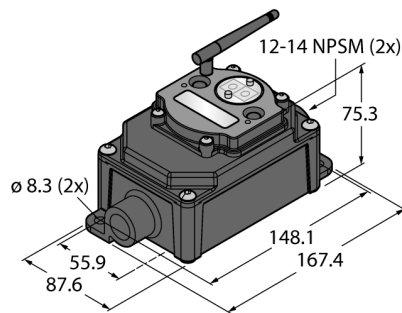


# Funksystem

## Übertragung von E/A-Daten in Sterntopologie

### Knoten (FlexPower)

#### DX80N2X1S-P1E



- 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
- Interne Batterieversorgung
- Eingänge: 2 x NPN, 2 x 0...20 mA oder 0...10V, 2 x Thermistor
- Ausgänge: 2 x NMOS

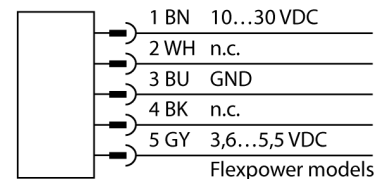
|           |               |
|-----------|---------------|
| Typ       | DX80N2X1S-P1E |
| Ident-No. | 3018089       |

|                         |                                          |
|-------------------------|------------------------------------------|
| <b>Funk Daten</b>       |                                          |
| Funkgerätetyp           | Kurzstrecke                              |
| Installation            | Stationär                                |
| Topologie               | Sterntopologie                           |
| Funktion                | Sterntopologie                           |
| Gerätetyp               | Knoten                                   |
| Frequenzband            | 2.4 GHz ISM Band                         |
| Frequenzbereich         | 2.402 - 2.483 GHz                        |
| Anzahl Funkkanäle       | 50                                       |
| Kanalbreite             | 1 MHz                                    |
| Frequenzspritzverfahren | 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                           |

|                  |                                        |
|------------------|----------------------------------------|
| <b>E/A Daten</b> |                                        |
| Kanalanzahl      | 2 / 4                                  |
| Eingangstyp      | NPN/0...20 mA oder 0...10 V/Thermistor |
| Kanalanzahl      | 2                                      |
| Ausgangstyp      | NMOS                                   |

|                                 |               |
|---------------------------------|---------------|
| <b>Elektrische Daten</b>        |               |
| Batterielösung                  | ja            |
| Betriebsspannung U <sub>B</sub> | 3.6...5.5 VDC |
| Betriebsspannungsanzeige        | LED, grün     |

#### Anschlussbild



#### Funktionsprinzip

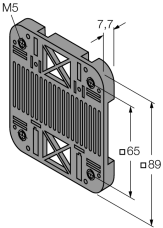
Das DX80-System bildet ein radiobasiertes Netzwerk zur drahtlosen, bidirektionalen Übertragung von Sensorsignalen in Sterntopologie. Es besteht aus einem Gateway, das die I/O-Signale an die Steuerung weitergibt, und bis zu 47 Knoten, an die jeweils bis zu zwölf Sensoren / Aktoren angeschlossen werden 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:

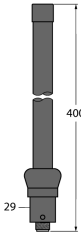
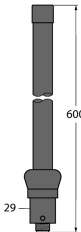
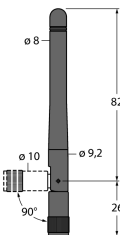
FCC-ID UE300DX80-2400- Dieses Gerät erfüllt FCC Absatz 15, Unterabsatz C, 15.247  
 ETSI/EN: In Übereinstimmung mit EN 300 328: V2.2.2 (2019-02)  
 IC: 7044A-DX8024  
 Strahlungsmunizität 10V/m für 80-2700 MHz nach EN 61000-6-2  
 Stoß- und Vibrationsfestigkeit: IEC 68-2-6 und IEC 68-2-7

| Mechanische Daten                     |                        |
|---------------------------------------|------------------------|
| Bauform                               | Quader, DX80           |
| Gehäusewerkstoff                      | Kunststoff, PC         |
| Antennenanschluss                     | RP-SMA Buchse          |
| Umgebungstemperatur                   | -20...+65 °C           |
| Relative Luftfeuchtigkeit             | 0...95%                |
| Schutzart                             | IP65                   |
| Tests/Zulassungen                     |                        |
| Zulassungen                           | ATEX II 3 G            |
| Zulassungen                           | CE                     |
|                                       | CSA                    |
|                                       | ATEX                   |
| Kennzeichnung des Gerätes             | II 3 G Ex nA IIC T4 Gc |
| Ex-Zulassung gem. Konf.-Bescheinigung | LCIE 10 ATEX 1012 X    |

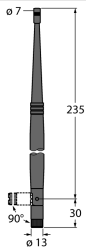
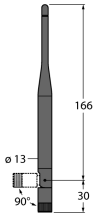
Zubehör

| Typ          | Ident-Nr. |                                                                                                               | Maßbild                                                                             |
|--------------|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| SMBDX80DIN   | 3077161   | Montageplatte für DIN-Hutschiene, geeignet für Bauform CP80, DX80, K80, Q80, Betriebstemperatur: -20...+90 °C |  |
| BWA-BATT-001 | 3078261   | Li-Ionen Batterie, D-Zelle, 3.6 VDC, 19000 mAh, amerikanischer Zulieferer, GGV UN3090/KL9                     | <p>Keine Maßzeichnung<br/>vorhanden!</p> <p>No drawing available!</p>               |

Funktionszubehör

| Typ       | Ident-Nr. |                                             | Maßbild                                                                               |
|-----------|-----------|---------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| 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 |  |

Funktionszubehör

| Typ       | Ident-Nr. |                                   | Maßbild                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-----------|-----------|-----------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| BWA-205-C | 3077817   | Innenantenne 5dBi, RP-SMA-Stecker |  <p>Technical drawing of the BWA-205-C antenna. It shows a vertical antenna with a tapered top. Dimensions include a top diameter of <math>\varnothing 7</math>, a total height of 235, a mounting bracket height of 30, and a base diameter of <math>\varnothing 13</math>. A 90° angle is indicated at the base of the mounting bracket.</p> |
| BWA-207-C | 3077818   | Innenantenne 7dBi, RP-SMA-Stecker |  <p>Technical drawing of the BWA-207-C antenna. It shows a vertical antenna with a tapered top. Dimensions include a total height of 166, a mounting bracket height of 30, and a base diameter of <math>\varnothing 13</math>. A 90° angle is indicated at the base of the mounting bracket.</p>                                               |