



# SP-04

## Digitaler Durchflussmesser/ -wächter mit Paddelsystem



## Features

- / 4...20 mA oder 0...10 VDC
- / Optional RS 232-Schnittstelle
- / Totalisator
- / 2 separate Schaltkontakte
- / Geringe Schmutzempfindlichkeit
- / Für Rohrleitungen bis DN600
- / LCD-Anzeige für Durchfluss  
und Gesamtmenge
- / Messbereichsspanne 1:10

## Beschreibung:

Das Profimess SP-04 Messgerät ist ein Durchflusstransmitter mit digitaler Anzeige des Momentandurchflusses, Analogausgang, Totalisator, Spannungsausgang und zwei verstellbaren Schaltrelais mit Anzeige des Schaltpunktes zum Überwachen des Grenzwertes. Optional ist eine RS 232C-Schnittstelle erhältlich. Das fließende Medium drückt gegen eine Prallplatte, die an einem Pendel befestigt ist, und erzeugt so den Messweg. Das federbelastete Pendel verändert seine Lage nun strömungsabhängig, wobei die Position eines an dem Pendel befestigten Magneten von einem außerhalb der Messkammer befindlichen Hallsensor erfasst und an die mikrochipgesteuerte Elektronik weitergegeben und dort verarbeitet wird. Durch dieses Zweikammersystem wird gewährleistet, daß auch bei einem Defekt des Gerätes kein Medium in das Elektronikgehäuse eindringen kann.

## Anwendung:

Die Durchflussmesser und -wächter der Serie SP-04 werden zur Erfassung dünnflüssiger Medien in Nennweitenbereichen bis DN600 eingesetzt. Besonders im oberen Bereich ab DN50 macht sich das äußerst günstige Preis-/Leistungsverhältnis bemerkbar. Die Messung mittels Prallplatte erfolgt unabhängig von der Leitfähigkeit des Mediums, weshalb auch Glykol, Öle und andere Kohlen-Wasserstoffe problemlos erfasst werden können. Verschiedene Materialkombinationen erlauben die Adaption des SP-04 an eine Vielzahl von Prozessen.



## Technische Daten:

<b>max. Druck /</b>	SP-04.GW und SP-04.AU 25 bar SP-04.FL 16 bar
<b>max. Medientemp. /</b>	-20...+100°C (andere auf Anfrage)
<b>Messgenauigkeit /</b>	± 2% vom Endwert
<b>Totalisator /</b>	mit EEPROM-Speicher
<b>Anzeige /</b>	LCD DOT-Matrix-Modul 2 x 8 Stellen (beleuchtet)

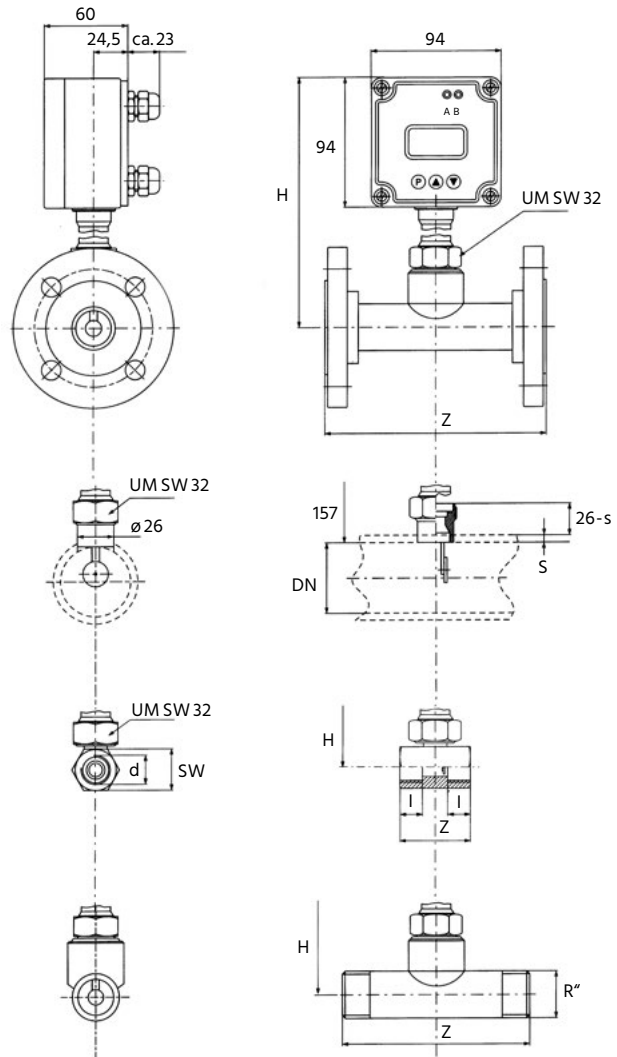
## Elektrische Daten:

<b>Kontakte /</b>	Relais, 230 V, 1 A
<b>Versorgung /</b>	24 VDC ± 10%, 200 mA max.
<b>Schutzart /</b>	IP65
<b>Analogausgang /</b>	4...20mA, Bürde 500Ω; 0...10 VDC

## Ausführungen:

<b>SP-04.GW...</b>	mit T-Stück und Rohrgewinde-anschluss von R 3/8" bis R 2"
<b>SP-04.FL...</b>	mit T-Stück und DIN-Flansch von DN 10 bis DN 50
<b>Materialkombination A:</b>	Gehäuse aus Messing T-Stück aus Messing Pendelsystem aus Edelstahl 1.4310 Flansche aus Stahl
<b>Materialkombination B:</b>	Gehäuse aus Edelstahl 1.4571 T-Stück aus Edelstahl 1.4571 Pendelsystem aus Edelstahl 1.4310 Flansche aus Edelstahl 1.4571
<b>Materialkombination C:</b>	T-Stück aus PVC Pendelsystem aus Edelstahl 1.4310 Flansche aus PVC
<b>SP-04.AU...</b>	IP65
<b>Materialkombination A:</b>	Gehäuse aus Messing Pendelsystem aus Edelstahl 1.4310 Aufschweißstutzen aus Stahl
<b>Materialkombination B:</b>	Gehäuse aus Edelstahl 1.4571 Faltenbalg aus Edelstahl 1.4571 Aufschweißstutzen aus Edelstahl 1.4571

## Abmessungen in mm:



## Typenschlüssel:

<b>Bestellnummer</b>	<b>SP-04.</b>	<b>GW25.</b>	<b>A.</b>	<b>2.</b>	<b>10-100</b>
<b>SP-04 Digitaler Durchflussm.</b>					
<b>Prozessanschluss /</b> GW... = mit Gewinde (nur DN 10 bis DN 50) FL... = mit Flansch (nur DN 10 bis DN 50) AU... = mit Aufschweißstutzen (ab DN 65 bis DN 600)					
<b>Werkstoffkombination /</b> A = Messing / Edelstahl / Stahl B = komplett Edelstahl C = PVC / Edelstahl (nicht für SP-04.AU)					
<b>Schaltausgang /</b> 2 = 2 Relais (230 V / 1A), verstellbar					
<b>Schaltbereich /</b> xxxx-xxxx = min. - max. Durchfluss (siehe Tabelle Messbereiche)					

### Zusätzliche Angaben /

- Mediumsdichte und Viskosität (falls von Wasser abweichend)
- Betriebsdruck und -temperatur
- **Einbaulage und Durchflussrichtung**

## Messbereiche:

Prozessanschluss:  
SP.04.GW..., SP.04FL...

Prozessanschluss:  
SP-04.AU...

Nennweite (Zoll)	Durchfluss (l/min)		Durchfluss- verhältnis
	min.	max.	
3/8"	1,5	25	1:10
1/2"	1,5	45	1:10
3/4"	5	100	1:10
1"	6	150	1:10
1 1/4"	10	250	1:10
1 1/2"	20	400	1:10
2"	50	600	1:10

Nennweite (Zoll)	Durchfluss (m³/h)		Durchfluss- verhältnis
	min.	max.	
DN 65	4,8	60	1:10
DN 80	7,2	90	1:10
DN 100	12	144	1:10
DN 125	18	255	1:10
DN 150	24	330	1:10
DN 200	42	600	1:10
DN 250	72	900	1:10
DN 300	100	1200	1:10
DN 350	150	1800	1:10
DN 400	180	2400	1:10
DN 500	300	3600	1:10
DN 600	420	4500	1:10

Werte gelten für Wasser, 20°C.

Innerhalb der angegebenen Grenzen

können alle Messbereiche realisiert werden,

vorausgesetzt, das Verhältnis von max. zu min.

1 : 10 wird nicht überschritten.

## Abmessungen:

SP-04.GW...

Nennweite	Einbaulänge Z in mm und (Gewindeart)	Einbaulänge Z in mm	
		Material A	Material B
3/8"	DN 10	50 (IG)	50 (IG)
1/2"	DN 15	50 (IG)	50 (IG)
3/4"	DN 20	50 (IG)	50 (IG)
1"	DN 25	50 (IG)	135 (AG)
1 1/4"	DN 32	50 (IG)	170 (AG)
1 1/2"	DN 40	50 (IG)	170 (AG)
2"	DN 50	170 (AG)	170 (AG)

SP-04.FL...

Nennweite	Einbaulänge Z in mm	Einbaulänge Z in mm		Einbauhöhe H in mm	
		Material A	Material B	Material A	Material B
3/8"	DN 10	155 ± 2	157	157	157
1/2"	DN 15	155 ± 2	157	157	157
3/4"	DN 20	155 ± 2	157	157	157
1"	DN 25	155 ± 2	162	178	178
1 1/4"	DN 32	190 ± 2	167	178	178
1 1/2"	DN 40	190 ± 2	171	178	178
2"	DN 50	190 ± 2	179	188	188

