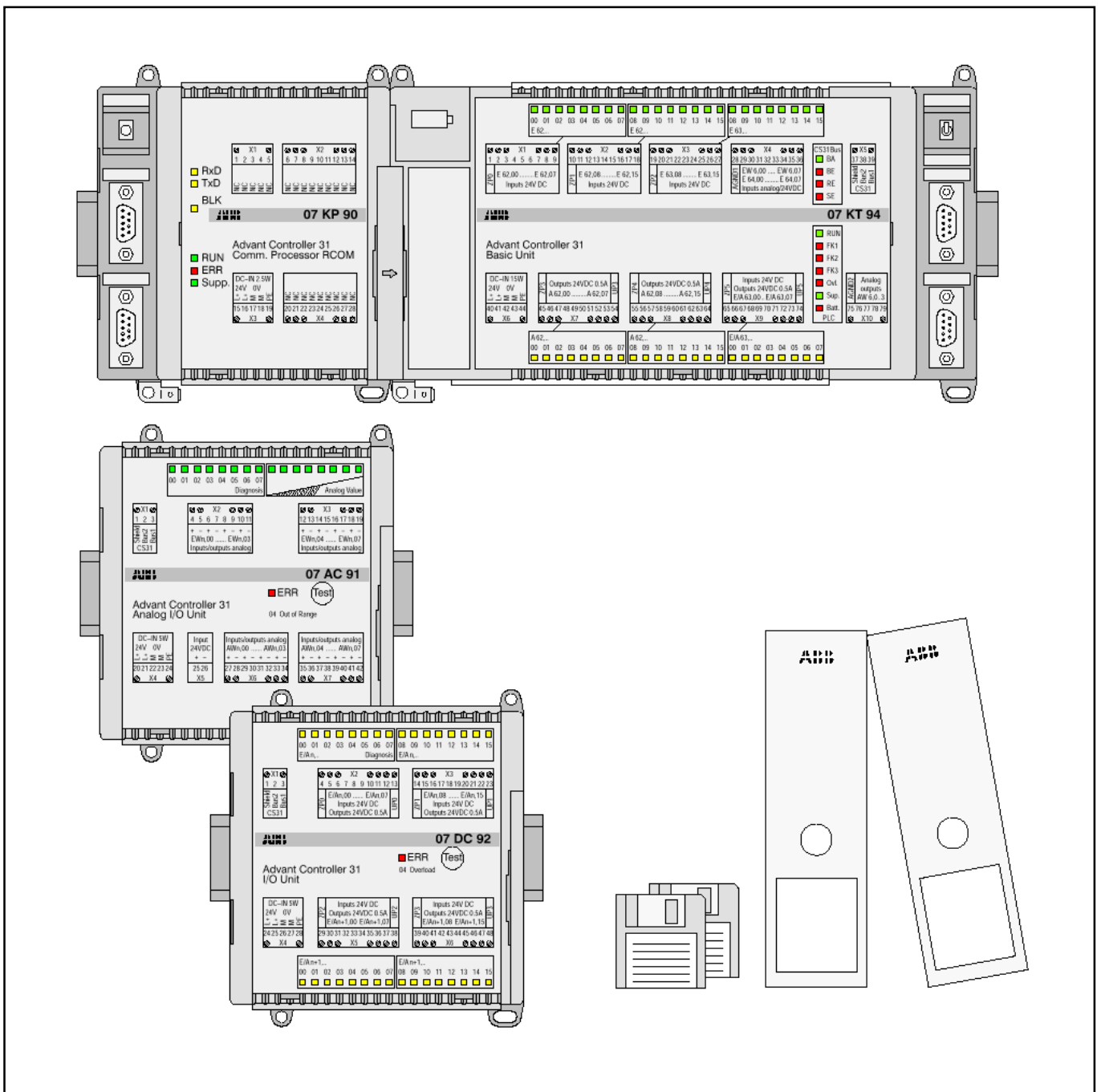


Allgemeiner Teil



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.

Advant Controller 31 Seriengeräte (AC31) 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 AC31-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 ↔ IEC 664

DIN VDE 0113 Teil 1 ↔ EN 60204 Teil 1

DIN VDE 0660 Teil 500 ↔ EN 60439-1 ↔ IEC 439-1

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

Inhaltsverzeichnis

Das dezentrale, intelligente Automatisierungssystem Advant Controller 31. Eine Übersicht.

2	Seminare	2-1
3	Service- und Dienstleistungen	3-1
4	Applikationsabteilung	4-1
5	Beratung und Adressen	5-1

2 Seminare

Zur Unterstützung von Projektierung, Inbetriebnahme und Betrieb von Advant Controller 31 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.

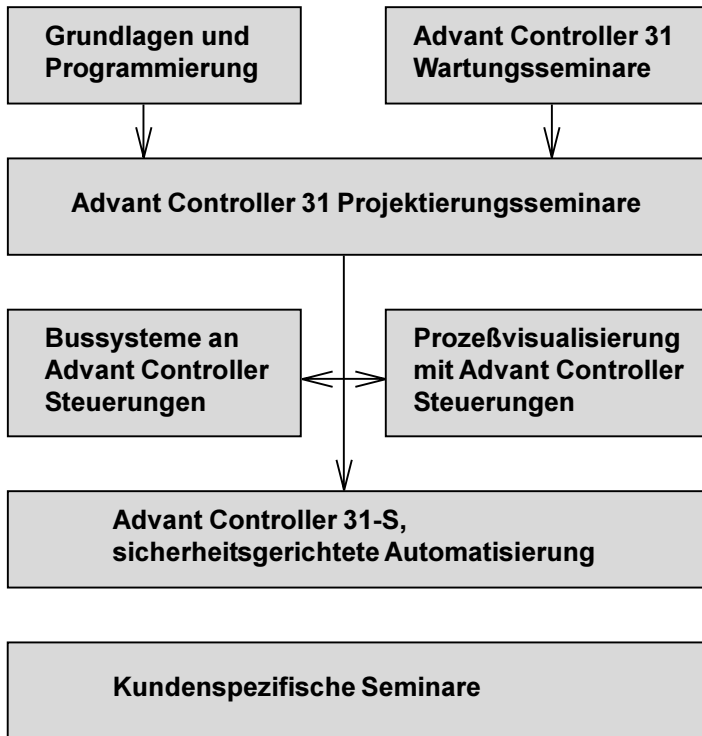
Die Anmeldung erfolgt am besten direkt bei der ABB Schalt- und Steuerungstechnik unter der oben genannten Anschrift.

Folgende Seminare werden angeboten:

Grundlagen und Programmierung

Kenntnisse der verschiedenen Hardware-Komponenten der dezentralen, intelligenten Automatisierung, Grundlagen der Advant Controller Steuerungen (AC31) und des 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, 07 KT 93 und 07 KT 94.



AC31 Wartungsseminare

Kenntlernen der Programmiersprache und der Hardware-Komponenten, mögliche Zusammenstellungen, Inbetriebnahme eines Anlagenmodells mit Fehlersuche im Automatisierungssystem, im Bereich der Koppelene und im Anlagenmodell.

AC31 Projektierungsseminare

Projektierung, Programmierung und Inbetriebnahme von Anlagenmodellen, Prinzipien der Vernetzung und des Datenaustausches über serielle Schnittstellen (Prozeßbedienung). Praktische Übungen an den Automatisierungssystemen.

Bussysteme an AC31-Steuerungen

Kenntnisse des CS31-Systembusses. Inbetriebnahme der Vernetzung verschiedener ABB Automatisierungssysteme über ZB20, ARCNET, Pdnet und MODBUS. Kennenlernen der Kommunikationsmöglichkeiten zwischen Automatisierungssystemen über das Fernsprechnet oder über Standleitung mit RCOM. Übungen zu den aufgeführten Themen.

Prozeßvisualisierung mit AC31-Steuerungen

Kenntnisse der Prozeßvisualisierung mittels Prozeßvisualisierungs-Software-Paketen. Übungen zur Mensch-Maschine-Kommunikation. Übungen zu den Themen am Anlagenmodell "Flüssigkeitsbehälter".

AC31-S, sicherheitsgerichtete Automatisierung

Kenntnisse der Hard- und Softwarekomponenten der sicherheitsgerichteten Automatisierung. Programmierung und Inbetriebnahme der AC31-S. Übungen am Anlagenmodell "Kreuztisch".

Kundenspezifische Seminare

Bei Bedarf werden Seminare nach Kundenwünschen zusammengestellt. Je nach Anforderung 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 Positionierung von Achsen bieten wir ebenfalls Seminare an. Auf der Basis der Kundenanforderung erstellen wir Ihnen gerne ein individuelles Seminarangebot.

3 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/TE, 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/OL

Eppelheimer Straße 82
D-69123 Heidelberg

Postfach 10 50 09
D-69040 Heidelberg

Telefon 06221/777-407

Telefax 06221/777-412

4 Applikationsabteilung

Das modulare Steuerungssystem Advant Controller 31 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 Advant Controller 31
- 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/TE

Eppelheimer Straße 82
D-69123 Heidelberg

Postfach 10 50 09
D-69040 Heidelberg

Telefon 06221/777-203

Telefax 06221/777-361

5 Beratung und Adressen

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

HelpLine Steuerungstechnik:

Technische Auskünfte, Beratung
telefonische Soforthilfe

Telefon (06221) 777-444
Telefax (06221) 777-382

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

Lessingstraße 79
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

Hackethalstraße 7
D-30179 Hannover

Telefon (0511) 67 82-0
Telefax (0511) 67 82-320

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, -143, -286
Telefax (06221) 777-361

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

Eppelheimer Straße 82
D-69123 Heidelberg

Telefon (06221) 777-200, -133, -155
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
Projekte, Applikationen, Engineering, SST/TE

Eppelheimer Straße 82
D-69123 Heidelberg

Telefon (06221) 777-203
Telefax (06221) 777-382

ABB Schalt- und Steuerungstechnik GmbH
Schulung, SST/MPS

Eppelheimer Straße 82
D-69123 Heidelberg

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

Europa

Belgien

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

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

Bulgarien

ABB Control
Varana 1
BUL-2850 Petritsch

Telefon 00 359 74 523 121
Telefax 00 359 74 524 578

Dänemark

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

Telefon 00 45 43 595 959
Telefax 00 45 43 595 950

Estland

ABB Eesti AS
Paernu MMT 148
EE-0013 Tallin

Telefon 00 372 6 500 800
Telefax 00 372 711 810

Finnland

ABB Industry Oy
Product Sales
P.O. Box 609
FIN-65101 Vaasa

Telefon 00 358 10 22 4 2021
Telefax 00 358 10 22 4 1058

Frankreich

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

Telefon 00 33 4 7222 1722
Telefax 00 33 4 7222 1737

Griechenland

ABB Trade
13km National Road Athens
GR-14452 Metamophossis Attica

Telefon 00 30 128 91 901
Telefax

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.
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 02 90 34 1
Telefax 00 39 02 90 34 76 43

Lettland

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

Telefon 00 371 7 105 616
Telefax 00 371 7 249 823

Litauen

ABB UAB
Saltoniskin Str. 15
LT-2034 Vilnius

Telefon 00 370 2 73 800
Telefax 00 370 2 73 8397

Niederlande

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

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

Norwegen

ABB Industry og Offshore
Divisjon Automatisering
PB 6450
N-0501 Rodeloekka / Oslo

Telefon 00 47 228 72 678
Telefax 00 47 228 72 900

Österreich

ABB Schalt- und Steuerungstechnik GmbH
Business Park Vienna, 10. Bezirk
Wienerbergstraße 11 B
A-1810 Wien

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

Polen

ABB Industrial Components
Aleksandrowska 67/93
PL-91-205 Lodz

Telefon 00 48 42 640 5157
Telefax 00 48 42 640 5311

Portugal

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

Telefon 00 351 1 42 56 312
Telefax 00 351 1 41 69 390

Rumänien

ABB Romania SRL
Calea Victoriei Str. 15
RO-70411 Bucharest

Telefon 00 40 1 3104 380
Telefax 00 40 1 3104 383

VTC SRL Inginerie
George Valsau 6
RO-70070 Bucharest 6

Telefon 00 40 1 637 7194
Telefax 00 40 1 221 1472

Rußland

ABB Building Systems
Profsojuznaja ul. 23
Moskva 117859, Russia

Telefon 00 70 95 – 9 13 96 96 / 1 20 24 77
Telefax 00 70 95 – 9 13 96 95

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

Elektro SRO
Kukuricna 8
SLK-Bratislava 83103

Telefon 00 42 1 88 410 2324
Telefax 00 42 1 88 410 2325

Spanien

ABB Metron S.A.
Torrent de l'Olla
E-088012 Barcelona

Telefon 00 34 93 484 2121
Telefax 00 34 93 484 2190

Tschechien

VAE Prosys s.r.o.
28 října 4
CZ-70200 Ostrava

Telefon 00 42 0 696 120 108
Telefax 00 42 0 696 120 112

Elsynn a.s.
Hersická 13
CZ-61900 Brno

Telefon 00 42 0 543 216 745
Telefax 00 42 0 543 243 489

Ungarn

ABB Hungaria
Váci ut 152-156
H-1138 Budapest

Telefon 00 36 1 33 99 399
Telefax 00 36 1 35 96 723

Weltweit

Argentinien

ABB Argentina
Av. Jose I. Rucci 1051
AR -1001 Buenos Aires Alsina
Argentina

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

Australien

ABB Industry
2 Douglas Street
AUS-Port Melbourne VIC 3207
Australia

Telefon 00 61 3 96 444 100
Telefax 00 61 3 96 444 190

Chile

Asea Brown Boveri
Vicuna Mackenna 1602
RCH-Santiago

Telefon 00 56 2 54 47 410
Telefax

Ecuador

ABB S. A.
Ulloa 1194
EC-Quito

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

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 K.K. T&D
Domestic Sales Department
5-2-39 Akasaka 5-chome Minato-ku
J-Tokyo-8306
Japan

Telefon 00 81 3 5563 8731
Telefax 00 81 3 3584 0483

Kanada

ABB Control
3299 Boul. J. b. de Schamps
CDN–Lachine QC
Canada

Telefon 00 1 514 420 3100
Telefax 00 1 514 420 3137

Kolumbien

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

Telefon 00 57 1 51 56 566
Telefax 00 57 1 41 56 604

Mexico

ABB Sistemas
Via Gustavo Baz Y Henri
MEX–54030 Tlalnepantla

Telefon 00 52 5 32 87 455
Telefax 00 52 5 32 81 663

Peru

ABB Comercila S.A.
Av. Argentina 3120
PE–Lima 100
Peru

Telefon 00 51 1 561 0404
Telefax 00 51 1 561 2902

Phillipinen

Asea Brown Boveri Inc.
Km 20 South Superhighway
RP–Sucat 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
322 Moo 4 Bangpoo
Industrial Estate Soi 6
Sukhumvit Road
T–Samutprakarn 10280

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

USA

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

Telefon 00 1 940 397 7000
Telefax 00 1 940 397 7085

Venezuela

ABB S.A.
Av. Pricipal de los Ruices
YV–1070A Caracas, Venezuela

Telefon 00 58 2 031 873
Telefax 00 58 2 237 6270



Druck auf chlorfrei gebleichtem Papier

ABB Schalt- und Steuerungstechnik GmbH
Eppelheimer Straße 82 Postfach 10 50 09
D-69123 Heidelberg D-69040 Heidelberg

Telefon (06221) 777-0
Telefax (06221) 777-111
E-Mail desst.helpline@de.abb.com
Internet <http://www.abb-sst.de>

Printed in the Federal Republic of Germany (07.99)