

Strömungswächter für wasserbasierende Medien mit gleichzeitiger Temperaturüberwachung



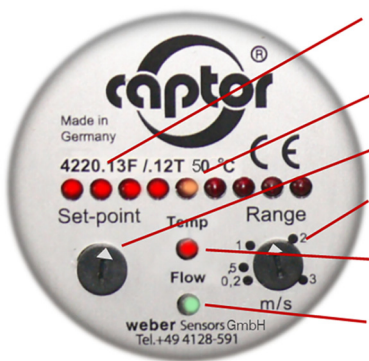
flow-captor 4220.1xF/.1xT xx °C

Der flow-captor Typ 4220.1xF/.1xT xx °C eignet sich hervorragend für den Einsatz in Automationsprozessen und anderen industriellen Anwendungen, bei denen sowohl die Strömung als auch die Temperatur des Mediums überwacht werden muss. Der Sensor arbeitet nach dem kalorimetrischen Messprinzip und ohne mechanisch bewegte Teile. Der Sensor erfasst die Strömungsgeschwindigkeit und die Temperatur des Mediums und setzt beides in elektrische Signale um.

- präzise schaltender Sensor
- separate Einstellung des Bereichs und Schaltpunkts
- werkseitige Einstellung des Temperaturschaltpunkt nach Kundenvorgabe
- Anzeige der Strömung und Schaltpunkt über LED-Kette
- LED-Anzeige des Operationsstatus'
- ISO 9001:2015

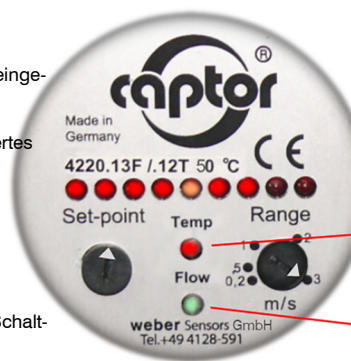


Bedienungs- und Anzeigenelemente



- LED-Kette zur Anzeige der Strömungsgeschwindigkeit
- Blinkende LED zur Anzeige des eingestellten Grenzwertes
- Poti zur Einstellung des Grenzwertes
- Poti zur Messbereichseinstellung von 0,2 bis 3 m/s
- LED (grün/rot) zur Anzeige des Schaltzustandes „Temperatur“
- LED (grün/rot) zur Anzeige des Schaltzustandes „Strömung“

Beispiel einer Betriebssituation



- Messbereich eingestellt auf 3 m/s = 100 % (9. LED)
- Grenzwert eingestellt auf 50 % vom Endwert (5. LED)
- Strömungsgeschwindigkeit entspricht 75% (7. LED)
- Die Temp. LED ist rot: Temperatur liegt über dem eingestellten Grenzwert.
- Die Flow LED ist grün: Strömung liegt über dem eingestellten Grenzwert.



G 1/2" BSP Gewinde
Die Standard-Version

1/2" - 14NPT Gewinde alternativ

Die Sensorköpfe

Die Sensorköpfe bestehen aus elektropoliertem Edelstahl und sind ohne in die Rohrleitung hineinragende Sensorelemente aus einem Stück hergestellt. Einfache Montage mit T-Stück oder Fitting.

Für aggressive Medien können auf Anfrage spezielle Materialien wie Titan oder Hastelloy angeboten werden.

Das robuste Gehäuse besteht aus glasfaserverstärktem PBTP (Ultradur®). Die Elektronik ist vollvergossen.

weber

Sensors GmbH Strohdreich 32
Sensors Ltd. 66 Eastbourne Road, Southport
Sensors LLC. 4462 Bretton Court, Building 1, Suite 7

DE-25377 Kollmar
Merseyside PR8 4DU, UK
Acworth, Georgia 30101, USA

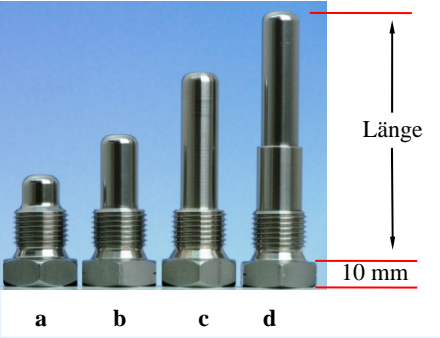
Tel.: +49 (0)4128 - 591 · Fax: - 593
Tel.: +44 (1704) - 551684 · Fax: - 551297
Tel.: +1 (770) 592 - 6630 · Fax: - 592 6640

www.captor.de
info@captor.de
sales@captor.co.uk
sales@captor.com

Strömungswächter für wasserbasierende Medien mit gleichzeitiger Temperaturüberwachung



flow-captor 4220.1xF/.1xT xx °C

Technische Daten	
Typ	4220.1xF/.1xT xx° C
Medium	wasserbasierend
Allgemeine Sensordaten	
Mediumtemperatur	-20 °C - +80 °C
Umgebungstemperatur	-20 °C - +70 °C
Druck	bis max. 100 bar
Sensordaten Stömung	
Messbereich	0 - 20 cm/s bis 0 - 300 cm/s, stufenlos einstellbar
Schaltbereich	ca. 15 % - 90 % des eingestellten Messbereiches
Ansprechzeit	2 Sek. - 10 Sek., je nach Bereichseinstellung
Linearitätsabweichung	< 5 %
Wiederholgenauigkeit	< 2 %
Hysterese	ca. 10 %
Temperaturdrift	< 0,3 % K
Sensordaten Temperatur	
Schaltpunkt	50 °C, 70 °C, 80 °C (andere Schaltpunkte auf Anfrage)
Schaltpunktgenauigkeit	± 3 °C
Ansprechzeit	ca. 5 Sek.
Hysterese	5 °C
Mechanische Daten	
Schutzart	IP 65
Gehäusematerial	PBTP, glasfaserverstärkt (Ultradur ®)
Sensorkopfmateriale	WN 1.4305 (anderes Material auf Anfrage)
Sensorkopfgrößen	 <p>a) flow-captor 4220.1xF/.1xT xx °C 1/2" BSP Länge 30 mm, 1/2" BSP</p> <p>b) flow-captor 4220.1xF/.1xT xx °C S110/45 BSP Länge: 45 mm, 1/2" BSP</p> <p>c) flow-captor 4220.1xF/.1xT xx °C S110/67 BSP Länge 67 mm, 1/2" BSP</p> <p>d) flow-captor 4220.1xF/.1xT xx °C S110/90 BSP Länge: 90 mm, 1/2" BSP</p>
Anschluss	2 m Öflexkabel 4 x 0,34 mm ² mit M12-Kupplung Typ 4941
Elektrische Daten	
Betriebsspannung	18 bis 30 VDC, inkl. Restwelligkeit
Stromaufnahme	max. 150 mA (gepulst)
Eigenverbrauch	ca. 1 W
Schaltstrom	≤ 400 mA
Schutzschaltung	verpolungs-, kurzschluss- und überlastsicher (betriebsbereit nach Beheben des Kurzschlusses)
Spannungsabfall	< 2,5 V bei max. Last
Betriebsbereitschaft	ca. 10 Sek. nach Anlegen der Betriebsspannung
Ausgänge	Strömung und Temperatur
	PNP Öffner oder Schließer

weber

Sensors GmbH Strohdreich 32
Sensors Ltd. 66 Eastbourne Road, Southport
Sensors LLC. 4462 Bretton Court, Building 1, Suite 7

DE-25377 Kollmar
Merseyside PR8 4DU, UK
Acworth, Georgia 30101, USA

Tel.: +49 (0)4128 - 591 · Fax: - 593
Tel.: +44 (1704) - 551684 · Fax: - 551297
Tel.: +1 (770) 592 - 6630 · Fax: - 592 6640

www.captor.de
info@captor.de
sales@captor.co.uk
sales@captor.com

Strömungswächter für wasserbasierende Medien mit gleichzeitiger Temperaturüberwachung



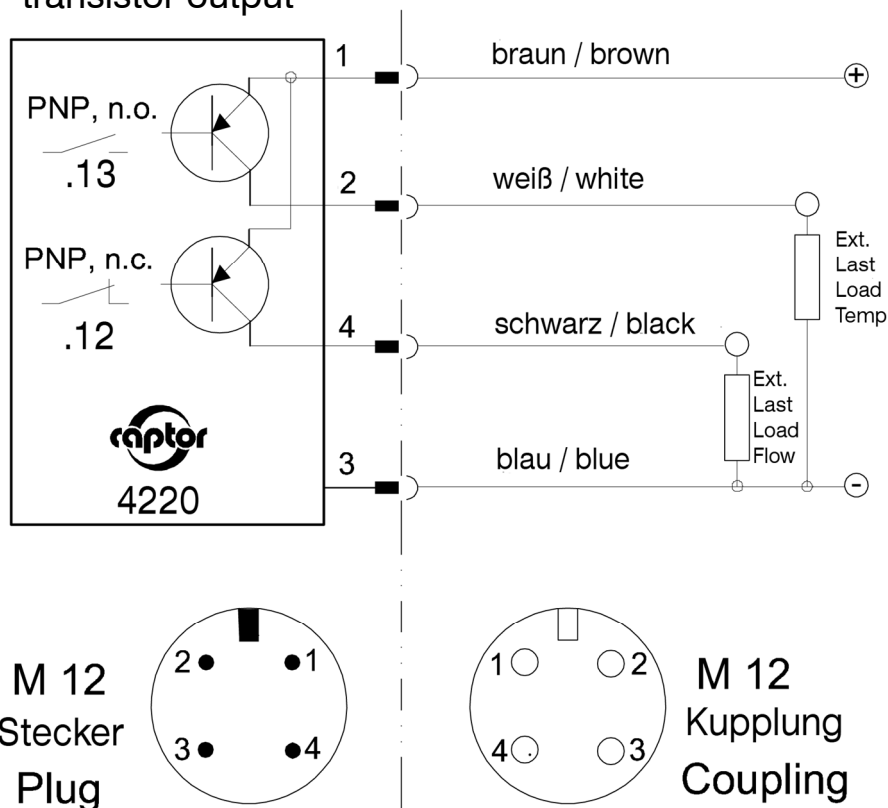
flow-captor 4220.1xF/.1xT xx °C

Typen/Funktionstabelle 4220.1xF/.1xT xx °C				
Flow	pnp Ausgang .12F	Flow LED	pnp Ausgang .13F	Flow LED
Strömung > Schaltpunkt	○	rot	●	grün
Strömung < Schaltpunkt	●	grün	○	rot
Temperatur	pnp Ausgang .12T	Temp. LED	pnp Ausgang .13T	Temp. LED
Temperatur > Schaltpunkt	○	rot	●	grün
Temperatur < Schaltpunkt	●	grün	○	rot

= Standardserie (andere Kombinationen auf Anfrage)
 Schaltzustand Halbleiterausgang: ● stromführend
 ○ stromlos

Anschlussdiagramm:

Transistorausgang transistor output



Blick von vorn auf die Stifte und Buchsen
Front view onto the pins and sockets

weber

Sensors GmbH Strohdeich 32

Sensors Ltd. 66 Eastbourne Road, Southport

Sensors LLC. 4462 Bretton Court, Building 1, Suite 7

DE-25377 Kollmar

Merseyside PR8 4DU, UK

Acworth, Georgia 30101, USA

Tel.: +49 (0)4128 - 591 · Fax: - 593

Tel.: +44 (1704) - 551684 · Fax: - 551297

Tel.: +1 (770) 592 - 6630 · Fax: - 592 6640

www.captor.de

info@captor.de

sales@captor.co.uk

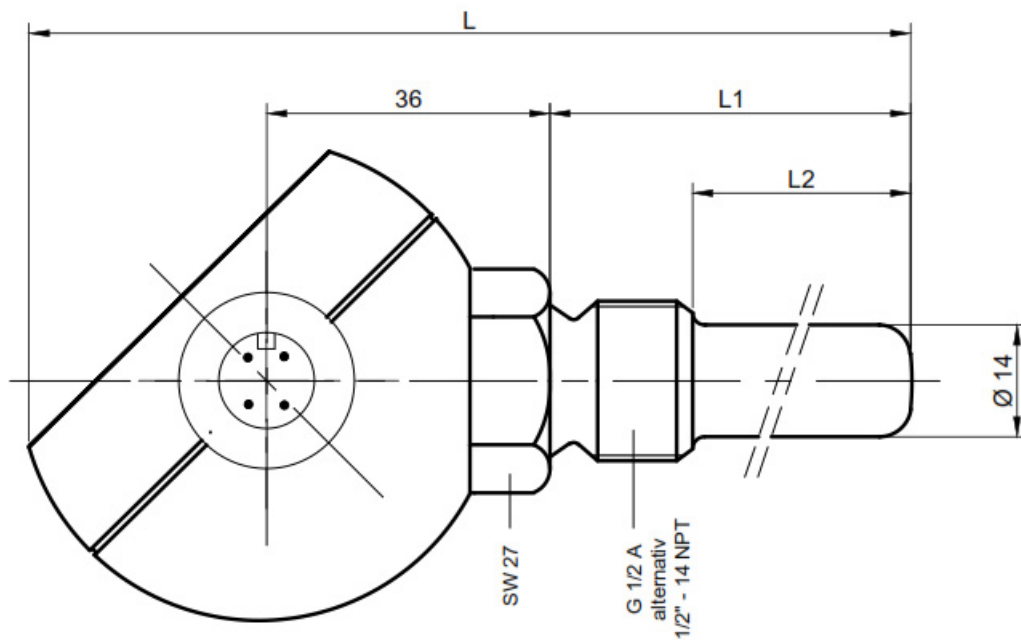
sales@captor.com

Irrtum und technische Änderungen · vorbehalten Rev. AL/ 28.02.18

Strömungswächter für wasserbasierende Medien mit gleichzeitiger Temperaturüberwachung



flow-captor 4220.1xF/.1xT xx °C



Typ	L	L1	L2
Standard	95	30	12,5
S110/45	110	45	27,5
S110/67	132	67	49,5
S110/90	155	90	73,0

weber

Sensors GmbH Strohdeich 32
Sensors Ltd. 66 Eastbourne Road, Southport
Sensors LLC. 4462 Bretton Court, Building 1, Suite 7

DE-25377 Kollmar
Merseyside PR8 4DU, UK
Acworth, Georgia 30101, USA

Tel.: +49 (0)4128 - 591 · Fax: - 593
Tel.: +44 (1704) - 551684 · Fax: - 551297
Tel.: +1 (770) 592 - 6630 · Fax: - 592 6640

www.captor.de
info@captor.de
sales@captor.co.uk
sales@captor.com