

Caractéristiques

- ❖ Pont auto-réglable, fonctionne avec presque tous les capteurs et toutes les cibles conductrices.
- ❖ Calibrage par bouton-poussoir
- ❖ Compensation de température par bouton-poussoir
- ❖ Mise à zéro par bouton-poussoir
- ❖ Intelligence embarquée, toutes les fonctions sont accessibles sans PC.
- ❖ Grand écran numérique facile à lire
- ❖ Menus déroulants pour le paramétrage et l'étalonnage
- ❖ Communication Ethernet
- ❖ Détection d'absence de capteur ou de capteur en court-circuit
- ❖ Sortie commutée programmable

Applications

- ❖ Détection de position, de vibration, de proximité
- ❖ Tri des pièces
- ❖ Contrôle de processus
- ❖ Essais en laboratoire
- ❖ Essais de dynamique du moteur
- ❖ Surveillance des conditions

Conception de circuits numériques

Kaman n'est pas novice en matière de conception de circuits numériques. Dès la fin des années 1980, nous avons eu un capteur de circuit numérique en production. Kaman a continué à construire sur les bases développées avec les produits EASI-9500, KμDA et ThreadChecker.

Ce qui est différent cette fois-ci

La plus grande différence entre le digiVIT et les autres capteurs inductifs numériques de déplacement linéaire est que toutes les fonctions sont accessibles par 4 boutons poussoirs sur le panneau avant. Toutes les informations sont affichées sur un écran numérique intégré facile à lire. Il n'est pas nécessaire de se connecter à un PC !

Ce qui est unique à propos de digiVIT

L'innovation technologique a permis de créer un pont auto-réglable. Il n'est plus nécessaire de se connecter à un PC pour télécharger un fichier de configuration lors du changement de capteurs ou des étalonnages de haut niveau.



La fixation d'un capteur au digiVIT et l'exécution d'une simple procédure d'étalonnage via les boutons-poussoirs permettent de régler le pont. Il ne se contente pas d'accorder le pont, son auto-optimisation assure les meilleures performances possibles pour toute combinaison donnée de capteur, cible, câble et calibration.

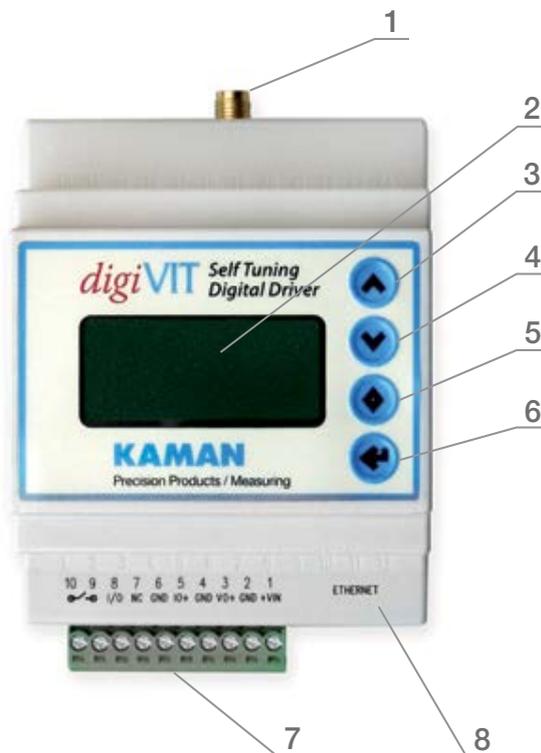
Calibrations

L'étalonnage de la linéarité est une routine simple via les boutons-poussoirs. Des étalonnages à points multiples sont possibles. L'étalonnage à 2 points permet d'obtenir une sortie fiable, précise et répétable, l'étalonnage à 6 points offre une linéarité exceptionnelle et l'étalonnage à 21 points la meilleure linéarité possible.

Un étalonnage de compensation de température par l'utilisateur est également possible. Il suffit de positionner le capteur à 2 positions différentes dans la plage calibrée à 2 températures différentes et d'appuyer sur un bouton poussoir pour réaliser un calibrage avec compensation de température. un étalonnage avec compensation de température. La même procédure peut également être effectuée avec l'électronique.

Là où tout se trouve

1. Connexion du capteur
2. Affichage numérique
3. Bouton poussoir de défilement vers le haut
4. Bouton de défilement vers le bas
5. Bouton-poussoir "Escape"
6. Touche d'entrée
7. Bornes E/S
8. Connexion Ethernet



Options d'affichage numérique

- Pourcentage de la pleine échelle (par défaut)
- Sortie en tension
- Sortie courant

Options de sortie analogique

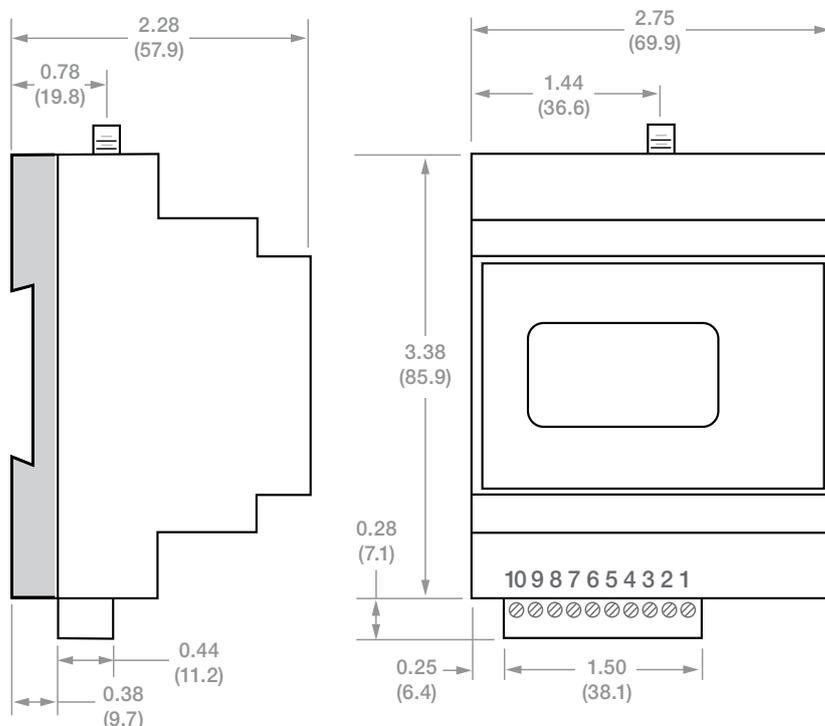
- 0-5 VDC
- 0-10 VDC (default)
- +/- 5 VDC
- +/- 10 VDC
- 4-20 mA
- 0-20 mA

Calibrations

- 2 point
- 6 point
- 21 point
- Active temperature compensation

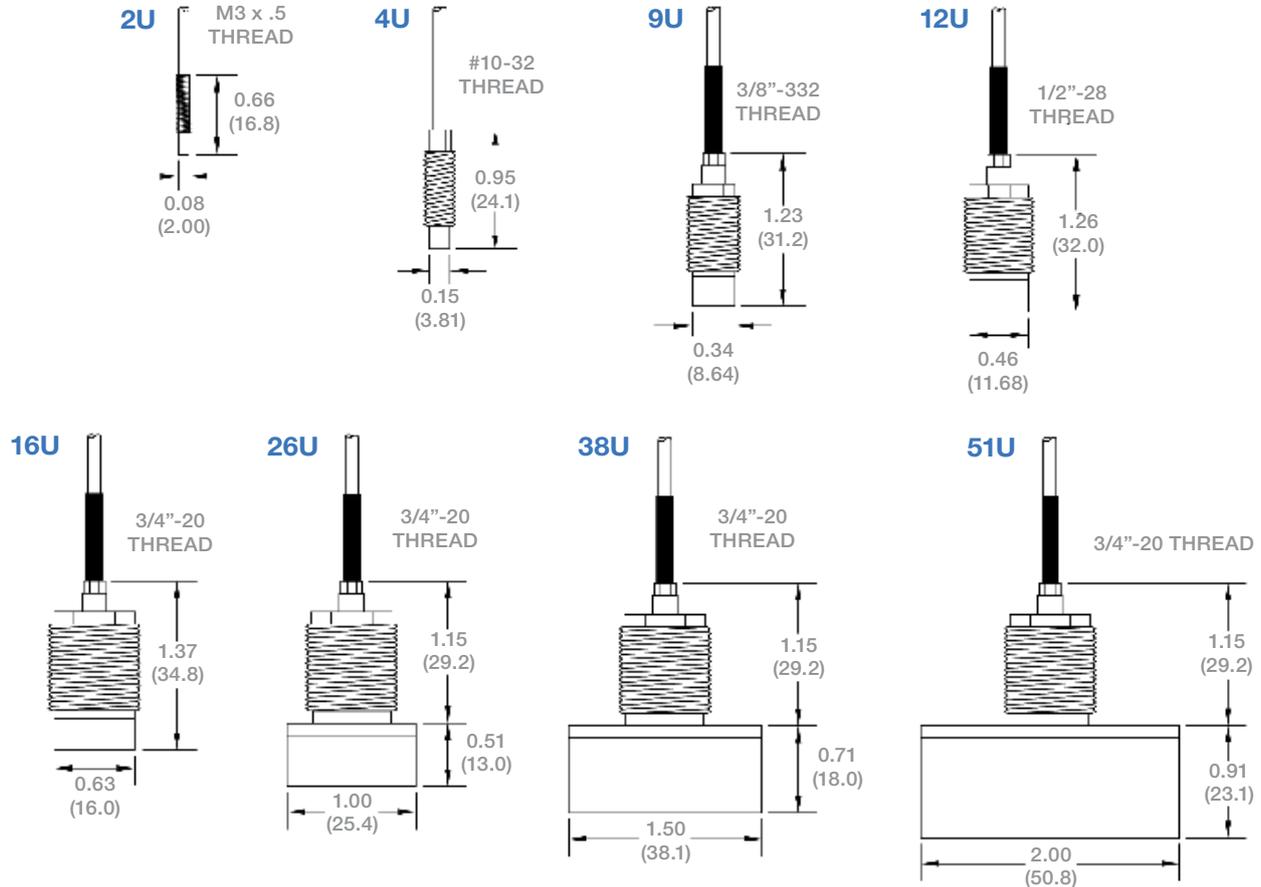
Divers

- Zero
- Ethernet connection
- 2 point adjust
- Programmable switched output



Options de la sonde

Bien que le digiVIT fonctionne avec presque n'importe quel capteur à bobine unique et n'importe quelle cible conductrice, les capteurs suivants ont été caractérisés sur des plages standard avec une cible en aluminium.



Calibration fixture 2U-16U sensors
English/Metric
855578-001



Calibration spacer set 26U-51U
(0.050, 0.100, 0.200, 0.300, 0.400, 0.500, 1.000)
850859-001

Specifications

Caractérisé par une cible en aluminium		2U	4U	9U	12U	16U	26U	38U	51U
Décalage	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)
Courte portée	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)
Gamme standard	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)
Gamme étendue	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)
Spécifications typiques pour une portée standard, une cible en aluminium, une longueur de câble standard :									
Non-linéarité Calibrage 6 pt	± %FS	<0.3%							
Non-linéarité 21 pt calibration	± %FS	<0.1%							
Résolution statique	RMS %FS	<0.001%							
Résolution @ 100Hz	RMS %FS	<0.01%							
Résolution @1000Hz	RMS %FS	<0.02%							
Sensibilité thermique (capteur uniquement)	%FS/°F (%FS/°C)	0.05 (0.1)							
Sensibilité thermique avec calage de la température (capteur uniquement)	%FS/°F (%FS/°C)	0.01 (0.02)							

Performances avec des matériaux cibles magnétiques

Caractérisé avec une cible en acier 4130, câble de 2 m		2U	4U	9U	12U	16U	26U	38U	51U
Décalage	Inch (mm)	0.002 (0.05)	0.005 (0.1)	NR	0.016 (0.40)	0.020 (0.50)	0.032 (0.80)	0.050 (1.20)	0.100 (2.5)
Courte portée	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)
Gamme standard	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)
Gamme étendue	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)
Spécifications typiques pour une gamme standard, cible 4130, longueur de câble standard :									
Non-linéarité Calibrage 6 pt	± %FS	<0.3%	<1.5%	NR	<0.3%	<0.3%			
Non-linéarité 21 pt calibration	± %FS	<0.2%	<0.2%	NR	<0.2%	<0.1%			
Résolution statique	RMS %FS	<0.001%	<0.001%	NR	<0.001%	<0.001%			
Résolution @ 100Hz	RMS %FS	<0.01%	<0.01%	NR	<0.01%	<0.01%			
Résolution @1000Hz	RMS %FS	<0.02%	<0.02%	NR	<0.02%	<0.02%			
Sensibilité thermique (capteur uniquement)	%FS/°F (%FS/°C)	0.05 (0.1)	0.8 (1.6)	NR	0.8 (1.6)	0.1 (0.2)			
Sensibilité thermique avec calage de la température (capteur uniquement)	%FS/°F (%FS/°C)	0.02 (0.04)	0.02 (0.04)	NR	0.02 (0.04)	0.01 (0.02)			

NR = Non recommandé pour les cibles 4130

Informations pour la commande

Les composants nécessaires pour compléter un système de capteurs sont vendus séparément. Un système complet comprend :



Electronique

Sans calibration
855949-000
Avec calibration
855949-001



Extension câble (optionel)

Straight x Straight 852395-XXXXX
Straight x Rt Angle 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



Capteur

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

Étalonnage en usine en option

Le digiVIT est conçu pour que l'utilisateur puisse effectuer des étalonnages de linéarité et de température. Si vous le souhaitez, le digiVIT peut être commandé avec un étalonnage en usine (numéro de pièce 855578-001). Si vous commandez un étalonnage en usine, les informations suivantes doivent être fournies au moment de la commande.

Factory temperature compensation is performed at two displacements, 10% of the specified range and 90% of the specified range, and two temperatures, ambient and 10°C above ambient. If a temperature compensated calibration is desired under other conditions, contact Kaman to discuss the details.

Linéarité

type d'étalonnage : 2 point, 6 point or 21 point
Calibrage compensé en température : oui/non
Modèle de capteur : parmi les modèles disponibles ci-dessus

Extension du câble : à partir des modèles disponibles ci-dessus

Cible : aluminium, acier 4130 ou fourni par le client
Décalage : en unités de pouce ou de mm
Gamme : en unités de pouce ou de mm

