

KOSTAL Energy Meter (KEM)

Installation instruction

Power analyzer for three-phase and two-phase systems

Istruzioni per l'installazione

Analizzatore di potenza per sistemi trifase e bifase

Installationsanweisung

Energiezähler für Drei- und Zweiphasensysteme

Instructions pour l'installation

Analyseur de puissance pour systèmes triphasés et biphasés

Instrucciones para la instalación

Analizador de potencial para sistemas trifásicos y bifásicos

Vejledning til installation

Analyseapparat effekt til trefasede og tofasede systemer

EN

Operating temperature	From -25 to +55 °C/from -13 to +131 °F
Storage temperature	From -25 to +70 °C/from -13 to +158 °F
Protection degree (not UL evaluated)	IP40 and IP51 (just in a distribution board with IP51 degree)
Overvoltage/Measurement category	III
Altitude	Max 2000 m
Consumption	<1.3 W/2.6 VA (W value not UL evaluated)
Digital output	V _{ON} 2.5 V ac/dc, max 100 mA. V _{OFF} 42 V ac/dc max
Digital input	Contact measuring voltage: 5 V dc +/- 5%. Contact measuring current: 5 mA max
Weight	270 g
Note: R.H. < 90 % non-condensing @ 40 °C / 104 °F.	

IT

Temperatura di esercizio	Da -25 a +55 °C/da -13 a +131 °F
Temperatura di stoccaggio	Da -25 a +70 °C/da -13 a +158 °F
Grado di protezione (non valutato UL)	IP40 e IP51 (solo in un quadro di distribuzione con grado IP51)
Categoria di sovrattensione/misura	III
Altitudine	Max 2000 m
Consumo	<1.3 W/2.6 VA (il valore W non è stato verificato da UL)
Uscita digitale	V _{ON} 2.5 V ca/cc, max 100 mA. V _{OFF} 42 V ca/cc max
Ingresso digitale	Tensione misura contatto: 5 V cc +/- 5%. Corrente misura contatto: max 5 mA
Peso	270 g
Note: U.R. < 90 % senza condensa @ 40 °C / 104 °F.	

DE

Betriebstemperatur	-25 bis +55 °C/-13 bis +131 °F
Lagertemperatur	-25 bis +70 °C/-13 bis +158 °F
Schutzklasse (nicht UL-geprüft)	IP40 und IP51 (nur in einer Verteilertafel mit IP51-Schutzklasse)

Überspannungs-Messungskategorie

Höhe	Kat. III
Leistungsaufnahme	Max 2000 m
Digitalausgang	<1.3 W/2.6 VA (W-Wert nicht von UL verifiziert)
Digitaleingang	V _{ON} 2.5 V ac/dc, max 100 mA. V _{OFF} 42 V ac/dc
Gewicht	Kontakt für Spannungsmessung: 5 V dc +/- 5%.
HINWEIS: R.L. < 90 % nicht kondensierend @ 40 °C / 104 °F.	Kontakt für Strommessung: 5 mA max.
	270 g

FR

Température de fonctionnement	De -25 à +55 °C/de -13 à +131 °F
Température de stockage	De -25 à +70 °C/de -13 à +158 °F
Indice de protection (UL non évaluée)	IP40 et IP51 (uniquement dans un tableau de distribution avec indice IP51)

Catégorie de surtension/mesure	Cat. III
Altitude	Max 2000 m
Consommation	<1.3 W/2.6 VA (valeur W non vérifiée par UL)
Sortie logique	V _{ON} 2.5 V ca/cc, max 100 mA. V _{OFF} 42 V ca/cc
Entrée numérique	Contact mesurant la tension : 5 V dc +/- 5%.
Poids	Contact mesurant le courant : 5 mA max
Note : U.R. < 90 % sans condensation @ 40 °C / 104 °F.	270 g

ES

Temperatura de funcionamiento	De -25 a +55 °C/de -13 a +131 °F
Temperatura de almacenamiento	De -25 a +70 °C/de -13 a +158 °F
Grado de protección (sin evaluación UL)	IP40 e IP51 (solo en un cuadro de distribución con grado IP51)
Categoría de sobretensión/medida	Cat. III
Altitud	Max 2000 m
Consumo	<1.3 W/2.6 VA (el valor de W no está verificado por UL)
Salida digital	V _{ON} 2.5 V ca/cc, max 100 mA. V _{OFF} 42 V ca/cc
Entrada digital	Tensión de medición del contacto: 5 V CC +/- 5%.
Peso	Intensidad de medición del contacto: 5 mA máx.
Note: U.R. < 90 % sin condensación @ 40 °C / 104 °F.	270 g

DA

Drifttemperatur	Fra -25 til +55 °C/fra -13 til +131 °F
Opbevaringstemperatur	Fra -25 til +70 °C/fra -13 til +158 °F
Beskyttelsesgrad (ikke UL evalueret)	IP40 og IP51 (kun i et fordelingsstavle med IP51-grad)
Overspændings-måle kategori	Kat. III
Højde	Maks. 2000 m
Forbrug	<1.3 W/2.6 VA (W-værdien er ikke bekræftet af UL)
Digitale udgang	V _{ON} 2.5 V ac/dc, max 100 mA. V _{OFF} 42 V ac/dc
Digital indgang	Målespænding for kontakt: 5 V dc +/- 5%.
Vægt	Målestørrelse for kontakt: 5 mA max
Bemerk: R.F. < 90 % uden kondens @ 40 °C / 104 °F.	270 g

ENGLISH

Power analyzer for three-phase and two-phase systems

Istruzioni per l'installazione

Analizzatore di potenza per sistemi trifase e bifase

Installationsanweisung

Energiezähler für Drei- und Zweiphasensysteme

Instructions pour l'installation

Analyseur de puissance pour systèmes triphasés et biphasés

Instrucciones para la instalación

Analizador de potencial para sistemas trifásicos y bifásicos

Vejledning til installation

Analyseapparat effekt til trefasede og tofasede systemer

EN

Operating temperature

From -25 to +55 °C

Storage temperature

From -25 to +70 °C

Protection degree (not UL evaluated)

IP40 and IP51

(just in a distribution board with IP51 degree)

Overvoltage/Measurement category

III

Altitude

Max 2000 m

Consumption

<1.3 W/2.6 VA

(W value not UL evaluated)

Digital output

V_{ON} 2.5 V ac/dc, max 100 mA.V_{OFF} 42 V ac/dc

Digital input

Contact measuring voltage: 5 V dc

max +/- 5%

Weight

270 g

Note: R.H. < 90 % non-condensing @ 40 °C / 104 °F.

IT

Temperatura di esercizio

Da -25 a +55 °C/da -13 a +131 °F

Temperatura di stoccaggio

Da -25 a +70 °C/da -13 a +158 °F

Grado di protezione (non valutato UL)

IP40 e IP51

(solo in un quadro di distribuzione con grado IP51)

Categorìa di sovrattensione/misura

III

Altitudine

Max 2000 m

Consumo

<1.3 W/2.6 VA

(il valore W non è stato verificato da UL)

Uscita digitale

V_{ON} 2.5 V ca/cc, max 100 mA.V_{OFF} 42 V ca/cc

Ingresso digitale

Tensione misura contatto: 5 V cc +/- 5%.

Corrente misura contatto: max 5 mA

Peso

270 g

Note: U.R. < 90 % senza condensa @ 40 °C / 104 °F.

DE

Betriebstemperatur

-25 bis +55 °C/-13 bis +131 °F

Lagertemperatur

-25 bis +70 °C/-13 bis +158 °F

Schutzklasse (nicht UL-geprüft)

IP40 und IP51

(nur in einer Verteilertafel mit IP51-Schutzklasse)

Überspannungs-Messungskategorie

Kat. III

Höhe

Max 2000 m

Leistungsaufnahme

<1.3 W/2.6 VA

KOSTAL Energy Meter (KEM) - Installing / Installare / Installation / Installer / Instalar / Installer

ENGLISH

- Mount KEM on DIN rail.
- Open terminal caps
- Connect power cables (AC).

Un (L-N) 120 ... 240 V

Un (L-L) 208...415 V

Voltage tolerance -20, +15%

Frequency 50...60 Hz

Ib/Iref 5 A

Imax 65 A

4. Close the terminal caps

5. Connect the RS485 interface to the inverter.

6. Turn on power and check correct operation.

ITALIANO

- Montare KEM su guida DIN.
- Aprire i coprimosetti
- Collegare i cavi di alimentazione (AC).

Un (L-N) 120 ... 240 V

Un (L-L) 208...415 V

Tolleranza tensione -20, +15%

Frequenza 50...60 Hz

Ib/Iref 5 A

Imax 65 A

4. Chiudere i coprimosetti

5. Collegare l'interfaccia RS485 all'inverter.

6. Alimentare e verificare il corretto funzionamento.

DEUTSCH

- KEM auf DIN-Schiene montieren.
- Abschraubdeckel öffnen.
- Netzleitungen (AC) anschließen.

Un (L-N) 120 ... 240 V

Un (L-L) 208...415 V

Spannungstoleranz -20, +15%

Frequenz 50...60 Hz

Ib/Iref 5 A

Imax 65 A

4. Anschlussabdeckungen schließen.

5. Verbinden Sie die RS485-Schnittstelle mit dem Wechselrichter.

6. Die Stromversorgung einschalten und die einwandfreie Funktion prüfen.

FRANÇAIS

- Monter KEM sur rail DIN.
- Ouvrir les cache-bornes.
- Connectez les câbles d'alimentation (AC).

Un (L-N) 120 ... 240 V

Un (L-L) 208...415 V

Tolérance de tension -20, +15%

Fréquence 50...60 Hz

Ib/Iref 5 A

Imax 65 A

4. Fermer les cache-bornes.

5. Connectez l'interface RS485 à l'onduleur.

6. Alimenter et vérifier le fonctionnement correct..

ESPAÑOL

- Montar KEM en el carril DIN.
- Abrir los tapones para terminales.
- Conecte los cables de alimentación (CA).

Un (L-N) 120 ... 240 V

Un (L-L) 208...415 V

Tolerancia de tensión -20, +15%

Frecuencia 50...60 Hz

Ib/Iref 5 A

Imax 65 A

4. Cerrar los tapones para terminales.

5. Conecte la interfaz RS485 al inversor.

6. Alimentar y comprobar el correcto funcionamiento.

DANSK

- Montér KEM på DIN-skinne.
- Åbn klemmedæksler.
- Tilslut strømkabler (AC)

Un (L-N) 120 ... 240 V

Un (L-L) 208...415 V

Spændingstolerance -20, +15%

Frekvens 50...60 Hz

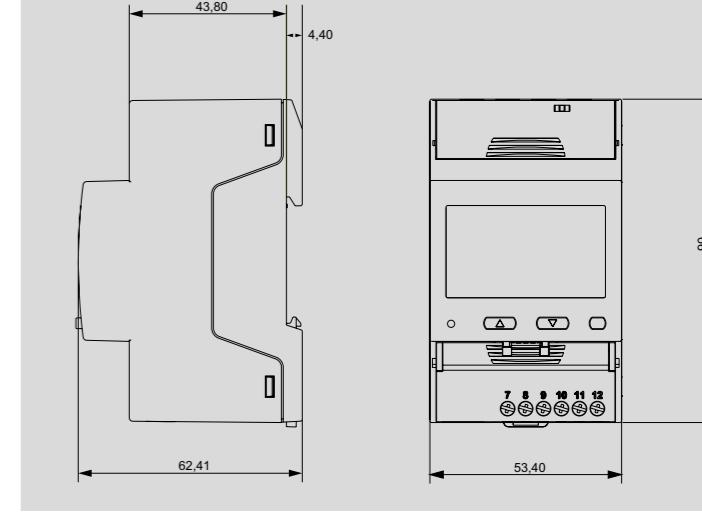
Ib/Iref 5 A

Imax 65 A

4. Luk klemmedækslerne.

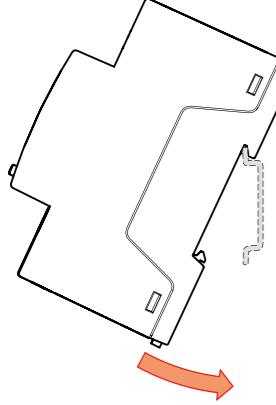
5. Tilslut RS485 -interfacet til inverteren.

6. Sæt strøm til, og kontrollér den korrekte drift.

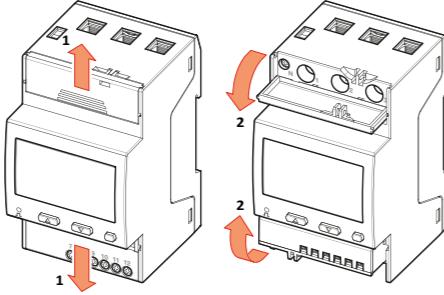


User manual / Manuale d'uso / Benutzerhandbuch / Manuel de l'Utilisateur / Manual de usuario / Brugermanual: www.kostal-solar-electric.com > Download

1

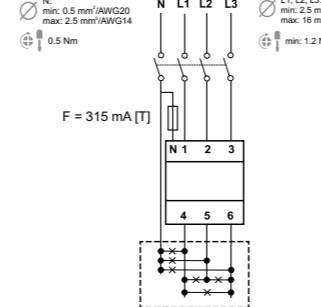


2

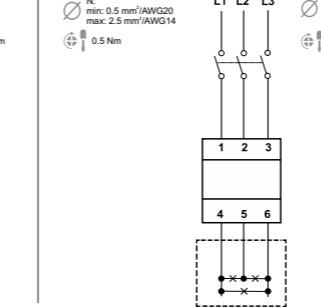


3

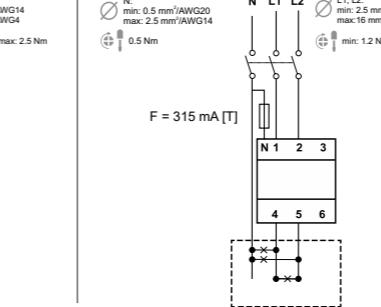
3P.n
EN: three-phase system with neutral
IT: sistema trifase con neutro
DE: dreiphasiges System mit Neutralleiter
FR: système triphasé avec neutre
ES: sistema trifásico con carga neutral
DA: trefasesystem med neutral



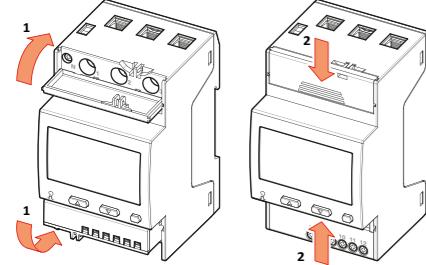
3P
EN: three-phase system without neutral
IT: sistema trifase senza neutro
DE: dreiphasiges System mit Neutralleiter
FR: système triphasé avec neutre
ES: sistema trifásico sin carga neutral
DA: trefasesystem med neutral



2P
EN: two-phase system
IT: sistema bifase
DE: zweiphasiges System
FR: système biphasé
ES: sistema bifásico
DA: tofasesystem



4



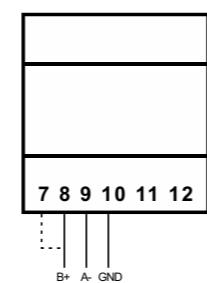
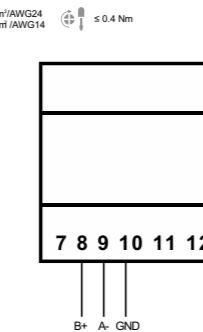
5

EN: RS485 port
IT: Porta RS485
DE: RS485 Port

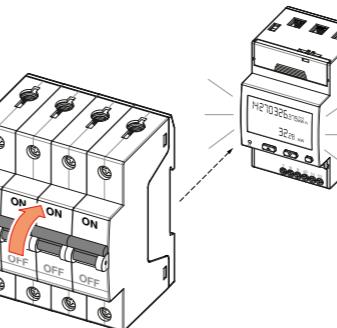
FR: Port RS485
ES: Puerto RS485
DA: RS485-port

EN: RS485 terminalization. Last device on RS485
IT: Terminalizzazione RS485. Ultimo dispositivo su RS485
DE: RS485-Terminierung. Letztes Gerät auf RS485

FR: Terminaison RS485. Dernier dispositif sur RS485
ES: Terminalización RS485. Último dispositivo en RS485
DA: Terminering af RS485. Sidste ordning på RS485



6



SCAN ME

www.kostal-solar-electric.com > Download

KOSTAL

KOSTAL Solar Electric GmbH
Hanferstr. 6
79108 Freiburg i. Br.
Deutschland
Telefon: +49 761 47744 - 100
Fax: +49 761 47744 - 111

KOSTAL Solar Electric Ibérica S.L.
Edificio abm
Ronda Narciso Monturiol y Estarriol, 3
Torre B, despachos 2 y 3
Parque Tecnológico de Valencia
46980 Valencia
España
Teléfono: +34 961 824 - 934
Fax: +34 961 824 - 931

KOSTAL Solar Electric France SARL
11, rue Jacques Cartier
78280 Guyancourt
France
Téléphone: +33 1 61 38 - 4117
Fax: +33 1 61 38 - 3940

KOSTAL Solar Electric Hellas E.P.E.
47 Steliou Kazantzidi st., P.O. Box: 60080
1st building – 2nd entrance
55535, Pilea, Thessaloniki
Ελλάδα
Τηλέφωνο: +30 2310 477 - 550
Φαξ: +30 2310 477 - 551

KOSTAL Solar Electric Italia Srl
Via Genova, 57
10098 Rivoli (TO)
Italia
Telefono: +39 011 97 82 - 420
Fax: +39 011 97 82 - 432

www.kostal-solar-electric.com