

testo

Testo 315-1/2

CO



CE



.....	2
.....	3
.....	3
.....	3
.....	4
.....	5
.....	6
.....	6
.....	7
Draught	8
.....	9
.....	10
CO	11
.....	12
/	13
.....	15
.....	16
/	16
.....	16
.....	17
.....	18
.....	19
.....	20
Testo	21

Testo

7

- 가
- 1) 가 가 가
 - 2) 2 - !
 - 3) 40
 - 4) ISO9001
 - 5) EU CE
 - 6)
 - 7)



(CO)

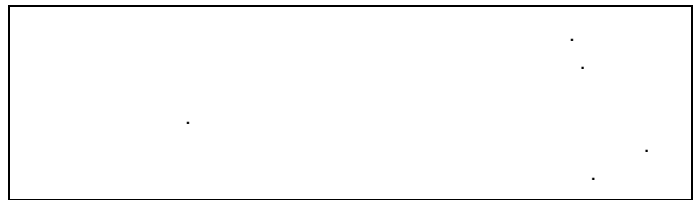
가

가 / , 가 가

(7) .

/CO

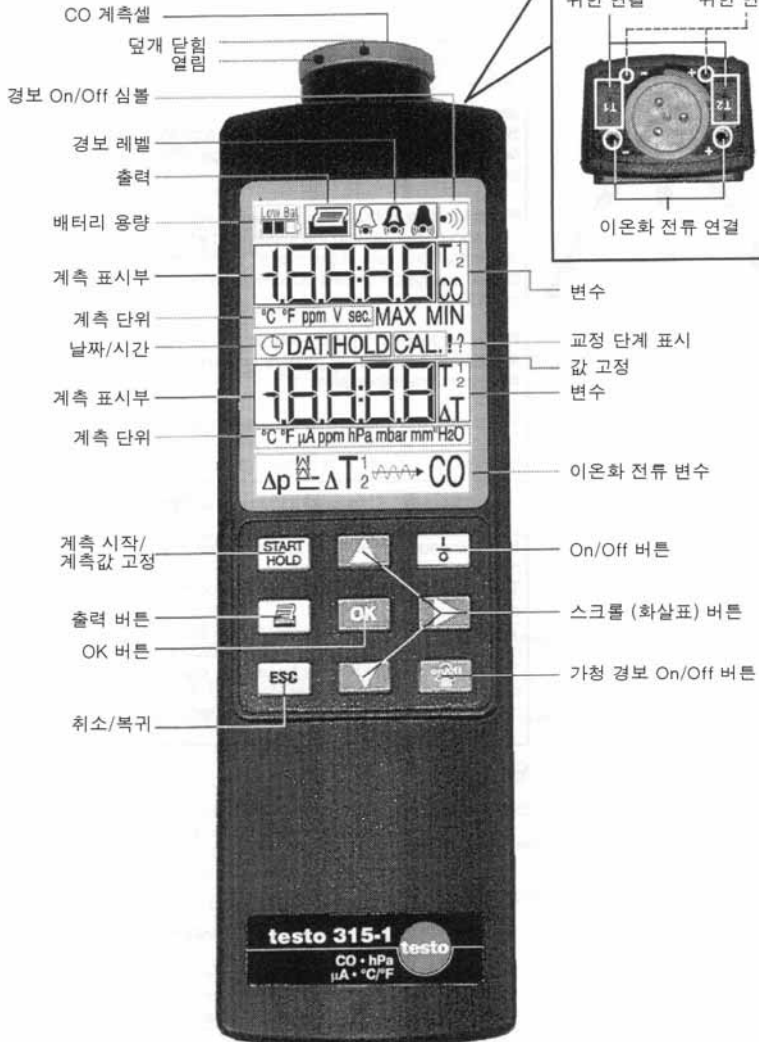
(7) .



Low Bat



7.5V (20°C , 5 ,
15 가)
, 7.5V
: 15
: 45
6.7V



I/O

I/O ()

5 가

Δp

(ESC)

OK

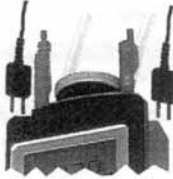
OK

START/HOLD

START/HOLD

On/Off

가

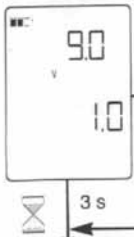


호스, 케이블 또는 서머커플 연결



3 s

배터리 용량/
기기 버전 표시



기기 버전



OK

3 s

3 s

초기화 단계



60 s

계측 메뉴



5 s

기기의 전원이 꺼짐

I/O 3
 / (2) 3
 (3) 3
 OK 3
 60 가 가 CAL
 가

가 ! 가

/ CO 가
 (11) .

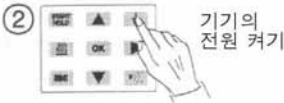
: Testo 315-1/-2

(: ΔP / :200hPa)



① 압력 계측 호스 연결

CO 실링 마개가 반드시 닫혀 있어야 함.

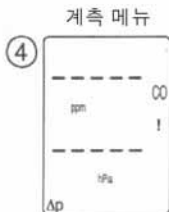


② 기기의 전원 켜기

- ③
- 세그먼트 테스트 (3초)
 - 전압 표시 (3초)
 - 초기화 단계 (60초) (6페이지 참조)
 - 두 압력 니플에 대한 기능 테스트



아무런 값도 표시되지 않습니까?
서비스를 요청하십시오.



④

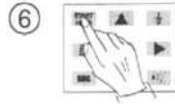
계측 메뉴



⑤

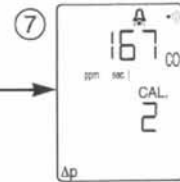
실링 마개를 열어줌

CO를 항상 측정할 수 있어야 함.



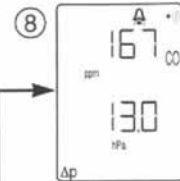
⑥

계측 시작



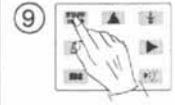
⑦

초기화 단계에서 대기(5초)



⑧

압력 계측 호스를 제위치에.
계측값이 화면에 표시됨.



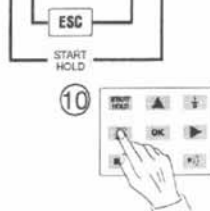
⑨

계측값 저장.
화면에 HOLD가 표시됨.



⑩

저장한 계측값 출력 가능



Draught

(:40hPa)



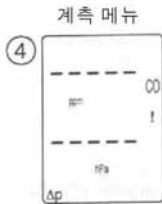
① 프로브 연결

CO 실링 마개가 반드시 닫혀 있어야 함.



② 기기의 전원 켜기

- ③
- 세그먼트 테스트 (3초)
 - 전압 표시 (3초)
 - 초기화 단계 (60초) (6 페이지 참조)
 - 두 압력 니플에 대한 기능 테스트 (7 페이지 참조)



④ 계속 메뉴



⑤ Co는 항상 측정할 수 있어야 함.

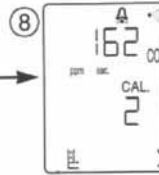


⑥ 실링 마개 열기
계속 메뉴

- ▲ 화살표 버튼을
- OK 이용한 계속
- ▼ 메뉴 선택



⑦ 계속 시작



⑧ 초기화 단계에서 대기 (5초)



⑨ 연소 가스 덕트상에 프로브를 위치시킴. 계속값이 화면에 표시됨.



⑩ 계속값 저장. 화면에 HOLD가 표시됨.



⑪ 저장된 계속값 출력 가능





계측을 시작하기 전에 항상 계측 표면에 전기가 흐르지 않는 것을 확인하십시오. 이를 준수하지 않을 경우, 부상이나 기기 손상이 발생할 수 있습니다.



화상의 예방을 위해, 테스트하는 개체를 접촉할 경우에는 반드시 온도 프로브를 사용하십시오.

온도 프로브 연결



① CO 실링 마개가 반드시 닫혀 있어야 함.



기기의 전원 켜기

- ③
- 세그먼트 테스트 (3초)
 - 전압 표시 (3초)
 - 초기화 단계 (60초)
(6 페이지 참조)



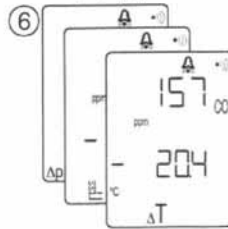
계측 메뉴



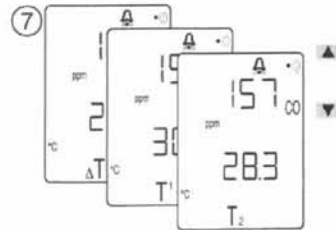
⑤ 실링 마개 열기

CO는 항상 측정할 수 있어야 함.

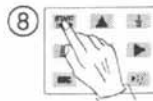
계측 메뉴



▲ 화살표 버튼을 이용한 계측 메뉴 선택



⑦ 화살표 버튼을 이용하여 T, T1, T2 계측값 호출 가능



⑧ 계측값 저장. 화면에 HOLD가 표시됨.



⑨ 저장된 계측값 출력 가능



계측을 수행하는 사람은 항상 자리를 떠나지 말아야 합니다. 테스트 클립이 연결되는 경우 전류가 흘러가기 경보 시스템에 장애를 유발시킬 수 있습니다.



감전을 예방하려면, 120V (60V) DC 또는 50V (25V) eff AC 이상의 전압에서 작업하는 경우 절대적으로 감전의 위험이 있는 전압에 대한 안전 및 VDE (Association of German Electrotechnical Engineers)의 규정을 반드시 준수하여야 합니다. 괄호 안의 값은 제한된 분야 (제약, 농업 등)에 대해 적용됩니다.



①



CO 실링 마개가 반드시 닫혀 있어야 함.

②



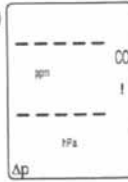
기기의 전원 켜기

③

- 세그먼트 테스트 (3초)
- 전압 표시 (3초)
- 초기화 단계 (60초) (6 페이지 참조)

계측 메뉴

④



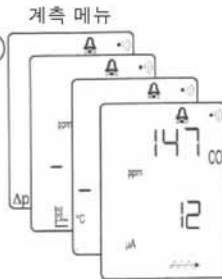
⑤



실링 마개 열기

CO는 항상 측정할 수 있어야 함.

⑥



화살표 버튼을 이용한 계측 메뉴 선택

⑦



계측값 저장. 화면에 HOLD가 표시됨,

⑧



저장된 계측값 출력 가능



① CO 실링 마개가 반드시 닫혀 있어야 함.



기기의 전원 켜기

- ③ - 세그먼트 테스트 (3초)
- 전압 표시 (3초)
- 초기화 단계 (60초)

초기화 단계는 CO 마개가 (오른쪽으로) 닫혀 있는 경우에만 시작합니다. 초기화 단계 수행 중 CO 마개가 닫히는 경우, 초기화는 마개가 다시 닫힌 다음 60초 후에 시작합니다.

(6 페이지 참조)

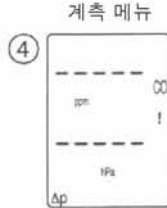


기능 테스트

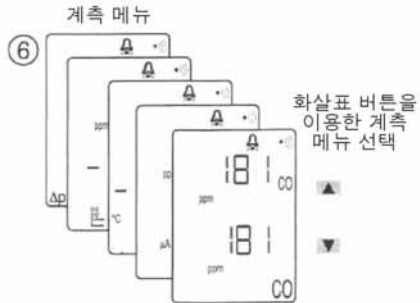
기능 테스트는 기기를 사용하기 전에 반드시 수행하여야 합니다.

CO 마개가 닫혀진 상태에서, 기기를 0으로 설정하십시오. 초기화 중 마개가 열리는 경우, 과정이 중단되며 마개가 다시 닫히면 다시 시작하게 됩니다. 센서가 동작하는 지를 확인하려면, 불을 붙인 담배나 화염을 사용하십시오. 이 테스트를 수행하는 동안 센서에 너무 높은 온도를 가하지 않게 주의하십시오.

이 기능 테스트는 해당 안전 규정에 따라서 수행되어야 합니다. 화면상의 값이 변화하지 않는 경우, 기기에 이상이 발생한 것입니다. 이 경우 테스트에 더 이상 이 기기를 사용하지 마십시오. 기기를 해당 서비스 센터로 보내어 수리하십시오.



실링 마개 열기



화살표 버튼을 이용한 계측 메뉴 선택



계측값이 화면 하단에 표시됨



계측값 저장. 화면에 HOLD가 표시됨,

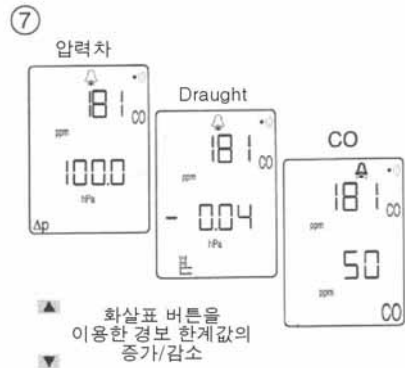
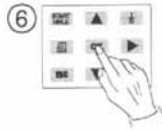
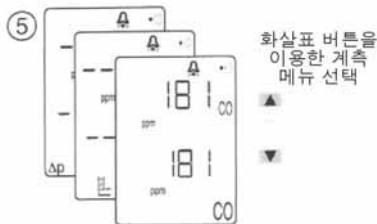
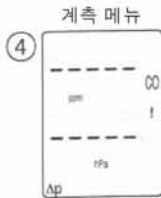


저장된 계측값 출력 가능

(Testo 315-1)
 Draught (Testo 315-1), CO (Testo 315-1/-2)



- ③
- 세그먼트 테스트 (3초)
 - 전압 표시 (3초)
 - 초기화 단계 (60초)
 (6 페이지 참조)



CO 는 3가지의 경고 레벨이 있으며 오른 화살표 버튼을 사용하여 설정할 수 있습니다.

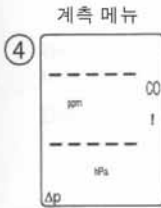
주:

경보 한계가 0000으로 설정되는 경우, 이 경보 한계에 대한 경보가 꺼집니다. DP 또는 Draught 경보는 CO 경보가 계속 활성 상태로 남는 것에 반해 초기화 후에 비활성 상태로 바뀌게 됩니다. 이러한 내용은 깜빡이는 스피커 심볼로서 표시됩니다. DP 또는 Draught 경보는 경고 On/Off 버튼을 사용하여 전환할 수 있습니다.








- ③
- 세그먼트 테스트 (3초)
 - 전압 표시 (3초)
 - 초기화 단계 (60초)
(6 페이지 참조)



⑨  버튼을 누름



월 설정

-  화살표 버튼을
-  이용한 값의
-  증가/감소




주:

START/HOLD 버튼을 눌러 날짜/월 (EUR)에서 월/날짜 (US)로 날짜 형식을 변경할 수 있습니다.

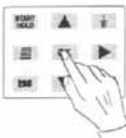
⑩  버튼을 누름



연도 설정

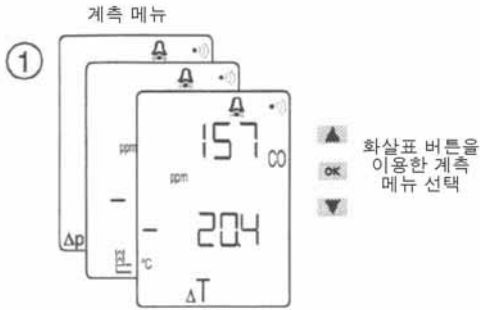
-  화살표 버튼을
-  이용한 값의
-  증가/감소

⑪



계측 메뉴
선택으로 복귀

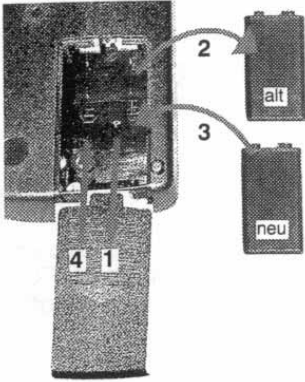
(Testo 315-1)



- ③ 단위 선택.
- Differential Pressure Measurement
hPa, mbar, mmH2O, inchH2O
 - Draught Measurement
hPa, mbar, mmH2O, inchH2O
 - Differential Temperature Measurement
섭씨, 화씨



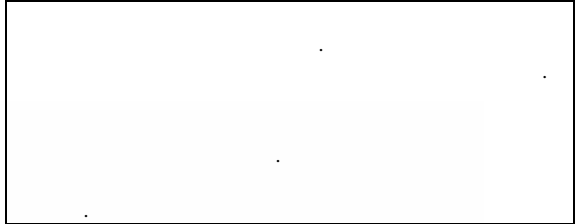
ESC 버튼을 눌러 메뉴를 종료. 변경 내용이 반영되지 않습니다.



Testo



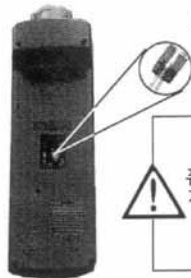
(Testo 315-1)



1. 덮개를 엽니다.



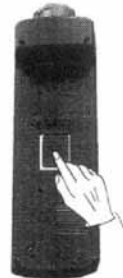
2. 퓨즈를 분리합니다.



3. 예비용 퓨즈를 삽입합니다.

4. 잠김음이 들릴 때까지 돌려 덮개를 닫습니다.

퓨즈 확인
 퓨즈 연결에 따른 저항이
 저항계로 측정시 반드시
 저항 범위내에 있어야
 합니다.



	Low Bat	6.7V
	T 가	-
	Exxx 가	Testo
	? CO	CO 가
	? CO	CO 가 가 흥 CO
	!	가 CO
	----가	1. 가 : 2. 가
T1, T2, ΔT	----가	가 가
	!	가 가

Testo 315-1

CO

:	0 ~ 2000ppm
:	10ppm (0~100ppm)
:	10% (100ppm)
:	1ppm
:	50 / 100 / 500ppm ()
:	가 가
:	(ΔP)
:	$\pm 200\text{hPa}$
:	$\pm 0.5\text{hPa}$ (0~50hPa)
:	$\pm 2\text{hPa}$ (50hPa)
:	0.1hPa
:	100hPa, 5hPa
:	()
:	가 가
:	1bar

Draught

:	$\pm 40\text{hPa}$
:	$< 3.00\text{hPa} \pm 0.03\text{hPa}$
:	$> 3.00\text{hPa} \pm 1.5\%$
:	0.01hPa
:	0.04hPa, 0.01hPa
:	()
:	가 가
:	1bar
:	-40 ~ +600°C
:	$\pm 0.5^\circ\text{C}$ (0~99.9°C)
:	$\pm 0.5\%$ (100°C)
:	0.1°C
:	$\pm 100\mu\text{A}$
:	$\pm 3\mu\text{A}$
:	1 μA

:	-20 ~ +60°C
:	+5 ~ +45°C
:	215 x 68 x 47mm
:	400g
:	50mA, 125V Super Flink FF

Testo 315-2

CO

:	0 ~ 2000ppm
:	10ppm (0~100ppm)
:	10% (100ppm)
:	1ppm
:	50 / 100 / 500ppm ()
:	가 가
:	-20 ~ +60°C
:	+5 ~ +45°C
:	215 x 68 x 47mm
:	400g

Testo 315-1/-2

:	9V
:	(IEC 6LR61)
:	Testo
:	(0515.0025)
:	Type Ni-MH IEC 6F22

: 2
 : 1
 : 6
 CO : 1
 : 1 ()

Testo

, Testo
 ,
 ,
 ,
 ,
 ,
 가 , 가
 가 , 가
 ,
 ,
 ,
 Testo 가

Testo 315-1	CO	0632.0315
Testo 315-2	CO	0632.0317
100°C		0554.0551
:	1"	0602.4692
120°C		0628.0020
Testo		0554.0545
		0554.0569
		0515.3120
, 9V		0554.0025
		0554.0110
TopSafe		0554.3150
		0516.0443
		0516.0191
		0516.3120
-		0554.0406

ARGENTINA

Automat Medicion S.R.L.
1427 Buenos Aires
Tel. (11) 45 55 00 55, Fax (11) 45 55 04 44
e-mail: autoarg@atmail.com

AUSTRALIA

Testo Sense Pty. Ltd.
Bayswater, Victoria 3153
Tel. (3) 97 20 00 11, Fax (3) 97 20 00 22
e-mail: info@testo.com.au

AUSTRIA

Testo Ges. mbH
1170 Wien
Tel. (1) 4 86 26 11- 0, Fax (1) 4 86 26 11 20
e-mail: info@testo.at

BELGIUM/LUXEMBURG

S. A. Testo N. V.
1741 Ternat
Tel. (2) 5 82 03 61, Fax (2) 5 82 62 13
e-mail: testo.be@skynet.be

BOLIVIA

T.E.C.
Av. Peru Nro. 1033
Cochabamba
Tel. (4)40 09 17, Fax (4) 28 60 02
e-mail: tec@digicom-bo.net

BOSNIA-HERZIGOWINA

Tehnounion Sarajevo
Sarajevo
Tel. (71) 20 59 44, Fax (71) 44 40 00

BRAZIL

Testo do Brazil
13024-240 Campinas - SP
Tel. (19) 2 55 74 61, Fax (19) 2 55 74 61
e-mail: gregori@bestway.com.br

BULGARIA

Global Test OOD
1000 Sofia
Tel. (2) 9 86 62 78, Fax (2) 9 80 27 60

CHILE

ANWO Chile S.A.
Santiago
Tel. (2) 2 73 03 03, Fax (2) 2 73 04 04
e-mail: testo@entelchile.net

CIS

Global Export GmbH
105 023 Moscow
Tel. (0 95) 3 60 53 68, Fax (502) 2 20 46 18

COLOMBIA

Arotec Colombiana S. A.
Bogota D. E.
Tel. (1) 2 88 77 99, Fax (1) 2 85 36 04
e-mail: hansarot@openway.com.co
ventarot@openway.com.co

COSTA RICA

Representaciones Corelsa S. A..
San José
Tel. 2 44 25 50, FAX 2 44 30 90
e-mail: corelsa@sol.racsca.co.cr.

CROATIA

"H.I.P." Zagreb d.o.o.
41090 Zagreb
Tel. (1) 3 73 40 07, Fax (41) 3 73 40 44

CYPRUS

Deksa Ltd.
Tel. (2) 31 31 41, Fax (2) 49 70 59
e-mail: deksa@mail.sytnet.com.cy

CZECH REPUBLIC

Testo s.r.o.
158 00 Praha 5
Tel. (2) 57 29 02 05, Fax (2) 57 29 04 10
e-mail: testo@iol.cz

DENMARK

Buhl & Bonsoe A/S
2830 Virum
Tel. 45 95 04 10, Fax 45 95 04 12
e-mail: inf@buhl.bonsoe.dk

EASTERN EUROPE

Testo Osteuropa GmbH
79850 Lenzkirch
Tel.: (0 76 53) 6 81 - 141
Fax. (0 76 53) 6 81 - 102

EGYPT

Future Plants Contractors
Heliopolis 11 361, Cairo
Tel. (2) 4 18 67 79, Fax (2) 4 18 95 04
e-mail: future98@intouch.com.

El Salvador

Eco Control S.A de C.V.
San Salvador
Tel. 2 60 66 01, Fax 2 60 66 02
e-mail: eco.control@saltel.net

FINLAND

Humitec Oy
00410 Helsinki
Tel. (9) 5 30 84 00
Fax (9) 53 08 40 99
e-mail: humitec@testo.pp.fi

FRANCE

testo S.à.r.l.
57602 Forbach
Tel. 3 87 29 29 00, Fax 3 87 87 40 79
e-mail: info@testo.fr

GREECE

Sigma Hellas Ltd.
185 36 Piraeus
Tel. (1) 4 52 27 45, Fax (1) 4 51 90 20
e-mail: sigmahellas@hol.gr



GREAT BRITAIN

Testo Ltd.
Alton, Hampshire GU34 2QE
Tel. (14 20) 54 44 33, Fax (14 20) 54 44 34
e-mail: info@testo.co.uk
info@testolnetkonec.co.uk

HONG KONG

Testo (Asia) Ltd.
Sha-Tin, N. T., Hong Kong, PRC
Tel. (2) 26 47 23 33, Fax (2) 26 47 23 39
e-mail: testo@testo.com.hk

HONG KONG/CHINA

Testo Far East Ltd.
Shatin, N. T., Hong Kong, PRC
Tel. (2) 26 45 16 11, Fax (2) 26 45 16 10
e-mail: Testo@netvigator.com

HUNGARY

Testo Kft.
1135 Budapest
Tel. 237 17 47, Fax 237 17 48
e-mail: testo@testo.hu

ICELAND

Rafn Jenson, Mechanical Engineers ehf
110 Reykjavik
Tel. 5 67 80 30, Fax 5 67 80 15
e-mail: rj@skima.is

INDIA

Siskin Instruments Co. (P) Ltd. "JULABO"
Bangalore 560 054
Tel. (80) 36 95 60, Fax (80) 3 34 36 79

IRAN

Mehr Kanaz Co.
Tehran
Tel. (21) 2 22 69 94, Fax (21) 2 22 78 51
e-mail: kanaz@www.dci.co.ir

ISRAEL

Manoraz Ltd.
Azur 58001
Tel. (3) 5 59 33 99, Fax (3) 5 58 44 95
e-mail: manoraz@netvision.net.il

ITALY

Testo S.p.A.
20019 Settimo Milanese (Mi)
Tel. (02) 33 50 33 05 (r.a.), Fax (02) 33 50 33 06
e-mail: info@testo.it

JAPAN

Testoterm K.K.
Yokohama 226
Tel. (45) 4 76 22 88, Fax (45) 4 76 22 77
e-mail: info@testo.co.jp

JORDAN

Al-Masar Technique Est.
Sahab 115-12
Tel. (6) 4 02 95 22, Fax (6) 4 02 35 64
e-mail: masar@nets.com.jo

KOREA (Republic of)

Korins Co.
Seoul
Tel. (2) 7 80 48 48, Fax (2) 7 80 12 44
e-mail: import@korins.com

MACEDONIA

Pharmachem Skopje
91060 Skopje
Tel. (91) 11 81 72, Fax (91) 11 81 73
e-mail: farmahem@lotus.mpt.com.mk

MEXICO

Servicos de Combustion y Control
08920 Mexico, D.F.
Tel. (5) 6 34 04 02, Fax (5) 6 33 04 01
e-mail: servscc@mpsnet.com.mx

NETHERLANDS

Testo B.V.
1314 BH Almere-Stad
Tel. (36) 5 48 70 00, Fax.(36) 5 48 70 09
e-mail: info@testo.nl

NEW ZEALAND

Eurotec Instruments Ltd.
Auckland
Tel. (9) 5 79 19 90, Fax (9) 5 25 33 34
e-mail: cfarmer@eurotec.co.nz
sales@eurotec.co.nz

NICARAGUA

Adolfo Gröber & Cia Ltda.
Managua
Tel. 2 66 51 36, FAX 2 66 51 39
e-mail: a.grober@sdnnic.org.ni

NORWAY

Max Sievert A/S
0134 Oslo
Tel. (22) 17 30 85, Fax (22) 17 25 11
e-mail: Frankbh@bu.telia.no

PERU

JJL Asociados S.A.
Lima 17
Tel. (1) 2 61 17 52, Fax (1) 4 61 46 07
e-mail: jjlasociados@hotmail.com

PHILIPPINES

Keystone Industrial
Trading Corporation
Pasay City 1300,
Tel. (2) 8 31 95 71, Fax (2) 8 31 40 13
e-mail: keystone@pworld.net.ph

POLAND

Testo Sp.z.o.o.
02-362 Warszawa
Tel. (22) 8 22 56 68, Fax (22) 8 22 56 68

PORTUGAL

F. Fonseca Limitada
3601-997 Aveiro
Tel. (34) 31 58 00-4 Serie,
Fax (34) 31 58 04
e-mail: ffonseca@ffonseca.com

REPUBLIC OF SOUTH AFRICA

Unitemp
Landsdowne, Cape Town,7779
Tel. (21) 7 62 89 95, Fax (21) 7 62 89 96

ROMANIA

Test Line SRL
72217 Bucharest
Tel. (1) 6 42 64 09, Fax (1) 2 52 58 21

SINGAPORE / MALAYSIA / INDONESIA

Futron Electronics
Singapore 1232
Tel. 2 50 65 26, Fax 2 50 65 92
e-mail: futron@cyberway.com.sg

SLOVAKIA

K - Test s.r.o.
042 60 Kosice
Tel. (1) 9 56 25 36 33, Fax (1) 9 56 25 36 33
e-mail: ktest@isternet.sk

SLOVENIA

Tehnounion
1000 Ljubljana
Tel. (61) 17 20 281, Fax (61) 17 20 300

SPAIN

Instrumentos Testo S. A.
08348 Cabrils
Tel. 93 753 95 20, Fax. 93 753 95 26
e-mail: info@testo.es

SWEDEN

Nordtec Instrument
40241 Göteborg
Tel. (31) 12 44 80, Fax (31) 12 50 42
e-mail: nordtec.instrument@mbox300.
swipnet.se

SWITZERLAND

Testo AG
8604 Volketswil
Tel. (1) 9 08 40 50, FAX (1) 9 08 40 51
e-mail: info@testo.ch

SYRIA

Medical Business Center
Damascus
Tel. (11) 4 42 56 76, Fax (11) 4 42 61 23
e-mail: M.B.C.@cyberia.net.lb

TAIWAN, R.O.C.

Orchard Enterprise Co. Ltd.
Taipei
Tel. (2) 87 88 30 81, Fax (2) 87 88 30 83
e-mail: neutech@ms24.hinet.net

THAILAND

Entech Associate Co. Ltd.
Bangkok 10210
Tel. (2) 9 54 54 99, Fax (2) 9 54 54 95
e-mail: entech@loxinfo.co.th

TUNISIA

Starepr
Immeuble Mouradi (Touta)
2000 Le Bardo
Tel. (1) 50 92 86, 58 16 68
Fax (1) 51 39 86

TURKEY

M/STetra Industrial Systems Foreign Trade Inc
80280 Esentepe-Istanbul
Tel. (212) 2 75 77 99,
Fax (212) 2 72 06 13
e-mail: info@tetrainc.com.tr

UNITED ARAB EMIRATES

Envirotech General Trading Co.
Ajman
Tel. (16) 7 45 31 34, Fax (16) 7 45 31 35
e-mail: Envirote@emirates.net.ae

USA

Testo Inc.
Flanders, NJ. 07836
Tel. (973) 2 52 17 20, Fax (973) 2 52 17 29
e-mail: info@testo.com

VENEZUELA

G & M International Service, C. A.
San Antonio de los Altos, Edo.Miranda
Tel. (2) 3 72 77 70, Fax (2) 3 72 77 70
e-mail: gyminter@telcel.net.ve

Sermatic srl
Carabobo
Tel. (45) 71 36 35, Fax (45) 71 36 35
e-mail: NUGECE@cantv.net

VIETNAM

Smico
Scientific Equipment & Measuring and Testing
Hanoi
Tel. (4) 7 33 21 04, Fax (4) 7 33 21 03
e-mail: smico@hn.vnn.vn