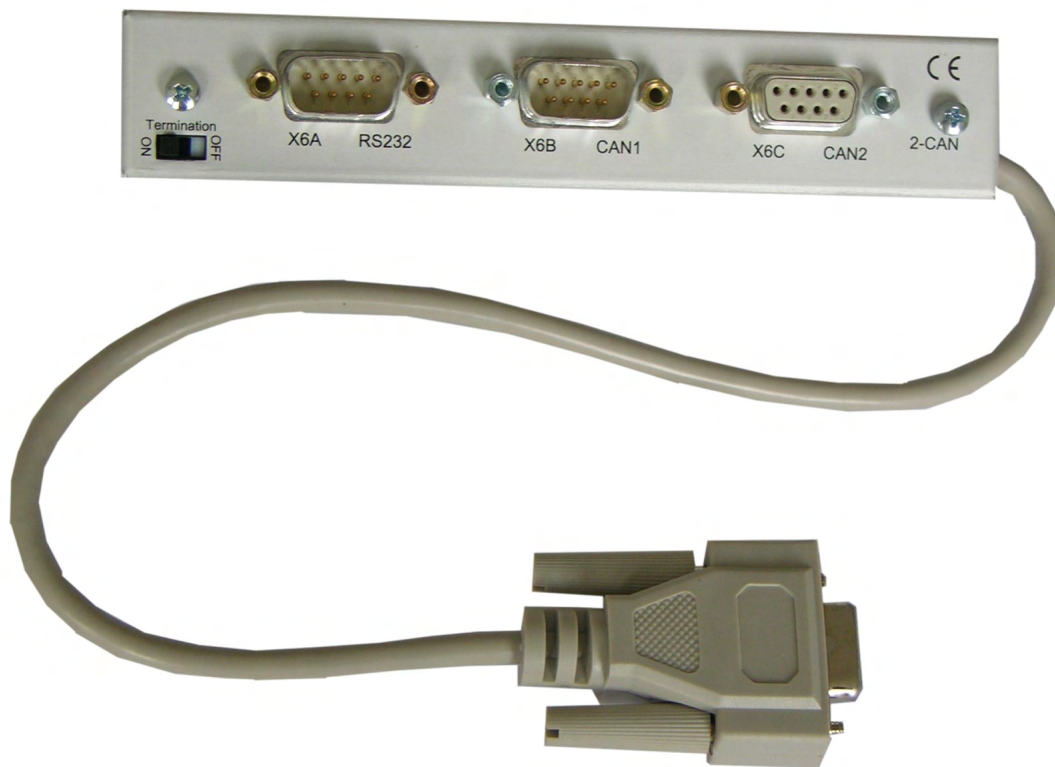


Technical Description



DEUTSCH

2CAN - Erweiterungsmodul

ENGLISH

2CAN - Expansion Module

FRANÇAIS

2CAN - Module d'Expansion

ITALIANO

2CAN - Modulo di Espansione

S300 & S600 & S700 Servo Amplifiers

Edition: March 2021



For safe and proper use, follow these instructions.
Keep them for future reference.

Contents



Deutsch

(→ #3)



Français

(→ #7)

English

(→ #5)

Italiano

(→ #9)

Documents available from www.kollmorgen.com

- **Instructions Manual** (PDF format):
This manual provides instructions for installation and servo amplifier setup.
- **Accessories Manual** (PDF format):
It provides information for accessories like cables, filters, chokes and brake resistors.
- **CAN-BUS Fieldbus Interface** (PDF format):
Describes how to use your servo amplifier in CANopen applications.
- **DeviceNET Fieldbus Interface** (PDF format):
Describes how to use your servo amplifier in DeviceNET applications.
- **EtherCAT Fieldbus Interface** (PDF format):
Describes how to use your servo amplifier in EtherCAT applications.
- **PROFIBUS DP Fieldbus Interface** (PDF format):
Describes how to use your servo amplifier in PROFIBUS DP applications.
- **PROFINET Fieldbus Interface** (PDF format):
Describes how to use your servo amplifier in PROFINET applications.
- **sercos[®] 2 Fieldbus Interface** (PDF format):
Describes how to use your servo amplifier in sercos[®] applications.
- **SynqNet Fieldbus Interface** (PDF format):
Describes how to use your servo amplifier in SynqNet applications.
- **DRIVEGUI.EXE Online help** (CHMs format):
The online help includes the *ASCII Object Reference* which provides information for the parameters and commands used to setup the servo amplifier.

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

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

1 Erweiterungsmodul -2CAN-

Der Stecker X6 des Servoverstärkers 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, wenn Sie beide Schnittstellen gleichzeitig verwenden wollen. Das Erweiterungsmodul -2CAN- bietet Ihnen die Schnittstellen auf getrennten SubD-Steckern. Die beiden CAN-Stecker (CAN-IN und CAN-OUT) sind parallel verdrahtet. Über den Schalter kann ein Terminierungswiderstand (120 Ω) für den CAN-Bus zugeschaltet werden, wenn der Servoverstärker den Busabschluss bildet.

1.1 Frontansicht



1.2 Anbau

ACHTUNG

Schalten Sie die Geräte vor Beginn der Arbeiten spannungsfrei Zustand, d.h. weder die Leistungsversorgung noch die 24 V Hilfsspannung noch die Betriebsspannung des Servoverstärkers oder eines anderen angeschlossenen Gerätes darf eingeschaltet sein.

INFO

- 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.

1.3 Anschlusstechnik

Für die RS232- und die CAN-Schnittstelle können Standardkabel mit Abschirmung verwendet werden.

INFO

Wenn der Servoverstärker das letzte Gerät am CAN-Bus ist, muss der Schalter für die Bus-terminierung auf ON geschaltet werden.

Ansonsten muss der Schalter auf OFF geschaltet sein (Auslieferungszustand).

1.4 Anschlussbelegung

RS232		CAN1=CAN2	
X6A Pin	Signal	X6B=X6C Pin	Signal
1		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	

1.5 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.

INFO

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

Einstellungsmöglichkeiten:

- Mit der Tastatur in der Frontplatte
- 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)

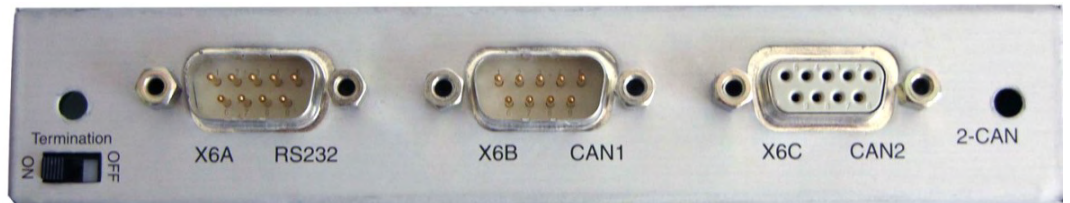
Codierung der Baudrate im LED-Display :

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

2 Expansion module -2CAN-

2CAN Connector X6 of the servo amplifier 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 (120Ω) for the CAN bus can be switched into circuit if the servo amplifier is at the end of the bus.

2.1 Front view



2.2 Installation

NOTICE

Before starting work, switch off the power to the device, i.e. neither the power supply nor the 24 V auxiliary voltage nor the operating voltage of the servo amplifier or any other connected device may be switched on.

NOTE

- 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

2.3 Connection technology

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

NOTE

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).

2.4 Connector assignments

RS232		CAN1=CAN2	
X6A Pin	Signal	X6B=X6C Pin	Signal
1	Vcc	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	

2.5 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.

NOTE

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
- 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)

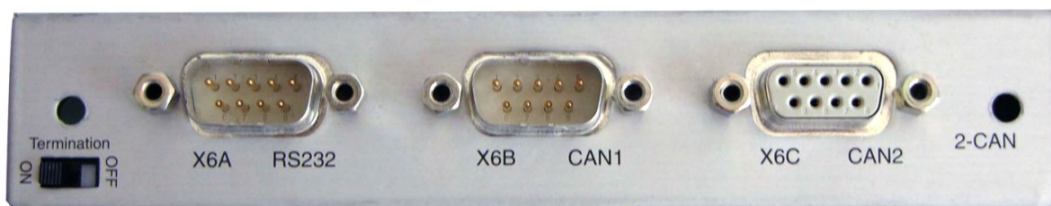
Coding of the Baud rate in LED display:

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

3 Module d'expansion -2CAN-

Le connecteur X6 du variateur 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 (120Ω) au bus lorsque le variateur constitue la terminaison du bus.

3.1 Vue de face



3.2 Montage

AVIS

Avant de commencer le travail, mettez l'appareil hors tension, c.-à-d. ni l'alimentation ni la tension auxiliaire 24 V, ni la tension de fonctionnement du variateur ou de tout autre appareil connecté ne doivent être allumées.

INFORMATION

- 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 du variateur.

3.3 Technique de raccordement

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

INFORMATION

Lorsque le variateur 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)

3.4 Affectation des connecteurs

RS232		CAN1=CAN2	
Broche X6A	Signaux	Broche X6B=X6C	Signaux
1		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	

3.5 Configuration de l'adresse de station et de la vitesse de transmission

Lors de la mise en service, il est judicieux de configurer les adresses de station des différents variateurs et le débit en bauds pour la communication au préalable à l'aide du clavier de la platine avant.

INFORMATION

Après avoir modifié l'adresse de station et le débit en bauds, vous devez couper, puis réenclencher l'alimentation en tension auxiliaire 24 V du variateur.

Réglages possibles:

- A l'aide du clavier de la platine avant
- Dans le logiciel de mise en service sur la page "CAN / Bus de terrain"
- Via l'interface série, suivi des commandes ASCII:
 ADDR nn → SAVE → COLDSTART avec nn = adresse)
 CBAUD bb → SAVE → COLDSTART (avec bb = débits en bauds en ko))

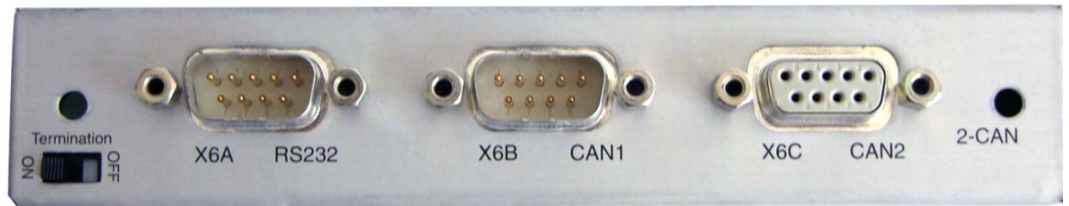
Codage du débit en bauds sur l'affichage DEL:

Codage	Débits en bauds en kBit/s	Codage	Débits en bauds 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

4 Modulo di espansione -2CAN-

I connettore x6 di servoamplificatore sono assegnati i segnali dell'interfaccia RS232 e dell'interfaccia CAN. Ciò non consente un'assegnazione standard dei pin alle interfacce ed è necessario un cavo speciale, qualora si intenda utilizzare contemporaneamente entrambe le interfacce. Il modulo di espansione -2CAN- permette di utilizzare le interfacce su connettori Sub-D separati. I due connettori CAN sono cablati parallelamente. Con il commutatore è possibile inserire una resistenza di terminazione (120 Ω) per CAN Bus, se il servoamplificatore è l'ultimo del bus.

4.1 Vista frontale



4.2 Montaggio del modulo di espansione

AVVISO

Prima di iniziare il lavoro, spegnere il dispositivo, ad es. né l'alimentazione né la tensione ausiliaria 24 V né la tensione operativa del servoamplificatore o di qualsiasi altro dispositivo collegato possono essere accese.

INFORMAZIONI

- Utilizzare un cacciavite adatto per rimuovere il coperchio dello slot opzionale.
- Fare attenzione che nessun piccolo oggetto (come le viti) cada nello slot opzionale aperto.
- Avvitare le parti di distanza nelle barre di fissaggio della vano opzionale.
- Disporre il modulo di espansione sullo vano opzionale.
- Avvitare le viti nei filetti delle parti di distanza.
- Inserire lo zoccolo Sub-D9 il connettore X6 da servoamplificatore.

4.3 Sistema di allacciamento

Per le interfacce RS232 e CAN è possibile utilizzare cavi standard schermati.

INFORMAZIONI

Se il servoamplificatore è l'ultimo dispositivo sul CAN Bus, il commutatore di terminazione del bus deve essere posizionato su ON.

In caso contrario, il commutatore deve essere posizionato su OFF (stato al momento della consegna).

4.4 Assegnazione dei connettori

RS232		CAN1=CAN2	
X6A Pin	Segnale	X6B=X6C Pin	Segnale
1		1	
2	RxD	2	CAN-basso
3	TxD	3	CAN-GND
4		4	
5	GND	5	
6		6	
7		7	CAN-alto
8		8	
9		9	

4.5 Impostazione dell'indirizzo stazione e del Baud Rate

Durante la messa in servizio è possibile utilizzare il tastierino per impostare l'indirizzo dell'azionamento e il baud rate.

INFORMAZIONI

Dopo aver modificato l'indirizzo della stazione e il baud rate occorre disinserire e reinserire la tensione ausiliaria a 24V dei servoamplificatori.

Possibili modi per l'impostazione:

- Tastierino sul frontale dell'azionamento
- Software di configurazione (DriveGUI): Pagina "CAN / Fieldbus"
- Interfaccia seriale con una sequenza di comandi ASCII:
 ADDR nn → SAVE → COLDSTART (nn = indirizzi di stazione)
 CBAUD bb → SAVE → COLDSTART (bb = baud rate in kB)

Codifica del baud rate sul display a LED:

Codifica	Baudrate in kBit/s	Codifica	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

-- / --

Service

Kollmorgen bietet seinen Kunden einen umfassenden Kundendienst.



Besuchen Sie das [Kollmorgen Developer Network](https://www.kollmorgen.com/developer-network). Stellen Sie Fragen an die Community, durchsuchen Sie die "Knowledge Base", laden Sie Dateien herunter und schlagen Sie Verbesserungen vor.



Europa

KOLLMORGEN

Internet: www.kollmorgen.com/de-de

E-Mail: technik@kollmorgen.com

Tel.: +49 - 2102 - 9394 - 0

Fax: +49 - 2102 - 9394 - 3155



Nordamerika

KOLLMORGEN

Internet: www.kollmorgen.com/en-us

E-Mail: support@kollmorgen.com

Tel.: +1 - 540 - 633 - 3545

Fax: +1 - 540 - 639 - 4162



Südamerika

KOLLMORGEN

Internet: www.kollmorgen.com/pt-br

E-Mail: contato@kollmorgen.com

Tel.: +55 - 11 - 4615-6300



Asien

KOLLMORGEN

Internet: www.kollmorgen.cn

E-Mail: sales.china@kollmorgen.com

Tel: +86 - 400 668 2802

Fax: +86 - 21 6248 5367

