

## KE-P40 MID

**Digitaler Ein-Phasen-Wechselstromzähler zur Erfassung des Wirkverbrauches mit MID - Zulassung Genauigkeitsklasse B (1%)**

Baubreite von 17,8mm / 1 TE

Lageunabhängig einsetzbar

MID Konformitätsbewertet ( MID - Eichung)

Doppelnullklemme zum Durchschleifen des Neutralleiters

Impulsausgang, S0 -Schnittstelle für Wirkenergie

Impulsanzahl: 5000imp./kWh

Impulsdauer: 90ms

LC-Display mit 7 Stellen, davon 2 Dezimalstellen

volle Anzeigenkontrolle

Klemmenabdeckung plombierbar

optional Erweiterung durch Kommunikationsmodule: M-BUS; Modbus RTU; LAN-TCP/IP; KNX; eVision

### Ausführungen:

Ausführungen:	kg/Stück	VE	Artikel-Nr.
Wechselstromzähler KE-P40 mit S0-Ausgänge	0,06	1	195851
Wechselstromzähler KE-P40 mit M-Bus	0,06	1	195852
Wechselstromzähler KE-P40 mit Modbus	0,06	1	195853

## Übersicht der gemessenen Parameter, welche angezeigt bzw. fernausgelesen werden

Gemessene Parameter - Displayanzeige

Gemessene Parameter - Fernauslesung (M-Bus / Modbus)

Gemessene Parameter - Kommunikationsmodule Fernauslesung (M-BUS / Modbus RTU / LAN/TCP / KNX / eVision) **x**

Messgrößen		KE-P40	KE-P40 M-Bus	KE-P40 Modbus
Spannung	L	<b>x</b>		
Strom	L	<b>x</b>		
Leistungsfaktor	L	<b>x</b>		
Frequenz	L	<b>x</b>		
Wirkleistung	L	<b>x</b>		
Blindleistung	L			
Scheinleistung	L			
Wirkenergie (Bezug)	L	<b>x</b>		
Wirkenergie (Lieferung)	L	<b>x</b>		

seitliche IR-Schnittstelle

M-Bus, Modbus RTU, KNX, LAN/TCP, eVision      ja      nein      nein

## Zulassungen

EN 50470-1, EN 50470-3 und EN 62053-31

## Funktion:

Betriebsart:	Einphasiges Netz (Anzahl Leiter)	2
Speicherung:	Einstellungen und Zählerstand	ja (FRAM)
Tarife:	für Wirkenergie	T1

## Elektrische Daten:

Bemessungsbetriebsspannung $U_n$ :		230V AC
Betriebsspannungsbereich:		164...276V AC
Höchste Leistungsaufnahme:	Spannungsmesskreis	$\leq 2VA / (1W)$
	Strommesskreis bei $I_{max}$	$\leq 1VA$
Spannungswellenform:		AC
Referenzstrom:	$I_{ref}$	5A
Mindeststrom:	$I_{min}$	0,25A
Höchster Strom:	$I_{max}$	40A
Betriebsanlaufstrom:	$I_{st}$	0,02A
Bemessungsfrequenz:	$f_n$	50 Hz
Frequenzbereich:		45...65Hz
Anzahl der Phasen und (der Leiter):		1 (2)
Beglaubigte Messgrößen:		( ) kWh T1; ( ) kWh T1
Genauigkeitsklasse:	Wirkenergie u. Wirkleistung (EN 50470-1)	Klasse B
	Blindenergie u. Blindleistung (EN 62053-2)	Klasse 2

## Überlast:

Spannung:	Dauerbetrieb	276V AC
	Kurzbetrieb für 1s	300V AC
Strom:	Dauerbetrieb	40A
	Kurzbetrieb für 10ms	1200A

**Sicherheit:**

Schutzklasse (EN 50470):	Klasse II
AC Spannungsfestigkeitstest (EN 50470-3, 7.2):	4kV
Verschmutzungsgrad:	2
Betriebsspannung:	300 V
Flammwiderstand:	UL94 V0

**S0-Schnittstellen: (nach IEC 62053-31) / nur bei Ausführung ohne M-Bus / Modbus**

Impulsausgang 1:	einstellbar	(T1)	kWh( );kWh( ); kWh
Impulsdauer:	einstellbar		90 ms
Erforderliche Spannung:	min - max		5...230V AC / 5...300V DC
Zulässiger Strom:	Impuls ON		90mA
Erlaubter Strom:	Impuls OFF		1µA
Isolationsklasse:			SELV

**Modbus:**

Physikalische Schnittstelle:	Rs485 - 3 Leiter	D1, D0, Common (GND)
Interner Abschlusswiderstand:		120
Baudrate:	einstellbar	1200 - 2400 - 4800 9600 - 19200 - 38400
Parität:	einstellbar	Ungerade, gerade, keine
Stop Bit:	einstellbar	1,2
Adressen:	einstellbar	1-247
Isolationsklasse:		SELV

**M-Bus:**

Baudrate:	einstellbar	300 - 600 - 1200 2400 - 4800 - 6900
Leistungsaufnahme:		1
Isolationsklasse:		SELV

**Interface für zusätzlich Kommunikation:**

Seitlich zur Anbringung von Kommunikationsmodulen:	LAN-TCP/IP, M-Bus Modbus RTU, KNX eVision,
--	--

### Optische Schnittstelle (metrologische LED):

Front LED rot blinkend (Genauigkeitskontrolle)

5.000 imp/kWh

### Anzeige:

Displayart:

LCD

7 (2 Dezimale)

Abmessungen der Hauptanzeige

6 x 3mm

Wirkenergie:

5-stellig + 2 Dezimale

0.01...99999.99 kWh

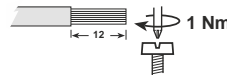
Anzeigezyklus:

1s

### Klemmen:

Schrauben der Hauptstrombahn:

Bemessungsdrehmoment:

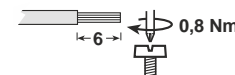


Pozidriv PZ1

1 Nm

Schrauben der Tarife- und Kommunikation:

Bemessungsdrehmoment:



Schlitz 0,8 x 3,5mm

0,8 Nm

Anschlussquerschnitt Hauptstrombahn:

starr

1,65...16mm<sup>2</sup>

flexibel, mit Hülse

1,65...16mm<sup>2</sup>

Anschlussquerschnitt Tarif u. Komm.:

starr

0,15...4mm<sup>2</sup>

flexibel, mit Hülse

0,15...2,5mm<sup>2</sup>

### Mechanische Daten:

Gehäuse:

DIN 43880

1 Module

Befestigung:

EN 60715

35mm Hutschiene

Gewicht:

60g

Temperaturbereich:

Lagerung

-25...+70°C

Betrieb

-25...+55°C

Mechanische Umgebung:

M1

Elektromagnetische Umgebung:

E2

Einbau:

für Innenräume

ja

Höhe über dem Meeresspiegel:

max.

<2000m

Feuchtigkeit:

Jahresdurchschnitt (ohne Kondensation)

<75%

für 30 Tage jährlich (ohne Kondensation)

<95%

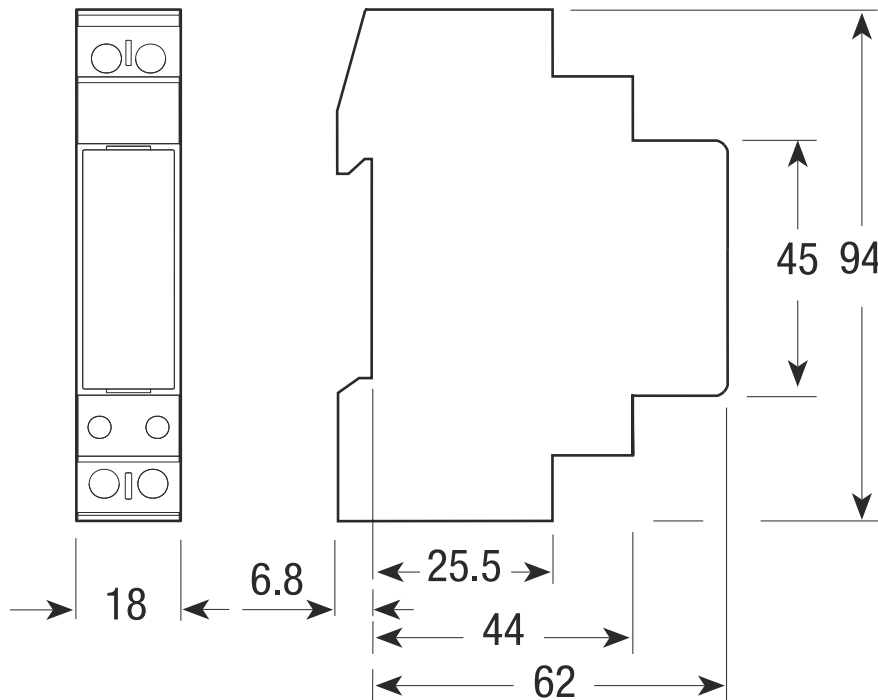
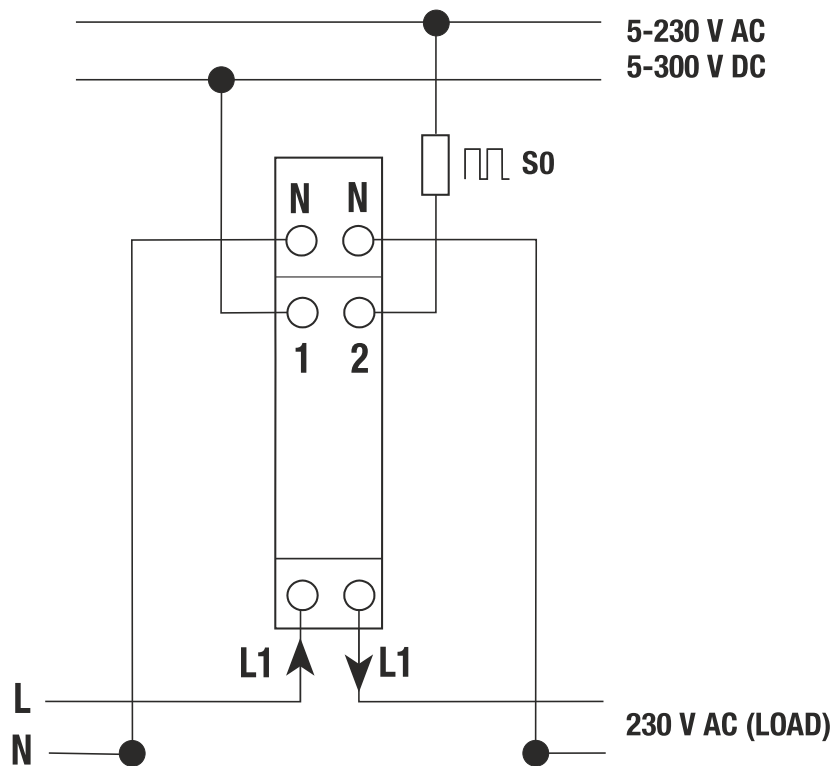
Schutzart:

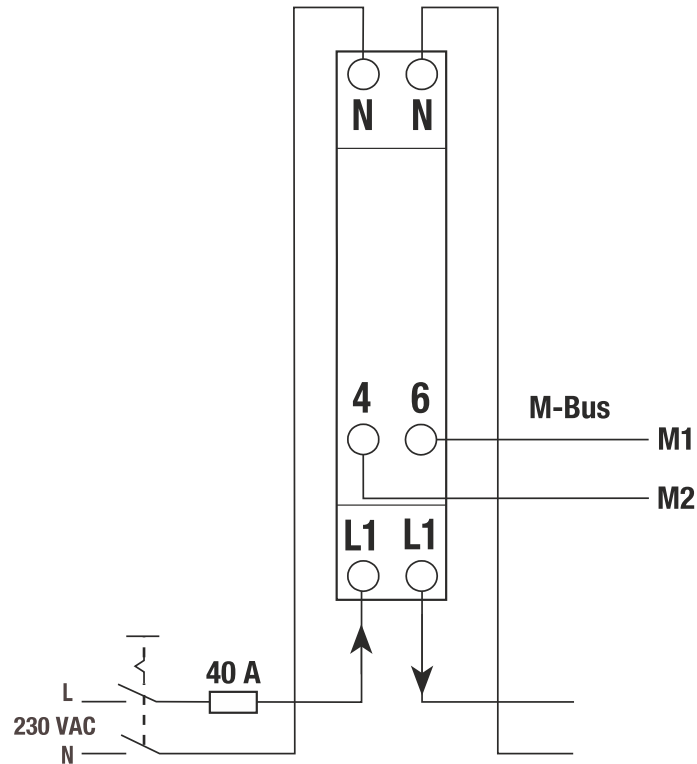
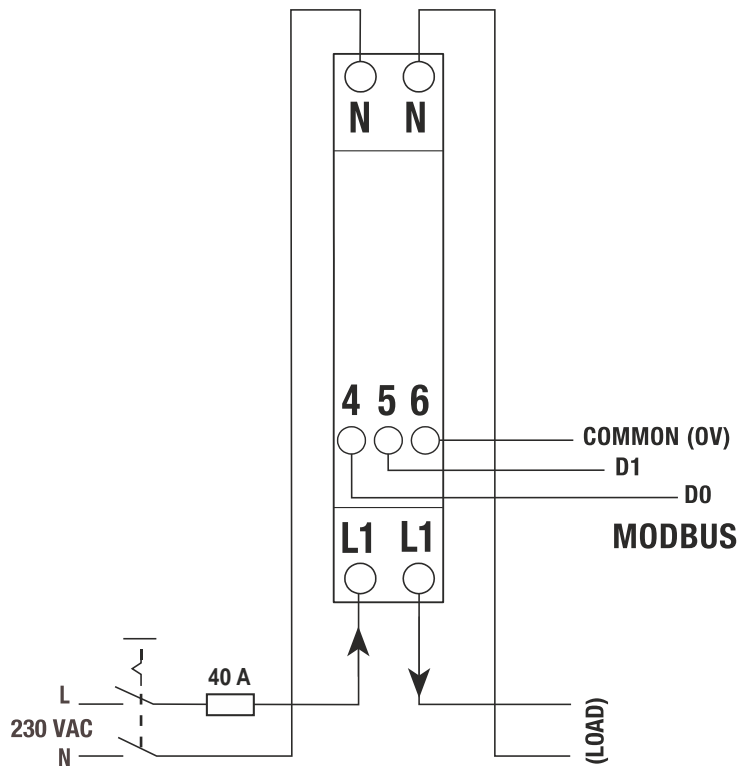
Eingebautes Gerät Frontseite/Klemmen

IP51\* / IP40

\*Für Installation in einem Verteiler mit einer

Schutzart von mindestens IP51

**Abmessungen:**

**Anschlussbilder KE-P40:**


**Anschlussbilder KE-P40 M-Bus:**

**Anschlussbilder KE-P40 Modbus RTU:**


**Zubehör:**

**KE-N M-Bus Modul**

kg/Stück	Baubreite	Artikel Nr.
----------	-----------	-------------

0,1	1 TE	195580
-----	------	--------


**KE-N Modbus RTU Modul**

kg/Stück	Baubreite	Artikel Nr.
----------	-----------	-------------

0,1	1 TE	195581
-----	------	--------


**KE-N LAN-TCP/IP Modul**

kg/Stück	Baubreite	Artikel Nr.
----------	-----------	-------------

0,15	2 TE	195582
------	------	--------


**KE-N KNX Modul**

kg/Stück	Baubreite	Artikel Nr.
----------	-----------	-------------

0,1	1 TE	195583
-----	------	--------


**KE-N eVision Modul**  
 (Zugehöriges Netzteil auf Seite 7)

kg/Stück	Baubreite	Artikel Nr.
----------	-----------	-------------

0,1	1 TE	195586
-----	------	--------


**LAN Server Modbus**

Baubreite	Artikel Nr.
-----------	-------------

4 TE	195701
------	--------

Auswerteserver für bis zu 31 Modbus RTU-fähige KE-Zähler mit eingebautem Speicher (2 GB).

Webbasierter Server, wodurch das einfache ablesen über LAN / WLAN möglich ist.