

Cylon BACnet-Feldstationen

CBM-Produkte: CBM08 | CBM12 | CBM 16 | CBM24

Die CBM-Feldstationen (Cylon BACnet Main Plant) eignen sich ideal zur Programmierung von Hauptanlagen, etwa Lüftungsanlagen, Kessel, Dachfenstersteuerungen, Beleuchtung usw.

CBM Controller besitzen das BACnet Advanced Application Controller (B-AAC) Geräteprofil und sind BTL gelistet.



Die CBM-Produkte bieten folgende Vorteile:

Einmalig flexibel mit UniPuts™

Die CBM-Baureihe, mit den einzigartigen UniPuts™ eine revolutionäre Lösung für eine flexible Datenpunkt-Konfiguration, nutzt Datenpunkte maximal aus und bleibt dabei maximal flexibel. Sie wurde auf der Basis modernster Web-Architektur konzipiert. Die BACnet-Lösung von Cylon eignet sich für vielfältige Anwendungen, von Einzelanlagen bis zu komplexen Netzwerken.

Kostengünstiges Datenpunkt-Engineering

Die CBM-Baureihe ist kostengünstig in Schulung, Planung, Programmierung und Wartung. Sie ist modular aufgebaut und gewährleistet durch skalierbare Hardware mit geringen Installationskosten ein preiswertes Datenpunkt-Engineering.

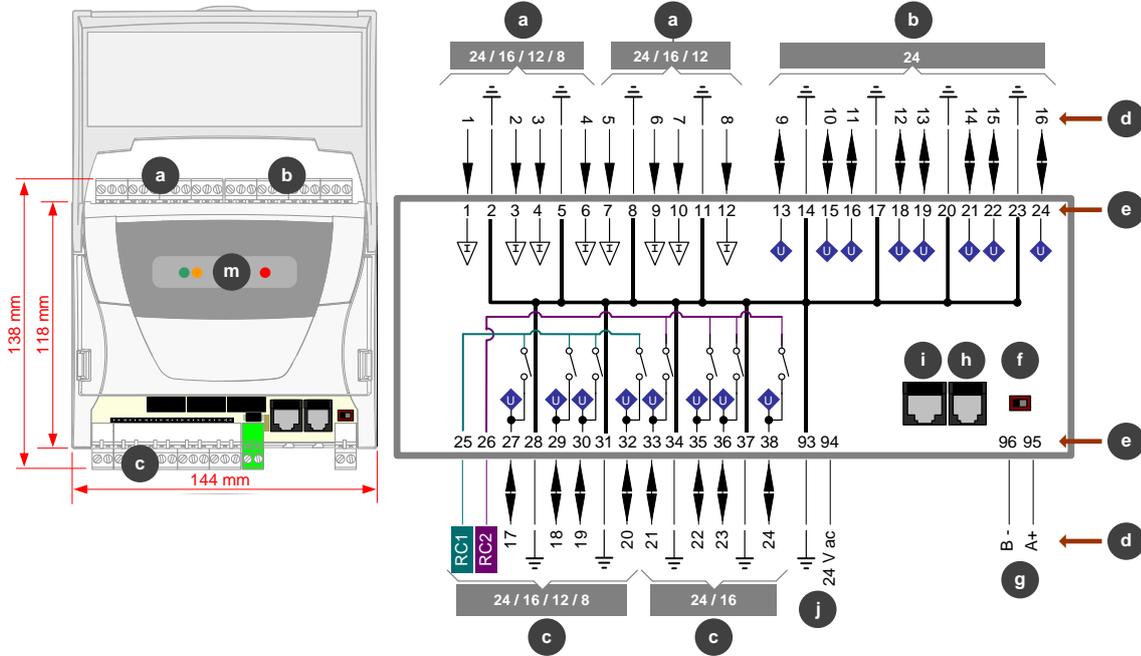
Frei programmierbar und mit Web-HLK-Technologie zu erweitern

Die CBMs bieten eine moderne webgestützte 32-Bit-Architektur mit grafischer Programmierung über die Programmiersoftware Cylon Engineering Centre. Die integrierte Diagnose, erweiterte Datenaufzeichnung und Strategiespeicher ergänzen die universalen Uniputs™ sowie 8 Universal-eingänge (AE/DE/AA/DA) und 8 Uniputs™ mit Relais.

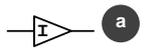
	CBM08	CBM12	CBM16	CBM24
• UniPuts™				8
• UniPuts™ + Relais Anschluss kann per Software als Eingang oder Ausgang oder Relais-Ausgang gesetzt werden.	4	4	8	8
• Universaleingänge Anschluss kann per Software als analoger oder digitaler Eingang gesetzt werden.	4	8	8	8
• Stationen pro Feldbus: bis zu	32	32	16	16



BACnet is a registered trademark of ASHRAE. ASHRAE does not endorse, approve or test products for compliance with ASHRAE standards. Compliance of listed products to the requirements of ASHRAE Standard 135 is the responsibility of BACnet International (BI). BTL is a registered trademark of BACnet International.



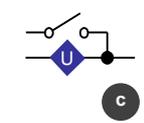
WARNUNG - WIRD DIE PUFFERBATTERIE UNSACHGEMÄß AUSGEWECHSELT, BESTEHT EXPLOSIONSGEFAHR. ES WIRD DRINGEND EMPFOHLEN NUR BATTERIEN DES GLEICHEN TYPUS ODER ÄQUIVALENTE BATTERIEN DIE VOM HERSTELLER EMPFOHLEN WURDEN ZU VERWENDEN. ENTSORGEN SIE DIE GEBRAUCHTEN BATTERIEN NACH ANGABEN DES HERSTELLERS.



a Universaleingang



b Uninputs™



c Uninputs™ + Relais
 • Bei Verwendung der Relaisausgänge wird die Klemme 25 **RC1** oder 26 **RC2** als Masse verwendet. Andernfalls dienen die Klemmen 28, 31, 34 oder 37 (⊖) als Masse.



RC1 CMN, Relais
RC2 CMN, Relais



CMN



d Eingangs-/Ausgangsnummern



e Klemmennummern



f Feldbus-Abschlusswiderstand



• AUS (Abschlusswiderstand nicht gesetzt)
 • EIN (Abschlusswiderstand gesetzt)



g Feldbus-Port



h Port für externe Bedientastatur



i Service-Port
Anmerkung: Der Service Port (Serielle Verbindung) darf nicht benutzt werden bis das Gerät gestartet ist.



j Spannungsversorgung 24 V AC



m Anzeige LED's



Rote LED
 Dauerhaft Ein: Batterie vorhanden und in Ordnung.
 Blinkt einmal pro Sekunde: Batterie nicht vorhanden oder leer.



Grüne LED
 Permanent Ein : Setup vorhanden
 Blinkt schnell : kein Setup vorhanden
 Blinkt einmal pro Sekunde : MSTP Kommunikation und Setup vorhanden
Anmerkung: Wenn der Service Port benutzt wird, zeigt die grüne LED die Kommunikation an.



Orange LED
 Aus: Normale Operation .
 Ein: HW Datenpunkt mit Priority Array höher 16 geschrieben durch einen BACnet-Client oder dem Cylon Engineering Center.



Springt von links nach rechts (grün - orange - rot): Station ist im Terminalmodus.



Springt von rechts nach links (rot - orange - grün): Upgrade wird ausgeführt während die Station im Terminalmodus ist.
Note: Die Strategie wird nicht verarbeitet während des Upgrades.



Zyklisch von Grün nach Orange Fehler mit Globalen Kommunikation/Setup



Grün und Orange blinken gleichzeitig Fehler mit Globalen Kommunikation/Setup **und** HW Datenpunkt mit Priority Array höher 16 geschrieben durch einen BACnet-Client oder dem Cylon Engineering Center

SPEZIFIKATIONEN:

MECHANISCH

Abmessungen (ohne Anschlussklemmen)	144 x 118 x 65 mm (5.7 x 4.7 x 2.6")
Gehäuse	ABS-Kunststoffspritzguss
Montage	DIN-Schiene

UMGEBUNG

Hinweis: Die Geräte sollten in einem Schaltschrank montiert werden.

Umgebungstemperatur	0–50 °C (32–122 °F)
Umgebungsfeuchte	0–90 % RH nicht kondensierend
EMV-Immunität	EN 50082-1
EMV-Emission	EN55011 Klasse B
Zertifizierungen	BTL gelistet – BACnet Advanced Application Controller (B-AAC)

ELEKTROANSCHLUSS

Hinweis: Nur Leiter aus Kupfer oder kupferummanteltem Aluminium verwenden.

Anschluss	Auf gedruckte Schaltung montierte steckbare Schraubklemmen
Leitungsquerschnitt	Max: 3,09 mm ² Min: 0,355 mm ²

SPANNUNGSVERSORGUNG

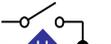
Spannungsversorgung	24 V AC +/- 20 % 50/60 Hz
Transformator-Leistung	mit UCKRA420: 25 VA ohne UCKRA420: 20 VA
Leistungsaufnahme	Max. 10 Watt
Sicherung	1 A rücksetzbar

PROZESSOR

Typ	Hitachi (Renesas) SuperH SH17034 32-bit RISC
Taktfrequenz	20 MHz
Betriebssystem-Speicher	512 KB Flash
Programmspeicher	768KB Systemspeicher (Flash) & 128KB RAM (Batterie gepuffert für zwei Jahre)
Echtzeituhr	Batterie gepuffert für mind. 2 Jahre

EINGÄNGE/AUSGÄNGE

Hinweis: Es wird für alle Eingänge ein abgeschirmtes Kabel empfohlen.

	CBM24	CBM16	CBM12	CBM08	
Universaleingänge 	8 (DP 1-8)	8 (DP 1-8)	8 (DP 1-8)	4 (DP 1-4)	(Software auswählbar) Aktive Eingänge 0–10 V bei 182 kΩ, 12 Bit Auflösung Passive Eingänge für einen großen Bereich von Temperaturfühlern, 12 Bit Auflösung. 10K3A1-Fühler sind empfohlen. Aktive Stromeingänge 0–20 mA, bei 390 Ohm, Auflösung 12 Bit. Digitale potentialfreie Kontakte, bei 1 mA Dauerstrom Impulszähler bis 20 Hz, min. Impulsbreite 25 mSek. Potentiometer-Eingang (0–10 kΩ, 1–11 kΩ usw.).
UniPuts™ 	8 (DP 9-16)	0	0	0	(Software auswählbar) Aktive Eingänge 0–10 V, bei 40 kΩ, 9 Bit Auflösung. Aktive Ausgänge 0–10 V, bei 20 mA max. Last. Digitale potentialfreie Kontakte, bei 25 mA, kein Dauerstrom. 24 V AC lesbar
UniPuts™+Relais 	8 (DP 17-24)	8 (DP 17-24)	4 (DP 17-20)	4 (DP 17-20)	(Software wählbar) Aktive Eingänge 0–10 V, bei 40 kΩ, 9 Bit Auflösung. Aktive Ausgänge 0–10 V, bei 20 mA max. Last. Digitale potentialfreie Kontakte, bei 25 mA kein Dauerstrom. 24 V AC lesbar Relaiskontakte N.O. 24 V AC, 2 A Dauerstrom/15 A kurzzeitig

KOMMUNIKATION

RS-232-Service-Port	1K2, 2K4, 9K6, 19K2 oder 38K4 Baud (Werkseinst. 38K4) [Kabel: CC20/CAB]
BACnet-MS/TP-Port	RS485 @ 9K6, 19K2, 38K4 oder 76K8 Baud (Werkseinst. 38K4)
Bedientastatur-Port	9K6 Baud, RJ-11-Anschluss
Modem	Modemverbindung unterstützt durch RS-232-Service-Port [Kabel: CC31/CAB]

SCHNITTSTELLEN

Software	Cylon Engineering Center BACnet Operator Workstation
Bedientastatur	UCKRA420 Serielle Text-Bedientastatur verbunden via RJ-11-Anschluss Max. Kabellänge 50 m

SOFTWAREFUNKTIONEN

Konfigurationsmodus (Zugang über externe Bedientastatur)	
Firmware-Upgrade über Service-Port und Netzwerk	
Max. analoge Datenpunkte	1024
Max. digitale Datenpunkte	1024
Max. Strategieblöcke	1024
Max. Trendlog-Module	32
Max. Einträge	1024
Max. Stationen pro Feldbus	99*
* Bei BACnet-Routern die mehr als 32 BACnet-MS/TP-Geräte unterstützen, sind Geräte mit „Unit Loads“ ¼ oder besser erforderlich. Beide Typen (CBM und CBT) sind ¼-„Unit Load“-Geräte. Bitte lesen Sie zur Konfiguration eines solchen Netzwerkes mit der optimalen Geschwindigkeit am Bus das Handbuch „MAN0106“.	
Max Zeitpläne	10
Max. wöchentliche Ereignisse pro Zeitplan	14
Max. Ausnahmezeitpläne pro Zeitplan	5
Max. Ausnahmeereignisse pro Zeitplan	14