



# PW 3/60 (Ausgelaufen)

M-Bus-Pegelwandler



## Ihre Vorteile

- Transparente Arbeitsweise:  
**Unveränderte Übermittlung der Auslesedaten an das Kommunikationsgerät**
- Mehrere störsichere Schnittstellen (RS232 und RS485 bei PW60) zur Kommunikation mit dem PC verfügbar:  
**Grössere Distanzen (bis zu 1000 m über RS485) zwischen Pegelwandler und PC überwindbar**
- Anzeige der Betriebszustände mittels LED:  
**Einfache Analyse und Fehlersuche vor Ort**
- Beschriftete Anschlussklemmen:  
**Einfache Installation vor Ort**

## Einsatzgebiete

- Fernspeisung und Fernauslesung von M-Bus-Endgeräten

## Eigenschaften

- Signalumwandlung von M-Bus auf RS232
- M-Bus-Pegelwandler für 3 bzw. 60 M-Bus-Endgeräten mit einer Standardlast von 1,5 mA
- M-Bus-Protokoll nach EN 13757-3
- Übertragungsgeschwindigkeiten: 300 ...9600 Baud
- Dauerkurzschlussfest
- Flexible Spannungsversorgung
- Betriebszustandsanzeige mittels drei (PW 3) bzw. vier (PW 60) Leuchtdioden
- **Zusätzlich für PW 60**
  - Signalumwandlung von M-Bus auf RS485
  - Mikrocontrollergesteuerte Funktionen
  - Galvanisch getrennte Schnittstellen
  - Schutz gegen Spannungsspitzen auf dem M-Bus

## Technische Daten

Baureihe	PW 3	PW 60
<b>Stromversorgung</b>	<b>Über externes Netzgerät</b>	
Spannung	10,5□...□28 V DC / 10□...□27 V AC	20□...□45 V DC / 20□...□30 V AC
Leistungsaufnahme	4 W (DC) / 6 W (AC)	15 W (DC/AC)
<b>Gehäuse</b>		
Abmessungen (HxBxT)	78x56x118 mm	78x70x118 mm
Schutzklasse	IP20	IP20
Material	ABS-Kunststoff	ABS-Kunststoff
Farbe	RAL 7035	RAL 7035
Montage	Wand- oder Hutschiene TS35 (EN 50022)	Wand- oder Hutschiene TS35 (EN50022)
Gewicht	ca. 180 g	ca. 300 g
<b>Umgebungsbedingungen</b>		
Temperatur Betrieb	0 bis +55 °C	0 bis +55 °C
Temperatur Lagerung	-10 bis +70 °C	-10 bis +70 °C
Feuchte (nicht kondensierend)	10 bis 70%	10□ bis 70%

## Anschlussklemmen

Anschlussklemmen		
M-Bus (+), (-)	PW 3 PW 60	3 Klemmenpaare für M-Bus-Endgeräte 4 Klemmenpaare für M-Bus-Endgeräte
RS232	PW 3 und PW 60	Anschluss D-Sub 9 (Female) oder Schraubklemmen (TXD, RXD, GND)
<b>Speisung</b>		
V+, V-	PW 3	Netzteil 10,5□...□28 V DC / 10□...□27 V AC
V+, V-	PW 60	Netzteil 20□...□45 V DC / 20□...□30 V AC

# M-Bus-Spezifikationen

Ausführungsversion		PW 3			PW 60		
Parameter		mind.	typ.	max.	mind.	typ.	max.
Maximal anschliessbare Geräte (Lasteinheit je 1,5 mA)		-	-	3	-	-	60
Normaler Betriebs-Bus-Strom	mA	-	-	5	-	-	90
Anzeige Warnstrom	mA	-	35	-	90	-	110
Überstromabschaltung	mA	50	-	70	130	-	160
Busspannung MARK (normaler Betriebsstrom)	V	29	30,5	32	36	-	41
Busspannung SPACE (normaler Betriebsstrom)	V	-	21	-	24	-	27
Bitschwelle Endgerät > Zentrale	mA	7	8	9	7	8	9
Kollisionsschwelle	mA	-	35	-	-	30	-
Maximale Kabellänge	ca. km	-	1 <sup>1)</sup>	-	-	1 <sup>1)</sup>	-

1) Die maximal mögliche Netzausdehnung (gesamte Kabellänge) sowie die Entfernung zu den M-Bus-Endgeräten hängt stark von der Netztopologie, der Anzahl angeschlossener Geräte, dem Querschnitt des verwendeten Kabels und der Übertragungsgeschwindigkeit ab.