

testo

testo 315-1/2



使用手册

**CO安全等级
测量仪器**





前言 2

操作 3

 警告 3

 安全使用指导 3

 仪器一览表 4

 仪器操作 5

测量实例 6

 打开仪器 6

 压差测量 7

 风速测量 8

 温差测量 9

 电离电流测量 10

 CO 测量 11

设定警报极限 12

设定日期/时间 13

切换单位 15

仪器保养 16

 更换充电电池或电池 16

 更换保险丝 16

出错提示 17

技术数据 18

保修期 19

订货编号 20

Testo worldwide

前言

亲爱的客户:

您决定选用testo 315仪器是绝对正确的。

testo 315-1 专为调整和维护气体加热系统。

每年都会有很多客户购买我们高品质的产品。至少有7个好理由让您选择我们的仪器:

- 1) 性价比高, 质量可靠。
- 2) 更长的保修期限, 根据仪器型号不同, 最长可达3年。
- 3) 拥有40年专业经验, 我们的仪器是解决您测量问题的最佳装备。
- 4) 我们的高品质标准得到 ISO 9001质量体系认证。
- 5) 我们的仪器根据EU要求, 都带有CE 标志。
- 6) 所有相关参数的鉴定证书。
- 7) 值得信赖的售后服务。

测量仪器符合: EN 61 32 标准 等级B: 1997, EN 61 326-1: 1997



测量元件

测量元件(CO 传感器)中含有少量酸溶液。所以此测量元件应被妥善处理。

测量仪器

将仪器存放在有酸碱溶液的室内, 可能会导致测量元件的损坏。

功能测试/压差

测量管道中气体压差时, 气体不能泄漏进仪器。所以, 测试前应进行功能测试。(见第7页)。

功能测试/CO 测量

测试前, 应进行功能测试。(见第11页)。

仪器仅可供专业人士操作。

请严格遵守意外防范措施以及测试准则。

安全使用指导



支持长时间的温度及电离电流测试。

仪器不可在有爆炸隐患的地方使用。

仪器仅可在技术数据提及参数范围内使用。

仪器仅可在其适应条件下使用。请特别注意安全使用知道以及技术数据。

显示电池容量



电压 >7.5 V (电池寿命:
充电电池寿命:约 5 h
普通电池寿命: 约 15 h
环境温度为20°C)



符号闪烁, 电压<7.5 V
充电电池寿命:约 15 min.
普通电池寿命: 约 45 min.



若充电电池电压低于6.7V, 仪器为了避免电池完全用尽, 将自动关机。



操作 仪器一览表



操作 仪器操作

仪表板按钮

- 滚动键
通过使用 **上** ▲ / 或者 **下** ▼ **滚动键**，您可选择参数，

调整日期/时间，并设定警报极限。

- 选择键
日期/时钟以及警报极限内可调节的参数，
均可通过向右滚动键来选择。
单位同样可以被改变。参数设定通过
▲ 和 ▼ 键。

- 打印

通过 **打印** 键，可打印所有保存的读数。

- I/O 键

仪器可通过 **I/O** 键来控制其开/关。

显示器在仪器关闭后的5秒钟内自动关闭。按任意键
可阻止其自动关闭。
仪器进入^{3p}测量菜单。
仪器一旦被关闭，显示器上的读数将丢失。

- 取消键

您可通过按**取消**键取消选中的选项或退出子菜单。

- 确认键

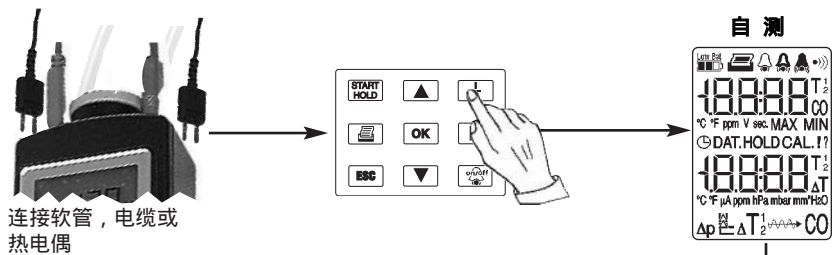
经过调整的参数，可通过按 **OK** 键确认。

- 启动/保持键

按 **START HOLD** 键开始测量。
再次按 **START HOLD** 键固定读数。

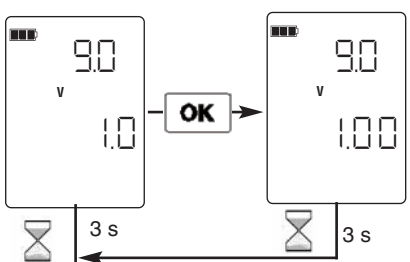
- 警报开/关键

开关蜂鸣信号。



显示电池容量/显示模式

按 键, 显示所有程序段约3秒钟。



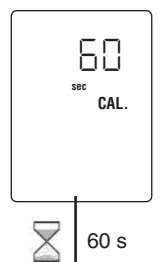
电池容量/显示模式 (2 位数)

显示电池/充电电池电压以及显示模式约3秒钟。

显示模式 (3 位数)

长按 键3秒钟, 显示3位数的显示模式。随后仪器进入初始状态。

初始状态



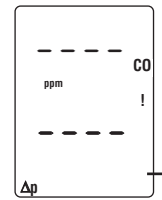
初始状态

初始状态持续约60秒钟。
 符号如图显示在显示屏上。

密封帽必须处在闭合状态。
否则, “!” 符号将出现在显示屏上。
初始状态将不能启动。

初始状态后, 仪器自动进入测量菜单。

测量菜单

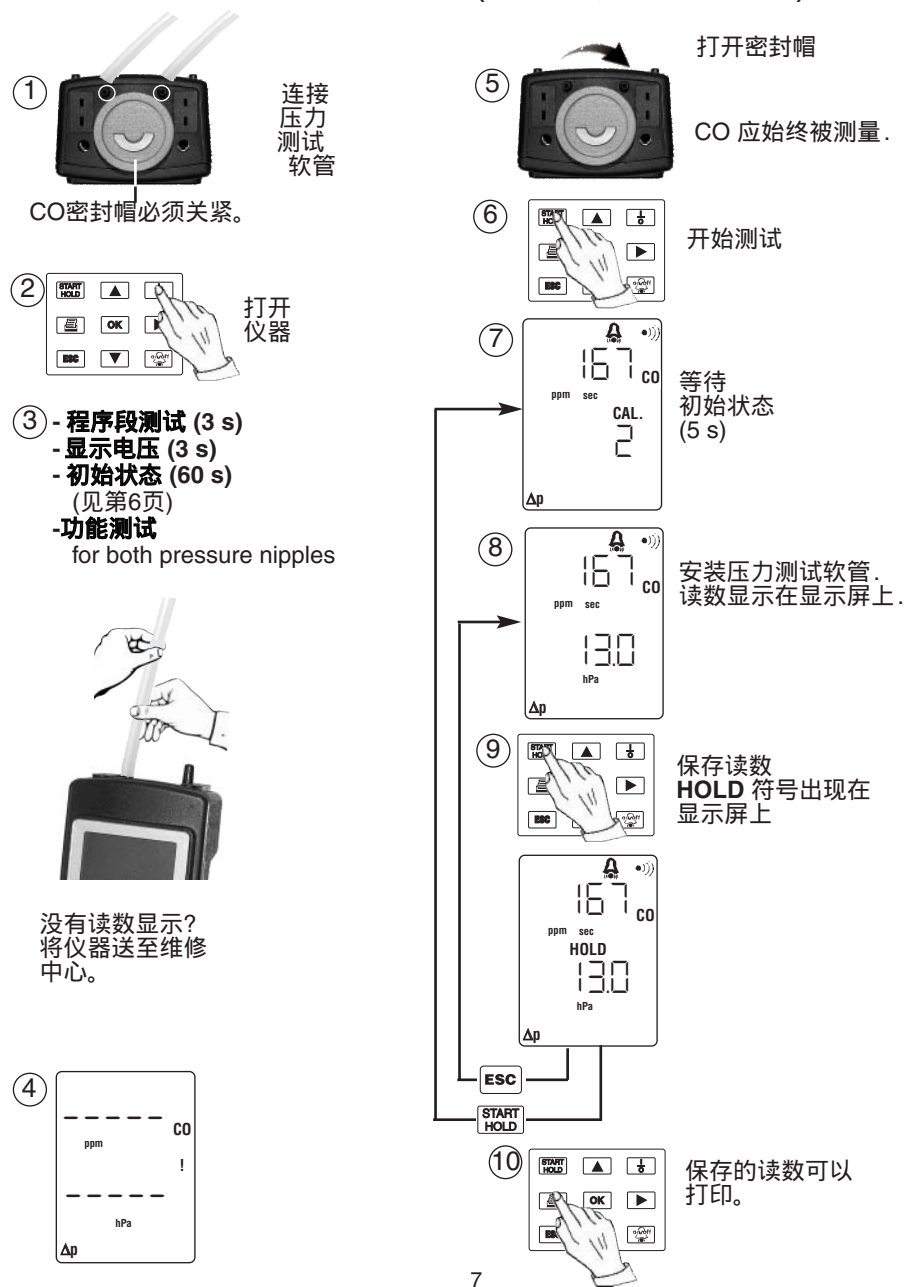


功能测试/CO 测试

使用前需进行功能测试 (见11页)。

按 键 5 s → 仪器关机。

(符号: ΔP / 测量范围: 200 hPa)



符号: / 测量范围: 40 hPa

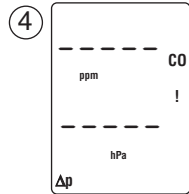
① 连接探头

CO密封帽必须盖紧

② 打开仪器。

- ③ - 程序段测试 (3 s)
- 显示电压 (3 s)
- 初始状态 (60 s) (见第6页)
- 功能测试 for both pressure nipples (见第7页)

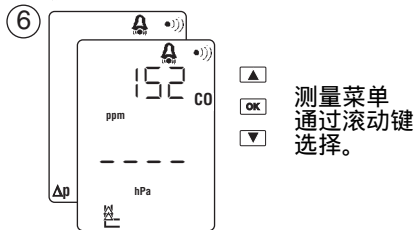
测量菜单



⑤ CO 应始终被测量。

打开密封帽

测量菜单



⑦ 开始测量

⑧ 等待初始状态 (5 s)

⑨ 将软管装于烟气通风口。读数显示于显示屏上。

⑩ 保存读数。HOLD 出现在显示屏上

⑪ 保存的读数可以打印。

ESC
START HOLD

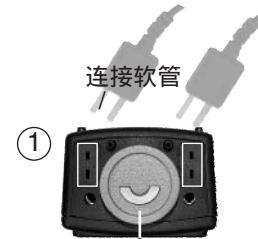


每次测试前, 测量物体表面应不带电。

静电可能会导致用户受伤或仪器损坏。



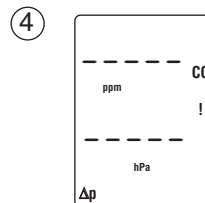
为了避免仪器烧坏, 被测物体仅可以一个温度探头测量。



① CO 密封帽必须盖紧。

② 打开仪器

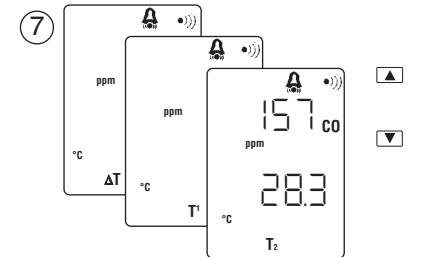
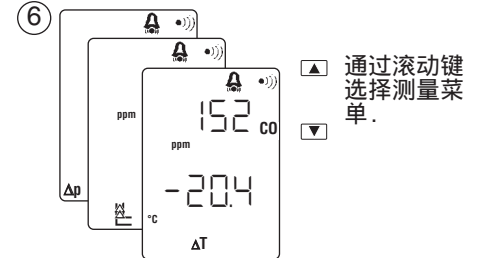
- ③ - 程序段测试 (3 s)
- 显示电压 (3 s)
- 初始状态 (60 s) (见第6页)



⑤ CO 应始终被测量

打开密封帽

测量菜单



⑧ 保存读数。HOLD 出现在显示屏上

⑨ 保存的读数可以打印。

操作仪器的人员不得离开仪器。
接上测试夹时可能产生电流,这可能会干扰到仪器的警报系统。

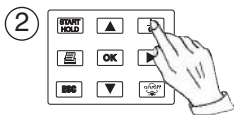
在高于20V (60V) DC 或 50V (25) eff AC 的电压情况下工作时,为了避免电击,请务必注意安全和遵守VDE(德国技术工程师协会)的关于电击危险的规定。

括号内的数值仅限于特殊领域(如:医药,农业)。

连接测量线
红色 = + / 黑色 = -

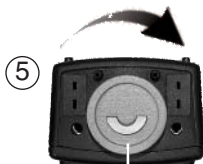
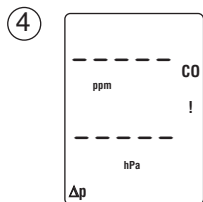


CO 密封帽必须盖紧。



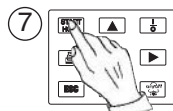
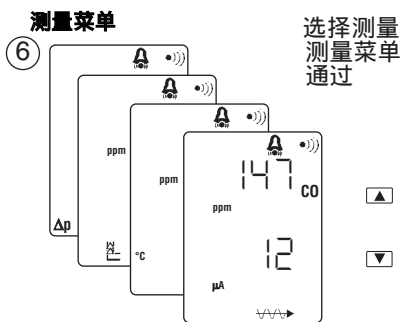
打开仪器

- ③ - 程序段测试 (3 s)
 - 显示电压 (3 s)
 - 初始状态 (60 s)
- (见第6页)

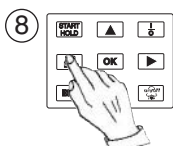


打开密封帽

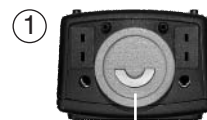
CO应始终被测量。



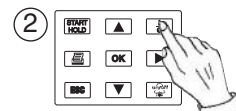
保存读数。
HOLD 出现在显示屏上。



保存的读数可以打印。



关上CO密封帽。



打开仪器。

- ③ - 程序段测试 (3 s)
- 显示电压 (3 s)
- 初始状态 (60 s)

初始状态 (60 s) 仅在CO密封帽盖紧(向右旋转)后方可启动。
若CO密封帽是在初始状态启动过程中被盖紧的,初始状态将延后60秒启动,直到密封帽再次被盖紧。

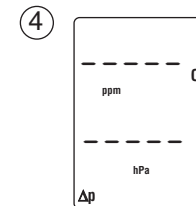
(见第6页)

功能测试
使用仪器前,应进行功能测试。

当CO密封帽盖紧后,将仪器调零。若密封帽在启动时被打开,进程将被打断,在密封帽盖紧后将重新启动。

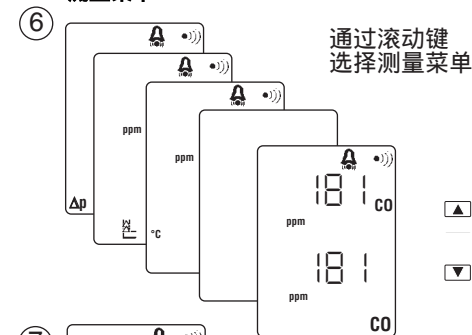
用比如一点烟或一点明火来检测探头功能。此测试中,探头不能测量一太高的温度。

进行功能测试时,应遵守相应的安全守则。若显示屏上的数值不发生变化,仪器发生故障。不要再用仪器进行更多的测量。将仪器送至维修中心维修。

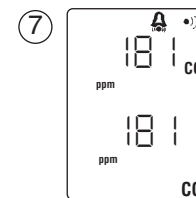


打开密封帽

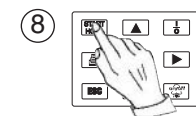
测量菜单



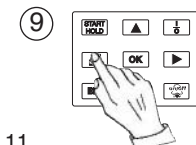
通过滚动键选择测量菜单



读数显示在显示屏下部



保存读数。
HOLD 出现在显示屏上。



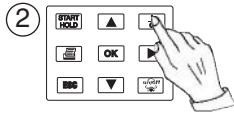
保存的读数可以打印。

设定警报极限

压差(testo315-1),
风速 (testo315-1), CO (testo315-1/-2)

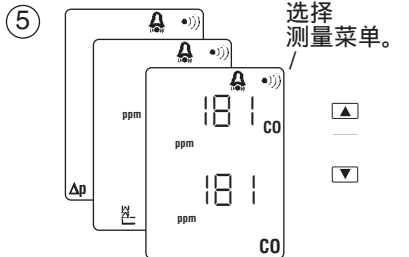
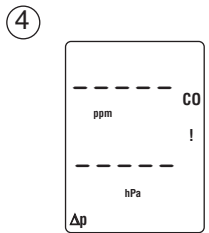


1 关上 CO 密封帽。

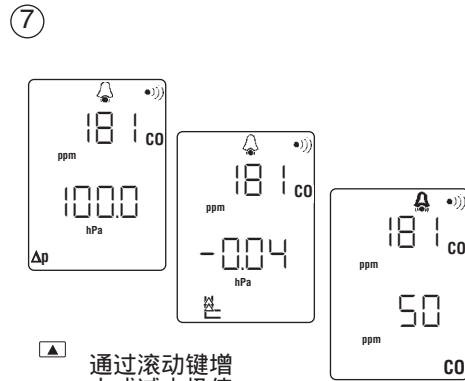
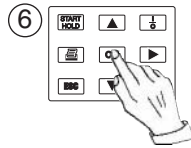


2 打开仪器。

- 3 - 程序段测试 (3 s)
- 显示电压 (3 s)
- 初始状态 (60 s)
(见第6页)



通过滚动键选择测量菜单。



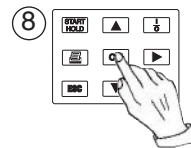
▲ 通过滚动键增大或减小极值
▼

CO 有3个警报等级。可通过 键设定。

注意:

若警报极限值为0000, 则相应的警报极限失效。

dP或风速警报在 CO 警报仍然被激活的情况下, 在初始状态时失效。这种情况, 在显示屏上会有 图标闪烁。dP 或风速警报可通过on/off键开启。

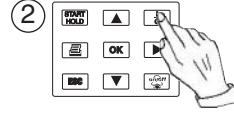


8 自动跳回测量菜单。

设定日期/时间

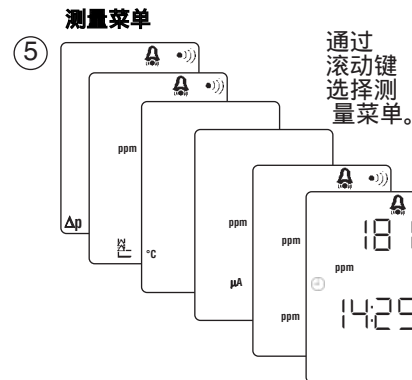
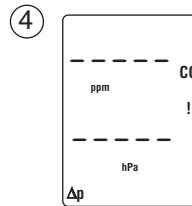


1 关上CO密封帽。



2 打开仪器。

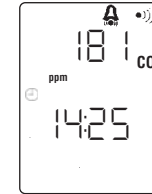
- 3 - 程序段测试 (3 s)
- 显示电压 (3 s)
- 初始状态 (60 s)
(见第6页)



通过滚动键选择测量菜单。



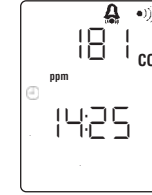
6 按 键



设定小时
▲ 通过滚动键增大或减小数值
▼



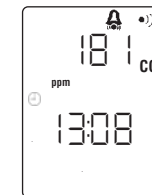
7 按 键



设定分
▲ 通过滚动键增大或减小读数
▼



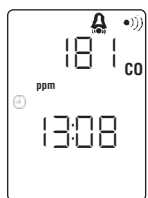
8 按 键



设定数值
▲ 通过滚动键增大或减小数值
▼



⑨ 按 键



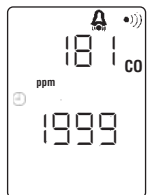
设定月

通过滚动键增大或减小数值

注意:

日期可由日/月(欧洲式)切换成月/日(美国式), 这项功能通过 键完成。

⑩ 按 键



设定年

通过滚动键增大或减小数值

⑪ 返回测量菜单选择

测量菜单

①
通过滚动键选择测量菜单。

② 按 键

③ 选择单位:

压差测量

hPa, mbar, mmH₂O, inchH₂O

风速测量

hPa, mbar, mmH₂O, inchH₂O

温差测量

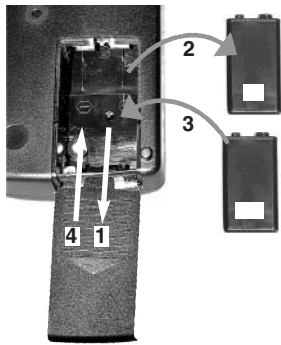
°C, °F

④ 保存选择. 返回测量菜单.

退出菜单, 可通过按 键完成。修改没有执行。

更换充电电池或电池

若仪器将长时间不用，请拆下电池/充电电池。
若电池泄露，请将仪器退回至维修中心或厂商清洗并检验。



更换电池或充电电池前，关闭仪器并且断开仪器上的所有连接。



关机后，日期和时间均被保存。
只可用技术数据中写明的电池/充电电池。

拆下用尽/失效充电电池或用尽的电池，并换上新的。



注意电池/充电电池的极性。
只有当电池盒盖盖好之后，仪器方可使用。

更换保险丝
(仅 testo 315-1)

更换保险丝前，关闭仪器，并且断开仪器上的所有连接。



仅可使用技术数据中介绍的保险丝。
不能用临时保险丝，特别是外壳易短路的保险丝，
这样会损坏仪器以及严重伤害到仪器操作者。

只有在保险丝盒盖盖紧后，方可被使用。

1 打开后盖



2 拆下保险丝



3 装上新的保险丝

4 关上后盖
直到听到“咔”一声



检查保险丝



用欧姆表测量保险丝电阻，此电阻值应在规定的范围内。

Phase	符号	导致原因
常规	电量不足 	仪器的电量不足。若电池电压低于 6.7 v，仪器将自动关机。
	T 在第一行闪烁	周围环境温度不符合标准。 » 条件环境温度。
	Exxx 出现在最底行	将仪器送至维修中心。
初始状态	? 闪烁以及 CO 符号闪烁	传感器处的CO含量太高
	? 以及上端的 CO 符合闪烁	测量时初始状态中的CO信号不稳定。 » 等待初始状态启动，若还是不行，CO探头有故障。 » 将仪器送至维修中心。
	!	密封帽没有盖紧。 » 盖紧密封帽。
电流电离测量	只显示虚线，而不显示读数。 ----- 	1. 一个或两个温度探头仍连接着。 措施: 将所有温度探头从仪器上拆下。 2. 电流太大
T1, T2, ΔT measurement $\Delta T \begin{matrix} 1 \\ 2 \end{matrix}$	只显示虚线，而不显示读数。 -----	1. 温度太高或太低 2. 温度探头发生故障 3. 温度探头没有安装好
初始状态之后	!	密封帽盖紧，只显示虚线而不显示读数。 » 打开密封帽

testo 315-1

CO 测量

Meas. range: 0 to 2000 ppm
Accuracy: 10 ppm (0 to 100 ppm)
10 % of m.v. (>100 ppm)

Resolution: 1 ppm
Alarm limits: 50 / 100 / 500 ppm
(factory setting)

Alarm display: Acoustic and optical alarm
when limit values are reached

压差测量 (ΔP)

Meas. range: ±200 hPa
Accuracy: ±0.5 hPa (0 to 50 hPa)
±2 hPa (>50 hPa)

Resolution: 0.1 hPa
Alarm limit: 100 hPa,
Setting in steps of 5 hPa
(factory setting)

Alarm display: Acoustic and optical
alarm when limit values are
reached

Max. overload: 1 bar

风速测量

Meas. range: ±40 hPa
Accuracy: < 3.00 hPa ±0.03 hPa
> 3.00 hPa ±1.5% of m.v.

Resolution: 0.01 hPa
Alarm limit: - 0.04 hPa,
Setting in steps of 0.01 hPa
(factory setting)

Alarm display: Acoustic and optical alarm
when limit values are reached

Max. overload: 1 bar

温度测量

Meas. range: -40 to +600 °C
Accuracy: ±0.5 °C (0 to +99.9 °C)
±0.5 % of m.v. (from +100 °C)

Resolution: 0.1 °C

电离电流测量

Meas. range: ±100µA
Accuracy: ±3 µA
Resolution: 1 µA

常规技术数据

Storage temperature: -20 to +60 °C
Operating temperature: +5 to +45 °C
Dimensions: 215 x 68 x 47 mm
Weight: Approx. 400 g

常规技术数据

Storage temp.: -20 to +60 °C
Operating temp.: +5 to +45 °C
Dimensions: 215 x 68 x 47 mm
Weight: Approx. 400 g

过载保护

Fuse: 50mA, 125V,
Super Flink FF

testo 315-2

CO 测量

Meas. range: 0 to 2000 ppm
Accuracy: 10 ppm (0 to 100 ppm)
10 % of m.v. (>100 ppm)

Resolution: 1 ppm
Alarm limits: 50 / 100 / 500 ppm
(factory setting)

Alarm display: Acoustic and optical alarm
when limit values are reached

常规技术数据

Storage temperature: -20 to +60 °C
Operating temperature: +5 to +45 °C
Dimensions: 215 x 68 x 47 mm
Weight: Approx. 400 g

testo 315-1/-2电源

标准充电电池或普通电池

Battery operation: With 9 volt block battery,
alkali manganese
IEC 6LR61

Rechargeable battery: With Testo rechargeable
battery
(Part no. 0515.0025),
Type Ni-MH IEC 6F22.

仪器主机:	1 年
探头:	1 年
配件	6 个月
CO测量元件	1 年
打印机	1 年 (不包括打印机 机械装置)

保修条件

亲爱的客户

对于您购买我们的测量仪器，我们表示衷心的感谢。你做了正确的选择。若仪器是因为制造问题而损坏，我们将免费为您维修。保修期内，问题一经发现，请您务必立即告知维修中心。

充电电池，测量元件，过滤器以及易碎的零部件等均不予受理。当然，同样不包括因不当操作而损坏的仪器。

在使用手册中未提及可拆开仪器的情况下，客户自行拆开仪器，我们也不予保修。同样，不予保修的情况还包括仪器的序列号被更换，损坏或移除。

必要的保修服务之外，调节和校准都是免费的，但您必须支付额外的运输和包装的费用。

另外，仪器的外壳损坏，我们将不予保修，除非联系到法律责任。

保修期过后的售后服务

若您的测量仪器发生故障，请在送至维修中心时简要说明一下故障情况以及留下您的电话，以便我们联系您。

Testo **客户服务中心** 将客户放在首位。



订货编号

testo 315

Testo weltweit

Testo worldwide

名称	零件号
仪器主机	
testo 315-1 CO 安全等级测量仪器附带使用手册及电池	0632.0315
testo 315-2 CO 安全等级测量仪器附带使用手册及电池	0632.0317
探头	
测试电缆 用于测量电离电流	0554.0551
夹型探头	0602.4692
管线钳型探头 最高到 +120 °C	0628.0020
配件	
Testo 打印机, 打印带有地址, 日期和时间的数据	0554.0545
打印纸	0554.0569
充电电池	0515.3120
充电器 (9 V 充电电池)	0554.0025
充电器 (打印机)	0554.0110
压力元件 带烟道探头	0554.3150
保护软管 , 带支架	0516.0443
保护软管	0516.0191
塑料仪器箱	0516.3120
Spare parts	
保险丝	0554.0406

ARGENTINA
Testo Argentina S.A.
C1440ACR - Buenos Aires
Tel. (11) 46 83 - 50 50
Fax (11) 46 83 - 50 50
testo@infovia.com.ar

ASIA
Testo (Asia) Ltd.
Shatin, N. T., Hong Kong
Tel. (2) 26 36 38 00
Fax (2) 26 47 23 39
testo@testo.com.hk

AUSTRALIA
Testo Pty. Ltd.
Bayswater, Victoria 3153
Tel. (3) 97 20 00 11
Fax (3) 97 20 00 22
info@testo.com.au

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

BELGIUM / LUXEMBURG
S. A. Testo N. V.
1741 Ternat
Tel. (2) 5 82 03 61
Fax (2) 5 82 62 13
info@testo.be

BOLIVIA
T.E.C.
Cochabamba
Tel. (4) 4 40 09 17
Fax (4) 4 28 60 02
tec@supernet.com.bo

BOSNIA-HERZIGOWINA
Tehnounion Sarajevo
Sarajevo
Tel. (33) 20 59 44
Fax (33) 44 40 00

BRAZIL
Testo do Brazil
13028-015 Campinas - SP
Tel. (19) 37 31 - 58 00
Fax (19) 37 31 - 58 19
testo@testo.com.br

BULGARIA
Global Test OOD
1408 Sofia
Tel. (2) 9 53 07 96,
Fax (2) 9 52 51 95
glbl_tst@sps.bg

CHILE
ANWO S.A.
Santiago
Tel. (2) 7 31 00 00
Fax (2) 2 73 04 04
instrumentos@anwo.cl

CHINA
Testo (Far East) Ltd.
Shanghai 200031
Tel. (21) 54 56 - 64 70
Fax (21) 54 56 - 14 70
testo@guomai.sh.cn

CIS
Global Export GmbH
105 023 Moscow
Tel. (0 95) 3 60 53 68
Fax (0 95) 3 60 53 68
global_export@aport2000.ru

COLOMBIA
Arotec Colombiana S. A.
Bogota D. E.
Tel. (1) 2 88 77 99
Fax (1) 2 85 36 04
mantenimiento@arotec.net

COSTA RICA
Representaciones
Corelsa S. A.
Santo Domingo de Heredia
Tel. 2 44 25 50
Fax 2 44 30 90
corelsa@racsa.co.cr

CROATIA
"H.I.P." Zagreb d.o.o.
10090 Zagreb
Tel. (1) 3 73 40 07
Fax (1) 3 73 40 44
hip@inet.hr

CYPRUS
Deksa Ltd.
Nicosia
Tel. (2) 2 45 55 55
Fax (2) 49 70 59
deksta@cytanet.com.cy

CZECH REPUBLIC
Testo s.r.o.
158 00 Praha 5
Tel. (2) 57 29 02 05
Fax (2) 57 29 04 10
info@testo.cz

DENMARK
Buhl & Bonsoe A/S
2830 Virum
Tel. 45 95 04 10
Fax 45 95 04 12
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
pmies@testo.de

EGYPT
Future Plants Contractors
Heliopolis 11361, Cairo
Tel. (2) 4 18 67 79
Fax (2) 4 18 95 04
future98@intouch.com

EL SALVADOR
Eco Control S.A de C.V.
San Salvador
Tel. 2 60 66 01
Fax 2 60 66 02
eco.control@saltel.net

FINLAND
Humitec Oy
00410 Helsinki
Tel. (9) 5 30 84 00
Fax (9) 53 08 40 99
testo@humitec.fi

FRANCE
Testo Sàrl
57602 Forbach
Tel. 3 87 29 29 00
Fax 3 87 87 40 79
info@testo.fr

GREECE
Sigma Hellas Ltd.
18536 Piraeus
Tel. (10) 4 18 01 67
Fax (10) 4 51 90 20
sigmahellas@hol.gr

GREAT BRITAIN
Testo Ltd.
Alton, Hampshire GU34 2JQ
Tel. (14 20) 54 44 33
Fax (14 20) 54 44 34
info@testo.co.uk

HONG KONG
Testo Far East Ltd.
Shatin, N. T., Hong Kong
Tel. (2) 26 36 38 00
Fax (2) 26 47 23 39
testo@testo.com.hk

HUNGARY
Testo Kft.
1139 Budapest
Tel. 237 17 47
Fax 237 17 48
testo@testo.hu

ICELAND
Rafn Jensson, Mechanical
Engineers ehf
110 Reykjavik
Tel. 5 67 80 30
Fax 5 67 80 15
rj@rj.is

INDIA
Siskin Instruments Co. (P) Ltd.
Bangalore 560 054
Tel. (80) 3 60 25 60
Fax (80) 3 60 36 79
siskin@eth.net

IRAN
Mehr Kanaz Sanat Co.
Tehran
Tel. (21) 2 26 26 89
Fax (21) 2 22 37 77
info@mehr-kanaz.com

ISRAEL
Manoraz Ltd.
Azur 58001
Tel. (3) 5 59 33 99
Fax (3) 5 58 44 95
david@manoraz.com

ITALY
Testo S.p.A.
20019 Settimo Milanese (MI)
Tel. (02) 3 35 19 - 1
Fax (02) 3 35 19 - 200
info@testo.it

JAPAN
Testo K.K.
Yokohama 222-0033
Tel. (45) 4 76 22 88
Fax (45) 4 76 22 77
info@testo.co.jp

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

KOREA (Republic of)
Testo (Korea) Ltd.
Seoul 150-102
Tel. (2) 6 72 72 00
Fax (2) 6 79 98 53
testo@testo.co.kr

MALTA
Technoline Ltd.
Gzira GZR 06
Tel. (21) 34 23 66
Fax (21) 34 39 52
admin@technoline-mt.com

MACEDONIA
Pharmachem Skopje
1060 Skopje
Tel. (2) 33 11 93
Fax (2) 33 14 34
farmahem@mt.net.mk

MAROC
A.F.M.I.L. SARL
Belevedere-Casablanca
Tel. (22) 24 01 84
Fax (22) 24 01 87
Belha3@caraimail.com

MEXICO
Grupo de Instrumentación y
Medición Industrial de México,
S.A. de C.V.
08920 Mexico, D.F.
Tel. (55) 56 34 04 02
Fax (55) 56 33 04 01
scc@gimin.com

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



Testo weltweit Testo worldwide

Notizen notes

NEW ZEALAND

Eurotec Instruments Ltd.
Auckland
Tel. (9) 5 79 19 90
Fax (9) 5 25 33 34
cfarmer@eurotec.co.nz

NICARAGUA

Adolfo Gröber & Cia Ltda.
Managua
Tel. 2 66 51 36
Fax 2 66 51 39
a.grober@cablenet.com.ni

NORWAY

Max Sievert A/S
0134 Oslo
Tel. (22) 17 30 85
Fax (22) 17 25 11
firmapost@maxsievert.no

PERU

JJL Asociados S.A.
Lima 17
Tel. (1) 2 61 17 52
Fax (1) 2 61 46 07
jjlasociados@hotmail.com

PHILIPPINES

Keystone Industrial
Trading Corporation
Pasay City 1300,
Tel. (2) 8 31 95 71
Fax (2) 8 31 40 13
keystone@globenet.com.ph

POLAND

Testo Sp. z.o.o.
02-362 Warszawa
Tel. (22) 8 63 74 22
Fax (22) 8 63 74 15
testo@testo.com.pl

PORTUGAL

Testo Lda.
3800-559 Cacia
Tel. 9 67 60 45 34
Fax 2 34 08 37 08
testo@netvisao.pt

REP. OF SOUTH AFRICA

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

ROMANIA

Test Line SRL
72217 Bucharest
Tel. (21) 6 87 34 62
Fax (21) 2 42 68 24
testline@customers.digiro.net

SINGAPORE / MALAYSIA /

INDONESIA
Futron Electronics PTE LTD
Singapore 329 714
Tel. (65) 62 50 24 56
Fax (65) 62 50 65 92
futron@cyberway.com.sg

SLOVAKIA

K - Test s.r.o.
042 60 Kosice
Tel. (1) 55 625 36 33
Fax (1) 55 625 36 33
ktest@kbc.sk

SLOVENIA

Tehnounion D.D.
1000 Ljubljana
Tel. (1) 5 13 50 88
Fax (1) 5 13 52 96
matjaz.ponikvar@tehnounion.si

SPAIN

Instrumentos Testo S. A.
08348 Cabrils
Tel. (93) 753 95 20
Fax (93) 753 95 26
info@testo.es

SWEDEN

Nordtec Instrument
40241 Göteborg
Tel. (31) 704 10 70
Fax (31) 12 50 42
nordtec@nordtec.se

SWITZERLAND

Testo AG
8604 Volketswil
Tel. (1) 9 08 40 50
Fax (1) 9 08 40 51
info@testo.ch

SYRIA

Medical Business Center
Damascus
Tel. (11) 2 32 23 01
Fax (11) 2 31 75 55
bahah@net.sy

TAIWAN, R.O.C.

Hot Instruments Co. Ltd.
Chungho City
Tel. (2) 89 23 23 18
Fax (2) 89 23 23 17
info@testotaiwan.com

THAILAND

Entech Associate Co. Ltd.
Bangkok 10210
Tel. (2) 9 54 54 99
Fax (2) 9 54 54 95
info@entech.co.th

TUNISIA

Starepr
Immeuble Mouradi (Touta)
2000 Le Bardo
Tel. (71) 50 92 86
Fax (1) 58 49 20
afri.sta@gnet.tn

TURKEY

Testo Elektronik ve Test Ölçüm
Cihazları Dis Ticaret Ltd. STI
80280 Esentepe-Istanbul
Tel. (212) 2 75 77 99
Fax (212) 2 72 06 13
info@tetrainc.com.tr

UNITED ARAB EMIRATES

Enviro engineering
General Trading
Dubai
Tel. (14) 2 27 70 20
Fax (14) 2 23 36 83
envireng@emirates.net.ae

USA

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

VENEZUELA

G & M International Service,
C. A.
San Antonio de los Altos,
Edo.Miranda
Tel. (2) 3 72 77 70
Fax (245) 5 71 67 74
gminter@cantv.net

VIETNAM

MTC
Measuring and Testing
Equipment Company Ltd.
Hanoi
Tel. (4) 7 33 36 36
Fax (4) 7 33 21 03
mtc-hn@hn.vnn.vn

Stand: 01.08.2002

Stets aktualisierte Adressdaten
unserer Töchter und Landes-
Vertriebspartner finden Sie im
Internet unter: www.testo.com

01.08.2002

The most up-to-date address
details of our subsidiaries and
agencies can be found in Internet
at: www.testo.com

Head office / Hauptsitz

Testo AG

Postfach 11 40, D-79849 Lenzkirch
Testo-Straße 1, D-79853 Lenzkirch

Tel. (0 76 53) 6 81 - 0
Fax (0 76 53) 6 81 - 1 00
E-Mail: info@testo.de
<http://www.testo.de>

Kundendienst / Service department

Testo AG

Kolumban-Kayser-Str. 17, D-79853 Lenzkirch

Software-Hotline (0 76 53) 6 81 - 630

E-Mail: softwarehotline@testo.de

Rauchgas-Hotline (0 76 53) 6 81 - 620

E-Mail: rauchgashotline@testo.de

Klima-Hotline (0 76 53) 6 81 - 610

E-Mail: klimahotline@testo.de

Kaufm. Bearbeitung (0 76 53) 6 81 - 600

E-Mail: kaufmhotline@testo.de

Fax (0 76 53) 6 81 - 601

<http://www.testo.de>

Kundencenter / Service center

Nord

22457 Hamburg
Tel. (0 40) 55 97 23 - 0
Fax (0 40) 55 97 23 - 50

Außenstelle Bremen

Tel. (04 21) 54 28 15
Fax (04 21) 54 59 37

Außenstelle Hannover

Tel. (0 53 44) 26 15 - 28
Fax (0 53 44) 26 15 - 29

West

42555 Velbert-Langenberg
Tel. (0 20 52) 95 37 - 0
Fax (0 20 52) 95 37 37

Außenstelle Großraum Köln

Tel. (0 65 56) 9 30 53
Fax (0 65 56) 9 30 54

Mitte

65520 Bad Camberg
Tel. (0 64 34) 91 55 - 0
Fax (0 64 34) 91 55 - 70

Außenstelle Mannheim / Heidelberg

Tel. (0 63 21) 60 00 28
Fax (0 63 21) 60 00 29

Südwest

72770 Reutlingen
Tel. (0 71 21) 5 15 38 - 0
Fax (0 71 21) 5 15 38 - 20

Südost

90455 Nürnberg
Tel. (09 11) 46 25 88 30
Fax (09 11) 46 25 88 40

Außenstelle Regensburg

Tel. (0 94 03) 96 18 10
Fax (0 94 03) 96 18 11

Außenstelle München

Tel. (0 89) 4 70 95 94
Fax (0 89) 4 70 95 92

Nordost

13409 Berlin
Tel. (0 30) 4 96 40 46
Fax (0 30) 4 96 50 44

Außenstelle Großheringen

Tel. (03 64 61) 2 07 93
Fax (03 64 61) 2 07 99