

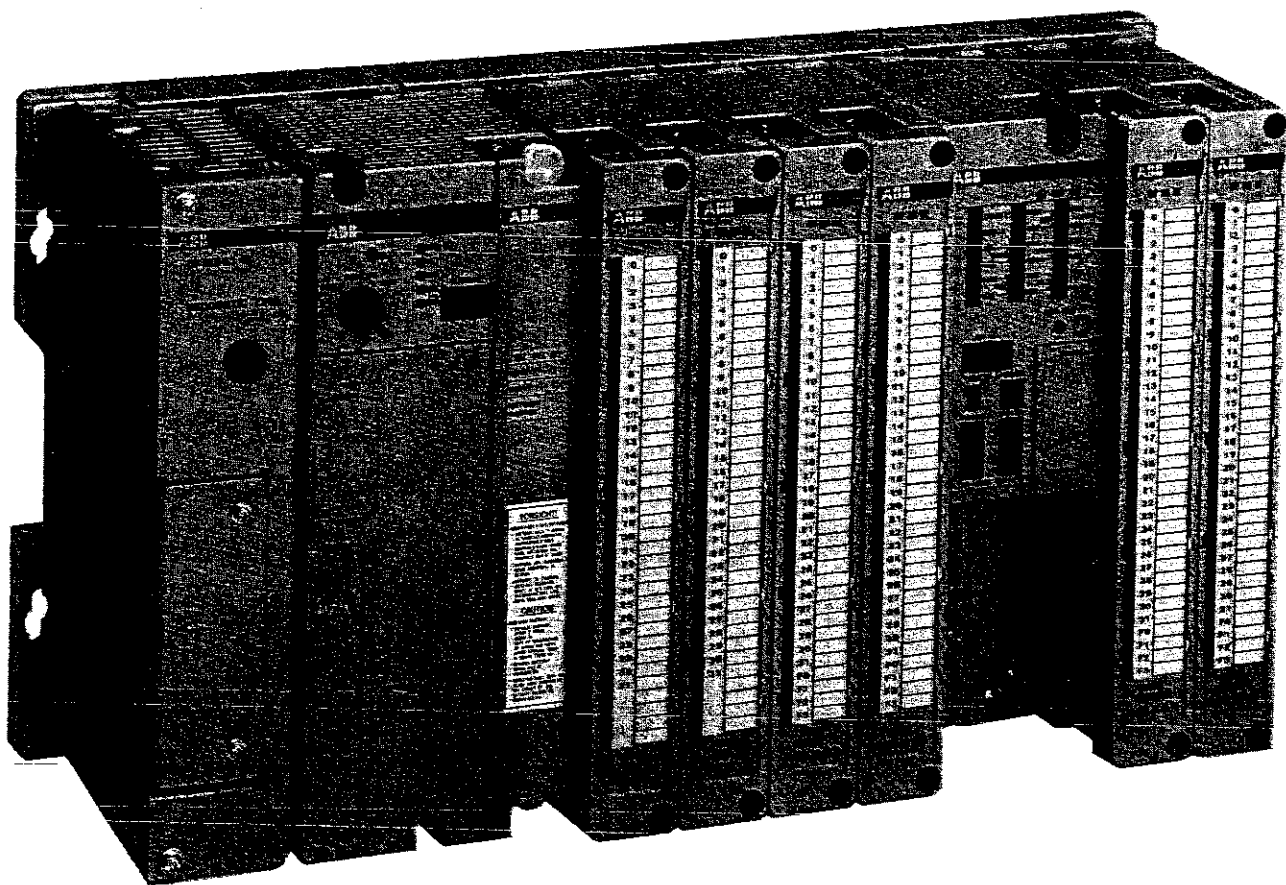
Systembeschreibung

ABB Procontic T200

Speicherprogrammierbares
Steuerungssystem

Bestell-Nummer
GATS 1314 99 R1001

Allgemeiner Teil



890218

ABB Schalt-
und Steuerungstechnik

The ABB logo, consisting of the letters 'A', 'B', and 'B' in a bold, stylized font. The 'A' is a simple triangle, while the 'B's are more complex, with a vertical bar through the middle of each.

Vorschriften für das Errichten von Anlagen

Außer den grundlegenden Bestimmungen für das Errichten von Starkstromanlagen DIN VDE 0100 und für die Bemessung der Kriech- und Luftstrecken DIN VDE 0110, Teil 1 und Teil 2, gilt für die Ausrüstung von Starkstromanlagen mit elektrischen Komponenten DIN VDE 0160 in Verbindung mit DIN VDE 0660, Teil 500.

Für Steuerungen von Be- und Verarbeitungsmaschinen ist zusätzlich DIN VDE 0113, Teil 1 und Teil 200, zu beachten. Bei der Anordnung von Betätigungselementen in der Nähe berührungsgefährlicher Teile ist DIN VDE 0106, Teil 100, maßgebend.

Ist der Schutz gegen direktes Berühren nach DIN VDE 0160 gefordert, so ist dieser durch den Anwender sicherzustellen (z. B. durch Einbau der Geräte in einen Schaltschrank). Die Geräteausführung ist für den Verschmutzungsgrad 2 nach DIN VDE 0110, Teil 1, bestimmt. Sind bei der Anwendung andere Verschmutzungen zu erwarten, so ist der Einbau in entsprechende Gehäuse vorzunehmen.

Der Anwender hat sicherzustellen, daß die Geräte mit den dazugehörigen Komponenten nach diesen Bestimmungen montiert werden. Die jeweils gültigen Sicherheitsbestimmungen, z. B. Unfallverhütungsvorschriften, Gesetz über technische Arbeitsmittel u. a., sind auch für die angeschlossenen Maschinen und Anlagen einzuhalten.

ABB Procontic Geräte sind nach den Vorschriften der IEC 1131, Teil 2, gebaut. Gemäß dieser Vorschriften erfolgt die Einstufung in die Überspannungskategorie II, die den Angaben in der DIN VDE 0110, Teil 2, entspricht.

Für die direkte Ankopplung von ABB Procontic Geräten, die mit Wechselspannung aus Netzen der Überspannungskategorie III gespeist bzw. angekoppelt werden, sind geeignete Schutzmaßnahmen entsprechend der Überspannungskategorie II nach IEC-Report 664/1980 und DIN VDE 0110, Teil 1, zu treffen.

Sich entsprechende Normen:

DIN VDE 0110 Teil 1 $\hat{=}$ IEC 664

DIN VDE 0113 Teil 1 $\hat{=}$ EN 60204 Teil 1

DIN VDE 0660 Teil 500 $\hat{=}$ EN 60439-1 $\hat{=}$ IEC 439-1

Änderungen der Konstruktionen, Abbildungen, Größen, Gewichte, Preise usw. bleiben vorbehalten.

Inhaltsverzeichnis

1	Allgemeine Systembeschreibung	1- 1
2	Technische Systemdaten	2- 1
3	Sortimentsübersicht	3- 1
	Sortimentsübersicht	3- 2
	Projektierungstabelle	3- 3
4	Hinweise zur Bestellung	4- 1
5	Seminare	5- 1
6	Serviceabteilung	6- 1
7	Applikationsabteilung	7- 1
8	Beratung und Adressen	8- 1
D	Definitionen	D- 1

1 Allgemeine Systembeschreibung

Die ABB Procontic T200 ist ein modulares Automatisierungssystem aus der ABB Procontic Familie, das nach modernsten Gesichtspunkten entwickelt wurde und gefertigt wird. ABB Procontic T200 erfüllt alle wesentlichen Automatisierungsaufgaben im unteren und mittleren Leistungsbereich von 16 bis zu 1856 Ein- und Ausgängen und wird eingesetzt zur Lösung verschiedenster Aufgaben wie

- Steuern
- Rechnen
- Regeln
- Kommunizieren
- Bedienen und Beobachten
- Melden, Messen und Protokollieren
- Positionieren

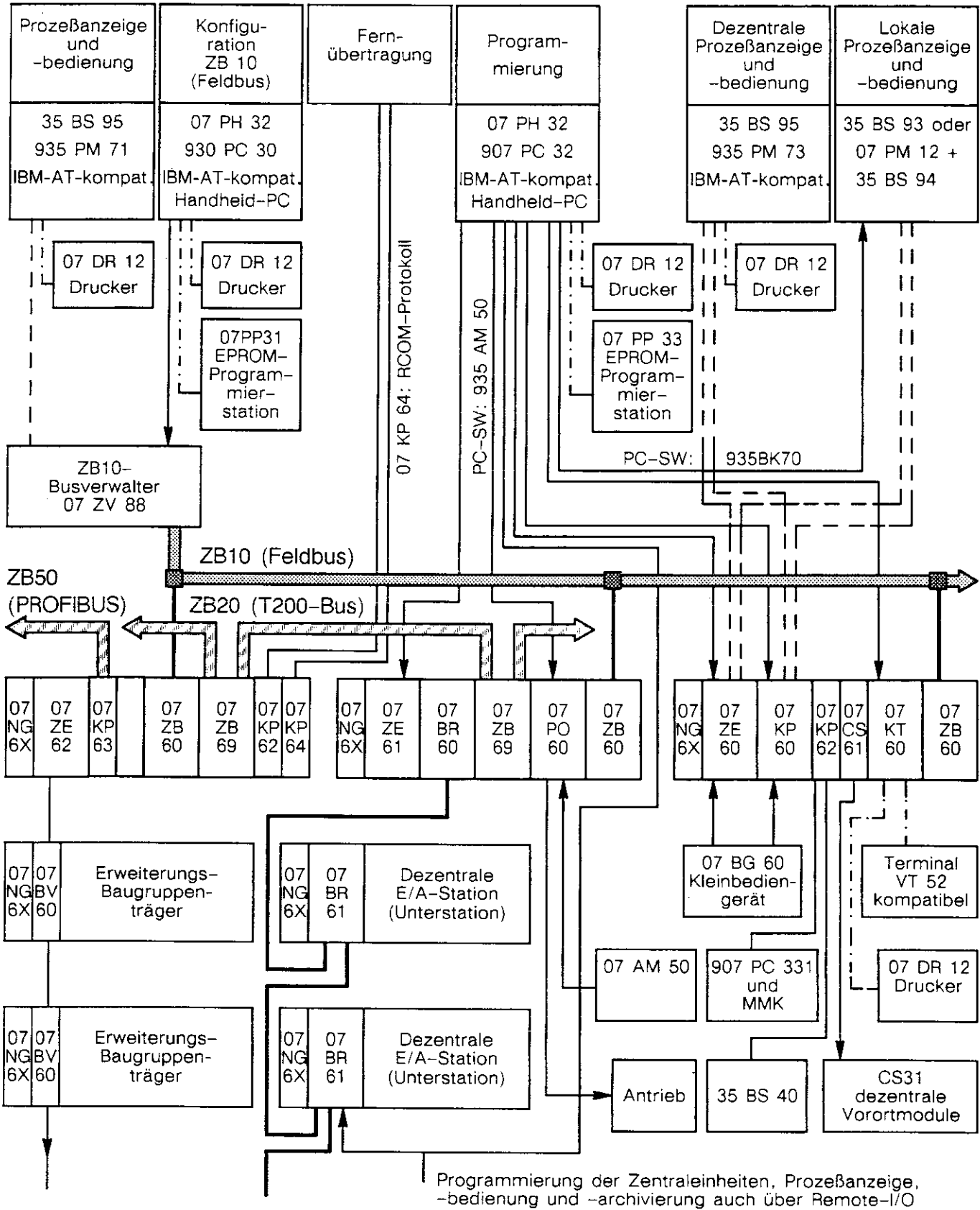
Wegen der robusten Modulbauweise kann die ABB Procontic T200 auch unter harten Industriebedingungen problemlos eingesetzt werden.

Die Geräte der ABB Procontic T200 zeichnen sich durch kompakte Bauweise aus. Anschlußleisten und elektronische Komponenten werden durch geschlossene Gehäuse geschützt. Durch den Einsatz moderner Gate-Array-Technik und optimaler Konfigurations-

möglichkeiten erhalten Sie ein leistungsfähiges Automatisierungssystem mit folgenden Merkmalen:

- leichte Handhabung
- einfache Aufbau- und Anschlußtechnik
- schnelle Verarbeitung
- anpaßbar an verschiedene Ein- und Ausgangsspannungen
- zweckmäßige Modularität (E/A-Geräte mit 4, 8, 16 und 32 Kanälen)
- klare und übersichtliche Bezeichnungsmöglichkeiten
- Servicefreundlichkeit durch komfortable Diagnose und Fehlerüberwachung
- einfache Kommunikation auch mit Fremdsystemen durch standardisiertes Protokoll
- leistungsfähige Vorverarbeiter zur Entlastung der Zentraleinheit, z. B. Positionierung, Kommunikation, Protokollierung, Visualisierung usw.
- effektives Programmieren durch leistungsfähige Befehle, anwenderfreundliches Strukturieren mit standardisierten Funktionen (Funktionsbausteine)
- bewährte Programmiersoftware ermöglicht die Darstellungsarten Funktionsplan (FUP), Kontaktplan (KOP), Anweisungsliste (AWL) und Ablaufsprache (AS)

ABB Procontic T200 Gesamtsystem-Konfiguration



max. 5 Erweiterungs-Baugruppenträger

max. 10 Unterstationen pro Linie; eine Zentraleinheit kann bis zu 4 Linien bedienen

2 Technische Systemdaten

Die relevante Produktnorm für das Steuerungssystem ABB Procontic T200 ist EN 61131-2 \cong IEC 1131-2.

Betriebs- und Umgebungsbedingungen

Spannungen

Prozeßspannung UP

UP1 (inkl. Restwelligkeit)	oder	24 V DC (+ 25 %, - 20 %)
		48 V DC (+ 25 %, - 20 %)
UP3		12 V DC (\pm 10 %)
UP5		120 V AC (+ 10 %, - 15 %)
	oder	230 V AC (+ 10 %, - 15 %)
UP7		24 V AC
UP8		48 V AC

Restwelligkeit U_{ss} UP1 = 24 V DC
UP1 = 48 V DC

< 4 V
< 8 V

Bezugspotential ZP
ZP

0 V für Prozeßspannung UP

Netzspannung UN

UN1 230 V AC (+ 10 %, - 15 %)
UN2 120 V AC (+ 10 %, - 15 %)

Logikspannung UB

UB1 5 V DC
UB4 24 V DC

Bezugspotential ZB
ZB

0 V für Logikspannung UB

Temperatur

Betrieb 0 °C ... + 55 °C
Lagerung - 25 °C ... + 75 °C
Transport - 25 °C ... + 75 °C

Feuchte

5...95 %, ohne Betauung

Luftdruck

Betrieb ≥ 800 hPa/ ≤ 2000 m
Lagerung ≥ 660 hPa/ ≤ 3500 m

Kriech- und Luftstrecken

Die Kriech- und Luftstrecken entsprechen

Überspannungskategorie II, Verschmutzungsgrad 2

Prüfspannungen

230-V-Kreise (Netz, 230-V-Ein-/Ausgänge)
gegen übrige Kreise 2500 V
120-V-Kreise (Netz) gegen übrige Kreise 1500 V
24-V-Kreise (Speisung, 24-V-Ein-/Ausgänge), wenn
sie gegen übrige Kreise potentialgetrennt sind 500 V
Bus gegen übrige Kreise 500 V

Elektromagnetische Verträglichkeit

- Störfestigkeit gegen die Entladung statischer Elektrizität (ESD)
 - Störspannung bei Luftentladung 8 kV
 - Störspannung bei Kontaktentladung 6 kV
 - Störfestigkeit gegen die Einwirkung gestrahlter Störgrößen (CW radiated)
 - Prüffeldstärke 10 V/m
 - Störfestigkeit gegen transiente Störspannungen (Burst)
 - Spannungsversorgung (AC/DC) 2 kV
 - digitale Ein-/Ausgänge (24 V DC) 1 kV
 - digitale Ein-/Ausgänge (120/230 V AC) 2 kV
 - analoge Ein-/Ausgänge 1 kV
 - CS31-Systembus 2 kV
 - Störfestigkeit gegen die Einwirkung leitungsgebundener Störgrößen (CW conducted)
 - Prüfspannung 10 V
 - Störaussendung nach EN 55011 Funkstörgrad A *) und nach EN 55022 Funkstörgrad A *) (nur Kommunikationsmodule)
- *) Bei Verwendung des Netzgerätes 07 NG 66 R1 muß zum Einhalten des Funkstörgrades A ein EMV-Filter (FN 680-2,5/06 Fa. Schaffner oder gleichwertig) verwendet werden.

Mechanische Daten

Leiterquerschnitte der Prozeß-Anschlüsse

Netzgeräte	L1, N	max. 1,5 mm ²
	PE	max. 2,5 mm ²
E/A-Geräte		max. 1,5 mm ²
Baugruppenträger, Erdungsanschlüsse		max. 6,0 mm ²

Schutzart IP 20

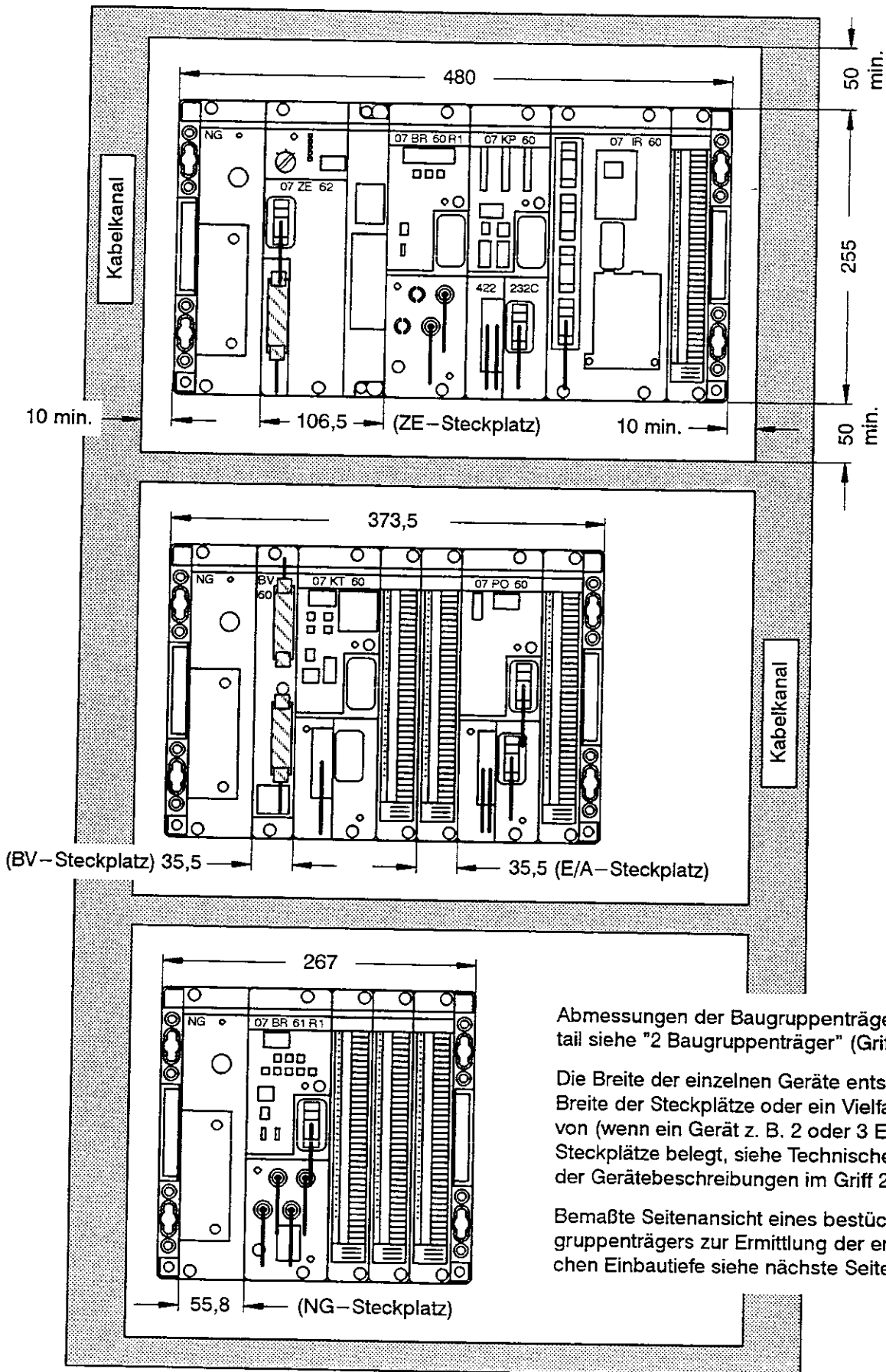
Rüttelfestigkeit

alle drei Achsen		
10 Hz...57 Hz	dauernd:	0,0375 mm
	spitze:	0,075 mm
57 Hz...150 Hz	dauernd:	0,5 g
	spitze:	1,0 g

Schockfestigkeit

alle drei Achsen
15 g, 11 ms, halbsinusförmig

Mechanische Abmessungen, Einbaumaße



Abmessungen der Baugruppenträger im Detail siehe "2 Baugruppenträger" (Griff 2)

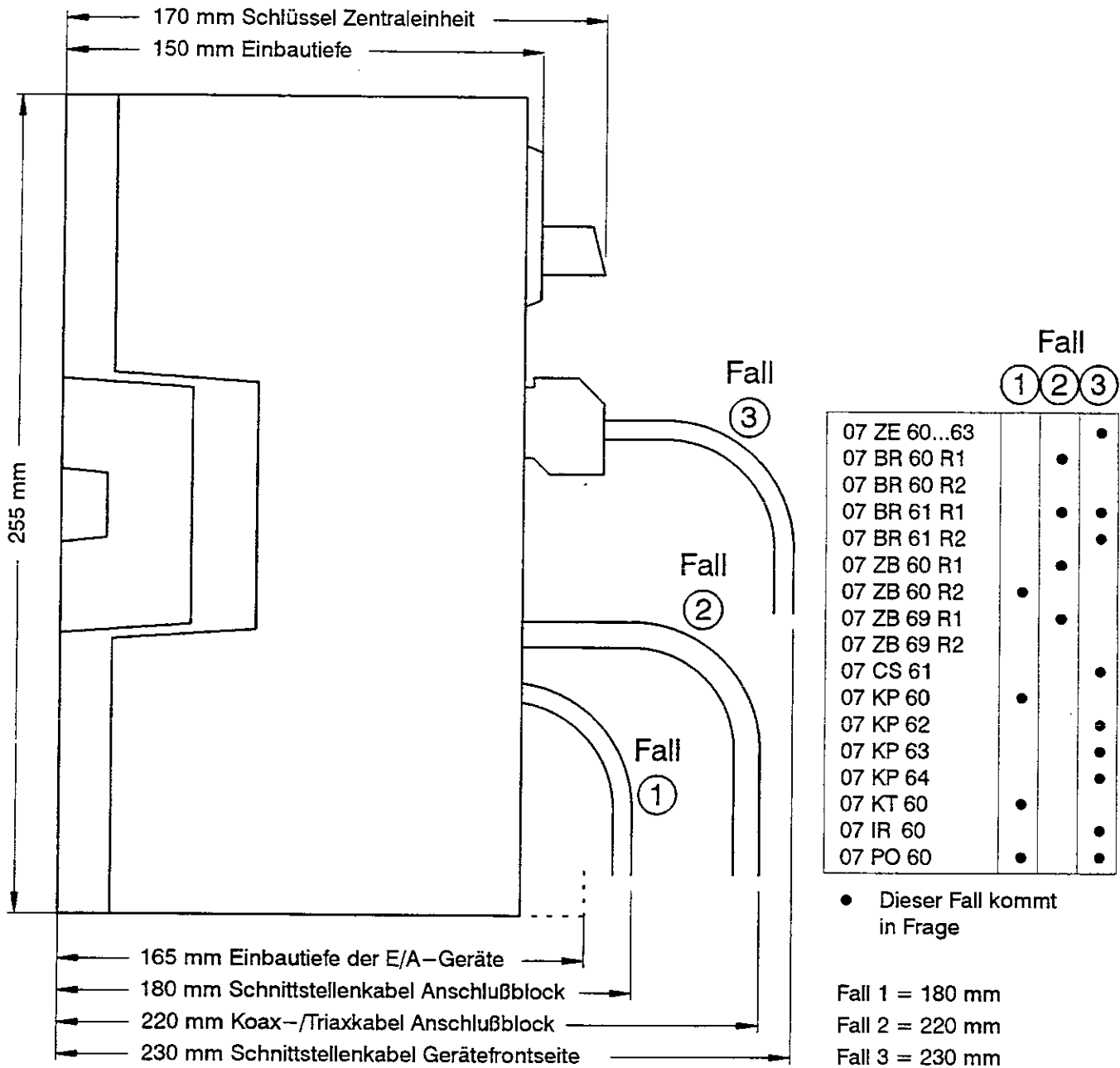
Die Breite der einzelnen Geräte entspricht der Breite der Steckplätze oder ein Vielfaches davon (wenn ein Gerät z. B. 2 oder 3 E/A-Steckplätze belegt, siehe Technische Daten der Gerätebeschreibungen im Griff 2).

Bemaßte Seitenansicht eines bestückten Baugruppenträgers zur Ermittlung der erforderlichen Einbautiefe siehe nächste Seite

Bild 2.1: Einbaumaße der ABB Procontic T200

alle Maße in mm

Mechanische Abmessungen, Ermittlung der Einbautiefe



Der Anschluß von Lichtwellenleitern und der Einsatz des Systemkabels 07 SV 60 sowie 07 SV 61 zur zentralen Erweiterung beeinflussen die Einbautiefe nicht.

Breite der Steckplätze bzw. der Geräte:

Netzgeräte-Steckplatz	NG	55,8 mm
Zentraleinheiten-Steckplatz	ZE	106,5 mm
Busverbinder-Steckplatz	BV	35,5 mm
Ein-/Ausgabegeräte-Steckplatz	E/A	35,5 mm

Bild 2.2: Seitenansicht eines bestückten Baugruppenträgers und Ermittlung der Einbautiefe

3 Sortimentübersicht

Sortimentsübersicht
Projektierungstabelle

Sortimentsübersicht

Die folgende Tabelle soll bei der Projektierung eine Übersicht über den Gesamtaufwand schaffen und kann gleichzeitig als Hilfe bei der Erstellung der Bestellunterlagen dienen.

Ausführlichere Angaben über das Sortiment befinden sich auf den folgenden Seiten.

Projektierungstabelle (s. nächste Seite)

Erläuterungen zur Benutzung der Tabelle

1. Projektierungstabelle vervielfältigen.
2. Alle für den Anwendungsfall benötigten Geräte (außer Koppler und Zentraleinheiten) in das erste Projektierungsblatt (Anzahl und Typ) eintragen.
3. Summierung der belegten E/A-Punkte in Spalte "Σ E/A-Punkte" und Gesamtsumme bilden (unten), dient zur Festlegung der Zentraleinheit(en).

4. Je nach Art und Anzahl der Geräte festlegen, ob Grundbaugruppenträger allein ausreicht oder ob eine zentrale oder dezentrale Erweiterung erforderlich ist bzw. mehrere über Bussystem vernetzte Stationen notwendig sind.
5. Gesamtkonfiguration erstellen, Zentraleinheit(en), Koppler und Kommunikationsgeräte festlegen, Typ und Anzahl der benötigten Baugruppenträger festlegen.
6. Für jeden Baugruppenträger eine separate Projektierungstabelle anlegen. Geräte in die Baugruppenträgerskizze(n) eintragen, ebenso in die Tabelle(n).
7. Je Tabelle:
 - Stromaufnahmen für 5 V und 24 V aufsummieren und Gesamtsummen bilden.
 - Anhand der Stromaufnahmen passende(s) Netzgerät(e) auswählen.

Anzahl	Typ	Bestell-Nr.	Anzahl	Typ	Bestell-Nr.	Anzahl	Typ	Bestell-Nr.
07	BT 60 R1	GJV3074301R1	07	PR 62 R2	GJV3074336R2	07	KT 60	GJV3074381
07	BT 61 R1	GJV3074302R1	07	PR 63 R2	GJV3074337R2		R101	R101
07	BT 62 R1	GJV3074303R1	07	EB 60 R1	GJV3074340R1	07	I R 60	GJV3074385
07	BE 60 R1	GJV3074304R1	07	EB 61 R1	GJV3074341R1		R101	R101
07	BE 61 R1	GJV3074305R1	07	EB 62 R1	GJV3074342R1	07	PO 60	GJR5240000
07	BE 62 R1	GJV3074306R1	07	EB 63 R1	GJV3074343R1		R201	R201
07	BE 69 R1	GJV3074309R1	07	EB 64 R1	GJV3074344R1	07	UD 60 R1	GJV3074384R1
07	NG 60 R1	GJV3074310R1	07	EB 66 R1	GJV3074346R1	07	SV 60 R1	GJV3074371R1
07	NG 61 R1	GJV3074311R1	07	EB 67 R1	GJV3074347R1	07	SV 60 R2	GJV3074371R2
07	NG 63 R1	GJV3074313R1	07	EA 60 R1	GJV3074350R1	07	SV 61 R1	GJV3074372R1
07	NG 66 R1	GJV3074315R1	07	EA 61 R1	GJV3074351R1	07	SV 61 R2	GJV3074372R2
07	NG 68 R1	GJV3074317R1	07	EA 62 R1	GJV3074352R1	07	SZ 60 R1	GJV3074398R1
07	BV 60 R1	GJV3074370R1	07	EA 63 R1	GJV3074353R1	07	SK 60 R2	GJV3074329R2
07	BR 60 R1	GJV3074375R1	07	EA 64 R1	GJV3074355R1	07	SK 60 R5	GJV3074329R5
07	BR 60 R2	GJV3074375R2	07	EA 65 R1	GJV3074359R1	07	SK 61 R1	GJV3073906R1
07	BR 61 R1	GJV3074376R1	07	EA 66 R1	GJV3074354R1	07	SK 62 R1	GJV3073907R1
07	BR 61 R2	GJV3074376R2	07	EA 67 R1	GJV3074358R1	07	SK 63 R1	GJV3073908R1
07	ZB 60 R1	GJR5240200R1	07	ZG 60 R1	GJV3074356R1	07	SK 64 R1	GJV3073909R1
07	ZB 60 R2	GJR5240200R2	07	E I 60 R1	GJV3074357R1	07	SK 65 R1	GJV3073910R1
07	ZB 69 R1	GJV3074379R1	07	AB 60 R1	GJV3074360R1	07	SK 66 R1	GJV3073911R1
07	ZB 69 R2	GJV3074379R2	07	AB 61 R1	GJV3074361R1	07	SK 67 R1	GJV3073912R1
07	CS 61	GJR5240300	07	AB 62 R1	GJV3074362R1	07	SK 68 R1	GJV3073913R1
	R202	R202	07	AB 63 R1	GJV3074363R1	07	SK 90 R1	GJR5250200R1
07	ZE 60	GJV3074320	07	AB 67 R1	GJV3074364R1	07	SK 91 R1	GJR5250300R1
	R302	R302	07	AB 68 R1	GJV3074373R1	07	SK 92 R1	GJR5250400R1
07	ZE 61	GJV3074321	07	AA 60 R1	GJV3074365R1	07	LK 60 R1	GJV3075501R1
	R302	R302	07	AA 61 R1	GJV3074366R1	07	LK 61 R1	GJV3075502R1
07	ZE 62	GJV3074322	07	AA 62 R1	GJV3074367R1	07	LV 60 R1	GJV3075503R1
	R302	R302	07	AA 63 R1	GJV3074368R1			
07	ZE 63	GJV3074323	07	AA 65 R1	GJV3074369R1	07	PR 67 R2	GJR5240800R2
	R302	R302	07	KP 60	GJV3074380	07	PR 68 R2	GJR5240900R2
07	PS 60 R2	GJV3074330R2		R101	R101	07	LB 60 R1	GJV3074399R1
07	PS 61 R2	GJV3074331R2	07	KP 62	GJR5240400	07	LE 90 R1	GJR5250700R1
07	PS 61 R3	GJV3074331R3		R101	R101	07	BA 60 R1	GJV3074397R1
07	PS 62 R2	GJV3074332R2	07	KP 63	GJR5240500	07	NG 32 R1	GJV3075601R1
07	PS 62 R3	GJV3074332R3		R101	R101	07	NG 34 R1	GJV3075602R1
07	PS 63 R2	GJV3074333R2	07	KP 64	GJR5240600	07	NG 35 R1	GJV3075603R1
07	PS 63 R3	GJV3074333R3		R101	R101	07	NG 36 R1	GJV3075604R1

Anzahl	Typ	Bestellnummer	E/A-Punkte		Steckplätze		Stromaufnahme in mA			
				Σ		Σ	5 V	24 V	Σ 5 V	Σ 24 V
	07 ZE 60 R302	GJV3074320R302	-	-	3 1)		2050	-		-
	07 ZE 61 R302	GJV3074321R302	-	-	3 1)		2050	-		-
	07 ZE 62 R302	GJV3074322R302	-	-	3 1)		2750	-		-
	07 ZE 63 R302	GJV3074323R302	-	-	3 1)		2050	-		-
	07 BV 60 R1	GJV3074370R1	-	-	1		220	-		-
	07 EB 60 R1	GJV3074340R1	16		1		120	-		-
	07 EB 61 R1	GJV3074341R1	32		1		150	-		-
	07 EB 62 R1	GJV3074342R1	32		1		150	-		-
	07 EB 63 R1	GJV3074343R1	16		1		120	-		-
	07 EB 64 R1	GJV3074344R1	32		1		150	-		-
	07 EB 66 R1	GJV3074346R1	16		1		120	-		-
	07 EB 67 R1	GJV3074347R1	16		1		120	-		-
	07 EA 60 R1	GJV3074350R1	128		1		60	70		
	07 EA 61 R1	GJV3074351R1	128		1		60	70		
	07 EA 62 R1	GJV3074352R1	128		1		60	170		
	07 EA 63 R1	GJV3074353R1	128		1		60	190		
	07 EA 64 R1	GJV3074355R1	128		1		60	70		
	07 EA 65 R1	GJV3074359R1	128		1		60	190		
	07 EA 66 R1	GJV3074354R1	128		1		160	100		
	07 EA 67 R1	GJV3074358R1	128		1		160	100		
	07 ZG 60 R1	GJV3074356R1	128		1		300	100		
	07 E i 60 R1	GJV3074357R1	16		1		120	-		-
	07 AB 60 R1	GJV3074360R1	16		1		120	-		-
	07 AB 61 R1	GJV3074361R1	32		1		180	-		-
	07 AB 62 R1	GJV3074362R1	16		1		150	-		-
	07 AB 63 R1	GJV3074363R1	32		1		180	-		-
	07 AB 67 R1	GJV3074364R1	16		1		120	160		-
	07 AB 68 R1	GJV3074373R1	16		1		400	-		-
	07 AA 60 R1	GJV3074365R1	64		1		70	80		
	07 AA 61 R1	GJV3074366R1	64		1		70	170		
	07 AA 62 R1	GJV3074367R1	64		1		60	100		
	07 AA 63 R1	GJV3074368R1	64		1		60	190		
	07 AA 65 R1	GJV3074369R1	64		1		70	170		
	07 BR 60 R1	GJV3074375R1	-	-	2		600	-		-
	07 BR 60 R2	GJV3074375R2	-	-	2		900	-		-
	07 BR 61 R1	GJV3074376R1	-	-	2		1600	-		-
	07 BR 61 R2	GJV3074376R2	-	-	2		1900	-		-
	07 ZB 60 R1	GJR5240200R1	-	-	2		600	-		-
	07 ZB 60 R2	GJR5240200R2	-	-	2		600	-		-
	07 ZB 69 R1	GJV3074379R1	-	-	2		800	-		-
	07 ZB 69 R2	GJV3074379R2	-	-	2		1100	-		-
	07 CS 61 R202	GJR5240300R202	-	-	1		450	-		-
	07 KP 60 R101	GJV3074380R101	32		2		800	-		-
	07 KP 62 R101	GJR5240400R101	128		1		500	-		-
	07 KP 63 R101	GJR5240500R101	128		1		1000	-		-
	07 KP 64 R101	GJR5240600R101	128		1		500	-		-
	07 KT 60 R101	GJV3074381R101	128		2		1000	-		-
	07 I R 60 R101	GJV3074385R101	-	-	3		1500	-		-
	07 PO 60 R201	GJR5240000R201	128		2		600	-		-
	07 UD 60 R1	GJV3074384R1	128		1		100	-		-

1) inkl. Programmspeicher



07 BT/BE 60/69

07 BT/BE 61

07 BT/BE 62

NG	07	07	07	07	07	07	07	07	07	07	07
6											

NG ZE/BV ZE/E/A ZE/E/A E/A E/A E/A E/A E/A E/A E/A E/A BT/BE

Baugruppenträger

Typ	Bezeichnung	Bestellnummer
07 BT 60 R1	Grundbaugruppenträger mit Steckplätzen für eine Zentraleinheit und 2 E/A-Steckplätzen	GJV3074301R1
07 BT 61 R1	Grundbaugruppenträger mit Steckplätzen für eine Zentraleinheit und 5 E/A-Steckplätzen	GJV3074302R1
07 BT 62 R1	Grundbaugruppenträger mit Steckplätzen für eine Zentraleinheit und 8 E/A-Steckplätzen	GJV3074303R1
07 BE 60 R1	Erweiterungsbaugruppenträger mit 4 E/A-Steckplätzen	GJV3074304R1
07 BE 61 R1	Erweiterungsbaugruppenträger mit 7 E/A-Steckplätzen	GJV3074305R1
07 BE 62 R1	Erweiterungsbaugruppenträger mit 10 E/A-Steckplätzen	GJV3074306R1
07 BE 69 R1	Erweiterungsbaugruppenträger für dezentrale E/A-Koppler	GJV3074309R1

Netzgeräte (Einbau in Baugruppenträger)

Typ	Bezeichnung	Bestellnummer
07 NG 60 R1	Netzgerät 110/220 V~ für 5 V-/2 A, 24 V-/2 A	GJV3074310R1
07 NG 61 R1	Netzgerät 110/220 V~ für 5 V-/4 A, 24 V-/1,5 A	GJV3074311R1
07 NG 63 R1	Netzgerät 110/220 V~ für 5 V-/9 A, 24 V-/0,5 A	GJV3074313R1
07 NG 66 R1	Netzgerät 24 V- für 5 V-/4 A, 24 V-/1,5 A	GJV3074315R1
07 NG 68 R1	Netzgerät 24 V- für 5 V-/9 A, 24 V-/0,5 A	GJV3074317R1

Netzgeräte für Schaltschrankeinbau siehe unter "Zubehör"

E/A-Erweiterungen und Koppelgeräte

Typ	Bezeichnung	Bestellnummer
07 BV 60 R1	Busverbinder für zentrale E/A-Erweiterungen	GJV3074370R1
07 BR 60 R1	Dezentraler E/A-Koppler mit TRIAX-Kabel ¹⁾ für max. 512 E/A	GJV3074375R1
07 BR 60 R2	Dezentraler E/A-Koppler mit Lichtwellenleiter für max. 512 E/A	GJV3074375R2
07 BR 61 R1	Dezentraler E/A-Koppler mit TRIAX-Kabel ¹⁾ für Unterstation	GJV3074376R1
07 BR 61 R2	Dezentraler E/A-Koppler mit Lichtwellenleiter für Unterstation	GJV3074376R2
07 ZB 60 R1	Koppler mit TRIAX-Kabel ¹⁾ für Anschluß an ABB Procontic Feldbus ZB 10	GJR5240200R1
07 ZB 60 R2	Koppler mit TWINAX-Kabel ²⁾ für Anschluß an ABB Procontic Feldbus ZB 10	GJR5240200R2
07 ZB 69 R1	Koppler mit TRIAX-Kabel ¹⁾ für Anschluß an ZB 20-Bus	GJV3074379R1
07 ZB 69 R2	Koppler mit Lichtwellenleiter für Anschluß an ZB 20-Bus	GJV3074379R2
07 CS 61 R202	Dezentraler E/A-Koppler zum Anschluß von ABB Procontic CS31 an ABB Procontic T200	GJR5240300R202

Zentraleinheiten ³⁾

Typ	Bezeichnung	Bestellnummer
07 ZE 60 R302	Zentraleinheit für max. 1 Baugruppenträger mit max. 8 E/A-Steckplätzen	GJV3074320R302
07 ZE 61 R302	Zentraleinheit für max. 2 Baugruppenträger mit max. 18 E/A-Steckplätzen	GJV3074321R302
07 ZE 62 R302	Zentraleinheit für max. 6 Baugruppenträger mit max. 58 E/A-Steckplätzen	GJV3074322R302
07 ZE 63 R302	Zentraleinheit für max. 6 Baugruppenträger mit max. 58 E/A-Steckplätzen	GJV3074323R302

¹⁾ TRIAX = doppelt abgeschirmtes Koaxialkabel

²⁾ TWINAX = 2adrig verdrehte und abgeschirmte HF-Übertragungsleitung

³⁾ Je nach Größe des Anwenderprogrammes wird die Zentraleinheit mit einem entsprechenden Programmspeicher ausgerüstet, der nicht im Lieferumfang der Zentraleinheit enthalten ist.

Programmspeicher

Typ	Bezeichnung	Bestellnummer
07 PS 60	Programmspeicher (CMOS-RAM) für 3,5 k Anweisungen, Datenspeicher für 2 k Wortmerker	GJV3074330R2
07 PS 61	Programmspeicher (CMOS-RAM) für 7,6 k Anweisungen, Datenspeicher für 2 k Wortmerker	GJV3074331R2 oder GJV3074331R3
07 PS 62	Programmspeicher (CMOS-RAM) für 15,7 k Anweisungen, Datenspeicher für 16 k Wortmerker	GJV3074332R2 oder GJV3074332R3
07 PS 63	Programmspeicher (CMOS-RAM) für 48,5 k Anweisungen, Datenspeicher für 50 k Wortmerker	GJV3074333R2 oder GJV3074333R3
07 PR 62	Programmspeicher (EPROM) für 15,7 k Anweisungen, Datenspeicher für 16 k Wortmerker	GJV3074336R2
07 PR 63	Programmspeicher (EPROM) für 48,5 k Anweisungen, Datenspeicher für 50 k Wortmerker	GJV3074337R2

Binäre Eingabegeräte

Typ	Bezeichnung	Bestellnummer
07 EB 60 R1	Binäres Eingabegerät 24 V \simeq , potentialgetrennt, 16-fach	GJV3074340R1
07 EB 61 R1	Binäres Eingabegerät 24 V \simeq , potentialgetrennt, 32-fach	GJV3074341R1
07 EB 62 R1	Schnelles binäres Eingabegerät 24 V \sim , potentialgetrennt, 32-fach	GJV3074342R1
07 EB 63 R1	Binäres Eingabegerät 48 V \simeq , potentialgetrennt, 16-fach	GJV3074343R1
07 EB 64 R1	Binäres Eingabegerät 48 V \simeq , potentialgetrennt, 32-fach	GJV3074344R1
07 EB 66 R1	Binäres Eingabegerät 110 V \sim , potentialgetrennt, 16-fach	GJV3074346R1
07 EB 67 R1	Binäres Eingabegerät 220 V \sim , potentialgetrennt, 16-fach	GJV3074347R1

Analoge Eingabegeräte

Typ	Bezeichnung	Bestellnummer
07 EA 60 R1	Analoges Eingabegerät 0...10 V, potentialgetrennt, 8 Bit, 8-fach	GJV3074350R1
07 EA 61 R1	Analoges Eingabegerät 4...20 mA, potentialgetrennt, 8 Bit, 8-fach	GJV3074351R1
07 EA 62 R1	Analoges Eingabegerät -10...+10 V, potentialgetrennt, 12 Bit, 8-fach	GJV3074352R1
07 EA 63 R1	Analoges Eingabegerät 4...20 mA, potentialgetrennt, 12 Bit, 8-fach	GJV3074353R1
07 EA 64 R1	Analoges Eingabegerät 0...20 mA, potentialgetrennt, 8 Bit, 8-fach	GJV3074355R1
07 EA 65 R1	Analoges Eingabegerät 0...20 mA, potentialgetrennt, 12 Bit, 8-fach	GJV3074359R1
07 EA 66 R1	Analoges Eingabegerät Pt 100, Meßbereich -50 °C...+400 °C, potentialgetrennt, 13 Bit, 8-fach	GJV3074354R1
07 EA 67 R1	Analoges Eingabegerät für Thermoelemente, 13 Bit, 8-fach, potentialgetrennt, Meßbereich 0 °C...1600 °C	GJV3074358R1

Spezielle Eingabegeräte

Typ	Bezeichnung	Bestellnummer
07 EI 60 R1	Interrupt-Eingabegerät 24 V \sim , potentialgetrennt, 16 Interrupt-Kanäle	GJV3074357R1
07 ZG 60 R1	Schnelles Zählgerät, 16 Bit, 50 kHz	GJV3074356R1

Binäre Ausgabegeräte

Typ	Bezeichnung	Bestellnummer
07 AB 60 R1	Binäres Ausgabegerät, Transistorausgänge, 24/48 V \sim , 2 A, potentialgetrennt, 16-fach	GJV3074360R1
07 AB 61 R1	Binäres Ausgabegerät, Transistorausgänge, 24/48 V \sim , 500 mA, potentialgetrennt, 32-fach	GJV3074361R1
07 AB 62 R1	Binäres Ausgabegerät, Transistorausgänge, 24 V \sim , 2 A, kurzschlußfest, potentialgetrennt, 16-fach	GJV3074362R1
07 AB 63 R1	Binäres Ausgabegerät, Transistorausgänge, 24 V \sim , 500 mA, kurzschlußfest, potentialgetrennt, 32-fach	GJV3074363R1
07 AB 67 R1	Binäres Ausgabegerät, Relais-Ausgänge, 220 V \sim /24 V \sim , potentialgetrennt, 16-fach	GJV3074364R1
07 AB 68 R1	Binäres Ausgabegerät, Thyristor-Ausgänge, 115 V \sim , potentialgetrennt, 16-fach	GJV3074373R1

Analoge Ausgabegeräte

Typ	Bezeichnung	Bestellnummer
07 AA 60 R1	Analoges Ausgabegerät 0...10 V, 8 Bit, potentialgetrennt, 4-fach	GJV3074365R1
07 AA 61 R1	Analoges Ausgabegerät 4...20 mA, 8 Bit, potentialgetrennt, 4-fach	GJV3074366R1
07 AA 62 R1	Analoges Ausgabegerät -10...+10 V, 12 Bit, potentialgetrennt, 4-fach	GJV3074367R1
07 AA 63 R1	Analoges Ausgabegerät 4...20 mA, 12 Bit, potentialgetrennt, 4-fach	GJV3074368R1
07 AA 65 R1	Analoges Ausgabegerät 0...20 mA, 8 Bit, potentialgetrennt, 4-fach	GJV3074369R1

Kommunikationsgeräte

Typ	Bezeichnung	Bestellnummer
07 KP 60 R101	Kommunikationsprozessor mit RS-232-C- und RS-422-Schnittstelle	GJV3074380R101
07 KP 62 R101	Kommunikationsprozessor ASCII mit 2 RS-232-C-Schnittstellen	GJR5240400R101
07 KP 63 R101	Kommunikationsprozessor PROFIBUS mit 2 RS-232-C-Schnittstellen und 2 RS-485-Schnittstellen	GJR5240500R101
07 KP 64 R101	Kommunikationsprozessor RCOM mit 2 RS-232-C-Schnittstellen	GJR5240600R101
07 KT 60 R101	Textprozessor mit RS-422- und RS-423-(RS-232-C)-Schnittstelle	GJV3074381R101

Vorverarbeiter

Typ	Bezeichnung	Bestellnummer
07 IR 60 R101	Industrierechner Basic	GJV3074385R101
07 PO 60 R201	Einachs-Positioniergerät	GJR5240000R201
07 UD 60 R1	Programmierbare Echtzeituhr	GJV3074384R1

Systemkabel

Typ	Bezeichnung	Bestellnummer
07 SV 60 R1:	System-Verbindungskabel für zentrale E/A-Erweiterung zwischen Zentraleinheit und Erweiterungsbaugruppenträger (Kabellänge 0,5 m)	GJV3074371R1
07 SV 60 R2:	System-Verbindungskabel für zentrale E/A-Erweiterung zwischen Zentraleinheit und Erweiterungsbaugruppenträger (Kabellänge 1 m)	GJV3074371R2
07 SV 61 R1:	System-Verbindungskabel für zentrale E/A-Erweiterung zwischen zwei Erweiterungsbaugruppenträgern (Kabellänge 0,5 m)	GJV3074372R1
07 SV 61 R2:	System-Verbindungskabel für zentrale E/A-Erweiterung zwischen zwei Erweiterungsbaugruppenträgern (Kabellänge 1 m)	GJV3074372R2
07 SZ 60 R1:	Systemkabelsatz zur Abstandsvergrößerung zwischen dem LED-Stecker der E/A-Geräte und der Frontabdeckung	GJV3074398R1
07 SK 60 R2:	Schnittstellenkabel zum Anschluß der Datenschnittstelle einer Zentraleinheit an das Bediengerät 07 BG 60 (Kabellänge 2 m)	GJV3074329R2
07 SK 60 R5:	Schnittstellenkabel zum Anschluß der Datenschnittstelle einer Zentraleinheit an das Bediengerät 07 BG 60 (Kabellänge 5 m)	GJV3074329R5
07 SK 61 R1:	Schnittstellenkabel für serielle Datenübertragung zum Anschluß des Programmiergerätes, SUB-D-Stecker: Buchsen 25-polig, Stifte 15-polig	GJV3073906R1
07 SK 62 R1:	Schnittstellenkabel für serielle Datenübertragung zum Anschluß des Programmiergerätes, SUB-D-Stecker: Buchsen 9-polig, Stifte 15-polig	GJV3073907R1
07 SK 63 R1:	Schnittstellenkabel für serielle Datenübertragung zum Anschluß des Industrierechners Basic 07 IR 60	GJV3073908R1
07 SK 64 R1:	Schnittstellenkabel für serielle Datenübertragung zum Anschluß des Textprozessors 07 KT 60	GJV3073909R1
07 SK 65 R1:	Schnittstellenkabel für serielle Datenübertragung zum Anschluß des Positioniergerätes 07 PO 60	GJV3073910R1

07 SK 66 R1:	Schnittstellenkabel für serielle Datenübertragung zwischen zwei Positioniergeräten 07 PO 60 und der elektronischen Umschalt- und Steuerlogik 35 US 50	GJV3073911R1
07 SK 67 R1:	Schnittstellenkabel für serielle Datenübertragung zum Anschluß des Textprozessors 07 KT 60 an den Drucker 07 DR 12	GJV3073912R1
07 SK 68 R1:	Schnittstellenkabel für serielle Datenübertragung zum Anschluß des Textprozessors 07 KT 60 an die Bedienstation 35 BS 40	GJV3073913R1
07 SK 90..92R1:	Schnittstellenkabel zum Anschluß von Peripheriegeräten an die 9poligen, seriellen Schnittstellen der Kompaktsteuerungen 07 KR 91, 07 KT 92 (ABB Procontic CS31) und der Kommunikationsprozessoren 07 KP 62, 07 KP 63 und 07 KP 64 (ABB Procontic T200):	
	07 SK 90 R1	GJR5250200R1
	07 SK 91 R1	GJR5250300R1
	07 SK 92 R1	GJR5250400R1
07 LK 60 R1:	Lichtwellenleiter-Anschlußleitung (Patchcord) zur direkten Verbindung zwischen Koppelgeräten (07 BR 60/61 R2, 07 ZB 69 R2)	GJV3075501R1
07 LK 61 R1:	Lichtwellenleiter-Anschlußleitung (Pigtail) zum Anschluß von Koppelgeräten (07 BR 60/61 R2, 07 ZB 69 R2) an ein LWL-Außenkabel	GJV3075502R1
07 LV 60 R1:	Lichtwellenleiter-Kupplung zum Verbinden von LWL-Kabeln und für Test- und Meßzwecke	GJV3075503R1

Zubehör

Typ	Bezeichnung	Bestellnummer
07 PR 67 R1	EPROM-Satz für Programmspeicher 07 PR 62 R1 1)	GJV3074338R1
07 PR 67 R2	EPROM-Satz für Programmspeicher 07 PR 62 R2	GJR5240800R2
07 PR 68 R1	EPROM-Satz für Programmspeicher 07 PR 63 R1 1)	GJV3074339R1
07 PR 68 R2	EPROM-Satz für Programmspeicher 07 PR 63 R2	GJR5240900R2
07 LB 60 R1	Ersatz-Lithium-Batterie	GJV3074399R1
07 LE 90 R1	Lithium-Batterie-Modul	GJR5250700R1
07 BA 60 R1	Leergehäuse für nicht belegte Steckplätze	GJV3074397R1
	Ersatzsicherung 5 A flink, für Gerät 07 AB 61	GJV3074395P1
	Ersatzsicherung 7,5 A flink, für Gerät 07 AB 60	GJV3074395P2
	Ersatzschlüssel für Zentraleinheiten	GJV3074396P1
	Netzgeräte für Schaltschrankeinbau:	
07 NG 32 R1	Netzgerät 115/230 V AC / 24 V DC, 2,5 A	GJV3075601R1
07 NG 34 R1	Netzgerät 115/230 V AC / 24 V DC, 5,0 A	GJV3075602R1
07 NG 35 R1	Netzgerät 230/400 V AC Drehstrom / 24 V DC, 10 A	GJV3075603R1
07 NG 36 R1	Netzgerät 230/400 V AC Drehstrom / 24 V DC, 20 A	GJV3075604R1

1) R1 in Zukunft nicht mehr lieferbar

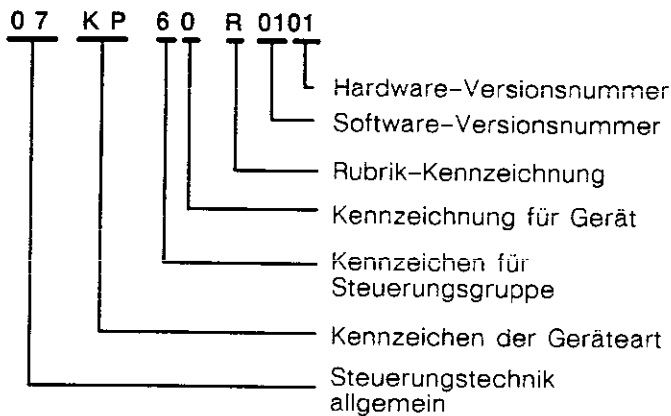
4 Hinweise zur Bestellung

Allgemeine ABB Procontic Bezeichnungssystematik

Im Steuerungssystem ABB Procontic T200 wird ein Gerät oder eine Komponente durch die Typenbezeichnung funktionell gekennzeichnet. Die abwicklungstechnische Ansprache erfolgt durch die Bestellnummer. ABB Procontic Geräte werden nach folgenden Regeln bezeichnet:

a) Typenbezeichnung

Beispiel:



Anmerkung: Die führenden Nullen der Hardware- bzw. Software-Versionsnummer können weggelassen werden, z. B. sind 07 KP 60 R101 und 07 KP 60 R0101 bzw. 07 BT 60 R1 und 07 BT 60 R0001 gleichwertig. Die Kurzform wird bevorzugt benutzt.

Kennzeichen der Gerätearten

BT	Grundbaugruppenträger
BE	Erweiterungsbaugruppenträger
NG	Netzgerät
BV	Busverbinder
SV	System-Verbindungskabel
ZE	Zentraleinheit
PS	Programmspeicher (CMOS)
PR	Programmspeicher (EPROM)
EB	Binäres Eingabegerät
EA	Analoges Eingabegerät
ZG	Zählggerät
EI	Interrupt-Eingabegerät
AB	Binäres Ausgabegerät
AA	Analoges Ausgabegerät
BR	Dezentraler E/A-Koppler
ZB	Koppler
KP	Kommunikationsprozessor
KT	Textprozessor
IR	Industrierechner
PO	Positioniergerät
UD	Programmierbare Echtzeituhr
LB	Lithiumbatterie
LE	Lithium-Batterie-Modul
BA	Leergehäuse
SZ	Systemkabelsatz
SK	Systemkabel
LK	Lichtwellenleiter-Anschlußleitung
LV	Lichtwellenleiter-Kupplung

b) Bestellnummer

Beispiel: GJV3074301R1

Durch Rubrik-Kennzeichnung mit Hardware- und Software-Versionsnummer werden weitgehend gleichartige aber nicht völlig identische Geräte unterschieden. Die Rubrikangaben in der Typenbezeichnung und in der Bestellnummer sind gleich.

c) Bestellangaben

Um fehlerfreie Lieferung zu gewährleisten, müssen die Bestellangaben die **vollständigen Typenbezeichnungen und Bestellnummern** enthalten.

5 Seminare

Zur Unterstützung von Projektierung, Inbetriebnahme und Betrieb von ABB Procontic Steuerungen bietet die

ABB Schalt- und Steuerungstechnik GmbH
Abt. SST/MPS
Eppelheimer Straße 82 Postfach 10 50 09
D-69123 Heidelberg D-69040 Heidelberg
Telefon 06221 777-202
Telefax 06221 777-361

Seminare an. Auf Wunsch werden auch Seminare beim Kunden durchgeführt.

Ausführliche Informationen entnehmen Sie bitte dem "Seminarkatalog", den Sie bei der obigen Anschrift, bei allen anderen ABB-Servicestellen sowie bei allen Niederlassungen der ABB Schalt- und Steuerungstechnik anfordern können.

Die Anmeldung erfolgt am besten direkt bei der ABB Schalt- und Steuerungstechnik unter der oben genannten Anschrift.

Folgende Seminare werden angeboten:

Grundlagen und Programmierung

Kenntnisse der verschiedenen Hardware-Komponenten der dezentralen, intelligenten Automatisierung, Grundlagen der ABB Procontic Steuerungen und des ABB Procontic Programmiersystems 907 PC 33.

Praktische Übungen mit der Programmier-Software an den Automatisierungssystemen. Übungen anhand der verschiedenen Aufgabenstellungen an den Zentraleinheiten 07 KR 91 / 07 KT 92.

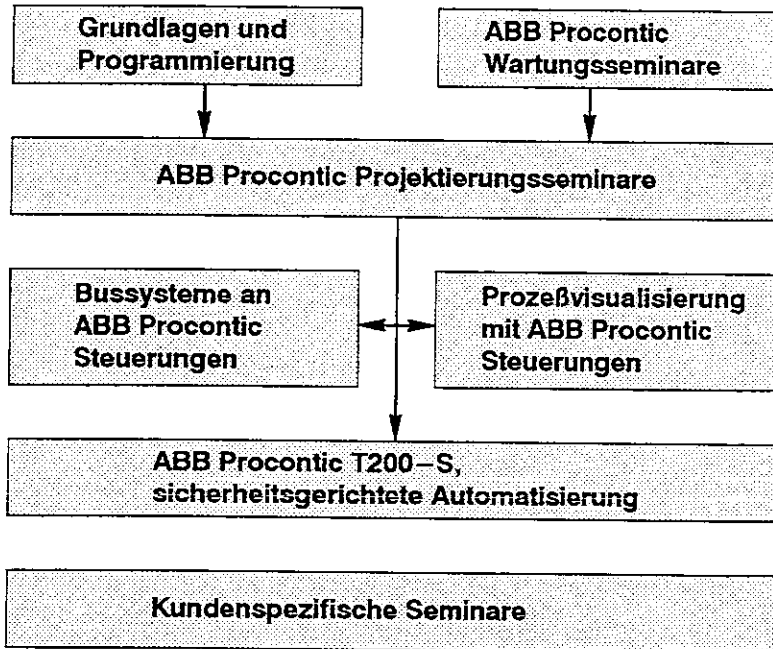


ABB Procontic Wartungsseminare

Kennenlernen der Programmiersprache und der Hardware-Komponenten, mögliche Zusammenstellungen, Inbetriebnahme eines Anlagenmodells mit Fehlersuche im Automatisierungssystem, im Bereich der Koppel-ebene und im Anlagenmodell.

ABB Procontic Projektierungsseminare

Projektierung, Programmierung und Inbetriebnahme von Anlagenmodellen. Prinzipien der Vernetzung und des Datenaustausches über serielle Schnittstellen (Prozeßbedie-nung). Praktische Übungen an den Automati-sierungssystemen.

Bussysteme an ABB Procontic Steuerungen

Kenntnisse des ABB Procontic CS31 System-busses. Inbetriebnahme der Vernetzung ver-schiedener ABB Automatisierungssysteme über ZB20, ARCnet, Pdnet und MODBUS. Kennenlernen der Kommunikationsmöglich-keiten zwischen Automatisierungssystemen über das Fernsprechnet oder über Standlei-tung mit RCOM. Übungen zu den aufgeführ-ten Themen.

Prozeßvisualisierung mit ABB Procontic Steuerungen

Kenntnisse der Prozeßvisualisierung mittels Prozeßvisualisierungs-Software-Paketen. Übungen zur Mensch-Maschine-Kommu-nikation. Übungen zu den Themen am Anla-genmodell "Flüssigkeitsbehälter".

ABB Procontic T200-S, sicherheitsgerichtete Automatisierung

Kenntnisse der Hard- und Softwarekompo-nenten der sicherheitsgerichteten Automati-sierung. Programmierung und Inbetrieb-nahme der T200-S. Übungen am Anlagen-modell "Kreuztisch".

Kundenspezifische Seminare

Bei Bedarf werden Seminare nach Kunden-wünschen zusammengestellt. Je nach Anfor-derung kann die Schulung in Heidelberg oder an einem vom Kunden gewünschten Ort durchgeführt werden.

Zu den Systemen ABB Procontic s-plus, e, b, K200, T300, Axumerik m und der Positio-nierung von Achsen bieten wir ebenfalls Se-minare an. Auf der Basis der Kundenanfor-derung erstellen wir Ihnen gerne ein individuel-les Seminarangebot.

6 Service– und Dienstleistungen

Serviceleistungen

Wir unterhalten eine qualifizierte Serviceabteilung, um auch bei schwierigen Problemen helfen zu können.

- Telefonische Beratung (Help line)
- Störanalysen und –behebung an der Maschine/Anlage
- Unterstützung bei der Programmerstellung
- Schulung des Personals im Werk
- Vermietung von Programmiergeräten

Bei Inanspruchnahme unserer Serviceabteilung bitten wir Sie, je nach gewünschter Leistung, entsprechende Vorbereitungen zu treffen wie z. B.:

- Bereitstellung der vollständigen Dokumentation
- Unbehinderter Zugang zur Maschine/Anlage
- Abstellung von Bedienpersonal etc.

Anfragen und Aufträge sind zu richten an:

ABB Schalt– und Steuerungstechnik GmbH
Abteilung SST/MPE, Hotline Steuerungstechnik

Eppelheimer Straße 82
D–69123 Heidelberg

Postfach 10 50 09
D–69040 Heidelberg

Telefon 06221/777–444
Telefax 06221/777–361

Dienstleistungen

Unser Leistungsspektrum umfaßt auch folgende Dienstleistungen:

- Lieferung von Ersatzgeräten
- Reparatur defekter Geräte und Systeme

Anfragen und Aufträge sind zu richten an:

ABB Schalt– und Steuerungstechnik GmbH
Abteilung SST/OA

Impexstraße 5
D–69190 Walldorf

Telefon 06227/39–280
Telefax 06227/39–288

7 Applikationsabteilung

Das modulare Steuerungssystem ABB Procontic T200 stellt dem Anwender für seine Anforderungen eine leistungsfähige Palette von Geräten und Standard-Software zur Verfügung.

Die Applikationsabteilung hat die Aufgabe, im jeweiligen, speziellen Anwendungsfall bei der Auswahl des geeigneten Systems zu beraten und, falls gewünscht, als Dienstleistung die Erstellung von Anwenderprogrammen zu übernehmen.

Dadurch besteht die Möglichkeit, das ABB-Know-how auf dem Gebiet der Fabrikautomatisierung zu nutzen.

Im einzelnen bietet die Applikationsabteilung:

- Mitarbeit bei der Spezifikation der Steuerungsaufgabe und bei der Festlegung der geeigneten System-Konfiguration
- Erstellen von Anwenderprogrammen in Form von SPS-Anweisungslisten oder Funktionsplan für ABB Procontic T200
- Durchführung von Inbetriebnahmen

Basis für die Durchführung von Applikationen ist ein mit dem Anwender abgestimmter Termin-Vorgehensplan, der mit einem vom Anwender bekannten Projektleiter laufend verfolgt wird.

Sie erreichen die Applikationsabteilung unter folgender Adresse:

ABB Schalt- und Steuerungstechnik GmbH
Projekte, Applikationen, Engineering
Abteilung SST/MPE

Eppelheimer Straße 82
D-69123 Heidelberg

Postfach 10 50 09
D-69040 Heidelberg

Telefon (06221) 777-200
Telefax (06221) 777-361

8 Beratung und Adressen

Weltweit erreichen Sie unter folgend aufgeführten Adressen kompetente Gesprächspartner, die Sie gerne fachkundig beraten:

Hotline Steuerungstechnik:

Technische Auskünfte, Beratung
telefonische Soforthilfe

Telefon (06221) 777-444
Telefax (06221) 777-361

ABB Schalt- und Steuerungstechnik GmbH

Eppelheimer Straße 82
D-69123 Heidelberg

Telefon (06221) 777-0
Telefax (06221) 777-111

ABB Schalt- und Steuerungstechnik GmbH Regionalbüro Nordost, Berlin, SST/MM-BB

Kurze Straße 3
D-13158 Berlin

Telefon (030) 91 77-21 48
Telefax (030) 91 77-21 01

ABB Schalt- und Steuerungstechnik GmbH Vertriebsbüro Leipzig, SST/MM-BL

Gutenbergplatz 1
D-04103 Leipzig

Telefon (0341) 128-2310
Telefax (0341) 128-2333

ABB Schalt- und Steuerungstechnik GmbH Regionalbüro Nord, Hannover, SST/MN-BH

Hildesheimer Straße 25
D-30169 Hannover

Telefon (0511) 85 01-0
Telefax (0511) 85 01-320

ABB Schalt- und Steuerungstechnik GmbH Vertriebsbüro Essen, SST/MN-BE

Kronprinzenstraße 5-7
D-45128 Essen

Telefon (0201) 10 04-0
Telefax (0201) 10 04-225

ABB Schalt- und Steuerungstechnik GmbH Regionalbüro Südost, Nürnberg, SST/MO-BN

Lina-Ammon-Str. 22
D-90471 Nürnberg

Telefon (0911) 81 24-0
Telefax (0911) 81 24-286

ABB Schalt- und Steuerungstechnik GmbH Vertriebsbüro Ulm, SST/MO-BUL

Graf-Arco-Straße 11
D-89079 Ulm

Telefon (0731) 4 01 08-0
Telefax (0731) 4 01 08-22

ABB Schalt- und Steuerungstechnik GmbH Vertriebsbüro München, SST/MO-BM

Garmischer Straße 35
D-81377 München

Telefon (089) 7 43 19-0
Telefax (089) 7 43 19-300

ABB Schalt- und Steuerungstechnik GmbH Regionalbüro Südwest, Heidelberg, SST/MW-BHD

Eppelheimer Straße 82
D-69123 Heidelberg

Telefon (06221) 777-368
Telefax (06221) 777-377

ABB Schalt- und Steuerungstechnik GmbH Vertriebsbüro Stuttgart, SST/MW-BS

Albstraße 14
D-70597 Stuttgart

Telefon (0711) 97 62-0
Telefax (0711) 7 65 78 76

ABB Schalt- und Steuerungstechnik GmbH Vertrieb Interne Kunden, SST/MA

Eppelheimer Straße 82
D-69123 Heidelberg

Telefon (06221) 777-137
(06221) 777-143
(06221) 777-286
Telefax (06221) 777-361

ABB Schalt- und Steuerungstechnik GmbH
Marketing Steuerungstechnik, SST/MP

Eppelheimer Straße 82
D-69123 Heidelberg

Telefon (06221) 777-200
(06221) 777-133
(06221) 777-155
Telefax (06221) 777-361

ABB Schalt- und Steuerungstechnik GmbH
Projekte, Applikationen, Engineering, SST/MPE

Eppelheimer Straße 82
D-69123 Heidelberg

Telefon (06221) 777-200
Telefax (06221) 777-361

ABB Schalt- und Steuerungstechnik GmbH
Marketing Steuerungstechnik, Essen, SST/MP

Kronprinzenstraße 5-7
D-45128 Essen

Telefon (0201) 10 04-423
Telefax (0201) 10 04-225

ABB Schalt- und Steuerungstechnik GmbH
Schulung, SST/MPS

Eppelheimer Straße 82
D-69123 Heidelberg

Telefon (06221) 777-202
Telefax (06221) 777-361

Europa

Albanien

ABB Albania
Rr.4 Deshmorere 67
AL-Tirane

Telefon 00 355 42 33 854
Telefax 00 355 42 33 854

Belgien

Asea Brown Boveri N.V.
Hoge Wei 27
B-1930 Zaventem

Telefon 00 32 2 71 86 311
Telefax 00 32 2 71 86 664

Bulgarien

ABB Marketing East Europe Ltd.
5, Triadiza Street
BUL-1040 Sofia

Telefon 00 359 2 81 33 26
Telefax 00 359 2 80 73 15

Dänemark

ABB Komponent A/S
Helgeshøj Allé 8-10
DK-2630 Tåstrup

Telefon 00 45 43 999 111
Telefax 00 45 43 991 950

Estland

ABB Estonia Ltd.
Tondi 17
LV-1073 Riga

Telefon 00 372 6 500 800
Telefax 00 372 6 500 812

Finnland

ABB CONTROL OY
P.O. Box 622
FIN-65101 Vaasa

Telefon 00 358 61 316 13 79
Telefax 00 358 61 155 708

Frankreich

ABB Diffusion
10, Rue Ampere, Z. I.
F-69685 Chassieu

Telefon 00 33 7222 1929
Telefax 00 33 7222 1774

Griechenland

Asea Brown Boveri SA
15, Messogion Street
GR-11526 Athen

Telefon 00 30 1 74 84 071
Telefax 00 30 1 77 13 740

Großbritannien

ABB Control Ltd.
Groveland House
Longford Road, Exhall
GB-CV7 9ND Coventry

Telefon 00 44 1203 36 85 00
Telefax 00 44 1203 36 44 99

Irland

Asea Brown Boveri Ltd.
ABB Components
Belgard Road, Tallaght
IRL-24 Dublin

Telefon 00 353 1 45 22 622
Telefax 00 353 1 40 57 312

Island

Johan Röning HF
Sundaberg 15
IS-104 Reykjavik

Telefon 00 354 5 68 40 00
Telefax 00 354 5 68 82 21

Italien

ABB Elettrocondutture S.P.A.
Via dell' Industria
I-20010 Vittuone (Milano)

Telefon 00 39 2 90 34 1
Telefax 00 39 2 90 34 76 43

Kroatien

ABB Representation for Croatia
Trg. J. F. Kennedyja 7
HR-41 000 Zagreb

Telefon 00 385 1 235 355
Telefax 00 385 1 228 836

Letland

ABB Latvia Standard Prod. Div.
15 Krustpils Street
LV-1073 Riga

Telefon 00 371 7 24 90 87
Telefax 00 371 9 34 18 77
00 371 7 249 823

Litauen

ABB UAB
Lukis kiu 5
LT-2600 Vilnius

Telefon 00 370 2 22 48 31
Telefax 00 370 2 22 46 93

Malta

E. Calleja & Sons Ltd.
241 Msida Street
M-Birkirkara

Telefon 00 35 64 47 448 oder 449
Telefax 00 35 64 96 507

Niederlande

ABB Componenten B.V.
Lylantse Baan 9
NL-2908 LG Capelle a/d IJssel

Telefon 00 31 10 25 82 200
Telefax 00 31 10 45 86 559

Norwegen

ABB Control AS
Industriveien
N-3430 Spikkestad

Telefon 00 47 31 29 70 00
Telefax 00 47 31 28 66 57

Österreich

für Schalttechnik:
ABB Gesellschaft für Serienmaterial mbH
Wienerbergstraße 11 B
A-1101 Wien

Telefon 00 43 16 01 09 0
Telefax 00 43 16 01 09 86 00

für Steuerungstechnik:
ABB Schalt- und Steuerungstechnik GmbH
Wienerbergstraße 11 B
A-1101 Wien

Telefon 00 43 16 01 09 91 00
Telefax 00 43 16 01 09 81 00

Polen

ABB Industrial Components Ltd.
ul. Bitwy Warszaws Kiej 1920 Nr. 18
PL-00-366 Warszawa

Telefon 00 48 39 12 06 16
00 48 22 658 10 20
Telefax 00 48 39 12 06 68

Portugal

ABB Eléctrica Lda.
P.O. Box 75 73, Alfragide
P-2700 Amadora

Telefon 00 351 1 41 69 200
Telefax 00 351 1 41 69 390

Rumänien

ABB Romania Ltd.
Str. 1 Cimpineanu 16, 5th floor
RO-70100 Bucharest

Telefon 00 40 1 33 00 495
Telefax 00 40 1 33 00 690

Rußland

ABB Building Systems
Profsojusnaja ul. 23
Moskva 117859

Telefon 00 70 95 - 9 13 96 96 / 1 20 24 77
Telefax 00 70 95 - 9 13 96 95 / 1 20 44 90

Schweden

ABB Control AB
P.O. Box
S-72161 Västerås

Telefon 00 46 21 320 700
Telefax 00 46 21 320 339

Schweiz

ABB Normelec AG
Badener Straße 790
CH-8048 Zürich

Telefon 00 41 14 35 66 66
Telefax 00 41 14 35 66 99

Slowakei

Asea Brown Boveri
Sladkovicova 54
SLK-97401 Banska Bystrica

Telefon 00 42 88 62 324
Telefax 00 42 88 62 325

Spanien

ABB Metron S.A.
Torrent de l'Olla
E-08012 Barcelona
Telefon 00 34 3 48 42 121
Telefax 00 34 3 48 42 190

Tschechien

ABB EJF A.S.
Hybesova 30
CZ-60200 Brno
Telefon 00 42 5 33 87 62
Telefax 00 42 5 33 14 89

Türkei

für Schalttechnik:
ABB-Elektrik Sanayi A.S.
Soganlikkoyu
Mevkii
TR 81412 Kartal-Istanbul
Telefon 00 90 216 387 1891
Telefax 00 90 216 374 7299

für Steuerungstechnik:
ELSIM Elektronik Sistemler A.S.
Nazimi Akbaci
is Merkci 271
TR 80670 Maslak-Istanbul
Telefon 00 90 212 265 9784 oder 9785
Telefax 00 90 212 265 9786

Ukraine

ABB Ukraine
85 ul. Frunze
GUS-252072 Kiev
Ukraine
Telefon 00 380 44 295 97 35
Telefax 00 380 44 295 13 98

Ungarn

ABB Hungaria
Zach utca 3b
H-1101 Budapest
Telefon 00 36 1 270 1555
Telefax 00 36 1 269 8723

Weißrußland

ABB Belarus
5, Masherov Avenue
GUS-220004 Minsk
Belarus
Telefon 00 375 0172 239 185
Telefax 00 375 0172 239 154

Zypern

Theodoros Georgiou Ltd.
1. Ayios Neophytos Street
CY-Larnaca
Telefon 00 357 46 53 545
Telefax 00 357 46 25 103

Weltweit

Argentinien

ASEA BROWN BOVERI S.A.
Div. Industria
Av. L. N. Alam 822
AR - 1001 Buenos Aires, Argentina

Telefon 00 54 1 76 54 104
Telefax 00 54 1 73 71 567

Australien

ABB Transmission and Distribution Limited
Low Voltage Apparatus
376 Newbridge Road
AUS - Liverpool NSW 2170, Australia

Telefon 00 61 2 60 28 222
Telefax 00 61 2 60 2454

für SPS:
ABB Service
20 Queen Street
AUS - Revesby NSW 2212, Australia

Telefon 00 61 2 795 3100
Telefax 00 61 2 773 8855

Chile

Asea Brown Boveri
Vicuna Mackenna 1609
RCH - Santiago

Telefon 00 56 2 55 50 051
Telefax 00 56 2 55 44 397

Ecuador

Asea Brown Boveri
P.O. Box 17 08 84 31
EC - Quito

Telefon 00 593 2 50 06 45
Telefax 00 593 2 50 06 50

Indonesien

PT. ABDIBANGUN BUANA
Jl. Cikini Raya 69
RI - Jakarta 1033, Indonesia

Telefon 00 62 2 1314 9115
Telefax 00 62 2 1315 3963

Iran

Asea Brown Boveri
*25, 35th Str.
Alvand Ave., Argentine Sq.
IR - Teheran/Iran

Telefon 00 98 21 87 79 863
Telefax 00 98 21 64 99 437

Israel

ABB ELEKTROPLAN LTD.
P.O.B. 6110
20B Hanassi Ave.,
IL - 31060 Haifa, Israel

Telefon 00 972 4 33 50 33
Telefax 00 972 4 33 23 20

Japan

ABB Service K.K.
Kobe Head Office
2-3-4 Minatojima - nakamachi
J - Chuo - ku, Kobe 650, Japan

Telefon 00 81 78 303 5717
Telefax 00 81 78 303 5719

Kanada

ABB Control
10,300 boul. Henri-Bourassa Ouest
CDN - St. Laurent, Qc H4S 1N6, Canada

Telefon 00 1 514 332 5350
Telefax 00 1 514 832 6822

Kasachstan

ABB Kazakhstan
Prospekt Lenina 7
GUS - 480002 Almaty
Kazakhstan

Telefon 00 7 3272 32 06 63
Telefax 00 7 3272 32 32 39

Kolumbien

Asea Brown Boveri
P.O. Box 6195
CO - Bogota D.E., Columbia

Telefon 00 57 1 41 54 747
Telefax 00 57 1 41 56 336

Malaysia

ABB Industrial & Building
LV Standard Products
No. 8A Jalan 7/118B
Desa Tun Razak
Cheras
MAL - 56000 Kuala Lumpur

Telefon 00 60 3 972 1888
Telefax 00 60 3 972 6888

Mexico

ABB Sistemas S.A.DE.C.V.
Via Gustavo Baz Y Henri
MEX-54030 Tlalnepantla

Telefon 00 52 5 32 81 678
Telefax 00 52 5 31 09 665

Mozambique

ABB Regional Office
P.O. Box 4745
Harare
Mozambique

Telefon
Telefax

Neuseeland

Control Product
808 Church Street
NZ-Penrose
New Zealand

Telefon 00 64 634 5625
Telefax 00 64 634 5640

Peru

ABB Peru
Av. Argentina 3120
PE-Lima 100
Peru

Telefon 00 51 1 45 27 641
Telefax 00 51 1 45 16 896

Phillipinen

Asea Brown Boveri Inc.
Km 20 South Superhighway
RP-Paranaque Metro Manila
Phillipines

Telefon 00 63 2 82 44 581
Telefax 00 63 2 82 30 309

Südafrika

ABB Industry (PTY) Ltd.
Div. Drives and Automation
P.O. Box 11494
ZA-1457 Randhart, Rep. South Africa

Telefon 00 27 11 864 5340
Telefax 00 27 11 864 2765

Thailand

ABB Capacitors Limited
322 Moo 4 Bangpoo Industrial Estate
T-Muang Samutprakam 10280

Telefon 00 66 2 324 0505
Telefax 00 66 2 324 0502

USA

ABB Control Inc.
1206 Hatton Road
USA-Wichita Falls TX 76302

Telefon 00 1 817 761 3232
Telefax 00 1 817 761 3202

Venezuela

ABB Venezuela S.A.
P.O. Box 6649
YV-1010A Caracas, Venezuela

Telefon 00 58 2 23 82 411
Telefax 00 58 2 23 76 270

D Definitionen

A

Anweisung Teil eines Programmes (kleinste sinnvolle Untergliederung). Im Normalfalle belegt eine Anweisung 32 Bit im Programmspeicher. Die Kapazitätsangaben der Programmspeicher beziehen sich auf diese Größe. Die genaue Größe der Anweisungen ist in der Operatorenliste beschrieben.

AS Abkürzung für Ablaufsprache

AWL Abkürzung für Anweisungsliste

AWP Anwenderprogramm

B

Batterielebensdauer Dauer der Betriebsbereitschaft der Batterie zur Pufferung von Daten, während die Logikspannung abgeschaltet ist. Beim Vorhandensein der Logikspannung wird die Batterie nur mit ihrer Selbstentladung beansprucht.

BE siehe Erweiterungsbaugruppenträger

Bitmerker interner Zwischenspeicher für eine binäre Information (0, 1)

Breakpoint Testbetriebsart: Haltepunkt

BT siehe Grundbaugruppenträger

BV Abkürzung für Busverbinder

BV-Steckplatz erster Steckplatz rechts neben dem NG-Steckplatz im Erweiterungsbaugruppenträger, dient zum Einstecken des Busverbinders 07 BV 60 oder des Kopplers 07 BR 61.

D

dezentral von der Zentralstation entfernt liegend

dezentrale E/A-Erweiterung geschieht vom Grundbaugruppenträger aus. Mit Koaxialkabel oder Lichtwellenleiter werden die Zentralstation und die Unterstationen (dezentrale E/A-Stationen) über große Entfernungen miteinander verbunden. Notwendige Koppler: 07 BR 60 (im Grundbaugruppenträger) und 07 BR 61 (in jeder Unterstation). Im Grundbaugruppenträger können bis zu vier Linien (je Linie ein Koppler) eröffnet werden, an jeder Linie lassen sich max. bis zu 10 Unterstationen anschließen.

dezentrale E/A-Station siehe Unterstation

E

Einzelschritt Testbetriebsart: Das Programm wird befehlswise abgearbeitet

Einzelzyklus Testbetriebsart: Es wird immer nur eine vorgegebene Anzahl von Zyklen bearbeitet

Erweiterungsbaugruppenträger Abkürzung BE, Baugruppenträger ohne Zentraleinheitensteckplatz, dient zur Aufnahme der Geräte bei zentraler oder dezentraler E/A-Erweiterung

E/A-Punkt kleinste Einheit bei der Adressierung, 1 E/A-Punkt entspricht einem Bit. Für die Ein- und Ausgabegeräte gilt: 1 Bit-Kanal belegt 1 E/A-Punkt, 1 Wort-Kanal belegt 16 E/A-Punkte.

E/A-Steckplatz Steckplatz im Baugruppenträger, an dem ein Ein- oder Ausgabegerät gesteckt werden kann. Im Grundbaugruppenträger können an E/A-Steckplätzen alle dort zulässigen Geräte gesteckt werden (außer Netzgerät und Zentraleinheit). Wird der Erweiterungsbaugruppenträger für dezentrale Erweiterung verwendet, belegt der Koppler 07 BR 61 außer dem BV-Steckplatz einen E/A-Steckplatz (Doppelbreite). Das Interrupt-Eingabegerät 07 EI 60 ist in dezentraler Erweiterung nicht einsetzbar. Im Erweiterungsbaugruppenträger für zentrale Erweiterung können der Textprozessor 07 KT 60 und das Positioniergerät 07 PO 60 an E/A-Steckplätzen bestückt werden.

F

Fehlercode verschlüsselte Angabe (z. B. Zahl), die auf einen Fehler hinweist

Fehlermerker Bit-/Wortmerker für die Anzeige von Fehlern

Forcen dauerhaftes Überschreiben einer Variablen, unabhängig von den Ergebnissen der Steuerung

Funktionsbaustein standardisierte Software-Funktion

FUP Abkürzung für Funktionsplan

G

Grundbaugruppenträger Abkürzung BT, Baugruppenträger mit Zentraleinheitensteckplatz. Am Grundbaugruppenträger können Koppelgeräte zum ABB Procontic Feldbus ZB 10 und zum ABB Procontic T200 Bus ZB 20 eingesetzt werden, ebenso alle Vorverarbeiter, Kommunikationsgeräte und Ein-/Ausgabegeräte. Am BT beginnen die zentrale und die dezentrale E/A-Erweiterung.

H

High-Byte höherwertiges Byte (die oberen 8 Bit) im Wort

I

Interrupt Unterbrechung der Zyklus-Verarbeitung

Interruptsignale auslösendes Signal für einen Interrupt

K

KOP Abkürzung für Kontaktplan

L

Linie dezentrale E/A-Erweiterung, von einem Koppler 07 BR 60 ausgehend

Logikspannung Versorgungsspannung für interne Schaltungsteile der Baugruppen. Logikspannungen werden auf der Busleiterplatte geführt.

Low-Byte niederwertiges Byte (die unteren 8 Bit) im Wort

M

Merker sind zur Speicherung digitaler Zwischenergebnisse vorgesehen

N

NG Abkürzung für Netzgerät

NG-Steckplatz erster Steckplatz links in jedem Baugruppenträger, dient zur Aufnahme des Netzgerätes

O

Offline Programmerstellung und Programmierung ohne angeschlossene Steuerung

Online Betriebszustand, in dem das Programmiergerät mit der Steuerung verbunden ist

P

Prozeßspannung Versorgungsspannung für die am Prozeß beteiligten Geber, Stellglieder und Meldeeinrichtungen

Pufferung Stützung von RAM-Dateninhalten bei Ausfall der Versorgungsspannung mittels Batterie

R

Remote-I/O englische Bezeichnung für dezentral in Unterstationen angeordnete Ein- und Ausgabegeräte

S

Schrittketten Variablen für Ablaufsteuerungen

U

Überschreiben Änderung des Wertes einer Variablen. Diese Änderung kann durch die Zentraleinheit wieder überschrieben werden.

Unterstation (dezentrale E/A-Station) bestückter Erweiterungsbaugruppenträger, der über eine dezentrale E/A-Erweiterung mit einer Zentralstation verbunden ist

UB Abkürzung für Logikspannung (Spannungsversorgung verläuft auf der Busleiterplatte der Baugruppenträger)

UN Abkürzung für Netzspannung

UP Abkürzung für Prozeßspannung

V

Vorverarbeiter Gerät mit eigener Verarbeitung, das Teilfunktionen unabhängig von der Zentraleinheit ausführt.

W

Wort Zusammenfassung von 16 Bit zu einer Einheit

Wortmerker interner Zwischenspeicher für 1 Wort

Z

ZB Bezugspotential (0 V) für Logikspannung UB

ZE Abkürzung für Zentraleinheit

ZE-Steckplatz erster Steckplatz rechts neben dem NG-Steckplatz im Grundbaugruppenträger, dient zur Aufnahme der Zentraleinheit mit dem Programmspeicher

Zeitwerk Zeitglied, das über Software eingestellt wird

zentrale E/A-Erweiterung geschieht direkt von der Zentraleinheit aus. Über Systemkabel und Busverbinder können Erweiterungsbaugruppenträger in unmittelbarer Umgebung (z. B. im gleichen Schaltschrank) zur Aufnahme weiterer E/A-Geräte angeschlossen werden.

Zentralstation Konfiguration aus bestücktem Grundbaugruppenträger plus (wenn vorhanden) den bestückten Erweiterungsbaugruppenträgern der zentralen E/A-Erweiterung

ZP Bezugspotential (0 V) für Prozeßspannung UP