

DPT300: Drei-Phasen-

Multifunktions-Messumformer

kompakte, konfigurierbare Messumformer mit verschiedenen Messgrößen



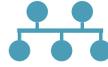
Genauigkeitsklasse
0,2, 0,5 und 1



USB-
Programmierung



Reaktionszeit
~100-250 ms



Modbus-
RTU



DPT300 ist eine Produktreihe kompakter, konfigurierbarer Messumformer mit verschiedenen Messgrößen, die für die hohen Anforderungen von Versorgungsunternehmen und Industrieanwendungen entwickelt wurden. Sie ermöglichen präzise Echteeffektivwertmessungen für hohe Effizienz und kurze Reaktionszeiten. Das Gerät verfügt über vier lastunabhängige, galvanisch getrennte analoge Ausgänge, die für die gewünschten Messgrößen, den Eingangsbereich und verschiedene Kurven konfiguriert werden können. Messumformer der Produktreihe DPT300 entsprechen der IEC 60688.

- Branchenführer bei den Reaktionszeiten
- Vor Ort konfigurierbare Ein- und Ausgänge sowie Messgrößen mit großer Reichweite
- Lastunabhängige Genauigkeit an allen Ausgängen
- Programmierbare 4-in-1-Messumformer
- Diagnose-LED
- Kompakter Fußabdruck

Messfunktionen (Messgrößen)	Ausgangsbereich	Anzahl Ausgänge	Genauigkeitsklasse
Strom, Wirkleistung, Blindleistung, Leistungsfaktor	0-1 mA*, 0-2 mA**, 0-5 mA**, 0-10 mA, 0-20 mA, 4-20 mA, -20-(+20) mA, -10-(+10) mA, -5-(+5) mA**, -2-(+2) mA**, -1-(+1) mA**, 0-5 V, 0-10 V, -10-(+10) V, -5-(+5) V	2 oder 4	0,2, 0,5, 1,0
Spannung	0-1 mA*, 0-2 mA**, 0-5 mA**, 0-10 mA, 0-20 mA, 4-20 mA, 0-5 V, 0-10 V	2 oder 4	0,2, 0,5, 1,0

*erhältlich in Genauigkeitsklasse 1,0

**erhältlich in Genauigkeitsklassen 0,5 und 1,0

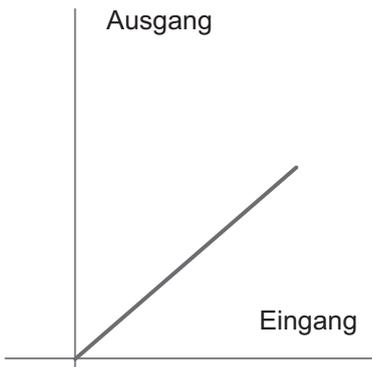
Leistungsfaktorgenauigkeit $\pm 0,2$ Grad bei Nenneingangsbereich

DPT300: Drei-Phasen-

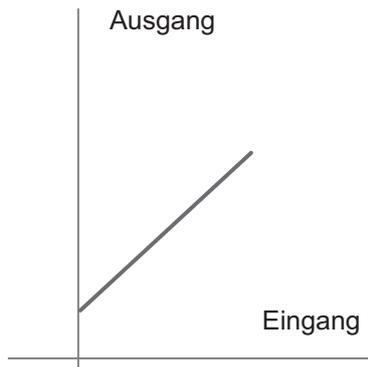
Multifunktions-Messumformer

Ausgangskurven

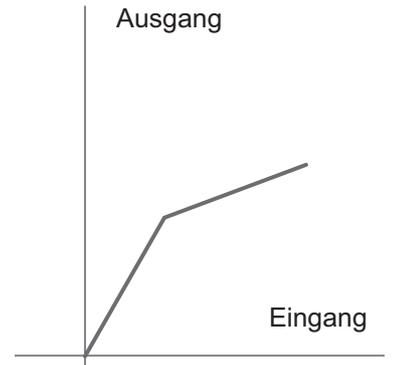
Kurve A
Linear



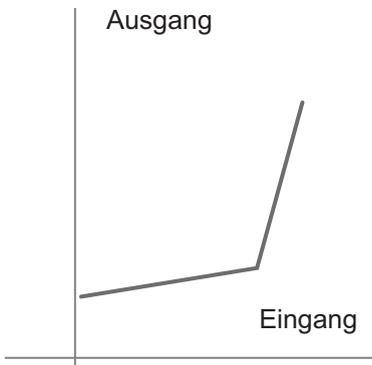
Kurve B
Linear mit Nullspannung



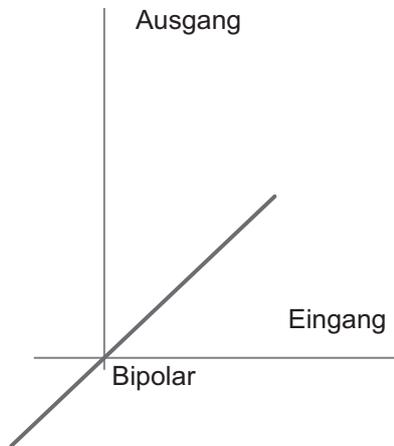
Kurve F
Komprimierter oberer Bereich



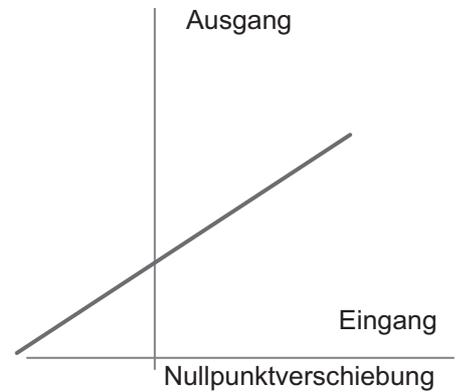
Kurve F
Komprimierter unterer Bereich



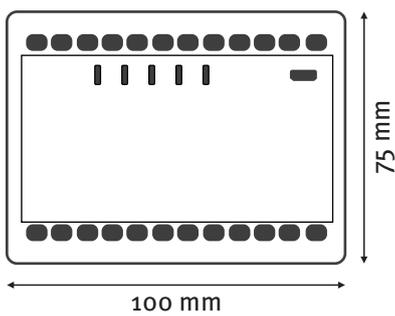
Kurve C
Bipolar



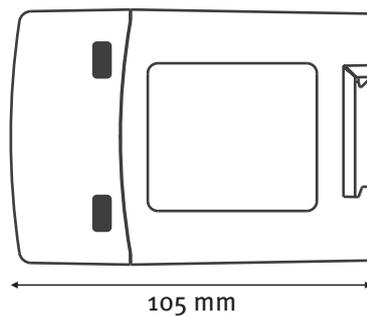
Kurve D
Bipolar mit Nullspannung



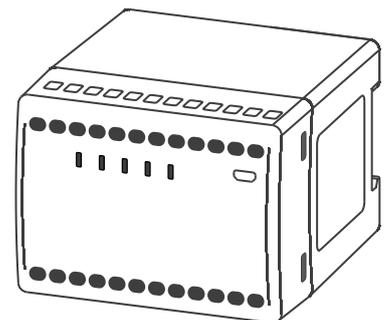
Mechanische Abmessungen



Vorderansicht



Seitenansicht



Isometrische Ansicht

DPT300: Drei-Phasen-

Technische Daten

Vor Ort konfigurierbare Messfunktionen (Messgrößen)

AC-Spannung

Nenneingangsspannung (U_n)	3×100 bis 415 V L-L (Drehstrom-Dreileitersystem) $3 \times 57,5$ bis 240 V L-N (Drehstrom-Vierleitersystem)
Messbereich	0 bis 130% U_n (500 V max.)
Messfrequenz	50/60 Hz ($\pm 5\%$)
Bürde	$\leq 0,2$ VA
Maximale Überlastspannung	$1,3 \times U_n$ durchgängig (500 V max.) $2 \times U_n$ für 1 s, mit bis zu 10 Wiederholungen bei Intervallen von 10 s

AC-Strom

Nenneingangsstrom (I_n)	1/5 A
Maximaler Eingangsstrom	0 bis 150% I_n
Skalierungsfaktor	0,6 bis 1,5
Bürde	$\leq 0,2$ VA pro Phase
Maximaler Überlaststrom	$2 \times I_n$ durchgängig $20 \times I_n$ für 1 s, mit bis zu 10 Wiederholungen bei Intervallen von 100 s

Wirkleistung/Blindleistung

Nenneingangsspannung (U_n)	3×100 bis 415 V L-L (Drehstrom-Dreileitersystem) $3 \times 57,5$ bis 240 V L-N (Drehstrom-Vierleitersystem)
Eingangsspannungsbereich	0-130% U_n (bis zu 500 V)
Nenneingangsstrom (I_n)	1/5 A
Eingangsstrombereich	0 bis 150% I_n
Messfrequenz	50/60 Hz ($\pm 5\%$)
Skalierungsfaktor	0,5 bis 1,5 (Wirkleistung, bei Leistungsfaktor Eins) 0,3 bis 1 (Blindleistung, bei Blindleistungsfaktor $> 0,8$ oder Eins)

Blindleistungsfaktor

Nenneingangsspannung (U_n)	3×100 bis 415 V L-L (Drehstrom-Dreileitersystem) $3 \times 57,5$ bis 240 V L-N (Drehstrom-Vierleitersystem)
Eingangsspannungsbereich	0-130% U_n (bis zu 500 V)
Nenneingangsstrom (I_n)	1/5 A
Eingangsstrombereich	0 bis 150% I_n
Messfrequenz	50/60 Hz ($\pm 5\%$)
Messbereich	-1...0...1
Auflösung	$\pm 0,2$ Grad (bei Nennbereich)

Hilfsversorgung

Hohe Hilfsversorgung

Nennspannungsbereich	80-276 V AC/DC ($\pm 10\%$)
Frequenz	50/60 Hz
Maximale Last	≤ 11 VA, 6 W bei zwei Ausgängen mit jeweils 750 Ω ≤ 12 VA, 7 W bei vier Ausgängen mit jeweils 750 Ω

Niedrige Hilfsversorgung

Nennspannungsbereich	24-80 V DC ($\pm 10\%$)
Maximale Last	≤ 6 W bei zwei Ausgängen mit jeweils 750 Ω ≤ 8 W bei vier Ausgängen mit jeweils 750 Ω

Analoge Ausgänge

Typ	Stromstärke und Spannung (bipolar)
Maximaler Lastwiderstand	≤ 750 Ω für 20 mA, ≥ 2 k Ω für 10 V (für jeden Ausgang)
Reaktionszeit	5 Messzyklen (≤ 100 -250 ms)
Welligkeit	$< 0,4\%$ Spitze-Spitze

DPT300: three phase

Technische Daten

Temperaturbereich

Betriebstemperatur	-5 °C bis +55 °C
Lagertemperatur	-25 °C bis +70 °C
Nutzungsgruppe	1

Mechanisch

Maße (B×H×T)	100×75×105 mm
Gewicht	0,7 kg (ca.)
Material	Flammhemmendes Polycarbonat (PC-FR), UL94 V-0
Montage	DIN (EN 50022)
Anschlusstyp	Schraubanschlüsse
Leitergröße für Anschlüsse	≤4 mm ²

Umgebung

Schutzklasse	II (doppelte Isolation) EN 61010-1
Verschmutzungsgrad	2
Installationskategorie	CATIII
Schutzart	Schutzgehäuse IP 40, Anschlüsse IP 20

Eingehaltene Standards

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

Anschlüsse für Kommunikation

Mikro-USB B-Typ	Zur Konfiguration Kann ohne Zusatzstromversorgung konfiguriert werden.
RS-485	Modbus-RTU aktiviert (geeignet für die Integration mit SCADA/PLC)
Baudrate	1200-38400 Baud

Konfigurationssoftware

Configview
Für die Konfiguration von Messeingängen, Messgrößen, Ausgangskurve und Online-Parameter-Ablesung vor Ort. Die Software kann auf www.securemeters.com kostenlos heruntergeladen werden.

Bestellschlüssel

DPT XX₃-1YF

Beispiel

DPT 643-12F
mit hoher Zusatzstromversorgung (6),
Anzahl Ausgänge (4),
Genauigkeitsklasse (2)

