



The BACnet MS/TP Controller (750-829) connects the WAGO I/O System to the BACnet protocol and supports the B-BC BACnet device profile per DIN EN ISO 16484-5. It communicates with other BACnet devices via BACnet MS/TP.

The controller provides the three following functionalities:

- 1. Native server: For each channel, appropriate BACnet objects are generated automatically for the digital and analog I/O modules that are connected to the controller.
- 2. Application server: Other supported BACnet objects can be created via IEC 61131-3 programming environment and made available to a BACnet network.
- 3. Application client: Using the client functionality, objects and their properties can be accessed by other BACnet devices.

- The IEC 61131-3 programmable controller is multitasking-capable and features a capacitor-backed RTC.
- The ETHERNET service interfaces can be used for IEC downloads, for example. Furthermore, two ETHERNET interfaces and an integrated switch allow the ETHERNET fieldbus to be wired in a line topology. This eliminates additional network devices, such as switches or hubs. Both interfaces support autonegotiation and Auto-MDI(X).

- An integrated Webserver provides configuration options to the user, while displaying the controller's status information. The Webserver cannot be used via BACnet MS/TP.

For initial start-up, access to the Web-Based Management (WBM) via standard Web browser is required to set the baud rate and activate the MS/TP fieldbus. Further configuration and commissioning is performed via WAGO BACnet Configurator's Windows software (V1.8 or higher) and requires an additional BACnet router within the network.

- The Protocol Implementation Statement (PICS) contains all supported objects, services and properties. The controller supports a maximum of 250 BACnet objects.
- A slide switch enables the switching on of a terminating resistor together with the BIAS network on the RS-485 interface.

Notas

Nota El configurador BACnet de WAGO se puede descargar gratis en www.wago.com

Datos técnicos

Comunicación	BACnet MS/TP Modbus (TCP, UDP) ETHERNET
Protocolos de ETHERNET	HTTP BootP DHCP DNS SNTP FTP SNMP SMTP
Visualización	Web Visu
CPU	32 bits
Lenguajes de programación según CEI 61131-3	Lista de instrucciones (IL) Diagrama de contactos (LD) Diagrama de bloques de función (FBD), diagrama de funciones continuas (CFC) Continuous Function Chart (CFC) Texto estructurado (ST) Diagrama de funciones secuenciales (SFC)
Entorno de programación	WAGO-I/O-PRO V2.3 (basado en CODESYS V2.3)
Opciones de configuración	WAGO-I/O-CHECK Configurador BACnet Gestión web
Longitud de red (máx.)	limitado por especificación IEEE 802.3
Velocidad de transmisión	BACnet MS/TP: 38,4 kBd (9600, 19200, 38400*, 57600, 76800, 115200 Bd (según norma BACnet); * Configuración de fábrica)
Longitud de segmento de bus (máx.)	BACnet MS/TP: 1200 m; Depende de la velocidad de transmisión/cable (según norma BACnet) 1200 m a ≤76800 Bd; 1000 m a
Medio de transmisión (comunicación/bus de campo)	ETHERNET: Par trenzado S-UTP; STP; 100 Ω; cat. 5e
Memoria de programas	1024 KB
Memoria de datos	1024 KB
Memoria permanente de software	32 KB
Memoria para variables de entrada de bus de campo (máx.)	512 bytes
Memoria para variables de salida de bus de campo (máx.)	512 bytes
Número de módulos por nodo (máx.)	99
Número de módulos sin prolongación del bus de campo (máx.)	64
Imagen de proceso de entrada y salida (bus de campo) (máx.)	1020 words/1020 words
Específico de dispositivo	Perfil de dispositivo BACnet: B-BC (controlador para edificios BACnet); revisión de BACnet: 1,7
Memoria temporal de Powerfail RTC	6 días (mín.)
Indicadores	LED (LINK/ACT) verde: conexión de red por puertos 1 ... 2; LED (MS/BT, NS) rojo/verde: estado de nodo/BACnet, red; LED (I/O, USR) rojo/verde/naranja: estado de bus de datos local, estado programable por usuario; LED (A, B) verde: estado de fuente de alimentación de sistema, alimentación de campo
Tensión de alimentación (sistema)	24 VCC (-25 ... +30 %); a través de conector enchufable (conexión CAGE CLAMP®)
Corriente de entrada (típ.) a carga nominal (24 V)	500 mA
Eficacia de fuente de alimentación (típ.) a carga nominal (24 V)	90 %
Consumo de energía (alimentación de sistema de 5 V)	450 mA
Corriente total (alimentación de sistema)	1700 mA
Tensión de alimentación (campo)	24 VCC (-25 ... +30 %); a través de contactos de potencia
Intensidad de corriente admisible (contactos de cuchilla)	10 A
Número de contactos de potencia salientes	3
Aislamiento	500 V para sistema/alimentación; BACnet MS/TP: 1500 V (según norma BACnet)
Certificación WSPCert	in Vorbereitung

Datos de conexión

Tecnología de conexión: comunicación/bus de campo	BACnet MS/TP: 1 x Conector macho; 4 polos; Modbus (TCP, UDP): 2 x RJ-45
Tecnología de conexión: alimentación de sistema	2 x CAGE CLAMP®
Tecnología de conexión: alimentación de campo	6 x CAGE CLAMP®
Tipo de conexión (1)	Alimentación de sistema/campo
Conductor rígido	0,08 ... 2,5 mm ² / 28 ... 14 AWG
Conductor flexible	0,08 ... 2,5 mm ² / 28 ... 14 AWG
Longitud de pelado	8 ... 9 mm / 0.31 ... 0.35 pulgadas
Tipo de conexión 2	Comunicación/bus de campo: BACnet MS/TP
Conductor rígido 2	0,2 ... 2,5 mm ² / 24 ... 12 AWG
Conductor flexible 2	0,2 ... 2,5 mm ² / 24 ... 12 AWG
Longitud de pelado 2	9 ... 10 mm / 0.35 ... 0.39 pulgadas
Tecnología de conexión: configuración de dispositivos	1 x Conector macho; 4 polos

Datos geométricos

Anchura	61,5 mm / 2.421 pulgadas
Altura	100 mm / 3.937 pulgadas
Profundidad	71,9 mm / 2.831 pulgadas
Profundidad desde el borde superior del carril DIN	64,7 mm / 2.547 pulgadas

Datos mecánicos

Peso	168,9 g
Material de carcasa	Policarbonato; poliamida 6.6
Marca de conformidad	CE

Requisitos medioambientales

Temperatura ambiente (funcionamiento)	0 ... +55 °C
Temperatura de aire circundante (almacenamiento)	-25 ... +85 °C
Tipo de protección	IP20
Grado de ensuciamiento (5)	2 según CEI 61131-2
Altitud de operación	Sin degradación por temperatura: 0 ... 2000 m; con degradación por temperatura: 2000 ... 5000 m (0,5 K/100 m); 5000 m (máx.)
Humedad relativa (sin condensación)	95 %
Posición de montaje	Cualquiera
Tipo de montaje	Carril DIN-35
Resistencia a la vibración	Según CEI 60068-2-6
Resistencia al choque	15g según CEI 60068-2-27
Inmunidad a la interferencia (CEM)	Según EN 61000-6-2
Emisión de interferencia (CEM)	Según EN 61000-6-3
Exposición a contaminantes	Según CEI 60068-2-42 y CEI 60068-2-43
Carga de fuego	2,966 MJ
Concentración de contaminantes H ₂ S admitida a una humedad relativa 75 %	10 ppm
Concentración de contaminantes SO ₂ admitida a una humedad relativa 75 %	25 ppm

Datos comerciales

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 UDS
Tipo de embalaje	Box
País de origen	DE
GTIN	4055143235310
Número de arancel aduanero	85371091990

Environmental Product Compliance

CAS-No.	11120-22-2 12060-00-3 1303-86-2 1317-36-8 25550-51-0 693-98-1 7439-92-1 79-94-7
REACH Candidate List Substance	2,2',6,6'-tetrabromo-4,4'-isopropylidenediphenol 2-methylimidazole 4-Methyl-1,2-cyclohexanedicarboxylic anhydride Diboron trioxide Lead Lead monoxide Lead silicate Lead titanium oxide (PbTiO3)
RoHS Compliance Status	Compliant,With Exemption
RoHS Exemption	6(c) 7(a) 7(c)-I 7(c)-II
SCIP notification number (Bulgaria)	e4ed94cb-c666-46e7-9f36-4aa8afba5209
SCIP notification number (Czech Republic)	92245d93-5f22-4f22-8006-53bbb3a657bd

Homologaciones / Certificados

General approvals



Homologación	Norma	Nombre de certificado
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 508	E175199 Sec.1

Declarations of conformity and manufacturer's declarations

Homologación	Norma	Nombre de certificado
EU-Declaration of Conformity WAGO GmbH & Co. KG	-	-

Approvals for hazardous areas



Homologación	Norma	Nombre de certificado
UL Underwriters Laboratories Inc. (HAZARDOUS LOCATIONS)	UL 121201	E198726 Sec.1

Protocol and fieldbus specific certificates



Homologación	Norma	Nombre de certificado
BACnet WSP Cert	-	BTL Listing 30379

Descargas

Environmental Product Compliance

Compliance Search

Environmental Product Compliance 750-829



Documentation

Manual

System Manual WAGO I/O System 750/753	V 3.3.3 29.08.2023	pdf 8512.61 KB	
System Manual Series 750/753			
Product Manual WAGO BACnet Configurator	V 2.2.1 02.02.2023	pdf 9759.02 KB	
Product Manual BACnet MS/TP Programmable Fieldbus Controller	V 1.2.0	pdf 13783.57 KB	

Compatibility Information

750-829 BACnet Conformance Certificate		pdf 1156.29 KB	
750-829 BACnet Testing Laboratories Product Listing		pdf 81.95 KB	
BACnet Protocol Implementation Conformance Statement (PICS)	V 2.1.0	pdf 831.53 KB	

System Description

Overview on WAGO-I/O-SYSTEM 750 approvals		pdf 770.48 KB	
750 Controller, General Product Information		pdf 507.50 KB	

Additional Information

BACnet objects, features, services	V 1.0.2	pdf 1757.60 KB	
------------------------------------	---------	-------------------	--

Bid Text

750-829	19.02.2019	xml 9.79 KB	
750-829	19.05.2015	doc 39.00 KB	
ausschreiben.de 750-829			

CAD/CAE-Data

CAD data	CAE data
2D/3D Models 750-829	EPLAN Data Portal 750-829
	WSCAD Universe 750-829
	ZUKEN Portal 750-829

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	
(759-316) WAGO Ethernet Settings / Serie 750	06.18.01.01 02.09.2021	zip 26678.54 KB	
WAGOupload	1.16.1.0 02.02.2022	zip 12111.45 KB	

Runtime Software

Firmware			
0750-0829, Controller BACnet MS/TP	V 14 19.10.2021	zip 2379.71 KB	

Libraries

Library			
Libraries for Building Automation CODESYS 2.3	2023-09-14 14.09.2023	zip 44926.41 KB	

1 Productos apropiados

1.1 Accesorios opcionales

1.1.1 Cables y conectores enchufables

1.1.1.1 Conector macho



Código: 750-975
Conector Ethernet RJ-45, IP20; ETHERNET 10/100 Mbit/s; equipamiento según el tipo de bus de campo



Código: 750-979/000-011
Conector ETHERNET; RJ-45; Cat. 6A; acodado; Código T568A; AWG 22; Placa anti-tirón



Código: 750-979/000-021
Conector ETHERNET; RJ-45; Cat. 6A; acodado; Código T568A; AWG 24; Placa anti-tirón



Código: 750-979/000-012
Conector ETHERNET; RJ-45; Cat. 6A; acodado; Código T568B; AWG 22; Placa anti-tirón



Código: 750-979/000-022
Conector ETHERNET; RJ-45; Cat. 6A; acodado; Código T568B; AWG 24; Placa anti-tirón



Código: 750-977/000-011
Conector ETHERNET; RJ-45; Cat. 6A; axial; Código T568A; AWG 22



Código: 750-978/000-011
Conector ETHERNET; RJ-45; Cat. 6A; axial; Código T568A; AWG 22; Placa anti-tirón



Código: 750-977/000-021
Conector ETHERNET; RJ-45; Cat. 6A; axial; Código T568A; AWG 24

1.1.1.1 Conector macho



Código: 750-978/000-021

Conector ETHERNET; RJ-45; Cat. 6A; axial; Código T568A; AWG 24; Placa anti-tirón



Código: 750-977/000-012

Conector ETHERNET; RJ-45; Cat. 6A; axial; Código T568B; AWG 22



Código: 750-978/000-012

Conector ETHERNET; RJ-45; Cat. 6A; axial; Código T568B; AWG 22; Placa anti-tirón



Código: 750-977/000-022

Conector ETHERNET; RJ-45; Cat. 6A; axial; Código T568B; AWG 24



Código: 750-978/000-022

Conector ETHERNET; RJ-45; Cat. 6A; axial; Código T568B; AWG 24; Placa anti-tirón

1.1.2 Carcasa de sistema

1.1.2.1 Carcasa de sistema



Código: 850-825

Caja de sistema con índice de protección IP65; Aluminio (RAL 7032); AxAlt.xProf. (160x100x160 mm); 9 x M12, 4 x M20



Código: 850-826

Caja de sistema con índice de protección IP65; Aluminio (RAL 7032); AxAlt.xProf. (240x100x160 mm); 14 x M12, 4 x M16, 4 x M20



Código: 850-827

Caja de sistema con índice de protección IP65; Aluminio (RAL 7032); AxAlt.xProf. (320x100x160 mm); 17 x M12, 8 x M16, 4 x M20



Código: 850-828

Caja de sistema con índice de protección IP65; Aluminio (RAL 7032); AxAlt.xProf. (480x100x160 mm); 35 x M12, 10 x M16, 4 x M20



Código: 850-826/002-000

Caja de sistema con índice de protección IP65; Aluminio (RAL 7035); AxAlt.xProf. (240x100x160 mm); 14 x M12, 4 x M16, 4 x M20



Código: 850-827/002-000

Caja de sistema con índice de protección IP65; Aluminio (RAL 7035); AxAlt.xProf. (320x100x160 mm); 17 x M12, 8 x M16, 4 x M20



Código: 850-828/002-000

Caja de sistema con índice de protección IP65; Aluminio (RAL 7035); AxAlt.xProf. (480x100x160 mm); 35 x M12, 10 x M16, 4 x M20



Código: 850-814/002-000

Caja de sistema con índice de protección IP65; Chapa de acero (RAL 7035); AxAlt.xProf. (200x120x200 mm); sin placa para prensaestopas



Código: 850-815/002-000

Caja de sistema con índice de protección IP65; Chapa de acero (RAL 7035); AxAlt.xProf. (300x120x200 mm); sin placa para prensaestopas



Código: 850-816/002-000

Caja de sistema con índice de protección IP65; Chapa de acero (RAL 7035); AxAlt.xProf. (400x120x200 mm); sin placa para prensaestopas



Código: 850-817/002-000

Caja de sistema con índice de protección IP65; Chapa de acero (RAL 7035); AxAlt.xProf. (600x120x200 mm); sin placa para prensaestopas



Código: 850-834

Caja de sistema con índice de protección IP65; Poliéster (RAL 7032); AxAlt.xProf. (164x100x164 mm); 9 x M12, 4 x M20



Código: 850-835

Caja de sistema con índice de protección IP65; Poliéster (RAL 7032); AxAlt.xProf. (244x100x164 mm); 14 x M12, 4 x M16, 4 x M20



Código: 850-836

Caja de sistema con índice de protección IP65; Poliéster (RAL 7032); AxAlt.xProf. (324x100x164 mm); 17 x M12, 8 x M16, 4 x M20

1.1.3 Carril DIN

1.1.3.1 Accesorios de fijación



Código: 210-506

Carril de acero; 35 x 15 mm; espesor 1,5 mm; Longitud 2 m; no perforado; cincado por cinta; similar a la norma EN 60715; colores plateados



Código: 210-114

Carril de acero; 35 x 15 mm; espesor 1,5 mm; Longitud 2 m; no perforado; similar a la norma EN 60715; colores plateados



Código: 210-508

Carril de acero; 35 x 15 mm; espesor 1,5 mm; Longitud 2 m; perforado; cincado por cinta; similar a la norma EN 60715; colores plateados



Código: 210-197

Carril de acero; 35 x 15 mm; espesor 1,5 mm; Longitud 2 m; perforado; similar a la norma EN 60715; colores plateados



Código: 210-118

Carril de acero; 35 x 15 mm; espesor 2,3 mm; Longitud 2 m; no perforado; según EN 60715; colores plateados



Código: 210-505

Carril de acero; 35 x 7,5 mm; espesor 1 mm; Longitud 2 m; no perforado; cincado por cinta; según EN 60715; colores plateados



Código: 210-113

Carril de acero; 35 x 7,5 mm; espesor 1 mm; Longitud 2 m; no perforado; según EN 60715; colores plateados



Código: 210-504

Carril de acero; 35 x 7,5 mm; espesor 1 mm; Longitud 2 m; perforado; cincado por cinta; según EN 60715; colores plateados

1.1.3.1 Accesorios de fijación



Código: 210-115

Carril de acero; 35 x 7,5 mm; espesor 1 mm; Longitud 2 m; perforado; según EN 60715; Ancho de orificios 18 mm; distancia de orificios 25 mm; colores plateados



Código: 210-112

Carril de acero; 35 x 7,5 mm; espesor 1 mm; Longitud 2 m; perforado; según EN 60715; Ancho de orificios 25 mm; distancia de orificios 36 mm; colores plateados



Código: 210-196

Carril de aluminio; 35 x 8,2 mm; espesor 1,6 mm; Longitud 2 m; no perforado; similar a la norma EN 60715; colores plateados



Código: 210-198

Carril de cobre; 35 x 15 mm; espesor 2,3 mm; Longitud 2 m; no perforado; según EN 60715; colores cobrizos

1.1.4 Comunicación

1.1.4.1 Cable de comunicación



Código: 750-923

Cable de configuración; Conexión USB; Longitud 2,5m



Código: 750-923/000-001

Cable de configuración; Conexión USB; Longitud 5m

1.1.5 Conexión con apantallamiento

1.1.5.1 Soporte para fijación de apantallamiento



Código: 790-208

Soporte para fijación de apantallamiento; 12,4 mm de ancho; 3 ... 8mm



Código: 790-216

Soporte para fijación de apantallamiento; 21,8 mm de ancho; 6 ... 16mm



Código: 790-220

Soporte para fijación de apantallamiento; 30 mm ancho; 6 ... 20mm



Código: 790-108

Soporte para fijación de apantallamiento; Ancho 11 mm; Diám. de apantallam. c/ pos. de contacto; 3 ... 8mm



Código: 790-116

Soporte para fijación de apantallamiento; Ancho 19 mm; Diám. de apantallam. c/ pos. de contacto; 7 ... 16mm



Código: 790-124

Soporte para fijación de apantallamiento; Ancho 27 mm; Diám. de apantallam. c/ pos. de contacto; 6 ... 24mm



Código: 790-140

Soporte para fijación de apantallamiento; Diám. de apantallam. c/ pos. de contacto

1.1.6 Marcaje

1.1.6.1 Adaptador de marcaje



Código: 750-103

Portaetiquetas de grupos

1.1.6.2 Etiqueta



Código: 2009-145/000-002

Mini-WSB Inline; para Smart Printer; 1700 unidades en rollo; extensible 5 - 5,2 mm; sin impresión; enclavable; amarillo



Código: 2009-145/000-006

Mini-WSB Inline; para Smart Printer; 1700 unidades en rollo; extensible 5 - 5,2 mm; sin impresión; enclavable; azul



Código: 2009-145

Mini-WSB Inline; para Smart Printer; 1700 unidades en rollo; extensible 5 - 5,2 mm; sin impresión; enclavable; blanco



Código: 2009-145/000-007

Mini-WSB Inline; para Smart Printer; 1700 unidades en rollo; extensible 5 - 5,2 mm; sin impresión; enclavable; gris



Código: 2009-145/000-012

Mini-WSB Inline; para Smart Printer; 1700 unidades en rollo; extensible 5 - 5,2 mm; sin impresión; enclavable; naranja



Código: 2009-145/000-005

Mini-WSB Inline; para Smart Printer; 1700 unidades en rollo; extensible 5 - 5,2 mm; sin impresión; enclavable; rojo



Código: 2009-145/000-023

Mini-WSB Inline; para Smart Printer; 1700 unidades en rollo; extensible 5 - 5,2 mm; sin impresión; enclavable; verde



Código: 2009-145/000-024

Mini-WSB Inline; para Smart Printer; 1700 unidades en rollo; extensible 5 - 5,2 mm; sin impresión; enclavable; violeta

1.1.6.2 Etiqueta



Código: 248-501/000-002

Tarjeta de marcaje Mini-WSB; en forma de tarjeta; no extensible; sin impresión; enclavable; amarillo



Código: 248-501/000-006

Tarjeta de marcaje Mini-WSB; en forma de tarjeta; no extensible; sin impresión; enclavable; azul



Código: 248-501

Tarjeta de marcaje Mini-WSB; en forma de tarjeta; no extensible; sin impresión; enclavable; blanco



Código: 248-501/000-007

Tarjeta de marcaje Mini-WSB; en forma de tarjeta; no extensible; sin impresión; enclavable; gris



Código: 248-501/000-012

Tarjeta de marcaje Mini-WSB; en forma de tarjeta; no extensible; sin impresión; enclavable; naranja



Código: 248-501/000-005

Tarjeta de marcaje Mini-WSB; en forma de tarjeta; no extensible; sin impresión; enclavable; rojo



Código: 248-501/000-023

Tarjeta de marcaje Mini-WSB; en forma de tarjeta; no extensible; sin impresión; enclavable; verde



Código: 248-501/000-017

Tarjeta de marcaje Mini-WSB; en forma de tarjeta; no extensible; sin impresión; enclavable; verde claro



Código: 248-501/000-024

Tarjeta de marcaje Mini-WSB; en forma de tarjeta; no extensible; sin impresión; enclavable; violeta



Código: 750-100

Tarjeta de marcaje; en forma de hoja DIN A4; sin impresión

1.1.6.3 Portaetiquetas de grupos



Código: 750-106

Portaetiquetas de grupos

1.1.7 Software

1.1.7.1 Versión básica



Código: 759-333

WAGO-I/O-PRO



Código: 759-333/000-923

WAGO-I/O-PRO; Juego USB