



celduc® CAPTEUR DE PROXIMITE MAGNETIQUE

MAGNETIC PROXIMITY SENSOR

Capteur magnétique à technologie HALL

- 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.
- Possibilité d'une temporisation interne (sur demande)
- Fonctionne à fréquence élevée : jusqu'à 10khz
- Insensible aux chocs et vibrations.
- Développé en conformité avec la norme IEC / EN60947-5-2

PTE3132x

Boîtier laiton /
Brass housing



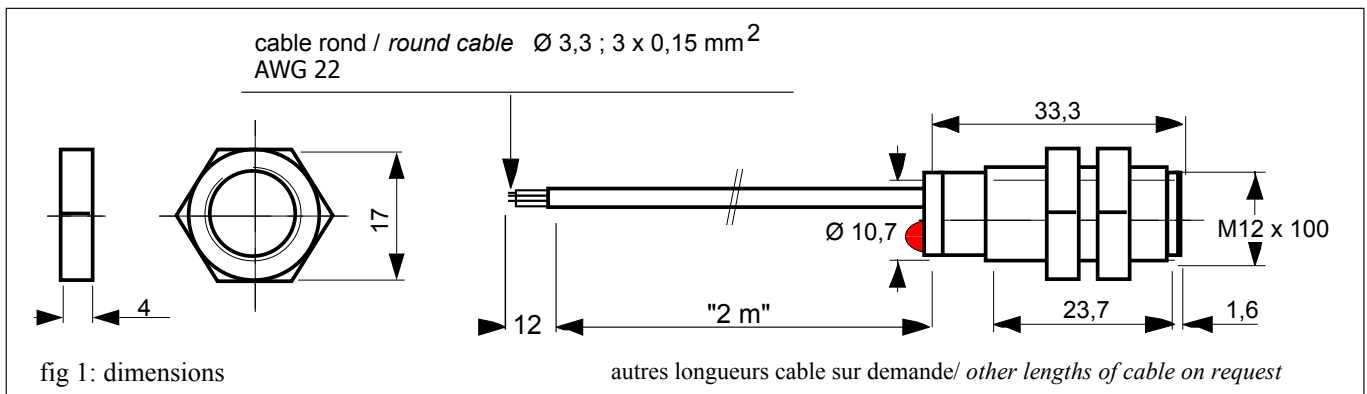
M12

A associer avec un aimant et actionné par le pôle SUD

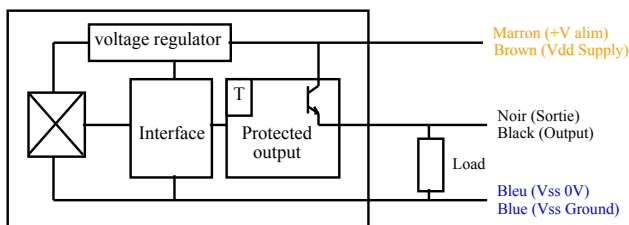
Must be used with a magnet.
Active with a South polarity

HALL EFFECT SENSOR

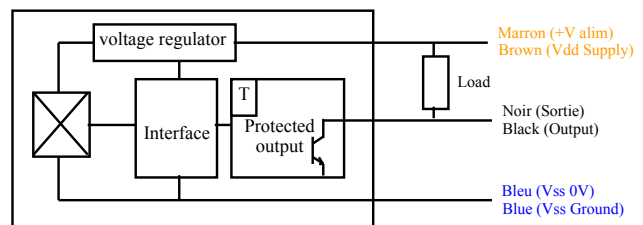
- 6-48VDC power supply with internal voltage clamping and reversal protection.
- Low side (NPN) or High side (PNP) output.
- 0.4A output current with overload AND short-circuit protection and thermal shutdown
- Adjustable Internal delay (option on request)
- High Speed Operation : up to 10khz
- Insensible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



PNP version : **PTE31320**



NPN version : **PTE31321**



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 characteristics are subject to change without previous notice.
Caractéristiques sujettes à modifications sans préavis.

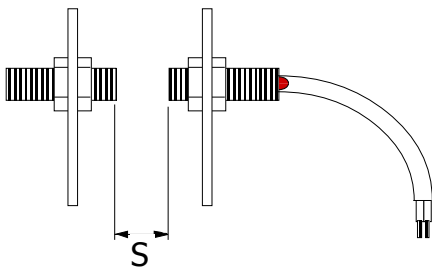
celduc®
r e l a i s

APPLICATIONS TYPIQUES / TYPICAL APPLICATIONS

- Industrie / Industry
- Ascenseurs / Lifts
- Electroménager /household electric appliances

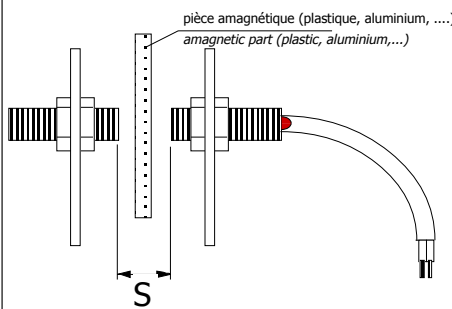
Détection directe :
 - Détecteur de proximité
 - Interrupteur de fin de courses
 - Capteurs de débit

Standard detection :
 - Proximity sensor
 - Limit switch
 - Flow sensor



Détection au travers d'une paroi non magnétique .
 Exemple : capot de machine en aluminium ou plastique

Detection across a non ferromagnetic part.
 Example : protection hood made of plastic or aluminium



Détection de présence d'une pièce ferromagnétique (acier)
 Le champ magnétique est shunté par la paroi métallique.
 Détection,
 Comptage tachymétrique
 Capteur pour roue à ailettes...

Detection of a ferromagnetic part
 Short circuit of the magnetic field :
 counting, gear tooth sensor

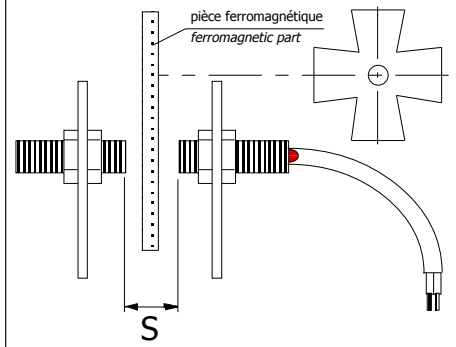
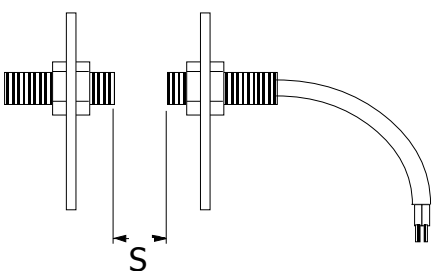
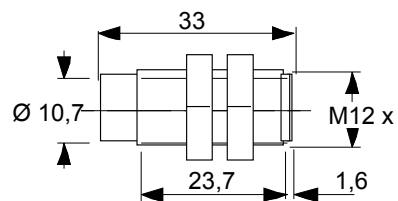


Fig 2 : Distances de détection /guaranteed operating distance



Aimant / magnet	s ON min	s ON typ	s ON max	hysteresis
PT810000	19 mm	22 mm	26 mm	<20%
PT820000	24 mm	25 mm	32 mm	<20%

Dimensions aimant
 Magnet size



PT802000
 on request

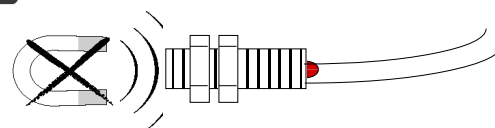
Proud to serve you

celduc®
 r e l a i s

Caractéristiques / specifications

Paramètre / Parameter	Symbol	Typ.	Unit
ELECTRIQUE /ELECTRICAL			
Tension assignée d'emploi / <i>Rated operational voltage</i>	Ue	6-48	VDC
Courant assigné d'emploi / <i>Rated operational current</i> DC-12 : 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> DC-13 : 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 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	
isolement partie électrique/boîtier / <i>Insulation between electrical parts and housing</i>		500	Vdc
Fréquence de commutation / <i>Max frequency</i>	f	10	kHz
Fonction de l'élément de commutation / <i>Functional switch</i>		NO	
GENERALES/ MECHANICAL and ENVIRONMENTAL			
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	
MAGNETIQUES / MAGNETIC			
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>	
CEM/EMC			
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	
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



celduc®
r e l a i s

www.celduc.com

Rue Ampère BP 30004 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