



Installations- und Wartungshandbuch

Vereinfachtes Verdrahtungssystem

Gateway-Einheit kompatibel mit Rockwell International Remote I/O

EX500-GAB1-X1



Sicherheitsvorschriften

In diesem Handbuch/Faltblatt finden Sie wichtige Informationen zum Schutz des Bedieners und Dritter vor Verletzungen, zur Vermeidung von Sachschäden sowie zur Sicherstellung der korrekten Handhabung. Bitte vergewissern Sie sich, dass Sie die Bedeutung der folgenden Mitteilungen (Symbole) vollständig verstehen, bevor Sie im Text weiterlesen, und halten Sie sich immer an die Anweisungen. Stellen Sie sicher, dass Sie die folgenden Mitteilungen und die Bedienungsanleitungen von zugehörigen Maschinen vollständig verstanden haben, bevor Sie das vereinfachte Verdrahtungssystem in Betrieb nehmen.

WICHTIGE HINWEISE

Lesen Sie dieses Handbuch und befolgen Sie die darin enthaltenen Anweisungen. Die Signalworte **WARNUNG**, **ACHTUNG** und **HINWEIS** kennzeichnen wichtige Sicherheitsinformationen, die sorgfältig beachtet werden müssen.

⚠️ WARNUNG	Verweist auf eine potentiell gefährliche Situation, die bei Nichteinhaltung der Anweisungen schwere Verletzungen oder den Tod zur Folge haben kann.
⚠️ ACHTUNG	Verweist auf eine potentiell gefährliche Situation, die leichte bis mittelschwere Verletzungen zur Folge haben kann, wenn sie nicht verhindert wird.
HINWEIS	Verweist auf nützliche Information.

⚠️ WARNUNG

Das Produkt nicht zerlegen, ändern (einschließlich Veränderungen an der Leiterplatte) oder reparieren.

Andernfalls besteht die Gefahr von Verletzungen oder eines Produktausfalls.

Das Produkt nicht außerhalb der angegebenen Betriebsbereichsgrenzen betreiben.

Andernfalls besteht Brand-, Störungs- bzw. Beschädigungsgefahr am vereinfachten Verdrahtungssystem. Beachten Sie vor dem Betrieb die technischen Daten.

Nicht in Umgebungen mit brennbaren/explosiven/korrosiven Gasen betreiben.

Andernfalls besteht Brand-, Explosions- bzw. Korrosionsgefahr. Diese vereinfachte Verdrahtungssystem verfügt nicht über eine explosionsichere Konstruktion.

Bei Verwendung in Verriegelungsschaltkreisen:
•Sehen Sie ein doppeltes Verriegelungssystem durch Hinzufügen verschiedener Schutzmechanismen vor (z. B. mechanische Schutzvorrichtung).
•Sicherstellen, dass der Verriegelungsschaltkreis einwandfrei arbeitet.

Andernfalls besteht Unfallgefahr aufgrund möglicher Störungen.

Sicherheitshinweise (Fortsetzung)

Vor Durchführen von Instandhaltungsarbeiten:

- Die **Spannungsversorgung abschalten**.
- Die **Druckluftzufuhr abschalten, die Leitungen entlüften und überprüfen, ob die Restdruckluft in die Atmosphäre abgelassen wurde**.

Andernfalls besteht Verletzungsgefahr.

⚠️ ACHTUNG

Führen Sie nach der Instandhaltung einen Funktionstest durch.

Werden dabei Abweichungen wie z. B. Funktionsstörungen der Einheit festgestellt, ist der Betrieb zu unterbrechen. Andernfalls ist die Sicherheit aufgrund möglicher Störungen nicht gewährleistet.

Sorgen Sie für ausreichende Erdung, um die Sicherheit und die Störempfindlichkeit der vereinfachten Verdrahtung zu erhöhen.

Die Erdung sollte so nah wie möglich an der Einheit erfolgen, um den Erdungsabstand gering zu halten.

HINWEIS

●**Sicherheitshinweise zur Handhabung**

Verwenden Sie folgende UL-anerkannte Spannungsversorgungen:

1. Begrenzter Spannungs-/Stromkreis gemäß UL508
Der Stromkreis verwendet die Sekundärspule eines isolierten Wandlers als Spannungsversorgung und erfüllt die folgenden Bedingungen:
 - Max. Spannung (ohne Last) : max. 30 Vrms (42,4 V-Spitze)
 - Max. Strom: (1) max. 8 A (auch bei Kurzschluss)
 - (2) Bei Begrenzung durch einen Kurzschlusschutz (z. B. Sicherung) mit folgenden Werten:

Spannung ohne Last (V-Spitze)	Max. Strom (A)
0 bis 20 [V]	5.0
20 [V] bis 30 [V]	100/Spannungsspitze

2. Spannungsversorgungseinheit, Klasse 2, gemäß UL1310 oder Stromkreis mit max. 30 Vrms (42,4 V-Spitze) unter Verwendung eines Wandlers, Klasse 2, gemäß UL1585 als Stromquelle.

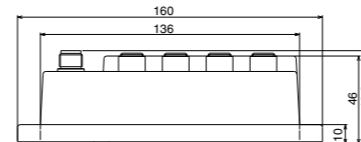
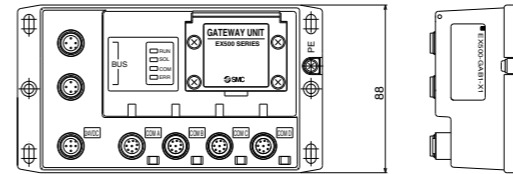
Befolgen Sie bei der Handhabung Ihres vereinfachten Verdrahtungssystems die nachstehenden Anweisungen. Andernfalls besteht eine Störungsgefahr durch Beschädigung bzw. Ausfall.

- Das vereinfachte Verdrahtungssystem mit der vorgeschriebenen Spannung betreiben.
- Lassen Sie ausreichend Freiraum für Instandhaltungsarbeiten.
- Entfernen Sie keine an dem Produkt angebrachten Schilder oder Etiketten.
- Das Gerät nicht fallen lassen, keinen übermäßigen Stoßbelastungen aussetzen und nicht darauf schlagen.
- Das angegebene Anzugsdrehmoment beachten.
- Die Kabel keiner wiederholten Biege- oder Zugbelastung aussetzen und keine schweren Lasten darauf abstellen.
- Drähte und Kabel korrekt anschließen.
- Keine Anschlüsse vornehmen, solange Spannung anliegt.
- Das vereinfachte Verdrahtungssystem getrennt von Strom- und Hochspannungsleitungen verlegen.
- Die Isolierung der Verdrahtung überprüfen.
- Versorgen Sie das Gerät mit zwei voneinander unabhängigen Spannungen -- ein Leitungspaar (+24V DC und 0V) für die Ventilausgänge und ein anderes für die Eingangsmodul und gleichzeitig für die Elektronik/Steuerungslogik der GW-Einheit.
- Treffen Sie beim Einbau des vereinfachten Verdrahtungssystems in Maschinen oder Geräte ausreichend Vorkehrungen gegen Störsignale wie z. B. einen Störschutzfilter.
- Montieren Sie einen Blindstecker oder eine wasserdichte Kappe auf jeden nicht verwendeten M12-Eingangs-/Ausgangsstecker (Kommunikationsstecker, Kommunikationsanschlüsse A - D und Spannungsversorgung für Eingang und Steuerung GW-/SI-Einheit).
- Bei einer Installation an folgenden Orten muss das Gerät (vereinfachte Verdrahtungssystem) ausreichend abgeschirmt werden.
 - (1) Orte, an denen statische Elektrizität o.ä. Störsignale erzeugt werden
 - (2) Orte mit starken elektrischen Feldern
 - (3) Orte, an denen die Gefahr von radioaktiver Strahlung besteht
 - (4) Orte in der Nähe von Netzversorgungsleitungen
- Das Gerät (vereinfachte Verdrahtungssystem) nicht an Orten verwenden, an denen Spannungsspitzen erzeugt werden.
- Verwenden Sie bei grossen Stromverbrauchern integrierte Überspannungsschutzelemente, die direkt an der Überspannungsquelle angebracht sind, wie z.B. an einem Magnetventil.
- Verhindern Sie beim Öffnen der Schutzabdeckung des Stationsschalters das Eindringen von Fremdkörpern wie Drahtreste.
- Installieren Sie das Gerät (vereinfachte Verdrahtungssystem) an einem Ort, der vibrations- und stoßfrei ist.

- Das Gerät innerhalb der angegebenen Umgebungstemperatur betreiben.
- Nicht an Orten verwenden, an denen das Gerät (vereinfachte Verdrahtungssystem) der Strahlungswärme einer Wärmequelle ausgesetzt ist.
- DIP-Schalter und Drehschalter mit einem Uhrmacherschraubenzieher einstellen.
- Führen Sie regelmäßig Wartungen durch.
- Führen Sie nach Beendigung der Instandhaltungsarbeiten einen geeigneten Funktionstest durch.
- Verwenden Sie zum Reinigen keine Chemikalien wie Benzin oder Verdüner.

Überblick mit Abmessungen (in mm)

●EX500 Gehäuse



Technische Daten

●**Technische Daten**

Nennspannung	24 V DC		
Spannungsversorgungsbereich	Spannungsversorgung für Eingang und Steuerung GW/SI: 24 V DC ±10% Spannungsversorgung Ausgang: 24VDC+10%/-5% (Spannungsabfallwarnung bei ca. 20 V)		
Nennstrom	Spannungsversorgung für Eingang und Steuerung GW/SI: max. 3,0 A (Innerhalb der GW-Einheit: 0,2 A) (Eingangsgesamt und SI-Steuerungsbereich: 2,8 A) Spannungsversorgung für Magnetventil und Ausgang: max. 3,0 A		
Anzahl der Eingangs-/Ausgangspunkte	Eingangspunkt: max. 64/Ausgangspunkt: max. 64		

●**Überlagerter Bus**

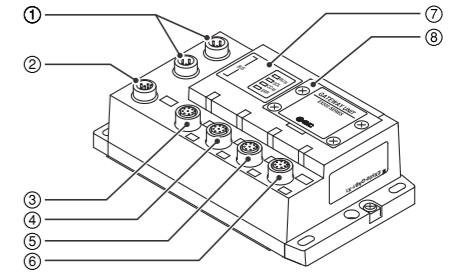
Verwendbare SPS	SPS von Rockwell International Corp.		
Kommunikationsrate	57,6 kbps	115,2 kbps	230,4 kbps
Distanz (Endwiderstand)	3.048 m (150Ω)	1.524 m (150Ω)	762 m (82Ω)

●**Unterlagerter Bus**

Anzahl der Eingangs-/Ausgangsverzweigungen	4 Verzweigungen (16 Punkte/Verzweigung) für Eingang 4 Verzweigungen (16 Punkte/Verzweigung) für Ausgang
Kommunikationsmethode	Protokoll: SMC spezifisch Geschwindigkeit: 500 kbps
Verzweigungsstrom für Eingang (Anm.)	Max. 0,5 [A] pro Verzweigung (wenn SI-Einheit und Eingangsgesamt angeschlossen sind)
Verzweigungsstrom für Ausgang	Max. 0,65 [A] pro Verzweigung (wenn SI-Einheit EX500-S□□01-X1 angeschlossen ist) Max. 0,75 [A] pro Verzweigung (wenn SI-Einheit EX500-Q□□01-X1 angeschlossen ist)
Länge Verzweigungskabel	Max. 5 m zwischen den angeschlossenen Einheiten (Gesamtlänge pro Verzweigung: max. 10 m)

Anm.: Gesamtwert maximale Stromaufnahme und maximaler Strom der anzuschließenden Eingangsgesamte.

Teilebezeichnungen



Pos.	Bezeichnung	Anwendung
1	Kommunikationsanschluss	An die SPS anschließen, in die das Remote I/O-System der Fa. Rockwell International Corp. integriert ist. (Anm. 1)
2	Spannungsversorgungsanschluss	Zur Spannungsversorgung von Ausgängen wie Magnetventilen, Eingängen wie Sensoren und der Steuerung der GW/SI-Einheit unter Verwendung des Spannungsversorgungskabels. (Anm. 1)
3	Kommunikationsanschluss A (COM A)	Die SI-Einheit (Mehrfachanschlussplatte) oder Eingangseinheit mit einem Abzweigkabel mit M12-Steckern anschließen. (Anm. 1)
4	Kommunikationsanschluss B (COM B)	
5	Kommunikationsanschluss C (COM C)	
6	Kommunikationsanschluss D (COM D)	
7	Display	Anzeigen des Spannungsversorgungs- und Kommunikationsstatus mit der SPS. (Anm. 2)
8	Schutzabdeckung des Stationsschalters	Einstellen des Betriebs mittels der Schalter unter dieser Abdeckung. (Anm. 2)

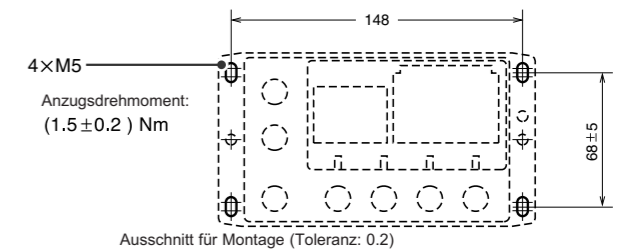
Anm. 1: Hinsichtlich der Verdrahtungsmethode, siehe Abschnitt "Verdrahtung" in diesem Handbuch.

Anm. 2: Hinsichtlich der Anzeige- und Einstellmethode, siehe Abschnitt "Schaltereinstellung" und "Display" in diesem Handbuch.

Installation (Einheit: mm)

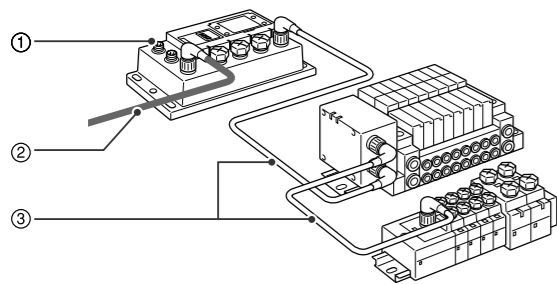
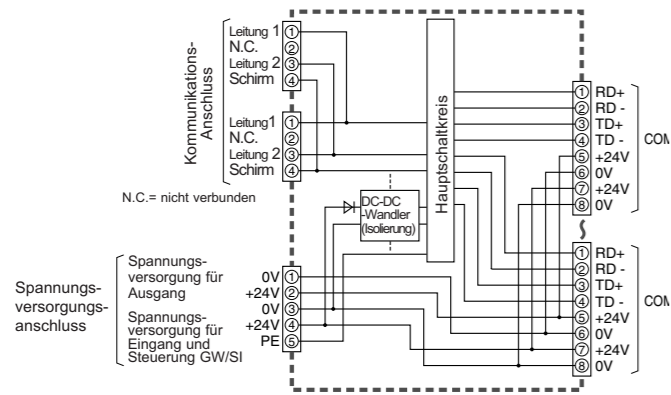
●**Schraubbefestigung**

An vier Stellen mit Schrauben mit einem Kopfdurchmesser von min. 5,2 und einer Gewindelänge von min. 15 mm sichern.



Verdrahtung

● Interner Schaltkreis



Die Anschlüsse werden in folgender Reihenfolge durchgeführt:

① **Kommunikationsanschluss: Anschluss an die SPS der Rockwell International Corp.**

② **Verdrahtung Anschluss der Spannungsversorgung für Magnetventile/Ausgangseinheiten und Eingangseinheiten sowie Steuerung GW/SI**

③ **Verzweigungsverdrahtung: Anschluss von der GW-Einheit zur SI- oder Eingangseinheit**

① Kommunikationsverdrahtung

Kabel mit Kommunikationsanschluss für Remote I/O am Kommunikationsanschluss der GW-Einheit anschließen.

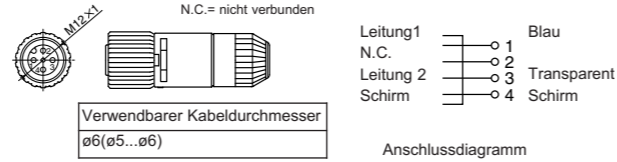
Kabelanschluss

- Keilnut mit dem Kommunikationsanschluss der GW-Einheit ausrichten (4-Pin-Stecker), Kommunikationskabel (Buchse) an die Remote I/O anschließen.
- Die Kontermutter auf der Kabelseite von Hand im Uhrzeigersinn anziehen.
- Sicherstellen, dass der Steckerabschnitt sich nicht bewegt.
- Das Kommunikationskabel (Stecker) ähnlich wie vorstehend beschrieben am Kommunikationsanschluss anschließen. Ist diese EX500 die Abschlusseinheit des Remote I/O-Anschlusses, sicherstellen, dass ein Abschlusswiderstand vorhanden ist. (Hinsichtlich der Anzeige- und Einstellmethode, siehe Abschnitt "Schaltereinstellung" und "Display" in diesem Handbuch.)



Anordnung der Steckerstifte und Anschlussdiagramm des Kommunikationssteckers für Remote I/O

M12-Anschluss (Stecker) mit Kabel an den Kommunikationsanschluss anschließen. Hinsichtlich des zu verwendenden Kabels, siehe "Anhang - Tabelle" in der Bedienungsanleitung des EX500-GAB1-X1.



Anschluss für Abschlusswiderstand

- Sicherstellen, dass an den Geräten an beiden Enden des Remote I/O-Systems "Abschlusswiderstände" angebracht sind. Abschlusswiderstand zwischen "Leitung 1" und "Leitung 2" anbringen.
- Beim Remote I/O-System hängt der anzubringende Abschlusswiderstand von der Kommunikationsrate bzw. Buskabellänge ab. Siehe nachstehende Tabelle.

Kommunikationsrate (Distanz)	Abschlusswiderstand
57,6 kbps (3.048 m)	150Ω 1/2W (braun, grün, braun)
115,2 kbps (1.524 m)	82Ω 1/2W (grau, rot, schwarz)
230,4 kbps (762 m)	82Ω 1/2W (grau, rot, schwarz)

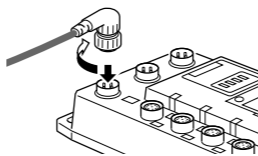
- Ist diese EX500 die Abschlusseinheit des Remote I/O-Systems, sicherstellen, dass der Abschlusswiderstand angebracht ist. (Details zum Einstellen, siehe Abschnitt "Schaltereinstellung" und "Display" in diesem Handbuch.)

② Verdrahtung Spannungsversorgung

Das Spannungsversorgungskabel an den Spannungsversorgungsanschluss der GW-Einheit anschließen. Es gibt zwei Arten von Kabeln mit unterschiedlicher Steckerform — gerade und abgewinkelt. Über dieses Kabel werden Ausgangseinheiten wie Magnetventile und Eingangseinheiten wie Sensoren sowie die Steuerung GW/SI mit Spannung versorgt. Eine individuelle Spannungsversorgung anderer Einheiten ist daher nicht erforderlich. Zur Auswahl der Spannungsversorgung, siehe "Sicherheitshinweise zur Handhabung" in diesem Handbuch.

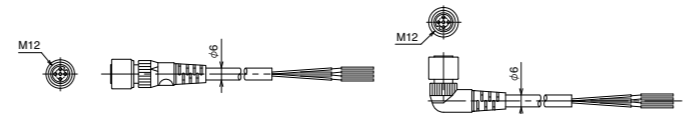
Kabelanschluss

- Keilnut mit dem Spannungsversorgungsanschluss (Stecker) der GW-Einheit ausrichten, Spannungsversorgungskabel (Buchse) anschließen.
- Die Kontermutter auf der Kabelseite von Hand im Uhrzeigersinn anziehen.
- Sicherstellen, dass der Steckerabschnitt sich nicht bewegt.



Anordnung der Steckerstifte und Anschlussdiagramm des Spannungsversorgungskabels (Einheit: mm)

(Anordnung der Steckerstifte und Anschlussdiagramm sind für alle Kabel gleich.)



Pin	Kabelfarbe: Signalbezeichnung
1	Braun: 0 V (für Magnetventile/Ausgang)
2	Weiß: 24 V DC +10%/ -5% (für Magnetventile/Ausgang)
3	Blau: 0 V (für Eingang und Steuerung GW/SI)
4	Schwarz: 24 V DC ±10% (Spannungsversorgung für Eingang und Steuerung GW/SI)
5	Grau: Masse (PE)



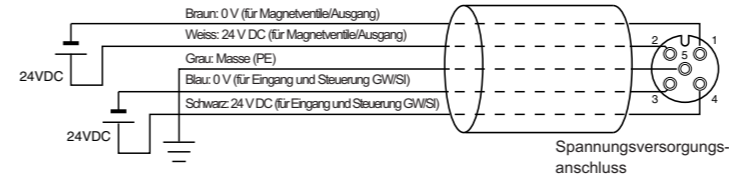
ANMERKUNG

Massekabel von max. 100Ω am PE-Anschluss anschließen. (Schirm und PE-Anschluss der Remote-Einheit I/O sind mittels Kondensator in der GW-Einheit angeschlossen.)

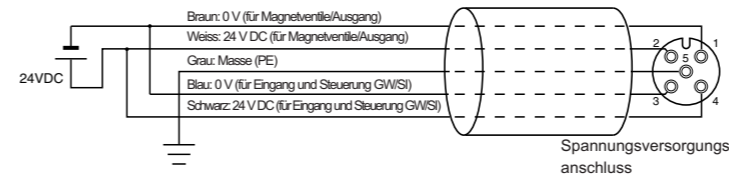
Getrennte Verdrahtung zur Spannungsversorgung von Magnetventilen/Ausgang und Steuerung GW/SI

Sowohl die einfache als auch die zweifache Spannungsversorgung sind möglich. Allerdings sollte jedes System (Magnetventile / Ausgang, Eingang und Steuerung GW/SI) getrennt verdrahtet werden.

A. System mit zweifacher Spannungsversorgung



A. System mit einfacher Spannungsversorgung

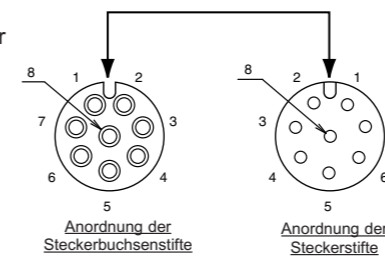


③ Verzweigungsverdrahtung (Verdrahtung zu den Kommunikationsanschlüssen)

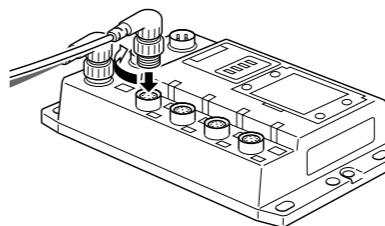
Zum Verdrahten von Magnetventilen oder Eingangseinheiten das Verzweigungskabel mit M12-Stecker an die Kommunikationsanschlüsse A - D anschließen. Es gibt zwei Kabel mit unterschiedlicher Steckerform — gerade und abgewinkelt. Da jedes Kabel eine Ader zur Spannungsversorgung enthält, ist eine individuelle Spannungsversorgung für Magnetventile oder Eingangseinheiten nicht erforderlich.

Kabelanschluss

- Keilnut mit dem Anschluss (Buchse) der GW-Einheit ausrichten, Kabel anschließen (Stecker).



- Die Kontermutter auf der Kabelseite von Hand im Uhrzeigersinn anziehen.
- Sicherstellen, dass der Steckerabschnitt sich nicht bewegt.

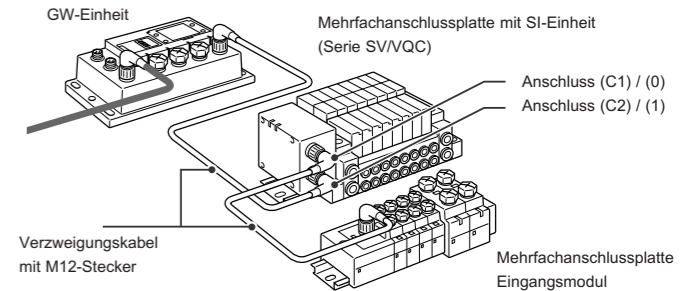


ANMERKUNG

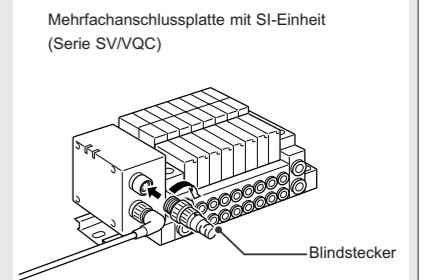
Jeden unbenutzten Anschluss der GW-Einheit mit einer wasserdichten Kappe versehen. Durch ordnungsgemäße Verwendung von wasserdichten Kappen kann die Schutzart IP65 erreicht werden. (Anzugsdrehmoment: 0,1 Nm bei M12)

Für GW-Einheit – Mehrfachanschlussplatte – Konfiguration Mehrfachanschlussplatte Eingangseinheit

Es werden jeweils zwei Kommunikationsanschlüsse in der SI-Einheit und ein Kommunikationsanschluss in der Eingangseinheit installiert. Verzweigungskabel mit M12-Stecker der GW-Einheit am Kommunikationsanschluss (C2) oder (1) der SI-Einheit anschließen. Verzweigungskabel mit M12-Stecker der Eingangseinheit am Kommunikationsanschluss (C1) oder (0) anschließen. Verzweigungskabel mit M12-Stecker der SI-Einheit am Kommunikationsanschluss der Eingangseinheit anschließen.

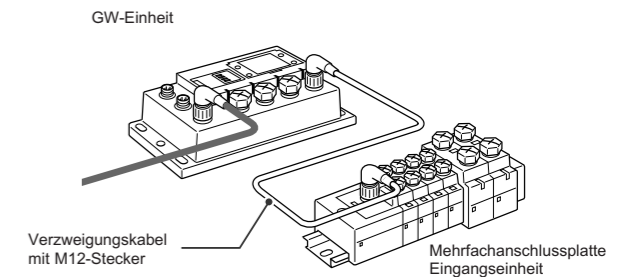


ANMERKUNG
Ist keine Eingangseinheit am Anschluss (C1) oder (0) der SI-Einheit angeschlossen, ist ein Abschlusswiderstand anzubringen.



Für GW-Einheit – Konfiguration Mehrfachanschlussplatte Eingangseinheit

Verzweigungskabel mit M12-Stecker der GW-Einheit am Kommunikationsanschluss der Eingangseinheit anschließen.

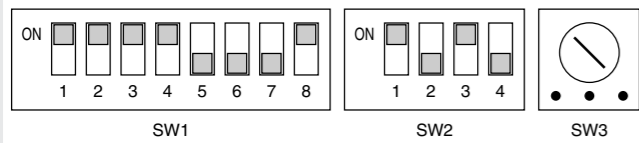


Schaltereinstellung

Die Schutzabdeckung des Stationsschalters abnehmen und die Schalter mit einem Uhrmacherschraubenzieher einstellen.

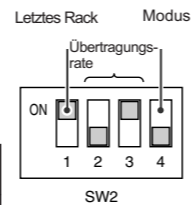
ANMERKUNG

- Vor Einstellen der Schalter die Spannungsversorgung ausschalten.
- Die Schalter müssen vor Inbetriebnahme eingestellt werden. Alle Schalter sind ab Werk auf "OFF" oder "0" gesetzt.
- Nach Öffnen und Schließen der Schutzabdeckung für die Stationsschalter müssen die Schrauben mit dem entsprechenden Anzugsdrehmoment angezogen werden. (Anzugsdrehmoment: 0,6 Nm)



Betriebseinstellschalter 2 (SW2)

- Letztes Rack (1-bit-Einstellung)
Diesen Schalter beim letzten Rack auf ON setzen.
- Übertragungsrate (2-bit-Einstellung)
Mit diesem Schalter wird die Kommunikationsrate eingestellt.



Nr. SW2		1	1	1	1
Letztes Rack	Nein	OFF			
	Ja	ON			
Übertragungsrate	57,6 kbps		OFF	OFF	
	115,2 kbps		OFF	ON	
	230,4 kbps		ON	-	
Modus	Löschen				OFF
	Speichern				ON

Betriebseinstellschalter 1 (SW1)

- Rack-Adresse (6-bit-Einstellung) Es sind 64 Einstellungen von 0 bis 74 (achtzehnfächig) verfügbar.
- Startviertel (2-bit-Einstellung)
Die drei Einstellungen Erstes, Zweites und Drittes sind verfügbar.



Die Einstellungen aller Schalter sind in der nachstehenden Tabelle aufgeführt.

Nr. SW1	1	2	3	4	5	6
Achtzehnfächig	40	20	10	4	2	1
Rack-Adresse	0	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF
	1	OFF	OFF	OFF	OFF	ON
	2	OFF	OFF	OFF	OFF	ON
	:					
	73	ON	ON	ON	OFF	ON
74	ON	ON	ON	ON	OFF	

Nr. SW1	7		
Startviertel	Erster	OFF	OFF
	Zweiter	OFF	ON
	Dritter	ON	OFF
	Vierter (Anm.)	-	-

Anm.: Kann nicht gesetzt werden, da 1/2 Racks belegt sind.

- Modus (1-bit-Einstellung)
Dieser Schalter kann bei einem Kommunikationsfehler den Betrieb festlegen.

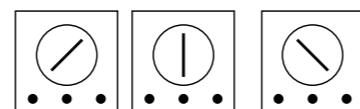
Einstellung	Betrieb
OFF (löschen)	Löscht den Ausgangszustand und wechselt bei einem Kommunikationsfehler der Remote I/O auf Unterbrechung. Wenn das Signal wieder normal ist, wird automatisch ein Reset durchgeführt und der normale Betrieb gestartet.
ON (speichern)	Speichert den Ausgangszustand und wechselt bei einem Kommunikationsfehler der Remote I/O auf Unterbrechung. Wenn das Signal wieder normal ist, wird automatisch ein Reset durchgeführt und der normale Betrieb gestartet.

Betriebseinstellschalter 3 (SW3)

Dieser Schalter dient der Einstellung des Endwiderstands.

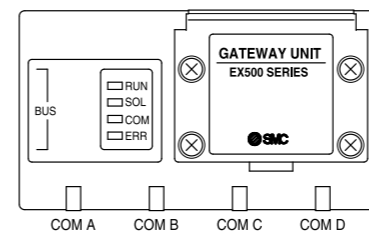
Übertragungsrate	Endwiderstand
57,6 kbps	150 Ω
115,2 kbps	150 Ω
230,4 kbps	82 Ω

- ① 150 Ω ② 82 Ω ③ Kein Abschlusswiderstand



Status SW3

Display



Display	Beschreibung
RUN	Leuchtet: Eingang und Steuerung GW/SI werden mit Spannung versorgt. Erlischt: Eingang und Steuerung GW/SI werden nicht mit Spannung versorgt.
SOL	Leuchtet: Magnetventile/Ausgang wird mit der festgelegten Spannung versorgt. Erlischt: Magnetventile/Ausgang wird nicht mit der festgelegten Spannung versorgt. (Spannungsabfall unter 20 V.)
COM	Leuchtet: Kommunikation Remote I/O ist normal. Erlischt: Kommunikation Remote I/O ist unterbrochen.
ERR	Leuchtet: Kommunikation Remote I/O ist unterbrochen. Erlischt: Kommunikation Remote I/O ist normal.
COM A	Leuchtet: COM A erhält Daten. Erlischt: COM A hat keine Daten erhalten.
COM B	Leuchtet: COM B erhält Daten. Erlischt: COM B hat keine Daten erhalten.
COM C	Leuchtet: COM C erhält Daten. Erlischt: COM C hat keine Daten erhalten.
COM D	Leuchtet: COM D erhält Daten. Erlischt: COM D hat keine Daten erhalten.

ANMERKUNG

Wenn nur eine Mehrfachanschlussplatte ohne Eingangsmodul angeschlossen ist, leuchten die LEDs von COM A - D nicht. Damit sie leuchten, muss am ungenutzten Stecker der SI-Einheit ein Blindstecker angebracht werden ("C1" oder "0").

Kontakt

ÖSTERREICH	(43) 2262 62280	NIEDERLANDE	(31) 20 531 8888
BELGIEN	(32) 3 355 1464	NORWEGEN	(47) 67 12 90 20
TSCHECH. REP.	(420) 541 424 611	POLEN	(48) 22 211 9600
DÄNEMARK	(45) 7025 2900	PORTUGAL	(351) 21 471 1880
FINNLAND	(358) 207 513513	SLOWAKEI	(421) 2 444 56725
FRANKREICH	(33) 1 6476 1000	SLOWENIEN	(386) 73 885 412
DEUTSCHLAND	(49) 6103 4020	SPANIEN	(34) 945 184 100
GRIECHENLAND	(30) 210 271 7265	SCHWEDEN	(46) 8 603 1200
UNGARN	(36) 23 511 390	SCHWEIZ	(41) 52 396 3131
IRLAND	(353) 1 403 9000	GROSSBRITANNIEN	(44) 1908 563888
ITALIEN	(39) 02 92711		

SMC Corporation

URL <http://www.smcworld.com> (Global) <http://www.smceu.com> (Europa)

Die Angaben können ohne vorherige Ankündigung vom Hersteller geändert werden.
© SMC Corporation Alle Rechte vorbehalten.