

## MT781/MT786 - Technische Daten

	MT781	MT786
<b>Allgemeines</b>		
Versorgungsspannung	85 ... 265 V, 45 ... 63 Hz	
Leistungsaufnahme	max. 500 VA	
Temperaturbereich Betrieb	-10° ... + 50° C	
Temperaturbereich Lagerung	-15° ... + 65° C	
Relative Luftfeuchtigkeit (nicht kondensierend)	max. 95 %	
Maße (LxBxH)	206 x 524 x 428 mm	
Gewicht	~ 20 kg	
<b>Sicherheit</b>		
IP Klasse nach DIN EN 60529 21)	IP65	
Konformitätserklärung	CE konform	
Schutzklasse nach DIN EN 61140	I	
<b>Prüfzählerdaten</b>		
Messarten	2LW / 2LB / 2LS 3LW / 3LB / 3LBKA / 3LBKB / 3LS 4LW / 4LWb / 4LB / 4LBb / 4LBK / 4LS / 4LSb	
Frequenzbereich Grundwelle	45 ... 65 Hz	
Bandbreite	3000 Hz	
Abtastung	16 bit 504 Abtastungen / Periode	
Genauigkeitsklasse Leistung/Energie	0.1	0.05
Winkelmessung Genauigkeit 3) 4)	< 0.015°	
Messabweichung Frequenzmessung	± 0.01 Hz	
<b>Spannungsmessung</b>		
Messspannung	5 mV ... 500 V	
Spannungsmessbereich(e)	250 mV, 5 V, 60 V, 125 V, 250 V, 420 V	
Spannungsmessung Genauigkeit 5)	< 0.05 % @ 30 V .. 500 V < 1 % @ 50 mV .. < 30 V < 3 % @ 5 mV .. < 50 mV	< 0.025 % @ 30 V .. 500 V < 1 % @ 50 mV .. < 30 V < 3 % @ 5 mV .. < 50 mV
Spannungsmessung Temperaturdrift 3)	< 15 x 10 E-6 / K	
Spannungsmessung Stabilität 1) 3)	< 60 x 10 E-6	
Spannungsmessung Langzeitstabilität 2) 3)	< 100 x 10 E-6 / Jahr	
<b>Strommessung</b>		
Messstrom	1 mA ... 120 A	
Strommessbereich(e)	100 A, 50 A, 20 A, 10 A, 5 A, 2 A, 1 A, 500 mA, 200 mA, 100 mA, 50 mA, 20 mA	
Strommessung Genauigkeit 5)	< 0.05 % @ 10 mA ... 120 A < 0.2 % @ 5 mA ... < 10 mA	< 0.025 % @ 10 mA ... 120 A < 0.2 % @ 5 mA ... < 10 mA
Strommessung Temperaturdrift 4)	< 20 x 10 E-6 / K	
Strommessung Stabilität 1) 4)	< 70 x 10 E-6	
Strommessung Langzeitstabilität 2) 4)	< 100 x 10 E-6 / Jahr	
<b>Leistungsmessung</b>		
Leistungs-/Energie messung Genauigkeit 3) 4) 6)	< 0.1 %	
Leistungs-/Energie messung Temperaturdrift 3) 4)	< 35 x 10 E-6 / K	
Leistungs-/Energie messung Stabilität 1) 3) 4)	< 100 x 10 E-6	
Leistungs-/Energie messung Langzeitstabilität 2) 3) 4)	< 200 x 10 E-6 / Jahr	
<b>Quellendaten</b>		
Spannung min. max. 22)	20 V ... 500 V	
Spannungsbereich(e)	60 V, 125 V, 250 V, 420 V	
Spannung max. Leistung 8)	30 VA	
Spannung Klirrfaktor 3)	< 0.5 %	
Spannung Genauigkeit 3) 5)	< 0.1 %	
Spannung Harmonische Einstellbereich 10) 14) 15)	2 ... 40.	
Spannung Harmonische Amplitude	max. 40 % @ 2. - 10. max. 30 % @ 11. - 20. max. 20 % @ 21. - 30. max. 10 % @ 31. - 40.	
Spannung Bandbreite 10)	-3 dB @ ~ 3 kHz	
Strom min. max 31)	1 mA ... 120 A	
Strombereich(e)	100 A, 50 A, 20 A, 10 A, 5 A, 2 A, 1 A, 500 mA, 200 mA, 100 mA, 50 mA, 20 mA	
Strom max. Spannung (je Bereich)	600 mV (100 A .. 20 A) 5 V (10 A) 8 V (5 A .. 20 mA)	
Strom max. Leistung 8)	60 VA	
Strom Klirrfaktor	< 0.5 %	
Strom Genauigkeit 4) 5)	< 0.1 %	
Strom Harmonische Einstellbereich 10) 14) 15)	2 ... 40.	
Strom Harmonische Amplitude	max. 40 % @ 2. - 10. max. 30 % @ 11. - 20. max. 20 % @ 21. - 30. max. 10 % @ 31. - 40.	
Strom Bandbreite 10)	-3 dB @ ~ 1.5 kHz	
Frequenzbereich	45 ... 65 Hz	
Frequenz Genauigkeit	0.01 Hz	
Phasenwinkel Einstellbereich	0.00 ... 359.99°	
Phasenwinkel Genauigkeit	< 0.015°	
Phasenwinkel Stabilität 9)	< 0.01 °	

- 1: Stabilität über 1 Stunde (jede Minute eine Messung mit  $t_i = 60$  s) 15.11.2023  
 2: Stabilität über 1 Jahr (jeden Monat eine Messung über eine Stunde)  
 3: von 30 V ... 500 V  
 4: von 10 mA ... 120 A  
 5: bezogen auf den abgelesenen Wert bei optimaler Bereichswahl  
 6: bezogen auf die Scheinleistung  
 7: vom Bereich 30 % ... 120 %  
 8: bezogen auf den größten Bereich, Bereichsendwert und ohmscher Last  
 9: Stabilität über 1 Stunde (Messung mit  $t_i = 10$  s)  
 10: abhängig von der gewählten Option  
 14: jede Oberwelle (bezogen auf die Grundwelle)  
 15: Summe der Oberwellen max. 40 %  
 18: abhängig von angeschlossenen Last  
 21: nur während des Transportes bei geschlossenem Koffer, sonst IP30  
 22: bei  $f < 49.5$  Hz ist  $U_{max} = 420$  V  
 31: Bei Stromkabeln  $> 1$  m ist der Ausgangstrom leistungsbedingt auf ca. 60 A begrenzt

Technische Änderungen vorbehalten.

MT781\_MT786\_SPECS\_EXT\_DE\_V400