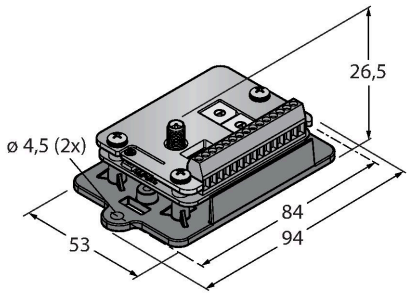
DX80DR2M-HB2
Funksystem – Übertragung von seriellen Daten in Baumtopologie
Teilnehmer mit RS485-Schnittstelle



Technische Daten

Typ	DX80DR2M-HB2
Ident-No.	3017423
Funk Daten	
Funkgerätetyp	Kurzstrecke
Installation	Stationär
Topologie	Sterntopologie
Funktion	Baumtopologie
Gerätetyp	Teilnehmer
Frequenzband	2.4 GHz ISM Band
Frequenzbereich	2.402 - 2.483 GHz
Anzahl Funkkanäle	50
Kanalbreite	1 MHz
Frequenzspreizverfahren	FHSS (Frequency Hopping Spread Spectrum)
Zeitschlitzbreite	7.8 ms
Ansprechzeit typisch	< 62.5 ms
Abstrahlleistung ERP	18 dB / 65 mW
Abstrahlleistung EIRP	20 dB / 100 mW
Reichweite	3200000 mm
E/A Daten	
Kanalanzahl	2, 2
Eingangstyp	PNP/0…20 mA
Kanalanzahl	2, 2
Ausgangstyp	PNP/0…20 mA

Merkmale

- Externe Antenne (Anschluss RG58 RP-SMA)
- Externe Klemmleiste
- Integrierte Signalstärkeanzeige
- Konfiguration über DIP-Schalter
- Modbus RTU (RS485)
- Selbstorganisierende Baumstruktur
- Repeater erhöhen Netzwerkausdehnung
- Deterministische Datenübertragung
- Frequenzsprungverfahren FHSS
- Zeitmultiplexverfahren TDMA
- Übertragungsleistung: 63 mW, 18 dBm geleitet, ≤ 20 dBm EIRP
- Eingänge: 2 x PNP, 2 x 0…20mA
- Ausgänge: 2 x PNP, 2 x 0…20mA
- Betriebsspannung: 10…30VDC

Funktionsprinzip

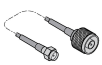
Die DX80 Data Radios bilden selbstständig ein Netzwerk in Baumtopologie. Sie übertragen Modbus RTU Telegramme oder andere Bussysteme. Die Telegramme werden durch das Netzwerk geroutet und verlorene Funkverbindungen durch alternative Routen kompensiert. Zusätzlich können Sensoren angeschlossen werden, deren Daten über interne Register verfügbar sind. Jedes Netzwerk Besteht aus einem Master und einer beliebigen Anzahl von Repeatern oder Slaves. Über DIP-Schalter wird der Gerätetyp bestimmt. Dieses System ist mit mehreren DX80-Netzwerken kombinierbar, um z. B. Daten von dem DX80-Gateway über Modbus RTU an die Steuerung zu übermitteln.
Richtlinien:
FCC-ID UE300DX80-2400- Dieses Gerät erfüllt FCC Absatz 15, Unterabsatz C, 15.247
ETSI/EN: In Übereinstimmung mit EN 300 328: V1.8.1 (2014-04)
IC: 7044A-DX8024
Strahlungsimmunität 10V/m für 80-2700 MHz nach EN 61000-6-2
Stoß- und Vibrationsfestigkeit: IEC 68-2-6 und IEC 68-2-7

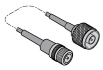
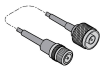
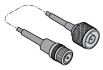
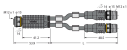
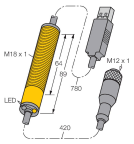
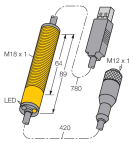
DX80DR2M-HB2| 05-03-2025 00-37 | Technische Änderungen vorbehalten

Technische Daten

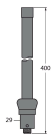
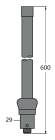
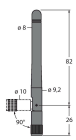
Kommunikationsprotokoll	Modbus RTU RS485
Elektrische Daten	
Batterielösung	nein
Betriebsspannung U_B	10…30 VDC
DC Bemessungsbetriebsstrom I_e	≤ 60 mA
Betriebsspannungsanzeige	LED, grün
Mechanische Daten	
Bauform	Quader, DX80DR
Abmessungen	60.96 x 45.72 x 26.8 mm
Gehäusewerkstoff	Kunststoff, FR4 Leiterplatte
Antennenanschluss	RP-SMA Buchse
Umgebungstemperatur	-20…+80 °C
Relative Luftfeuchtigkeit	0…95 %
Schutzart	IP00
Tests/Zulassungen	
Zulassungen	ATEX II 3 G

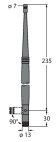
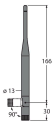
Anschlusszubehör

Maßbild	Typ	Ident-No.	
Keine Maßzeichnung vorhanden! No drawing available!	BWC-LMRSFRPB	3079296	Überspannungsschutz, Schottverschraubung, RP-SMA-Typ
	BWC-1MRSFRSB0.2	3078544	Antennenverlängerung, RP-SMA zu RP-SMAF-Schottverschraubung, 0.2m, RG58, Verlust: 1.05dB/m
	BWC-1MRSFRSB1	3078337	Antennenverlängerung, RP-SMA zu RP-SMAF-Schottverschraubung, 1m, RG58, Verlust: 1.05dB/m
	BWC-1MRSFRSB2	3078338	Antennenverlängerung, RP-SMA zu RP-SMAF-Schottverschraubung, 2m, RG58, Verlust: 1.05dB/m
	BWC-1MRSFRSB4	3077488	Antennenverlängerung, RP-SMA zu RP-SMAF-Schottverschraubung, 4m, RG58, Verlust: 1.05dB/m
	BWC-1MRSMN05	3077486	Antennenverlängerung, RP-SMA zu N-Stecker, 0.5m, RG58, Verlust: 0.56dB/m

Maßbild	Typ	Ident-No.	
	BWC-1MRSMN2	3077820	Antennenverlängerung, RP-SMA zu N-Stecker, 2m, RG58, Verlust: 0.56dB/m
	BWC-4MNFN3	3077489	Antennenverlängerung, N-Stecker zu N-Kupplung, Leitungslänge: 3 m, LMR400, koaxial, Verlust: 0.22 dB/m
	BWC-4MNFN6	3077490	Antennenverlängerung, N-Stecker zu N-Kupplung, 6m, LMR400, koaxial, Verlust: 0.22dB/m
	BWC-4MNFN15	3077821	Antennenverlängerung, N-Stecker zu N-Kupplung, 15m, LMR400, koaxial, Verlust: 0.22dB/m
	BWC-4MNFN30	3077822	Antennenverlängerung, N-Stecker zu N-Kupplung, 30m, LMR400, koaxial, Verlust: 0.22dB/m
	VBRK4.5-2RSC4.874T-0.15/0.15/TXL	6634679	Y-Verteiler mit Leitung, 1x Kupplung M12 x 1 auf 2x Stecker, M12 x 1; Zur separaten Speisung von DX80 Funkkomponenten bei dem Anschluss an den PC via USB-Adapter
	BWA-HW-006	3081325	Konverterkabel, RS485 zu USB 2.0 Konverter, Kupplung, M12 x 1, 5-polig, Stecker, USB Typ A, Länge 1 m, Versorgt das angeschlossene Gerät mit 10 V, es wird eine externe Speisung des Gerätes über einen Y-Verteiler (6634679) empfohlen
	BWA-UCT-900	3019970	Konverter-Kabel mit DC-Netzteil zum Parametrieren von DX80 Netzwerken über den PC, RS485 zu USB 2.0 Konverter, Kupplung, M12 x 1, 5-polig, Stecker, USB Typ A, Länge 1 m, Versorgt das angeschlossene Gerät mit 10 V

Funktionszubehör

Maßbild	Typ	Ident-No.	
	BWA-2O6-A	3081081	Außenantenne 6dBi, N-Kupplung
	BWA-2O8-A	3081080	Außenantenne 8.5dBi, N-Kupplung
	BWA-2O2-C	3077816	Innenantenne 2dBi, RP-SMA-Stecker, Standard

Maßbild	Typ	Ident-No.	
	BWA-2O5-C	3077817	Innenantenne 5dBi, RP-SMA-Stecker
	BWA-2O7-C	3077818	Innenantenne 7dBi, RP-SMA-Stecker