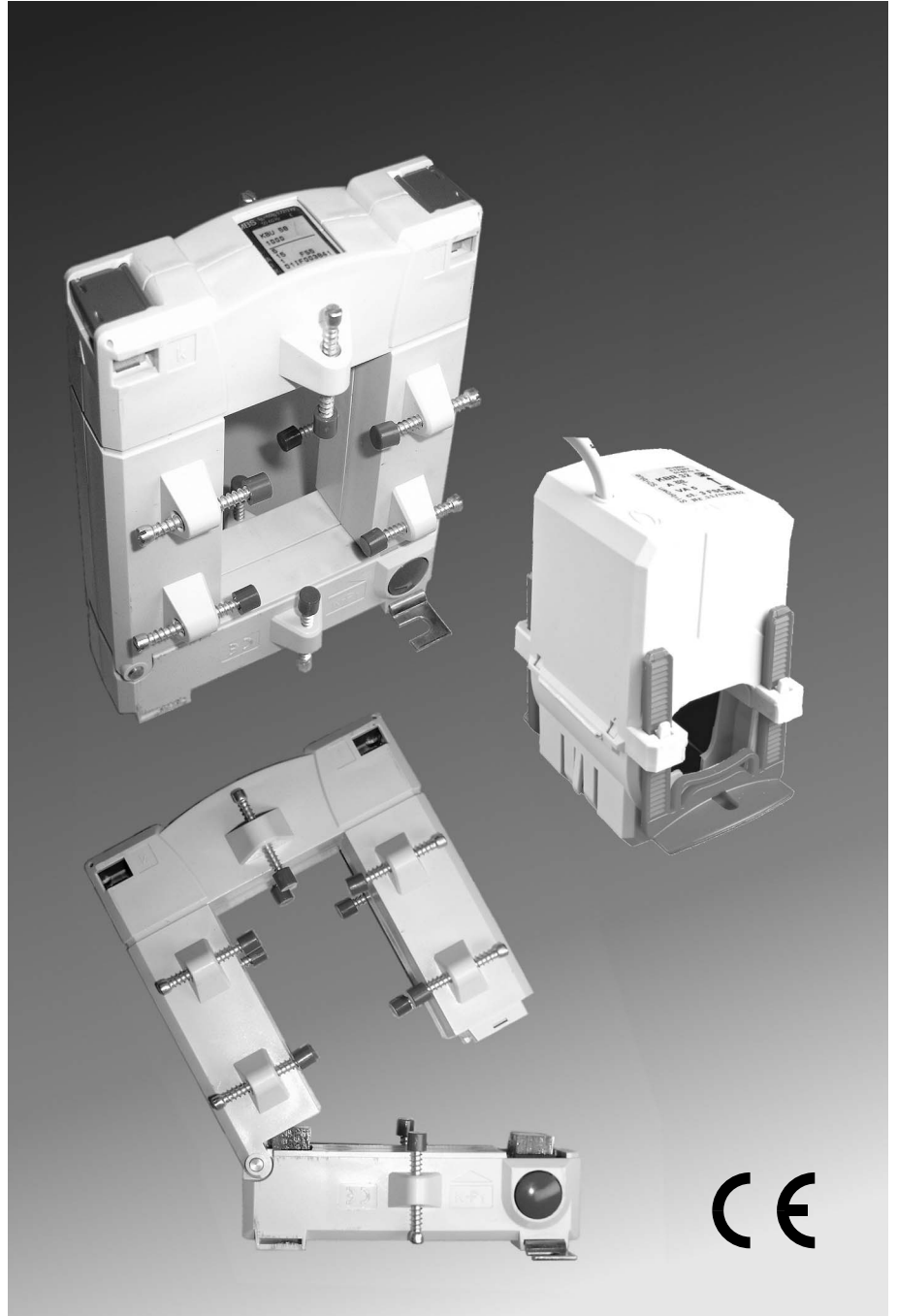


## Kabelumbau- Stromwandler

**KBU 23**  
**KBU 58**  
**KBU 812**  
**KBU 816**  
**KBR 18**  
**KBR 32**  
**KBR 44**



## Anwendung

Stromwandler transformieren hohe Wechselströme auf die genormten Sekundärströme von 1 A oder 5 A mit bestimmter Genauigkeit und machen sie dadurch der Messung zugänglich.

Die Kabelumbau - Stromwandler **KBU/KBR** verfügen über einen geteilten Kern und können daher im Gegensatz zu normalen Stromwandlern auch nachträglich auf die Leitungen montiert werden. Die Leitungen brauchen nicht unterbrochen oder abgeklemmt zu werden. Eine Abschaltung der Anlage ist meist nicht erforderlich. Damit ist eine schnellere Montage möglich und es können Kosten eingespart werden.

Durch das praktische integrierte Verriegelungssystem lässt sich der KBU/KBR einfach montieren. Die Montage ist mit dem Einrasten der Verriegelung erledigt. Genauso einfach kann der KBU/KBR wieder abgenommen werden.

Auch der Aufbau einer provisorischen Zählerschaltung, um kurzfristig nur einen Teilbereich einer Stromversorgung zu messen, ist ohne Eingriff in bestehende Netze möglich.

Sieben verschiedene Gehäuse für Primär-Stromstärken von 50 bis 5000 A und Ausgänge von 1 A oder 5 A stehen zur Verfügung.

Die Kabelumbau - Stromwandler KBU/KBR entsprechen den gültigen Normen.

## Funktionsprinzip

Stromwandler sind Transformatoren kleiner Leistung. Ein stromdurchflossener Leiter induziert in der Sekundärwicklung einen Strom, der mit einem parallel geschalteten Messgerät gemessen werden kann.

Die Kabelumbau - Stromwandler **KBU/KBR** verfügen über einen geteilten Kern, so dass die Leitung nicht durch den Stromwandler gefädelt werden muss, sondern der Kabelumbau - Stromwandler über die Leitung montiert werden kann.

Das Übersetzungsverhältnis wird so gewählt, dass bei Primär - Nennstrom ein definierter Sekundär - Strom von 1 A oder 5 A fließt.

## Allg. Technische Daten

Bauform	ultraschallverschweißtes, bruchfestes Kunststoffgehäuse mit Schließmechanismus, schwer entflammbar
Gehäuse - material	KBU: Polycarbonat, KBR: Polyamid
Anschlüsse	KBU: Sekundärklemmen aus Messing vernickelt, mit je 2 Plus-Minus-Kombischrauben KBR: Anschlussleitung (2x 0,75 mm <sup>2</sup> ) 2,5 m mit offenen Enden farblich kodiert k (s1) = braun, l (s2) = blau
Befestigung	Schließmechanismus KBU: Klemmschrauben KBR: „Klick“-System mit 2 Fixierspangen
Prüfspannung	3 kV U <sub>eff</sub> , 1 min.
Betriebsspannung	≤0,72 kV
Bemessungsfrequenz	50/60 Hz (sinusförmiger Wechselstrom)

Maße und Gewichte Typ (Maße in mm) (siehe Maßbild)	Abmessungen in mm			Schienen- fenster		Gewicht in kg ca.
	Breite A	Höhe B	Tiefe C/C1	D	E	
<b>KBU 23</b>	93	106	34/58	20	30	0,85
<b>KBU 58</b>	125	158	34/58	50	80	1,08
<b>KBU 812</b>	155	198	34/58	80	120	1,32
<b>KBU 816</b>	195	243	64/79	80	160	3,78
<b>KBR 18</b>	41,6	64,5	55/67,3	max. 18,5 Ø		0,25
<b>KBR 32</b>	59,2	101,2	75/89,2	max. 32,5 Ø		0,40
<b>KBR 44</b>	72,2	120,6	85/98,1	max. 44 Ø		0,53
Lieferumfang Typ	Fußwinkel		Plastite - schraube*		Sekundär - abdeckung	
<b>KBU 23</b>	2		8		2	
<b>KBU 58</b>	4		12		2	
<b>KBU 812</b>	4		16		2	
<b>KBU 816</b>	4		20		2	
	*4X32 mm mit Isolierkappe					
<b>KBR 18</b>	2 Fixierspangen 67,3 mm					
<b>KBR 32</b>	2 Fixierspangen 89,2 mm					
<b>KBR 44</b>	2 Fixierspangen 98,1 mm					

## Sicherheitshinweise

Die Kontaktflächen des geteilten Kerns müssen frei von Schmutz sein und dürfen nicht berührt werden!

Der Wandler darf nur in geschlossenem Zustand betrieben werden!

## Primärgrößen

Typ	Primär - Nennstrom I <sub>N</sub>
<b>KBU 23</b>	100; 150; 200; 250; 300; 400 A
<b>KBU 58</b>	250; 300; 400; 500; 600; 750; 800; 1000 A
<b>KBU 812</b>	250; 300; 400; 500; 600; 750; 800; 1000; 1200; 1250; 1500 A
<b>KBU 816</b>	1000; 1200; 1500; 1600; 2000; 2500; 3000; 4000; 5000 A
<b>KBR 18</b>	50; 75; 100; 125; 150; 200; 250 A
<b>KBR 32</b>	100; 125; 150; 200; 250; 300; 400; 500; 600 A
<b>KBR 44</b>	250; 300; 400; 500; 600; 750; 800; 1000 A
Thermischer Nenn - Dauerstrom	KBU: I <sub>cth</sub> = 1,0 · I <sub>N</sub> KBR: I <sub>cth</sub> = 1,2 · I <sub>N</sub>
Thermischer Nenn - Kurzzeitstrom	I <sub>th</sub> = 60 · I <sub>N</sub> (max. 1 s)
Nenn - Überstromfaktor	KBU: FS 5 bis 1500 A Primär - Nennstrom FS 10 ab 1600 A Primär - Nennstrom KBR: FS 5 alle Typen

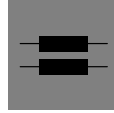
## Sekundärgrößen

Sekundär - Nennstrom 1 A oder 5 A

Nennleistung 1; 1,25; 1,5; 2,5; 3,75; 5; 7,5; 10; 15; 30 VA

Um eine günstige Lage in der Fehlerkurve des Wandlers zu erreichen, sollte die Nennleistung nicht wesentlich über dem tatsächlichen Leistungsbedarf der anzuschließenden Geräte einschließlich der Leitungen gewählt werden.

**KBR 32/44** optional mit Ausgang 4 ... 20 mA



## Kabelumbau- Stromwandler

### Genauigkeit bei Nennbedingungen

Genauigkeit Klasse 0,5; 1 oder 3

#### Nennbedingungen

Umgebungstemperatur 23 °C ± 1K  
 Primärstrom 1,0 I<sub>N</sub>  
 Frequenz 50 Hz  
 Kurvenform Sinus, Klirrfaktor <5%

### Umgebungsverhalten

Einsatzort Innenräume, ohne Betauung  
 Einsatztemperatur -5 ... +40 °C  
 Lagertemperatur -25 ... +70 °C

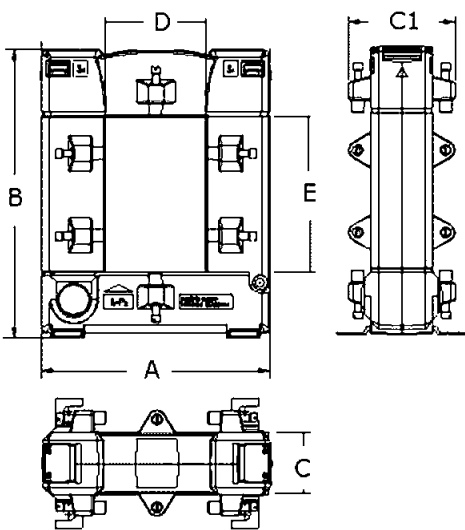
### Vorschriften

Die Fertigung aller Kabelumbau - Stromwandler erfolgt in Übereinstimmung mit folgenden technischen Normen:

DIN 42 600-2 Messwandler für 50 Hz  
 DIN EN 60044-1 Messwandler – Teil 1: Stromwandler  
 VDE 0414-44-1  
 VBG 4 Elektrische Anlagen und Betriebsmittel

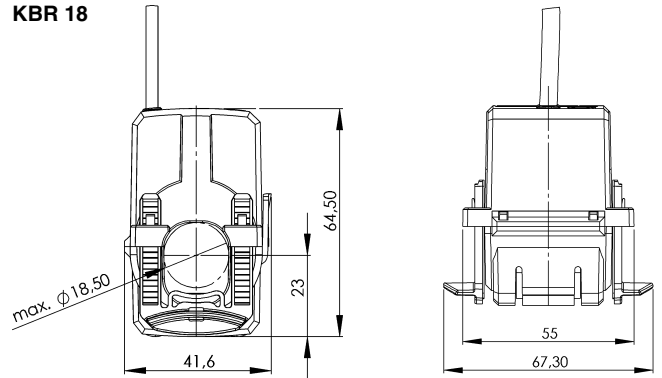
### Maßbilder

#### KBU 23/58/812/816

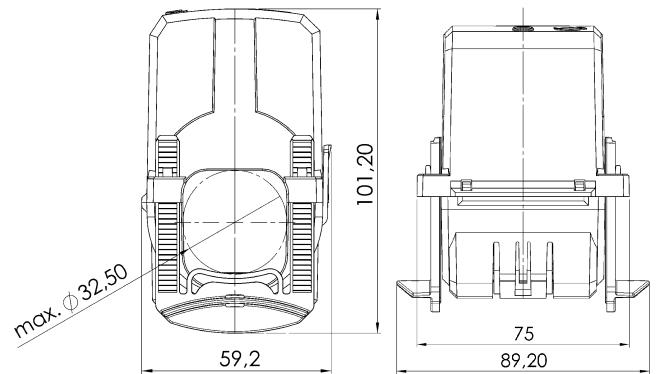


Maße und Gewichte Typ (siehe Maßbild)	Abmessungen in mm			Schienen- fenster		Gewicht in kg
	Breite A	Höhe B	Tiefe C/C1	D	E	
KBU 23	93	106	34/58	20	30	0,85
KBU 58	125	158	34/58	50	80	1,08
KBU 812	155	198	34/58	80	120	1,32
KBU 816	195	243	64/79	80	160	3,78

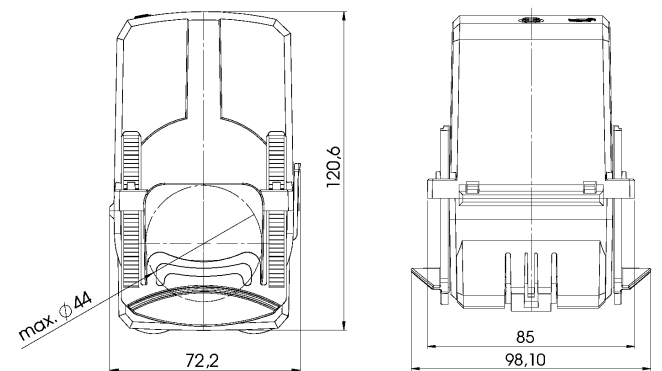
#### KBR 18



#### KBR 32



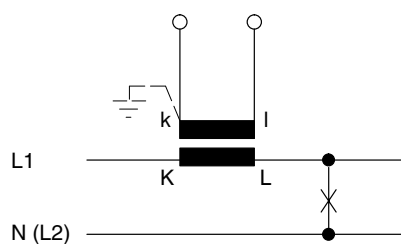
#### KBR 44



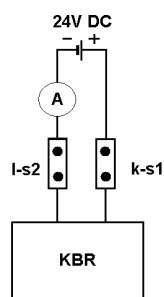
(Maße in mm)

Typ	Gewicht
KBR 18	ca. 0,25 kg abhängig vom Nennstrom
KBR 32	ca. 0,40 kg abhängig vom Nennstrom
KBR 44	ca. 0,53 kg abhängig vom Nennstrom

## Anschlussbilder



KBR 32/44 mit Ausgang 4 ... 20 mA



## Bestellangaben

<b>Typ</b>	
<b>KBU 23</b>	Kabelumbau-Stromwandler 100 bis 400 A
<b>KBU 58</b>	Kabelumbau-Stromwandler 250 bis 1000 A
<b>KBU 812</b>	Kabelumbau-Stromwandler 250 bis 1500 A
<b>KBU 816</b>	Kabelumbau-Stromwandler 1000 bis 5000 A
<b>KBR 18</b>	Kabelumbau-Stromwandler 50 bis 250 A
<b>KBR 32</b>	Kabelumbau-Stromwandler 100 bis 600 A
<b>KBR 44</b>	Kabelumbau-Stromwandler 250 bis 1000 A
<b>Primär-Nennstrom</b>	siehe Preisblatt **)
<b>Sekundär-Nennstrom</b>	1 A 5 A *) KBR 32/44: Ausgang 4 ... 20 mA
<b>Nennleistung</b>	siehe Preisblatt **)
<b>Genauigkeit</b>	Klasse 0,5 Klasse 1 *) Klasse 3

\*) Standard

\*\*) Bitte genaue Daten angeben.

### Bestellbeispiel

Kabelumbau-Stromwandler KBU 58, 500/5 A,  
Nennleistung 2,5 VA, Klasse 0,5

## Weigel Meßgeräte GmbH

Postfach 720 154 • 90241 Nürnberg • Telefon: 0911/42347-0  
Erlenstraße 14 • 90441 Nürnberg • Telefax: 0911/42347-39  
Vertrieb: Telefon: 0911/42347-94  
Internet: <http://www.weigel-messgeraete.de>  
e-mail: [vertrieb@weigel-messgeraete.de](mailto:vertrieb@weigel-messgeraete.de)

– Technische Änderungen vorbehalten; Stand 01/13 –

