COMITRONIC - BTI

MANUFACTURER OF SAFETY MATERIAL
ZI des Richardets
34 allée du Closeau
F93160 Noisy le Grand - France
Tel : 00 (33) 01 43 03 03 03
Web : www.comitronic.net

REACH CONFORMITY

RoHS Compliant

EC DECLARATION OF CONFORMITY

This document is the conformity declaration concerning the safety switches by RFID technology in accordance with standard Road Vehicles and Safety Machine

RFID SAFETY SWITCHES

Description of product : Coded sensor with process RFID for access control

Range	Standards	Approvals	Safety parameters
XORF-SA	ISO 7637-2:2011	E2	Pulse 1, 2a, 2b, 3a, 3b, 4
	ISO 13849-1	CE	up to PL=e MTTFd=40 y TM=20 y Periodical verification 1/y Type 4 and high level acc. ISO 14119

Road vehicles approval number : E2 10R-04 14053

Quality Management System : AB CERTIFICATION A879

Name of Technical authority : Christophe PAYS from COMITRONIC-BTI

Person authorized for the compilation of the technical documentation :
Christophe PAYS
34 Allée du Closeau
93160 Noisy le Grand

Noisy le Grand, 9 sep. 2014
C.Pays

TecnelSystem S.p.A. equipaggiamenti elettrici industriali

Année de lancement 2017

Notice technique du capteur XORF-SA -MKT- I
pour engins roulants, appareillages embarqués

Vous venez de faire l'acquisition d'un produit BTI, nous vous remercions de votre confiance.
Afin de vous garantir une haute fiabilité, ce produit de nouvelle technologie a été développé et fabriqué avec le plus grand soin.

1. Domaine d'application/performances

Véhicules avec démarreur/alternateur/batterie
Contrôle de la position de la porte de protection de benne des camions poubelles
Contrôle position de sécurité marche-pieds
Contrôle des accès discriminants
Sécurité machine et véhicules roulants (E2)
Clé d'encodage RFID à auto-apprentissage
Capacité de codage : 100 par semaine
Code unique client : sur demande
Sortie diagnostic pour automate
Voyant LED par rétro-éclairage
Grande tolérance d'alignement : ~20 mm
Compatible environnement métallique
Sortie cordon 50cm PUR M12 8p surmoulé
Etanche IP 67
Boîtier PA6 résiste aux lavages avec détergent
Température de fonctionnement : -30°C ~ +50°C
Protection des sorties contre les court-circuits
Couverture de diagnostic (DC) 99% sur AWAX

2. Instructions de montage

Le récepteur (avec câble) se monte sur la partie fixe
L'émetteur (sans câble) se monte sur la partie mobile
Patte-équerres pour montage à 0 ou 90°
Rondelles ZU4 inox fournies
Fixation par deux vis M4
Vis inviolables OBH4 en option
Cordon de raccordement L~50cm et Φ=6 mm

3. Recommandations

Protéger le câble contre les dommages extérieurs en utilisant par exemple un blindage mécanique. Pour obtenir la conformité avec la Directive Machine 2006/42/CE, ce matériel doit être relié à un automate de sécurité.

4. Fonctionnement

Réaliser l'appairage : à la première installation l'émetteur transfert son code au récepteur qui le mémorise définitivement.

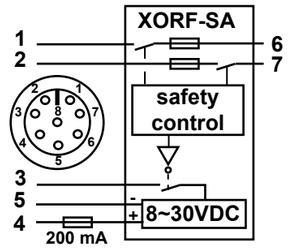
Approche (version 24V)			
Portée	Diagnostic	Sortie 1	Sortie 2
> 12 mm	Alimentation	ouvert	ouvert
12 mm	pulse ~25Hz	ouvert	ouvert
13 mm	ouvert	fermé	fermé
0-13 mm	ouvert	fermé	fermé

Eloignement (version 24V)			
Portée	Diagnostic	Sortie 1	Sortie 2
0-12 mm	ouvert	fermé	fermé
12 mm	Alimentation	fermé	fermé
13mm	pulse ~25Hz	ouvert	ouvert
> 13 mm	Alimentation	ouvert	ouvert

5. Caractéristiques techniques

Alimentation	8~30 VDC
Consommation	12V : ~70mA et 24V : ~81mA
Contact de sécurité	2 contacts NO : 50mA-1Ω et 1 PNP/50mA-1Ω
Contact du diagnostic	1 contacts NO : 50mA-1Ω
Protection des contacts	impulsion : 150 mA / continu : 50 mA réarmement automatique
Temps de réponse	Fermeture contacts de sécurité : 900 ms
Durée de risque	Ouverture contacts de sécurité : 130 ms
Affichage	LED clignotante : position instable LED fixe : position active LED éteinte : position hors limite
Portée / décalage à 25 °C	Portée: ~12 mm décalage : +/- 14 mm
Température	Fonctionnement : -30 °C ~ +50 °C Stockage : -40 °C ~ +85 °C
Indice de protection	IP 67
Courbure du câble	Rayon 50 mm
Taille L x P x H	Emetteur : 92,5 x 17 x 25 mm Récepteur : 92,5 x 25 x 25 mm
Poids	~170 gr.

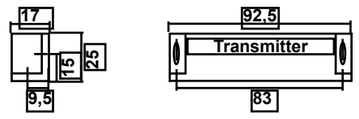
6. Câblage



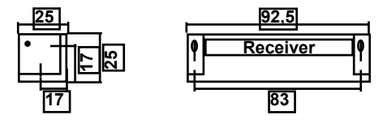
1 Blanc : sortie 1
2 Brun : sortie 2
3 Vert : diagnostic
4 Jaune : +8~30VDC
5 Gris : 0V
6 Rose : sortie 1
7 Bleu : sortie 2
8 Rouge : non connecté

7. Dimensions (mm)

Emetteur :



Récepteur:



8. Remarque

La surface du boîtier peut-être chaude dans certaines situations ce qui est normal et sans nuire aux performances. Cela permet entre autre un bon démarrage dans les environnements très froid (-30°C à 0°C). Cela n'a pas de conséquence pour un environnement en température élevée (+25°C à +50°C).

TECNEL SYSTEM S.p.A. - Via Brunico 15 - 20126 Milano - Tel. 02 2578803 (r.a.) Fax 02 27001038 -
Cert.CSQ-IQNet ISO9001:2015 N. 9101TNLS www.tecnelsystem.it e-mail: tecnel@tecnelsystem.it

Year of release 2017

Data sheet for XORF-SA-MKT-I sensor

for wheeled vehicles, on-board equipment

Have you just purchased a BTI product? Thank you for your trust.
To guarantee reliable performance, this new technology product has been painstakingly developed and manufactured.

1. Scope / performance

Vehicles with starter / alternator / battery
Controlling the position of guard doors of garbage trucks
Controlling the safety position of stepping boards and others
Controlling discriminatory access
Machine Safety and wheeled vehicles (E2)
Self-learning RFID encoding key
Coding capacity: 100 per week
Client unique code: on request
Diagnostic output for controllers
Backlight LED
High alignment tolerance: ~20 mm
Compatible metallic environment
Encapsulated output cord 50cm PUR M12 8p
Waterproofness IP 67
PA6 housing is resistant to washing with detergent
Operating temperature -30°C ~ +50°C
Protecting outputs against short circuits
Diagnostic coverage (DC) 99% on AWAX

2. Installation instructions

The receiver (with cable) is mounted on the fixed part
The transmitter (without a cable) is mounted on the mobile part
Bent link attachments for mounting at 0 or 90 °
Stainless steel ZU4 washers provided
Fastening with two M4 screws
OBH4 anti-tamper screws are optional
Connection cable L ~ 50cm and Φ= 6 mm

3. Recommendations

Protect the cable against external damage using for example a mechanical shielding. For compliance with the Machinery Directive 2006/42/EC, this equipment must be connected to a safety controller.

4. Functioning

Carry out pairing: at the first installation, the transmitter transfers its code to the receiver which memorizes it definitively.

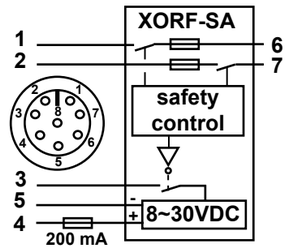
Approach (version 24V)			
Range	Diagnosis	Output 1	Output 2
> 12 m	Power supply	open	open
12 m	pulse ~25Hz	open	open
13 mm	open	closed	closed
0-13 mm	open	closed	closed

Distance (version 24V)			
Range	Diagnosis	Output 1	Output 2
0-12 mm	open	closed	closed
12 mm	Power supply	closed	closed
12-13 mm	pulse ~25Hz	open	open
> 13 mm	Power supply	open	open

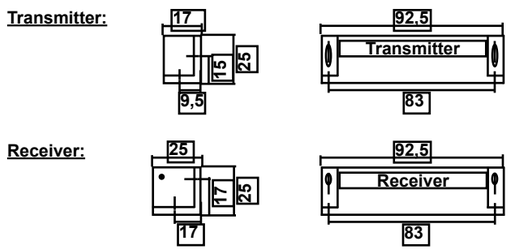
5. Technical specifications

Power supply	8~30 VDC
Consumption	12V : ~70mA and 24V : ~81mA
Safety contact	2 contacts NO : 50mA-1Ω et 1 PNP/50mA-1Ω
Diagnostic contact	1 contact NO : 50mA-1Ω
Contact protection	Pulse 150 mA / continuous: 50 mA automatic reset
Response Time	Closing safety contacts: 900 ms
Risk period	Opening safety contacts: 130 ms
Display	Blinking LED: unstable position Fixed LED: active position LED Switched off : out of range
Range / offset at 25 ° C	Range: ~ 12 mm offset: +/- 14 mm
Temperature	Functioning: -30 ° C ~ + 50 ° C storage: -40 °C ~ +85 °C
Protection index	IP 67
Curvature of cable	Radius 50 mm
Size L x W x H	Transmitter: 92.5 x 17 x 25 mm Receiver: 92.5 x 25 x 25 mm
Weight	~170 gr.

6. Wiring



7. Dimensions (mm)



8. Note

The surface of the housing may be hot in certain situations this is normal and without sacrificing performance. This allows, among other things a good start in very cold environments (-30 °C to 0 °C). This does not effect in a high temperature environment (25 °C to 50 °C).

TECNEL SYSTEM S.p.A. - Via Brunico 15 - 20126 Milano - Tel. 02 2578803 (r.a.) Fax 02 27001038 -
Cert.CSQ-IQNet ISO9001:2015 N. 9101TNLS www.tecnelsystem.it e-mail: tecnel@tecnelsystem.it

TecnelSystem S.p.A.
equipaggiamenti elettrici industriali

TECNEL SYSTEM S.p.A. - Via Brunico 15 - 20126 Milano - Tel. 02 2578803 (r.a.) Fax 02 27001038 -
Cert.CSQ-IQNet ISO9001:2015 N. 9101TNLS www.tecnelsystem.it e-mail: tecnel@tecnelsystem.it