

Der BACnet-MS/TP-Controller (750-829) verbindet das WAGO-I/O-SYSTEM mit dem Protokoll BACnet. Der 750-829 entspricht dem BACnet-Device-Profil B-BC gemäß DIN EN ISO 16484-5. Die Kommunikation mit anderen BACnet-Geräten erfolgt über BACnet MS/TP. Er stellt intern 3 Funktionen bereit:

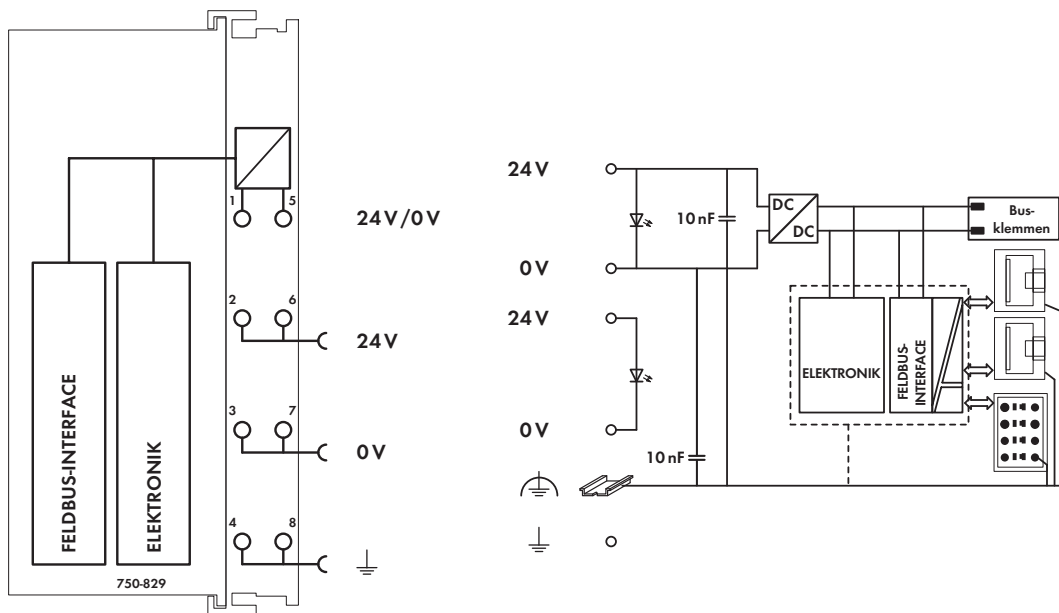
- 1. Native-Server: Für die an den Controller angeschlossenen Digitaleingangs-/ausgangsklemmen und Analogeingangs-/ausgangsklemmen werden automatisch passende BACnet-Objekte pro Kanal generiert.
 - 2. Application-Server: Weitere, unterstützte BACnet-Objekte können über die IEC-61131-3-Programmierungsumgebung angelegt und einem BACnet-Netzwerk zur Verfügung gestellt werden.
 - 3. Application-Client: Mit der Client-Funktionalität ist ein Zugriff auf Objekte und deren Eigenschaften von anderen BACnet-Geräten aus möglich.
- Das Gerät ist programmierbar gemäß IEC 61131-3, unterstützt Multitasking und verfügt über eine gepufferte Echtzeituhr.

Als Service-Schnittstelle werden die ETHERNET-Schnittstellen z.B. für einen IEC-Download verwendet. Die zwei ETHERNET-Schnittstellen und der integrierte Switch ermöglichen darüber hinaus die ETHERNET-Verdrahtung in Linientopologie. Zusätzliche Infrastrukturelemente wie Switch oder Hub können somit entfallen. Beide Schnittstellen unterstützen Autonegotiation und Auto-MDI(X). Ein integrierter Web-Server stellt dem Benutzer Konfigurationsmöglichkeiten und Statusinformationen des Controllers zur Verfügung. Der Webserver kann nicht über BACnet MS/TP verwendet werden.

Für die Erstinbetriebnahme muss über einen Standard-Web-Browser auf das Web-Based-Management (WBM) zugegriffen, dort die Baudrate festlegt und der MSTP-Feldbus aktiviert werden. Die weitere Konfiguration und Inbetriebnahme erfolgt dann mit dem Windows-konformen WAGO-BACnet-Konfigurator (mindestens V1.8), wofür ein zusätzlicher BACnet-Router im Netzwerk erforderlich ist. Die unterstützten Objekte, Dienste und Eigenschaften sind dem PICS (Protocol Implementation Statement) zu entnehmen. Der Controller unterstützt maximal 250 BACnet-Objekte. Über einen Schiebeschalter kann gemeinsam mit dem BIAS-Netzwerk ein Abschlusswiderstand auf die RS-485-Schnittstelle zugeschaltet werden.

Beschreibung	Bestellnr.	VPE
BACnet-MS/TP-Controller	750-829	1
Zubehör		
WAGO-BACnet-Konfigurator	siehe Kapitel 1	
WAGO-I/O-PRO V2.3	759-333	1
Mini-WSB-Schnellbeschriftungssystem		
unbedruckt	248-501	5
bedruckt	siehe Kapitel 11	
Multisteckeranschluss (4-polig)	231-2304	
Zulassungen		
BACnet-Zulassungen		
WSPCert-Zertifizierung	in Vorbereitung	
BTL-Listing	in Vorbereitung	
Konformitätskennzeichnung	CE	

Systemdaten	
Programmierung	WAGO-I/O-PRO
IEC 61131-3	AWL, KOP, FUP (CFC), ST, AS
Systemdaten BACnet MS/TP	
Übertragungsrate	9600, 19200, 38400*, 57600, 76800, 115200 Baud (gemäß BACnet-Standard); * Werkseinstellung
Max. Bussegmentlänge	baudratenabhängig/kabelabhängig (gemäß BACnet-Standard) 1200 m bei ≤ 76800 Baud; 1000 m bei > 76800 Baud
Busanschluss	1 x 4-polige Stiftleiste; Serie 231 MCS (MULTI CONNECTION SYSTEM), Steckverbinder 231-2304 im Lieferumfang enthalten
Protokolle	BACnet MS/TP
BACnet-Device-Profil	B-BC (BACnet Building Controller)
BACnet-Revision	1.7
Systemdaten ETHERNET	
Anzahl der Steuerungen	limitiert durch ETHERNET-Spezifikation
Übertragungsmedium	Twisted Pair S-UTP, STP 100 Ω Cat 5e
Max. Bussegmentlänge	100 m nach IEEE 802.3-Spezifikation limitiert
Max. Netzwerklänge	gemäß IEEE 802.3-Spezifikation limitiert
Übertragungsrate	10/100 Mbit/s
Busanschluss	2 x RJ-45 (2-Port-Switch)
Protokolle	MODBUS/TCP (UDP), HTTP, BootP, DHCP, DNS, SNMP, FTP, SNMP, SMTP



Technische Daten	
Anzahl Busklemmen	64
mit Busverlängerung	99
Konfiguration	über PC
Programmspeicher	1024 kbyte
Datenspeicher	1024 kbyte
Remanentspeicher (Retain)	32 kbyte (16 kbyte Retain, 8 kbyte Merker)
Powerfail-RTC-Buffer	min. 6 Tage
Spannungsversorgung	DC 24 V (-25 % ... +30 %)
Eingangsstrom typ. bei Nennlast (24 V)	500 mA
Netzteilwirkungsgrad typ. bei Nennlast (24 V)	90 %
Interne Stromaufnahme (5 V)	450 mA
Summenstrom für Busklemmen (5 V)	1700 mA
Potentialtrennung	500 V System/Versorgung;
	BACnet MS/TP:
	1500 V (gemäß BACnet-Standard)
Spannung über Leistungskontakte	DC 24 V (-25 % ... +30 %)
Strom über Leistungskontakte max.	DC 10 A
Feldbus (MODBUS/TCP)	
Eingangsprozessabbild max.	2 kbyte
Ausgangsprozessabbild max.	2 kbyte
Eingangsvariablen max.	512 Byte
Ausgangsvariablen max.	512 Byte

Allgemeine technische Daten	
Betriebstemperatur	0 °C ... +55 °C
Anschlussstechnik	CAGE CLAMP®
Querschnitte	0,08 mm² ... 2,5 mm² / AWG 28 ... 14
Abisolierlängen	8 ... 9 mm / 0.33 in
Anschlussstechnik	MCS (MULTI CONNECTION SYSTEM)
Querschnitte	0,2 ... 2,5 mm² / 24 ... 12 AWG
Abisolierlängen	9 ... 10 mm / 0.35 ... 0.39 in
Abmessungen (mm) B x H x T	62 x 65 x 100
	Höhe ab Oberkante Tragschiene
Gewicht	188 g
Lagertemperatur	-25 °C ... +85 °C
Relative Feuchte (ohne Betauung)	95 %
Vibrationsfestigkeit	gemäß IEC 60068-2-6
Schockfestigkeit	gemäß IEC 60068-2-27
Schutzart	IP20
EMV-Störfestigkeit	gemäß EN 61000-6-2
EMV-Störaussendung	gemäß EN 61000-6-3