METSEPM2230

Universalmessgerät PM2230, 3-phasig, 1A/5A, LCD Anzeige, bis zur 31. Harmonischen, Modbus RS485, Genauigkeitsklasse 0,5s





Hauptmerkmale

Baureihe	EasyLogic
Produktname	EasyLogic PM2200
Kurzbezeichnung des Geräts	PM2230
Produkt- oder Komponententyp	Netzanalysator

Zusatzmerkmale

Zacatzmontmaio	
Geräteanwendung	Energieüberwachung Teilabrechnung
Netzqualitäts-Analyse	Gesamtoberschwingungsverzerrung Bis zur 31. Überschwingung
Messart	Scheinleistung min/max, gesamt Wirk- und Blindleistung min/max, gesamt Strom min/max, mittel Spannung min/max, mittel Frequenz min/max, mittel Summe der Oberschwingungsströme THD (I) pro Phase Summe der Oberschwingungsspannungen THD (U) pro Phase Leistungsfaktor min/max, mittel Scheinenergie gesamt Wirk- und Blindenergie gesamt
Messgerätetyp	Berechneter Neutralleiterstrom Wirkleistung P, P1, P2, P3 Strom I, I1, I2, I3 Spitzenverbrauch Leistung PM, QM, SM Spannung U, U21, U32, U13, V, V1, V2, V3 Peak demand currents Blindleistung Q, Q1, Q2, Q3 Leistungsbedarf P, Q, S Stromunsymmetrie Wirk-, Blind-, Scheinenergie (mit Vorzeichen, vier Quadranten) Scheinleistung S, S1, S2, S3
Genauigkeitsklasse	Klasse 1 Blindenergie entspricht IEC 62053-24 Klasse 0,5S Wirkenergie entspricht IEC 62053-22 Klasse 5 Oberschwingungsverzerrung (I THD & U THD)
Messgenauigkeit	Scheinleistung +/- 0,5 % Wirkenergie +/- 0,5 % Blindenergie +/- 1 % Wirkleistung +/- 0,5 % Spannung +/- 0,5 % Leistungsfaktor +/- 0,01 Strom +/- 0,5 % Frequenz +/- 0,05 %
Messstrom	56000 mA
Messspannung	35480 V AC 50/60 Hz zwischen Phasen 20277 V AC 50/60 Hz zwischen Phase und Neutral 480999000 V AC 50/60 Hz mit externen VT
Frequenzmessbereich	4565 Hz

[UH,nom] Bemessungsbetriebsspannung	80 - 277 V AC 45 - 65 Hz +/-10 % 100 - 277 V DC +/-10 %
Netzwerkfrequenz	60 Hz 50 Hz
Lokale Signalisierung	50 Ms 120 V AC typisch 50 Ms 230 V AC typisch 50 ms 125 V DC typisch
[In] Bemessungsstrom	5 A 1 A
Maximale Leistungsaufnahme in VA	8 VA bei 277 V AC
Max. Leistungsaufnahme in W	3,3 W (Stromversorgung (DC)) 3,3 W bei 277 V (Stromversorgung (DC))
Eingangswiderstand	Strom (impedance <= 0,3 mOhm) Spannung (impedance > 5 MOhm)
Manipulationsschutz d. Einst.	Durch Zugangscode geschützt
Displaytyp	Hintergrundbeleuchtetes Display (LCD)
Anzeigefarbe	Monochromatisch
Displayauflösung	128 x 128 Pixel
Bedarfsintervalle	Von 1 bis 60 min konfigurierbar
Angezeigte Information	Strombedarf (Alter Wert) Strombedarf (Aktueller Wert) Leistungsbedarf (Aktueller Wert) Leistungsbedarf (Aktueller Wert) Spannung Strom Frequenz Energieverbrauchs Oberschwingungsverzerrung Leistungsfaktor Wirkenergie Scheinleistung Blindenergie Unsymmetrie in % Oberschwingungsamplitude
Betätigungsart	4 Taste
Betätigungsart Lokale Signalisierung	4 Taste Rot LED: Ausgangssignal 1 - 9999000 Impulse/ k_h (kWh, kVAh, kVARh) Grün LED: Modul-Betrieb und integrierte Kommunikation
	Rot LED: Ausgangssignal 1 - 9999000 Impulse/ k_h (kWh, kVAh, kVARh)
Lokale Signalisierung	Rot LED: Ausgangssignal 1 - 9999000 Impulse/ k_h (kWh, kVAh, kVARh) Grün LED: Modul-Betrieb und integrierte Kommunikation
Lokale Signalisierung Anzahl von Eingängen	Rot LED: Ausgangssignal 1 - 9999000 Impulse/ k_h (kWh, kVAh, kVARh) Grün LED: Modul-Betrieb und integrierte Kommunikation 0
Lokale Signalisierung Anzahl von Eingängen Anzahl der Ausgänge	Rot LED: Ausgangssignal 1 - 9999000 Impulse/ k_h (kWh, kVAh, kVARh) Grün LED: Modul-Betrieb und integrierte Kommunikation 0 0 Modbus RTU bei 4800,9600,19200 bps, 38,4 Kbps gerade/ungerade oder keine -
Lokale Signalisierung Anzahl von Eingängen Anzahl der Ausgänge Kommunikationsport-Protokoll	Rot LED: Ausgangssignal 1 - 9999000 Impulse/ k_h (kWh, kVAh, kVARh) Grün LED: Modul-Betrieb und integrierte Kommunikation 0 0 Modbus RTU bei 4800,9600,19200 bps, 38,4 Kbps gerade/ungerade oder keine - 2 Drähte, Isolierung 2500 V
Lokale Signalisierung Anzahl von Eingängen Anzahl der Ausgänge Kommunikationsport-Protokoll Unterstützung von Kommunikationsanschlüssen	Rot LED: Ausgangssignal 1 - 9999000 Impulse/ k_h (kWh, kVAh, kVARh) Grün LED: Modul-Betrieb und integrierte Kommunikation 0 0 Modbus RTU bei 4800,9600,19200 bps, 38,4 Kbps gerade/ungerade oder keine - 2 Drähte, Isolierung 2500 V Schraubklemmenleiste: RS485 Energieverbrauchsprotokolle Leistungsprotokolle Zeitstempelung
Lokale Signalisierung Anzahl von Eingängen Anzahl der Ausgänge Kommunikationsport-Protokoll Unterstützung von Kommunikationsanschlüssen Datenaufzeichnung	Rot LED: Ausgangssignal 1 - 9999000 Impulse/ k_h (kWh, kVAh, kVARh) Grün LED: Modul-Betrieb und integrierte Kommunikation 0 Modbus RTU bei 4800,9600,19200 bps, 38,4 Kbps gerade/ungerade oder keine - 2 Drähte, Isolierung 2500 V Schraubklemmenleiste: RS485 Energieverbrauchsprotokolle Leistungsprotokolle Zeitstempelung Min/Max für 8 Parameter
Lokale Signalisierung Anzahl von Eingängen Anzahl der Ausgänge Kommunikationsport-Protokoll Unterstützung von Kommunikationsanschlüssen Datenaufzeichnung Funktion verfügbar	Rot LED: Ausgangssignal 1 - 9999000 Impulse/ k_h (kWh, kVAh, kVARh) Grün LED: Modul-Betrieb und integrierte Kommunikation 0 0 Modbus RTU bei 4800,9600,19200 bps, 38,4 Kbps gerade/ungerade oder keine - 2 Drähte, Isolierung 2500 V Schraubklemmenleiste: RS485 Energieverbrauchsprotokolle Leistungsprotokolle Zeitstempelung Min/Max für 8 Parameter Echtzeituhr
Lokale Signalisierung Anzahl von Eingängen Anzahl der Ausgänge Kommunikationsport-Protokoll Unterstützung von Kommunikationsanschlüssen Datenaufzeichnung Funktion verfügbar Abtastrate	Rot LED: Ausgangssignal 1 - 9999000 Impulse/ k_h (kWh, kVAh, kVARh) Grün LED: Modul-Betrieb und integrierte Kommunikation 0 0 Modbus RTU bei 4800,9600,19200 bps, 38,4 Kbps gerade/ungerade oder keine - 2 Drähte, Isolierung 2500 V Schraubklemmenleiste: RS485 Energieverbrauchsprotokolle Leistungsprotokolle Zeitstempelung Min/Max für 8 Parameter Echtzeituhr 64 Abtastungen/Zyklus
Lokale Signalisierung Anzahl von Eingängen Anzahl der Ausgänge Kommunikationsport-Protokoll Unterstützung von Kommunikationsanschlüssen Datenaufzeichnung Funktion verfügbar Abtastrate Cybersicherheit	Rot LED: Ausgangssignal 1 - 9999000 Impulse/ k_h (kWh, kVAh, kVARh) Grün LED: Modul-Betrieb und integrierte Kommunikation 0 0 Modbus RTU bei 4800,9600,19200 bps, 38,4 Kbps gerade/ungerade oder keine - 2 Drähte, Isolierung 2500 V Schraubklemmenleiste: RS485 Energieverbrauchsprotokolle Leistungsprotokolle Zeitstempelung Min/Max für 8 Parameter Echtzeituhr 64 Abtastungen/Zyklus Aktivieren/Deaktivieren der Kommunikationsports
Lokale Signalisierung Anzahl von Eingängen Anzahl der Ausgänge Kommunikationsport-Protokoll Unterstützung von Kommunikationsanschlüssen Datenaufzeichnung Funktion verfügbar Abtastrate Cybersicherheit Kommunikationsdienst	Rot LED: Ausgangssignal 1 - 9999000 Impulse/ k_h (kWh, kVAh, kVARh) Grün LED: Modul-Betrieb und integrierte Kommunikation 0 0 Modbus RTU bei 4800,9600,19200 bps, 38,4 Kbps gerade/ungerade oder keine - 2 Drähte, Isolierung 2500 V Schraubklemmenleiste: RS485 Energieverbrauchsprotokolle Leistungsprotokolle Zeitstempelung Min/Max für 8 Parameter Echtzeituhr 64 Abtastungen/Zyklus Aktivieren/Deaktivieren der Kommunikationsports Fernüberwachung Russisch Französisch Portugiesisch Englisch Spanisch Chinesisch
Lokale Signalisierung Anzahl von Eingängen Anzahl der Ausgänge Kommunikationsport-Protokoll Unterstützung von Kommunikationsanschlüssen Datenaufzeichnung Funktion verfügbar Abtastrate Cybersicherheit Kommunikationsdienst Benutzersprache	Rot LED: Ausgangssignal 1 - 9999000 Impulse/ k_h (kWh, kVAh, kVARh) Grün LED: Modul-Betrieb und integrierte Kommunikation 0 0 Modbus RTU bei 4800,9600,19200 bps, 38,4 Kbps gerade/ungerade oder keine - 2 Drähte, Isolierung 2500 V Schraubklemmenleiste: RS485 Energieverbrauchsprotokolle Leistungsprotokolle Zeitstempelung Min/Max für 8 Parameter Echtzeituhr 64 Abtastungen/Zyklus Aktivieren/Deaktivieren der Kommunikationsports Fernüberwachung Russisch Französisch Portugiesisch Englisch Spanisch Chinesisch Deutsch CE entspricht IEC 61010-1[RETURN]CULus entspricht UL 61010-1[RETURN]CULus entspricht CSA C22.2 Nr.
Lokale Signalisierung Anzahl von Eingängen Anzahl der Ausgänge Kommunikationsport-Protokoll Unterstützung von Kommunikationsanschlüssen Datenaufzeichnung Funktion verfügbar Abtastrate Cybersicherheit Kommunikationsdienst Benutzersprache	Rot LED: Ausgangssignal 1 - 9999000 Impulse/ k_h (kWh, kVAh, kVARh) Grün LED: Modul-Betrieb und integrierte Kommunikation 0 0 Modbus RTU bei 4800,9600,19200 bps, 38,4 Kbps gerade/ungerade oder keine - 2 Drähte, Isolierung 2500 V Schraubklemmenleiste: RS485 Energieverbrauchsprotokolle Leistungsprotokolle Zeitstempelung Min/Max für 8 Parameter Echtzeituhr 64 Abtastungen/Zyklus Aktivieren/Deaktivieren der Kommunikationsports Fernüberwachung Russisch Französisch Portugiesisch Englisch Spanisch Chinesisch Deutsch CE entspricht IEC 61010-1[RETURN]CULus entspricht UL 61010-1[RETURN]CULus entspricht CSA C22.2 Nr. 61010-1[RETURN]RCM[RETURN]EAC[RETURN]C-Tick
Lokale Signalisierung Anzahl von Eingängen Anzahl der Ausgänge Kommunikationsport-Protokoll Unterstützung von Kommunikationsanschlüssen Datenaufzeichnung Funktion verfügbar Abtastrate Cybersicherheit Kommunikationsdienst Benutzersprache Produktzertifizierungen Montagemodus	Rot LED: Ausgangssignal 1 - 9999000 Impulse/ k_h (kWh, kVAh, kVARh) Grün LED: Modul-Betrieb und integrierte Kommunikation 0 0 Modbus RTU bei 4800,9600,19200 bps, 38,4 Kbps gerade/ungerade oder keine - 2 Drähte, Isolierung 2500 V Schraubklemmenleiste: RS485 Energieverbrauchsprotokolle Leistungsprotokolle Zeitstempelung Min/Max für 8 Parameter Echtzeituhr 64 Abtastungen/Zyklus Aktivieren/Deaktivieren der Kommunikationsports Fernüberwachung Russisch Französisch Portugiesisch Englisch Spanisch Chinesisch Deutsch CE entspricht IEC 61010-1[RETURN]CULus entspricht UL 61010-1[RETURN]CULus entspricht CSA C22.2 Nr. 61010-1[RETURN]RCM[RETURN]EAC[RETURN]C-Tick Aufsteckbar
Lokale Signalisierung Anzahl von Eingängen Anzahl der Ausgänge Kommunikationsport-Protokoll Unterstützung von Kommunikationsanschlüssen Datenaufzeichnung Funktion verfügbar Abtastrate Cybersicherheit Kommunikationsdienst Benutzersprache Produktzertifizierungen Montagemodus Montageposition	Rot LED: Ausgangssignal 1 - 9999000 Impulse/ k_h (kWh, kVAh, kVARh) Grün LED: Modul-Betrieb und integrierte Kommunikation 0 0 Modbus RTU bei 4800,9600,19200 bps, 38,4 Kbps gerade/ungerade oder keine - 2 Drähte, Isolierung 2500 V Schraubklemmenleiste: RS485 Energieverbrauchsprotokolle Leistungsprotokolle Zeitstempelung Min/Max für 8 Parameter Echtzeituhr 64 Abtastungen/Zyklus Aktivieren/Deaktivieren der Kommunikationsports Fernüberwachung Russisch Französisch Portugiesisch Englisch Spanisch Chinesisch Deutsch CE entspricht IEC 61010-1[RETURN]CULus entspricht UL 61010-1[RETURN]RCM[RETURN]EAC[RETURN]C-Tick Aufsteckbar Vertikal

Elektrische Isolationsklasse	Doppelisolierung Klasse II	
Flammenfestigkeit	V-0 entspricht UL 94	
Anschlüsse - Klemmen	Stromwandler: Schraubverbindung (unten) 6 Spannungseingänge: Schraubverbindung (oben) 4	
Material	Polykarbonat	
Breite	96 mm	
Tiefe	Gesamt: 76,09 mm Eingebettet: 61,64 mm	
Höhe	96 mm	
Produktgewicht	300 g	
Kompatibilitätscode	PM2230	

Montage

7 Jahr(e)
IP54 vorne: conforming to IEC 60529 IP30 Gehäuse: conforming to IEC 60529
595 % bei 50 °C
2
-1060 °C
-2570 °C
<= 2.000 m
Elektrostatische Entladung entspricht IEC 61000-4-2 Prüfung der Störfestigkeit gegen abgestrahlte hochfrequente elektromagnetische Felder entspricht IEC 61000-4-3 Elektrische Funkentstörfestigkeitsprüfung entspricht IEC 61000-4-4 Prüfung der Störfestigkeit gegen Überspannungen entspricht IEC 61000-4-5 Leitungsgebundene HF-Störungen entspricht IEC 61000-4-6 Magnetisches Feld bei Netzfreqenz entspricht IEC 61000-4-8 Prüfung der Störfestigkeit gegen Spannungseinbrüche und Unterbrechungen entspricht IEC 61000-4-11 Emissionstests entspricht FCC Teil 15 Klasse A
III

Verpackungseinheiten

VPE 1 Art	PCE
VPE 1 Menge	1
VPE 1 Höhe	11,94 cm
VPE 1 Breite	12,19 cm
VPE 1 Länge	8,89 cm
VPE 1 Gewicht	0,37 kg

Nachhaltigkeit

Angebotsstatus nachhaltiges Produkt	Green Premium Produkt
REACh-Verordnung	☑REACh-Deklaration
EU-RoHS-Richtlinie	Konform mit Ausnahmen
Quecksilberfrei	Ja
RoHS-Richtlinie für China	☑ RoHS-Erklärung Für China
Informationen zu RoHS-Ausnahmen	₫ Ja
Umweltproduktdeklaration	☑ Produktumweltprofil
Kreislaufwirtschafts-Profil	☑ Entsorgungsinformationen

Vertragliche Gewährleistung

Garantie	18 Monate