Produktdatenblatt

Spezifikationen



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

METSEPM2230

EAN Code: 3606480800184

Hauptmerkmale

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

Zusatzmerkmale

Geräteanwendung	Stromüberwachung Teilabrechnung
Analyse der Netzqualität	Gesamt-Oberschwingungsverzerrung bis zur 31. Oberschwingung
Messwerttyp	Scheinleistung Min./Max., Gesamt Wirk- und Blindleistung Min./Max., Gesamt Strom Min./Max., Durchschnitt Spannung Min./Max., Durchschnitt Frequenz Min./Max., Durchschnitt Gesamtstromverzerrung THD (I) pro Phase Summe der Oberschwingungsspannungen THD (U) pro Phase Leistungsfaktor Min./Max., Durchschnitt Scheinenergie gesamt Wirk- und Blindenergie gesamt
Messgerätetyp	Berechneter Neutralleiterstrom Wirkleistung P, P1, P2, P3 Strom I, I1, I2, I3 Spitzenbedarfsleistung PM, QM, SM Spannung U, U21, U32, U13, V, V1, V2, V3 Stromspitzenbedarf 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	5…6000 mA
Messspannung	35…480 V AC 50/60 Hz zwischen Phasen 20…277 V AC 50/60 Hz zwischen Phase und Neutral 480…999000 V AC 50/60 Hz mit externen VT
Frequenzmessbereich	45…65 Hz

Bruttopreisliste für Deutschland zuzüglich Zuschläge, Frachtkosten und Mehrwertsteuer, gültig ab dem 1. Januar 2024. Irrtum und Änderungen vorbehalten. Es gelten die AGBs der Schneider Electric GmbH.

Haftungsausschluss: Diese Dokumentation dient nicht als Ersatz für die Beurteilung der Eignung oder Verlässlichkeit dieser Produkte für bestimmte Verwendungsbereiche des Benutzers und darf nicht zu diesem Zweck verwendet werden.

[UH,nom] Bemessungs-Betriebsspannung	80 - 277 V AC 45 - 65 Hz ± 10 % 100 - 277 V DC ± 10 %
Netzwerkfrequenz	60 Hz 50 Hz
Durchlaufzeit	50 ms 120 V AC typisch 50 ms 230 V AC typisch 50 ms 125 V DC typisch
[In] Bemessungsstrom	5 A 1 A
Max. Leistungsaufnahme in VA	8 VA bei 277 V AC
Max. Leistungsaufnahme in W	3,3 W (Stromversorgung (AC)) 3,3 W bei 277 V (Stromversorgung (DC))
Eingangsimpedanz	Strom (Impedanz <= 0,3 mOhm) Spannung (Impedanz > 5 MOhm)
Manipulationsschutz d. Einst.	Durch Zugangscode geschützt
Displaytyp	Hintergrundbeleuchtetes Display (LCD)
Anzeigefarbe	Monochrom
Displayauflösung	128 x 128 Pixel
Bedarfsintervalle	Konfigurierbar von 1 bis 60 Minuten
Angezeigte Informationen	Strombedarf (Alter Wert) Strombedarf (Aktueller Wert) Leistungsbedarf (Alter Wert) Leistungsbedarf (Aktueller Wert) Spannung Strom Frequenz Energieverbrauchs Oberschwingungsverzerrung Leistungsfaktor Wirkleistung Scheinleistung Blindleistung Unsymmetrie in % Oberschwingungsamplitude
Steuerungstyp	4 x Taste
Lokale Signalisierung	Rot LED: Ausgangssignal 1 - 9.999.000 Impulse/ k_h (kWh, kVAh, kVARh) Grün LED: Betrieb des Moduls und integrierte Kommunikation
Anzahl der Eingänge	0
Anzahl der Ausgänge	0
Kommunikationsprotokoll	Modbus RTU bei 4.800, 9.600, 19.200 BpS, 38,4 Kbit/s gerade/ungerade oder keine - 2-Draht, Isolierung 2500 V
Unterstützung von Kommunikationsanschlüssen	Schraubklemmenleiste: RS485
Datenaufzeichnung	Energieverbrauchsprotokolle Leistungsprotokolle Zeitstempelung Min./Max. für 8 Parameter
Funktion verfügbar	Echtzeituhr
Abtastrate	64 Abtastungen/Zyklus
Cybersicherheit	Aktivieren/Deaktivieren der Kommunikationsports
Kommunikationsdienst	Fernüberwachung

Benutzersprache	Russisch Französisch Portugiesisch Englisch Spanisch Chinesisch Deutsch
Produktzertifizierungen	CE entspricht IEC 61010-1 CULus entspricht UL 61010-1 CULus entspricht CSA C22.2 Nr. 61010-1 RCM EAC C-Tick
Montagemodus	Aufsteckbar
Montageposition	Vertikal
Montagehalterung	Rahmenbedingungen
Geliefertes Zubehör	1 x Installationsanleitung
Messkategorie	Kategorie III 480 V Kategorie II 480…600 V
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 Integriert : 61,64 mm
Höhe	96 mm
Produktgewicht	300 g
Kompatibilitätscode	PM2230

Montage

Lebensdauer	7 Jahre
Schutzart (IP)	IP54 Frontseite: entspricht IEC 60529 IP30 Gehäuse: entspricht IEC 60529
Relative Luftfeuchtigkeit	5…95 % bei 50 °C
Verschmutzungsgrad	2
Umgebungstemperatur bei Betrieb	-10…60 °C
Umgebungstemperatur bei Lagerung	-25…70 °C
Betriebshöhe	<= 2.000 m
Elektromagnetische Verträglichkeit	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 Magnetfeld bei Netzfrequenz entspricht IEC 61000-4-8 Prüfung der Störfestigkeit gegen Spannungseinbrüche und Unterbrechungen entspricht IEC 61000-4-11 Emissionstests entspricht FCC Teil 15 Klasse A
Überspannungskategorie	III

Verpackungseinheiten

VPE 1 Art	PCE
Anzahl der Geräte pro Packung	1
VPE 1 Höhe	12,500 cm
VPE 1 Breite	9,000 cm
VPE 1 Länge	12,000 cm
Verpackungsgewicht (Lbs)	355,000 g
VPE 2 Art	S03
VPE 2 Menge	18
VPE 2 Höhe	30,000 cm
VPE 2 Breite	30,000 cm
VPE 2 Länge	40,000 cm
VPE 2 Gewicht	7,025 kg
VPE 3 Art	P06
VPE 3 Menge	144
VPE 3 Höhe	75,000 cm
VPE 3 Breite	60,000 cm
VPE 3 Länge	80,000 cm
VPE 3 Gewicht	66,200 kg

Vertragliche Gewährleistung

Garantie (in Monaten)	18

Environmental Data

Schneider Electric hat sich zum Ziel gesetzt, den Net Zero-Status bis 2050 durch Lieferkettenpartnerschaften, Materialien mit geringerer Auswirkung und Kreislaufbildung über unsere laufende Kampagne "Use Better, Use Longer, Use Again" zu erreichen, um die Lebensdauer und Recyclingfähigkeit der Produkte zu verlängern.

Erläuterung der Environmental Data >

Wie wir die Produktnachhaltigkeit bewerten >

Umweltbilanz

Total lifecycle Carbon footprint	**131 kg CO2 eq.**
CO_2-Fußabdruck der Herstellungsphase [A1 bis A3]	**13 kg CO2 eq.**
CO_2-Fußabdruck der Distributionsphase [A4]	**2 kg CO2 eq.**
CO_2-Fußabdruck der Installationsphase [A5]	**0 kg CO2 eq.**
CO_2-Fußabdruck der Nutzungsphase [B2, B3, B4, B6]	**115 kg CO2 eq.**
CO_2-Fußabdruck der End-of-Life-Phase [C1 bis C4]	**0.7 kg CO2 eq.**
Umweltproduktdeklaration	**Produktumweltprofil**

Use Better

Materialien und Verpackung

Verpackung mit Recycling-Karton	**Ja**
Verpackung ohne Kunststoff	**Nein**
SCIP-Nummer	**6599793e-9401-4187-a617-35919522fe23**
EU-RoHS-Richtlinie	**Freistellungskonform**
REACh-Verordnung	**Produkt beinhaltet besorgniserregende Stoffe (SVHC) über dem Schwellwert**

Use Again

Reproduktion

Recyclingfähigkeitspotential in %	**14**
Circular Econmomy-Eignung	**Entsorgungsinformationen**
Rücknahme	**Ja**
WEEE-Kennzeichnung	**Das Produkt muss entsprechend bestimmter Hinweise auf Märkten der Europäischen Union entsorgt werden und darf nicht in Haushaltsabfälle gelangen.**