

EEG-Steuerung | Redispatch 2.0 FernwirkBox LCB900 (LTE)

Mit unserer FernwirkBox ist eine hochfunktionale Steuereinheit für alle Anforderungen der EEG und §14a Steuerung verfügbar.*
Durch die bi-direktionale LTE / LTE450MHz Kommunikation, schaltet die FernwirkBox sämtliche Anlagen zuverlässig und monitorbar.
Die Steuerung erfolgt mittels Fernwirkprotokoll IEC 60870-5-104 direkt aus der Netzleitstelle oder alternativ über ein CLS Management. Die Momentanleistung kann jederzeit, vor und nach dem Schaltvorgang abgefragt werden.

Option: Durch ein FW-Update ist geplant, die FernwirkBox auf das IEC-61850 Protokoll umzustellen zu können. Damit könnte die LCB900 zu einer Steuereinheit am SMGW modifiziert werden, die im Rahmen des iMSys Roll-Out zum Einsatz kommen kann.



LCB900 FernwirkBox
mit 4x 25 A Relais
(beispielhaft)



Direkte Steuerung aus
Netzleitstelle über IEC
60870-5-104 Protokoll



Mögliches FW Update
auf IEC61850 Protokoll*



Jahreskalender mit
Dämmerungszeiten zur
Beleuchtungssteuerung



Kommunikation
zuverlässig über LTE,
LTE/450MHz oder LAN

Funktionalität

- Ansteuerung direkt aus der Netzleitstelle über das Fernwirkprotokoll IEC 60870-5-104
- Erfassung von Momentanleistung über S0 Impulseingang oder 0/4-20mA Stromschleife alternativ 0/2-10V Spannungseingang
- Kommunikation über LTE, LTE/450MHz oder über LAN-Verbindung
- Transparente Zählerauslesung über RS485 Schnittstelle
- 2x RJ45 Ethernetanschluss
- Übertragung des Relaisstatus
- 1 bis 4 steckbare 25A Relais mit potentialfreien Wechselkontakten. Optional Kleinlastrelais
- Interne Uhr mit Pufferung über Supercap oder Batterie (optional)
- Wochentagsabhängige Schaltprogramme, fernparametrierbar

* die FernwirkBox LCB900 mit 104er Fernwirkprotokoll wird voraussichtlich im Q4/2024 verfügbar sein - Änderungen der Spezifikation sind vorbehalten. BSI TR-5 Zertifizierung vorbehalten.

Anwendungen

- Zuverlässige Umsetzung Redispatch 2.0 Massnahmen: ad-hoc, individuell oder gruppenweise
- EEG-Einspeisemanagement aller Leistungskategorien
- Monitorbare und flexible Steuerung von §14a Anlagen:
 - Wärmepumpen
 - Nachtspeicherheizungen
 - E-Ladesäulen
- Steuerung der Straßenbeleuchtung durch Schaltprogramme gemäß FNN Steuerbox Spezifikation.
- Einfache und unkomplizierte Anbindung neuer Versorgungs- bzw. Konzessionsgebiete
- Einsatz als Steuereinheit durch Anbindung an das Smart Meter Gateway (durch Update auf IEC 61850)*



Anschlussdaten	Versorgungsspannung Un Frequenzbereich Stoßspannungsfestigkeit Isolation Schnittstellen	100-230VAC +15% -20%50Hz +/- 2% 4kV 1,2/50 gemäß DIN EN 61 000-4-5 4kV AC, 1 Min
Schnittstellen	Seriell 0/4-20 mA Strom oder 0/2-10V Spannung S0 Impulseingang Ethernet Parametrierung	RS485, 2-Draht, 1x 1,5mm ² Aktiv, 1x 1,5 mm ² Passiv, 1x 1,5 mm ² Aktiv, 24V, 1x 1,5 mm ² 2x RJ45 10/100 Base-T 1x mit Formfaktor wie USB-C
Kommunikation	Fernwirkprotokoll Option: FNN-Steuerbox Protokoll	IEC 60870-5-104 IEC 61850
Kommunikationsmodem	LTE LTE/450MHz Antennenanschluss SIM	CAT1 CAT-M1 SMA female Mini SIM für SIM Slot
Schaltausgänge	Anzahl der Relais Schalt-nennspannung U _c Schalt-nennstrom I _c Relaiskontaktart Klemmenanschlussgröße	1 bis 4 (bistabil) 250V, 50Hz oder 60Hz 25A bei cos phi = 0,4 .. 1 25A Wechsler , potentialfrei 2x 2,5 mm ² je Relais
Uhrzeitpufferung	Supercap Batterie (wechselbar) Genauigkeit	> 48 h im spannungslosen Zustand > 3 Jahre bei 25 °C, Lebensdauer > 10J < 0,5s/Tag
Klimatische Belastbarkeit	Betriebstemperatur Lagertemperatur Luftfeuchtigkeit	-20... + 55 °C -30... + 70 °C 1-95% r.h. nicht kondensierend
Mechanik / Gehäuse	Gehäuse Abmessungen Montage Schutzklasse / Schutzart Brandeigenschaft Manipulationsschutz Klemmenanschlüsse	Kleingehäuse nach DIN 43861-2 175 x 107 x 90mm (H/B/T) 3-Punkt Montage (Hutschiene vorbereitet) Klasse II Schutzisoliert / IP53 schwer entflammbar (EN 62052-31) Klemmendeckel plombierbar 6 Klemmen, RS485 S0 01-20 mA/0-10mA

Anschlussplan

