

RT720-4VQ 管路流量計

概要

本器は、免許不要の微弱電波を用いて小口径塩ビ管内流体の流量を計測するクランプ式の流量計です。管路を切断して取り付ける作業等が必要なく、発信器は管路外部へ簡単な取り付けで計測が可能です。電波発信器は防水仕様です。したがって、野外の配管管路等での使用も可能です。

満管、非満管問わず計測が可能です。非満管時は、管路内流水の表面流速の観測となります。流体中の濁度や気泡、塩分量、温度変化による影響を受けることなく計測することができます。

取付管路の振動が著しく振動している場合は、利用できない場合があります。

10sec毎のデータがSDカードに記録されます。同時にRS232C出力されます。

主な用途

本器は以下のような流量、流速の連続計測に使用することができます。

- 塩ビ管等の小口径満管管路の流量の連続計測
- 塩ビ管等の非満管管路の管路内流体の表面流速の計測
- 大口径満管管路の壁面境界部流速の計測
- 管路吐出部の流水の流速の連続計測

※ 適用可能な管路素材は塩ビ等電波の通る部材となります。
塩ビ以外の部材管路は、試用の上ご利用ください。

計測項目とその内容

項目名	記号	計測範囲		単位	精度	項目内容
		最小	最大			
断面平均流速 ^{※1}	V _D (V _s)	0.40	9.99	m/s	2% of F.S. ^{※2}	管路と流体境界面流速をレイノルズ数をパラメータとした補正係数より断面平均流速として出力
信号強度	S	0	100.0	mV	2% of F.S.	計測時の反射電波の強度
流速計測精度指数	DI	0.1	1.0	(-)	-	周波数偏位量のばらつきから換算した精度の指数
流量 ^{※1}	Q	0.01	9999	m ³ /h	-	管路直径(内径)から算定した流積に断面平均流速を乗じて出力する時間あたり流量

※1 非満管時の計測は、表面流速V_sが出力されます。流量は出力されません。

※2 流速の精度は、表示記録器に基準周波数を与えたときの精度です。

RT720-4VQ 管路流量計

その他諸元

項目	仕様	
表示記録器	型式	RT720
	防水規格	IP65
	動作温度	-10～+50℃
	重量	1.40kg以下
電波発信器 (角型俯角60°発信器)	型式	K55D
	ケーブル長	5m(延長ケーブル有)
	防水規格	IP67
	動作温度	-10～+50℃
	重量 _(※)	1.50kg以下
作動電源 / 消費電流	DC12V / 100mA以下、AC100V	
記録	SDカード(1GB)	
出力	RS232C	

※ 5mケーブルを含む重量。