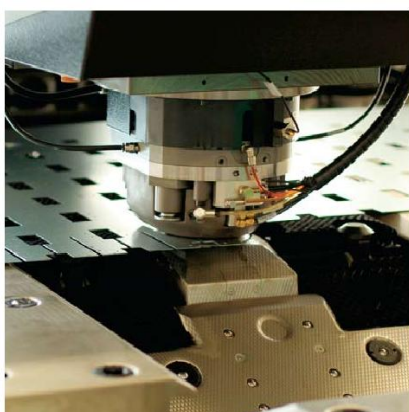


*digi*VIT デジビット

The Most Advanced Digital Variable Impedance Transducer for Noncontact Linear Position / Displacement Sensing



非接触デジタル変位計



三協インタナショナル株式会社
Sankyo International Corporation

KAMAN
Precision Products / Measuring

特徴

- ・ 1台のdigiVITでUシリーズセンサ全てに対応できるセルフ・チューニング・ブリッジ
- ・ ボタン式校正
- ・ ボタン式温度補償
- ・ ボタン式ゼロ調整
- ・ PCを必要としない校正及び調整
- ・ 読み易い大型デジタル表示
- ・ 設定と校正のためのスクロールメニュー
- ・ イーサネット通信
- ・ センサ断線、ショートなどの自己診断機能
- ・ 出力任意設定

アプリケーション

- ・ 位置、振動、近接の検出
- ・ 部品の選別
- ・ プロセス制御
- ・ 研究、開発
- ・ エンジンテスト
- ・ モニタリング

デジタル回路設計

Kaman はデジタル回路設計が始めてではありません。1980年代末から我々はデジタル回路センサを生産してきました。digiVIT はKaman がEASI-9500, KμDA、および ThreadChecker の製品で開発した基礎を基に製造しました。

digiVIT と過去のデジタル変位計製品との最大の違いは前面パネル上の4個の押しボタンを使ってすべての機能にアクセスできることです。すべての情報が読み易い内蔵型デジタルディスプレイに表示されます。PCに接続する必要はありません。

digiVIT の優位性

技術革新はセルフ・チューニング・ブリッジに集約されています。センサを交換または高水準の校正を行うときに、データ取込みソフトをダウンロードするために、もはやPCに接続する必要がありません。



センサをdigiVITに接続して簡単な校正操作を行う事でブリッジを整調します。これはブリッジを整調するだけでなく、ブリッジの自己最適化により、どのようなセンサタイプ、ターゲット、ケーブルの組合せと校正の場合にも最良の性能を発揮します。
(Uシリーズセンサ)

校正

校正はボタンのみでとても簡単に行えます。複数ポイントの校正が可能です。2点標準校正は信頼性の高い正確な出力を提供します。6点校正は際立った直線性を提供し、21点校正は最良の直線性を提供します。

ユーザによる温度補償校正も可能です。それは2つの異なる温度で校正された範囲の2つの異なる位置にセンサを位置付けて、押しボタンを押すだけで温度補償された校正が完了します。エレクトロニクスの場合にも同じ手順を行うことができます。

各部の用途

1. センサ接続 コネクタ
2. デジタルディスプレイ
3. 画面上方移動のボタン
4. 画面下方異動のボタン
5. プログラム終了ボタン
6. 入力ボタン
7. 入出力端子
8. イーサネット接続

デジタル表示オプション

- フルスケールのパーセント設定(デフォルト設定)
- 電圧出力
- 電流出力

アナログ出力オプション

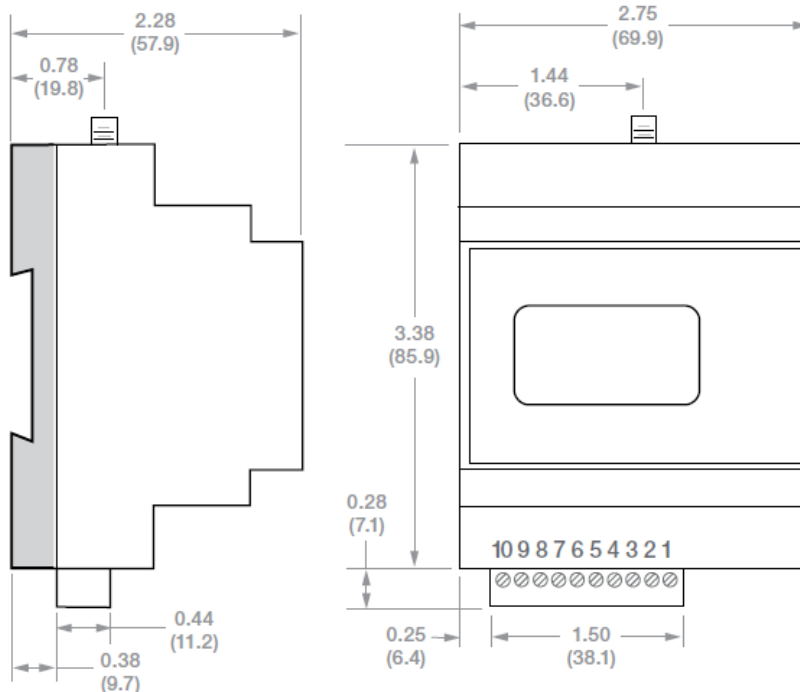
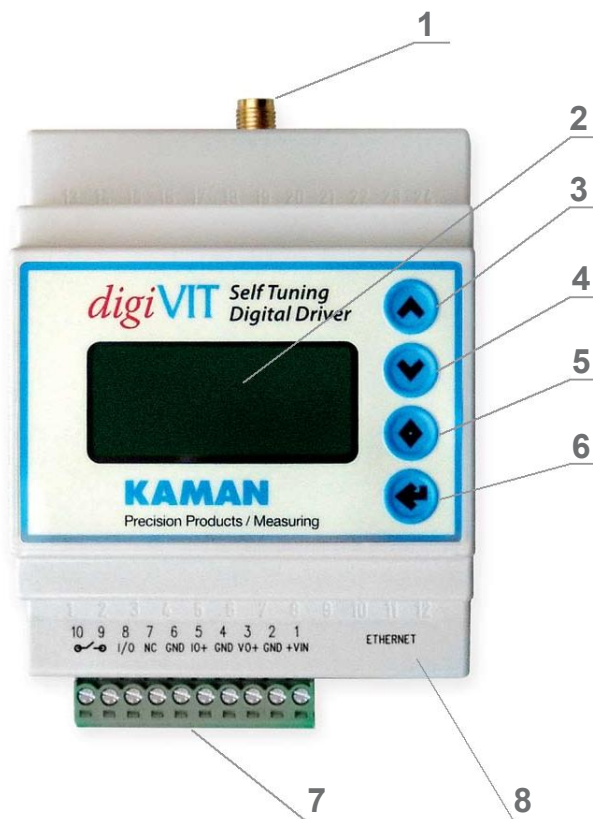
- 0-5 VDC
- 0-10 VDC (デフォルト)
- +/- 5 VDC
- +/- 10 VDC 4-20 mA 0-20 mA

校正

- 2 点校正
- 6 点校正
- 21 点校正
- 温度補償校正

その他

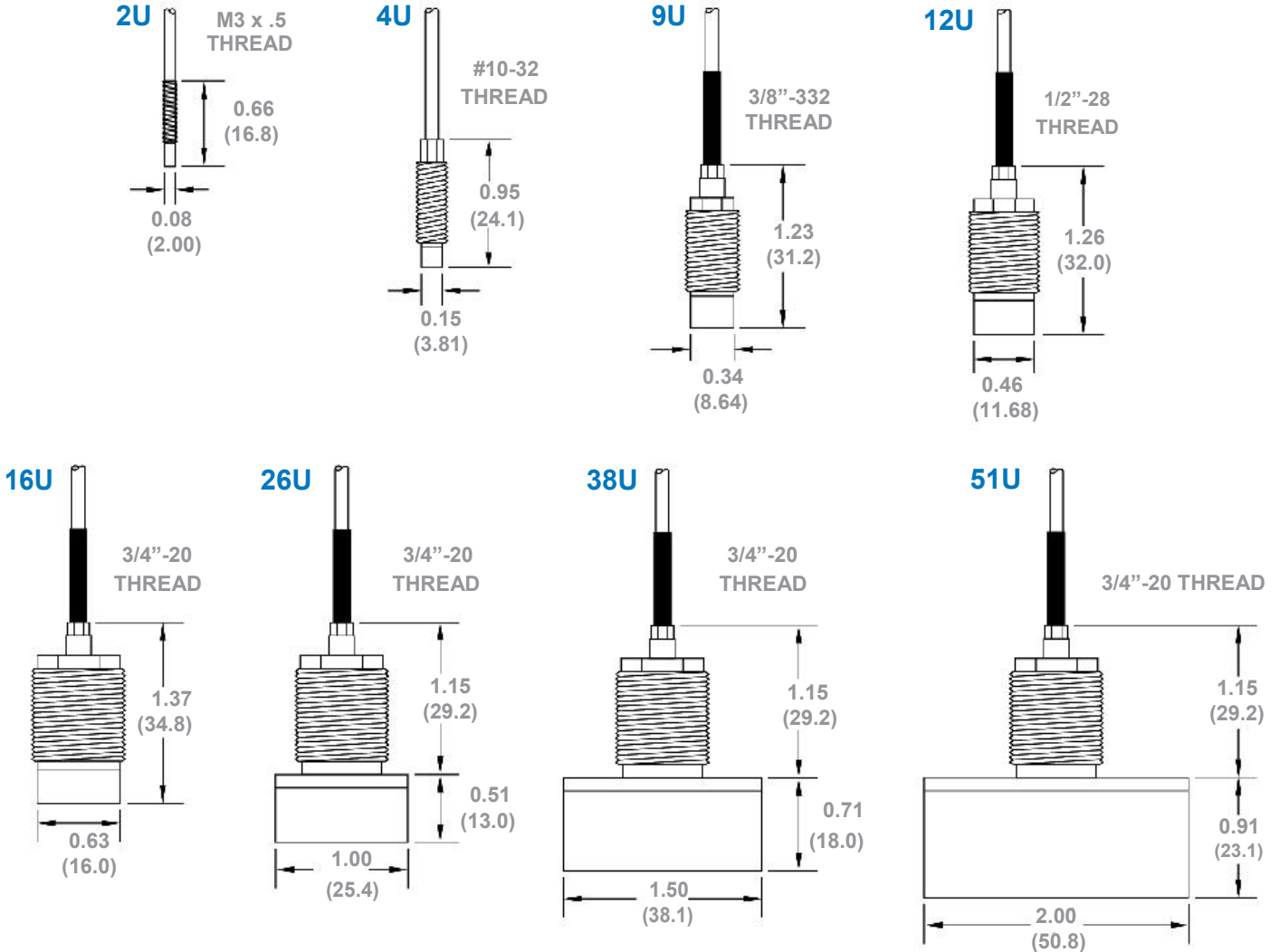
- ゼロ調整
- Ethernet コネクション
- 出力任意設定



単位: インチ、()はmm

センサ(Uシリーズ)

digiVITは以下のシングルコイルセンサに対応しています。標準ターゲットはアルミニウムで校正されます。



使用温度範囲:

センサ : -55°C ~ 200°C

エレクトロニクス : 0°C ~ 50°C

保管温度範囲:

センサ : -55°C ~ 200°C

エレクトロニクス : -20°C ~ 70°C

センサケーブル長: 2 m(延長可能)

電源電圧 : 18-28VDC (130mA @24VCD)

仕様

非磁性体 (アルミニウムターゲット)		2U	4U	9U	12U	16U	26U	38U	51U
オフセット	Inch (mm)	0.002 (0.05)	0.005 (0.13)	0.010 (0.25)	0.016 (0.40)	0.020 (0.50)	0.032 (0.80)	0.050 (1.20)	0.100 (2.5)
ショートレンジ	Inch (mm)	0.010 (0.25)	0.025 (0.60)	0.050 (1.25)	0.080 (2.00)	0.100 (2.50)	0.160 (4.00)	0.250 (6.00)	0.300 (7.50)
標準レンジ	Inch (mm)	0.020 (0.50)	0.050 (1.30)	0.100 (2.50)	0.160 (4.00)	0.200 (5.00)	0.320 (8.00)	0.500 (12.00)	0.600 (15.00)
拡大レンジ	Inch (mm)	0.030 (0.75)	0.070 (1.75)	0.150 (3.75)	0.240 (6.00)	0.320 (8.00)	0.500 (12.50)	0.800 (20.00)	1.000 (25.00)
仕 様 (標準レンジ、アルミニウムターゲット、標準ケーブル長)									
非直線性 6 点校正	+/- %FS	<0.3%							
非直線性 21 点校正	+/- %FS	<0.1%							
静的分解能	RMS %FS	<0.001%							
分解能 @ 100Hz	RMS %FS	<0.01%							
分解能 @1000Hz	RMS %FS	<0.02%							
温度感度(Typ.) (センサのみ)	%FS/°F (%FS/°C)	0.05 (0.1)							
温度補償校正の場合の温度感度 (センサのみ)	%FS/°F (%FS/°C)	0.01 (0.02)							

磁性体 (4130 スチールターゲット、2m センサケーブル)		2U	4U	9U	12U	16U	26U	38U	51U
オフセット	Inch (mm)	0.002 (0.05)	0.005 (0.13)	NR	0.016 (0.40)	0.020 (0.50)	0.032 (0.80)	0.050 (1.20)	0.100 (2.5)
ショートレンジ	Inch (mm)	0.010 (0.25)	0.020 (0.50)	NR	0.060 (1.5)	0.100 (2.50)	0.160 (4.00)	0.250 (6.00)	0.300 (7.50)
標準レンジ	Inch (mm)	0.020 (0.50)	0.040 (1.00)	NR	0.120 (3.00)	0.200 (5.00)	0.320 (8.00)	0.500 (12.00)	0.600 (15.00)
拡大レンジ	Inch (mm)	0.030 (0.75)	NR	NR	0.160 (4.00)	0.320 (8.00)	0.500 (12.50)	0.800 (20.00)	1.000 (25.00)
仕 様 (標準レンジ、4130 ターゲット、標準ケーブル長)									
非直線性 6 点校正	+/- %FS	<0.3%	<1.5%	NR	<0.3%	<0.3%			
非直線性 21 点校正	+/- %FS	<0.2%	<0.2%	NR	<0.2%	<0.1%			
静的分解能	RMS %FS	<0.001%	<0.001%	NR	<0.001%	<0.001%			
分解能 @ 100Hz	RMS %FS	<0.01%	<0.01%	NR	<0.01%	<0.01%			
分解能 @1000Hz	RMS %FS	<0.02%	<0.02%	NR	<0.02%	<0.02%			
温度感度(Typ.) (センサのみ)	%FS/°F (%FS/°C)	0.05 (0.1)	0.8 (1.6)	NR	0.8 (1.6)	0.1 (0.2)			
温度補償校正の場合の温度感度 (センサのみ)	%FS/°F (%FS/°C)	0.02 (0.04)	0.02 (0.04)	NR	0.02 (0.04)	0.01 (0.02)			

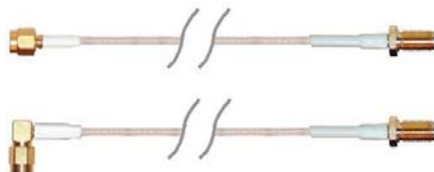
NR: 磁性体に対応出来ません。

発注情報

ご希望に応じて以下構成をご参照下さい。



+



+



エレクトロニクス (digiVIT)

校正なし
P/N 855949-000
メーカー校正
P/N 855949-001

延長ケーブル (オプション)

ストレート x ストレート 852395-XXXXX
 ストレート x L型 855948-XXXXX
 1 meter -F03R3
 2 meter -F06R6
 3 meter -F09R8
 4 meter -F13R1
 5 meter -F16R4
 6 meter -F19R6
 7 meter -F23R0
 8 meter -F26R2

センサ

2U 850904-006MT
 4U 854575-1F079
 9U 854574-1F079
 12U 854573-1F079
 16U 854572-1F079
 26U 854571-1F079
 38U 854570-1F079
 51U 854653-1F079

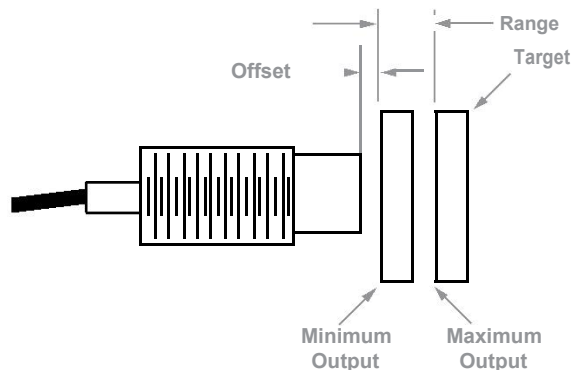
オプションによるメーカー校正

digiVIT はユーザが校正と温度補償校正を行えるように設計されています。希望に応じて、digiVIT はメーカーに校正注文できます。(P/N 855578-001) メーカー校正を注文する場合には、発注時に以下の情報を提供して下さい。

メーカーの温度補償は規定されたレンジの10%と規定されたレンジの90%の2つの変位と、大気温度と大気温度より10°C高い2つの温度で行われます。他の条件で行う温度補償校正を希望される場合は、詳細を打ち合わせるために弊社に連絡して下さい。

直線性校正タイプ: 2点, 6点または21点
 温度補償校正 : yes/no
 センサモデル : 上記の利用可能なモデルから
 ケーブル延長 : 上記の利用可能なモデルから
 ターゲット : アルミニウム、4130 steel ※1
 または支給品
 オフセット : inch または mm の単位
 レンジ : inch または mm の単位

※1
 ターゲット4130steelは全てのセンサに対応しておりません。



配線図



ピン番号	項目	仕様
1	+24V	+24VDC 130mA
2	Gnd	グラウンド
3	Vout	電圧出力(0-5, +/-5, 0-10, +/-10)
4	Gnd	グラウンド
5	Iout	電流出力(0-20mA, 4-20mA)
6	Gnd	グラウンド
7	NC	接続なし
8	IO	オートゼロ(グラウンド短絡時)
9	Relay	ソリッドステートリレー接続
10	Relay	ソリッドステートリレー接続

プログラムメニューの流れ

