

# 2CAN - Erweiterungskarte 2CAN - Expansion Card Carte d'Expansion - 2CAN

SERVOSTAR® S300 & S600 & S700

**DEUTSCH** Technische Beschreibung  
**ENGLISH** Technical description  
**FRANÇAIS** Description Technique

Ausgabe/Edition/Édition 05/2016

**KOLLMORGEN**®

## Erweiterungsmodul -2CAN-

Der Stecker X6 des S300/S600/S700 ist belegt mit den Signalen des RS232 Interface und des CAN Interface. Dadurch ist die Pinbelegung der Schnittstellen nicht standardgemäß und Sie benötigen ein Spezialkabel um beide Schnittstellen gleichzeitig zu verwenden. Das Erweiterungsmodul -2CAN- bietet Ihnen die Schnittstellen auf getrennten SubD-Steckern. Die beiden CAN-Stecker sind parallel verdrahtet.

Über den Schalter kann ein Terminierungswiderstand (120 Ω ) für den CAN-Bus zugeschaltet werden, wenn der Servoverstärker den Busabschluss bildet.

### Einbau des Erweiterungsmoduls

Einbau der 2CAN-Erweiterungskarte in den S300/S600/S700:



- Hebeln Sie die Abdeckung des Optionsschachtes mit einem geeigneten Schraubendreher heraus.
- Achten Sie darauf, dass keine Kleinteile (Schrauben o.ä.) in den geöffneten Optionsschacht fallen.
- Schrauben Sie die Abstandsbolzen in die Befestigungslaschen des Optionsschachtes
- Setzen Sie das Erweiterungsmodul auf den Optionsschacht auf.
- Drehen Sie die Schrauben in die Gewinde der Abstandsbolzen
- Stecken Sie die SubD9-Buchse in Stecker X6 am Servoverstärker

### Anschlussbelegung

RS232		CAN1=CAN2	
X6A Pin	Signal	X6B=X6C Pin	Signal
1	Vcc (nicht S700)	1	
2	RxD	2	CAN-Low
3	TxD	3	CAN-GND
4		4	
5	GND	5	
6		6	
7		7	CAN-High
8		8	
9		9	

### Frontansicht



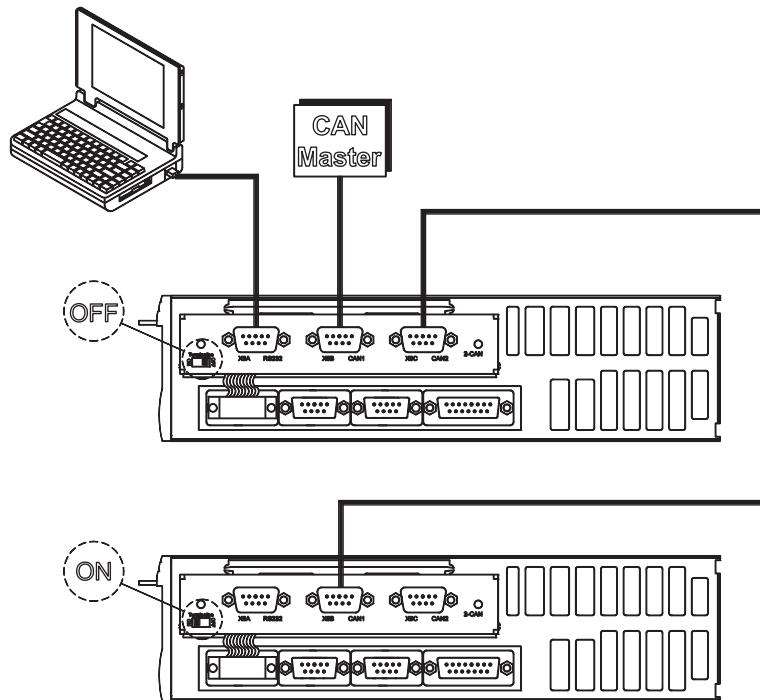
### DEUTSCH Anschlusstechnik

Für die RS232- und die CAN-Schnittstelle Standardkabel mit Abschirmung verwenden.

Anschlussbild



Wenn der Servoverstärker das letzte Gerät am CAN-Bus ist, muss der Schalter für die Bustermiierung auf ON geschaltet werden. Ansonsten muss der Schalter auf OFF geschaltet sein (Auslieferungszustand).



Einstellen der Stationsadresse und Übertragungsrate

Bei der Inbetriebnahme ist es sinnvoll, die Stationsadressen der einzelnen Verstärker und die Baudrate für die Kommunikation vorab über die Frontplattentastatur einzustellen (siehe Kapitel "Inbetriebnahme" im Installationshandbuch)



Nach Verändern der Stationsadresse und Baudrate müssen Sie die 24V-Hilfsspannungs-Versorgung der Servoverstärker aus- und wieder einschalten.

Einstellungsmöglichkeiten:

- Mit der Tastatur in der Frontplatte (siehe Installationsanleitung )
- In der Inbetriebnahme-Software auf der Bildschirmseite "CAN / Feldbus"
- Über die serielle Schnittstelle mit der Abfolge der ASCII-Kommandos:  
 ADDR nn ⇒ SAVE ⇒ COLDSTART (mit nn = Adresse)  
 CBAUD bb ⇒ SAVE ⇒ COLDSTART (mit bb = Baudrate in kB)

Codierung der Baudrate im LED-Display :

Codierung	Baudrate in kBit/s	Codierung	Baudrate in kBit/s
1	10	25	250
2	20	33	333
5	50	50	500
10	100	66	666
12	125	80	800
		100	1000

## Expansion module -2CAN-

Connector X6 of the S300/S600/S700 is assigned to the signals for the RS232 interface and the CAN interface. It is therefore not the standard pin assignment for these interfaces, and a special cable is required to be able to use both interfaces simultaneously.

The -2CAN- expansion module provides the interfaces on separate Sub-D connectors.

The two CAN connectors are wired in parallel. A termination resistor (120 Ω) for the CAN bus can be switched into circuit if the servo amplifier is at the end of the bus.

### Fitting the expansion card



To fit the -2CAN- card into a S300/S600/S700, proceed as follows:

- Use a suitable screwdriver to lever off the cover of the option slot.
- Take care that no small items (such as screws) fall into the open option slot.
- Screw the distance pieces into the fixing lugs of the option slot.
- Place the expansion module onto the option slot.
- Screw the screws into the threads of the distance pieces.
- Plug the Sub-D9 socket into connector X6 on the servo amplifier

### Connector assignments

RS232		CAN1=CAN2	
X6A Pin	Signal	X6B=X6C Pin	Signal
1	Vcc (not with S700)	1	
2	RxD	2	CAN-Low
3	TxD	3	CAN-GND
4		4	
5	GND	5	
6		6	
7		7	CAN-High
8		8	
9		9	

### Front view



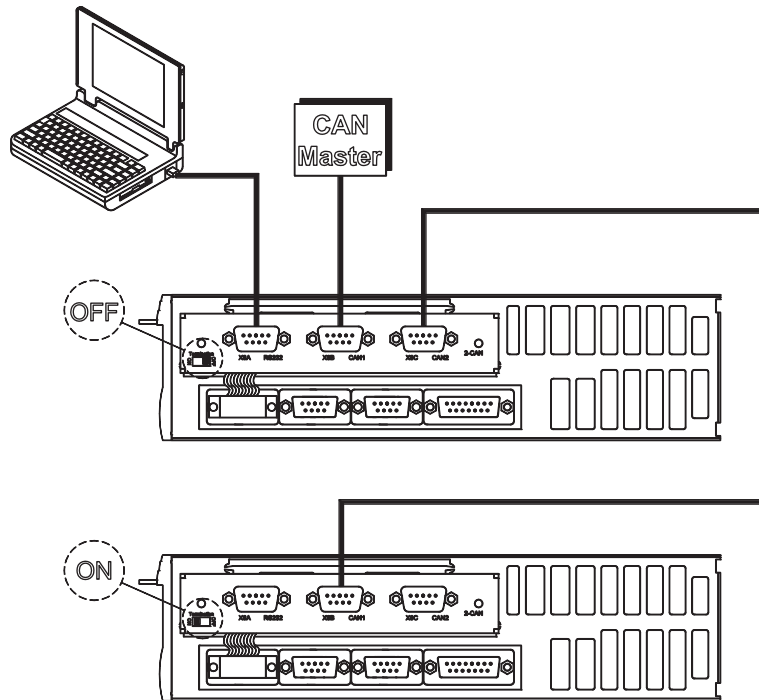
### Connection technology

Standard shielded cables can be used for the RS232 and CAN interfaces.

Connection diagram



If the servo amplifier is the last device on the CAN bus, then the switch for the bus termination must be set to ON. Otherwise, the switch must be set to OFF (condition as delivered).



Setup of Station Address and Baud Rate

During setup it makes sense to use the keypad on the front panel to preset the station addresses for the individual amplifiers and the Baud rate for communication (see chapter "Setup" in the installation manual).



After changing the station address and baud rate you must turn the 24V auxiliary supply for the servo amplifier off and on again.

Possible ways for setup:

- keypad on the front panel of the servo amplifier (see installation manual)
- setup software: screen page "CAN / Fieldbus"
- serial interface with a sequence of ASCII commands:  
 ADDR nn ⇒ SAVE ⇒ COLDSTART (with nn = address)  
 CBAUD bb ⇒ SAVE ⇒ COLDSTART (with bb = baud rate in kBaud)

Coding of the Baud rate in LED display:

Coding	Baud rate in kBit/s	Coding	Baud rate in kBit/s
1	10	25	250
2	20	33	333
5	50	50	500
10	100	66	666
12	125	80	800
		100	1000

## Carte d'expansion -2CAN-

Le connecteur X6 du S300/S600/S700 transmet les signaux de l'interface RS232 et de l'interface CAN. L'affectation des broches des interfaces ne correspond donc pas à la norme et nécessite l'utilisation d'un câble spécial si les deux interfaces doivent être utilisées simultanément.

Le module d'expansion -2CAN- présente ces interfaces séparées sur deux connecteurs SubD. Les deux connecteurs CAN sont câblés en parallèle.

Le commutateur permet d'ajouter une résistance de terminaison (120 Ω) au bus lorsque l'amplificateur constitue la terminaison du bus.

### Montage de la carte d'expansion



Pour adapter la carte d'expansion 2CAN dans un S300/S600/S700, opérez comme suit

- Soulever le couvercle de l'emplacement des options à l'aide d'un tournevis approprié.
- S'assurer qu'aucune petite pièce (vis ou autres) ne chute dans l'emplacement ouvert.
- Visser les boulons de distance dans les alésages filetés de la patte de fixation.
- Placez le module d'expansion sur l'emplacement des options.
- Visser les vis dans les boulons de distance.
- Mettez la douille SubD9 dans le Connecteur X6 à l'amplificateur.

### Affectation des connecteurs

Broche X6A	RS232	CAN1=CAN2	
	Signal	Broche X6B=X6C	Signal
1	Vcc (pas au S700)	1	
2	RxD	2	CAN-Low
3	TxD	3	CAN-GND
4		4	
5	GND	5	
6		6	
7		7	CAN-High
8		8	
9		9	

### Vue de face



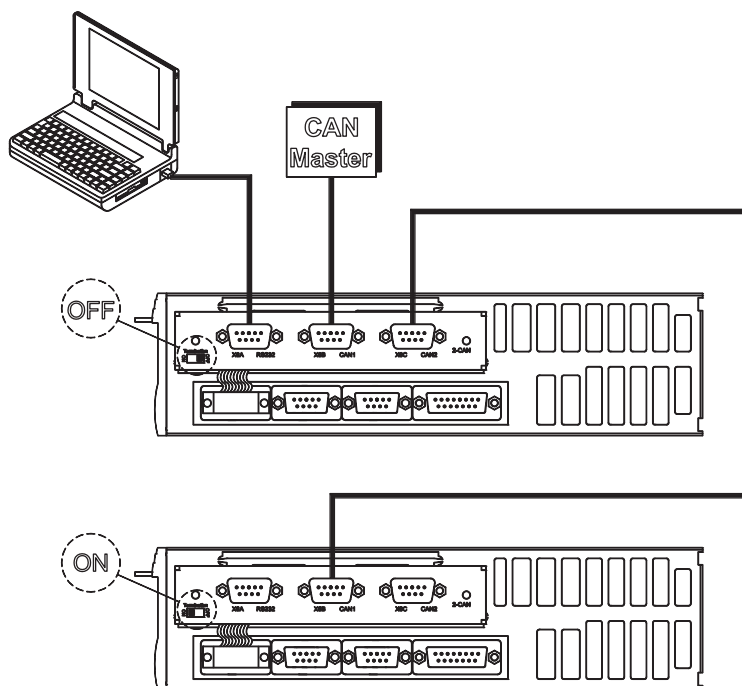
### Technique de raccordement

Il est possible d'utiliser du câble normalisé avec blindage pour les interfaces RS232 et CAN.

## Schéma de raccordement



Lorsque le servoamplificateur constitue le dernier élément du bus CAN, le commutateur de terminaison doit être basculé sur ON.  
Sinon, le commutateur doit rester sur la position OFF (état à la livraison).



## Réglage de l'adresse de la station et de la vitesse de transmission

Lors de la mise en service, il est judicieux de régler au préalable les adresses de station des différents amplificateurs ainsi que les vitesses de transmission de la communication au moyen du clavier de la face avant (voir le chapitre « Mise en service » du manuel d'installation).



**Après une modification de l'adresse de la station et de la vitesse de transmission, vous devez déconnecter et reconnecter l'alimentation de tension auxiliaire 24 V des amplificateurs d'asservissement.**

Possibilités de réglage :

- En utilisant le clavier de la face avant (voir le manuel d'installation)
- Dans le logiciel setup sur la page d'écran « CAN/Fieldbus »
- Via l'interface série grâce à la séquence de commandes ASCII :  
**ADDR nn ⇒ SAVE ⇒ COLDSTART (où nn = adresse)**  
**CBAUD bb ⇒ SAVE ⇒ COLDSTART (où bb = vitesse de transmission en kB)**

Codage de la vitesse de transmission sur l'affichage DEL :

Codage	Vitesse de transmission en Kbit/s	Codage	Vitesse de transmission en Kbit/s
1	10	25	250
2	20	33	333
5	50	50	500
10	100	66	666
12	125	80	800
		100	1000

**Technische Änderungen, die der Verbesserung der Geräte dienen,  
vorbehalten!**

Alle Rechte vorbehalten. Kein Teil des Werkes darf in irgendeiner Form (Druck, Fotokopie, Mikrofilm oder in einem anderen Verfahren) ohne schriftliche Genehmigung der Firma Kollmorgen Europe GmbH reproduziert oder unter Verwendung elektronischer Systeme verarbeitet, vervielfältigt oder verbreitet werden.

**Technical changes which improve the performance of the equipment may be  
made without prior notice!**

All rights reserved. No part of this work may be reproduced in any form (by printing, photocopying, microfilm or any other method) or stored, processed, copied or distributed by electronic means, without the written permission of Kollmorgen Europe GmbH.

**Sous réserve de modifications techniques apportés en vue d'amélioration  
des appareils !**

Tous droits réservés. Sans autorisation écrite de l'entreprise Kollmorgen Europe GmbH, aucune partie de cet ouvrage n'a le droit d'être ni reproduite par des moyens quelconques (impression, photocopie, microfilm ou autre procédure) ni traitée, photocopiée ou distribuée au moyen de systèmes électroniques.

**Kollmorgen Customer Support North America**

Internet [www.kollmorgen.com](http://www.kollmorgen.com)  
E-Mail [support@kollmorgen.com](mailto:support@kollmorgen.com)  
Tel.: +1 - 540 - 633 - 3545  
Fax: +1 - 540 - 639 - 4162

**Kollmorgen Customer Support Europe**

Internet [www.kollmorgen.com](http://www.kollmorgen.com)  
E-Mail [technik@kollmorgen.com](mailto:technik@kollmorgen.com)  
Tel.: +49(0)2102 - 9394 - 0  
Fax: +49(0)2102 - 9394 - 3155