

MT310s2 - Technische Daten

| Allgemeines | |
|---|---|
| Versorgungsspannung | 80 ... 264 V, 47 ... 63 Hz |
| Leistungsaufnahme | max. 69 W / 138 VA (typ. 30 W) |
| Bei Akkubetrieb : Betriebszeit | ~ 3.5 h |
| Bei Akkubetrieb : Ladezeit | ~ 4 h |
| Temperaturbereich Betrieb | -15° ... +50° C |
| Temperaturbereich Lagerung | -15° ... +65° C |
| Relative Luftfeuchtigkeit (nicht kondensierend) | max. 95 % |
| Maße (LxBxH) 13) | 172 x 305 x 80 mm {172 x 305 x 100 mm} |
| Gewicht 13) | 2.5 kg {3.2 kg} |
| Sicherheit | |
| IP Klasse nach DIN EN 60529 | IP40 |
| Konformitätserklärung | CE konform |
| Überspannungskategorie Spannungsmessung | CAT IV 300 V |
| Überspannungskategorie Strommessung | CAT IV 300 V |
| Prüfzählerdaten | |
| Messarten | 1-ph 2 LW/LB / LS / LSg 3-ph 3 LW/LB 3-ph 4 LW/LB / LS / LSg |
| Frequenzbereich Grundwelle | 15 ... 70 Hz |
| Bandbreite | 6000 Hz |
| Abtastung | 24 bit 504 Abtastungen / Periode |
| Genauigkeitsklasse Leistung/Energie | 0.1 |
| Drehfeldanzeige | yes |
| Winkelmessung Genauigkeit 3) 4) | < 0.015° |
| Messabweichung Frequenzmessung | ±0.01 Hz |
| Spannungsmessung | |
| Messspannung | 1 mV ... 300 V ≈ |
| Spannungsmessbereich(e) | 250 V, 8 V, 100 mV |
| Spannungskanäle Eingangsimpedanz (@ Bereich) | 380 kΩ @ 250 V 360 kΩ @ 8 V, 100 mV |
| Spannungsmessung Genauigkeit 12) | < 0.05 % @ 30 ... 300 V < 0.5 % @ 10 mV ... < 30 V < 1 % @ 2 mV ... < 10 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 | |
| Messstrom | 1 mA ... 12 A ~ |
| Messstrom [CCB120] | 5 mA ... 120 A |
| Strommessbereich(e) | 10 A, 5 A, 2500 mA, 1 A, 500 mA, 250 mA, 100 mA, 50 mA, 25 mA |
| Strommessbereich(e) [CCB120] | 100 A, 50 A, 10 A, 5 A, 1 A, 500 mA 100 mA, 50 mA, 10 mA |
| Verwendung der Bereiche | 10 % ... 120 % |
| Strommessung Genauigkeit 5) 11) | < 0.05 % @ 10 mA ... 12 A < 0.2 % @ 5 mA ... < 10 mA |
| Strommessung Temperaturdrift 4) | < 15 x 10 E-6 / K |
| Strommessung Temperaturdrift [] | < 50 x 10 E-6 / K |
| Strommessung Stabilität 1) 4) | < 70 x 10 E-6 |
| Strommessung Langzeitstabilität 2) 4) | < 100 x 10 E-6 / Jahr |
| Zange für Kabel bis Ø [CCB120] | 16 mm |
| Leistungsmessung | |
| Leistungs-/Energiesmessung Genauigkeit 3) 4) 6) 11) | < 0.1 % |
| Leistungs-/Energiesmessung Genauigkeit [CCB120] 3) 6) 11) | < 0.2 % @ 500 mA ... 120 A |
| Leistungs-/Energiesmessung Temperaturdrift 3) 4) | < 30 x 10 E-6 / K |
| Leistungs-/Energiesmessung Stabilität 1) | < 100 x 10 E-6 |
| Leistungs-/Energiesmessung Langzeitstabilität 2) | < 150 x 10 E-6 / Jahr |

1: Stabilität über 1 Stunde (jede Minute eine Messung mit $t_i = 10$ s)

02.06.2025

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

3: von 30 V ... 300 V

4: von 10 mA ... 12 A

5: bezogen auf den abgelesenen Wert bei optimaler Bereichswahl

6: bezogen auf die Scheinleistung

11: von 15 ... 65 Hz

12: von DC, 15 ... 65 Hz

13: {} mit Akkupack BM 4100

[] ± mit Strommesszange

Technische Änderungen vorbehalten.