



COMAT AG BERNSTR. 4 CH-3076 WORB TEL +41(0)31-839 38 11 FAX +41(0)31-839 73 96 E-MAIL info@comat.ch www.comat.ch



COMAT ist seit 1970 der kompetente Anbieter von Geräten und Systemen für die industrielle Automation.

Unsere Kunden unterstützen wir mit hervorragenden Service- und Dienstleistungen, wie z.B. der eigenen zertifizierten Kalibrierstelle für Druck und elektrische Messgrößen.

Sprechen Sie mit unseren Produktspezialisten.

Die beraten Sie gerne. Kompetent.

Depuis 1970 COMAT est le distributeur compétent d'appareils et de système pour l'automation industrielle.

Par nos excellentes prestations et services après-ventes, notre laboratoire d'étalonnage certifié dans le domaine de pression et des grandeurs de mesures électriques, nous soutenons notre clientèle.

Demandez à nos spécialistes-produits qui vous renseigneront volontiers et de manière compétente.

Established in 1970 COMAT is renowned as a manufacturer of quality equipment and systems for industrial automation.

We support our customers with excellent service and after-sales support, e.g. by our own certified Calibration Laboratory for Pressure and Electrical Quantities.

Please contact our product specialists, they will be pleased to help you with qualified advice.



 **comat**

1

Steuerungstechnik
Technique de commande
Control technology

2

Sensortechnik
Technique de détection
Sensor technology

3

Automatisierung
Automatisation
Automation

4

Druck, Temperatur
Pression, Température
Pressure, Temperature

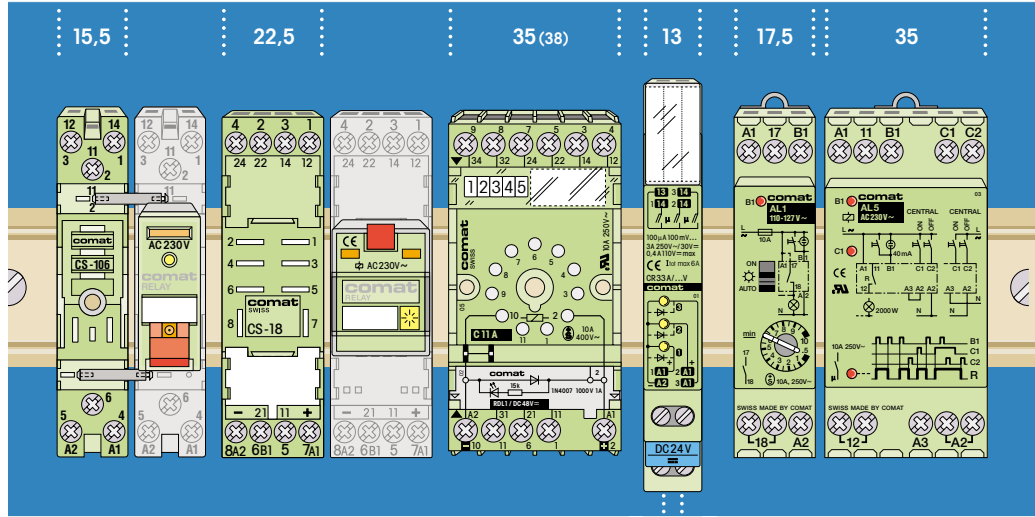
5

Anzeigen
Affichages
Displays

6

Kalibrierstelle SCS
Laboratoire d'étalonnage
Calibration Laboratory

Industrirelais
Relais industriels
Industrial relays

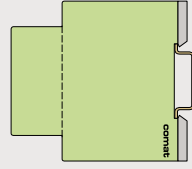
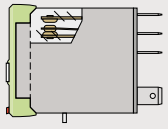


Leistungsrelais
Relais de puissance
Power relays

Halbleiterrelais
Relais à semi-conducteur
Solid-state relays

Lichtsteuerrelais
Relais de commande de lumière
Light control relays

Steuer- / Signalrelais
Relais de commandes
Control and signal relays



4,3
/relay

comat

1.2

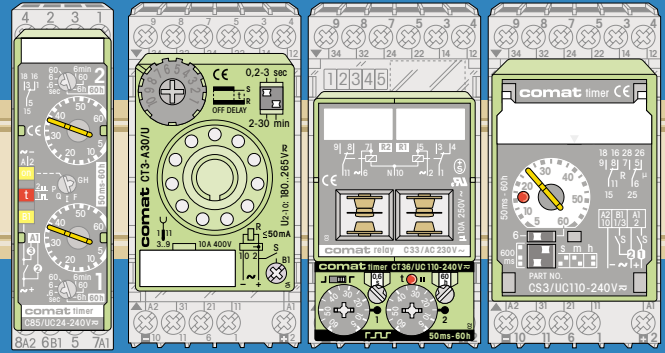
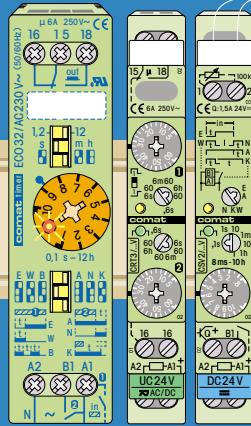
Zeitrelais
Relais temporisés
Time delay relays

22,5

13

22,5

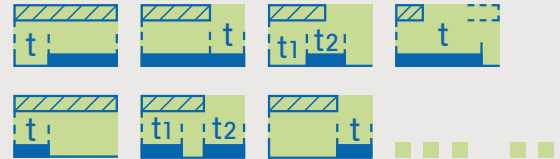
35 (38)



POT EXT



50m



comat

1.3

Überwachungsrelais Relais de surveillance Monitoring relays

35 (38)

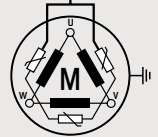
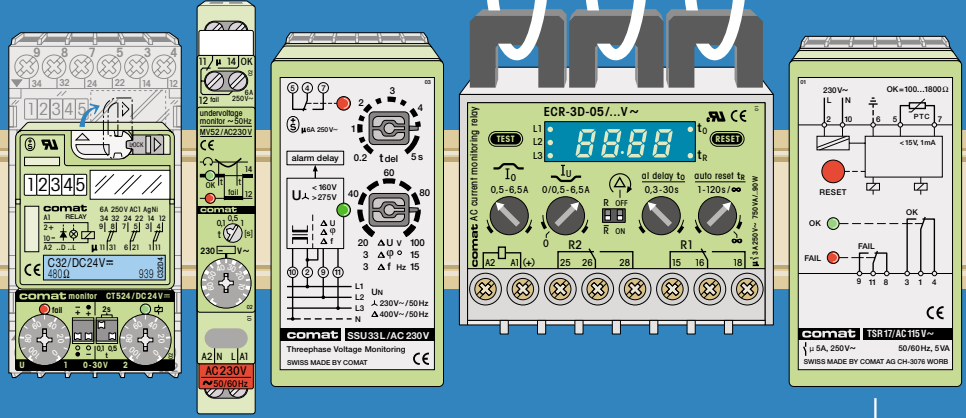
13

38

L1

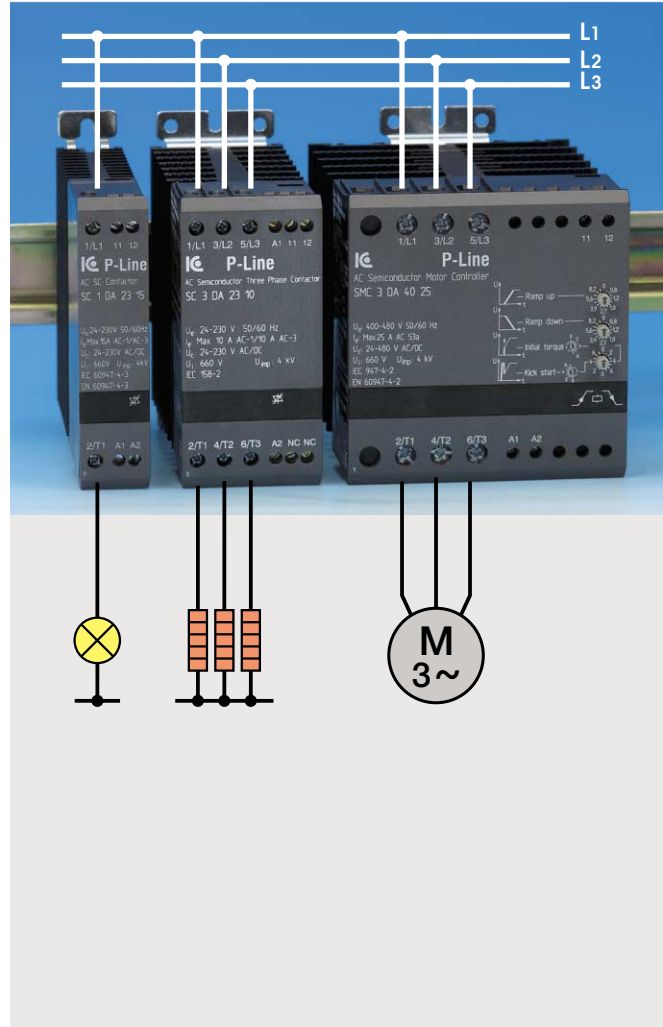
L2

L3



1.4

Leistungselektronik
 Electronique de puiss.
 Power electronics



Halbleiter-Schütze
 Contacteurs semiconducteurs
 Solid-state contactors

Leistungsregler
 Régleur de puissance
 Power controller

Sanftanlasser / Dyn. Bremse
 Démarreur doux à frein dynamique
 Soft starter with dynamic break



 **comat**

1

Steuerungstechnik
Technique de commande
Control technology

2

Sensortechnik
Technique de détection
Sensor technology

3

Automatisierung
Automatisation
Automation

4

Druck, Temperatur
Pression, Température
Pressure, Temperature

5

Anzeigen
Affichages
Displays

6

Kalibrierstelle SCS
Laboratoire d'étalonnage
Calibration Laboratory

TURCK

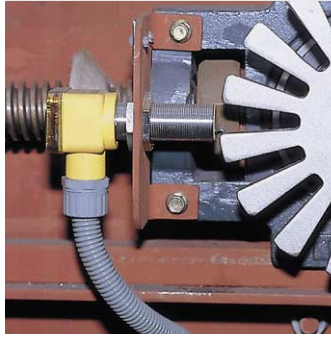
2.1

Sensoren
DéTECTEURS
Sensors

auch
aussi
also



Induktiv
Inductif
Inductive



Magnet induktiv
Magnéto-inductif
Magnet inductive



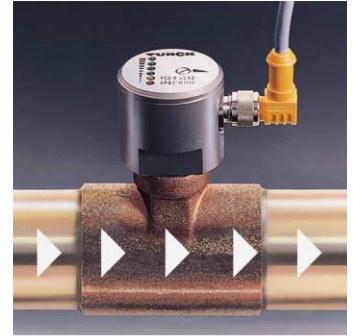
Kapazitiv
Capacitif
Capacitive



Ultraschall
Ultrasonique
Ultra sonic



PT-100 Temperatursensoren
DéTECTEURS de température PT-100
Temperature sensors PT-100



Strömungswächter
Débitmètrie
Flow control



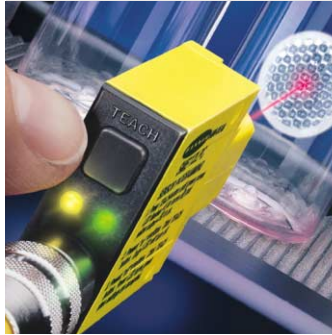
2.2

Opto-Sensoren
DéTECTEURS optoélectron.
Photoelectric sensors

auch
aussi
also



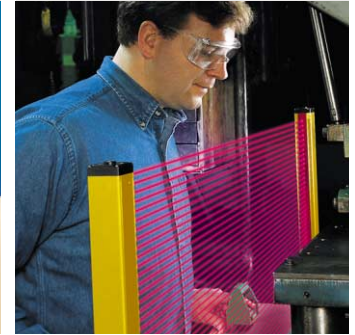
Lichtschranken
Barrières optoélectroniques
Sensors with opposed mode



Messtechnik
Technique de mesure
Measurement technology



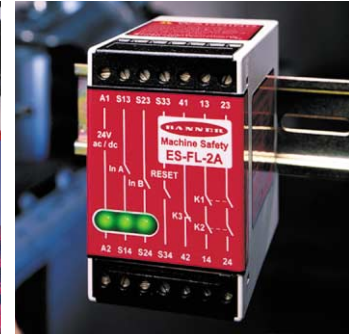
Sicherheitslichtvorhänge
Rideaux lumineux de sécurité
Safety light curtains



Lichttaster
DéTECTEURS diffus
Diffuse sensors



Bildsensoren
DéTECTEURS d'inspection
Pixel-counting sensors



Sicherheitsmodule
Relais de sécurité
Safety relays

TURCK

3.1

Interface-Technik
Technique d'interface
Interface technic

auch
aussi
also



Beispiele / Exemples / Examples :

- Trennschaltverstärker
- Drehzahlüberwachungen
- Analogsignaltrenner
- Niveauüberwachungen
- Relais amplificateurs
- Contrôleurs de rotation
- Séparateurs de signaux analogiques
- Surveillances de niveau
- Switching amplifiers
- Rotational monitors
- Separator for analog signals
- Level monitors

TURCK

3.2

Bus-Systeme
Systèmes bus
Bus systems

auch
aussi
also



Fabrikautomation
Automation de fabrication
Factory automation



Prozessautomation
Automation de processus
Process automation



Anschluss-technik
Technique de raccordement
Connection technology



 **comat**

1

Steuerungstechnik
Technique de commande
Control technology

2

Sensortechnik
Technique de détection
Sensor technology

3

Automatisierung
Automatisation
Automation

4

Druck, Temperatur
Pression, Température
Pressure, Temperature

5

Anzeigen
Affichages
Displays

6

Kalibrierstelle SCS
Laboratoire d'étalonnage
Calibration Laboratory

4.1

Drucksensoren
Capteurs de pression
Pressure Sensors

0,1 mbar ... 1400 bar

auch
aussi
also



4.2

Feldkalibratoren
Calibrateurs portables
Portable calibrators

auch
aussi
also



4.3

Primär-/Transferstandards
Etalons primaires et de transferts
Pressure Standards

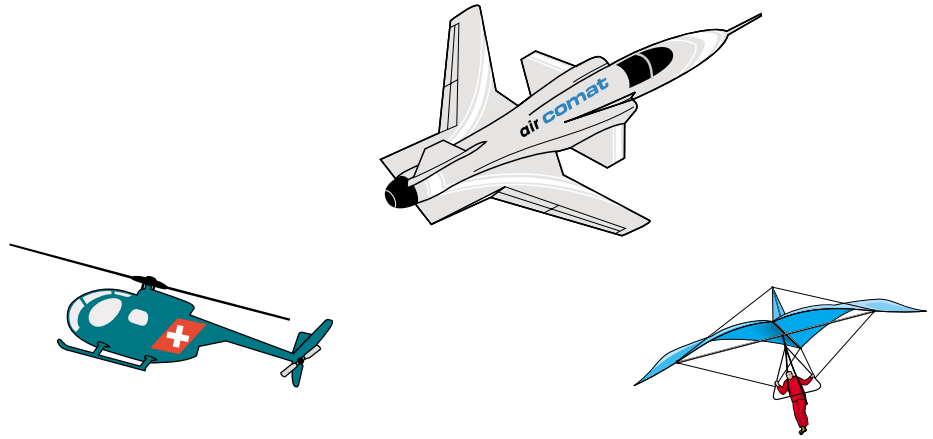
0,05 mbar ... 5000 bar

Genauigkeit bis 0,0015% vom Messwert
Précision jusqu'à 0,0015% de la lecture
Accuracy to 0,0015% of reading



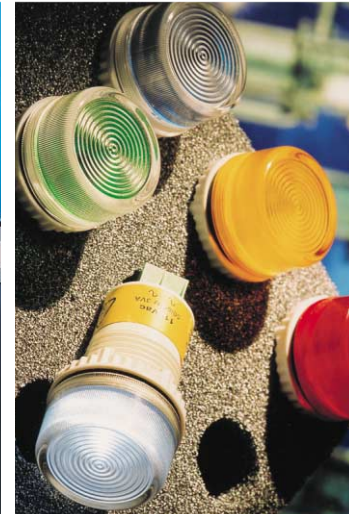
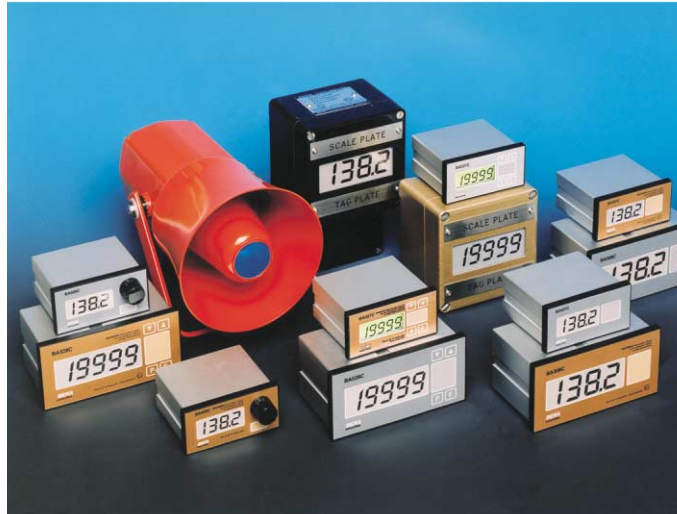
4.4

Aviation Ground Support Equipment



5.1

Anzeigegeräte
Appareils d'affichage
Display units



Anzeigen
Affichages
Display

Temperatur-Transmitter
Transmetteurs de température
Temperature transmitters

Sirenen, Lampen
Sirènes, lampes
Sounders, lamps

Totalisatoren
Totalisateurs
Totalizers

Batch-Controller
Batch-Controllers
Batch-Controllers

6.1

Kalibrierstelle SCS 072
Laboratoire d'étalonnage
Calibration Laboratory



Absolutdruck in Fluiden Pression absolue dans les fluides	45 mbar - 70 bar	0.009 % + 0.7 Pa
Positiver und negativer Überdruck in Fluiden Surpression et pression vacuométrique dans les fluides	-900 mbar bis/à -40 mbar > 0 mbar - 15 mbar 15 mbar - 45 mbar 45 mbar - 70 bar 70 bar - 1000 bar	0.012 % + 0.5 Pa 0.05 % + 35 Pa 0.025 % 0.009 % 0.015 %
Gleichspannung Tension continue	1.5 µV - 100 mV 100 mV - 1 V 1 V - 10 V 10 V - 200 V	10 · 10 ⁻⁶ + 1.5 µV 10 · 10 ⁻⁶ + 2 µV 8 · 10 ⁻⁶ + 3 µV 11 · 10 ⁻⁶ + 160 µV
Gleichstrom Courant continu	2 nA - 10 µA 10 µA - 100 µA 100 µA - 1 mA 1 mA - 10 mA 10 mA - 100 mA 100 mA - 1 A	40 · 10 ⁻⁶ + 2 nA 30 · 10 ⁻⁶ + 3 nA 35 · 10 ⁻⁶ + 8 nA 35 · 10 ⁻⁶ + 1 µA 55 · 10 ⁻⁶ + 1 µA 170 · 10 ⁻⁶ + 20 µA
Gleichstromwiderstand Résistance ohmique	80 µΩ - 10 Ω 10 Ω - 1 kΩ 1 kΩ - 10 kΩ	25 · 10 ⁻⁶ + 80 µΩ 20 · 10 ⁻⁶ + 1 mΩ 20 · 10 ⁻⁶ + 8 mΩ
Kalibrierung von Widerständen Etalonnage de résistances	10 kΩ - 100 kΩ 100 kΩ - 1 MΩ	20 · 10 ⁻⁶ + 80 mΩ 25 · 10 ⁻⁶ + 2.5 Ω



AKKREDITIERUNG

Gestützt auf die Akkreditierungs- und Bezeichnungsverordnung vom 17. Juni 1996 erteilt das Eidgenössische Amt für Messwesen dem Kalibrierlabor der

Comat AG
Bernstrasse 4
3076 Worb

die Akkreditierung als

Kalibrierstelle für Druck und elektrische Messgrössen

nach SN EN 45001

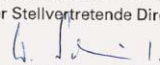
Die Messbereiche sowie die Messunsicherheiten sind im offiziellen SCS-Verzeichnis der akkreditierten schweizerischen Kalibrierstellen festgelegt. Mit dieser Akkreditierung sind auch die relevanten Anforderungen der Norm ISO 9002 erfüllt.

Akkreditierungsnummer: SCS 072

Die Akkreditierung ist fünf Jahre gültig.

Wabern, den 18. Dezember 1996

Eidgenössisches Amt für Messwesen
Der Stellvertretende Direktor


 Dr. Wolfgang Schwitz



Eidgenössisches Amt für Messwesen
Office fédéral de métrologie
Ufficio federale di metrologia
Swiss Federal Office of Metrology



S Schweizerische Akkreditierungsstelle
A Service d'accréditation suisse
S Servizio d'accreditamento svizzero
S Swiss Accreditation Service

ACCREDITATION

En vertu de l'ordonnance sur l'accréditation et la désignation
du 17 juin 1996
l'Office fédéral de métrologie accorde au laboratoire d'étalonnage de

**Comat AG
Bernstrasse 4
CH - 3076 Worb**

l'accréditation en tant que

**Laboratoire d'étalonnage dans le domaine de pression
et des grandeurs de mesure électrique**

selon la norme SN EN 45001

Les étendues de mesure ainsi que les incertitudes de mesure sont fixées dans
le registre officiel SCS des laboratoires d'étalonnage accrédités en Suisse.

Par cette accréditation les exigences pertinentes de
la norme ISO 9002 sont également remplies.

Numéro d'accréditation: SCS 072

L'accréditation est valable cinq ans.

Wabern, le 18 décembre 1996

Office fédéral de métrologie
Le directeur suppléant

Dr. Wolfgang Schwitz



Eidgenössisches Amt für Messwesen
Office fédéral de métrologie
Ufficio federale di metrologia
Swiss Federal Office of Metrology



S Schweizerische Akkreditierungsstelle
A Service d'accréditation suisse
S Servizio d'accreditamento svizzero
S Swiss Accreditation Service

ACCREDITATION

Based on the Accreditation and Designation Ordinance
dated 17th June 1996
the Swiss Federal Office of Metrology grants the calibration laboratory of

**Comat AG
Bernstrasse 4
CH - 3076 Worb**

accreditation as a

**Calibration Laboratory for Pressure and
Electrical Quantities**

in accordance with SN EN 45001

The accredited ranges and uncertainties of measurement are listed in the
Official SCS-Directory of the Accredited Calibration Laboratories in Switzerland.

The relevant requirements of the ISO 9002 standard
are also covered by this accreditation.

Accreditation number: SCS 072

The accreditation is valid for five years.

Wabern, 18th December 1996

Swiss Federal Office of Metrology
The Deputy Director

Dr. Wolfgang Schwitz



Vertretungen / Représentants / Representatives

AUSTRIA

ELTAX GES. M.B.H.
A-1051 Wien

AUSTRIA

Intermadox GmbH.
A-1170 Wien

AUSTRALIA

OHMIC CONTROLS PTY.
N.S.W. 2566 Minto

BELGIUM

MULTIPROX N.V.
B-9300 Aalst

CANADA

CHARTWELL ELECTRONICS
Markham, Ontario L6G 1B5

CHINA

Turck Sensor Co. Ltd.
Tianjin

DENMARK

HANS FÖLSGAARD AS
DK-2600 Glostrup

EGYPT

E.T.E. EGYPTIAN TRADING AND
ENGINEERING CO., Cairo

FRANCE

TURCK S.A.R.L.
F-77184 Emerainville

GERMANY

HANS TURCK GmbH & Co. KG
D-45472 Mülheim an der Ruhr

GREAT BRITAIN

EDL comat LTD.
GB-Chesterfield, Derbyshire S41 8XA

INDIA

Concord Controls
Faridabad, Hayara

IRELAND

EDL comat LTD.
GB-Chesterfield, Derbyshire S41 8XA

ITALY

S.P.I.I. S.p.A.
I-21047 Saronno VA

MALAYSIA

ELECTRICAL MARKETING SDN BHD
55100 Kuala Lumpur

MAROCOCO

CENELEC S.A.
Casablanca

NETHERLANDS

VIERPOOL B.V.
NL-3606 AS Maarssen

NORWAY

DANYKO A.S
N-4891 Grimstad

PHILIPPINES

Manuel Enterprises
Makati / Manila

SINGAPORE

MECOMB SINGAPORE LIMITED
Singapore 2158

SOUTH AFRICA

RET AUTOMATION CONTROLS
Edenglen 1613

SPAIN

MECCO Medición y Control S.A.
Barcelona

SWEDEN

BEVING ELEKTRONIK AB
SE 14105 Huddinge

TAIWAN

TOPNSHINE ENTERPRISE CO.
Kaohsiung, R.O.C.

TURKEY

Elektro AS
TR 80020 Karaköy, Istanbul

UNITED STATES

TURCK INC.
USA-Plymouth, MN 55441-2656

Weitere Vertretungen in / Autres représentants en / Also represented in

Belarus, Bulgaria, Czech Republik, Estonia, Greece, Hungary, Israel, Lithuania,
Poland, Rumania, Russia, Slovak Republic, Ukraine