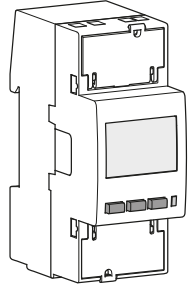


6LED09260A



Ein Phasen-Energiezähler,
Direktanschluss 80 A
mit MID-Konformitätserklärung und 2 Impuls(S0)-
Kommunikation
Die MID-Zertifizierung betrifft nur die Wirkenergie.
Bedienungsanleitung
EU-Konformitätserklärung:
http://hgr.io/r/ecp181d







Einbau und Montage in Innenbereichen dürfen nur durch eine Elektrofachkraft gemäß den geltenden lokalen Installationsstandards durchgeführt werden.



Ein- Ausbau des Produktes nur bei ausgeschalteter Spannungsversorgung. Seine Verwendung ist nur innerhalb der in der Installationsanleitung angegebenen Grenzen erlaubt. Das angeschlossene Gerät und die Ausrüstung können durch Überlastungen zerstört werden.



Jegliche Eingriffe an den Produkten, einschließlich der Gehäuse, im Falle von Störungen oder Mängeln, können die Sicherheit des Betreibers gefährden und entbinden den Hersteller von jeglicher zivil- und strafrechtlichen Haftung.

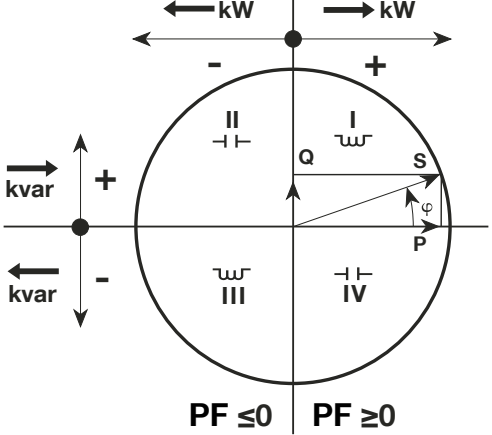


Funktion

Dieser 4-Quadranten-Impulsmesser misst die in einer elektrischen Anlage verwendete Wirk- und Blindenergie. Die Blindenergie wird gemessen, aber nicht angezeigt. 2 Tarife, umschaltbar über 230 VAC Digitaleingang. Gemäß der Messgeräterichtlinie (MID) darf nur das Register der gesamten positiven Blindenergie für die Rechnungsstellung berücksichtigt werden.
- Wirkenergie Genauigkeitsklasse B (gemäß EN 50470-3:2022)
- Wirkenergie Genauigkeitsklasse 1 (gemäß IEC 62053-21:2020 und IEC 61557-12:2018)
- Blindenergie Genauigkeitsklasse 2 (gemäß IEC 62053-23:2020)
- Blindleistung Genauigkeitsklasse 2 (gemäß IEC 62053-21:2020).
Dieses Gerät verfügt über eine LCD-Hintergrundbeleuchtung und 3 Drucktasten zum Lesen von Energien, V, I, PF, F, P, Q und zum Konfigurieren einiger Parameter. Die Ausführung und die Herstellung dieses Zählers entsprechen den Anforderungen der Norm EN 50470-3:2022.

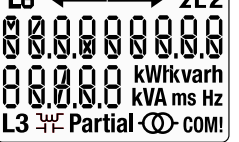


Leistungsfaktor
Übereinstimmung gemäß IEC 62053-23:2020



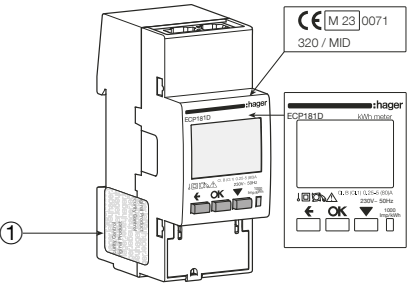


Geräteaufbau

LCD Bildschirm:

Energie für alle Tarife
Tarif
Blindleistung induktiv/
kapazitiv
Hauptenergieregister, nicht
rücksetzbar
Teil-Energieregister, rücksetzbar
Einheiten
Energieimport (Verbrauch →)
Energieexport (Produktion ←)
Befehle
 OK-Taste: Wird verwendet, um eine Änderung eines Parameters (oder einer Ziffer eines numerischen Parameters) zu bestätigen oder um eine Frage zu beantworten
 SCROLL-Taste: Zum Scrollen von Menüseiten oder zum Ändern des gesamten Wertes oder einer Ziffer eines Parameters
 ESCAPE-Taste: Wird verwendet, um von einem beliebigen Punkt zum Hauptmenü zu gelangen oder um zur vorherigen Stelle des zu ändernden Werts zurückzuspringen
1000 imp/kWh
Optische messtechnische LED

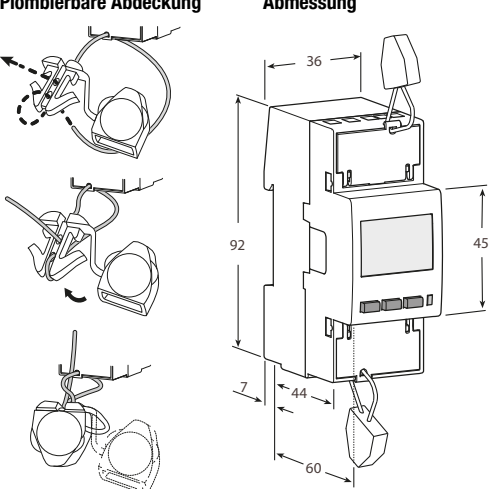


MID zertifiziert


① MID Sicherheitsiegel
Symbole
 Eine Phase
 Geschützt durch doppelte Isolierung (Klasse II)
 Rücklaufsperr: Umkehrverhinderungsgerät



Abmessungen

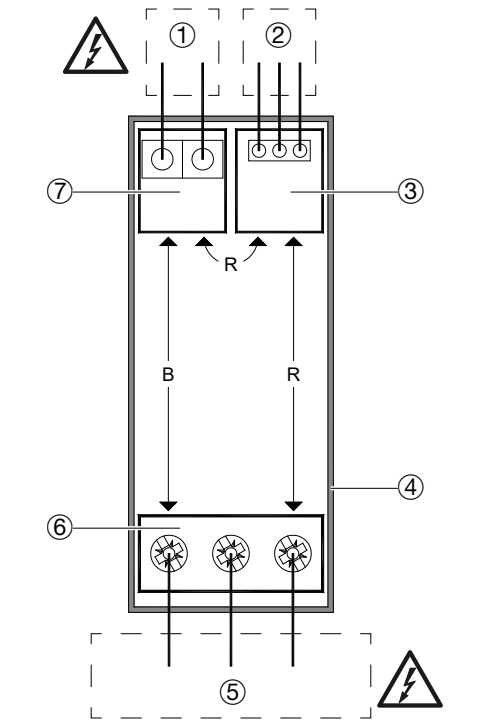




Anschluss



Bestimmungsgemäße Verwendung
Der Energiezähler eignet sich sowohl für die Verwendung bei mit Impedanz geerdeten Netzen als auch bei nicht geerdeten Netzen.





Es sind keine berührbaren Teile vorhanden

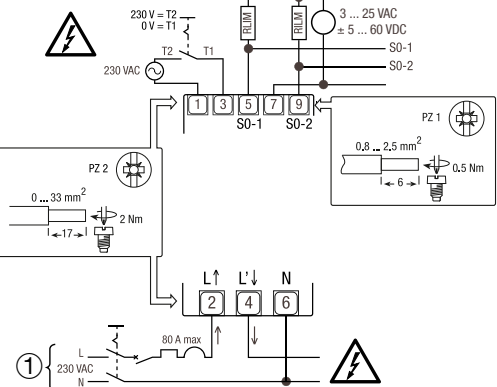
Legende:
B = Basisisolierung
D = doppelte Isolierung
R = verstärkte Isolierung
① HLV (Gefährliche aktive Spannung)-KLEMME, 2 Klemmen für Tarifsteuereingänge
② SELV (Sicherheitskleinspannung) TERMINALS, 2 oder 3 Klemmen für Kommunikation
③ SELV-STROMKREIS, (Kommunikation) Arbeitsspannung < 25 VAC, < 60 VDC
④ KUNSTSTOFFGEHÄUSE (NICHT GEERDET)
⑤ HLV-KLEMME, 3 Klemmen für Leitungsnetz
⑥ HLV-STROMKREIS, (Netz) Arbeitsspannung = 300 VAC
⑦ HLV-STROMKREIS, (Tarifsteuereingang) Arbeitsspannung = 300 VAC



Schaltplan



Wichtig
Die Leitungen müssen die Norm IEC 60332-1-2:2004 erfüllen oder über eine Flammbarkeits-Bemessung von UL 2556 VW-1 verfügen.





Installation



Bestimmungsgemäße Verwendung
Der Energiezähler eignet sich sowohl für die Verwendung bei mit Impedanz geerdeten Netzen als auch bei nicht geerdeten Netzen.



Inbetriebnahme



Empfehlungen
Folgende Punkte müssen vor der Inbetriebnahme beachtet werden:
• Sicherstellen, dass keine gefährliche Spannung an den SELV-Klemmen anliegt.
• Sicherstellen, dass keine Außenleiter an die Neutralleiterklemme angeschlossen wurde (dies würde bewirken, dass die internen Sicherungen den Zähler dauerhaft beschädigen).
• Kontrolle der korrekten Anzeige (ohne Fehlermeldung).



Wartung
• Sicherstellen, dass keine Spannung am Energiezähler anliegt.
• Es darf nur eine Trockenreinigung mit einem Naturfasertuch (bspw. aus Baumwolle oder Leinenstoff) oder einem Tuch aus synthetischem Stoff, das keine Restfasern auf der Oberfläche oder im Inneren des Zählers hinterlässt, durchgeführt werden.



Für diesen Energiezähler ist keine Wartung bzw. Reparatur und auch kein Ersetzen von Teilen vorgesehen. Solche Eingriffe sind untersagt. Im Fall einer Störung muss der Zähler ersetzt werden.



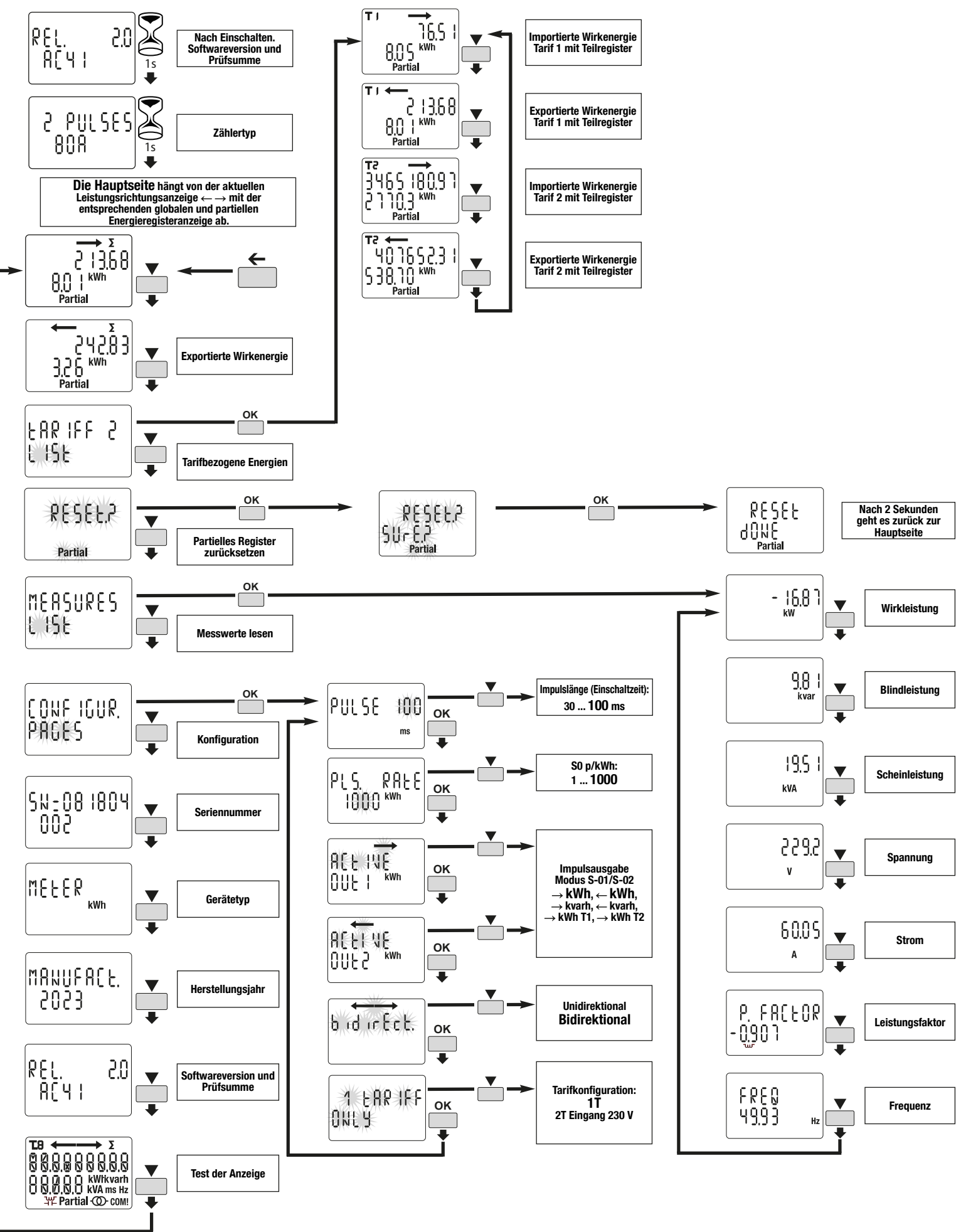
Hilfe bei Problemen



Fehlerbedingung
Bei blinkender Teil-Energie, Teil-Energieregister zurücksetzen (Register für maximale Teilenergie). Wenn auf dem Display die Meldung **ERROR N02** oder **ERROR N03** angezeigt wird, funktioniert der Zähler nicht korrekt und muss ausgetauscht werden.



Navigation





Technische Daten



Daten gemäß EN 62052-11:2021+A11:2022, EN 62052-31:2016-06, IEC 62052-31, EN 62059-32-1:2012



Allgemeine Charakteristiken

Gehäuse	DIN 43880	DIN	2
Montage	EN 60715	DIN-Schiene	35 mm
Tiefe		mm	60
Gewicht		g	175



Bedienfunktionen

Anschluss	zu einphasigem Wechselspannungsnetz - Anzahl der Außenleiter	-	2
Speicherung von Energiewerten und Konfig.	interner Flash-Speicher	-	☑
Tarif	für Wirk- und Blindenergie	-	T1 ... T2 230 V



Zertifikat (EN 62052-31:2016-06, EN 50470-3:2022)

Referenzspannung (Un)	Phase / Neutral	VAC	230
Referenzstrom (In)		A	5
Mindeststrom (Imin)		A	0,25
Höchststrom (Imax)		A	80
Anlaufstrom (Ist)		A	0,015
Übergangsstrom (Itr)		A	0,05
Referenzfrequenz (fn)		Hz	50
Anzahl der Phasen / Anzahl der Außenleiter		-	1 / 2
Zertifizierte Messung		kWh	→ kWh ← kWh
Genauigkeit			
- Wirkenergie (gemäß EN 50470-3:2022)		Klasse	B / 1
- Wirkleistung (gemäß IEC 62053-21:2020 und IEC 61557-12:2018)			
- Blindenergie (gemäß IEC 62053-23:2020)		Klasse	2
- Blindleistung (gemäß IEC 62053-21:2020)			



Versorgungsspannung und Stromverbrauch

Betriebsversorgungsspannungsbereich	V	92 ... 276
Maximaler Stromverbrauch (Spannungskreis)	VA / W	≤2 / ≤1
Maximale VA-Belastung (Stromkreis) @ Imax	VA	≤1
Art der Eingangsspannung	-	AC
Spannungsimpedanz	MΩ	1
Stromimpedanz	mΩ	≤20



Überlastungsfähigkeit

Spannung	durchgehend	Phase / Neutral	VAC	276
	temporär (1 s)	Phase / Neutral	VAC	300
	Maximum		A	96
	temporär (10 ms)		A	2400



Messfunktionen

Spannungsbereich	Phase / Neutral	VAC	92 ... 276
Strombereich		A	0,25 ... 80
Frequenzbereich		Hz	45 ... 65
Gemessene Größen		-	V, A, kWh, kvarh, PF, Hz, kW, kvar



Anzeigefunktionen

Anzeigetyp	LCD mit Hintergrundbeleuchtung	-	7,2 + 3,2
Wirkenergie	7 Stellen + 2 Dezimalstellen	kWh	0,01 ... 999999,99
Spannung	3 Stellen + 1 Dezimalstelle	V	92,0 ... 276,0
Strom	2 Stellen + 2 Dezimalstellen / 3+1 / 4+0	A	0,00 ... 80,00
Leistungsfaktor	1 Stelle + 3 Dezimalstellen mit Vorzeichen + Kapazität.induzieren.	-	-1,000 ... 1,000
Frequenz	2 Stellen + 2 Dezimalstellen	Hz	45,00 ... 65,00
Wirkleistung	2 Stellen + 2 Dezimalstellen	kW	0,00 ... 22,08
Scheinleistung	2 Stellen + 2 Dezimalstellen	kVA	0,00 ... 22,08
Laufender Tarif	1 Stelle	-	1 ... T2 230 V
Wiederherstellungszeitraum anzeigen		s	1



Optische messtechnische LED

Vorne angebrachte rote LED (Meter Konstante)	proportional zu aktivem imp / exp Energie	imp/kWh	1000
--	---	---------	------



Sicherheit

Betriebsklasse	-	UC2
Überspannungskategorie	-	3
Schutzklasse	-	Klasse II
Wechselspannungsprüfung (EN 50470-3:2022)	-	kV 4
Verschmutzungsgrad	-	2
Betriebsspannung	-	V 300
Stoßspannungsprüfung (Uimp)	-	1,2/50 µs-kV 6,4
Gehäusematerial Flammwidrigkeit	-	UL 94
Sicherheitsiegel zwischen oberem und unterem Gehäuseteil	-	☑
Entflammbarkeitsklasse der Leiterplatte	-	V1
Werkstoff-Gruppe	-	IIIa



IR-verbindbare Kommunikationsmodule

Für Kommunikationsmodule	-	☑
--------------------------	---	---



Impulsausgänge (S0-Signale, gemäß EN 62052-31:2016-06)

Impulsausgang 1 oder 2	wählbar	-	kWh →, kWh ←, kvarh →, kvarh ←, kWh (T1) →, kWh (T2) →
Pulsfrequenz (Anzahl der Impulse pro kWh)	einstellbar	p/kWh	1 ... 1000
Impulsdauer	einstellbar	ms	30 ... 100
Betriebsspannung		VAC / VDC	3 ... 25 / ±5 ... 60



Puls EIN Maximalstrom

im Bereich 3 ... 27,6 VAC / ±5 ... 39 VDC	mA	90
---	----	----



Impuls AUS Leckstrom

im Bereich 3 ... 27,6 VAC / ±5 ... 39 VDC	µA	1
---	----	---



Überspannungskategorie

SELV	☑
------	---



Tarif

Tarif 1	-	☑
Tarif 2	-	☑



Eingangsimpedanz

	VAC	230 ±20 %
	kΩ	224



Umgebungsbedingungen

Lagertemperatur	°C	-25 ... +70	
Betriebstemperatur	°C	-25 ... +55	
Mechanische Umgebung	-	M1	
Elektromagnetische Umgebung	-	E2	
Installation	nur für Innenbereich	☑	
Aufstellungshöhe (max.)	m	≤2000	
Feuchtigkeit	Mittelwert, ohne Kondensation an 30 Tagen pro Jahr, ohne Kondensation	-	≤75 %
	im eingebauten Zustand (Frontteil)	-	≤95 %
IP-Bewertung	-	-	IP51
	Klemmenblock	-	IP20



Störaussendung Verträglichkeit CISPR 32

	Klasse	B
--	--------	---



Haltbarkeitszertifikat

nach EN 62059-32-1		
--------------------	--	--

