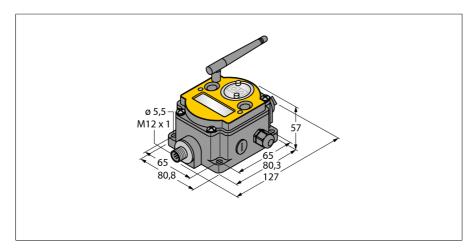


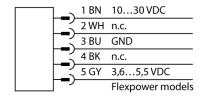
# Funksystem Übertragung von E/A-Daten in Sterntopologie Knoten (FlexPower) DX80N2X2S-P3



Ident-No.  Funk Daten Funkgerätetyp Kurzstrecke Installation Stationär Topologie Sterntopologie Funktion Gerätetyp Knoten Frequenzband 2.4 GHz ISM Band Frequenzbereich 2.402 - 2.483 GHz Anzahl Funkkanäle 50 Kanalbreite 1 MHz Frequenzspreizverfahren Friedenzspreizverfahren Friedenzenzerich 7.8 ms Ansprechzeit typisch Abstrahlleistung ERP 18 dB / 65 mW Abstrahlleistung EIRP 20 dB / 100 mW  E/A Daten Kanalanzahl 2 / 4 / 1 Eingangstyp PNP/NPN, Thermoelemente, Thermistor Kanalanzahl 1 Ausgangstyp NMOS  Elektrische Daten Batterielösung Betriebsspannung Ua Betriebsspannungsanzeige LED, grün	Тур	DX80N2X2S-P3
Funkgerätetyp  Installation  Stationär  Topologie  Funktion  Gerätetyp  Knoten  Frequenzband  Frequenzbereich  Anzahl Funkkanäle  Kanalbreite  Frequenzspreizverfahren  Zeitschlitzbreite  Ansprechzeit typisch  Abstrahlleistung EIRP  Kanalanzahl  Elektrische Daten  Batterielösung  Betriebsspannung U <sub>0</sub> Kurzstrecke  Kurzstrecke  Installation  Stationär  Stationär  Sterntopologie  Sterntopologie  Sterntopologie  Kerntopologie  Kenoten  Sterntopologie  Knoten  Frequenzy  Knoten  1.4 GHz ISM Band  2.4 GHz ISM Band  2.4 GHz ISM Band  3.65.5 VDC	Ident-No.	3017447
Funkgerätetyp  Installation  Stationär  Topologie  Funktion  Gerätetyp  Knoten  Frequenzband  Frequenzbereich  Anzahl Funkkanäle  Kanalbreite  Togenezypreizverfahren  Zeitschlitzbreite  Abstrahlleistung EIRP  Kanalanzahl  Elektrische Daten  Batterielösung  Betriebsspannung U <sub>0</sub> Sterntopologie  Sterntopologie  Kenten  Sterntopologie  Sternt		
Installation Stationär Topologie Sterntopologie Funktion Sterntopologie Gerätetyp Knoten Frequenzband Frequenzband Frequenzbereich Anzahl Funkkanäle So Kanalbreite Frequenzspreizverfahren Zeitschlitzbreite 7.8 ms Ansprechzeit typisch Abstrahlleistung ERP Abstrahlleistung EIRP Zo dB / 100 mW  E/A Daten Kanalnzahl Lingangstyp PNP/NPN, Thermoelemente, Thermistor Kanalnzahl Ausgangstyp NMOS  Elektrische Daten Batterielösung Betriebsspannung U <sub>6</sub> Sterntopologie Sterntopol	Funk Daten	
Topologie Sterntopologie Funktion Sterntopologie Gerätetyp Knoten 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 < 1000 ms Abstrahlleistung ERP 18 dB / 65 mW Abstrahlleistung EIRP 20 dB / 100 mW  E/A Daten Kanalanzahl 2 / 4 / 1 Eingangstyp PNP/NPN, Thermoelemente, Thermistor Kanalanzahl 1 Ausgangstyp NMOS  Elektrische Daten Batterielösung ja Betriebsspannung Us 3.65.5 VDC	Funkgerätetyp	Kurzstrecke
Funktion Sterntopologie  Gerätetyp Knoten  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 < 1000 ms  Abstrahlleistung ERP 18 dB / 65 mW  Abstrahlleistung EIRP 20 dB / 100 mW   E/A Daten  Kanalanzahl 2 / 4 / 1  Eingangstyp PNP/NPN, Thermoelemente, Thermistor  Kanalanzahl 1  Ausgangstyp NMOS  Elektrische Daten  Batterielösung ja  Betriebsspannung U <sub>0</sub> 3.65.5 VDC	Installation	Stationär
Gerätetyp Knoten 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 < 1000 ms Abstrahlleistung ERP 18 dB / 65 mW Abstrahlleistung EIRP 20 dB / 100 mW  E/A Daten Kanalanzahl 2 / 4 / 1 Eingangstyp PNP/NPN, Thermoelemente, Thermistor Kanalanzahl 1 Ausgangstyp NMOS  Elektrische Daten Batterielösung ja Betriebsspannung U <sub>B</sub> 3.65.5 VDC	Topologie	Sterntopologie
Frequenzband  Frequenzbereich  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  Abstrahlleistung ERP  18 dB / 65 mW  Abstrahlleistung EIRP  20 dB / 100 mW   E/A Daten  Kanalanzahl  2 / 4 / 1  Eingangstyp  PNP/NPN, Thermoelemente, Thermistor  Kanalanzahl  1  Ausgangstyp  NMOS  Elektrische Daten  Batterielösung  ja  Betriebsspannung U <sub>a</sub> 3.65.5 VDC	Funktion	Sterntopologie
Frequenzbereich  Anzahl Funkkanäle  50  Kanalbreite  1 MHz  Frequenzspreizverfahren  FHSS (Frequency Hopping Spread Spectrum)  Zeitschlitzbreite  7.8 ms  Ansprechzeit typisch  Abstrahlleistung ERP  18 dB / 65 mW  Abstrahlleistung EIRP  20 dB / 100 mW   E/A Daten  Kanalanzahl  2 / 4 / 1  Eingangstyp  PNP/NPN, Thermoelemente, Thermistor  Kanalanzahl  1 Ausgangstyp  NMOS  Elektrische Daten  Batterielösung  ja  Betriebsspannung Ua  3.65.5 VDC	Gerätetyp	Knoten
Anzahl Funkkanäle  Kanalbreite  1 MHz  Frequenzspreizverfahren  FHSS (Frequency Hopping Spread Spectrum)  Zeitschlitzbreite  7.8 ms  Ansprechzeit typisch  Abstrahlleistung ERP  18 dB / 65 mW  Abstrahlleistung EIRP  20 dB / 100 mW   E/A Daten  Kanalanzahl  2 / 4 / 1  Eingangstyp  PNP/NPN, Thermoelemente, Thermistor  Kanalanzahl  1 Ausgangstyp  NMOS  Elektrische Daten  Batterielösung  ja  Betriebsspannung U <sub>a</sub> 3.65.5 VDC	Frequenzband	2.4 GHz ISM Band
Kanalbreite 1 MHz  Frequenzspreizverfahren FHSS (Frequency Hopping Spread Spectrum)  Zeitschlitzbreite 7.8 ms  Ansprechzeit typisch < 1000 ms  Abstrahlleistung ERP 18 dB / 65 mW  Abstrahlleistung EIRP 20 dB / 100 mW   E/A Daten  Kanalanzahl 2 / 4 / 1  Eingangstyp PNP/NPN, Thermoelemente, Thermistor  Kanalanzahl 1  Ausgangstyp NMOS  Elektrische Daten  Batterielösung ja  Betriebsspannung U <sub>a</sub> 3.65.5 VDC	Frequenzbereich	2.402 - 2.483 GHz
Frequenzspreizverfahren  Zeitschlitzbreite  7.8 ms  Ansprechzeit typisch  Abstrahlleistung ERP  Abstrahlleistung EIRP  Zo dB / 100 mW  E/A Daten  Kanalanzahl  Eingangstyp  PNP/NPN, Thermoelemente, Thermistor  Kanalanzahl  Ausgangstyp  NMOS  Elektrische Daten  Batterielösung  Betriebsspannung U <sub>a</sub> 3.65.5 VDC	Anzahl Funkkanäle	50
Zeitschlitzbreite 7.8 ms  Ansprechzeit typisch < 1000 ms  Abstrahlleistung ERP 18 dB / 65 mW  Abstrahlleistung EIRP 20 dB / 100 mW   E/A Daten  Kanalanzahl 2 / 4 / 1  Eingangstyp PNP/NPN, Thermoelemente, Thermistor  Kanalanzahl 1  Ausgangstyp NMOS  Elektrische Daten  Batterielösung ja  Betriebsspannung Ua 3.65.5 VDC	Kanalbreite	1 MHz
Ansprechzeit typisch < 1000 ms Abstrahlleistung ERP 18 dB / 65 mW Abstrahlleistung EIRP 20 dB / 100 mW  E/A Daten Kanalanzahl 2 / 4 / 1 Eingangstyp PNP/NPN, Thermoelemente, Thermistor Kanalanzahl 1 Ausgangstyp NMOS  Elektrische Daten Batterielösung ja Betriebsspannung Ua 3.65.5 VDC	Frequenzspreizverfahren	FHSS (Frequency Hopping Spread Spectrum)
Abstrahlleistung ERP         18 dB / 65 mW           Abstrahlleistung EIRP         20 dB / 100 mW           E/A Daten         2 / 4 / 1           Kanalanzahl         2 / 4 / 1           Eingangstyp         PNP/NPN, Thermoelemente, Thermistor           Kanalanzahl         1           Ausgangstyp         NMOS           Elektrische Daten         Batterielösung           Betriebsspannung Ua         3.65.5 VDC	Zeitschlitzbreite	7.8 ms
Abstrahlleistung EIRP         20 dB / 100 mW           E/A Daten         Kanalanzahl           Kanalanzahl         2 / 4 / 1           Eingangstyp         PNP/NPN, Thermoelemente, Thermistor           Kanalanzahl         1           Ausgangstyp         NMOS           Elektrische Daten         Batterielösung           Batterielösung Ua         3.65.5 VDC	Ansprechzeit typisch	< 1000 ms
E/A Daten  Kanalanzahl 2 / 4 / 1  Eingangstyp PNP/NPN, Thermoelemente, Thermistor  Kanalanzahl 1  Ausgangstyp NMOS  Elektrische Daten  Batterielösung ja  Betriebsspannung U <sub>a</sub> 3.65.5 VDC	Abstrahlleistung ERP	18 dB / 65 mW
Kanalanzahl 2 / 4 / 1  Eingangstyp PNP/NPN, Thermoelemente, Thermistor  Kanalanzahl 1  Ausgangstyp NMOS  Elektrische Daten  Batterielösung ja  Betriebsspannung U <sub>B</sub> 3.65.5 VDC	Abstrahlleistung EIRP	20 dB / 100 mW
Kanalanzahl 2 / 4 / 1  Eingangstyp PNP/NPN, Thermoelemente, Thermistor  Kanalanzahl 1  Ausgangstyp NMOS  Elektrische Daten  Batterielösung ja  Betriebsspannung U <sub>B</sub> 3.65.5 VDC		
Eingangstyp PNP/NPN, Thermoelemente, Thermistor  Kanalanzahl 1  Ausgangstyp NMOS  Elektrische Daten  Batterielösung ja  Betriebsspannung U <sub>B</sub> 3.65.5 VDC	E/A Daten	
Kanalanzahl 1 Ausgangstyp NMOS  Elektrische Daten Batterielösung ja Betriebsspannung U <sub>a</sub> 3.65.5 VDC	Kanalanzahl	2/4/1
Ausgangstyp NMOS  Elektrische Daten  Batterielösung ja  Betriebsspannung U <sub>a</sub> 3.65.5 VDC	Eingangstyp	PNP/NPN, Thermoelemente, Thermistor
Elektrische Daten  Batterielösung ja  Betriebsspannung U <sub>a</sub> 3.65.5 VDC	Kanalanzahl	1
Batterielösung ja Betriebsspannung U₁ 3.65.5 VDC	Ausgangstyp	NMOS
Batterielösung ja Betriebsspannung U₁ 3.65.5 VDC		
Betriebsspannung U <sub>B</sub> 3.65.5 VDC	Elektrische Daten	
11 11 1	Batterielösung	<u> </u>
Betriebsspannungsanzeige LED, grün	Betriebsspannung U <sub>B</sub>	3.65.5 VDC
	Betriebsspannungsanzeige	LED, grün

- Externe Antenne (Anschluss RG58 RP-SMA)
- Integrierte Signalstärkeanzeige
- Konfiguration über DIP-Schalter
- Deterministische Datenübertragung
- Frequenzsprungverfahren FHSS
- Zeitmultiplexverfahren TDMA
- Übertragungsleistung: 63 mW, 18 dBm geleitet, ≤ 20 dBm EIRP
- Externe Batterieversorgung oder 10... 30VDC
- Eingänge: 2 x PNP, 4 x Thermoelement, 1 x Thermistor
- Ausgänge: 1 x NMOS
- Betriebsspannung: 3,6 VDC
- Erforderliche Batterieversorgung: DX81-NB mit XL-205F
- Frequenz: 2,4 2,4835-GHz-ISM-Band
- Übertragungsleistung: 18 dBm geleitet, <= 20 dBm EIRP</li>
- Spreizspektrum-Technologie: FHSS (Frequenzwechsel-Spreizspektrum)

### Anschlussbild



#### **Funktionsprinzip**

Das DX80-System bildet ein radiobasiertes Netzwerk zur drahtlosen, bidirektionalen Übertragung von Sensorsignalen in Sterntopologie. Es besteht aus einem Gateway, das die I/O-Signale an die Steuerung weitergibt, und bis zu 47 Knoten, an die jeweils bis zu zwölf Sensoren / Aktoren angeschlossen werden können. Das System wird über das Gateway mittels der beiliegenden Software konfiguriert. Verschiedene Teilnehmer können über das Versorgungsnetz mit Gleichspannung oder unabhängig mit einer Batterie bzw. Solarzelle betrieben werden. Abhängig vom Typ des Gateways ist sowohl die gleichzeitige Übertragung verschiedener Mess- und Schaltgrößen möglich als auch eine Kommunikation über die RS485-Schnittstelle.

## Konformität:



Mechanische Daten		
Bauform	Quader, DX80	
Gehäusewerkstoff	Kunststoff, PC	
Antennenanschluss	RP-SMA Buchse	
Umgebungstemperatur	-20+80 °C	
Relative Luftfeuchtigkeit	095%	
Schutzart	IP67	
Tests/Zulassungen		

FCC-ID UE300DX80-2400- Dieses Gerät erfüllt FCC Absatz 15, Unterabsatz C, 15.247 ETSI/EN: In Übereinstimmung mit EN 300 328: V2.2.2 (2019-02)

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



# Zubehör

Тур	Ident-Nr.		Maßbild
SMBDX80DIN	3077161	Montageplatte für DIN-Hutschiene, geeignet für Bauform CP80, DX80, K80, Q80, Betriebstemperatur: -20+90 °C	M5 7.77 065 065 089

## Funktionszubehör

Тур	Ident-Nr.		Maßbild
DX81-LITH	3086016	Batteriegehäuse inklusive Batterie XL-205F	65 65 124,5 81 014,5 14,5
DX81-LITH-NB	3086018	Batterieleergehäuse, empfohlene Batterie XL-205F	65,5 65,5 81 014,5 124,5 124,5 124,5
BWA-206-A	3081081	Außenantenne 6dBi, N-Kupplung	29—0
BWA-208-A	3081080	Außenantenne 8.5dBi, N-Kupplung	29



# Funktionszubehör

Тур	Ident-Nr.		Maßbild
BWA-2O2-C	3077816	Innenantenne 2dBi, RP-SMA-Stecker, Standard	0 8 - 82 0 10 - 0 9,2 90° 26
BWA-205-C	3077817	Innenantenne 5dBi, RP-SMA-Stecker	235 235 90° 30 0 13
BWA-207-C	3077818	Innenantenne 7dBi, RP-SMA-Stecker	0 13— 0 13— 0 0 3 30 90°