

压力变送器

CANopen®

型号 D-20-9, D-21-9

威卡 (WIKA) 数据资料PE 81.39

CANopen®

应用

- 液压和气压系统
- 自动化工程
- 工业应用

功能特性

- 集成符合DS-301标准的CANopen接口
- DS-404设备描述
- 测量范围：0 ... 25 kPa至0 ... 100 MPa
- Y-型连接版本



左图：D-20-9
 中途：D-20-9带Y型连接
 右图：D-21-9带DIP开关

描述

当需要具有CANopen接口的高性能且经济的解决方案时，型号D-20-9和型号D-21-9压力变送器是工业压力测量领域的理想解决方案。该系列压力变送器精度高且具有灵活性，可用于广泛的测量应用中。

所有接液部件为不锈钢制成，而且是全焊接的。因此不需要任何内部密封元件，否则会对介质的选择产生限制。

Bus总线技术

集成接口的设计符合CiA用户组织的DS-301 CANopen规范。所使用的DS-404仪表描述文件专为测量和控制仪器而设计，可确保与其它根据CiA设计的CANopen系统兼容。输出信号的电流绝缘可作为优化选项。

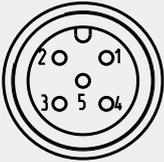
通信服务方面，支持LSS，Node Guarding，Heartbeat，同步和异步数据传输。

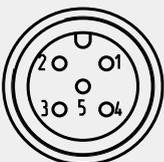
波特率可以在20 K波特到1 M波特范围内调节。同时提供可通过额外的选项DIP开关进行设定。通过EasyCom CANopen工具可以更简单进行设定。

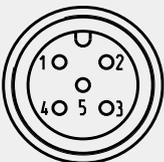
| 规格 | | | | | | | | | | |
|-------------------|--|------|------|-----|------|------|-----|-----|------------------|-----|
| 测量范围[MPa] | 0.025 | 0.04 | 0.06 | 0.1 | 0.16 | 0.25 | 0.4 | 0.6 | 1 | 1.6 |
| | 2.5 | 4 | 6 | 10 | 16 | 25 | 40 | 60 | 100 (仅适用于D-20-9) | |
| 过压保护 | 测量范围 ≤ 0.16 MPa: 5倍 测量范围 0.25 ... 1.6 MPa: 4倍 (测量范围 1 MPa: 3倍) 测量范围 2.5 ... 60 MPa: 2倍 测量范围 100 MPa: 1.5倍 | | | | | | | | | |
| | {真空, 过压, +/-和绝压均可提供} | | | | | | | | | |
| 材质 | 接液部件 型号D-20-9: 不锈钢 型号D-21-9: 不锈钢 (可选: 哈氏合金); O-型圈: NBR (可选: FPM/FKM或EPDM) 外壳: 不锈钢 对于其他材质, 参见威卡 (WIKA) 隔膜密封产品范围 | | | | | | | | | |
| 内部传递液体 | 合成油 卤烃油, 针对氧用版本 (可选) FDA-针对食品工业 (可选) 型号D-20-9无传递液体, 测量范围 > 2.5 MPa | | | | | | | | | |
| 电源U+ | DC 10 ... 30 V | | | | | | | | | |
| 输出信号 | CANopen协议, 符合CiA DS-301 V.4.02, 设备描述DS-404 V.1.2 | | | | | | | | | |
| 功耗 | < 0.5 W < 0.7 W 电流绝缘 (可选) | | | | | | | | | |
| 通讯协议 | LSS (CiA DSP 305, 版本1.1.1) 服务 仪表地址和波特率设置 同步/异步, Node/Lifeguarding, Heartbeat 独立可编程滤波器, 以抑制特定的共振频率 | | | | | | | | | |
| 响应时间 (10 ... 90%) | 1.5 ms (波特率 ≥ 125 K) | | | | | | | | | |
| 内部测量速率 | 1.000 Hz (可调整至约4 Hz) | | | | | | | | | |
| 绝缘电压 | DC 500 V | | | | | | | | | |
| 精度 | ≤ 量程的1% ≤ 量程的0.5% (可选) ≤ 量程的0.3% (可选, 不适用于带DIP开关版本) 包括非线性、迟滞、零点偏移和终值偏差 (相应的测量误差符合IEC 61298-2)。 在垂直的安装位置, 过程连接向下时进行校准。 在个别情况下, 暴露于频率高达2.7GHz的强电磁场的设备可能会显示出高达1%的测量误差。为 避免对测量信号产生这种影响, 请勿在强传输设备或无线电设备附近操作设备, 或使用合适的护 套电流滤波器。 | | | | | | | | | |
| 非线性 | ≤ 量程的0.2% (BFSL), 符合IEC 61298-2 | | | | | | | | | |
| 非重复性 | ≤ 量程的0.1% | | | | | | | | | |
| 长期稳定性 | ≤ 量程的0.2%/年 (在参考条件下) | | | | | | | | | |
| 允许的温度范围 | | | | | | | | | | |
| 介质 | -30 ... +100 °C -40 ... +125 °C | | | | | | | | | |
| 环境 | -20 ... +80 °C | | | | | | | | | |
| 存储 | -40 ... +100 °C | | | | | | | | | |
| 补偿温度范围 | 0 ... 80 °C | | | | | | | | | |
| 补偿温度范围内的温度系数 | | | | | | | | | | |
| 零点的平均温度系数 | ≤ 量程的0.2/10 K | | | | | | | | | |
| 量程的平均温度系数 | ≤ 量程的0.2/10 K | | | | | | | | | |

| 规格 | |
|---------|---|
| 抗冲击 | 500g, 符合IEC 60068-2-27 (机械冲击) |
| 抗振性 | 带DIP开关版本: 20g, 符合IEC 60068-2-6 (共振时振动) 不带DIP开关版本: 10g, 符合IEC 60068-2-6 (共振时振动) |
| 电气安全 | 反接保护UB+ vs UB |
| 防护等级 | IP67 所述防护等级仅适用于使用具有适当防护等级的配对连接器。 |
| 重量 | 约200g 约300g, 带Y-型连接 |
| 氧用版本的限制 | 型号D-21-9不适用 型号D-20-9只能在中温-20 ... +60°C和不锈钢或Elgiloy®的接液部件条件下。 |

电气连接

| 圆形插头接口 M12 x 1 (5针) | | |
|---|---------------|---|
|  | Shield | 1 |
| | UB+ (CAN V+) | 2 |
| | UB- (CAN GND) | 3 |
| | CAN-High | 4 |
| | CAN-Low | 5 |

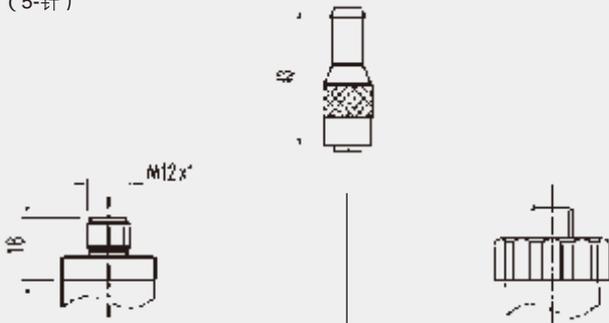
| 圆形插头接口 M12 x 1 (5针), Y-型插头 (公螺纹) | | |
|---|---------------|---|
|  | Shield | 1 |
| | UB+ (CAN V+) | 2 |
| | UB- (CAN GND) | 3 |
| | CAN-High | 4 |
| | CAN-Low | 5 |

| 圆形插头接口 M12 x 1 (5针), Y-型插头 (母螺纹) | | |
|---|---------------|---|
|  | Shield | 1 |
| | UB+ (CAN V+) | 2 |
| | UB- (CAN GND) | 3 |
| | CAN-High | 4 |
| | CAN-Low | 5 |

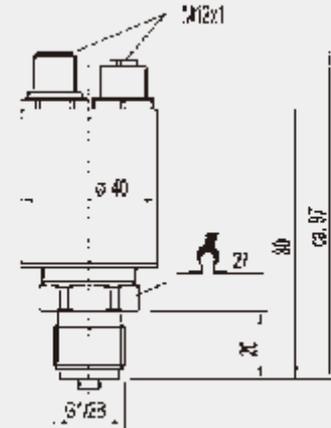
尺寸 (mm)

电气连接

圆形插头接口
M12 x 1 (5-针)

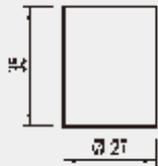


2个圆形插头接口 M12 x 1 (5-针)
内螺纹和外螺纹连接 (带集成Y-型连接)

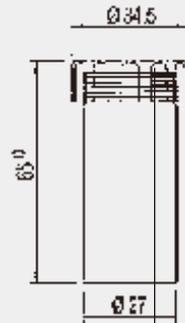


外壳

外壳带焊接盖



外壳可选DIP开关或电流绝缘

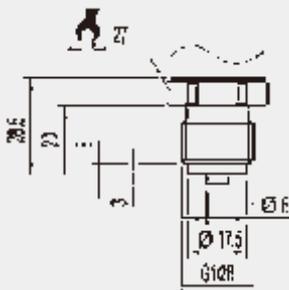


此处描述的变体可以与下面列出的所有过程连接组合。

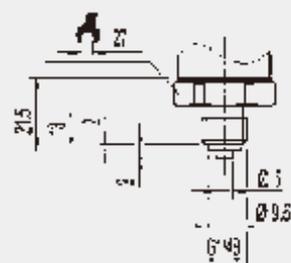
按需提供

压力接口 D-20-9

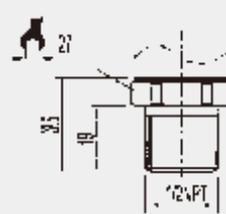
G 1/2 EN 837



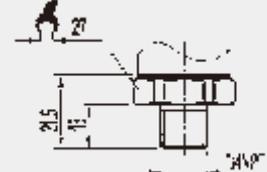
G 1/4 EN 837



1/2 NPT



1/4 NPT

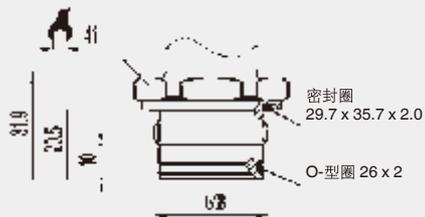


按需提供

过程连接 D-21-9, 平嵌

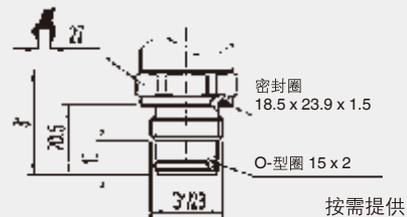
G 1

0 ... 0.01 to 0 ... 0.16 MPa



G 1/2

从0.16 MPa



按需提供

安装和安全性指导请参见此产品的使用说明书。
关于旋入套管和旋入孔, 请参见www.wika.cn技术信息IN 00.14

附件

| 描述 | 订货编号 |
|--|---------|
| Y-型插头 (M12 x 1 内螺纹连接 - 外螺纹/内螺纹连接) CAN | 2344526 |
| 终端电阻 (120 Ohm, M12 x 1 连接) CAN | 2308274 |
| Bus电缆0.5m (M12 x 1 外螺纹 / 内螺纹连接) CAN | 2308240 |
| Bus电缆 2 m (M12 x 1 外螺纹 / 内螺纹连接) CAN | 2308258 |
| EasyCom CANopen软件, 包括用于CANopen transmitters配置的PCAN-USB适配器, 电缆套和电源供应装置。适用于Windows 98/ME/2000/XP/Vista | 7483167 |

认证

| 标志 | 描述 | 国家 |
|----|--|-----|
| CE | EU符合性声明 <ul style="list-style-type: none">■ EMC指令 EN 61326标准, 电磁辐射 (1组, B类) 和电磁干扰抗扰度 (工业应用)■ 压力设备指令■ RoHS指令 | 欧盟 |
| - | CRN 安全 (如电气安全, 过压, ...) | 加拿大 |

更多认证和证书请登录网站

© 09/2003 WIKA Alexander Wiegand SE & Co. KG, 版权所有
本文件中列出的规格仅代表本档出版时产品的工程状态。
我们保留修改产品规格和材料的权利。

