

MT310 - Technische Daten

Allgemeines	
Versorgungsspannung	85 ... 265 V, 47 ... 63 Hz
Leistungsaufnahme	~ 22 VA
Temperaturbereich Betrieb	-10° ... + 50° C
Temperaturbereich Lagerung	-15° ... + 65° C
Relative Luftfeuchtigkeit (nicht kondensierend)	max. 95 %
Maße (LxBxH)	220 x 290 x 80 mm
Gewicht	2.7 kg
Sicherheit	
IP Klasse nach DIN EN 60529	IP30
Konformitätserklärung	CE konform
Schutzklasse nach DIN EN 61140	II
Überspannungskategorie Spannungsmessung 16)	CAT III 300 V
Überspannungskategorie Strommessung	CAT III 300 V
Prüfzählerdaten	
Messarten	2LW / 2LB / 2LS 3LW / 3LB / 3LS / 3LBKA / 3LBKB 4LW / 4LWb / 4LB / 4LBb / 4LS / 4LSb / 4LBK
Frequenzbereich Grundwelle	15 ... 70 Hz
Bandbreite	3000 Hz
Abtastung	16 bit 504 Abtastungen / Periode
Genauigkeitsklasse Leistung/Energie	0.1
Winkelmessung Genauigkeit 3) 4)	< 0.015° [< 0.1°]
Messabweichung Frequenzmessung	± 0.01 Hz
Spannungsmessung	
Messspannung	100 mV ... 300 V
Spannungsmessbereich(e)	250 V, 5 V
Spannungskanäle Eingangsimpedanz (@ Bereich)	245 kΩ @ 250 V 10 MΩ @ 5 V
Spannungsmessung Genauigkeit 5)	< 0.05 % @ 30V .. 300 V < 0.2 % @ 500 mV .. < 30 V < 1 % @ 100 mV .. < 500 mV
Spannungsmessung Temperaturdrift 3)	< 15 x 10 E-6 / K
Spannungsmessung Stabilität 1)	< 50 x 10 E-6
Spannungsmessung Langzeitstabilität 2) 3)	< 100 x 10 E-6 / Jahr
Strommessung	
	direkt oder [mit MT3460]
Messstrom	1 mA ... 12 A [5 mA ... 120 A]
Strommessbereich(e)	10 A, 5 A, 2.5 A, 1 A, 500 mA, 250 mA, 100 mA, 50 mA [100 A, 50 A, 10 A, 5 A, 1 A, 500 mA, 100 mA, 50 mA]
Verwendung der Bereiche	10 ... 120 %
Stromkanäle Eingangsimpedanz (@ Bereich)	~ 40 mΩ @ 50 mA .. 10 A
Strommessung Genauigkeit 5)	< 0.05 % @ 10 mA ... 12 A < 0.20 % @ 5 mA ... < 10 mA [< 0.15 % @ 500 mA ... 120 A] [< 0.3 % @ 100 mA ... < 500 mA]
Strommessung Temperaturdrift 4)	< 15 x 10 E-6 / K [< 50 x 10 E-6 / K]
Strommessung Stabilität 1)	< 70 x 10 E-6 [< 150 x 10 E-6]
Strommessung Langzeitstabilität 2) 4)	< 100 x 10 E-6 / Jahr [< 600 x 10 E-6] / Jahr
Zange für Kabel bis Ø	[16 mm]
Leistungsmessung	
	direkt oder [mit MT3460]
Leistungs-/Energimessung Genauigkeit 3) 5) 6)	< 0.1 % @ 10 mA ... 12 A [< 0.2 % @ 500 mA ... 120 A]
Leistungs-/Energimessung Temperaturdrift 3) 4)	< 30 x 10 E-6 / K [< 65 x 10 E-6]
Leistungs-/Energimessung Stabilität 1)	< 100 x 10 E-6 [< 200 x 10 E-6]
Leistungs-/Energimessung Langzeitstabilität 2)	< 150 x 10 E-6 / Jahr [< 700 x 10 E-6] / Jahr

1: Stabilität über 1 Stunde (jede Minute eine Messung mit $t_i = 60$ s)

2: Stabilität über 1 Jahr (jeden Monat eine Messung über eine Stunde)

3: von 30 V ... 300 V

4: von 10 mA ... 12 A [500 mA ... 120 A]

5: bezogen auf den abgelesenen Wert bei optimaler Bereichswahl

6: bezogen auf die Scheinleistung

[] \pm mit Strommesszange - MT3460

16: Option CAT IV 300V

24.10.2023

Technische Änderungen vorbehalten.

MT310_SPECS_EXT_DE_V402