



添付資料1-8 熱線式流量計

# Weber flow-captor

## 熱線式流量計



●ウエーバー社はCE規格及びIS/ISO9002/EN29002取得済です。 

**SKA Co., Ltd.**

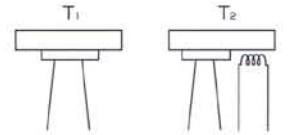
## 熱線式流量計

(独)ウエーバー社製フローキャプターは熱線式原理を利用したコンパクトでユニークな液体用流量計です。

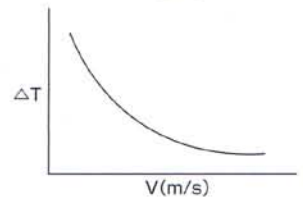
### 原理

センサは2つの基盤で構成されています。一方は温度測定部、他方は温度測定部とヒーターよりなっています。(図1参照)

電源投入後 $T_2$ はヒーターにより温度が上昇し、 $T_1$ との間に $\Delta T$ の温度差が生じます。液体が流れ始めると $T_2$ からは熱が奪われ、その結果 $\Delta T$ が減少します。(図2参照) 本体内部の $\Delta T$ を一定に保つ回路によりヒーターに電流が流れ始めます。内部基板でリニアライズされ、出力4~20mA DCとして取り出されます。

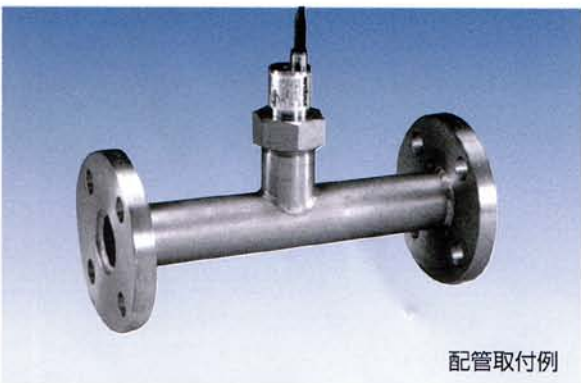
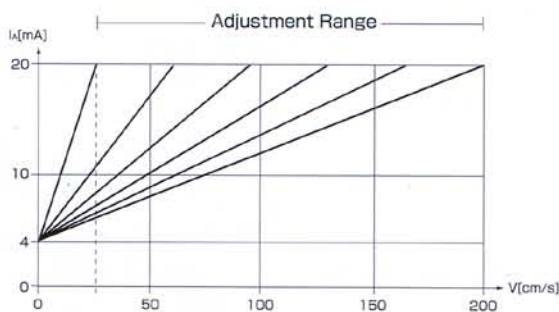


〈図1〉



〈図2〉

### 型式 4115.30



配管取付例

オールSUSハウジングで1B(25A)以上の配管を対象とした液体用流量計

### 特長

- 駆動部が全くない
- 挿入深度が5mm~10mm程度なので圧損がほとんどなく、詰まりの心配もない
- 低流速測定が可能
- 半固形液、スラリー液も測定可能
- 測定レンジが広範囲
- センサーと変換器一体型で軽量・コンパクト

### 仕様

- 測定物：水、水溶液、油、クーラント液、スラリー液、半固形液
- 測定可能流速：0.01~2m/s(オプション・3m/sMAX)
- 対象配管口径：25mmΦ~1000mmΦ
- 材質：SUS304標準 オプション316Ti(WNI.4571)
- 圧力：3MPa(Max 30kgf/cm<sup>2</sup>)
- 測定温度：-10℃~+80℃(100℃Maxはオプション)
- 周囲温度：-10℃~+60℃
- 精度：±5%
- 再現性：±2%
- 温度ドリフト：0.3%/K
- 電源：24VDC ±10%
- 消費電流：Max 200mA (0.5A以上必要)
- 出力：4~20mA
- 保護規格：IP65
- 重量：260g



## ■ 型式 4311.30

配管径4mmφ～15mmφを対象とした小口径専用の液体用流量計



### 特 長

- 駆動部が全くない
- パイプと変換器一体型で検知部がパイプの外側に取り付けられているため圧損が全く無い。
- 水用、油用、アルコール用の3種類で、より多種多様の液体に対応可能

### 〈関連商品〉

プログラム  
フローメーター

型式  
4460.38



### 仕 様

- ハウジング：変換器：樹脂  
パイプ：SUS316Ti(WN 1.4571)  
オプション：チタン、ハステロイ
- 接 続：食いてみ継手（右記入表より）
- レ ン ジ：0～0.2m/s～0～1m/s
- 測定温度：-10℃～+80℃
- 周囲温度：-10℃～+60℃
- 出 力：4～20mA

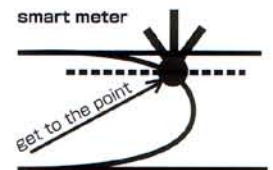
パイプ内径 ID(mm)	パイプ外径 OD(mm)	流量範囲(Q/min) (水の場合)
4	6	0.007～0.7
6	8	0.017～1.7
10	12	0.047～4.7
15	18	0.1 ～10

## ■ 型式 4115.30 SMシリーズ 〈大口徑、低流速専用タイプ〉

flow-captor smart meter

スマートメーターシリーズ

...utilizing the 1/7th law



- 層流・乱流など流体変化に対し理想的測定置内径1/7内に手軽にしかも安価で取付可能な流速計として商品化されたものです。

### 寸法図



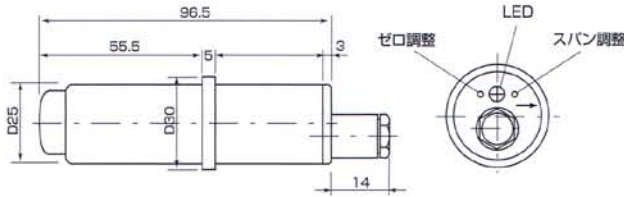
〈設置例〉  
大型プラントで活躍中



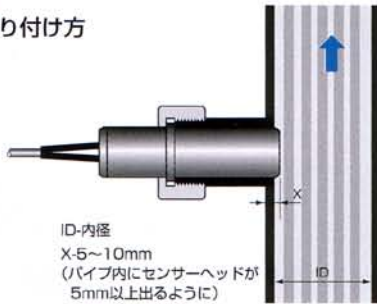
型 式	4115.30sm1	4115.30sm2	4115.30sm3	4115.30sm4
流速範囲	0～0.2m/s	0～0.5m/s	0～1m/s	0～2m/s

## 外形図

### ■ 型式 4115.30



### ■ 取り付け方

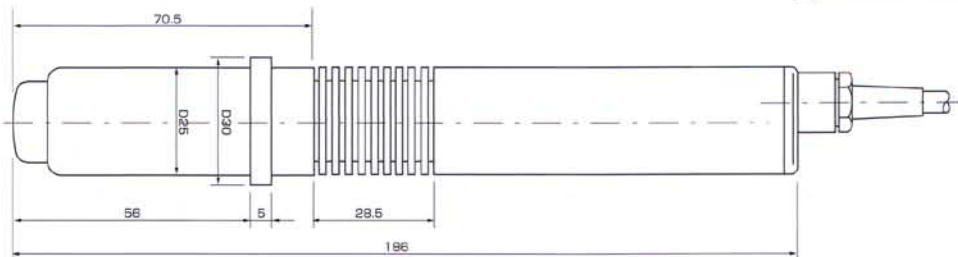


### ■ 測定レンジの調整方法

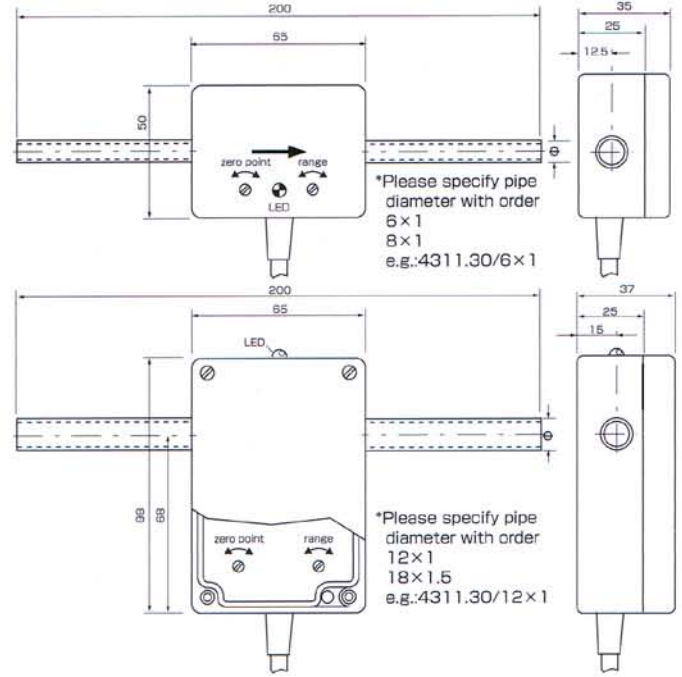
2つのポテンションメーターは出力4mA(ゼロ)と20mA(スパン)調整を各々行います。調整は付属のドライバーで行います。

※レンジ0-2m/s通常はスパン調整済みです。

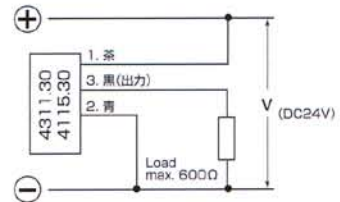
### ■ 型式 4115.30 S101(高温用センサー Max100℃)



### ■ 型式 4311.30



### ■ 結線図 4-20mA出力 ・電源DC-24V(0.5A以上必要)



総輸入元

**SKA Co., Ltd.**

**エスケーエイ株式会社**

〒130-0024 東京都墨田区菊川2-18-10

TEL03(3846)3901 FAX03(3846)3900

http://www.ska.co.jp/ e-mail webmaster@ska.co.jp

代理店



※改良のため製品仕様を予告なしに変更する場合がありますのでご了承ください。