



DPT* mit Versorgung 24 VDC

DPT* mit Versorgung 110-120/230-240 VAC und 24 VDC

BESCHREIBUNG

Universelles elektronisches Δp – FILTER-CONTROL Gerät mit **programmierbarem Δp Messbereich**, den der Anwender innerhalb der angegebenen Messspanne einer Gruppe über den Parameter **rAn** selbst beliebig programmieren kann. Mit **2 Relaisausgängen**, 1x Grenzwert max und 1x Grenzwert min. **4 lineare Analogausgänge 0-20 mA, 4-20 mA, 0-10 V und 2-10 V** sind programmierbar. Lieferbar für universelle Versorgungsspannungen 110-120 VAC, 230-240 VAC und 24 VDC im ABS-Gehäuse 160x80x55 mm oder nur mit 24 VDC im ABS-Gehäuse 120x80x55 mm.

Beispiele: Lüftungs - Klimaanlage, Reinraumtechnik, Filterüberwachung, Füllstandsüberwachung und -regelung, Strömungswächter usw.

Über die Messstutzen wird der Differenzdruck (+ P1↑ und P2↓ -), der Überdruck (+ P1↑) oder der Unterdruck (P2↓ -) gemessen und auf der roten, helleuchtenden Anzeige angezeigt. Auch die Sollwerte können angezeigt und damit präzise eingestellt werden.

Die beiden Δp **Schaltpunkte** Parameter **ALL (ALARM min)** und Parameter **ALH (ALARM max)** werden über Tasten eingestellt. Die ALARM-Schaltpunkte dienen zur Alarmgabe bei Unter- bzw. Überschreitung der eingestellten Δp Werte. Nach jeder Netzeinschaltung können die Schaltpunkte über die Parameter **ALS** und **AHS** für eine einstellbare Zeit unterdrückt werden um damit eine falsche Meldung zu vermeiden, wenn sich z.B. nach Netzeinschaltung erst der Betriebsdruck aufbauen muss.

Für lufttechnische Anwendungen mit den immer vorhandenen Turbulenzen, ist eine über den Parameter **dPd** programmierbare **Δp-Dämpfung** der Schaltpunkte, des Analogausganges und der Anzeige ein notwendiger funktioneller Vorteil. 4 lineare kurzschlussfeste Analogausgänge **0-20 mA, 4-20 mA, 0-10 V und 2-10 V** sind programmierbar und stehen als druckproportionales Ausgangssignal für weitere Prozeßsteuerungen zur Verfügung.

MERKMALE

- Universeller elektrischer Anschluß für 230-240 VAC und 110-120 VAC und 24 VDC in einem Gerät oder nur 24 VDC
- Robuster, praxisbewährter Drucksensor
- Drucksensor hoch überlastbar und temperaturkompensiert mit manueller Nullpunktkalibrierung
- Druckanschlüsse serienmäßig geschützt mit austauschbaren Filtern FT-P-X-CE und nachgeschalteten Polizei-Filtern für Anwendungen zur Messung in staubhaltiger Luft.
- 9 Geräte-Gruppen mit vom Anwender programmierbaren Δp-Messbereich innerhalb der Messspanne einer Gruppe:

- Gruppe 1:	0 - 0,4 mbar	bis	0 - 2 mbar
- Gruppe 2:	0 - 1 mbar	bis	0 - 5 mbar
- Gruppe 3:	0 - 2 mbar	bis	0 - 10 mbar
- Gruppe 4:	0 - 10 mbar	bis	0 - 50 mbar
- Gruppe 5:	0 - 20 mbar	bis	0 - 100 mbar
- Gruppe 6:	0 - 100 mbar	bis	0 - 500 mbar
- Gruppe 7:	0 - 200 mbar	bis	0 - 1000 mbar
- Gruppe 8:	0 - 1 bar	bis	0 - 5 bar
- Gruppe 9:	0 - 2 bar	bis	0 - 10 bar
- Kurzschlußfester Analogausgang 0-20 mA, 4-20 mA, 0-10 V und 2-10 V programmierbar
- Programmierbare Δp-Dämpfung: ca. 0 s bis 240 s
- Relaisausgang 1, Grenzwertkontakt, Alarm max., programmierbar
- Relaisausgang 2, Grenzwertkontakt, Alarm min., programmierbar
- Relaisausgänge mit Umschaltkontakten, **vergoldet**, potentialfrei, in Sicherheitsschaltung, false safe, für Test manuell schaltbar
- Extremer Umgebungstemperaturbereich -20°C bis +60°C
- Gehäuseschutzart IP 65.
- Universelles Gerät für geringste Lagerhaltung, mit sinnvollen von der Praxis verlangten Funktionen
- Maschinenrichtlinie 2006/42/EG, Niederspannungsrichtlinie 2006/95/EG und EMV-Richtlinie 2004/108/EG erfüllt
- Hohe Zuverlässigkeit durch "burn in"

TECHNISCHE DATEN / TECHNICAL DATA

Gruppe - max. Messbereich: / Group - max. range:

Messbereiche Δp	:	0-0.4 - 0-2	Messspanne / measuring range	mbar.....	1 - 2.....ORDER-INDEX: mbar-
Gruppe 1-9	:	0-1 - 0-5	Messspanne / measuring range	mbar.....	2 - 5.....ORDER-INDEX: mbar-
Pressure ranges Δp	:	0-2 - 0-10	Messspanne / measuring range	mbar.....	3 - 10.....ORDER-INDEX: mbar-
Group 1-9	:	0-10 - 0-50	Messspanne / measuring range	mbar.....	4 - 50.....ORDER-INDEX: mbar-
	:	0-20 - 0-100	Messspanne / measuring range	mbar.....	5 - 100.....ORDER-INDEX: mbar-
	:	0-100 - 0-500	Messspanne / measuring range	mbar.....	6 - 500.....ORDER-INDEX: mbar-
	:	0-200 - 0-1000	Messspanne / measuring range	mbar.....	7 - 1000.....ORDER-INDEX: mbar-
	:	0-1b - 0-5b	Messspanne / measuring range	bar.....	8 - 5b.....ORDER-INDEX: bar -
	:	0-2b - 0-10b	Messspanne / measuring range	bar.....	9 - 10b.....ORDER-INDEX: bar -

**Wählen Sie eine Gruppe aus für die Messbereiche, die im Gerät verfügbar sein sollen.
Please choose out of one group for the ranges, which should be integrated in the unit.**

Anzeige, Display : Digital, 3-stellig, 7-Segment - LED rot, 14 mm hoch :.....**ORDER-INDEX: -D-**
Digital, 3-digit, 7-segment - LED (red), 14 mm high.

Δp -Dämpfung, Damping : Programmierbar / programmable: ca. 0 s bis / to 240 s

Überlastbarkeit : **Statischer Gleichdruck einseitig / Static balanced pressure on one side:**

Overload capacity	:	Messbereich / range, bis / up to: 0.4	-	10	mbar: pmax	= 250 mbar
	:	Messbereich / range, bis / up to: 10	-	100	mbar: pmax	= 750 mbar
	:	Messbereich / range, bis / up to: 100	-	1000	mbar: pmax	= 4 bar
	:	Messbereich / range, bis / up to: 1b	-	10b	bar: pmax	= 20 bar
	:	Statischer Gleichdruck beidseitig / Static balanced pressure on two sides:				
	:	Messbereich / range, bis / up to: 0.4	-	10	mbar: pmax	= 0,6 bar
	:	Messbereich / range, bis / up to: 10	-	100	mbar: pmax	= 5 bar
	:	Messbereich / range, bis / up to: 100	-	1000	mbar: pmax	= 10 bar
	:	Messbereich / range, bis / up to: 1b	-	10b	bar: pmax	= 20 bar

Gesamtfehler : Linearität + Hysterese + Reproduzierbarkeit : \pm 2% F.S. ab / from \geq 1 mbar Messbereich / range
Total error : Linearity + hysteresis + reproducibility : \pm 4% F.S. bis / to \leq 0,5 mbar Messbereich / range

Langzeitstabilität : 0,5 % F.S. / Jahr ab / from \geq 1 mbar Messbereich / range (F.S. = vom Messbereich / Full Scale)
Long term stability : 1 % F.S. / year bis / to \leq 0,5 mbar Messbereich / range

Temperaturfehler : +10°C bis/to + 50°C: 0,05 % F.S. / K, ab / from \geq 1 mbar Messbereich / range
Temperature error : +10°C bis/to + 50°C : 0,1 % F.S. / K, ab / from \leq 0,5 mbar Messbereich / range

Betriebstemperatur : -20°C bis + 60°C.
Operating temperature : - 4°F to +140°F.

Druckmedium : Nicht aggressive und nicht brennbare Gase, Luft, die Polyamid, POM, PVC, Silizium, Silicon, Epoxydharz, Edelstahl und Gold nicht angreifen.

Pressure media : Not aggressive and not flammable gases, air, not corroding polyamide, POM,PVC, silicon, silicone, epoxy resin, stainless steel and gold.

Signalausgänge : **1: Digital:** Relais / relay, 1x potentialfreier Wechsler: min. 5 mA, max. 1 A, 24 VDC.
Signal outputs : Leuchtdiode für ALARM max / LED ALARM max
2: Digital: Relais / relay, 1x potentialfreier Wechsler: min. 5 mA, max. 1 A, 24 VDC.
Leuchtdiode für ALARM min / LED ALARM min

All relay contacts 1x change-over switch : min. 5 mA, max. 1 A, 24 VDC.

Signalausgänge : **Analogausgang, linear, programmierbar / Analogue output, linear, programmable:**
Signal outputs : 0-20 mA, 4-20 mA, Bürde /load = max. 500 Ω ; 0-10 V, 2-10 V, Ri = 500 Ω

Stromversorgung : **Universell: 230 - 240 V \approx** , 50 - 60 Hz umschaltbar auf / changeable to: **110 - 120 V \approx** , 50 - 60 Hz und / and **24 VDC**
Power supply : in einem Gerät verfügbar / in one unit available:.....**ORDER-INDEX: -24DC-240AC -**
Nur/only **24 VDC**:.....**ORDER-INDEX: -24DC-0 -**

Nennleistung : Nominal power: 5 VA; 2.5 W
Elektr. Anschluss : Schraubklemmen, max. Drahtquerschnitt 2,5 mm²
Electric connection : Screw terminal, max cross section of wire AWG 14

Druckanschluss : 2x POM-Kunststoff-Schlauchverschraubungen mit Überwurfmutter / 2x POM-plastic-tube connectors with connector nut:
Pressure connection : Schlauchgrößen / size of tube: Da/OD = 6 mm, Di/ID = 4 mm:.....**ORDER-INDEX: -64POM-**

Druckanschluss : 2x POM-Kunststoff-Schlauchverschraubungen mit Überwurfmutter / 2x POM-plastic-tube connectors with connector nut:
Pressure connection : Schlauchgrößen / size of tube: Da/OD = 8 mm, Di/ID = 6 mm:.....**ORDER-INDEX: -86POM-**

Druckanschluss : 2x POM-Kunststoff-Schlauchtülle ohne Überwurfmutter / 2x POM-plastic-tube connectors without connector nut:
Pressure connection : Schlauchgrößen / size of tube: Di/ID = 6 mm,**ORDER-INDEX: -T6POM-**

Druckanschluss : 2x POM-Kunststoff-Schlauchtülle ohne Überwurfmutter / 2x POM-plastic-tube connectors without connector nut:
Pressure connection : Schlauchgrößen / size of tube: Di/ID = 8 mm,**ORDER-INDEX: -T8POM-**

Gehäuse 1 : Abmessungen / dimensions : 80 x 160 x 55 mm, Drei Kabeleinführungen, blind, M16x1,5 / Three cable inputs M16x1,5
Housing 1 : Material / material : ABS. Farbe / colour: grau / grey. Gewicht / weight : 350 g
Schutzart / protection class : IP 65.....**ORDER-INDEX: -AB1-**

Gehäuse 2 : Abmessungen / dimensions : 80 x 120 x 55 mm, Zwei Kabeleinführungen, blind, M16x1,5 / Three cable inputs M16x1,5
Housing 2 : Material / material : ABS. Farbe / colour: grau / grey. Gewicht / weight : 300 g
Schutzart / protection class : IP 65.....**ORDER-INDEX: -AB2-**

Vorschriften / Rules : EN 60 204-1, EN 61010, EN 61326-1, EN 61326-2-3, BGV A2.

Bestell-Nr. : DPT Gruppe-Messb. - Anzeige - Volt-AC - Anschluss - Gehäuse - CE
mbar / bar - - - - - - -

ORDER-INDEX : DPT Group - range - Display - Volt-DC - Connection - Case - CE

Beispiel 1 / example 1 : **DPT- 4 - 50 - D - 24DC-240AC - 64POM - AB1 - CE**

Beispiel 2 / example 2 : **DPT- 5 - 100 - D - 24DC - 0 - T8POM - AB2 - CE**

Änderungen vorbehalten / subject to change Z1186001_002_DPT

umes-Made in Germany