

# 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 Nr. 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. 704315-M.KAT)

2.5 **Inbetriebnahme:**

Gerät entsprechend Anschlußdiagramm an 24 V DC 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 1:** 0 bis 0.2 m/s

**4115.30 sm 2:** 0 bis 0.5 m/s

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

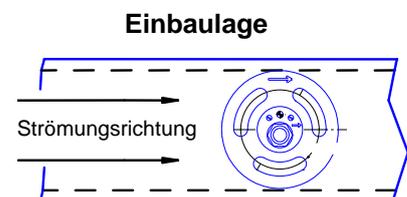
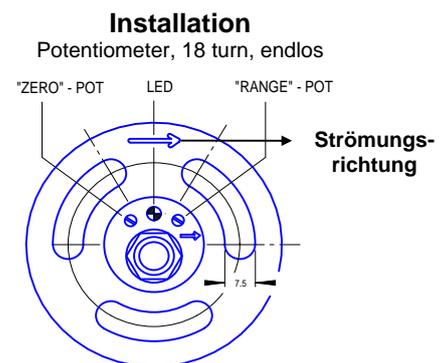
**4115.30 sm 4:** 0 bis 2.0 m/s

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

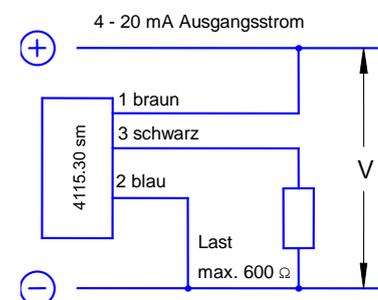
Wenn das Ausgangssignal beim Kunden abweicht, kann das an den individuellen Montage- und Einbaubedingungen liegen.

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

Abmessungen:  
siehe Zg.-Nr. 704315-1



### Anschlußdiagramm



**weber**

Sensors Ltd. · Strohdreich 32 · D-25377 Kollmar · Tel.: +49 4128-591 · Fax: -593 eMail: info@captor.de

Technische Änderungen oder Irrtum vorbehalten! · Rev. AF / 10.06.11

# 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!**

### 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 ( $I_a \leq 20 \text{ mA}$ )

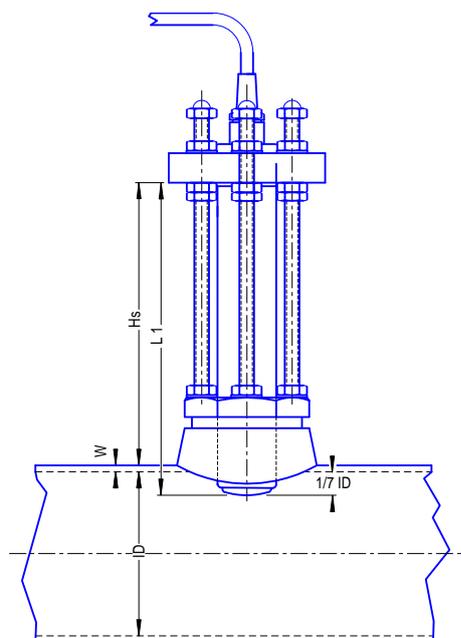
LED rot: Strömung überschreitet Meßbereich

#### 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)

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

**H<sub>s</sub>:** Standardhöhe

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

**W:** Rohrwandstärke

**ID:** Rohrinne Durchmesser

### Beispiel:

**L<sub>1</sub>** = 143 mm

**W** = 5 mm

**ID** = 50.4 (2")

**H<sub>s</sub>** = 143 - 5 - (1/7 x 50.4)

= 143 - 5 - 7.0

» **131 mm**

**weber**

Sensors Ltd. · Strohdreich 32 · D-25377 Kollmar · Tel.: +49 4128-591 · Fax: -593 eMail: info@captor.de

Technische Änderungen oder Irrtum vorbehalten! · Rev. AF / 10.06.11

# 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!**

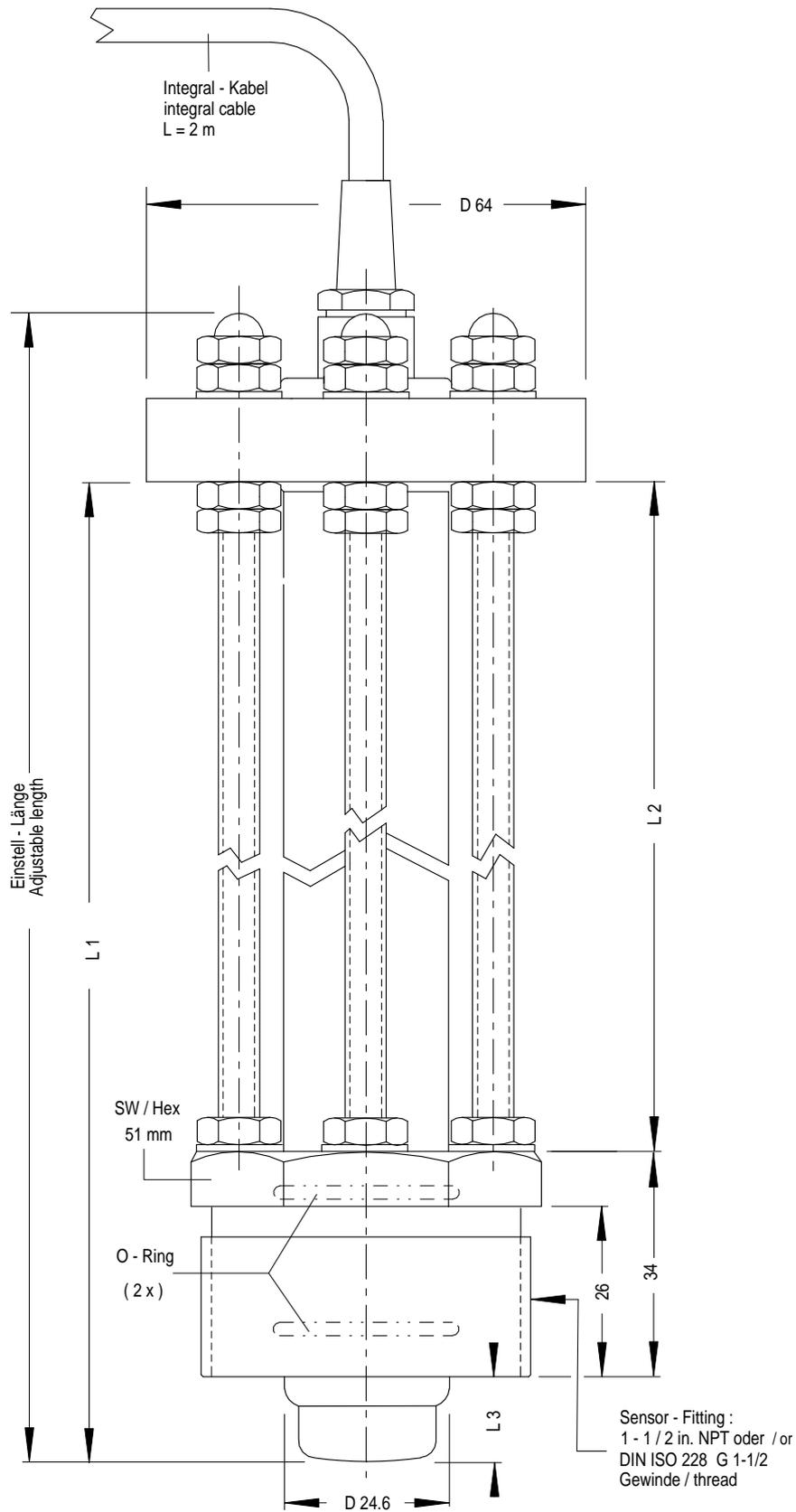
### 4.0 Teileliste

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</b> 1- 1/2" ( <b>BSP</b> ) (DIN ISO 228), Edelstahl 1.4571	1	004318931
	<b>alternativ:</b>		
6b	Fitting 1- 1/2" <b>NPT</b> , Edelstahl 1.4571	1	00431893

**weber**

Sensors Ltd. · Strohdreich 32 · D-25377 Kollmar · Tel.: +49 4128-591 · Fax: -593 eMail: info@captor.de

Technische Änderungen oder Irrtum vorbehalten! · Rev. AF / 10.06.11



Type	L 1	L 3	
		min.	max.
4115.30 sm _	143 mm	17 mm	94 mm
4115.30 sm _ / 261	261 mm	8 mm	212 mm
4115.30 sm _ / 400	400 mm	147 mm	351 mm

Sensors Ltd.	4.2.09	Chr	AH	flow - captor type 4115.30 sm _ mit Einschraubsatz / incl. mounting device	Masstab	1 : 1	<b>weber</b> Sensors Ltd. 25377 Kollmar Strohdreich 32 Tel.:+49 4128-591 Fax: -593	
O-Ringe, Typen-Aufst.	15.11.04	Wip	AG		Geraet	E 99		
Tabelle	4.6.02	Wip	AF		File - Nr:	K704315A		
L 1 / L 2	27.5.02	Dwo	AE					
Div Maße	29.11.00	Wip	AD					
Aend.	Datum	Name	REV	entw. Wip. 16.6.00	gez. Huettmann	6.7.00	gepr.	Blatt 1 - 1