

# Système de contrôle Schlegel pour RFID

Mode d'emploi version SKS TCA



Artikelnummer: 615404120004



## Consignes de sécurité!

Ces instructions de service doivent être remises à la personne qui installe le système SKS. Prière de les lire attentivement et les conserver à titre de référence ultérieure.

## Utilisation conforme!

Pour l'application industrielle, de manière typique dans les secteurs construction de machines, véhicules, la domotique, d'installation, de surveillance et des projets d'installations et la technique de commandes, des installations de loisirs, pour des tensions et courants ainsi que la fréquence et les températures désignés (voir la fiche technique, le mode d'emploi, catalogue).



## 1 Aperçu

### Bases RFID générales

RFID peut être utilisée de différentes manières pour réaliser les processus nouveaux ou existants plus efficacement. Cela peut être, p.ex. la simple connexion à ou la déconnexion d'une machine ou le mappage des fonctionnalités d'un sélecteur de mode. A cet effet, le transpondeur RFID sert de clé, qui est identifiée et lue via le lecteur RFID et qui permet les fonctions correspondantes via la commande associée.

RFID offre les avantages suivantes:

- Chaque transpondeur possède un numéro de série unique (UID, identification unique), qui garantit une assignabilité unique et permet ainsi la réalisation d'un système d'autorisation.
- En plus de lire l'UID, les données peuvent également être modifiées, supprimées ou complétées sur un transpondeur, ce qui permet une gestion flexible des données.
- La communication sans contact est rapide, fiable et sans usure.
- La technologie est insensible aux influences de l'environnement et très robuste.

### 1.1 Composants (standard: argenté, XX: SW = noir)

Ce mode d'emploi se réfère au kit SKS réf. SKS\_RRJ(XX)\_TCA. Le kit inclut les composants suivants. Ils peuvent également être commandés séparément:

- 1 module enfichable SKS RFID\_SKS\_TCA
- 1 lecteur SKS RRJ(XX)\_RFID\_SKS01
- 1 clé principale (transpondeur, rouge) ESRTM
- 5 clés utilisateur (transpondeur, noir) ESRTU\_S

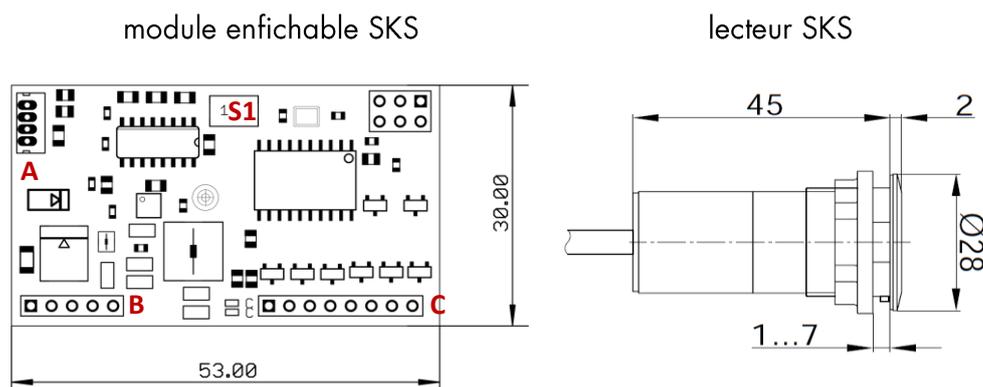


## 1.2 Caractéristiques du produit

Les caractéristiques du produit SKS sont:

- Module enfichable SKS pour l'intégration dans des commandes existantes ou pour des applications bus de terrain.
- Rapide et facile à installer: Aucun expertise ou connaissance en programmation est nécessaire.
- Réalisation de l'autorisation d'accès via 5 sorties open collector. Via la valeur BCD des sorties il est possible de réaliser jusqu'à 25 niveaux d'autorisation uniques.
- Authentification et autorisations pour jusqu'à 25 transpondeurs: L'assignement des transpondeurs aux sorties open collector se fait en série.
- Programmation simple et rapide des transpondeurs via un système de clé utilisateur / maître: Pas de données sont enregistrées sur les transpondeurs!
- Indication d'état par LED: Anneau lumineux à LED et support pour le transpondeur en option.
- Découpe de montage  $\varnothing 22,3\text{mm}$  ( $\varnothing 30,5\text{mm}$  avec anneau lumineux à LED/support pour le transpondeur)
- Degré de protection IP65 / IP69K (lecteur SKS); IP00 (module enfichable SKS)

## 1.3 Dimensions de produit (mm)



## 2 Description fonctionnelle

Le module enfichable SKS dispose de 5 sorties open collector qui peuvent être gérées via une commande sur le site du client (PLC, PC industriel, système de bus de terrain). Le système est également parfaitement adapté à l'intégration dans le concept d'exploitation modulaire de Schlegel\*. Les valeurs BCD de 1 à max. 25 sont mappés via les 5 sorties open collector et exactement 1 transpondeur est assigné à chaque valeur. Ainsi, jusqu'à 25 autorisations différentes peuvent être réalisées avec le TCA (assignement collecteur transpondeur). Les transpondeurs sont programmés à l'aide d'un simple système de clé maître / utilisateur. La programmation se fait toujours en série. Cela signifie que le transpondeur 1 est assigné à sortie 1, transpondeur 2 à sortie 2, transpondeur 3 à sortie 1 et 2, transpondeur 4 à sortie 3, transpondeur 5 à sortie 1 et 3, etc. (voir tableau 1, section 3 "Montage et configuration").

\* Le concept d'exploitation modulaire de Schlegel permet une intégration simple des unités de commande dans les systèmes de bus de terrain suivants: Profibus, Profinet, CANopen, Ethernet IP, EtherCAT, Powerlink, IO-Link et AS-Interface. Le concept d'exploitation modulaire communique en externe via le nœud de bus correspondant et en interne via un protocole propriétaire de Schlegel.

### 2.1 Fonctions supplémentaires

#### Affichage d'état amélioré

Avec l'anneau lumineux LR22K5DUO\_GB\_619 en option, l'état actuel peut être vu même si un transpondeur se trouve sur le lecteur SKS.

#### Support pour le transpondeur

Le support réf. RRJ\_RFID\_HR\_LBG pour des transpondeurs en forme de goutte ou le support réf. RRJ\_RFID\_KH\_LBG pour des transpondeurs en forme de carte sont particulièrement utiles lors de l'utilisation du mode cyclique. Par la fixation du transpondeur dans le support, il reste connecté en permanence avec le lecteur SKS. De plus, le support pour le transpondeur est également éclairé par un anneau lumineux à LED.



## 3 Montage et configuration

### REMARQUE!

Risque d'endommagement des composants par une décharge électrostatique!  
Veuillez vous assurer que toutes les activités de montage sont effectuées par décharge électrostatique en touchant une surface conductrice mise à la terre ou en portant un bracelet mis à la terre afin qu'aucun composant puisse être endommagé.  
Ne mettez pas le système sous tension avant d'avoir terminé l'installation et la configuration de la commande SKS (voir mise en service).

### 3.1 Montage

1. Enfichez le module SKS RFID\_SKS\_TCA sur l'électronique correspondante.
2. Connectez le lecteur SKS RRJ (XX) \_RFID\_SKS01 au module enfichable SKS (A).
3. Connectez votre commande aux sorties open collector (C).
4. Connectez le raccordement du système (B).

### 3.2 Configuration

Le module enfichable SKS ne nécessite aucune configuration et peut être utilisé immédiatement. La configuration de votre commande doit être effectuée au préalable selon les exigences.

#### Assignement des transpondeurs

Lors de la programmation au lecteur RFID, les transpondeurs reçoivent un assignement sous forme d'une valeur codée BCD de 01<sub>hex</sub> à 19<sub>hex</sub>, soit selon l'ordre dans lequel ils sont décrits. Cet assignement est ensuite transmis à la commande RFID si le transpondeur est au sein de la portée. La commande RFID transfère l'assignement des transpondeurs sous forme binaire aux sorties open collector.



# Système de contrôle Schlegel pour RFID

Mode d'emploi version SKS TCA



Artikelnummer: 615404120004

Tableau d'assignement:

Clé utilisateur 1 à 25

valeur de transmission codée BCD de 01<sub>hex</sub> à 19<sub>hex</sub>

Clé principale

valeur de transmission codée BCD de 4D<sub>hex</sub>

Transpondeur	OC 1	OC 2	OC 3	OC 4	OC 5
1	•				
2		•			
3	•	•			
4			•		
5	•		•		
6		•	•		
7	•	•	•		
8				•	
9	•			•	
10		•		•	
11	•	•		•	
12			•	•	
13	•		•	•	
14		•	•	•	
15	•	•	•	•	
16					•
17	•				•
18		•			•
19	•	•			•
20			•		•
21	•		•		•
22		•	•		•
23	•	•	•		•
24				•	•
25	•			•	•

Tableau 1: assignement des transpondeurs aux sorties open collector.

L'assignement des transpondeurs se fait toujours en série (sériel) de 1 à 25 max.!



## 4 Mise en service

Avant la première mise en service, veuillez vérifier à nouveau tous les composants en ce qui concerne:

- l'assemblage correct
- le câblage correct

### 4.1 Préparation

- Mettez le système sous tension.
- La LED du module enfichable SKS et la LED du lecteur SKS s'allument en vert.
- Préparez la clé principale rouge et les clés utilisateur.

### 4.2 Programmation des clés utilisateurs (transpondeurs)

#### Remarque!

Avant que les clés utilisateur peuvent être programmés de nouveau, le système de commande Schlegel (SKS) doit être désactivé pendant envr. 5 secondes.

#### Remarque!

Il n'y a pas de stockage de données sur les transpondeurs, l'UID du transpondeur est appris dans le lecteur SKS. Le lecteur SKS peut stocker un maximum de 25 UID.

#### Remarque!

En activant le mode de programmation, tous les transpondeurs enregistrés jusqu'à ce point sont supprimés, même si le processus est terminé sans programmation d'un nouveau transpondeur.

1. Placez la clé principale sur le lecteur SKS jusqu'à ce que l'indication d'état clignote en vert.

**Tous les transpondeurs précédemment programmés seront effacés!**

Puis enlevez la clé principale.



2. Placez les clés utilisateur une par une sur le lecteur SKS. La séquence est toujours en série de 1 à 25 max., c'est-à-dire chaque clé utilisateur est assignée une par une aux sorties open collector appartenant à son numéro selon le tableau d'assignement (voir tableau 1).

Si le transpondeur est identifié et programmé, la LED s'allume brièvement en bleu. Puis la LED clignote de nouveau en vert et est prête pour le transpondeur suivant.

3. Une fois que toutes les clés utilisateur ont été assignés, le processus de programmation est terminé en remplaçant la clé principale au lecteur SKS. L'indication d'état clignote en alternance en vert et en bleu pendant envr. 5 secondes.

Le lecteur SKS est prêt à l'emploi lorsque la LED s'allume en vert de nouveau.

Si la programmation est terminée, les transpondeurs sont prêts à l'emploi. Vous pouvez maintenant vérifier le fonctionnement des sorties open collector en plaçant le transpondeur à contrôler sur le lecteur SKS. Si l'affichage LED passe au bleu et si les sorties correctes open collector sont commutées, la programmation est terminée avec succès.

## 4.3 Accouplement du lecteur SKS avec la commande RFID

L'accouplement du lecteur RFID avec la commande RFID est fait par le fabricant avant la livraison. Néanmoins, si un échange d'une composante est nécessaire le lecteur RFID doit être accouplé avec la commande RFID de nouveau.

1. Mettez le système hors tension.
2. Remplacez le composant correspondant.
3. Maintenez le bouton **S1** du module enfichable SKS enfoncé et appliquez la tension du système. Peu de temps après l'affichage LED de la commande SKS doit s'allumer deux fois en bleu brièvement pour compléter l'accouplement avec succès.



## 4.4 Affichage LED

LED du module enfichable SKS	LED lecteur SKS	État
vert	vert	prêt à l'emploi
bleu	bleu	transpondeur identifié
-	cyan (bleu clair)	- transpondeur non identifié ou n'a pas pu être programmé - fausse clé principale
-	vert clignotant	en attente de transpondeur (programmation)
-	vert / bleu clignotant	programmation terminée

## 5 Sécurité

Le système SKS n'est pas conçu pour des applications de sécurité. Il n'est pas possible de vous donner des indications sur les catégories de sécurité et les niveaux de performance.

## 6 Données techniques

Vous pouvez trouver les données techniques sur notre site Web [www.schlegel.biz](http://www.schlegel.biz).

## 7 Disposition

L'élimination appropriée doit être effectuée conformément aux réglementations et lois nationales.



# Système de contrôle Schlegel pour RFID

Mode d'emploi version SKS TCA



Artikelnummer: 615404120004

## 8 Support

Georg Schlegel GmbH & Co. KG

Kapellenweg 4  
88525 Dürmentingen  
Allemagne

tél: +49 (0) 73 71 / 502-0  
télécopie: +49 (0) 73 71 / 502 49  
e-mail: [info@schlegel.biz](mailto:info@schlegel.biz)

ou via le [formulaire contact](#) Schlegel.

