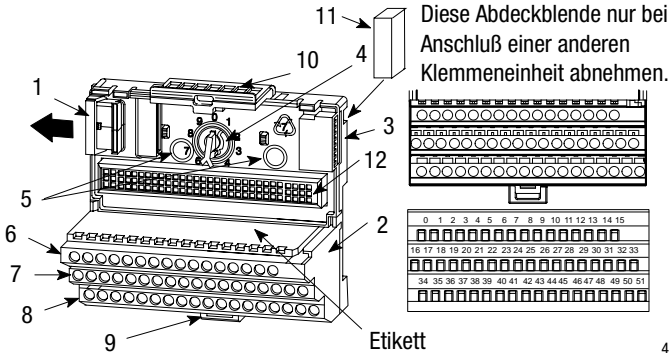


FLEX Ex-Klemmeneinheit

(Best.-Nr. 1797-TB3)



Kennzeichnung der Komponenten

1	Flexbus-Buchsenstecker
2	Klemmeneinheit
3	Flexbus-Stiftstecker
4	Codierschalter - Auf die für das installierte Modul erforderliche Position einstellen
5	Befestigungsbohrungen für die Paneelmontage
6, 7, 8	Eingangs-/Ausgangsanschlußleisten für den Anschluß der Eingangs-/Ausgangsverdrahtung, -V, +V Anschlüsse, Chassis-Erdungen
9	Verriegelung
10	Modulverriegelung
11	Abdeckblende für den Flexbus-Stiftstecker
12	96-poliger E/A-Buchsenstecker

Der Codierschalter (4) muß auf die für das jeweilige Modul korrekte Position eingestellt werden. Genauere Angaben sind der Installationsanleitung des einzelnen Moduls zu entnehmen. **Die Position des Codierschalters nach dem Verdrahten der Klemmeneinheit nicht mehr ändern.**

Sicherstellen, daß Klemmeneinheiten nur an andere eigensichere Systemmodule oder -adapter angeschlossen werden, damit die Integrität der eigensicheren Backplane erhalten bleibt.



41307

Installation in Zone 1

Diese Klemmeneinheit darf nicht ohne Gehäuse installiert werden. Es muß ein separates Gehäuse mit einem Schutzfaktor von mindestens IP54 bereitgestellt werden. Diese Klemmeneinheit muß so installiert werden, daß ein Schutzfaktor von IP20 garantiert ist. Die Flexbus-Abdeckung auf der äußerst rechten Klemmeneinheit darf nicht abgenommen werden.



ACHTUNG: Diese Klemmeneinheit kann nicht in einer eigensicheren Umgebung verwendet werden, nachdem sie nicht-eigensicheren Signalen ausgesetzt wurde.

Elektrostatische Ladung

Das System vor elektrostatischer Ladung schützen. Ein Schild neben diesem Modul aufstellen: **ACHTUNG! Elektrostatische Ladung vermeiden.** Der Einfachheit halber enthält diese Installationsanleitung ein Schild, das ausgeschnitten und aufgestellt werden kann.

Einhaltung der EU-Richtlinien

Trägt dieses Produkt die CE-Kennzeichnung, so ist es für die Installation innerhalb der EU und EWR-Regionen zugelassen. Es wurde für die Einhaltung der folgenden Richtlinien entwickelt und getestet.

EMV-Richtlinie

Dieses Produkt wurde gemäß den Anforderungen der Richtlinie 89/336/EC des Rats der Europäischen Union für elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) unter Verwendung der folgenden Normen, ganz oder auszugsweise, und der technischen Spezifikationen geprüft:

- EN 50081-2
EMV - Allgemeiner Emissionsstandard, Teil 2 - für industrielle Umgebungen
- EN 50082-2
EMV - Allgemeiner Standard der Funkstörfestigkeit, Teil 2 - für industrielle Umgebungen

Dieses Produkt ist für den Einsatz in einer industriellen Umgebung konstruiert.

Ex-Richtlinie

Dieses Produkt wurde gemäß den Anforderungen der Richtlinie 94/9/EC (ATEX 100a) des Rats der Europäischen Union für Geräte und Schutzsysteme zum Gebrauch in potentiell explosionsfähigen Atmosphären durch Anwendung der folgenden Normen geprüft:

- EN50014:1992, Elektrische Apparate für potentiell explosionsfähige Atmosphären
- EN50020:1994, Elektrische Apparate für potentiell explosionsfähige Atmosphären - Eigensicherheit "i"

Eingänge

Keine nicht-eigensicheren Signale an diese Klemmeneinheit anlegen.

Bei Verwendung als eigensicherer elektrischer Apparat gemäß EN50020 müssen die europäischen Richtlinien und Bestimmungen eingehalten werden.

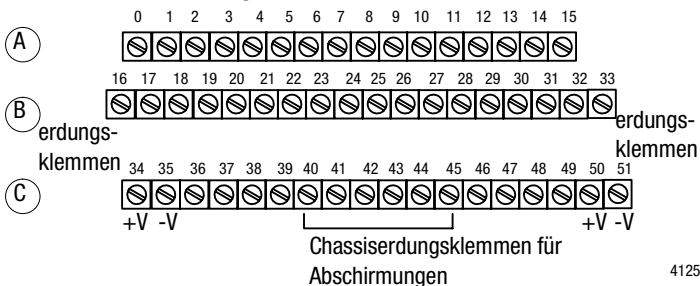
Die Klemmen in dieser Klemmeneinheit können durch das Einsetzen von Flex Ex-E/A-Modulen elektrisch miteinander verbunden werden. Genauere Angaben sind der Installationsanleitung des einzelnen Moduls zu entnehmen.

Wichtig: Bei der Verbindung mehrerer Reihen die addierte Gesamtleistung berücksichtigen und Eigensicherheitsanforderungen überprüfen.

Beschreibung

Die Klemmeneinheit 1797-TB3 besitzt 36 Verdrahtungsanschlüsse zu/von einem einsteckbaren Modul. Die Verwendung jeder Klemme hängt von dem in dieser Einheit montierten Modul ab.

Verdrahtungsanschlüsse für Klemmeneinheit 1797-TB3



41252

**ATTENTION:**

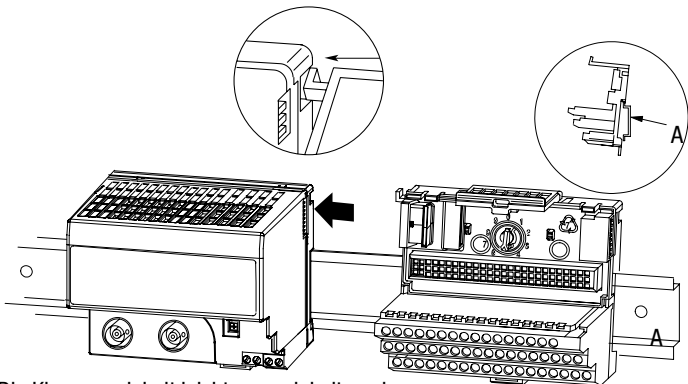
- Diese Klemmeneinheit muß unbedingt mit einem eigensicheren Netzteil gespeist werden. Die in den technischen Daten für diese Klemmeneinheit aufgeführten Werte dürfen hierbei nicht überschritten werden.
- Die unbelegten Klemmen dieser Klemmeneinheit dürfen nicht verwendet werden. Die Verwendung dieser Klemmen als unterstützende Klemmen kann zur Beschädigung der Module bzw. zum unbeabsichtigten Betrieb des Systems führen.

Befestigung an einer DIN-Schiene



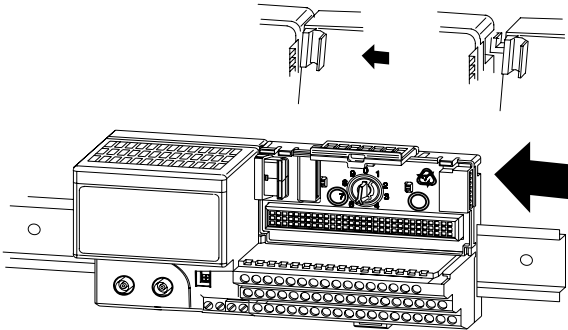
ACHTUNG: Eine Klemmeneinheit darf nicht entfernt bzw. ausgewechselt werden, wenn Spannung anliegt. Die Unterbrechung der Flexbus-Spannung kann zu unbeabsichtigter Inbetriebnahme und Maschinenbewegung führen.

1. Die Abdeckblende des Stiftsteckers auf dem Gerät, an das die Klemmeneinheit angeschlossen wird, entfernen.
2. Sicherstellen, daß die 16 Stifte im Stiftstecker des anzuschließenden Geräts gerade und korrekt ausgerichtet sind, damit er richtig in den Buchsenanschluß dieser Klemmeneinheit eingreift.
3. Überprüfen, ob der Flexbus-Buchsenstecker **vollständig** in die Klemmeneinheit eingezogen ist.
4. Die Klemmeneinheit über der 35 x 7,5 mm großen DIN-Schiene A (A-B Teilnr. 199-DR1) positionieren.



Die Klemmeneinheit leicht angewinkelt an der Oberkante der DIN-Schiene A einhängen.

41106



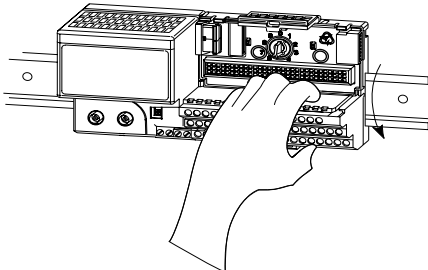
41107

Die Klemmeneinheit fest gegen den Adapter (bzw. gegen die vorangehende Klemmeneinheit) drücken. Sicherstellen, daß der Haken an der Klemmeneinheit unter der Adapterkante (bzw. der vorangehenden Klemmeneinheit) einrastet, und daß der Flexbus-Stecker vollständig eingezogen ist.



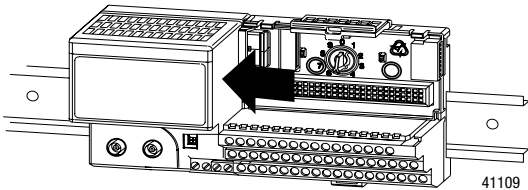
ACHTUNG: Die Klemmeneinheit nicht mit Gewalt in die benachbarten Module drücken. Das Zusammendrücken der Einheiten kann den Haken verbiegen oder brechen, was ein Abtrennen der Einheiten und die Unterbrechung der Kommunikation über die Backplane zur Folge haben kann.

- Die Klemmeneinheit mit einer Drehbewegung auf der DIN-Schiene anbringen, so daß sich die Schienenoberkante unter dem rückwärtigen Vorsprung der Klemmeneinheit befindet. **Der Flexbus-Buchsenstecker darf hierbei auf keinen Fall die Stifte des entsprechenden Stiftsteckers berühren.**



41108

Die Klemmeneinheit andrücken, bis sie fest auf der DIN-Schiene einrastet. Wenn die Klemmeneinheit nicht einrastet, die Verriegelungslasche mit einem Schraubendreher oder ähnlichen Gegenstand öffnen und die Klemmeneinheit andrücken, bis sie bündig mit der DIN-Schiene ist; die Verriegelungslasche freigeben, so daß die Klemmeneinheit einrastet.



Zur Fertigstellung des Backplane-Anschlusses den Flexbus-Stecker **vorsichtig** in die Seite des Adapters (bzw. der vorangehenden Klemmeneinheit) schieben.

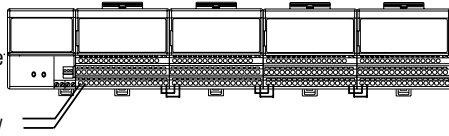
6. Spezifische Verdrahtungsinformationen sind der Installationsanleitung für das in dieser Klemmeneinheit installierte Modul zu entnehmen.
7. Zur Installation der nächsten Klemmeneinheit die oben aufgeführten Schritte wiederholen.
8. Sicherstellen, daß die Flexbus-Steckerabdeckung auf der letzten Klemmeneinheit angebracht ist.

Verdrahtung

1. Verdrahtungsanschlüsse gemäß der Installationsanleitung für das auf der Klemmeneinheit installierte Modul herstellen.
2. +V und -V von dieser Klemmeneinheit zur nächsten mit Brücken oder einzelner externer Verdrahtung anschließen, falls dies aufgrund des gesamten Modulstromverbrauchs angebracht ist.

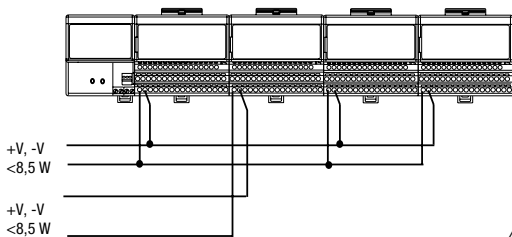
Serielle Verket-

Die serielle Verkettungs-konfiguration kann verwendet werden, wenn die gesamte Modulleistungsaufnahme $< 8,5 \text{ W}$ ist. Andernfalls wird Spannung an die einzelnen Module angeschlossen.



Verdrahtung, wenn die gesamte Modulleistung unter $8,5 \text{ W}$ beträgt 41110

Kombination



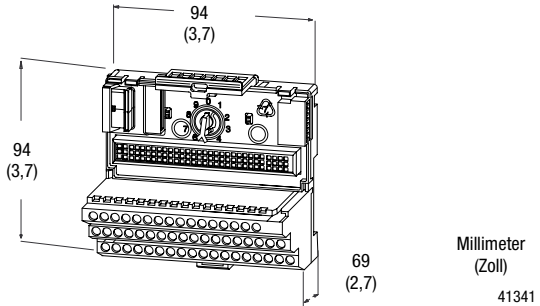
Verdrahtung, wenn die gesamte Modulleistung über $8,5 \text{ W}$ beträgt 41111

Andere Variationen sind je nach individueller Modulleistung möglich.



ACHTUNG: Die unbelegten Klemmen dieser Klemmeneinheit dürfen nicht verwendet werden. Die Verwendung dieser Klemmen als unterstützende Klemmen kann zur Beschädigung des Moduls bzw. zum unbeabsichtigten Betrieb des Systems führen.

Installationsabmessungen



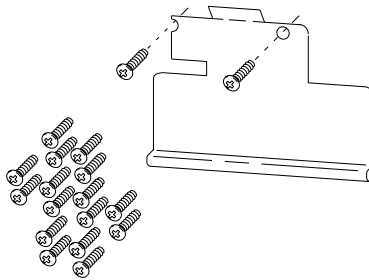
Reparatur

Diese Klemmeneinheit kann nicht vor Ort repariert werden. Das Öffnen dieser Klemmeneinheit macht die Garantie und die IS-Zertifizierung nichtig. Sind Reparaturen notwendig, sollte dieses Modul an den Hersteller geschickt werden.

Hinweise zum Montage-Kit

Das optionale Montage-Kit 1794-NM1 zum Befestigen des Systems auf einem Panel bzw. an der Wand ohne eine DIN-Schiene verwenden.

1794-NM1 Montage-Kit mit
18 Schrauben (2 Schrauben
für den Adapter und je 2
Schrauben für jedes Modul)

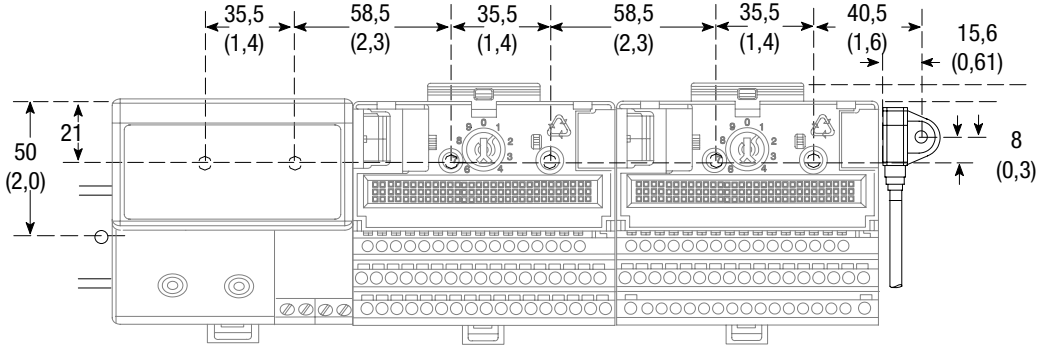


30238

Technische Daten der Klemmeneinheit 1797-TB3

Anzahl der Klemmen	1 Reihe mit 16, 2 Reihen mit 18
Klemmen-Schraubanzugsmoment	0,79 - 1,02 Nm
Klemmenzuordnungen +34, -35, +50, -51 und 96 E/A-Buchsensteckerstifte 30-32, 62-64, 94-96 36, 49 Alle anderen Klemmen	Nur für eigensichere Stromkreise $U_i < 10 \text{ V DC}$ $I_i < 2,5 \text{ A}$ $C_i < 1 \text{ nF}$ L_i Unbeträchtlich Dürfen für keinen Anschluß verwendet werden $U_i < 30 \text{ V DC}$ $I_i < 100 \text{ mA}$ $C_i < 1 \text{ nF}$ L_i Unbeträchtlich
Eigensicherer Flexbus-Anschluß	$U_i < 10 \text{ V DC}$ $I_i < 400 \text{ mA}$ $C_i < 1 \text{ nF}$ L_i Unbeträchtlich
Isolierspannung	Isolierung zwischen Kanälen wird durch das eingesetzte Modul bestimmt
Gewicht	Ca. 200 g
Abmessungen(mitinstalliertemModul) Millimeter (Zoll)	94 H x 94 B x 69 T (3,7 H x 3,7 B x 2,7 T)
Umgebungsbedingungen Betriebstemperatur Lagertemperatur relative Luftfeuchtigkeit Stoß Betrieb Ruhezustand Vibration	-20 bis 70 °C -40 bis 85 °C 5 bis 95 % (ohne Kondensation) Geprüft für 15 g Spitzenbeschleunigung, 11 (\pm) ms Impulsdauer Geprüft für 15 g Spitzenbeschleunigung, 11 (\pm) ms Impulsdauer Geprüft für 2 g bei 10-500 Hz gemäß IEC 68-2-6
Leiter Drahtstärke	Maximal 4 mm ² (AWG-Stärke 12), verseilt Maximal 1,2 mm (3/64 Zoll) Isolierung
Amtliche Zertifizierung	II 2G EEx ia IIC T4
Konformitätszertifikat	DMT 98 ATEX E012 U

Anschlüsse hängen vom jeweiligen E/A-Modul ab. Genauere Angaben sind der Installationsanleitung des entsprechenden E/A-Moduls zu entnehmen.

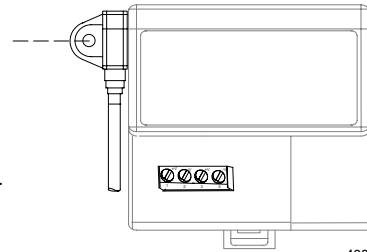


Millimeter
(Zoll)



ACHTUNG: Beim Bohren der Kabelbefestigungslöcher auf Metallspäne achten. Keine Löcher über einem System bohren, das bereits Module enthält.

Kabellänge
ungefähr
292,1 (11,5) oder
901,0 (35,5) vom
oberen Anschluß
[Länge hängt
vom Kabel ab
- 0,3 m (1 Fuß) oder
0,9 m (3 Fuß)]



40871

ACHTUNG: Elektrostatische Ladung vermeiden.



Weltweite Niederlassungen.

Ägypten • Argentinien • Australien • Bahrain • Belgien • Bolivien • Brasilien • Bulgarien • Chile • Costa Rica • Dänemark
Deutschland • Dominikanische Republik • Ecuador • El Salvador • Finnland • Frankreich • Ghana • Griechenland
Großbritannien • Guatemala • Honduras • Hongkong • Indien • Indonesien • Irland • Island • Israel • Italien • Jamaika
Japan • Jordanien • Kanada • Kenia • Kolumbien • Kroatien • Kuwait • Libanon • Macao • Malaysia • Malta • Marokko
Mauritius • Mexiko • Niederlande • Neuseeland • Nigeria • Norwegen • Österreich • Oman • Pakistan • Panama • Peru
Philippinen • Polen • Portugal • Puerto Rico • Qatar • Republik Südafrika • Rumänien • Rußland • Saudi-Arabien
Schweden • Schweiz • Simbabwe • Singapur • Slowakei • Slowenien • Spanien • Südkorea • Taiwan • Thailand
Trinidad • Tschechien • Türkei • Tunesien • Ungarn • Uruguay • Venezuela • Vereinigte Arabische Emirate • Vereinigte
Staaten • Vietnam • Volksrepublik China • Zypern

Rockwell Automation weltweite Hauptverwaltung, 1201 South Second Street, Milwaukee, WI 53204, USA,

Tel: (1) 414 382-2000, Fax: (1) 414 382-4444

Rockwell Automation Hauptverwaltung Europa, Avenue Herrmann Debroux, 46, 1160 Brüssel, Belgien,

Tel: (32) 2 663 06 00, Fax: (32) 2 663 06 40