 Königswinter	WERKS- KALIBRIERSCHEIN	Seite <i>Page</i>	1	von <i>of</i>	8
	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
RMM3006		Herstellungsdatum <i>Date of production</i>	
Bemerkungen <i>Remarks</i>			
Referenzmessgerät(e) <i>Reference meas. device(s)</i>	ZERA COM 3003 SNr. 50073877 DKD 1038 D-K-15103-01-00 2021-01		

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:

RMM3006

Frequenz: frequency:		53Hz		Messart: measure mode:		4WA			
Spannung		Strom		Leistungs- faktor	rel. Messabweichung bezogen auf den angelegten Strom relative errors referred to the applied current				
Bereich	Messwert	Bereich	Messwert						
voltage		current		power- factor	L1	L2	L3	L1, L2, L3	
range	value	range	value		cos	Fehler Error in %			
in V		in A		cos	Fehler Error in %				
		0,005	0,005		0,0012	-0,0007	-0,0003		
		0,01	0,01		-0,0009	-0,0007	0,0002		
		0,02	0,02		0,0013	0,0009	0,0025		
		0,05	0,05		0,0043	0,0007	0,0000		
		0,1	0,1		0,0037	0,0019	0,0047		
		0,2	0,2		0,0037	0,0019	0,0043		
		0,5	0,5		0,0022	-0,0015	0,0039		
		1	1		0,0037	0,0019	0,0042		
		2	2		0,0037	0,0006	0,0052		
		5	5		0,0019	-0,0018	0,0046		
		10	10		0,0019	-0,0008	0,0012		
		20	16		0,0069	0,0007	0,0071		
		50	50		-0,0015	-0,0005	0,0053		
		100	100		0,0030	0,0012	0,0029		
		200	160		-0,0003	0,0048	-0,0005		

SAMPLE

Gerät / Device: RMM3006 Seriennummer / Serialnumber:

Frequenz: <i>frequency:</i>	53Hz	Messart: <i>measure mode:</i>						
Spannung		Strom		Leistungs- faktor	rel. Messabweichung bezogen auf die angelegte Spannung <i>relative errors referred to the applied voltage</i>			
Bereich	Messwert	Bereich	Messwert					
<i>voltage</i>		<i>current</i>		<i>power- factor</i>	L1	L2	L3	L1, L2, L3
<i>range</i>	<i>value</i>	<i>range</i>	<i>value</i>	<i>cos</i>	Fehler Error in %			
in V		in A						
60	60				-0,0003	0,0000	-0,0018	
120	120				-0,0004	0,0011	0,0001	
240	120				0,0051	0,0042	0,0023	
240	240				0,0029	0,0015	0,0000	
480	320				0,0079	0,0053	0,0050	

SAMPLE

ZERA Königswinter	WERKS- KALIBRIERSCHEIN	Seite <i>Page</i>	4	von <i>of</i>	8
	CALIBRATION REPORT	Kalibrierschein Nr. <i>Calibration Report No.</i>			

Gerät / Device: RMM3006 Seriennummer / Serialnumber:

Frequenz: <i>frequency:</i>	53Hz	Messart: <i>measure mode:</i>	3WA					
Spannung		Strom		Leistungs- faktor	rel. Messabweichung bezogen auf die Scheinleistung- / energie relative errors referred to the apparent power- / energy			
Bereich	Messwert	Bereich	Messwert					
<i>voltage</i>		<i>current</i>		<i>power- factor</i>	Fehler Error in %			
<i>range</i>	<i>value</i>	<i>range</i>	<i>value</i>					
in V		in A		cos	L1	L2	L3	L1, L2, L3
240	240	5	5	1	0,0059		0,0036	0,0045
240	240	5	5	0.5C	0,0064			0,0036
240	240	5	5	0.5I			0,0055	0,0053

SAMPLE

Gerät / Device:

Seriennummer / Serialnumber:

RMM3006


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					
240	240	0,005	0,005	1	0,0031	0,0000	-0,0003	0,0011	
240	240	0,005	0,005	0.5C	0,0031	0,0106	0,0064	0,0068	
240	240	0,005	0,005	0.5I	0,0062	-0,0078	-0,0110	-0,0042	
240	240	0,01	0,01	1	0,0016	0,0007	0,0000	0,0006	
240	240	0,01	0,01	0.5C	0,0076	0,0018	0,0085	0,0060	
240	240	0,01	0,01	0.5I	-0,0007	0,0006	-0,0110	-0,0043	
240	240	0,02	0,02	1	0,0041	0,0006	0,0026	0,0031	
240	240	0,02	0,02	0.5C	0,3683	0,2880	-0,0387	0,2056	
240	240	0,02	0,02	0.5I	0,3790	0,2273	-0,0102	0,1986	
240	240	0,05	0,05	1	0,0002	0,0025	0,0043	0,0046	
240	240	0,05	0,05	0.5C	0,0000	0,0077	0,0019	0,0044	
240	240	0,05	0,05	0.5I	0,0104	-0,0029	0,0061	0,0045	
240	240	0,1	0,1	1	0,0071	0,0036	0,0050	0,0053	
240	240	0,1	0,1	0.5C	0,0087	-0,0004	0,0041	0,0041	
240	240	0,1	0,1	0.5I	0,0054	0,0078	0,0056	0,0062	
240	240	0,2	0,2	1	0,0073	0,0037	0,0046	0,0052	
240	240	0,2	0,2	0.5C	0,0092	0,0071	0,0055	0,0072	
240	240	0,2	0,2	0.5I	0,0057	0,0004	0,0037	0,0032	
240	240	0,5	0,5	1	0,0081	0,0029	0,0071	0,0060	
240	240	0,5	0,5	0.5C	0,0073	0,0039	0,0099	0,0070	
240	240	0,5	0,5	0.5I	0,0095	0,0022	0,0042	0,0053	
240	240	1	1	1	0,0065	0,0029	0,0047	0,0047	
240	240	1	1	0.5C	0,0132	0,0043	0,0100	0,0091	
240	240	1	1	0.5I	0,0006	0,0019	-0,0008	0,0006	
240	240	2	2	1	0,0058	0,0025	0,0055	0,0046	
240	240	2	2	0.5C	0,0106	0,0021	0,0030	0,0053	
240	240	2	2	0.5I	0,0011	0,0028	0,0082	0,0041	
60	60	5	5	1	0,0038	0,0026	0,0037	0,0034	
60	60	5	5	0.5C	0,0101	0,0124	0,0057	0,0094	
60	60	5	5	0.5I	-0,0134	-0,0038	0,0105	-0,0023	
120	120	5	5	1	0,0035	0,0021	0,0059	0,0038	
120	120	5	5	0.5C	-0,0011	0,0010	-0,0041	-0,0014	
120	120	5	5	0.5I	0,0074	0,0029	0,0155	0,0086	

Gerät / Device:

Seriennummer / Serialnumber:

RMM3006


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 %				
240	240	5	5	1	0,0041	-0,0004	0,0140	0,0026	
240	240	5	5	0.5C	0,0087	0,0067	0,0026	0,0060	
240	240	5	5	0.5I	0,0021	-0,0055	0,0076	0,0014	
480	320	5	5	1	0,0130	0,0061	0,0110	0,0099	
480	320	5	5	0.5C	0,0170	0,0137	0,0096	0,0135	
480	320	5	5	0.5I	0,0021	0,0021	0,0111	0,0053	
240	240	10	10	1	0,0005	-0,0023	-0,0004	-0,0008	
240	240	10	10	0.5C	-0,0005	-0,0005	0,0010	-0,0002	
240	240	10	10	0.5I	0,0081	0,0017	0,0023	0,0042	
240	240	20	16	1	0,0039	0,0019	0,0065	0,0057	
240	240	20	16	0.5C	-0,0007	-0,0011	-0,0053	-0,0038	
240	240	20	16	0.5I	0,0117	-0,0047	0,0132	0,0067	
240	240	50	50	1	-0,0008	0,0006	0,0035	0,0011	
240	240	50	50	0.5C	0,0170	-0,0066	0,0140	0,0081	
240	240	50	50	0.5I	-0,0194	0,0115	-0,0063	-0,0047	
240	240	100	100	1	0,0008	-0,0001	0,0003	0,0003	
240	240	100	100	0.5C	0,0150	-0,0104	-0,0067	-0,0007	
240	240	100	100	0.5I	-0,0144	0,0164	0,0067	0,0029	
240	240	200	160	1	-0,0006	0,0083	-0,0009	0,0022	
240	240	200	160	0.5C	-0,0040	-0,0112	0,0025	-0,0042	
240	240	200	160	0.5I	-0,0072	0,0261	-0,0057	0,0044	

 Königswinter	WERKS- KALIBRIERSCHEIN	Seite <i>Page</i>	7	von <i>of</i>	8
	CALIBRATION REPORT	Kalibrierschein Nr. <i>Calibration Report No.</i>			

Gerät / Device: RMM3006 Seriennummer / Serialnumber:

Frequenz: <i>frequency:</i>		53Hz		Messart: <i>measure mode:</i>		3WR			
Spannung		Strom		Leistungs- faktor	rel. Messabweichung bezogen auf die Blindleistung- / energie relative errors referred to the reactive power- / energy				
Bereich	Messwert	Bereich	Messwert						
<i>voltage</i>		<i>current</i>		<i>power- factor</i>	L1	L2	L3	L1, L2, L3	
<i>range</i>	<i>value</i>	<i>range</i>	<i>value</i>		Fehler Error in %				
in V		in A		sin					
240	240	5	5	1	0,0448		-0,285	0,0078	
240	240	5	5	0.5C			0,0053	0,0054	
240	240	5	5	0.5I	0,0066			0,0043	

SAMPLE

 Königswinter	WERKS- KALIBRIERSCHEIN	Seite <i>Page</i>	8	von <i>of</i>	8
	CALIBRATION REPORT	Kalibrierschein Nr. <i>Calibration Report No.</i>			

Gerät / Device: RMM3006 Seriennummer / Serialnumber:

Frequenz: <i>frequency:</i>		53Hz		Messart: <i>measure mode:</i>		4WR			
Spannung		Strom		Leistungs- faktor	rel. Messabweichung bezogen auf die Blindleistung- / energie relative errors referred to the reactive power- / energy				
Bereich	Messwert	Bereich	Messwert						
<i>voltage</i>		<i>current</i>		<i>power- factor</i>	L1	L2	L3	L1, L2, L3	
<i>range</i>	<i>value</i>	<i>range</i>	<i>value</i>		Fehler Error in %				
in V		in A		sin					
240	240	5	5	1	0,0070	0,00	0,0058	0,0049	
240	240	5	5	0.5C	0,0044	-0,0044	0,0084	0,0028	
240	240	5	5	0.5I	0,0094	0,0078	0,0038	0,0070	

SAMPLE