

# Bedienungsanleitung flow-captor 4115.30 sm x



# flow - captor

Typ 4115.30 sm



## Einbau- und Einstellanleitung

**Bitte aufmerksam lesen:** Keine Haftung für eventuelle Schäden aus unsachgemäßer Verwendung des captor.

**Vor Inbetriebnahme bitte sorgfältig die Sicherheitsvorschriften lesen!**

### 1.0 Lieferumfang

1.1 flow-captor smart meter Typ 4115.30 sm bestehend aus:

1.1.1 Sensoreinheit

1.1.2 Sensor Fitting DIN ISO 228 G 1-1/2 " komplett mit allen Montageteilen s. Teileliste (unter 4.0)

alt.

1.1.3 Sensor Fitting 1-1/2 in. NPT komplett mit allen Montageteilen s. Teileliste (unter 4.0)

1.2 Einstellschraubendreher

### 2.0 Einstellanweisung

2.1 Einbautiefe: 1/7x Di, Rohrgröße von 1,5" bis 24" (38-600 mm)

2.2 Einbaulage: s. Zeichnung "Installation"

2.3 **Einbauposition:** vorzugsweise in Steigleitungen oder in horizontalen Leitungen mit horizontaler Einbaulage. Für optimales Strömungsverhalten min. 7 x ID gerade Vorlaufstrecke und min. 5 x ID gerade Nachlaufstrecke.

### 2.4 Montage:

Der flow-captor smart meter wird in den rohrseitigen Fitting dichtend (Teflonband o.ä.) eingeschraubt. Dann wird die Sensoreinheit auf die Eintauchtiefe von 1/7 ID eingestellt und gesichert (s. Zg. K704315A)

### 2.5 Inbetriebnahme:

Gerät entsprechend Anschlussdiagramm an 24 VDC anschließen und ca. 2 Min. vor Einstellung einlaufen lassen. Der flow-captor smart meter ist entsprechend des spezifizierten Typs auf einen Strömungsbereich eingestellt (Standard: Medium Wasser)

**4115.30 sm 3:** 0 bis 1.0 m/s

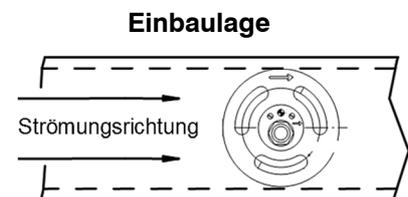
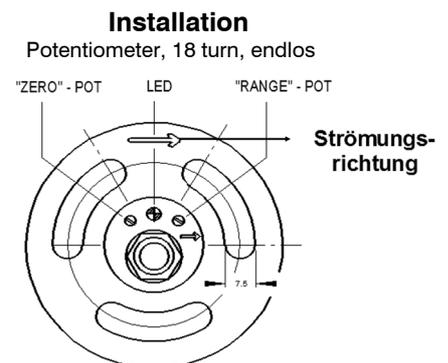
**4115.30 sm 4:** 0 bis 2.0 m/s

**4115.30 sm 5:** 0 bis 3.0 m/s

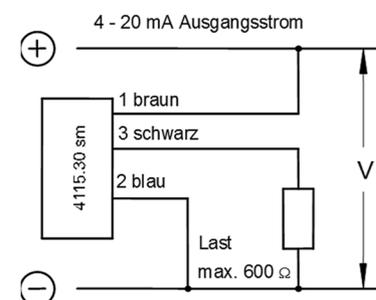
Wenn das Ausgangssignal beim Kunden abweicht, kann das an den individuellen Montage- und Einbaubedingungen liegen.

Wenn eine Neueinstellung erfolgen muß, bitte nach Punkt 3 verfahren.

Abmessungen:  
siehe Zg.-Nr. K704315A



### Anschlussdiagramm



**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. AH/ 22.03.18

### Einbau- und Einstellanleitung

**Bitte aufmerksam lesen:** Keine Haftung für eventuelle Schäden aus unsachgemäßer Verwendung des captor.

**Vor Inbetriebnahme bitte sorgfältig die Sicherheitsvorschriften lesen!**

#### 3.0 Einstellanweisung

##### 3.1 Nullpunkteinstellung in ruhendem Medium (grob):

Nullpunktpotentiometer nach 2 Min. so einstellen,

daß  $I_a \approx 4 \text{ mA}$  beträgt, d.h.

bei  $I_a > 4 \text{ mA}$  Pot. nach links drehen,

bei  $I_a < 4 \text{ mA}$  Pot. nach rechts drehen.

##### 3.2 Meßbereichseinstellung bei max. Strömung:

Messbereich: einstellbar von 0-20 cm/s bis 0-200 cm/s

(Medium: Wasser)

Medium im System auf die Strömungsgeschwindigkeit bringen,

bei der der flow-captor 20 mA Ausgangssignal abgeben

soll und Strömungszustand mind. 2 Minuten andauern

lassen. Meßbereichspotentiometer soweit drehen, bis

$I_a = 20 \text{ mA}$  (nach links wird  $I_a$  größer; nach rechts wird

$I_a$  kleiner).

LED grün: Strömung ist innerhalb des Meßbereiches ( $I_a \leq 20 \text{ mA}$ )

LED rot: Strömung überschreitet Meßbereich

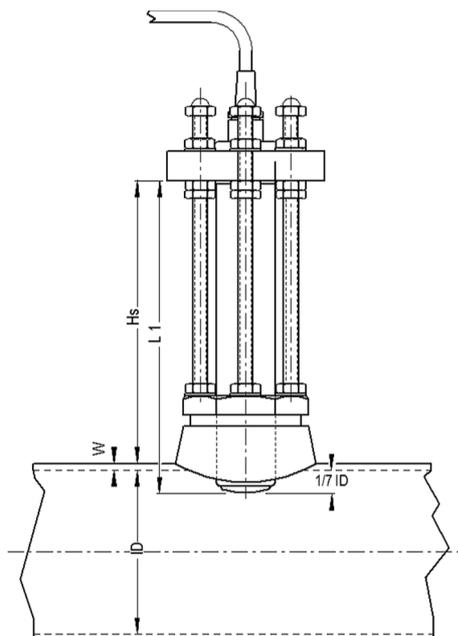
##### 3.3 Nullpunktfeinabgleich: Nach mind. 3 Minuten Strömungsstillstand

Nullpunktpot. geringfügig langsam drehen, daß  $I_a$  gerade 4 mA

beträgt (Drehsinn gem. 3.1).

##### 3.4 Einstellung nach 3.2 und 3.3 wiederholen, bis Nullpunkt (4 mA) oder

Bereichsendwert (20 mA) konstant bleiben.



#### Kalkulation der Standardhöhe für 1/7 ID (Eintauchtiefe)

$$H_s = L_1 - W - (1/7 \times ID)$$

**Hs:** Standardhöhe

**L<sub>1</sub>:** Länge des Gerätes (s. Zeichnung)

**W:** Rohrwandstärke

**ID:** Rohrinne Durchmesser

#### Beispiel:

$$L_1 = 143 \text{ mm}$$

$$W = 5 \text{ mm}$$

$$ID = 50.4 \text{ (2")}$$

$$H_s = 143 - 5 - (1/7 \times 50.4)$$

$$= 143 - 5 - 7.0$$

$$\gg \mathbf{131 \text{ mm}}$$

# flow - captor

Type 4115.30 sm



## Einbau- und Einstellanleitung

**Bitte aufmerksam lesen:** Keine Haftung für eventuelle Schäden aus unsachgemäßer Verwendung des captor.

**Vor Inbetriebnahme bitte sorgfältig die Sicherheitsvorschriften lesen!**

### 4.0 Teileliste

Pos.	Beschreibung	Anzahl	Art. Nr.
1	Gewindestange, M6, L: 5" (127 mm), Edelstahl 1.4305	3	00028381
2	Mutter, M6 (DIN 934), Edelstahl 1.4305	12	00281601
3	Fächerscheibe für M6 (DIN 6797- I 6,4-VA), Edelstahl 1.4305	6	00028057
4	Hutmutter, M6 (DIN 1587), Edelstahl 1.4305	3	00028201
5	O-Ring, Viton Vi500, 24,5x2	2	00241191
6a	Fitting <b>G 1- 1/2"</b> (BSP) (DIN ISO 228), Edelstahl 1.4571	1	004318931
	<b>alternativ:</b>		
6b	Fitting <b>1- 1/2"</b> NPT, Edelstahl 1.4571	1	00431893

**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](http://www.captor.de)

[info@captor.de](mailto:info@captor.de)

[sales@captor.co.uk](mailto:sales@captor.co.uk)

[sales@captor.com](mailto:sales@captor.com)

Irrtum und technische Änderungen · vorbehalten Rev. AH/ 22.03.18