

## 带CANopen(总线开放协议)接口的压力变送器 型号 D-10-9, 标准型 型号 D-11-9, 平嵌隔膜型

WIKA 样本 PE 81.31



### 应用

- 工业自动化
- 测试台
- 一般工业应用

### 特性

- 内置符合DS-301的CANopen接口
- 设备简介DS-404
- 包括温度漂移的精度高达0.1 %
- 具有校准和诊断功能的智能传感器技术
- 压力范围从0...25 kPa至0...100 MPa

### 描述

#### Bus技术

D-1\*-9是具有CAN总线接口的精密变送器。其集成的接口是按照CiA用户组织的CANopen协议DS-301设计而成。本设备简介符合DS-404 (DS-404 是被CiA专门设计用于测量和控制仪器中)。这些特性确保了本产品与其它厂商系统的兼容性。

本设备的所有参数都可以通过CANopen协议的数据列表来获取，并且可以使用本公司的EasyCom CANopen软件或者市面上的任何CAN软件来进行设置。模块地址也可以在变送器上通过DIP开关(地址1-31)进行设定。

#### WIKA精准的传感器

CANopen变送器的核心是一个具有动态温度补偿器的传感器。它在温度范围0...+50 °C (+32...+122 °F)，能达到0.1 %精度，而不会出现额外的温度误差。



左图：压力变送器D-10-9  
右图：压力变送器D-11-9

由于采用完全焊接，自主生产的薄膜和压电阻式传感器，完全不需要另加密封材料。

由WIKA制造的传感器早就因为它们具有较高的抗压力峰值和抗变化负载能力，以及良好的重复性而闻名。

#### 安全性

接入直流稳压电源，尤其适用于EMC进程的保护，这种性能和它的总线信号，甚至在传输速率达到1MBaud时，都确保了数据传输的可靠性。

D-1\*-9的主要特性是在高压和高温的条件下获得标准数据。因而，校准记录能够很容易地被追踪，并且可通过一个监控单元来实现远程诊断。

电气接口，5-针的紧固插头，带螺纹接口M 12 × 1。确保IP防护等级IP 65，以及总线接口简易而且可靠。

技术参数

型号 D-10-9 / D-11-9

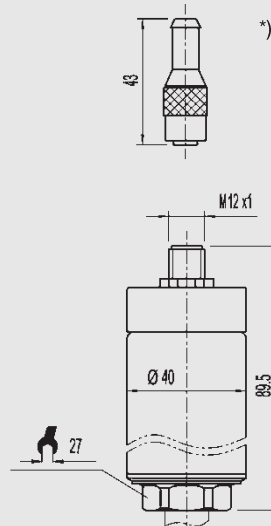
压力范围	MPa	0.025	0.04	0.06	0.1	0.16	0.25	0.4	0.6	1	1.6
过载保护	MPa	0.2	0.2	0.4	0.5	1	1	1.7	3.5	3.5	8
爆裂压力	MPa	0.24	0.24	0.48	0.6	1.2	1.2	2.05	4.2	4.2	9.6
压力范围	MPa	2.5	4	6	10	16	25	40	60	100 <sup>1)</sup>	
过载保护	MPa	5	8	12	20	32	50	80	120	150	
爆裂压力	MPa	9.6	40	80	80	100	120	170 <sup>2)</sup>	240 <sup>2)</sup>	300	
{真空, 表压, 混合量程, 绝压均可提供}											
<sup>1)</sup> 只适合型号 D-10-9.											
<sup>2)</sup> 型号 D-11-9时: 表格数据适合除借助于密封环密封之外的 否则适合最大压力150MPa.											
材质											
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 与介质接触部分</li> <li> <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; 型号 D-10-9</li> <li>&gt; 型号 D-11-9</li> </ul> </li> <li>■ 壳体</li> </ul>	(其它材料请参看 WIKA 膜片密封资料) 不锈钢 (> 2.5 MPa 不锈钢和 Elgiloy <sup>®</sup> ) 不锈钢 {哈氏合金 C4}; O-型圈: NBR {FPM/FKM 或 EPDM}										
内部传递液体 <sup>3)</sup>	合成油 {Halocarbon oil 针对氧用制造结构} {FDA—针对食品工业}										
<sup>3)</sup> 不适合型号 D-10-9 压力范围 > 2.5 MPa 时的情况。											
辅助电源 U <sub>B</sub>	DC V	10 < U <sub>B</sub> ≤ 30									
电流损耗	W	≤ 0.7									
输出信号	CANopen 协议按 CiA DS-301 V.4.02, 装置设备 DS-404 V. 1.2										
通讯服务	LSS (CiA DSP 305, 版本 1.1.1) 服务 装置设备地址和波特率 同步/异步 节点/故障排除点										
诊断数据	压力低于最小测量范围的 5% , 出现报警信息。 或超出最大测量范围的 5% 或感应温度超过 80 °C (176 °F)										
终端	内部终端可通过内嵌DIP-开关激活。										
内部测量速度	Hz	≤ 100									
预热时间	min	< 10									
精度 <sup>4)</sup>	量程的%	≤ 0.2 {0.10} 在 量程0 ... +50 °C (32 ... 122 °F) 范围内									
<sup>4)</sup> 包括非线性, 迟滞, 非重复性, 零点误差和终值误差 (相应的测量误差按 IEC 61298-2), 在垂直的位置压力接口向下的时候调校。											
非线性	量程的%	≤ 0.04 (BFSL) 按 IEC 61298-2									
稳定性/1年	量程的%	≤ 0.10 (在参考条件下)									
容许温度											
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 介质<sup>5) *)</sup></li> <li>■ 环境<sup>5)</sup></li> <li>■ 储存<sup>5)</sup></li> </ul>	-20 ... +80 °C   - 4 ... +176 °F -20 ... +80 °C   - 4 ... +176 °F -40 ... +85 °C   -40 ... +185 °F										
<sup>5)</sup> 也遵照 EN 50178标准, 表格 7, 使用 (C) 4K4H, 储存 (D) 1K4, 运输(E) 2K3											
在补偿温度范围内的温度系数:											
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 零点的平均温度系数</li> <li>■ 量程的平均温度系数</li> </ul>	量程的%	≤ 0.20 / 10 K {0.10} ≤ 0.20 / 10 K {0.10} (在0 ... +50 °C / +32 ... +122 °F 范围内的温度误差 已包含在精度中。)									
CE一致性	89/336/EWG 抗放射和抗干扰性(按EN 61 326标准) 抗放射极限等级A和B 97/23/EG压力表规程 (型号 H)										
抗冲击	g	< 100 根据 IEC 60068-2-27 (机械冲击)									
防振	g	< 5 根据 IEC 60068-2-6 (共振时振动)									
接线保护	反极性和短路保护, 绝缘保护										
重量	kg	约 0.4									

\*) 型号 D-11-9 不适合氧用。只有型号 D-10-9 适合氧用,  
 介质测量温度: -20 ... +60 °C / -4 ... +140 °F。  
 {} 括号内提供的特殊供货内容都有一定的附加价。

## 外形尺寸 mm

防护等级IP按IEC 60 529标准

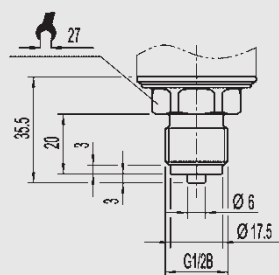
圆形插头接口  
M 12x1, IP 65  
订货代码: M5



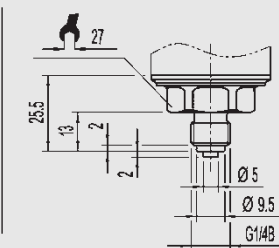
其他电气连接  
或IP 67请咨询

### 压力连接D-10-9

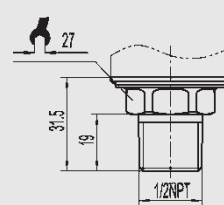
G 1/2  
EN 837  
订货代码: GD



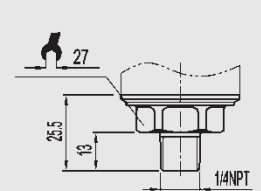
G 1/4  
订货代码: GB



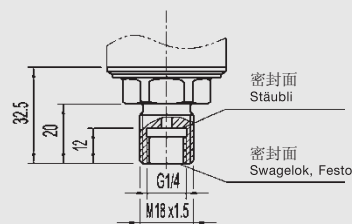
1/2 NPT  
按针对US标准圆锥管  
螺纹NPT的公称尺寸  
订货代码: ND



1/4 NPT  
按针对US标准圆锥管  
螺纹NPT的公称尺寸  
订货代码: NB

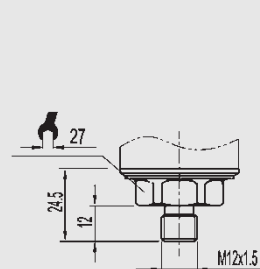


M 18x1,5  
订货代码: M6



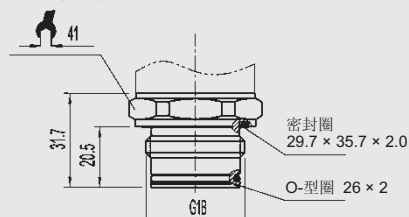
For quick disconnect coupler  
Swagelok, Stäubli, Festo

M 12x1,5  
订货代码: MK

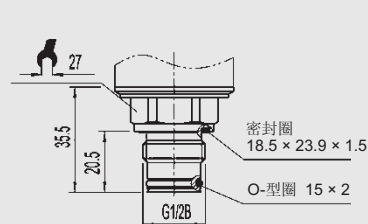


### 压力连接D-11-9, 带平嵌隔膜

G 1  
订货代码: 85



G 1/2  
订货代码: 86



安装和安全性指导请参看此产品的使用说明书。  
旋入套管和旋入孔参看样页IN 00.14或www.wika.de网站上下载。

\*) 对应的插头不在供货范围内。

## 接线示意图

PIN接头的布置按照CiA-DR 303-1



- 1 - 屏蔽 ⊥
- 2 - U<sub>B</sub>+ (CAN V+)
- 3 - U<sub>B</sub>- (CAN GND)
- 4 - Bus-Signal CAN-High
- 5 - Bus-Signal CAN-Low

## 附件

	订货代码
Y-插头 (M12x1, 内螺纹 – 外螺纹/内螺纹) CAN	2344526
终端电阻 (M12x1, 外螺纹) CAN	2308274
Bus 线 0.5 m (M12x1, 外螺纹/内螺纹) CAN	2308240
Bus 线 2 m (M12x1, 外螺纹/内螺纹) CAN	2308258
EasyCom CANopen软件, 包括 PCAN-USB-适配器, 导线包和电源, 用于配置	7483167
CANopen 接口压力变送器。适用于Windows 98/ME/2000/XP	

## 配置软件



## 更多信息

您可以通过[www.wika.de](http://www.wika.de)网站来获取更多信息(参数表, 说明书等)。

上述仪器仪表的设计, 尺寸大小及材质均适合当今技术状况。



威卡自动化仪表(苏州)有限公司  
威卡国际贸易(上海)有限公司  
电话: (+86) 512 68788000  
传真: (+86) 512 68780300  
邮箱: [info@wika.cn](mailto:info@wika.cn)  
[www.wika.com.cn](http://www.wika.com.cn)