

# LED-Funktionsanzeige Kommunikationsgeräte

## Modem DM100

### LED Status

grün Betrieb  
 blinkt grün Service  
 orange Online  
 rot Fehler  
 blinkt rot Initialisierung

## Modem DM600

### LED Power

grün Spannung vorhanden

### LED Status

grün Normalbetrieb  
 blinkt grün Neuinitialisierung  
 rot Störung  
 blinkt rot SIM fehlt, PIN falsch  
 orange Aufstartphase  
 blinkt orange Verbindungsaufbau

### LED Communication

grün serielle Kommunikation aktiv

### LED GSM-Status

aus kein GSM-Netz vorhanden  
 gelb Modemverbindung ist aufgebaut  
 blinkt 1x innerhalb 2s Feldstärke <= -98dBm min.  
 blinkt 2x innerhalb 2s Feldstärke -98dBm - <= -83dBm  
 blinkt 3x innerhalb 2s Feldstärke -83dBm - <= -68dBm  
 blinkt 4x innerhalb 2s Feldstärke > -68dBm max.

## Modemmodul CU-M22

Con Modemverbindung ist aufgebaut  
 RX Modul empfängt Daten über CS, RS485 oder Tel.-Linie  
 TX Modul sendet Daten über CS, RS485 oder Tel.-Linie

## CS Modul CU-A4

Con LED hat keine Funktion, immer dunkel  
 RX Modul empfängt Daten über CS-Bus  
 TX Modul sendet Daten über CS-Bus

### Störung

Zähler mit Modul kann nicht ausgelesen werden, Zähler an CS-Bus können ausgelesen werden

### Behebung

Modul aus- und wieder einbauen

## MBus Modul CU-D2

Con LED hat keine Funktion, immer dunkel  
 RX Modul empfängt Daten über MBus  
 TX Modul sendet Daten über MBus

## RS485 Modul CU-B2

Con LED hat keine Funktion, immer dunkel  
 RX Modul empfängt Daten über MBus  
 TX Modul sendet Daten über MBus

## Modemmodul CU-P32

### GSM Standby-Betrieb:

#### LED GSM

blinkt alle 3 sec: GSM-Netz vorhanden  
 blinkt alle 0.5 sec: kein GSM-Netz vorhanden

#### LED CON

blinkt alle 3 sec: mindestens 3 Basisstationen empfangbar  
 dunkel: weniger als 3 Basisstationen empfangbar  
 oder keine SIM-Karte eingesetzt

#### LED RX

Stärke des Empfangssignals gemäss Tabelle

#### LED TX

Stärke des Empfangssignals gemäss Tabelle

### GPRS Standby-Betrieb:

#### LED GSM

blinkt doppelt alle 3 sec

#### LED CON

leuchtet immer

#### LED RX

dunkel

#### LED TX

dunkel

### GSM Abfrage-Betrieb:

#### LED GSM

leuchtet immer

#### LED CON

Modul hat Verbindung zur Zentrale

#### LED RX

Modul empfängt Daten über CS, RS485 oder GSM

#### LED TX

Modul sendet Daten über CS, RS485 oder GSM

### GPRS Abfrage-Betrieb:

#### LED GSM

blinkt langsam

#### LED CON

leuchtet immer

#### LED RX

Modul empfängt Daten über CS, RS485 oder GSM

#### LED TX

Modul sendet Daten über CS, RS485 oder GSM

Empfangspegel	Feldstärkepegel	LED RX	LED TX
Stufe 1 (ungenügend)	-111dBm - -93dBm	dunkel	dunkel
Stufe 2 (knapp)	-91dBm - -73dBm	dunkel	leuchtet
Stufe 3 (gut)	-71dBm - -53dBm	leuchtet	dunkel
Stufe 4 (sehr gut)	> -51dBm	leuchtet	leuchtet

### falscher PIN-Code:

#### LED CON

blinkt

#### LED RX

blinkt

#### LED TX

blinkt

### Achtung

Dieses Modul nicht unter Spannung wechseln