

FC400-CCL FC400-DAC FC400-EIP FC400-ECT FC400-232



組込型インジケータ DIN-RAIL MOUNT WEIGHING INDICATOR

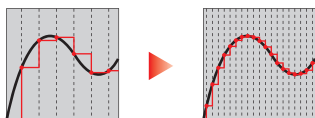
ホッパースケール、パッカースケール、ウェイトモタなど あらゆる計量シーンにマッチするインジケータ

- FC400-CCL** CC-Linkネットワークに接続し、計量システム構築が簡単に行えます。
- FC400-DAC** FC400の指示値に連動した電圧・電流出力が得られます。
- FC400-EIP** EtherNet/IPネットワークに接続し、システム構築が簡単に行えます。
- FC400-ECT** EtherCATネットワークに接続し、システム構築が簡単に行えます。
- FC400-232** RS-232Cインターフェイスにて接続し、計測データと結果の収集が行えます。



高速サンプリング&高分解能

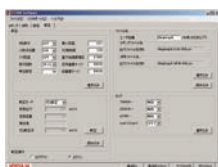
1200回/秒の高速A/D変換、高速デジタル処理。
最大で1/100000の表示分解能。



高速A/D変換により、より速く高精度な計量を実現

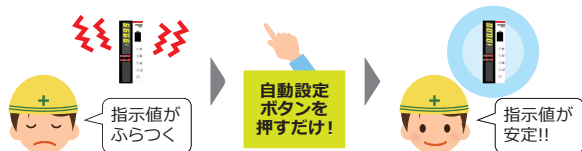
USB専用ソフト（フリーソフト）

USBインターフェイスを介して通信し
ロギング、グラフ表示、パラメータの
設定、校正ができる。



ノイズに強い高機能フィルタ&自動フィルタ調整機能

各種振動に対応するローパスフィルタ(0.1 ~ 300 Hz)と
周期的な振動に効果的な移動平均フィルタ(OFF、2 ~ 512回)の
膨大な組合せから精度と安定を両立できる最適値を自動で探すこ
ができる。(ご自身で設定されたい方はマニュアル調整も可能)



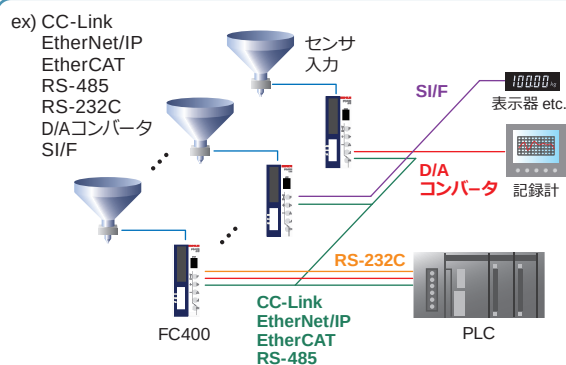
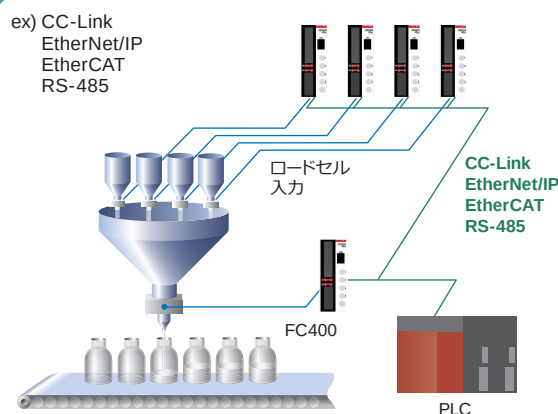
コンパクトサイズ

省スペースで組込みに最適。
軽量コンパクトな35 mm DINレールタイプ



豊富なインターフェイス

- FC400-CCL** CC-Link、SI/F、USBを標準装備。
- FC400-DAC** D/Aコンバータ、RS-485、USBを標準装備。
- FC400-EIP** EtherNet/IP、USBを標準装備。
- FC400-ECT** EtherCAT、USBを標準装備。
- FC400-232** RS-232C、SI/F、USBを標準装備。



標準計量シーケンス装備

投入・排出ゲートなどを直接制御できる計量シーケンス機能を装備。

入力換算値表示機能

ロードセルの出力をmV/Vに換算した表示が可能。
トラブル時の故障ブロックの切り分けに便利。

6桁表示も可能

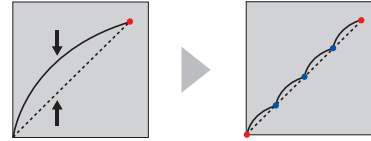
24 bitのA/D変換器を活かした6桁表示が可能。

等価入力較正機能

ロードセルの出力値と対応する重量値を入力するだけで較正できる。

リニアライズ較正機能

ゼロ・スパン以外の中間の3点の較正を行うことによって、
直線性を改善できる。直線性の悪い秤でも、高精度の秤に補正可能。



仕 様

アナログ部	印加電圧	DC 5 V $\pm$ 5% 出力電流: 90 mA 以下 DC 2.5 V $\pm$ 5% 出力電流: 45 mA 以下(設定による切換可) レシオメトリック方式(350 Ω 系ロードセル6ヶまで並列接続できる)
	信号入力範囲	-2.5 ~ +5.1 mV/V
	ゼロ調整範囲	デジタル演算による自動調整方式 -0.5 ~ +2.0 mV/V
	ゲイン調整範囲	デジタル演算による自動調整方式 0.01 ~ 3.0 mV/V
	リニアライズ機能	ゼロ・スパン以外に最大3点の多点較正が可能
	最小入力感度	0.15 μ V/count
	精度	非直線性 0.01% FS 以内 ゼロドリフト 0.0002% FS/ $^{\circ}$ C typ. * 印加電圧5 V, 3 mV/V較正時 ゲインドリフト 1 ppm/ $^{\circ}$ C typ.
	フィルタ	デジタルローパスフィルタ 可変: 0.1~300 Hz 移動平均フィルタ OFF, 2 ~ 512回
表示部	A/D変換器	速度 1200回/秒 変換分解能 24 bit(バイナリ)
	表示器	字高 8 mm 7セグメント緑色LEDによる数字表示
	表示値	最大6桁
	表示回数	1, 3, 6, 13, 25回
	状態表示	RUN/SD/RD/ERR(FC400-CCL) MS/NS(FC400-EIP) RUN/ERR(FC400-ECT)
外部信号	外部出力信号 (5点)	各制御出力は設定により選択可能 トランジスタのオープンコレクタ出力 V _{ceo} = 30 V, I _c = 50 mA
	外部入力信号 (3点)	各制御入力は設定により選択可能 接点(リレー、スイッチなど)または無接点(トランジスタ、フォトカプラなど) COM端子と短絡したときをONとする
* 外部電源DC 24 Vをご用意ください。		
インターフェイス	CC-Linkインターフェイス(FC400-CCL)	
	D/Aコンバータインターフェイス(電圧・電流出力) (FC400-DAC)	
	EtherNet/IPインターフェイス(FC400-EIP)	
	EtherCATインターフェイス(FC400-ECT)	
	RS-232Cインターフェイス(Modbus-RTU, UNI-Format選択) (FC400-232)	
	RS-485インターフェイス(Modbus-RTU, UNI-Format選択) (FC400-DAC)	
	SI/F2線式シリアルインターフェイス(FC400-CCL, FC400-232) USBインターフェイス	

一般性能	電源電圧	DC 24 V($\pm$ 15%)
	消費電力	3 W typ. (FC400-DAC, FC400-232) 4 W typ. (FC400-CCL, FC400-EIP, FC400-ECT)
	使用条件	使用温度範囲: -10 ~ +50 $^{\circ}$ C 保存温度範囲: -20 ~ +85 $^{\circ}$ C 湿度: 85% RH 以下(結露不可)
	外形寸法	34(W) $\times$ 88(H) $\times$ 91(D) mm(突起部含まず)
付属品	重量	約 210 g(FC400-CCL, FC400-DAC) 約 230 g(FC400-EIP, FC400-ECT) 約 220 g(FC400-232)
	別売品	CA81-USB: USBケーブル(A-miniBタイプ) 1.8 m CN74: CC-Linkコネクタ(付属品と同じ) CN75: CC-Linkコネクタ(分岐コネクタY型) CN76: CC-Linkコネクタ(終端抵抗コネクタ) CN87: 外部入出力用10pコネクタ(付属品と同じ) CN85: 電源/センサ/RS-485用13pコネクタ(付属品と同じ) CN86: D/Aコンバータ用3pコネクタ(RS-232Cコネクタと共通)(付属品と同じ)
CEマーキング適合 EMC指令: EN61326-1		

* FC400-ECTはフリーランモードです。

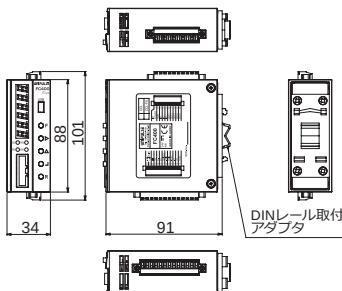
* LED、蛍光表示管、液晶ディスプレイなどの表示機器は、製造の工程やロットによって微妙な色調のバラツキが生じる恐れがあります。予めご了承をお願いいたします。

型式構成

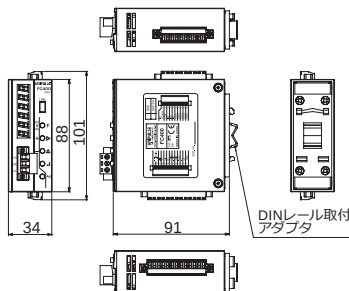
型式	インターフェイス
FC400-CCL	CC-Link, SI/F, USB
FC400-DAC	D/Aコンバータ(電圧・電流出力), RS-485, USB
FC400-EIP	EtherNet/IP, USB
FC400-ECT	EtherCAT, USB
FC400-232	RS-232C, SI/F, USB

外形寸法

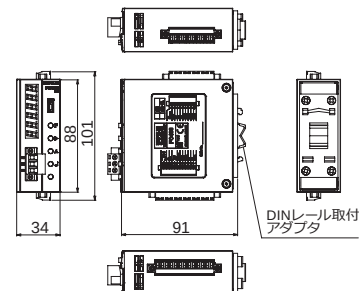
■ FC400-CCL



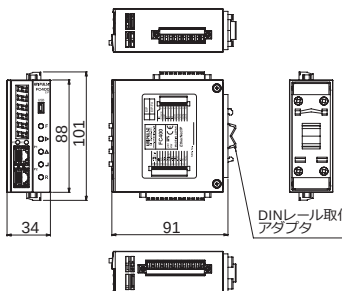
■ FC400-DAC



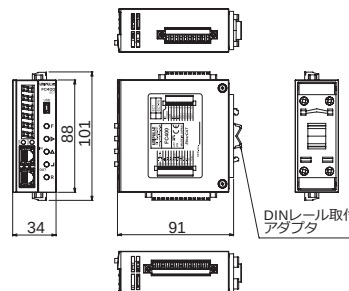
■ FC400-232



■ FC400-EIP



■ FC400-ECT



単位: mm