

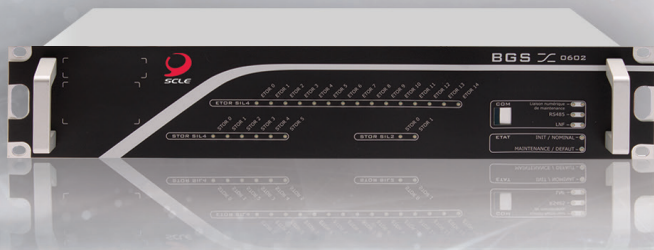
BGS



Bloc Générique de Sécurité Certifié SIL4

Une plateforme SIL4 pour applications numériques de signalisation ferroviaire

Le BGS est un produit générique conformément à la norme **EN50129** certifié SIL4 depuis 2016 par Certifer et en exploitation sur LGV et tramway. La plateforme générique BGS permet de réaliser des applications génériques et spécifiques jusqu'au SIL4 en s'appuyant sur le certificat existant.



BGS SIL4

Certificat SIL4

Modulaire et adaptable

Programmable et paramétrable

Maintenance simplifiée

2 formats rack 19" et bloc N.S1

Certificat SIL4 et références

Le BGS est certifié SIL4 depuis 2016 et a été utilisé pour la réalisation d'applications génériques et spécifiques **SIL2 et SIL4** avec succès. Il intègre un **protocole de communication sécuritaire** déjà en exploitation avec un niveau de sécurité SIL4.

Le BGS est en exploitation commerciale sur **LGV et tramway** depuis 2017.

Modulaire et adaptable

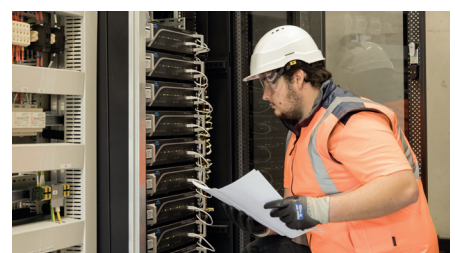
La configuration du BGS est modulaire ; SCLE SFE est en capacité de modifier et / ou d'ajouter des composants logiciels et matériels en fonction du besoin.

Programmable et paramétrable

Le BGS peut embarquer un logiciel applicatif de SIL0 à SIL4 développé en **C-ANSI**. Ce logiciel peut être rédigé manuellement ou généré.

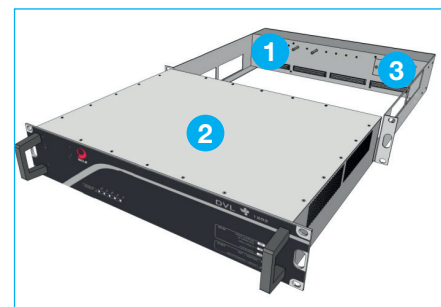
Toutes les fonctionnalités embarquées SIL4 sont mises à disposition de l'applicatif pour faciliter le développement.

Le BGS générique garantit la sécurité SIL4 des paramètres enregistrés quel que soit le niveau de sécurité de l'application.



Capacités du BGS

- De 0 à 15 entrées TOR
- De 0 à 8 sorties TOR, dont 6 en SIL 4 et 2 en SIL 0
- Une liaison de communication numérique de type IP ou RS-485 / 422
- Un protocole de communication numérique sécuritaire conforme à l'EN50159 exploitable jusqu'au SIL4 (subset 98)
- Une liaison numérique dédiée à la télésurveillance de type RS-485
- De 0 à 6 entrées analogiques



BGS en rack 19"

- 1 Bandeau connectique
- 2 Tiroir rack
- 3 Emplacement du Dongle de Mémoire de Paramètres Déportée

Caractéristiques techniques

ALIMENTATION	Minimum	Nominale	Maximum
Tension	21,5 Vdc	24 Vdc	28,8 Vdc
Courant (toutes les sorties ToR actives)	1,4 A	1,7 A	1,9 A
Rigidité diélectrique / masse du châssis	2 kVac (50 Hz) / 1 mn		

ENTRÉES TOR SIL4	
Plage de tension admissible	0 à 35 Vdc
Impédance	1 kΩ
Rigidité diélectrique entre ETORs ; entre ETOR et alimentation	500 Vac 50 Hz / 1 mn

SORTIES TOR SIL4	
Type	fourniture d'alimentation
Tension sortie inactive maximale	0 Vdc
Tension sortie active	Tension d'alimentation - 5 %
Impédance de charge	125 Ω
Rigidité diélectrique entre STORs SIL4 ; entre STOR SIL4 et reste	2 kVac 50 Hz / 1mn

SORTIES TOR SILO	
Type	Relais
Pouvoir de coupure	30 VA
Tension maximum commutable	400 V crête

ENVIRONNEMENT	Minimum	Maximum
Température de fonctionnement	- 25 °C	+ 70 °C
Température de stockage	- 30 °C	+ 80 °C
Humidité relative	5 %	100 %

DIMENSIONS		
Profondeur	Tiroir rack sans poignées	34 cm
	Tiroir rack avec poignées	39 cm
	Bandeau connectique	7,5 cm
Hauteur x Largeur	9 x 60 cm	
Poids (ensemble)	≈ 8 kg	

LIAISONS NUMÉRIQUES	SUPPORT	PROTOCOLE
Liaison de communication de sécurité SIL4	Ethernet - RJ45	Subset 98 ou spécifique
Liaison de télésurveillance	RS 485	JBUS / SIAM ST2
Liaison de maintenance	USB2	Propriétaire



BGS en bloc N.S1 3 modules

Normes

EF5B68.1 Cahier des charges IG.PS- N° 00/01 (CdC d'IG.PS), Indice A

NF EN 50126 : 2000

NF EN 50128 : 2011

NF EN 50159 : 2011

NF EN 50129 : 2003

UTE C 80-810

NF EN 50121-4



BGS est conçu et fabriqué sur notre site de production de Marseille, en collaboration avec des partenaires et sous-traitants français.

SCLE SFE - Agence Marseille

Parc des Aygalades Bât. 10 - 35, bd du Capitaine Gèze
13014 MARSEILLE - France
Tel : +33 (0)4 91 03 04 24 - Email : erji@scle.fr
www.scle-sfe.fr

L'engagement pour une performance durable

