



MAGNETIC SENSORS DATASHEET



Abstract

This document specifies the main characteristics of the load bank type here above mentioned. For further details please contact our sales office.
For specific requirements please contact our customer service.

OFFICE

Contact@Global-Automation.co



1. Capteur Magnétique

Intégré dans un conteneur étanche amagnétique, il est constitué de :

- Un capteur magnétique 3 axes vectoriel,
- Un capteur de pression (dépressionnaire),
- Un accéléromètre 3 axes, mesurant l'attitude de l'unité,
- Un capteur de température,
- Une carte électronique, numérisant les mesures des capteurs élémentaires et les transmettant à la centrale d'acquisition,
- Des éléments de fixation interne garantissant la géométrie de montage des capteurs.



Mécanique

External diameter	:	240 mm
Length	:	610 mm
Approximate weight (in air / in water)	:	13,5kg / 2 kg
Material	:	Ertalyte
Operating pressure	:	5 bar
Test pressure	:	6 bar
Protection rating	:	IP68
Operating temperature range	:	+5°C to +35°C
Storage temperature range	:	-10°C to +60°C
Receptacle reference	:	J1
Receptacle type	:	Souriau RECF 14MT 07-14
Seal cap	:	Souriau BERC 14M

Magnetic Measure

Nbr of Axis per sensor	:	3, orthogonal
Noise level undisturbed environment	:	$\leq 10 \text{ pTRMS}/\sqrt{\text{Hz}} @ 1\text{Hz}$
Measuring Range	:	de +/-100 μT à +/- 1000 μT (à définir en fonction du besoin client)
Frequencies Band	:	DC - 3 kHz at -3dB
Resolution	:	10 pT
Precision	:	< 0.5%
Orthogonality	:	< 0.5°

Tilt

Nbr of axis	:	3
Measuring Range	:	0 – 180 °
Resolution	:	< 0.2 °

Temperature

Measuring Range	:	-5°C to +35°C
Resolution	:	0.25°C

Pressure

Measuring Range	:	5 Bar
Resolution	:	0.05% Mesuring Range



Precision : 0.1% Measuring Range

2. Centrale d'acquisition Magnétique

La centrale d'acquisition magnétique est l'interface entre les capteurs magnétiques - dépressionnaires et les équipements à terre.

Elle transmet la tension d'alimentation et la synchronisation aux capteurs magnétiques raccordés et reçoit les mesures effectuées par les capteurs.



Mécanique

Diamètre	:	333 mm
Longueur	:	763 mm
Masse (en air)	:	35 kg
Poids (dans l'eau douce)	:	10 kg
Matières	:	Cupro-Aluminum
Référence Embase étanche capteurs vectoriels	:	7 (9) x Souriau RECF 14MT 07-14
Référence Bouchon étanche capteurs vectoriels	:	7 (9) x Souriau BERC 14M
Référence Embase étanche Terre Mer	:	GISMA Série 40, 4 contacts (2 optiques, 2 électriques)
Référence Bouchon étanche	:	Bouchon GISMA série 40 taille 2
Pression d'utilisation	5 bars	
Pression d'essais	6 bars	
Température d'utilisation	+5°C à +25°C	
Température de stockage	-10°C à +50°C	

Electrique

Tension d'alimentation centrale (entrée)	:	180-350Vdc
Puissance consommée centrale	:	< 20W
Tension d'alimentation Capteur vectoriel (sorties)	:	±12 VDC
Puissance consommée par capteur vectoriel	:	< 2W

Optique

Type	:	Monomode 9/125µm
Longueur d'onde	:	1310/1550nm

Communication

Configuration système	:	Trames TCP
Communication des mesures	:	Trame UDP
Mise à l'heure	:	NTP

1. Rack Alimentation / communication

Le Rack Alimentation / communication permet d'alimenter la centrale d'acquisition magnétique et de faire l'interface de communication optique-Electrique entre celle-ci et les équipements à terre.

Mécanique

Overall height	:	132,55 mm – 3 U
Overall depth	:	400 mm
Overall width	:	482,60 mm
Material	:	Anodized aluminum



Approximate weight in air	:	10 kg
Operating temperature range	:	0°C to +40°C (recommended 23°C)
Storage temperature range	:	-10°C to +60°C
Operating humidity range	:	40%° to 60% (recommended 50%)
AC power source connector	:	Bulgin PF0001/63
Power supply connectors	:	JAEGER 536603006
Optical fibers connectors (X3)	:	Amphenol SC/PC POL/CER
Ethernet connector	:	Amphenol RJ45
Test connector	:	Harting Sub-D9
GPS connector for PPS	:	2 x Harting Sub-D9
Electrique		
Input power supply	:	130-252VAC
Output power supply	:	180-356VDC
Power consumption	:	≈10W alone ≈40W including Magnetic central unit and 5 sensors consumption
Input protection fuse	:	250VAC – 2AT 5x20mm
Output protection fuse	:	500VAC – 4AT 5x20mm
Inductive current tolerance	:	< 1A peak
Inductive power tolerance	:	< 1W pe