



## KDK Produktkatalog 2022

Wir liefern, was zählt.



#### **Das Unternehmen**

1963	wurde die Firma Dornscheidt von Klaus Dornscheidt in Königswinter als Handelsvertretung gegründet. Ihr Schwerpunkt lag in der Zusammenarbeit mit vielen namhaften Firmen auf dem Gebiet der Lichttechnik, insbesondere der	Ei st Za pl Zi
	Außenbeleuchtung.	Ü
1972	Das Verkaufsprogramm wurde mit der Über- nahme der Vertretung der Firma Iskra um den	Fi Fl

Das Verkaufsprogramm wurde mit der Übernahme der Vertretung der Firma Iskra, um den Bereich Elektrizitätszähler erweitert.

1974 wurde der KDK Mastdeckel patentiert und wird seitdem hergestellt und vermarktet. Bis heute werden alle diese Artikel durch einen Vertreterstamm teils regional, teils in der gesamten BRD und auch im europäischen Ausland vertrieben.

1979 erfolgte die Umwandlung der bisherigen Einzelfirma in die KDK Dornscheidt GmbH.

1986 wurde im Gewerbegebiet Königswinter-Oberpleis ein neues Betriebsgebäude errichtet und in den Jahren 1990, 1995 und 2000 auf die heutige Größe erweitert.

1996 wurde in diesem Gebäude auch der Sitz der neu gegründeten KDK Gesellschaft für Energiemesstechnik mbH mit der staatlich anerkannten Hauptprüfstelle für Messgeräte für Elektrizität EH 20 angesiedelt.

2000 Im Jahr 2000 übernahm die KDK Dornscheidt GmbH die Trägerschaft der Prüfstelle EH20 und bietet seitdem Dienstleistungen rund um das Elektrizitätszählerwesen komplett aus einer Hand an.

Erweiterung der Staatlich Annerkanten Prüfstelle EH20 um eine 3. vollautomatische
Zählerprüfeinrichtung auf insgesamt 120 Prüfplätze zur Eichung von Elektrizitätszählern und
Zusatzgeräten.

Übernahme des Großhandelsgeschäftes der 2005 Firma Günther Schell GmbH für regenerierte Elektrizitätszähler.

Übernahme einer Handelsvertretung für 2007 Stromwandler und Messumformer.

Erweiterung der Prüfstelle um einen neuen 2010 Prüfautomaten.

Das Unternehmen kann auf eine fünfzigjährige, erfolgreiche Unternehmensgeschichte zurückblicken.

Nach geänderten gesetzlichen Anforderungen wurde in der Prüfstelle ein zertifiziertes Qualitätsmanagement eingeführt. Die erfolgreiche Zertifizierung durch die Eichdirektion konnte mit der Bestellung und Anerkennung der neuen Prüfstelle ENW20 abgeschlossen werden.

Übernahme der bundesweiten Vertretung der 2018 Firma Vemer, Zeitschaltuhren, Italien

Übernahme der bundesweiten Vertretung der österreichischen Firma Seidlgroup für Zähler-Installationsklemmen.

2019

2021

Übernahme der Vertretung der Firma Redur, Niederzier als Hersteller für Niederspannungs-Messwandler im Bereich Westdeutschland.







#### Übersicht

Informationen zur Eichung von Messgeräten	4
Elektrizitätszähler	5
Zubehör	24
Elektronische Hutschienenzähler	33
Schaltbilder	44
Fernauslesung	47
Stromwandler	55
Schaltuhren	61
Münzzeitgeber	65
Mastöffnungstüren und Schlüssel	70
Handelsvertretungen	78
Liefer- u. Geschäftsbedingungen	79



## Informationen zur Verwendung von Messgeräten zu Verrechnungszwecken

#### • Eichpflicht:

Die Eichung eines Messgerätes ist immer dann notwendig, wenn dieses im geschäftlichen Verkehr verwendet wird. Dies gilt nicht nur für die Abrechnung von Energieversorgungsunternehmen mit ihren Kunden, sondern auch, wenn über eine Unter- oder Zwischenmessung zwischen zwei Vertragspartnern verrechnet wird. Solche Messungen findet man beispielsweise auf Campingplätzen oder zwischen Mietern und Vermietern.

#### • Eichung:

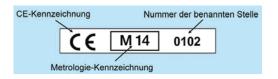
Die Eichung von Messgeräten erfolgt durch die Eichbehörden der Bundesländer und der staatlich anerkannten Prüfstellen.

Neuerung: Fabrikneue Zähler mit Konformitätserklärung nach MID\*

Seit dem 30.10.2006 dürfen Hersteller fabrikneuer Geräte an Stelle der Ersteichung Zähler mit Konformitätserklärungliefern. Diese Zähler könnengenauso betrieben werden wie Zähler mit Ersteichung. Man erkennt einen Zähler mit Konformitätserklärung an einem neuen Aufdruck in der Form:

Die Konformitätserklärung wird durch das bekannte CE-Zeichen in Verbindung mit der Metrologie-Kennzeichnung "M 14" kenntlich gemacht. Die Ziffern im Rechteck zeigen das Jahr, in dem die Kennzeichnung aufgebracht wurde (in der Regel das Baujahr; hier 14 = 2014). Die letzten Ziffern zeigen die benannte Stelle, die das Konformitätsbewertungsverfahren zugelassen hat.

Das bedeutet, dass ein Zähler mit einer solchen Kennzeichnung ohne zusätzliche Eichmarke während der gesetzlichen Eichgültigkeitsdauer eingesetzt werden darf.



- Ein mechanischer Zähler mit M 14 ist bis Ende 2030
- Ein elektronischer Zähler mit M 14 ist bis Ende 2022 ohne Nacheichung einsetzbar.

#### • Neuerung ab 2015:

Ab 01.01.2015 werden fabrikneue Messgeräte nicht mehr erstgeeicht, sondern vom Hersteller mit Konformitätserklärung, wie bei Messgeräten nach MID, versehen. Die Kennzeichnung erfolgt folgendermaßen:



 Nach Ablauf der Eichfrist müssen alle Zähler nachgeeicht werden!

Auch regenerierte Zähler müssen nach wie vor geeicht werden und werden mit einer gelben Eichmarke gekennzeichnet.

Die Bezeichnung der Prüfstelle ist mittig im Kreis zu erkennen, hier "EH 20", Das Eichjahr steht unten auf der Marke, hier "2021".

 Anzeigepflicht für Verwender von Messgeräten nach § 32 MessEG:

Am 01.01.2015 sind das neue Mess- und Eichgesetz (MessEG) und die Mess- und Eichverordnung (MessEV) in Kraft getreten. Im §32 Abs.1 des MessEG wird gefordert: Wer neue oder erneuerte Messgeräte verwendet, hat diese der nach Landesrecht zuständigen Behörde spätestens sechs Wochen nach Inbetriebnahme anzuzeigen. Für NRW ist die Eichdirektion in Köln zuständig.

Auf der Internetseite der Eichdirektion (www.lbme.de) gibt es einen Link zu dem Anmeldeportal und Downloadmöglichkeiten zu Hinweisen und Erläuterungen zur Anmeldepflicht.



<sup>\*</sup> Europäische Messgeräterichtlinie MID "Measuring Instruments Directive" Von der Europäischen Union verabschiedete Richtlinie (2004/22/EG)



## Eichgültigkeitsdauer von Elektrizitätszählern und Stromwandlern

Messgeräteart	Gültigkeitsdauer in Jahren	
Stromwandler	nicht befristet	
Elektrizitätszähler mit Induktionsmesswerk (mechanische Elektrizitätszähler) für direkten Anschluss	16 Jahre	
Elektrizitätszähler mit Induktionsmesswerk (mechanische Elektrizitätszähler) für Messwandleranschluss	12 Jahre	
Elektrizitätszähler mit elektronischem Messwerk für direkten und für Messwandleranschluss	8 Jahre	

## Fehlergrenzen für Stromwandler der Klassen 0,2 bis 1 nach DINIEC 60044/1

Klasse		0,2	0,5s	0,5	1	
	0,01 ln	-	1,5	-	-	
Stromfehler	0,05 In	0,75	0,75	1,5	3	
± in % bei	0,2 In	0,35	0,5	0,75	1,5	
	1,0 (1,2) In	0,2	0,5	0,5	1	
	0,01 ln	-	90	_	-	
Fehlwinkel	0,05 In	30	45	90	180	
In min bei	0,2 In	15	30	45	90	
	1,0 (1,2) In	10	30	30	60	

#### Fehlergrenzen für geeichte Elektrizitätszähler der Klasse 2

Stromstärke	Cos φ	Belastungsart bei Drehstromzählern	Eichfehlergrenzer Direktzähler	n in %: Zähler für Messwandler- anschluss
0,05 In	1	Symmetrisch	4,0	2,5
0,1 In bis Ig	1	Symmetrisch	3,0	2,0
0,2 In bis In	1	Einseitig *)	3,5	2,5
0,1 In	0,5	Symmetrisch	5,0	4,0
0,2 In bis Ig	0,5	Symmetrisch	4,0	2,5
In	0,5	Einseitig *)	5,0	4,0
0,2 In	0,25	Symmetrisch	_	5,0

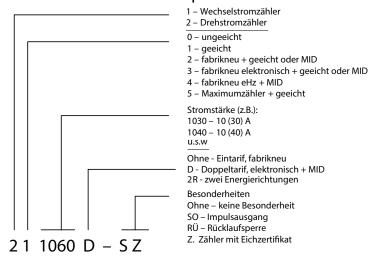
<sup>\*)</sup> bei symmetrischem Spannungsdreieck

In = Nennstrom; Ig = Grenzstrom (Maximalstrom)

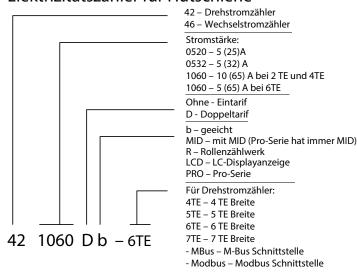


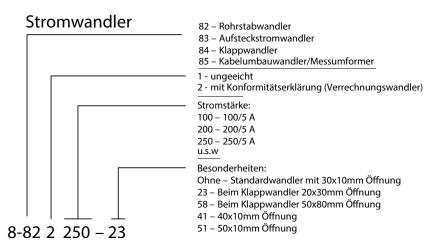
#### Bestellnummernerklärung

#### Elektrizitätszähler aus Kapitel 1 und 2



#### Elektrizitätszähler für Hutschiene







#### Elektrizitätszähler

	Bestellnummernerklärung	6
	Mechanischer Wechselstromzähler	8
	Elektronischer Wechselstromzähler Ferrarisersatz	g
	Elektronischer Wechselstromzähler	10
	Elektronischer Wechselstromzähler für 2 Energierichtungen	11
	Mechanischer Drehstromzähler	12
NEU	Elektronischer Drehstromzähler Ferrarisersatz	13
	Mechanischer Drehstromzähler	14
	Elektronischer Drehstromzähler	15
	Elektronischer Drehstromzähler für 2 Energierichtungen	16
	Elektronischer Haushaltszähler für 1 oder 2 Energierichtungen	17
	Elektronischer Multifunktionszähler für Industrie	18
NEU	Zwischensteckerzähler Wechselstrom und Drehstrom	19 - 23
	Zubehör	24 - 26
NEU	Zähler-Installationsklemmen	27 - 31





#### **KDK Wechselstromzähler**

Wechselstrom-Einphasenzähler:

- mechanisches Rollenzählwerk mit Zählwerksnullstellung (nur der Verbrauch bei der Prüfung auf dem Zählwerk)
- geeignet für Verrechnungszwecke
- Gehäuse aus Bakelit mit Maßen gemäß DIN 43857-1

Mechanischer Wechselstromzähler: Nur für interne Messungen

- regeneriert
- mechanisches Rollenzählwerk mit Zählwerksnullstellung
- für interne Messungen, nicht zu Verrechnungszwecken einsetzbar

Technische Daten	KDK Wechselstromzäh	ler			
Тур	Mech. Wechselstromza	ihler			
	Direktanschluss				
Spannung (U)	230V	230V	230V	230V	230V
Strom (I)	10(40)A	10(60)A	10(40)A	10(60)A	10(60)A
Frequenz (Hz)	50Hz	50Hz	50Hz	50Hz	50Hz
Messgröße	Wirkenergie	Wirkenergie	Wirkenergie	Wirkenergie	Wirkenergie
Zählwerksart	Mechanisches Rollenzählwerk	Mechanisches Rollenzählwerk	Mechanisches Rollenzählwerk	Mechanisches Rollenzählwerk	Mechanisches Rollenzählwerk
Stellen	5,1	5,1	5,1	5,1	6,1
Genauigkeit	2	2	2	2	2
Eigenverbrauch Temperaturbereich	0,4VA(I) - 3,9VA(U) -20° bis +50°C				
Schutzart	IP 51				
Max. Leiterquerschnitt	16mm²	16mm²	16mm²	16mm²	16mm²
Max. Leiterquerschnitt Zusatzklemmen	keine Zusatzklemmen	keine Zusatzklemmen	keine Zusatzklemmen	keine Zusatzklemmen	keine Zusatzklemme
Maße (BxHxT)	nach DIN 43857-1 130 x 222 x 120mm				
Gewicht	ca. 1,3 Kg				
Zusatzeinrichtungen					
Rücklaufsperre	nein	nein	nein	nein	nein
Anzahl Tarifwerke	1	1	1	1	1
Impulsausgang	nein	nein	nein	nein	nein
MBus	nein	nein	nein	nein	nein
KNX-Bus	nein	nein	nein	nein	nein
LAN (TCP/IP)	nein	nein	nein	nein	nein
Verwendbarkeit für Verrech	nnungszwecke		GEEICHT	GEEICHT	GEEICHT
	regeneriert	regeneriert	instandgesetzt	instandgesetzt	fabrikneu
Zulassung	PTB-Zulassung	PTB-Zulassung	PTB-Zulassung	PTB-Zulassung	PTB-Zulassung
Eichgültigkeitsdauer	Keine	Keine	16 Jahre	16 Jahre	16 Jahre
Bestell-Nummer:	101040	101060	111040	111060	121060
EAN-Nummer:	4260148830501	4260148830525	4260148830396	4260148830433	4260148832154
Schaltbild Nummer:	KDK WS0001				





#### **KDK COUNT1**

Elektronischer Wechselstrom-Einphasenzähler:

Ferrarisersatz 1:1 austauschbar

- fabrikneu mit MID Konformitätserklärung direkt
- für Verrechnungszwecke verwendbar
- LC- Display 6,1 stellig
- lageunabhängig montierbar
- Interne Echtzeituhr mit Batterie
- S0-Impulsausgang

Technische Daten	KDK COUNT1		
Тур	Elektr. Wechselstromzähler		
	Direktanschluss		
Spannung (U)	230V		
Strom (I)	5(60)A		
Frequenz (Hz)	50Hz		
Messgröße	Wirkenergie		
Zählwerksart	LC- Displayanzeige		
Stellen	6,1		
Genauigkeit	В		
Eigenverbrauch pro Phase	<0,5VA(I) <0,5VA(U)		
Temperaturbereich	-25° bis +70°C		
Schutzart	IP 54		
Max. Leiterquerschnitt	25mm²		
Max. Leiterquerschnitt Zusatzklemmen	4mm²		
Maße (BxHxT)	130 x 222 x 44mm		
Gewicht	0,5Kg		
Zusatzeinrichtungen			
Rücklaufsperre	ja		
Anzahl Tarifwerke	1		
Impulsausgang	1000 Imp/kWh S0 nach EN 62053-31		
MBus	nein		
KNX-Bus	nein		
Modbus	nein		
Verwendbarkeit für Verrechnungszwecke			
Zulassung	MID - Konformität		
Eichgültigkeitsdauer	8 Jahre		
Bestell-Nummer:	130560-03		
EAN-Nummer:	4260148838217		
Schaltbild Nummer:	KDK WS0001		





## KDK COUNT1 Wechselstromzähler

Wechselstrom-Zweileiterzähler als Ersatz für aufgearbeitete Ferraris-Wechselstromzähler geeicht, 2-Punkt Befestigung

- fabrikneu mit MID Konformitätserklärung direkt für Verrechnungszwecke verwendbar
- Anzeige über LCD Display, 6,1 stellig
- lageunabhängig montierbar
- SO Impulsausgang
- 8 Jahre Eichgültigkeit

Technische Daten	KDK COUNT1	
Тур	Elektr. Wechselstromzähler	
	Direktanschluss	
Spannung (U)	230V	
Strom (I)	5(85)A	
Frequenz (Hz)	50Hz	
Messgröße	Wirkenergie	
Zählwerksart	LC-Displayanzeige mit Hintergrundbeleuchtung	
Stellen	6,1	
Genauigkeit	A	
Eigenverbrauch	0,025VA(I) - 10VA(U)	
Temperaturbereich	-25° bis +60°C	
Schutzart	IP 53	
Max. Leiterquerschnitt	25mm²	
Max. Leiterquerschnitt Zusatzklemmen	4mm²	
Maße (BxHxT)	nach DIN 43857-1 130 x 97 x 43mm	
Gewicht 0,38 Kg		
Zusatzeinrichtungen		
Rücklaufsperre	ja	
Anzahl Tarifwerke	1	
Impulsausgang	1000 lmp/kWh S0 nach EN 62053-31	
MBus	nein	
KNX-Bus	nein	
LAN (TCP/IP)	nein	
Verwendbarkeit für Verrechnungszweck	e	
Zulassung	MID Konformitätserklärung	
Eichgültigkeitsdauer	8 Jahre	
Bestell-Nummer:	130585-MID	
EAN-Nummer:	4260148833311	
Schaltbild Nummer:	KDK WS0002	





## KDK COUNT1 Wechselstromzähler auch für 2-Richtungsmessung

Wechselstrom-Zweileiterzähler:

- fabrikneu
- mit MID-Konformitätserklärung direkt für Verrechnungszwecke verwendbar
- je ein Zählwerk für eine Energierichtung (Lieferung und Bezug)
- Anzeige über LC-Display
- Einsatz speziell im Bereich Kleineinspeisung von Energie (Photovoltaik, Windkraft, BHKW...)
- auch im spannungslosen Zustand ablesbar
- RS 485 Schnittstelle
- SO-Impulsausgang
- interne Echtzeituhr, batteriegepuffert

Technische Daten	KDK COUNT1
	KDK COUNT1  Elektr. Wechselstromzähler
Тур	
	2-Richtungsmessung Direktanschluss
Saarana (II)	230V
Spannung (U)	
Strom (I)	5(85)A
Frequenz (Hz)	50Hz
Messgröße	Wirkenergie für Lieferung und Bezugsrichtung
Zählwerksart	LC-Displayanzeige mit Hintergrundbeleuchtung
Stellen	6,1
Genauigkeit	А
Eigenverbrauch	0,025VA(I) - 10VA(U)
Temperaturbereich	-25° bis +70°C
Schutzart	IP 54
Max. Leiterquerschnitt	25mm²
Max. Leiterquerschnitt Zusatzklemmen	4mm²
Maga (DullyT)	nach DIN 43857-1
Maße (BxHxT)	130 x 222 x 44mm
Gewicht	0,5 Kg
Zusatzeinrichtungen	
Rücklaufsperre	nein
Anzahl Tarifwerke	2
Impulsausgang	500 Imp/kWh S0 nach EN 62053-31
MBus	nein
KNX-Bus	nein
RS 485	ja
Verwendbarkeit für Verrechnungszweck	ce
Zulassung	MID Konformitätserklärung
Eichgültigkeitsdauer	8 Jahre
Bestell-Nummer:	130585-2R-MID
EAN-Nummer:	4260148832161
Schaltbild Nummer:	KDK WS0003





## KDK Drehstromzähler mechanisch

#### Drehstrom-Vierleiterzähler:

- mechanisches Rollenzählwerk mit Zählwerksnullstellung (nur der Verbrauch bei der Prüfung auf dem Zählwerk)
- geeicht, geeignet für Verrechnungszwecke
- Gehäuse aus Bakelit mit Maßen gemäß DIN 43857-2

#### Nur für interne Messungen:

Mechanischer Drehstrom-Vierleiterzähler:

- regeneriert
- mechanisches Rollenzählwerk mit Zählwerksnullstellung
- für interne Messungen, nicht zu Verrechnungszwecken einsetzbar.

Technische Daten	KDK Drehstromzähler				
Тур	Mech. Drehstromzähler				
	Direktanschluss				
Spannung (U)	3x230/400V	3x230/400V	3x230/400V	3x230/400V	3x230/400V
Strom (I)	10(40)A	10(60)A	10(40)A	10(60)A	10(60)A
Frequenz (Hz)	50Hz	50Hz	50Hz	50Hz	50Hz
Messgröße	Wirkenergie	Wirkenergie	Wirkenergie	Wirkenergie	Wirkenergie
Zählwerksart	Mechanisches Rollenzählwerk	Mechanisches Rollenzählwerk	Mechanisches Rollenzählwerk	Mechanisches Rollenzählwerk	Mechanisches Rollenzählwerk
Stellen	5,1	6,1	5,1	6,1	6,1
Genauigkeit	2	2	2	2	2
Eigenverbrauch / Phase Temperaturbereich	0,16VA(I) - 5,2VA(U) -20° bis +60°C	0,21VA(I) - 5,2VA(U) -20° bis +60°C	0,16VA(I) - 5,2VA(U) -20° bis +60°C	0,21VA(I) - 5,2VA(U) -20° bis +60°C	0,21VA(I) - 5,2VA(U) -20° bis +60°C
Schutzart	IP 51				
Max. Leiterquerschnitt	16mm²	16mm²	16mm²	16mm²	16mm²
Max. Leiterquerschnitt Zusatzklemmen	keine Zusatzklemmen	keine Zusatzklemmen	keine Zusatzklemmen	keine Zusatzklemmen	keine Zusatzklemme
Maße (BxHxT)	nach DIN 43857-1 177 x 253 x 136mm				
Gewicht	ca. 3 Kg				
Zusatzeinrichtungen					
Rücklaufsperre	nein	nein	nein	nein	ja
Anzahl Tarifwerke	1	1	1	1	1
Impulsausgang	nein	nein	nein	nein	nein
MBus	nein	nein	nein	nein	nein
KNX-Bus	nein	nein	nein	nein	nein
LAN (TCP/IP)	nein	nein	nein	nein	nein
Verwendbarkeit für Verre	chnungszwecke		GEEICHT	GEEICHT	GEEICHT
	regeneriert	regeneriert	instandgesetzt	instandgesetzt	instandgesetzt mit Eichzertifikat
Zulassung	PTB-Zulassung	PTB-Zulassung	PTB-Zulassung	PTB-Zulassung	PTB-Zulassung
Eichgültigkeitsdauer	Keine	Keine	16 Jahre	16 Jahre	16 Jahre
Bestell-Nummer:	201040	201060	211040	211060	211060 Rü-Z
EAN-Nummer:	4260148830280	4260148830303	4260148830075	4260148830136	4260148830945
Schaltbild Nummer:	KDK DS0001				



#### **KDK COUNT3 Elektronischer Drehstromzähler Ferrarisersatz** 1:1 austauschbar

- fabrikneuer elektronischer Drehstromzähler
- Ersatz für Induktionszähler (Ferraris)
- entspricht einer modernen Messeinrichtung (mME) nach FNN
- voll elektronisch, mit 6-stelliger LCD-Anzeige
- Momentanleistung 4-stellig/W
- Energiezählwerk mit 2 Tarifregistern (HT/NT)
- Strombereich: 0,25-5(60)A
- Spannungsebene: 1x230V, 3x230/400V
- Genauigkeitsklasse 2 PTB
- MID zertifiziert Klasse B
- mit Rücklaufsperre
- Gehäuse: ISO mit Klemmendeckel
- lageunabhängig montierbar

Technische Daten	
Тур	Elektronischer Drehstromzähler
	Direktanschluss
	Moderne Messeinrichtung (mME) nach FNN
Spannung (U)	3x230/400V
Strom (I)	0,25 - 5(60)A
Frequenz (Hz)	50Hz
Messgröße	Wirkleistung (6-stellig) Momentanleistung (4-stellig)
Zählwerksart	LC-Display
Stellen	6,0
Genauigkeit	В
Eigenverbrauch	<0,03 VA(I); <0,8VA(U)
Temperaturbereich	-40°C bis +70°C
Schutzklasse	IP54
Gewicht	1,0 Kg
Max. Leiterquerschnitt	25mm²
Max. Leiterquerschnitt Zus.	2,5mm²
Maße (BxHxT)	178 x 250,8 x 55mm
Zusatzeinrichtungen	
Rücklaufsperre	ja
Anzahl Tarifwerke	2
Impulsausgang	5000 Imp/KWh
Mbus	nein
Modbus	nein
RS485	nein
KNX	nein
LAN (TCP/IP)	nein
Verwendbarkeit für Verrechnungszwecke	
Zulassung	MID - Konformität
Eichgültigkeitsdauer	8 Jahre
Bestell-Nummer:	230560-04
EAN-Nummer	42600148839870
Schaltbild Nummer	KDK DS0001





## **KDK Drehstromzähler** mechanisch

#### Drehstrom-Vierleiterzähler:

- mechanisches Rollenzählwerk mit Zählwerksnullstellung (nur der Verbrauch bei der Prüfung auf dem Zählwerk)
- geeicht, geeignet für Verrechnungszwecke
- Gehäuse aus Bakelit mit Maßen gemäß DIN 43857-2

True.	Mech. Drehstro	سماطة حمس		
Тур	iviech. Drenstro	mzanier		
	Direkt anschluss			Wandleranschluss
Spannung (U)	3x230/400V	3x230/400V	3x230/400V	3x230/400V
Strom (I)	10(60)A	10(60)A	20(100)A	5  1A
Frequenz (Hz)	50Hz	50Hz	50Hz	50Hz
Meßgröße	Wirkenergie	Wirkenergie	Wirkenergie	Wirkenergie
Zählwerksart	Mechanisches Rollenzählwerk	Mechanisches Rollenzählwerk	Mechanisches Rollenzählwerk	Mechanisches Rollenzählwerk
Stellen	6,1	6,1	6,1	4,2
Genauigkeit	2	2	2	2
Eigenverbrauch / Phase	0,21VA(I) - 5,2VA(U) -20° bis +60°C	0,21VA(I) - 5,2VA(U) -20° bis +60°C	0,25VA(I) - 5,2VA(U) -20° bis +60°C	0,8VA(I) - 5,2VA(U) -20° bis +60°C
Temperaturbereich Schutzart	-20 bis +60 C	-20 bis +60 C	-20 bis +60 C	-20 bis +60 C
Max. Leiterguerschnitt	16mm <sup>2</sup>	16mm²	25mm <sup>2</sup>	10mm <sup>2</sup>
iviax. Letterquerschillt	keine	keine	keine	keine
Max. Leiterquerschnitt Zusatzklemmen	Zusatzklemmen	Zusatzklemmen	Zusatzklemmen	Zusatzklemmen
Maße (BxHxT)	nach DIN 43857-1 177 x 253 x 136mm	nach DIN 43857-1 177 x 253 x 136mm	nach DIN 43857-1 177 x 253 x 136mm	nach DIN 43857-1 177 x 253 x 136mm
Gewicht	ca. 3 Kg	ca. 3 Kg	ca. 3 Kg	ca. 3 Kg
Zusatzeinrichtungen				
Rücklaufsperre	nein	ja	nein	nein
Anzahl Tarifwerke	1	1	1	1
Impulsausgang	nein	nein	nein	nein
MBus	nein	nein	nein	nein
KNX-Bus	nein	nein	nein	nein
LAN (TCP/IP)	nein	nein	nein	nein
Verwendbarkeit für Verrechnungszwecke	GEEICHT	GEEICHT	GEEICHT	GEEICHT
		fabrikneu mit		
	fabrikneu	Eichzertifikat	fabrikneu	fabrikneu
Zulassung	PTB-Zulassung	PTB-Zulassung	PTB-Zulassung	PTB-Zulassung
Eichgültigkeitsdauer	16 Jahre	16 Jahre	16 Jahre	12 Jahre
Bestell-Nummer:	221060	221060 Rü-Z	222010	220005
EAN-Nummer:	4260148830983	4260148833281	4260148833007	4260148833229
Schaltbild Nummer:	KDK DS0001	KDK DS0001	KDK DS0001	KDK DS0002





## KDK COUNT3 Drehstromzähler elektronisch

Drehstrom-Vierleiterzähler:

- fabrikneu
- mit MID-Konformitätserklärung direkt für Verrechnungszwecke verwendbar oder geeicht
- Anzeige über LC-Display, hinterleuchtet
- Einsatz speziell als Ersatz für elektromechanische Zähler, Ferrariszähler
- Optionale Version mit zwei Richtungs- und Zählerstandsgangmessung

Technische Daten	KDK Drehstromzähler					
Тур	Elektronischer Drehstromzäh	Elektronischer Drehstromzähler				
	Direktanschluss		Wandleranschluss			
Spannung (U)	3x230/400V	3x230/400V	3x230/400V			
Strom (I)	5(85)A	5(100)A	5  1A			
Frequenz (Hz)	50Hz	50Hz	50Hz			
Meßgröße	Wirkenergie	Wirkenergie	Wirkenergie			
Zählwerksart	LC-Displayanzeige mit Hintergrundbeleuchtung	LC-Displayanzeige mit Hintergrundbeleuchtung	LC-Displayanzeige mit Hintergrundbeleuchtung			
Stellen	7,1	7,1	5,2			
Genauigkeit	2	2	2			
Eigenverbrauch pro Phase	0,16VA(I)-10VA(U)	0,16VA(I)-10VA(U)	0,16VA(I)-10VA(U)			
Temperaturbereich	-25° bis +60°C	-25° bis +60°C	-25° bis +60°C			
Schutzart	IP 54	IP 54	IP 54			
Max. Leiterquerschnitt	25mm²	35mm²	10mm²			
Max. Leiterquerschnitt Zusatzklemmen	4mm²	4mm²	4mm²			
Maße (BxHxT)	nach DIN 43857-1 178 x 250 x 55mm	nach DIN 43857-1 178 x 250 x 55mm	nach DIN 43857-1 178 x 250 x 55mm			
Gewicht	ca. 1 Kg	ca. 1 Kg	ca. 1 Kg			
Zusatzeinrichtungen						
Rücklaufsperre	ja	ja	ja			
Anzahl Tarifwerke	1	2	2			
Impulsausgang	250 lmp/kWh SO nach EN 62053-31	250 Imp/kWh SO nach EN 62053-31	5000 lmp/kWh SO nach EN 62053-31			
MBus	nein	nein	nein			
KNX-Bus	nein	nein	nein			
RS 485	nein	nein	nein			
Verwendbarkeit für Verrechn	ungszwecke					
Zulassung	MID Konformitätserklärung	MID Konformitätserklärung	MID Konformitätserklärung			
Eichgültigkeitsdauer	8 Jahre	8 Jahre	8 Jahre			
Bestell-Nummer:	230585	230510-D	230005-D			
EAN-Nummer:	4260148833694	4260148831478	4260148833854			
Schaltbild Nummer:	KDK DS0003	KDK DS0003	KDK DS0004			





## KDK COUNT3 Drehstromzähler zur 2-Richtungsmessung

Drehstrom-Vierleiterzähler:

- fabrikneu
- mit MID-Konformitätserklärung direkt für Verrechnungszwecke verwendbar oder geeicht
- je ein Zählwerk für eine Energierichtung (Lieferung und Bezug)
- Anzeige über LC-Display, hinterleuchtet
- Momentanwertanzeige der Leistung, Strom und Spannung (pro Phase)
- Einsatz speziell im Bereich Solaranlagen (Photovoltaik) Windkraft und BHKWs
- für Photovoltaikanlagen VDE-zertifiziert
- optional mit RS 485 Schnittstelle

Technische Daten	KDK Drehstromzähler					
Тур	Elektronischer Drehstromzähler zur 2-Richtungsmessung					
	Direktanschluss		Wandleranschluss			
Spannung (U)	3x230/400V	3x230/400V	3x230/400V	3x230/400V		
Strom (I)	5(100)A	5(100)A	5  1A	5  1A		
Frequenz (Hz)	50Hz Wirkenergie für	50Hz Wirkenergie für	50Hz Wirkenergie für	50Hz Wirkenergie für		
Messgröße	Lieferung und Bezugsrichtung	Lieferung und Bezugsrichtung	Lieferung und Bezugsrichtung	Lieferung und Bezugsrichtur		
Zählwerksart	LC-Displayanzeige mit Hintergrundbeleuchtung	LC-Displayanzeige mit Hintergrundbeleuchtung	LC-Displayanzeige mit Hintergrundbeleuchtung	LC-Displayanzeige mit Hintergrundbeleuchtung		
Stellen	7,1	7,1	5,2	5,2		
Genauigkeit	A	A	A	Α		
Eigenverbrauch pro Phase	0,16VA(I)-10VA(U)	0,16VA(I)-10VA(U)	0,16VA(I)-10VA(U)	0,16VA(I)-10VA(U)		
Temperaturbereich	-25° bis +60°C	-25° bis +60°C	-25° bis +60°C	-25° bis +60°C		
Schutzart	IP 54	IP 54	IP 54	IP 54		
Max. Leiterquerschnitt	35mm²	35mm²	10mm²	10mm²		
Max. Leiterquerschnitt Zusatzklemmen	4mm²	4mm²	4mm²	4mm²		
Maße (BxHxT)	nach DIN 43857-1 178 x 250 x 55mm	nach DIN 43857-1 178 x 250 x 55mm	nach DIN 43857-1 178 x 250 x 55mm	nach DIN 43857-1 178 x 250 x 55mm		
Gewicht	ca. 1 Kg	ca. 1 Kg	ca. 1 Kg	ca. 1 Kg		
Zusatzeinrichtungen						
Rücklaufsperre	nein	nein	nein	nein		
Anzahl Tarifwerke	2	1	2	1		
Impulsausgang	2x250 lmp/kWh SO nach EN 62053-31	2x250 lmp/kWh S0 nach EN 62053-31	2x5000 lmp/kWh S0 nach EN 62053-31	2x5000 lmp/kWh S0 nach EN 62053-31		
MBus	nein	nein	nein	nein		
KNX-Bus	nein	nein	nein	nein		
RS 485	nein	ja	nein	ja		
Verwendbarkeit für Verrecl	hnungszwecke					
Zulassung	MID Konformitätserklärung	MID Konformitätserklärung	MID Konformitätserklärung	MID Konformitätserklärung		
Eichgültigkeitsdauer	8 Jahre	8 Jahre	8 Jahre	8 Jahre		
Bestell-Nummer:	230510D2R	2305102R-RS485	230005D-2R	2300052R-RS485		
EAN-Nummer:	4260148831454	4260148834103	4260148833083	4260148834837		
Schaltbild Nummer:	KDK DS0005	KDK DS0005	KDK DS0006	KDK DS0006		







Tastkopf eHZ

### KDK COUNT-eHZ elektronischer Haushaltszähler

Elektronischer Haushaltszähler eHZ: EDL21/40

- gefertigt nach VDN-Lastenheft EDL-eHZ
- der Zähler entspricht der Norm EN 50470-3
- einsetzbar in Drehstrom-Vierleiter-Netzen und Einphasennetzen ohne Anpassung (Phase L2)
- geringer Platzbedarf durch kleine Abmessungen
- verdrahtungslose, einfache Montage durch Steckkontakte an der Gehäuserückseite
- Zählerwechsel ohne Abschaltung des Kunden möglich.
- optisch auslesbar über eine unidirektionale IR-Schnittstelle (INFO-Schnittstelle)
- optische bidirektionale Schnittstelle auf der Zählerrückseite (MSB-Schnittstelle mit SML-Protokoll)
- Anzeige der Momentanleistung und des historischen Verbrauchs (2.Zeile am LCD) aktivierbar
- als Ein- oder Zweirichtungszähler erhältlich
- Tarifschaltung über externes Modul möglich

Technische Daten	KDK Drehstromzähler	
Тур	Elektronischer Haushaltszähler el	-tz
Spannung (U)	230V und 3x230/400V	230V und 3x230/400V
Strom (I)	5(60)A, eine Energierichtung	5(60)A, zwei Energierichtungen
Frequenz (Hz)	50Hz	50Hz
Messgröße	Wirkenergie (1.8.0)	Wirkenergie für Lieferung (1.8.0) und Bezugsrichtung (2.8.0)
Zählwerksart	LC-Displayanzeige	LC-Displayanzeige
Stellen	6,0	6,0
Genauigkeit	Α	A
Eigenverbrauch		
(pro Phase)	2,5VA (I) - 10VA (U)	2,5VA (I) - 10VA (U)
Temperaturbereich	-40° bis +70°C	-40° bis +70°C
Schutzart	IP 51	IP 51
Max. Leiterquerschnitt	Steckkontakte nach Lastenheft	Steckkontakte nach Lastenheft
Max. Leiterquerschnitt Zusatzklemmen	Keine Zusatzklemmen	Keine Zusatzklemmen
Maße (BxHxT)	90 x 135 x 80mm	90 x 135 x 80mm
Gewicht	ca. 0,6 Kg	ca. 0,6 Kg
Zusatzeinrichtungen		
Rücklaufsperre	ja	ja
Anzahl Tarifwerke	1	2
IR-Schnittstelle	INFO-Schnittstelle und MSB- Schnittstelle mit SML-Protokoll	INFO-Schnittstelle und MSB- Schnittstelle mit SML-Protokoll
MBus	nein	nein
KNX-Bus	nein	nein
RS 485	nein	nein
Verwendbarkeit für Verre	echnungszwecke	
Zulassung	MID Konformitätserklärung	MID Konformitätserklärung
Eichgültigkeitsdauer	8 Jahre	8 Jahre
Bestell-Nummer:	240560MID	240560D MID
EAN-Nummer:	4260148833687	4260148833045
Schaltbild Nummer:	Steckkontakte nach VDN-Lastenh	eft EDL-eHz





Zubehör zum eHZ auf S. 26

- Adapterplatte zu 3-Punkt-Aufhängung
- Zusatzanschlussraum als Klemmendeckelmontage
- Infrarot-Tastkopf eHZ





#### **KDK COUNT3 Multifunktionszähler**

Elektronischer Multifunktionszähler:

Der Multifunktions-Präzisionszähler für kommerzielle und industrielle Abnahmestellen.

- Erfassung von Wirk-, Blind-Messwerten Energie, Leistungswerte und Lastgängen
- Erfassung von Unter-, Überspannungen und Spannungsunterbrechungen
- Stromversorgung über die Messspannungen
- Überwachung der Energiequalität
- Logbücher
- Kompatibel mit Photovoltaiksystemen
- Erfassung von unbefugten Eingriffen
- IEC 62056-21 und DLMS/COSEM Kommunikationsprotokoll für einfache Integration
- Möglichkeit komplexer Tarifstrukturen

Technische Daten		
Тур	Multifunktions-Präzisionszähler für 2-Rich	tungsmessung
	Direktanschluss	Wandleranschluss
Spannung (U)	3x230/400V	3x57,7/100V bis 3x230/400V
Strom (I)	5(100)A	5  1A
Frequenz (Hz)	50Hz	50Hz
Messgröße	Wirkenergie für Lieferung und Bezugsrichtung	Wirkenergie für Lieferung und Bezugsrichtung
Zählwerksart	LC-Displayanzeige mit Hintergrundbeleuchtung	LC-Displayanzeige mit Hintergrundbeleuchtung
Stellen	7,1	5,3
Genauigkeit	В	В
Eigenverbrauch pro Phase	0,1VA(I)-3,7VA(U)	0,1VA(I)-3,7VA(U)
Temperaturbereich	-40° bis +70°C	-40° bis +70°C
Schutzart	IP 54	IP 54
Max. Leiterquerschnitt	35mm²	10mm²
Max. Leiterquerschnitt Zusatzklemmen	4mm²	4mm²
Maße (BxHxT)	nach DIN 43857-1 177 x 327 x 90mm	nach DIN 43857-1 177 x 327 x 90mm
Gewicht	ca. 1,4 Kg	ca. 1,4 Kg
Zusatzeinrichtungen		
Rücklaufsperre	nein	nein
Anzahl Tarifwerke	bis zu 2	bis zu 2
Impulsausgang	4x250 Imp/kWh SO nach EN 62053-31	4x5000 Imp/kWh S0 nach EN 62053-31
Module für die Kommunikat	ion:	
3G UMTS, RS-485	Best. Nr CM-u-3	Best. Nr CM-u-3
CS, RS-485	Best. Nr CM-1-3	Best. Nr CM-1-3
Ethernet, RS-485	Best. Nr CM-e-3	Best. Nr CM-e-3
MODBUS; RS-485	Best. Nr CM-f3e	Best. Nr CM-f3e
Verwendbarkeit für Verrech	nungszwecke	
Zulassung	MID Konformitätserklärung	MID Konformitätserklärung
Eichgültigkeitsdauer	8 Jahre	8 Jahre
Bestell-Nummer:	2505100-01	250005-01
EAN-Nummer:	42601488 37203	42601488 37210
Schaltbild Nummer:	4260148837203	4260148837210



#### **KDK COUNT1 Mobiler Zähler IP44**

KDK Wechselstrom-Zwischensteckerzähler:

- elektronischer Wechselstromzähler
- Wirkenergieerfassung
- Eintarif
- mit Schuckostecker
- lageunabhängig einsetzbar
- optional FI-LS-Schalter
- zusätzliche Anzeige in der Display Version: abwechselnd verbrauchte Energie und Momentanleistung.
- zusätzliche Anzeige in der PRO-Version:: Strom-, Spannung-, Leistung, Cosφ, Frequenz Blindverbrauch, -leistung, rückstellbares Zählwerk "Tagesverbrauch"

Technische Daten			
Тур	KDK COUNT1	KDK COUNT1	KDK COUNT1
	Mobiler Zähler	Mobiler Zähler	Mobiler Zähler
	Wechselstrom	Wechselstrom	Wechselstrom
Spannung (U)	230V	230V	230V
Strom (I)	16A	16A	16A
Frequenz (Hz)	50Hz	50Hz	50Hz
Messgröße	Wirkenergie	Wirkenergie	Wirkenergie, Energie- Qualitätsmerkmale
Zählwerksart	Rollenzählwerk	LC-Display mit Hintergrundbeleuchtng	LC-Display mit Hintergrundbeleuchtung
Stellen	5,1	5,2	5,2
Genauigkeit	В	В	В
Eigenverbrauch pro Phase	<0,8VA	<2VA	<2VA
Temperaturbereich	-10° bis +45°C	-25°C bis +55°C	-25°C bis +55°C
Schutzart	IP44	IP44	IP44
Max. Leiterquerschnitt	2,5 mm²	2,5 mm²	2,5 mm²
Max. Leiterquerschnitt Zusatzklem	nmen		
Maße (BxHxT)	85x230x110mm	85x230x110mm	85x230x110mm
Gewicht	0,9 Kg	0,9 Kg	0,9 Kg
Steckerausführung	Schukostecker	Schukostecker	Schukostecker
Zusatzeinrichtungen			
Rücklaufsperre	ja	ja	ja
Anzahl Tarifwerke	1	1	1
Impulsausgang	nein	nein	nein
MBus	nein	nein	nein
IR-Info-Schnittstelle	nein	nein	nein
LME-Schnittstelle	nein	nein	nein
Verwendbarkeit für Verrechnungs	szwecke		
Zulassung	MID	MID	MID
Eichgültigkeitsdauer	8 Jahre	8 Jahre	8 Jahre
Bestell-Nummer:	460516ZS	460516ZS-DISP	460516ZS-PRO
EAN-Nummer:	4260148835643	4260148835650	4260148839818





#### KDK COUNT1 Mobiler Zähler IP44

KDK Wechselstrom-Zwischensteckerzähler:

- elektronischer Wechselstromzähler
- Wirkenergieerfassung
- Eintarif
- mit CEE Stecker und Kupplung
- lageunabhängig einsetzbar
- optional FI-LS-Schalter
- zusätzliche Anzeige in der Display Version: abwechselnd verbrauchte Energie und Momentanleistung.
- zusätzliche Anzeige in der PRO-Version:
   Strom-, Spannung-, Leistung, Cosφ, Frequenz,
   Blindverbrauch, -leistung,
   rückstellbares Zählwerk "Tagesverbrauch"

Technische Daten			
Тур	KDK COUNT1	KDK COUNT1	KDK COUNT1
	Mobiler Zähler	Mobiler Zähler	Mobiler Zähler
	Wechselstrom	Wechselstrom	Wechselstrom
Spannung (U)	230V	230V	230V
Strom (I)	16A	16A	16A
Frequenz (Hz)	50Hz	50Hz	50Hz
Messgröße	Wirkenergie	Wirkenergie	Wirkenergie, Energie- Qualitätsmerkmale
Zählwerksart	Rollenzählwerk	LC-Display mit Hintergrundbeleuchtng	LC-Display mit Hintergrundbeleuchtung
Stellen	5,1	5,2	5,2
Genauigkeit	В	В	В
Eigenverbrauch pro Phase	<0,8VA	<2VA	<2VA
Temperaturbereich	-10° bis +45°C	-25°C bis +55°C	-25°C bis +55°C
Schutzart	IP44	IP44	IP44
Max. Leiterquerschnitt	2,5 mm²	2,5 mm²	2,5 mm <sup>2</sup>
Max. Leiterquerschnitt Zusatzklem	men		
Maße (BxHxT)	85x230x110mm	85x230x110mm	85x230x110mm
Gewicht	0,9 Kg	0,9 Kg	0,9 Kg
Steckerausführung	CEE-Stecker	CEE-Stecker	CEE-Stecker
Zusatzeinrichtungen			
Rücklaufsperre	ja	ja	ja
Anzahl Tarifwerke	1	1	1
Impulsausgang	nein	nein	nein
MBus	nein	nein	nein
IR-Info-Schnittstelle	nein	nein	nein
LME-Schnittstelle	nein	nein	nein
Verwendbarkeit für Verrechnungs	zwecke		
Zulassung	MID	MID	MID
Eichgültigkeitsdauer	8 Jahre	8 Jahre	8 Jahre
Bestell-Nummer:	460516ZC	460516ZC-DISP	460516ZC-PRO
EAN-Nummer:	4260148832031	4260148835667	4260148839801





#### KDK COUNT3 Mobiler Zähler IP44

#### KDK Drehstrom-Zwischensteckerzähler:

- elektronischer Wechselstromzähler oder Drehstromzähler
- Wirkenergieerfassung
- Eintarif
- mit CEE Stecker und Kupplung
- lageunabhängig einsetzbar
- Wirk- und Blindenergieerfassung
- Messung in zwei Richtungen
- zusätzliche Anzeige von:
   Strom-, Spannung-, Leistung, Cosφ, Frequenz,
   Blindverbrauch, -leistung,
   rückstellbares Zählwerk "Tagesverbrauch"

Тур	KDK COUNT3	KDK COUNT3	KDK COUNT3
. 16	Kabelzähler	Kabelzähler	Kabelzähler
	Drehstrom	Drehstrom	Drehstrom
Spannung (U)	3x230/400V	3x230/400V	3x230/400V
Strom (I)	16A	32A	63A
Frequenz (Hz)	50Hz	50Hz	50Hz
Trequenz (TIZ)	Wirk - Blindenergie in	Wirk - Blindenergie in	Wirk - Blindenergie in
	Liefer- und	Liefer- und	Liefer- und
Messgröße	Bezugsrichtung	Bezugsrichtung	Bezugsrichtung
	LC-Display mit	LC-Display mit	LC-Display mit
Zählwerksart	Hintergrundbeleuchtung	Hintergrundbeleuchtung	Hintergrundbeleuchtung
Stellen	6,2	6,2	6,2
Genauigkeit	В	В	В
Eigenverbrauch	<2VA	<2VA	<2VA
Temperaturbereich	-25° bis +55°C (3K5)	-25° bis +55°C (3K5)	-25° bis +55°C (3K5)
Schutzart	IP 44	IP 44	IP 44
Gewicht	1,1Kg	1,2Kg	1,6Kg
Max. Leiterquerschnitt	2,5mm²	6mm²	16mm²
Max. Leiterquerschnitt Zus.			
Maße (BxHxT)	85x230x110mm	85x230x110mm	85x230x110mm
Steckerausführung	CEE Stecker	CEE Stecker	CEE Stecker
Zusatzeinrichtungen			
Rücklaufsperre	ja	ja	ja
Anzahl Tarifwerke	1	1	1
Impulsausgang	nein	nein	nein
Mbus	nein	nein	nein
KNX-Bus	nein	nein	nein
LAN (TCP/IP)	nein	nein	nein
RS 485	nein	nein	nein
Verwendbarkeit für Verrechnu	ngszwecke		
Zulassung	MID Konformität	MID Konformität	MID Konformität
Eichgültigkeitsdauer	8 Jahre	8 Jahre	8 Jahre
Bestell-Nummer:	420516ZC	420532ZC	420563ZC
EAN-Nummer:	4260148832215	4260148832192	4260148835605





#### **KDK COUNT1-FLEX**

KDK Wechselstrom-Zwischensteckerzähler

Elektronischer Wechselstromzähler

- elektronischer Wechselstromzähler
- LC-Display mit Hintergrundbeleuchtung
- Wirk- und Blindenergieerfassung in Liefer- und Bezugsrichtung
- Anzeige von Energie-Qualitätsmerkmalen (Strom, Spannung und Leistung pro Phase), rückstellbares Zählwerk "Tagesverbrauch"
- Fintarif
- mit Schukostecker oder CEE-Stecker
- Kabellänge: 2 x 50cm

Тур	KDK COUNT1-Flex	KDK COUNT1-Flex
	Kabelzähler	Kabelzähler
	Wechselstrom	Wechselstrom
Spannung (U)	230V	230V
Strom (I)	16A	16A
Frequenz (Hz)	50Hz	50Hz
Messgröße	Wirk - Blindenergie in Liefer- und Bezugsrichtung	Wirk - Blindenergie in Liefer- und Bezugsrichtung
Zählwerksart	LC-Display mit Hintergrundbeleuchtung	LC-Display mit Hintergrundbeleuchtung
Stellen	5,2	5,2
Genauigkeit	В	В
Eigenverbrauch	<2W	<2W
Temperaturbereich	-25° bis +55°C (3K6)	-25° bis +55°C (3K6)
Schutzart	IP 44 (Kabel) IP54 (Gehäuse)	IP 44 (Kabel) IP54 (Gehäuse)
Gewicht	0,9Kg	0,9Kg
Max. Leiterquerschnitt	2,5mm²	2,5mm²
Max. Leiterquerschnitt Zus.		
Maße (BxHxT)	85x155x50mm	85x155x50mm
Steckerausführung	Schukostecker	CEE Stecker
Zusatzeinrichtungen		
Rücklaufsperre	ja	ja
Anzahl Tarifwerke	1	1
Impulsausgang	nein	nein
Mbus	nein	nein
KNX-Bus	nein	nein
LAN (TCP/IP)	nein	nein
RS 485	nein	nein
Verwendbarkeit für Verrech	nungszwecke	
Zulassung	MID Konformität	MID Konformität
Eichgültigkeitsdauer	8 Jahre	8 Jahre
Bestell-Nummer:	460516ZS-PRO-FLEX	460516ZC-PRO-FLEX
EAN-Nummer:	4260148836879	4260148836886





#### **KDK COUNT1-FLEX**

KDK Wechselstrom-Zwischensteckerzähler

Elektronischer Wechselstromzähler

- LC-Display mit Hintergrundbeleuchtung oder Rollenzählwerk
- Wirkenergiemessung
- zusätzliche Anzeige in der Display Version: abwechselnd verbrauchte Energie und Momentanleistung.
- Eintarif
- mit Rücklaufsperre
- mit Schukostecker oder CEE-Stecker
- Kabellänge: 2 x 50cm

Technische Daten				
Тур	KDK COUNT1-Flex	KDK COUNT1-Flex	KDK COUNT1-Flex	KDK COUNT1-Flex
	Kabelzähler	Kabelzähler	Kabelzähler	Kabelzähler
	Wechselstrom	Wechselstrom	Wechselstrom	Wechselstrom
Spannung (U)	230V	230V	230V	230V
Strom (I)	16A	16A	16A	16A
Frequenz (Hz)	50Hz	50Hz	50Hz	50Hz
Messgröße	Wirkenergie	Wirkenergie	Wirkenergie	Wirkenergie
			LC-Display mit	LC-Display mit
Zählwerksart	Rollenzählwerk	Rollenzählwerk	Hintergrundbeleuchtung	Hintergrundbeleuchtung
Stellen	5,1	5,1	5,2	5,2
Genauigkeit	В	В	В	В
Eigenverbrauch	<8VA <0,4W	<8VA <0,4W	<8VA <0,4W	<8VA <0,4W
Temperaturbereich	-25° bis +55°C (3K6)	-25° bis +55°C (3K6)	-25° bis +55°C (3K6)	-25° bis +55°C (3K6)
Schutzart	IP 44 (Kabel) IP51 (Gehäuse)	IP 44 (Kabel) IP51 (Gehäuse)	IP 44 (Kabel) IP51 (Gehäuse)	IP 44 (Kabel) IP51 (Gehäuse
Gewicht	0,9Kg	0,9Kg	0,9Kg	0,9Kg
Max. Leiterqueschnitt	2,5mm²	2,5mm²	2,5mm²	2,5mm²
Max. Leiterqueschnitt Zus.				
Maße (BxHxT)	85x155x50mm	85x155x50mm	85x155x50mm	85x155x50mm
Steckerausführung	Schukostecker	CEE Stecker	Schukostecker	CEE Stecker
Zusatzeinrichtungen				
Rücklaufsperre	ja	ja	ja	ja
Anzahl Tarifwerke	1	1	1	1
Impulsausgang	nein	nein	nein	nein
Mbus	nein	nein	nein	nein
KNX-Bus	nein	nein	nein	nein
LAN (TCP/IP)	nein	nein	nein	nein
RS 485	nein	nein	nein	nein
Verwendbarkeit für Verrec	hnungszwecke			
Zulassung	MID Konformität	MID Konformität	MID Konformität	MID Konformität
Eichgültigkeitsdauer	8 Jahre	8 Jahre	8 Jahre	8 Jahre
Bestell-Nummer:	460516ZS-R-FLEX	460516ZC-R-FLEX	460516ZS-DISP-FLEX	460516ZC-DISP-FLEX
EAN-Nummer:	4260148836749	4260148836756	4260148836725	4260148836732
Schaltbild Nummer:				



#### Zubehör mechanische Zähler



Klemmendeckel für Wechselstromzähler Euroform, freie Länge 40mm Best.-Nr.: 120040



Klemmendeckel für Wechselstromzähler Euroform, freie Länge 60mm Best.-Nr.: 120060



Klemmendeckel für Drehstromzähler Euroform, freie Länge 60mm Best.-Nr.: 220060



Klemmendeckel für Drehstromzähler Euroform, freie Länge 90mm Best.-Nr.: 220090

Andere Klemmendeckel auf Anfrage











#### KDK Montagezubehör für Zähler

Montageplatte zur Installation von Wechselstrom- und Drehstromzählern

- mit DIN 3-Punktbefestigung nach Lastenheft 3HZ
- Maße: 200 x 370 x 35mm (B x H x T)
- Farbe: grau, ähnlich RAL 7032
- Incl. Zählerbefestigungsschrauben
- Material: ABS Kunststoff

Best.-Nr.: 610010

#### Plomben und Plombendraht (Blei)

Plombendraht geschnitten
 (12 cm Länge – Bündel á 1000 Stück),
 Kunststoffseele mit Kupferdraht umwickelt

Best.-Nr.: 630020

- Plomben 8mm Durchmesser aus Blei (Beutel á 1000 Stück)

Best.-Nr.: 620008

- Plomben 10m Durchmesser aus Blei (Beutel á 1000 Stück)

Best.-Nr.: 620010

#### Plomben und Plombendraht (Kunststoff)

- 10mm Durchmesser (Beutel á 1000 Stück)

Best.-Nr.: 621010

 Plombendraht kunststoffbeschichtet (10cm Länge – Bündel á 1000 Stück)

Best.-Nr.: 631020

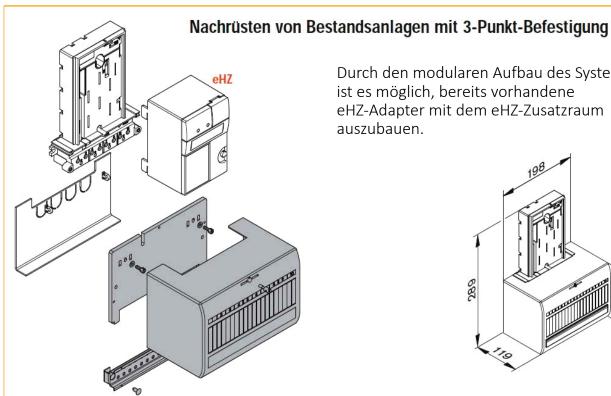
#### Plombenzange

- für 8, 9 und 10mm Plomben, 130 mm lang

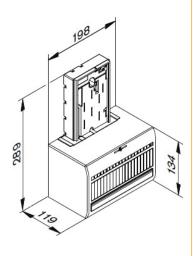
Best.-Nr.: 640010



#### Zubehör für eHZ-Zähler



Durch den modularen Aufbau des Systems ist es möglich, bereits vorhandene eHZ-Adapter mit dem eHZ-Zusatzraum auszubauen.







• Adapterplatte Best.-Nr.: 610020

• Zusatzanschlussraum Best.-Nr.: 610030

• MSB-Tastkopf Best.-Nr.: 500103



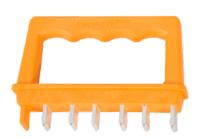




# KDK-Zählersteckklemmen für den unterbrechungsfreien Zählerwechsel











Stifte können auch in anderen auf dem Markt erhältlichen Klemmen verwendet werden.

### KDK-Zählersteckklemme für den unterbrechungsfreien Zählerwechsel

Zähler-Installationsklemme nach DIN VDE für den energieunterbrechungsfreien Elektrizitätszählerwechsel

- für 3-phasigen Anschluss bis 63A
- Überlaststrom 100A
- Zwei Neutralleiter
- Mit Tarifanschlussklemmen (Spannungsabgriffe)
- Massive verlustsichere Anschlussschrauben PZ2 + -

Typ: SL-ZSK 63A-2N m.TRE-C

Best.-Nr.: 31030032

EAN-Nr.: 4260148839924

#### Überbrückungsgriff

Überbrückungswerkzeug SL-ZSK für Drehstrom Montageklemmen

- Dauerstrom 50A; Überlaststrom 80A 2h
- Nur für Energieversorger

Typ: SL-ZSK-UEW-01

Best.-Nr.: 31001050

EAN-Nr.: 4260148839979

#### Zähleranschlussstifte

Stifte für Zählersteckklemme 63A

- Länge 44mm, Ø 5,0mm
- Im 7er- Pack
- Aluminium composit

#### Ausführung: Rund

- Rund gefast zum Einstecken in eine Zählersteckklemme
- Rund gefast zur Montage im Elektrizitätszähler

Typ: SL-5-5-44-R-Z-1-C; Set-7-B

Best.-Nr.: 31007535-7 EAN-Nr.: 4260148839948

#### Ausführung: Rund/Viereckig

- Rund gefast zum Einstecken in eine Zählersteckklemme
- Vierkant zur Montage im Elektrizitätszähler

Typ: SL-6-5-44-RV-Z-1-C; Set-7-B

Best.-Nr.: 31007539-7

EAN-Nr.: 4260148839931

BestNr.	Тур	Beschreibung	VPE
KDK Zähle	er-Installationskle	mme 100A	
31006401	SL-ZIKD 100A-2N o.TRE	Zähler-Installationsklemme SL-ZIKD Dauerstrom 100A; 2N ohne TRE; Überlaststrom 2h 128A	1/64
31006403	SL-ZIKD 100A-2N m. TRE	Zähler-Installationsklemme SL-ZIKD Dauerstrom 100A; 2N mit TRE; Überlaststrom 2h 128A	1/64
KDK Zähle	er-Installationskle	mme 63A	
31008300	SL-ZIKD 63A-1N o. TRE	Zähler-Installationsklemme SL-ZIKD Dauerstrom 63A; 1N ohne TRE; Überlaststrom 1h 100A	1/64
31008302	SL-ZIKD 63A-2N o.TRE	Zähler-Installationsklemme SL-ZIKD Dauerstrom 63A; 2N ohne TRE; Überlaststrom 1h 100A	1/64
KDK Alum	iniumcomposite	Zähleranschlussstifte 100 A	
31007201 31007218	SL-6-6-45-V-Z- Set-7	Zähleranschlussstift 100A; L=45 mm Vierkant; 7 Stück	1/100
31007218	SL-6-6-45-RV-Z- Set-7	Zähleranschlussstift 100A; L=45 mm rund auf Vierkant; 7 Stück	1/100
Sonderau	sführungen KDK I	Rolloutklemme	
31008304	SL-ZIKD 63A-1N o. TRE-45-RV-Z- Rollout	Zähler-Installationsklemme SL-ZIKD Dauerstrom 63A; 1N ohne TRE; inkl. drehmomentgenaue Montage der Stifte SL-6-45-RV-Z 5 Nm	1/40
31008305	SL-ZIKD 63A-2N o. TRE-45-RV-Z- Rollout	Zähler-Installationsklemme SL-ZIKD Dauerstrom 63A; 2N ohne TRE; inkl. drehmomentgenaue Montage der Stifte SL-6-6-45-RV-Z 5 Nm	1/40
31006406	SL-ZIKD 100A-2N o. TRE-45-RV-Z- Rollout	Zähler-Installationsklemme SL-ZIKD Dauerstrom 100A; 2N ohne TRE; inkl. drehmomentgenaue Montage der Stifte SL-6-6-45-RV-Z 5 Nm 1/36	1/40
• zusätzlio	ch mit Abdeckkap	pe lieferbar	
	nselstromklemme		1/00
31011200	SL-ZAKW 63 (100)A -2N m. TRE-B	Zähler-Installationsklemme SL-ZAKW 2-polig Dauerstrom 63A; 2N mit TRE; Überlaststrom 1h 100A	1/96
31011204	SL-ZAKW 63 (100)A -2N o. TRE-B	Zähler-Installationsklemme SL-ZAKW 2-polig Dauerstrom 63A; 2N ohne TRE; Überlaststrom 1h 100A	1/96
KDK Alum	iniumcomposite	Zähleranschlussstifte 100 A	
31007218	SL-6-6-45-RV-Z- Set-3	Zähleranschlussstift 100A; L=45 mm rund auf Vierkant; 3 Stück	1

Permanenter Überbrückungskamm mit

Seriennummernkennung

31003000 SL-AKS/Z-PUE-01

1/60



Bild	BestNr.	Тур	Beschreibung	VPE
	KDK Abde	eckkappe		
	31008357	SL-AKS/Z- ADK-01	Berührschutz Abdeckung für Stifte ADK kompatibel mit SL-ZIKD + SL-ZAKW	1



#### **KDK Abdeckhaube**

3100500	SL-AKS/Z-ADH- 02-CHD	Abdeckhaube Deutschland glühdrahtgeprüft 960°C, plombierbar, zum Schutz der Klemme ohne installierten	1/16
	02 6115	Zähler	



#### **KDK Montagelehre**

31004002	SL-AKS/Z-MOL-V- S03	Montagelehre für Stifte Mittels der Montagelehre können die Zählerstifte schnell und passgenau in einen Energiezähler (Smartmeter) mon- tiert werden. Die Montagelehre optimiert die Kontakt- und Passgenauigkeit beim Anschluss in die Zähleranschluss- leiste	1
31004003	SL-AKZ/Z- MOL-V-S03-2seitig	Montagelehre für Stifte zweiseitig mit asymmetrischem Neutralleiter für Stromzähler EMH-LZOJ-XC	1



#### KDK Überbrückungsgriff – nur für Energieversorger

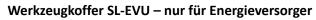
31002004	SL-KFR-EW-01	Überbrückungswerkzeug SL-AKS/Z/SL-ZAKD inkl. Koffer, Dauerstrom 80A, Überlaststrom 128A - 2h	1
31002055	SL-KFR-EW-02	Überbrückungswerkzeug SL-ZAKW inkl. Koffer, Dauerstrom 63A, Überlaststrom 100A - 1h	1
31002060	SL-KFR-EW-03	Case inkl. Überbrückungsgriffset SL-AKS/Z/SL-ZAKD + SL-ZAKW-UEW	1



#### Werkzeugset

31002077	SL-SET-Quer-TX25	Wiha T-Quergriff 5,35 Nm + passnder Bit TX25-V2 in transparenter Plastikverpackung/Plastikbox	1
31002074	SL-KFR-ELK-08	VDE Drehmoment-Schraubendreher mit Quergriff, Biteinsatz 1.000V für VDE-Quergriff Torx 25, Drehmomentwerkzeug 1.000V AC einstellbar 1 - 5 Nm, inkl. Kalibrierzertifikat, Biteinsatz AC 1.000V je 1 Stück TX10; TX 25; PH2; PZ2 plus/minus; SZ-5,5; in einer Nylontasche mit Gürtellasche	1

#### • auch als Koffer lieferbar





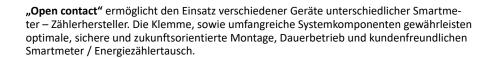
31002093	SL-KFR-EVU-05	Werkzeugkoffer EVU - Netztechniker Inhalt: Drehmomentwerkzeug 1.000V AC einstellbar 1 - 5 Nm inkl. Kalibrierzertifikat, VDE Drehmoment-Schraubendreher mit Quergriff, Biteinsatz AC 1.000V für VDE-Quergriff Torx 25, Biteinsatz AC 1.000V je 1 Stück Torx 10; Torx 25; Schlitz 5,5; Pozidriv 2; Pozidriv 2 Kreuzschlitz und Schlitz Plus/Minus, Permanenter Überbrückungskamm SL System, Überbrückungswerkzeug Standard, Montagelehre für Vierkant-Zählerstifte	1
31002094		Koffer EVU - Netztechniker ohne Montagelehre	







- Standardisierte Komponenten bis 128A Anwendungsoptimierung
- Kompakte Bauweise Hohe Energieeffizienz
- Standardzähler-Abdeckungen können auch bei Hochstromzählern verwendet werden – Solide und erprobte Technologie, Abmessungen: 135/45/35 mm
- Reduzierung von Lager- und Logistikkosten vorkonfektionierte Rollout Systeme
- Für Leiterquerschnitt 2,52 bis 352



Höchste Energieeffizienz durch minimale Verlustleistung. Akkreditiert geprüft nach EN 61439-1.







#### Geprüft und zertifiziert nach folgenden Richtlinien:

EN 61439-1 Niederspannungs-Schaltgerätekombination

S+ Eidgenössisches Starkstrominspektorat

ÖVE R21:2015 Zähleranschlussklemme

2014/35/EU Niederspannungsrichtlinie LVD

#### **VDE REG F551**

DIN EN 60998-1 (VDE 0613 Teil 1): 2005-03; EN 60998-1: 2004 DIN EN 60998-2-1 (VDE 0613 Teil 2-1): 2005-03; EN 60998-2-1: 2004

2011/65/EU RoHS II

#### IEC/EN 60998-2-1

Verbindungsmaterial für Niederspannungs-Stromkreis für Haushalt und ähnliche Zwecke

IEC 61545 Connecting devices - Devices for the connection of aluminium conductors in clamping units of any material and copper conductors in aluminium bodied clamping units





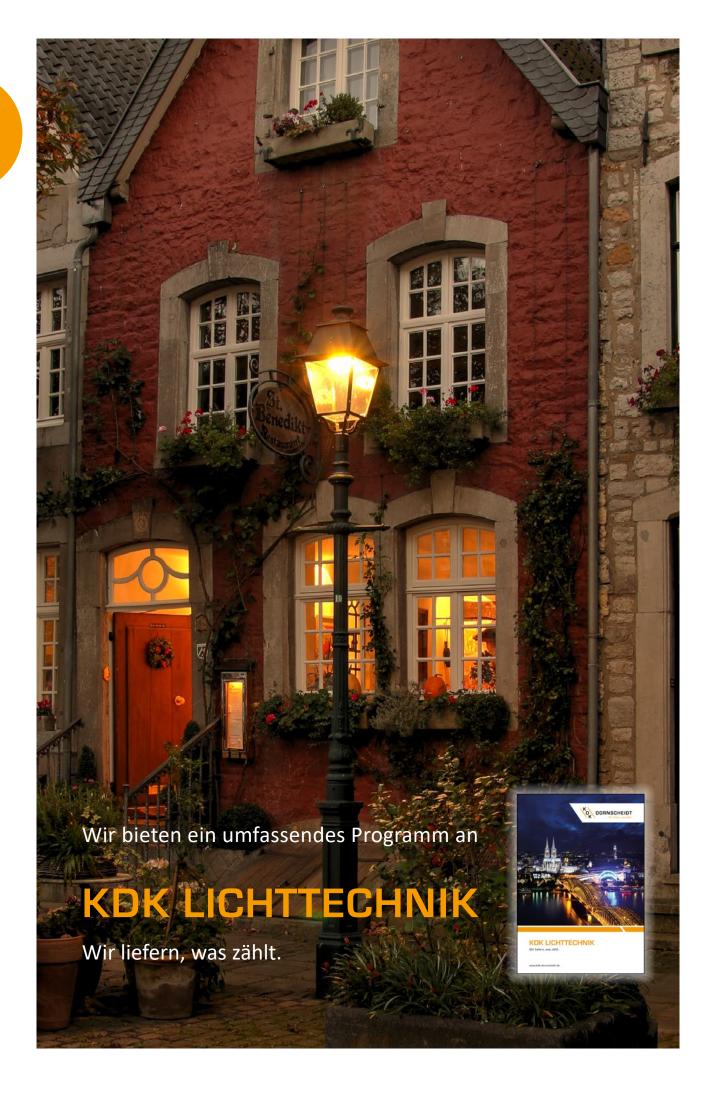








Ein Produkt der **SEIDLGROUP**°





#### Hutschienenzähler

	Wechselstromzähler, Doppeltarif MID, 1 TE, 5(45)A	34
	Wechselstromzähler, 1 TE, 5(45)A MID und 5(50)A ungeeicht	35
	Elektronischer Wechselstromzähler, 2TE, 5(100)A MID	36
NEU	Elektronischer Drehstromzähler und Messwandlerzähler 5TE 5(75)A MID und 3/5A MID	37
	Drehstromzähler, ungeeicht, 4 TE, 5(80) A und 1,5/6 A	38
	Drehstrom-Messwandlerzähler, MID, Professional 1,5(6)A, 4TE	39
	Drehstromzähler, Professional, MID, 4 TE, 5(100)A	40
NEU	Drehstromzähler KDK COUNT3 Push-in CAGE CLAMP®, MID, 4TE, 5(65)A	41 - 43
	Schaltbilder	44 - 45







## KDK COUNT1 Professional, 5(45)A, MID, 1 TE

#### Elektronischer Wechselstromzähler:

- Hutschienenmontage nach DIN EN 60715.2001-09
- Wirk- und Blindenergieerfassung Messung von Lieferung und Bezug (2 Richtungen)
- Energieerfassung in 2 Tarifen, von außen steuerbar
- Rückstellbares Energieregister
- Anzeige von Energie-Qualitätsmerkmalen (Strom, Spannung und Leistung pro Phase)
- LCD; 5,2 stellig mit Hintergrundbeleuchtung
- Konformitätserklärung nach MID, für Verrechnungszwecke geeignet
- SO Impulsausgang, Impulsrate über Software einstellbar
- Stabiles Kunststoffgehäuse, nur 1 TE breit
- lageunabhängig montierbar
- M-Bus oder Modbus Schnittstelle optional
- Programmiersoftware mit IR Tastkopf und TK-Halterung unter Best.-Nr.: 500105 verfügbar

Technische Daten	KDK COUNT1		
Тур	Elektr. Wechselstromzähler		
	Direktanschluss	Direktanschluss	Direktanschluss
	KDK1D-45AM11	KDK1D-45AM12	KDK1D-45AM13
Spannung (U)	230V	230V	230V
Strom (I)	5(45)A	5(45)A	5(45)A
Frequenz (Hz)	50Hz	50Hz	50Hz
	Wirk- und Blindenergie in Liefer- und	Wirk- und Blindenergie in Liefer- und	Wirk- und Blindenergie in Liefer- und
Messgröße	Bezugsrichtung	Bezugsrichtung	Bezugsrichtung
Zählwerksart	beleuchtete LC- Displayanzeige	beleuchtete LC- Displayanzeige	beleuchtete LC- Displayanzeige
Stellen	5,2	5,2	5,2
Genauigkeit	В	В	В
Eigenverbrauch pro Phase	<2W	<2W	<2W
Temperaturbereich	-25° bis +55°C	-25° bis +55°C	-25° bis +55°C
Schutzart	IP 51	IP 51	IP 51
Max. Leiterquerschnitt	8mm²	8mm²	8mm²
Max. Leiterquerschnitt Zusatzklemmen	2,5mm²	2,5mm²	2,5mm²
Maße (BxHxT)	17,5x117,5x63mm	17,5x117x63mm	17,5x117x63mm
Gewicht	0,08kg	0,08kg	0,08kg
Zusatzeinrichtungen			
Rücklaufsperre	ja	ja	ja
Anzahl Tarifwerke	1	2	2
Impulsausgang	2.000 lmp/ kWh	2.000 lmp/ kWh	2.000 lmp/ kWh
MBus	nein	ja	nein
KNX-Bus	nein	nein	nein
Modbus	nein	nein	ja
Verwendbarkeit für Verrechnu	ingszwecke		
Zulassung	MID - Konformität	MID - Konformität	MID - Konformität
Eichgültigkeitsdauer	8 Jahre	8 Jahre	8 Jahre
Bestell-Nummer:	460545-PRO	460545PRO-Mbus	460545PRO-Modbus
EAN-Nummer:	4260148834394	4260148834196	4260148834240
Schaltbild Nummer:	KDK WS0004	KDK WS0004	KDK WS0004





## KDK COUNT1 1TE, 5(45)A MID und 5(50)A ungeeicht

#### Elektronischer Wechselstromzähler:

- 5(45)A: Mit MID-Konformitätserklärung direkt für Verrechnungszwecke verwendbar
- 5(50)A: Ungeeicht
- mit Rollenzählwerk (5,1stellig) und mit
- LC-Displayanzeige (5,2stellig) mit Hintergrundbeleuchtung,
   Anzeige auf dem Display abwechselnd: Energie und Momentanleistung
- für Hutschienenmontage nach DIN EN 60715.2001-09
- lageunabhängig montierbar stabiles Kunststoffgehäuse
- mit S0-Impulsausgang

Technische Daten	KDK COUNT1 1TE	KDK COUNT1 1TE	KDK COUNT1 1TE	KDK COUNT1 1TE
Тур	Elektr. Wechselstromzähler	Elektr. Wechselstromzähler	Elektr. Wechselstromzähler	Elektr. Wechselstromzähle
	Direktanschluss	Direktanschluss	Direktanschluss	Direktanschluss
	KDK1-45AM-12	KDK1-45AM-13	KDK1-50AN-12	KDK1-50AN-11
Spannung (U)	230V	230V	230V	230V
Strom (I)	5(45)A	5(45)A	5(50)A	5(50)A
Frequenz (Hz)	50Hz	50Hz	50Hz	50Hz
Messgröße	Wirkenergie	Wirkenergie	Wirkenergie	Wirkenergie
Zählwerksart	Rollenzählwerk	LC- Displayanzeige mit	Rollenzählwerk	LC- Displayanzeige mit
		Hintergrundbeleuchtun		Hintergrundbeleuchtun
Stellen	5,1	5,2	5,1	5,2
Genauigkeit	В	В	В	В
Eigenverbrauch	<8VA <0,4W	<8VA <0,4W	<8VA <0,4W	<8VA <0,4W
Temperaturbereich	-25° bis +55°C (3k6)	-25° bis +55°C (3k6)	-25° bis +55°C (3k6)	-25° bis +55°C (3k6)
Schutzart	IP 51	IP 51	IP 51	IP 51
Max. Leiterquerschnitt	12mm²	12mm²	12mm²	12mm²
Max. Leiterquerschnitt	2.5mm²	2.5mm²	2.5mm²	2.5mm²
Zusatzklemmen	_,	2,5	2,5	
Maße (BxHxT)	(1TE) 18x91x58,5mm	(1TE) 18x91x58,5mm	(1TE) 18x91x58,5mm	(1TE) 18x91x58,5mm
Gewicht	0,10 Kg	0,10 Kg	0,10 Kg	0,10 Kg
Zusatzeinrichtungen				
Rücklaufsperre	ja	ja	ja	ja
Anzahl Tarifwerke	1	1	1	1
Impulsausgang	2000 Imp/kWh	2000 Imp/kWh	2000 Imp/kWh	2000 Imp/kWh
iiipuisausgaiig	SO nach EN 62053-31	SO nach EN 62053-31	SO nach EN 62053-31	SO nach EN 62053-31
MBus	nein	nein	nein	nein
KNX-Bus	nein	nein	nein	nein
LAN (TCP/IP)	nein	nein	nein	nein
Verwendbarkeit für Verred	chnungszwecke			
Zulassung	MID Konformitätserklärung	MID Konformitätserklärung	Keine	Keine
Eichgültigkeitsdauer	8 Jahre	8 Jahre	Nicht zur Verrechnung	Nicht zur Verrechnung
Bestell-Nummer:	460545MID-R	460545MID-LCD	460550-R	460550-LCD
EAN-Nummer:	4260148836206	4260148836213	4260148836190	4260148836183
Schaltbild Nummer:	KDK WS0004	KDK WS0004	KDK WS0004	KDK WS0004





## KDK COUNT1 2TE, 5(100)A MID

#### Elektronischer Wechselstromzähler

- fabrikneu mit MID Konformitätserklärung direkt für Verrechnungszwecke verwendbar
- LC-Display 6,1 stellig
- lageunabhängig montierbar
- optional mit 2 Tarife
- optional mit RS485 Schnittstelle
- lieferbar in zwei Varianten: Entweder mit MBus oder mit Modbus

Technische Daten	KDK COUNT1 PRO2 2TE	KDK COUNT1 PRO2 2TE
Тур	Elektr. Wechselstromzähler	Elektr. Wechselstromzähler
	Direktanschluss	Direktanschluss
Spannung (U)	230V	230V
Strom (I)	5(100)A	5(100)A
Frequenz (Hz)	50Hz	50Hz
Messgröße	Wirkenergie	Wirkenergie
Zählwerksart	LC-Displayanzeige	LC-Displayanzeige
Stellen	6,1	6,1
Genauigkeit	В	В
Eigenverbrauch	<2 VA(I) ; <10VA(U)	<2 VA(I) ; <10VA(U)
Temperaturbereich	-40° bis + 70°C	-40° bis + 70°C
Schutzart	IP51	IP51
Gewicht	0,16kg	0,16kg
Max. Leiterquerschnitt	35mm²	35mm²
Max. Leiterquerschnitt Zus.	2,5mm²	2,5mm²
Maße (BxHxT)	35.8x141,5x63 mm	35.8x141,5x63 mm
Zusatzeinrichtungen		
Rücklaufsperre	nein	nein
Anzahl Tarifwerke	1	1
Impulsausgang	1000 Imp/kWh	1000 lmp/kWh
Mbus	ja	nein
Modbus	nein	ja
LAN (TCP/IP)	nein	nein
Verwendbarkeit für Verrechnungszwecke		
Zulassung	MID-Konformität	MID-Konformität
Eichgültigkeitsdauer	8 Jahre	8 Jahre
Bestell-Nummer:	4605100PRO-Mbus	4605100PRO-Modbus
EAN-Nummer	426018836664	426018836671
Schaltbild Nummer:	KDK WS0004	KDK WS0004





# KDK COUNT3 5TE 5(75)A MID und 3/5A MID

Elektronischer Drehstromzähler und Messwandlerzähler:

- mit MID-Konformitätserklärung direkt für Verrechnungszwecke verwendbar
- auch als 4-Quadrantenzähler lieferbar
- LC-Displayanzeige 7,1 stellig mit Beleuchtung
- lageunabhängig montierbar
- stabiles Kunststoffgehäuse
- mit SO-Impulsausgang (einstellbar)
   Wandlerverhältnis einstellbar (Einstelltaste plombierbar)
- bis zu vier Tarife optional
- mit LAN (TCP/IP) mit integriertem Webbrowser

Technische Daten	KDK Drehstromzähler	
Тур	Elektronischer Drehstromzähle KDK3-75AM54 Direktanschluss	r KDK3-05AM54 Wandleranschluss
Spannung (U)	3x230/400V	3x230/400V
Strom (I)	5(75)A	3/5A
Frequenz (Hz)	50Hz	50Hz
Messgröße	Wirk- und Blindenergie Lieferung + Bezug	Wirk- und Blindenergie Lieferung + Bezug
Zählwerksart	LC-Displayanzeige mit Hintergrundbeleuchtung	LC-Displayanzeige mit Hintergrundbeleuchtung
Stellen	7,1	7,1
Genauigkeit	В	В
Eigenverbrauch pro Phase	<0,8VA(I)-2,5VA(U)	<0,8VA(I)-2,5VA(U)
Temperaturbereich	-25° bis +55°C	-25° bis +55°C
Schutzart	IP 20	IP 20
Max. Leiterquerschnitt	25mm²	16mm²
Max. Leiterquerschnitt Zusatzklemmen	2,5m²	2,5mm²
Maße (BxHxT)	(5TE) 90 x 90 x 60mm	(5TE) 90 x 90 x 60mm
Gewicht	ca. 0,33 Kg	ca. 0,33 Kg
Zusatzeinrichtungen		
Rücklaufsperre	nein	nein
Anzahl Tarifwerke	4	4
Impulsausgang	1000 lmp/kWh S0_nach EN 62053-31	1000 lmp/kWh S0 nach EN 62053-31
MBus	nein	nein
Modbus	nein	nein
LAN (TCP/IP)	Ja	Ja
Verwendbarkeit für Verrechi	nungszwecke	
Zulassung	MID Konformitätserklärung	MID Konformitätserklärung
Eichgültigkeitsdauer	8 Jahre	8 Jahre
Bestell-Nummer:	420380MID-5TE-LAN	420005MID-5TE-LAN
EAN-Nummer:	4260148833939	4260148833953
Schaltbild Nummer:	KDK DS0011	KDK DS00012





# KDK COUNT3 4TE, 5(80)A und 1,5/6A

Elektronischer Drehstromzähler und Messwandlerzähler:

- Wirkenergie
- Zähler für Direktanschluss oder für Wandleranschluss 5A und 1A
- LC Displayanzeige 6,2 stellig mit Hintergrundbeleuchtung
- für Hutschienenmontage nach DIN EN 60715.2001-09
- lageunabhängig montierbar
- stabiles Kunststoffgehäuse
- mit SO Impulsausgang
- Wandlerverhältnis einstellbar
- mit Rücklaufsperre
- mit Energie- und Leistungsanzeige

Technische Daten	KDK COUNT3 4TE		
Тур	Elektr. Drehstromzähler		
	Direktanschluss	Wandleranschluss	Direktanschluss
	KDK3-80AN41	KDK3-06AN41	KDK3-80AM41
Spannung (U)	3x230/400V	3x230/400V	3x230/400V
Strom (I)	5(80)A	1,5-(6)A	5(80)A
Frequenz (Hz)	50Hz	50Hz	50Hz
Messgröße	Wirkenergie	Wirkenergie	Wirkenergie
Zählwerksart	LC- Displayanzeige mit Hintergrundbeleuchtung	LC- Displayanzeige mit Hintergrundbeleuchtung	LC-Displayanzeige mit Hintergrundbeleuchtung
Stellen	6,2	6,2	6,2
Genauigkeit	1	1	В
Eigenverbrauch pro Phase	<2VA(I)-10VA(U)	<2VA(I)-10VA(U)	<2VA(I)-10VA(U)
Temperaturbereich	-20° bis +55°C	-20° bis +55°C	-20° bis +55°C
Schutzart	IP 20	IP 20	IP20
Max. Leiterquerschnitt	25 mm²	6 mm²	25 mm²
Max. Leiterquerschnitt Zusatzklemmen	1mm²	1mm²	1mm²
Maße (BxHxT)	(4TE) 76x100x65mm	(4TE) 76x100x65mm	(4TE) 76x100x65mm
Gewicht	0,38 Kg	0,28 Kg	0,38 Kg
Zusatzeinrichtungen			
Rücklaufsperre	ja	ja	ja
Anzahl Tarifwerke	1	1	1
Impulsausgang	1000 Imp/kWh SO nach EN 62053-31	12000 lmp/kWh SO nach EN 62053-31	1000 Imp/Kwh S0 nach 62053-31
MBus	nein	nein	nein
KNX-Bus	nein	nein	nein
LAN (TCP/IP)	nein	nein	nein
Verwendbarkeit für Verrechnungszwec	ke		
Zulassung	keine	keine	MID
Eichgültigkeitsdauer	Nicht zur Verrechnung	Nicht zur Verrechnung	8 Jahre
Bestell-Nummer:	420580-4TE	420006-4TE	420580MID-4TE
EAN-Nummer:	4260148833915	4260148833922	426014 8835223
Schaltbild Nummer:	KDK DS0007	KDK DS0008	KDKDS0007





# KDK COUNT3 Professional, 1,5 (6) A, MID, 4TE

Elektronischer Drehstrom-Messwandlerzähler:

- Hutschienenmontage nach DIN EN 60715.2001-09
- Wirk- und Blindenergieerfassung
- Messung von Lieferung und Bezug (2 Richtungen)
- Energieerfassung in 2 Tarifen, von außen steuerbar
- rückstellbares Energieregister
- Anzeige von Energie-Qualitätsmerkmalen (Strom, Spannung und Leistung pro Phase)
- Wandlerverhältnis einmalig einstellbar (MID)
- LCD; 6,2 stellig mit Hintergrundbeleuchtung
- Konformitätserklärung nach MID, für Verrechnungszwecke geeignet
- SO Impulsausgänge für beide Energierichtungen, Impulsrate über Software einstellbar
- stabiles Kunststoffgehäuse, nur 4 TE breit
- für Zweileiter-, Dreileiter- & Vierleiternetze zugelassen.
- M-Bus oder Modbus Schnittstelle optional
- Programmiersoftware mit IR Tastkopf und TK-Halterung unter Best.-Nr.: 500104 verfügbar

Technische Daten	KDK COUNT3		
Тур	Elektr. Drehstromzähler		
	Wandleranschluss	Wandleranschluss	Wandleranschluss
	KDK3D-06AM41	KDK3D-06AM42	KDK3D-06AM43
Spannung (U)	3x230/ 400V	3x230/ 400V	3x230/ 400V
Strom (I)	1,5/6A	1,5/6A	1,5/6A
Frequenz (Hz)	50Hz	50Hz	50Hz
	Wirk- und Blindenergie in	Wirk- und Blindenergie in	Wirk- und Blindenergie in
Messgröße	Liefer- und Bezugsrichtung	Liefer- und Bezugsrichtung	Liefer- und Bezugsrichtung
Zählwerksart	beleuchtete LC- Displayanzeige	beleuchtete LC- Displayanzeige	beleuchtete LC- Displayanzeige
Stellen	5,3	5,3	5,3
Genauigkeit	В	В	В
Eigenverbrauch pro Phase	<2W	<2W	<2W
Temperaturbereich	-25° bis +70°C	-25° bis +70°C	-25° bis +70°C
Schutzart	IP 51	IP 51	IP 51
Max. Leiterquerschnitt	10mm²	10mm²	10mm²
Max. Leiterquerschnitt Zusatzklemmen	2,5mm²	2,5mm²	2,5mm²
Maße (BxHxT)	70x95x63mm	70x95x63mm	70x95x63mm
Gewicht	0,28kg	0,28kg	0,28kg
Zusatzeinrichtungen			
Rücklaufsperre	ja	ja	ja
Anzahl Tarifwerke	2	2	2
Impulsausgang	10.000 lmp/ kWh	10.000 lmp/ kWh	10.000 lmp/ kWh
MBus	nein	ja	nein
Modbus	nein	nein	ja
Verwendbarkeit für Verrechnu	ngszwecke		
Zulassung	MID - Konformität	MID - Konformität	MID - Konformität
Eichgültigkeitsdauer	8 Jahre	8 Jahre	8 Jahre
Bestell-Nummer:	420506PRO	420506PRO-Mbus	420506PRO-Modbus
EAN-Nummer:	4260148834561	4260148834578	4260148834585
Schaltbild Nummer:	KDK DS0019	KDK DS0019	KDK DS0019





# KDK COUNT3 Professional, 5(100)A, MID, 4TE

#### Elektronischer Drehstromzähler für:

- Hutschienenmontage nach DIN EN 60715.2001-09
- Wirk- und Blindenergieerfassung
- Messung von Lieferung und Bezug (2 Richtungen)
- Energieerfassung in 2 Tarifen, von außen steuerbar
- rückstellbares Energieregister
- Anzeige von Energie-Qualitätsmerkmalen (Strom, Spannung und Leistung pro Phase)
- LCD; 6,2 stellig mit Hintergrundbeleuchtung
- Konformitätserklärung nach MID, für Verrechnungszwecke geeignet
- SO Impulsausgänge für beide Energierichtungen, Impulsrate über Software einstellbar
- stabiles Kunststoffgehäuse, nur 4 TE breit
- lageunabhängig montierbar
- für Zweileiter-, Dreileiter- & Vierleiternetze zugelassen.
- M-Bus oder Modbus Schnittstelle optional verfügbar
- Programmiersoftware mit IR Tastkopf und TK-Halterung unter Best.-Nr.: 500104 verfügbar

Technische Daten	KDK COUNT3		
Тур	Elektr. Drehstromzähler		
	Direktanschluss	Direktanschluss	Direktanschluss
	KDK3D-100AM41	KDK3D-100AM42	KDK3D-100AM43
Spannung (U)	3x230/ 400V	3x230/ 400V	3x230/ 400V
Strom (I)	5(100)A	5(100)A	5(100)A
Frequenz (Hz)	50Hz	50Hz	50Hz
	Wirk- und Blindenergie in	Wirk- und Blindenergie in	Wirk- und Blindenergie in
Messgröße	Liefer- und Bezugsrichtung	Liefer- und Bezugsrichtung	Liefer- und Bezugsrichtung
Zählwerksart	beleuchtete LC- Displayanzeige	beleuchtete LC- Displayanzeige	beleuchtete LC- Displayanzeige
Stellen	6,2	6,2	6,2
Genauigkeit	В	В	В
Eigenverbrauch pro Phase	<2W	<2W	<2W
Temperaturbereich	-40° bis +70°C	-40° bis +70°C	-40° bis +70°C
Schutzart	IP 51	IP 51	IP 51
Max. Leiterquerschnitt	35mm²	35mm²	35mm²
Max. Leiterquerschnitt Zusatzklemmen	2,5mm²	2,5mm²	2,5mm²
Maße (BxHxT)	70x95x63mm	70x95x63mm	70x95x63mm
Gewicht	0,34kg	0,34kg	0,34kg
Zusatzeinrichtungen			
Rücklaufsperre	ja	ja	ja
Anzahl Tarifwerke	2	2	2
Impulsausgang	1.000 lmp/ kWh	1.000 lmp/ kWh	1.000 lmp/ kWh
MBus	nein	ja	nein
Modbus	nein	nein	ja
Verwendbarkeit für Verrechn	ungszwecke		
Zulassung	MID - Konformität	MID - Konformität	MID - Konformität
Eichgültigkeitsdauer	8 Jahre	8 Jahre	8 Jahre
Bestell-Nummer:	4205100PRO	4205100PRO-Mbus	4205100PRO-Modbus
EAN-Nummer:	4260148834110	4260148834127	4260148834554
Schaltbild Nummer:	KDK DS0019	KDK DS0019	KDK DS0019



# KDK COUNT3 Push-in CAGE CLAMP® 5(65)A, MID, 4TE

Elektronischer Drehstromzähler mit Bluetooth





Technische Daten	KDK Messwandlerzähler
Тур	Elektronischer Drehstromzähler Wandleranschluss - Push-in CAGE CLAMP®
Spannung (U)	3x230/400V
Strom (I)	1(5)A
Frequenz (Hz)	50/60Hz
Messgröße	Wirk- ,Blind- und Scheinenergie in zwei Energierichtungen
Zählwerksart	LC-Displayanzeige mit Hintergrundbeleuchtung 4-Quadranten - Messung
Stellen	7,2
Genauigkeit	В
Eigenverbrauch pro Phase	0,16VA(I)-10VA(U)
Temperaturbereich	-40° bis +70°C
Schutzart	IP 54
Max. Leiterquerschnitt	4mm²
Max. Leiterquerschnitt Zusatzklemmen	4mm²
Maße (BxHxT)	36 x 95 x 63mm
Gewicht	0,2 Kg
Zusatzeinrichtungen	
Rücklaufsperre	keine echte Rücklaufsperre
Anzahl Tarifwerke	Bis 4 Tarife, ein Tarifschalteingang
Impulsausgang	Zwei SO Ausgänge mit 1.000 lmp/kWh nach EN 62053-31 programmierbar
MBus	Ja
Modbus	Ja
Bluetooth	Bluetooth 4.0
Verwendbarkeit für Verred	chnungszwecke
Zulassung	MID Konformitätserklärung
Eichgültigkeitsdauer	8 Jahre
Bestell-Nummer:	420506PRO20-CT
EAN-Nummer:	4260148839917
Schaltbild Nummer:	siehe Schaltbilder

# KDK COUNT-CT Push-in CAGE CLAMP® 1(5)A, MID, 2TE

Elektronischer Drehstromzähler für:

- Messwandlerzähler mit Primärstrom 1A oder 5A
- Hutschienenmontage lageunabhängig, DIN EN 60715.2001-09
- Wirk-, Blindleistungsmessung, sowohl kapazitiv als auch induktiv
- Messung von Lieferung und Bezug (2 Richtungen)
- Scheinenergieerfassung
- Energieerfassung in 4 Tarifen, ein Tarifschalteingang
- Rücklaufsperre pro Energieregister, Rückstellbares KWh-Zählwerk
- Anzeige von Energie-Qualitätsmerkmalen (U, I, f, P, Q, S, cosφ, Gesamt und Phasenwerte)
- LC-Display, 7,2-stellig mit Hintergrundbeleuchtung
- Konformitätserklärung nach MID für Verrechnungszwecke geeignet
- SO-Impulsausgang für beide Energierichtungen Impulsrate einstellbar
- Anschlussklemmen in Push-in CAGE CLAMP® Technik (M/450)
- stabiles Kunststoffgehäuse, 2 TE breit
- viermal einstellbares Wandlerverhältnis
- Mbus und Modbus Schnittstelle vor Ort auswählbar
- Programmierung und Auslesung über Bluetooth 4.0 per App

S01= GND= S02- A- B/BUS2= BUS1= wischen I the clam			L1 L2 L3 Een!
S02— A— B/BUS2— BUS1— wischen I the clam	9 2 8 6 N und U	01 L	
B/BUS2— BUS1— wischen I the clam	N und U	01 L	
B/BUS2— BUS1— wischen I the clam	N und Ups N an	2 0 1 1 1 2 setz	
wischen I the clam	N und U	₽ I2 setz	
wischen I the clam	N und U ps N an	J2 setz	
the clam	ps N an		zen!
GND-	2	UZ	<b>←</b> L2
S02-	9	U3(	<b>→</b> _L3
A-	~	z	
B/BUS2=	- 00	10	#
BUS1-	0	7	Tariff
	12 No	30	
S01-	4	17	L1
GND-	2	UZ	
	- 0.00	C)	I
S02-	9		ļ.
S02-	7	10 N	ariff Z
	B/BUS2= BUS1= S01= GND=	B/BUS2 00 BUS1 07 S01 4 GND 10	A





Technische Daten	KDK Drehstromzähler
Тур	Elektronischer Drehstromzähler
	Direktanschluss - Push-in CAGE CLAMP®
Spannung (U)	3x230/400V
Strom (I)	5(65)A
Frequenz (Hz)	50/60Hz
Messgröße	Wirk-, Blind- und Scheinenergie in zwei Energierichtungen
Zählwerksart	LC-Displayanzeige mit Hintergrundbeleuchtung 4-Quadranten - Messung
Stellen	6,3
Genauigkeit	В
Phase	0,16VA(I)-10VA(U)
Temperaturbereich	-40° bis +70°C
Schutzart	IP 54
Max. Leiterquerschnitt	25mm²
Max. Leiterquerschnitt Zusatzklemmen	4mm²
Maße (BxHxT)	70 x 95 x 63mm
Gewicht	0,34 Kg
Zusatzeinrichtungen	
Rücklaufsperre	Ja, pro Energieregister
Anzahl Tarifwerke	Bis 4 Tarife, ein Tarifschalteingang
Impulsausgang	Zwei SO Ausgänge mit 1.000 Imp/kWh nach EN 62053-31 programmierbar
MBus	Ja
Modbus	Ja
Bluetooth	Bluetooth 4.0
Verwendbarkeit für Ver	rechnungszwecke
Zulassung	MID Konformitätserklärung
Eichgültigkeitsdauer	8 Jahre
Bestell-Nummer:	420565PRO20-U
EAN-Nummer:	4260148839795
Schaltbild Nummer:	KDK DS0003

# KDK COUNT3 Push-in CAGE CLAMP® 5(65)A, MID, 4TE

Elektronischer Drehstromzähler für:

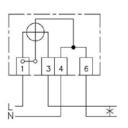
- Hutschienenmontage lageunabhängig, DIN EN 60715.2001-09
- Wirk-, Blindleistungsmessung, sowohl kapazitiv als auch induktiv
- Messung von Lieferung und Bezug (2 Richtungen)
- Scheinenergieerfassung
- Energieerfassung in 4 Tarifen, ein Tarifschalteingang
- Rücklaufsperre pro Energieregister, Rückstellbares KWh-Zählwerk
- Anzeige von Energie-Qualitätsmerkmalen (U, I, f, P, Q, S, cosφ, Gesamt und Phasenwerte)
- LC-Display, 6,3-stellig mit Hintergrundbeleuchtung
- Konformitätserklärung nach MID für Verrechnungszwecke geeignet
- SO-Impulsausgang für beide Energierichtungen Impulsrate über Software einstellbar
- Anschlussklemmen in Push-in CAGE CLAMP® Technik (W/450)
- für Zweileiter-, Dreileiter- & Vierleiternetze zugelassen
- stabiles Kunststoffgehäuse, 4 TE breit
- Mbus und Modbus-Schnittstelle vor Ort auswählbar
- Programmierung und Auslesung über Bluetooth 4.0 per App

Klemmenbele	gung			
L1 IN			z	
L1 OUT		±	19	
L2 IN	[2	Tariff	= =	
L2 OUT	[2	S0 1-	5 4	
L3 IN	L3	GND- S02-	- 9	
L3 OUT	3 [3	A- B/BUS2 - BUS1-	9 8 7	
L		5001	10,	_

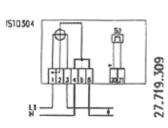


# **Schaltbilder**

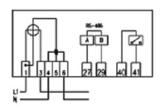




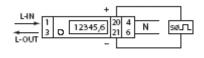
KDK WS0002



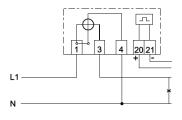
KDK WS0003



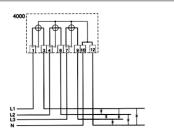
**KDK WS0004** 



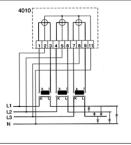
KDK WS0005



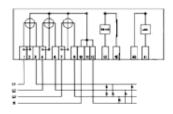
KDK DS0001



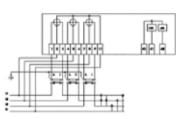
KDK DS0002



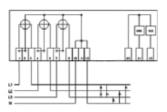
KDK DS0003



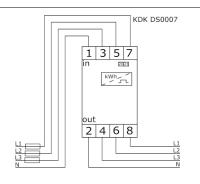
KDK DS0004 KDK DS0006



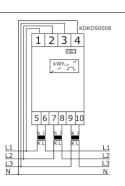
KDK DS0005



KDK DS0007

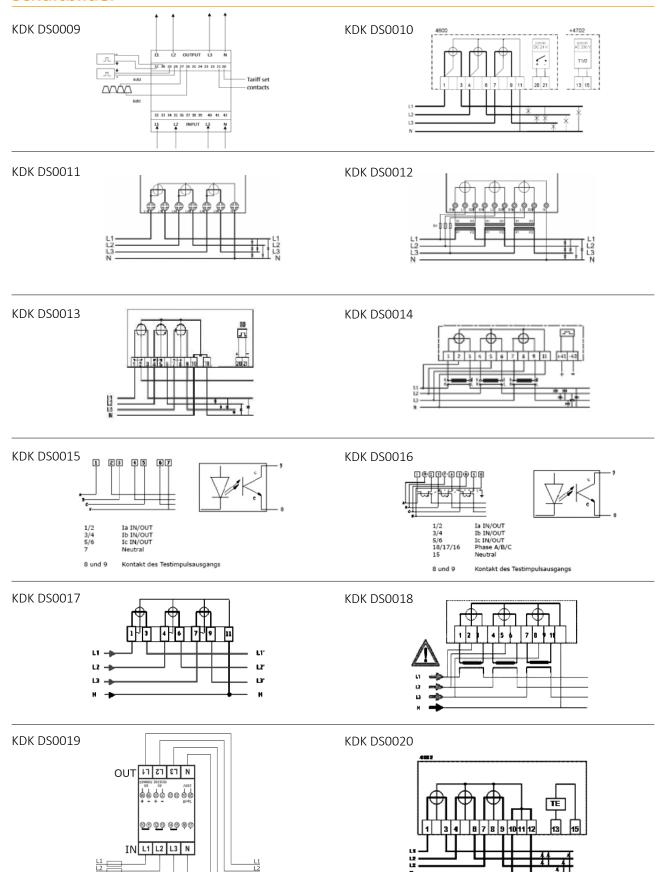


KDK DS0008





# **Schaltbilder**





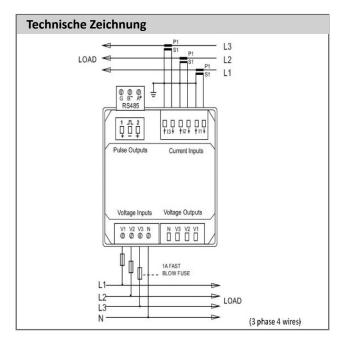


Tun		VDV Smart Analyses
Тур		KDK - Smart Analyser Smart X96-5
Spannung (U)	Primary Voltage	10.000V ~ 500.000V
	Secondary Voltage	100 bis 480V AC (L-L)
Strom (I)		0,25- 5(6)A
Frequenz (Hz)		45- 66Hz
Messgröße		Wirk- und Blindleistung, in Einphasen und Dreiphasen Netzen
Zählwerksart		Graph. Display mit Hintergrundbeleuchtung
Stellen		7,1
Genauigkeit		В
Eigenverbrauch		<7VA / 3,5W
Temperaturbere	ich	-25°C bis +55°C
Schutzklasse		IP51
Gewicht		0,4 kg
Max. Leiterquer	schnitt	2,5"
Max. Leiterquers	schnitt Zus.	1,5"
Maße (BxHxT)		96x96x70,3
Zusatzeinrichtur	ngen	
Rücklaufsperre		nein
Anzahl Tarifwerl	ce .	1,2,oder4
Impulsausgang 1	. (konfigurierbar)	0,001 - 1000 Imp/kWh
Impulsausgang 2	(fest)	3200 Imp/kWh
Mbus		nein
Modbus		ja
Ethernet TCP		Nein
Verwendbarkeit	für Verrechnungszweck	e
Zulassung		MID - Konformität
Eichgültigkeitsda		8 Jahre
Bestell-Nummer	:	965000
EAN-Nummer		4260148838552
Schaltbild Numn		siehe Anlage

### **KDK Smart Analyser-MID**

Multifunktions-Energieanalysator

- Messung Ein-Phasen (L1) und Drei-Phasen Netze, sowohl in 3-Leiter als auch in 4-Leiter Netzen
- einstellbarer Wandler sekundär 1A oder 5A Primärstrom 5A bis 9999A
- misst: kWh, kVarh, kW, kVar, kVA, P, F, PF, Hz, THD, IHD, V, A, etc.
- Energieerfassung Gesamt und pro Phase in Lieferung und Bezug
- mittlere Leistung und Strom über eine einstellbare Periode z.B. 15 Minuten
- THD Faktor für Strom und Spannung bis zur 63. Harmonischen
- IHD Faktor für Strom und Spannung für jede Oberwelle von der 2. bis zur 63.
- Wirk- und Blindleistungs-Messung (mit graphischer Darstellung auf dem Display)
- LCD-Display mit Hintergrundbeleuchtung
- 2 Impulsausgänge nach IEC62053-31, einer für Wirkenergie 3200 Imp/KWh, einer konfigurierbar
- RS485 Modbus RTU
- MID-Konformität für Verrechnungszwecke
- Installation Kategorie III, (600V)
- mechanische Umgebung M1
- Genauigkeitsklasse B
- EMC Umgebung E1
- Parametrierung ist Kennwort geschützt
- Schalttafeleinbau (96x96mm)





# Fernauslesung

NEU	KDK Multifunktions-Energieanalysator	46
	M-Bus-Logger	48
	Datenlogger mit Webserver	49
	M-Bus Pegelkonverter	50
	M-Bus Mastermodul und Pegelwandler	51
	KDK Datenkonverter	52
	KDK Software	53





### Produktinformationen

Anzahl M-Bus Slaves max. 20 / 60 / 120 / 250, (250 x 1,5mA)

siehe Bestellinformationen

Auswertung Webserver / Diagramm

geeignet für ISO 50001

Schnittstellen 1 x USB Typ A

1 x USB Typ B

1 x Ethernet 10/100 Base RJ45

Eingänge 3 x M-Bus

4 x S0 Impulseingang 2 x Temperatur PT1000

ge 2 x Relais

Ausgänge 2 x Relais

 $\textbf{M-Bus Pegelwandler} \ \ \textbf{Hochleistungs-Pegelwandler integriert}$ 

**Datenexport** .csv und JSON Datei,

weitere Formate auf Anfrage

**Datenspeicher** Micro SD-Card, SQL

**Firmware Update** Ja, via Benutzeroberfläche möglich **Backup** Ja, via Benutzeroberfläche möglich

**Konfiguration** Lokal- und Fernkonfiguration

mit Webserver

#### **KDK M-Bus-Center**

- M-Bus Center mit integriertem Hochleistungs-Pegelwandler
- schnelle Konfiguration und Inbetriebnahme.
- automatisierte Auslesung von bis zu 250 Zählern
- fehlerfreie und kontinuierliche Datenerfassung zur späteren Analyse und Abrechnung nach ISO 50001.

Bestell Nr: 510020-1 (20 Zähler)

EAN-Nr: 4260148838224

Bestell-Nr: 510060-1 (60 Zähler)

EAN-Nr: 4260148838231

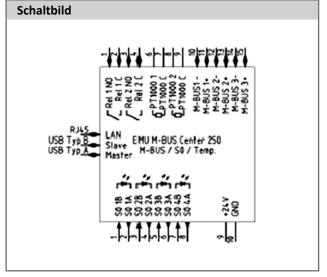
Bestell-Nr: 510120-1 (120 Zähler)

EAN-Nr: 4260148838248

Bestell Nr: 510250-1 (250 Zähler)

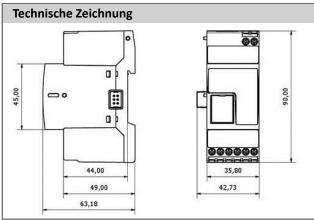
EAN-Nr: 4260148838255









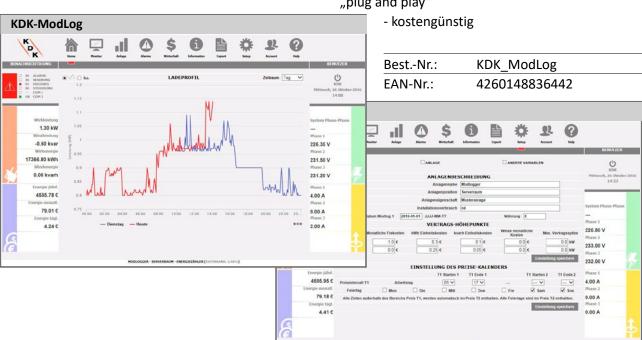


### **KDK ModLog**

Datenlogger mit Webserver zur Anbindung an die Modbus Zähler der KDK-Professional-Serie:

460545Pro-Modbus 420506Pro-Modbus 4205100Pro-Modbus

- Datenlogger für Stromzähler mit Modbus-Schnittstelle
- Mini PC in Industriestandard
- kleine Bauform mit 2TE für die Hutschienen-Montage (zzgl. Netzteil in 1TE Breite)
- bis zu 32 Zähler pro Modlog möglich.
   Erweiterbar durch Kaskadierung
- Summenbildung möglich
- Anzeige von Trends und Echtzeitvariablen
- Export der Daten als CSV oder XLS
- automatisiertes Versenden der Daten-Files über Email
- mit Webserver daher keine zusätzlich Software notwendig
- Wirtschaftsanalyse durch Angabe von Kosten und Tarifen
- Alarmreport mit Logbucheinträgen
- passwortgeschützte Zugänge, Admin und User
- LAN-Schnittstelle erlaubt Erreichbarkeit auch über das Internet
- vorkonfiguriert, einfache Inbetriebnahme, nahezu "plug and play"







### **KDK MLC 5U**

#### M-Bus Pegelkonverter

- handliches Gehäuse für den Feldeinsatz
- Auslesung und Parametrierung von bis zu 5 M-Bus Feldgeräten
- USB- Schnittstelle
- elektronische Kurzschluss- und Überstromdetektion
- M-Bus Abschaltung bei Überlast
- kein externes Netzteil erforderlich, Spannungsversorgung über USB- Port
- PC-Treiber zur Konfiguration wird mitgeliefert

Best.-Nr.: MLC-5U

EAN-Nr: 42601488 33755

#### **Technische Daten**

Spannungsversorgung: über USB-Port Leistungsaufnahme: < 1W Übertragungsrate: 2400 Baud





# **KDK MLC M-Bus Pegelwandler**

Auslesen von M-Bus-Feldgeräten:

- Pegelwandler für 20 oder 100 M-Bus Feldgeräte (KDK M-COUNT 2C)
- Auslesung möglich über den RS232-Anschluss mit einem externen Modem (nicht im Lieferumfang) oder über TCP/IP (Ausführung MLCxxT)
- Betriebszustände werden über Leuchtdioden angezeigt (Transfer, Power, Error)
- Lieferung inklusive Netzteil
- Unterstützung von Bus-Kollisionserkennung

#### Best.-Nr.:

MLC20 = Für 20 Clients, RS 232

MLC100 = Für 100 Clients, RS 232

MLC20T = Für 20 Clients, TCP/IP

MLC100T = Für 100 Clients, TCP/IP

#### **Technische Daten**

Versorgungsspannung: über Schaltnetzteil 12-24V

(im Lieferumfang enthalten) Hutschiene; 4 TE Gesamtbreite

Leistungsaufnahme: 1 bis 6W

Gehäuse nach Industriestandard

Maße: 118 x 108 x 58 für T-Variante

118 x 108 x 36

Schutzart: IP20

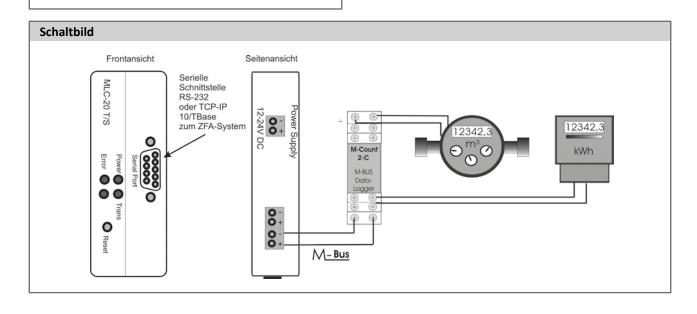
Übertragungsgeschwindigkeit in baud:

2400; 8E1

Datenprotokoll gemäß EN1434-3

MLCxx = Ausführung mit Com-Schnittstelle

MLCxxT = TCP/IP-Ausführung







### **KDK Datenkonverter**

- Umsetzuing von serieller kommunikation (RS485) auf LAN-Kommunikation
- Integriert das Modbus-RTU Protokoll in ein Modbus-TCP Netzwerk
- geeignet für Hutschienenmontage
- 3 Status-LED's
- "AN"-LED: signalisiert Spannung liegt an
- "WAN"-LED: Netzwerk angeschlossen
- "Zähler"-LED: Kommunikation besteht
- Datenschnittstelle:
- Ethernet (LAN)
- RS485 Schnittstelle
- Lage unabhängig montierbar
- IP51
- Stabiles Kunststoffgehäuse, nur 2TE breit

BestNr.:	LanMod RTU
EAN-Nr.:	4260148837074

#### **Technische Daten**

Nennspannung: 230V AC (85-265V AC)

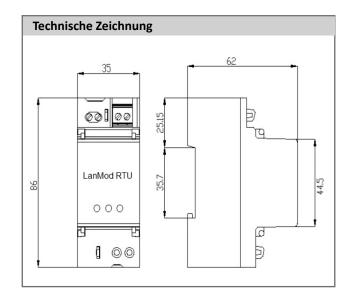
Frequenz: 50Hz
Eigenverbrauch: <0,5W
Breite: 2TE (35mm)
Hilfsspannungsausgang: 12V DC
Arbeitstemperatur: 0°C bis +55°C

Max. Luftfeuchtigkeit: 95% (nicht kondensierend)

Maximaler

Leiterquerschnitt: 2,5mm² Schutzart: IP 51

Maße: (HxBxT) 86mm, 35mm, 62mm

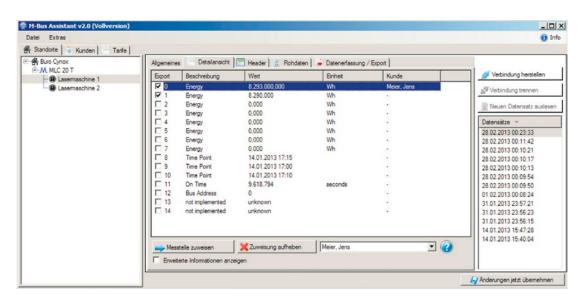




#### **KDK M-Bus - Assistent**

Verbrauchabrechnung für Strom, Gas, Wasser und Wärmemenge.

Software zur automatischen Zählerdatenfernauslesung von M-Bus Zählern bis 50 Geräte und MS-Excel Datenexport.



#### Zählerstände mit PC über M-Bus auslesen

- Verbrauchsauslesung für Strom, Gas, Wasser und andere Medien
- automatische und manuelle Auslesung der Zähler
- automatische Zählersuche im M-Bus Netz
- grafische Darstellung von Lastgängen
- übersichtliche Baumstruktur der M-Bus Geräte
- Exportmöglichkeit in MS\_EXCEL, manuell oder automatisch
- Kommunikation mit dem M-Bus Pegelwandler sowie dem Datenlogger
- über LAN (TCP/IP), RS-232 oder Modem
- Filtern aller Zählerdaten für eine effektive Auswertung

#### Abrechnung erzeugen

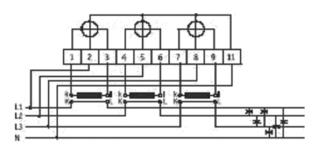
- Abrechnungen erstellen für Strom-, Gas- und Wasserverbrauch sowie die Abnahme von Wärmemengen
- Definieren von Abschlagszahlungen für jeden Kunden
- Anlegen von Verträgen für alle Medien
- Anlegen von Sommer-, Winter und Monatstarifen
- Ausdrucken und Exportieren der Abrechnungen



## Grundlagen der Wandlermessung

#### **Einleitung**

Werden Messungen an Stellen benötigt, an denen der zu erwartende, maximale Strom größer ist als der Grenzstrom eines Elektrizitätszählers (bis max. 120 A), dann bedient man sich bei der Erfassung der Ströme sogenannter Messwandler. Diese wandeln den Strom, der durch den Leiter fließt in einen definierten Strom um – je nach Ausführung des Wandlers maximal 5A oder maximal 1 A. Dieser proportionale



Strom wird vom Messwandlerzähler gemessen und der angezeigte Energieverbrauch muss mit dem Übersetzungsverhältnis des Wandlers, dem Wandlerfaktor, multipliziert werden.

#### Der Zähler

Beim Elektrizitätszähler werden Strom und Spannung getrennt angeschlossen. Die Phasen L1, L2 und L3 werden an den Klemmen 2, 5 und 8 angeschlossen. An die Klemmen 1/3, 4/6 und 7/9 sind die Sekundärklemmen des Stromwandlers anzuschließen.

Ein Elektrizitätszähler mit Stromwandleranschluss zeigt in der Regel den Sekundärwert der Messung an. Um die Energiemenge zu ermitteln, die im Primärleiter geflossen ist, muss der angezeigte Wert mit dem Wandlerfaktor multipliziert werden. Dieser muss auf der Vorderseite des Zählers in der Form:

z.B.: C = 40

zu erkennen sein.

#### Wandlerfaktor:

Der Wandlerfaktor wird auf einem Zähler meist gekennzeichnet in der Form:

z. B.: C = 40

Dieser Faktor wird berechnet aus dem Übersetzungsverhältnis des davor eingebauten Stromwandlers:

C = 40 entspricht 200/5A (200: 5 = 40)

C = 50 entspricht 250/5A, u.s.w

#### Offenbetrieb von Stromwandlern:

Ist ein Wandler an der Sekundärseite nicht mit einem Elektrizitätszähler verbunden (z. B.: beim Wechsel des Zählers), müssen die Sekundärklemmen (S1 – S2) kurzgeschlossen werden. Wenn dies nicht beachtet wird, können an den Klemmen Spannungsspitzen entstehen, die Menschen und Geräte gefährden können.

Stromwandler dürfen nur von qualifiziertem Personal eingebaut werden!

#### Betriebsspannung von Niederspannungswandlern:

Die von KDK angebotenen Stromwandler haben grundsätzlich eine Betriebsspannung bis 0,72kV.

#### Öffnungsgröße bei Wandlern:

Aufsteckstromwandler werden in der Regel mit der Schienengröße angegeben, die durch ihre Öffnung durchgeführt werden kann (z. B. 30x10mm). Die meisten dieser Wandler sind aber auch dafür ausgelegt auf einen "Rundleiter" (ein Kabel) aufgesteckt zu werden. Die Standardwandler von KDK bis 750A sind für Primärleiter:

Schiene = 30x10mm oder Rundleiter 28 mm ausgelegt.

Andere Größen liefern wir auf Anfrage. Z.B. Schiene = 40x10mm oder Rundleiter 33mm



# **Stromwandler**

	Grundlagen der Wandlermessung	54
NEU	KDK Stromwandler	56
NEU	KDK Rohrstabwandler	57
NEU	KDK Kabelumbauwandler	58
NEU	KDK Kabelumbauwandler große Bauform	59
NEU	KDK Wandler-Zubehör	60





#### Schnappbefestigung





# **KDK Stromwandler**

Eigenschaften der Stromwandler:

- bruchfestes Kunststoffgehäuse
- schwer entflammbar
- selbstverlöschend
- vernickelte Sekundärklemmen
- integrierte Sekundärklemmenabdeckung
- Betriebsspannung: 0,72 kV

- für Schiene: 30x15 mm und 40x12 mm

- für Rundleiter: 28 mm und 33 mm

- Sekundärstrom: 5A

stärke (	/\ / A \		Klasse					
	(VA)	strom (A)	1	maß (mm)	(mm)	(mm)	Verrechnung	nummer
100	2,5	5	1	30 x 15	28	30	ungeeicht	8-831100
150	2,5	5	1	30 x 15	28	30	ungeeicht	8-831150
200	5	5	1	30 x 15	28	30	ungeeicht	8-831200
250	5	5	1	30 x 15	28	30	ungeeicht	8-831250
300	5	5	1	30 x 15	28	30	ungeeicht	8-831300
400	5	5	1	30 x 15	28	30	ungeeicht	8-831400
500	5	5	1	30 x 15	28	30	ungeeicht	8-831500
600	5	5	1	30 x 15	28	30	ungeeicht	8-831600
750	5	5	1	30 x 15	28	30	ungeeicht	8-831750
75	1	5	0,5	30 x 10	23	49	Konformität	8-832075
100	2,5	5	0,5	30 x 10	28	35	Konformität	8-832100
150	2,5	5	0,5	30 x 15	28	30	Konformität	8-832150
200	2,5	5	0,5	30 x 15	28	30	Konformität	8-832200
250	5	5	0,5	30 x 15	28	30	Konformität	8-832250
300	5	5	0,5	30 x 15	28	30	Konformität	8-832300
400	5	5	0,5	30 x 15	28	30	Konformität	8-832400
500	5	5	0,5	30 x 15	28	30	Konformität	8-832500
600	5	5	0,5	30 x 15	28	30	Konformität	8-832600
750	5	5	0,5	30 x 15	28	30	konformität	8-832750

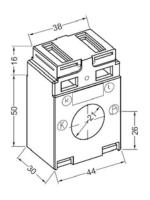
Strom-	Bürde	Sekundär-	Klasse	Schienen-	Rundleiter	Bautiefe	Zur	Bestell-
stärke	(VA)	strom (A)	Kiasse	maß (mm)	(mm)	(mm)	Verrechnung	nummer
150	2,5	5	1	40 x 12	33	30	ungeeicht	8-831150-41
200	2,5	5	1	40 x 12	33	30	ungeeicht	8-831200-41
250	5	5	1	40 x 12	33	30	ungeeicht	8-831250-41
300	5	5	1	40 x 12	33	30	ungeeicht	8-831300-41
400	5	5	1	40 x 12	33	30	ungeeicht	8-831400-41
500	5	5	1	40 x 12	33	30	ungeeicht	8-831500-41
600	5	5	1	40 x 12	33	30	ungeeicht	8-831600-41
750	5	5	1	40 x 12	33	30	ungeeicht	8-831750-41
150	2,5	5	0,5	40 x 12	33	30	Konformität	8-832150-41
200	2,5	5	0,5	40 x 12	33	30	Konformität	8-832200-41
250	2,5	5	0,5	40 x 12	33	30	Konformität	8-832250-41
300	5	5	0,5	40 x 12	33	30	Konformität	8-832300-41
400	5	5	0,5	40 x 12	33	30	Konformität	8-832400-41
500	5	5	0,5	40 x 12	33	30	Konformität	8-832500-41
600	5	5	0,5	40 x 12	33	30	konformität	8-832600-41
750	5	5	0,5	40 x 12	33	30	konformität	8-832750-41



#### Schnappbefestigung







# **KDK Rohrstabwandler**

Eigenschaften der Stromwandler:

- bruchfestes Kunststoffgehäuse
- schwer entflammbar
- selbstverlöschend
- vernickelte Sekundärklemmen
- integrierte Sekundärklemmenabdeckung

Betriebsspannung: 0,72 kV
für Schiene: nein
für Rundleiter: 21 mm
Sekundärstrom: 5A

Strom-	Diindo (MA)	Sekundär-	Vlassa	Schienen-	Rundleiter	Zur	BestellI-
stärke (A)	Bürde (VA)	strom (A)	Klasse	maß (mm)	(mm)	Verrechnung	nummer
50	5	1	1	/	21	ungeeicht	8-821050
75	5	1	1	/	21	ungeeicht	8-821075
150	5	5	0,5	/	21	ungeeicht	8-821150
200	5	5	0,5	/	21	ungeeicht	8-821200
250	5	5	0,5	/	21	ungeeicht	8-821250
300	5	5	0,5	/	21	ungeeicht	8-821300
400	5	5	0,5	/	21	ungeeicht	8-821400
500	5	5	0,5	/	21	ungeeicht	8-821500
100	5	5	0,5	/	21	Konformität	8-822100
150	5	5	0,5	/	21	Konformität	8-822150
200	5	5	0,5	/	21	Konformität	8-822200
250	5	5	0,5	/	21	Konformität	8-822250
300	5	5	0,5	/	21	Konformität	8-822300
400	5	5	0,5	/	21	Konformität	8-822400
500	5	5	0,5	/	21	konformität	8-822500





# KDK Kabelumbauwandler kleine Bauform, nicht eichfähig.

Eigenschaften der Stromwandler:

- zum nachträglichen Aufbringen auf einen Stromleiter ohne Öffnen des Stromkreises
- Wandler kann beidseitig entriegelt und somit komplett getrennt werden, zur einfacheren Montage
- austauschbares Scharnier
- kompakt
- einfache Montage
- für Kabeldurchmesser bis 42 mm
- Ausleitungskabel halogenfrei
- 1,5 m Ausleitung (halogenfrei)
  - 2 x 1,5 mm<sup>2</sup> für 5 A
- 3 m Ausleitung (halogenfrei)
- 2 x 0,5 mm<sup>2</sup> für 1 A
- Genauigkeit gemessen am Kabelende
- andere Übersetzungen, Leistungen oder Genauigkeiten auf Anfrage

Strom- stärke (A)	Bürde (VA)	Sekundär- strom (A)	Klasse	Kabel Ø (mm)	Bestellnummer
50	1	1	3	18	8-851050-18-1A
100	1,5	1	3	18	8-851100-18-1A
150	2	1	3	18	8-851150-18-1A
200	2,5	1	3	18	8-851200-18-1A
250	3,75	1	3	18	8-851250-18-1A
150	0,6	1	3	28	8-851150-28-1A
250	0,8	1	3	28	8-851250-28-1A
300	1	1	1	28	8-851300-28-1A
400	2	1	1	28	8-851400-28-1A
500	2,5	1	1	28	8-851500-28-1A
150	0,6	5	3	28	8-851150-28-5A
200	0,6	5	3	28	8-851200-28-5A
250	0,6	5	3	28	8-851250-28-5A
300	1	5	1	28	8-851300-28-5A
400	2	5	1	28	8-851400-28-5A
500	2,5	5	1	28	8-851500-28-5A
400	3,75	1	1	42	8-851400-42-1A
500	3,75	1	1	42	8-851500-42-1A
600	5	1	1	42	8-851600-42-1A
750	5	1	1	42	8-851750-42-1A
800	5	1	1	42	8-851800-42-1A
400	2,5	5	1	42	8-851400-42-5A
500	2,5	5	1	42	8-851500-42-5A
600	3,75	5	1	42	8-851600-42-5A
750	5	5	1	42	8-851750-42-5A
800	5	5	1	42	8-851800-42-5A







# KDK Kabelumbauwandler große Bauform, nicht eichfähig

Eigenschaften der Stromwandler:

- zum nachträglichen Aufbringen auf einen Stromleiter ohne Öffnen des Leiters
- Wandler kann beidseitig entriegelt und somit komplett getrennt werden, zur einfacheren Montage
- für Schienen 20x30mm und 60x80mm
- unterbrechungsfreie Installation
- Verhältnis 100/5A bis 1000/5A
- Klasse 1

Strom- stärke (A)	Bürde (VA)	Sekundär- strom (A)	Klasse	Schiene (mm)	Bestellnummer	
100	1	5	3	20x30	<b>8-841100-23</b> o	ptional
150	1	5	1	20x30	8-841150-23	
200	1	5	1	20x30	8-841200-23	
250	1,5	5	1	20x30	8-841250-23	
300	1	5	1	20x30	8-841300-23	
400	5	5	1	20x30	8-841400-23	
300	2	5	1	60x80	8-841300-58	
400	2	5	1	60x80	8-841400-58	
500	4	5	1	60x80	8-841500-58	
600	4	5	1	60x80	8-841600-58	
750	8	5	1	60x80	8-841750-58	
1000	8	5	1	60x80	8-8411000-58	





#### Bild: Alle Rechte bei WAGO







#### **KDK Wandler-Zubehör**

#### Wandleranschlussklemme

- sicheres, einfaches Kurzschließen der Stromwandler
- Prüfung über berührungssichere Prüfbuchsen
- genaue Anzeige des Schaltzustandes
- für 30A/500V IEC und 300V UL ausgelegt
- max. Leiterquerschnitt 10 mm² (mehradrig)

Best.-Nr.: 800000-3 EAN Nr.: 4260148837241

# Wandleranschlussklemme mit Phasentrennung

- zusätzliche sichere Phasentrennung
- genaue Anzeige des Schaltzustandes
- für 30A/500V IEC und 300V UL ausgelegt
- max. Leiterquerschnitt 10 mm² (mehradrig)

Best.-Nr.: 800000-3P EAN Nr.: 4260148838712

#### Wandler-Schnappbefestigung

- für alle Wandlertype
- für Hutschiene nach DIN EN 50022

Best.-Nr.: 890001

EAN Nr.: 4260148839054

# Kupferschienen mit Schrauben und Spannungsabgriff

#### 10x30x130 mm

Best.-Nr.: Cu-Schiene 30x10x130-750A

EAN Nr.: 4260148837012

#### 10x40x160 mm

Best.-Nr.: Cu-Schiene 40x10x160-800A

EAN Nr.: 4260148837029



# **Schaltuhren**

Mechanische und digitale Zeitschaltuhren	62
Bestellnummernerklärung	64



# **KDK Schaltuhren**

Ein breites Programm an mechanischen und digitalen Zeitschaltuhren, über Bluetooth mit App einstellbar oder über IR-Schnittstelle programmierbar, steht zur Verfügung.

Für Lösungsmöglichkeiten und technische Details sprechen Sie uns bitte an.









Technische Daten				
Тур	KDK_CLOCKElo-D Elektromechanische	KDK_CLOCKArvo-D Elektromechanische	KDK_CLOCKNapa-D Elektromechanische	KDK_CLOCKMemoBT
	Schaltuhr	Schaltuhr	Schaltuhr	Bluetooth Schaltunr
111 40	22.12.12			2201/
Versorgung (U) AC	230V	230V	230V	230V
Versorgung (U) AC/DC	Nein	Nein	12/24V	Nein
Wechselbare Batterie	Ja - V80H	Ja - V80H	Nein	Ja - CR2032
Eigenverbrauch	0,5W	0,5W	1,8W	3,5VA (1W)
Ladereserve (NIMH-Akku)	150 Stunden	150 Stunden	100 Stunden	5 Jahre
			nach 48h Netzanschluss	
Anzahl Relais / Belastbarkeit (A)	1 / 16A	1 / 16A	1 / 16A	1 / 16A
Kabelanschluss	4mm²	4mm²	4mm²	6mm²
Temperaturbereich	-10°C bis +50°C	-10°C bis +50°C	-10°C bis +50°C	-20°C bis +50°C
Schutzklasse	IP20	IP20	IP20	IP20
Montage	Hutschiene	Hutschiene	Schalttafel-Einbau	Hutschiene
	nach DIN	nach DIN	und Hutschiene	nach DIN
Breite	1TE	2,5TE	72mm x 72mm	2TE
Programmierung				
Täglich	Ja	Ja	Ja	Ja
Wöchendlich	Nein	Nein	Nein	Ja
Monatlich	Nein	Nein	Nein	Ja
lährlich	Nein	Nein	Nein	Ja
Astronomische Programmierung	Nein	Nein	Nein	Ja
Zeitliche Auflösung (Kleinste Schaltzeit) (Impuls)	15 Minuten	15 Minute	15 Minute	1 Minute 1 Sekunde
Autom. Wechsel Sommer/Winterzeit	Nein	Nein	Nein	Ja
Programmierung mit Fernbedienung	Nein	Nein	Nein	Via App
Schnittstelle	Keine	Keine	Keine	Bluetooth
Anzahl Steckreiter	96	96	96	
Bestell-Nummer:	71111-X2H1	71111-X2H2	71101-X2S4	72111-TWMJ1H2B
AN-Nummer:	4260148837333	4260148837340	4260148837357	4260148837418













Technische Daten					
Тур	KDK_CLOCKSimplyW Digitale Schaltuhr	KDK_CLOCKMemoDWE Digitale Schaltuhr	KDK_CLOCKMemoDW2 Digitale Schaltuhr	KDK_CLOCKSimplyAST Astronomischer Dämmerungsschalter	KDK_CLOCKMicroAs  Astronomischer  Dämmerungsschalt
Versorgung (U) AC	230V	230V	230V	230V	230V
Versorgung (U) AC/DC	Nein	Nein	12/24V	Nein	Nein
Wechselbare Batterie	Ja - CR2032	Ja - CR2032	Ja - CR2032	Ja - CR2032	Ja - CR1632
Eigenverbrauch	6VA (1W)	8VA (2W)	8VA (2W)	6VA (1W)	5,5VA (1W)
Batterie Lebensdauer	5 Jahre	3 Jahre	3 Jahre	5 Jahre	4 Jahre
Anzahl Relais / Belastbarkeit (A)	1 / 16A	1 / 16A	2 / 16A	1 / 16A	1 / 16A
Kabelanschluss	6mm²	6mm²	6mm²	6mm²	4mm²
Temperaturbereich	-20°C bis +50°C	-20°C bis +50°C	-20°C bis +50°C	-20°C bis +50°C	-20°C bis +50°C
Schutzklasse	IP20	IP20	IP20	IP20	IP20
Montage	Hutschiene	Hutschiene	Hutschiene	Hutschiene	Hutschiene
	nach DIN	nach DIN	nach DIN	nach DIN	nach DIN
Breite	2TE	2TE	2TE	2TE	1TE
Programmierung					
Täglich	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Wöchendlich	Ja	Ja	Ja	Nein	Nein
Monatlich	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein
Jährlich	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein
Astronomische Programmierung	Nein	Nein	Nein	Ja	Ja
Zeitliche Auflösung (Kleinste Schaltzeit) (Impuls)	30 Minuten	1 Minute 1 Sekunde	1 Minute 1 Sekunde	30 Minuten	30 Minuten
Autom. Wechsel Sommer/Winterzeit	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Programmierung mit Fernbedienung	Nein	Nein	Via App	Nein	Nein
Schnittstelle	Keine	Keine	NFC	Keine	Keine
Bestell-Nummer:	72111-TW3H2	72111-TW1H2	72212-TW1H2NFC	72111-TA3H2	72111-TA3H1
EAN-Nummer:	4260148837364	4260148837371	4260148837388	4260148837395	4260148837401



# Bestellnummernerklärung Schaltuhren

#### Schaltuhren

<ul> <li>71 - Elektromechanische Schaltuhr</li> <li>72 - Digitale Schaltuhr</li> <li>73 - Zubehör</li> <li>0 - Keine Leitungs-Versorgung</li> <li>1 - Versorgung 230V</li> <li>2 - Versorgung 12V und 230V</li> <li>3 - Versorgung 12V</li> <li>4 - Versorgung 24V</li> </ul>
<ul><li>0 - Keine Batterie</li><li>1 - Wechselbare Batterie</li></ul>
<ul> <li>0 - Keine Relais oder Schalter</li> <li>1 - Anzahl Relais 1</li> <li>2 - Anzahl Relais 2</li> </ul>
Programmierung:  X - Ohne  T - Täglich  W - Wöchentlich  M - Monatlich  J - Jährlich  A - Astronomische
Zeitliche Auflösung:  0 - Kein Zeitprogramm  1 - 1 Minute  2 - 15 Minuten  3 - 30 Minuten  4 - 60 Minuten  5 - 120 Minuten  6 - 210 Minuten
<ul> <li>6 - Keine Montage</li> <li>H - Montage auf Hutschiene nach DIN</li> <li>S - Montage Schalttafeleinbau und Hutschiene</li> </ul>
<ul><li>1 - Breite 1TE</li><li>2 - Breite 2TE</li><li>4 - Breite 4TE</li></ul>
Schnittstelle:  IR - IR Schnittstelle B - Bluetooth  NFC- NFC Schnittstelle Bus - MBus  KNX- KNX FU - Funk 433 MHz R4 - RS485  LUX - Lichtsensor/Dämmerungsschalter GPS - GPS-Antenne

72 1 1 1-TW1 H 2 NFC



Münzzeitgeber	
Münzzeitgeber 410	66
Münzzeitgeber 610 im Edelstahlgehäuse	68



# Elektronischer Münzzeitgeber KDK 410

Der KDK Münzzeitgeber ermöglicht die zeitabhängige Stromfreigabe, gesteuert durch Münzeinwurf. Als Münzen können, je nach Einwurf, 0,20 Euro, 0,50 Euro, 1 Euro, 2 Euro oder Wertmarke verwendet werden.

Anwendung für ein solches Gerät findet man beispielsweise im Solarium, bei Waschmaschinen, Trocknern, Dusch- oder Flutlichtanlagen.

Zur Steuerung unterschiedlicher Geräte bietet der KDK 410 differenzierte Lösungen in einem Gerät, welches einfach zu bedienen ist.

Schaltzeiten können vor Ort parametriert werden. Durch das robuste Kunststoffgehäuse und den hochwertigen Münzeinwurf mit Falschgeldrückgabe ist eine hohe Zuverlässigkeit und eine lange Lebensdauer des Gerätes gegeben.

Das Gerät kann sowohl mit 230V als auch mit 24V betrieben werden. In der unten aufgeführten Auswahlliste finden Sie fertige Geräte, die einen großen Teil der Einsatzgebiete abdecken.

#### **Auswahlliste KDK 410**

	Maße: Gewicht:	(H x B x T) 240 x 180 x 140mm 2,25kg		
Anwendungsbeispiel	Waschmaschine und Trockner ohne Spannung am Türkontakt, Solarien, Duschanla	Waschmaschine mit Drehstrom- anschluss gen	Waschmaschine und Trockner mit Spannung am Türkontakt am Türkontakt	Waschmaschine und Trockner mit Drehstrom und Spannung
Bestellnummer	400410	400410/D	400410/T	400410/D/T
Anschluss 230V oder 24V	Х	Х	Х	Х
Hochwertiger Münzprüfer mit Falschgeldrückgabe	Х	Х	Х	Х
Zeiteinstellung 0 bis 255 Minuten	Х	Х	Х	Х
Schaltstrom ohmsche Last 16A:	Х		Х	
Drehstromausführung 3 x 20A / 3 x 230/400V:		Х		Х
Türkontaktsteuerung:			Х	Х
Restzeitanzeige in Minuten, 2stellig:	Х	Х	Х	Х
Münzvorlage: Münznachwurf während der Laufzeit möglich	Х	Х	Х	Х
Mehrmünzeneinwurf: Einwurf von mehr als einer Münze zum Start erforde	X erlich	Х	Х	Х
Münz- oder Betriebsstundenzähler rückstellbar:	Х	Х	Х	Х
Münz- oder Betriebsstundenzähler nicht rückstellbar:	optional	optional	optional	optional
Einwurf 0,20 Euro	/20	/20	/20	/20
Einwurf 0,50 Euro	/050	/050	/050	/050
Einwurf 1,00 Euro	/100	/100	/100	/100
Einwurf 2,00 Euro	/200	/200	/200	/200
Einwurf Wertmarke	/410	/410	/410	/410





### Münzzeitgeber KDK 410

#### Münzzeitgeber:

- mit Falschgelderkennung
- stabiles Kunststoffgehäuse
- mit zweistelliger elektronischer Anzeige
- Zeiteinstellung bis 255 Minuten pro Münze
- mit Mehrmünzeinwurf: Nachwerfen von Münzen während der Hauptzeit möglich, damit Verlängerung der Freischaltzeit.
- mit Münzvorlage: Einstellung der Anzahl der Münzen, die zur Freigabe der Hauptzeit erforderlich sind
- mit Restzeitanzeige: Anzeige der Restlaufzeit in Minuten auf 2-stelliger LED Anzeige.
- Anschluss im Gehäuse über Steckverbindungen (Montagesatz wird mitgeliefert)
- mit Münzbehälter

- Gewicht: 2,25 kg

- Maße in mm: 250 x 180 x 140 (HxBxT)

ische Daten

Nennspannung: 230V oder 24V, Schaltstrom: 2x16A (**Cos**  $\varphi$  = 1)

IP 23

xx = 20: Einwurf 0,20 Euro xx = 50: Einwurf 0,50 Euro xx = 100: Einwurf 1,00 Euro xx = 200: Einwurf 2,00 Euro xx = 410: Einwurf Wertmarke

yy = T: Türkontaktsteuerung, Taster

zum einmaligen, kurzzeitigen Einschalten nach beendeter

Hauptzeit

yy = D: Drehstromausführung 3 x 20A

yy = ES: Einheitliche Schließung

Best.-Nr.: 400410/yy/xx



#### Zubehör:

Wertmarken KD410 profiliert (VPE 100 Stk.)

Best.-Nr.: 399902



# Elektronischer Münzzeitgeber KDK 610 im Edelstahlgehäuse

Einzigartig ist der selbstlernende, elektronische 5-fach-Münzprüfer des KDK 610, der durch den Anwender selbst programmiert werden kann.

Der Münzzeitgeber ist auf alle Münzen oder Wertmarken programmierbar. Insgesamt können fünf verschiedene Münzen oder Wertmarken gleichzeitig mit verschiedenen Bewertungen eingesetzt werden. Das Gerät kann vor Ort in wenigen Schritten ganz ohne Werkzeug oder zusätzliche Software auf die benötigten Wertmarken oder Münzen eingestellt werden.

Mit minimalsten Abmessungen und der Ausführung aus gebürstetem Edelstahl ist der Münzzeitgeber KDK 610 hervorragend für den Einsatz an Freizeit-, Fitnessgeräten, Duschen, Haartrockner, Beleuchtungsanlagen, Parkplatzbewirtschaftung und vielem mehr geeignet.

### **Angaben KDK 610**

	Maße: Gewicht:	(H x B x T) 210 x 155 x 140mm ca. 5kg	
Einsatzbereiche	Beleuchtungsanlagen	Duschen	Freizeit- und Fitnessgeräte
	Solarien	Carwash	Sport-Zentren
	Waschmaschinen	Trockner	Bootsmarinas
	Campingplätze	uvm.	





#### Technische Daten

Abmessungen: 210 x 155 x 140 mm

 $(H \times B \times T)$ 

Nennspannung: 230 VAC (andere Nennspannungen möglich)

Schaltleistung: 230 V / 16 A AC1 Betriebstemperatur: -10°C bis +50°C

Luftfeuchtigkeit: ≤ 80%
Schutzart: IP 40
Gewicht: ca. 5kg

# **Elektronischer Münzzeitgeber KDK 610**

Kompaktgerät aus Edelstahl mit Display und separater Kassenschublade:

- Edelstahlgehäuse gebürstet
- separate Kassenschublade mit integriertem Sicherheitsschloss
- elektronischer 5-fach-Münzprüfer
- Münzen selbst einprogrammierbar
- digitale Zeitvorwahl
- Münzmengenvorwahl
- Mindestzeitvorgabe / Vorlaufzeit / Nachlaufzeit
- Fernstartmöglichkeit
- Externe Start-/Stoppfunktion (optional)
- verbrauchsabhängiger Ablauf (optional möglich)
- Zwangsablauf bei Start / Stopp / Verbrauch
- Waschmaschinenfunktion (Türöffnung)

#### **Optional:**

Anstelle des zeitgesteuerten Ablaufes ist der verbrauchsabhängige Ablauf über einen integrierten, geeichten, elektronischen Wechselstromzähler möglich.

Best.-Nr.: 400610-S (Standard)

400610-V (verbrauchsabhängig)

#### Zubehör (gegen Mehrpreis erhältlich):

- Impulsgeber für Wasserverbrauch (2,5 Liter pro Impuls)
- Magnetventil ½" für 24 VDC für Gas und Wasser
- Netzteil 24 Volt
- Wertmarken KDK410 profiliert (Abb. siehe Münzzeitgeber KDK 410)



masten
bessere
Deckel
und Sie
weniger
Kosten
haben!





# Mastöffnungstüren und Schlüssel

Die wirtschaftliche Problemlösung	72
Mastgrößen und Typen	73
Mastdeckel für besonders hohe Beanspruchung	74
Montageanleitung für KDK Mastdeckel	74
Mastdeckel für Betonmasten	75
Kreuzschlüssel für Beleuchtungsmastdeckel	76



## Die wirtschaftliche Problemlösung

Bedienungsöffnungen von Beleuchtungsmasten müssen aus Sicherheitsgründen immer fest verschlossen sein. Da sie stets im unteren Teil der Masten liegen, sind die Mastdeckel vielfachen Belastungen ausgesetzt. Diese werden nicht von jedem Material ausgehalten.

Die Deckel verrosten, zerbrechen oder sie gehen verloren. Die Montage neuer Deckel ist sehr aufwändig.

Wir lösen das Problem mit Mastdeckeln, die – je nach Wunsch – aus Aluminium, Edelstahl oder feuerverzinktem Stahl für alle Mastöffnungsgrößen lieferbar sind. Unsere Mastdeckel, ganz gleich ob sie bei neuen Anlagen montiert oder als Ersatz eingesetzt werden, sind rostfrei, von hoher Festigkeit (1,5mm stark) und bieten daher ausreichend Schutz gegen mechanische Beanspruchung sowie gegen Witterungs- und Umwelteinflüsse. Eine lange Lebensdauer ist die Folge.

#### Resultat:



mit durchgehender Schiene





mit geteilter Schiene für mehr Platz im Anschlussraum, bei kleinem Mastdurchmesser



#### Kosteneinsparung, Wirtschaftlichkeit.

Unsere Mastdeckel werden montagefertig geliefert, lassen sich mit wenigen Handgriffen montieren und können beliebig oft gelöst und wieder montiert werden. Obwohl sie robust sind, wirken sie metallisch elegant.

Als obere Verschlussschraube liefern wir auf Wunsch Dreikant-, Vierkant-, Halbmond-, Innensechskant- und andere Schrauben. Sollte in einer Bestellung keine besondere Schraubenform gewünscht werden, liefern wir die Mastdeckel mit einer 8mm Vierkantschraube als obere Verschlussschraube.



# Mastgrößen und Typen

Breite des Mastausschnittes	Höhe des Mastausschnittes	Höhe des Deckels	Тур
Mastdurchmesser v	von 96mm – 125mm		
85	300	350	85 300 96
	400	450	85 400 96
85			

#### Mastdurchmesser von 114mm - 150mm

85	300	350	85 300 114
85	400	450	85 400 114
85	500	550	85 500 114
100	300	350	100 300 114
100	400	450	100 400 114
100	500	550	100 500 114
100	600	650	100 600 114

r von 140mm – 200n	nm	
300	350	85 300 140
400	450	85 400 140
500	550	85 500 140
600	650	85 600 140
300	350	100 300 140
400	450	100 400 140
500	550	100 500 140
600	650	100 600 140
300	350	120 300 140
400	450	120 400 140
500	550	120 500 140
600	650	120 600 140
	300 400 500 600 300 400 500 600 300 400 500	400       450         500       550         600       650         300       350         400       450         500       550         600       650         300       350         400       450         500       550

Auch alle Zwischengrößen sind lieferbar. Sondermastdeckel für Betonmasten oder gekantete Masten auf Anfrage.



## KDK Mastdeckel für besonders hohe Beanspruchung



Für besonders hohe Beanspruchung haben wir einen neuen KDK Mastdeckel aus Edelstahl entwickelt.

Der "Vandalismusdeckel" kann an besonders gefährdeten Stellen eingesetzt werden, wo bisher herkömmliche Deckel zerstört wurden.

Eingenietete Edelstahlwinkelbleche, zwei eingebrachte Napfzüge, verstärkte Befestigungsprofile sowie Sicherheitsschrauben garantieren Haltbarkeit auch bei extremen Belastungen.

Die verstärkten KDK Mastdeckel können in allen Größen gefertigt werden. Genaue Abmessungen können Sie aus unserem KDK Mastdeckel-Hauptprospekt entnehmen.

# Montageanleitung für KDK Mastdeckel aus Aluminium, Edelstahl oder feuerverzinktem Stahl



- Beide Verschlussschrauben werden bis zum Anschlag gelöst, so dass die sich hinter dem Deckel befindende Schiene etwas absteht.
- 2) Das obere, längere Ende dieser Schiene wird hinter das obere Ende der Mastöffnung geschoben und so weit nach oben gedrückt, bis das untere, kürzere Ende der Schiene hinter die untere Mastöffnung greift.
- Jetzt wird der Deckel unter Andrücken so weit nach unten geschoben, bis die untere Verschlussschraube im Ausschnitt auf der Mastwand aufliegt.
- Wenn man jetzt beide Verschlussschrauben fest anzieht, legt sich der Deckel glatt an die Mastwand an.



### **KDK Mastdeckel für Betonmasten**

**KDK** Mastdeckel, als Verschluss von Bedienungsöffnungen an Betonmasten, werden aus **A2-Edelstahl** hergestellt und haben eine **Wandstärke von 1,5mm**. Alle Befestigungsteile wie Schrauben, Haken, Muttern etc. sind ebenfalls aus A2-Edelstahl und werden gleich mitgeliefert. Befestigungsschrauben und -muttern sind in verschiedenen Ausführungen lieferbar:

Auf Wunsch stellen wir auch Sondergrößen her. Passende Schlüssel erhalten Sie bei uns.

#### für runde Betonmasten

	Aastöffnung Jöhe	Breite	Mast Ø	Deckelgröße Höhe	Bogenmaß	Radius
3	880	140	240	550	210	110
4	100	120	310	600	190	150
6	500	120	310	750	190	150

Wandstärke: 1,5mm

#### für 8-kant Betonmasten

Mastöffnung				Deckelgröße		
	Höhe	Breite		Höhe	Deckelbreite	
	ca. 510	110	gekantet	560	225	
	Wandstärke:	1 5mm				

#### für 8-kant Betonmasten

Mastöffnung Höhe	Breite		Deckelgröße Höhe	Deckelbreite
310	100	gekantet	390	170
Wandstärke:	1 5mm			

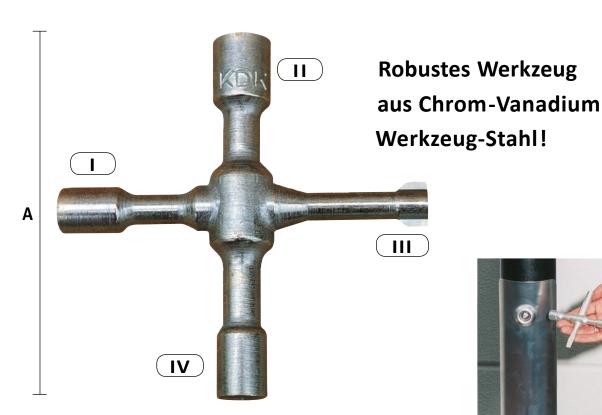
Wandstärke: 1,5mm

Der Mastdeckel wird in einen im Mast eingebauten Stahlrahmen eingesetzt.

Alle Maßangaben in Millimeter (mm).



# KDK Kreuzschlüssel für Beleuchtungsmastdeckel







KDK-Kreuzschlüssel	Α	I	II	III	IV
Typ 1	120 mm	13 mm 8/6 mm	16 mm 10 mm	Steck- schlüssel	15 mm 9 mm
Тур 2	120 mm	15 mm 9 mm	19 mm 12 mm	Steck- schlüssel	16 mm 9 mm
Тур 3	120 mm	14 mm 8 mm	18 mm 11 mm	13 mm 7 mm	15 mm 9 mm
Тур 4	120 mm	16 mm 9 mm	21 mm 12 mm	15 mm 8 mm	17 mm 10 mm
Typ 5 Bronce	120 mm	16 mm 9 mm	21 mm 12 mm	17 mm 10 mm	14 mm 8/6 mm
Тур 6	120 mm	Schrauben- Dreher	19 mm 11 mm	13 mm 8/6 mm	16 mm 9 mm
Typ 7 Bronce	90 mm	Außenvierkant 6 mm auf 9 mm	14 mm 9 mm	Steck- schlüssel	13 mm 7 mm
Тур 8	120 mm	15 mm 9 mm	18 mm 10 mm	19 mm 12 mm	15 mm 8 mm
Тур 9	120 mm	5 mm gat	16 mm 9 mm	13 mm 8/6 mm	15 mm 9 mm
Typ 10	120 mm	15 mm 9 mm	19 mm 12 mm	13 mm 8/6 mm	17 mm 10 mm

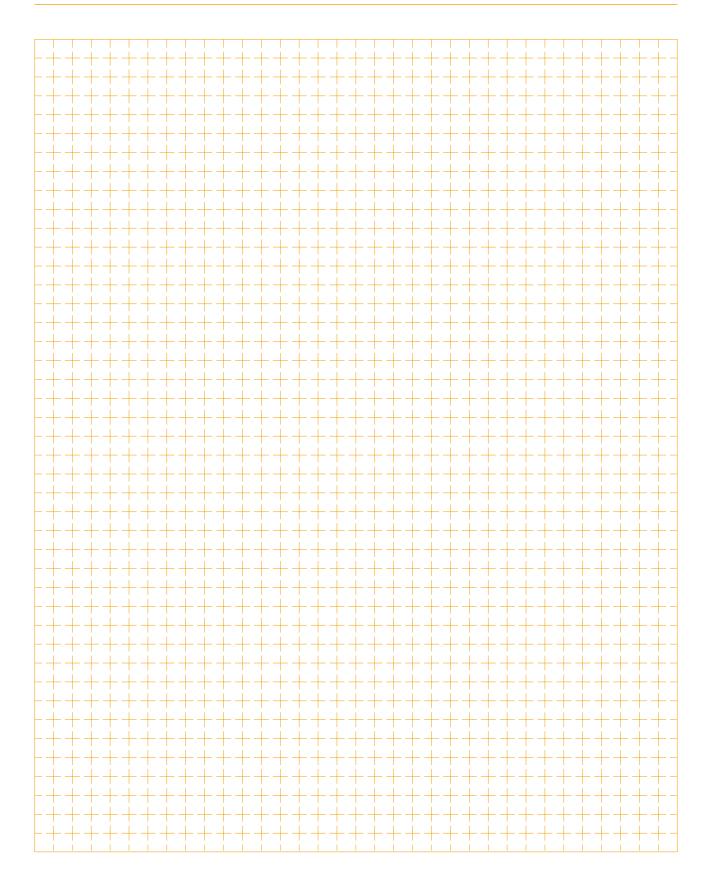
Ø Außendurchmesser

Dreikantmaßangaben der Höhe

Sonderanfertigungen ab 50 Stück pro Typ. Alle Maßangaben in mm.



# **Notizen**





### Handelsvertreter der KDK Dornscheidt GmbH

#### RB Reiner Bähner Industrievertretungen

Fichtenweg 5, 84186 Vilsheim Fon: 08706 941629, Fax: 08706 941630 Reiner.Baehner@t-online.de

#### **B&D Industrievertretung GmbH & Co KG**

Industrievertretung René Brosi und Thorsten Debertshäuser Schloßstraße 9/1, 74336 Brackenheim Fon: 07135 9909 880, Fax: 07135 9689 577 vertrieb@iv-bd.de

#### Wilhelm K. Junge Industrievertretungen

Kollaustr. 108 a, 22453 Hamburg Fon: 040-5537561, Fax 040-5537180 ckuhlmann@wkjunge.de

#### Mike Klaiber GmbH

Carl-Benz-Str. 11, 28816 Stuhr Fon: 0421 8786991, Fax: 0421 8983754 info@mike-klaiber.de

#### Frank Körnert Industrievertretungen e.K.

Krackser Str. 12 b, 33659 Bielefeld Fon: 0521 285081, Fax: 0521 285083 Mobil: 0172 8068302 info@koernert.de

#### Jens Küchler

Liesig 2, 07554 Brahmenau Fon: 036695 31248, Fax: 036695 31306 iv.jenskuechler@t-online.de

#### Ronny Münch Handelsvertretung

Jägerstraße 3, 35099 Burgwald Fon: 06451 230310, Fax: 06451 230311 info@hv-muench.de

#### Ochsenfeld Handelsagentur

Hagener Str. 6, 57399 Kirchhundem - W.E. Fon: 02764 21569-0, Fax: 02764 21569-9 zentrale@ochsenfeld-ha.de

#### **Carl Pistor GmbH**

Otto-Hahn-Str. 7, 50997 Köln Fon: 02236 61044, Fax: 02236 63418 info@pistor-elektro.de

#### Seitec GmbH

Im Gewerbepark II/5, 15711 Königs-Wustenhausen/OT Zeesen Fon: 03375 219730, Fax: 03375 2197355 seitec@aol.com





## Allgemeine Lieferbedingungen der KDK Dornscheidt GmbH

#### 1. Allgemeine Bestimmung

Soweit keine abweichenden Regelungen getroffen wurden, liegen unseren Lieferungen und Leistungen im Inland die

"Allgemeinen Lieferbedingungen für Erzeugnisse und Leistungen der Elektroindustrie

(Stand: Juni 2011)"

zugrunde sowie die Ergänzungsklausel:

"Erweiterter Eigentumsvorbehalt

(Stand: Juni 2011)".

#### 2. Preisstellung

Die Preise verstehen sich ohne Mehrwertsteuer. Diese wird jeweils entsprechend den steuerlichen Vorschriften gesondert in Rechnung gestellt.

Die Preise gelten ab Werk des Lieferers.

Verpackungen werden zu Selbstkosten berechnet und nicht zurückgenommen.

Kosten für Expressversand werden vom Lieferant grundsätzlich nicht übernommen und zu Selbstkosten in Rechnung gestellt.

#### 3. Preisänderung

Die genannten Preise sind unsere derzeitigen Verkaufspreise und basieren auf den zur Zeit gültigen Materialpreisen und Löhnen. Bis zur endgültigen Abwicklung des Auftrages eintretende Änderungen der Materialpreise und Löhne berechtigen uns zu entsprechenden Preisanpassungen.

#### 4. Beanstandungen

Beanstandungen der Güte, der Art oder Stückzahl der Ware sind uns innerhalb 7 Tage nach Eingang der Ware schriftlich mitzuteilen, für versteckte Mängel gelten hinsichtlich der Rügepflicht die gesetzlichen Bestimmungen. Sind seitens des Empfängers irgendwelche Veränderungen an den Waren vorgenommen worden, so erlischt für uns jede Ersatzpflicht. Die Mängelhaftung bezieht sich nicht auf natürliche Abnutzung und Schäden infolge fehlerhafter oder nachlässiger Behandlung, übermäßiger Beanspruchung sowie chemischer oder elektrischer Einflüsse, die ohne Verschulden des Lieferanten entstehen. Bemängelte Stücke sind uns fracht- und portofrei einzusenden.

Wenn sich die Beanstandung als begründet erweist, wird kostenlos und frachtfrei Ersatz geliefert, bei Rückgabe der fehlerhaften Stücke.

Weitergehende Ansprüche, wie Wandlung oder Minderung, Vergütung von Schäden oder Arbeitslöhnen, Verzugsstrafen usw. sind ausgeschlossen.

#### 5. Erfüllungsort

Für alle aus dem Vertragsverhältnis sich ergebenden Streitigkeiten ist Erfüllungsort Königswinter. Für die vertraglichen Beziehungen gilt deutsches Recht – unter Ausschluss des UN-Kaufrechtes vom 11.04.1980.

Gerichtsstand ist Königswinter.

# Elektrische Bauteile dürfen nur von qualifiziertem Personal verarbeitet werden!

#### **Impressum**

Irrtümer und Änderungen behalten wir uns ausdrücklich vor.

Inhalt: KDK Dornscheidt GmbH Fotos: www.evahilger-fotodesign.de

Gestaltung

und Druck: freiart gmbh, Königswinter



# Wir liefern, was zählt!

Wir freuen uns über Ihr Interesse an unseren Elektrizitätszählern, Fernauslesesystemen, Schaltuhren und Stromwandlern und würden Sie gerne zu unseren zufriedenen Kunden zählen. Wussten Sie, dass wir auch Lieferant für Beleuchtungsanlagen sind?

Bei Interesse beraten wir Sie gerne, oder senden Ihnen aktuelle Produktkataloge zu.

Weitere Informationen finden Sie auf unserer Website:

#### www.kdk-dornscheidt.de





Überreicht durch:

