

# ZFA Kommunikationsmodem SXD (4G/LTE)

Das SXD (4G/LTE) ist ein hochwertiges 4G/LTE Modem, für die zuverlässige Übertragung von Messwerten in die Systeme der Zählerfernauslesung.

Beste Erreichbarkeit durch den parametrierbaren GPRS-Fallback in Abhängigkeit der LTE Empfangssituation. Der Parallelbetrieb aller gängigen Zählerschnittstellen (RS485, RS232 und CLO) an einem Modem, ermöglicht ein breites Einsatzspektrum.

Mit dem neuen Gehäusedesign, überzeugt das SXD-Modem durch intuitive Parametrierung, Montage und Handhabung.



Abb.: SXD 4G/LTE Modem

**SXD 4G/LTE für die ZFA Zählerfernauslesung**

Jetzt die **Erreichbarkeit** von Messstellen mit schlechter Empfangssituation deutlich verbessern:  
Frei parametrierbarer GPRS-Fallback in Abhängigkeit der LTE Empfangssituation.



Auslesung über fixe IP Adresse oder über IP-Telemetrie



Intuitive Parametrierung und Firmware-Update lokal und remote



Flexible Anbindung von Zählern über alle gängigen Zählerschnittstellen

## Funktionalität

- Übertragung von Zählerdaten über 4G, 3G und 2G
- Kommunikation mit fester IP-Adresse über APN oder über IP-Telemetrie
- Intuitive Programmierung und einfache Installation
- SMA Antennenanschluss (FME / Fakra optional)
- Zählerschnittstellen: RS485, CLO, RS232
- Alle Zählerschnittstellen auch im Parallelbetrieb an einem Modem möglich. (\*1)
- Speisespannung 5V-12V für u.a Mengenumwerter (\*1)
- Weitbereichsnetzteil 60V bis 230V AC/DC
- Fernparametrierbar und Remote FW-Update
- Optionaler Passwortschutz der Parametrieroberfläche
- SIM Pin Abfrage
- Fallback auf GPRS frei parametrierbar in Abhängigkeit der LTE Empfangsstärke.

Alle Optionen sind frei parametrierbar und im Lieferumfang enthalten (\*1): verfügbar ab Hardware Version v3.0



## Technische Daten

Zählerschnittstellen	RS485, CL0 20mA, RS232 Ab HW v3.0 auch im Parallelbetrieb
Datenrate	300 - 19.200 Baud (parametrierbar)
Parametrierung und FW Update	Lokal mit Parametrieradapter RJ45/seriell Remote über IP
Frequenz-Bänder	B1/ B3 / B7 / B8 / B20 / B28A
- LTE	
- UMTS	900 Mhz / 2100 Mhz
- GPRS	900 Mhz / 1800 MHz
Verbrauch	1,8 Watt (vorläufig)
Nominaler Spannungsbereich	Un 100-230V AC, Fn 50 Hz / Ab HW v3.0: 60V bis 230V AC/DC
Versorgung Drittgeräte Spannungsabgriff	5V, 6V, 9V, 12V wählbar über DIP Schalter (Ab HW v3.0)
Antennenanschluß	Nennimpedanz: 50 Ohm; SMA-Anschluss (FME, Fakra optional)
Betriebstemperatur	-20°C bis 55°C
Feuchtigkeit	0-90%, nicht kondensierend
Gehäuse	3-Punkt DIN 43861-2; IP51, UL94-V0
Abmessungen	178 mm / 105 mm / 77 mm
CE Konformität	Telecommunications End Device (1999/5/EC); EN301419-1, EN301511

### Neue Leistungsmerkmale mit HW v3.0

- CL0, RS485 und RS232 im Parallelbetrieb an einem Modem
- Speisespannung 5V - 12V für u.a. Mengenumwerter
- Weitbereichsnetzteil: Un 60V bis 230V AC/DC

### Neue Leistungsmerkmale mit FW v2.2

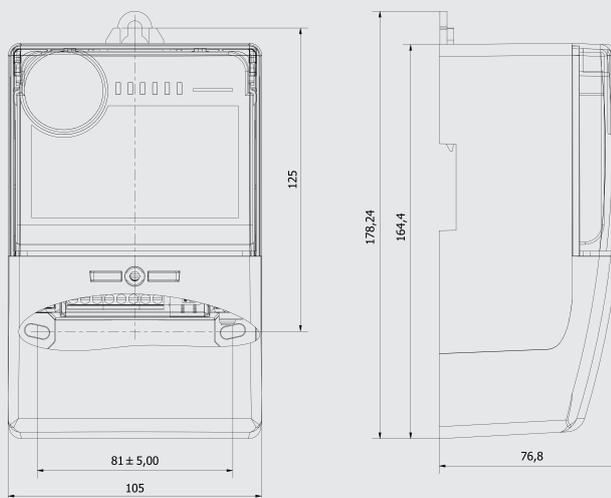
(für HW v2.0 und HW v3.0)

- Individuelle Einstellung des GPRS Fallbacks in Abhängigkeit der LTE Empfangsstärke
- Parametrierfiles speichern und laden
- SIM Pin Abfrage

### Typschild:

Kommunikationsmodul	<b>SXD-AMR</b>
Eigentum des Messstellenbetreibers	4G/LTE modem
	Un = 100 - 240 VAC, f = 50 Hz
E PLN20 2900 0001	max 0,05 A
	HW ver. 1.0 / SW ver. 0.3
	Baujahr: 2020  IP51

### Abmessungen:



# LMS Lösungen

## Steuern | Schalten | Fernwirken



Für Netz- sowie Messstellenbetrieb bietet LMS Services aktuelle und zukünftige Steuerlösungen u.a. für EEG Einspeisemanagement, Redispatch 2.0, §14a Anlagen und die Strassenbeleuchtung.

Besonderes Augenmerk legen wir dabei auf die hybride Zeit einer langen Transformationsphase.

## FNN Steuerboxen STB142 und STB820

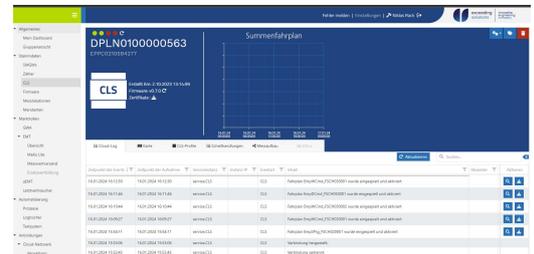
- FNN Steuerboxen für unterschiedliche Montagesituationen
- Integration mit SMGWs von Theben, PPC und EMH
- STB142 EEBus fähig
- STB820 im 3-Punktgehäuse
- TR -5 Zertifizierung in 2024



## CLS-Management LMS Cockpit

CLS Management für Steuerung und Administration von FNN-Steuerboxen und BSI konformen Kommunikationsadaptern über das IEC 61850 Protokoll

- Gateway Admin integriert oder extern
- Anbindung MaKo und Netz-Cockpit
- Intuitive Steuerung / Klartextkommunikation



## FernwirkBox LCB900 (LTE / 450MHz)

- Hochfunktionale Steuereinheit mit LTE / 450MHz Modem und 4x 25A Relais
- Steuerung mit dem Fernwirkprotokoll IEC 60870-5-104 direkt aus der Netzleitstelle oder über ein CLS Management
- Abfrage der Momentanleistung über S0 oder 4-20mA Stromschleife
- Transparente Zählerauslesung über RS485
- Optionales Firmwareupdate auf das Steuerbox Protokoll IEC 61850 wandelt das Gerät in eine FNN Steuerbox für den Einsatz an SMGWs



## Schaltbox LCB760 (LTE)

- Schalten und Steuern mit 4x 10A Relais über integriertes LTE Modem
- Transparente Übertragung von Messwerten über RS485
- Steuerung über das Protokoll IEC 1107
- Ansteuerung über LMM700 Leit- und Steuersystem oder über IEC1107 Befehle bspw. der Zählerfernauslesung



## Tonfrequenz-Rundsteuerung

Unübertroffene Zuverlässigkeit, Erreichbarkeit und Schaltgeschwindigkeit

- Rundsteuersender und Ankopplungen für Mittel- und Hochspannungsnetze
- Steuerleitsysteme und Lokale Steuereinheiten
- Rundsteuerempfänger für jeden Einbaufall:  
Hutschiene | 3-Punkt Gehäuse | Lichtmastempfänger
- Wartung | Service | Netzanalysen

