

# EM280

## Mehrkanal-Energieanalysator



### Beschreibung

Mehrkanal- Energieanalysator für ein- oder dreiphasige Systeme zur Montage auf Verteilertafel oder DIN-Schiene. Management von Eingangsströmen bis 32 A über 6-Kanal-Stromwandlerblock (TCD06BS Kabelumbauwandler oder TCD06BX Vollkernwandler), angeschlossen über RJ- 11-Verbinder. Das EM280 verfügt über ein LC-Display mit Steuerelementen für Messwertanzeige und Systemkonfiguration, einen RS485-Port und zwei Impulsausgänge oder zwei RS485-Ports für Daisy- Chain- Verbindungen. Dank Summenfunktion wird auch der Gesamtverbrauch aller Lasten angezeigt.

### Vorteile

- **Schnellere Montage mit weniger Fehlermöglichkeiten.** Alle Anschlüsse sind mit abnehmbaren Klemmen ausgestattet, und optional sind vorkonfektionierte Kabel erhältlich. Die Verbindung zum 6-Kanal- Stromwandlerblock erfolgt über zwei Kabel mit RJ- 11- Verbindern. Bei der Kaskadenschaltung mehrerer EM280 wird nur eine Spannungsreferenz benötigt.
- **Kompakte Abmessungen.** Ein kompakter Stromwandlerblock (TCD06BS oder TCD06BX) erfüllt die Funktion von sechs Stromwandlern, ohne das Standard- Schaltermass für DIN- Schienen zu überschreiten.
- **Flexible Installation.** Das Gerät kann bei neuen oder bestehenden ein- oder dreiphasigen Systemen verwendet werden. Die Montage ist sowohl auf Verteilertafeln als auch auf DIN-Schienen möglich.
- **Detaillierte Analyse.** Das Gerät ist sowohl für Gesamtmessungen als auch für Einzellastmessungen (bis zu 2 dreiphasige oder bis zu 6 einphasige Lasten) geeignet.
- **Spezialsoftware.** Die proprietäre UCS-Konfigurationssoftware ermöglicht die schnelle Konfiguration und die Anzeige aller Messwerte. Die Software und folgende Updates sind kostenfrei.
- **Manipulationsgeschützt.** Der Zugang zur Konfiguration kann gesperrt werden. Die Anschlüsse und das Display können plombiert werden.

### Anwendungen

EM280 wird direkt an den Ausgang der in Verteilertafeln vorhandenen Schalter angeschlossen, um in Niederspannungssystemen die gleichzeitige Überwachung mehrerer ein- oder dreiphasiger Lasten zu ermöglichen.

Dieses für den Gewerbe- und Industrieinsatz (z. B. Rechenzentren) geeignete Gerät lässt sich mit wenigen Handgriffen schnell und platzsparend montieren.

Bei Neuinstallationen auf kleinstem Raum empfiehlt sich der Einsatz des Stromwandlerblocks TCD06BX, während bei bestehenden und neuen Installationen, die mehr Flexibilität bei der Montage erfordern, der Stromwandlerblock TCD06BS ideal ist.

## Hauptfunktionen

- Messung von Energieverbrauch und elektrischen Hauptgrößen bei ein- oder dreiphasigen Lasten
- Anzeige von Einzellast- und Gesamtmesswerten
- Datenübertragung über serielle Verbindung
- Übertragung des Energieverbrauchs über Impulsausgang (optional)

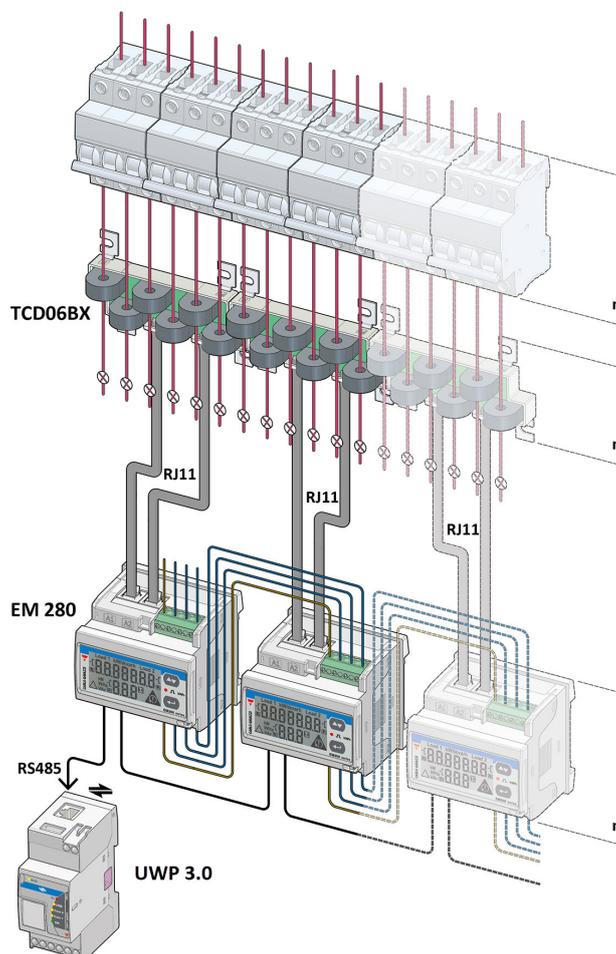
## Hauptmerkmale

- Gleichzeitiges Management von bis zu 2 dreiphasigen Lasten oder bis zu 6 einphasigen Lasten
- Bis zu 32 A Eingangsstrom über 6-Kanal-Stromwandlerblock TCD06BS oder TCD06BX
- Drei Montagekonfigurationen: auf DIN-Schiene oder auf Verteilertafel 72x72 oder 96x96 (mit optionalem Adapter)
- Einzellastmessungen: V, A, W/VA/var, PF, kWh, kvarh. Gesamtlastmessungen: W/VA/var, kWh, kvarh.
- Anzeige elektrischer Messgrößen: 3-stellig. Energiezähler-Anzeige: 7-stellig.
- Genauigkeit: höher als die Kombination aus Messgerät Klasse 1 und Stromwandler Klasse 0,5
- Easy-Connection-Funktion für einen einfachen Anschluss.
- Bis zu 20 EM280 in Kaskade schaltbar
- RS485-Port
- Optionale Ausgänge: zusätzlicher RS485-Port für Kettenverbindungen oder zwei Impulsausgänge
- Eigene Stromversorgung über Spannungseingänge
- Abnehmbare Anschlüsse und verschließbare Endkappen
- Konfiguration über Tastenfeld oder UCS-Konfigurationssoftware

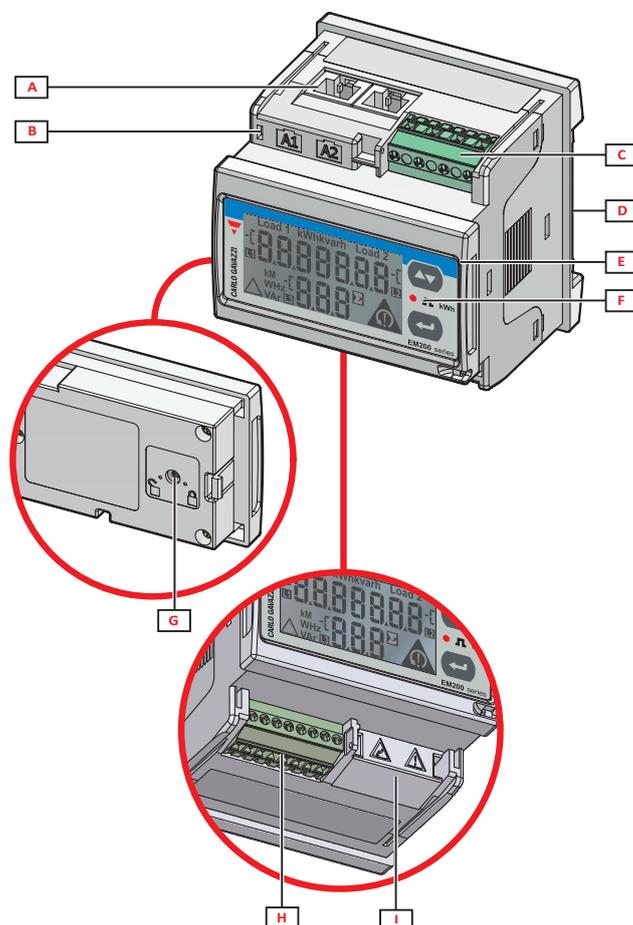
## Spezialfunktionen

- Anzeige von Energieverbrauch und Leistungsmesswerten der angeschlossenen Gesamtlast (Summenfunktion)
- Messung unabhängig von der Stromrichtung (Easy-Connection-Funktion)
- Zurücksetzen der Wirkenergiezähler für einzelne oder alle Lasten
- Zurücksetzen der Maximalwerte innerhalb eines vorgegebenen Wirk- und Scheinleistungsintervalls
- Konfiguration der Phasenfolge: 1-2-3-1-2-3 oder 3-2-1-3-2-1
- Kennwortgeschütztes Einstellungsmenü

## Architektur (am Beispiel des Stromwandlerblocks TCD06BX)



## Aufbau

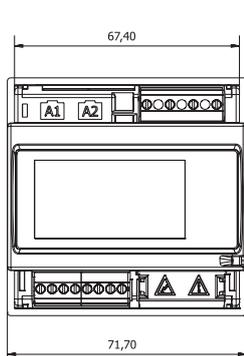


Bereich	Beschreibung
A	RJ-11-Verbinder zum Anschluss eines Stromwandlerblocks
B	LED-Statusanzeige für Stromversorgung
C	Abnehmbare Spannungseingangsklemmen
D	Bereich für DIN-Schienenmontage oder für die Unterbringung des LC-Displays bei Verteilertafelmontage
E	LC-Display und Bedienelemente
F	LED, die mit einer Frequenz proportional zum Wirkenergieverbrauch blinkt, siehe "LED-Merkmale"
G	Drehwähler zur Arretierung der Konfiguration
H	RS485-Anschlüsse und Impulsausgänge
I	Kunststoff-Schutzabdeckung oder Spannungsklemmen für Kaskadenschaltung

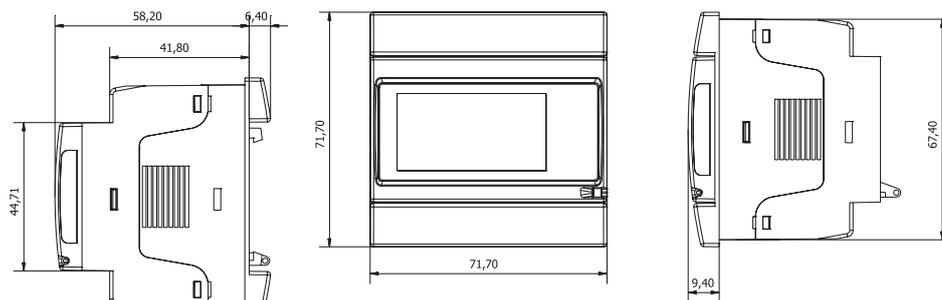
## Merkmale

### Allgemein

<b>Material</b>	Noryl, Selbstlöschgrad V-0 (UL 94)
<b>Schutzgrad</b>	Vorderseite: IP40, Anschlussklemmen: IP20
<b>Klemmen</b>	Typ: abnehmbar Maximaler Querschnitt: 1,5 mm <sup>2</sup> , Anzugmoment: 0,2/0,25 Nm
<b>Überspannungskategorie</b>	Kat. III
<b>Verschmutzungsgrad</b>	2
<b>Rauschunterdrückung (CMRR)</b>	100 dB von 48 bis 62 Hz
<b>Isolation</b>	Siehe "Isolierung von Ein- und Ausgängen"
<b>Montage</b>	DIN-Schiene Schalttafel 72 x 72. Panel 96 x 96 (mit optionalem Adapter)
<b>Gewicht</b>	400 g (inkl. Verpackung)



**Fig. 1** DIN-Schiene



**Fig. 2** Schalttafel 72 x 72

### Umgebungsbedingungen

<b>Betriebstemperatur</b>	-25 bis +55 °C/ -13 bis +131 °F
<b>Lagertemperatur</b>	-30 bis +70 °C/ -22 bis +158 °F

**Info:** relative Luftfeuchtigkeit < 90 %, nicht kondensierend, bei 40 °C/104 °F

## Isolierung Ein- und Ausgänge

Type	Spannungseingang und Selbststromversorgung	Stromeingänge	Pulsausgänge	Port RS485
Spannungseingang und Selbststromversorgung	-	Verstärkt *	Doppelt **	Doppelt **
Stromeingänge (TCD06B-Ausgang)	Verstärkt *	-	Doppelt **	Doppelt **
Pulsausgänge	Doppelt **	Doppelt **	-	-
Port RS485	Doppelt **	Doppelt **	-	-

\*Durch Begrenzung der Impedanz

\*\*2,5 kV AC 1 Min. (4 kV Spannungsspitze 1,2/50 µs) + Impedanzbegrenzung

## Compatibility and conformity

Richtlinien	2014/30/EU (EMV - Elektromagnetische Verträglichkeit) 2011/65/EU (Gefahrstoffe von elektrischen und elektronischen Geräten)
Normen	Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) - Störaussendung und Störfestigkeit: EN 62052-11 Elektrische Sicherheit: EN 61010-1 Impulsausgänge: IEC 62053-31, DIN 43864 Messtechnik: EN 62053-21, EN 62053-23
Zulassungen	  

## Elektrische Spezifikationen

### Elektrische Systeme und Lasten

Veraltetes elektrisches System	Einphasig (2 Drähte) Dreiphasig ohne Nullleiter (3-drahtig) Dreiphasig mit Nullleiter (4-drahtig)
Anzahl der überwachten Kreise	Einphasensysteme: bis zu 6 einphasige Lasten Dreiphasensysteme: bis zu 2 dreiphasige Lasten oder bis zu 6 einphasige Lasten

### Spannungseingänge

	MV5	MV6
Spannungsanschluss	Direkt oder über VT	
Nennspannung L-N (Un min bis Un max)	160 bis 240 V	57,7 bis 133 V

	MV5	MV6
Nennspannung L-L (Un min bis Un max)	277 bis 415 V	100 bis 230 V
Spannungstoleranz	-15%, +10%	
Überlast	Kontinuierlich: 1,2 Un max. 500 ms: 2 Un max	
Eingangsimpedanz	1600 kΩ	
Frequenz	Von 45 bis 65 Hz	

### Stromeingänge

Stromverbindung	Über Stromwandlerblock TCD06BS oder TCD06BX
Primärstrom	Automatische Einstellung des Primärstroms des angeschlossenen TCD06B
Nennstrom (In)	32 A (Primärstrom von TCD06BS oder TCD06BX)
Minimalstrom (Imin)	0,02 In
Maximalstrom (Imax)	1,2 In
Anlaufstrom (Ist)	0,002 In
Überlast	Kontinuierlich: 1,2 In Für 500 ms: 2 In
Eingangsimpedanz	< 0,2 VA

### Strom- versorgung

Strom- versorgung	Self-powered, zwischen L2 und L3
Verbrauch	2 W, ≤ 4 VA

### Messungen

Messmethode	TRMS-Messungen von Wellenverzerrungen
Abtastung	1600 Proben/s @50 Hz 1900 Proben/s @60 Hz

### Verfügbare Messungen

#### Dreiphasige Lasten

Energie	Wirk importiert Blind importiert
Strom	Phase 1 Phase 2 Phase 3
Spannung	Phase-Phase Phase-Nullleiter

<b>Wirkleistung</b>	Gesamtlast Durchschnitt im eingestellten Intervall Maximum im eingestellten Intervall
<b>Scheinleistung</b>	Gesamtlast Durchschnitt im eingestellten Intervall Maximum im eingestellten Intervall
<b>Blindleistung</b>	Gesamtlast

### Einphasige Lasten

<b>Energie</b>	Aktiv
<b>Strom</b>	Phase
<b>Spannung</b>	Phase-Nullleiter
<b>Wirkleistung</b>	Gesamtlast Durchschnitt im eingestellten Intervall Maximum im eingestellten Intervall

### Messgenauigkeit

#### EM280

Strom	
Von 0,05 In bis I <sub>max</sub>	±(0,5 % rdg)
0,02 In bis 0,05 In	±(1,0% rdg)
Phase-Phase-Spannung	
Von (Un min. -10%) bis (Un max. +10%)	±(0,5 % rdg)
Spannung Phase-Neutralleiter	
Von (Un min. -10%) bis (Un max. +10%)	±(1% rdg)
Wirkleistung (PF=1)	
0,05 In bis I <sub>max</sub>	±(1% rdg)
0,02 In bis 0,05 In	±(1,5 rdg)
Wirkleistung (PF=0,5L, 0,8C)	
Von 0,1 In bis I <sub>max</sub>	±(1% rdg)
0,05 In bis 0,1 In	±(1,5 rdg)
Blindleistung (sinφ=1)	
0,05 In bis I <sub>max</sub>	±(2% rdg)
0,02 In bis 0,05 In	±(2,5% rdg)
Blindleistung (sinφ=0,5 L oder C)	
Von 0,1 In bis I <sub>max</sub>	±(2% rdg)
0,05 In bis 0,1 In	±(2,5% rdg)
Blindleistung (sinφ=0,25 L o C)	
Von 0,1 In bis I <sub>max</sub>	±(2,5% rdg)

<b>Strom</b>	
<b>Wirkenergie</b>	
Entsprechend Klasse 1 (EN 62053-21)	
<b>Blindenergie</b>	
Entsprechend Klasse 2 (EN 62053-23)	
<b>Frequenz</b>	
Von 45 bis 65 Hz	±1 Hz

**EM280+TCD06BX oder EM280+TCD06BS**

<b>Strom</b>	
Von 0,2 In bis I <sub>max</sub>	±(0,75% rdg)
Von 0,05 bis 0,2 In	±(1% rdg)
0,02 In bis 0,05 In	±(1,25% rdg)
<b>Wirkleistung (PF=1)</b>	
Von 0,2 In bis I <sub>max</sub>	±(1,25% rdg)
Von 0,05 bis 0,2 In	±(1,5 rdg)
0,02 In bis 0,05 In	±(2% rdg)
<b>Blindleistung (sinφ=1)</b>	
Von 0,2 In bis I <sub>max</sub>	±(2,25% rdg)
Von 0,05 bis 0,2 In	±(2,5% rdg)
0,02 In bis 0,05 In	±(3% rdg)

 **Anzeige**

<b>Type</b>	LCD
<b>Aktualisierungszeit</b>	1 s
<b>Beschreibung</b>	2 Zeilen: 1.: 7 Stellen (7 mm) 2.: 3 Stellen (7 mm)
<b>Variablenablesung</b>	Elektrische Größen: 3-stellig; min. 0,00; max. 999 Energiezähler: 7-stellig; min. 0,0; max. 9 999 999

## Digitalausgang

<b>Verbindung</b>	Abnehmbare Anschlüsse
<b>Max. Anzahl Ausgänge</b>	2
<b>Type</b>	Opto-Mosfet
<b>Function</b>	Impulsausgang Jeder Ausgang überträgt den Verbrauch einer dreiphasigen Last oder den Gesamtverbrauch von drei einphasigen Lasten.
<b>Merkmale</b>	$V_{ON}$ : 2,5 V AC/DC, 70 mA max $V_{OFF}$ : 40 V AC/DC max
<b>Konfigurationsparameter</b>	Impulsgewicht (von 0,01 bis 9,99 kWh pro Impuls) Impulsdauer (40 oder 100 ms)
<b>Konfigurationsmodalitäten</b>	Per Keypad oder UCS-Software

# Kommunikationsschnittstellen

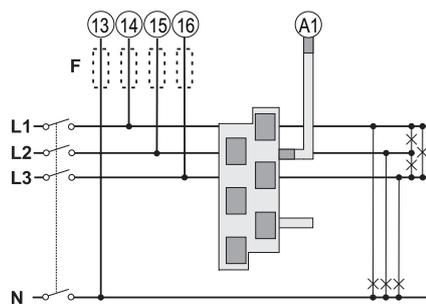
## ▶ Port RS485

<b>Protokoll</b>	Modbus RTU
<b>Geräte am gleichen Bus</b>	Max 160 (1/5 Einheitslast)
<b>Kommunikations-Typ</b>	Multidrop, bidirektional
<b>Verbindung</b>	Abnehmbare Anschlüsse, 2-drahtig, Max. Abstand: 1000 m
<b>Konfigurationsparameter</b>	Modbus-Adresse (von 1 bis 247) Baud-Rate (9,6 / 19,2 / 38,4 kbps) Parität: (keine / gerade)
<b>Konfigurationsmodalitäten</b>	Per Keypad oder UCS-Software

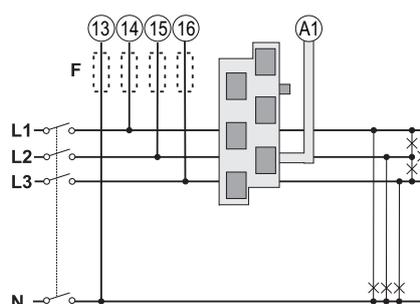
# Anschlusspläne

**Info:** Für Dreiphasensysteme ohne Nullleiter (3-drahtig) lassen Sie den Nullleiteranschluss **N** unberücksichtigt.

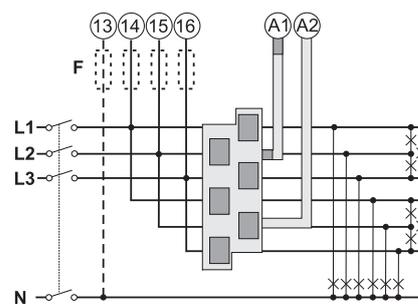
**Info:** 315-mA-Sicherungen (F), falls in den lokalen Rechtsvorschriften vorgeschrieben.



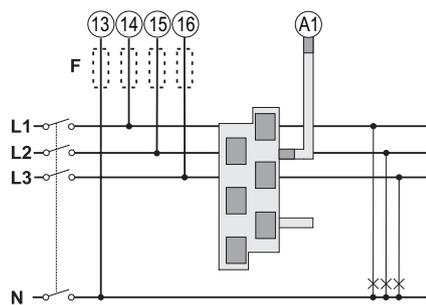
**Fig. 3** Dreiphasensystem, eine dreiphasige Last.



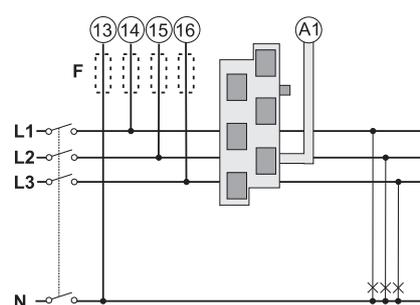
**Fig. 4** Dreiphasensystem, eine dreiphasige Last.



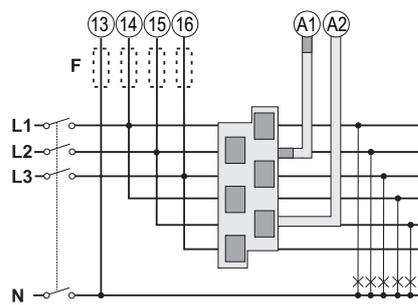
**Fig. 5** Dreiphasensystem, zwei dreiphasige Lasten.



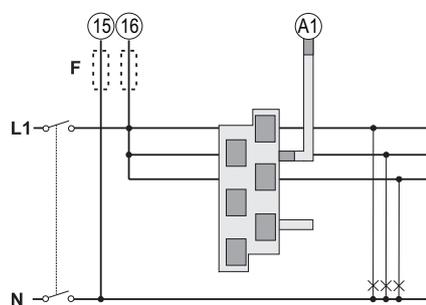
**Fig. 6** Dreiphasensystem, sechs einphasige Lasten.



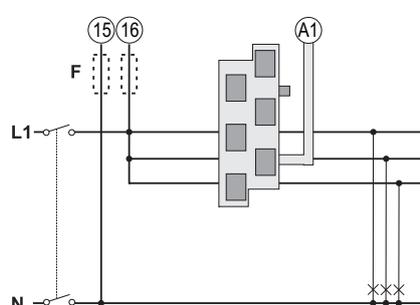
**Fig. 7** Dreiphasensystem, drei einphasige Lasten.



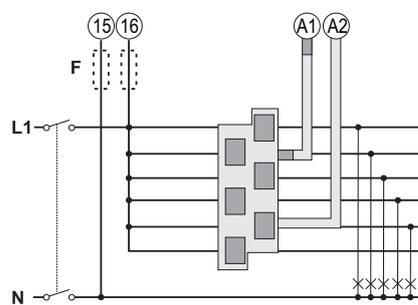
**Fig. 8** Dreiphasensystem, sechs einphasige Lasten.



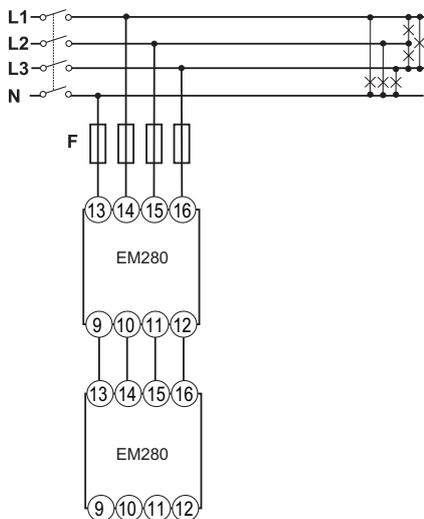
**Fig. 9** Einphasensystem, drei einphasige Lasten.



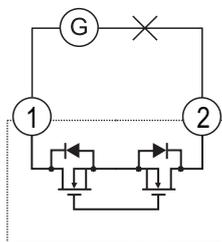
**Fig. 10** Einphasensystem, drei einphasige Lasten.



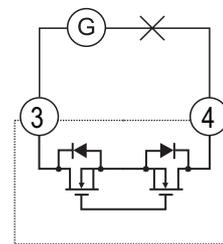
**Fig. 11** Einphasensystem, sechs einphasige Lasten.



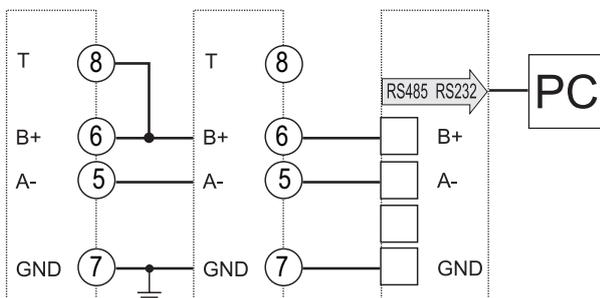
**Fig. 12** Beispiel einer Kaskadenschaltung mit mehreren EM280-Geräten.



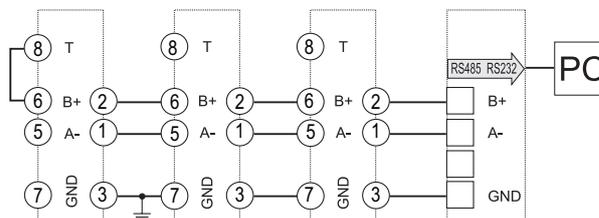
**Fig. 13** Impulsausgang 1.



**Fig. 14** Impulsausgang 2.



**Fig. 15** RS485-Port



**Fig. 16** Zwei RS485-Ports für Daisy-Chain-Verbindung.

## Referenzen

### Bestellcode

 **EM280 72D MV**  **3X**  **S**  (insgesamt 16 Zeichen)

Geben Sie den Code ein und ersetzen Sie das Symbol  mit der gewählten Option (z. B.: EM280 72D MV5 3X OS X).

Code	Optionen	Beschreibung
EM280 72D MV	-	-
<input type="checkbox"/>	5	230 V L-N, 400 V L-L AC, Verbindung über TCD06BS oder TCD06BX
	6	120 V L-N, 230 V L-L AC, Verbindung über TCD06BS oder TCD06BX
3X	-	-
<input type="checkbox"/>	OS	RS485-Port und zwei Digitalausgänge
	2S	Zwei RS485-Ports für Daisy-Chain-Verbindung
<input type="checkbox"/>	X	Standardkonfiguration
	N	"Blanke" Konfiguration. Im Vergleich zur Standardkonfiguration sind in der „nackten“ Konfiguration folgende Elemente NICHT enthalten: abnehmbare Klemmen für Spannungsverbindungen, abnehmbare Klemmen für Daisy-Chain-Verbindung über RS485-Port (nur für Option <b>2S</b> ).

### Zubehör: Bestellcodes

Code	Optionen	Beschreibung
EM270WS V 1T <input type="checkbox"/>	Symbol <input type="checkbox"/> durch Kabellänge ersetzen. Lengths available: <b>30, 60, 90, 150, 200</b> cm.	Vorkonfektionierte Kabel für Spannungsverbindung (eine Klemmleiste).
EM270WS V 2T <input type="checkbox"/>	Symbol <input type="checkbox"/> durch Kabellänge ersetzen. Lengths available: <b>30, 60, 90, 150, 200</b> cm.	Vorkonfektionierte Kabel für Spannungsverbindung (zwei Klemmleisten).
EM270WS S 2T <input type="checkbox"/>	Symbol <input type="checkbox"/> durch Kabellänge ersetzen. Lengths available: <b>30, 60, 90, 150, 200</b> cm.	Vorkonfektionierte Kabel für RS485-Verbindung (zwei Klemmleisten).
EM270WS T V	-	20 abnehmbare Klemmleisten für Spannungsverbindungen.
EM270WS T C	-	20 Kunststoff-Schutzabdeckungen für Spannungsausgänge.
EM270WS T S	-	20 abnehmbare Klemmleisten für Daisy-Chain-Verbindung über RS485-Port.
EM200-96 ADAPTER	-	Adapter für 96x96-Tafelmontage

## Weitere Dokumentation

Information	Verfügbarkeit
Bedienungsanleitung – EM280	<a href="https://www.gavazziautomation.com/images/PIM/MANUALS/ENG/EM280_IM.pdf">https://www.gavazziautomation.com/images/PIM/MANUALS/ENG/EM280_IM.pdf</a>

## Kompatible Komponenten von CARLO GAVAZZI

Zweck	Komponenten-Name/Teilenummer	Anmerkungen
Strommesszubehör (erforderlich)	TCD06BX3280CMX TCD06BX32200CMX TCD06BX32150CMX TCD06BS3280CMX TCD06BS32200CMX TCD06BS32150CMX	Siehe nächstes Kapitel
Konfiguration des Analysators per Desktop-Applikation	UCS-Konfigurationssoftware	Kostenloser Download erhältlich auf: <a href="http://www.gavazziautomation.com">www.gavazziautomation.com</a>
Datenüberwachung von mehreren Analyzern	UWP 3.0	Siehe relevantes Datenblatt

# TCD06BS



## 6-Kanal-Kabelumbau-Zubehöreinheit für EM280



### Vorteile

- 6 Kabelumbau-Stromwandler
- Primärstrom 32 A
- Lochdurchmesser: 8,5 mm
- Lochmittenabstand: 17,5 mm
- Verbindung zum EM280 über zwei Kabel mit RJ-11-Verbindern
- Tafel- oder DIN-Schienenmontage
- Mechanische Verriegelung gegen versehentliches Öffnen

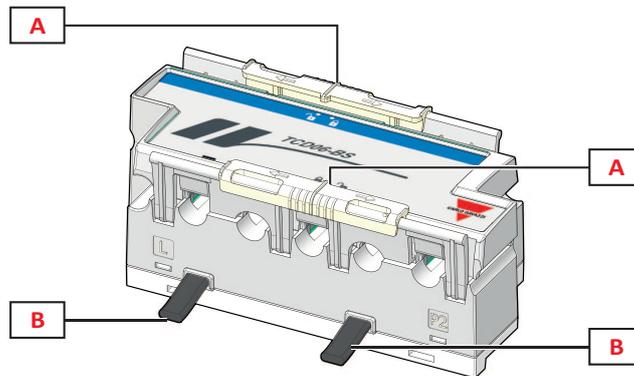
### Beschreibung

6-Kanal-Vollkern-Stromwandlerblock für Energie-Analyzer EM280. Dieser verwaltet einen Primärstrom von bis zu 32 A. Da das EM280 den Wert automatisch ausliest, ist keine Konfiguration und Kalibrierung durch den Benutzer erforderlich. RJ- 11- Verbinder ermöglichen ein einfaches Anschließen an den EM280.

### Hauptfunktionen

- Stromwandlung für die Zuführung an den Energie-Analyzer EM280.

### Aufbau

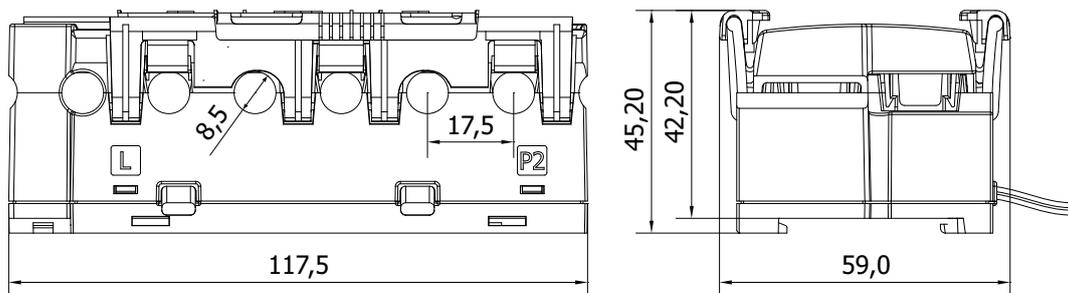


Bereich	Beschreibung
A	Mechanische Verriegelung gegen versehentliches Öffnen
B	Kabel mit RJ-11-Verbindern zum Anschluss an das EM280

## Merkmale

### Allgemein

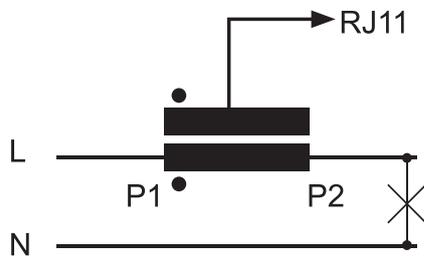
<b>Material</b>	Frianyl C3 H V0 GY7035/TA
<b>Schutzgrad</b>	Vorderseite: IP50
<b>Klemmen</b>	RJ-11-Steckverbinder
<b>Überspannungskategorie</b>	Kat. III
<b>Verschmutzungsgrad</b>	2
<b>Isolation</b>	60s 1500 V AC (RJ-Steckverbinder zum Gehäuse)
<b>Montage</b>	Tafelmontage durch vier abnehmbare Haken DIN-Schiene
<b>Gewicht</b>	350 g (inkl. Verpackung)



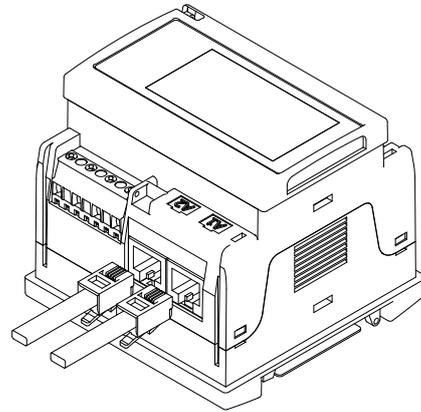
### Umgebungsbedingungen

<b>Betriebstemperatur</b>	-25 bis +55 °C/ -13 bis +131 °F
<b>Lagertemperatur</b>	-30 bis +70 °C/ -22 bis +158 °F

## Anschlusspläne



**Fig. 17** Stromverbindung



**Fig. 18** RJ11-Verbinder

## Referenzen

### Bestellcode

 **TCD06BS32**  **CMX**

Geben Sie den Code ein und ersetzen Sie das Symbol  mit der Spulenlänge (3 Stellen).

Code	Optionen	Beschreibung
TCD06BS32	-	-
<input type="checkbox"/>	80	Kabellänge
	150	Kabellänge
	200	Kabellänge
CMX	-	-

### Weitere Dokumentation

Information	Verfügbarkeit
Bedienungsanleitung - TCD06BS	<a href="https://www.gavazziautomation.com/images/PIM/MANUALS/ENG/TCD06BS_IM.pdf">https://www.gavazziautomation.com/images/PIM/MANUALS/ENG/TCD06BS_IM.pdf</a>

### Kompatible Komponenten von CARLO GAVAZZI

Zweck	Komponenten-Name/Teilenummer	Anmerkungen
Verbrauch der angeschlossenen Lasten messen und anzeigen	EM280	Siehe relevantes Datenblatt

# TCD06BX



## Mehrkanal-Energieanalysator



### Vorteile

- 6 Vollkern-Stromwandler
- Primärstrom 32 A
- Lochdurchmesser: 8,5 mm
- Lochmittenabstand: 17,5 mm
- Verbindung zum EM280 über zwei Kabel mit RJ-11-Verbindern
- Tafel- oder DIN-Schienenmontage

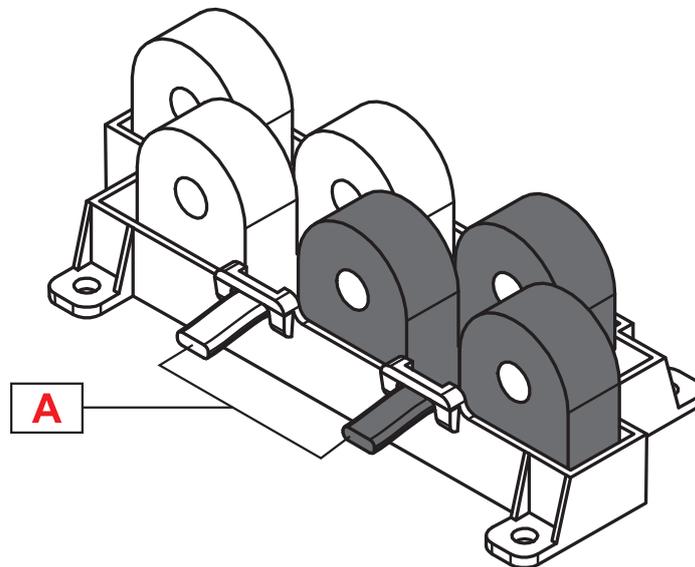
### Beschreibung

6-Kanal-Vollkern-Stromwandlerblock für Energie-Analyzer EM280. Dieser verwaltet einen Primärstrom von bis zu 32 A. Da das EM280 den Wert automatisch ausliest, ist keine Konfiguration und Kalibrierung durch den Benutzer erforderlich. RJ- 11- Verbinder ermöglichen ein einfaches Anschließen an den EM280.

### Hauptfunktionen

- Stromwandlung für die Zuführung an den Energie-Analyzer EM280.

### Aufbau

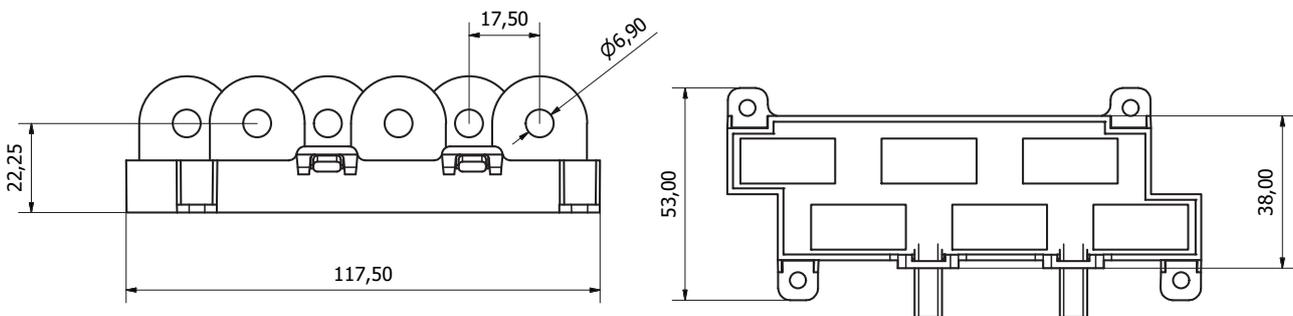


Bereich	Beschreibung
A	Kabel mit RJ-11-Verbindern zum Anschluss an das EM280

## Merkmale

### Allgemein

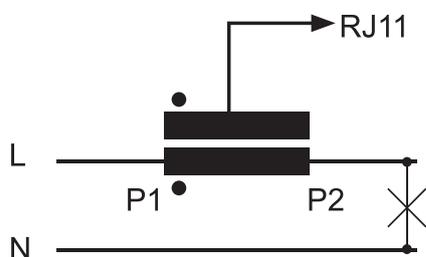
<b>Material</b>	Frianyl C3 H V0 GY7035/TA
<b>Schutzgrad</b>	Vorderseite: IP50
<b>Klemmen</b>	RJ-11-Steckverbinder
<b>Überspannungskategorie</b>	Kat. III
<b>Verschmutzungsgrad</b>	2
<b>Isolation</b>	60s 1500 V AC (RJ-Steckverbinder zum Gehäuse)
<b>Montage</b>	Tafelmontage durch vier abnehmbare Haken
<b>Gewicht</b>	350 g (inkl. Verpackung)



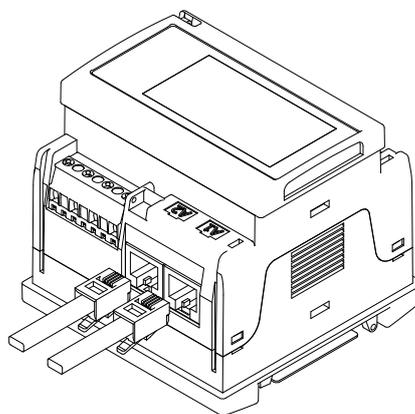
### Umgebungsbedingungen

<b>Betriebstemperatur</b>	-25 bis +55 °C/ -13 bis +131 °F
<b>Lagertemperatur</b>	-30 bis +70 °C/ -22 bis +158 °F

## Anschlusspläne



**Fig. 19** Stromverbindung



**Fig. 20** RJ11-Verbinder

## Referenzen

### Bestellcode

 **TCD06BX32**  **CMX**

Geben Sie den Code ein und ersetzen Sie das Symbol  mit der Spulenlänge (3 Stellen).

Code	Optionen	Beschreibung
TCD06BX32	-	-
<input type="checkbox"/>	80	Kabellänge
	150	Kabellänge
	200	Kabellänge
CMX	-	-

### Weitere Dokumentation

Information	Verfügbarkeit
Bedienungsanleitung - TCD06BX	<a href="https://www.gavazziautomation.com/images/PIM/MANUALS/ENG/TCD06BS_IM.pdf">https://www.gavazziautomation.com/images/PIM/MANUALS/ENG/TCD06BS_IM.pdf</a>

### Kompatible Komponenten von CARLO GAVAZZI

Zweck	Komponenten-Name/Teilenummer	Anmerkungen
Verbrauch der angeschlossenen Lasten messen und anzeigen	EM280	Siehe relevantes Datenblatt



COPYRIGHT ©2023

Der Inhalt kann geändert werden. PDF-Download:  
[www.gavazziautomation.com](http://www.gavazziautomation.com)