

REFUlink

Zentrale Schnittstelle für PV-Systeme

REFUlink ist die zentrale Steuereinheit für PV-Anlagen. Leistungsregelung über Modbus TCP/IP und DRM sowie Integration mit REFUview ermöglichen vollständige Systemkontrolle.



Zentrale Anlagensteuerung & -überwachung



Auch im Slavemodus unter bekannten Gateways betreibbar



EU-konforme, übergreifende und sichere Architektur



Für Utility-Scale, C&I und Repowering-Anwendungen.

Mit steigenden regulatorischen Anforderungen wächst der Bedarf an sicherer Fernüberwachung und transparenter Anlagensteuerung. REFUlink schafft hierfür die technische Grundlage und integriert sowohl neue als auch bestehende Wechselrichtergenerationen in eine zentrale Systemarchitektur.

In Kombination mit REFUview entsteht eine durchgängige Monitoring- und Datenplattform mit Echtzeitzugriff auf alle relevanten Betriebsdaten. Hosting und Datenverarbeitung erfolgen in Deutschland und erfüllen aktuelle Anforderungen an Datensicherheit und regulatorische Vorgaben.



Systemkontrolle & Netzintegration

- Leistungsregelung über Modbus TCP/IP
- DRM-Steuerung (0 %, 30 %, 60 %, 100 %)
- Netzbetreiber-Integration
- Netzkonformer Betrieb gemäß Grid-Codes
- Dynamisches - Leistungsmanagement



Monitoring & Systemarchitektur

- REFUview Monitoring-Plattform
- Zentrale Fernüberwachung
- Echtzeit-Daten und Anlagenanalyse
- Integration in bestehende Systeme
- Hosting und Datenverarbeitung in Deutschland



Integration & Systemkompatibilität

- Integration aller REFU Wechselrichter
- Betrieb in gemischten Anlagenkonfigurationen
- Anbindung über RS485- und LAN-Netzwerke
- Zentrale Kommunikationsstruktur für alle Geräte

TECHNISCHE DATEN

Art. Nr.	REFUlink Core 924032	REFUlink Plus 924031	REFUlink Ultra 924030
----------	-------------------------	-------------------------	--------------------------

MERKMALE

Überwachung über das REFUview-Portal	■	■	■
REFUsoL-WR Kommunikation (RS485 / Ethernet) ¹	■	■	■
Aktive / reaktive Leistung gesteuert über Modbus (TCP/IP)	■	■	■
DRM-Steuerung über 4 digitale Eingänge	■	■	■
Datenspeicherung		16GB	
Anzahl der angeschlossenen Geräte	1 ~ 6	7 ~ 30	>30 ⁵
Fernkonfiguration	■ ⁴	■ ⁴	■ ⁴

KOMMUNIKATION

USS	■	■	■
MODBUS	■ ²	■ ²	■ ²
USS + RTP	■ ¹	■ ¹	■ ¹

SCHNITTSTELLEN

Digitale Eingänge	4	4	4
RS485-Schnittstelle	1	1	1
Ethernet-Schnittstelle	1	1	1
Anzahl der unterstützten Buslinien	1	1	1
Max. Buslänge (Ende-zu-Ende) je Baudrate [BPS(m)] ³		9600 (1000) 57600 (167)	
Gemischte Baudraten und Protokolle auf einem Bus	■	■	■
Kompatibel mit Gateways von Drittanbietern	■ ⁶	■ ⁶	■ ⁶

ELEKTRISCHE DATEN

Stromversorgung	PS-Adapter – Typ C – 5V DC / 15 W		
Netzteil (V)	100 ... 240		
Frequenzbereich AC (Hz)	45 ... 65		
Maximal genutzte Leistung (W)	> 10 W		
Typischer maximaler Strom (mA)	> 250 mA		

ALLGEMEINE DATEN

Abmessungen B x H x T (mm)	115 x 33 x 125		
Gewicht (kg)	< 0,5		
Gehäuse	Schwarzes Blech		
Installationsmethode	Wandmontage		
Schutzklasse	III		
Betrieb im Umgebungstemperaturbereich (°C)	-25 ... 55		
Temperaturbereich für Lagerung / Transport (°C)	-25 ... 85		
Garantie	2 Jahre		

¹ Nur für alte REFUsoL (GEN 1, GEN 2) Wechselrichter mit internem Datalogger und Ethernet-Port.

² Das USS-Protokoll unterstützt maximal 32 Teilnehmer im Bus, einschließlich des Masters.

³ Die End-to-End-Länge zwischen dem ersten oder Hauptinverter bis zum letzten Slave-Wechselrichter kann durch den Einsatz von Repeatern erhöht werden.

⁴ Nur für neue REFUsoL (GEN 3, GEN 4) Wechselrichter ohne integrierten internen Datenlogger und Ethernet-Anschluss.

⁵ Die maximale Anzahl der angeschlossenen Geräte beträgt >30 und ≤60.

⁶ REFUlink arbeitet im Slave-Modus mit kompatiblen Geräten wie SolarLog, Meteocontrol und Smartone.