

Speicherprogrammierbare Steuerungen MicroLogix 1000

Überblick

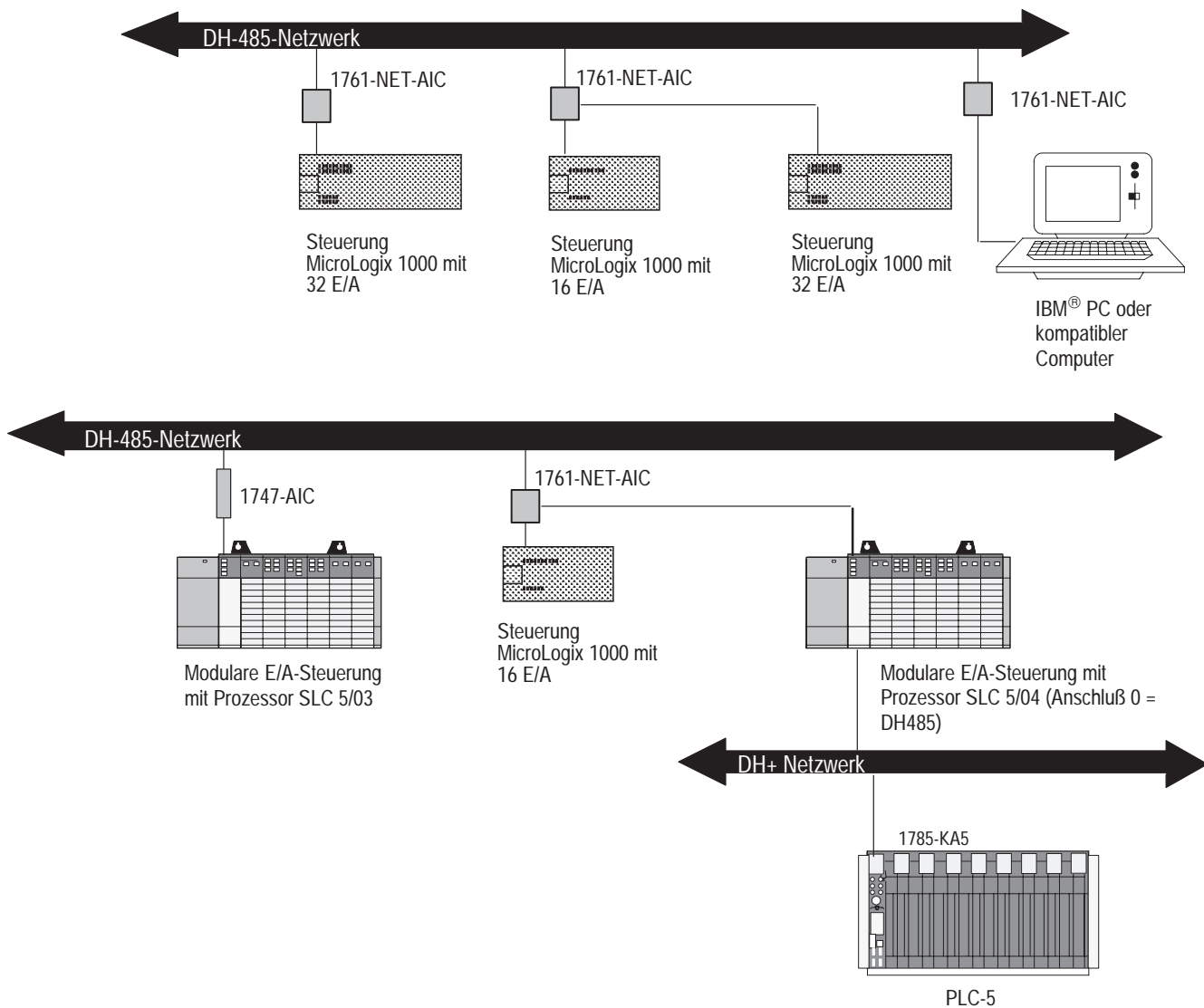
Diese farbige Produktbroschüre und Spezifikationsanleitung ist dazu bestimmt, Ihnen bei der Qualifizierung und beim Design Ihres Steuersystems behilflich zu sein. Der farbige Teil dieser Broschüre hebt die Produkte der Familie der Steuerungen MicroLogix™ und ihre Leistungsmerkmale hervor. Er beschreibt außerdem, wie die Familie der Steuerungen MicroLogix 1000 Ihre Anwendungsanforderungen erfüllen kann.

Der zweite Teil dieser Broschüre enthält detaillierte Produktspezifikationen, damit Sie genau die richtige Mischung an Produkten wählen können, um Ihren Anwendungsanforderungen gerecht zu werden.

Produktspezifikationen...	Seite
Systemkonfiguration	2
Technische Daten der speicherprogrammierbaren Steuerungen MicroLogix 1000	3
Systemdurchsatz	8
Entwicklungswerkzeuge	9
Programmierbefehle	11
Erweiterter Schnittstellenwandler AIC+	12
Bedienerschnittstellengeräte	13
<hr/>	
Abmessungen	24

Systemkonfiguration

Die eindrucksvollen Hardware-, Speicher- und Verarbeitungsmerkmale der speicherprogrammierbaren Steuerungen MicroLogix 1000 machen diese Familie von Steuerungen zur idealen Wahl für Anwendungen unter 33 E/A. Darüber hinaus bieten der neue erweiterte Schnittstellenwandler AIC+ und die neuen Steuerungen MicroLogix 1000 der Serie C Vernetzungsfähigkeiten.



Technische Daten der speicherprogrammierbaren Steuerungen MicroLogix 1000

Die folgenden Tabellen fassen die technischen Daten für die Steuerungen zusammen.

Allgemeine technische Daten

Beschreibung:		Spezifikation: 1761-L									
		16AWA	16BWA	32AWA	32BWA	32AAA	16BBB	16BWB	32BBB	32BWB	
Speichergröße und -typ		1K EEPROM (ca. 737 Befehlswoorte: 437 Datenwoorte)									
Netzteilspannung		85–264 V AC 47-63 Hz					20,4–26,4 V DC				
Energieverbrauch des Netzteils bei	120 V AC	12 VA	19 VA	16 VA	24 VA	16 VA	Nicht zutreffend				
	240 V AC	18 VA	26 VA	22 VA	30 VA	22 VA					
	24 V DC	Nicht zutreffend					5 VA	5 VA	7 VA	7 VA	
Max. Einschaltstrom des Netzteils		20 A bei 0,003 Sekunden (typisch)					50 A bei 0,001 Sekunden				
24-V-DC-Sensorspannung (V DC bei mA)		Nicht zutreffend	200 mA	Nicht zutreffend	200 mA	Nicht zutreffend					
Max. Kapazitivlast (24-V-DC-Anwenderversorgung)		Nicht zutreffend	200 µF	Nicht zutreffend	200 µF						
Leistungszyklen		Mindestens 50 000									
Betriebstemperatur		0° C bis 55° C für die horizontale Montage 0° C bis 45° C für die vertikale Montage ^①									
Lagertemperatur		–40° C bis 85° C									
Betriebluftfeuchtigkeit		5 bis 95%, ohne Kondensation									
Vibration		Betriebszustand: 5 Hz bis 2 kHz, 0,381 mm Spitze zu Spitze/2,5 g bei Paneelmontage, ^② 1 Stunde je Achse									
		Ruhezustand: 5 Hz bis 2 kHz, 0,762 mm Spitze zu Spitze/5 g, 1 Stunde je Achse									
Stoß		Betriebszustand: 10 g Spitzenbeschleunigung (7,5 g bei Montage auf einer DIN-Schiene) ^③ (11±1 ms Dauer) 3 mal jede Richtung, jede Achse									
		Ruhezustand: 20 g Spitzenbeschleunigung (11±1 ms Dauer), 3 mal jede Richtung, jede Achse									
Zulassungen (bei entsprechender Kennzeichnung des Produkts bzw. der Verpackung)		<ul style="list-style-type: none"> • CSA-Zulassung • UL-Auflistung • CE-Kennzeichnung für alle anwendbaren Richtlinien 									
Klemmschraubmoment		Maximal 0,9 Nm									
Elektrostatistische Entladung		IEC801-2 bei 8 kV									
Störeffindlichkeit		IEC801-3 bei 10 V/m, 27 MHz – 1000 MHz außer 3V/m, 87 MHz – 108 MHz, 174 MHz – 230 MHz und 470 MHz – 790 MHz									
Schnelle Spannungsabweichungen		IEC801-4 bei 2-kV-Netzteil, 1-kV Comms									
Isolierung		1500 V AC									

① Die DC-Eingangsspannung wird ab 30° C linear reduziert (von 30 V auf 26,4 V)

② Auf einer DIN-Schiene montierte Steuerung: 1 g.

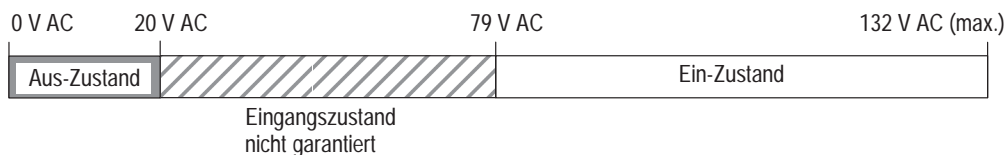
③ Dieser Wert erhöht sich bei Relais auf 32-Punkt-Steuerungen um weitere 2,5 g.

Eingangsdaten

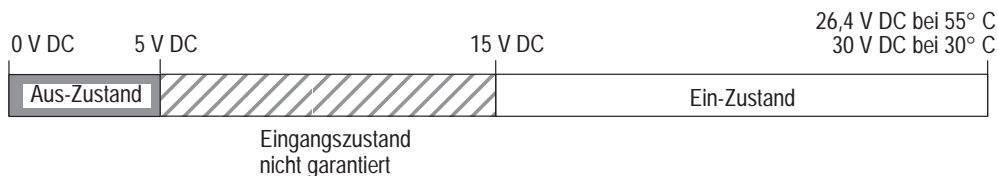
Beschreibung	Spezifikation	
	100-120 V AC-Eingänge	24 V DC-Eingänge
Spannungsbereich	79 bis 132 V AC 47 bis 63 Hz	14 bis 30 V DC
Durchlaßspannung	79 V AC (min.) 132 V AC (max.)	15 V DC (min.) 24 V DC (nom.) 26,4 V DC (max.) bei 55° C 30,0 V DC (max.) bei 30° C
Sperrspannung	20 V AC	5 V DC
Stromaufnahme (Durchlaßstrom)	5,0 mA (min.) bei 79 V AC, 47 Hz 12,0 mA (nom.) bei 120 V AC, 60 Hz 16,0 mA (max.) bei 132 V AC, 63 Hz	2,5 mA (min.) bei 15 V DC 8,0 mA (nom.) bei 24 V DC 12,0 mA (max.) bei 30 V DC
Stromaufnahme (Sperrstrom)	2,5 mA (max.)	1,5 mA (max.)
Nennimpedanz	12 kOhm bei 50 Hz 10 kOhm bei 60 Hz	3 kOhm
Max. Einschaltstrom	250 mA (max.) ^①	Nicht zutreffend

① Um den maximalen Einschaltstrom auf 35 mA zu reduzieren, legen Sie einen 6,8-kOhm-, 5-W-Widerstand in Serie mit dem Eingang an. Die Durchlaßspannung erhöht sich dann auf 92 V AC.

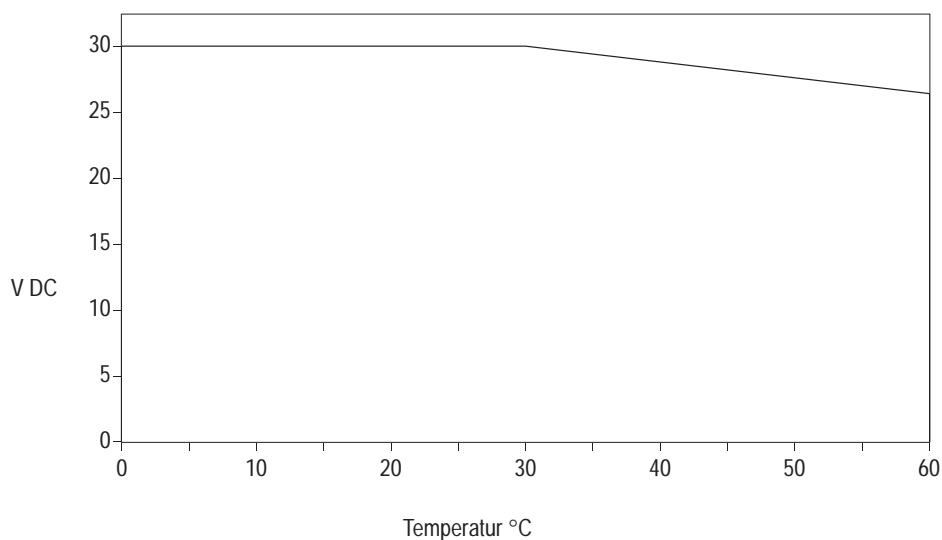
Spannungsbereich der AC-Eingänge



Spannungsbereich der DC-Eingänge



Leistungsverminderungskurve für DC-Eingänge



Ausgangsdaten

Beschreibung	Spezifikation		
	Relais	MOSFET	Triac
Typ	Relais	MOSFET	Triac
Spannung	5 bis 264 V AC 5 bis 125 V DC	20,4 bis 26,4 V DC	85 bis 264 V AC
Maximaler Laststrom	Siehe Nennwerttabelle für die Relaiskontakte auf Seite 14.	1,0 A je Punkt bei 55° C 1,5 A je Punkt bei 30° C	0,5 A je Punkt bei 55° C 1,0 A je Punkt bei 30° C
Minimaler Laststrom	10,0 mA	1 mA	10,0 mA
Strom je Steuerung	1440 VA	3 A für L16BBB 6 A für L32BBB	1440 VA
Strom je Bezugspotential	8,0 A	3 A für L16BBB 6 A für L32BBB	2,5 A
Maximaler Leckstrom im AUS-Zustand	0 mA	1 mA	2 mA bei 132 V AC 4,5 mA bei 264 V AC
Aus/Ein-Reaktion	10 ms (max.)	0,1 ms	8,8 ms bei 60 Hz 10,6 ms bei 50 Hz
Ein/Aus-Reaktion	10 ms (max.)	1 ms	8,8 ms bei 60 Hz 10,6 ms bei 50 Hz
Stoßstrom je Punkt	Nicht zutreffend	3 A für 10 ms ^①	10 A für 25 ms ^①

^① Wiederholbarkeit: Alle 2 Sekunden bei 55° C.

Nennwerttabelle für die Relaiskontakte (gilt für alle Steuerungen, Bulletin 1761)

Volt (max.)	Ampere		Ampere (Dauerbetrieb)	Voltampere	
	Ein- schalten	Aus- schalten		Ein- schalten	Aus- schalten
240 V AC	7,5 A	0,75 A	2,5 A	1800 VA	180 VA
120 V AC	15 A	1,5 A			
125 V DC	0,22 A ^①		1,0 A	28 VA	
24 V DC	1,2 A ^①		2,0 A	28 VA	

① Bei Gleichspannungsanwendungen kann der Einschalt-/Ausschalt-Ampere-nennwert für die Relaiskontakte bestimmt werden, indem man 28 VA durch die angelegte Gleichspannung dividiert (z.B. 28 VA ÷ 48 V DC = 0,58 A). Bei Gleichspannungsanwendungen unter 48 V dürfen die Einschalt-/Ausschalt-Nennwerte für die Relaiskontakte 2 A nicht überschreiten. Bei Gleichspannungsanwendungen über 48 V dürfen die Einschalt-/Ausschalt-Nennwerte für die Relaiskontakte 1 A nicht überschreiten.

EingangsfILTER-Reaktionszeiten

Die EingangsfILTER-Reaktionszeit ist als der Zeitraum zwischen dem Ein- bzw. Ausschalten der externen Eingangsspannung und dem Erkennen dieser Zustandsänderung durch die Mikrosteuerung definiert. Je höher die Reaktionszeit eingestellt wird, desto länger dauert es, bis die Mikrosteuerung eine Änderung des Eingangszustandes erkennt. Höhere Reaktionszeiten ermöglichen jedoch auch eine bessere Filterung von RF-Störungen.

Sie können die EingangsfILTERwerte individuell für jede der drei Eingangsgruppen einstellen:

- 0 und 1
- 2 und 3
- 4 bis x; wobei x=9 für Steuerungen mit 16 E/A, und x=19 für Steuerungen mit 32 E/A

Die minimalen und maximalen Reaktionszeiten, die jeder Eingangsfiltereinstellung entsprechen, befinden sich in den folgenden Tabellen.

**Reaktionszeiten für Hochgeschwindigkeits-DC-Eingänge 0 bis 3
(Gilt für Steuerungen 1761-L16BWA, -L32BWA, -L16BWB,
-L32BWB, -L16BBB und -L32BBB)**

Maximale Hochgeschwindigkeits-zählerfrequenz bei 50% Arbeitszyklus (kHz)	Nominale Filter-einstellung (ms)	Minimale Einschalt-verzögerung (ms)	Maximale Einschalt-verzögerung (ms)	Minimale Ausschalt-verzögerung (ms)	Maximale Ausschalt-verzögerung (ms)
6,600	0,075	0,020	0,075	0,010	0,075
5,000	0,100	0,040	0,100	0,040	0,100
2,000	0,250	0,150	0,250	0,150	0,250
1,000	0,500	0,350	0,500	0,400	0,500
0,500	1,000	0,850	1,000	0,850	1,000
0,200	2,000	1,700	2,000	1,800	2,000
0,125	4,000	3,400	4,000	3,600	4,000
0,062	8,000 ^①	7,300	8,000	7,200	8,000
0,031	16,000	14,600	16,000	14,500	16,000

^① Es handelt sich hier um die Standardeinstellung.

**Reaktionszeiten für DC-Eingänge 4 und darüber
(Gilt für Steuerungen 1761-L16BWA, -L32BWA, -L16BWB,
-L32BWB, -L16BBB und -L32BBB)**

Nominale Filter-einstellung (ms)	Minimale Einschalt-verzögerung (ms)	Maximale Einschalt-verzögerung (ms)	Minimale Ausschalt-verzögerung (ms)	Maximale Ausschalt-verzögerung (ms)
0,50	0,150	0,500	0,025	0,500
1,00	0,600	1,00	0,450	1,000
2,00	1,200	2,000	1,300	2,000
4,00	3,100	4,000	3,100	4,000
8,00 ^①	6,800	8,000	6,800	8,000
16,00	14,100	16,000	13,600	16,000

^① Es handelt sich hier um die Standardeinstellung.

**Reaktionszeiten für AC-Eingänge
(Gilt für Steuerungen 1761-L16AWA, -L32AWA und -L32AAA)**

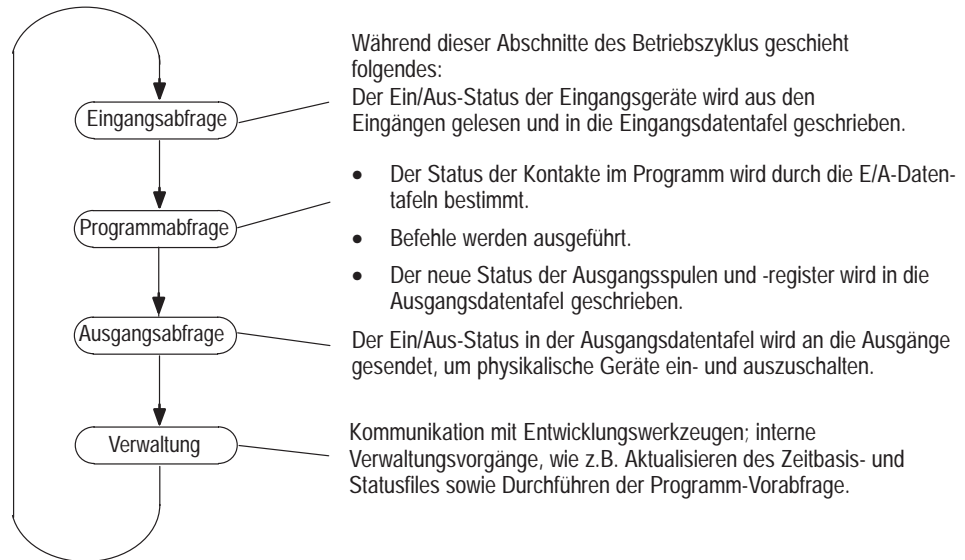
Nominale Filter-einstellung (ms) ^①	Minimale Einschalt-verzögerung (ms)	Maximale Einschalt-verzögerung (ms)	Minimale Ausschalt-verzögerung (ms)	Maximale Ausschalt-verzögerung (ms)
8,0	2,0	20,0	10,0	20,0

^① Es steht nur eine Filtereinstellung für die AC-Eingänge zur Verfügung. Wenn Sie eine andere Wahl treffen, ändert die Steuerung diese Wahl auf die AC-Einstellung um und setzt das Bit für die Modifizierung des Eingangsfilters (S:5/13).

Systemdurchsatz

Durchsatz ist die Zeitspanne, zwischen der die Steuerung einen Eingang feststellt und daraufhin einen entsprechenden Ausgang steuert. Der typische Durchsatz für ein Programm mit 500 Befehlen beträgt 1,5 ms.^①

Betriebszyklus der MicroLogix 1000



^① Ein typisches Programm enthält 360 Kontakte, 125 Spulen, 7 Zeitglieder, 3 Zähler und 5 Vergleichsbefehle.

Entwicklungswerkzeuge

Die Familie der speicherprogrammierbaren Steuerungen MicroLogix 1000 bietet einfache Programmierwerkzeuge zur Entwicklung von Kontaktplänen.

Softwarepaket	Steuerungen MicroLogix 1000	Prozessoren SLC 500
RSLogix 500™ Starter	✓	✓
RSLogix 500™	✓	✓
A.I. Series™ für die Familie der Prozessoren MicroLogix 1000	✓	
A.I. Series™ für die Familie der Prozessoren SLC 500	✓	✓
MicroLogix 1000 Handprogrammiergerät (siehe Seite 9)	✓	

RSLogix 500 Starter ist ein grundlegendes Softwarepaket, das auf der anwenderfreundlichen Windows® 95 und Windows NT™ Oberfläche von Microsoft basiert.

Die grundlegende Programmierfunktionalität dieses Softwarepakets macht das Programmieren schnell und einfach.

RSLogix 500 ist ein Softwarepaket mit erweiterten Funktionen (wie z.B. Online-Editierung), das auf der anwenderfreundlichen Windows 95 und Windows NT Oberfläche von Microsoft basiert. Es unterstützt Programme, die mit der PLC-500 A.I. Series Programmiersoftware und der erweiterten Programmiersoftware (APS) entwickelt wurden. Sie können auf diese Weise ein Projekt auf verschiedenen PC-Plattformen entwickeln und verwalten.

A.I. Series für die MicroLogix 1000 Familie ist ein Programmierpaket auf DOS-Basis, das nur die Steuerungen MicroLogix 1000 programmiert. Es ist jedoch mit der PLC-500 A.I. Series Programmiersoftware kompatibel, was die Übertragung von Anwendungsprogrammen zwischen den zwei Softwarepaketen ermöglicht.

A.I. Series für die Familie der Prozessoren SLC 500 ist ein Softwarepaket auf DOS-Basis, das erweiterte Funktionen besitzt. Es bietet eine ähnliche Funktionalität wie das RSLogix 500 Softwarepaket.

Systemanforderungen

RSLogix Starter und RSLogix 500

Beschreibung	Microsoft® Windows 95	Microsoft Windows NT
Personalcomputer	486/66 (oder besser)	486/66 (oder besser)
RAM	8MB (12 bis 16MB empfohlen)	12MB (16MB empfohlen)
Festplattenspeicher	8MB	8MB

A.I. Series für die MicroLogix 1000 und A.I. Series für die SLC 500

Beschreibung	DOS
Personalcomputer	IBM 386, 486, Pentium oder kompatibler Computer
DOS-Version	DOS 5.0 oder höher
RAM	640K
Extended-Speicher	2,5 bis 3MB

MicroLogix 1000 Handprogrammiergerät

Das MicroLogix 1000 Handprogrammiergerät (1761-HHP-B30) ist ein ideales Service-Werkzeug und -Programmiergerät, das leicht und praktisch zu transportieren ist. Mit dem HHP können Sie folgende Aufgaben ausführen:

- Überwachen und Überprüfen des Steuerungsbetriebs
- Erstellen, Eingeben und Modifizieren von Anwenderprogrammen
- Speichern von Anwenderprogrammen
- Übertragen von Programmen zwischen Steuerungen

Darüber hinaus unterstützt das HHP der Serie B die neue Kommunikationsfähigkeit der Steuerungen MicroLogix 1000, Serie C.

Technische Daten

Die folgenden Tabellen fassen die technischen Daten und Abmessungen des MicroLogix 1000 Handprogrammiergerätes zusammen.

Beschreibung	Spezifikation
Betriebsstrom	83 mA bei 24 V DC
Betriebstemperatur	0° C bis 50° C
Lagertemperatur	-20° C bis 60° C
Betriebsluftfeuchtigkeit	5 bis 95% (ohne Kondensation)
Zulassungen (bei entsprechender Kennzeichnung des Produkts bzw. der Verpackung)	UL-Auflistung, CSA-Zulassung, CE-Zertifizierung
Anzeigentyp	2 x 16 LCD
Tastatur	30 Gummi/Kohlenstoff-Tasten

Abmessungen

Beschreibung	Breite: mm	Höhe: mm	Tiefe: mm
1761-HHP-B30	95	170	35

Programmierbefehle

Die Steuerung verwendet die folgenden Befehle:

Grundlegende Befehle

Diese Befehle stellen festverdrahtete Logikschaltungen dar, die zur Steuerung einer Maschine verwendet werden.

Aufwärtszählung/Abwärtszählung

Auf geschlossen prüfen

Auf offen prüfen

Steigender Einzelimpuls

Ausgang einschalten

Ausgang setzen/Ausgang rücksetzen

Rücksetzen

Speicherndes Zeitglied

Einschalt-/Ausschalt-Verzögerungszeitglied

Vergleichsbefehle

Diese Befehle werden zum Testen von Wertepaaren verwendet, um die logische Kontinuität eines Strompfades zu konditionieren.

Gleich

Größer als

Größer oder gleich

Kleiner als

Kleiner oder gleich

Grenzwertprüfung

Maskierter Vergleich

Ungleich

Datenverarbeitungsbefehle

Diese Befehle wandeln Informationen um, bearbeiten Daten in der Steuerung und führen logische Operationen durch.

Und

Umwandlung in BCD (TOD)

Umwandlung von BCD (FRD)

File kopieren

Dekodieren

Kodieren

Exklusiv-Oder

File füllen

FIFO laden/entladen

LIFO laden/entladen

Maskierte Übertragung

Übertragung

Negation

Nicht

Oder

Kommunikation

Mit diesem Befehl können Daten aus anderen Geräten gelesen bzw. in diese geschrieben werden.

Nachricht (MSG)

Mathematische Befehle

Diese Befehle verwenden zwei Eingangswerte, führen die spezifizierte Arithmetikfunktion durch und leiten das Ergebnis an die entsprechende Speicheradresse weiter.

Addition/Subtraktion

Multiplikation/Division

Löschen

Doppeldivision

Daten skalieren

Quadratwurzel

Programmablaufbefehle

Diese Befehle steuern die Folge, in der das Programm ausgeführt wird.

Marke

Sofortiger Eingang mit Maske

Sofortiger Ausgang mit Maske

Sprung

Sprung ins Unterprogramm

Masterkontrollbefehl

Unterprogramm

Wartezustand

Temporäres Ende

Anwendungsspezifische Befehle

Diese Befehle ermöglichen die Verwendung eines einzelnen Befehls bzw. eines einzelnen Befehls-paars zum Durchführen komplexer Operationen.

Bit nach links verschieben/Bit nach rechts verschieben

Interrupt-Unterprogramm

Wählbaren zeitgesteuerten Interrupt aktivieren/deaktivieren

Wählbaren zeitgesteuerten Interrupt starten

Schrittschaltwerk-Ausgang/
Schrittschaltwerk-Vergleich

Hochgeschwindigkeitszählerbefehle

Diese Befehle konfigurieren, steuern und überwachen den Hardware-Zähler der Steuerung.

Hochgeschwindigkeitszähler

Hochgeschwindigkeitszähler aktivieren/
deaktivieren

Hochgeschwindigkeitszähler laden

Hochgeschwindigkeitszähler
zurücksetzen

Istwert des Hochgeschwindigkeitszählers
zurücksetzen

Istwert des Hochgeschwindigkeitszählers
aktualisieren

Verzweigungsbefehle für das HHP

Diese erweiterten Befehle ermöglichen die Verknüpfung von Befehlen.

UND-Block

ODER-Block

Wahr laden

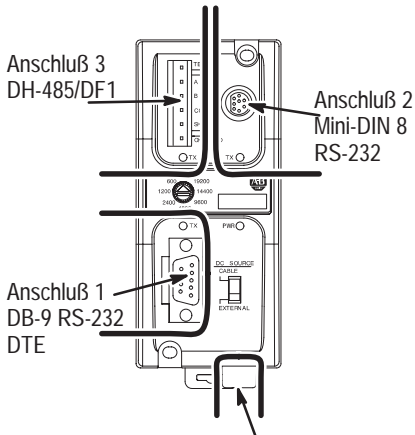
Im Speicher ablegen

Aus dem Speicher löschen

Speicher lesen

ODER wahr

Erweiterter Schnittstellenwandler AIC+ (1761-NET-AIC)



Klemmen für externes 24-V-DC-Netzteil und Chassis-Erde

Isolierung zwischen allen Anschlüssen und Netzteilklemmen

Der erweiterte Schnittstellenwandler (AIC+) bietet eine einfache, kostenwirksame Lösung für den Anschluß von RS-232-Geräten an ein DH485-Netzwerk. Der AIC+ ermöglicht den DH485-Netzwerkzugriff von der RS-232-Schnittstelle einer Steuerung MicroLogix 1000, eines Prozessors SLC 5/03 oder SLC 5/04 aus. Der AIC+ weist zudem folgende Leistungsmerkmale auf:

- Zwei isolierte RS-232-Anschlüsse – einen D-förmigen 9-Stift-Anschluß und einen 8-Stift-Mini-DIN-Anschluß
- Einen RS-485-6-Stift-Phoenix-Anschluß (Anschluß 3)
- Die Stromaufnahme erfolgt über den 8-Stift-Mini-DIN-Anschluß auf der Steuerung MicroLogix 1000 (Anschluß 2) oder über einen externen Netzanschluß
- Kompatibilität mit bestehenden SLC-DH485-Netzwerken, die 1747-AICs verwenden
- Automatische Einstellung der Baudrate erleichtert die Systemeinrichtung
- Diagnose-LEDs für Netzwerkaktivität

Einige typische Anwendungen:

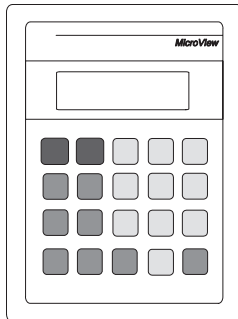
- Anschließen eines Personalcomputers an ein DH485-Netzwerk
- Anschließen von Steuerungen MicroLogix 1000 an ein DH485-Netzwerk
- Verknüpfen von Prozessoren SLC 5/03 oder SLC 5/04 unter Verwendung des DF1-Halbduplex-“Master/Slave“-Protokolls. Sie können somit dezentrale “Automationsinseln” an eine Mastersteuerung anschließen, um Diagnose- und Statusinformationen hochzuladen.

Technische Daten

Beschreibung	Spezifikation
24-V-DC-Stromquellenanforderung	20,4 – 28,8 V DC
Stromaufnahme	120 mA Maximaler Einschaltstrom: 200 mA
Interne Isolierung	500 V DC
Betriebsraumtemperatur	0 bis 60° C
Lagertemperatur	-40 bis 85° C
Zulassungen	UL 508 CSA C22.2 CE-Kennzeichnung für alle anwendbaren Richtlinien
DH485-, DF1- oder “Anwender“-Netzwerk	Maximale Anzahl der Netzknoten = 32 je Multidrop-Netzwerk Maximale Länge = 1219 m je Multidrop-Netzwerk Maximale Anzahl der “verketteten” Multidrop-Netzwerke = 2

Bedienerschnittstellengeräte Bedienerschnittstellengeräte bieten leistungsstarke Funktionen zur Fertigungssteuerung und Datenüberwachung.

Bulletin 2707-MVP232 MicroView™ Bedienerschnittstelle



2707-MVP232 MicroView
(Abbildung zeigt Paneelmontage)

Die MicroView-Bedienerschnittstelle ist eine Bedienerschnittstelle mit zahlreichen Funktionen für Fertigungssteuerungs- und Datenüberwachungszwecke.

- RS-232-DF1-kompatibel. Ermöglicht die Kommunikation mit den speicherprogrammierbaren Steuerungen MicroLogix 1000.
- Kompakte Größe. Macht die MicroView-Bedienerschnittstelle ideal für Anwendungen auf kleinstem Raum.
- Offline-Konfigurationssoftware. Ermöglicht die Erstellung zusätzlicher Bildschirmanzeigen, wie z.B. Datenanzeige-, Dateneingabe- und Rezeptbildschirme.
- Punktzugriff. Ermöglicht die Überwachung oder Modifizierung von Datenfiles in den speicherprogrammierbaren Steuerungen MicroLogix 1000 unabhängig von programmierten Bildschirmen.
- Standardmäßiger Filezugriff. Ermöglicht den Zugriff auf Datentafeln für E/A-, Status-, Binär-, Zeitglied-, Zähler-, Steuer- und Integerfiles.
- Speicherfähigkeit. Ermöglicht die Speicherung von bis zu 50 Anwendungsbildschirmen und Konfigurationsdaten.
- Funktionstasten. Eine schnelle und praktische Methode zum automatischen Auslösen von Bildschirmanzeigen und zum Steuern der Bildschirmnavigation sowie zum Setzen bzw. Zurücksetzen von Datentafelbits.
- Paneelmontage-Adapter mit Steckverbinder oder Handgerät. Ermöglicht das mühelose Entfernen der MicroView-Bedienerschnittstelle zu Programmier- oder Austauschzwecken.

Allgemeine technische Daten

Die folgenden Tabellen fassen die technischen Daten und Abmessungen für die MicroView-Bedienerschnittstelle zusammen.

Beschreibung	Spezifikation: 2707-MVH232
Eingangsspannungsbereich	24 V DC ^①
Kommunikationsschnittstelle	RS-232
Betriebstemperatur	0° C bis 45° C
Lagertemperatur	-20° C bis 70° C
Betriebsluftfeuchtigkeit	5 bis 95% (ohne Kondensation)
Stoß	30 g (Betriebszustand)
Vibration	50 g (Ruhezustand)
Produktzulassung	FCC-Teil 15, Klasse A UL-Klasse 1, Division 2 für Gefahrenbereiche, Gruppen A, B, C, D NEMA-Typ 4 (IP65)

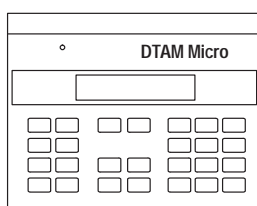
^① Die speicherprogrammierbaren Steuerungen MicroLogix 1000 versorgen die MicroView-Bedienerschnittstelle während des Betriebs mit 24 V DC über das Kommunikationskabel.

Allgemeine technische Daten (Fortsetzung)

Beschreibung	Spezifikation
Anzeigentyp	2 x 16 LCD
Zeichengröße	5,56 mm x 2,96 mm
Tastatur	Taktilgeprägte, versiegelte Folien-Kuppeltasten

Abmessungen

Beschreibung	Breite: mm	Höhe: mm	Tiefe: mm
2707-MVH232	120	150	38



2707-M232P3 DTAM Micro

Bulletin 2707-M232P3 DTAM™ Micro Bedienerschnittstelle

Die DTAM Micro ist eine weitere Bedienerschnittstelle, die mit der Familie der Steuerungen MicroLogix 1000 verwendet werden kann. Die DTAM Micro ist für den OEM bestimmt, der eine kostengünstige Bedienerschnittstelle mit zahlreichen Funktionen für die Fertigungssteuerung und Datenüberwachung benötigt. Zu den Produktmerkmalen gehören:

- Die RS-232-Version der DTAM Micro unterstützt die Punkt-zu-Punkt-Kommunikation mit den Steuerungen MicroLogix sowie den Prozessoren SLC 5/03, SLC 5/04 und PLC-5.
- Die RS-485-Version der DTAM Micro unterstützt die Punkt-zu-Punkt-DF1-Kommunikation mit einer Steuerung PLC-5 und DH485-Punkt-zu-Punkt- oder -Netzwerkanschlüsse an die Familie der Steuerungen SLC 500.
- Die Offline-Konfigurationssoftware vereinfacht die Erstellung verknüpfter Bildschirme, einschließlich Datenanzeige-, Dateneingabe-, Rezept- und Alarmbildschirmen. Mit den Rezeptbildschirmen kann ein Bediener Datenblöcke herunterladen.
- Die Speicherfähigkeit ermöglicht die Speicherung von bis zu 50 Anwendungsbildschirmen und Konfigurationsdaten.
- Acht Funktionstasten stellen eine schnelle und bequeme Methode für den Bediener zum automatischen Auslösen von Bildschirmanzeigen und zum Steuern der Bildschirminavigation dar.

Allgemeine technische Daten

Die folgenden Tabellen fassen die technischen Daten und Abmessungen für die DTAM Micro zusammen.

Beschreibung	Spezifikation
Eingangsspannungsbereich	18–30 V DC
Eingangsstrom	200 mA (max.)
Kommunikationsschnittstelle	RS-232 oder RS-485
Betriebstemperatur	0° C bis 45° C
Lagertemperatur	–20° C bis 70° C
Betriebluftfeuchtigkeit	5 bis 95% (ohne Kondensation)
Stoß	30 g (Betriebszustand)
Vibration	50 g (Ruhezustand)
Produktzulassung	UL-Auflistung und CSA-Zulassung Erfüllt die Anforderungen für NEMA-Typ 4, 12 und 13 (nur in Innenräumen)
Anzeigentyp	2 x 20 LCD
Zeichengröße	4,75 mm x 2,96 mm
Tastatur	Taktilgeprägte, versiegelte Folien-Kuppeltasten

Abmessungen

Beschreibung	Breite: mm	Höhe: mm	Tiefe: mm
2707-M232P3	173,2	137,2	45,7

Weitere Informationen zu den Bedienerschnittstellengeräten und -zubehörteilen erhalten Sie über Ihren zuständigen Allen-Bradley Vertragshändler.

MicroLogix 1000 Anwenderdokumentation


Eine Einführung in Mikrosteuerungen befindet sich in dem Buch MicroMentor™, Publikation 1761-MMB. Das MicroMentor-Buch enthält Abbildungen, sofort umsetzbare Anwendungsbeispiele, schrittweise Strategien und Arbeitsblätter. Informationen über Preis und Verfügbarkeit erhalten Sie von Ihrem zuständigen Vertragshändler.

Darüber hinaus präsentiert die MicroLogix 1000 Anwenderdokumentation Informationen gemäß den von Ihnen durchzuführenden Aufgaben und der von Ihnen verwendeten Programmierumgebung.

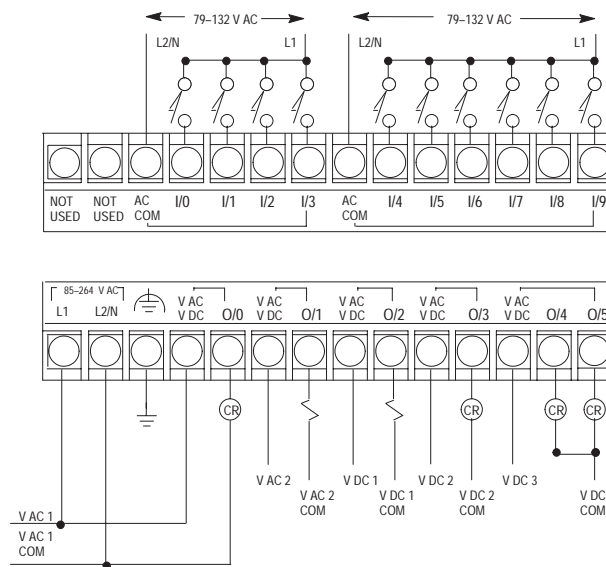
Thema	Dokument	Publikationsnummer
Installation der speicherprogrammierbaren Steuerung MicroLogix 1000	Installationsanleitung für die speicherprogrammierbaren Steuerungen MicroLogix™ 1000	1761-5.1DE
Installation und Verwendung des erweiterten Schnittstellenwandlers AIC+	AIC+ Advanced Interface Converter Installation Instructions	1761-5.10
Installation und Verwendung der speicherprogrammierbaren Steuerungen MicroLogix 1000	Speicherprogrammierbare Steuerungen MicroLogix™ 1000 Benutzerhandbuch	1761-6.3DE
Verwendung des HHP mit den speicherprogrammierbaren Steuerungen MicroLogix 1000	MicroLogix™ 1000 mit Handprogrammiergerät (HHP) Benutzerhandbuch	1761-6.2DE
Installation und Verwendung des DTAM-Micro-Bedienerschnittstellengeräts	DTAM Micro Operator Interface User Manual	2707-803
Installation und Verwendung des MicroView-Moduls	MicroView Operator Interface Module User Manual	2707-805
Allen-Bradley Produktdokumentation	DataDisc™ CD-ROM Information Library	1795-CDRS und 1795-CDRL

Schaltpläne

Die folgenden Seiten zeigen die Schaltpläne für die MicroLogix 1000. Beachten Sie, daß Steuerungen mit DC-Eingängen als stromziehende oder stromliefernde Konfigurationen verdrahtet werden können.

Wichtig:  Dieses Symbol bezeichnet eine funktionelle Erdklemme, die einen niedrigen Impedanzpfad zwischen elektrischen Stromkreisen und Erde für nicht sicherheitsbezogene Zwecke, wie z.B. Verbesserung der Störunempfindlichkeit, bereitstellt.

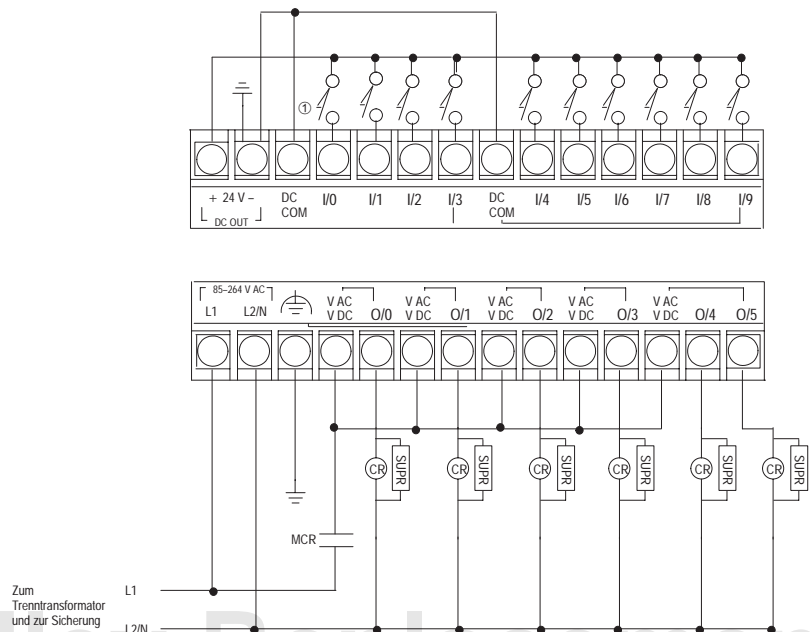
Schaltplan für die Steuerung 1761-L16AWA



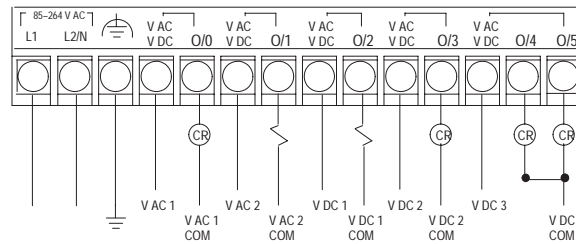
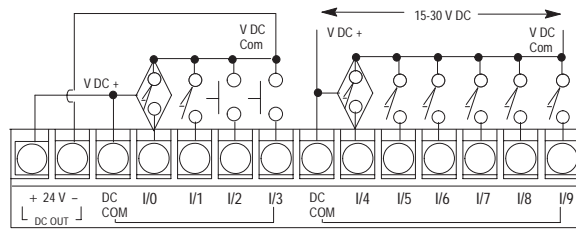
Schaltpläne für die Steuerung 1761-L16BWA

1761-L16BWA, stromziehende Konfigurationen

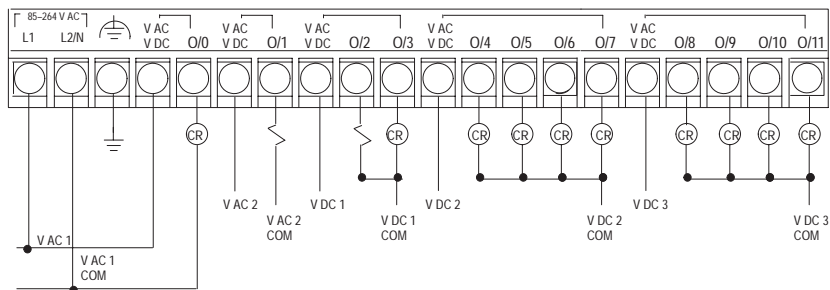
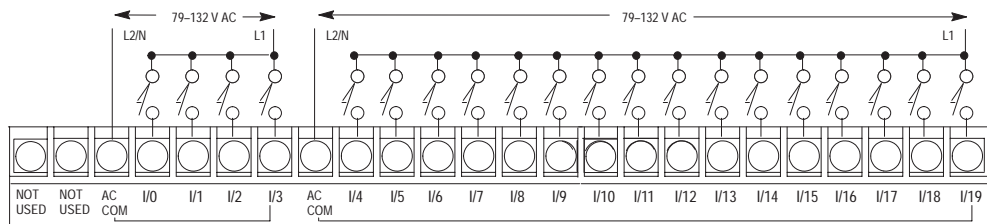
Der 24-V-DC-Ausgang kann zum Speisen der DC-Eingänge der Steuerung verwendet werden.



1761-L16BWA, stromliefernde Konfiguration



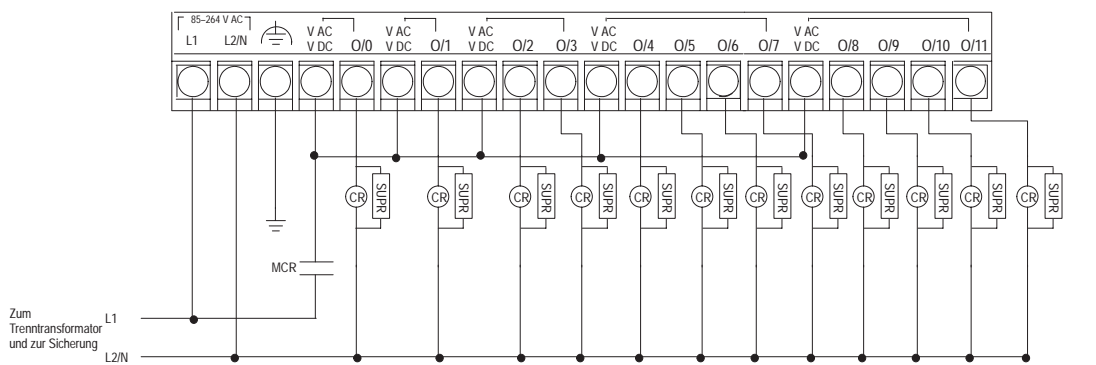
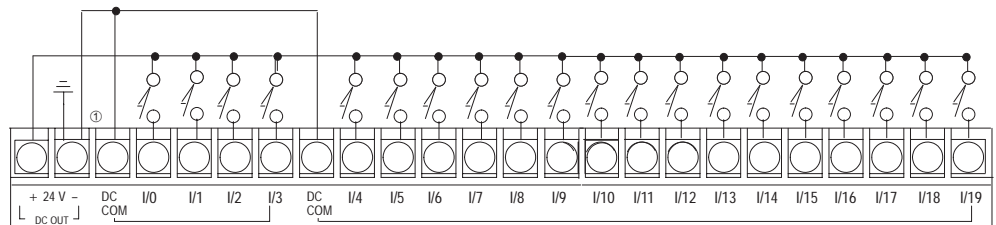
Schaltplan für die Steuerung 1761-L32AWA



Schaltpläne für die Steuerung 1761-L32BWA

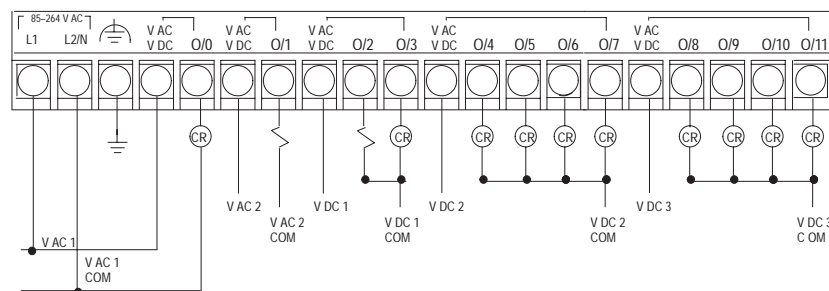
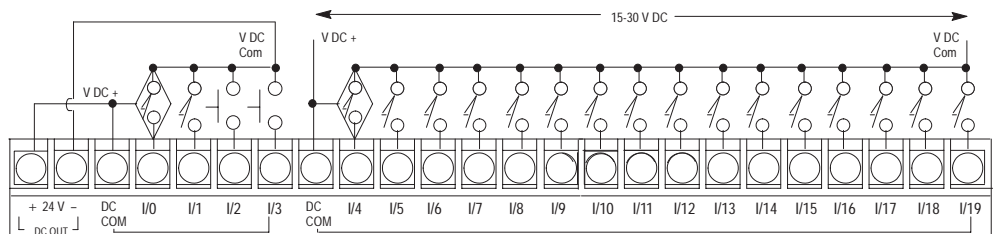
1761-L32BWA, stromziehende Konfigurationen

Der 24-V-DC-Ausgang kann zum Speisen der DC-Eingänge der Steuerung verwendet werden.



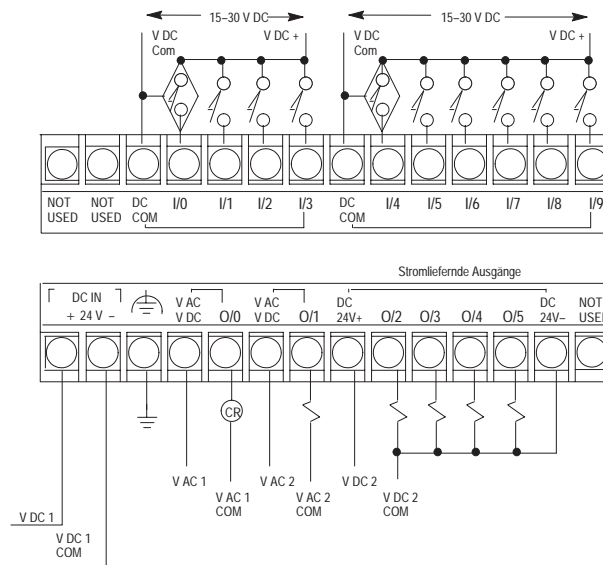
① Einen maximal 152,4 mm langen Draht von der negativen Ausgangsklemme an die Chassis-Erde anschließen, um die Störempfindlichkeit der Steuerung zu erhöhen.

1761-L32BWA, stromliefernde Konfiguration

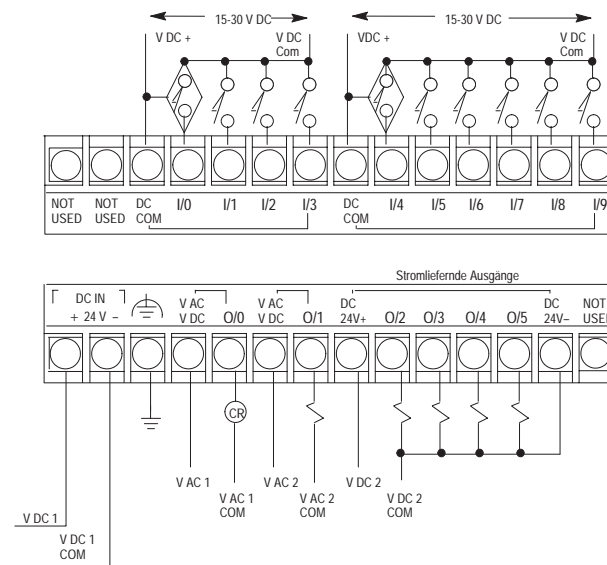


Schaltpläne für die Steuerung 1761-L16BBB

1761-L16BBB, stromziehende Konfiguration

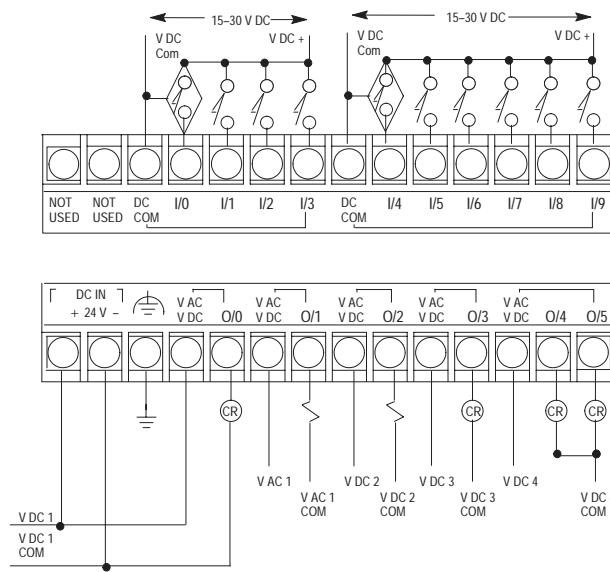


1761-L16BBB, stromliefernde Konfiguration

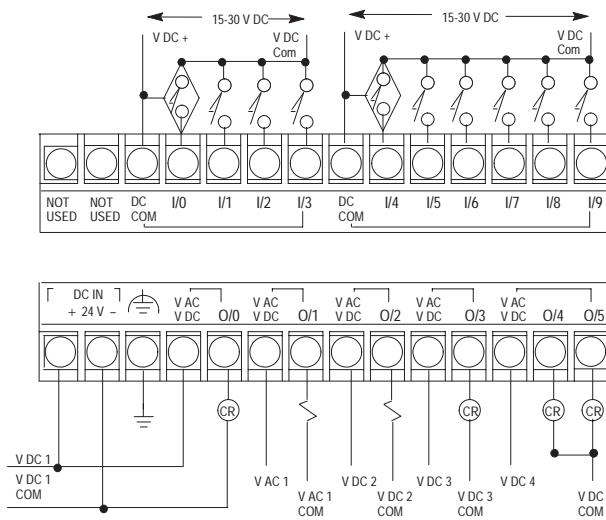


Schaltpläne für die Steuerung 1761-L16BWB

1761-L16BWB, stromziehende Konfiguration

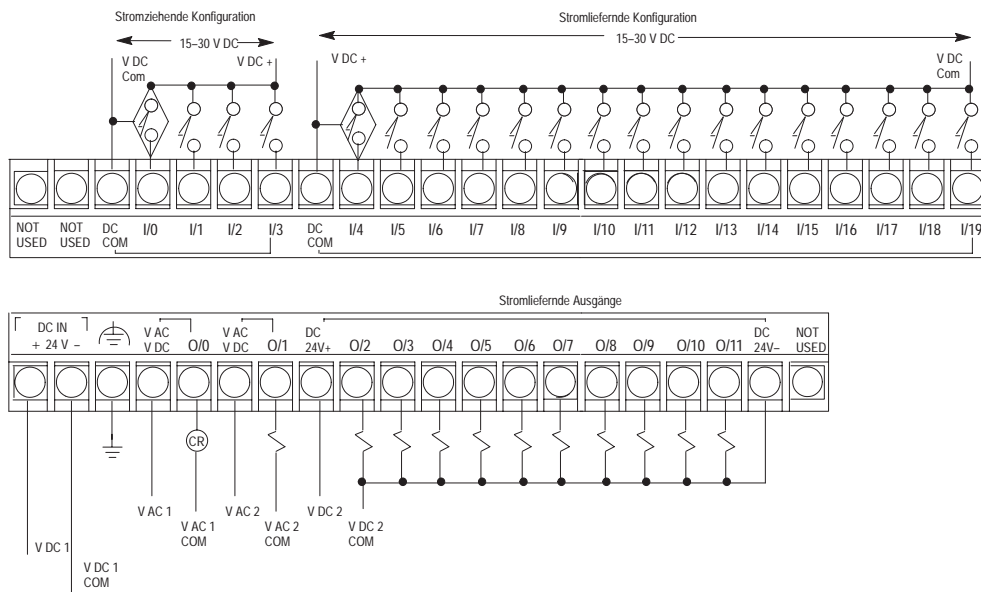


1761-L16BWB, stromliefernde Konfiguration



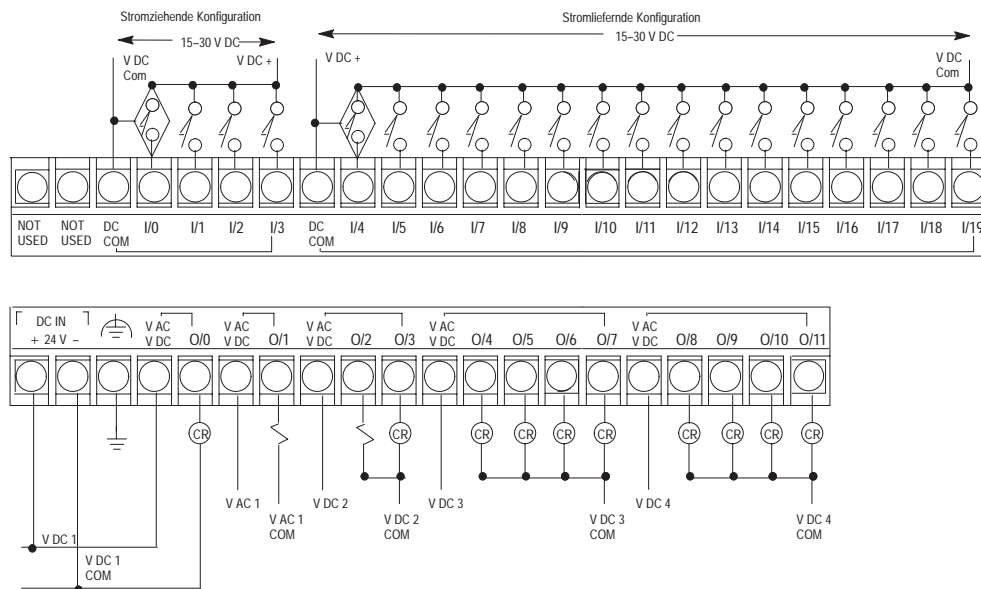
Schaltplan für die Steuerung 1761-L32BBB

1761-L32BBB, stromziehende und stromliefernde Konfiguration

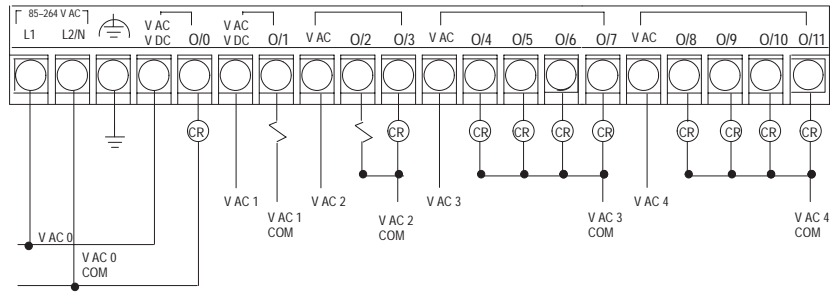
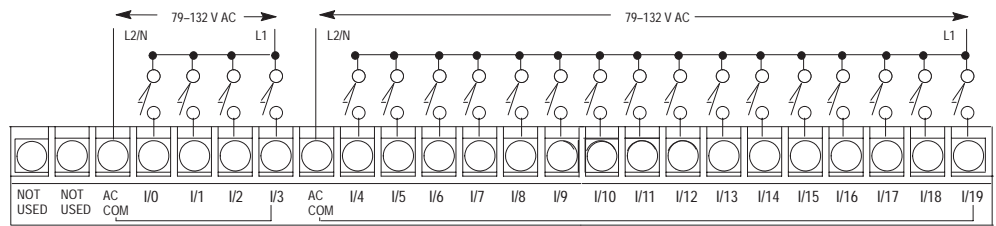


Schaltplan für die Steuerung 1761-L32BWB

1761-L32BWB, stromziehende und stromliefernde Konfiguration

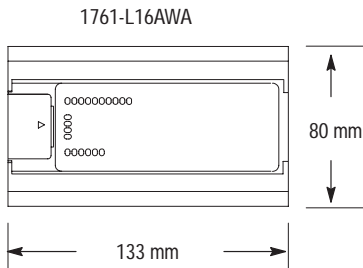


Schaltplan für die Steuerung 1761-L32AAA

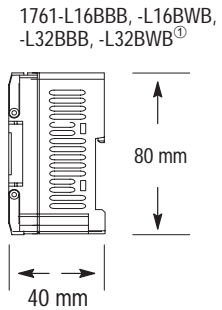
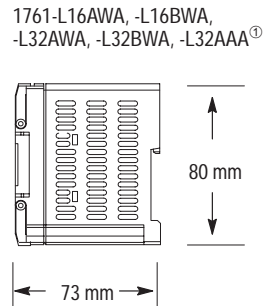


Abmessungen

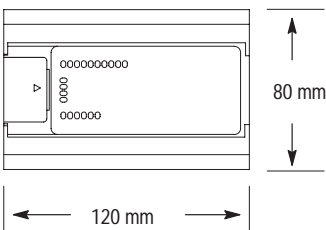
Vorderansicht (Länge und Höhe)



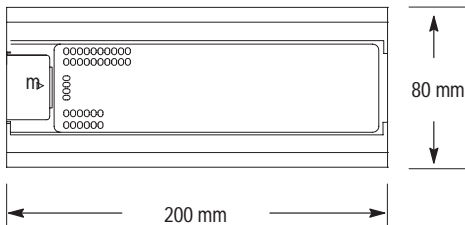
Seitenansicht (Tiefe)



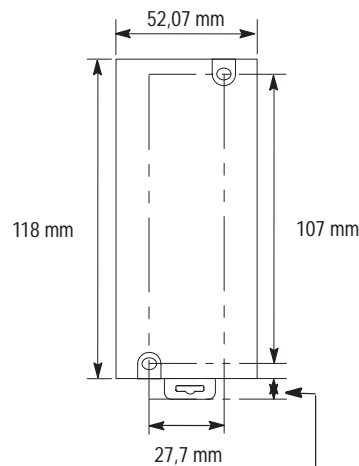
1761-L16BWA, -L16BBB, -L16BWB



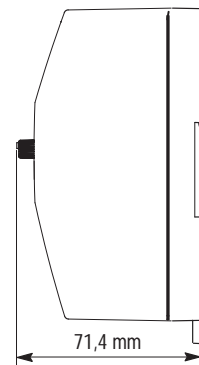
1761-L32AWA, -L32BWA, -L32AAA, -L32BBB, -L32BWB



1761-NET-AIC Vorderansicht (Länge und Höhe)



Seitenansicht (Tiefe)



15 mm Platz für das Bewegen des
DIN-Schienenriegels während des
Ein- und Ausbaus lassen.

^① Ca. 13 mm bei Verwendung der Kommunikationskabel 1761-CBL-PM02 oder 1761-CBL-HM02 hinzurechnen.