

Process transmitter RMA 422



- de** Sicherheitshinweise für elektrische Betriebsmittel für explosionsgefährdete Bereiche
- en** Safety instructions for electrical apparatus certified for use in explosion-hazardous areas
- fr** Conseils de sécurité pour matériels électriques destinés aux zones explosibles
- es** Si no entiende este manual, puede pedir un ejemplar en su idioma.
- it** Se il presente manuale non risulta comprensibile potete ordinarne una copia tradotta nella Vostra lingua
- nl** Wanneer u deze handleiding niet kunt lezen, kunt u een in uw landstaal vertaalde handleiding bij ons bestellen.
- fi** Jos et ymmärrä tätä käsikirjaa, voit tilata meiltä käännöksen omalla kansallisella kielelläsi.
- sv** Om du inte förstår denna manual, kan en översatt kopia på ditt eget språk beställas från oss.
- da** Hvis du ikke forstår denne manual, kan en oversat kopi af den på dit eget sprog bestilles fra os.
- pt** Se não compreender este manual, pode encomendar-nos directamente uma cópia
- el** Αν δεν μπορείτε να κατανοήσετε το περιεχόμενο του εγχειριδίου αυτού, μπορείτε να παραγγείλετε από την εταιρεία μας ένα αντίτυπο μεταφρασμένο στη γλώσσα σας.



Prozessmessumformer RMA422

Sicherheitshinweise für elektrische Betriebsmittel für explosionsgefährdete Bereiche



Kennzeichnung nach Richtlinie 94/9/EG: $\text{C} \llcorner \text{Ex} \text{II} (1) \text{GD}$

- Gerätegruppe II
- Gefährdung: Kategorie 1 (zugehöriges Betriebsmittel)
- Für explosionsfähige Atmosphäre durch Gase, Nebel, Dämpfe, Stäube oder Fasern

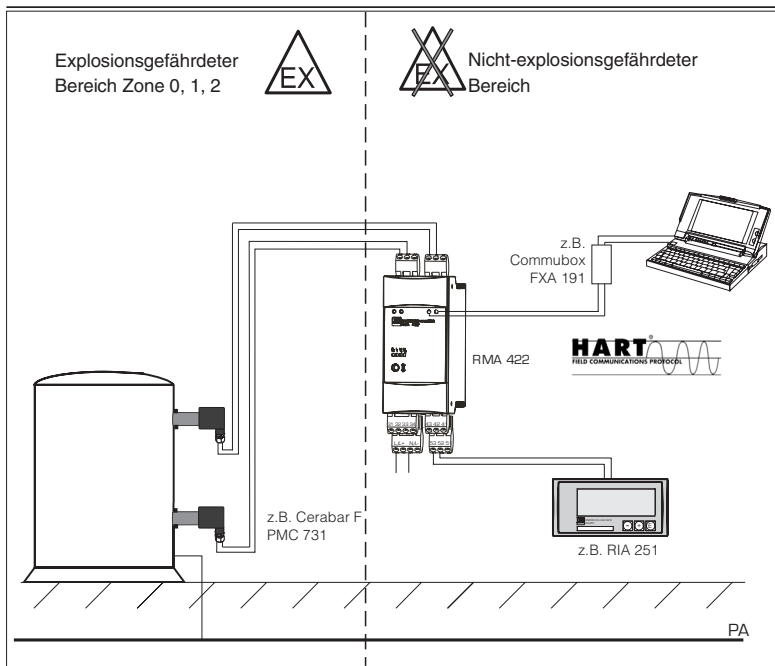
Zuordnung der Gefahrenzone der Montagestelle zur Kategorie der explosionsgeschützten Geräte bzw. Sensoren:

Gefahrenzone an der Montagestelle		Kategorie nach Richtlinie 94/9/EG
Gefährdung durch Gase, Nebel oder Dämpfe	Zone 0	1G
Gefährdung durch Gase, Nebel oder Dämpfe	Zone 1	2G
Gefährdung durch Gase, Nebel oder Dämpfe	Zone 2	3G
Gefährdung durch brennbare Stäube	Zone 20	1D
Gefährdung durch brennbare Stäube	Zone 21	2D
Gefährdung durch brennbare Stäube	Zone 22	3D

Kennzeichnung der Zündschutzart: $[\text{Ex ia}] \text{IIC}$

- Zugehöriges, explosionsgeschütztes elektrisches Betriebsmittel nach Europanorm
- Zündschutzart
- Explosionsgruppe





Sicherheitshinweise RMA422

- 1) Installieren Sie gemäß den Herstellerangaben und den für Sie gültigen Normen und Regeln.
- 2) Das Gerät ist ein zugehöriges Betriebsmittel und darf nur ausserhalb des explosionsgefährdeten Bereichs installiert werden.
- 3) Das Gerät ist so zu installieren, dass mindestens die Schutzklasse IP 20 erfüllt wird.
- 4) Beim Einbau des Gerätes ist darauf zu achten, dass zu den eigensicheren Klemmen ein Abstand von 50 mm (Fadenmaß) eingehalten wird.
- 5) Bei Kommunikation über HART-Buchse verändern sich die max. zulässigen eigensicheren Anschlusswerte gemäß Spannungs- und Stromaddition.

RMA 422	II (1) GD [EEx ia] IIC	
Versorgungskreis Klemmen L/L+ N/L-	90...250 VAC 50/60 Hz 18...36 VAC 50/60 Hz, 20...28 VDC	
Speisung aktiv (eigensicher) (HART Kommunikation) Klemmen 101, 103 bzw. 201, 203	$U_0 \leq 27,3 \text{ V}$ $I_0 \leq 90,4 \text{ mA}$ $P_0 \leq 617 \text{ mW}$	
Speisung passiv (eigensicher) Klemmen 101, 102 bzw. 201, 202	$U_0 \leq 2,52 \text{ V}$ $I_0 \leq 12,73 \text{ mA}$ $P_0 \leq 8,02 \text{ mW}$	$U_1 \leq 27,3 \text{ V}$ $I_1 \leq 94 \text{ mA}$ $P_1 \leq 641 \text{ mW}$
Innere Kapazitäten Innere Induktivitäten	C_i = vernachlässigbar klein L_i = vernachlässigbar klein	
Max. Anschlusswerte aktive Speisung	[EEx ia] IIC [EEx ia] IIB [EEx ia] IIA $C_0 \leq 88 \text{ nF}$ $C_0 \leq 683 \text{ nF}$ $C_0 \leq 2280 \text{ nF}$	$L_0 \leq 4,8 \text{ mH}$ $L_0 \leq 18,0 \text{ mH}$ $L_0 \leq 39,1 \text{ mH}$
Ausgang (Option) Klemmen 131, 132 bzw. 231, 232	4...20 mA; $U_m = 250 \text{ V}$	
Relaisausgang (Option) Klemmen 41, 42, 43 bzw. 51, 52, 53	$U_{max} \leq 250 \text{ VAC}$ $I_{max} \leq 5 \text{ A}$	
Temperaturbereich	$T_a = -20 \text{ °C} \dots +60 \text{ °C}$	

EG-Konformitätserklärung



Endress + Hauser Wetzler GmbH + Co. KG, Obere Wank 1, 87484 Nesselwang erklärt in alleiniger Verantwortung, daß das Produkt

Preline RMA 422 – B



EG-Baumusterprüfbescheinigung Nummer: PTB 00 ATEX 2065



mit den Vorschriften folgender europäischer Richtlinien übereinstimmt:



Niederspannungsrichtlinie 73/23/EWG
EMV-Richtlinie 89/336/EWG
Ex-Richtlinie 94/9/EG



Die Übereinstimmung wird nachgewiesen durch die Einhaltung folgender Normen oder normativer Dokumente:

EN 61326	(1997)	EN 50014	(1997)
EN 61010-1	(1993)	EN 50020	(1994)
		EN 50284	(1999)



Benannte Stelle für QS-Überwachung:



TÜV Hannover

Kennnummer: 0032



Erste Anbringung der CE-Kennzeichnung: 2000

Referenz Nr.: 9-009/00

Nesselwang, 05.06.2000

(Ort und Datum der Ausstellung)

(Geschäftsführer)

Endress + Hauser

The Power of Know How



Process transmitter RMA422

Safety instructions for electrical apparatus certified for use in explosion-hazardous areas




Designation according to Directive 94/9/EC: CE  II (1) GD

- Equipment Group II
- Hazard: Category 1 (associated apparatus)
- For explosive atmospheres caused by gases, mists or vapours

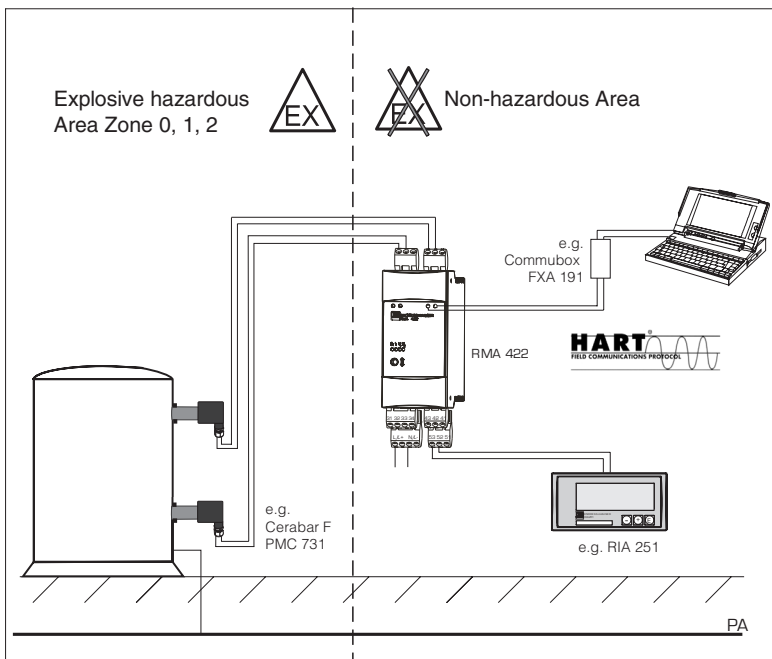
Allocation of hazardous zones at the mounting points to explosion protection category of the devices or sensors:

Hazardous zone at the mounting point		Category as per Directive 94/9/EU
Hazard due to gases, mists or vapours	Zone 0	1G
Hazard due to gases, mists or vapours	Zone 1	2G
Hazard due to gases, mists or vapours	Zone 2	3G
Hazard due to combustible dusts	Zone 20	1D
Hazard due to combustible dusts	Zone 21	2D
Hazard due to combustible dusts	Zone 22	3D

Designation of the explosion protection:  [Ex ia] IIC

- Electrical apparatus with explosion protection to European standard
- Type of protection
- Explosion group





Safety Notes RMA422

- 1) Install the unit to the manufacturers instructions and in accordance with the valid norms and regulations.
- 2) The unit and its operating instrumentation can only be installed outside the hazardous area.
- 3) The unit must be installed in such a way that a minimum IP20 ingress protection is achieved.
- 4) When installing the unit care must be taken that there must be a spacing of at least 50 mm to the intrinsically safe terminals.
- 5) In the case of communication via HART connection, the maximally permissible intrinsically safe connection values change according to the voltage and current addition.

RMA422		II (1) GD [EEx ia] IIC
Supply set Clamps L/L+ N/L-		90...250 VAC 50/60 Hz 18...36 VAC 50/60 Hz, 20...28 VDC
Loop power active (intrinsically safe) (HART communication) Clamps 101, 103 or 201, 203		$U_0 \leq 27,3 \text{ V}$ $I_0 \leq 90,4 \text{ mA}$ $P_0 \leq 617 \text{ mW}$
Loop power passive (intrinsically safe) Clamps 101, 102 or 201, 202		$U_0 \leq 2,52 \text{ V}$ $U_1 \leq 27,3 \text{ V}$ $I_0 \leq 12,73 \text{ mA}$ $I_1 \leq 94 \text{ mA}$ $P_0 \leq 8,02 \text{ mW}$ $P_1 \leq 641 \text{ mW}$
Internal capacitance Internal inductance		C_i = so small they can be ignored L_i = so small they can be ignored
Max. connection values	[EEx ia] IIC [EEx ia] IIB [EEx ia] IIA	$C_0 \leq 88 \text{ nF}$ $L_0 \leq 4,8 \text{ mH}$ $C_0 \leq 683 \text{ nF}$ $L_0 \leq 18,0 \text{ mH}$ $C_0 \leq 2280 \text{ nF}$ $L_0 \leq 39,1 \text{ mH}$
Output (option) Clamps 131, 132 or 231, 232		4...20 mA; $U_m = 250 \text{ V}$
Relay output (option) Clamps 41, 42, 43 or 51, 52, 53		$U_{max} \leq 250 \text{ VAC}$ $I_{max} \leq 5 \text{ A}$
Temperature range		$T_a = -20 \text{ }^\circ\text{C} \dots +60 \text{ }^\circ\text{C}$

EC Declaration of Conformity



Endress + Hauser Wetzer GmbH + Co. KG, Obere Wank 1, 87484 Nesselwang declares in sole responsibility that the product

Preline RMA 422 - B



EC type-examination certification No.: PTB 00 ATEX 2065



Conform with the prescription of following European directives:

Low voltage Directive 73/23/EWG
EMC Directive 89/336/EWG
Ex Directive 94/9/EC



The conformity are verified under observance of following standards or standard documents:

EN 61326	(1997)	EN 50014	(1997)
EN 61010-1	(1993)	EN 50020	(1994)
		EN 50284	(1999)



Named organization of quality assurance control:

TÜV Hannover

Classification No.: 0032



First marking of CE qualification: 2000



Reference-No.: 9-009/00

Nesselwang, 05.06.2000

(Place and Date)

(Managing Director)

Endress + Hauser

The Power of Know How



Mise en service
XA003R/09/
51001903

PTB 00 ATEX 2065

Additif á
BA103R/09/
TI072R/09/

Transmetteur de process RMA422

Conseils de sécurité pour matériels électriques destinés aux zones explosives



Marquage selon directive 94/9/EG: $\text{C} \llcorner \text{Ex II (1) GD}$

- Groupe d'appareils II _____
- Risque : Catégorie 1 (Matériels associés) _____
- Pour atmosphère explosive due à la présence de gaz, brouillards ou vapeurs _____

Affectation de la zone dangereuse du point de montage à la catégorie des appareils ou capteurs avec protection anti-déflagrante :

Zone dangereuse au point de montage		Catégorie selon directive 94/9/EG
Risque dû à la présence de gaz, brouillards ou vapeurs	Zone 0	1G
Risque dû à la présence de gaz, brouillards ou vapeurs	Zone 1	2G
Risque dû à la présence de gaz, brouillards ou vapeurs	Zone 2	3G
Risque dû à la présence de poussières inflammables	Zone 20	1D
Risque dû à la présence de poussières inflammables	Zone 21	2D
Risque dû à la présence de poussières inflammables	Zone 22	3D

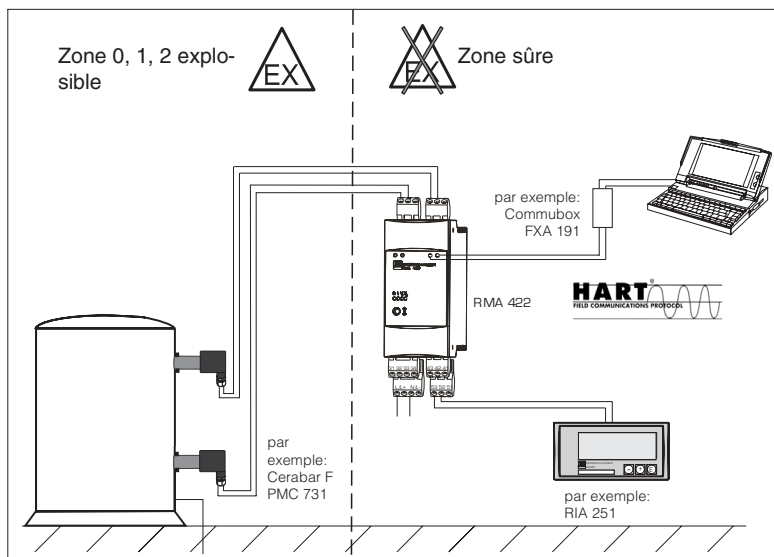
Marquage du mode de protection IEEx ia IIC

- Matériel électrique antidéflagrant selon norme européenne _____
- Mode de protection _____
- Groupe d'explosion _____



Endress + Hauser
The Power of Know How





Conseils de sécurité RMA422

- 1) Installer d'après les instructions du fabricant et les normes et règles en vigueur.
- 2) L'appareil est un matériel électrique associé et ne peut être installé qu'en dehors de la zone explosible.
- 3) L'appareil doit être installé de manière à atteindre au moins le degré de protection IP 20.
- 4) Lors du montage de l'appareil il faut veiller à respecter un écart de 50 mm par rapport aux bornes à sécurité intrinsèque.
- 5) Lors d'une communication via prise HART, les valeurs de raccordement en sécurité intrinsèque maximales admissibles se modifient conformément à la relation tension/courant.

RMA422		II (1) GD [EEx ia] IIC	
Circuit d'alimentation Brides L/L+ N/L-		90...250 VAC 50/60 Hz 18...36 VAC 50/60 Hz, 20...28 VDC	
Alimentation activement (sécurité intrinsèque) (HART Communication) Brides 101, 103 et/ou 201, 203		$U_0 \leq 27,3 \text{ V}$ $I_0 \leq 90,4 \text{ mA}$ $P_0 \leq 617 \text{ mW}$	
Alimentation passivement (sécurité intrinsèque) Brides 101, 102 et/ou 201, 202		$U_0 \leq 2,52 \text{ V}$ $I_0 \leq 12,73 \text{ mA}$ $P_0 \leq 8,02 \text{ mW}$	$U_1 \leq 27,3 \text{ V}$ $I_1 \leq 94 \text{ mA}$ $P_1 \leq 641 \text{ mW}$
Capacités internes Inductances internes		$C_i = \text{négligeable}$ $L_i = \text{négligeable}$	
Valeurs de raccordement max. alimentation active	[EEx ia] IIC [EEx ia] IIB [EEx ia] IIA	$C_0 \leq 88 \text{ nF}$ $C_0 \leq 683 \text{ nF}$ $C_0 \leq 2280 \text{ nF}$	$L_0 \leq 4,8 \text{ mH}$ $L_0 \leq 18,0 \text{ mH}$ $L_0 \leq 39,1 \text{ mH}$
Sortie (Option) Brides 131, 132 et/ou 231, 232		4...20 mA; $U_m = 250 \text{ V}$	
Les relais sortent (Option) Brides 41, 42, 43 et/ou 51, 52, 53		$U_{\text{max}} \leq 250 \text{ VAC}$ $I_{\text{max}} \leq 5 \text{ A}$	
Gamme de température		$T_a = -20 \text{ °C} \dots +60 \text{ °C}$	

Déclaration de Conformité CE



**Endress + Hauser Wetzler GmbH + Co. KG, Obere Wank 1, 87484 Nesselwang
déclare sous sa seule responsabilité que le produit**

Preline RMA 422 - B



Attestation d'examen CE de type, numéro : PTB 00 ATEX 2065



Est conforme aux prescriptions des directives européennes suivantes :

Directive directive basse tension 73/23/CE

Directive CEM 89/336/CE

Directive Ex 94/9/CE



La conformité est attestée par le respect des normes ou documents suivants :

EN 61326 (1997)

EN 50014 (1997)

EN 61010-1 (1993)

EN 50020 (1994)

EN 50284 (1999)



Organisme de contrôle désigné:

TÜV Hannover

N° d'identification : 0032



Première application de la marque CE : 2000



N° de référence: 9-009/00

Nesselwang, 05.06.2000

(Lieu et date)

(Le Directeur)

Endress + Hauser

The Power of Know How



Europe

Austria
J Endress+Hauser Ges.m.b.H.
Wien
Tel. (01) 88056-0, Fax (01) 88056-35

Belarus
Belgorintez
Minsk
Tel. (01 72) 2631 66, Fax (01 72) 2631 11

Belgium / Luxembourg
J Endress+Hauser S.A./N.V.
Brussels
Tel. (02) 2480600, Fax (02) 2480553

Bulgaria
INTERTECH-AUTOMATION
Sofia
Tel. (02) 66 48 69, Fax (02) 9 63 13 89

Croatia
J Endress+Hauser GmbH+Co.
Zagreb
Tel. (01) 6 63 77 85, Fax (01) 6 63 78 23

Cyprus
H.C. Electrical Services Co. Ltd.
Nicosia
Tel. (02) 48 47 88, Fax (02) 48 46 90

Czech Republic
J Endress+Hauser GmbH+Co.
Praha
Tel. (0 26) 6 78 42 00, Fax (0 26) 6 78 41 79

Denmark
J Endress+Hauser A/S
Søborg
Tel. 70 13 11 32, Fax 70 13 21 33

Estonia
Evi-Aqua
Tartu
Tel. (+3 72) 74 41-6 38, Fax (+3 72) 74 41-5 82
E-Mail: martaqua@server.ee

Finland
J Endress+Hauser Oy
Espoo
Tel. (00) 859 61 55, Fax (90) 859 60 55

France
J Endress+Hauser
Huningue
Tel. 89 69 67 68, Fax 89 69 48 02

Germany
J Endress+Hauser Messtechnik GmbH+Co.
Weil am Rhein
Tel. (0 76 21) 9 75-01, Fax (0 76 21) 9 75-555

Great Britain
J Endress+Hauser Ltd.
Manchester
Tel. (0161) 2 86 50 00, Fax (0161) 9 98 18 41

Greece
I & G Building Services Automation S.A.
Athens
Tel. (01) 9 24 15 00, Fax (01) 9 22 17 14

Hungary
Mik Ipai-Elektro
Budapest
Tel. (01) 261 55 35, Fax (01) 261 55 35

Iceland
BIL ehf.
Reykjavik
Tel. (05) 61 96 16, Fax (05) 61 96 17

Ireland
Flomeaco Company Ltd.
Kildare
Tel. (045) 86 86 15, Fax (045) 86 81 82

Italy
J Endress+Hauser Italia S.p.A.
Cernusco s/N Milano
Tel. (02) 92 10 64 21, Fax (02) 92 10 71 53

Latvia
RINO
Riga
Tel. (07) 31 28 97, Fax (07) 31 28 94

Lithuania
Agviva Ltd.
Kaunas
Tel. (07) 20 24 10, Fax (07) 20 74 14

Netherlands
J Endress+Hauser B.V.
Naarden
Tel. (035) 6 95 86 11, Fax (035) 6 95 88 25

Norway
J Endress+Hauser A/S
Lierseken
Tel. (032) 85 98 50, Fax (032) 85 98 51

Poland
J Endress+Hauser Polska Sp. z o.o.
Raszyn
Tel. (0 22) 7 20 10 90, Fax (0 22) 7 20 10 85

Portugal
Tecnis - Technica de Sistemas Industriais
Linda-a-Velha
Tel. (01) 21 41 65 920, Fax (01) 21 41 65 278

Romania
Romcomsang SRL
Bucharest
Tel. (01) 410 16 34, Fax (01) 410 16 34

Russia
J Endress+Hauser GmbH+Co.
Moscow
Tel. (0 95) 1 58 75 64, Fax (0 95) 1 58 98 71

Slovak Republic
Transcom technik s.r.o.
Bratislava
Tel. (0 74) 4 88 86 84, Fax (0 74) 4 88 71 12

Slovenia
J Endress+Hauser D.O.O.
Ljubljana
Tel. (061) 159 22 17, Fax (061) 159 22 98

Spain
J Endress+Hauser S.A.
Barcelona
Tel. (93) 4 80 33 66, Fax (93) 4 73 38 39

Sweden
J Endress+Hauser AB
Solentuna
Tel. (09) 6 26 16 00, Fax (08) 6 26 94 77

Switzerland
J Endress+Hauser AG
Reinach/B.L.
Tel. (061) 71 15 75 75, Fax (061) 71 11 16 50

Turkey
İnşaat Endüstriyel Ölçü ve Kontrol Sistemleri
İstanbul
Tel. (02 12) 2 75 13 55, Fax (02 12) 2 66 27 75

Ukraine
Photonika GmbH
Kiev
Tel. (0 44) 2 68 81 02, Fax (0 44) 2 69 08 05

Yugoslavia Rep.
MERIS
Beograd
Tel. (11) 4 44 61 64, Fax (11) 4 44 19 66

Africa
Egypt
ANSAS Industrial Agencies
ET Heliopolis/Cairo
Tel. (02) 4 17 90 07, Fax (02) 4 17 90 08

Morocco
Oussama S.A.
Casablanca
Tel. (02) 24 13 38, Fax (02) 40 26 57

Nigeria
Address see 'All other countries'

South Africa
J Endress+Hauser Pty. Ltd.
Sandton
Tel. (011) 4 44 13 86, Fax (011) 4 44 19 77

Tunisia
Address see 'All other countries'

America
Argentina
J Endress + Hauser Argentina S. A.
Buenos Aires
Tel. (01) 5 22 79 70, Fax (01) 5 22 79 09

Bolivia
Tritec S.R.L.
Cochabamba
Tel. (042) 5 69 93, Fax (042) 5 09 81

Brazil
J Samson Endress + Hauser Ltda.
Sao Paulo
Tel. (011) 50 31 30 67, Fax (011) 50 31 30 67

Canada
J Endress+Hauser Ltd.
Burlington, Ontario
Tel. (905) 6 81 92 92, Fax (905) 6 81 94 44

Chile
J Endress+Hauser Ltd.
Santiago de Chile
Tel. (02) 2 08 86 08, Fax (02) 2 08 86 08
E-Mail: endress@ciccenternet.cl

Colombia
Colseid Ltda.
Bogota D.C.
Tel. (01) 2 36 76 59, Fax (01) 6 10 78 68

Costa Rica
EURO-TEC S.A.
San Jose
Tel. 2 96 15 42, Fax 2 96 15 42

Ecuador
Insalec Cia. Ltda.
Quito
Tel. (02) 25 12 42, Fax (02) 46 18 33

Guatemala
ACISA S. A.
Ciudad La Guatemala, C.A.
Tel. (02) 34 59 85, Fax (02) 32 74 31

Mexico
J Endress + Hauser S.A. de C.V.
MEX-C.P. 01900 Mexico City
Tel. (5) 5 68 96 58, Fax (5) 5 68 41 83

Paraguay
Incepal S.R.L.
Asuncion
Tel. (021) 21 39 89, Fax (021) 2 12 65 83

Peru
Process Control S.A.
Lima
Tel. (01) 2 61 05 15, Fax (01) 2 61 29 78

Uruguay
Circular S.A.
Montevideo
Tel. (02) 92 57 85, Fax (02) 92 91 51

USA
J Endress+Hauser Inc.
Greenwood, Indiana
Tel. (317) 5 35-71 38, Fax (317) 5 35-84 98

Venezuela
CONTROLVAL C.A.
Caracas; Estado Miranda
Tel. (02) 9 44 09 66, Fax (02) 9 44 45 54

Asia
China
J Endress+Hauser GmbH + Co.
Shenyang
Tel. (0 24) 22 79 14 95, Fax (0 24) 22 79 00 55

India
J Endress+Hauser Shanghai
Instrumentation Co. Ltd.
Shanghai
Tel. (0 21) 54 90 23 00, Fax (0 21) 54 90 23 03

Beijing
J Endress+Hauser
Beijing Office
Tel. (0 10) 68 34 40 58, Fax (0 10) 68 34 40 68

Hong Kong
J Endress+Hauser (H.K.) Ltd.
Hong Kong
Tel. 25 28 31 20, Fax 28 65 41 71

Indonesia
J Endress+Hauser India Branch Office
Mumbai
Tel. (0 22) 8 52 14 58, Fax (0 22) 8 52 19 27

Jakarta
J Endress+Hauser (H.K.) Ltd.
Jakarta
Tel. (21) 7 97 50 83, Fax (21) 7 97 50 89

Japan
J Sakura Endress Co., Ltd.
Tokyo
Tel. (0422) 54 06 11, Fax (0422) 55 02 75

Malaysia
J Endress+Hauser (M) Sdn. Bhd.
Petaling Jaya, Selangor Darul Ehsan
Tel. (03) 7 33 48 48, Fax (03) 7 33 80 00

Pakistan
Speedy Automation
Karachi
Tel. (0 21) 7 72 29 53, Fax (0 21) 7 73 68 84

Philippines
J Endress+Hauser Philippines Inc.
Pasig City, Metro Manila, Philippines
Tel. (2) 6 38 80 41, Fax (2) 6 38 80 42

Singapore
J Endress+Hauser (S.E.A.) Pte., Ltd.
Singapore
Tel. 5 66 82 22, Fax 5 66 68 48

South Korea
J Endress + Hauser (Korea) Co., Ltd.
Seoul
Tel. (02) 6 58 72 00, Fax (02) 6 59 28 38

Taiwan
Kingari Corporation
Taipei
Tel. (02) 27 18 39 38, Fax (02) 27 13 41 90

Thailand
J Endress+Hauser Ltd.
Bangkok
Tel. (2) 9 96 78 11-20, Fax (2) 9 96 78 10

Vietnam
Tan Viet Bao Co. Ltd.
Ho Chi Minh City
Tel. (08) 8 33 52 25, Fax (08) 8 33 52 27

Iran
PARSA Co.
Tehran - IRAN
Tel. (0 21) 8 75 47 48, Fax (0 21) 8 74 77 61
E-Mail: Salfan@Parsa.com

Israel
Instrumentics Industrial Control Ltd.
Tel-Aviv
Tel. (03) 6 48 02 05, Fax (03) 6 47 19 92

Jordan
A.P. Parpas Engineering S.A.
Amman
Tel. (06) 5 53 92 83, Fax (06) 5 53 92 05

Kingdom of Saudi Arabia
Anasias - Industrial Agencies
Jeddah
Tel. (02) 6 71 00 14, Fax (02) 6 72 59 29

Lebanon
Network Engineering
Mr. Nabil Ibrahim
Tel. (01) 9 94 40 80, Fax (01) 9 54 80 38

Sultanate of Oman
Mustafa & Jawad Science & Industry Co.
L.L.C.
Tel. 60 20 09, Fax 60 70 66

United Arab Emirates
Descon Trading EST.
Dubai
Tel. (04) 2 65 36 51, Fax (04) 2 65 32 64

Yemen
Yemen Company for Ghee and Soap Industry
Taiz
Tel. (04) 23 06 64, Fax (04) 21 23 38

Australia + New Zealand
Australia
ALSTOM Australia Ltd.
MILPERRA NSW 2214
Tel. (02) 9774 7444, Fax (02) 9774 4667

New Zealand
EMC Industrial Instrumentation
Auckland
Tel. (09) 4 15 51 10, Fax (09) 4 15 51 15

All other countries
J Endress+Hauser GmbH+Co.
Instruments International
Weil am Rhein
Tel. (0 76 21) 9 75-02, Fax (0 76 21) 9 75 45

