CAPTEUR DE PROXIMITE MAGNETIQUE

MAGNETIC PROXIMITY SENSOR

Capteur magnétique pour roue dentée

PTE4132x

-Alimentation de 6-48VDC avec protection interne
contre les surtensions et les inversions de polarité.
- Sortie NPN ou PNP.
- Sortie 0,4A avec protection contre les surcharges,
court-circuits et température.
- Fonctionne à fréquence élevée : jusqu'à 10khz
- Fonctionne à vitesse nulle.
- Insensible aux chocs et vibrations.
- Développé en conformité avec la norme IEC / EN60947-5-2

Boîtier laiton /
Brass housing

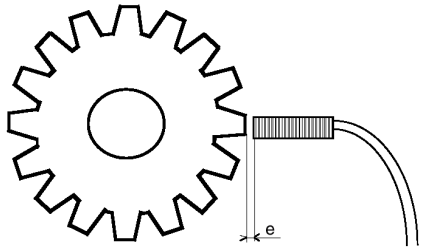


M12

GEAR TOOTH SENSOR

- *6-48VDC power supply with internal voltage clamping and reversal protection.*
- *Low side (NPN) or High side (PNP) output.*
- *0.4A output current with overload AND short-circuit protection and thermal shutdown*
- *High Speed Operation : up to 10khz*
- *Zero speed detection*
- *Insensible to shocks and vibrations*
- *Designed in conformity with IEC / EN60947-5-2*

Typical application :



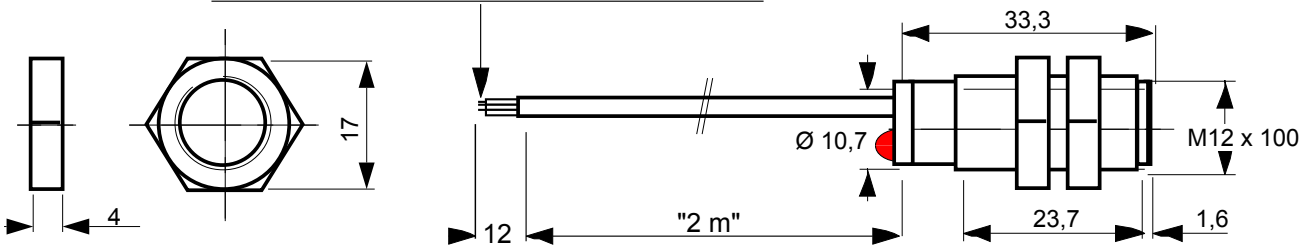
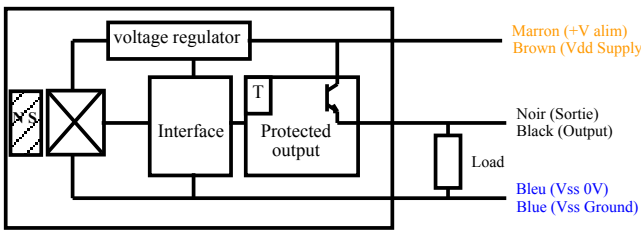


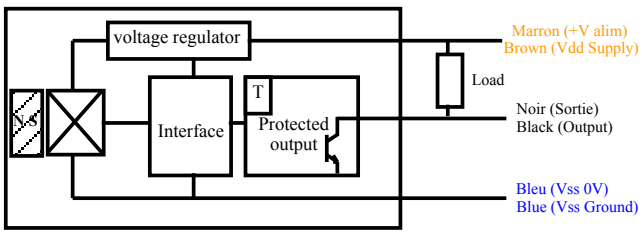
fig 1: dimensions

autres longueurs cable sur demande/ *other lengths of cable on request*

PNP version : **PTE41320**



NPN version : **PTE41321**



Une version simplifiée et économique alimentée de 5 à 24VDC et sortie NPN 25mA est aussi possible : nous consulter
Another low cost solution with 5-24VDC and 25mA NPN output is also possible : please contact us.
Boîtier autre format possible sur demande / *Other housing size on request*

Proud to serve you

All technical caracteristics are subject to change without previous notice.
Caractéristiques sujettes à modifications sans préavis.

APPLICATIONS TYPIQUES / *TYPICAL APPLICATIONS*

- Industrie / Industry
- Ascensceurs / *Lifts*
- Capteurs de vitesse de moteurs
- Electroménager /*household electric appliances*
- Tracteurs / *Tractors*

Roues à ailettes de transmisson de vitesse
Tout arbre porteur de roue crantée

GEAR TOOTH SENSOR: motors: speed detection

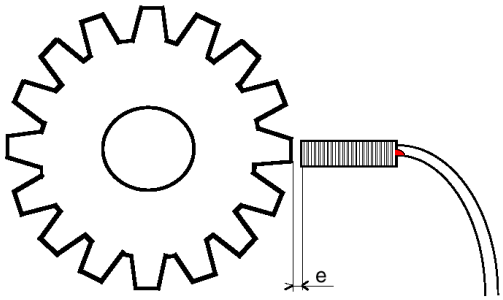
Exemples de roues dentées:





fig 2 : Distances de détection /guaranteed operating distance

Typical application :



e	s ON min	s ON typ	s ON max
mm	0,7 mm	1 mm	2 mm

La détection se fait sur des matériaux ferreux.
La distance de détection dépend de la forme de la dent.
Fonctionne sur une grande variété de formes et tailles de dents ainsi que différents entrefers.
Detection is made on ferromagnetic material.
Distances depend on the material and size of the tooth.

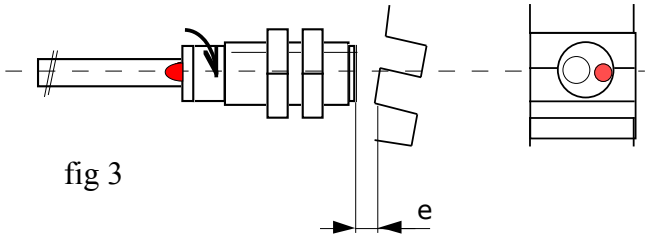


fig 3

Orientation préférentielle : sens du capteur par rapport à la cible : selon fig 3.
Preferential position : sensor rotation with the tooth : see fig 3.

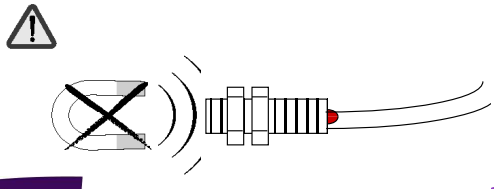
All technical caracteristics are subject to change without previous notice.
Caractéristiques sujettes à modifications sans préavis.

celduc® relais

Caractéristiques ***/ specifications***

Paramètre / *Parameter*	**Symbol**	**Typ.**	**Unit**
ELECTRIQUE /ELECTRICAL			
Tension assignée d'emploi */Rated operational voltage*	Ue	6-48	VDC
Courant assigné d'emploi */ Rated operational current* **DC-12 :** commande de charges ohmiques et de charges statiques isolées par photocoupleur (entrée automate) */ control of resistive loads or solid state loads with optical isolation (p.l.c inputs)* **DC-13 :** commande d'électroaiamants (protection ouverture intégrée dans capteur avec une énergie max de 150mJ) */ control of electromagnets (integrated voltage protection inside the sensor with an energy inductance load up to 150mJ)*	Ie Ie (DC-12) Ie (DC-13)	 0,3A --> 32VDC 0,2A --> 48VDC 0,3A --> 32VDC 0,2A --> 48VDC	 A A
Courant d'emploi minimal */minimum operational current*	Im	0,1	mA
Courant résiduel/ *Leakage current*	Ir	300	µA
Consommation alimentation hors charge */ supply current with no load*	Io	11	mA
Courant de court-circuit (limitation interne) / *Short circuit current (internal limitation)*	Icc U <35VDC	0,7 --> 1,5	A
Chute de tension */ drop out voltage*	Ud	1,6V @0,3A	
isolement partie électrique/boitier / *Insulation between electrical parts and housing*		500	Vdc
Fréquence de commutation / *Max frequency*	f	10	kHz
Fonction de l'élément de commutation / Functional switch		NO	
GENERALES/ MECHANICAL and ENVIRONMENTAL			
Code IP / IP protection		IP67	
Degré de pollution/ Degree of pollution		3 /IEC/EN60947-5-1	
Température d'utilisation / operating temperature		-25 / + 70	°C
Tenue aux vibrations/ Vibration resistance		25gn (10-150hz) / IEC 600608-2-6	
Tenue aux chocs /Shocks resistance		50gn (11ms) /IEC 60067-2-7	
MAGNETIQUES / MAGNETIC			
Portée / *operating distances*		voir fig 2 *: see fig 2*	
Reproductibilité /*Reproductibility*		<10%	
Course différentielle /hysteresis		voir fig 2 *: see fig 2*	
CEM/EMC			
Immunité aux champs électromagnétique rayonnées/ *Radiated Electromagnetic field immunity*	IEC61000-4-3	3V/m (*)	
Immunité aux décharges électrostatiques/ *Electrostatic discharge immunity*	IEC61000-4-2	4kV crit A	
Immunité aux transitoires rapides/ *Fast transient bursts*	IEC61000-4-4	1kV crit A	
Emission /*Emission*		no problem	
BOITIERS et RACCORDEMENT / HOUSING and WIRING			
Boîtier / housing	fig 1	Laiton */(Brass)*	
Câbles / wires	fig 1	PVC	

(***) Sensible aux champs magnétiques par principe
Sensible to magnetic field



Autre boîtier possible / *Other housing on request*



PTE 20010

Rue Ampère BP 300004 42290 SORBIERS - FRANCE E-Mail : celduc-relais@celduc.com
Fax +33 (0) 4 77 53 85 51 Service Commercial France Tél. : +33 (0) 4 77 53 90 20
Sales Dept.For Europe Tel. : +33 (0) 4 77 53 90 21 Sales Dept. Asia : Tél. +33 (0) 4 77 53 90 19