

PosI/O & PosI/O-Monitor Erweiterungskarte PosI/O & PosI/O-Monitor Expansion Card

S700

DEUTSCH Technische Beschreibung
ENGLISH Technical description

Ausgabe/Edition 10/2020

KOLLMORGEN

Posl/O & Posl/-Monitor

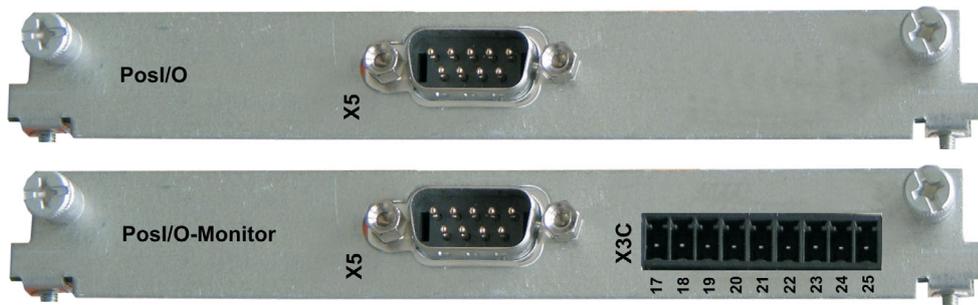
Dieses Falblatt beschreibt die Erweiterungskarte Posl/O und Posl/O-Monitor. Beschrieben werden nur die zusätzlichen Eigenschaften, die diese Erweiterungskarten dem S700 verleihen.

Einbau



- Entfernen Sie einen der markierten Bereiche der Frontfolie (Markierung 2 oder 3).
- Hebeln Sie die darunter liegenden Abdeckbleche heraus.
- Wenn Schacht 3 benutzt wird, entfernen Sie die im Steckplatz gesteckte Platine mit einer geeigneten Zange.
- Stecken Sie die Erweiterungskarte in den Schacht.
- Verschrauben Sie die Frontplatte der Erweiterungskarte mit den vorgesehenen Schrauben.

Frontansicht



Beschreibung

Die Erweiterungskarten "Posl/O" und "Posl/O-Monitor" können in Schacht 2 oder 3 gesteckt werden. Die Erweiterungskarte "**Posl/O**" stellt einen SubD Stecker X5 zur Verfügung mit schnellen, bidirektionalen digitalen 5V Ein-/Ausgängen. Mit Hilfe der Inbetriebnahmesoftware können verschiedene Ein- und Ausgangsfunktionen vorgewählt werden, z.B.:

- Positionsgeber-Emulation (ROD oder SSI kompatibel)
- Eingang für schnelle 5V RS485 Signale (Encoderführung, Master-Slave)

Die Erweiterungskarte "**Posl/O-Monitor**" besitzt die Eigenschaften der Posl/O Karte und stellt einen zusätzlichen Stecker X3C zur Verfügung mit analogen +/-10V Ein- und Ausgängen, deren Funktion mit der Inbetriebnahmesoftware oder über Makrofunktionen eingestellt werden kann.

Steckerbelegung

Stecker X3C (nur Posl/O-Monitor)	Funktion	Bemerkung
17	Analog Out 1	— Bezugsmasse ist Analog-GND (AGND) — Spezifikation erfüllt EN 61131-2 Tabelle 11
18	AGND	
19	Analog Out 2	— Ausgangsspannung ± 10 V — Auflösung: 0,38 mV, 16 Bit — Aktualisierungsrate 250 μ s
20	AGND	
21	Analog In 3+	— Differenz-Eingangsspannung max. ± 10 V — Auflösung 1,25 mV, 16 Bit, skalierbar
22	Analog In 3-	
23	AGND	— Bezugsmasse : AGND — Eingangswiderstand 20 k Ω
24	Analog In 4+	
25	Analog In 4-	— Gleichtaktspannungsbereich zusätzlich ± 10 V — Abtastrate 62,5 μ s

Stecker X5	Funktion	Bemerkung
1	Digital GND	bidirektional, Funktion wird definiert über die Parameter GEARMODE bzw. FBTYPE (siehe Onlinehilfe der Inbetriebnahme-Software), Anschlusspläne siehe Betriebsanleitung S700
2	I/O 1+	
3	I/O 1-	
4	I/O 2-	
5	I/O 2+	
6	I/O 3+	
7	I/O 3-	
8	reserviert	
9	reserviert	

Eine detaillierte Beschreibung der vielfältigen Anschlussmöglichkeiten finden Sie in der Betriebsanleitung des Servoverstärkers S700:

Feedback

- Inkrementalgeber ROD (AquadB) 5V
- Inkrementalgeber ROD (AquadB) 5V mit Hall
- SSI Absolutgeber (Gray oder Binär)

Elektronisches Getriebe, Master-Slave-Betrieb

Anschluss an S700 - Master, 5V-Pegel

Anschluss an Schrittmotor-Steuerung

Puls/Richtungs Eingang mit 5V-Signalpegel

Encoder-Emulation

- Inkrementalgeberausgabe ROD (AquadB)
- SSI-Ausgabe

Analogteil (nur Posl/O-Monitor)

- 2 analoge Ausgänge
- 2 analoge Eingänge

Posl/O & Posl/-Monitor

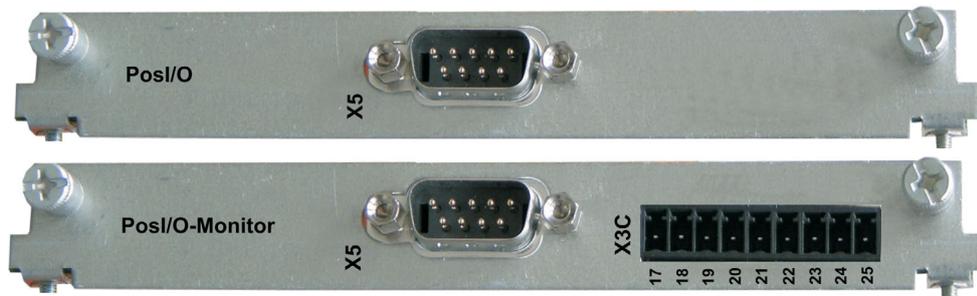
This flyer describes the expansion card Posl/O and Posl/-Monitor. Only those additional features are described which this expansion card makes available for the S700.

Fitting the expansion card



- Remove one of the red bordered areas of the front film (labelled slot 2 or 3).
- Lever out the cover plates under the film.
- If slot 3 is used, remove the small PCB which is plugged into slot. Use suitable pliers.
- Push the expansion card into the slot.
- Use the screws provided to fasten the front plate of the expansion card in place.

Front view



Description

The "Posl/O" and Posl/O-Monitor expansion cards can be pushed into slot 2 or 3.

The expansion card **Posl/O** provides an extra SubD connector (X5) with high-speed, bidirectional digital 5 V inputs/outputs. The setup software can be used to preset various input and output functions, e.g.:

- Position encoder emulation (ROD- or SSI-compatible)
- Input for high-speed 5 V RS485 signals (electronic gearing, master-slave operation)

The expansion card "**Posl/O-Monitor**" provides the features of the Posl/O card plus an extra connector X3C with analog +/-10V Inputs and Outputs. Functionality can be set with the setup software or with macro functions.

ENGLISH

Pinning

Connector X3C (with Posl/O-Monitor only)	Function	Remarks
17	Analog Out 1	— Reference ground is Analog-GND (AGND) — Specification according to EN 61131-2 table 11
18	AGND	
19	Analog Out 2	— Output voltage ± 10 V — Resolution 0.38 mV, 16 Bit — Update rate 250 μ s
20	AGND	
21	Analog In 3+	— Differential input voltage max. ± 10 V — Resolution 1.25 mV, 16 bits, scalable — Ground reference AGND — Input resistance 20 k Ω — Common-mode voltage range for both inputs ± 10 V — Update rate 62.5 μ s
22	Analog In 3-	
23	AGND	
24	Analog In 4+	
25	Analog In 4-	

Connector X5	Function	Remarks
1	Digital GND	bidirectional, function will be defined by the parameters GEARMODE and FBTYPE (see online help of the setup software), wiring diagrams see instructions manual S700
2	I/O 1+	
3	I/O 1-	
4	I/O 2-	
5	I/O 2+	
6	I/O 3+	
7	I/O 3-	
8	reserved	
9	reserved	

A detailed description of the multiple connectivity can be found in the S700 instructions manual:

Feedback

Incremental encoder ROD (AquadB) 5V
Incremental encoder ROD (AquadB) 5V with Hall
SSI Encoder (Gray or Binary)

Electronic gearing, Master-Slave operation

Connection to a S700 master, 5V signal level

Connection to stepper motor controllers (step and direction)

Step/Direction input with 5 V signal level

Encoder-Emulation

Incremental encoder output - A quad B
SSI encoder output

Analog I/O (with Posl/O-Monitor only)

2 analog Outputs
2 analog Inputs

**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.

Kollmorgen Customer Support North America

Internet www.kollmorgen.com
E-Mail support@kollmorgen.com
Tel.: +1 - 540 - 633 - 3545
Fax: +1 - 540 - 639 - 4162

Kollmorgen Customer Support Europe

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

KOLLMORGEN