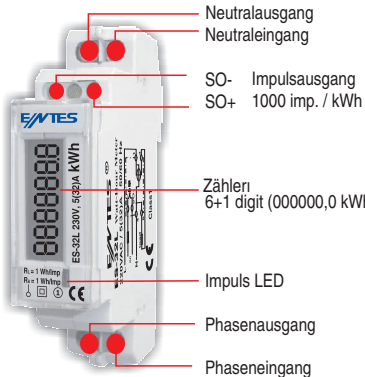
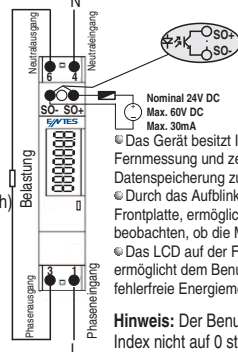


EINPHASIGER MODULARER DIGITALENERGIEZÄHLER ES-32L

Frontplatte



Verbindungsdiagramm



Nominal 24V DC
Max. 60V DC
Max. 30mA

- Das Gerät besitzt Impulsausgänge um Fernmessung und zentrale Datenspeicherung zu ermöglichen.
- Durch das Aufblinken des LED auf der Frontplatte, ermöglicht das Gerät zu beobachten, ob die Messung aktiviert ist.
- Das LCD auf der Frontplatte ermöglicht dem Benutzer leichte und fehlerfreie Energiemessung.

Hinweis: Der Benutzer kann den Index nicht auf 0 stellen. Wenn der Index die Zahl 999999,9 erreicht, wird das Gerät automatisch zurückgesetzt.

Energiemessgerät

Einphasiges modulares digitales Energiemessgerät für DIN-Schienenmontage. Die digitalen Energiemessgeräte der ES-Serie messen den Wirkenergieverbrauch (kWh) in 1-Phasen Systemen direkt und fehlerfrei. Die wichtigsten Eigenschaften der digitalen Energiemessgeräte sind deren Zuverlässigkeit, geringe Größe, geringes Gewicht, modernes Design und leichte Installation.

Hinweise:

- Bitte schliessen Sie ES-32L an, wie im Verbindungsschema angezeigt.
- ES-32L benötigt keine periodische Wartung.
- Installation, Reparatur und Betrieb sollten nur durch autorisierte Personen durchgeführt werden.
- Das Gerät bitte nicht öffnen. Es enthält keine Teile, die durch den Benutzer gehandhabt werden können.
- Das Gerät bitte nicht zu anderen Zwecken verwenden.
- Vor dem Bedienen des Gerätes, bitte darauf achten, dass alle Verbindungen korrekt angeschlossen sind.
- Für jegliche Serviceleistungen, bitte Ihren Händler kontaktieren.
- Entes A.Ş. ist nicht verantwortlich für:
 - Fehlfunktionen wegen unsachgemäßer Installation
 - Fehlfunktionen wegen Naturkatastrophen (Feuer, Blitz, etc.)
 - Fehlfunktion wegen Eindringen von Flüssigkeit in das Gerät oder jeglichem Kontakt mit Flüssigkeiten
 - Verwendung des Gerätes oder der Software für andere Zwecke
 - Beschädigung der Seriennummer

Einige Nutzenwendungen des ES-32L:

- Einkaufszentren, Flughäfen, Bahnhöfe
- Holdinggesellschaften, Fabrikanlagen, Kaufhäuser
- Hochhäuser, Siedlungsstädte, Hotels, Schulen
- Campingplätze, Feriendörfer, Yachthäfen, u.ä.
- Industrielle Expositionen und regionale Handelsmessen

Technische Spezifikationen:

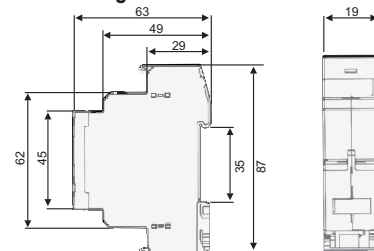
Betriebsspannung (Un)	: bitte sehen Sie dafür die auf die Beschriftung am Gerät
Betriebsfrequenz	: 50/60 Hz.
Bemessungsstrom (In)	: 5 (32) A
Strombereich (I)	: 0.02-32A
Fehlerfreiheit	: Klasse 1
Stromverbrauch	: < 2 VA
Display	: 6+1 djiit = 999999,9 kWh
Datenspeicherung	: > 40 Jahre
Impuls LED	: wenn Strom höher als 0.02 A ist, blinkt es proportional zur verbrauchten Energie
Impulsausgang	: 1000 Pulse / kWh
Ausgangseigenschaft	: optisch isolierter NPN Transistor
Ausgangsbreite	: 20 mS.
Betriebstemperatur	: (-20 °C) - (+65 °C)
Kabelsektion	: 4 mm ²

EMC Umweltbelastung

Überspannungstest	: 4kV 1.2/50 Mikrosekunden IEC 1000-4-5
Burst-Test	: 4kV IEC 61000-4-4
Montage	: Montage auf DIN EN50022 Hutschienen
Gewicht	: 60 Gr. (ausser Verpackung)

kompatibel zur EN62053-21 Norm

Abmessungen:

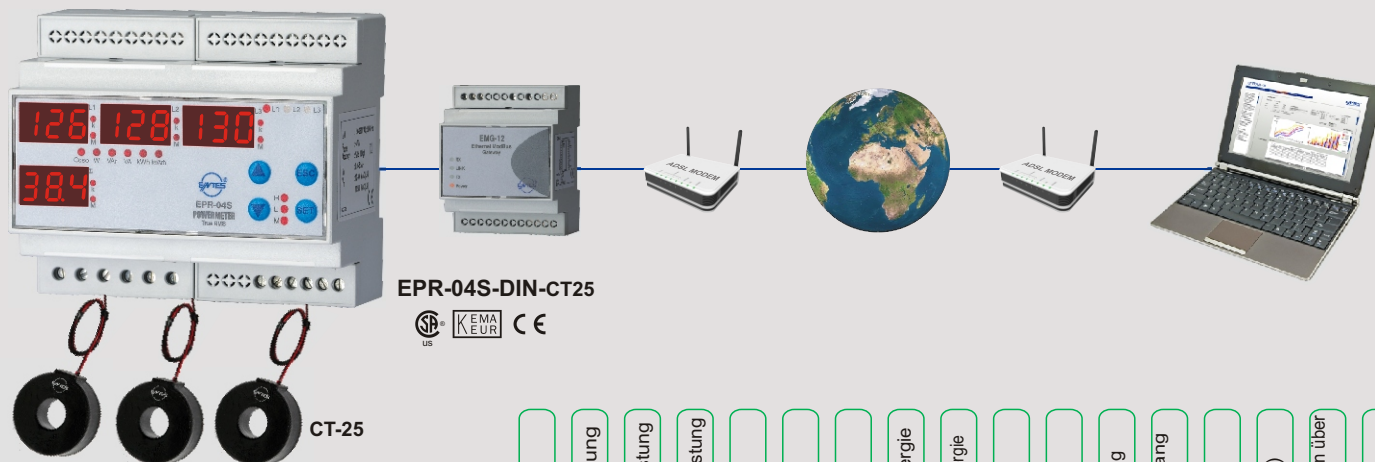


Hinweis: Das gerät ist nicht zur Preisberechnung der verbrauchten Energie zu verenden.



A4264/Rev.5

EPR Serie / ES Serie



EPR-04S-DIN-CT25



CT-25

Max. 120A

Cos	W Wirkleistung	VAr Blindleistung	VA Scheinleistung	W	VAr	VA	kWh Wirkenergie	kVArh Blindenergie	Dual-Energie Messung	Bedarf	Digitaleingang	Impulsausgang für Energie	.../5A	CT-25 (120A)	Kommunikation über RS-485	Stück / Karton
-----	----------------	-------------------	-------------------	---	-----	----	-----------------	--------------------	----------------------	--------	----------------	---------------------------	--------	--------------	---------------------------	----------------

Produkt-Code

EPR-03-96																12
EPR-04-96																12
EPR-04-DIN																12
EPR-04S-96																12
EPR-04S-DIN																12
EPR-04S-DIN-CT25																12
ES-32L	Digitaler Energiezähler (32A)															10
ES-80L	Digitaler Energiezähler (80A)															10

CT-25 ist ein Stromwandler, der mit den EPR-04S-DIN-CT25 Modellen verwendet wird. Diese einzigartige Lösung ersetzt konventionelle Stromwandler bis 120A (nur ein Stromwandler für den gesamten Strommessbereich).

MODELL	EPR-04, EPR-04S		
EIGENSCHAFTEN			
GEHÄUSE		BETRIEB	
Abmessungen	96x96mm PR19, DIN6 PK26	Betriebsspannung	110VAC/230V AC ±10% oder 45-265V AC/DC
Schutzklasse	IP40 Frontblende; IP54 optional	Betriebsfrequenz	45-65Hz
Gewicht	0,5kg/Stk.; 12 Stück in einem Paket	EINGANG/AUSGANG	
Anzeige	Rote LED; Ziffernhöhe 10 mm	Digitaleingang	2
MESSUNGEN		Impulsbreite für Digitaleingang	20ms
Spannung		Schaltspannung für Digitaleingang	12...48V AC/DC
Messbereich	10-300V AC (L-N), 10-500VAC (L-L)	Impulsausgang für Energie	NPN Transistor
Messbereich mit Wandler	10V-200kV	Schaltstrom	Max. 50mA
Genauigkeit	1% ±1 Digit [(10%-110%)xEndwert Skala]	Schaltspannung	Max. 30V DC
Eingangsimpedanz	1.8MΩ	Impulsperiode	100ms Impulsperiode 80ms Impulsbreite
Bürde	<0.5VA	UMGEBUNGSBEDINGUNGEN	
Strom		Betriebsstemperatur	-5 ... +55°C
Nennstrom	5,5A	Überspannungskategorie	III
Mindeststrom	50mA	Belastungskategorie	II
Messbereich	50mA-5,5A	Umgebungsfeuchtigkeit	90%
Messbereich mit Wandler	50mA-10kA	NORMEN	
Bürde	<1VA	Sicherheitsnormen	EN 61010-1
Überlaststrom	1.2 I _n	EMC Normen	EN 61000-4-5, EN 61000-4-4 EN 61000-4-2, EN 61000-4-11
Leistung/Energie		Mechanische Belastbarkeit	EN 60529
Wirkleistung	0-215MW	VERBINDUNGEN	
Blindleistung	0-215MVAr	Montage	Schalttafelmontage mit Klemmen an Rückseite (PR19), Hutschienenmontage (PK 26)
Scheinleistung	0-215MVA	Anschlussklemmen	Klemmen mit Buchsen und Schrauben
Leistungsverbrauch	<4VA	Netzanschluss	Dreiphasig mit neutral(3P4W), Dreiphasig(3P3W), Dreiphasig(3Aron)
Wirkenergie	9 999 999,9MWh		
Blindenergie	9 999 999,9MVArh		

Allgemein

EPR-04: Digitales Leistungs- und Energiemessgerät:

EPR-04 wurde entwickelt, um die Werte für Leistung und Energie in einem Stromnetz zu messen. Die gemessenen Werte werden auf vier separaten Anzeigen angezeigt.

EPR-04S: Leistungs- und Energiemessgerät mit RS-485:

Zusätzlich zu den Eigenschaften des EPR-04 verfügt EPR-04S über eine RS-485 – Schnittstelle. Die Werte für Leistung, Energie und cosφ können auch über die MPR-SW Software überwacht werden.

Software

MPR-SW: Software zur Überwachung und Speicherung der Parameter der MPR- und EPR-Serie.



EPR-04S-96

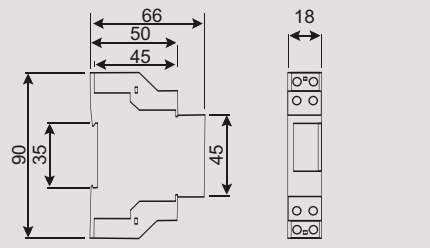
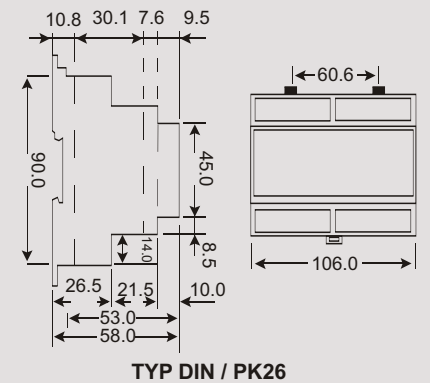
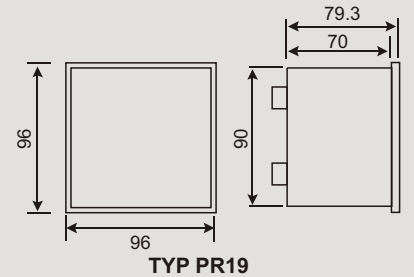
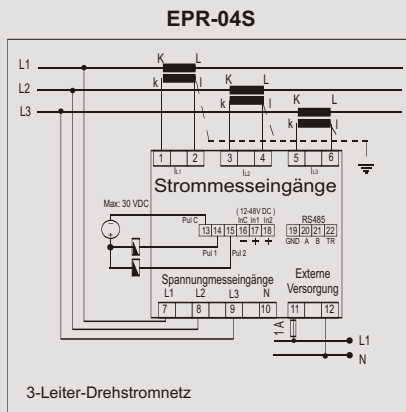
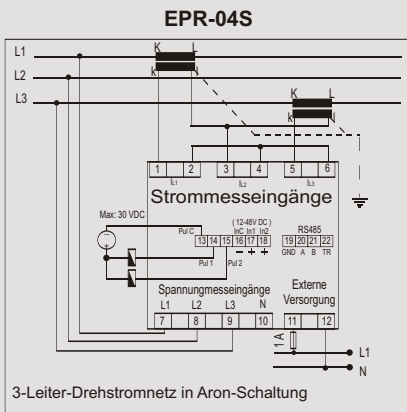
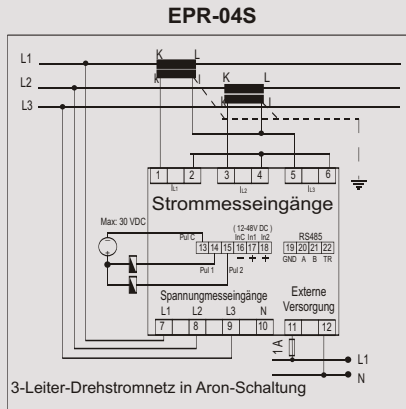
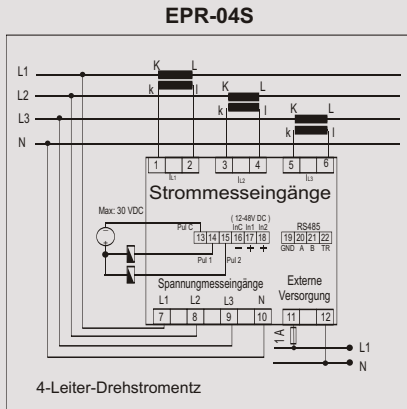
Eigenschaften

- Nicht brennbares Gehäuse
- Doppelte Isolierung (□)
- Messkategorie III
- Anschluss an Klemmen
- Frontplattenmontage mit Klemmen an der Rückseite
- IP40 (Frontblende), IP00 (Klemmen)
- IEC 61010-1, IEC 61000-6-2, IEC 61000-6-4

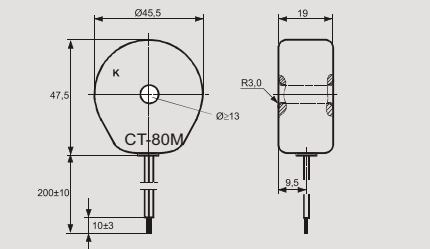
Anschlussbilder

(Pr19- 96x96mm)

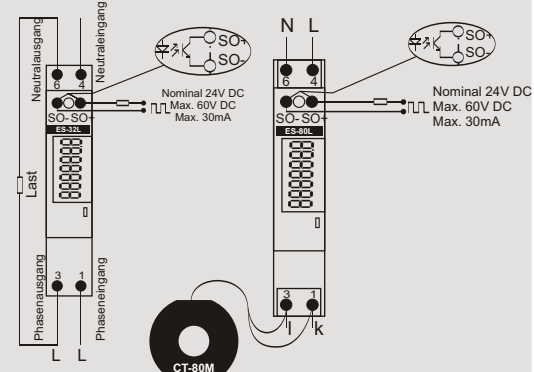
Abmessungen



Beachte: Sollte nicht für Verrechnungszwecke verwendet werden.

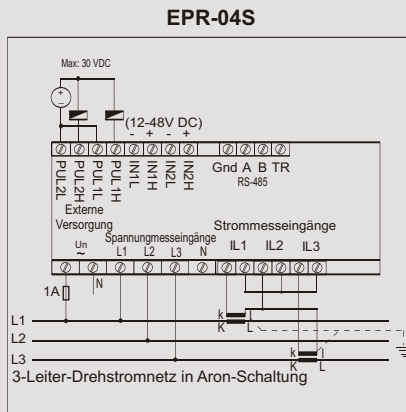
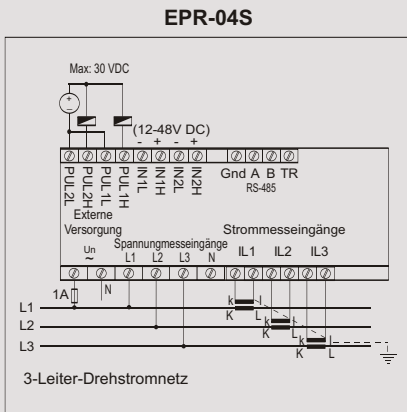
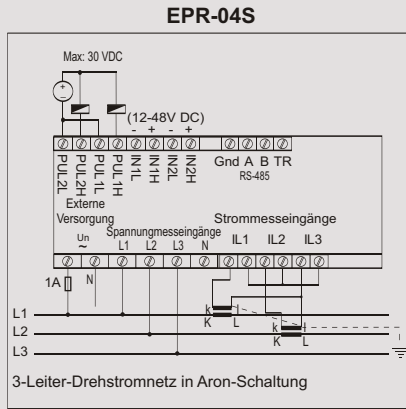
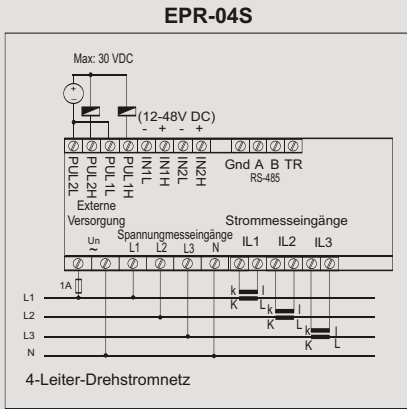


Anschlussbild



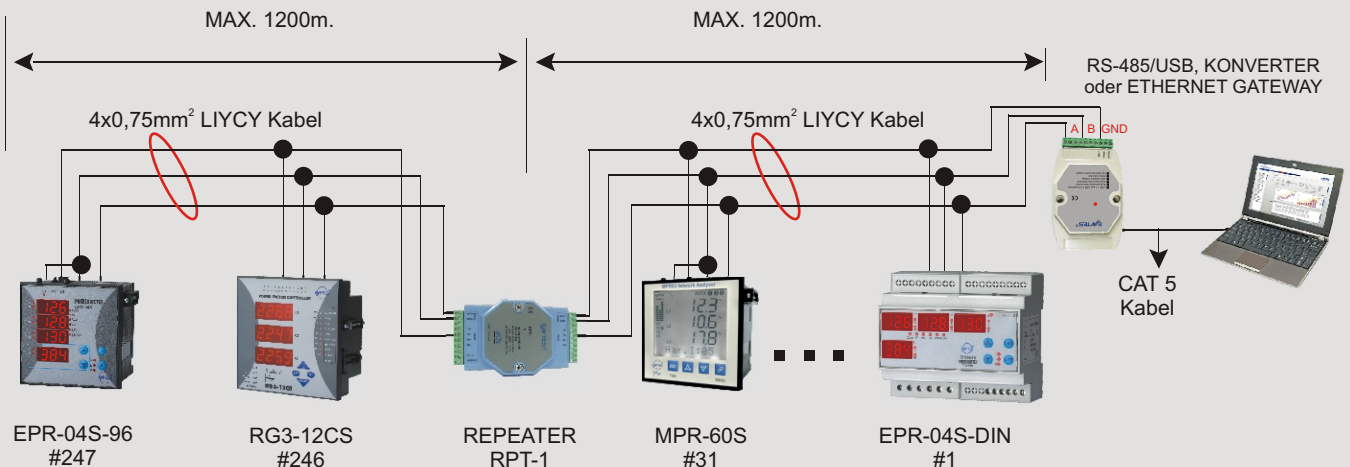
- Das Gerät verfügt über einen Impulsausgang für Fernfassung und zentrale Datenspeicherung.
- Die blinkende LED an der Frontblende zeigt ob die Messung aktiv oder passiv ist.
- Die Digitalanzeige an der Frontblende ermöglicht ein leichtes und genaues Ablesen der Energie.

(PK26 - DIN6)



Die Anschlussbilder sind als Referenz angegeben. Bitte verwenden Sie immer die mit dem Produkt gelieferte Betriebsanleitung.

MIT HILFE EINES REPEATERS KÖNNEN BIS ZU 247 GERÄTE IN SERIE ANGESCHLOSSEN WERDEN.



* ENTES empfiehlt 4x0,75mm² LIYCY Kabel für RS-485 Kommunikation.
Hinweis: EMG-02 ist ausreichend für Systeme mit 2 Geräten.

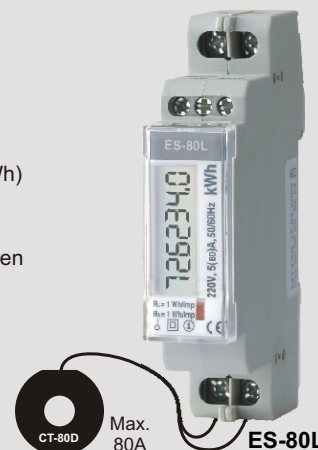


ES-32L

ES-32L/ES-80L : Einphasiger modularer Digitalenergiezähler

Allgemeines

- ES-Serien messen den Wirkenergieverbrauch (kWh) in Einphasensystemen direkt und fehlerfrei.
- Die wichtigsten Eigenschaften der Geräte sind deren Zuverlässigkeit, geringe Größe, geringes Gewicht, modernes Design und leichte Installation.



ES-80L

MODELL	ES-32L	ES-80L
EIGENSCHAFTEN		
GEHÄUSE		
Schutzklasse	IP 40	
Gewicht	60g/Stk.; 10 Stück in einem Paket	60g, 74g(CT-80D)/Stk., 10 Stück in einem Paket
Anzeige	6 + 1 Digit	
Wirkenergie	0-999999.9kWh	
Genauigkeit	Klasse 1	
Nennstrom	I _n =5A	I _n =40A
Mindeststrom	0,02A	0,08A
Messbereich	0,02-32A	0,08-80A
Last	0.5VA	
Überspannungstest	4kV 1.2/50 Mikrosekunden IEC 1000-4-5	
Burst-Test	4kV IEC 61000-4-4	
Frequenzbereich	50/60Hz	
Betriebsspannung	230VAC - 20% +15%	
Betriebsfrequenz	50/60Hz	
Leistungsaufnahme	<2VA	
Impulsausgang	1000Imp./kWh	
Impulsdauer	T _i =20ms.	

UMGEBUNGSBEDINGUNGEN	
Betriebsstemperatur	-20 ... +65°C
Überspannungskategorie	III
Belastungskategorie	II
Typ	Innengebrauch
Umgebungsfeuchtigkeit	90%
NORMEN	
Normen	EN 62052 - 11 EN 62053 - 21
VERBINDUNGEN	
Montage	Montage auf DIN EN50022 Hutschienen
Anschlussklemmen	Klemmen mit Schrauben