



L Series



LC Series



LCR Series

純水用フローメーター L シリーズ  
純水用フローコントローラー LC / LCR シリーズ

■ 20ミリ秒の高速応答 / 100ミリ秒の制御応答

- ・ラミネーター方式と精度の高い差圧センサー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を確認できます。
- ・コントローラー (LC/LCR) は100msの速い制御応答により指定流量へすばやく制御。希望の流量を短時間で得ることができます。



■ 3通りの流量設定 (LC / LCR)



- ・流量設定はフロントのスイッチ操作のほか、アナログ入力、通信の3通りの方法で行えます。
- ・アナログ入力は標準で0-5VDCを搭載。0-10VDC、1-5VDC、4-20mA DCのご指定も可能です。

■ 0.01mL/minの微量流量から測定が可能

- ・50:1の流量レンジ比で0.5CCMタイプでは微量の0.01mL/minから測定ができます。(Lシリーズ)

■ アナログ出力、RS-232C通信を標準搭載

- ・流量、温度、圧力(\*1)データを出力しているのでパソコンや外部機器などに接続してデータのモニタリングやログなどが行えます。
- ・アナログ出力は標準で0-5VDCを備えますが、0-10VDC、1-5VDC、4-20mA DCのご指定も可能です。また追加でアナログ第2出力も可能です。
- ・通信機能はRS-232Cのほか、RS-485の対応も可能です。

■ バックライト付き液晶表示器を標準搭載

- ・画面中央に大きく測定流量を表示しているのでひと目で流量の確認ができます。また流量 (CCM (LPM)) のほか、温度 (°C)、圧力 (PSIG) (\*1)、設定流量 (LC/LCR) も同時に確認できます。
- ・より視認性の良いカラー液晶もご指定できます。



■ 積算流量の表示も可能 (オプション TOT)

- ・積算流量表示を追加することで積算流量の確認ができます。
- ・また積算流量の他、経過時間の計測も行います。
- ・LC/LCRシリーズのコントローラーではバッチ制御が可能です。

■ 信頼性

- ・NISTトレーサブル校正証明書が標準で付属します。
- ・またトレーサビリティ体系図の発行も可能です。

■ バッテリーを搭載したLBシリーズ

- ・Lシリーズにバッテリーを搭載したポータブルタイプです。
- ・リチウムイオン電池を搭載し、フル充電で約18時間の稼働が可能です。(モノクロ液晶時)
- ・画面上にはバッテリー残量を表示。
- ・充電口はmicroUSBを採用。

\*1: オプションで圧力センサーの追加が必要です。

## ■仕様

項目	L シリーズ	LC シリーズ	LGR シリーズ
精度	±2% FS		
繰り返し精度	±2% FS		
測定動作範囲	2 ~ 100% FS		
流量レンジ比	50 : 1		
標準応答時間	20ms	100ms	
流体	導電率400ppm以下の純水 (0.4 μs/cm未満の純水)		
流体温度・動作温度	10 ~ 50°C		
ゼロシフト / スパンシフト	0.02% FS / °C / Atm		
測定可能流量	128% FS (測定可)	102.4% FS (制御可)	
最大圧力	100 PSIG (689kPaG)		
供給電圧 (*2)	7~30VDC (*3)	12~30VDC (*3)	24~30VDC
供給電流 (*2)	100mA	250mA	750mA
流量設定	-	スイッチ操作 / アナログ入力 / 通信	
デジタル出力	RS-232C(標準) / RS-485(オプション-485) データ: 流量、温度、圧力 *4		
アナログ出力(標準)	0~5VDC データ: 流量		
アナログ出力(オプション)	0~5VDC / 0~10VDC / 1~5VDC / 4~20mADC データ: 流量、温度、圧力のいずれか *4		
アナログ第2出力(オプション)	0~5VDC / 0~10VDC / 1~5VDC / 4~20mADC データ: 流量、温度、圧力のいずれか *4		
アナログ入力(流量設定)	-	標準: 0~5VDC オプション: 0~10VDC / 1~5VDC / 4~20mADC	
外部接続	標準: ミニDINコネクタ8pin / オプション: ロック式コネクタ6pin、Dサブコネクタ9pinまたは15pin		
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®

\*2: AC電源アダプタが標準で付属します。  
 \*3: アナログ電流 4~20mA 出力には 15VDC 以上の電圧が必要です。  
 \*4: 圧力センサーはオプションとなります。圧力データは圧力センサーオプション付き時に指定できます。

## ■機械仕様

	流量レンジ	外形寸法 [mm]	接続口径	圧力損失(FS流量時)
L	0.5, 1 CCM	H113.59 x W60.33 x D26.67	M-5(10-32) めねじ *5	13.79 kPa(D)
	2, 5, 10, 20, 50 CCM	H117.91 x W60.33 x D26.67	1/8インチ NPT めねじ	13.79 kPa(D)
	100, 200, 500 CCM	H117.91 x W60.33 x D26.67	1/8インチ NPT めねじ	27.57 kPa(D)
	1 LPM	H117.91 x W60.33 x D26.67	1/8インチ NPT めねじ	27.57 kPa(D)
	2 LPM	H118.54 x W66.68 x D26.67	1/4インチ NPT めねじ	27.57 kPa(D)
	5 LPM	H131.88 x W101.6 x D40.64	1/4インチ NPT めねじ	68.94 kPa(D)
LC	10 LPM	H131.88 x W101.6 x D40.64	1/4インチ NPT めねじ	137.89 kPa(D)
	5, 10, 20, 50, 100 CCM	H117.91 x W91.12 x D26.67	1/8インチ NPT めねじ	34.47 kPa(D)
LGR	200, 500 CCM	H117.91 x W91.12 x D26.67	1/8インチ NPT めねじ	51.71 kPa(D)
	1, 2 LPM	H144.45 x W194.31 x D40.64	1/4インチ NPT めねじ	27.57 kPa(D)
	5 LPM	H144.45 x W194.31 x D40.64	1/4インチ NPT めねじ	68.94 kPa(D)

\*5: M-5(10-32) めねじタイプには1/8インチNPTめねじへの変換継手が付属します。

製品改良のため仕様、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.

東京: 〒110-0015 東京都台東区東上野 1-20-2-501

TEL. 03-6432-4006 FAX. 03-6432-4010

大阪: 〒542-0072 大阪市中央区高津 1-9-10 サムティンテリジ エンスタビル 407

TEL. 06-6777-5257 FAX. 06-6763-5258

URL: <http://www.j-startechno.com> E-Mail: support@j-startechno.com