

CVM-E3-MINI

Dreiphasen-Leistungsanalyser für DIN-Schiene



Beschreibung

Dreiphasen-Leistungsanalyser (symmetrische oder unsymmetrische Netze) für DIN-Schienenmontage mit sehr geringer Größe, der in 4 Quadranten misst.

Weitere Eigenschaften sind:

- Strommessung .../5 oder .../1 A oder .../250 mA*
- Mit ITF-Technologie: Schutz durch galvanische Trennung ITF
- Format DIN-Schiene, nur 3 Module
- Kontrastreicher Bildschirm mit Hintergrundbeleuchtung
- Schaltfeldeinbau 72 x 72 mm mit Frontadapter
- Schnittstelle RS-485 (Modbus/RTU bis 57,6 kbps) (Bacnet bis 38,4 kbps)
- Ausgestattet mit einem Transistorausgang (programmierbar)
- Ausgestattet mit 1 Digitaleingang für die Tarifauswahl oder logischen Zustände
- Verplombbare Klemmenabdeckung
- Oberwellen display (V, A) bis 31°

Anwendungen

- Kontrollanwendung in Niederspannungs- und Mittelspannungs-Schalttafeln und -Anschlüssen, bei denen aufgrund von Platzproblemen ein Analyser auf der DIN-Schiene montiert werden muss.
- Alarmsteuerung. Maximal-, Minimalwert und Verzögerung programmierbar.
- Steuerung der Wirk- oder Blindleistung mittels Impulsausgang.
- Erfassung von Moment-, Maximal- und Minimalwerten der gemessenen elektrischen Parameter.



CVM-E3-MINI mit Frontadapter 72 x 72

Technische Merkmale

| | | | |
|------------------------------|--------------------------------------|---|---------------|
| Versorgungsstromkreis | Nennspannung | 207 ... 253 V~ | |
| | Frequenz | 50 ... 60 Hz | |
| | Verbrauch | 3,5 VA | |
| | Kategorie der Anlage | KAT III 300 V | |
| Spannungsmesskreis | Nennspannung (U_n) | 300 V ac (f-N) / 520 V ac (f-f) | |
| | Toleranz Spannungsmessung | 5 ... 120 % U_n | |
| | Frequenzmessbereich | 45 ... 65 Hz | |
| | Eingangswiderstand | 400 k Ω | |
| | Mindestspannung für Messung (Vstart) | 11 V ac (f-N) | |
| Strommesskreis | Kategorie der Anlage | CAT III 300 V | |
| | Nennstromstärke (I_n) | ...5 A oder .../1 A (MC series: .../250mA)* | |
| | Toleranz Strommessung | 2 ... 120 % I_n | |
| | Mindeststrom für Messung (Istart) | 10 mA | |
| | Verbrauch | 0,9 VA | |
| | Kategorie der Anlage | CAT III 300 V | |
| Messgenauigkeit | Spannungsmessung | 0,5 % \pm 1 Ziffer | |
| | Strommessung | 0,5 % \pm 1 Ziffer | |
| | Frequenzmessung | 0,5 % | |
| | Wirkleistungsmessung | 0,5 % \pm 2 Ziffern | |
| | Blindleistungsmessung | 1 % \pm 2 Ziffern | |
| | Wirkenergiemessung | I < 0,1 I_n | I > 0,1 I_n |
| Impulsausgang | Blindenergiemessung | Klasse 2 | |
| | Anzahl | 1 | |
| | Typ | NPN-Ausgang | |
| | Maximale Spannung | 24 V dc | |
| | Max. Stromstärke | 50 mA | |
| | Maximale Frequenz | 16 imp/s | |
| Digitaleingang | Impulsbreite | 30 ms bis 500 ms (programmierbar) | |
| | Anzahl | 1 | |
| | Typ | NPN potentialfreier Kontakt | |
| | Isolierung | optoisoliert | |

*nach typ

CVM-E3-MINI

Dreiphasen-Leistungsanalyser für DIN-Schiene

| | | | |
|-------------------------------|---|---|------------------|
| Schnittstellen | Feldbus | Modbus RTU | BACnet |
| | Kommunikationsprotokoll | RS-485 | MS/TP |
| | Geschwindigkeit | Modbus RTU | BACnet |
| | Stoppbits | 9600 - 57600 | 9600 - 38400 bps |
| | Parität | 1 - 2 | 1 |
| Benutzer-Schnittstelle | Display | Kontrastreicher LCD Custom mit Hintergrundbeleuchtung | |
| | Tastatur | 3 Tasten | |
| | LED | 2 LED | |
| Umgebungsbedingungen | Betriebstemperatur | -5 ... + 45 °C | |
| | Lagertemperatur | -10...+50°C | |
| | Relative Luftfeuchte (nicht kondensierend) | 5 - 95 % | |
| | Maximale Höhe | 2000 m | |
| | Schutzart | IP30 | |
| Mechanische Merkmale | Abmessungen | Vorne: IP40 | |
| | Gewicht | 52,5 x 118 x 74 mm | |
| | Gehäuse | 300 g | |
| | Befestigung | Kunststoff V0 selbstlöschend | |
| Normen | DIN-Schiene | | |
| | IEC 61010-1, IEC 61326-1, IEC 61557-12, IEC 61010-2-030 (UNE EN61000-6-3, UNE EN 61000-6-1, UNE EN 61000-6-2, UNE EN 61000-6-4), UL94 | | |

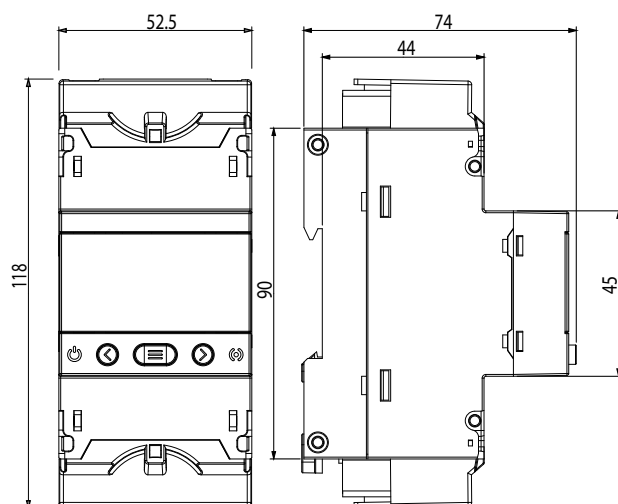
Referenzen

| Isolierter Eingang | Stromeingang | Digitaler Ausgang | Digitaleingang | Oberwellen | Protokoll | Schnittstelle RS-485 | Typ | Code |
|--|------------------|-------------------|----------------|------------|----------------------|--|----------------------------------|---------------------|
| Ja | .../1 A, .../5 A | 1 | 1 | | | | CVM-E3-MINI-ITF-485-IC | M56414 |
| Ja | .../250 mA | 1 | 1 | 31° | Modbus RTU BACnet | 9,6 bis 57,6 kbps 9,6 bis 34,8 kbps | CVM-E3-MINI-MC-485-IC* | M56424 |
| Ja | Rogowski | 1 | 1 | | | | CVM-E3-MINI-FLEX-485-IC** | M56454 |
| Schaltfeld-Adapter für CVM-E3-MINI (72 x 72 mm) | | | | | | | Schaltfeld-Adapter | M5ZZF10000E3 |

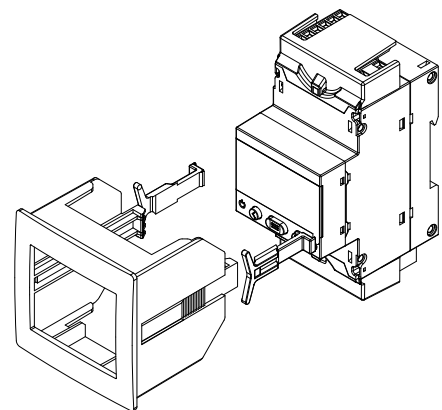
(*) Benötigt leistungsfähige Wandler der Serie **MC**

(**) Benötigt flexible Klemmen aus der **FLEX-MAG**-Serie

Abmessungen



Zubehör



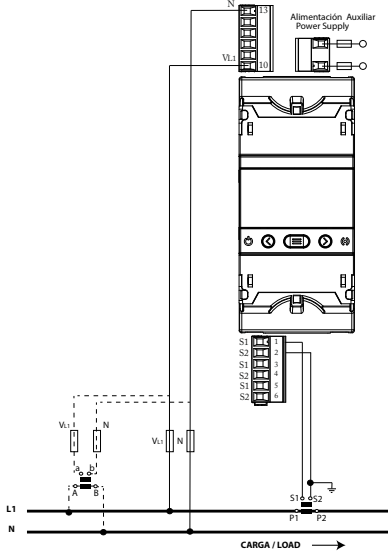
Mounting of CVM-E3-MINI adapter 72x72 mm

CVM-E3-MINI

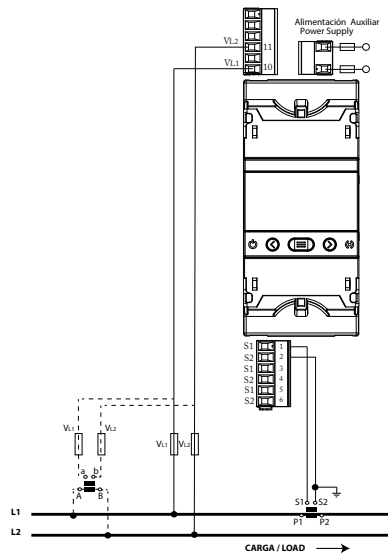
Dreiphasen-Leistungsanalyser für DIN-Schiene

Anschlüsse

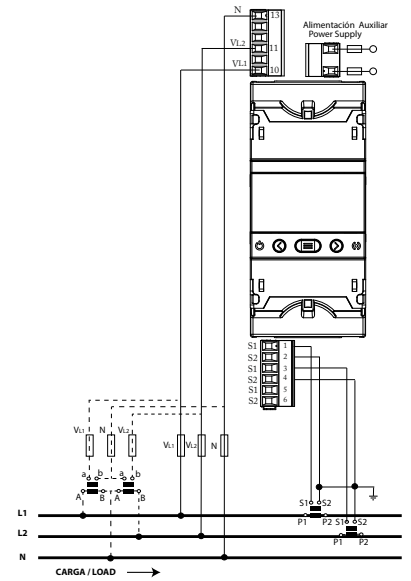
NETZ Phase-Nullleiter - 2-adrig



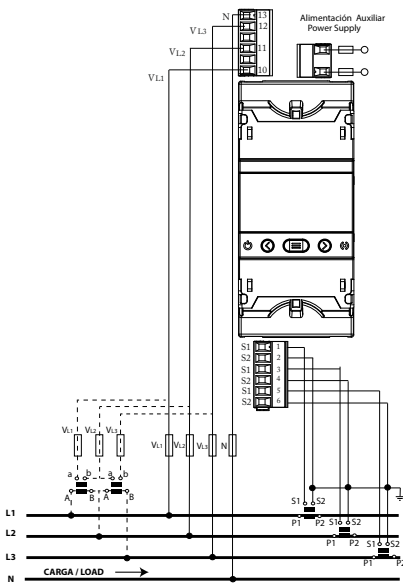
NETZ Phase-Phase - 2-adrig



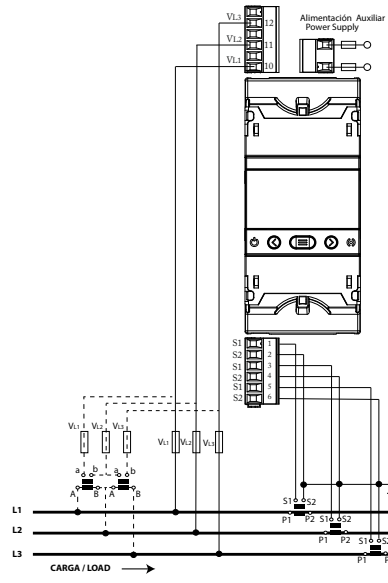
NETZ zweiphasig - 3 adrig



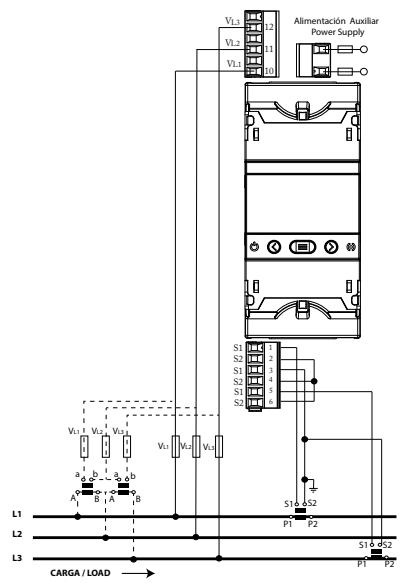
NETZ dreiphasig - 4-adrig



NETZ dreiphasig - 3-adrig



NETZ dreiphasig - 3-adrig- ARON



RS-485 connection diagram

