

LMN-PowerEye

12-V-LMN-Prüf-, Mess- und Lastsystem



LMN-PowerEye dient zur Prüfung des LMN-Verhaltens von Smart Meter Gateways unter definierten Lastbedingungen. Das System erfasst Spannung, Strom und Leistung auf der SMGw- und Zählerseite und stellt eine softwaregesteuerte Zusatzlast bereit.

Das Gerät ist für Labor-, Integrations- und Feldtests im 12-V-LMN-Umfeld vorgesehen. Es ist keine universelle elektronische Hochleistungslast und nicht für eichpflichtige Abrechnungen bestimmt.



12 V DC LMN-Systemspannung	1-4 W einstellbare Zusatzlast	max. 3,5 W empfohlener Dauerbetrieb	RS-485 Modbus RTU / PC-Anbindung
--------------------------------------	---	---	--

Bestellangaben

Typ	Ausführung	Lieferform	Verpackungseinheit
LMN-PowerEye	Steuer-/Messmodul mit Zusatzlast	Komplettsystem	auf Anfrage

Technische Daten

Funktion und Einsatz

Produkttyp	12-V-LMN-Prüf-, Mess- und Lastsystem
Einsatzbereich	Prüfung von SMGw-/LMN-Verbindungen unter einstellbarer Zusatzlast
Messwertanzeige	Spannung, Strom und Leistung auf SMGw- und Zählerseite
Betriebsart	zyklische Erfassung und Steuerung über PC-Software

Elektrische Daten

Nennsystemspannung	12 V DC
Einstellbare Zusatzlast	1-4 W
Empfohlener Dauerbetrieb	bis 3,5 W
Kurzzeitige Messung	bis 4 W über die Software einstellbar
Angabe am Lastmodul	max. 4,5 W als Modul-/Bauteilgrenze; Softwarebegrenzung 4 W
Schutz des Lastzweigs	500 mA
LMN-/RJ12-Zweig	max. 500 mA / 6 W bei 12 V
Maximale Eingangsleistung, beide Zweige	ca. 10 W

Schnittstellen und Kommunikation

LMN Gateway/SMGw	RJ12, obere Buchse bei Display oben
LMN Smart Meter	RJ12, untere Buchse bei Display oben
PC-/Bus-Schnittstelle	RS-485, Modbus RTU
Geräteadresse	1-254
Standard-Baudrate	115200 bit/s
Lastmodulanschluss	L+ / L-

Mechanische Daten

Steuer-/Messmodul (B x H x T)	ca. 27 × 95 × 18 mm
Lastmodul (B x H x T)	52,5 × 90 × 54,5 mm
Montage	Hutschiene; zwischen Steuer-/Messmodul und Lastmodul Luftabstand vorsehen



Steuer-/Messmodul

Display, zwei LMN-Buchsen sowie Klemmen A, B, L+ und L-.



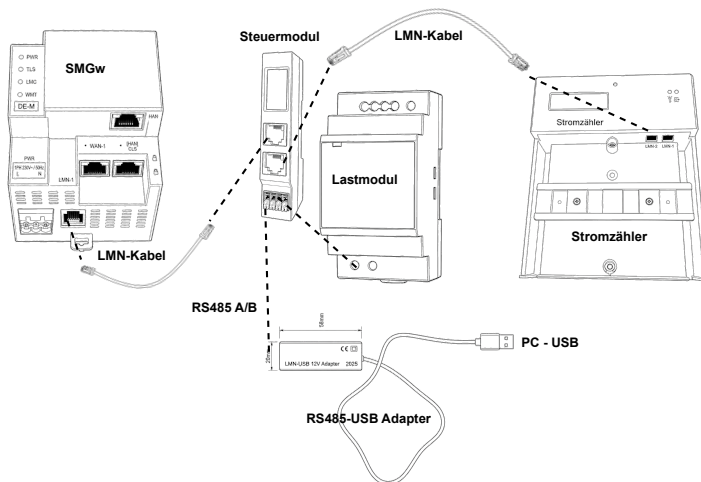
Zusatzlastmodul

Geregelte Last mit Status-LED und Hutschiennenmontage.

Lieferumfang

- 1 Steuer-/Messmodul
- 1 Zusatzlastmodul
- 2 LMN-Kabel
- 2 Anschlussadern L+ / L-
- 1 RS-485-Leitungssatz
- LMN-USB12V (USB-RS485-Adapter): optional, nicht im Standardlieferumfang

Systemübersicht



Prinzipdarstellung. Die obere RJ12-Buchse des Steuer-/Messmoduls wird mit Gateway/SMGw verbunden, die untere mit dem Smart Meter.

Schnittstellenbelegung

obere RJ12-Buchse	To Gateway - LMN-Schnittstelle des Gateway/SMGw
untere RJ12-Buchse	To Smart Meter - Zähler oder andere freigegebene LMN-Last
Klemme A / B	RS-485-Bus; A und B über alle Teilnehmer durchgehend gleich belegen
Klemme L+ / L-	Verbindung zum Zusatzlastmodul; Rot an L+, Schwarz an L-

Betriebs- und Sicherheitshinweise

- PowerEye ausschließlich im 12-V-DC-LMN-System betreiben. 230 V AC niemals direkt anschließen.
- Für den Dauerbetrieb maximal 3,5 W einstellen. 4 W nur für kurzzeitige Messungen verwenden.
- Nur das vorgesehene Zusatzlastmodul bzw. ausdrücklich freigegebene LMN-Lasten anschließen. Keine beliebigen niederohmigen oder überlastenden Verbraucher verwenden.
- Lüftungsöffnungen des Lastmoduls freihalten und Anschlussarbeiten nur im spannungsfreien Zustand durchführen.

Normen, Konformität und Entsorgung

Produktkategorie	Prüf- und Messgerät; nicht für eichpflichtige Abrechnung
MID	nicht anwendbar
Kennzeichnung	CE; zugehörige Konformitätsunterlagen separat verfügbar
Entsorgung	Elektrogeräte nicht über den Hausmüll entsorgen; örtliche Rückgabe- und Sammelsysteme verwenden

CE

RoHS

WEEE