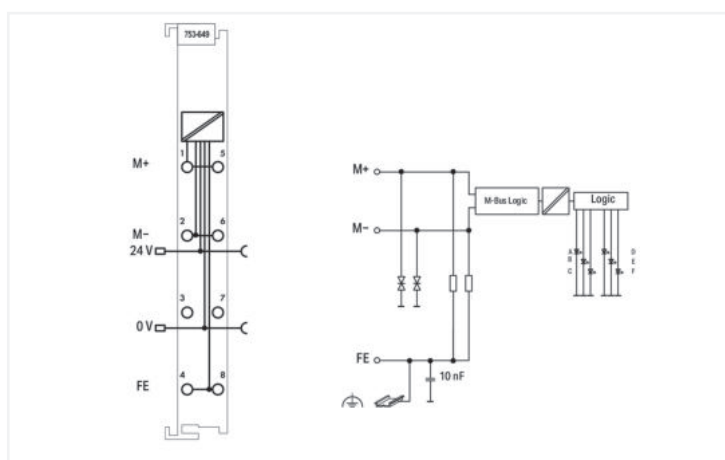




Modul pro M-Bus 753-649 pracuje jako master, který umožňuje slave zařízení pro M-Bus přímo připojit k I/O systému WAGO 750. Meter-Bus (M-Bus) je průmyslová sběrnice k přenosu údajů o spotřebě energie naměřených slave zařízeními pro M-Bus (např. elektroměry, měřiči tepla, plynoměry a vodoměry) a také pro komunikaci se senzory a akčními členy všech typů.

Master modul pro M-Bus komunikuje se slave zařízeními pro M-Bus a tvoří rozhraní mezi sběrnicí M-Bus a softwarem pro zpracování dat. M-Bus master načítá na vyžádání údaje o spotřebě energie prostřednictvím 2 vodičového kabelu M-Bus a tyto údaje odesílá do řídicího systému vyšší úrovně za účelem dalšího zpracování nebo vizualizace. Dotazy PLC lze alternativně implementovat prostřednictvím PLC a funkčních bloků podle IEC 61131-3 nebo prostřednictvím aplikace pro PC.

Napájení slave zařízení pro M-Bus zajišťuje M-Bus master. Není nutné používat samostatný úrovněový převodník. Technologie M-Bus je definována v technické normě EN 13757, která stanovuje komunikační systémy pro elektroměry a jejich dálkový odečet.

Přenos signálu, provozní stav a nerušenou komunikaci po vnitřní sběrnici signalizují jednobarevné a vícebarevné LED diody.

Připojovací moduly pro M-Bus jsou odolné proti zkratu.



Poznámky	
Upozornění	Zástrčka řady 753 je součástí dodávky.

Technické údaje	
Pro specifické přístroje	Délka kabelu (celá síť): do 1000 m při 9600 Bd; do 2000 m při 2400 Bd; do 6000 m při 300 Bd; vzdálenost master/slave: do 500 m při 9600 Bd; do 1000 m při 2400 nebo 300 Bd; max. počet spotřebičů na sběrnici M-Bus: 40 (1,5 mA každý); vypnutí při nadproudu: aktivní monitorování proudu; prahová hodnota: cca 120 mA; min. doba do vypnutí: 500 ms
Topologie	Hvězdicová, stromová nebo sběrnicová topologie
Výstupní napětí	23,4–25,2 V DC; pro napájení slave zařízení pro M-Bus
Přenosová rychlost	300 Bd ... 9,6 kBd ((2400 Bd (výchozí)))
Přenosové kanály	1, obousměrný
Datová šířka	24 B (Mailbox 2.0 s délkou 22 B)
Uvedení do provozu	WAGO-I/O-PRO V2.3, e!COCKPIT
Napájecí napětí (systém)	5 VDC; Prostřednictvím datových kontaktů
Odběr proudu (napájení systému 5 V)	40 mA
Napájecí napětí (technologie)	24 VDC (-2.5 ... +5 %); Prostřednictvím výkonových kontaktů (napájení prostřednictvím nožových kontaktů; přenos prostřednictvím pružinových kontaktů)
Odběr proudu, napájení technologie (modul bez externí zátěže)	130 mA
Izolace	500 V systém/technologie
Indikátory	Zelená LED dioda (A, B, E): stav vnitřní sběrnice, TxD, stav napájení; červená LED dioda (C, G): nadproud, přetížení sběrnice M-Bus; zelená/žlutá LED dioda (F): RxD
Počet vstupních výkonových kontaktů	2
Počet výstupních výkonových kontaktů	2
Proudová zatížitelnost (výkonové kontakty)	10 A

Údaje o připojení	
Připojovací technika: vstupy/výstupy	8 x CAGE CLAMP®
Materiály připojitelných vodičů	Měď
Typ připojení 1	Vstupy/výstupy
Plný vodič	0,08 ... 2,5 mm² / 28 ... 14 AWG
Jemně laněný vodič	0,08 ... 2,5 mm² / 28 ... 14 AWG
Délka odizolování	8 ... 9 mm / 0.31 ... 0.35 palců
Požadavky na připojení (přípustný typ kabelu)	2vodičové, stíněné nebo nestíněné

Fyzické údaje	
Šířka	12 mm / 0.472 palců
Výška	100 mm / 3.937 palců
Hloubka	69,8 mm / 2.748 palců
Hloubka od horní hrany DIN lišty	62,6 mm / 2.465 palců

Mechanické údaje	
Způsob montáže	Lišta DIN 35
Konektor	Zásuvný



Údaje o materiálu	
Materiál pouzdra	Polykarbonát; polyamid 6.6
Požární zatížení	1,045 MJ
Hmotnost	71,9 g
Označení shody	CE

Požadavky na prostředí	
Okolní teplota (provoz)	0 ... +55 °C
Okolní teplota (skladování)	-40 ... +85 °C
Stupeň krytí	IP20
Stupeň znečištění	2 podle IEC 61131-2
Nadmořská výška při provozu	0–2000 m / 0–6562 ft
Montážní poloha	Horizontal left, horizontal right, horizontal top, horizontal bottom, vertical top and vertical bottom
Relativní vlhkost (bez kondenzace)	95 %
Odolnost proti vibracím	Podle IEC 60068-2-6
Odolnost proti nárazům	15 g podle IEC 60068-2-27
Namáhání škodlivými látkami	Podle IEC 60068-2-42 a IEC 60068-2-43
Přípustná koncentrace škodlivých látek (H ₂ S) při relativní vlhkosti 75 %	10 ppm
Přípustná koncentrace škodlivých látek (SO ₂) při relativní vlhkosti 75 %	25 ppm

Obchodní údaje	
eCl@ss 10.0	27-24-26-08
eCl@ss 9.0	27-24-26-08
ETIM 9.0	EC001604
ETIM 8.0	EC001604
PU (SPU)	1 ks
Druh balení	Box
Země původu	DE
GTIN	4055143622127
Číslo celního tarifu	85389099990

Soulad produktů s ekologickými standardy	
CAS-No.	1303-86-2 1317-36-8 7439-92-1 80-05-7
REACH Candidate List Substance	4,4'-isopropylidenediphenol Diboron trioxide Lead Lead monoxide
RoHS Compliance Status	Compliant,With Exemption
RoHS Exemption	6(c) 7(a) 7(c)-I 7(c)-II
SCIP notification number (Austria)	2c49fa3f-c370-4f78-a9ec-8dd59f23f939
SCIP notification number (Belgium)	5853a01d-be0b-4147-a755-c9394c0dcc9f
SCIP notification number (Bulgaria)	870e2222-2fb1-4a43-be7d-807b61db1a0a
SCIP notification number (Czech Republic)	1945fa19-7be9-4f3d-a0e7-9d36a64e2129
SCIP notification number (Denmark)	1476d81e-e5b6-472f-a557-14894913c8b4
SCIP notification number (Finland)	44beb298-3fe2-415c-bf51-3dc875ce6812
SCIP notification number (France)	dc0444d2-1fbb-435e-9998-f1b82d6b6b08
SCIP notification number (Germany)	8e7a68aa-8881-43fc-b6ac-5906b603fb99
SCIP notification number (Hungary)	4f96c356-8e85-4890-9c2a-ae6a33fc5b85
SCIP notification number (Italy)	968b2482-c530-48f4-a9b7-591a3157c302
SCIP notification number (Netherlands)	d15af627-50f0-4856-9bd7-3945949a89c0
SCIP notification number (Poland)	30e4389f-4dc2-4b33-b594-57ad611c1802



Soulad produktů s ekologickými standardy	
SCIP notification number (Romania)	fdd4b7a7-3fb9-448c-9718-992702636fd9
SCIP notification number (Sweden)	23844637-7589-466b-a0d7-d7cd53b7b6a4

Atesty/certifikáty		
General approvals		Declarations of conformity and manufacturer's declarations
		
Schválení	Standardní	Název certifikátu
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

Approvals for hazardous areas		
		
Schválení	Standardní	Název certifikátu
UL Underwriters Laboratories Inc. (HAZARDOUS LOCATIONS)	UL 121201	E198726

Ke stažení	
Environmental Product Compliance	
Compliance Search	
Environmental Product Compliance 753-649	

Documentation			
Manual		System Description	
Product Manual M-Bus Master Module	V 1.1.2 21.01.2020	pdf 750/753 Series I/O-System – General Product Information	pdf 953.35 KB 
System Manual Series 750/753		Overview on WAGO-I/O-SYSTEM 750 approvals	pdf 770.48 KB 



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

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

Application Notes			
Application Note CoDeSys 2.3		Application Note e!COCKPIT	
Application Note Library MBus_649_01	1.0 06.07.2017	eCOCKPIT Application Note WagoAppM_Bus	1.0.5 18.01.2022
	zip 2131.79 KB		pdf 1395.44 KB
	↓		↓

Application note 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	↓

CAD/CAE-Data	
CAD data	CAE data
2D/3D Models 753-649	EPLAN Data Portal 753-649
↓	↓
	ZUKEN Portal 753-649
	↓

Engineering-Software			
Configuration and Commissioning Software			
WAGO-M-Bus-Connector-Setup	1.17.0.1105 04.05.2017	zip 3958.46 KB	↓

Libraries			
e!COCKPIT libraries		Library	
e!COCKPIT Library Description WagoAppM_Bus	1.2.2.5 29.09.2023	Libraries for Building Automation CODESYS 2.3	2025-01-30 30.01.2025
	pdf 1251.31 KB		zip 71441.83 KB
	↓		↓

1 Kompatibilní produkty

1.1 Volitelné příslušenství

1.1.1 DIN lišta

1.1.1.1 Montážní příslušenství



Obj. č.: 210-196

Hliníková nosná lišta; 35 × 8,2 mm; Tloušťka 1,6 mm; Délka 2 m; Neděrovaná; Podobné EN 60715; Stříbrná



Obj. č.: 210-198

Měděná nosná lišta; 35 × 15 mm; Tloušťka 2,3 mm; Délka 2 m; Neděrovaná; Dle normy EN 60715; Měděná



Obj. č.: 210-508

Ocelová nosná lišta; 35 × 15 mm; Tloušťka 1,5 mm; Délka 2 m; Děrovaná; Pásově zinkováno; Podobné EN 60715; Stříbrná



Obj. č.: 210-197

Ocelová nosná lišta; 35 × 15 mm; Tloušťka 1,5 mm; Délka 2 m; Děrovaná; Podobné EN 60715; Stříbrná



Obj. č.: 210-506

Ocelová nosná lišta; 35 × 15 mm; Tloušťka 1,5 mm; Délka 2 m; Neděrovaná; Pásově zinkováno; Podobné EN 60715; Stříbrná



Obj. č.: 210-114

Ocelová nosná lišta; 35 × 15 mm; Tloušťka 1,5 mm; Délka 2 m; Neděrovaná; Podobné EN 60715; Stříbrná



Obj. č.: 210-118

Ocelová nosná lišta; 35 × 15 mm; Tloušťka 2,3 mm; Délka 2 m; Neděrovaná; Dle normy EN 60715; Stříbrná



Obj. č.: 210-115

Ocelová nosná lišta; 35 × 7,5 mm; Tloušťka 1 mm; Délka 2 m; Děrovaná; Dle normy EN 60715; Šířka otvorů 18 mm; vzdálenost mezi otvory 25 mm; Stříbrná



Obj. č.: 210-112

Ocelová nosná lišta; 35 × 7,5 mm; Tloušťka 1 mm; Délka 2 m; Děrovaná; Dle normy EN 60715; Šířka otvorů 25 mm; vzdálenost mezi otvory 36 mm; Stříbrná



Obj. č.: 210-504

Ocelová nosná lišta; 35 × 7,5 mm; Tloušťka 1 mm; Délka 2 m; Děrovaná; Pásově zinkováno; Dle normy EN 60715; Stříbrná



Obj. č.: 210-113

Ocelová nosná lišta; 35 × 7,5 mm; Tloušťka 1 mm; Délka 2 m; Neděrovaná; Dle normy EN 60715; Stříbrná



Obj. č.: 210-505

Ocelová nosná lišta; 35 × 7,5 mm; Tloušťka 1 mm; Délka 2 m; Neděrovaná; Pásově zinkováno; Dle normy EN 60715; Stříbrná

1.1.2 Připojení stínění

1.1.2.1 Svěrací třmeny stínění



Obj. č.: 790-140

Svěrací třmen stínění; Průměr stínění umožňující vytvoření kontaktu



Obj. č.: 790-108

Svěrací třmen stínění; Šířka 11 mm; Průměr stínění umožňující vytvoření kontaktu; 3–8 mm



Obj. č.: 790-208

Svěrací třmen stínění; Šířka 12,4 mm; 3–8 mm



Obj. č.: 790-116

Svěrací třmen stínění; Šířka 19 mm; Průměr stínění umožňující vytvoření kontaktu; 7–16 mm



Obj. č.: 790-216

Svěrací třmen stínění; Šířka 21,8 mm; 6–16 mm



Obj. č.: 790-124

Svěrací třmen stínění; Šířka 27 mm; Průměr stínění umožňující vytvoření kontaktu; 6–24 mm



Obj. č.: 790-220

Svěrací třmen stínění; Šířka 30 mm; 6–20 mm

1.1.3 Systémové pouzdro

1.1.3.1 Systémové pouzdro



Obj. č.: 850-825

Systémové pouzdro IP65; Hliník (RAL 7032); Š × V × H (160 × 100 × 160 mm); 9× M12, 4× M20



Obj. č.: 850-826

Systémové pouzdro IP65; Hliník (RAL 7032); Š × V × H (240 × 100 × 160 mm); 4× vývodka M20, 4× M16, 14× M12



Obj. č.: 850-827

Systémové pouzdro IP65; Hliník (RAL 7032); Š × V × H (320 × 100 × 160 mm); 4× vývodka M20, 8× M16, 17× M12



Obj. č.: 850-828

Systémové pouzdro IP65; Hliník (RAL 7032); Š × V × H (480 × 100 × 160 mm); 4× vývodka M20, 10× M16, 35× M12



Obj. č.: 850-826/002-000

Systémové pouzdro IP65; Hliník (RAL 7035); Š × V × H (240 × 100 × 160 mm); 4× vývodka M20, 4× M16, 14× M12



Obj. č.: 850-827/002-000

Systémové pouzdro IP65; Hliník (RAL 7035); Š × V × H (320 × 100 × 160 mm); 4× vývodka M20, 8× M16, 17× M12



Obj. č.: 850-828/002-000

Systémové pouzdro IP65; Hliník (RAL 7035); Š × V × H (480 × 100 × 160 mm); 4× vývodka M20, 10× M16, 35× M12



Obj. č.: 850-814/002-000

Systémové pouzdro IP65; Ocelový plech (RAL 7035); Š × V × H (200 × 120 × 200 mm); Bez přírubové desky

1.1.3.1 Systémové pouzdro



Obj. č.: 850-815/002-000

Systémové pouzdro IP65; Ocelový plech (RAL 7035); Š × V × H (300 × 120 × 200 mm); Bez přírubové desky



Obj. č.: 850-835

Systémové pouzdro IP65; Polyester (RAL 7032); Š × V × H (244 × 100 × 164 mm); 4× vývodka M20, 4× M16, 14× M12



Obj. č.: 850-816/002-000

Systémové pouzdro IP65; Ocelový plech (RAL 7035); Š × V × H (400 × 120 × 200 mm); Bez přírubové desky



Obj. č.: 850-836

Systémové pouzdro IP65; Polyester (RAL 7032); Š × V × H (324 × 100 × 164 mm); 4× vývodka M20, 8× M16, 17× M12



Obj. č.: 850-817/002-000

Systémové pouzdro IP65; Ocelový plech (RAL 7035); Š × V × H (600 × 120 × 200 mm); Bez přírubové desky



Obj. č.: 850-834

Systémové pouzdro IP65; Polyester (RAL 7032); Š × V × H (164 × 100 × 164 mm); 9× M12, 4× M20

1.1.4 Značení

1.1.4.1 Označovač



Obj. č.: 2009-145

Mini-WSB Inline; Pro Smart Printer; 1700 ks na cívice; Flexibilní, 5–5,2 mm; Bez potisku; Možnost naklapnutí; Bílá



Obj. č.: 2009-145/000-012

Mini-WSB Inline; Pro Smart Printer; 1700 ks na cívice; Flexibilní, 5–5,2 mm; Bez potisku; Možnost naklapnutí; Oranžová



Obj. č.: 248-501

Popisovací karta Mini-WSB; Jako karta; Neflexibilní; Bez potisku; Možnost naklapnutí; Bílá



Obj. č.: 248-501/000-012

Popisovací karta Mini-WSB; Jako karta; Neflexibilní; Bez potisku; Možnost naklapnutí; Oranžová



Obj. č.: 248-501/000-002

Popisovací karta Mini-WSB; Jako karta; Neflexibilní; Bez potisku; Možnost naklapnutí; Žlutá



Obj. č.: 2009-145/000-005

Mini-WSB Inline; Pro Smart Printer; 1700 ks na cívice; Flexibilní, 5–5,2 mm; Bez potisku; Možnost naklapnutí; Červená



Obj. č.: 2009-145/000-007

Mini-WSB Inline; Pro Smart Printer; 1700 ks na cívice; Flexibilní, 5–5,2 mm; Bez potisku; Možnost naklapnutí; Šedá



Obj. č.: 248-501/000-005

Popisovací karta Mini-WSB; Jako karta; Neflexibilní; Bez potisku; Možnost naklapnutí; Červená



Obj. č.: 248-501/000-007

Popisovací karta Mini-WSB; Jako karta; Neflexibilní; Bez potisku; Možnost naklapnutí; Šedá



Obj. č.: 750-100

Popisovací karta; Jako list A4; Bez potisku



Obj. č.: 2009-145/000-024

Mini-WSB Inline; Pro Smart Printer; 1700 ks na cívice; Flexibilní, 5–5,2 mm; Bez potisku; Možnost naklapnutí; Fialová



Obj. č.: 2009-145/000-023

Mini-WSB Inline; Pro Smart Printer; 1700 ks na cívice; Flexibilní, 5–5,2 mm; Bez potisku; Možnost naklapnutí; Zelená



Obj. č.: 248-501/000-024

Popisovací karta Mini-WSB; Jako karta; Neflexibilní; Bez potisku; Možnost naklapnutí; Fialová



Obj. č.: 248-501/000-017

Popisovací karta Mini-WSB; Jako karta; Neflexibilní; Bez potisku; Možnost naklapnutí; Světle zelená



Obj. č.: 2009-145/000-006

Mini-WSB Inline; Pro Smart Printer; 1700 ks na cívice; Flexibilní, 5–5,2 mm; Bez potisku; Možnost naklapnutí; Modrá



Obj. č.: 2009-145/000-002

Mini-WSB Inline; Pro Smart Printer; 1700 ks na cívice; Flexibilní, 5–5,2 mm; Bez potisku; Možnost naklapnutí; Žlutá



Obj. č.: 248-501/000-006

Popisovací karta Mini-WSB; Jako karta; Neflexibilní; Bez potisku; Možnost naklapnutí; Modrá



Obj. č.: 248-501/000-023

Popisovací karta Mini-WSB; Jako karta; Neflexibilní; Bez potisku; Možnost naklapnutí; Zelená



1.1.4.2 Skupinový nosič označení



Obj. č.: 750-106

Nosič skupinového označení