



Das M-Bus-Modul (753-649) dient als M-Bus-Master und ermöglicht eine direkte Anbindung von M-Bus-Slaves an das WAGO-I/O-SYSTEM 750. Ein M-Bus (Meter-Bus) ist ein Feldbus zur Übertragung von Energieverbrauchsdaten, welche von M-Bus-Slaves wie Wärmehählern, Wasserzählern, Elektrozählern und Gaszählern sowie Sensoren und Aktoren jeglicher Art erfasst werden.

Der M-Bus-Master kommuniziert mit den M-Bus-Slaves und bildet die Schnittstelle zwischen dem M-Bus und der verarbeitenden Software. Auf Anfrage liest der M-Bus-Master über die 2-adrige Leitung des M-Busses die Energieverbrauchsdaten aus und übergibt sie zur weiteren Verarbeitung oder Visualisierung an die übergeordnete Steuerung. Anfragen lassen sich alternativ über die SPS mittels IEC-61131-3-Funktionsbausteinen oder über eine PC-Anwendung realisieren.

Die Spannungsversorgung der M-Bus-Slaves erfolgt über den M-Bus-Master. Der Einsatz eines separaten Pegelwandlers ist nicht erforderlich. Die M-Bus-Technologie ist in der technischen Norm EN 13757 definiert, welche die Kommunikationssysteme für Zähler und deren Fernablesung festlegt.

Ein- und mehrfarbige LEDs signalisieren die Betriebsbereitschaft und die störungsfreie Lokalbus-Kommunikation sowie den Zustand der Signalübertragung.

Die M-Bus-Anschlussmodule sind kurzschlussfest ausgeführt.

Hinweise

Hinweis: Der Stecker der Serie 753 ist im Lieferumfang enthalten

Technische Daten

Gerätespezifisch	Leitungslänge (Gesamtnetz): bis 1000 m bei 9600 Baud; bis 2000 m bei 2400 Baud; bis 6000 m bei 300 Baud; Distanz Master-Slave: bis 500 m bei 9600 Baud; bis 1000 m bei 2400 oder 300 Baud; M-Bus-Lasten max.: 40 Stück zu je 1,5 mA; Überstromabschaltung: aktive Stromüberwachung; Schwellwert: ca. 120 mA; Mindestabschaltzeit: 500 ms
Topologie	Stern-, Baum-, Linientopologie
Ausgangsspannung	DC 23,4 ... 25,2 V; zur Versorgung der M-Bus-Slaves
Übertragungsrate	300 Bd ... 9,6 kBd (2400 Baud (Voreinstellung))
Übertragungskanäle	1, bidirektional
Datenbreite	24 Byte (Mailbox 2.0 mit 22 Byte Länge)
Inbetriebnahme	WAGO-I/O-PRO V2.3, e!COCKPIT
Versorgungsspannung System	DC 5 V; über Datenkontakte
Stromaufnahme Systemversorgung (5 V)	40 mA
Versorgungsspannung Feld	DC 24 V (-2.5 ... +5 %); über Leistungskontakte (Einspeisung über Messerkontakt; Weiterleitung über Federkontakt)
Stromaufnahme Feldversorgung (Modul ohne externe Last)	130 mA
Potentialtrennung	500 V System/Feld
Anzahl Leistungskontakte eingehend	2
Anzahl Leistungskontakte ausgehend	2
Stromtragfähigkeit der Leistungskontakte	10 A

Anschlussdaten

Anschlussstechnik: Ein-/Ausgänge	8 x CAGE CLAMP®
Anschlussstyp 1	Ein-/Ausgänge
Eindrähtiger Leiter	0,08 ... 2,5 mm ² / 28 ... 14 AWG
Feindrähtiger Leiter	0,08 ... 2,5 mm ² / 28 ... 14 AWG
Abisolierlänge	8 ... 9 mm / 0.31 ... 0.35 inch
Anschlussanforderung zulässiger Leitungstyp	2-adrig, geschirmt oder ungeschirmt

Geometrische Daten

Breite	12 mm / 0.472 inch
Höhe	100 mm / 3.937 inch
Tiefe	69,8 mm / 2.748 inch
Tiefe ab Oberkante Tragschiene	62,6 mm / 2.465 inch

Mechanische Daten

Montageart	Tragschiene 35
Steckbare Verdrahtungsebene	steckbar

Werkstoffdaten

Gehäusewerkstoff	Polycarbonat, Polyamid 6.6
Brandlast	1,033 MJ
Gewicht	71,9 g
Konformitätskennzeichnung	CE

Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur (Betrieb)	0 ... +55 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-25 ... +85 °C
Schutzart	IP20
Verschmutzungsgrad (5)	2 gemäß IEC 61131-2
Betriebshöhe	0 ... 2000 m
Einbaulage	horizontal stehend/liegend; vertikal
Relative Feuchte (ohne Betauung)	95 %
Vibrationsfestigkeit	gemäß IEC 60068-2-6
Schockfestigkeit	15g gemäß IEC 60068-2-27
Beanspruchung durch Schadstoffe	gemäß IEC 60068-2-42 und IEC 60068-2-43
Zulässige Schadstoffkonzentration H ₂ S bei einer relativen Feuchte 75 %	10 ppm
Zulässige Schadstoffkonzentration SO ₂ bei einer relativen Feuchte 75 %	25 ppm

Kaufmännische Daten

eCl@ss 10.0	27-24-26-08
eCl@ss 9.0	27-24-26-08
ETIM 8.0	EC001604
ETIM 7.0	EC001604
VPE (UVPE)	1 St.
Verpackungsart	Karton
Ursprungsland	DE
GTIN	4055143622127
Zolltarifnummer	85389099990

Zulassungen / Zertifikate

Allgemeine Zulassungen **Zulassungen für explosionsgefährdete Bereiche**



Zulassung	Norm	Zertifikatsname
EAC Brjansker Zertifizierungsstelle	TP TC 020/2011	EAC RU C-DE.AM02. B.00087/19
KC National Radio Research Agency	Article 58-2, Clause 3	MSIP-REM-W43-MSM750
UL Underwriters Laboratories Inc. (ORDINARY LOCATIONS)	UL 61010-2-201	E175199

Zulassung	Norm	Zertifikatsname
UL Underwriters Laboratories Inc. (HAZARDOUS LOCATIONS)	UL 121201	E198726 Sec.1

Downloads

Environmental Product Compliance

Compliance Search

Environmental Product Compliance 753-649



Dokumentation

Handbuch

Produkt Handbuch M-Bus-Master-Modul	V 1.1.2 21.01.2020	pdf 2772.58 KB	
-------------------------------------	-----------------------	-------------------	--

Systemhandbuch WAGO I/O System 750/753	V 3.2.1 05.12.2022	pdf 8534.55 KB	
--	-----------------------	-------------------	--

Systemhandbuch Serie 750/753

Systembeschreibung

I/O-System – Serie 750/753 Allgemeine Produktinformationen	pdf 951.97 KB	
--	------------------	--

Übersicht Zulassungen WAGO-I/O-SYSTEM 750	pdf 771.21 KB	
---	------------------	--

Tutorial

M-Bus-Zähler mit M-Bus-Modul 753-649 auslesen	1.0 08.09.2017	mp4 131615.73 KB	
---	-------------------	---------------------	--

Ausschreibungstext

753-649	09.11.2017	doc 30.50 KB	
---------	------------	-----------------	--

753-649	19.02.2019	xml 6.41 KB	
---------	------------	----------------	--

ausschreiben.de 753-649

Anwendungshinweise

Anwendungshinweis CoDeSys 2.3

Anwendungshinweis Bibliothek MBus_649_01	1.0 06.07.2017	zip 2153.13 KB	
--	-------------------	-------------------	--

Anwendungshinweis e!COCKPIT

e!COCKPIT Anwendungshinweis WagoAppM_Bus	1.0.5 18.01.2022	pdf 1435.24 KB	
--	---------------------	-------------------	--

Anwendungshinweis SIEMENS

a2018002 S7 M-Bus	V1.0.0 19.11.2018	zip 3024.80 KB	
-------------------	----------------------	-------------------	--

a2018001 TIA M-Bus	V1.1.0 05.01.2021	zip 19238.45 KB	
--------------------	----------------------	--------------------	--

CAD/CAE-Daten

CAD Daten

2D/3D Modelle 753-649

CAE Daten

EPLAN Data Portal 753-649

ZUKEN Portal 753-649

Engineering-Software

Konfigurations- und Inbetriebnahme-Software			
WAGO-M-Bus-Connector-Setup	1.17.0.1105 04.05.2017	zip 3958.46 KB	

Bibliotheken

e!COCKPIT Bibliotheksbeschreibung			
e!COCKPIT Bibliotheksbeschreibung WagoAppM_Bus	1.2.1.0 25.05.2021	pdf 1106.89 KB	

Bibliothek			
Bibliotheken für die Gebäudeautomation CO-DESYS 2.3	2023-01-16 16.01.2023	zip 45496.72 KB	

1 Passende Produkte

1.1 Optionales Zubehör

1.1.1 Beschriftung

1.1.1.1 Beschriftungsschild

<p>Art-Nr.: 2009-145/000-006 Mini-WSB Inline; für Smart Printer; 1700 Stück auf Rolle; dehnbare 5 - 5,2 mm; unbedruckt; aufrastbar; blau</p>	<p>Art-Nr.: 2009-145/000-002 Mini-WSB Inline; für Smart Printer; 1700 Stück auf Rolle; dehnbare 5 - 5,2 mm; unbedruckt; aufrastbar; gelb</p>	<p>Art-Nr.: 2009-145/000-007 Mini-WSB Inline; für Smart Printer; 1700 Stück auf Rolle; dehnbare 5 - 5,2 mm; unbedruckt; aufrastbar; grau</p>	<p>Art-Nr.: 2009-145/000-023 Mini-WSB Inline; für Smart Printer; 1700 Stück auf Rolle; dehnbare 5 - 5,2 mm; unbedruckt; aufrastbar; grün</p>
---	---	---	---

<p>Art-Nr.: 2009-145/000-012 Mini-WSB Inline; für Smart Printer; 1700 Stück auf Rolle; dehnbare 5 - 5,2 mm; unbedruckt; aufrastbar; orange</p>	<p>Art-Nr.: 2009-145/000-005 Mini-WSB Inline; für Smart Printer; 1700 Stück auf Rolle; dehnbare 5 - 5,2 mm; unbedruckt; aufrastbar; rot</p>	<p>Art-Nr.: 2009-145/000-024 Mini-WSB Inline; für Smart Printer; 1700 Stück auf Rolle; dehnbare 5 - 5,2 mm; unbedruckt; aufrastbar; violett</p>	<p>Art-Nr.: 2009-145 Mini-WSB Inline; für Smart Printer; 1700 Stück auf Rolle; dehnbare 5 - 5,2 mm; unbedruckt; aufrastbar; weiß</p>
---	--	--	---

<p>Art-Nr.: 248-501/000-006 Mini-WSB-Beschriftungskarte; als Karte; nicht dehnbare; unbedruckt; aufrastbar; blau</p>	<p>Art-Nr.: 248-501/000-002 Mini-WSB-Beschriftungskarte; als Karte; nicht dehnbare; unbedruckt; aufrastbar; gelb</p>	<p>Art-Nr.: 248-501/000-007 Mini-WSB-Beschriftungskarte; als Karte; nicht dehnbare; unbedruckt; aufrastbar; grau</p>	<p>Art-Nr.: 248-501/000-023 Mini-WSB-Beschriftungskarte; als Karte; nicht dehnbare; unbedruckt; aufrastbar; grün</p>
---	---	---	---

<p>Art-Nr.: 248-501/000-017 Mini-WSB-Beschriftungskarte; als Karte; nicht dehnbare; unbedruckt; aufrastbar; hellgrün</p>	<p>Art-Nr.: 248-501/000-012 Mini-WSB-Beschriftungskarte; als Karte; nicht dehnbare; unbedruckt; aufrastbar; orange</p>	<p>Art-Nr.: 248-501/000-005 Mini-WSB-Beschriftungskarte; als Karte; nicht dehnbare; unbedruckt; aufrastbar; rot</p>	<p>Art-Nr.: 248-501/000-024 Mini-WSB-Beschriftungskarte; als Karte; nicht dehnbare; unbedruckt; aufrastbar; violett</p>
---	---	--	--

Art-Nr.: 248-501
Mini-WSB-Beschriftungskarte; als Karte; nicht dehnbare; unbedruckt; aufrastbar; weiß

1.1.1.2 Einsteckschild

Art-Nr.: 750-100
Beschriftungskarte; als Bogen DIN A4; unbedruckt

1.1.1.3 Gruppenschildträger



Art-Nr.: 750-106
Gruppenschildträger

1.1.2 Schirmanschluss

1.1.2.1 Schirmklemmbügel



Art-Nr.: 790-108
Schirmklemmbügel; 11 mm breit; kontaktierbarer Schirmdurchmesser; 3 ... 8 mm



Art-Nr.: 790-208
Schirmklemmbügel; 12,4 mm breit; 3 ... 8 mm



Art-Nr.: 790-116
Schirmklemmbügel; 19 mm breit; kontaktierbarer Schirmdurchmesser; 7 ... 16 mm



Art-Nr.: 790-216
Schirmklemmbügel; 21,8 mm breit; 6 ... 16 mm



Art-Nr.: 790-124
Schirmklemmbügel; 27 mm breit; kontaktierbarer Schirmdurchmesser; 6 ... 24 mm



Art-Nr.: 790-220
Schirmklemmbügel; 30 mm breit; 6 ... 20 mm



Art-Nr.: 790-140
Schirmklemmbügel; kontaktierbarer Schirmdurchmesser

1.1.3 Systemgehäuse

1.1.3.1 Systemgehäuse



Art-Nr.: 850-825
IP65-Systemgehäuse; Aluminium (RAL 7032); BxHxT (160x100x160 mm); 9 x M12, 4 x M20



Art-Nr.: 850-826
IP65-Systemgehäuse; Aluminium (RAL 7032); BxHxT (240x100x160 mm); 4 x M20-, 4 x M16-, 14 x M12-Verschraubung



Art-Nr.: 850-827
IP65-Systemgehäuse; Aluminium (RAL 7032); BxHxT (320x100x160 mm); 4 x M20-, 8 x M16-, 17 x M12-Verschraubung



Art-Nr.: 850-828
IP65-Systemgehäuse; Aluminium (RAL 7032); BxHxT (480x100x160 mm); 4 x M20-, 10 x M16-, 35 x M12-Verschraubung



Art-Nr.: 850-826/002-000
IP65-Systemgehäuse; Aluminium (RAL 7035); BxHxT (240x100x160 mm); 4 x M20-, 4 x M16-, 14 x M12-Verschraubung



Art-Nr.: 850-827/002-000
IP65-Systemgehäuse; Aluminium (RAL 7035); BxHxT (320x100x160 mm); 4 x M20-, 8 x M16-, 17 x M12-Verschraubung



Art-Nr.: 850-828/002-000
IP65-Systemgehäuse; Aluminium (RAL 7035); BxHxT (480x100x160 mm); 4 x M20-, 10 x M16-, 35 x M12-Verschraubung



Art-Nr.: 850-834
IP65-Systemgehäuse; Polyester (RAL 7032); BxHxT (164x100x164 mm); 9 x M12, 4 x M20



Art-Nr.: 850-835
IP65-Systemgehäuse; Polyester (RAL 7032); BxHxT (244x100x164 mm); 4 x M20-, 4 x M16-, 14 x M12-Verschraubung



Art-Nr.: 850-836
IP65-Systemgehäuse; Polyester (RAL 7032); BxHxT (324x100x164 mm); 4 x M20-, 8 x M16-, 17 x M12-Verschraubung



Art-Nr.: 850-814/002-000
IP65-Systemgehäuse; Stahlblech (RAL 7035); BxHxT (200x120x200 mm); ohne Flanschplatte



Art-Nr.: 850-815/002-000
IP65-Systemgehäuse; Stahlblech (RAL 7035); BxHxT (300x120x200 mm); ohne Flanschplatte



Art-Nr.: 850-816/002-000
IP65-Systemgehäuse; Stahlblech (RAL 7035); BxHxT (400x120x200 mm); ohne Flanschplatte



Art-Nr.: 850-817/002-000
IP65-Systemgehäuse; Stahlblech (RAL 7035); BxHxT (600x120x200 mm); ohne Flanschplatte

1.1.4 Tragschiene

1.1.4.1 Montagematerial



Art-Nr.: 210-196

Aluminiumträger; 35 x 8,2 mm; 1,6 mm dick; 2 m lang; ungelocht; ähnlich EN 60715; silberfarben



Art-Nr.: 210-198

Kupferträger; 35 x 15 mm; 2,3 mm dick; 2 m lang; ungelocht; entsprechend EN 60715; kupferfarben



Art-Nr.: 210-197

Stahlträger; 35 x 15 mm; 1,5 mm dick; 2 m lang; gelocht; ähnlich EN 60715; silberfarben



Art-Nr.: 210-508

Stahlträger; 35 x 15 mm; 1,5 mm dick; 2 m lang; gelocht; bandverzinkt; ähnlich EN 60715; silberfarben



Art-Nr.: 210-114

Stahlträger; 35 x 15 mm; 1,5 mm dick; 2 m lang; ungelocht; ähnlich EN 60715; silberfarben



Art-Nr.: 210-506

Stahlträger; 35 x 15 mm; 1,5 mm dick; 2 m lang; ungelocht; bandverzinkt; ähnlich EN 60715; silberfarben



Art-Nr.: 210-118

Stahlträger; 35 x 15 mm; 2,3 mm dick; 2 m lang; ungelocht; entsprechend EN 60715; silberfarben



Art-Nr.: 210-504

Stahlträger; 35 x 7,5 mm; 1 mm dick; 2 m lang; gelocht; bandverzinkt; entsprechend EN 60715; silberfarben



Art-Nr.: 210-115

Stahlträger; 35 x 7,5 mm; 1 mm dick; 2 m lang; gelocht; entsprechend EN 60715; Lochbreite 18 mm; Lochabstand 25 mm; silberfarben



Art-Nr.: 210-112

Stahlträger; 35 x 7,5 mm; 1 mm dick; 2 m lang; gelocht; entsprechend EN 60715; Lochbreite 25 mm; Lochabstand 36 mm; silberfarben



Art-Nr.: 210-505

Stahlträger; 35 x 7,5 mm; 1 mm dick; 2 m lang; ungelocht; bandverzinkt; entsprechend EN 60715; silberfarben



Art-Nr.: 210-113

Stahlträger; 35 x 7,5 mm; 1 mm dick; 2 m lang; ungelocht; entsprechend EN 60715; silberfarben