*Ausschreibungstext*

Universal Router

**UBR-02**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Pos | Leistungsbeschreibung | | Menge | | Preis je Einheit € | | Summe € | |
|  | | | | | | | |
|  | Der UBR-02 routet zwischen den Medien MS/TP (RS485), Ethernet und IP, die so zu einem gemeinsamen BACnet-Netzwerk zusammengeschaltet werden können. Mit zwei Netzwerkanschlüssen kann der UBR-02 nun erstmals zwei getrennte IP-Bereiche verbinden.  **Verschlüsselte Kommunikation und autorisierter Zugriff**  Der UBR-02 unterstützt die aktuelle BACnet Revision 22 und kann damit für den Aufbau der innovativen Sicherheitsstruktur Secure Connect (BACnet/SC) verwendet werden. Er routet zwischen den Medien MS/TP (RS485), Ethernet und IP, die so zu einem gemeinsamen BACnet-Netzwerk zusammen-geschaltet werden können. Mit zwei Netzwerkanschlüssen kann der UBR-02 zudem zwei getrennte IP-Bereiche verbinden.  **Für optimale Sicherheit in der Gebäudeautomation**  Die innovative Sicherheitsinfrastruktur Secure Connect (SC) des herstellerübergreifenden Kommunikationsstandards BACnet wird nun von unserem Universal-BACnet-Router UBR-02 unterstützt. Dabei weist der bewährte Netzwerkrouter weiterhin alle Merkmale auf, die unsere Kunden schätzen. Mit BACnet/SC auf Basis der Revision 22 kommt nun eine neue Konfiguration hinzu, die Liegenschaftsbetreibern den Umstieg auf mehr Anlagensicherheit erleichtert.  **Für den Umstieg gerüstet**  Das Gerät erhielt den neuen Data Link Layer BACnet/SC. Sein Webinterface wurde dafür angepasst und bietet jetzt eine andere Gliederung, die zusätzliche Seiten für die geschützte Kommunikation umfasst – etwa für den Datenaustausch zwischen einzelnen Geräten, für die Verschlüsselung und für die dafür notwendigen Zertifikate. Die bisherigen Features bleiben bestehen, sodass Daten auch weiterhin mit BACnet MS/TP, BACnet/IP und BACnet Ethernet geroutet werden können.  Das Produkt enthält nun die aktuelle BACnet-Revision 22, die Standards für den Aufbau einer sicheren Gebäudeautomation enthält. Gleichzeitig ist es abwärtskompatibel angelegt, sodass die in einer Automatisierungsanlage bereits vorhandene BACnet-Ausrüstung mit dem neuen Universal-BACnet-Router kommunizieren kann. Somit ist für Zukunftsfähigkeit ebenso gesorgt wie für Innovationssicherheit.  **Infrastrukturen schützen**  BACnet/SC ist für die Gebäudeautomation das Gebot der Stunde. Der globale Trend zu mehr Netzwerksicherheit wird zukünftig auch für BACnet-Anwender zu strengeren Vorgaben führen. Das Zusammenwachsen mit der Informationstechnologie, Cloud-basierte Anwendungen sowie die Sicherheitsvorgaben der Bundesregierung und der europäischen Kommission wirken hier als Innovationstreiber. Mit ihren Produkten und Dienstleistungen setzt MBS sich konsequent dafür ein, Gebäudeautomationsanlagen Schritt für Schritt und state-of-the-art sicherer zu machen.  **Alle Vorteile auf einen Blick:**   * BACnet Secure Connect (BACnet/SC) * BACnet Revision 22 * Verschlüsselte Kommunikation (SLL) * Add-On „BAC-Guard“ * 2 x LAN, 2x RS485 und 1x RS232, * Slave-Proxy Mode * Auto-Slave-Detection * ARM9 Prozessor * integrierter Webserver zur Konfiguration und Analyse * keine bewegten Teile wie Lüfter oder ähnliches * nach Stromausfall läuft der UBR-02 Router automatisch wieder an * Unterstützung internationaler Sprachpakete * DHCP-Server (Dynamic Host Configuration Protocol) * Integrierte und schaltbare Netzwerk und Bias Widerstände   **BACnet Routing Optionen**   * BACnet / IP * BACnet / Ethernet (ISO 8802-3) * BACnet / MS/TP (RS485) * BBMD (BACnet Broadcast Management Device) * FD (Foreign Device)   **Technische Daten**  **PWR - Power | Spannungsversorgung**  Anschluss V+: +12 bis +24V DC oder 12 bis 24V AC  Anschluss V-: GND oder 12 bis 24V AC  **2 x LAN**  RJ45: 10/100 MBit Ethernet Steckverbinder  Link-LED: zeigt eine LAN Verbindung an  10/100-LED: zeigt die Verbindungsgeschwindigkeit an  **LEDs**  Power: Leuchtet sobald das Gerät an eine geeignete Betriebsspannung angeschlossen ist  ST.: Multicolor Status LED  RX: Blinkt wenn das Gerät Daten empfängt  TX: Blinkt wenn das Gerät Daten sendet  **COM1 | RS485**  A- invertierte Leitung  B+ nicht invertierte Leitung  SGND  Shld - Schirmung  **COM2 | RS232**  TXD Sendeleitung  RXD Empfangsleitung  SGND Masseverbindung  **COM3 | RS485**  B+ nicht invertierte Leitung  A- invertierte Leitung  SGND  **DIP-Schalter (COM1 undCOM3)**  Bias: Spannung für RS485  Bias: Spannung für RS485  120 Ohm: Abschlusswiderstand  **Spezifikationen**  **Leistungsaufnahme:** 2,1 Watt  **Gewicht:** 300 Gramm  **Maße:** 100 mm, Breite: 48 mm, Tiefe: 70 mm  (Tiefe: 104 mm inklusive DIN-Hutschienenhalter)  **Umgebungstemperatur:** 0...45°C, 32…113°F  **Umgebungsfeuchte:** 20...80 Prozent relative Feuchte, nicht kondensierend  **Montage:** DIN-Hutschiene TS35 nach EN60715  **Fabrikat:** MBS  **Typ:** **MBS UBR-02 BACnet Router**  oder gleichwertig  MBS GmbH  Römerstraße 15  D-47809 Krefeld  Tel. +49 / 21 51 / 72 94-0  FAX: +49 / 21 51 / 72 94-50  [www.mbs-solutions.de](https://www.mbs-solutions.de/)  [info@mbs-solutions.de](mailto:info@mbs-solutions.de) |  | |  | |  | | |
|  |  |  | |  | |  | | |