

BACstack Produktdatenblatt

APROL

BACnet Framework – B-BC/AMEV mit dem Leitsystem APROL

ÜBERSICHT

Die B&R Controller X20CP1586 ausgestattet mit dem LEICOM BACstack hat im August 2015 die BTL Tests im Rahmen der B-BC (BACnet Building Controller) Zertifizierung in einem akkreditierten Labor erfolgreich bestanden und das BACnet-Zertifikat erhalten.

Mit dem BACstack erweitert iTEC das Portfolio der Kommunikationsprotokolle im GLT-Bereich. BACstack Framework erleichtert die Umsetzung von Kundenanforderungen in Verbindung mit dem BACnet-Standard.

Zusätzlich auf der Automationsebene verfügbaren Schnittstellen wie Modbus, KNX, M-Bus oder MP-Bus erlauben flexible Lösungen direkt im Feld, auch ohne spezielle Gateways.

Durch diese Zertifizierung sind die B&R Controller in Verbindung mit der integrierten Leitsystemumgebung APROL als vollwertige BACnet Geräte nutzbar. Eine standardisierte Funktionsbibliothek, vereinfacht das Engineering im APROL CAE-Manager und bietet ein hohes Mass an Qualität und Sicherheit in der Implementation.

HARDWARE

Das Modell X20CP1586 ist eine leistungsfähige Zentraleinheit für das X20 System. Die besondere Stärke der Zentraleinheit liegt bei Anwendungen, bei denen niedrige Zykluszeiten gefordert sind, die Verarbeitung sehr grosser Datenmengen anfällt oder bei denen Flieskkomaberechnungen benötigt werden. Sie wird mit 1,6 GHz getaktet und verfügt über einen Arbeitsspeicher von 512 MByte DDR2-SDRAM.

In der Basisausstattung enthalten sind USB, Ethernet, POWERLINK und wechselbare CompactFlash. Die Standard-Ethernet-Schnittstelle ist Gigabit-fähig. Für noch mehr Echtzeitnetzwerkperformance unterstützt die OnBoard POWERLINK Schnittstelle den Poll Response Chaining Modus (PRC).

Die Zentraleinheit verfügt über einen frei nutzbaren Steckplatz für X20 Kommunikationsmodule. Durch den Einsatz beliebiger Kommunikationsmodule lassen sich flexibel verschiedene Bus- und Netzwerksysteme in das X20 System integrieren.

SOFTWARE

BACstack entspricht dem aktuellen BACnet ANSI/ASHRAE Standard 135-2012 und orientiert sich an der AMEV Empfehlung 1.2. Damit bietet das BACstack Framework die höchste Kompatibilität unabhängig von kommenden Anforderungen.

BACstack ermöglicht einen einfachen Einstieg in eine BACnet Infrastruktur. Ausgestattet mit einer nativen Kopplung zwischen BACnet und APROL auf der Kommunikations- wie auch Engineering-Ebene vereinfacht und beschleunigt es den Umgang mit BACnet und das Projektieren von Gebäudeleittechnischen Aufgaben.

Im Framework enthaltene BACnet-Objekte:

- _ Analog-Input
- _ Analog-Output
- _ Analog-Value
- _ Binary-Input
- _ Binary-Output
- _ Binary-Value
- _ Calendar
- _ Device
- _ Event Enrollment
- _ File
- _ Loop
- _ Multistate-Input
- _ Multistate-Output
- _ Multistate-Value
- _ Notification-Class
- _ Schedule
- _ Trendlog



TECHNISCHE DATEN

Plattform:

- _ Intel® ATOM™ E680T 1,6 GHz mit zusätzlichem I/O Prozessor
- _ Ethernet, POWERLINK mit Poll Response Chaining und USB OnBoard
- _ 1 Steckplatz für modulare Schnittstellenerweiterung
- _ CompactFlash als wechselbarer Programmspeicher
- _ 512 MByte DDR2-SDRAM Arbeitsspeicher

Betriebssystem/Software:

- _ VX-Works Echtzeitfähiges Betriebssystem
- _ AR 4.x
- _ APROL 3.6 und höher

Gehäuse:

- _ Ausführung: Kunststoff
- _ Montage: DIN-Schiene
- _ Kühlung: Lüfterlos

Kommunikationsanschlüsse:

- _ 1x Ethernet (10/100/1000 Base-T)
- _ 1x RS232
- _ 1x POWERLINK (V1/V2)
- _ 2x USB
- _ 1x X2X Link

Zertifizierungen:

- _ CE
- _ cULus
- _ ATEX Zone 2
- _ KC
- _ GL
- _ GOST-R
- _ BTL

Spannungsversorgung:

- _ CPU und X2X Link 24 VDC -15% / +20% max. 1,5 A
- _ Eingang I/O Versorgung 24 VDC -15% / +20%
- _ Ausgang I/O Versorgung 24 VDC

BESTELLINFORMATIONEN

| Produktcode | Beschreibung |
|---------------------|------------------------------------|
| BACSTACK-BSX20_250 | BACnet B-BC max. 250 Datenobjekte |
| BACSTACK-BSX20_500 | BACnet B-BC max. 500 Datenobjekte |
| BACSTACK-BSX20_1000 | BACnet B-BC max. 1000 Datenobjekte |

TECHNISCHE DATEN

Data Sharing BIBBs:

| | |
|------------------------------------------|----------|
| _ Data Sharing Read-Property-A | DS-RP-A |
| _ Data Sharing Read-Property-B | DS-RP-B |
| _ Data Sharing Read-Property-Multiple-A | DS-RPM-A |
| _ Data Sharing Read-Property-Multiple-B | DS-RPM-B |
| _ Data Sharing Write-Property-A | DS-WP-A |
| _ Data Sharing Write-Property-B | DS-WP-B |
| _ Data Sharing Write-Property-Multiple-A | DS-WPM-A |
| _ Data Sharing Write-Property-Multiple-B | DS-WPM-B |
| _ Data Sharing COV-A | DS-COV-A |
| _ Data Sharing COV-B | DS-COV-A |
| _ Data Sharing ReadRange-B | DS-RR-B |

Alarm / Event BIBBs:

| | |
|-------------------------------------------|-----------|
| _ Alarm and Event-Notification Internal-B | AE-N-I-B |
| _ Alarm and Event-Notification External-B | AE-N-E-B |
| _ Alarm and Event-Acknowledge-B | AE-ACK-B |
| _ Alarm and Event-Information-B | AE-INFO-B |
| _ Alarm and Event-Alarm Summary-B | AE-ASUM-B |
| _ Alarm and Event-Enrollment Summary-B | AE-ESUM-B |

Scheduling BIBBs:

| | |
|-------------------------|-----------|
| _ Scheduling-Internal-B | SCHED-I-B |
| _ Scheduling-External-B | SCHED-E-B |

Trending BIBBs:

| | |
|----------------------------------------------------|-----------|
| _ Trending-Viewing and Modifying Trends Internal-B | T-VMT-I-B |
| _ Trending-Viewing and Modifying Trends External-B | T-VMT-E-B |
| _ Trending-Automated Trend Retrieval | T-ATR-B |

Device Management BIBBs:

| | |
|--------------------------------------------------|-----------|
| _ Device Management-Dynamic Device Binding-A | DM-DDB-A |
| _ Device Management-Dynamic Device Binding-B | DM-DDB-B |
| _ Device Management-Dynamic Object Binding-B | DM-DOB-B |
| _ Device Management-Device Comm. Control-B | DM-DCC-B |
| _ Device Management-Time Synchronization-B | DM-TS-B |
| _ Device Management-UTC Time Synchronization-B | DM-UTC-B |
| _ Device Management-Reinitialize Device-B | DM-RD-B |
| _ Device Management-Backup and Restore-B | DM-BR-B |
| _ Device Management-List Manipulation-B | DM-LM-B |
| _ Device Management-Obj. Creation and Deletion-B | DM- OCD-B |