

- Technologie : inductive, sans contact
- Plage de mesure : $\pm 5.5^\circ$ à $\pm 80^\circ$ (spécifiable au $^\circ$)
- Non-linéarité : 0,25% de la pleine échelle
- Bande passante : 0-10 kHz (0-300Hz en 4-20 mA)
- Sortie analogique tension ou 4-20 mA
- Connectique : connecteur M12
- Montage : bride
- Température d'utilisation : de -40°C à 125°C
- Construction : Acier inoxydable
- Dimensions : Diam 35 x 75 mm
- Diamètre de l'arbre : 10 mm, longueur: 32mm



Caractéristiques

Le P510 est un capteur de position angulaire haute résistance conçu pour l'instrumentation de machines outils, vannes, engins de construction, etc... Le capteur est alimenté par une tension continue, le signal de sortie est analogique (tension ou 4-20mA). La rotation de l'arbre est libre sur les 360° , la plage de mesure est spécifiable au $^\circ$ sur une ouverture allant de 11° à 160° autour du zéro.

La technologie inductive du P510, sans contact, se caractérise par une excellente durabilité (MTBF > 350.000 heures). La non linéarité est de 0,25% de la pleine échelle, et l'excellente réponse fréquentielle (> 10 kHz) fait du P510 une solution adaptée à la réalisation d'asservissement haute dynamique, ou pour de l'étude vibratoire.

Applications

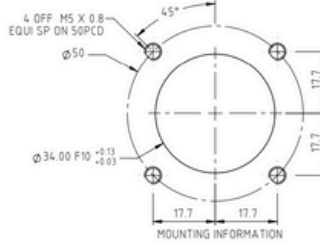
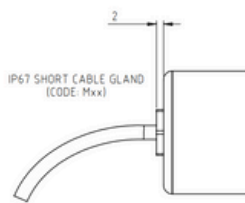
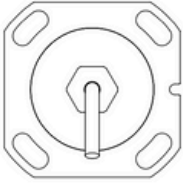
- machines de production
- bancs de test
- machines spéciales
- pompes et compresseurs
- instrumentation de vannes
- instrumentation d'engins de chantier

Spécifications

Performances		Electrique	
étendue de mesure	$\pm 5.5^\circ$ à $\pm 80^\circ$	Tension d'excitation	5V, 12, 24V
Bruit	< 0,02% de la pleine échelle	Signal de sortie	0-5V, ± 5 V, 0-10V, 4-20mA
Bande passante ($\pm 3\text{dB}$)	0-10k Hz (4:20mA: 0-300Hz)	Connectique	Connecteur M12 ou câble
Non-linéarité	< 0,25% de la pleine échelle	Environnemental	
Mécanique		Température de fonctionnement ambiante	-40 à 125°C
Matériau	Inox IP67	Dérive thermique	< $-0.05\%/^\circ\text{C}$
Dimensions	6.4 x 6.4 x 6.4 mm (hors câble)	Etanchéité	IP67
Couple résistant	< 50 mNm	EMC	EN 61000-6-2, EN 61000-6-3
MTBF	350,000 hrs à 40°C	Calibration	
Limite de chocs	IEC 68-2-29: 40 g	Certificat de calibration usine multipoints	Inclus
Limite de vibrations	IEC 68-2-6: 10 g	Certificat de conformité	en option
Installation	Bride, 4 vis		

Dimensions

GAIN AND OFFSET ADJUSTMENTS SEALED (CODE: Y)



ELECTRICAL OPTIONS/ SPECIFICATIONS

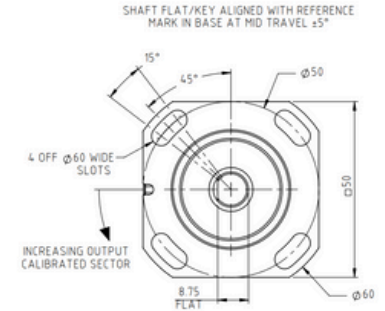
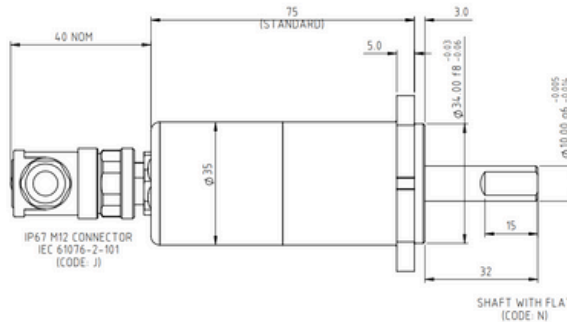
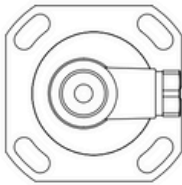
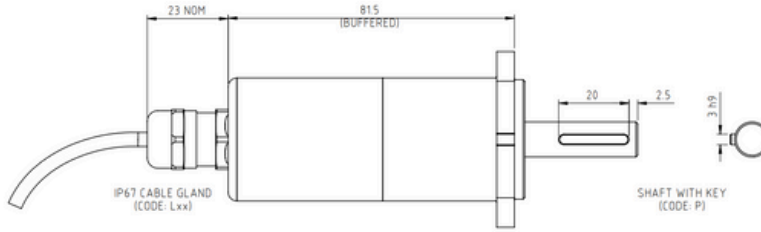
OUTPUT	SUPPLY (NOM.)	STANDARD
A' 0.5 - 4.5V RATIO-METRIC	5V	±15V
B' ±5V	24V	±15V
C' 0.5 - 9.5V	24V	±15V
D' ±10V	24V	±15V
E' 0.5 - 4.5V	24V	±15V
F' 4 TO 20mA 2-WIRE	24V (18V MIN.)	±15V
G' 4 TO 20mA SOURCE	24V	±15V
H' OUTPUT COMPLIANCE 5-28V I DRIVE 3000 MAXIMUM TO OV	24V	±15V

CONNECTIONS: CABLE 3-CORE CABLE 4-CORE CONNECTOR

+	+	+	+
+ve	RED	RED	:1
0V	BLACK	GREEN	:3
+ve	BLACK	YELLOW	:4 O/P 'B' & 'D'
OUTPUT	WHITE	BLUE	:2
BODY	SCREEN	SCREEN	:4 NOT O/P 'B' & 'D'

CABLE: 0.2mm² O/A SCREEN, PUR JACKET, O.V.D: 3-CORE: Ø4mm, 4-CORE: Ø4.6mm.
 SUPPLIED WITH 50cm OR REQUIRED LENGTH IN cm, e.g. 150
 CONNECTORS: MAXIMUM CONDUCTOR CROSS SECTION 0.25mm²

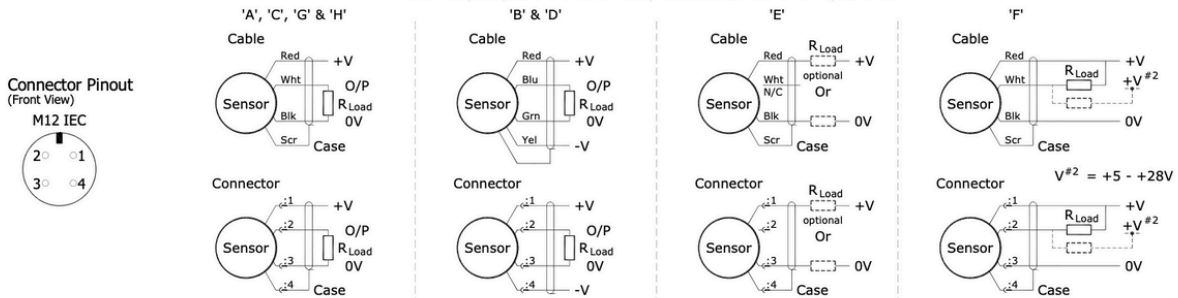
RANGE OF DISPLACEMENT FROM 0.16° TO 0.160° @ 0.76° IN INCREMENTS OF 1°
 BODY MATERIAL: STAINLESS STEEL.
 MAXIMUM SHAFT LOAD: AXIAL 250N, RADIAL 350N



Câblage

Output Option	Output Description:	Supply Voltage: V_s (tolerance):	Load resistance: (include leads for 4 to 20mA O/Ps)
A	0.5 - 4.5V (ratiometric with supply)	+5V (4.5 - 5.5V)	$\geq 5k\Omega$
B	$\pm 5V$	$\pm 15V$ nom. ($\pm 9 - 28V$)	$\geq 5k\Omega$
C	0.5 - 9.5V	+24V nom. (13 - 28V)	$\geq 5k\Omega$
D	$\pm 10V$	$\pm 15V$ nom. ($\pm 13.5 - 28V$)	$\geq 5k\Omega$
E	4 - 20mA 2 wire Current Loop	+24V nom. (18 - 28V)	$\approx 0 - 300\Omega$ max. @24V ~ 1.2 to 6V across 300 Ω $\{R_L \text{ max.} = (V_s - 18) / 20^{-3}\}$
F	4 - 20mA 3 wire Sink	+24V nom. (13 - 28V)	$\approx 0 - 950\Omega$ max. @24V ~ 3.8 to 19V across 950 Ω $\{R_L \text{ max.} = (V_s - 5) / 20^{-3}\}$
G	0.5 - 4.5V	+24V nom. (9 - 28V)	$\geq 5k\Omega$
H	4 - 20mA 3 wire Source	+24V nom. (13 - 28V)	$\approx 0 - 300\Omega$ max. ~ 1.2 to 6V across 300 Ω

Not all output options available - see product datasheet for full options list



Configuration

P510	a	b	c	d	e	f
	Displacement	Output	Adjustments	Connections	Option	Z-code

a Displacement	Value	f Z-code (optional)	Code
Factory set to any angle from 0-11° ($\pm 5.5^\circ$) to 0-160° ($\pm 80^\circ$) (e.g. 0-54 mm)	54	$\leq \pm 0.1\%$ Independent Linearity FSO @20°C 0 - 100° max.	Z650
b Output			
Supply V_{dc} (tolerance)	Output		Code
+5V (4.5 - 5.5V)	0.5 - 4.5V (ratiometric with supply)		A
$\pm 15V$ nom. ($\pm 9 - 28V$)	$\pm 5V$		B
+24V nom. (13 - 28V)	0.5 - 9.5V		C
$\pm 15V$ nom. ($\pm 13.5 - 28V$)	$\pm 10V$		D
+24V nom. (18 - 28V)	4 - 20mA 2 wire		E
+24V nom. (13 - 28V)	4 - 20mA 3 wire Sink		F
+24V nom. (9 - 28V)	0.5 - 4.5V		G
+24V nom. (13 - 28V)	4 - 20mA 3 wire Source		H
c Calibration Adjustments			Code
Accessible default			blank
Sealed			Y
d Connections			Code
Connector IP67 4 pin M12 IEC 61076-2-101, nylon			J
Connector IP67 4 pin M12 IEC 61076-2-101, nylon pre-wired			Jxx
Cable gland IP67 Pg9 metal			Lxx
Cable gland, short [†] IP67, metal			Mxx
<small>Specify required cable length 'xx' in cm. e.g. L2000 specifies axial cable gland with 20 m of cable, 50 cm supplied as standard. [†]Nb: restricted cable pull strength.</small>			
e Shaft			Code
with Flat			N
with Key			P

Options et accessoires

- Connectique
- étendue de mesure
- méplat ou clavette
- Signal de sortie