

# DPT100: einphasig

Multifunktions-Umwandler

## kompakte, konfigurierbare Umwandler für verschiedene Messgrößen



Genauigkeitsklasse  
0,2, 0,5 und 1



USB-  
Programmierung



Reaktionszeit  
ca. 100-220 ms



Kompakte Baugröße

DPT100 bezeichnet ein Sortiment kompakter, konfigurierbarer, für verschiedene Messgrößen geeignete Umwandler, die für die Anforderungen von Versorgungsunternehmen und industriellen Anwendungen entwickelt wurden. Das System bietet genaue echte RMS-Messungen für höchste Effizienz und schnelle Reaktionszeit. Es ist mit zwei lastunabhängigen, galvanisch-isolierten Analogausgängen ausgestattet, die für unterschiedliche Messgrößen, Eingabebereiche und Leistungskurven konfiguriert werden können.

- Bestmögliche Reaktionszeit
- Vor Ort konfigurierbare Ein-/Ausgänge und Messgrößen über einen großen Bereich
- Lastunabhängige Genauigkeit bei allen Ausgängen
- Programmierbarer 2-in-1-Umwandler
- Diagnose-LEDs
- Kompakte Standfläche

Messfunktionen (Messgrößen)	Ausgangsart	Ausgangsbereich	Anzahl der Ausgänge	Genauigkeitsklasse
Spannung, Strom, Frequenz, Wirkleistung	Option für mA oder V	0-20 mA, 4-20 mA, 0-10 mA, 0-5 mA* 0-2 mA*, 0-1 mA*, 0-5 V, 0-10 V	2	0.2, 0.5, 1.0

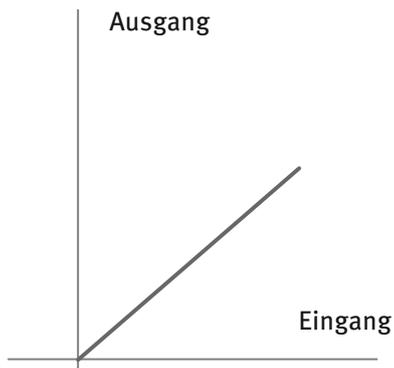
\*nur in Genauigkeitsklasse 1,0 erhältlich  
Frequenzgenauigkeit -  $\pm 0,1$  Hz

# DPT100: einphasig

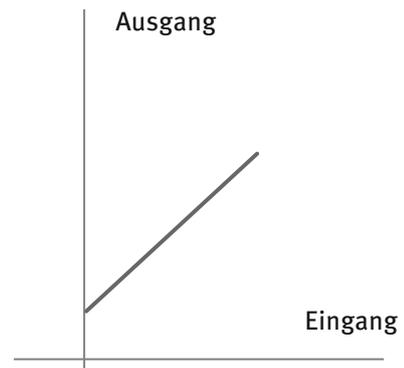
## Multifunktions-Umwandler

### Leistungskurven

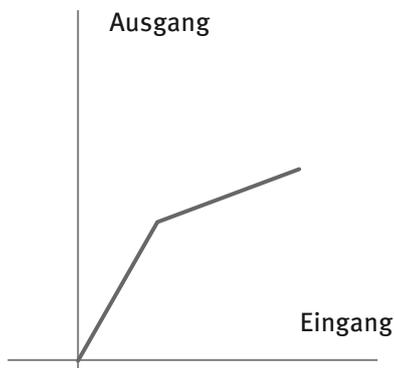
**Kurve A**  
Linear



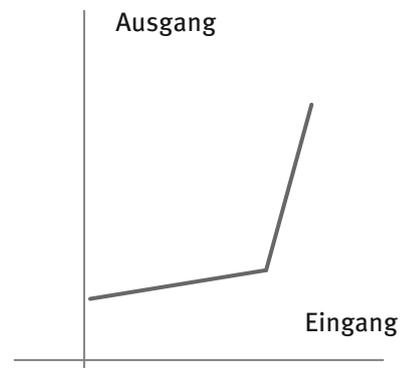
**Kurve B**  
Linear bei Nullspannung (Live-Zero)



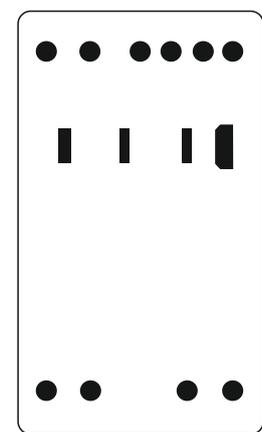
**Kurve F**  
Komprimierter oberer Bereich



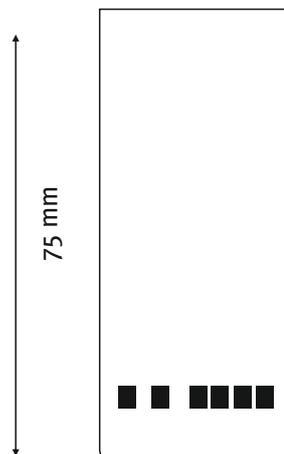
**Kurve F**  
Komprimierter unterer Bereich



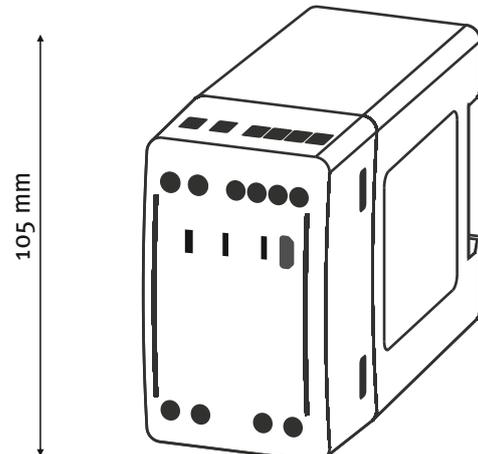
### Abmessungen



45 mm  
Frontansicht



Draufsicht



Isometrische Ansicht

75 mm

105 mm

# DPT100: einphasig

## Technische Daten

### Site-configurable measurement functions (measurands)

#### AC/DC-Spannung

Eingangsnennspannung ( $U_n$ )	57,7 bis 415 V
Messbereich	0 bis 130 % $U_n$ (bis zu 500 V)
Messfrequenz	50/60 Hz ( $\pm 5$ %)
Bürde	$\leq 0,2$ VA
Maximale Überlastungsspannung	$1,3 \times U_n$ kontinuierlich (500 V max.) $2 \times U_n$ für 1 s, mit bis zu 10 Wiederholungen bei 10-s-Intervallen

#### AC-Strom

Eingangsnennstrom ( $I_n$ )	1/5 A
Messstrombereich	0 bis 150 % $I_n$
Skalierungsfaktor	0,6 bis 1,5 von $I_n$
Bürde	$\leq 0,2$ VA
Maximaler Überlastungsstrom	$2 \times I_n$ kontinuierlich $20 \times I_n$ für 1 s, mit bis zu 10 Wiederholungen bei 100-s-Intervallen

#### Frequenz

Eingangsnennspannung ( $U_n$ )	57,7 bis 415 V
Eingangsbereich	0 bis 130 % $U_n$ (bis zu 500 V)
Messbereich	45 Hz bis 55 Hz oder 55 Hz bis 65 Hz
Genauigkeit	$\pm 0,1$ Hz

#### Wirkleistung

Eingangsnennspannung ( $U_n$ )	57,7 bis 415 V
Eingangsspannung	0 bis 130 % $U_n$ (bis zu 500 V)
Eingangsnennstrom ( $I_n$ )	1/5 A
Eingangsstrombereich	0 bis 150 % $I_n$
Messfrequenz	50/60 Hz ( $\pm 5$ %)
Skalierungsfaktor	0,5 bis 1,5 von $U_n \times I_n$ (bei Leistungsfaktor Eins)

#### Hilfsversorgung

##### Hoch

Nennspannungsbereich	80-276 V AC/DC ( $\pm 10$ %)
Frequenz	50/60 Hz
Maximale Bürde	$\leq 6$ VA, 3 W mit einem Ausgang bei 750 $\Omega$ $\leq 7$ VA, 3,5 W mit zwei Ausgängen bei je 750 $\Omega$

##### Niedrig

Nennspannungsbereich	24 bis 80 V DC ( $\pm 10$ %)
Maximale Bürde	$\leq 3$ W mit einem Ausgang bei 750 $\Omega$ $\leq 4$ W mit zwei Ausgängen bei je 750 $\Omega$

#### Analogausgänge

Typ	mA oder V
Maximaler Lastwiderstand	$\leq 750$ $\Omega$ für 20 mA, $\geq 2$ k $\Omega$ für 10 V (für jeden Ausgang)
Reaktionszeit	5 Messzyklen ( $\leq 100$ -220 ms)
Welligkeit	$< 0,4$ % Spitze – Spitze

# DPT100: single phase

## Technische Daten

### Temperaturbereich

Betriebsbereich	-5 °C bis +55 °C
Funktionsbereich	-25 °C bis +70 °C
Nutzergruppe	1

### Mechanisch

Abmessungen (L x B x H)	45 x 75 x 105 mm
Gewicht	Ca. 0,4kg
Material	Feuerhemmendes Polycarbonat (PC-FR), UL94 V-0
Montage	DIN (EN 50022)
Anschlussart	Schraubanschlüsse
Leitergröße für Anschlüsse	≤4 mm <sup>2</sup>

### Umgebung

Schutzklasse	II (doppelte Isolierung) EN 61010-1
Verschmutzungsgrad	2
Installationskategorie	CATIII
Schutzgrad	Schutzgehäuse: IP 40, Anschlüsse: IP 20

### Einhaltung von Normen

Normen/Standards	IEC 60688, IEC 61010-1, IEC 61010-2-30, IEC 61326-1, DIN 50022
------------------	---

### Kommunikationsanschlüsse

Micro USB	Für Konfiguration vor Ort (kann ohne Hilfsspannung konfiguriert werden)
-----------	---

### Softwaretool zur Konfiguration

ConfigView	Für Vor-Ort-Konfiguration der Messeingänge, Messgrößen, Leistungskurve und Online-Parametermesswert. Das Tool kann hier kostenlos heruntergeladen werden: <a href="http://www.ceweinstruments.se">www.ceweinstruments.se</a>
------------	---

## Bestellschlüssel

### DPT XX1-1XF

#### Beispiel

**DPT 611-12F**  
bei hoher Hilfsleistung (6),  
mA Ausgang (1),  
Genauigkeitsklasse 0,2

