

 Königswinter	WERKS- KALIBRIERSCHEIN	Seite <i>Page</i>	1	von <i>of</i>	3
	CALIBRATION REPORT	Kalibrierschein Nr. <i>Calibration Report No.</i>			

Wir garantieren, dass das unten angegebene Messgerät diejenigen vom Hersteller publizierten Spezifikationen, die geprüft wurden, einhält und mit Messgeräten geprüft wurde, deren Genauigkeit entweder auf nationale Normale rückführbar ist oder durch Ableitung aus Kalibriertechniken erreicht wurde.

We certify, that the instrument described below meets those manufacturer's specifications, which have been calibrated and that the measurements have been performed with instruments and standards whose accuracy are traceable either to national standards or have been derived by approved ratio techniques.

Name des Prüflabors <i>Name of laboratory</i>	Prüflabor der ZERA GmbH	Anschrift des Prüflabors <i>Address of laboratory</i>	Humboldtstr. 2a D-53639 Königswinter
ZERA Kommission Nr. <i>ZERA commission no.</i>		Messunsicherheit <i>Measurement uncertainty</i>	1 µW/VA
Gerätebezeichnung <i>Device description</i>	Seriennummer <i>Serial number</i>	Hersteller <i>Manufacturer</i>	ZERA GmbH
MT3xx MT3460		Herstellungsdatum <i>Date of production</i>	
Bemerkungen <i>Remarks</i>			
Referenzmessgerät(e) <i>Reference meas. device(s)</i>	ZERA COM 3000 SNr. 02-638-1 PE112 465 D-K-15103-01-00 2022-02		

Stempel <i>Seal</i>	Messprotokoll ausgestellt am <i>Measurement report issued</i>	Datum <i>Date</i>
	Nächste Messung empfohlen am <i>recommend measurement</i>	Datum <i>Date</i>
Messung durchgeführt <i>Measurement performed by</i>	Name <i>name</i>	Unterschrift <i>signature</i> i.A.

Gerät / Device:

Seriennummer / Serialnumber:

MT3xx

Frequenz: frequency:		53Hz		Messart: measure mode:		4WA			
Spannung		Strom		Leistungs- faktor	rel. Messabweichung bezogen auf die Scheinleistung- / energie				
Bereich	Messwert	Bereich	Messwert		relative errors referred to the apparent power- / energy				
voltage		current		power- factor	L1	L2	L3	L1, L2, L3	
range	value	range	value		Fehler Error in %				
in V		in A		cos					
250	240	0,05	0,025	1	0,0068	0,0000	0,0020	0,0036	
250	240	0,05	0,025	0.5I	0,0105	-0,0014	0,0037	0,0017	
250	240	0,05	0,025	0.8C	0,0095	0,0047	0,0027	0,0057	
250	240	0,05	0,05	1	0,0025	-0,0011	0,0000	0,0008	
250	240	0,05	0,05	0.5I	0,0051	-0,0048	-0,0040	-0,0013	
250	240	0,05	0,05	0.8C	0,0000	0,0001	0,0007	0,0013	
250	240	0,1	0,1	1	0,0014	-0,0014	0,0001	0,0000	
250	240	0,1	0,1	0.5I	0,0022	-0,0011	-0,0021	-0,0004	
250	240	0,1	0,1	0.8C	0,0010	-0,0016	-0,0004	-0,0002	
250	240	0,25	0,25	1	0,0018	-0,0011	-0,0012	-0,0001	
250	240	0,25	0,25	0.5I	0,0000	-0,0014	-0,0011	0,0005	
250	240	0,25	0,25	0.8C	0,0028	0,0000	0,0002	0,0010	
250	240	0,5	0,5	1	0,0008	-0,0019	-0,0003	-0,0004	
250	240	0,5	0,5	0.5I	0,0040	-0,0015	0,0006	0,0009	
250	240	0,5	0,5	0.8C	0,0019	-0,0010	0,0004	0,0005	
250	240	1	1	1	0,0002	-0,0021	-0,0030	-0,0017	
250	240	1	1	0.5I	0,0005	-0,0006	-0,0019	-0,0007	
250	240	1	1	0.8C	-0,0001	-0,0026	-0,0029	-0,0019	
250	240	2,5	2,5	1	0,0020	-0,0028	-0,0021	-0,0010	
250	240	2,5	2,5	0.5I	0,0024	0,0000	-0,0004	0,0006	
250	240	2,5	2,5	0.8C	0,0016	-0,0035	-0,0026	-0,0015	
250	120	5	5	1	0,0028	0,0012	0,0005	0,0015	
250	120	5	5	0.5I	0,0021	0,0046	0,0011	0,0025	
250	120	5	5	0.8C	0,0023	0,0002	-0,0003	0,0008	
250	240	5	5	1	0,0012	-0,0026	-0,0041	-0,0019	
250	240	5	5	0.25C	0,0015	-0,0079	-0,0025	-0,0030	
250	240	5	5	0.25I	-0,0003	0,0045	-0,0044	-0,0001	
250	240	10	10	1	-0,0004	-0,0027	-0,0057	-0,0029	
250	240	10	10	0.5C	-0,0005	-0,0054	-0,0072	-0,0044	
250	240	10	10	0.5I	-0,0005	-0,0002	-0,0068	-0,0025	
250	240	10	12	1	-0,0004	-0,0021	-0,0048	-0,0024	
250	240	10	12	0.5C	-0,0027	-0,0071	-0,0087	-0,0062	
250	240	10	12	0.5I	-0,0021	-0,0009	-0,0067	-0,0033	

Gerät / Device:

Seriennummer / Serialnumber:

MT3xx

Frequenz: frequency:		53Hz		Messart: measure mode:		4WA			
Spannung		Strom		Leistungs- faktor	rel. Messabweichung bezogen auf die Scheinleistung- / energie				
Bereich	Messwert	Bereich	Messwert		relative errors referred to the apparent power- / energy				
voltage		current		power- factor					
range	value	range	value		L1	L2	L3	L1, L2, L3	
in V		in A		cos	Fehler Error in %				
250	240	C0,05	0,025	1	-0,0328	-0,0328	-0,0283	-0,0333	
250	240	C0,05	0,025	0.5C	-0,0459	-0,0428	0,0508	-0,0465	
250	240	C0,05	0,025	0.5I	-0,0316	-0,0528	0,0481	-0,0443	
250	240	C0,05	0,05	1	-0,0093	-0,0129	0,0111	-0,0111	
250	240	C0,05	0,05	0.5C	-0,0122	-0,0117	-0,0185	-0,0142	
250	240	C0,05	0,05	0.5I	-0,0122	0,0220	0,0285	-0,0225	
250	240	C0,1	0,1	1	0,0003	-0,0010	-0,0009	-0,0016	
250	240	C0,1	0,1	0.5C	-0,0043	-0,0044	-0,0019	-0,0035	
250	240	C0,1	0,1	0.5I	0,0011	-0,0090	-0,0071	-0,0060	
250	240	C0,5	0,5	1	0,0033	-0,0014	0,0006	0,0015	
250	240	C0,5	0,5	0.5C	0,0000	-0,0003	0,0010	0,0030	
250	240	C0,5	0,5	0.5I	0,0057	-0,0017	-0,0007	0,0010	
250	240	C1	1	1	0,0049	-0,0013	0,0017	0,0017	
250	240	C1	1	0.5C	0,0039	-0,0004	0,0016	0,0016	
250	240	C1	1	0.5I	0,0021	-0,0029	0,0002	-0,0002	
250	240	C5	5	1	0,0044	-0,0015	0,0016	0,0015	
250	240	C5	5	0.5C	0,0042	-0,0016	0,0017	0,0014	
250	240	C5	5	0.5I	0,0045	-0,0009	0,0016	0,0016	
250	240	C10	10	1	0,0021	-0,0015	0,0002	0,0003	
250	240	C10	10	0.5C	0,0023	-0,0018	-0,0003	0,0000	
250	240	C10	10	0.5I	0,0017	-0,0017	-0,0004	-0,0002	
250	240	C50	50	1	0,0054	-0,0018	0,0015	0,0016	
250	240	C50	50	0.5C	0,0045	-0,0027	0,0027	0,0015	
250	240	C50	50	0.5I	0,0041	-0,0022	-0,0003	0,0005	
250	240	C100	100	1	0,0015	-0,0034	-0,0014	-0,0012	
250	240	C100	100	0.5C	0,0005	-0,0028	-0,0008	-0,0011	
250	240	C100	100	0.5I	0,0004	-0,0033	-0,0045	-0,0025	
250	240	C100	120	1	0,0030	0,0000	0,0008	0,0012	
250	240	C100	120	0.5C	-0,0003	-0,0017	0,0003	-0,0006	
250	240	C100	120	0.5I	0,0007	-0,0018	-0,0035	-0,0016	