

Description

La gamme SCS (Smart Control Systems) rassemble des systèmes intelligents, des systèmes de distribution de courant et des composants présentant une capacité de communication. Ces appareils intelligents peuvent être intégrés de manière flexible dans des structures existantes. L'ajout de la capacité de communication assure davantage de flexibilité et de sécurité.

Le SCS20 fait partie des plus petits composants de cette gamme de produits. Ce petit appareil de commande CAN universel dans un boîtier de module s'intègre sans problème dans les systèmes existants via un logiciel spécifique au client.

Le petit appareil de commande SCS20 offre également des ports IO pouvant être utilisés en tant qu'entrées ou sorties. Il présente également deux ponts en H pouvant chacun commander un moteur. 4 charges individuelles peuvent également être exploitées de manière alternative.

Une interface supplémentaire est prévue pour la communication CAN. Cette interface utilise de manière standard le protocole standard CAN 2.0.

Cette fiche technique est axée sur la description du matériel. Le logiciel et les exigences spécifiques sont établis en collaboration directe avec nos clients. De manière alternative, nous fournissons également sur demande un logiciel de programmation qui vous permet de programmer les appareils au moyen d'une interface utilisateur graphique et intuitive.

Applications

Le SCS20 est à la fois adapté aux applications DC 12 V et DC 24 V.

Domaines d'application :

- Camions
- Véhicules spéciaux
- Bus
- Engins de construction et véhicules d'intervention
- Machines agricoles et forestières

Champs d'application :

- Extension d'un système CAN existant.
- Ajout d'un capteur ou d'options d'équipement interrogés ou commandés par la commande centrale.
- Commande de deux moteurs via deux ponts en H. Les deux ponts de moteur disposent d'un dispositif de détection des surcharges. 4 charges peuvent également être exploitées de manière alternative.
- Mesure interne de la température et de la tension. Ces informations sont ensuite prises en compte dans le logiciel.

Avantages

- Avec le logiciel spécifique au client, le SCS20 permet d'éviter de manière rapide et fiable de nombreux problèmes pouvant survenir lors du développement, de la transformation ou de l'adaptation de véhicules.
- Les systèmes CAN existants se complètent facilement par tout type de capteurs et d'options d'équipement interrogés ou commandés par la commande centrale.
- Avec 12 interfaces et la communication CAN supplémentaire, cette commande constitue la solution idéale pour permettre une multitude d'options de véhicule.



SCS20

Caractéristiques techniques (25 °C) SCS20-300-100-000-4x10 A

Tension nominale	12 V / 24 V
Tension de fonctionnement	9 V...30 V
Consommation propre	< 300 mA
Plage de tension d'entrée	0 V...30 V
Température de service	-40 °C...-85 °C
Poids	100 g

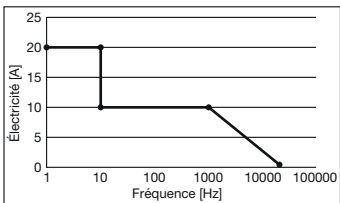
Entrées/sorties			
Désignation	Plage de tension d'entrée	I/O ou seulement Input	Caractéristique
IO1	max. 32 V	I/O	Input • résolution 12 bits analogique
	max. 60 mA		Output • numérique • high side output
IO2	max. 32 V	I/O	Input • résolution 12 bits analogique
	max. 60 mA		Output • numérique • high side output
IO3	max. 32 V	I/O	Input • résolution 12 bits analogique
	max. 60 mA		Output • numérique • high side output
IO4	max. 32 V	I/O	Input • résolution 12 bits analogique
	max. 60 mA		Output • numérique • high side output

Caractéristiques techniques (25 °C)
SCS20-300-100-000-4x10 A

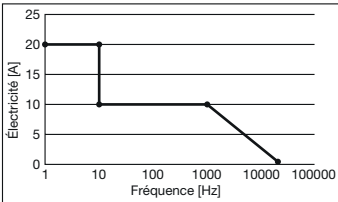
IO5	max. 32 V	I/O	Input
	max. 60 mA		• résolution 12 bits analogique
IO6	max. 32 V	I/O	Output
	max. 60 mA		• numérique • high side output
IO7	max. 32 V	I/O	Input
	max. 60 mA		• résolution 12 bits analogique
IO8	max. 32 V	I/O	Output
	max. 60 mA		• numérique • low side output

Sorties – Pont en H

– 20 A (4x) par sortie, mais 40 A au total !

M1a	20 A	20 A combinés	O	Sortie standard (Propre charge sur M1a et/ou M1b) • numérique • apte PWM - max. 10 A - 20 kHz
M1b	20 A			
				Ponts en H – Mode (Même charge sur M1a et M1b) • numérique • apte PWM - max. 10 A - 20 kHz • Détection Open Load Généralités • Mesure du courant par pont de moteur • Détection de la surintensité • Détection de court-circuit - À 50 A - Réinitialisation après 10 sec.

Caractéristiques techniques (25 °C)
SCS20-300-100-000-4x10 A

M2a	20 A	20 A combinés	O	Sortie standard (Propre charge sur M2a et/ou M2b) • numérique • apte PWM - max. 10 A - 20 kHz
M2b	20 A			
				Ponts en H – Mode (Même charge sur M2a et M2b) • numérique • apte PWM - max. 10 A - 20 kHz • Détection Open Load Généralités • Mesure du courant par pont de moteur • Détection de la surintensité • Détection de court-circuit - À 50 A - Réinitialisation après 10 sec.

Alimentation électrique

30	9 V...30 V	Alimentation électrique séparée pour la puissance et la logique. Une tension de référence peut ainsi être mesurée pour une mesure analogique précise.
30'		
31	Poids	
31'		

Interface CAN high speed

CH	CAN High	CAN 2.0
CL	CAN Low	
Température de service	-40 °C...-85 °C	
Poids	100 g	

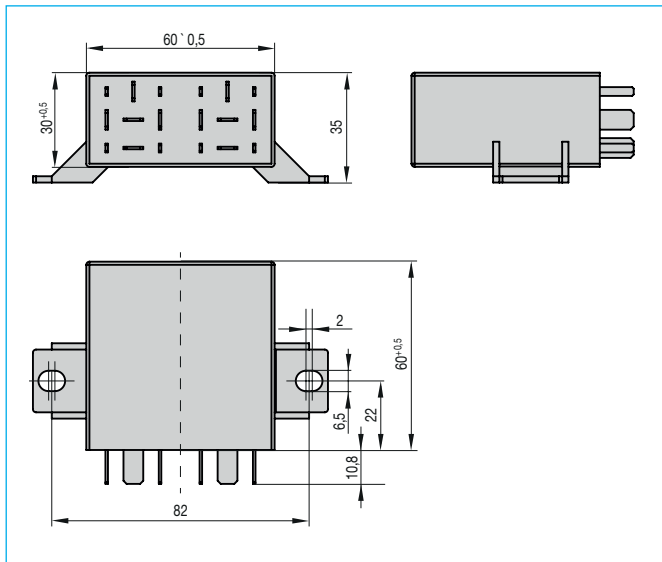
Matériaux

Connecteur plat	DIN 46244 – A6,3 x 0,8 DIN 46244 – A2,8 x 0,8 CuZn 37 F37
Matériau du boîtier	PA6GF

Qualifications

Type de protection	IP52
Immunité	95/54 CE & DIN 40839
Numéro E1	Sur demande

Plan d'encombrement



Référence de commande

Type	SCS20	Smart Control Systems
Tension de fonctionnement	3	12 V / 24 V
Low Power I/O	0	6 I/O
Sorties HSD	0	2 x ponts moteur 10 A ou 4 x 10 A HSD
Standard	100-000	CAN 2.0
Variante spécifique au client	049	Numéro de projet selon la région (correspondant à l'indicatif du pays), par ex : Allemagne +49 = 049 France +33 = 033 Portugal +351 = 351 USA +1 = 001
Numéro de projet partie 2	001	numéro séquentiel
Sorties principales - courant nominal		4 x 10 A

Exemples de commande :

SCS20 - 3	0	0-100	-	000	-	4 x 10 A	Matériel uniquement
SCS20 - 3	0	0-049	-	001	-	4 x 10 A	Pour logiciel spécifique au client

Schéma de raccordement / affectation des broches

