

DP04

Paddel-Strömungswächter mit kürzbarem Paddel

- für Flüssigkeiten
- mit kürzbarem Paddel universell für DN 20 bis DN 200
- Einschraubzapfen für T-Stücke oder Rohr-Direkteinbau
- Kunststoff- oder Edelstahl-Paddel
- geringer Druckverlust, verzögerungsfreies Ansprechen
- Schaltfunktion nur abhängig von Strömung, nicht von Druck und Temperatur des Mediums
- mit Gerätestecker, optional mit Kabelanschluss
- Schaltbereiche: 1,1...45 m³/h
- P_{max}: 25 bar, T_{max}: 110 °C



Beschreibung:

Der Strömungswächter der Typenreihe DP04 arbeitet nach dem bewährten Paddel-Prinzip. Das strömende Medium trifft auf die am Ende eines Pendels befestigte Prallscheibe. Das Pendel wird durch den entstehenden Staudruck ausgelenkt. Ein Permanentmagnet, der am anderen Ende des Pendels befestigt ist, schaltet dadurch einen verstellbaren Reedkontakt. Durch Verschieben des außerhalb des Mediums gelegenen Reedkontaktes können verschiedene Schaltpunkte realisiert werden.

Zwei sich abstoßende Magnete erzeugen die Rückstellkraft. Dadurch ergibt sich eine bessere Langzeitstabilität und höhere Toleranz gegenüber Druckspitzen.

Durch die Möglichkeit, den Strömungswächter direkt in die Rohrleitung einzubauen und das Paddel individuell zu kürzen, ergeben sich sehr flexible Anwendungsbereiche.

Einsatzbereiche:

Der Paddel-Strömungswächter DP04 ist geeignet zur Schaltpunktüberwachung von niedrigviskosen Flüssigkeiten.

Einsatzbereiche:

- Kühlkreisläufe
- Heizungsanlagen
- Schweißanlagen
- Laser-Kühlsysteme

Dank der Paddelausführung ist das Gerät relativ schmutz-unempfindlich.

Ausführungen und Schaltbereiche

DP04.K. mit Kunststoffpaddel, (bei Einbau in T-Stück nach EN 10242)

Nennweite	Paddel kürzen auf			Schaltpunkte [m³/h] ¹⁾		Max. Durchfluss [m³/h]
	Markierung	Abmessungen [mm]	Einbaulänge L ₁ [mm]	Einschalten bei ²⁾ : steigend	Ausschalten bei: fallend	
DN 20	9	12 x 9	40	1,1	0,9	4
DN 25	9	12 x 9	40	1,7	1,5	8,5
	15	12 x 15	46	1,3	1,1	5
DN 32 ³⁾	9	12 x 9	40	2,9	2,6	15
	20	12 x 20	51	1,9	1,6	8
DN 40 ³⁾	9	12 x 9	40	4,2	3,8	25
	30	12 x 30	61	2,1	1,8	10
DN 50 ³⁾	9	12 x 9	40	6,5	6	41
	40	12 x 40	71	2,7	2,4	14

¹⁾ Wasser, 20 °C, waagerechte Rohrleitung, Toleranz +/-15 %

²⁾ Typische Werte

³⁾ Werte für min. und max. Paddellängen angegeben. Werte für dazwischenliegende Paddellängen siehe Bedienungsanleitung

DP04.K. mit Kunststoffpaddel, (bei Direktinbau mittels Einschweißmuffe nach EN 10241, G 1/2 Innengewinde, 15 mm lang)

Nennweite	Paddel kürzen auf			Schaltpunkte [m³/h] ¹⁾		Max. Durchfluss [m³/h]
	Markierung	Abmessungen [mm]	Einbaulänge L ₁ [mm]	Einschalten bei ²⁾ : steigend	Ausschalten bei: fallend	
DN 65	15	12 x 15	46	8,8	8,5	50
	40	12 x 40	71	4,5	4,2	27
DN 80 ³⁾	15	12 x 15	46	13,8	11,3	80
	60	12 x 60	91	5,1	4,7	30
DN 100 ³⁾	20	12 x 20	51	18,8	16,3	110
	80	12 x 80	111	6,4	5,8	40
DN 150 ³⁾	40	12 x 40	71	27	25	160
	80	12 x 80	111	15,5	14,2	100
DN 200 ³⁾	50	12 x 50	81	45	43,5	250
	80	12 x 80	111	30	29	180

¹⁾ Wasser, 20 °C, waagerechte Rohrleitung, Toleranz +/-15 %

²⁾ Typische Werte

³⁾ Werte für min. und max. Paddellängen angegeben. Werte für dazwischenliegende Paddellängen siehe Bedienungsanleitung

DP04.E. mit Edelstahlpaddel, (bei Einbau in T-Stück nach EN 10242)

Nennweite	Paddel kürzen auf			Schaltpunkte [m³/h] ¹⁾		Max. Durchfluss [m³/h]
	Markierung	Abmessungen [mm]	Einbaulänge L ₁ [mm]	Einschalten bei ²⁾ : steigend	Ausschalten bei: fallend	
DN 25 ³⁾	15	12 x 15	46	1,2	1,0	10
	20	12 x 20	51	1,0	0,9	6
DN 32 ³⁾	15	12 x 15	46	2,0	1,7	20
	20	12 x 20	51	1,7	1,5	15
DN 40 ³⁾	15	12 x 15	46	3,3	3,0	34
	30	12 x 30	61	2,0	1,8	18
DN 50 ³⁾	15	12 x 15	46	4,8	4,6	55
	40	12 x 40	71	2,6	2,4	24

¹⁾ Wasser, 20 °C, waagerechte Rohrleitung, Toleranz +/-15 %

²⁾ Typische Werte

³⁾ Werte für min. und max. Paddellängen angegeben. Werte für dazwischenliegende Paddellängen siehe Bedienungsanleitung

DP04.E. mit Edelstahlpaddel, (bei Direktinbau mittels Einschweißmuffe nach EN 10241, G 1/2 Innengewinde, 15 mm lang)

Nennweite	Paddel kürzen auf			Schaltpunkte [m³/h] ¹⁾		Max. Durchfluss [m³/h]
	Markierung	Abmessungen [mm]	Einbaulänge L ₁ [mm]	Einschalten bei ²⁾ : steigend	Ausschalten bei: fallend	
DN 65	15	12 x 15	46	7,2	6,8	100
	40	12 x 40	71	3,6	3,3	50
DN 80 ³⁾	15	12 x 15	46	11,7	11,4	150
	60	12 x 60	91	4,6	4,2	50
DN 100 ³⁾	20	12 x 20	51	16,0	15,9	200
	80	12 x 80	111	6,1	5,6	70
DN 150 ³⁾	40	12 x 40	71	24,0	22,7	290
	80	12 x 80	111	14,7	13,8	170
DN 200 ³⁾	50	12 x 50	81	41,0	38,7	450
	80	12 x 80	111	23,3	26,7	310

¹⁾ Wasser, 20 °C, waagerechte Rohrleitung, Toleranz +/-15 %

²⁾ Typische Werte

³⁾ Werte für min. und max. Paddellängen angegeben. Werte für dazwischenliegende Paddellängen siehe Bedienungsanleitung

Technische Daten:

Schaltfunktion:	Kontakt ~ schließt bei ansteigender Strömung ~ öffnet bei fallender Strömung
Nenndruck:	
Gerätestecker:	PN 25
Kabelausgang:	PN 10
Temperatur:	
Gerätestecker:	Medium: -25...+110 °C Umgebung: -25...+80 °C
Kabelausgang:	Medium: -25...+100 °C Umgebung: -25...+70 °C

Elektrische Daten:

Elektrischer Anschluss:	Gerätestecker DIN EN 175301-803-A inkl. Leitungsdose (Standard) Kabelanschluss, 1,5 m PVC Mantelleitung (optional)
Reedkontakt:	Öffner /Schließer
Schaltstrom:	max. 1 A
Schaltspannung:	max. 230 V _{AC} , 45 V _{DC}
Schaltleistung:	max. 26 VA, 20 W
Schutzart:	IP65
Schutzklasse:	Klasse II (EN 60730-1)

Typenschlüssel:

Bestellnummer:	DP04. K. 0
Paddel-Strömungswächter mit kürzbarem Paddel	
Paddel:	K = Kunststoff E = Edelstahl
Sonderheit:	0 = ohne K = Kabelanschluss (Mantelleitung, 1,5 m PVC-Kabel) 1 = bitte im Klartext angeben

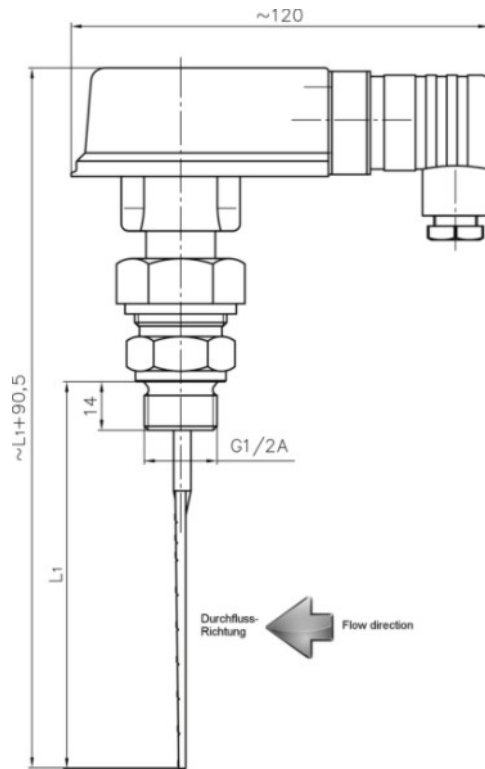
Werkstoffe:

Körper:	Gerätestecker: Messing Kabelausgang: PPE+PS Noryl™ 30 % glasfaserverstärkt
Paddel:	PPE+PS Noryl™ 30 % glasfaserverstärkt / Edelstahl oder Edelstahl 1.4310 / Messing
Achse:	Edelstahl 1.4571
Prozessanschluss:	Messing, G 1/2 AG
Magnet:	Hartferrit
Dichtung:	NBR

Abmessungen:

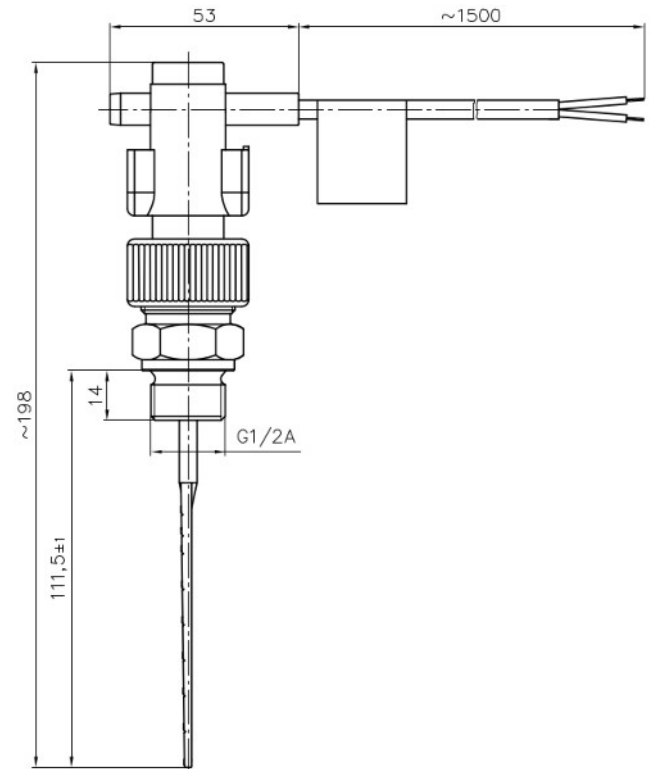
Version mit Gerätestecker (Standard)

DP04.K. mit Kunststoffpaddel

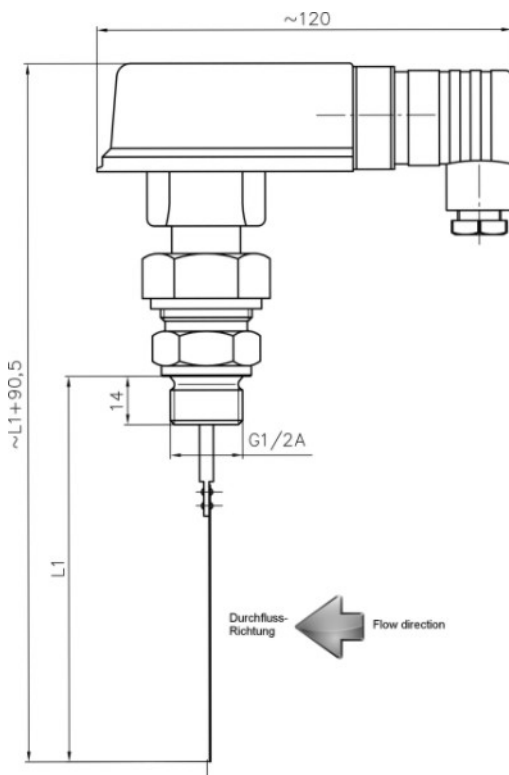


Version mit Kabelanschluss (Option)

DP04.K mit Kunststoffpaddel



DP04.E. mit Edelstahlpaddel



DP04.E. mit Edelstahlpaddel

