



L Series



LC Series



LCR Series

液体用フローメーター L シリーズ

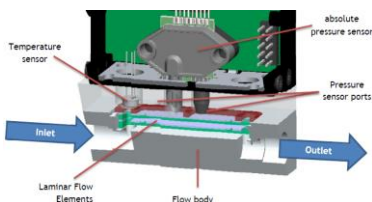
液体用フローコントローラー LC / LCR シリーズ

■ 20msの高速応答／100msの制御応答

- ・ラミネーフロー方式(差圧式)により高速応答を実現。流量変化にすばやく追従し、リアルタイムに流量の確認ができます。
- ・またコントローラーは 100ms の制御応答により希望の流量を短時間で得ることができます。
- ・制御流量の設定は3通りが可能。フロントスイッチの他、アナログ入力、通信から行えます。これらは標準搭載機能です。

■ ±2% F.S.の流量精度

- ・精度の高い差圧センサーを搭載し、正確な流量計測を行います。
- ・繰り返し性 ±2% F.S. により安定した流量を確認できます。
- ・NISTトレーサブルな校正で校正証明書も標準付属。
- ・トレーサビリティ体系図の発行も可能です。



■ 0.5CCM から 10LPM まで



- ・流量レンジは 2~100% F.S. の 50:1。
- ・微少の 0.5CCM タイプは 0.01CCM から計測が可能。
- ・最大10LPMまでラインナップ。

■ 表示器はバックライト付き液晶

- ・視認性の良いバックライト付きの液晶表示器を搭載。バックライトのON/OFFはフロントスイッチで簡単操作。
- ・体積流量の他、温度、圧力も同時表示。
- ・TFTカラー液晶もオプションでご指定できます。



■ アナログ出力、RS-232C通信を標準搭載

- ・0-5VDC出力を標準搭載。体積流量をリアルタイムに出力します。また0-10VDC、1-5VDC、4-20mADC のご指定も可能です。
- ・データは体積流量の他、温度、圧力のご指定も可能です。
- ・追加で第2アナログ出力も可能です。
- ・通信では体積流量、温度、圧力を出力します。パソコンなど通信対応機器と接続して監視やロギングなどが可能です。

■ 積算流量も表示 (オプション)



- ・追加オプションとして積算流量が可能です。また平均流量や経過時間の確認も行えます。
- ・コントローラーではバッチ制御が可能です。

オプション

■ バッテリーを搭載したポータブルタイプ

- ・リチウムイオン電池を搭載し、フル充電で約18時間の稼動が可能です。(モノクロ液晶時)。
- ・電源ON/OFFは上部に配置。バッテリー残量は画面で確認できます。スイッチ
- ・充電用の差込口はマイクロUSBを採用。

※Lシリーズのみの対応です。



アクセサリ

■ BB9 マルチドロップブレイクアウトボックス

独自のローカルネットワークの構築を容易にします。単一のパソコンやPLCに対して9台まで接続が可能となります。また単一電源でBB9接続機器すべてに電源を供給します。



仕 様

	＜ L シリーズ ＞	＜ LC シリーズ ＞	＜ LCR シリーズ ＞
流 体	導電率400ppm以下の純水 (0.4 μs/cm未満の純水)、または メタノール、イソプロパノール、エタノール、アンモニア、ジメチルエーテル、イソペンタン、チオフェン、イソオクタン、ヘプタン、アセトン ※いずれか1種で校正。その他液体についてはお問い合わせください。		
流 量 精 度	±2% F. S.		
繰 り 返 し 性	±0.2% F. S.	±2% F. S.	
ゼ ィロシフト / スパ ンシフト	0.02% F. S. / °C / Atm		
流 量 範 囲	2 ～ 100% F. S. (50 : 1)		
計測可能最大流量	128% F. S. (計測可)	102.4% F. S. (制御可)	
応答時間 (Typical)	20ms	100ms	
流体温度・動作温度	-10 ～ 60°C (凍結していないこと)		
最大動作圧力	100 PSIG (689kPaG)		
取 付 姿 勢	自由	自由	バルブを水平面に垂直
バルブタイプ	-	ノーマルクローズ	ノーマルクローズ
保 護 構 造	IP40		
接液面材質	SUS303, SUS302, SUS316L, Viton®	SUS303, SUS302, SUS316L, Viton® SUS430FR, FFKM	SUS303, SUS302, SUS316L, Viton® SUS430FR, FFKM, SUS416, Delrin®
表 示 器	バックライト付モノクロ液晶 (オプション: TFTカラー液晶) --- 体積流量、温度、圧力を表示		
デジタル出力	RS-232C (オプション: RS-485) --- 体積流量、温度、圧力を出力		
アナログ出力	0～5VDC(標準) または 0～10VDC / 1～5VDC / 4～20mADC のいずれか 体積流量(標準) または温度、圧力のいずれかを出力		
アナログ第2出力(オプション)	0～5VDC / 0～10VDC / 1～5VDC / 4～20mADCのいずれか		
アナログ入力(流量設定)	-	0～5VDC または 0～10VDC / 1～5VDC / 4～20mADC のいずれか	
流 量 設 定	-	スイッチ操作 / アナログ入力 / 通信	
外部信号接続	ミニDINコネクタ8ピン (オプション: ロック式コネクタ6ピン、Dサブ9ピンまたは15ピン)		
供 給 電 源	12～24VDC 100mA	12～24VDC 250mA	24～30VDC 750mA (LCRH: 24～30VDC 2A)
	アナログ電流 4～20mA 出力付き時は 15VDC 以上の電圧が必要です。		

機械仕様

	流量レンジ	外形寸法 [mm]	接続口径	F. S. 流量時の圧力損失
L	0.5, 1 CCM	H114.00 x W60.33 x D26.67	M5 (10-32 UNF) めねじ	13.79 kPaD
	2, 5, 10, 20, 50 CCM 100, 200, 500 CCM	H118.31 x W60.33 x D26.67	1/8inch NPT めねじ	13.79 kPaD
	1 LPM	H118.31 x W60.33 x D26.67	1/8inch NPT めねじ	27.57 kPaD
	2 LPM	H120.45 x W66.68 x D26.67	1/4inch NPT めねじ	27.57 kPaD
	5 LPM	H131.88 x W101.6 x D40.64	1/4inch NPT めねじ	68.94 kPaD
	10 LPM	H131.88 x W101.6 x D40.64	1/4inch NPT めねじ	137.89 kPaD
LCS	0.5, 1 CCM	H113.59 x W84.77 x D26.67	M5 (10-32 UNF) めねじ	お問い合わせください
	2 CCM	H117.91 x W91.12 x D26.67	M5 (10-32 UNF) めねじ	お問い合わせください
LC	5, 10, 20, 50, 100 CCM	H117.91 x W91.12 x D26.67	1/8inch NPT めねじ	34.47 kPaD
	200, 500 CCM	H117.91 x W91.12 x D26.67	1/8inch NPT めねじ	51.71 kPaD
LCR	1, 2 LPM	H147.62 x W194.31 x D57.15	1/4inch NPT めねじ	27.57 kPaD
	5 LPM	H147.62 x W194.31 x D57.15	1/4inch NPT めねじ	68.94 kPaD
LCRH	10 LPM	H163.63 x W238.76 x D114.30	1/2inch NPT めねじ	お問い合わせください

※改良のため仕様、および外観は予告なく変更する場合がありますのでご了承ください。



日本スターテクノ株式会社

Japan Star Techno Co., Ltd.

本 社 : 〒302-0004 茨城県取手市取手 3-4-20 中山ビル 202

TEL. 0297-86-6688 FAX. 0297-86-6684

大 阪 : 〒540-0026 大阪府中央区内本町 1-1-6 本町カノヤビル 501

TEL. 06-4397-4571 FAX. 06-4397-4612

https://www.j-startechno.com E-Mail: support-flow@j-startechno.com