*Ausschreibungstext*

Universal Router

**UBR | LON**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Pos | Leistungsbeschreibung | | Menge | | Preis je Einheit € | | Summe € | |
|  | | | | | | | |
|  | **Kommunikationsvermittler zwischen zwei Welten**  Der Universal BACnet Router (UBR) verbindet BACnet over LonTalk mit BACnet/IP. Damit erhalten Liegenschaftsbetreiber eine kostengünstige Möglichkeit, ihre auf BACnet over LonTalk basierende Gebäudetechnik an die moderne IP-Technologie anzubinden.  Der Feldbus-Standard LON (Local Operating Network, ISO 14908-x) mit dem Kommunikationsprotokoll LonTalk gehört weltweit zu den beliebtesten Technologien in der Gebäudeautomation. Sein Konzept: auf der Automations-ebene eine Topologie dezentral sowie anhand bestehender Strukturen in Anlagen und Gebäuden aufzubauen – etwa als Sterne, Ringe oder Linien. Das ermöglicht gewerkeübergreifende Vernetzung und bringt große Flexibilität in das Gesamtsystem. Doch mit der Umstellung der Festnetztelefonie auf Voice over Internet Protocol (VoIP) ergibt sich eine Kommunikationslücke bei der Alarmierung per Telefon.  **Kommunikationslücke schließen**  Die Sprachübertragung via Internetprotokoll hat sich zunehmend etabliert und wird sich weiter durchsetzen. Ende 2018 gab es der Bundesnetzagentur zufolge 25,5 Millionen VoIP-Anschlüsse in Deutschland, Tendenz steigend. Doch Controller, die BACnet over LonTalk verwenden und Alarmzustände via Telefon absetzen, sind für die IP-Telefonie nicht geeignet. Entsprechend funktioniert diese Alarmierung nicht mehr, sobald die vorhandene Telefonleitung auf VoIP umgestellt wird.  Für diesen Einsatzfall hat MBS seine Produktpalette um den Universal BACnet-Router UBR | LON erweitert, der zwischen diesen beiden Welten vermittelt. Denn er wandelt die Daten, die mit BACnet over LonTalk transportiert werden, in IP-fähige Informationen.  **Variables Routing zwischen drei Busprotokollen**  Der neue UBR | LON ist ein Produkt aus dem umfassenden Know-how von MBS im Bereich der Busprotokolle und bereits vorhandener, bewährter Komponenten für die Gebäudeautomation. Auf ausdrücklichen Kundenwunsch entwickelt, ist er hervorragend dafür geeignet, das Routing variabel einzurichten. Das Gerät verfügt über drei Interfaces für BACnet/IP, BACnet MS/TP und BACnet over LonTalk. Mit dieser Ausstattung lassen sich Datenpakete nicht nur von BACnet over LonTalk nach BACnet/IP und nach BACnet MS/TP, sondern auch von BACnet/IP nach BACnet MS/TP vermitteln. Zudem können die Daten flexibel zwischen allen drei Busprotokollen hin- und hergeroutet werden.  **Investitionsschutz inklusive**  Die Vorteile der dezentralen Automatisierung mit dem LON-Standard lassen sich mit dem UBR | LON mit zeitgemäßer IP-Telefonie verbinden. Liegenschaftsbetreiber, die entsprechende Controller verwenden, haben zudem einen gewissen Investitionsschutz, da sie diese Steuerungskomponenten auch bei der Umstellung auf VoIP weiter nutzen können.  **Technische Daten**  **PWR - Power | Spannungsversorgung**  Anschluss V+: +12 bis +24V DC oder 12 bis 24V AC  Anschluss V-: GND oder 12 bis 24V AC  **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  **RS485 (ISOLIERT 1KV)**  **COM1**  **RS485**  B+: Nicht invertierter Eingang  A-: Invertierter Eingang  SGND  Shld: Schirmung  **DIP-Schalter**  Bias: Spannung für RS485  Bias: Spannung für RS485  120 Ohm: Abschlusswiderstand  **LON (TP/FT-10)**  **LON**  LON 1  LON 2  Shield  Shield  **LED**  Die Lon Status LED signalisiert den Knotenstatus  der Easylon USB Socket Interface. Es sind folgende  der Service LED Signale definiert:  Blitz: Keine Kommunikation mit Neuron (Fehler)  Blinkt: Treiber ist installiert, Gerät ist "unconfigured"  (Gerät auf "configured" setzen)  An: Gerät ist "applicationless" und "unconfigured"  Aus: Installation ok (normaler Betriebszustand)  **Taster**  LON Service  **Spezifikationen**  **Leistungsaufnahme:** 2,2 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 | LON  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) |  | |  | |  | | |
|  |  |  | |  | |  | | |