



Smart Metering

Steuerbarkeit digitaler und hybrider Anlagen gemäß § 14a EnWG und § 9 EEG umsetzen

4-Port Unmanaged Ethernet Switch

Die Energieinfrastruktur wandelt sich: Durch mehr dezentrale Erzeuger wie PV-Anlagen und den steigenden Einsatz elektrischer Verbraucher – etwa Wärmepumpen und Ladestationen – nehmen Lastschwankungen im Stromnetz zu. Das stellt Netzbetreiber vor neue Herausforderungen. Zur Unterstützung des Ausbaus verlangen § 14a EnWG und § 9 EEG eine steuerbare Ausführung von Erzeugern und Verbrauchern. Im Smart Grid erfolgt dies über digitale Steuerbefehle des Smart-Meter-Gateways.

In der Zukunft dürfen nur noch steuerbare Endgeräte mit digitaler Schnittstelle installiert werden – ein entscheidender Schritt für ein vernetztes, intelligentes Gebäude. Moderne Haushalte nutzen jedoch mehrere intelligente Verbraucher wie Wärmepumpen, Wechselrichter, Wallboxen oder HEMS. Der Ethernet-Port des Smart-Meter-Gateways reicht dafür nicht aus. Der kompakte 4-Port unmanaged Ethernet Switch verbindet bis zu drei zusätzliche EEBUS-Endgeräte zuverlässig mit dem Smart-Meter-Gateway. Damit wird er zum zentralen Baustein für die energieeffiziente, gesetzeskonforme Hausinstallation.

Ihre Vorteile:

- Speziell für den Einsatz in Zählerschränken entwickelt
- Steuerung digitaler Anlagen nach § 14a EnWG und § 9 EEG
- Konformität mit VDE-FNN-Steuerkonzepten
- Einfache, platzsparende Installation im Zählerschrank (1 TE)
- Einfache Installation ohne Konfigurationsaufwände
- In zwei Versionen erhältlich:
 1. 230 V mit integriertem Netzteil
 2. 5~24 V zum Betrieb mit einem vorhandenen Netzteil oder der Weidmüller EEBUS Relais Converter



Weitere Informationen auf unserer Website:
weidmueller.de/smartmetering

Systemarchitektur

Der Ethernet Switch ist ideal für rein digitale EEBUS-Systeme – aber ebenso für Hybridanlagen, in denen sowohl EEBUS-Geräte als auch analoge Geräte mit Relais-Steuerung (z. B. SG-Ready) über die Relaisausgänge des Weidmüller EEBUS Relais Converters (ERC) gesteuert werden.



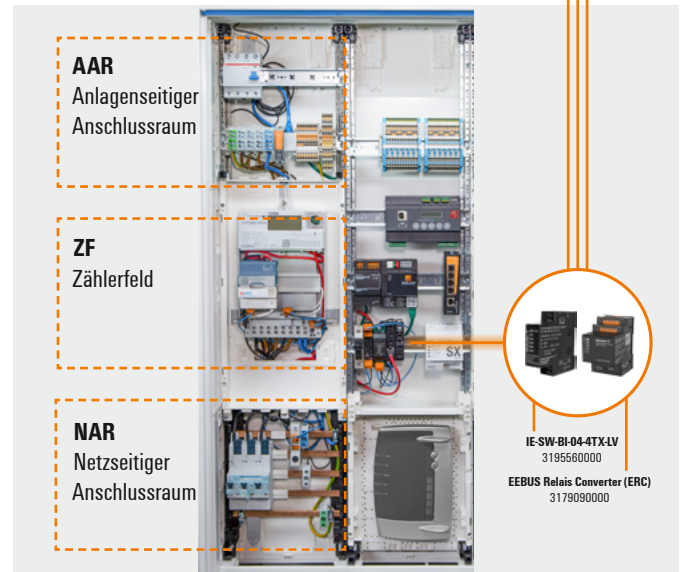
Wärmepumpe



Inverter

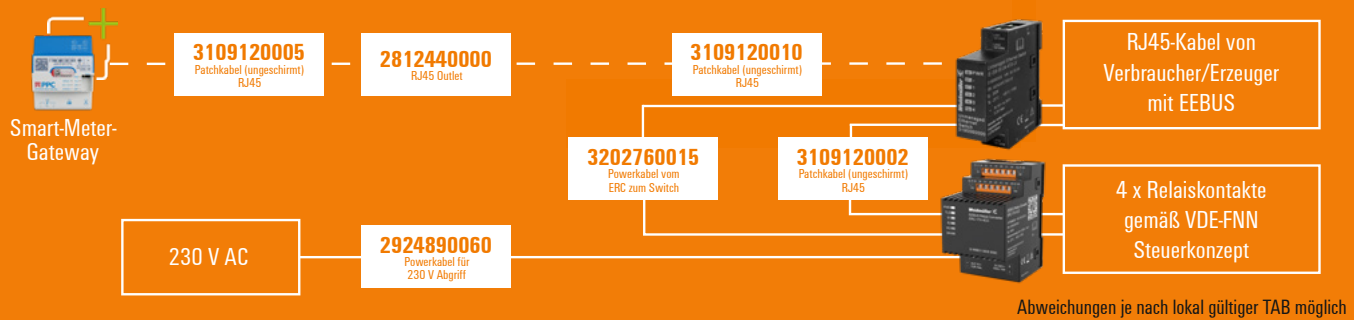


Wallbox



Verbinden von EEBUS-fähigen Erzeuger und Verbraucher mit dem Smart Meter Gateway

Hybride Systemarchitektur in Kombination mit dem Weidmüller EEBUS Relais Converter



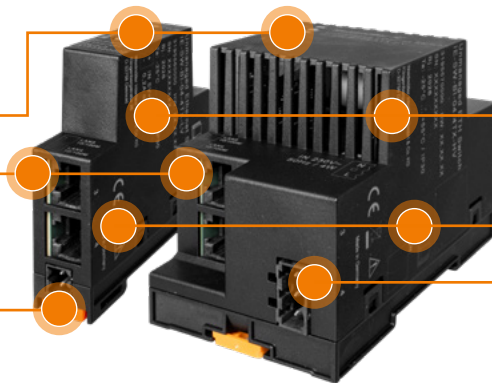
Abweichungen je nach lokal gültiger TAB möglich

IE-SW-BI-04-4TX-LV

Power- und Ethernet LEDs

4*100 Mbit/s Ethernet Interfaces

5-24 VDC Input



IE-SW-BI-04-4TX-HV

-25° bis +55°C Umgebungstemperatur

inkl. Stecker für Spannungsversorgung

230 VAC Input

Technische Daten 4-Port Ethernet Switch

	IE-SW-BI-04-4TX-LV	Best.-Nr.	IE-SW-BI-04-4TX-HV	Best.-Nr.
Gehäuse	Montage auf Hutschiene, 1TE, 70 mm x 17,5 mm x 73 mm, IP30	3195560000	Montage auf Hutschiene, 3TE, 90 mm x 54 mm x 73 mm, IP30	3195570000
Spannungsversorgung	5-24 V DC, 1 Watt		230 V AC, 1 Watt	
Ethernet Ports	4x 100 Mbit/s, UTP (ungeschirmt)			
Ethernet Switch	Unmanaged, Store-and-Forward			
Ethernet Protokolle	Alle gängigen Ethernet-basierten Protokolle werden unterstützt, wie z.B. EEBUS, UDP/IP, TCP/IP			
Temperaturbereich	-25°C bis +55°C			
Anzeige	5 Status-LEDs für Betrieb und Kommunikation			

Zubehör

Artikelname	Best.-Nr.
EEBUS Relais Converter (ERC)	3179090000
Stromversorgungskabel vom ERC zum Ethernet-Switch mit Steckverbinder, 0,15 m	3202760015
Powerkabel für 230 V Abgriff für ERC	2924890060
RJ45 Outlet für AAR	2812440000
Insta Netzteil (1TE) für Ethernet-Switch	2580180000
Stecker für Spannungsversorgung LV Variante	2458950000
Stecker für Spannungsversorgung HV Variante	2764380000
Patchkabel (ungeschirmt) RJ45, 0,2 m, weiß	3109120002
Patchkabel (ungeschirmt) RJ45, 0,5 m, weiß	3109120005
Patchkabel (ungeschirmt) RJ45, 1,0 m, weiß	3109120010
Patchkabel (geschirmt) RJ45, 1,0 m, blau	1165900010

*Aufgeführte Kabel in weiteren Längen und Farben verfügbar