

BELUK

MPFC-EM MULTIUSE ENERGY MONITOR AND MULTIMETER

MESSUNG UND VISUALISIERUNG



Mit dem **MPFC-EM** bietet **BELUK** ein kompaktes Gerät zur Messung und zur Überwachung von Schaltanlagen.

Es liefert zuverlässig Energie- und Leistungsdaten durch Echt-Effektivwert-Messung in ein- oder dreiphasigen Systemen. Enthält 2 Tarifzähler, die Ihre Netznutzung in allen 4 Quadranten anzeigen. Systemüberwachung mit der Möglichkeit, 40 Alarme aus 105 Messwerten auszuwählen. Dies umfasst die Einhaltung der Spannungsoberschwellen gemäß EN 50160. Die Daten können auf einer Micro-SD-Karte gespeichert werden und stehen als CSV-Datei zur Verfügung.

Technische Information

MONITORING

Es werden alle relevanten Messwerte als TRMS- und Fundamentalwerte sowie Analysedaten, z. B.

Lastspitzen und die thermische

Belastungsberechnung, für Strom und Leistung erfasst.

Harmonische werden bis zur 63. Ordnung für Strom und Spannung gemessen

Darüber hinaus steht ein Alarmsystem zur Verfügung, das individuell einstellbare Schwellenwerte, Verzögerungszeiten und Rücksetzverhalten für jeden einzelnen Alarm bietet, d.h.:

ANSI-Code:

27 Unterspannung / 59 Überspannung

32 Richtungsleistung

37 Unterstrom / Unterleistung

44 Blindleistung

47 Phasenabfolge / Phasenverlust

49 Thermische Überlastung

52 Leistungsschalter

55 Leistungsfaktor ($\cos \varphi$)

81U Unterfrequenz / 81O Überfrequenz

94 Relaisauslösung

DATENPROTOKOLLIERUNG UND -ANALYSE

Ereignisdatenschreiber (einschließlich Strom- und Spannungswerte während und vor dem Ereignis)

ÜBERSICHTSBILDSCHIRM

Aktuelle Last- und Energiedaten

Status der digitalen Ein- und Ausgänge

SCHNITTSTELLEN

IEC61850 Protocol

Modbus RTU 485

Konfigurationssoftware

HMI-FUNKTIONEN

Anzeige von aktuellen Werten und Statusmeldungen

Überwachung von Betriebs- und Prozessdaten

Farbanzeige zur Statusüberwachung Einstellen und

Speichern von Parametern Einfache Menünavigation über vier Drucktasten

NETZTEIL:

AC: LN: 90-317 V AC / LL: 155-550V AC / (50/60Hz)

DC: 40 - 240 V DC

MESSEINGANG

Überspannungskategorie: **AC**: IEC/EN/UL/CSA 61010-1 (VDE 0411-1) CAT III: < 300 V LN / < 519 V LL

CAT II: 300-317 V LN / 519-550 V LL

Überspannungskategorie: **DC**: IEC/EN/UL/CSA 61010-1 (VDE 0411-1) CAT III: 40-240 V

Abtastrate: 6,4 kHz (128 Proben / Periode)

Messkategorie: IEC/EN/UL/CSA 61010-2-030 (VDE 0411-2-030)

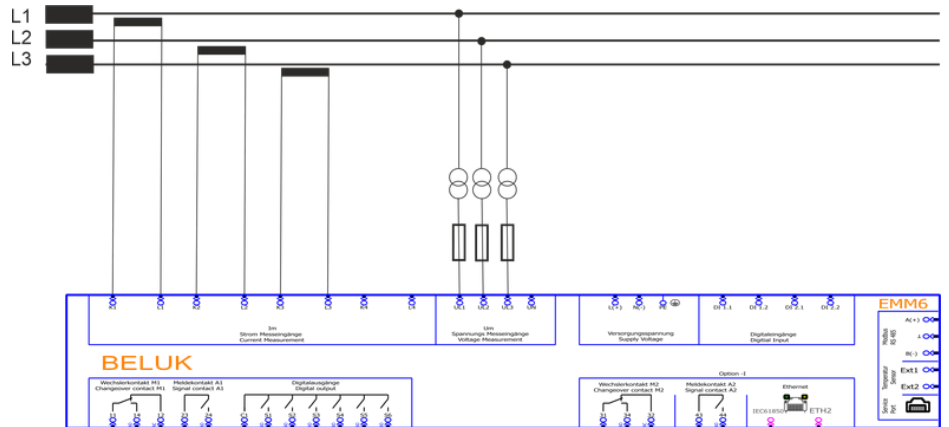
CAT IV: < = 300 V

CAT III: > 300 V bis 600 V

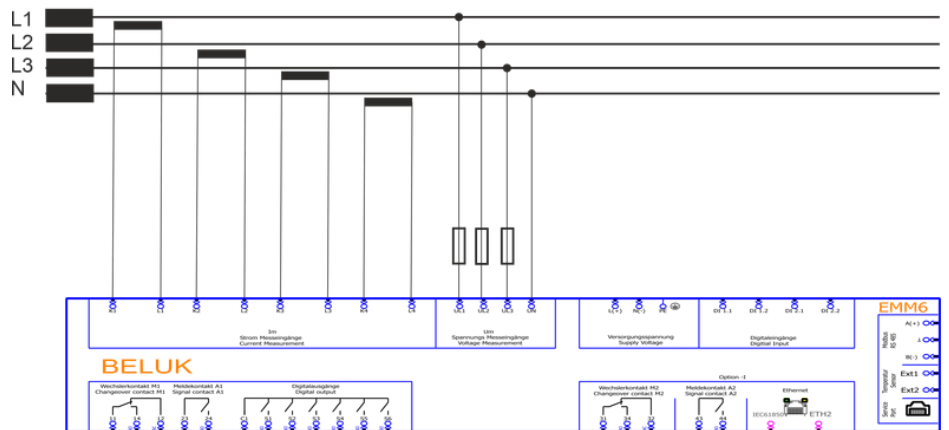
BELUK

Schaltplan

MIT SPANNUNGSWANDLER
FÜR MITTELSPANNUNGS-
ANWENDUNGEN



DIREKTE MESSUNG
40–600 V AC TRMS
FÜR NIEDERSPANNUNGS-
ANWENDUNGEN



BASISGERÄT:

- Zwei digitale Eingänge
- Datenspeicher zur Aufzeichnung von Netzdaten
- Messung und Überwachung von Oberschwingungen bis zur 63. Ordnung
- Messspannung: 40–600 V, 50/60 Hz, 0,2 VA
- Strommessung: 4 x 10 mA–6 A, 50/60 Hz, 1 VA
- Schaltausgänge: 6 oder 12 Schließer Kontakte
- Signalausgänge: 1 Wechsler und 1 Schließer, programmierbar

OPTION L:

- Ereignisrekorder mit einstellbaren Vor- und Nachtrigger-Aufnahmen inkl. microSD-Karte (8 GB)

Option I:

IEC61850-SERVER (INKL. CID-DATEI)

FÜR ANFRAGEN UND ANGEBOTE KÖNNEN SIE SICH GERNE AN UNS WENDEN.

BELUK GMBH TAUBENSTRASSE 1
86956 SCHONGAU

✉ STEPHAN.LECKEL@BELUK.DE
☎ +49 8861 2332-0 WWW.BELUK.DE

