



BESCHREIBUNG

Elektronisches **Δp-FILTER-CONTROL** Gerät als **Zweipunktregler** mit einem Relaisausgang und zwei einstellbaren Schaltepunkten **REGLER min** und **REGLER max** sowie einstellbarer **Δp-Dämpfung**.

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

Über die Druckanschlüsse, die mit integrierten Filtern versehen sind, wird der Differenzdruck (+ P1↑ und P2↓ -), der Überdruck (+ P1↑) oder der Unterdruck (P2↓ -) gemessen, auf der Anzeige angezeigt, wenn sich der interne Wahlschalter in der entsprechenden Stellung befindet.

Die **Schaltpunkte** für den Regler werden über die Potentiometer **REGLER MIN** und **REGLER MAX** eingestellt. Sie werden über den internen Wahlschalter auf der Anzeige angezeigt und sind dadurch präzise einstellbar. Die LED **REGLER** leuchtet auf, wenn der Schaltepunkt **REGLER MAX** erreicht wird und erlischt erst dann, wenn der Schaltepunkt **REGLER MIN** wieder unterschritten wird.

Für lufttechnische Anwendungen mit den immer vorhandenen Turbulenzen, ist die eingebaute **einstellbare elektronische Δp-Dämpfung** des Schaltepunktes und der Anzeige ein notwendiger funktioneller Vorteil.

MERKMALE

- Drucksensor hoch überlastbar
- Drucksensor temperaturkompensiert
- Einstellbare **Δp-Dämpfung** 1s - 30 s
- Extremer Umgebungstemperaturbereich -20°C bis +60°C
- Zweipunktregler, Relaisausgang in Sicherheitsschaltung, *fail safe*
- Gehäuseausführungen auch für Ex-Schutz
- Hohe Zuverlässigkeit durch "burn in"

MIKRO-MESS-GMBH

D - 31275 Lehrte,

Phone: ++49 (0)5136 880 990 8,
Internet: www.mikro-mess.de

E-Mail: info@mikro-mess.de

Am Südende 15 - Steinwedel

FAX: ++49 (0)5136 880 990 0

TECHNISCHE DATEN / TECHNICAL DATA

Messbereiche	Δp :	10, 20, 30, 40, 50, 60, 70, 80, 90, mbar.....	ORDER-INDEX: -mbar-
Pressure ranges	Δp	100, 200, 300, 400, 500, 600, 700, 800, 900, mbar.....	ORDER-INDEX: -mbar-
Anzeige, Display	:	Digital 2-stellig, 7-Segment-LED rot, 10 mm hoch. Digital, 2-digit, 7-segment - LED (red), 10 mm high	
Δp-Dämpfung, Damping	:	Elektronisch, einstellbar : 1s, 10s, 20s, 30 s. Electronic, adjustable : 1s, 10s, 20s, 30 s	
Überlastbarkeit	:	Statischer Gleichdruck einseitig / Static balanced pressure on one side:	
Overload capacity	:	Messbereich / range, bis / up to : 10 - 100 mbar: pmax = 1 bar	
	:	Messbereich / range, bis / up to : 200 - 900 mbar: pmax = 2 bar	
	:	Statischer Gleichdruck beidseitig / Static balanced pressure on two sides:	
	:	Messbereich / range, bis / up to: 10 - 100 mbar: pmax = 5 bar	
	:	Messbereich / range, bis / up to: 200 - 900 mbar: pmax = 5 bar	
Gesamtfehler	:	Linearität + Hysterese + Reproduzierbarkeit : $\pm 1,6\%$ F.S. ± 1 Digit	
Total error	:	Linearity + hysteresis + reproducibility $\pm 1,6\%$ F.S. ± 1 Digit	
Langzeitstabilität	:	0,2 % F.S. / Jahr (F.S. = vom Messbereich / Full Scale)	
Long-term stability	:	0.2 % F.S. / year	
Temperaturfehler	:	+10°C bis +50°C : 0,1 % F.S. / K (K = Kelvin)	
Temperature error	:	+50°F up to +122°F : 0.1 % F.S. / K	
Betriebstemperatur	:	-20°C bis +60°C. -20°C bis +40°C bei Geräten für den Einsatz in Ex-Zonen, nach ATEX.	
Operating temperature	:	-4°F to +140°F. -4°F to +108°F for units installed in Ex-Zones, ATEX conform.	
Druckmedium	:	Nicht brennbare Gase, Luft, die Polyamid, POM, PVC, Silizium, Silicon, Edelstahl und Gold nicht angreifen.	
Pressure media	:	Mit -64AL- -86AL- auch Aluminium	
	:	Fragen Sie uns auch bitte nach Sondermaterialien, auch für andere Medien, z.B. Wasser, Öl usw.	
	:	Not flammable gases, air, not corroding polyamide, POM, PVC, gold, silicon, stainless steel and silicone.	
	:	Aluminium with -64AL- -86AL- too.	
	:	If you require special materials, for other medias too, f.eg. water, oil a.s.o. do not hesitate to ask us!	
Signalansgänge	:	Digital:	
Signal outputs	:	1x potentialfreier Wechsler für 2-Punkt-Regler, : 2 A cos phi = 1,24 - 255 V, 50 - 60 Hz, ≥ 24 VDC	
	:	zwei einstellbare Schaltpunkte Regler min und Regler max, auf ein Relais wirkend.	
	:	Two-step controller with one change-over switch, : 2 A cos phi = 1, 24 - 255 V, 50 - 60 Hz, ≥ 24 VDC	
	:	two adjustable switching points (set points) - REGLER MIN and REGLER MAX - acting on one relay-output.	
	:	1x rote Leuchtdiode für REGLER / 1x LED (red).	
Stromversorgung	:	240V \approx , 50 - 60 Hz umschaltbar auf: 120V \approx , 50 - 60 Hz:.....	ORDER-INDEX: -VAC-
Power supply	:	24 V \approx , 50 - 60 Hz changeable to : 12 V \approx , 50 - 60 Hz:.....	ORDER-INDEX: -VAC-
	:	24 VDC.....	ORDER-INDEX: -VDC-
Nennleistung	:	5 VA; 3,3 W	
Nominal power	:		
Elektr. Anschluss	:	Schraubklemmen, max. Drahtquerschnitt 2,5 mm ²	
Electric connection	:	Screw terminal, max cross section of wire AWG 14	
Druckanschluss	:	2x Schlauchverschraubungen mit Überwurfmutter / 2x tube connectors with connector nut:	
Pressure connection	:	Schlauchgrößen: Da/OD = 6 mm, Di/ID = 4 mm :.....	ORDER-INDEX: -64-
	:	size of tube Da/OD = 8 mm, Di/ID = 6 mm :.....	ORDER-INDEX: -86-
	:	2x Schlauchfüllen / 2x tube connectors without connector nut:	
	:	Schlauchgrößen: Di / ID = 6 mm - 7 mm :.....	ORDER-INDEX: -T6-
	:	size of tube Di / ID = 8 mm - 10 mm :.....	ORDER-INDEX: -T8-
	:	2x Aluminium-Schlauchverschraubung mit Überwurfmutter für /	
	:	2x aluminium-tube connectors with connector nut for:	
	:	Schlauchgrößen: Da/OD = 6 mm, Di/ID = 4 mm :.....	ORDER-INDEX: -64AL-
	:	size of tube Da/OD = 8 mm, Di/ID = 6 mm :.....	ORDER-INDEX: -86AL-
Gehäuse 1	:	Abmessungen / dimensions : 120 x 80 x 55 mm, B x H x T (Width x Height x Depth)	
Case 1	:	Material / material : ABS. Farbe / colour: grau / grey. Gewicht / weight : 400 g	
	:	Schutzart / protection class : IP 65:.....	ORDER-INDEX: -AB-
Gehäuse 2	:	Abmessungen / dimensions : 260 x 160 x 90 mm, B x H x T / Width x Height x Depth	
Housing 2	:	Material / material : Aluminium . Farbe / color: grau / grey. Gewicht / weight : 2600 Gramm	
	:	Schutzart / protection class : IP 65, ATEX Ex-Zone 21 ORDER-INDEX: -AL21-EEx-tD-II-T6	
	:	mit EG-Baumusterprüfbescheinigung / with EC-Type Examination Certificate	
Gehäuse 3	:	Abmessungen / dimensions : 260 x 160 x 90 mm, B x H x T / Width x Height x Depth	
Housing 3	:	Material / material : Aluminium . Farbe / color: grau / grey. Gewicht / weight : 2600 Gramm	
	:	Schutzart / protection class : IP 65, ATEX Ex-Zone 22 ORDER-INDEX: -AL22-EEx-tD-II-T6	
	:	mit Herstellerbescheinigung / with Manufacturer Certificate . Eine EG-Baumusterprüfbescheinigung ist nicht erforderlich / a EC-Type Examination Certificate is not necessary.	
Gehäuse 4	:	Abmessungen / dimensions : 360 x 160 x 90 mm, B x H x T / Width x Height x Depth	
Housing 4	:	Material / material : Aluminium . Farbe / color: grau / grey. Gewicht / weight : 3300 Gramm	
	:	Schutzart / protection class : IP 65, ATEX Ex-Zone 2 ORDER-INDEX: -AL2-EEx-nR-II-C-T6	
Vorschriften / Rules	:	EN 60 204.1. EN 55011. EN 50 014:2000, EN 50281-1-1:1999, EN 50021. EN 61000-4-ff. EN 61010. IEC 60079-15. BGV A2.	
Bestell-Nr.	:	DFC-1- Messbereich - Anzeige - Volt - AC - Anschluss - Gehäuse - CE	
	:	mbar - - Volt - DC - - -	
ORDER-INDEX	:	DFC-1- Pressure range - Display - Volt - AC - Connection - Case - CE	
Beispiel 1 / example 1	:	DFC-3- 30 - D - 24 - DC - 64 - AB - CE	
Beispiel 2 / example 2	:	DFC-3- 20 - D - 240 - AC - 86AL - AL22-EEx-tD-IIC-T6 - CE	