



The Modbus TCP Controller can be used as a programmable controller within ETHERNET networks in conjunction with the WAGO I/O System.

The controller supports all digital, analog and specialty modules found within the 750/753 Series, and is suitable for data rates of 10/100 Mbit/s. Two ETHERNET interfaces and an integrated switch allow the fieldbus to be wired in a line topology, eliminating the need for additional network devices, such as switches or hubs. Both interfaces support autonegotiation and Auto-MDI(X).

The DIP switch configures the last byte of the IP address and may be used for IP address assignment.

This controller supports Modbus TCP for use in industrial environments. It also supports a wide variety of standard ETHERNET protocols for easy integration into IT environments (e.g., HTTP(S), BootP, DHCP, DNS, SNTP, SNMP, (S)FTP).

An integrated Webserver provides user configuration options, while displaying the controller's status information.

The IEC 61131-3 programmable controller is multitasking-capable and features a capacitor-backed RTC.

A data memory of 8 MB is available.

The controller is equipped with a removable memory card slot. A memory card can be used to transfer device parameters or files (e.g., boot files) from one controller to another. The memory card can be accessed via FTP and be used as an additional drive.

Technical data	
Communication	Modbus (TCP, UDP)
ETHERNET protocols	HTTP(S) BootP DHCP DNS SNTP FTP(S) SNMP
Visualization	Web-Visu
CPU	32 bits

Technical data

Programming languages per IEC 61131-3	Instruction List (IL) Ladder Diagram (LD) Function Block Diagram (FBD) Continuous Function Chart (CFC) Structured Text (ST) Sequential Function Chart (SFC)
Programming environment	WAGO-I/O-PRO V2.3 (based on CODESYS V2.3)
Configuration options	WAGO-I/O-CHECK Web-Based Management CODESYS Library
Baud rate (communication/fieldbus 1)	10/100 Mbit/s
Baud rate	10/100 Mbit/s
Transmission medium (communication/fieldbus)	Twisted pair S-UTP; 100 Ω; Cat. 5; 100 m maximum cable length
Transmission performance	Class D per EN 50173
Program memory	8 MB
Data memory	8 MB
Non-volatile software memory	32 KB
Type of memory card	SD and SDHC up to 32 GB (all guaranteed properties only valid with WAGO Memory Card)
Memory card slot	Push-push mechanism; cover lid (sealable)
Number of modules per node (max.)	250
Number of modules without a bus extension (max.)	64
Input and output process image (fieldbus) max.	1020 words/1020 words
Indicators	LED (LINK/ACT) green: Network connection via ports 1 ... 2; LED (MS, NS) red/green: Status of node, network; LED (I/O, USR) red/green/orange: Local data bus status, status programmable by user; LED (A, B) green: System power supply status, field supply
Supply voltage (system)	24 VDC (-25 ... +30 %); via pluggable connector (CAGE CLAMP [®] connection)
Input current (typ.) at nominal load (24 V)	500 mA
Power supply efficiency (typ.) at nominal load (24 V)	90 %
Current consumption (5 V system supply)	440 mA
Total current (system supply)	1700 mA
Supply voltage (field)	24 VDC (-25 ... +30 %); via power jumper contacts
Current carrying capacity (power jumper contacts)	10 A
Number of outgoing power jumper contacts	3
Isolation	500 V system/field

Connection data

Connection technology: communication/fieldbus	Modbus TCP/UDP: 2 x RJ-45
Connection technology: system supply	2 x CAGE CLAMP [®]
Connection technology: field supply	6 x CAGE CLAMP [®]
Connection type 1	System/field supply
Solid conductor	0,08 ... 2,5 mm ² / 28 ... 14 AWG
Fine-stranded conductor	0,08 ... 2,5 mm ² / 28 ... 14 AWG
Strip length	8 ... 9 mm / 0.31 ... 0.35 inches
Connection technology: device configuration	1 x Male connector; 4-pole

Physical data

Width	61,5 mm / 2.421 inches
Height	100 mm / 3.937 inches
Depth	71,9 mm / 2.831 inches
Depth from upper-edge of DIN-rail	64,7 mm / 2.547 inches

Mechanical Data

Weight	151.6 g
Housing material	Polycarbonate; polyamide 6.6
Conformity marking	CE

Environmental requirements

Ambient temperature (operation)	0 ... +55 °C
Surrounding air temperature (storage)	-25 ... +85 °C
Protection type	IP20
Pollution degree (5)	2 per IEC 61131-2
Operating altitude	without temperature derating: 0 ... 2000 m; with temperature derating: 2000 ... 5000 m (0.5 K/100 m); 5000 m (max.)
Relative humidity (without condensation)	95 %
Mounting position	any
Mounting type	DIN-35 rail
Vibration resistance	4g per IEC 60068-2-6
Shock resistance	15g per IEC 60068-2-27
EMC immunity to interference	per EN 61000-6-2, marine applications
EMC emission of interference	per EN 61000-6-3, marine applications
Exposure to pollutants	per IEC 60068-2-42 and IEC 60068-2-43
Fire load	2.43 MJ
Permissible H ₂ S contaminant concentration at a relative humidity 75 %	10 ppm
Permissible SO ₂ contaminant concentration at a relative humidity 75 %	25 ppm

Commercial data

eCl@ss 10.0	27-24-26-07
eCl@ss 9.0	27-24-26-07
ETIM 8.0	EC000236
ETIM 7.0	EC000236
PU (SPU)	1 бр.
Packaging type	Box
Country of origin	DE
GTIN	4055143821407
Customs tariff number	85371091990

Approvals and certificates

Общи одобрения



Approval	Standard	Certificate name
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-PFC750
UL Underwriters Laboratories Inc. (ORDINARY LOCATIONS)	UL 61010-2-201	E175199 Sec11

Одобрения за морски приложения



Approval	Standard	Certificate name
ABS American Bureau of Shipping	-	22-2219060
BSH Bundesamt fuer Seeschifffahrt und Hydrographie	-	1104
BV Bureau Veritas S.A.	Rules for class. of Steel Ships	66711/A0
DNV DNV Germany GmbH	DNV-CG-0339, Aug.2021	TAA0000194

Одобрения за морски приложения

KR Korean Register of Shipping	-	KR HMB05880-AC001
LR Lloyds Register EMEA	-	LR22180952TA
PRS Polski Rejestr Statków	-	TE/2236/880590/19
RINA RINA Germany GmbH	-	ELE343521XG001

Одобрения за опасни зони

PTB
0102

EAC



IECEX



Approval	Standard	Certificate name
ATEX TUEV Nord Cert GmbH	EN 60079-0	
CCC CNEX	CNCA-C23-01	2020312310000213 (Ex ec IIC T4 Gc)
EAC Brjansker Zertifizierungsstelle	TP TC 012/2011	EAC RU C-DE.AM02. B.00163/19 (2Ex e IIC T4 Gc X)
IECEX TUEV Nord Cert GmbH	IEC 60079-0	IECEX_TUN_14.0035_X (Ex ec IIC T4 Gc)
INMETRO TUV Rheinland do Brasil Ltda.	IEC 60079-0	BR-Ex_TUV 12.1297 X
UL Underwriters Laboratories Inc. (HAZARDOUS LOCATIONS)	UL 121201	E198726 Sec.1

Downloads

Documentation

Manual			
Product Manual Controller Modbus TCP; G4; 2ETH; SD	V 1.3.1 25.05.2022	pdf 7740.63 KB	↓
System Manual WAGO I/O System 750 / 753	V 3.1.0 11.05.2022	pdf 8495.90 KB	↓
System Manual Series 750/753			↓

System Description			
Overview on WAGO-I/O-SYSTEM 750 approvals		pdf 770.48 KB	↓
750 Controller, General Product Information		pdf 507.50 KB	↓
Use in Hazardous Environments	V 1.0.0	pdf 1007.06 KB	↓

Bid Text

750-890	26.06.2019	docx 19.63 KB	↓
750-890	19.02.2019	xml 9.54 KB	↓
ausschreiben.de 750-890			↓

CAD/CAE-Data

CAD data	
2D/3D Models 750-890	↓

CAE data	
EPLAN Data Portal 750-890	↓
ZUKEN Portal 750-890	↓

Engineering-Software

Configuration and Commissioning Software

WAGO-IO-PRO Demo-Version (759-912) / Serie 750, 758 und 762	V 2.3.9.68 17.02.2022	zip 122524.17 KB	
WAGOupload	1.15.0.0 02.02.2022	zip 11092.25 KB	

Runtime Software

Firmware

0750-089x, Controller	V 10 10.02.2022	zip 4643.77 KB	
-----------------------	--------------------	-------------------	--

1 Compatible products

1.1 Required accessories

1.1.1 Memory card

1.1.1.1 Memory card

**Item no.: 758-879/000-2108**

Карта памет SD; pSLC-NAND; 8 GB;
Температурен диапазон: -40 to 90°C

Item no.: 758-879/000-001

Карта памет SD; SLC-NAND; 2 GByte;
Температура от -40 до 90 °C

1.2 Optional accessories

1.2.1 Cables and connectors

1.2.1.1 Connector plug

**Item no.: 750-975**

ETHERNET RJ-45 конектор, IP20;
ETHERNET 10/100 Mbit/s; за полево
сглобяване

**Item no.: 750-977/000-012**

Конектор ETHERNET; RJ-45; Кат. 6A;
прав; Код T568B; AWG 22

**Item no.: 750-978/000-012**

Конектор ETHERNET; RJ-45; Кат. 6A;
прав; Код T568B; AWG 22; Укрепване на
проводника

**Item no.: 750-977/000-022**

Конектор ETHERNET; RJ-45; Кат. 6A;
прав; Код T568B; AWG 24

**Item no.: 750-978/000-022**

Конектор ETHERNET; RJ-45; Кат. 6A;
прав; Код T568B; AWG 24; Укрепване на
проводника

**Item no.: 750-977/000-011**

Конектор ETHERNET; RJ-45; Кат. 6A;
прав; Код T568A; AWG 22

**Item no.: 750-978/000-011**

Конектор ETHERNET; RJ-45; Кат. 6A;
прав; Код T568A; AWG 22; Укрепване на
проводника

**Item no.: 750-977/000-021**

Конектор ETHERNET; RJ-45; Кат. 6A;
прав; Код T568A; AWG 24

**Item no.: 750-978/000-021**

Конектор ETHERNET; RJ-45; Кат. 6A;
прав; Код T568A; AWG 24; Укрепване на
проводника

**Item no.: 750-979/000-012**

Конектор ETHERNET; RJ-45; Кат. 6A;
ъглов; Код T568B; AWG 22; Укрепване
на проводника

**Item no.: 750-979/000-022**

Конектор ETHERNET; RJ-45; Кат. 6A;
ъглов; Код T568B; AWG 24; Укрепване
на проводника

**Item no.: 750-979/000-011**

Конектор ETHERNET; RJ-45; Кат. 6A;
ъглов; Код T568A; AWG 22; Укрепване на
проводника

**Item no.: 750-979/000-021**

Конектор ETHERNET; RJ-45; Кат. 6A;
ъглов; Код T568A; AWG 24; Укрепване на
проводника

1.2.2 Communication

1.2.2.1 Bluetooth



Item no.: 750-921

Bluetooth® адаптер

1.2.2.2 Communication cable



Item no.: 750-923

Конфигурационен кабел; USB конектор;
Дължина: 2,5 m



Item no.: 750-923/000-001

Конфигурационен кабел; USB конектор;
Дължина: 5 m

1.2.3 DIN-rail

1.2.3.1 Mounting accessories



Item no.: 210-196

Алуминиева носеща шина; 35 x 8,2 mm;
1,6 mm дебелина; дължина 2 m; без
прорези; подобно на EN 60715;
сребрист



Item no.: 210-198

Медна носеща шина; 35 x 15 mm; 2,3
mm дебелина; дължина 2 m; без
прорези; съгласно EN 60715; цвят мед



Item no.: 210-114

Стоманена носеща шина; 35 x 15 mm;
1,5 mm дебелина; дължина 2 m; без
прорези; подобно на EN 60715;
сребрист



Item no.: 210-506

Стоманена носеща шина; 35 x 15 mm;
1,5 mm дебелина; дължина 2 m; без
прорези; поцинкован; подобно на EN
60715; сребрист



Item no.: 210-197

Стоманена носеща шина; 35 x 15 mm;
1,5 mm дебелина; дължина 2 m; с
прорези; подобно на EN 60715;
сребрист



Item no.: 210-508

Стоманена носеща шина; 35 x 15 mm;
1,5 mm дебелина; дължина 2 m; с
прорези; поцинкован; подобно на EN
60715; сребрист



Item no.: 210-118

Стоманена носеща шина; 35 x 15 mm;
2,3 mm дебелина; дължина 2 m; без
прорези; съгласно EN 60715; сребрист



Item no.: 210-505

Стоманена носеща шина; 35 x 7,5 mm; 1
mm дебелина; дължина 2 m; без
прорези; поцинкован; съгласно EN
60715; сребрист



Item no.: 210-113

Стоманена носеща шина; 35 x 7,5 mm; 1
mm дебелина; дължина 2 m; без
прорези; съгласно EN 60715; сребрист



Item no.: 210-504

Стоманена носеща шина; 35 x 7,5 mm; 1
mm дебелина; дължина 2 m; с прорези;
поцинкован; съгласно EN 60715;
сребрист



Item no.: 210-115

Стоманена носеща шина; 35 x 7,5 mm; 1
mm дебелина; дължина 2 m; с прорези;
съгласно EN 60715; "Ширина на отвора
18 mm; сребрист



Item no.: 210-112

Стоманена носеща шина; 35 x 7,5 mm; 1
mm дебелина; дължина 2 m; с прорези;
съгласно EN 60715; "Ширина на отвора
25 mm; сребрист

1.2.4 Marking

1.2.4.1 Group marker carrier



Item no.: 750-106

Държач за група маркировъчни табелки

1.2.4.2 Marker



Item no.: 248-501

Маркировъчна карта Mini-WSB; като
карта; неразтегателни; без печат; тип
закрепване чрез закопчаване; бял



Item no.: 248-501/000-024

Маркировъчна карта Mini-WSB; като
карта; неразтегателни; без печат; тип
закрепване чрез закопчаване;
виолетов



Item no.: 248-501/000-002

Маркировъчна карта Mini-WSB; като
карта; неразтегателни; без печат; тип
закрепване чрез закопчаване; жълт



Item no.: 248-501/000-023

Маркировъчна карта Mini-WSB; като
карта; неразтегателни; без печат; тип
закрепване чрез закопчаване; зелен

1.2.4.2 Marker



Item no.: 248-501/000-012

Маркировъчна карта Mini-WSB; като карта; неразтегателни; без печат; тип закрепване чрез закопчаване; оранжев



Item no.: 248-501/000-017

Маркировъчна карта Mini-WSB; като карта; неразтегателни; без печат; тип закрепване чрез закопчаване; светло зелен



Item no.: 248-501/000-007

Маркировъчна карта Mini-WSB; като карта; неразтегателни; без печат; тип закрепване чрез закопчаване; сив



Item no.: 248-501/000-006

Маркировъчна карта Mini-WSB; като карта; неразтегателни; без печат; тип закрепване чрез закопчаване; син



Item no.: 248-501/000-005

Маркировъчна карта Mini-WSB; като карта; неразтегателни; без печат; тип закрепване чрез закопчаване; червен



Item no.: 750-100

Маркировъчна карта; като лист DIN A4; без печат

1.2.4.3 Marker carrier



Item no.: 750-103

Държач за група маркировъчни табелки

1.2.5 Shield termination

1.2.5.1 Shield clamping saddles



Item no.: 790-108

Екранирана затягаща скоба; 11 mm ширина; диаметър на съвместим проводник; 3 ... 8 mm



Item no.: 790-208

Екранирана затягаща скоба; 12,4 mm ширина; 3 ... 8 mm



Item no.: 790-116

Екранирана затягаща скоба; 19 mm ширина; диаметър на съвместим проводник; 7 ... 16 mm



Item no.: 790-216

Екранирана затягаща скоба; 21,8 mm ширина; 6 ... 16 mm



Item no.: 790-124

Екранирана затягаща скоба; 27 mm ширина; диаметър на съвместим проводник; 6 ... 24 mm



Item no.: 790-140

Екранирана затягаща скоба; диаметър на съвместим проводник

1.2.6 Software

1.2.6.1 Basic version



Item no.: 759-333

WAGO-I/O-PRO



Item no.: 759-333/000-923

WAGO-I/O-PRO; USB комплект