



Intelligent  
verbinden.

## Technische Information

KOSTAL Smart Energy Meter

# Technische Daten KOSTAL Smart Energy Meter

			KOSTAL Smart Energy Meter <sup>1</sup>
Systemdaten	Prozessordaten		ARM9 Prozessor mit 450 MHz, DDR2 RAM mit 128 Mbyte eMMC Flash 4 GByte
	Betriebssystem		Embedded Linux mit integriertem TCP/IP Stack
	Schnittstellen LAN für Modbus TCP		2 x (10/100 Mbit)
	Schnittstellen RS485 für Modbus RTU		2 x (Half-Duplex, max. 115200 Baud)
	Bemessungsspannung	V	max. 230/400 V~
	Betriebsspannung	V	110/230 V~ ± 10 %
	Frequenzbereich	Hz	50/60 ± 5 %
	Eigenverbrauch - Spannungspfad pro Phase	VA	< 0,01
	Eigenverbrauch - Strompfad pro Phase	VA	< 2
	Eigenverbrauch - Gesamtgerät	W	< 5
	Strom (Nennstrom/Grenzstrom)	A	5 / 63 <sup>3</sup>
	Anlaufstrom	mA	< 25
	Produktnormen		EN 61010, EN 50428, EN 60950
Messgenauigkeit <sup>2</sup>	Spannung	%	± 0,5
	Strom	%	± 0,5
	Wirkleistung	%	± 1,0
	Scheinleistung	%	± 1,0
	Blindleistung	%	± 1,0
	Leistungsfaktor	%	± 1,0
	Wirkenergie / Blindenergie nach IEC 62053-22 bzw. -23 (typisch)		Klasse 1
Mechanische Daten	Gehäusematerial		Glasfaserverstärktes Polyamid
	Glühdrahtprüfung nach IEC 695-2-1		ja
	Schutzklasse		II
	Schutzart		IP2X
	Gewicht	kg	0,3
	Maße (H/B/T)	mm	88 x 70 x 65
	Anschlussquerschnitt (Mechanisch z. B. für den Anschluss von externen Stromwandlern)	mm <sup>2</sup>	10-25 (1,5-25)
	Drehmoment für Schraubklemmen	Nm	2
Bedingungen	Umgebungstemperatur	°C	-25 ... 45
	Lagertemperatur	°C	-25 ... 70
	Relative Luftfeuchte (nicht kondensierend)	%	Bis zu 75 % im Jahresdurchschnitt, Bis zu 95 % an bis zu 30 Tagen/Jahr
	Max. Höhe bei Betrieb über NN	m	2000

Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten. Aktuelle Informationen finden Sie unter [www.kostal-solar-electric.com](http://www.kostal-solar-electric.com). Hersteller: KOSTAL Industrie Elektrik GmbH, Hagen, Deutschland

<sup>1)</sup> Garantie 2 Jahre

<sup>2)</sup> Genauigkeitsklasse gemäß IEC 61557-12 bezogen auf den Messwert des KOSTAL Smart Energy Meter.

Bei Einsatz von externen Stromwandlern ist die jeweilige Messgenauigkeit zu berücksichtigen. Bei Verwendung der Stromsensoren über die Sensorbar beträgt die Genauigkeit der Wirkleistung je nach Leistungsfaktor Klasse 2.

<sup>3)</sup> Grenzstrom I<sub>N</sub> / Phase 63 A. Über Wandler höhere Ströme möglich.

# KOSTAL Smart Energy Meter: Vielfältig einsetzbar.

## Flexibel im Einsatz

Integrierte 3-phasige  
Energiesmessung bis 63 A

Über Wandler größere Messströme  
möglich

2 LAN Schnittstellen

2 RS485 Schnittstellen  
(Modbus RTU)

## Smart connected

Kombinierbar mit PIKO 4.2-20,  
PIKO EPC, PIKO MP plus, PIKO IQ,  
PLENTICORE plus

Datenvisualisierung

Funktionserweiterung über  
Softwareupdate möglich

## Smart performance

Hohe Messgenauigkeit

Stromsensor und Energiemanager  
zur Koppelung von AC-Batterien

## Installationsfreundlich

Installation im Schaltschrank  
auf Hutschiene

Einfache Gerätekonfiguration  
über Weboberfläche und vorein-  
gestellten Werten

Softwareaktualisierung über  
Weboberfläche



## KOSTAL Smart Energy Meter: in Kombination mit KOSTAL-Solarwechselrichtern



### PIKO IQ / PLENTICORE plus

- 24 Stunden Hausverbrauchsmessung
- Dynamische Wirkleistungssteuerung
- Vorkonfigurierte Modbus RTU Schnittstellen (RS485)
- Bereitstellung Messdaten bei Batteriefunktionalität in Kombination mit dem PLENTICORE plus
- Nachladung der Batterie am PLENTICORE plus aus zusätzlichen lokalen Erzeugern



### PIKO MP / PIKO MP plus

- 24 Stunden Hausverbrauchsmessung
- Dynamische Wirkleistungssteuerung
- Vorkonfigurierte Modbus RTU Schnittstellen (RS485)



### PIKO 4.2-20 / PIKO EPC

- 24 Stunden Hausverbrauchsmessung



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.Π.Ε.  
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

KOSTAL Solar Elektrik Turkey  
Mahmutbey Mah. Taşocağı Yolu Cad.  
No:3 (B Blok), Ağaoğlu My Office 212  
Kat:16, Ofis No:269  
Bağcılar - İstanbul / Türkiye  
Telefon: +90 212 803 06 24  
Faks: +90 212 803 06 25