

# SnS StaR - Static Relay

*La digitalisation sûre et sécurisée associée aux meilleures performances*



La transformation digitale en cours dans tous les secteurs d'activités révolutionne les usages et les infrastructures en y intégrant des objets communicants.



Cette nouvelle connectivité induit de nouveaux risques, notamment en matière de cyber-sécurité, nécessitant la mise en œuvre de mécanismes de sécurisation et de mises à jour. Face à cette problématique, le SnS StaR constitue un moyen simple et sûr pour digitaliser une installation critique.

## AVANTAGES

### STATIQUE

- > Léger et compact
- > Basse consommation électrique
- > Longue durée de vie

### CONNECTE

- > Interopérable
- > Simplicité d'installation et de maintenance
- > Remontée d'informations

### SAFE

- > Intégrable dans des systèmes critiques (IEC 61508 ou EN 50129)
- > Mise à jour de la Cyber sans requalification de la Safety

### SECURE

- > Sécurisation de la communication
- > Mise à jour à distance des patchs de sécurité
- > CSPN en cours

## LE « SNS STAR », UN RELAIS DIGITALISÉ CYBER, TOUT INTÉGRÉ ET CONFIGURABLE À DISTANCE

Pilotable numériquement, le relais statique « StaR » peut être utilisé dans les architectures les plus contraintes en termes de sûreté et de sécurité.

Grâce à une technologie brevetée, son logiciel est mis à jour à distance pour faire face à des failles de sécurité tout en maintenant les certifications de Sûreté de Fonctionnement.

## CAS D'USAGE



Nucléaire



Industrie 4.0



Défense



Ferroviaire



### Caractéristiques générales

Installation	Montable sur rack DIN
Température de fonctionnement	-25°C...+70°C (Classe T1)
Consommation	<3 W
Alimentation	Power over Ethernet (PoE)
Poids	< 300 g

### Performances électriques

Temps de commutation après réception de l'ordre	1ms
Isolation	± 2 kV / 1 minute
Pouvoir de coupure	24 Vdc / 4A

### Connectivité

Protocoles	OPC UA PubSub et Client/Serveur
Port de communication	Ethernet 1Gb/s
Profils OPC UA certifiés	Embedded UA Server Profile SecurityPolicy - Basic256Sha256 SecurityPolicy - Aes128-Sha256-RsaOaep SecurityPolicy - Aes256-Sha256-RsaPss User Token-Anonymous Facet  User Token - User Name Password Server Facet User Token - X509 Certificate Server Facet  Method Server Facet
Sûreté	OPC UA Safety
Gestion des certificats	Format X509. Renouvellement dynamique

### Référentiel normatif - Conformité aux normes

Communication	<b>IEC 62541</b>	
Safety	<b>IEC 61508</b>	
Electronique	IEC 62380, Catégorie 1 classe B / EN 61373, <b>RCC-E 2019.</b>	NF EN 50121-3-2, NF EN 50124, <b>NF EN 50129,</b> NF EN 50155, NF EN 61000-6-2, NF EN 61000-6-4.

### DES SAVOIR-FAIRE COMPLÉMENTAIRES AU SERVICE DE LA SÛRETÉ DE FONCTIONNEMENT.

Depuis plus de 10 ans ARCYS et Systemel, spécialistes du développement de systèmes critiques et de la Sûreté de Fonctionnement, collaborent dans la conception et la production d'équipements ou de systèmes pour le secteur ferroviaire et la défense. Aujourd'hui, de nombreux équipements SIL4 développés et produits par ARCYS et Systemel sont en service.

ARCYS apporte son expertise sur le développement matériel et Systemel sur le logiciel et le système, alliant leur savoir-faire dans le développement de systèmes critiques pour offrir une première brique technologique répondant au besoin de digitalisation des systèmes Safe : le SnS StaR pour Safe & Secure Static Relay.

#### Contacts :

##### > SYSTEREL

Jérémie BARJHOUX - Tél : +33 (0)7 80 90 50 41  
Mail : [jeremie.barjhoux@systemel.fr](mailto:jeremie.barjhoux@systemel.fr)

##### > ARCYS

Thierry MAZON - Tél : +33 (0)6 45 78 86 32  
Mail : [thierry.mazon@arcys.fr](mailto:thierry.mazon@arcys.fr)