



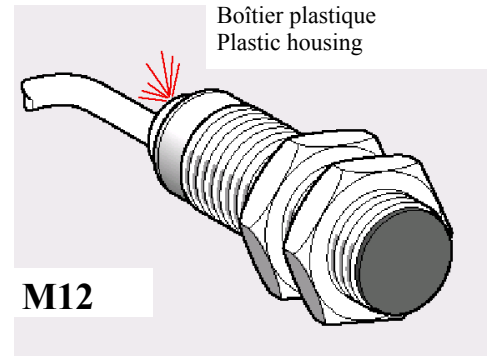
# CAPTEUR DE PROXIMITE MAGNETIQUE

## MAGNETIC PROXIMITY SENSOR

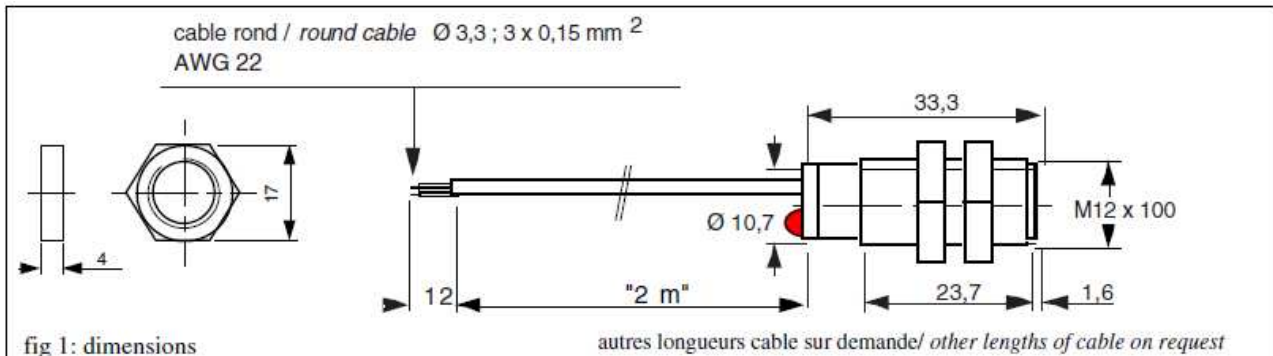
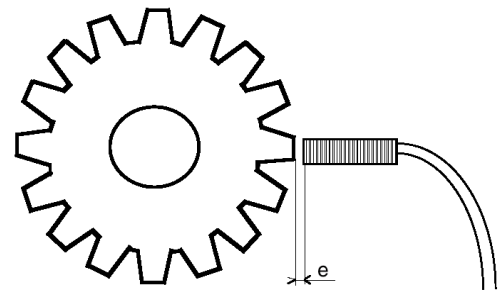
# PTE2132x

### Capteur magnétique pour roue dentée

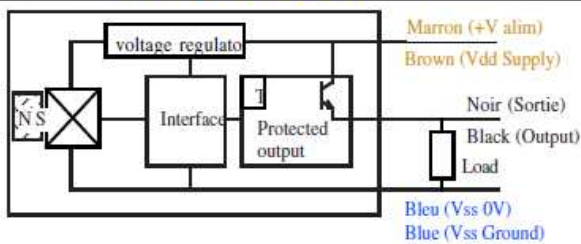
- Alimentation de 6-48VDC avec protection interne contre les surtensions et les inversions de polarité.
- Sortie NPN ou PNP.
- Sortie 0,4A avec protection contre les surcharges, court-circuits et température.
- Fonctionne à fréquence élevée : jusqu'à 10khz
- Fonctionne à vitesse nulle
- Insensible aux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



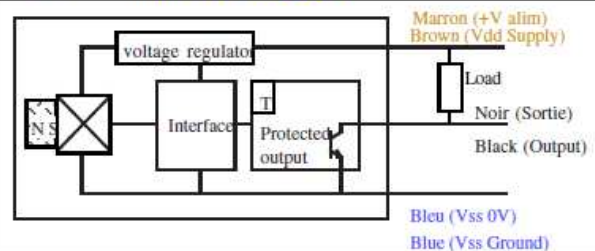
Typical application :



#### PNP version : PTE21320



#### NPN version : PTE21321



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 Inox et boîtier autre format possible sur demande / Metallic housing ( stainless steel ) and other housing size on request  
(voir page3 / see page 3)

Proud to serve you

**celduc**<sup>®</sup>  
r e l a i s

**APPLICATIONS TYPQUES / TYPICAL APPLICATIONS**

- Industrie / Industry
- Ascenseurs / Lifts
- Capteur de vitesse de moteur
- Electroménager / household electric appliances
- Tracteurs/Tractors

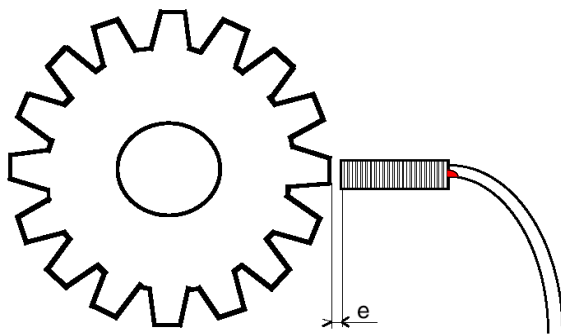
*Roues à ailettes de transmission de vitesse*

*Tout arbre porteur de roue crantée*

**Exemples de roues dentées / Gear Tooth examples**

Fig 2 : Distances de détection / guaranteed operating distance

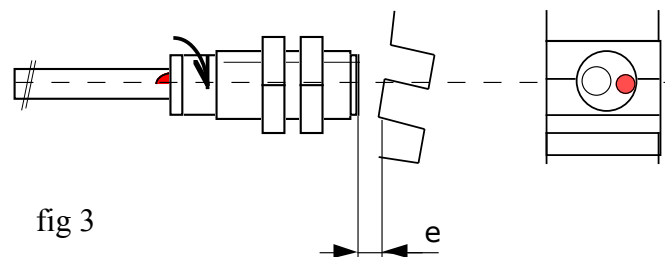
Typical application :



e	e ON min	e ON typ	e 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 forme et tailles de dents et d'entreferts....

*Detection is made on ferro magnetic material.  
Distances depend on the material and size of the*



Orientation préférentielle : sens du capteur par rapport à la cible : selon fig 3

Preferential position : sensor rotation with the tooth ( see fig 3)

**Proud to serve you**

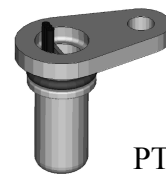
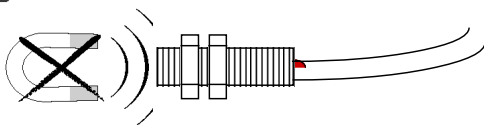
**celduc®**  
r e l a i s

**Caractéristiques / specifications**

Paramètre / Parameter	Symbol	Typ.	Unit
<b>ELECTRIQUE /ELECTRICAL</b>			
Tension assignée d'emploi / <i>Rated operational voltage</i>	Ue	6-48	VDC
Courant assigné d'emploi / <i>Rated operational current</i> <b>DC-12</b> : commande de charges ohmiques et de charges statiques isolées par photocoupleur ( entrée automate ) / <i>control of resistive loads or solid state loads with optical isolation ( p.l.c inputs)</i> <b>DC-13</b> : commande d'électroaimants ( protection ouverture intégrée dans capteur avec une énergie max de 150mJ) / <i>control of electromagnets (integrated voltage protection inside the sensor with an energy inductance load up to 150mJ)</i>	Ie Ie (DC-12) Ie (DC-13)	0,3A --> 32VDC 0,2A --> 48VDC 0,3A --> 32VDC 0,2A --> 48VDC	A
Courant d'emploi minimal / <i>minimum operational current</i>	Im	0,1	mA
Courant résiduel/ <i>Leakage current</i>	Ir	300	µA
Consommation alimentation hors charge / <i>supply current with no load</i>	Io	11	mA
Courant de court-circuit ( limitation interne ) / <i>Short circuit current (internal limitation)</i>	Icc U <35VDC	0,7 --> 1,5	A
Chute de tension / <i>drop out voltage</i>	Ud	1,6V @0,3A	
Tension assignée isolement / <i>Rated insulation voltage</i>	Ui	class II / IEC60536	
Tension assignée de tenue aux chocs/ <i>Rated impulse withstand voltage</i>	U imp	2500	V
Fréquence de commutation / <i>Max frequency</i>	f	10	kHz
Fonction de l'élément de commutation / <i>Functional switch</i>		NO	
<b>GENERALES/ MECHANICAL and ENVIRONMENTAL</b>			
Code IP / IP protection		IP67	
Degré de pollution/ Degree of pollution		3 /IEC/EN60947-5-1	
Température d'utilisation / <i>operating temperature</i>		-25 / + 70	°C
Tenue aux vibrations/ <i>Vibration resistance</i>		25gn (10-150hz) / IEC 600608-2-6	
Tenue aux chocs / <i>Shocks resistance</i>		50gn (11ms) /IEC 60067-2-7	
<b>MAGNETIQUES / MAGNETIC</b>			
Portée / <i>operating distances</i>		voir fig 2 : <i>see fig 2</i>	
Reproductibilité / <i>Reproductibility</i>		<10%	
Course différentielle / <i>hysteresis</i>		voir fig 2 : <i>see fig 2</i>	
<b>CEM/EMC</b>			
Immunité aux champs électromagnétique rayonnées/ <i>Radiated Electromagnetic field immunity</i>	IEC61000-4-3	3V/m (*)	
Immunité aux décharges électrostatiques/ <i>Electrostatic discharge immunity</i>	IEC61000-4-2	4kV crit A	
Immunité aux transitoires rapides/ <i>Fast transient bursts</i>	IEC61000-4-4	1kV crit A	
Emission / <i>Emission</i>		no problem	
<b>BOITIERS et RACCORDEMENT / HOUSING and WIRING</b>			
Boîtier / <i>housing</i>	fig 1	plastic	
Câbles / <i>wires</i>	fig 1	PVC	

(\*\*\*) sensible aux champs magnétiques par principe  
*Sensible to Magnetic Field*

Autre boîtier possible/ *Other housing on request*



PTE 20010



**celduc**<sup>®</sup>  
r e l a i s

www.celduc.com

5, Rue Ampère BP30004 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