

WEIGHING MEASUREMENT

重量計測

ロードセル

品質管理測定

変位計測

荷重計測

重量計測

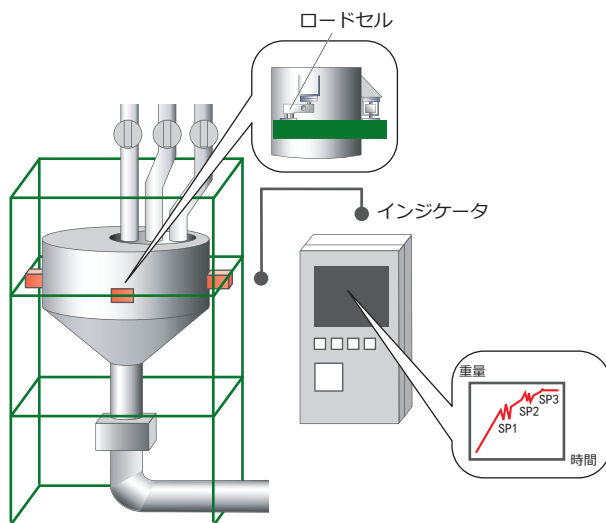
周辺機器

増幅器・アンプ

アプリケーション セレクション

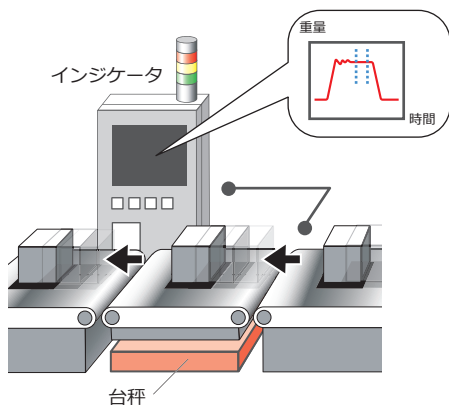
APPLICATION SELECTION

● 充填計量、配合計量 FC1000 FC500 FC400 F805AT F800 F720B F600AT F159



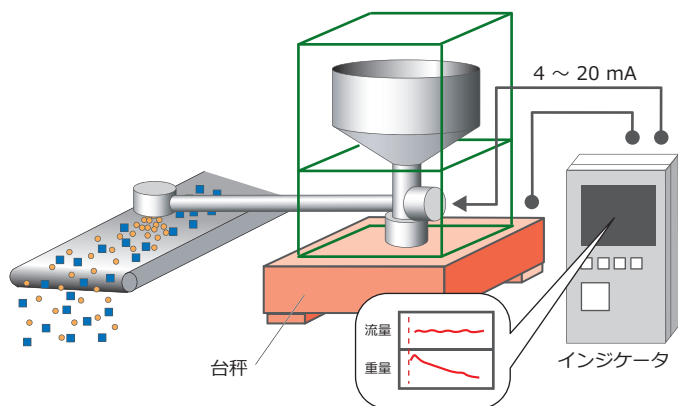
- ・計量タクトタイムと計量精度を最適化する3段階の切り出し制御信号 (SP1/SP2/SP3)
- ・充填計量、配合計量に最適化された計量シーケンス機能を内蔵

● チェッカースケール F805AT-CK F650-CK



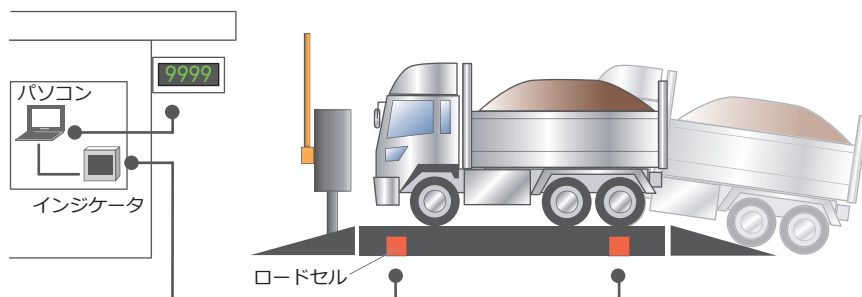
- ・計量コンベア上の通過を検知するレベルトリガにより通過する瞬間の任意区間を自動的に平均値演算
- ・不要な振動を効果的に抑えるフィルタ機能

● 定量供給装置 F805AT-CF



- ・原料タンクの重量変化を時間当たり流量値として換算表示
- ・流量値を一定に維持するためのPID制御プログラムと4 ~ 20 mA制御信号出力を装備
- ・ロスインウェイト式の定量供給装置を簡単に構築可能

● トラックスケール F730 F735



- ・不要な振動をすばやく抑え重量値を安定させる強力なローパスフィルタ
- ・RS-232CもしくはRS-485通信でパソコンと連携することで外部モニタ、プリンタなどへのシステム化が可能

ロードセル

品質管理測定

変位計測

荷重計測

重量計測

周辺機器

増幅器・アンプ

ウェインゲインジケータ 型式別仕様一覧表

主な仕様		FC 1000	FC500 -CCL	FC500 -DAC	FC500 -EIP	FC500 -485	FC500 -232	FC400 -CCL	FC400 -DAC	FC400 -EIP	FC400 -ECT	FC400 -232	FC400 -PRT	F805 AT
印加電圧(V)	2.5							●	●	●	●	●	●	
	5	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	10													●
ロードセル和算 最大可能数(350Ω)	4													●
	6	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
最小入力感度 (μV/count)	0.15	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
	0.3													● 1/4目盛 無効時 0.075
	0.5(JIS規格対応時)													
A/D変換速度 (回/秒)	30													
	100													
	200													●
	300	●	●	●	●	●	●							
	500													
	1000													●
	1200	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
アナログローパスフィルタ(Hz) 2, 4, 6, 8(-12 dB/oct.)														●
デジタルローパスフ ィルタ(Hz)	0.15, 0.2, 0.25, 0.3, 0.4, 0.5													
	0.5, 0.67, 0.83, 1, 1.33, 1.67													
	1.5, 2, 2.5, 3, 4, 5													
	2.0 ~ 10.0(任意設定)													
	0.1 ~ 300(任意設定)	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
移動平均 フィルタ	OFF, 2, 4, 8, 16, 32, 64, 128													
	OFF, 2, 4, 8, 16, 32, 64, 128, 256													
	OFF, 2 ~ 256(任意回数設定)													
	OFF, 2 ~ 512(任意回数設定)	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
	OFF, 2 ~ 999(任意回数設定)													
電源電圧(V)	OFF, 2 ~ 1000(任意回数設定)													●
	AC 100 ~ 240(フリー電源)	●												●
	AC 100													
	AC 120													
	AC 200													
	AC 220													
	AC 240													
	PLCのバスに直結													
インター フェイス	DC 12 ~ 24													●
	DC 24		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
定量切出()内は銘柄数		●(32)	●(32)	●(32)	●(32)	●(32)	●(32)	●(1)	●(1)	●(1)	●(1)	●(1)	●(1)	●(100)
上下限比較()内は銘柄数		●(32)	●(32)	●(32)	●(32)	●(32)	●(32)	●(1)	●(1)	●(1)	●(1)	●(1)	●(1)	●(1)
アプリケーション専用の計量&比較機能														
インター フェイス	SIF	●	●	●	●	●	●	●				●		●
	SI2													●
	PRI													
	232	●					●					●		●
	485	●				●			●					○
	BCO	○												○
	BC2													
	BCI													○
	DAC	○		●					●					○
	ANA													
	ODN													○
	CCL	○	●					●						○
	EIP				●					●				
	ECT										●			
	PRT												●	
	USB		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
SDカードスロット		●												
専用パソコンソフト		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
RoHS2指令		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
JIS規格														

● 標準 ● 注文時指定 ○ オプション(オプションについては同時搭載できない場合あり)

F805AT-CK	F805AT-FB	F805AT-CF	F805AT-BC	F805AT-MD	F800	F720B	F600AT	F650-CK	F730	F735	F159	主な仕様
●	●	●	●	●		●		●	●	●		印加電圧(V)
●	●	●	●	●	●	●	●				●	2.5
●	●	●	●	●								5
												10
●	●	●	●	●	●		●				●	ロードセル和算
						●		●	●	●		最大可能数(350 Ω)
									●	●		4
									●	●		6
●	●			●							●	最小入力感度(μV/count)
1/4目盛無効時0.075	1/4目盛無効時0.075	●	●	1/4目盛無効時0.075	●	●						0.15
									●	●		0.3
										●		0.5(JIS規格対応時)
					●		●			●		30
●	●	●	●	●						●		100
						●			●	●		200
											●	300
								●				500
												1000
●	●	●	●	●	●	●	●				●	1200
										●設定による		アナログローパスフィルタ(Hz) 2, 4, 6, 8(-12 dB/oct.)
										●設定による		0.15, 0.2, 0.25, 0.3, 0.4, 0.5
									●	●設定による		0.5, 0.67, 0.83, 1, 1.33, 1.67
								●		●設定による		1.5, 2, 2.5, 3, 4, 5
												2.0 ~ 10.0(任意設定)
●	●	●	●	●								0.1 ~ 300(任意設定)
					●		●					OFF, 2, 4, 8, 16, 32, 64, 128
											●	OFF, 2, 4, 8, 16, 32, 64, 128, 256
						●			●	●		OFF, 2 ~ 256(任意回数設定)
								●				OFF, 2 ~ 512(任意回数設定)
●	●	●	●	●		●	●	●	●	●		OFF, 2 ~ 999(任意回数設定)
					●							OFF, 2 ~ 1000(任意回数設定)
					●							AC 100 ~ 240(フリー電源)
					●							AC 100
					●							AC 120
					●							AC 200
					●							AC 220
					要相談							AC 240
●	●	●	●	●							●	PLCのバスに直結
												DC 12 ~ 24
							●			●		DC 24
	●(100)			●(100)	●(100)	●(1)	●(8)				●(1)	定量切出()内は銘柄数
●(1)	●(1)	●(1)		●(1)	●(1)	●(1)	●(8)	●(8)	●(1)	●(1)	●(1)	上下限比較()内は銘柄数
●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		アプリケーション専用の計量&比較機能
●	●	●	●	●								SIF
●	●	●	●	●								SI2
									○			PRI
●	●	●	●	●	○	●	●	●	○			232
○	○	○	○	○	○	○		○	○			485
○	○	○	○	○	○	○	○	○	○			BCO
	●											BC2
○	○	○	○	○	○							BCI
○	○	●	●	○	○	○	○	○	○			DAC
		○	○									ANA
○					○		○					ODN
○		○			○	○	○	○		●		CCL
						○						EIP
												ECT
												PRT
												USB
												SDカードスロット
						●	●					専用パソコンソフト
●	●	●	●	●		●	●	●	●	●	●	RoHS2指令
									●	●		JIS規格

● 標準 ● 注文時指定 ○ オプション(オプションについては同時搭載できない場合あり)

ロードセル

品質管理測定

変位計測

荷重計測

重量計測

周辺機器

増幅器・アンプ

FC1000

スタンダードタイプ
ウェイングインジケータ

STANDARD TYPE WEIGHING INDICATOR

CC-Link DIN 144×72
RoHS2 IP65



ウェイングインジケータのNEWスタンダード！

防塵・防滴構造で振動にも強く、SDカードに様々な情報の記録が可能！

SDカード対応

SDカードを用いて設定値の読み出し、書き込み
計量結果や異常履歴などの記録が可能



■ 較正值やエラー情報を自動記録

ロードセルの異常や交換時期の目安が分かる
エラーの発生日時や操作情報まで
記録できるため
トラブル時の原因が推定できる

No.	SP1	SP2	SP3	計量	エラー	日時	操作
1	100.00	123.45	123.45	123.45	エラー	2023/01/01	操作
2	100.00	123.45	123.45	123.45	エラー	2023/01/01	操作

■ 計量結果のデータ記録

原料の管理や、装置の稼働率など
長期的な傾向と対策が可能

■ 設定値をワンタッチで復元

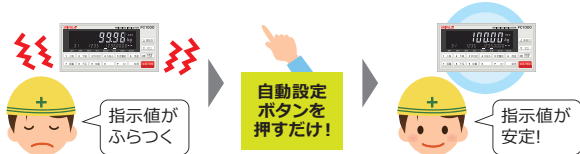
- ・FC1000交換時、設定値を移行できる
- ・複数台のFC1000を同じ設定にできる
- ・設置当初の設定に戻せる（設定値とは別に初期値として保存）

奥行わずか99 mm

制御盤の小型化や盤内スペース確保に貢献

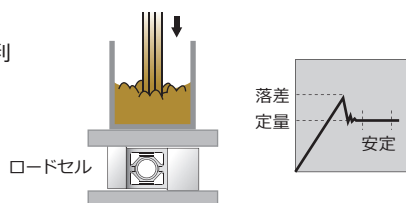
ノイズに強い高機能フィルタ&自動フィルタ調整機能

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
ことができる(ご自身で設定したい方はマニュアル調整も可能)



マイナス落差対応

液体の高速充填や
粉体の圧送時に便利



IP65相当の防塵・防滴仕様

付属のバックルを取付けてパネルマウントすることで
フロント部をしっかりとガード

高速サンプリング&高分解能

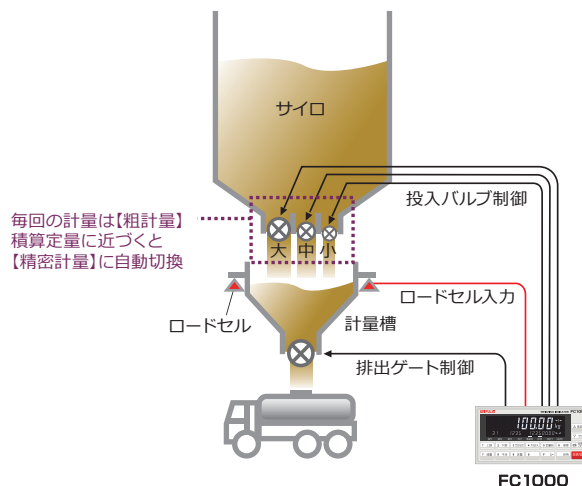
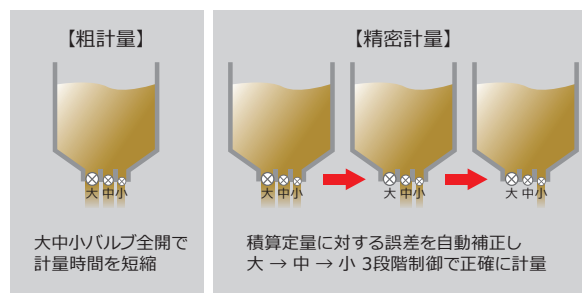
1200回/秒の高速A/D変換、高速デジタル処理
(300回/秒に切換可)
最大で1/100000の分解能

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

トータル計量機能

小さな秤で大容量を高速かつ高精度に計量可能



FC1000

鮮やかな白色液晶と便利な20桁サブディスプレイ

累積値や計量中の銘柄、各種設定値を表示



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

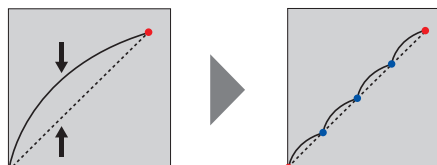
32種類の銘柄メモリ機能

計量用設定値を銘柄ごとに記憶して選択計量が可能
バッチ計量が簡単に行える

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±5% 出力電流:90 mA 以下 リモートセンサ方式(350 Ω系ロードセル6個まで並列接続できる)
	信号入力範囲	-2.5 ~ +5.1 mV/V
表示部	ゼロ調整範囲	デジタル演算による自動調整方式 -2.5 ~ +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 0.02 ~ 3.0 mV/V
設定部	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 μV/count
設定部	精度	非直線性 0.01% FS 以内 ゼロドリフト 0.0002% FS/°C typ. ゲインドリフト 1 ppm/°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
設定部	A/D変換器	1200回/秒, 300回/秒(設定により切換可) 変換分解能:24 bit(バイナリ)
	表示器	液晶モジュールによる数字表示 メイン:8桁(字高14.4 mm) サブ:20桁(字高4.3 mm)
設定部	表示値	5桁 符号:最上位桁にマイナス表示(最大6桁)
	単位	なし, kg, g, t, lb, N
設定部	小数点	0, 0.0, 0.00, 0.000
	オーバースケール	A/D変換器入力オーバー(LOAD), A/D変換器入力マイナスオーバー(−LOAD)
設定部	表示	正味重量オーバー(OFL1), 総重量オーバー(OFL3)
	表示回数	1, 3, 6, 13, 25回/秒
設定部	状態表示	SP1/SP2/SP3/完了/風袋引/正味/OUT1/OUT2
	設定方法	メンブレンキー操作またはインターフェイスにより設定
設定部	設定値の記憶	初期設定値 NOV.RAM(不揮発性RAM)に記憶 時計 リチウム電池によりバックアップ その他の設定値 F-RAM(不揮発性RAM)に記憶
	設定値の保護	変更禁止設定(ソフトウェアLOCK)により保護が可能
設定部	設定項目	・上限/下限/ゼロ付近/大投入/定置前/落差/過量/不足/定置 ・比較禁止時間1/判定時間/完了出力時間/補正投入時間/AZ回数/ 判定回数/自動落差規制値/比較禁止時間2/風袋量 ・計量機能1/計量機能2/計量機能3/シーケンスモード/機能キー禁止/ 排出時間/モーションディテクト(時間・幅)/ゼロトラッキング時間/ ゼロトラッキング幅 ・分銅重量値/最小目盛/正味オーバー/総重量オーバー/DZ 規制値/ 機能選択/重力加速度補正/サンプル速度/サブ表示選択 ・D/A出力モード/D/Aゼロ出力設定/D/Aフルスケール/ RS-232C/RS-485設定/ID設定/送信ディレイ時間/CC-Link設定/ CC-Link 局番/レベル信号の優先 ・入力選択1/入力選択2/出力選択1/出力選択2/出力選択3/ 状態表示選択/フィルタ自動調整/デジタルローパスフィルタ/ 移動平均フィルタ ・積算回数/粗投入/積算比較選択/積算定量(上位4桁)/ 積算定量(下位5桁)/積算大投入(上位4桁)/積算大投入(下位5桁) ・SDカード設定値読出し/SDカード設定値書込/設定値LOCK/ 拡張機能選択1/拡張機能選択2/トータル計量機能選択 ・平均重量/最大重量/母標準偏差/データ数/最新データ/最大-最小/ オプション基板確認 ・スパン較正/等価入力スパン較正/等価入力ゼロ較正/ リニアライズ較正1/リニアライズ較正2/リニアライズ較正3/ リニアライズ較正有無/較正ポイント確認/パスワード/ゼロ較正
	外部信号	外部出力信号 各制御出力は設定により選択可能 (12点) オープンコレクタ出力 V _{ceo} = 30 V, I _c = 120 mA 外部入力信号 各制御入力設定により選択可能 (8点) 無電圧接点入力 (内部回路電源電圧12 V)
インターフェイス	SIF:	2線式シリアルインターフェイス
	SDC:	SDカードスロット
一般性能	232 or 485:RS-232Cインターフェイス or RS-485インターフェイス(注文時にどちらかを選択)	
	CCL:	CC-Linkインターフェイス(オプション)
一般性能	BCO:	BCD/パレルデータ出力インターフェイス(オプション)
	DAC:	D/Aコンバータインターフェイス(電流出力)(オプション)
一般性能	電源電圧	AC 100 ~ 240 V(+10%~15%)(フリー電源50/60 Hz)
	消費電力	5 W typ.
一般性能	使用条件	使用温度範囲:-10 ~ +50°C 保存温度範囲:-20 ~ +80°C 湿度:85% RH 以下(結露不可)
	外形寸法	144(W)×72(H)×109(D) mm(突起部含まず)
重量	重量	約 850 g
	付属品	AC入力コード(公称定格125 V) 3 m 1 ジャンパー線 2 FCNシリーズI/Oコネクタ(カバー付) 1 SDカード 1 GByte 1 ロードセル入力用コネクタ 1 防塵・防滴用ゴムパッキン 1 作業用レバー 1 クイックリファレンス 1 CC-Linkコネクタ(CC-Linkオプション搭載時) 1 BCD出力用コネクタ(BCD出力オプション搭載時) 1 D/Aコンバータ用コネクタ(D/Aコンバータオプション搭載時) 1
別売品	CAAC2P-B3:	AC入力コード 3 m(付属品と同じ)
	CAAC3P-B3:	AC入力コード 3 m
別売品	CA325AC3P-B3:	AC入力コード 3 m
	CAAC3P-CEE7/7-B2:	AC入力コード(250 V耐圧) 2 m
別売品	CA325AC3P-CEE7/7-B2:	AC入力コード(250 V耐圧) 2 m
	CN21:	BCD出力用コネクタ
別売品	CN34:	RS-232C用D-Sub9pコネクタ
	CN50:	FCNシリーズI/Oコネクタ(カバー付)(付属品と同じ)
別売品	CN55:	FCNシリーズI/Oコネクタ(斜口カバー付)
	CN71:	CC-Link用コネクタ
別売品	CN72:	CC-Link用2列コネクタ
	CN78:	ロードセル入力コネクタ(付属品と同じ)
別売品	CN86:	D/Aコンバータ用3pコネクタ
	PNL-CONV:	パネルカット変換プレート(144×72→192×96)
別売品	SD1G:	SDカード 1 GByte(付属品と同じ)
	SD16G:	SDカード 16 GByte
別売品	SD32G:	SDカード 32 GByte

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ばらつきが生じる恐れがあります。予めご了承ください。

型式構成

FC1000

①

②

③

①基本型式

②選択インターフェイス

記号	インターフェイス
232	RS-232C
485	RS-485

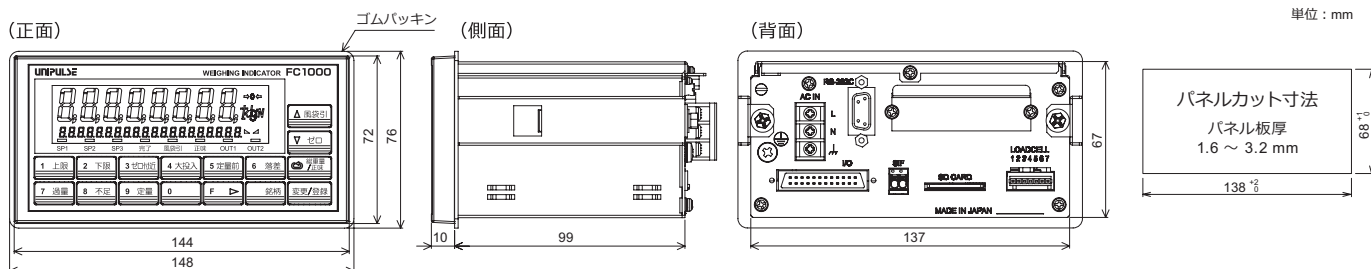
③オプションインターフェイス

記号	インターフェイス
無記号	標準仕様:SI/F _i SDスロット

↓下記より標準仕様に1機能のみ追加可能

CCL	CC-Link
BCO	BCD出力(シンクタイプ)
DAC	D/Aコンバータ(電流)

外形寸法



単位: mm

FC500-CCL FC500-DAC FC500-EIP FC500-485 FC500-232

組込型インジケータ

DIN-RAIL MOUNT WEIGHING INDICATOR

CC-Link EtherNet/IP RoHS2

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

FC500-CCL CC-Link、SI/F、USBを標準装備

FC500-DAC D/Aコンバータ、SI/F、USBを標準装備

FC500-EIP EtherNet/IP、SI/F、USBを標準装備

FC500-485 RS-485、SI/F、USBを標準装備

FC500-232 RS-232C、SI/F、USBを標準装備



コンパクト
サイズ

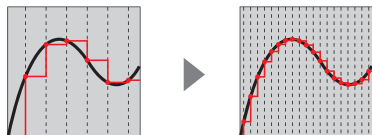
軽量コンパクトな
35 mm DINレールタイプ



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
(300回/秒に切換可)

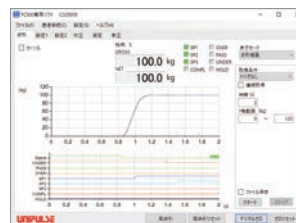
最大で1/100000の分解能



高速A/D変換により、より速く高精度な計量を実現

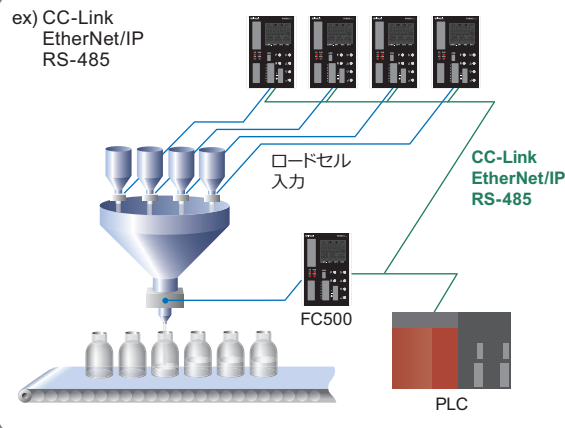
USB専用ソフト (フリーソフト)

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

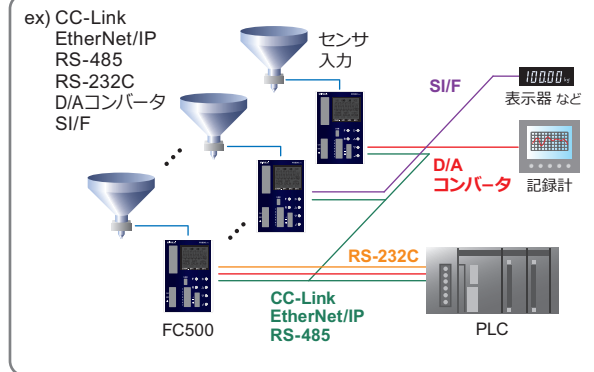


豊富なインターフェイス

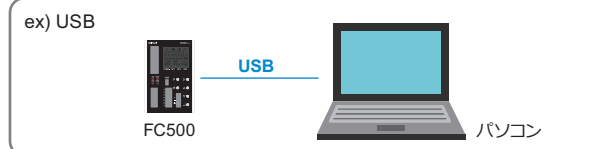
ex) CC-Link
EtherNet/IP
RS-485



ex) CC-Link
EtherNet/IP
RS-485
RS-232C
D/Aコンバータ
SI/F



ex) USB



データメモリ機能搭載

較正值、エラー情報を時刻付きで最新の100データを記録し
USBインターフェイスを介して確認が可能

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

最大32種類の銘柄メモリ機能

計量用設定値を銘柄ごとに記憶し選択して計量が可能
バッチ計量が簡単に行える

等価入力較正機能

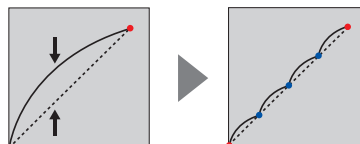
ロードセルの出力値と対応する重量値を入力するだけで較正できる

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

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 レシオメトリック方式(350 Ω 系ロードセル6個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 0.005 ~ 3.2 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/°C typ. (3 mV/V較正時) ゲインドリフト 1 ppm/°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
	A/D変換器	速度 1200回/秒, 300回/秒(設定により切換可) 変換分解能 24 bit(バイナリ)
	表示部	表示器 字高 11 mm 液晶モジュールによる数字表示 表示値 6桁 符号:最上位桁にマイナス表示 単位 t, g, kg, lb, N, なし 表示回数 1, 3, 6, 13, 25回/秒 状態表示 COMPL./SP1/SP2/SP3/HI/GO/LO/NZ/TARE/NET/HOLD/ZALM/STAB RUN/SD/RD/ERR(FC500-CCL) MS/NS(FC500-EIP)
外部信号	外部入力信号 (5点)	各制御入力は設定により選択可能 <無電圧接点入力> 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) により、COM端子と短絡したときをONとする <プラスコモン/マイナスコモン共用 電圧入力> (注文時指定) 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) により、入力端子とCOM端子間に電圧を印加したときをONとする 定格電圧:DC 27.6 V 以下 ON条件:DC 9 V 以上(DC 24 V時 負荷電流約 10 mA) OFF条件:DC 3 V 以下
	外部出力信号 (5点)	各制御出力は設定により選択可能 シンク/ソース共用 フォトモスリレー出力 Vceo = 30 V, Ic = 50 mA
インターフェイス		
CC-Linkインターフェイス(FC500-CCL)		
D/Aコンバータインターフェイス(電流出力) (FC500-DAC)		
EtherNet/IPインターフェイス(FC500-EIP)		
RS-485インターフェイス(Modbus-RTU, UNI-Format選択) (FC500-485)		
RS-232Cインターフェイス(Modbus-RTU, UNI-Format選択) (FC500-232)		
SI/F 2線式シリアルインターフェイス		
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	4 W typ.(FC500-485, FC500-232) 5 W typ.(FC500-CCL) 6 W typ.(FC500-DAC, FC500-EIP)
	使用条件	使用温度範囲: -10 ~ +50°C 保存温度範囲: -20 ~ +85°C 湿度:85% RH 以下(結露不可)
	外形寸法	65(W) $\times$ 94(H) $\times$ 108(D) mm(突起部含まず)
	重量	約 370 g
付属品	取扱説明書	2 ミニドライバ
	ジャンパー線	2 入出力コネクタ
別売品	電源コネクタ	1
	インターフェイス用コネクタ(FC500-CCL, FC500-DAC, FC500-485)	1
別売品	CN74: CC-Linkコネクタ(付属品と同じ)	CN7B: 電源コネクタ(付属品と同じ)
	CN75: CC-Linkコネクタ(分岐コネクタV型)	CN7D: 入出力コネクタ(付属品と同じ)
	CN76: CC-Linkコネクタ(終端抵抗コネクタ)	CN7C: RS-485コネクタ(付属品と同じ)
	CN86: D/Aコンバータ用3pコネクタ(付属品と同じ)	

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ばらつきが生じる恐れがあります。予めご了承ください。

型式構成

FC500- □ □
① ② ③

①基本型式

②インターフェイス

型式	インターフェイス
CCL	CC-Link, SI/F, USB
DAC	D/Aコンバータ(電流出力), SI/F, USB
EIP	EtherNet/IP, SI/F, USB
485	RS-485(Modbus-RTU, UNI-Format選択), SI/F, USB
232	RS-232C(Modbus-RTU, UNI-Format選択), SI/F, USB

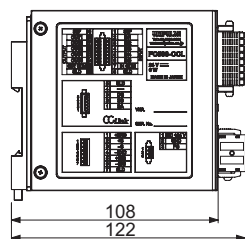
③外部入力信号

記号	入力タイプ
無記号	無電圧接点入力
DCI	電圧入力

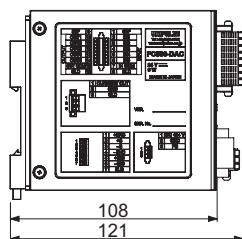
外形寸法

単位: mm

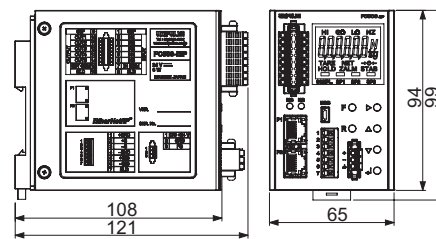
■ FC500-CCL



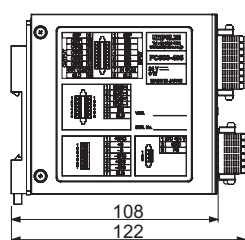
■ FC500-DAC



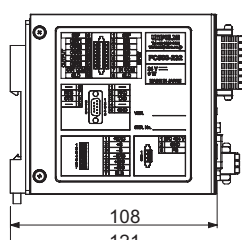
■ FC500-EIP



■ FC500-485



■ FC500-232



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



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

CC-Link EtherNet/IP EtherCAT PROFINET RS-485

高速応答が不可欠なアプリケーションから高精度な計量までマルチに対応！

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

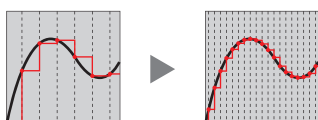
FC400-ECT EtherCAT、USBを標準装備

FC400-232 RS-232C、SI/F、USBを標準装備

FC400-PRT PROFINET IO、USBを標準装備

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1/1000000の分解能



高速A/D変換により、より速く高精度な計量を実現

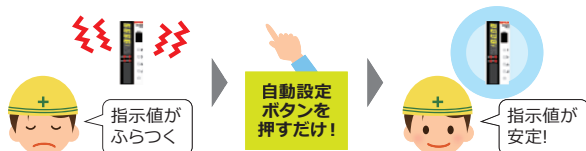
USB専用ソフト（フリーソフト）

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
ことができる(ご自身で設定したい方はマニュアル調整も可能)

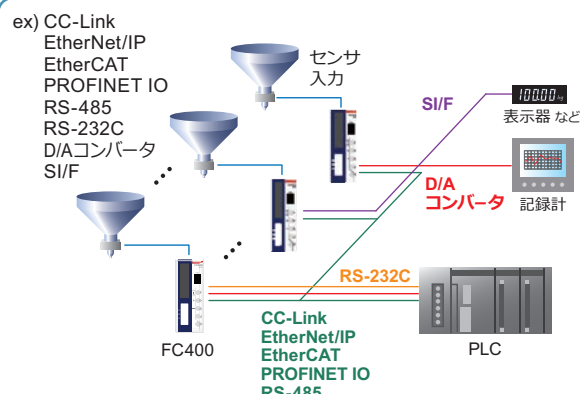
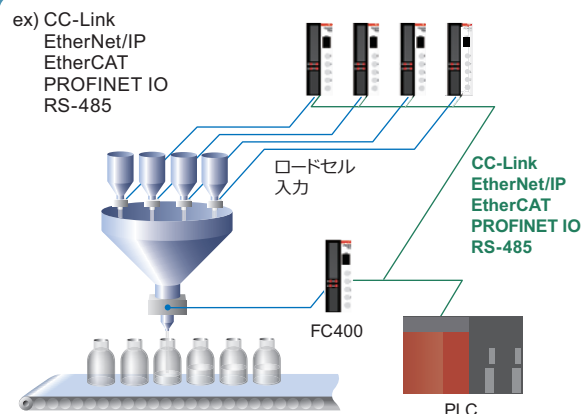


コンパクトサイズ

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



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

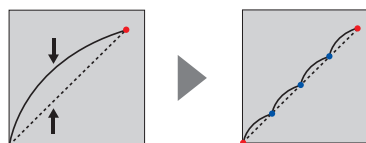
24 bitのA/D変換器を活かした6桁表示が可能

等価入力校正機能

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校正できる

リニアライズ校正機能

ゼロ・スパン以外の中間の3点の校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 (設定により切換可) レシオメトリック方式 (350 Ω 系ロードセル6個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点の多点校正が可能
	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校正時) 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
	A/D変換器	速度 1200回/秒 変換分解能 24 bit (バイナリ)
	表示部	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/秒 状態表示 RUN/SD/RD/ERR (FC400-CCL) MS/NS (FC400-EIP, FC400-PRT) 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)	
	PROFINET IOインターフェイス (FC400-PRT)	
	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/F 2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, FC400-PRT) 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)
	重量	約 210 g (FC400-CCL, FC400-DAC) 約 220 g (FC400-232) 約 230 g (FC400-EIP, FC400-ECT, FC400-PRT)
付属品	クイックリファレンス	2 ミニドライバ
	ジャンパー線	2 CC-Linkコネクタ (FC400-CCL)
別売品	各種入出力コネクタ (FC400-CCL, FC400-EIP, FC400-ECT, FC400-PRT)	2 (FC400-DAC, FC400-232)3
	CA81-USB: USBケーブル (A-miniBタイプ) 1.8 m	
別売品	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)
	CN85:	電源/センサ/RS-485 (または SI/F) 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)
	CN87:	外部入出力用 10pコネクタ (付属品と同じ)

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ばらつきが生じる恐れがあります。予めご了承ください。

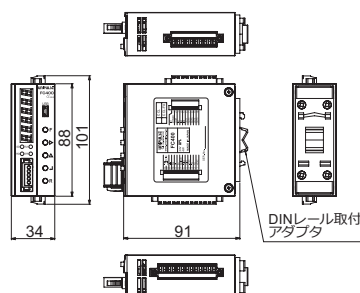
型式構成

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
FC400-PRT	PROFINET IO, USB

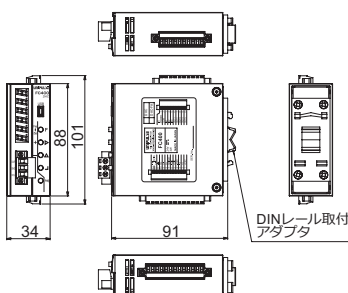
外形寸法

単位: mm

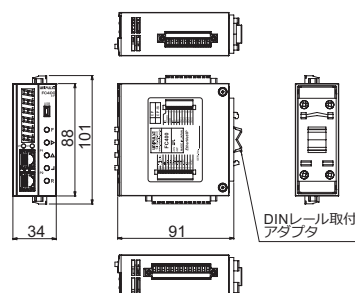
■ FC400-CCL



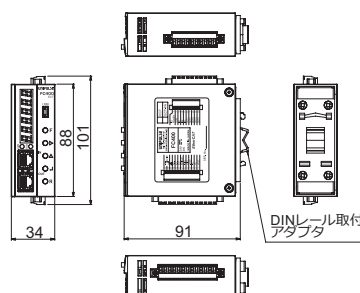
■ FC400-DAC



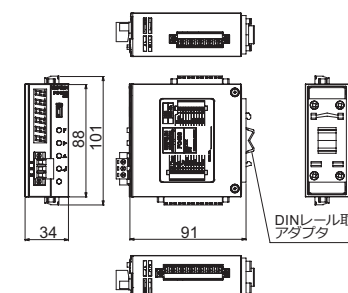
■ FC400-EIP



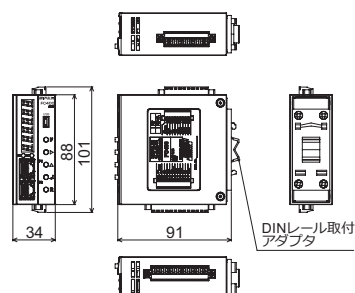
■ FC400-ECT



■ FC400-232



■ FC400-PRT



F805AT

グラフィックディスプレイ/タッチパネル型
オールインワンタイプ ウェインディングケータ

GRAPHIC DISPLAY / TOUCH PANEL TYPE
ALL IN ONE TYPE WEIGHING INDICATOR

ロードセル用アンプの
最高峰U300Aを使用



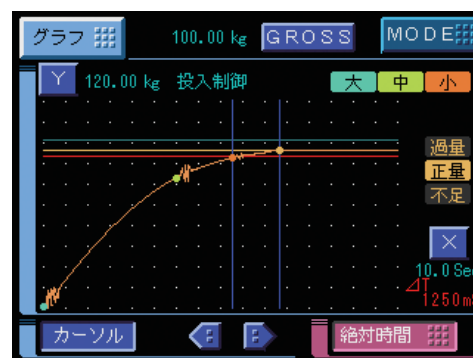
設定項目やボタンはわかりやすい日本語表示
取扱説明書なしでも簡単に設定できる
タッチパネル操作で英語表示も可能

CC-Link DeviceNet RoHS2

- ホッパースケール、パッカースケールのような高度なシーケンスを必要とする計量機から、一般台秤のようなシンプルなおアプリケーションまで、全ての計量にマッチしたウェインディングケータ
- 大画面5.7インチカラー液晶ディスプレイ&タッチパネル
- PLCダイレクト接続
CC-Link、DeviceNet対応により、計量のネットワーク化に最適な充実のインターフェイス(オプション)
- 高速A/D変換、高速デジタル処理能力
センサ信号入力から制御信号出力までを1000回/秒で高速処理
- 高分解能
全入力範囲において1/10000(1/4目盛有効時)を保証
(1/4目盛無効時は1/40000)
- 特性を選択できる高機能フィルタ
機械系の振動を除去するためのベッセル型ローパスフィルタと移動平均式デジタルフィルタを装備
- AC 100 ~ 240 Vまで切換えなしで対応
DC電源も注文時に指定できる

波形表示機能

ロードセルからのアナログ入力信号をリアルタイム波形表示
大投入や小投入の切出スピードの調整が、波形を見ながら
その場で設定できる



計量に便利な充実機能

計量シーケンス機能

外部にPLCなどを接続せずにシーケンシャルな制御が可能
計量が不足した場合の補正投入、投入計量の排出ゲート
制御、安定時に自動的に挿入されるデジタルフィルタなど
各種設定やタイマーを組合せることできめ細やかな計量
が可能

等価入力校正機能

構造上実負荷がかけられないような場合、ロードセルの出力
値と対応する重量値をタッチパネルから入力するだけで
校正ができる

自動落差補正機能

計量誤差の大きな要因となる実落差の変動を自動的に補正

ゼロトラッキング機能

温度変化などによるゆっくりとしたゼロドリフトやゼロ点
の移動を自動的に補正

補正投入機能

判定結果が正量に達するまで小投入を一定間隔繰り返す

100種類の銘柄メモリ

定量、落差、補正投入などの設定値を100種類まで銘柄
ごとに記憶

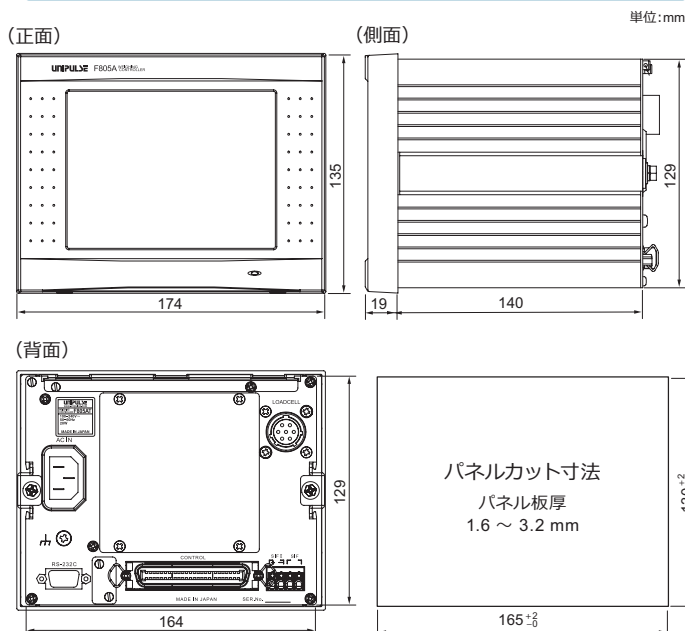
タッチパネル操作や外部信号で選択計量ができる

仕 様

アナログ部	印加電圧	DC 10, 5 V $\pm$ 5% (設定により切換可) 出力電流: 120 mA 以下 リモートセンス方式 (350 Ω 系ロードセル4個まで並列接続できる)	
	ゼロ調整範囲	0 $\sim$ 約 2 mV/V 粗調: 粗調整回路によるデジタルコントロール 微調: デジタル演算による自動調整方式	
	ゲイン調整範囲	0.3 $\sim$ 2.0 mV/V 粗調: 粗調整回路によるデジタルコントロール 微調: デジタル演算による自動調整方式	
	最小入力感度	0.3 μ V/count (1/4目盛有効時) 0.075 μ V/count (1/4目盛無効時)	
	精度	非直線性 0.01% FS 以内 (typ. 0.005% FS 常温) ゼロドリフト 0.1 μ V/ $^{\circ}$ C RTI 以内 (typ. 0.08 μ V/ $^{\circ}$ C) ゲインドリフト 15 ppm/ $^{\circ}$ C 以内 (typ. 5 ppm/ $^{\circ}$ C) ノイズ 0.1 μ Vp-p RTI 以内 (0.1 $\sim$ 10 Hz)	
	アナログフィルタ	ハッセル型ローパスフィルタ (−12 dB/oct.) 2, 4, 6, 8 Hzより選択	
表示部	A/D変換器	速度 1000回/秒 (200回/秒に切換可) 分解能 16 bit (バイナリ)	
	表示器	TFTカラーLCD 表示エリア: 115(W) $\times$ 86(H) mm 320 $\times$ 240 dot	
	表示値	5桁 符号: 最上位桁にマイナス表示	
	単位	t, kg, g, N, lb, なしから選択	
	表示回数	3, 6, 13, 25回/秒選択 (システム速度は200回/秒または1000回/秒: 設定による)	
	状態表示	LOCK/HOLD/ZALM/安定/風袋/RUN/上限/下限/NZ/大/中/小/過量/正量/不足/完了/排出	
外部信号	外部出力信号 (16点)	ゼロ付近/大投入/中投入/小投入/不足/正量/過量/完了/排出/下限/上限/安定/重量異常/エラー/定量エラー/RUNまたは積算定量 トランジスタのオープンコレクタ出力 (エミッタ = COM端子) トランジスタONのとき出力をLOにする V _{ceo} = 30 V(max), I _c = 120 mA(max)	
	外部入力信号 (24点)	総重量/正味切換/デジタルゼロ/風袋引/風袋引リセット/ホールドまたは判定/投入/排出切換/積算指令/累積クリア/スタート/ストップ/排出指令/銘柄指定/ 強制排出指令/排出ゲート開/排出ゲート閉/銘柄指定選択/グラフ描画 接点 (リレー, スイッチなど) または無接点 (トランジスタ, オープンコレクタなど) によりCOM端子と短絡したときをONとする I _c = 10 mA 以下	
インターフェイス	SIF: 2線式シリアルインターフェイス SI2: 2線式高速双方向シリアルインターフェイス 232: RS-232Cコミュニケーションインターフェイス CCL: CC-Linkインターフェイス (オプション) ★ ODN: DeviceNetインターフェイス (オプション) ★ BCO: BCD/パラレルデータ出力インターフェイス (オプション) BCI: BCD/パラレルデータ入力インターフェイス (オプション) DAC: D/Aコンバータインターフェイス (出力2 ch) (オプション) 485: RS-485コミュニケーションインターフェイス (オプション) ★	オプション搭載可能数: 4 ただし、シリアル通信インターフェイス (★印) は1機能のみ	
一般性能	電源電圧	AC 100 $\sim$ 240 V (+10% $\sim$ −15%) (フリー電源50/60 Hz) DC 12 $\sim$ 24 V ($\pm$ 15%) (DC電源は注文時指定)	
	消費電力	8 W typ.	
	突入電流 typ.	AC仕様 15 A, 5 msec: AC 100 V 平均負荷状態 (常温, コールドスタート時) DC仕様 10 A, 0.5 msec: DC 12 V 平均負荷状態 (常温, コールドスタート時) 30 A, 5 msec: AC 200 V 平均負荷状態 (常温, コールドスタート時) 35 A, 0.4 msec: DC 24 V 平均負荷状態 (常温, コールドスタート時)	
	使用条件	使用温度範囲: −10 $\sim$ +40 $^{\circ}$ C 保存温度範囲: −20 $\sim$ +60 $^{\circ}$ C 湿度: 85% RH 以下 (結露不可)	
	外形寸法	174(W) $\times$ 135(H) $\times$ 159(D) mm (突起部含まず)	
付属品	重量	約 2.3 kg	
	AC入力コード (公称定格125 V) 2 m ★ ……1 ミニドライバ ……1 ロードセルコネクタ ……1 外部入出力用57シリーズ50pコネクタ ……1	取扱説明書 ……1 CC-Link用コネクタ (CC-Linkオプション搭載時) ……1 DeviceNet用コネクタ (DeviceNetオプション搭載時) ……1 BCD出力用コネクタ (BCD出力オプション搭載時) ……1	BCD入力用コネクタ (BCD入力オプション搭載時) ……1 D/Aコンバータ用コネクタ (D/Aコンバータオプション搭載時) ……1 ★AC電源仕様時のみ付属
別売品	CAAC2P-P2: AC入力コード 2 m (F805A) (付属品と同じ) CAAC3P-CEE7/7-P1.5: AC入力コード (250 V耐圧) 1.5 m CA4131: 片端コネクタ付 (6芯) ケーブル先端柳線 3 m CA4230: PRC変換中継 (6芯) ケーブル 0.3 m CA4311: PRC変換中継 (6芯) 4線式—6線式 (520A用) 1 m	CN3P-2P: AC入力コード用3P-2P変換プラグ CN10: ロードセルコネクタ (付属品と同じ) CN20: D/Aコンバータ用コネクタ CN21: BCD入出力用コネクタ CN22: 外部入出力用57シリーズ50pコネクタ (付属品と同じ)	CN34: RS-232C用D-Sub9pコネクタ CN71: CC-Link用コネクタ CN72: CC-Link用2列コネクタ CND01: DeviceNet用コネクタ GMP165x130: ゴムパッキン

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ばらつきが生じる恐れがあります。予めご了承ください。

外形寸法



型式構成

F805AT

①

②

③

① 基本型式

② 電源

記号	電源
無記号	AC 100 $\sim$ 240 V (フリー)
DC	DC 12 $\sim$ 24 V

③ インターフェイス

記号	インターフェイス
無記号	標準仕様: SI/F, SI/FII, RS-232C
↓ 下記より標準仕様に4機能のみ追加可能	
CCL	CC-Link★
ODN	DeviceNet★
BCO	BCD出力 (シンクタイプ)
BCI	BCD入力
DAC	D/Aコンバータ (電流) (出力2 ch)
485	RS-485★

ただし★からは1機能まで

F805AT APPLICATION SERIES

F805AT アプリケーションシリーズ

ロードセル用アンプの
最高峰 U300Aを使用

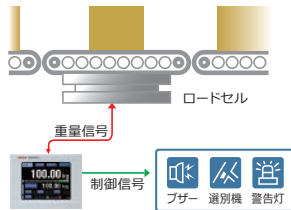
F805ATにアプリケーション専用の機能を搭載

ウェイトチェッカー、配合計量、コンスタントフィードウェア、ベルトスケール、総量計量など、使いやすさを徹底追及した専用機

F805AT-CK ウェイトチェッカー用



RoHS2

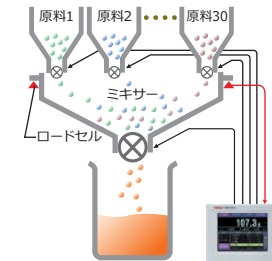


- 計量モードが選択可能
走行モード: ベルト速度や計量物の寸法が一定ではない場合
静止モード: 計量物の重量値にばらつきがある場合
- 100種類の銘柄毎に各種設定を記録
- 計量結果表示機能 (一覧表示/演算表示)

F805AT-FB 配合計量用



RoHS2

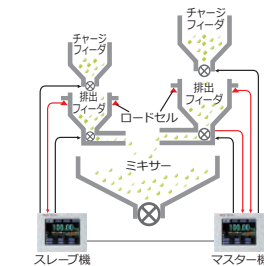


- 200種類の配合、100種類の原料を登録
- 1配合の原料登録は30種類まで可能
- 各原料の計量から排出までを自動化
- 計量中原料ナンバー表示機能
- 配合名、原料名をカナ、漢字で表示
- タイマー管理機能
- 定量過不足時補充機能 (自動/手動)
- 停電保障機能
- 計量状況メッセージ機能

F805AT-CF コンスタントフィードウェア用



RoHS2

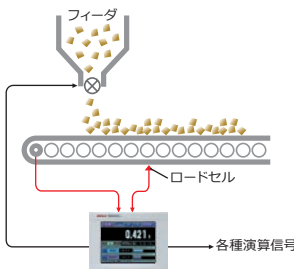


- パルス入力機能
- 積算パルス出力機能
- PID制御機能
- マスター/スレーブ機能
(副原料供給ホッパー制御に便利)
- インターロック機能
- グラフィック機能
- 計量状況メッセージ機能

F805AT-BC ベルトスケール用



RoHS2

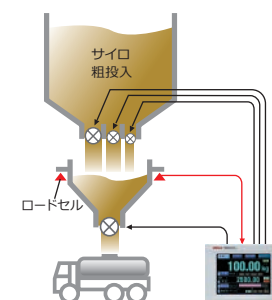


- パルス入力機能
- 積算輸送量パルス出力機能
- ゼロ/スパン補正機能
- 水分補正 (水分率を設定し、積算輸送量を補正)
- 警報出力
- グラフィック機能
- マスター/スレーブ機能

F805AT-MD 総量計量用



RoHS2



- 粗投入自動切換
(積算値によって粗投入と大・中・小投入を自動切換)
- 補正計量機能
(積算定量に対する残量の割合を監視し
毎バッチ定量値を計量器の精度に合わせて自動補正)
- バッチ回数自動計算
- グラフィック機能

F800

オールインワンタイプ ウェインディングスケータ

ALL IN ONE TYPE WEIGHING INDICATOR

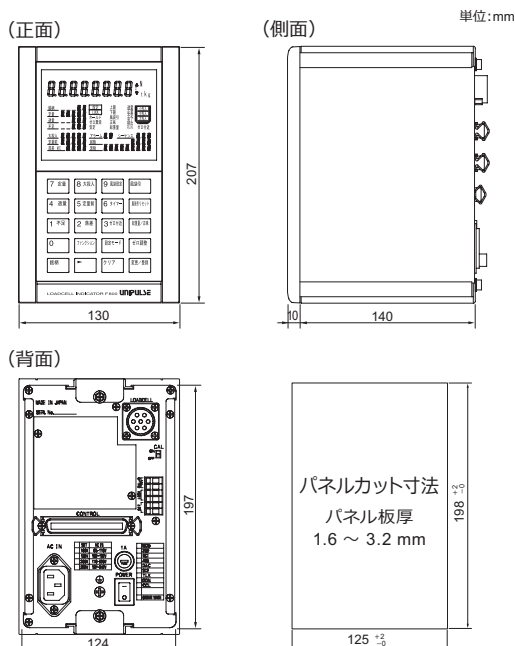
ロードセル用アンプの
最高峰U300Aを使用



CC-Link DeviceNet

- 計量システム専用機として開発された
本格的ウェインディングスケータ
- 100種類の銘柄毎に設定値を記憶し、自由に選択・計量
- 優れた操作性
目的優先方式のキー入力と見やすい専用蛍光表示管
- PLCダイレクト接続
CC-Link、DeviceNetインターフェイス
- 高分解能
全入力範囲において1/10000を保証

外形寸法



仕 様

アナログ部	印加電圧	DC 10 V±5% 出力電流:120 mA 以下 リモートセンス方式 (350 Ω系ロードセル4個まで並列接続できる)	
	ゼロ調整範囲	0 ~ 約 2 mV/V 粗調:粗調整回路によるデジタルコントロール 微調:デジタル演算による自動調整方式	
	ゲイン調整範囲	0.3 ~ 2.0 mV/V 粗調:粗調整回路によるデジタルコントロール 微調:デジタル演算による自動調整方式	
	最小入力感度	0.3 μV/count	
	精度	非直線性 0.01% FS 以内(typ. 0.005% FS 常温) ゼロドリフト 0.1 μV/℃ RTI 以内 (typ. 0.08 μV/℃) ゲインドリフト 15 ppm/℃ 以内 (typ. 5 ppm/℃) ノイズ 0.1 μVp-p RTI 以内 (0.1 ~ 10 Hz)	
	アナログフィルタ	ベッセル型ローパスフィルタ(-12 dB/oct.) 2, 4, 6, 8 Hzより選択	
	A/D変換器	速度 100回/秒 分解能 16 bit (バイナリ)	
	表示部	表示器	字高:12 mm 蛍光表示管による数字表示(8桁)
		表示値	5桁 符号:最上位桁にマイナス表示
		単位	t, kg, g, N, なしから選択
表示回数		3, 6, 13, 25回/秒選択(システム速度は100回/秒)	
	状態表示	設定/LOCK/ホールド/ゼロ異常/安定/風袋引/正味/総重量/RUN/ 上限/下限/ゼロ付近/大投入/中投入/小投入/過量/正量/不足/完了/ 排出/AFC(自動落差補正)	
	設定値表示	銘柄/重量/過量/不足/大投入/重量前/落差	
	外部信号	外部出力信号 (16点)	ゼロ付近/大投入/中投入/小投入/不足/正量/過量/完了/排出/下限/ 上限/安定/重量異常/エラー/重量エラー/RUN トランジスタのオープンコレクタ出力(エミッタ = COM端子) トランジスタONのとき出力をLOとする Vceo = 30 V(max), Ic = 120 mA(max)
		外部入力信号 (24点)	総重量/正味切換/デジタルゼロ/風袋引/風袋引リセット/ホールドまたは判定/ 投入/排出切換/積算指令/累積クリア/銘柄指定/スタート/ストップ/排出指令/ 強制排出指令/排出ゲート開/排出ゲート閉/銘柄指定選択 接点(リレー、スイッチなど)または無接点(トランジスタ、オープンコレクタ出力 のTTLなど)によりCOM端子と短絡したときをONとする Ic = 10 mA以下
	インターフェイス	SIF: 2線式シリアルインターフェイス CCL: CC-Linkインターフェイス(オプション) ODN: DeviceNetインターフェイス(オプション) BCO: BCD/パラレルデータ出力インターフェイス(オプション) BCI: BCD/パラレルデータ入力インターフェイス(オプション) DAC: D/Aコンバータインターフェイス(オプション) 485: RS-485コミュニケーションインターフェイス(オプション) 232: RS-232Cコミュニケーションインターフェイス(オプション) 搭載できるオプションの組合せについては型式構成をご参照ください	
一般性能	電源電圧	AC 85 ~ 110 V, 102 ~ 132 V, 170 ~ 220 V, 187 ~ 242 V(注文時指定) 50/60 Hz	
	消費電力	14 VA typ.	
	使用条件	使用温度範囲:-10 ~ +40℃ 保存温度範囲:-40 ~ +80℃ 湿度:85% RH 以下(結露不可)	
	外形寸法	130(W)×207(H)×150(D) mm (突起部含まず)	
	重量	約 3 kg	
付属品	AC入力コード(公称定格125 V) 2 m … 1	取扱説明書 …… 1	
	予備ヒューズ(1 A) …… 1	CC-Link用コネクタ(CC-Linkオプション搭載時) …… 1	
	ミニドライバ …… 1	DeviceNet用コネクタ(DeviceNetオプション搭載時) …… 1	
	ロードセルコネクタ …… 1	BCD出力コネクタ(BCD出力オプション搭載時) …… 1	
	外部入出力用57シリーズ50pコネクタ …… 1	BCD入力コネクタ(BCD入力オプション搭載時) …… 1	
別売品	CAAC2P-P2:	AC入力コード 2 m(付属品と同じ)	
	CAAC3P-P2:	AC入力コード 2 m	
	CAAC3P-CEE7/7-P1.5:	AC入力コード(250 V耐圧) 1.5 m	
	CN3P-2P:	AC入力コード用3P-2P変換プラグ	
	CA4131:	片端コネクタ付(6芯)ケーブル先端柳線 3 m	
	CA4230:	PRC変換中継(6芯)ケーブル 0.3 m	
	CA4311:	PRC変換中継(6芯)4線式-6線式(520A用) 1 m	
	CN10:	ロードセルコネクタ(付属品と同じ)	
	CN21:	BCD入出力コネクタ	
	CN22:	外部入出力用57シリーズ50pコネクタ(付属品と同じ)	
	CN35:	RS-232C用D-Sub25pコネクタ	
	CN71:	CC-Link用コネクタ	
CN72:	CC-Link用2列コネクタ		
CND01:	DeviceNet用コネクタ		

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ばらつきが生じる恐れがあります。予めご了承ください。

型式構成

F800 □ □ □ □
① ② ③

①基本型式

②電源

記号	電源
無記号	AC 100 V(AC 85 ~ 110 V)
120V	AC 102 ~ 132 V
200V	AC 170 ~ 220 V
220V	AC 187 ~ 242 V

③インターフェイス

記号	インターフェイス
無記号	標準仕様: SI/F

↓下記より標準仕様に3スロットまで追加可能

記号	インターフェイス	
CCL	CC-Link(2スロット占有)	★2
ODN	DeviceNet(2スロット占有)	★2
BCO	BCD出力(シンクタイプ)	★1
BCI	BCD入力	★1
DAC	D/Aコンバータ(電圧・電流)	★1
485	RS-485	★2
232	RS-232C	★2

ただし★1からは2機能まで、★2からは1機能まで
2スロット占有のインターフェイスを搭載した場合
追加できるのは★1から1つとなります。

F720B

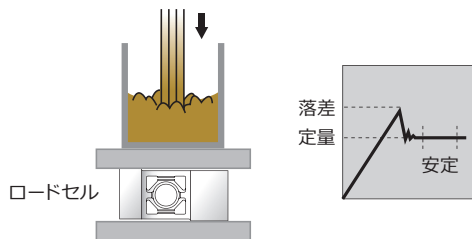
スタンダードタイプ
ウェインゲインジケータ
STANDARD TYPE WEIGHING INDICATOR



CC-Link V2 EtherNet/IP

DIN 144 × 72 RoHS2 IP65

- CC-Link Ver.2オプションに対応
- EtherNet/IPネットワークに接続し
計測データや設定の管理を行うシステムが構築できる
- RS-232C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、較正ができる
- マイナス落差対応
液体の高速充填や粉体の圧送時に便利



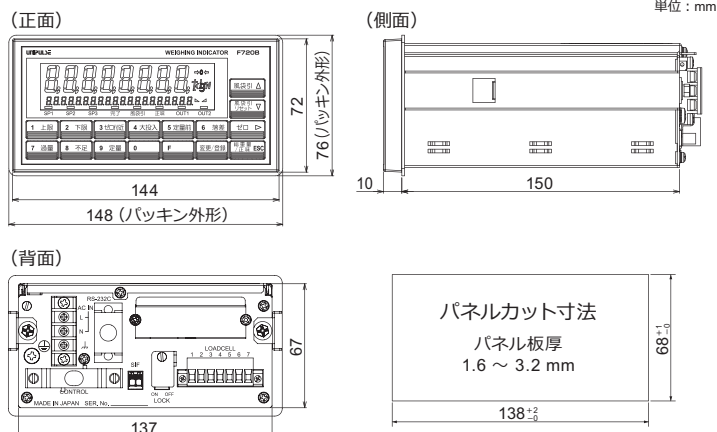
- IP65相当の防塵・防滴仕様
- 入力換算値表示機能
- 鮮やかな白色液晶と便利な20桁サブディスプレイ
- 等価入力較正機能
- リニアライズ較正機能

仕様

アナログ部	印加電圧	DC 10 V±5% 出力電流:120 mA 以下 DC 5 V±5% 出力電流:90 mA 以下 リモートセンサ方式 (350 Ω系ロードセル4個まで並列接続できる) 印加電圧10 V時 (350 Ω系ロードセル6個まで並列接続できる) 印加電圧5 V時
	信号入力範囲	-1.0 ~ +5.5 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
	スパン調整範囲	デジタル演算による自動調整方式 +0.3 ~ +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	0.3 μV/count
	精度	非直線性 0.01% FS 以内 ゼロドリフト 0.0007% FS/°C typ. (印加電圧10 V, 3 mV/V較正時) ゲインドリフト 10 ppm/°C typ.
	アナログフィルタ	ベッセル型ローパスフィルタ(-12 dB/oct.) 2, 4, 6, 8 Hzより選択
表示部	移動平均フィルタ	OFF, 2 ~ 512回
	A/D変換器	速度 300回/秒 分解能 24 bit(バイナリ)
	表示器	液晶モジュールによる数字表示 メイン:8桁(字高14.4 mm) サブ:20桁(字高4.3 mm)
	表示値	6桁 符号:最上位桁にマイナス表示
	単位	なし, kg, g, t, lb, N
	小数点	0, 0.0, 0.00, 0.000, 0.0000
	オーバースケール	A/D変換器入力オーバー(-LOAD), A/D変換器入力マイナスオーバー(-LOAD) 表示 正味重量オーバー(OFL1), 最大秤量値+9目盛(OFL2), 総重量オーバー(OFL3)
	表示回数	3, 6, 13, 25回
外部信号	状態表示	SP1/SP2/SP3/完了/風袋引/正味/OUT1/OUT2
	外部出力信号 (12点)	オープンコレクタ出力 Vce = 30 V, Ic = 120 mA
	外部入力信号 (8点)	無電圧接点入力 (内部回路電源電圧12 V)
	インターフェイス	SIF: 2線式シリアルインターフェイス 232: RS-232Cコミュニケーションインターフェイス CCL: CC-Linkインターフェイス(Ver.2対応)(オプション) EIP: EtherNet/IPインターフェイス(オプション) BCO: BCD/パラレルデータ出力インターフェイス(オプション) DAC: D/Aコンバータインターフェイス(オプション) 485: RS-485コミュニケーションインターフェイス(オプション) オプションは1機能のみ搭載可
	一般性能	電源電圧 AC 100 ~ 240 V(+10%~15%) (フリー電源50/60 Hz)
	消費電力	12 W typ.
	使用条件	使用温度範囲:-10 ~ +50°C 保存温度範囲:-20 ~ +80°C 湿度:85% RH 以下(結露不可)
	外形寸法	144(W)×72(H)×160(D) mm(突起部含まず)
付属品	重量	約 1.1 kg
	AC入力コード(公称定格125 V) 3 m	1
	ミニドライバ	1
	FCNシリーズI/Oコネクタ(カバー付)	1
	ジャンパー線	2
	取扱説明書	1
	防塵・防滴用ゴムパッキン	1
	ロードセル入力コネクタ端子台(本体に装着済)	1
別売品	CAAC2P-B3: AC入力コード 3 m(付属品と同じ)	CN71: RS-485-CC-Link用コネクタ
	CAAC3P-B3: AC入力コード 3 m	CN72: CC-Link用2列コネクタ
	CA325AC3P-B3: AC入力コード 3 m	CN80: ロードセル入力コネクタ端子台(付属品と同じ)
	CAAC3P-CEE7/7-B2: AC入力コード(250 V耐圧) 2 m	CN86: D/Aコンバータ用3pコネクタ
	CA325AC3P-CEE7/7-B2: AC入力コード(250 V耐圧) 2 m	PNL-CONV: パネルカット交換プレート(144×72→192×96)
	CN21: BCD出力用コネクタ	
	CN34: RS-232C用D-Sub9pコネクタ	
	CN50: FCNシリーズI/Oコネクタ(カバー付)(付属品と同じ)	
別売品	CN55: FCNシリーズI/Oコネクタ(斜口カバー付)	

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ばらつきが生じる恐れがあります。予めご了承ください。

外形寸法



型式構成

F720B □
① ②

①基本型式

②オプションインターフェイス

記号	インターフェイス
無記号	標準仕様:SI/F, RS-232C

↓下記より標準仕様にて1機能のみ追加可能

CCL	CC-Link(Ver.2に対応)
EIP	EtherNet/IP
BCO	BCD出力(シンクタイプ)
DAC	D/Aコンバータ(電流)
485	RS-485(Modbus-RTU, UNI-Format選択)

F600AT

グラフィックディスプレイ/タッチパネル型 ウェインゲインジケータ

GRAPHIC DISPLAY / TOUCH PANEL TYPE WEIGHING INDICATOR



CC-Link DeviceNet RoHS2 DIN 96

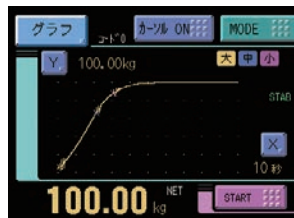
- 3.5インチカラー液晶ディスプレイ&タッチパネル
重量をリアルタイムに波形表示。見やすいガイダンスにより
操作マニュアルなしで設定を可能にするバックライト付
- 定量値などの設定値を8種類まで記憶し
外部信号で選択計量
- PLCにダイレクトに接続できる
CC-Link、DeviceNetインターフェイス
- 取付けに便利なDIN96×96サイズ

■ 設定画面



タッチパネルによる簡単設定

■ グラフ画面



重量の変化をリアルタイムに波形表示

専用ソフト

RS-232Cによりパソコンと接続し、設定値の編集・保存が可能

型式構成

F600AT	□	□
①	②	③

①基本型式

②電源

記号	電源
無記号	AC 100 ~ 240 V(フリー)
DC	DC 24 V

③インターフェイス

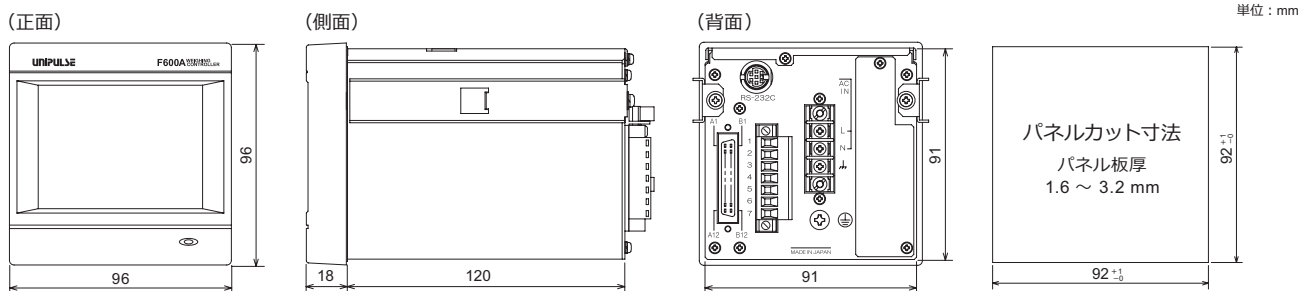
記号	インターフェイス
無記号	標準仕様: SI/F, RS-232C
↓下記より標準仕様1機能のみ追加可能	
CCL	CC-Link
ODN	DeviceNet
BCO	BCD出力(シンクタイプ)
DAV	D/Aコンバータ(電圧)
DAI	D/Aコンバータ(電流)

仕様

アナログ部	印加電圧	DC 10 V±5% 出力電流: 120 mA 以下 リモートセンサ方式(350 Ω系ロードセル4個まで並列接続できる)
	信号入力範囲	-0.2 ~ +3.0 mV/V
	ゼロ調整範囲	-0.2 ~ +3.0 mV/V デジタル演算による自動調整方式
	ゲイン調整	デジタル演算による自動調整方式
	精度	非直線性 0.02% FS±1 digit 以内(3.0 mV/V入力時) ゼロドリフト 0.25 μV/°C RTI 以内 ゲインドリフト 25 ppm/°C 以内
表示部	A/D変換器	速度: 100回/秒 分解能: 24 bit(バイナリ)
	表示器	TFTカラーLCD 表示エリア: 71(W)×53(H) mm 320×240 dot
	表示値	5桁 符号: 最上位桁にマイナス表示
	単位	t, kg, g, N, lb, なしから選択
	状態表示	NET/GROSS/HOLD/STAB/ZT/ZALM/NZ/HH*1/HI*1*3/ GO*1/LO*1*3/LL*1/大投入*2*3/中投入*2*3/小投入*2*3/ 完了*2*3/過量*2/不足*2 ★1 上下限比較モードのとき表示 ★2 定量切出-過不足比較モードのとき表示 ★3 定量切出-上下限比較モードのとき表示
外部信号	外部出力信号 (9点)	・上下限比較モード時 HH/HL/GO/LO/LL/NZ/ERR/安定 ・定量切出モード時 大投入/中投入/小投入/完了/過量/上限/不足/下限/NZ/ERR/安定 トランジスタのオープンコレクタ出力(エミッタ = COM端子) トランジスタONのとき、出力をLOにする V _{ceo} = 30 V(max), I _c = 50 mA(max)
	外部入力信号 (11点)	デジタルゼロ/風袋引/風袋引リセット/ホールドまたは判定/ 投入/排出切換/表示切換/コード選択/キ-LOCK/スタート/ ストップ 接点(リレー, スイッチなど)または無接点(トランジスタ, オープン コレクタ出力のTTLなど)によりCOM端子と短絡したときをONとする I _c = 10 mA 以下
インター フェイス	SIF: 2線式シリアルインターフェイス 232: RS-232Cコミュニケーションインターフェイス CCL: CC-Linkインターフェイス(オプション) ODN: DeviceNetインターフェイス(オプション) BCO: BCD/パラレルデータ出力インターフェイス(オプション) DAV: D/Aコンバータ電圧出力(オプション) DAI: D/Aコンバータ電流出力(オプション)	オプションは1機能のみ搭載可
	電源電圧	AC 100 ~ 240 V(+10%~15%) (フリー電源50/60 Hz) DC 24 V(±15%) (DC電源は注文時指定)
一般性能	消費電力	4 W typ.
	使用条件	使用温度範囲: -10 ~ +40°C 保存温度範囲: -20 ~ +60°C 湿度: 80% RH 以下(結露不可)
外形寸法	外形寸法	96(W)×96(H)×138(D) mm(突起部含まず)
	重量	約 1.0 kg
付属品	AC入カコード(公称定格125 V) 3 m(AC電源仕様時のみ付属)	1
	ジャンパー線	2
別売品	FCNシリーズI/Oコネクタ(カバー付)	1
	ミニドライバ(D/Aコンバータオプション搭載時)	1
	CC-Link用コネクタ(CC-Linkオプション搭載時)	1
	DeviceNet用コネクタ(DeviceNetオプション搭載時)	1
	BCD出力用コネクタ(BCD出力オプション搭載時)	1
	取扱説明書	1
	アナログ入出力コネクタ端子台(本体に装着済)	1
	CA372-I/O: 片端FCNコネクタ付ケーブル先端柳線 3 m	
	CA600-BCDCNV: FCNコネクタ32p-57-36pキャプタイヤケーブル 0.3 m	
	CA81-232X: miniDIN-D-Sub9pクロスケーブル 1.5 m	
	CAAC2P-B3: AC入カコード 3 m(付属品と同じ)	
	CAAC3P-B3: AC入カコード 3 m	
	CA325AC3P-B3: AC入カコード 3 m	
	CAAC3P-CEE7/7-B2: AC入カコード(250 V耐圧) 2 m	
	CA325AC3P-CEE7/7-B2: AC入カコード(250 V耐圧) 2 m	
	CN50: FCNシリーズI/Oコネクタ(カバー付)(付属品と同じ)	
	CN51: BCD出力用コネクタ	
	CN55: FCNシリーズI/Oコネクタ(斜口カバー付)	
	CN60: RS-232C用DIN8pコネクタ	
	CN71: CC-Link用コネクタ	
	CN72: CC-Link用2列コネクタ	
	CN80: アナログ入出力コネクタ端子台(付属品と同じ)	
	CND01: DeviceNet用コネクタ	
	DTC2-PSL: F600AT用ケース	
	GMP96×96: ゴムパッキン	

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ばらつきが生じる恐れがあります。予めご了承ください。

外形寸法



単位: mm

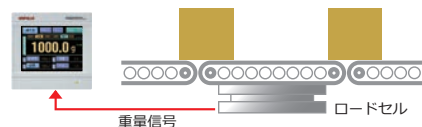
F650-CK

ウェイトチェッカー用ウェイングインジケータ
IN-MOTION CHECK WEIGHING INDICATOR

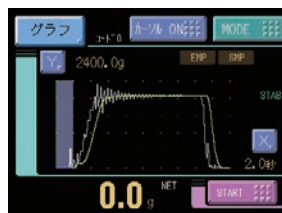


CC-Link V2 P96 RS2

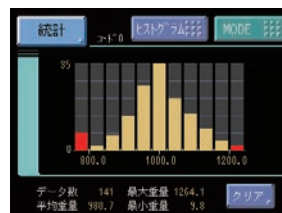
- 振動系のノイズを除去する高機能フィルタにより安定、正確な計量を実現
- 計量物の重量が規定値に入っているか選別（過不足比較）ランク分け（最大11）可能
- コンベア動作の制御信号を出力
F650-CK単体でウェイトチェッカーの構築が可能
- コンベアのスピード、計量物の大きさや重量のばらつきに影響されない自動選別モード搭載
稼働しながらゼロ補正を行うことができるため処理能力の低下を防ぐことができる
- 2個乗りが発生しても、NG品とすることなく重量を判定



- 波形表示機能
判定時の波形の常時監視やフィルタの効果を波形で確認できる
- リアルタイム統計機能
分布やばらつき具合を常に監視できる



フィルタ前、フィルタ後の波形を同時に表示



ヒストグラム表示

仕様

アナログ部	印加電圧 DC 5 V±5% 出力電流:90 mA 以下 レシオメトリック方式(350 Ω系ロードセル6個まで並列接続できる)
信号入力範囲	-0.3 ~ +3.0 mV/V
ゼロ調整範囲	-0.2 ~ +3.0 mV/V デジタル演算による自動調整方式
ゲイン調整	デジタル演算による自動調整方式
精度	非直線性 0.01% FS±1 digit 以内(3.0 mV/V 入力時) ゼロドリフト 0.025 μV/°C RTI typ. ゲインドリフト 1 ppm/°C typ.
A/D変換器	速度:1000回/秒 分解能:24 bit(バイナリ)
二次的較正	等価入力較正 二次的較正時の精度 1/1000(常温)
フィルタ	デジタルフィルタ 移動平均(各モード共通) OFF, 2 ~ 999回 ローパスフィルタ 可変:2.0 ~ 10.0 Hz
表示部	表示器 3.5インチTFTカラーLCD(320×240 dot) 表示エリア:71(W)×53(H) mm 重量表示 5桁 符号:最上位桁にマイナス表示 単位 g, kg, t, N, lb, なし より選択 小数点 0, 0.0, 0.00, 0.000 より選択 状態表示 BUSY/正常/EMP/SMP/完了/NZ/STAB/RANK1 ~ 11
統計機能	ヒストグラム表示:銘柄毎の計量結果を9個分のデータ区間毎に表示 範囲外のデータを2個分表示 判定数表示: 判定結果を銘柄毎に表示 計量結果: F650-CKに累積されている統計データを表示 平均重量/最大重量/最小重量/データ数/母標準偏差/標本標準偏差/ 最大-最小/最新データを表示
外部信号	出力信号(10点) 過量orRANK1 or RANK2 ² /正常 or RANK2 or RANK2 ¹ /不足 or RANK3 or RANK2 ² / なし or RANK4 or RANK2 ³ /なし or RANK5 or STOROE/状態出力選択0/ 状態出力選択1/状態出力選択2/状態出力選択3/状態出力選択4 トランジスタのオープンコレクタ出力(エミッタ = COM端子)トランジスタONの とき出力ONとする 入力信号(10点) CODE0/CODE1/CODE2 or KEY LOCK/グラフ描画/デジタルゼロ/ 風袋引/風袋リセット/積算クリア/測定スタート/測定リセット 接点(リレー, スイッチなど)または無接点(トランジスタ, オープンコレクタなど)に よりCOM端子と短絡したときをONとする
インターフェイス	SIF: 2線式シリアルインターフェイス DAV: D/Aコンバータ(電圧出力)(オプション) 232: RS-232Cインターフェイス DAI: D/Aコンバータ(電流出力)(オプション) CCL: CC-Linkインターフェイス(Ver.2対応)(オプション) 485: RS-485インターフェイス(オプション) BCO: BCD/パラレルデータ出力(シンクタイプ)(オプション) オプションは1機能のみ搭載可
一般性能	電源電圧・消費電力 AC 100 ~ 240 V(+10%~15%)(フリー電源 50/60 Hz) 4 W typ. 使用温度範囲: -10 ~ +40°C 保存温度範囲: -20 ~ +60°C 湿度:80% RH 以下(結露不可) 外形寸法・重量 96(W)×96(H)×138(D) mm(突起部含まず) 約 1.0 kg
付属品	AC入力コード(公称定格125 V) 3 m1 CC-Link用コネクタ(CC-Linkオプション搭載時) ...1 ジャンパー線2 BCD出力用コネクタ(BCD出力オプション搭載時) ...1 FCNシリーズI/Oコネクタ(カバー付)1 ミニドライバ(D/Aコンバータオプション搭載時) ...1 取扱説明書1 アナログ出力コネクタ端子台(本体に装着済) ...1
別売品	CA372-I/O: 片端FCNコネクタ付ケーブル先端柳線 3 m CA600-BCDCNV: FCNコネクタ32p-57-36pキャブタイヤケーブル 0.3 m CA81-232X: miniDIN-D-Sub9pクローズアップ 1.5 m CAAC2P-B3: AC入力コード 3 m(付属品と同じ) CAAC3P-B3: AC入力コード 3 m CA325AC3P-B3: AC入力コード 3 m CAAC3P-CEE7/7-B2: AC入力コード(250 V耐圧) 2 m CA325AC3P-CEE7/7-B2: AC入力コード(250 V耐圧) 2 m CN50: FCNシリーズI/Oコネクタ(カバー付)(付属品と同じ) CN51: BCD出力用コネクタ CN55: FCNシリーズI/Oコネクタ(斜口カバー付) CN60: RS-232C用丸DIN8pコネクタ CN71: CC-Link用コネクタ CN72: CC-Link用2列コネクタ CN80: アナログ出力コネクタ端子台(付属品と同じ) DTC2-PSL: F650用ケース GMP96×96: ゴムパッキン

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ばらつきが生じる恐れがあります。予めご了承ください。

型式構成

F650-CK □

① ②

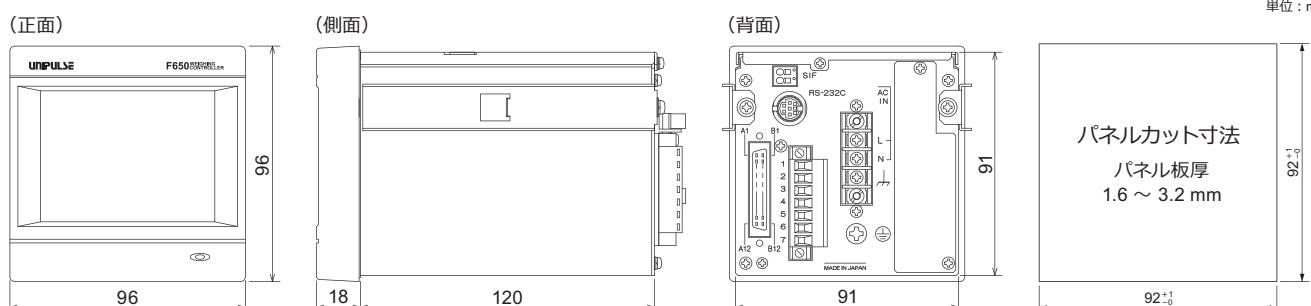
①基本型式

②インターフェイス

記号	インターフェイス
無記号	標準仕様:SI/F, RS-232C
↓下記より標準仕様1機能のみ追加可能	
CCL	CC-Link(Ver.2対応)
BCO	BCD出力(シンクタイプ)
DAV	D/Aコンバータ(電圧)
DAI	D/Aコンバータ(電流)
485	RS-485(Modbus-RTU, UNI-Format選択)

外形寸法

単位: mm



F730

パネルマウント型 JIS B 7611-2 ウェインゲインジケータ

PANEL MOUNT TYPE JIS B 7611-2 WEIGHING INDICATOR



- 特定計量器
JIS B 7611-2で規定される「取引又は証明用」型式承認用の指示計モジュール(精度等級:3級、目量:6000)
- 300回/秒の高速A/D変換、高速デジタル処理能力
- 全入力範囲において1/10000の高分解能
(JIS規格対応時は1/6000)
- リニアライズ校正機能
- チェッカーに便利な上下限比較機能
- 平均、標準偏差などの統計演算機能を装備
(PRI, 232オプション搭載時)
- 取付けに便利なDIN144×72サイズ

F730専用レコーダ M731(別売品)



印字例

0001	G	3000.0	kg	H
0002	G	1999.9	kg	
0003	G	1499.9	kg	L
0004	G	6000.0	kg	HO
0005	G	499.9	kg	LU
0006	G	1000.0	kg	L
0007	G	1999.9	kg	
0008	G	2000.0	kg	
0009	G	2000.0	kg	
0010	G	3000.0	kg	H

DATE	2009/07/27	16:41
COUNT	0010	
TOTAL	22999.6	kg
SDn	1435.3	
Ave	2300.0	kg
MAX	6000.0	kg
MIN	499.9	kg
R(MAX-MIN)	5500.1	kg
HI LIM	5000.0	kg
HI	2000.0	kg
LO	1500.0	kg
LO LIM	1000.0	kg
HI LIM COUNT	0001	
HI COUNT	0003	
LO COUNT	0004	
LO LIM COUNT	0001	

仕様

アナログ部	印加電圧	DC 5 V±5% 出力電流:90 mA 以下 レシオメトリック方式(350 Ω系ロードセル6個まで並列接続できる)
	信号入力範囲	-0.3 ~ +3.0 mV/V 0 ~ 3.0 mV/V(JIS規格対応時)
表示部	ゼロ調整範囲	デジタル演算による自動調整方式 0 ~ 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 0.3 ~ 3.0 mV/V 0.6 ~ 3.0 mV/V(JIS規格対応時)
外部信号	ゲイン補正	リニアライズ機能によるゼロ・スパン以外に最大3点の多点校正が可能
	最小入力感度	0.15 μV/count 0.5 μV/count(JIS規格対応時)
インターフェイス	精度	非直線性 0.01% FS 以内 ゼロドリフト 0.025 μV/°C RTI typ. ゲインドリフト 1 ppm/°C typ.
	フィルタ	デジタルローパスフィルタ 1.5, 2, 3, 4, 5 Hzより選択
一般性能	A/D変換器	速度:300回/秒 分解能:24 bit(バイナリ)
	表示器	字高18 mm 蛍光表示管による数字表示(7桁)
付属品	表示値	5桁 符号:最上位桁にマイナス表示
	単位	t, kg, g, lb, なしから選択
別売品	表示回数	3, 6, 13, 25回/秒選択(システム速度は300回/秒)
	状態表示	センターゼロ/STAB/TARE/NET/GROSS/ZT/ZALM/LOCK/HI LIM/LO/GO/LO LIM/HOLD/NZ
別売品	外部出力信号	HI/GO/LO/LO LIM/安定/ゼロ付近/ホールド中/重量異常/正常動作中(3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(エミッタ = COM端子) トランジスタONのとき、出力をLOとする V _{ceo} = 30 V(max), I _c = 120 mA(max)
	外部入力信号	風袋引/風袋引リセット/デジタルゼロ/デジタルゼロリセット/重量値切換/印字指令/合計印字/低送り/ホールド/比較判定 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、オープンコレクタ出力のTTLなど)によりCOM端子と短絡したときをONとする I _c = 10 mA 以下
別売品	電源電圧	AC 100 ~ 240 V (+10%~15%) (フリー電源 50/60 Hz)
	消費電力	5 W typ.
別売品	使用条件	使用温度範囲:-10 ~ +40°C 保存温度範囲:-20 ~ +85°C 湿度:85% RH 以下(結露不可)
	外形寸法	144(W)×72(H)×165(D) mm(突起部含まず)
別売品	重量	約 1.2 kg
	付属品	AC入力コード(公称定格125 V) 3 m…1 レコーダ接続ケーブル(レコーダ接続オプション搭載時)…1 ミニドライバ…1 BCD出力用コネクタ(BCD出力オプション搭載時)…1 ロードセルコネクタ…1 D/Aコンバータ用コネクタ(D/Aコンバータオプション搭載時)…1 取扱説明書…1 RS-485用コネクタ(RS-485オプション搭載時)…1
別売品	CAAC2P-B3: AC入力コード 3 m(付属品と同じ)	CN21: BCD出力用コネクタ
	CAAC3P-B3: AC入力コード 3 m	CN34: RS-232C用D-Sub9pコネクタ
別売品	CA325AC3P-B3: AC入力コード 3 m	CN70: D/Aコンバータ用コネクタ
	CA33P-CEE7/7-B2: AC入力コード(250 V耐圧) 2 m	CN71: RS-485用コネクタ
別売品	CA325AC3P-CEE7/7-B2: AC入力コード(250 V耐圧) 2 m	PNL-CONV: パネルカット交換プレート (144×72→192×96)
	CA4131: 片端コネクタ付(6芯)ケーブル先端柳線 3 m	
別売品	CA4230: PRC交換中継(6芯)ケーブル 0.3 m	
	CA4311: PRC交換中継(6芯)4線式-6線式(520A用) 1 m	
別売品	CN10: ロードセルコネクタ(付属品と同じ)	

M731(別売品)

付属品	専用ACアダプタ…1	ロール紙…1	インクリボン…1
別売品	CA890-232X:D-Sub9p-D-Sub25pクロスケーブル 0.9 m		
	PP350/10: ロール紙(付属品と同じ)10個	PR350/10: インクリボン(付属品と同じ)10個	
	PP350-2P/10: ロール紙2枚複写10個		

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ばらつきが生じる恐れがあります。予めご了承ください。

型式構成

F730



①

②

①基本型式

②インターフェイス

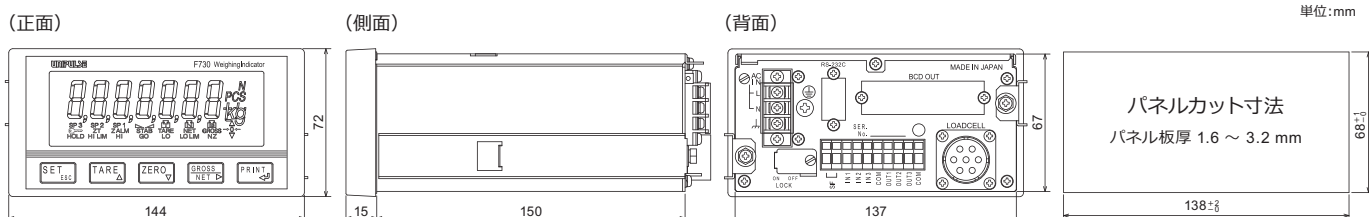
記号	インターフェイス
無記号	標準仕様: SI/F

↓下記より標準仕様に2機能まで追加可能

PRI	レコーダ接続用	★1
BCO	BCD出力(シンクタイプ)	★2
DAC	D/Aコンバータ(電流)	★2
485	RS-485	★2
232	RS-232C	★1

ただし★1から1機能、★2から1機能

外形寸法



F735

CC-Link対応 JIS B 7611-2

ウェインゲインジケータ

WEIGHING INDICATOR COMPLYING WITH JIS B 7611-2 WITH CC-LINK INTERFACE



CC-Link V2

III DIN 144×72 R₀HS2 IP65

- CC-Link Ver.2に対応(1マスタで最大42台まで接続)
- 特定計量器
JIS B 7611-2 レベルHで規定される「取引又は証明用」
型式承認用の指示計モジュール(精度等級:3級、目量:6000)
AC電源仕様のみ
- 300回/秒の高速A/D変換、高速デジタル処理能力
- 全入力範囲において1/10000の高分解能
(JIS規格対応時は1/6000)
- リニアライズ校正機能
- チェッカーに便利な上下限比較機能
- IP65相当の防塵・防滴対応
付属のパッキンを取付けてパネルマウントすることで
しっかりガード
- 取付けに便利なDIN144×72サイズ

フィルタのマニュアル調整と自動調整

マニュアル調整 振動の多い現場でも指示値を見ながら
アップダウンキーだけでらくらく調整

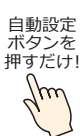


もっと、簡単に調整したい場合は ……

自動調整 F735が振動を認識し
ワンボタンで自動調整



指示値が
ふらついている状態



指示値が安定!

仕様

アナログ部	印加電圧	DC 5 V±5% 出力電流:90 mA 以下 レシオメトリック方式(350 Ω系ロードセル6個まで並列接続できる)
	信号入力範囲	-0.3 ~ +3.0 mV/V 0 ~ 3.0 mV/V(JIS B 7611-2対応時)
	ゼロ調整範囲	デジタル演算による自動調整方式 0 ~ 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 0.3 ~ 3.0 mV/V 0.6 ~ 3.0 mV/V(JIS B 7611-2対応時)
	ゲイン補正	リニアライズ機能による最大3点の多点校正が可能
	最小入力感度	0.15 μV/count 0.5 μV/count(JIS B 7611-2対応時)
	精度	非直線性 0.01% FS 以内 ゼロドリフト 0.025 μV/°C RTI typ. ゲインドリフト 1 ppm/°C typ.
	A/D変換器	速度 300回/秒(100回/秒, 30回/秒に切換可) 変換分解能 24 bit(バイナリ)
	最小指示分解能	1/10000 1/6000(JIS B 7611-2対応時)
	二次的校正	等価入力校正 二次的校正時の精度 1/1000(常温)
フィルタ	ローパスフィルタ	高速(300回/秒):1.5, 2, 2.5, 3, 4, 5 Hz 中速(100回/秒):0.5, 0.67, 0.83, 1, 1.33, 1.67 Hz 低速(30回/秒):0.15, 0.2, 0.25, 0.3, 0.4, 0.5 Hz
	移動平均フィルタ	OFF, 2 ~ 512回の範囲で選択
表示部	表示器	字高14 mm 7セグメント緑色LEDによる数字表示(6桁)
	表示値	5桁 符号:最上位桁にマイナス表示
	表示回数	3, 6, 13, 25回/秒 選択(システム速度は300回/秒)
	状態表示	HI/GO/LO/NZ/HOLD/ZALM/STAB/TARE/NET/CZ 赤色LED9個, 緑色LED1個
インターフェイス	SIF: 2線式シリアルインターフェイス CCL: CC-Linkインターフェイス(Ver.2対応)	
一般性能	電源電圧	AC仕様:AC 100 ~ 240 V(+10%~15%)(フリー電源 50/60 Hz) DC仕様:DC 24 V(±15%)(DC電源は注文時指定)
	消費電力	8 W typ.
	使用条件	使用温度範囲:-10 ~ +40°C 保存温度範囲:-20 ~ +60°C 湿度:80% RH 以下(結露不可)
	外形寸法	144(W)×72(H)×99(D) mm(突起部含まず)
	重量	約 800 g
付属品	AC入力コード(公称定格125 V) 3 m(AC電源仕様のみ付属) ……1 CC-Link用コネクタ ……1 ミニドライバ ……1 パッキン ……1 単位シール ……1 取扱説明書 ……1	
別売品	CAAC2P-B3: AC入力コード 3 m(付属品と同じ) CAAC3P-B3: AC入力コード 3 m CA325AC3P-B3: AC入力コード 3 m CAAC3P-CEE7/7-B2: AC入力コード(250 V耐圧) 2 m CA325AC3P-CEE7/7-B2:AC入力コード(250 V耐圧) 2 m CN71: CC-Link用コネクタ(付属品と同じ) CN72: CC-Link用2列コネクタ PNL-CONV: パネルカット変換プレート(144×72→192×96)	

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ばらつきが生じる恐れがあります。予めご了承ください。

型式構成

F735 □
① ②

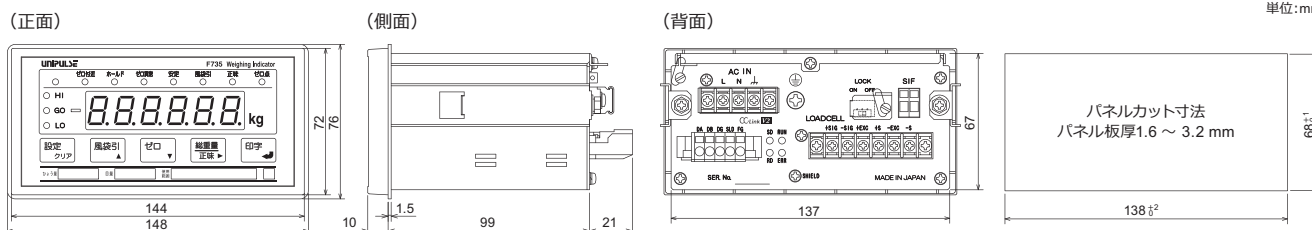
①基本型式

②電源

記号	電源
無記号	AC 100 ~ 240 V(フリー)
DC	DC 24 V

外形寸法

単位:mm



(正面) (側面) (背面)

パネルカット寸法
パネル板厚1.6 ~ 3.2 mm

138±2

69±1

F159

OMRON SYSMAC CJ1/CJ2/NJ用 ウェインゲインジケータ

WEIGHING INDICATOR FOR OMRON SYSMAC CJ1/CJ2/NJ



RHS2

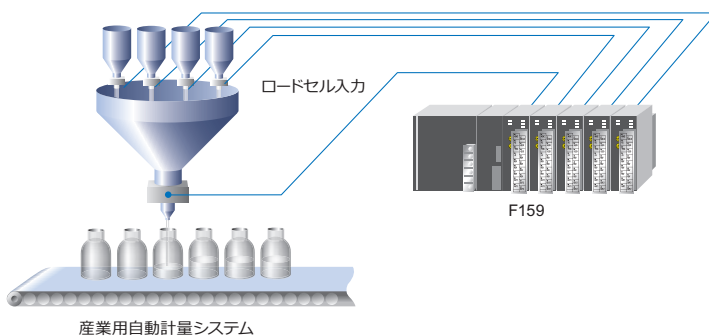
- オムロンSYSMAC CJ1/CJ2/NJのバスに直接接続できるウェインゲインジケータ
- F159の計量データを簡単にSYSMAC CJ1/CJ2/NJへ送信
- SYSMAC CJ1/CJ2/NJからの計量コマンドを複雑なタイミングをとることなくF159へ送信
- 機器間の配線が大幅に簡略化
- ファンクションブロックなどによりシーケンス制御プログラムの標準化アプリケーション作成の短縮・高信頼性を実現
- システムの開発時間が短縮でき維持管理・改造・メンテナンスが簡単
- これまでの計量システムに比べ、大幅なコストダウン

NJシリーズの接続可否について

CPUユニット(NJ301/NJ501): ver.1.06以降接続可能
Sysmac Studio: ver.1.07以降接続可能

仕様

アナログ部	印加電圧	DC 10 V $\pm$ 5% 出力電流:120 mA 以下
		リモートセンサ方式(350 Ω 系ロードセル4個まで並列接続できる)
	ゼロ調整範囲	0 ~ 2 mV/V
		粗調:粗調整回路によるデジタルコントロール 微調:デジタル演算による自動調整方式
	ゲイン調整範囲	0.3 ~ 3.2 mV/V
		粗調:粗調整回路によるデジタルコントロール 微調:デジタル演算による自動調整方式
	最小入力感度	0.3 μ V/count
	精度	非直線性 0.01% FS 以内(typ. 0.005% FS 常温) ゼロドリフト 0.2 μ V/ $^{\circ}$ C RTI 以内(typ. 0.15 μ V/ $^{\circ}$ C) ゲインドリフト 15 ppm/ $^{\circ}$ C 以内(typ. 5 ppm/ $^{\circ}$ C)
	アナログフィルタ	ベッセル型ローパスフィルタ(-12 dB/oct.) 2, 4, 6, 8 Hzより選択
	A/D変換器	速度 500回/秒 分解能 24 bit(バイナリ)
表示部	状態表示	RUN: 正常動作時に点灯 ERC: 初期設定, CPU本体関連, ユニット固有などの異常時に点灯 ERH: 初期設定, CPU本体関連, ユニット固有などの異常時に点灯 WERR: 重量異常のステータスがONのとき点灯 OUT1: 出力1がONのとき点灯 OUT2: 出力2がONのとき点灯
	一般性能	消費電流 350 Ω 系ロードセル1個接続時:約 300 mA ~ 4個接続時:約 700 mA(5 V系のみ使用)
使用条件	使用温度範囲	0 ~ +55 $^{\circ}$ C
	精度保証温度範囲	0 ~ +40 $^{\circ}$ C
	保存温度範囲	-20 ~ +75 $^{\circ}$ C
	湿度	90% RH 以下(結露不可)
外形寸法	外形寸法	31(W) $\times$ 90(H) $\times$ 65(D) mm(突起部含まず)
	重量	約 150 g
付属品	取扱説明書	1



外形寸法

単位: mm

