

# Baureihe WKO

*Kompensations-Stromwandler (Closed-Loop-Wandler)*



## Vorteile

- Messung von Gleich-, Wechsel- und Mischströmen
- Sehr hohe Genauigkeit und kurze Ansprechzeit
- Breites Frequenzspektrum und geringer Temperaturdrift
- Sehr gute Linearität und überstromfest
- Keine zusätzlichen Verluste im Messkreis (DC bis 150 kHz)
- Stromausgang für weite Übertragungstrecken
- Hochwertige Isoliermaterialien nach UL gelistet (z.B. UL94VO)
- Robuste Gehäusebauformen (horizontale oder vertikale Montage)
- Variable Anschlüsse z.B. Klemmen, Stecker, Flachstecker oder Kabel
- Vielseitiges Gehäuseangebot mit unterschiedlichen Durchstecköffnungen

## Beschreibung

Die REO Stromwandler der WKO- Serie arbeiten nach dem bewährten Kompensationsprinzip und sind zur Messung von Gleich- und Wechselströmen geeignet.

Der Primärstrom erzeugt in ferromagnetischen Kern den Magnetfluss, welcher durch eine Sekundärspule kompensiert wird. Die Stromauswertung wird mit einer elektronischen Schaltung und mit einem Hallensensor realisiert. Der sekundäre Kompensationsstrom ist ein genaues Abbild des zu messenden Primärstromes.

Gemäß:

- EN50178
- EN50121, EN55011
- IEC61869-1, IEC61869-8, IEC61010-1
- UL94-V0 – UL Norm: alle Bauteile sind UL-gelistet

Anwendungsbereiche:

- Leistungselektronik: AC- DC-Motorsteuerung, Inverter Technik, Antriebssteuerung
- Bahntechnik: Antriebssteuerung
- Erneuerbare Energie: Windkraftanlagen Steuerung, Überwachung

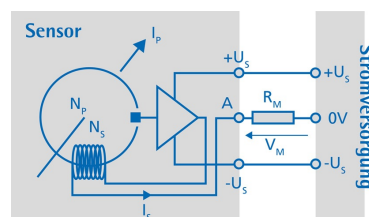
Allgemeine technische Daten:

- Genauigkeit: besser als 1%
- Umgebungstemperatur: -25°C ... +70°C
- Lagertemperatur: -25°C ... +85°C

## Technische Daten

- Primärnennstrom : 25 - 2000 A
- Frequenzbereich : 100000 - 200000 Hz

## Wirkungsweise



# Baureihe WKO

Kompensations-Stromwandler (Closed-Loop-Wandler)

## Technische Daten

### Allgemeine elektrische Daten

Type	Primär RMS Nominalstrom IPN [A]	Messbereich IP [A]	Versorgung UC [V]	Messgenauigkeit	Übersetzung KN	Sekundär RMS Nominalstrom ISN [mA]	Sekundärwicklung Widerstand Rs@70°C [Ω]	Leerlauf- Strom [mA]
				XG@I <sub>pn</sub> [-20...70°C] von IPN [%]				
WKO 25	25	0 ... ±35	±12...15	< ±0,9	1000	25	16	36+IS
WKO 50	50	0 ... ±70	±12...15	< ±1	1000	50	43	11+IS
WKO 100	100	0 ... ±150	±12...15	< ±1	1000	100	24	36+IS
WKO 300	300	0 ... ±500	±12...15	< ±1	2000	150	30	36+IS
WKO 500	500	0 ... ±1000	±15...24	< ±1	5000	100	72	36+IS
WKO 1000	1000	0 ... ±1500	±15...24	< ±1	5000	200	48	24+IS
WKO 2000	2000	0 ... ±3000	±15...24	< ±1	5000	400	27	78+IS

### Genauigkeit und dynamische Daten

Type	Linearitäts- fehler e [%]	Offset- fehler@25°C IO [mA]	Offset Drift -25°C ...+70°C IOT [mA]	Reaktionszeit tra[μs]	Antwortzeit 10%-90% ta[μs]	dI/dt [A/μs]	Bandbreite -1dB [kHz]
WKO 25	< ±0,1	< 0,3	< 0,5	< 0,5	< 1	> 50	DC...150
WKO 50	< ±0,1	< 0,3	< 0,5	< 0,5	< 1	> 50	DC ... 200
WKO 100	< ±0,1	< 0,4	< 1	< 0,5	< 1	> 100	DC .. 100
WKO 300	< ±0,1	< 0,2	< 0,5	< 0,5	< 1	> 100	DC .. 100
WKO 500	< ±0,1	< 0,2	< 0,5	< 0,5	< 1	> 100	DC .. 100
WKO 1000	< ±0,1	< 0,3	< 0,5	< 0,5	< 1	> 100	DC .. 100
WKO 2000	< ±0,1	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 1	> 100	DC .. 100

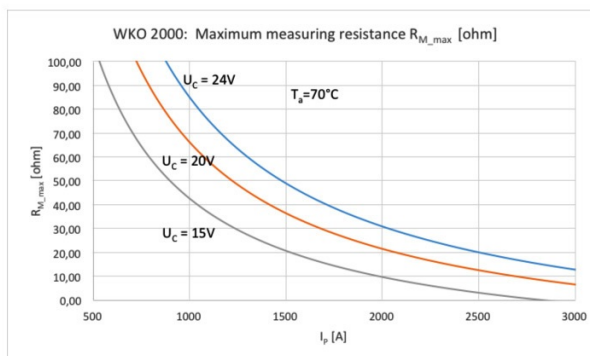
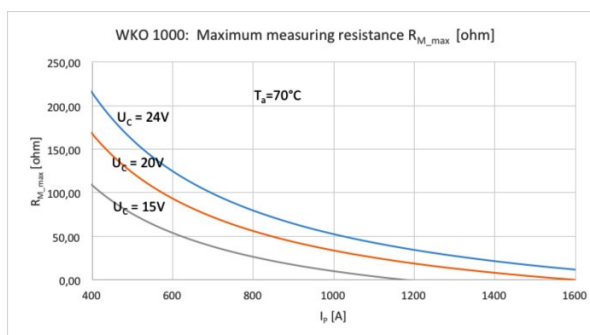
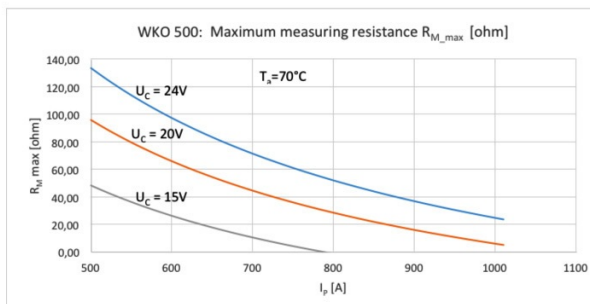
### Isolationsdaten

Type	Kriechstrecke dCp [mm]	Luftstrecke dCi [mm]	Kriechstrom- Festigkeit [CTI]	AC – Isolationstest 50/60Hz 1min Ud [kV]	Impuls- Spannungstest 1,2/50μs Ui[kV]	Masse [kg]
WKO 25	4	3	600	3,8	6	0,08
WKO 50	8	7	600	3,8	6	0,022
WKO 100	10	9	600	3,8	6	0,125
WKO 300	10	9	600	3,8	6	0,125
WKO 500	10	9	600	6	12,5	0,240
WKO 1000	15	12	600	6	14,5	0,450
WKO 2000	25	21	600	6	14,5	1,620

# Baureihe WKO

Kompensations-Stromwandler (Closed-Loop-Wandler)

Maximaler Messwiderstand

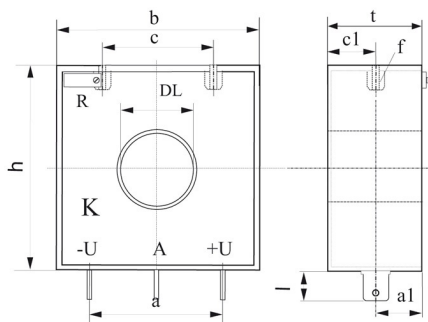


# Baureihe WKO

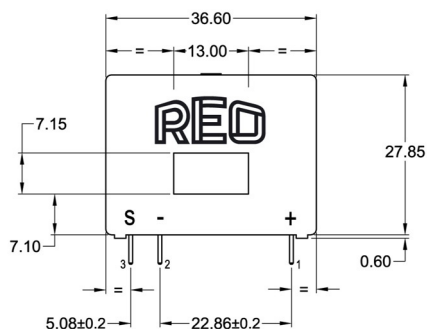
Kompensations-Stromwandler (Closed-Loop-Wandler)

## Maßbilder

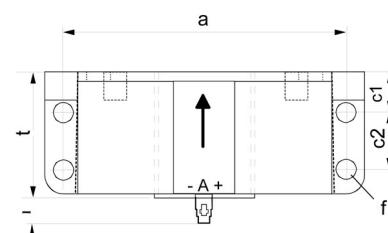
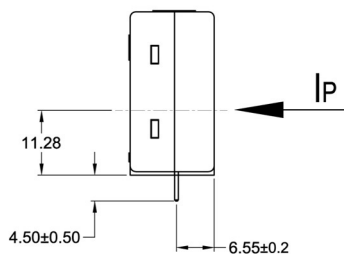
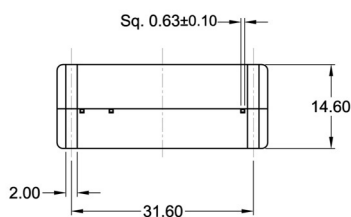
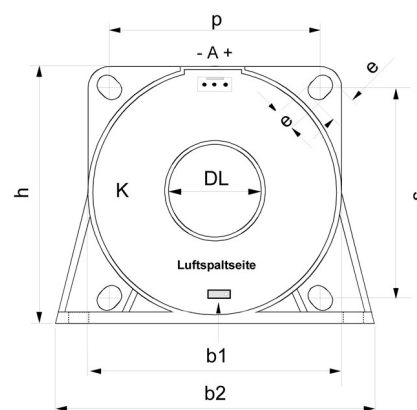
Bauform 25 A - FS 6,3 x 0,8



Bauform 50 A - Lötpin



Bauform ab 100 A - Molex 6410



## Maßtabelle

Type	PIN-Anschluss 3polig	h [mm]	b [mm]	b1 / b2 [mm]	t [mm]	DL [mm]	p / s [mm]	a / a1 [mm]	a [mm]	c1 / c2 [mm]	f [mm]	e [mm]	l [mm]
WKO 25	-U A +U	39	39	-	26	10	-	2x10 / 6,5	-	25 / 6,5	M3	6,0 x 4,0	9
WKO 50													siehe Zeichnung
WKO 100	-U A +U	55	-	55 / 68	26	20,2	45 / 45	-	60	13,0 / --	4,3	6,0 x 4,0	12
WKO 300	-U A +U	55	-	55 / 68	26	20,2	45 / 45	-	60	13,0 / --	4,3	6,0 x 4,0	12
WKO 500	+U A -U	70	-	70 / 89	33	31,0	57 / 57	-	77	15,2 / --	4,3	6,0 x 4,3	12
WKO 1000	+U A -U	95	-	94 / 110	44	40,0	78 / 78	-	100	18,0 / --	5,3	8,0 x 5,3	12
WKO 2000	-U A +U	141	-	138 / 170	55	64,0	120 / 120	-	150	18 / 25	6,5	6,2 x 10	12