F381A グラフィックディスプレイ / タッチパネル型 デジタルインジケータ

DIGITAL INDICATOR WITH GRAPHIC DISPLAY / TOUCH PANEL





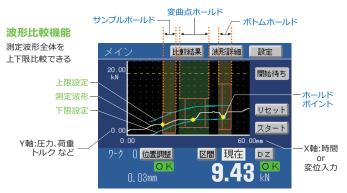


波形表示による比較&ホールド機能

測定波形に対して良否判定を行える機能 アプリケーションに合わせて、波形比較機能、マルチホールド機能を 組合せて判定(判定は保持出力)

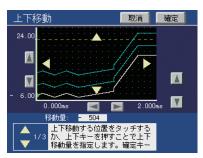
マルチホールド機能

測定区間を分割してホールドの種類が選べる



- 4000回/秒の高速処理
- アナログモニタ出力 レコーダなどに記録するのに便利な入力信号に比例した 電圧出力、ストレンゲージ入力1 mV/V当り 約 2 V
- 豊富なインターフェイス RS-232C/CC-Link/DeviceNet/Ethernet

波形比較機能



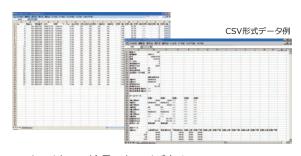
▲設定波形作成画面 上限·下限の波形は実際の測定波形や 設定波形作成画面で簡単に作成できる

上下限の設定波形と実際の測定波形を比較 1箇所でも上下限の設定波形を超えるとNGとなる 測定波形全体を対象とすることで、判定ポイントの絞れない アプリケーションも確実に良否判定することができる

測定データを SDカードに保存



測定データや設定値はSDカードに記録することができ 全数記録の品質データとして、また、装置立ち上げ時や トラブル発生時の原因の分析・改善などに役立つデータ はCSV形式に簡単に変換でき、Excelなどで容易に 編集することが可能



- 3.5インチカラー液晶&タッチパネル タッチパネルに直接触れることで簡単に設定操作ができる
- 抜群の操作性 不必要な設定項目には自動的にマスクをかけ 設定する順番が決まっている項目については順序表示
- I/O入力:プラスコモン/マイナスコモン共用 I/O出力:シンクタイプ/ソースタイプ選択可 PLCなど様々な外部機器の接続が可能

マルチホールド機能

測定区間を分割して、ホールド(サンプル, ピーク, ボトム, P-P平均値, 極大,極小,変曲点,終点変位)を任意に切換えながら判定が行える 区間ごとに上限値、下限値、ホールドの種類を指定することができる 圧入開始直後のかじり検出をピークホールドにより行い胴突き手前の 荷重を変曲点ホールドにより、良否判定するといった一工程で複数ポ イントの良否判定が可能

変位入力を標準装備

変位センサとストレンゲージ式センサの2入力による2次元での波形比 較&マルチホールドが行える

X軸には電圧入力・パルス入力、Y軸にはストレンゲージ式センサを 接続できる

プレス機による加圧時間のブレや、ワークのバラツキによる組付時間の ブレなど、時間の管理だけでは対応できなかったアプリケーションに

- X軸に何も接続しない場合、時系列での波形比較&マルチホールドを行える
- 電圧入力はオプション

波形比較機能、マルチホールド機能の比較結果を確認できる(直近40データ分)

一覧表示と個別表示の2画面から選択可能

一覧表示



個別表示

比較結果(1	固別)		一覧 メイン
M 01 / 41		Н	12/07/13 10:24:14
ワ-ク 0	Y軸(×軸(m)
区間 1	5. 13	H	2.80 OK
区間2	7, 57	OK	6. 00 OK
区間3	10.01	OK	9. 20 OK
区間 4	12.30	Н	12. 20 OK
区間5	13. 29	OK	13.50 OK
波形比較		OK	THERE
管理番号:	008		消去

什 様

ビンサ人刀部	荷重用センサ入力	ストレンゲー	ジ入力
	印加電圧	DC 10 V. 2.5	5 V±10%(設定により切換可) 出力電流:30 mA 以下
	信号入力範囲	−3.0 ~ +3.	
	精度	非直線性	0.02% FS ±1 digit 以内(3.0 mV/V 入力時)
	117.00		0.5 μV/℃ RTI 以内
			0.01%/℃以内
	アナログフィルタ		ルタ(-6 dB/oct.) 10, 30, 100, 300 Hzより選択
	A/D変換器	<u></u> 速度	4000回/秒
	, , ,	分解能	24 bit(バイナリ) 有効分解能:3.0 mV/Vに対して約1/30000
	アナログモニタ出力	出力レベル 負荷抵抗	入力1 mV/V当り 約 2 V 2 kΩ 以上
	変位用センサ入力	標準:パルス入2	カ(オープンコレクタ) オプション:パルス入カ(ラインドライバ[LDI
	最大入力周波数	50 kHz	
	内部カウント範囲	約1,000,000	
	適合センサ	出力 インク	リメンタル方式2相出力(A, B相信号出力) 単相出力にも対応可
		(A相入	力を使用。パルスは全てプラス方向としてカウント)
		出刀段凹路任	様(標準) オープンコレクタ (NPN型, Vceo = 30 V 以上 Ic = 30 mA 以上
			様(LDI) ラインドライバ(RS-422準拠)
	変位用センサ入力	オプション:電	選圧入力[VIN]
	信号入力範囲	$-5 \sim +5 \text{ V}$	
	入力インピーダンス	約 10 MΩ	
	ゼロ調整範囲	-5 ~ +5 V	デジタル演算による自動調整方式
	等価入力較正範囲	-5 ~ −1 V,	+1 ∼ +5 V
		0.1% FS 以内	
	実負荷較正範囲	-5 ~ +5 V	
	大 天 P T T T T T T T T T T T T T T T T T T		ら約 -0.01 ~ +0.01 Vでは較正不可
	精度		0.02% FS ±1 digit 以内(5 V 入力時)
	19/5	ゼロドリフト	50 μV/℃ RTI 以内
	71557.05		0.02%/℃以内
	アナログフィルタ		ルタ(-6 dB/oct.) 10, 30, 100, 300 Hzより選択
	A/D変換器	速度 分解能	4000回/秒 24 bit(バイナリ) 有効分解能:5 Vに対して約1/30000
表示部	表示器	TFTカラーLC	D .
		表示エリア	71(W)×53(H) mm
		ドット構成	320×240 dot
	表示値	荷重	-9999 ~ +9999
		変位	-9999 ∼ +32000
		変位 小数点	
		変位 小数点	表示位置は較正時に値と同時に入力
	表示问数	小数点	
則定機能	表示回数	小数点 3回/秒固定	表示位置は較正時に値と同時に入力 0.000, 0.00, 0.0, 0
定機能	マルチホールドモード	小数点 3回/秒固定 16 ch(設定保存	表示位置は較正時に値と同時に入力 0.000, 0.00, 0.0, 0 字可能)
測定機能	マルチホールドモード:	小数点 3回/秒固定 16 ch(設定保存 制定区間を分割	表示位置は較正時に値と同時に入力 0.000, 0.00, 0.0, 0 字可能) して、ホールドを任意に切換えて判定
則定機能	マルチホールドモード:	小数点 3回/秒固定 16 ch(設定保存 制定区間を分割 サンプル, ピーク	表示位置は較正時に値と同時に入力 0.000, 0.00, 0.0, 0 字可能) ルて、ホールドを任意に切換えて判定 7, ボトム, P-P, 極大値, 極小値, 変曲点, 平均値, 終点変位
則定機能	マルチホールドモード 源 技形比較モード16 ch	小数点 3回/秒固定 16 ch(設定保存 制定区間を分割 ナンブル, ピーク 設定保存可能	表示位置は較正時に値と同時に入力 0.000, 0.00, 0.0, 0 写可能) ルて、ホールドを任意に切換えて判定 フ, ボトム, P-P, 極大値, 極小値, 変曲点, 平均値, 終点変位)
削定機能	マルチホールドモード 源 生 波形比較モード16 ch	小数点 3回/秒固定 16 ch(設定保存 制定区間を分割 ナンプル, ビーク 設定保存可能, 上下限の設定波	表示位置は較正時に値と同時に入力 0.000, 0.00, 0.0, 0 字可能) ルて、ホールドを任意に切換えて判定 フ、ボトム, P-P, 極大値, 極小値, 変曲点, 平均値, 終点変位) 敗形と実際の測定波形を比較。測定波形全体が
	マルチホールドモード: 源 生 波形比較モード16 ch	小数点 3回/秒固定 16 ch(設定保存 制定区間を分割 ナンプル,ピーク 設定保存可能, 上下限の設定波 上下限比較対象	表示位置は較正時に値と同時に入力 0.000, 0.00, 0.0, 0 F可能) して、ホールドを任意に切換えて判定 7, ボトム, P-P, 極大値, 極小値, 変曲点, 平均値, 終点変位 り Rとと実際の測定波形を比較。測定波形全体が Rとなり一箇所でも設定波形を超えるとNGとなる
	マルチホールドモード 渡形比較モード16 chi 外部出カ信号(16点) 7	小数点 3回/秒固定 16 ch(設定保存 制定区間を分割 たプル,ピーグ 設定保存設定派 上下限比較対象 トルド判定(荷	表示位置は較正時に値と同時に入力 0.000, 0.00, 0.0, 0 字可能) Iして、ホールトを任意に切換えて判定 フ、ボトム, P-P, 極大値, 極小値, 変曲点, 平均値, 終点変位) R形と実際の測定波形を比較。測定波形全体が 象となり一箇所でも設定波形を超えるとNGとなる 丁重, 変位//オー/(ロード/測定完了/波形比較判定/
則定機能	マルチホールドモード 源 放形比較モード16 ch 外部出力信号(16点) 7 存	小数点 3回/秒固定 16 ch(設定保存 制定区間を分割 ナンブル,ビーク 設定保存可能 設定保存可能 と下限の設定 と下限の設定 大ールド判定 で 前重正常/変位	表示位置は較正時に値と同時に入力 0.000, 0.00, 0.0, 0 字可能) Iして、ホールドを任意に切換えて判定 フ、ボトム, P-P, 極大値、極小値、変曲点、平均値、終点変位 ひ) 皮形と実際の測定波形を比較。測定波形全体が &となり一箇所でも設定波形を超えるとNGとなる 青重、変位)/オーバーロード/測定完了/波形比較判定/ 正常/CPU正常動作/SDメモリカード正常
	マルチホールドモード 液形比較モード16 chi 外部出力信号(16点) オ ある。	小数点 3回/秒固定 16 ch(設定保存) 力ンブル、ピーク (設定保存) 大下限に対較定に 下限比較対等 市事正常/変 出力形式	表示位置は較正時に値と同時に入力 0.000, 0.00, 0.0, 0 5可能) して、ホールドを任意に切換えて判定 フ、ボトム, P-P, 極大値, 極小値, 変曲点, 平均値, 終点変位) 放形と実際の測定波形を比較。測定波形全体が &となり一箇所でも設定波形を超えるとNGとなる 5重、変位)/オーバーロード/測定完了/波形比較判定/ 下で、アレロニ常動作/SDXモリカード正常 クタイプ/ソースタイプ遊択可
	マルチホールドモード: 源 波形比較モード16 ch 外部出力信号(16点) 7 を は の の の の の の の の の の の の の	小数点 3回/秒固定 16 ch(設定保存制 地定区間を分割 がファイラーに 設定保存到定 設定保存到定 と下限比較対定 に一ルド判定 位 出力形式 シソースタイプは	表示位置は較正時に値と同時に入力 0.000, 0.00, 0.0, 0 字可能) Iして、ホールトを任意に切換えて判定 フ、ボトム, P-P, 極大値, 極小値, 変曲点, 平均値, 終点変位 D、形と実際の測定波形を比較。測定波形全体が 象となり一箇所でも設定波形を超えるとNGとなる 可重, 変位) /オーパーロード/測定完了/波形比較判定/ 正常/CPU正常動作/SDXモリカード正常 ウタイプ/ソースタイプ選択可 はオプション(ISC))
	マルチホールドモード: *** 波形比較モード16 chi 外部出力信号(16点) 7 イ ((小数点 3回/秒固定 16 ch(設定保着 制定区間を分割 サンプル, ピーの設定保存 10 定区間を分割 10 定区間を分割 10 定区間 10 での設定が 10 での設定が 10 での設定が 10 での設定が 10 での記述 10 での 10 で 10 での 10 で 10 で 10 で 10 で 10 で 10 で 10 で 10 で	表示位置は較正時に値と同時に入力 0.000, 0.00, 0.0, 0 字可能) ルて、ホールドを任意に切換えて判定 フ、ボトム, P-P, 極大値, 極小値, 変曲点, 平均値, 終点変位 り) 皮形と実際の測定波形を比較。測定波形全体が &となり一箇所でも設定波形を超えるとNGとなる 育重, 変位) ノオーバーロード/測定完了/波形比較判定/ 正常/CPU正常動作/SDメモリカード正常 はオブション[ISC]) 出カトランジスタONとする
	マルチホールドモード: 源 波形比較モード16 ch 外部出力信号(16点) // イ ((信 (信 (信 (信 (信 (信 (信 (信 (信 (((((((((((((小数点 3回/秒固定 16 ch(設定保存制 対ンブル,ビーグ 設定保存可能 上下限の設定波 上下限比較対多 市重正常/シン ソースタイプは 言号ONのとき、 LCなどの入力:	表示位置は較正時に値と同時に入力 0.000, 0.00, 0.0, 0 字可能) ルて、ホールドを任意に切換えて判定 フ、ボトム, P-P, 極大値, 極小値, 変曲点, 平均値, 終点変位) 東京と実際の測定波形を比較。測定波形全体が をとなり一箇所でも設定波形を超えるとNGとなる 万重, 変位)/オーバーロード/測定完了/波形比較判定/ 正常/CPU正常動作/SDメモリカード正常 /クタイプ/ソースタイプ遊択可 はプション(ISCI) 出カトランジスタのNとする ユニットを接続する場合、
	マルチホールドモード: 渡形比較モード16 chi 外部出力信号(16点) 7 を は (16点) 7 を は (16点) 7 を は (16点) 7 を (16点) 7 を (16) 7 (16) 7	小数点 3回/秒固定 16 ch(設定保存制 利定区間を分割 ナンブル、ビーク (設定保存制能 上下限の設定減 上下限い較対象 大ールド判定(位 出力形式、シン ソースタイプは 見Cなどの入力 にしてなどの入力 にしてなどの入力 にンクタイプは	表示位置は較正時に値と同時に入力 0.000, 0.00, 0.0, 0 字可能) Iして、ホールトを任意に切換えて判定 フ、ボトム, P-P, 極大値, 極小値, 変曲点, 平均値, 終点変位 D、形と実際の測定波形を比較。測定波形全体が 象となり一箇所でも設定波形を超えるとNGとなる 可重, 変位) /オーパーロード/測定完了/波形比較判定/ 正常/CPU正常動作/SDメモリカード正常 ウタイプ/ソースタイプ選択可 はオプション(ISCI) 出カトランジスタのNとする ユニットを接続する場合。 プラスコモン、ソースタイプはマイナスコモンを接続する
	マルチホールドモード: 源形比較モード16 ch 外部出力信号(16点) イ の の の の の の の の の の の の の	小数点 3回/秒固定 16 ch(設定保 制定区間を分割 20 定保(対して) 20 定保(対して) 20 では、 30 では 30 でも 30 で	表示位置は較正時に値と同時に入力 0.000, 0.00, 0.0, 0 字可能) Iして、ホールドを任意に切換えて判定 フ、ボトム, P-P, 極大値, 極小値, 変曲点, 平均値, 終点変位 り 肥と実際の測定波形を比較, 測定波形全体が 素となり一箇所でも設定波形を超えるとNGとなる 万重、変位) /オーパーロード/測定完プ/波形比較判定/ 正常/CPU正常動作/SDメモリカード正常 クタイプ/ソースタイプ遊択可 はオプミン(ISCI) 出カトランジスタONとする ユニットを接続する場合、 プラスコモン、ソースタイプはマイナスコモンを接続する
	マルチホールドモード: 渡形比較モード16 chi 外部出力信号(16点) // 7 イ (f	小数点 3回/秒固定 16 ch(設定保存制 利定区間を分割 ナンブル、ビーク (設定保存制能 上下限の設定減 上下限い較対象 大ールド判定(位 出力形式、シン ソースタイプは 見Cなどの入力 にしてなどの入力 にしてなどの入力 にンクタイプは	表示位置は較正時に値と同時に入力 0.000, 0.00, 0.0, 0 字可能) ルて、ホールドを任意に切換えて判定 フ、ボトム, P-P, 極大値, 極小値, 変曲点, 平均値, 終点変位) 東京と実際の測定波形を比較。測定波形全体が をとなり一箇所でも設定波形を超えるとNGとなる 青重, 変位)/オーバーロード/測定完了/波形比較判定/ 正常/CPU正常動作/SDメモリカード正常 /クタイプ/ソースタイプ選択可 はオプション[ISC] 出カトランジスタのNとする ユニットを接続する場合、 プラスコモン、ソースタイプはマイナスコモンを接続する MA

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 パラツキが生じる恐れがあります。予めご了承ください。

	비해기 뉴/등드	号(16点) 荷重デジタルゼロ/変位位	聖田勢	/測字門44 /	(別字タフ/士 川ド区明打協/
	グロックノバート				別に於了/ ハールト区间切換/ ネル操作禁止/ワーク切換
	入力形式 プラスコモン/マイナスコモン共用 トランジスタを接続する場合、プラスコモンはNPN出カタイプ(シン・				
		マイナスコモンはPNP出			
		マイナスコモンはPNP由ノ ON電圧 12 V 以上	リツコ)()-,	イン/で技机する
		ON電圧 12 V 以上 OFF電圧 3 V 以下			
		24 V負荷時 約 5 mA			
		24 V 貝向時 利 3 IIIA 絶縁方式 フォトカプラ	*44.4B		
インターフェイス	222.	RS-232Cコミュニケーション		7-77	
1ンターノエ1人	CCL:	CC-Linkインターフェイス(オ)			
	ODN:	DeviceNetインターフェイス(イ)			
	ETN:	Ethernetインターフェイス(オ			オプションは1機能のみ搭載可
→ →< ->		パルス入力(ラインドライバ)	ノン=	17)	イノションは1機能のみ搭載P
オプション	LDI: VIN:	ハルス人刀(フイントフイハ) 電圧入力			
	ISC:				
An Isl Ok		I/O SOURCE ボード			
一般性能	電源電圧	DC 24 V(±15%)			
	消費電力	6 W typ.		1 841	
	突入電流 typ			-卜時)	
	使用条件	使用温度範囲: -10 ~ +40%			
		保存温度範囲: -20 ~ +60%			
		湿度:85% RH 以下(結露不可			
	外形寸法	96(W)×96(H)×117.3(D) n	nm(突	起部含ます)
	重量	約 1.0 kg			
付属品		【I/Oコネクタ(カバー付)1		ink用コネク	
		1			ョン搭載時)1
		GByte·····1		ceNet用コネ	
		カコネクタ端子台	(Dev	iceNetオブ	ション搭載時)1
		済)1			
別売品		F381A用ケース(AC電源付)		CN60:	RS-232C用丸DIN8pコネクタ
		SDカード 1 GByte(付属品と同じ	,)	CN71:	CC-Link用コネクタ
		SDカード 2 GByte		CN72:	CC-Link用2列コネクタ
		miniDIN-D-Sub9p		CN81:	アナログ入出カコネクタ端子台
		クロスケーブル 1.5 m			(付属品と同じ)
		FCNシリーズI/Oコネクタ(カバー付))	CND01:	DeviceNet用コネクタ
		(付属品と同じ)		GMP96x96:	ゴムパッキン
		FCNシリーズI/Oコネクタ(斜口カバ・	-付)	TSU03:	雷サージユニット DC仕様
and the state A	EMC指令 E	N61326-1			

型式構成

F381A			
1	2	3	4

①基本型式(標準仕様:SDカードスロット)

②変位センサ入力

© X II C > 7 / 7 / 7			
記号	変位センサ		
無記号	オープンコレクタ		
LDI	ラインドライバ		
VIN	電圧		

③外部信号

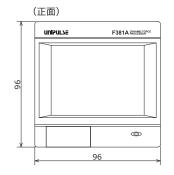
記号	出カタイプ
無記号	シンクタイプ(NPN出力)
ISC	ソースタイプ(PNP出力)

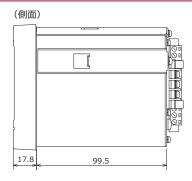
④インターフェイス

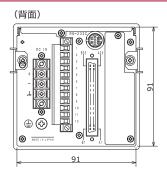
記号	インターフェイス	
無記号	標準仕様:RS-232C	
→下記より標準仕様に1機能のみ追加可能		

↑ 「		
CCL	CC-Link	
ODN	DeviceNet	
ETN	Ethernet	

外形寸法









F381A-LDIと簡単に接続できる接触式リニアエンコーダ

接触式リニアエンコーダ **ULE-50** 荷重と変位の2入力による 品質管理が実現

広範囲・高精度測定を実現 広い測定範囲:50 mm 最小分解能:2.5 μm

