



AC-Ausgangsmodul (220/240V) Bestellnr. 1771-OM

Installationsdaten

Installationshinweise

Diese Publikation enthält die folgenden Informationen:

- wichtige Voraussetzungen für die Installation
- Anforderungen an das Netzteil
- Installation des Moduls
- Verwendung der Anzeigen zur Störungssuche
- Auswechseln der Sicherungen
- technische Daten des Moduls

Voraussetzungen für die Installation

Dieses Modul kann in E/A-Chassis 1771 der Serie A und B eingesetzt werden. Bei Verwendung eines dezentralen E/A-Adapters 1771-ASB können E/A-Module beliebig kombiniert werden.

Anforderungen an das Netzteil

Das Modul wird durch das Chassisnetzteil über die Backplane des E/A-Chassis 1771 gespeist und benötigt 225 mA vom Ausgang dieses Netzteils. Dieser Wert muß zum gesamten Strombedarf aller Module im E/A-Chassis addiert werden, um eine Überbelastung der Backplane bzw. des Netzteils zu verhindern.

Handhabung des Moduls

Das AC-Ausgangsmodul wird in einem antistatischen Beutel geliefert, um es vor Schäden durch elektrostatische Entladung zu schützen. Beachten Sie bei der Handhabung des Moduls die folgenden Vorsichtsmaßnahmen.

Schäden durch elektrostatische Entladung



ACHTUNG: Unter bestimmten Umständen kann elektrostatische Entladung eine Leistungsminderung bewirken bzw. das Modul beschädigen. Beachten Sie zum Schutz vor elektrostatischen Schäden die folgenden Vorsichtsmaßnahmen.

- Tragen Sie ein zugelassenes Erdungsarmband oder berühren Sie ein geerdetes Objekt, um sich vor der Handhabung des Moduls zu entladen.
- Berühren Sie nicht die Steckleiste bzw. Anschlußstifte der Backplane.
- Berühren Sie beim Konfigurieren bzw. Auswechseln interner Komponenten keine anderen Schaltungskomponenten im Modul. Führen Sie die Arbeiten möglichst an einem vor statischen Entladungen sicheren Arbeitsplatz durch.
- Bewahren Sie das Modul bei Nichtgebrauch in einem antistatischen Beutel auf.

Installation des Moduls

In diesem Abschnitt werden die Codierung des E/A-Chassis, die Installation des Moduls und die Verdrahtung der Kabel beschrieben.

Codierung des E/A-Chassis

Jedem E/A-Chassis sind Codierklammern aus Kunststoff beige packt. Mit diesen Klammern können die E/A-Steckplätze so konfiguriert werden, daß sie jeweils nur diese Art von Modul aufnehmen.

Die hintere Kante der Modulleiterplatte ist mit zwei Schlitten versehen. Die Position der Codierklammern an der Backplane muß mit diesen Schlitten übereinstimmen, damit das Modul eingeschoben werden kann. Mit Ausnahme der äußerst linken Steckleiste, die für ein Adapter- oder Prozessormodul vorgesehen ist, kann jede Steckleiste eines E/A-Chassis für die Aufnahme dieses Moduls codiert werden. Die Codierklammern müssen zwischen den folgenden Nummern der Backplane-Steckleiste angebracht werden:

- zwischen 6 und 8
- zwischen 28 und 30

Wenn aufgrund einer Neuauslegung des Systems und der damit verbundenen Neuverdrahtung ein anderes Modul eingesetzt werden muß, kann die Position der Codierklammern geändert werden.

Installation des Ausgangsmoduls

Beachten Sie bei der Installation des AC-Ausgangsmoduls in das E/A-Chassis 1771 die unten aufgeführten Schritte.



ACHTUNG: Vor dem Ein- und Ausbau eines E/A-Moduls muß die Spannungsversorgung zur Backplane des E/A-Chassis 1771 und zum Verdrahtungsarm ausgeschaltet werden.

- Anderenfalls besteht die Gefahr, daß das Modul beschädigt, die Leistung vermindert oder Körperverletzungen verursacht werden.
- Wenn die Spannungsversorgung zur Backplane nicht unterbrochen wird, können durch unbeabsichtigte Inbetriebnahme Körperverletzungen oder Geräteschäden verursacht werden.

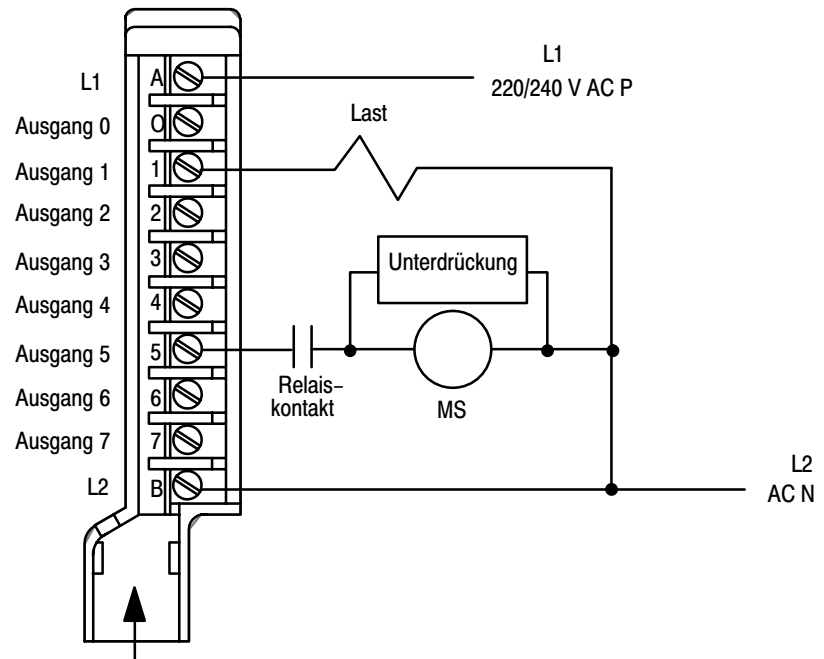
1. Die Spannungsversorgung zum E/A-Chassis ausschalten.
2. Das Modul in die obere und untere Kunststofführung im Steckplatz einschieben.
3. Das Modul nicht mit Gewalt in den Backplane-Steckverbinder drücken. Vielmehr festen, gleichmäßigen Druck auf das Modul ausüben, bis es fest sitzt.
4. Den Chassisriegel auf das Modul schnappen, um es zu sichern.
5. Den Verdrahtungsarm an das Modul anschließen.
6. Die Verdrahtungsanschlüsse am Verdrahtungsarm herstellen (siehe Abbildung 1).

Anschluß der Verdrahtung am Ausgangsmodul

Die Anschlüsse am Ausgangsmodul werden über den mit zehn Klemmen ausgestatteten, dem Modul beige packten Verdrahtungsarm (Bestellnr. 1771-WA) hergestellt. Befestigen Sie den Arm an der Schwenkstange an der Unterseite des E/A-Chassis. Der Verdrahtungsarm läßt sich nach oben schwenken und wird am Modul angeschlossen, so daß das Modul ohne Abtrennen der Drähte ein- bzw. ausgebaut werden kann.

Die Wechselspannung (L1) muß an Klemme A des Verdrahtungsarms angelegt werden. Die Wechselspannung AC N (L2) wird an Klemme B (Abbildung 1) angeschlossen. Schließen Sie die Geräte an Ausgangsklemmen 0-7 und an Klemme B (AC N) an. Diese Anschlüsse sind auf dem Etikett auf der Modulvorderseite aufgeführt und können entsprechend gekennzeichnet werden.

Abbildung 1
Anschlußdiagramm

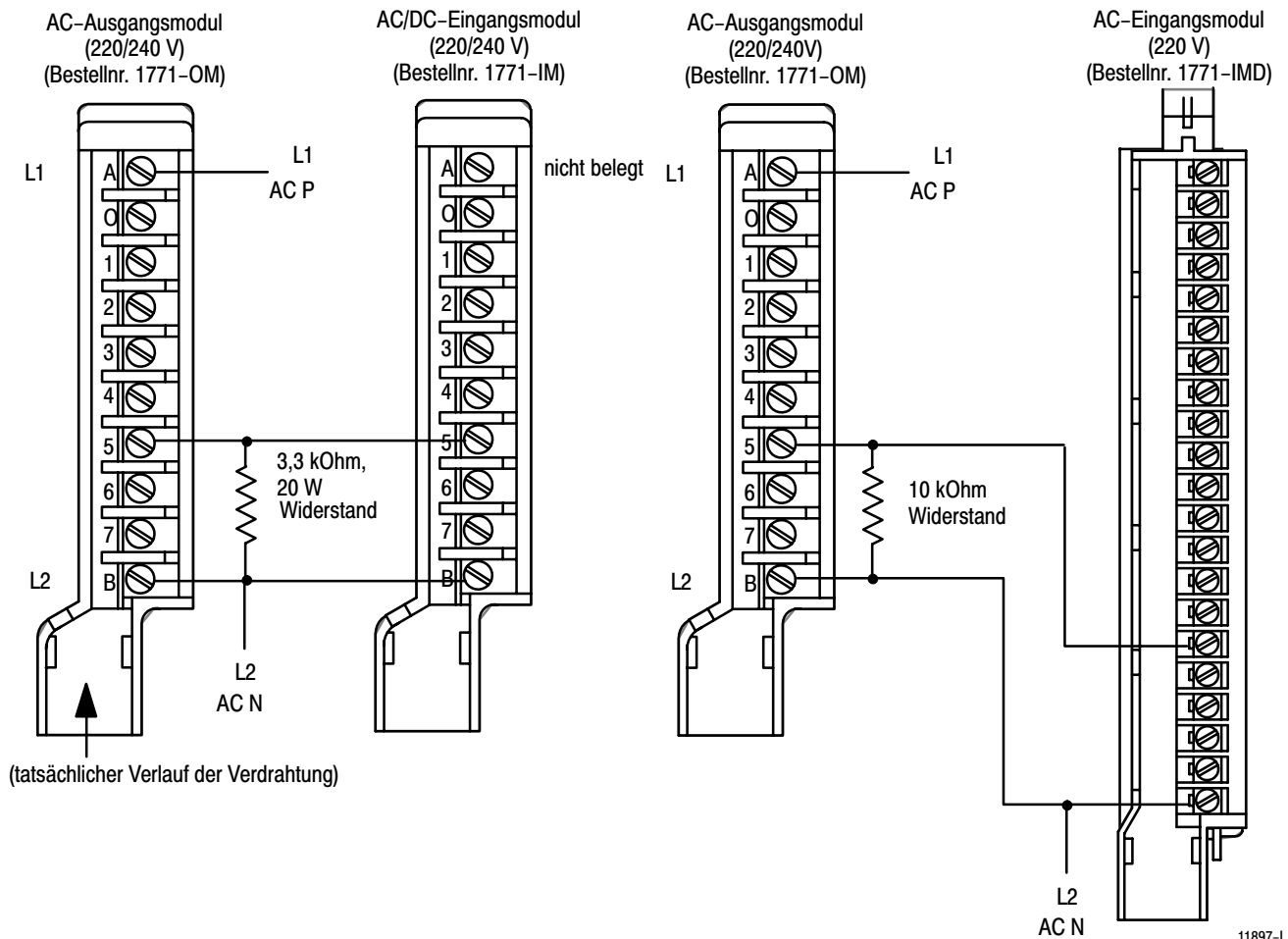


tatsächlicher Verlauf der Verdrahtung

11896-I

Ein AC-Ausgangsmodul (220/240 V, Bestellnr. 1771-OM) kann die Klemmen eines AC-Eingangsmoduls (220/240 V, Bestellnr. 1771-IM) ansteuern (Abbildung 2), wobei jedoch ein 3,3 kOhm, 20 W Widerstand zwischen der Ausgangsklemme und L2 (gemeinsames Bezugspotential) angeschlossen werden muß. Mit einem AC-Ausgangsmodul (220/240 V, Bestellnr. 1771-OM) können auch die Klemmen eines AC-Eingangsmoduls (220 V, Bestellnr. 1771-IMD) angesteuert werden (Abbildung 2), wobei zwischen der Ausgangsklemme und L2 (gemeinsames Bezugspotential) ein 10 kOhm, 10 W Widerstand angeschlossen werden muß. **In beiden Konfigurationen müssen beide Module über dieselbe Spannungsversorgung gespeist werden, um eine korrekte Phase zu gewährleisten und Modulschäden zu verhindern.**

Abbildung 2
Ansteuerung eines Eingangs durch einen Ausgang



Bedeutung der Statusanzeigen

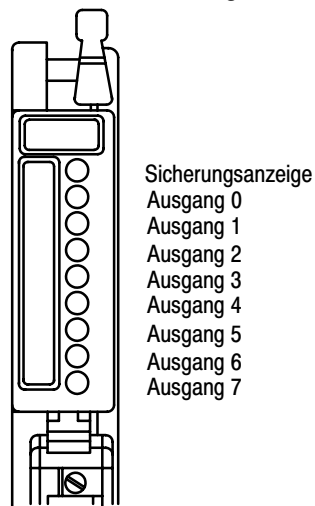
Die Frontabdeckung des Moduls weist acht Statusanzeigen und eine Sicherungsanzeige auf (Abbildung 3). Die Sicherungsanzeige leuchtet dann auf, wenn eine der acht Sicherungen im Modul durchgebrannt ist.

Die Statusanzeigen leuchten, wenn die entsprechenden Ausgänge aktiviert sind.

HINWEIS: Die Statusanzeige einer Ausgangsklemme leuchtet auch dann auf, wenn die Ausgangsklemme nicht mit einer Last verbunden ist.

Die Modulschaltung signalisiert eine offene Sicherung, solange die Leitungsspannung (L1, L2) am Verdrahtungsarm anliegt und das Modul über das Chassis gespeist wird.

Abbildung 3
Statusanzeigen



11898-I

Auswechseln der Sicherung

Zum Schutz vor Überbelastung bzw. Kurzschlüssen sind die Ausgangsschaltungen des Moduls durch Sicherungen geschützt. Diese werden wie nachstehend beschrieben ausgewechselt.

1. Die Stromzufuhr zum E/A-Chassis und die Spannungsversorgung der Ausgangsgeräte zum Verdrahtungsarm ausschalten.



ACHTUNG: Vor dem Ein- und Ausbau des Moduls die Stromversorgung der Backplane des E/A-Chassis 1771 und des Verdrahtungsarms ausschalten.

- Anderenfalls besteht die Gefahr, daß das Modul beschädigt, die Leistung vermindert oder Körperverletzungen verursacht werden.
- Wenn die Spannungsversorgung zur Backplane nicht unterbrochen wird, können durch unbeabsichtigte Inbetriebnahme Körperverletzungen oder Geräteschäden verursacht werden.

-
2. Den Verdrahtungsarm vom Modul schwenken und das Modul aus dem Chassis entfernen.
 3. Die seitliche (an die Modulvorderseite angrenzende) Abdeckung durch Lösen der zwei Schrauben vom Modul entfernen.
 4. Die durchgebrannte Sicherung mit einer normalen Sicherung des Typs 3AG (2 A, 250 V) ersetzen.
 5. Die Schutzabdeckung wieder anbringen und das Modul in das E/A-Chassis einsetzen.
 6. Den Verdrahtungsarm wieder anschließen und das System erneut in Betrieb nehmen.

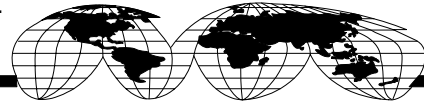
Technische Daten

Ausgänge je Modul	8
Modulanordnung	E/A-Chassis 1771
Ausgangsspannungsbereich	184 bis 276 V AC bei 47 – 63 Hz
Ausgangsnennstrom	2 A je Ausgang – max. 6 A je Modul
Stoßstrom (max.)	20 A je Ausgang, 100 ms lang, alle 10 s wiederholbar
minimaler Laststrom	60 mA je Ausgang bei 220 V AC, 60 Hz
Spannungsabfall im EIN-Zustand (max.)	1, 6 V bei 2 A
Leckstrom im AUS-Zustand (max.)	2 mA je Ausgang bei 220 V AC
Verzögerungszeiten	1,0 ms Einschaltverzögerung (max.) 8,3 ms Ausschaltverzögerung (max.)
Verlustleistung	13,2 W (max.), 1,2 W (min.)
Wärmeverlust	45,1 BTU/h (max.), 4,1 BTU/h (min.)
Backplane-Strom	225 mA bei 5 V DC ± 5%
Isolierung	1500 V AC (eff)
Umgebungsbedingungen Betriebstemperatur Lagertemperatur relative Luftfeuchtigkeit	0° bis 60° C -40° bis 85° C 5 bis 95% (ohne Kondensation)
Leiter Größe	max. AWG 14, verseilt, Isolierung max. 3/64 Zoll 2 ¹
Kategorie	
Codierung	zwischen 6 und 8 zwischen 28 und 30
Sicherung	normale Sicherung (1 je Ausgang), 2 A, 250 V 3AG
Verdrahtungsarm	Bestellnummer 1771-WA
Anzugsmoment für Schraube des Verdrahtungsarms	0,79-1,02 Nm

¹ Siehe Publikation 1770-4.1DE, Richtlinien zur Verdrahtung und Erdung von speicherprogrammierbaren Steuerungen.



Die Firma Allen-Bradley hilft ihren Kunden seit 90 Jahren, die Produktivität und Qualität ihrer Produktion zu optimieren. Wir entwickeln, fertigen und unterstützen weltweit eine breite Palette von Steuerungs- und Automatisierungsprodukten, wie z.B. Logikprozessoren, Energie- und Bewegungssteuerungsgeräte, Mensch-Maschine-Schnittstellen, Sensoren und eine Vielzahl an Software. Allen-Bradley ist eine Tochtergesellschaft von Rockwell International, einem der größten High-Tech Konzerne der Welt.



Unsere Niederlassungen finden Sie an wichtigen Standorten weltweit.

Ägypten • Algerien • Argentinien • Australien • Bahrain • Belgien • Brasilien • Bulgarien • Chile • Costa Rica • Dänemark • Deutschland • Ecuador • El Salvador • Finnland • Frankreich • Griechenland • Guatemala • Honduras • Hongkong • Indien • Indonesien • Irland • Island • Israel • Italien • Jamaika • Japan • Jordanien • Jugoslawien • Kanada • Kolumbien • Korea • Kroatien • Kuwait • Libanon • Malaysia • Mexiko • Myanmar • Neuseeland • Niederlande • Norwegen • Oman • Österreich • Pakistan • Peru • Philippinen • Polen • Portugal • Puerto Rico • Qatar • Rumänien • Rußland - GUS • Saudi Arabien • Schweiz • Singapur • Slowakei • Slowenien • Spanien • Südafrikanische Republik • Taiwan • Thailand • Tschechische Republik • Türkei • Ungarn • Uruguay • USA • Venezuela • Vereinigte Arabische Emirate • Vereinigtes Königreich • Vietnam • Volksrepublik China • Zypern

Hauptverwaltung: Allen-Bradley, 1201 South Second Street, Milwaukee, WI 53204 USA, Tel: (1) 414 382-2000, Fax: (1) 414 382-4444
Hauptverwaltung Europa: Allen-Bradley, Robert-Bosch-Straße 5, 63303 Dreieich, Deutschland. Tel: (49) 6103 379733, Fax: (49) 6103 379731

Deutschland: Allen-Bradley GmbH, Düsseldorfberger Straße 15, 42781 Haan-Grünten, Tel: (49) 2104 9600, Fax: (49) 2104 960121
Schweiz: Allen-Bradley AG, Lohwisstraße 50, 8123 Ebmatingen, Tel: (41) 1 980 33 03, Fax: (41) 1 980 24 42

Geschäftsstellen Deutschland – Düsseldorf: Tel: (49) 211 748350, Fax: (49) 211 7483511
Frankfurt: Tel: (49) 6103 37970, Fax: (49) 6103 379710
Hannover: Tel: (49) 511 674020, Fax: (49) 511 6740222
Stuttgart: Tel: (49) 711 77790, Fax: (49) 711 7779101

Geschäftsstelle Schweiz – Bulle: Tel: (41) 292 0264, Fax: (41) 292 0267