

ECL100 シリーズ(1チャンネル・タイプ)

高分解能渦電流変位センサ

Lion Precision 社

性能仕様:

- 分解能 : 0.004% Full Scale
- 線形性 : $\pm 0.25\%$ Full Scale
- 応答周波数 : 1kHz, 10kHz, 80kHz
- 測定レンジ : 0.5mm ~ 15mm
- 出力電圧 : 0 ~ +10V DC, 0 ~ 20mA
- 温度係数 : 0.04% Full Scale / °C



図 1. ECL100 ドライバ

特徴:

- ユーザの希望仕様に合わせて出荷前に調整可能
- オフセット調整機能
- 駆動電圧: +12 ~ +24V DC
- ポジション LED 付
- センサーケーブル長: 3m (標準)、5m まで延長可能
- 連結して多チャンネルとして使用可能



図2. プローブタイプ

性能仕様一覧

分解能: rms@レンジの中央にて	DC-1kHz	0.004% Full scale
	DC-10kHz	0.008% Full scale
	DC-80kHz	0.06% Full scale
線形性	非鉄金属	$\pm 0.25\%$ Full scale
	鉄金属	$\pm 0.50\%$ Full scale
プローブ温度係数	$\pm 0.04\%$ FS/°C ($\pm 0.05\%$ FS/°C for U3) 温度 +25°C ~ +125°C、レンジの中央位置にて	
駆動電源	+12 ~ +24V DC、130mA@15V DC	
ドライバ出力	電圧	0 ~ +10V DC, 0 ~ 20mA
使用温度範囲	標準プローブ	-25°C ~ +125°C
	高温プローブ	-25°C ~ +200°C
	ドライバ	+4°C ~ +50°C
プローブ・ケーブル	長さ	3m
	被覆の材質	標準プローブ: PUR 高温プローブ: TEFLON
ドライバの寸法	高さ×幅×奥	75 × 22.5 × 107.5mm
	重量	103g
付記: +15V 駆動、ターゲット材質: 6061 アルミの場合、室温にて計測したデータ結果をもとにしています。ターゲットの材質が 4130、303 スチールの場合でも保証可能です。		

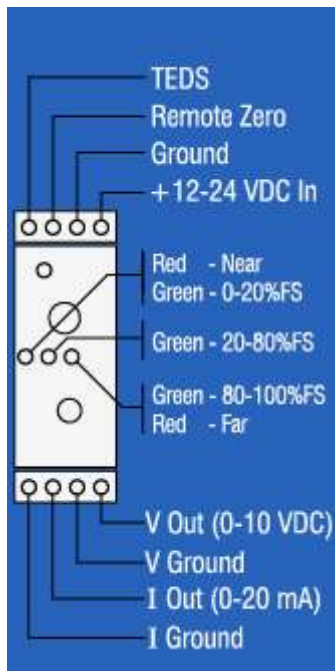


図3 結線とLED表示

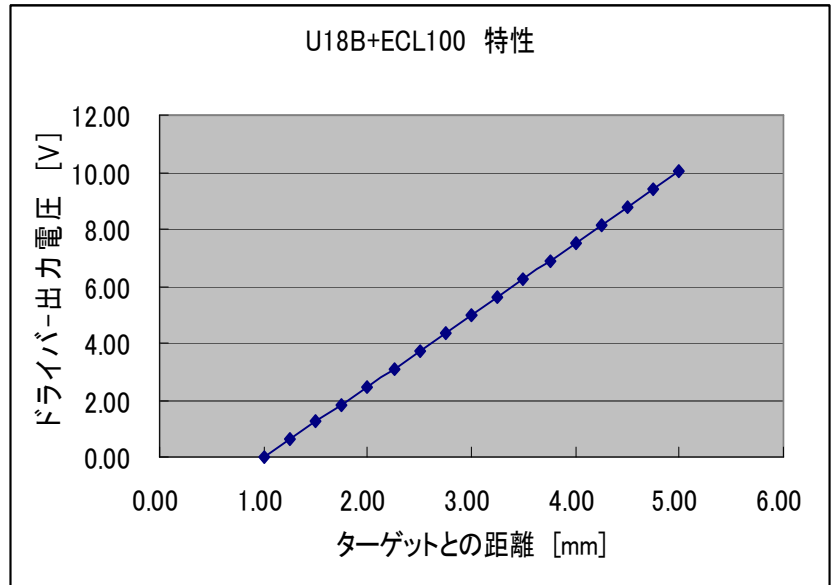


図4.典型的な特性カーブ

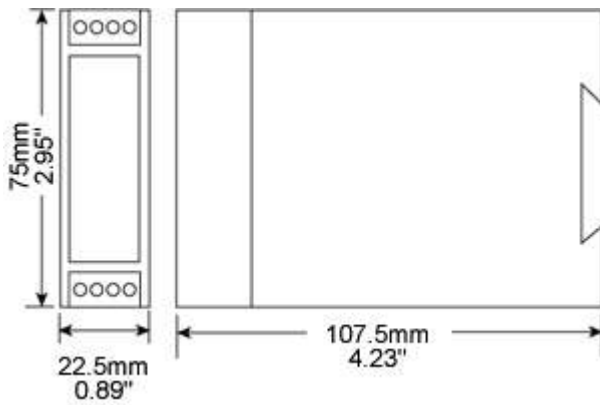


図5 ECL100 の寸法

●代表的なプローブの測定レンジと分解能

タイプ	測定レンジ[mm]	分解能 [$\mu\text{m rms}$]			
		材質	1kHz	10kHz	80kHz
U 3	0.50	非鉄金属	0.02	0.04	0.30
		鉄金属	0.04	0.08	0.60
U 5	1.25	非鉄金属	0.05	0.10	0.75
		鉄金属	0.10	0.20	1.5
U 8	2.00	全て	0.08	0.16	1.2
U 12	3.50	全て	0.14	0.28	2.1
U 18	5.00	全て	0.20	0.40	3.0
U 25	8.00	全て	0.32	0.64	4.8
U 38	12.5	全て	0.5	1.0	7.5
U 50	15.0	全て	0.60	1.2	9.0

● プロブの寸法

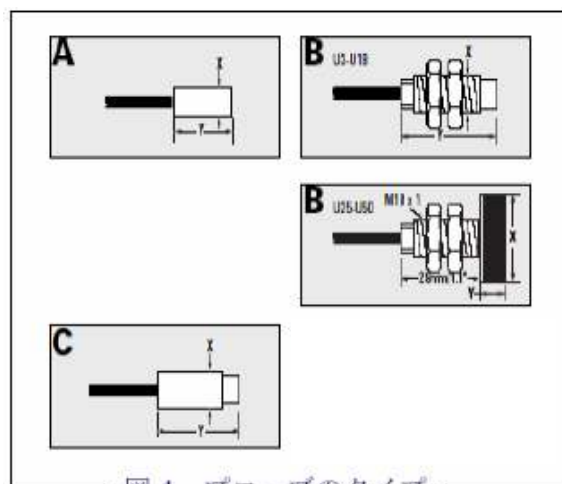


図 4. プロブのタイプ

A	X mm	Ymm	B	X ネジ	Ymm
—	—	—	U3B	M3*0.5	21.1
U5A	3.4	13.0	U5B	M5*0.8	25.0
U8A	6.2	14.0	U8B	M8*1	27.0
U12A	10.0	15.0	U12B	M12*1	29.0
U18A	15.8	16.0	U18B	M18*1	31.0
—	—	—	U25B	25.0	15.0
—	—	—	U38B	38.0	20.0
—	—	—	U50B	50.0	25.0
C	X mm	Y mm			
U3C	2.92	16			
U5C	4.9	21			
U8C	7.9	23			
U12C	11.9	25			
U18C	17.9	27			



販売元

翔栄システム株式会社 〒192-0034 東京都八王子市大谷町 23-1 電話 042-660-1248

URL : <http://www.s-sl.co.jp>

e-mail: info@s-sl.co.jp

Fax 042-660-1240