

Kalibrierlaboratorium der ZERA GmbH

D-53639 Königswinter, Hauptstr. 392

Mail: service@zera.de

Phone: +492223704169

akkreditiert durch die / accredited by the

Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH

als Kalibrierlaboratorium im / as calibration laboratory in the



Deutschen Kalibrierdienst



Kalibrierschein

Calibration certificate

Kalibrierzeichen
Calibration mark

47xx
D-K-
15103-01-00
2017-08

Gegenstand
Object

Strombürde
Current burden

Dieser Kalibrierschein dokumentiert die Rückführung auf nationale Normale zur Darstellung der Einheiten in Übereinstimmung mit dem Internationalen Einheitensystem (SI).

Hersteller
Manufacturer

ZERA GmbH

Die DAkkS ist Unterzeichner der multilateralen Übereinkommen der European co-operation for Accreditation (EA) und der International Laboratory Accreditation Cooperation (ILAC) zur gegenseitigen Anerkennung der Kalibrierscheine. Für die Einhaltung einer angemessenen Frist zur Wiederholung der Kalibrierung ist der Benutzer verantwortlich.

Typ
Type

ESCB200

This calibration certificate documents the traceability to national standards, which realize the units of measurement according to the International System of Units (SI).

Fabrikat/Serien-Nr.
Serial number

500xxxx

The DAkkS is signatory to the multilateral agreements of the European co-operation for Accreditation (EA) and of the International Laboratory Accreditation Cooperation (ILAC) for the mutual recognition of calibration certificates.

Auftraggeber
Customer

GW-1021xxxx

The user is obliged to have the object recalibrated at appropriate intervals.

Auftragsnummer
Order No.

28

Anzahl der Seiten des Kalibrierscheines
Number of pages of the certificate

2017-08-21

Datum der Kalibrierung
Date of calibration

Dieser Kalibrierschein darf nur vollständig und unverändert weiterverbreitet werden. Auszüge oder Änderungen bedürfen der Genehmigung sowohl der Deutschen Akkreditierungsstelle GmbH als auch des ausstellenden Kalibrierlaboratoriums. Kalibrierscheine ohne Unterschrift haben keine Gültigkeit.

This calibration certificate may not be reproduced other than in full except with the permission of both the Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH and the issuing laboratory. Calibration certificates without signature are not valid.

Datum
Date

Leiter des Kalibrierlaboratoriums
Head of the calibration laboratory

Bearbeiter
Person in charge

2017-08-22

Quadflieg

Hermes

- **Kalibriergegenstand / calibration item**

Elektronische Strombürde:
electronic current burden:

Prüfsstrom I_N Test current I_N	1 A	2A	5 A	
Bürdenstufen IEC 50 und 60 Burden Steps IEC 50 and 60	1 VA 1,5 VA 2,5 VA 5 VA 7,5 VA 11,25 VA 20 VA 30 VA 60 VA	cosβ 1 cosβ 1 cosβ 1 cosβ 0,8 cosβ 0,8 cosβ 0,8 cosβ 0,8 cosβ 0,8 cosβ 0,8	1,25 VA 2 VA 3,75 VA 6,25 VA 10 VA 15 VA 25 VA 45 VA 90 VA	cosβ 1 cosβ 1 cosβ 1 cosβ 0,8 cosβ 0,8 cosβ 0,8 cosβ 0,8 cosβ 0,8 cosβ 0,8
Bürdenstufen ANSI 60 Burden Steps ANSI 60	2,5 VA 5 VA 22,5 VA 45 VA 90 VA 200 VA	cosβ 0,9 cosβ 0,5 cosβ 0,9 cosβ 0,9 cosβ 0,9 cosβ 0,85	5 VA 12,5 VA 25 VA 50 VA 100 VA	cosβ 0,9 cosβ 0,9 cosβ 0,5 cosβ 0,5 cosβ 0,5

- **Kalibrierverfahren / method of calibration**

Vergleich der durch eine hochstabile Quelle dargestellten Werte mit der Anzeige eines Arbeitsnormals.

Comparison of values, generated through a high precision source, with the indicated values of a working reference.

- **Messbedingungen / measurement conditions**

Das Gerät wurde mit praktisch sinusförmigem Wechselstrom der Frequenz 50 und 60 Hz geprüft.

Vor der Prüfung war das Netzteil (230 V 50 Hz) 24 Stunden eingeschaltet.

Die Messergebnisse für AC – Spannung, AC – Strom wurden durch Auslesen der RS 232 Schnittstelle erfasst.

The instrument was tested with practically sinusoidal alternating current of 50 and 60 Hz frequency after main supply (230 V 50 Hz) had been switched on for 24 hours.

The measurement results for AC – voltage, AC – current are registered by RS 232 interface.

- **Umgebungsbedingungen / environmental data**

Die Temperatur des Kalibrierraums betrug

(23 ± 2) °C

Die relative Luftfeuchte lag im Bereich

(50 ± 15) %

The temperature of the calibration-room was

(23 ± 2) °C

The relative humidity was

(50 ± 15) %

47xx
D-K- 15103-01-00
2017-08

- **weitere Hinweise / supplemental information**

Die Deutsche Akkreditierungsstelle (DAkkS) ist Unterzeichner der multilateralen Übereinkommen der European co-operation for Accreditation (EA) und der International Laboratory Accreditation Cooperation (ILAC) zur gegenseitigen Anerkennung der Kalibrierscheine. Die weiteren Unterzeichner innerhalb und außerhalb Europas sind den Internetseiten von EA (www.european-accreditation.org) und ILAC (www.ilac.org) zu entnehmen.

The DAkkS is signatory to the multilateral agreements of the European cooperation for Accreditation (EA) and of the International Laboratory Accreditation Cooperation (ILAC) for the mutual recognition of calibration certificates. Please visit the webpages at EA (www.european-accreditation.org) and ILAC (www.ilac.org) for further signatories within and outside Europe.

- **Messunsicherheit / measurement uncertainty**

Angegeben ist die erweiterte Messunsicherheit, die sich aus der Standardmessunsicherheit durch Multiplikation mit dem Erweiterungsfaktor $k = 2$ ergibt. Sie wurde gemäß DAkkS-DKD-3 und dem „Guide to the Expression of Uncertainty in Measurement“ (ISO, 1995) ermittelt. Der Wert der Messgröße liegt mit einer Wahrscheinlichkeit von 95 % im zugeordneten Wertebereich.

The measurement uncertainty is specified as extended measurement uncertainty, resulting from the standard measurement uncertainty multiplied with factor $k = 2$. It was calculated according to DAkkS-DKD-3 and the „Guide to the Expression of Uncertainty in Measurement“ (ISO, 1995). The value of the result will be within the associated interval with a probability of 95 %.

Bei Unklarheit gilt der deutsche Text.
In case of dispute, only the original German text shall be valid.

Verwendete Bezugsnormale
Reference standards

Gegenstand Object	Hersteller Manufacturer	Typ Type	Geräte Nr. Serial No.	Datum der Kalibrierung Date of calibration	Kalibrierung gültig bis Calibration due until	Kalibrier-Zei- chen Nr. Calibration la- bel No.
Bürdenmess- normal	ZERA	MT 33Z5	50038874	2016-05-13	2018-05	21152 PTB 16

47xx
D-K-
15103-01-00
2017-08

ESCB200

SN 0500xxxx

Frequenz: <i>frequency:</i>		Aussenbürde 30 mOhm <i>external burden 30 mOhm</i>		rel. Messabweichung bezogen auf die Scheinleistung- / energie <i>relative errors referred to the apparent power- / energy</i>			
Strom Bereich	Strom Wert	Bürden- stufe		Last- punkt		Fehlwinkel	
current range	current value	applied burden		load point	$\Delta S / S$	phase displacement	extended measurement uncertainty
in A	in A	in VA	$\cos \beta$	in %	in %	in crad	in %
5	0,05	1	1	1	2,48	-4,42	1,00
5	0,25	1	1	5	0,03	-1,14	1,00
5	1	1	1	20	0,17	-0,29	0,15
5	5	1	1	100	0,04	-0,32	0,15
5	6	1	1	120	0,00	-0,54	0,15
5	10	1	1	200	0,05	0,21	0,15
5	0,05	1,25	1	1	0,57	-2,49	1,00
5	0,25	1,25	1	5	0,24	-0,09	1,00
5	1	1,25	1	20	0,28	0,23	0,15
5	5	1,25	1	100	0,14	0,14	0,15
5	6	1,25	1	120	0,13	0,20	0,15
5	10	1,25	1	200	0,11	0,44	0,15
5	0,05	1,5	1	1	1,71	-7,36	1,00
5	0,25	1,5	1	5	1,20	-0,62	1,00
5	1	1,5	1	20	1,23	0,51	0,15
5	5	1,5	1	100	1,11	0,75	0,15
5	6	1,5	1	120	1,11	0,84	0,15
5	10	1,5	1	200	1,13	1,16	0,15
5	0,05	2	1	1	1,80	-7,01	1,00
5	0,25	2	1	5	1,48	-2,13	1,00
5	1	2	1	20	1,50	-1,25	0,15
5	5	2	1	100	1,39	-1,13	0,15
5	6	2	1	120	1,39	-1,09	0,15
5	10	2	1	200	-0,25	-5,13	0,15
5	0,05	2,5	1	1	1,27	-3,52	1,00
5	0,25	2,5	1	5	0,92	0,37	0,15
5	1	2,5	1	20	0,73	1,10	0,15
5	5	2,5	1	100	0,57	1,54	0,15
5	6	2,5	1	120	0,49	1,12	0,15
5	10	2,5	1	200	0,48	1,32	0,15
5	0,05	3,75	1	1	1,37	-2,93	1,00
5	0,25	3,75	1	5	1,73	0,70	0,15
5	1	3,75	1	20	1,83	1,47	0,15
5	5	3,75	1	100	1,89	1,79	0,15
5	6	3,75	1	120	1,88	1,68	0,15
5	10	3,75	1	200	1,92	1,91	0,15

47xx
D-K-
15103-01-00
2017-08

ESCB200

SN 0500xxxx

Frequenz: <i>frequency:</i>		Aussenbürde 30 mOhm <i>external burden 30 mOhm</i>		rel. Messabweichung bezogen auf die Scheinleistung- / energie <i>relative errors referred to the apparent power- / energy</i>			
Strom Bereich	Strom Wert	Bürden- stufe		Last- punkt		Fehlwinkel	extended measurement uncertainty
current range	current value	applied burden		load point	$\Delta S / S$	phase displacement	
in A	in A	in VA	$\cos \beta$	in %	in %	in crad	in %
5	0,05	5	0,8	1	-0,14	-1,65	1,00
5	0,25	5	0,8	5	1,10	0,48	0,15
5	1	5	0,8	20	1,38	1,22	0,15
5	5	5	0,8	100	1,38	1,44	0,15
5	6	5	0,8	120	1,38	1,46	0,15
5	10	5	0,8	200	1,37	1,43	0,15
5	0,05	5	1	1	1,00	-1,66	1,00
5	0,25	5	1	5	1,35	0,96	0,15
5	1	5	1	20	1,44	1,54	0,15
5	5	5	1	100	1,47	1,78	0,15
5	6	5	1	120	1,45	1,68	0,15
5	10	5	1	200	1,46	1,76	0,15
5	0,05	6,25	0,8	1	-0,13	-1,59	1,00
5	0,25	6,25	0,8	5	1,08	0,34	0,15
5	1	6,25	0,8	20	1,32	0,76	0,15
5	5	6,25	0,8	100	1,33	1,10	0,15
5	6	6,25	0,8	120	1,36	1,28	0,15
5	10	6,25	0,8	200	1,35	1,24	0,15
5	0,05	7,5	0,8	1	0,38	-1,05	1,00
5	0,25	7,5	0,8	5	1,39	0,85	0,15
5	1	7,5	0,8	20	1,56	1,01	0,15
5	5	7,5	0,8	100	1,48	0,97	0,15
5	6	7,5	0,8	120	1,51	1,19	0,15
5	10	7,5	0,8	200	1,51	1,29	0,15
5	0,05	10	0,8	1	0,54	-0,38	1,00
5	0,25	10	0,8	5	1,25	0,78	0,15
5	1	10	0,8	20	1,39	1,08	0,15
5	5	10	0,8	100	1,36	1,41	0,15
5	6	10	0,8	120	1,33	1,33	0,15
5	10	10	0,8	200	1,27	1,25	0,15
5	0,05	11,25	0,8	1	0,99	-0,41	0,15
5	0,25	11,25	0,8	5	1,45	0,41	0,15
5	1	11,25	0,8	20	1,57	0,67	0,15
5	5	11,25	0,8	100	1,50	0,87	0,15
5	6	11,25	0,8	120	1,54	1,08	0,15
5	10	11,25	0,8	200	1,58	1,36	0,15

47xx
D-K-
15103-01-00

2017-08

ESCB200

SN 0500xxxx

Frequenz: <i>frequency:</i>	50 Hz.	Aussenbürde 30 mOhm <i>external burden 30 mOhm</i>	rel. Messabweichung bezogen auf die Scheinleistung- / energie <i>relative errors referred to the apparent power- / energy</i>				
Strom Bereich <i>current range</i>	Strom Wert <i>current value</i>	Bürden-stufe <i>applied burden</i>		Last-punkt <i>load point</i>		Fehlwinkel <i>phase displacement</i>	extended measurement uncertainty
in A	in A	in VA	$\cos \beta$	in %	in %	in crad	in %
5	0,05	15	0,8	1	1,28	-0,05	0,15
5	0,25	15	0,8	5	1,50	0,50	0,15
5	1	15	0,8	20	1,57	0,81	0,15
5	5	15	0,8	100	1,50	1,29	0,15
5	6	15	0,8	120	1,44	1,21	0,15
5	10	15	0,8	200	1,44	1,37	0,15
5	0,05	20	0,8	1	1,12	-0,68	0,15
5	0,25	20	0,8	5	1,47	-0,10	0,15
5	1	20	0,8	20	1,46	0,12	0,15
5	5	20	0,8	100	1,36	0,66	0,15
5	6	20	0,8	120	1,38	0,74	0,15
5	10	20	0,8	200	1,32	0,86	0,15
5	0,05	25	0,8	1	0,88	-1,13	0,15
5	0,25	25	0,8	5	1,02	-0,85	0,15
5	1	25	0,8	20	1,07	-0,44	0,15
5	5	25	0,8	100	1,22	0,40	0,15
5	6	25	0,8	120	1,27	0,50	0,15
5	10	25	0,8	200	1,16	0,67	0,15
5	0,05	30	0,8	1	0,16	-2,21	0,15
5	0,25	30	0,8	5	0,17	-2,04	0,15
5	1	30	0,8	20	0,25	-1,54	0,15
5	5	30	0,8	100	0,93	-0,54	0,15
5	6	30	0,8	120	0,84	-0,42	0,15
5	10	30	0,8	200	0,84	-0,17	0,15

47xx
D-K-
15103-01-00

2017-08

ESCB200

SN 0500xxxx

Frequenz: <i>frequency:</i>	50 Hz.	Aussenbürde 30 mOhm <i>external burden 30 mOhm</i>	rel. Messabweichung bezogen auf die Scheinleistung- / energie <i>relative errors referred to the apparent power- / energy</i>				
Strom Bereich <i>current range</i>	Strom Wert <i>current value</i>	Bürden-stufe <i>applied burden</i>		Last-punkt <i>load point</i>		Fehlwinkel <i>phase displacement</i>	extended measurement uncertainty
in A	in A	in VA	$\cos \beta$	in %	in %	in crad	in %
5	0,05	45	0,8	1	-0,03	-1,32	0,15
5	0,25	45	0,8	5	0,11	-1,26	0,15
5	1	45	0,8	20	0,35	-0,76	0,15
5	5	45	0,8	100	1,12	0,24	0,15
5	6	45	0,8	120	1,23	0,32	0,15
5	10	45	0,8	200	1,28	0,50	0,15
5	0,05	60	0,8	1	-0,40	-1,43	0,15
5	0,25	60	0,8	5	-0,34	-1,42	0,15
5	1	60	0,8	20	-0,05	-0,93	0,15
5	5	60	0,8	100	0,60	0,01	0,15
5	6	60	0,8	120	0,67	0,07	0,15
5	10	60	0,8	200	0,74	0,20	0,15
5	0,05	90	0,8	1	-0,60	-0,88	0,15
5	0,25	90	0,8	5	-0,44	-0,87	0,15
5	1	90	0,8	20	0,02	-0,32	0,15
5	5	90	0,8	100	0,78	0,63	0,15
5	6	90	0,8	120	0,83	0,69	0,15
5	10	90	0,8	200	0,89	0,75	0,15

SAT

47xx
D-K-
15103-01-00

2017-08

ESCB200

SN 0500xxxx

Frequenz: <i>frequency:</i>	50 Hz.	Aussenbürde 30 mOhm <i>external burden 30 mOhm</i>	rel. Messabweichung bezogen auf die Scheinleistung- / energie <i>relative errors referred to the apparent power- / energy</i>				
Strom Bereich <i>current range</i>	Strom Wert <i>current value</i>	Bürdenstufe <i>applied burden</i>		Lastpunkt <i>load point</i>		Fehlwinkel <i>phase displacement</i>	extended measurement uncertainty
in A	in A	in VA	$\cos \beta$	in %	in %	in crad	in %
2	2	1	1	100	1,40	1,40	0,15
2	2	1,25	1	100	1,61	1,50	0,15
2	2	1,5	1	100	1,34	1,25	0,15
2	2	2	1	100	1,21	1,29	0,15
2	2	2,5	1	100	1,30	1,21	0,15
2	2	3,75	1	100	1,69	1,29	0,15
2	2	5	0,8	100	1,63	1,35	0,15
2	2	5	1	100	1,63	1,92	0,15
2	2	6,25	0,8	100	1,46	1,41	0,15
2	2	7,5	0,8	100	1,52	1,27	0,15
2	2	10	0,8	100	1,38	1,32	0,15
2	2	11,25	0,8	100	1,46	0,75	0,15
2	2	15	0,8	100	1,43	0,73	0,15
2	2	20	0,8	100	1,54	0,47	0,15
2	2	25	0,8	100	1,15	0,03	0,15
2	2	30	0,8	100	1,09	-0,22	0,15
2	2	45	0,8	100	1,07	0,21	0,15
2	2	60	0,8	100	-0,01	-1,35	0,15
2	2	90	0,8	100	-0,34	-0,27	0,15

SAT

47xx
D-K-
15103-01-00
2017-08

ESCB200

SN 0500xxxx

Frequenz: <i>frequency:</i>		Aussenbürde 30 mOhm <i>external burden 30 mOhm</i>		rel. Messabweichung bezogen auf die Scheinleistung- / energie <i>relative errors referred to the apparent power- / energy</i>			
Strom Bereich	Strom Wert	Bürden- stufe		Last- punkt		Fehlwinkel	
current range	current value	applied burden		load point	$\Delta S / S$	phase displacement	extended measurement uncertainty
in A	in A	in VA	$\cos \beta$	in %	in %	in crad	in %
1	0,01	1	1	1	1,84	-1,64	1,00
1	0,05	1	1	5	1,73	0,87	0,15
1	0,2	1	1	20	1,63	1,26	0,15
1	1	1	1	100	1,56	1,73	0,15
1	1,2	1	1	120	1,53	1,65	0,15
1	2	1	1	200	1,53	1,78	0,15
1	0,01	1,25	1	1	1,80	-1,58	1,00
1	0,05	1,25	1	5	1,69	0,61	0,15
1	0,2	1,25	1	20	1,57	1,09	0,15
1	1	1,25	1	100	1,44	1,20	0,15
1	1,2	1,25	1	120	1,41	1,16	0,15
1	2	1,25	1	200	1,61	1,51	0,15
1	0,01	1,5	1	1	1,71	-0,99	1,00
1	0,05	1,5	1	5	1,57	0,92	0,15
1	0,2	1,5	1	20	1,43	1,28	0,15
1	1	1,5	1	100	1,27	1,33	0,15
1	1,2	1,5	1	120	1,26	1,40	0,15
1	2	1,5	1	200	1,29	1,73	0,15
1	0,01	2	1	1	1,88	-0,10	1,00
1	0,05	2	1	5	1,71	1,27	0,15
1	0,2	2	1	20	1,51	1,42	0,15
1	1	2	1	100	1,31	1,27	0,15
1	1,2	2	1	120	1,53	1,36	0,15
1	2	2	1	200	1,47	1,71	0,15
1	0,01	2,5	1	1	2,02	0,00	0,15
1	0,05	2,5	1	5	1,64	1,10	0,15
1	0,2	2,5	1	20	1,42	1,30	0,15
1	1	2,5	1	100	1,24	1,28	0,15
1	1,2	2,5	1	120	1,22	1,29	0,15
1	2	2,5	1	200	1,18	1,28	0,15
1	0,01	3,75	1	1	1,42	0,01	0,15
1	0,05	3,75	1	5	1,59	0,75	0,15
1	0,2	3,75	1	20	1,65	0,95	0,15
1	1	3,75	1	100	1,73	1,05	0,15
1	1,2	3,75	1	120	1,69	0,94	0,15
1	2	3,75	1	200	1,68	0,92	0,15

47xx
D-K-
15103-01-00
2017-08

ESCB200

SN 0500xxxx

Frequenz: <i>frequency:</i>		Aussenbürde 30 mOhm <i>external burden 30 mOhm</i>		rel. Messabweichung bezogen auf die Scheinleistung- / energie <i>relative errors referred to the apparent power- / energy</i>			
Strom Bereich	Strom Wert	Bürden- stufe		Last- punkt		Fehlwinkel	extended measurement uncertainty
current range	current value	applied burden		load point	$\Delta S / S$	phase displacement	
in A	in A	in VA	$\cos \beta$	in %	in %	in crad	in %
1	0,01	5	0,8	1	1,21	-0,11	0,15
1	0,05	5	0,8	5	1,48	0,39	0,15
1	0,2	5	0,8	20	1,44	0,76	0,15
1	1	5	0,8	100	1,59	1,07	0,15
1	1,2	5	0,8	120	1,54	1,21	0,15
1	2	5	0,8	200	1,52	1,25	0,15
1	0,01	5	1	1	0,96	0,57	0,15
1	0,05	5	1	5	1,28	1,28	0,15
1	0,2	5	1	20	1,38	1,55	0,15
1	1	5	1	100	1,50	1,44	0,15
1	1,2	5	1	120	1,41	1,29	0,15
1	2	5	1	200	1,40	1,45	0,15
1	0,01	6,25	0,8	1	1,58	0,10	0,15
1	0,05	6,25	0,8	5	1,75	0,64	0,15
1	0,2	6,25	0,8	20	1,67	0,70	0,15
1	1	6,25	0,8	100	1,66	0,90	0,15
1	1,2	6,25	0,8	120	1,65	0,98	0,15
1	2	6,25	0,8	200	1,73	0,85	0,15
1	0,01	7,5	0,8	1	1,63	0,28	0,15
1	0,05	7,5	0,8	5	1,59	0,49	0,15
1	0,2	7,5	0,8	20	1,57	0,80	0,15
1	1	7,5	0,8	100	1,65	0,80	0,15
1	1,2	7,5	0,8	120	1,49	0,72	0,15
1	2	7,5	0,8	200	1,95	0,89	0,15
1	0,01	10	0,8	1	0,36	-1,40	0,15
1	0,05	10	0,8	5	0,42	-1,02	0,15
1	0,2	10	0,8	20	0,33	-0,99	0,15
1	1	10	0,8	100	0,20	-1,00	0,15
1	1,2	10	0,8	120	0,18	-0,85	0,15
1	2	10	0,8	200	0,19	-1,13	0,15
1	0,01	11,25	0,8	1	-0,09	-0,10	0,15
1	0,05	11,25	0,8	5	-0,27	0,01	0,15
1	0,2	11,25	0,8	20	-0,35	0,26	0,15
1	1	11,25	0,8	100	-0,44	0,89	0,15
1	1,2	11,25	0,8	120	-0,49	0,87	0,15
1	2	11,25	0,8	200	-0,44	0,95	0,15

47xx
D-K-
15103-01-00

2017-08

ESCB200

SN 0500xxxx

Frequenz: <i>frequency:</i>		Aussenbürde 30 mOhm <i>external burden 30 mOhm</i>		rel. Messabweichung bezogen auf die Scheinleistung- / energie <i>relative errors referred to the apparent power- / energy</i>			
Strom Bereich	Strom Wert	Bürden- stufe		Last- punkt		Fehlwinkel	extended measurement uncertainty
<i>current range</i>	<i>current value</i>	<i>applied burden</i>		<i>load point</i>	$\Delta S / S$	<i>phase displacement</i>	
in A	in A	in VA	$\cos \beta$	in %	in %	in crad	
1	0,01	15	0,8	1	1,73	-0,05	0,15
1	0,05	15	0,8	5	1,89	0,10	0,15
1	0,2	15	0,8	20	1,80	0,24	0,15
1	1	15	0,8	100	1,74	0,76	0,15
1	1,2	15	0,8	120	1,78	0,81	0,15
1	2	15	0,8	200	2,02	1,01	0,15
1	0,01	20	0,8	1	1,95	-0,59	0,15
1	0,05	20	0,8	5	2,02	-0,46	0,15
1	0,2	20	0,8	20	1,94	-0,24	0,15
1	1	20	0,8	100	1,98	0,48	0,15
1	1,2	20	0,8	120	2,08	0,68	0,15
1	2	20	0,8	200	1,92	0,59	0,15
1	0,01	25	0,8	1	1,11	-1,27	0,15
1	0,05	25	0,8	5	1,29	-1,02	0,15
1	0,2	25	0,8	20	1,39	-0,50	0,15
1	1	25	0,8	100	1,52	0,33	0,15
1	1,2	25	0,8	120	1,48	0,36	0,15
1	2	25	0,8	200	1,29	0,46	0,15
1	0,01	30	0,8	1	0,26	-1,51	0,15
1	0,05	30	0,8	5	0,42	-1,46	0,15
1	0,2	30	0,8	20	0,90	-0,96	0,15
1	1	30	0,8	100	1,21	0,05	0,15
1	1,2	30	0,8	120	1,29	0,14	0,15
1	2	30	0,8	200	1,30	0,36	0,15

47xx
D-K-
15103-01-00
2017-08

ESCB200

SN 0500xxxx

Frequenz: <i>frequency:</i>	50 Hz.	Aussenbürde 30 mOhm <i>external burden 30 mOhm</i>	rel. Messabweichung bezogen auf die Scheinleistung- / energie <i>relative errors referred to the apparent power- / energy</i>				
Strom Bereich <i>current range</i>	Strom Wert <i>current value</i>	Bürden-stufe <i>applied burden</i>		Last-punkt <i>load point</i>		Fehlwinkel <i>phase displacement</i>	extended measurement uncertainty
in A	in A	in VA	$\cos \beta$	in %	in %	in crad	in %
1	0,01	45	0,8	1	0,15	-1,52	0,15
1	0,05	45	0,8	5	0,34	-1,50	0,15
1	0,2	45	0,8	20	0,54	-1,01	0,15
1	1	45	0,8	100	1,06	-0,04	0,15
1	1,2	45	0,8	120	1,16	0,03	0,15
1	2	45	0,8	200	1,20	0,21	0,15
1	0,01	60	0,8	1	-0,14	-1,76	0,15
1	0,05	60	0,8	5	0,13	-1,74	0,15
1	0,2	60	0,8	20	0,59	-1,23	0,15
1	1	60	0,8	100	1,27	-0,29	0,15
1	1,2	60	0,8	120	1,30	-0,23	0,15
1	2	60	0,8	200	1,32	-0,16	0,15
1	0,01	90	0,8	1	-0,57	-1,20	0,15
1	0,05	90	0,8	5	-0,31	-1,18	0,15
1	0,2	90	0,8	20	0,20	-0,62	0,15
1	1	90	0,8	100	0,95	0,28	0,15

SAI

47xx
D-K-
15103-01-00
2017-08

ESCB200

SN 0500xxxx

Frequenz: <i>frequency:</i>		Aussenbürde 30 mOhm <i>external burden 30 mOhm</i>		rel. Messabweichung bezogen auf die Scheinleistung- / energie <i>relative errors referred to the apparent power- / energy</i>			
Strom Bereich	Strom Wert	Bürden- stufe		Last- punkt		Fehlwinkel	
<i>current range</i>	<i>current value</i>	<i>applied burden</i>		<i>load point</i>	$\Delta S / S$	<i>phase displacement</i>	<i>extended measurement uncertainty</i>
in A	in A	in VA	$\cos \beta$	in %	in %	in crad	in %
5	0,05	1	1	1	1,39	0,50	1,00
5	0,25	1	1	5	0,85	0,82	1,00
5	1	1	1	20	0,84	0,81	0,15
5	5	1	1	100	0,77	0,75	0,15
5	6	1	1	120	0,77	0,78	0,15
5	10	1	1	200	0,77	0,96	0,15
5	0,05	1,25	1	1	1,60	1,26	1,00
5	0,25	1,25	1	5	0,63	0,80	1,00
5	1	1,25	1	20	0,54	0,80	0,15
5	5	1,25	1	100	0,39	0,72	0,15
5	6	1,25	1	120	0,38	0,75	0,15
5	10	1,25	1	200	0,35	0,89	0,15
5	0,05	1,5	1	1	1,96	1,47	1,00
5	0,25	1,5	1	5	0,72	1,06	1,00
5	1	1,5	1	20	0,58	1,17	0,15
5	5	1,5	1	100	0,41	1,12	0,15
5	6	1,5	1	120	0,38	1,16	0,15
5	10	1,5	1	200	0,34	1,28	0,15
5	0,05	2	1	1	3,24	2,54	1,00
5	0,25	2	1	5	2,12	2,15	1,00
5	1	2	1	20	1,91	2,20	0,15
5	5	2	1	100	1,69	2,16	0,15
5	6	2	1	120	1,67	2,18	0,15
5	10	2	1	200	1,65	2,28	0,15
5	0,05	2,5	1	1	1,36	1,25	1,00
5	0,25	2,5	1	5	0,34	1,04	0,15
5	1	2,5	1	20	0,04	0,99	0,15
5	5	2,5	1	100	-0,29	0,94	0,15
5	6	2,5	1	120	-0,32	0,96	0,15
5	10	2,5	1	200	-0,39	1,02	0,15

47xx
D-K-
15103-01-00
2017-08

ESCB200

SN 0500xxxx

Frequenz: <i>frequency:</i>		Aussenbürde 30 mOhm <i>external burden 30 mOhm</i>		rel. Messabweichung bezogen auf die Scheinleistung- / energie <i>relative errors referred to the apparent power- / energy</i>			
Strom Bereich	Strom Wert	Bürden- stufe		Last- punkt		Fehlwinkel	
<i>current range</i>	<i>current value</i>	<i>applied burden</i>		<i>load point</i>	$\Delta S / S$	<i>phase displacement</i>	<i>extended measurement uncertainty</i>
in A	in A	in VA	$\cos \beta$	in %	in %	in crad	in %
5	0,05	3,75	1	1	1,41	1,89	1,00
5	0,25	3,75	1	5	1,37	1,84	0,15
5	1	3,75	1	20	1,44	1,86	0,15
5	5	3,75	1	100	1,45	1,85	0,15
5	6	3,75	1	120	1,45	1,86	0,15
5	10	3,75	1	200	1,46	1,92	0,15
5	0,05	5	0,8	1	2,43	0,85	1,00
5	0,25	5	0,8	5	1,73	1,22	0,15
5	1	5	0,8	20	1,63	1,36	0,15
5	5	5	0,8	100	1,51	1,48	0,15
5	6	5	0,8	120	1,49	1,51	0,15
5	10	5	0,8	200	1,48	1,60	0,15
5	0,05	5	1	1	2,03	1,91	1,00
5	0,25	5	1	5	2,13	1,83	0,15
5	1	5	1	20	2,24	1,81	0,15
5	5	5	1	100	2,28	1,78	0,15
5	6	5	1	120	2,28	1,79	0,15
5	10	5	1	200	2,30	1,83	0,15
5	0,05	6,25	0,8	1	2,02	0,79	1,00
5	0,25	6,25	0,8	5	1,45	1,23	0,15
5	1	6,25	0,8	20	1,36	1,38	0,15
5	5	6,25	0,8	100	1,24	1,54	0,15
5	6	6,25	0,8	120	1,23	1,57	0,15
5	10	6,25	0,8	200	1,28	1,65	0,15
5	0,05	7,5	0,8	1	0,78	-0,63	1,00
5	0,25	7,5	0,8	5	0,13	-0,25	0,15
5	1	7,5	0,8	20	0,00	-0,12	0,15
5	5	7,5	0,8	100	-0,19	0,02	0,15
5	6	7,5	0,8	120	-0,22	0,05	0,15
5	10	7,5	0,8	200	-0,18	0,11	0,15

47xx
D-K-
15103-01-00

2017-08

ESCB200

SN 0500xxxx

Frequenz: <i>frequency:</i>		Aussenbürde 30 mOhm <i>external burden 30 mOhm</i>		rel. Messabweichung bezogen auf die Scheinleistung- / energie <i>relative errors referred to the apparent power- / energy</i>			
Strom Bereich	Strom Wert	Bürden- stufe		Last- punkt		Fehlwinkel	
<i>current range</i>	<i>current value</i>	<i>applied burden</i>		<i>load point</i>	$\Delta S / S$	<i>phase displacement</i>	<i>extended measurement uncertainty</i>
in A	in A	in VA	$\cos \beta$	in %	in %	in crad	in %
5	0,05	10	0,8	1	2,01	0,63	1,00
5	0,25	10	0,8	5	1,59	1,02	0,15
5	1	10	0,8	20	1,50	1,17	0,15
5	5	10	0,8	100	1,37	1,39	0,15
5	6	10	0,8	120	1,35	1,41	0,15
5	10	10	0,8	200	1,32	1,51	0,15
5	0,05	11,25	0,8	1	2,58	0,20	0,15
5	0,25	11,25	0,8	5	1,92	0,52	0,15
5	1	11,25	0,8	20	1,79	0,73	0,15
5	5	11,25	0,8	100	1,69	1,00	0,15
5	6	11,25	0,8	120	1,68	1,05	0,15
5	10	11,25	0,8	200	1,65	1,17	0,15
5	0,05	15	0,8	1	2,66	-0,68	0,15
5	0,25	15	0,8	5	2,00	-0,21	0,15
5	1	15	0,8	20	1,84	0,09	0,15
5	5	15	0,8	100	1,78	0,53	0,15
5	6	15	0,8	120	2,04	0,59	0,15
5	10	15	0,8	200	2,15	0,76	0,15
5	0,05	20	0,8	1	2,22	-1,46	0,15
5	0,25	20	0,8	5	1,75	-0,92	0,15
5	1	20	0,8	20	1,62	-0,52	0,15
5	5	20	0,8	100	1,64	0,11	0,15
5	6	20	0,8	120	1,49	0,19	0,15
5	10	20	0,8	200	1,49	0,40	0,15
5	0,05	25	0,8	1	0,97	-2,81	0,15
5	0,25	25	0,8	5	0,77	-2,02	0,15
5	1	25	0,8	20	0,76	-1,41	0,15
5	5	25	0,8	100	0,94	-0,38	0,15
5	6	25	0,8	120	1,00	-0,27	0,15
5	10	25	0,8	200	0,95	-0,01	0,15

47xx
D-K-
15103-01-00

2017-08

ESCB200

SN 0500xxxx

Frequenz: <i>frequency:</i>	60 Hz.	Aussenbürde 30 mOhm <i>external burden 30 mOhm</i>	rel. Messabweichung bezogen auf die Scheinleistung- / energie <i>relative errors referred to the apparent power- / energy</i>				
Strom Bereich	Strom Wert	Bürden- stufe		Last- punkt		Fehlwinkel	
<i>current range</i>	<i>current value</i>	<i>applied burden</i>		<i>load point</i>	$\Delta S / S$	<i>phase displacement</i>	<i>extended measurement uncertainty</i>
in A	in A	in VA	$\cos \beta$	in %	in %	in crad	in %
5	0,05	30	0,8	1	-0,17	-2,82	0,15
5	0,25	30	0,8	5	-0,11	-2,02	0,15
5	1	30	0,8	20	0,04	-1,35	0,15
5	5	30	0,8	100	0,60	-0,24	0,15
5	6	30	0,8	120	0,58	-0,13	0,15
5	10	30	0,8	200	0,60	0,15	0,15
5	0,05	45	0,8	1	-0,69	-2,45	0,15
5	0,25	45	0,8	5	-0,45	-1,77	0,15
5	1	45	0,8	20	-0,17	-1,07	0,15
5	5	45	0,8	100	0,40	0,01	0,15
5	6	45	0,8	120	0,47	0,11	0,15
5	10	45	0,8	200	0,52	0,35	0,15
5	0,05	60	0,8	1	-1,06	-1,89	0,15
5	0,25	60	0,8	5	-0,77	-1,55	0,15
5	1	60	0,8	20	-0,43	-1,00	0,15
5	5	60	0,8	100	0,27	-0,01	0,15
5	6	60	0,8	120	0,34	0,07	0,15
5	10	60	0,8	200	0,40	0,24	0,15
5	0,05	90	0,8	1	-0,97	-1,51	0,15
5	0,25	90	0,8	5	-0,57	-1,09	0,15
5	1	90	0,8	20	-0,02	-0,39	0,15
5	5	90	0,8	100	0,85	0,71	0,15
5	6	90	0,8	120	0,91	0,78	0,15
5	10	90	0,8	200	0,97	0,88	0,15

47xx
D-K-
15103-01-00

2017-08

ESCB200

SN 0500xxxx

Frequenz: <i>frequency:</i>	60 Hz.	Aussenbürde 30 mOhm <i>external burden 30 mOhm</i>	rel. Messabweichung bezogen auf die Scheinleistung- / energie <i>relative errors referred to the apparent power- / energy</i>				
Strom Bereich <i>current range</i>	Strom Wert <i>current value</i>	Bürdenstufe <i>applied burden</i>		Lastpunkt <i>load point</i>		Fehlwinkel <i>phase displacement</i>	extended measurement uncertainty
in A	in A	in VA	$\cos \beta$	in %	in %	in crad	in %
2	2	1	1	100	1,76	1,89	0,15
2	2	1,25	1	100	1,40	1,75	0,15
2	2	1,5	1	100	1,68	1,57	0,15
2	2	2	1	100	2,38	1,48	0,15
2	2	2,5	1	100	1,35	1,62	0,15
2	2	3,75	1	100	1,59	1,54	0,15
2	2	5	0,8	100	1,45	1,19	0,15
2	2	5	1	100	1,43	1,61	0,15
2	2	6,25	0,8	100	1,41	1,13	0,15
2	2	7,5	0,8	100	1,50	1,16	0,15
2	2	10	0,8	100	1,56	1,01	0,15
2	2	11,25	0,8	100	1,44	0,97	0,15
2	2	15	0,8	100	1,61	0,49	0,15
2	2	20	0,8	100	1,55	0,10	0,15
2	2	25	0,8	100	0,98	-0,40	0,15
2	2	30	0,8	100	0,58	-0,46	0,15
2	2	45	0,8	100	0,70	0,42	0,15
2	2	60	0,8	100	0,61	0,49	0,15
2	2	90	0,8	100	0,68	0,66	0,15

SAT

47xx
D-K-
15103-01-00
2017-08

ESCB200

SN 0500xxxx

Frequenz: <i>frequency:</i>		Aussenbürde 30 mOhm <i>external burden 30 mOhm</i>		rel. Messabweichung bezogen auf die Scheinleistung- / energie <i>relative errors referred to the apparent power- / energy</i>			
Strom Bereich	Strom Wert	Bürden- stufe		Last- punkt		Fehlwinkel	
<i>current range</i>	<i>current value</i>	<i>applied burden</i>		<i>load point</i>	$\Delta S / S$	<i>phase displacement</i>	<i>extended measurement uncertainty</i>
in A	in A	in VA	$\cos \beta$	in %	in %	in crad	in %
1	0,01	1	1	1	1,43	-0,05	1,00
1	0,05	1	1	5	0,70	-0,09	0,15
1	0,2	1	1	20	0,51	-0,18	0,15
1	1	1	1	100	0,30	-0,14	0,15
1	1,2	1	1	120	0,28	-0,07	0,15
1	2	1	1	200	0,26	0,19	0,15
1	0,01	1,25	1	1	1,48	0,30	1,00
1	0,05	1,25	1	5	0,83	0,15	0,15
1	0,2	1,25	1	20	0,59	0,04	0,15
1	1	1,25	1	100	0,37	0,08	0,15
1	1,2	1,25	1	120	0,35	0,13	0,15
1	2	1,25	1	200	0,33	0,34	0,15
1	0,01	1,5	1	1	2,18	1,25	1,00
1	0,05	1,5	1	5	1,50	1,03	0,15
1	0,2	1,5	1	20	1,22	0,94	0,15
1	1	1,5	1	100	0,97	0,98	0,15
1	1,2	1,5	1	120	0,95	1,02	0,15
1	2	1,5	1	200	0,94	1,18	0,15
1	0,01	2	1	1	1,72	0,76	1,00
1	0,05	2	1	5	1,05	0,59	0,15
1	0,2	2	1	20	0,72	0,48	0,15
1	1	2	1	100	0,44	0,49	0,15
1	1,2	2	1	120	0,40	0,50	0,15
1	2	2	1	200	0,36	0,63	0,15
1	0,01	2,5	1	1	2,08	-1,02	0,15
1	0,05	2,5	1	5	1,53	-1,30	0,15
1	0,2	2,5	1	20	1,24	-1,46	0,15
1	1	2,5	1	100	1,11	-1,56	0,15
1	1,2	2,5	1	120	1,04	-1,55	0,15
1	2	2,5	1	200	0,98	-1,48	0,15

47xx
D-K-
15103-01-00

2017-08

ESCB200

SN 0500xxxx

Frequenz: <i>frequency:</i>		Aussenbürde 30 mOhm <i>external burden 30 mOhm</i>		rel. Messabweichung bezogen auf die Scheinleistung- / energie <i>relative errors referred to the apparent power- / energy</i>			
Strom Bereich	Strom Wert	Bürden- stufe		Last- punkt		Fehlwinkel	
<i>current range</i>	<i>current value</i>	<i>applied burden</i>		<i>load point</i>	$\Delta S / S$	<i>phase displacement</i>	<i>extended measurement uncertainty</i>
in A	in A	in VA	$\cos \beta$	in %	in %	in crad	in %
1	0,01	3,75	1	1	1,17	1,21	0,15
1	0,05	3,75	1	5	1,37	1,18	0,15
1	0,2	3,75	1	20	1,43	1,15	0,15
1	1	3,75	1	100	1,63	1,16	0,15
1	1,2	3,75	1	120	1,59	1,18	0,15
1	2	3,75	1	200	1,61	1,26	0,15
1	0,01	5	0,8	1	1,94	0,41	0,15
1	0,05	5	0,8	5	1,64	0,67	0,15
1	0,2	5	0,8	20	1,48	0,80	0,15
1	1	5	0,8	100	1,43	0,94	0,15
1	1,2	5	0,8	120	1,40	0,97	0,15
1	2	5	0,8	200	1,39	1,08	0,15
1	0,01	5	1	1	1,22	1,31	0,15
1	0,05	5	1	5	1,27	1,20	0,15
1	0,2	5	1	20	1,33	1,18	0,15
1	1	5	1	100	1,46	1,20	0,15
1	1,2	5	1	120	1,56	1,21	0,15
1	2	5	1	200	1,54	1,28	0,15
1	0,01	6,25	0,8	1	1,93	0,28	0,15
1	0,05	6,25	0,8	5	1,70	0,51	0,15
1	0,2	6,25	0,8	20	1,57	0,65	0,15
1	1	6,25	0,8	100	1,56	0,81	0,15
1	1,2	6,25	0,8	120	1,51	0,84	0,15
1	2	6,25	0,8	200	1,50	0,94	0,15
1	0,01	7,5	0,8	1	2,06	0,18	0,15
1	0,05	7,5	0,8	5	1,83	0,37	0,15
1	0,2	7,5	0,8	20	1,70	0,50	0,15
1	1	7,5	0,8	100	1,74	0,67	0,15
1	1,2	7,5	0,8	120	1,65	0,70	0,15
1	2	7,5	0,8	200	1,68	0,81	0,15

47xx
D-K-
15103-01-00
2017-08

ESCB200

SN 0500xxxx

Frequenz: <i>frequency:</i>		Aussenbürde 30 mOhm <i>external burden 30 mOhm</i>		rel. Messabweichung bezogen auf die Scheinleistung- / energie <i>relative errors referred to the apparent power- / energy</i>			
Strom Bereich	Strom Wert	Bürden- stufe		Last- punkt		Fehlwinkel	
<i>current range</i>	<i>current value</i>	<i>applied burden</i>		<i>load point</i>	$\Delta S / S$	<i>phase displacement</i>	<i>extended measurement uncertainty</i>
in A	in A	in VA	$\cos \beta$	in %	in %	in crad	in %
1	0,01	10	0,8	1	2,24	-0,16	0,15
1	0,05	10	0,8	5	1,98	0,08	0,15
1	0,2	10	0,8	20	1,83	0,25	0,15
1	1	10	0,8	100	1,68	0,48	0,15
1	1,2	10	0,8	120	1,67	0,51	0,15
1	2	10	0,8	200	2,19	0,59	0,15
1	0,01	11,25	0,8	1	2,02	-0,21	0,15
1	0,05	11,25	0,8	5	1,73	0,11	0,15
1	0,2	11,25	0,8	20	1,63	0,31	0,15
1	1	11,25	0,8	100	1,46	0,64	0,15
1	1,2	11,25	0,8	120	1,47	0,69	0,15
1	2	11,25	0,8	200	1,44	0,83	0,15
1	0,01	15	0,8	1	2,30	-1,19	0,15
1	0,05	15	0,8	5	2,00	-0,70	0,15
1	0,2	15	0,8	20	1,86	-0,40	0,15
1	1	15	0,8	100	1,66	0,12	0,15
1	1,2	15	0,8	120	1,65	0,20	0,15
1	2	15	0,8	200	1,67	0,37	0,15
1	0,01	20	0,8	1	2,17	-2,19	0,15
1	0,05	20	0,8	5	1,96	-1,58	0,15
1	0,2	20	0,8	20	1,74	-1,18	0,15
1	1	20	0,8	100	1,61	-0,45	0,15
1	1,2	20	0,8	120	1,61	-0,37	0,15
1	2	20	0,8	200	1,63	-0,15	0,15
1	0,01	25	0,8	1	0,90	-3,42	0,15
1	0,05	25	0,8	5	0,88	-2,57	0,15
1	0,2	25	0,8	20	0,99	-1,94	0,15
1	1	25	0,8	100	1,23	-0,87	0,15
1	1,2	25	0,8	120	1,26	-0,76	0,15
1	2	25	0,8	200	1,24	-0,49	0,15

47xx
D-K-
15103-01-00
2017-08

ESCB200

SN 0500xxxx

Frequenz: <i>frequency:</i>	60 Hz.	Aussenbürde 30 mOhm <i>external burden 30 mOhm</i>	rel. Messabweichung bezogen auf die Scheinleistung- / energie <i>relative errors referred to the apparent power- / energy</i>				
Strom Bereich <i>current range</i>	Strom Wert <i>current value</i>	Bürdenstufe <i>applied burden</i>		Lastpunkt <i>load point</i>		Fehlwinkel <i>phase displacement</i>	extended measurement uncertainty
in A	in A	in VA	$\cos \beta$	in %	in %	in crad	in %
1	0,01	30	0,8	1	-0,04	-3,41	0,15
1	0,05	30	0,8	5	0,17	-2,72	0,15
1	0,2	30	0,8	20	0,36	-1,98	0,15
1	1	30	0,8	100	0,83	-0,86	0,15
1	1,2	30	0,8	120	0,91	-0,76	0,15
1	2	30	0,8	200	0,95	-0,49	0,15
1	0,01	45	0,8	1	-0,48	-2,19	0,15
1	0,05	45	0,8	5	0,21	-1,70	0,15
1	0,2	45	0,8	20	0,53	-1,04	0,15
1	1	45	0,8	100	1,19	0,05	0,15
1	1,2	45	0,8	120	1,25	0,13	0,15
1	2	45	0,8	200	1,32	0,35	0,15
1	0,01	60	0,8	1	-1,33	-3,25	0,15
1	0,05	60	0,8	5	-0,84	-2,92	0,15
1	0,2	60	0,8	20	-0,44	-2,33	0,15
1	1	60	0,8	100	0,29	-1,36	0,15
1	1,2	60	0,8	120	0,34	-1,29	0,15
1	1,5	60	0,8	150	0,39	-1,21	0,15
1	0,01	90	0,8	1	-1,51	-3,60	0,15
1	0,05	90	0,8	5	-1,11	-3,19	0,15
1	0,2	90	0,8	20	-0,54	-2,47	0,15
1	1	90	0,8	100	0,28	-1,43	0,15

47xx
D-K-
15103-01-00

2017-08

ESCB200

SN 0500xxxxx

Frequenz: <i>frequency:</i>		Aussenbürde 30 mOhm <i>external burden 30 mOhm</i>		rel. Messabweichung bezogen auf die Scheinleistung- / energie <i>relative errors referred to the apparent power- / energy</i>			
Strom Bereich	Strom Wert	Bürden- stufe		Last- punkt		Fehlwinkel	extended measurement uncertainty
<i>current range</i>	<i>current value</i>	<i>applied burden</i>		<i>load point</i>	$\Delta S / S$	<i>phase displacement</i>	
in A	in A	in VA	$\cos \beta$	in %	in %	in crad	in %
5	0,05	2,5	0,9	1	1,56	0,45	1,00
5	0,25	2,5	0,9	5	0,34	0,84	0,15
5	1	2,5	0,9	20	0,04	1,09	0,15
5	5	2,5	0,9	100	0,36	1,24	0,15
5	6	2,5	0,9	120	0,39	1,28	0,15
5	10	2,5	0,9	200	0,43	1,37	0,15
5	0,05	5	0,9	1	2,57	-0,08	1,00
5	0,25	5	0,9	5	2,02	0,52	0,15
5	1	5	0,9	20	1,86	0,78	0,15
5	5	5	0,9	100	1,71	1,02	0,15
5	6	5	0,9	120	1,71	1,08	0,15
5	10	5	0,9	200	1,74	1,26	0,15
5	0,05	5	1	1	2,73	1,17	1,00
5	0,25	5	1	5	3,32	0,50	0,15
5	1	5	1	20	3,51	0,32	0,15
5	5	5	1	100	3,61	0,18	0,15
5	6	5	1	120	3,63	0,20	0,15
5	10	5	1	200	3,70	0,24	0,15
5	0,05	5	0,8	1	3,27	-1,12	1,00
5	0,25	5	0,8	5	2,37	-0,18	0,15
5	1	5	0,8	20	2,12	0,20	0,15
5	5	5	0,8	100	1,93	0,57	0,15
5	6	5	0,8	120	1,93	0,64	0,15
5	10	5	0,8	200	1,98	0,83	0,15

47xx
D-K-
15103-01-00

2017-08

ESCB200

SN 0500xxxxx

Frequenz: <i>frequency:</i>	ANSI 60 Hz.	Aussenbürde 30 mOhm <i>external burden 30 mOhm</i>	rel. Messabweichung bezogen auf die Scheinleistung- / energie <i>relative errors referred to the apparent power- / energy</i>			
Strom- Bereich	Strom- Wert	Bürden- stufe	Last- punkt		Fehlwinkel	
current range	current value	applied burden	load point	$\Delta S / S$	phase displacement	extended measurement uncertainty
in A	in A	in VA	$\cos \beta$	in %	in %	in crad
5	0,05	12,5	0,9	1	1,05	-1,34
5	0,25	12,5	0,9	5	0,70	-1,05
5	1	12,5	0,9	20	0,67	-0,68
5	5	12,5	0,9	100	0,77	-0,09
5	6	12,5	0,9	120	0,77	-0,01
5	10	12,5	0,9	200	0,90	0,24
5	0,05	22,5	0,9	1	0,87	-1,57
5	0,25	22,5	0,9	5	0,64	-1,29
5	1	22,5	0,9	20	0,59	-0,88
5	5	22,5	0,9	100	0,82	-0,13
5	6	22,5	0,9	120	0,85	-0,04
5	10	22,5	0,9	200	0,88	0,21
5	0,05	25	0,5	1	1,41	-2,52
5	0,25	25	0,5	5	0,14	-0,95
5	1	25	0,5	20	0,63	-0,06
5	5	25	0,5	100	1,80	1,09
5	6	25	0,5	120	1,93	1,19
5	10	25	0,5	200	2,17	1,48
5	0,05	45	0,9	1	0,39	-1,33
5	0,25	45	0,9	5	0,37	-1,14
5	1	45	0,9	20	0,39	-0,71
5	5	45	0,9	100	0,69	0,17
5	6	45	0,9	120	0,72	0,25
5	10	45	0,9	200	0,72	0,46

47xx
D-K-
15103-01-00

2017-08

ESCB200

SN 0500xxxxx

Frequenz: <i>frequency:</i>		Aussenbürde 30 mOhm <i>external burden 30 mOhm</i>		rel. Messabweichung bezogen auf die Scheinleistung- / energie <i>relative errors referred to the apparent power- / energy</i>			
Strom Bereich	Strom Wert	Bürden- stufe		Last- punkt		Fehlwinkel	extended measurement uncertainty
<i>current range</i>	<i>current value</i>	<i>applied burden</i>		<i>load point</i>	$\Delta S / S$	<i>phase displacement</i>	
<i>in A</i>	<i>in A</i>	<i>in VA</i>	$\cos \beta$	<i>in %</i>	<i>in %</i>	<i>in crad</i>	
5	0,05	50	0,5	1	1,74	-1,63	0,15
5	0,25	50	0,5	5	0,48	-0,59	0,15
5	1	50	0,5	20	0,44	0,21	0,15
5	5	50	0,5	100	1,85	1,28	0,15
5	6	50	0,5	120	1,95	1,36	0,15
5	10	50	0,5	200	2,10	1,57	0,15
5	0,05	90	0,9	1	0,21	-1,32	0,15
5	0,25	90	0,9	5	0,30	-1,11	0,15
5	1	90	0,9	20	0,48	-0,63	0,15
5	5	90	0,9	100	0,82	0,33	0,15
5	6	90	0,9	120	0,86	0,40	0,15
5	10	90	0,9	200	0,88	0,52	0,15
5	0,05	100	0,5	1	2,65	-1,52	0,15
5	0,25	100	0,5	5	1,46	-0,88	0,15
5	1	100	0,5	20	0,14	-0,20	0,15
5	5	100	0,5	100	1,24	0,74	0,15
5	6	100	0,5	120	1,29	0,78	0,15
5	10	100	0,5	200	1,34	0,83	0,15
5	0,05	200	0,5	1	1,92	0,10	0,15
5	0,25	200	0,5	5	0,61	0,57	0,15
5	1	200	0,5	20	1,01	1,21	0,15
5	5	200	0,5	100	2,40	1,99	0,15
5	6	200	0,5	120	2,42	1,98	0,15
5	10	200	0,5	200	2,20	1,70	0,15

47xx
D-K-
15103-01-00

2017-08

ESCB200

SN 0500xxxx

Frequenz: <i>frequency:</i>		Aussenbürde 30 mOhm <i>external burden 30 mOhm</i>		rel. Messabweichung bezogen auf die Scheinleistung- / energie <i>relative errors referred to the apparent power- / energy</i>			
Strom Bereich	Strom Wert	Bürden- stufe		Last- punkt		Fehlwinkel	
<i>current range</i>	<i>current value</i>	<i>applied burden</i>		<i>load point</i>	$\Delta S / S$	<i>phase displacement</i>	<i>extended measurement uncertainty</i>
in A	in A	in VA	$\cos \beta$	in %	in %	in crad	in %
2	2	2,5	0,9	100	1,49	1,48	0,15
2	2	5	0,9	100	2,02	0,63	0,15
2	2	5	1	100	1,80	1,58	0,15
2	2	5	0,8	100	2,26	0,95	0,15
2	2	12,5	0,9	100	1,09	-0,54	0,15
2	2	22,5	0,9	100	1,04	0,13	0,15
2	2	25	0,5	100	0,67	-0,18	0,15
2	2	45	0,9	100	1,02	-0,17	0,15
2	2	50	0,5	100	0,78	0,10	0,15
2	2	90	0,9	100	0,75	0,40	0,15
2	2	100	0,5	100	1,35	0,66	0,15
2	1,8	200	0,5	90	1,58	0,26	0,15

SCAN

47xx
D-K-
15103-01-00

2017-08

ESCB200

SN 0500xxxx

Frequenz: <i>frequency:</i>		Aussenbürde 30 mOhm <i>external burden 30 mOhm</i>		rel. Messabweichung bezogen auf die Scheinleistung- / energie <i>relative errors referred to the apparent power- / energy</i>			
Strom Bereich	Strom Wert	Bürden- stufe		Last- punkt		Fehlwinkel	extended measurement uncertainty
<i>current range</i>	<i>current value</i>	<i>applied burden</i>		<i>load point</i>	$\Delta S / S$	<i>phase displacement</i>	
in A	in A	in VA	$\cos \beta$	in %	in %	in crad	in %
1	0,01	2,5	0,9	1	3,23	0,28	0,15
1	0,05	2,5	0,9	5	2,24	0,63	0,15
1	0,2	2,5	0,9	20	1,87	0,82	0,15
1	1	2,5	0,9	100	1,65	1,04	0,15
1	1,2	2,5	0,9	120	1,58	1,08	0,15
1	2	2,5	0,9	200	1,57	1,21	0,15
1	0,01	5	0,9	1	2,93	-0,73	0,15
1	0,05	5	0,9	5	2,24	-0,17	0,15
1	0,2	5	0,9	20	1,97	0,06	0,15
1	1	5	0,9	100	1,78	0,33	0,15
1	1,2	5	0,9	120	1,77	0,38	0,15
1	2	5	0,9	200	1,82	0,60	0,15
1	0,01	5	1	1	0,98	1,39	0,15
1	0,05	5	1	5	1,80	0,86	0,15
1	0,2	5	1	20	1,92	0,77	0,15
1	1	5	1	100	1,95	0,78	0,15
1	1,2	5	1	120	1,96	0,80	0,15
1	2	5	1	200	2,02	0,95	0,15
1	0,01	5	0,8	1	2,93	-1,15	0,15
1	0,05	5	0,8	5	2,34	-0,37	0,15
1	0,2	5	0,8	20	2,06	0,01	0,15
1	1	5	0,8	100	1,90	0,43	0,15
1	1,2	5	0,8	120	1,90	0,50	0,15
1	2	5	0,8	200	1,98	0,73	0,15

47xx
D-K-
15103-01-00

2017-08

ESCB200

SN 0500xxxx

Frequenz: <i>frequency:</i>	ANSI 60 Hz.	Aussenbürde 30 mOhm <i>external burden 30 mOhm</i>	rel. Messabweichung bezogen auf die Scheinleistung- / energie <i>relative errors referred to the apparent power- / energy</i>			
Strom- Bereich	Strom- Wert	Bürden- stufe	Last- punkt		Fehlwinkel	extended measurement uncertainty
current range	current value	applied burden	load point	$\Delta S / S$	phase displacement	
in A	in A	in VA	$\cos \beta$	in %	in %	in crad
1	0,01	12,5	0,9	1	1,63	-2,57
1	0,05	12,5	0,9	5	1,33	-2,28
1	0,2	12,5	0,9	20	1,28	-1,81
1	1	12,5	0,9	100	1,28	-1,10
1	1,2	12,5	0,9	120	1,32	-1,01
1	2	12,5	0,9	200	1,50	-0,72
1	0,01	22,5	0,9	1	0,83	-1,81
1	0,05	22,5	0,9	5	0,82	-1,65
1	0,2	22,5	0,9	20	0,79	-1,20
1	1	22,5	0,9	100	0,93	-0,41
1	1,2	22,5	0,9	120	0,98	-0,33
1	2	22,5	0,9	200	1,03	-0,07
1	0,01	25	0,5	1	2,20	-4,60
1	0,05	25	0,5	5	1,04	-3,05
1	0,2	25	0,5	20	0,25	-2,11
1	1	25	0,5	100	0,94	-0,88
1	1,2	25	0,5	120	1,06	-0,79
1	2	25	0,5	200	1,32	-0,49
1	0,01	45	0,9	1	0,40	-2,19
1	0,05	45	0,9	5	0,55	-2,02
1	0,2	45	0,9	20	0,55	-1,53
1	1	45	0,9	100	0,80	-0,65
1	1,2	45	0,9	120	0,84	-0,57
1	2	45	0,9	200	0,85	-0,37

47xx
D-K-
15103-01-00

2017-08

ESCB200

SN 0500xxxxx

Frequenz: <i>frequency:</i>		Aussenbürde 30 mOhm <i>external burden 30 mOhm</i>		rel. Messabweichung bezogen auf die Scheinleistung- / energie <i>relative errors referred to the apparent power- / energy</i>			
Strom Bereich	Strom Wert	Bürden- stufe		Last- punkt		Fehlwinkel	extended measurement uncertainty
<i>current range</i>	<i>current value</i>	<i>applied burden</i>		<i>load point</i>	$\Delta S / S$	<i>phase displacement</i>	
<i>in A</i>	<i>in A</i>	<i>in VA</i>	$\cos \beta$	<i>in %</i>	<i>in %</i>	<i>in crad</i>	
1	0,01	50	0,5	1	1,81	-3,33	0,15
1	0,05	50	0,5	5	0,59	-2,29	0,15
1	0,2	50	0,5	20	0,32	-1,47	0,15
1	1	50	0,5	100	1,67	-0,38	0,15
1	1,2	50	0,5	120	1,78	-0,31	0,15
1	1,8	50	0,5	180	1,92	-0,15	0,15
1	0,01	90	0,9	1	0,21	-3,48	0,15
1	0,05	90	0,9	5	0,28	-3,26	0,15
1	0,2	90	0,9	20	0,41	-2,70	0,15
1	1	90	0,9	100	0,76	-1,72	0,15
1	1	90	0,9	100	0,77	-1,73	0,15
1	1	90	0,9	100	0,78	-1,73	0,15
1	0,01	100	0,5	1	2,31	-2,71	0,15
1	0,05	100	0,5	5	0,96	-1,97	0,15
1	0,2	100	0,5	20	0,39	-1,22	0,15
1	0,9	100	0,5	90	1,81	-0,35	0,15
1	0,9	100	0,5	90	1,82	-0,37	0,15
1	0,9	100	0,5	90	1,83	-0,38	0,15
1	0,01	200	0,5	1	1,98	-2,64	0,15
1	0,05	200	0,5	5	0,64	-2,13	0,15
1	0,2	200	0,5	20	1,01	-1,48	0,15
1	0,5	200	0,5	50	1,88	-1,03	0,15
1	0,5	200	0,5	50	1,88	-1,03	0,15
1	0,5	200	0,5	50	1,88	-1,03	0,15