



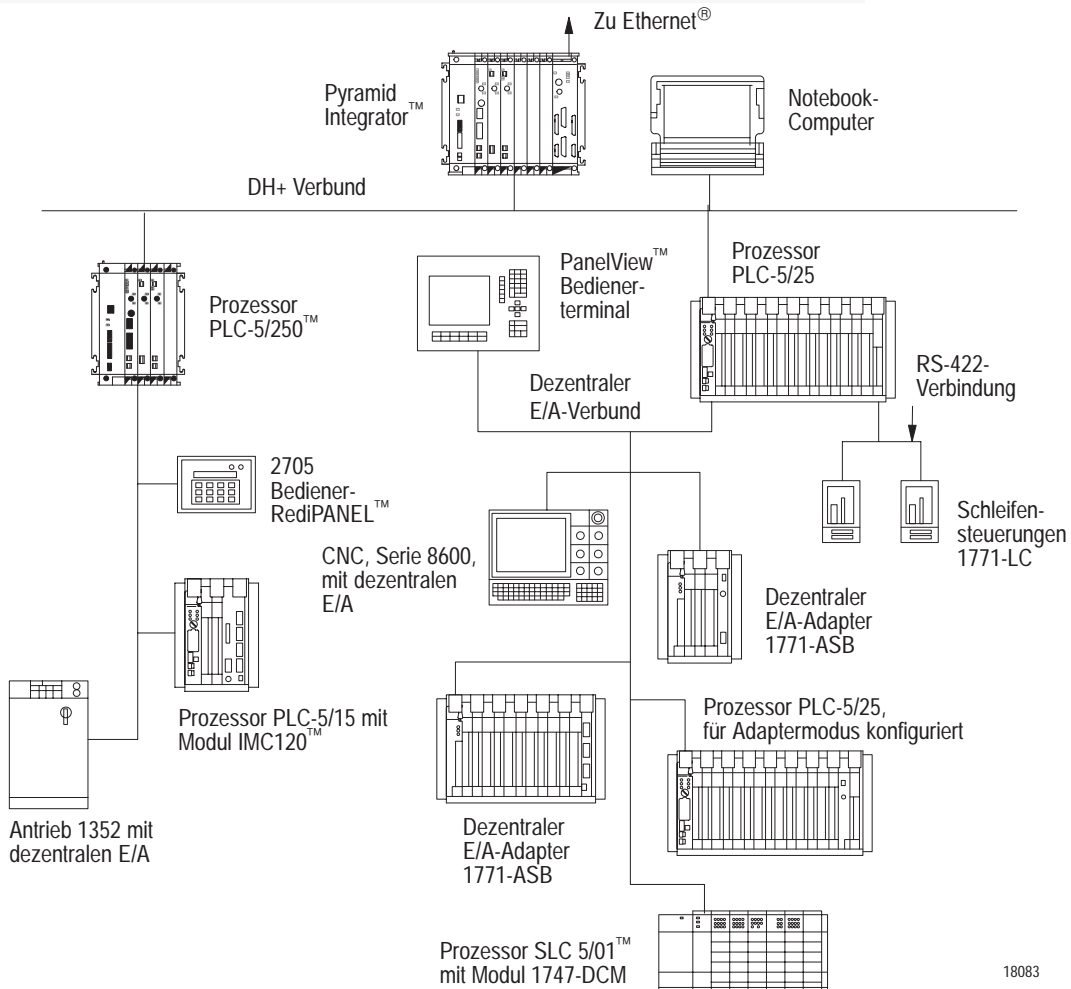
Klassische speicherprogrammierbare Steuerungen PLC-5

(1785-LT, 1785-LT2, 1785-LT3, 1785-LT4)

Produktdaten

Allen-Bradley Parts

Die klassischen speicherprogrammierbaren Steuerungen PLC-5[®] sind Hochgeschwindigkeitsprozessoren, die zur Steuerung und Informationsverarbeitung eingesetzt werden. Es handelt sich bei ihnen um Einzelslot-Prozessoren, die in einem E/A-Chassis 1771 untergebracht werden. Diese Prozessoren besitzen integrierten Zugriff auf die Kommunikation über einen DH+[™] Verbund und verwenden denselben Basissatz von Befehlen.



18083

Speicherprogrammierbare Steuerungen PLC-5:

PLC-5/10 [™]	1785-LT4
PLC-5/12 [™]	1785-LT3
PLC-5/15 [™]	1785-LT
PLC-5/25 [™]	1785-LT2

Inhalt

Seite

Einführung in die Prozessoren	3
Merkmale der Baureihe	5
Prozessorspezifische Merkmale	6
Prozessor- und E/A-Status	9
Programmiersoftware	10
Technische Daten	10

Einführung in die Prozessoren

Zu den klassischen speicherprogrammierbaren Steuerungen PLC-5 gehören die Prozessoren PLC-5/10, PLC-5/12, PLC-5/15 und PLC-5/25.

Steuerung und Informationsverarbeitung können mit *einem* Prozessor abgewickelt werden. Die klassischen speicherprogrammierbaren Steuerungen PLC-5 führen sequentielle Logikfunktionen und Prozeßsteuerfunktionen für geschlossene Regelkreise durch. Diese Prozessoren integrieren sequentielle Steuerung, Prozeßsteuerung und Datenverarbeitung, indem sie Befehle für relaisartige Strompfadlogik, PID-Steuerung für geschlossene Regelkreise, Fließkomma- und Integerberechnungen, Datenfileverwaltung und zeitgesteuerte Interrupts verwenden.

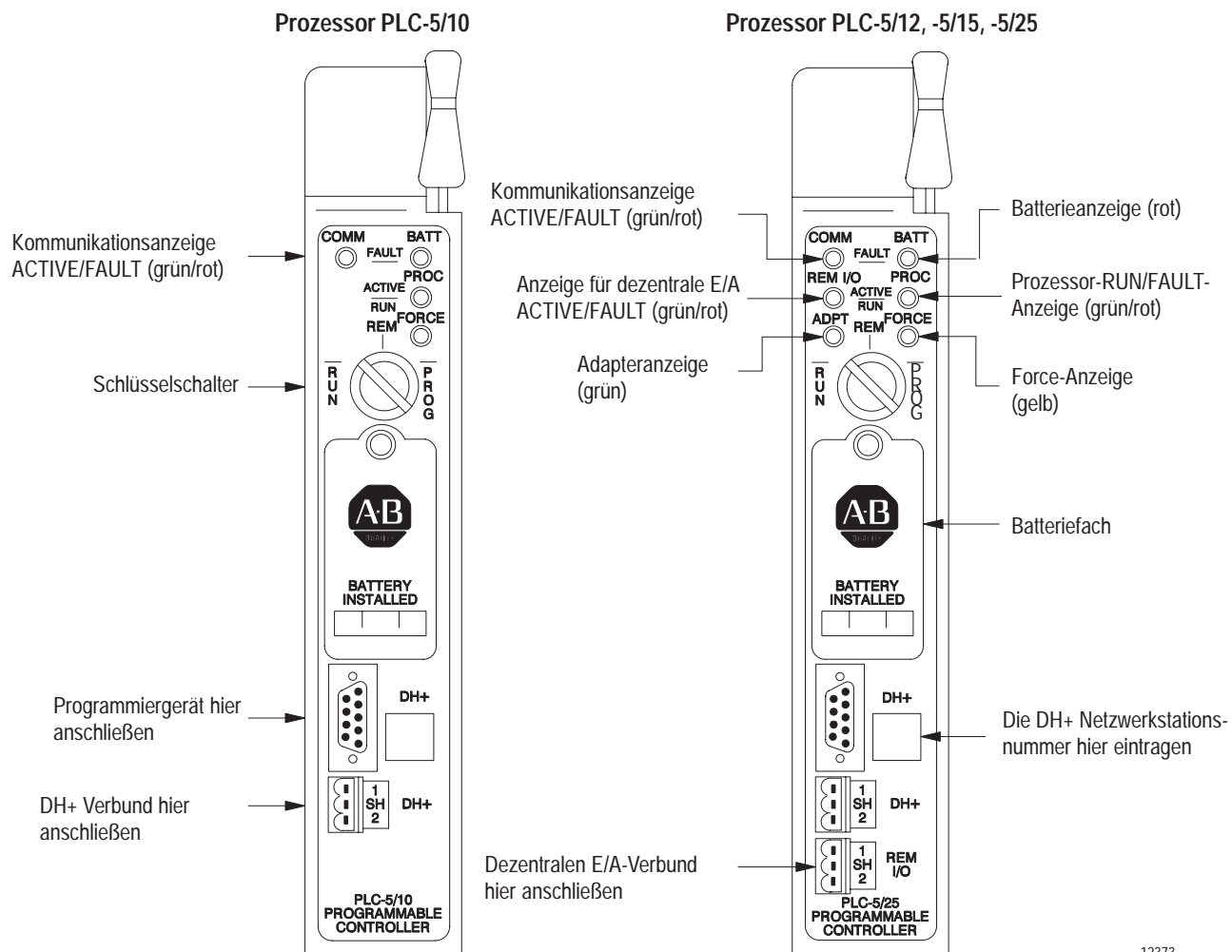
Integration von Kommunikationsalternativen. Die klassischen speicherprogrammierbaren Steuerungen PLC-5 besitzen integrierten Zugriff auf die DH+ Kommunikation. Die Prozessoren (mit Ausnahme des PLC-5/10) können im Adaptermodus mit einem übergeordneten Prozessor kommunizieren. Der PLC-5/12 kann nur im Adaptermodus betrieben werden. Die Prozessoren PLC-5/15 und PLC-5/25 besitzen ferner integrierten Zugriff auf den dezentralen E/A-Verbund und können in einem dezentralen E/A-Scannermodus (als übergeordneter Prozessor) betrieben werden.

Verwendung von Störungsinterrupt- und Zeitinterrupt-Programmieretechniken. Sie können eine klassische speicherprogrammierbare Steuerung PLC-5 so konfigurieren, daß eine Störungsroutine ausgeführt wird, wenn der Prozessor auf einen Hauptfehler stößt. Der Prozessor kann auch so konfiguriert werden, daß ein wählbarer zeitgesteuerter Interrupt in einem bestimmten Millisekunden-Zeitintervall ausgeführt wird.

Müheleose Programmierung und Neuprogrammierung. Allen-Bradley bietet ein Softwarepaket für die Programmierung aller klassischen speicherprogrammierbaren Steuerungen PLC-5. Verwenden Sie den Kontaktplan-Editor und den SFC-Editor, um Programme in einer DOS-, MS Windows[®]- oder VMS[™]-Umgebung zu erstellen, zu editieren und zu überwachen. Dokumentieren Sie Programme mit den Dokumentations- und Berichtdienstprogrammen.

Sicherstellung und Erweiterung des Speichers. Die klassischen speicherprogrammierbaren Steuerungen PLC-5 besitzen Optionen für EEPROM-Module, die zusätzliche Speicherung für Programmfiles bieten. Die Prozessoren PLC-5/15 und PLC-5/25 weisen darüber hinaus CMOS-RAM-Optionen auf, die den Systemspeicher um 4K oder 8K Worte erweitern.

Reduzierung der Prozessor-Ausfallzeit und der -Fehlersuchezeit. Die klassischen speicherprogrammierbaren Steuerungen PLC-5 besitzen integrierte Diagnosebefehle und -routinen. Außer der internen Diagnosefunktion können Sie die Editier-, Dokumentations- und Prozessorstatus-Dienstprogramme zum Entstören von Programmen verwenden.



12373

Speicherprogrammierbare Steuerungen PLC-5:

PLC-5/10	1785-LT4
PLC-5/12	1785-LT3
PLC-5/15	1785-LT
PLC-5/25	1785-LT2

Merkmale der Baureihe

Jede klassische speicherprogrammierbare Steuerung PLC-5:

- besitzt dieselben physikalischen Abmessungen und verwendet den äußerst linken Steckplatz im E/A-Chassis 1771
- kann eine beliebige Kombination aus 8-Punkt-, 16-Punkt- und 32-Punkt-E/A-Modulen 1771 verwenden
- besitzt dieselbe Programmiersoftware und dieselben Programmiergeräte
- weist denselben Befehlssatz auf
- kann die Kontaktpläne und die sequentiellen Funktionsdiagramme verwenden, die auf einer beliebigen klassischen speicherprogrammierbaren Steuerung PLC-5 entwickelt werden
- kann mit anderen Allen-Bradley Geräten, Prozessoren und Programmiergeräten im DH+ Verbund kommunizieren
- kann über einen Anschluß an einen gemeinsamen Data-Highway-Verbund mit Prozessoren und Programmiergeräten in dezentralen DH+ Verbunden kommunizieren, die sich im selben Netzwerk befinden wie der zentrale DH+ Verbund

Betriebsmodi

Prozessor	Betriebsmodi
PLC-5/25	Scanner oder Adapter
PLC-5/15	Scanner oder Adapter
PLC-5/12	Zentral oder Adapter
PLC-5/10	Nur zentral

Betriebsmodus:	Anmerkung:
Scanner	Im Scannermodus fragt ein Prozessor PLC-5/15 oder -5/25 seine zentralen E/A und seine dezentralen E/A-Verbunde ab und steuert diese. Der im Scannermodus betriebene Prozessor fungiert zudem als übergeordneter Prozessor für andere Prozessoren, die im Adaptermodus betrieben werden.
Adapter	Ein Prozessor PLC-5/12, -5/15 oder -5/25 kann im Adaptermodus betrieben werden. Verwenden Sie den Adaptermodus, wenn Sie schnelle Abfragezeiten zum Senden von E/A an einen übergeordneten Prozessor benötigen. Im Adaptermodus: <ul style="list-style-type: none"> • antwortet der Prozessor einem übergeordneten Prozessor und ist für das Senden/Empfangen von 4 bzw. 8 Worten konfiguriert. • steuert der Prozessor seine eigenen zentralen E/A, während er mit dem übergeordneten Prozessor kommuniziert. Um Daten im Adaptermodus zu übertragen, verwenden Sie: <ul style="list-style-type: none"> • diskrete E/A-Transfers (mit der Standardkonfiguration oder mit einem Adapter-Abbildfile). • Blocktransfers. Sie können die Steuerung der Maschinen verteilen, indem Sie mehrere Prozessoren im Adaptermodus verwenden. Jeder Prozessor empfängt Anweisungen von einem übergeordneten Prozessor und erstattet diesem Bericht.
Zentral	Der Prozessor PLC-5/10 oder PLC-5/12, der nur als zentraler Prozessor verwendet werden kann, fragt nur die E/A ab, die sich im selben Chassis befinden wie der Prozessor.

Prozessorspezifische Merkmale

Außer den Merkmalen, welche die Prozessoren PLC-5 gemeinsam haben, besitzt jeder Prozessor einzigartige Hardware-, Verarbeitungs- und Betriebsfähigkeiten.

Grundspeicher und Erweiterungen

Jeder Prozessor besitzt einen Grundspeicher zum Speichern von Programmen und Daten. Falls dies unterstützt wird, können Sie den Speicher mit einem CMOS-RAM-Modul erweitern. Ein EEPROM-Modul kann zum Sicherstellen des Speichers verwendet werden.

Prozessoren	Grundspeicher (Worte)	Zusätzliche RAM-Speichermodule (Worte)	EEPROM-Speichermodule (Worte)
PLC-5/10	6K		8K (1785-MJ)
PLC-5/12	6K		8K (1785-MJ)
PLC-5/15	6K	4K (1785-MR) oder 8K (1785-MS)	8K (1785-MJ)
PLC-5/25	13K	4K (1785-MR) oder 8K (1785-MS)	8K (1785-MJ) oder 16K (1785-MK)

E/A- und Rackfähigkeiten

In jedem Prozessor wird Speicher für Eingangs (I)- und Ausgangs (O)-Adressen zugewiesen. Es sind 32 Eingangs- und 32 Ausgangsspeicherworte in jedem Prozessor für E/A zugewiesen. Sie können den E/A-Speicher im Prozessor PLC-5/25 auf 64 Eingangs- und 64 Ausgangsspeicherworte erweitern.

Prozessor	E/A-Fähigkeit (bel. Kombination)	Gesamtanzahl der E/A-Racks	Rackkonfigurationen	E/A-Racknummern (oktal)	Unterstützte dezentrale E/A-Chassis/Geräte	Dezentrale E/A-Kommunikationsmodi	Automatische E/A-Konfiguration	Anpassung der E/A-Daten-tafel-größe
PLC-5/10	512 ^①	4	1-4 zentral	0-3 (alle zentral)	0	keine	nein	nein
PLC-5/12	512 ^①	4	1-4 zentral	0-3 (alle zentral)	0	Adapter	nein	nein
PLC-5/15	512 ^②	4	1-4 zentral, 0-3 dezentral	0-3	12	Adapter oder Scanner	ja	nein
PLC-5/25	1024 ^③	8	1-4 zentral 1-7 dezentral	0-7	28	Adapter oder Scanner	ja	ja

① 512 E/A mit 32-Punkt-E/A-Modulen und 1/2-Slot-Adressierung in Chassis 1771-A4B

② 512 Eingänge und 512 Ausgänge mit 16- oder 32-Punkt-Modulen

③ 1024 Eingänge und 1024 Ausgänge mit 16- oder 32-Punkt-Modulen

Datentafel-fähigkeiten In jedem Prozessor ist Speicher zugewiesen für:

File-Kennzeichner	Nummer	Maximale Filegröße (16-Bit-Worte außer für Fließkomma)		Ungefäher, verwen- deter Speicher (in 16-Bit- Worten)
		PLC-5/10, -5/12, -5/15	PLC-5/25	PLC-5/10, -5/12, -5/15, -5/25
Ausgangsabbild O	O0	32 Worte	64 Worte	2/File + 1/Wort
Eingangsabbild I	I1	32 Worte	64 Worte	2/File + 1/Wort
Status	S	S2	32 Worte	2/File + 1/Wort
Bit (binär)	B	B3 ^①	1000 Worte	2/File + 1/Wort
Zeitwerk	T	T4 ^①	1000 Strukturen mit 3 Worten	2/File + 3/Struktur
Zähler	C	C5 ^①	1000 Strukturen mit 3 Worten	2/File + 3/Struktur
Steuerung	R	R6 ^①	1000 Strukturen mit 3 Worten	2/File + 3/Struktur
Integer	N	N7 ^①	1000 Worte (16-Bit-Worte)	2/File + 3/Wort
Fließkommabit	F	F8 ^①	1000 Fließkommaworte (32 Bit-Worte)	2/File + 2/Wort
ASCII	A	3 – 999	1000 Worte	2/File + ¹ / ₂ je Zeichen
BCD	D	3 – 999	1000 Worte	2/File + 1/Wort
Extra Speicher		3 – 999		

^① Dies sind Standardfilenummern. Jeder dieser Files kann einer beliebigen Nummer zugewiesen werden.

Der tatsächliche, für eine Adresse verwendete Speicher hängt von ihrer Distanz zum Beginn der Datentafel ab.

Kompatible dezentrale E/A-Geräte Im Adaptermodus unterstützen die Prozessoren die folgenden Geräte als übergeordnete Prozessoren; im Scannermodus unterstützen die Prozessoren die folgenden Geräte als E/A-Adapter:

Übergeordnete Prozessoren	<ul style="list-style-type: none"> • Prozessor PLC-2/30 • Prozessor PLC-3, -3/10 • Prozessor PLC-5/15, -5/25 • Prozessor PLC-5/250 • Prozessor PLC-5/11, -5/20, -5/30, -5/40, -5/60 und -5/80 • Prozessor PLC-5/20E, -40E, -5/80E • Prozessor PLC-5/40L und -5/60L • E/A-Scanner 6008-SI
E/A-Adapter	<ul style="list-style-type: none"> • Dezentrales E/A-Adaptermodul (1771-ASB) • E/A-Chassis mit integriertem Netzteil und Adapter (1771-AM1, -AM2) • Alle Prozessoren PLC-5 im Adaptermodus • Dezentraler PLC-5/250-Scanner (5150-RS2) im Adaptermodus • Direktkommunikationsmodul (1771-DCM) • PLC[®]-Schnittstellenmodul (3500-NA1) für digitale AC- und DC-Antriebe • Dezentraler E/A-Adapter für Antriebe, Bulletin 1336 (1336-MOD-G2) • Serieller Schnittstellenanschluß (MOD-S1) • RediPANEL-Drucktaster- und -Tastaturmodule (Bulletin 2705) • Optionsmodul (1784-F30D) für das Fertigungsterminal T30 • 8600 CNC mit dezentraler E/A-Adapteroption (8600-2058K) • Für den Adaptermodus konfiguriertes CVIM-Modul (5370-CVIM) • Pro-Spec 6000 Befestigungssystem mit dezentraler E/A-Adapteroption (1860-CPUC)

Weitere Merkmale Zu den anderen Merkmalen gehören:

- Verwenden Sie den E/A-Statusbildschirm in der 6200er Programmiersoftware zum Überwachen des Status dezentraler Racks sowie zum Rücksetzen und Sperren dezentraler Racks. Dieser Bildschirm enthält zudem eine Autokonfigurationsfunktion, die das E/A-Scannersystem automatisch mit Rücksicht auf die dezentralen E/A in Ihrem Prozessorsystem konfiguriert.
- In jedem Prozessor wird Speicher für eine bestimmte Anzahl von Eingangs (I)- und Ausgangs (O)-Adressen zugewiesen. Der Prozessor PLC-5/25 besitzt ein Erweiterungsmerkmal, mit dem die für Eingangs- und Ausgangsadressen zugewiesene Speicherkapazität erhöht werden kann.
- Konfigurieren Sie Komplementär-E/A, indem Sie eine E/A-Racknummer eines E/A-Chassis (primär) einem anderen E/A-Chassis (komplementär) zuweisen und somit Module E/A-Gruppe für E/A-Gruppe komplementieren. Die E/A-Module im Komplementär-Chassis führen die entgegengesetzte Funktion der entsprechenden Module im Primärchassis aus. Jede Eingangs-E/A-Gruppe im Primärrack entspricht z.B. einer Ausgangs-E/A-Gruppe im Sekundärchassis.

Prozessor- und E/A-Status

Jeder Prozessor speichert Konfigurations- und Statusinformationen in einem Statusfile (File 2). Verwenden Sie die Programmiersoftware zum Anzeigen dieser Informationen.

Prozessorstatus

```

6200 PLC-5
DH+ station: 0 Mode: SCANNER Local hardware addressing: 1-SLOT
RAM backup: ENABLED Memory: UNPROTECTED EEPROM: TRANSFER ON BAD RAM
Arithmetic flags S:0 Z:0 U:0 C:0
User control bits 00000000 00000000 RESTART FIRST STEP
Processor status 00000000 10001000 MODE SWITCH IN REMOTE
Minor fault 00000000 00000000
Major fault 00000000 00000000
Fault code 0
Where faulted prog file: 0 rung: 0
Fault routine prog file: 0 watchdog: 500
Select. timed inter. prog file: 0 setpoint: 0
Program scan [msec] last: 0 max: 0
Date/time 0000-00-00 00:00:00 Indexed addressing offset 0
Adapter image file: N/A I/O status file: N/A UME status file: N/A
Active node list
0 10 20 30 40 50 60 70
00000000 00000000 00000000 00000000 00000000 00000000 00000000 00000000

Press a function key or enter a value.
S:0/3 = █
Rem Prog Forces:None Data:Formatted 5/25 File BATCH1
I/O UME Clear Clear
Status Config Min Flt Maj Flt
F3 F4 F9 F10
    
```

E/A-Status

```

6200 PLC-5
I/O STATUS I/O STATUS
I/O CONTROL btx full 00000000 rack fault 00000000
reset: 00000000 inhibit: 00000000

IO 000/00 to 007/17 Rack 1 IO 010/00 to 017/17
Rack 0 L/R Fault INHIBIT RESET Rack 1 L/R Fault INHIBIT RESET
FULL FULL

IO 020/00 to 027/17 Rack 3 IO 030/00 to 037/17
Rack 2 L/R Fault INHIBIT RESET Rack 3 L/R Fault INHIBIT RESET
FULL FULL

Press a function key or enter a value.
S:7/15 = █
Rem Prog Forces:None Data:Formatted 5/25 File BATCH1
Auto Proc Toggle Toggle Add Remove
Config Status Inhibit Reset Rack Rack
F1 F2 F4 F5 F8 F10
    
```

Programmiersoftware

Die folgenden 6200er Softwarepakete stehen zur Verfügung:

Betriebssystem/Medien:	Bestellnummer:	Beschreibung:	
DOS	3,5"	6201-PLC5	PLC-5-Programmiersoftware, nur online
und	720KB-Disketten	6203-PLC5	PLC-5-Programmiersoftware, online und offline
	3,5"	6241-PLC5	PLC-5-Programmiersoftware, nur online
	1,4MB-Disketten	6243-PLC5	PLC-5-Programmiersoftware, online und offline
Novell	3,5"	6203-5N5	Basispaket; Lizenz für 5 Anwender
	720KB-Disketten	6203-5NA	Einzelanwender-Lizenz für einen weiteren Anwender
VAX/VMS	TK50 -Band	6233-5VDL	PLC-5-Programmiersoftware, online (über DH+ Verbund) und offline
		6233-5VTL	PLC-5-Programmiersoftware, online (über TCP/IP-Ethernet/DECnet) und offline INTERCHANGE-Softwarelizenz mit inbegriffen
	Magnetband	6223-5VDL	PLC-5-Programmiersoftware, online (über DH+ Verbund) und offline

Technische Daten

Allgemeine Daten

Backplane-Stromaufnahme	2,5 A
Wärmeverlust	44,8 BTU/h
Umgebungsbedingungen:	
Betriebstemperatur	0 bis 60° C
Lagertemperatur	-40 bis 85° C
Relative Luftfeuchtigkeit	5 bis 95% (ohne Kondensation)
Uhr und Kalender:	
maximale Abweichungen bei 60° C	± 3 Minuten/Monat
typische Abweichungen bei 20° C	± 20 Sekunden/Monat
Zeitmeßgenauigkeit	eine Programmabfrage
Typische diskrete E/A-Abfrage	<ul style="list-style-type: none"> • 1 ms/zentrales E/A-Rack • 10 ms/dezentrale E/A-Adapterkommunikation bei 57,6 kbps
E/A-Module	Bulletin 1771 E/A, einschließlich 8-, 16-, 32-Punkt- und intelligenter Module
Hardware-Adressierung:	
2-Slot	<ul style="list-style-type: none"> • eine beliebige Kombination von 8-Punkt-Modulen • 16-Punkt-Module müssen E/A-Paare sein • keine 32-Punkt-Module
1-Slot	<ul style="list-style-type: none"> • eine beliebige Kombination von 8- oder 16-Punkt-Modulen • 32-Punkt-Module müssen E/A-Paare sein
1/2-Slot	eine beliebige Kombination von 8-, 16- oder 32-Punkt-Modulen
Kommunikation	<ul style="list-style-type: none"> • DH+, maximale Kabellänge: 3048 m (oder 10000 Fuß) • DH mit 1785-KA
Standort	E/A-Chassis 1771, äußerster linker Steckplatz
Codierung	<ul style="list-style-type: none"> • zwischen 40 und 42 • zwischen 54 und 56
Zulassungen	<ul style="list-style-type: none"> • CSA-Zulassung • CSA-Klasse I, Division 2, Gruppen A, B, C, D • UL-Auflistung
(bei entsprechend gekennzeichnetem Produkt)	

Prozessor-spezifische Daten

Prozessor	Maximale Anzahl unterstützter zentraler Racks	Maximale Anzahl unterstützter dezentraler Racks	E/A-Kapazität	Speicher (Worte)	Programm-abfragezeit	Kommunikation	Speichermodule (optional)	Batterie
PLC-5/10	4 (1 residentes Chassis)	keine	<ul style="list-style-type: none"> • 256 E/A mit 16-Punkt-Modulen • 512 E/A mit 32-Punkt-Modulen 	6 K	2 ms/K Worte (Bitlogik) 8 ms/K Worte (typisch)	zentral DH+	8K EEPROM (1785-MJ)	1770-XY
PLC-5/12	4 (1 residentes Chassis)	keine	<ul style="list-style-type: none"> • 256 E/A mit 16-Punkt-Modulen • 512 E/A mit 32-Punkt-Modulen 	6 K	2 ms/K Worte (Bitlogik) 8 ms/K Worte (typisch)	zentral Adapter DH+	8K EEPROM (1785-MJ)	1770-XY
PLC-5/15	4 (1 residentes Chassis)	3 (bis zu 12 physikalische Geräte)	<ul style="list-style-type: none"> • 512 E/A, beliebige Kombination • 512 Eingänge und 512 Ausgänge mit 16- oder 32-Punkt-Modulen 	6 K	2 ms/K Worte (Bitlogik) 8 ms/K Worte (typisch)	zentral Scanner Adapter DH+	<ul style="list-style-type: none"> • 4K RAM (1785-MR) • 8 K RAM (1785-MS) • 8K EEPROM (1785-MJ) 	1770-XY
PLC-5/25	4 (1 residentes Chassis)	7 (bis zu 28 physikalische Geräte)	<ul style="list-style-type: none"> • 1024 E/A, beliebige Kombination • 1024 Eingänge und 1024 Ausgänge mit 16- oder 32-Punkt-Modulen 	13 K	2 ms/K Worte (Bitlogik) 8 ms/K Worte (typisch)	zentral Scanner Adapter DH+	<ul style="list-style-type: none"> • 4K RAM (1785-MR) • 8 K RAM (1785-MS) • 8K EEPROM (1785-MJ) • 16K EEPROM (1785-MK) 	1770-XY

PLC und PLC-5 sind eingetragene Warenzeichen der Firma Allen-Bradley Company, Inc.
PLC-5/10, PLC-5/11, PLC-5/12, PLC-5/15, PLC-5/20, PLC-5/20E, PLC-5/25, PLC-5/30, PLC-5/30E, PLC-5/40, PLC-5/40E,
PLC-5/40L, PLC-5/60, PLC-5/60L, PLC-5/80, PLC-5/80E, PLC-5/250, DH+, IMC 120, Pyramid Integrator, PanelView,
RediPANEL und SLC 5/01 sind Warenzeichen der Firma Allen-Bradley Company, Inc.
VMS ist ein Warenzeichen der Firma Digital Equipment Corporation.
Ethernet ist ein eingetragenes Warenzeichen der Firmen Digital Equipment Corporation, Intel und Xerox Corporation.
Windows ist ein eingetragenes Warenzeichen der Firma Microsoft.



Die Firma Allen-Bradley, ein Geschäftsbereich der Rockwell Automation, hilft ihren Kunden seit über 90 Jahren, die Produktivität und Qualität ihrer Produktion zu optimieren. Wir entwickeln, fertigen und unterstützen weltweit eine breite Palette von Automatisierungsprodukten, wie z.B. Logikprozessoren, Energie- und Antriebssteuerungsgeräte, Bedienerchnittstellen, Sensoren und eine Vielzahl an Software. Rockwell ist einer 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 • Sprecher+Schuh, Avenue Herrmann Debroux, 46, 1160 Brüssel, Belgien. Tel: (32) 2 663 06 00, Fax: (32) 2 663 06 40

Deutschland: Allen-Bradley GmbH, Düsseldorf Straße 15, 42781 Haan-Gruiten. 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