

带有 HART® 通讯的电流回路现场显示器 型号 DIH50, DIH52

威卡 (WIKA) 数据资料 AC 80.10



更多认证请参考
第 6 页



应用

- 过程工业
- 设备建造
- 一般工业应用
- 石油和天然气行业

功能特性

- HART® 主机与变送器间通过 HART® 协议自动配置测量范围
- 范围从 -9999 99999 / Bar graph
- 显示测量单位和多种状态信息
- 防爆形式
 - 型号 DIHxx-B: 本安型
 - 型号 DIH5x-F: 隔爆外壳
- HART®: 辅机功能和多点通讯能力 (型号 DIH52)



DIH50, DIH52 型现场显示器

描述

DIH 系列现场显示器是 4~20mA 电流回路显示器，它能够在变送器与控制室之间提供一个叠加的 HART® 通讯。因此显示范围和单位是根据所连接的 HART® 变送器的设置自动选取的。

常用的压力温度单位在出厂前就已经存储。附件的“用户单位”可根据需要编写。

现场显示器可以显示范围报警以及 MIN 最小和 MAX 最大值。变送器的故障电流信号也可以探测和显示。显示器可以连接任何 4~20mA 变送器。

显示器直接由 4~20mA 回路供电，因此产生的压降不超过 3V。

显示器可直接安装在面壁上。同样可选直径在 1~2" 管的安装支架。

DIH5x-B, DIH5x-Z 基本模块也可以分开安装到别的壳体内。

显示器由内置的显示模块、铸铝或不锈钢壳体组成。

规格

规格	DIH52 型	
显示器工作原理	LCD，可旋转，每次旋转 10°	
测得值	7 段式 LCD，5 位，字符长度为 9 毫米	
柱状图	20 段式 LCD	
消息行	14 段式 LCD，6 位，字符长度为 5.5 毫米	
状态指示	♥：HART® 模式（HART® 参数调整信号） 🔑：装置锁 ⚠️：警告或错误消息	
指示范围	-9999 ... 99999	
测量速率	4/s	
精度	测量量程 ±0.1 %	测量量程±0.05 %
温度系数	测量量程 ±0.1 %/10 K	
输入信号	4 ... 20 mA	
输出信号	模拟电信号直接进回路	
允许的载流容量	100 mA	
压降	< DC 3 V（电流为20 mA时< DC 2 V）；通过电流回路供应	
HART® 功能性		
■ 访问控制	-	辅助主机
■ 自动设置参数	单位、测量范围	
■ 可用命令	-	单位、测量范围起始/结束值、格式、零点、量程、阻尼和轮询地址
■ 识别的命令	一般模式：1, 15, 35, 44	一般模式：0, 1, 6, 15, 34, 35, 36, 37, 44
■ 多点	不支持	从 HART® 数字数据自动提取测量值并显示
电气连接		
■ 信号输入	DIHxx-B、DIHxx-Z 型：悬空引线 0.5 mm²（基本模块） DIHxx-I、DIHxx-F 和 DIHxx-S 型：内部弹簧夹端子，接头横截面积最大值：2.5 mm²（现场显示器）	
■ 信号输出	高性价比的接线端子，接头横截面积最大值：2.5 mm²	
电磁兼容性（EMC）	EN 61326 辐射（B 类 1 组）和抗干扰性（工业应用）	

运行条件	
环境温度	-60 ¹⁾ / -40 ... +85 °C
显示器功能区	-20 ²⁾ ... +70 °C
储存温度	-40 ... +85 °C
湿度	35 ... 85 %（相对湿度），无冷凝
抗振性	3 g，根据 DIN EN 60068-2-6
耐冲击性	30 g，根据 DIN EN 60068-2-27

现场实例	
材质	铝、不锈钢； 聚碳酸酯制成的窗
颜色	铝：深蓝，RAL 5022 不锈钢：银色
电缆套管	3 个 M20 x 1.5 或 3 个 ½ NPT
防护等级	IP66
重量	铝：约 1.5kg 不锈钢：约 3.7kg
尺寸	参见图纸

1) 特殊型号可定制 (只提供特定批次)
2) 在以前的环境温度下，20°C 的延迟恢复的指示功能可以预期，尤其是在低环电流的情况下。

基本模块, HART® 回路模块	DIH5x-B, DIH5x-Z 型
材质	聚碳酸酯
防护等级	IP20
重量	约 80 g
尺寸	参见图纸

型号认证概览 — 防爆形式/电源				
型号	认证	环境/储存温度 (根据相关温度等级)	安全相关电流 回路最大值 (± 接头)	电源 UB (DC)
DIH50-S, DIH52-S (现场显示器)	无	-20 ... +85 °C	-	14.5 ... 42 V
DIH50-Z, DIH52-Z (HART® 回路模块)	无	-20 ... +85 °C	-	14.5 ... 42 V
DIH50-B (HART® 回路模块)	BVS 16 ATEX E 112 X IECEX BVS 10.0037X	-40 ... +85 °C, T4 时 -40 ... +75 °C, T5 时 -40 ... +55 °C, T6 时	U _i < 29 V I _i < 100 mA P _i < 680 mW C _i = 13.2 nF L _i = 1.2 µH	14.5 ... 29 V
	BVS 16 ATEX E 112 X IECEX BVS 10.0037X	-40 ... +40 °C (P _i = 680 mW) -40 ... +70 °C (P _i = 650 mW)		
DIH50-B (HART® 回路模块)	CSA (1946893, LR 66027) I 类, 1+2 区, A、B、C、D 组	--60 1) /-40 ... +85 °C, T4 时 -60 1) /-40 ... +75 °C, T5 时 -60 1) /-40 ... +55 °C, T6 时	U _i = 29 V (V _{最大值} < 29 V) I _i = 100 mA (I _{最大值} < 100 mA) P _i = 660 mW (P _{最大值} < 660 mW) C _i = 12 nF L _i = 2.2 µH	
	FM (3031500) I 类, 1 区, A、B、C、D 组 (IS/I/1/ABCD/T* + IS/I/0AEx ia/IIC/T*) I 类, 2 区, A、B、C、D 组 NI/I/2/ABCD/T* + NI/I/2/IIC/T*			
DIH50-B (HART® 回路模块)	EAC (TC RU C-DE.ГБ08.V.02128) 0 Ex ia IIC T4/T5/T6 1 Ex ib [ia] IIC T4/T5/T6	-60 1) /-40 ... +85 °C, T4 时 -60 1) /-40 ... +75 °C, T5 时 -60 1) /-40 ... +60 °C, T6 时	U _i = 29 V (V _{最大值} < 29 V) I _i = 100 mA (I _{最大值} < 100 mA) P _i = 660 mW (P _{最大值} < 660 mW) C _i = 12 nF L _i = 2.2 µH	
	(HART® 回路模块) DIP A20 Ta 120 °C DIP A21 Ta 120 °C			
DIH50-F, DIH52-F (现场显示器)	隔爆外壳 BVS 10 ATEX E 158 IECEX BVS 10.0103 II 2G Ex db IIC T4/T5/T6 Gb Ex db IIC T4/T5/T6 Gb	-40 ... +85 °C, T4 时 -40 ... +75 °C, T5 时 -40 ... +60 °C, T6 时	U _M = 30 V P _M = 2 W	14.5 ... 30 V
DIH50-F, DIH52-F (现场显示器)	隔爆外壳 TC RU C-DE.ГБ08.V.02128 1 Ex d IIC T6 ... T4	-60 1) /-40 ... +85 °C, T4 时 -60 1) /-40 ... +75 °C, T5 时 -60 1) /-40 ... +60 °C, T6 时	U _M = 30 V P _M = 2 W	14.5 ... 30 V
DIH50-I, DIH52-I (现场显示器)	本质安全型设备 ³⁾ BVS 16 ATEX E 112 X IECEX BVS 16.0075X	-40 ... +85 °C, T4 时 -40 ... +75 °C, T5 时 -40 ... +55 °C, T6 时	U _i ≤ 29 V I _i ≤ 100 mA P _i ≤ 680 mW C _i = 13.2 nF L _i = 1.2 µH	14.5 ... 29 V
	II (1)2G IIC T4/T5/T6 Gb II (1)2D Ex ia [ia Da] IIC T135 °C Db II 2G Ex ia IIC T4/T5/T6 Gb II 2D Ex ia IIC T135 °C Db	-40 ... +40 °C (P _i = 680 mW) -40 ... +70 °C (P _i = 650 mW)		

1) 特殊型号可定制 (只提供特定批次)

表格接下

型号认证概览 — 防爆形式/电源

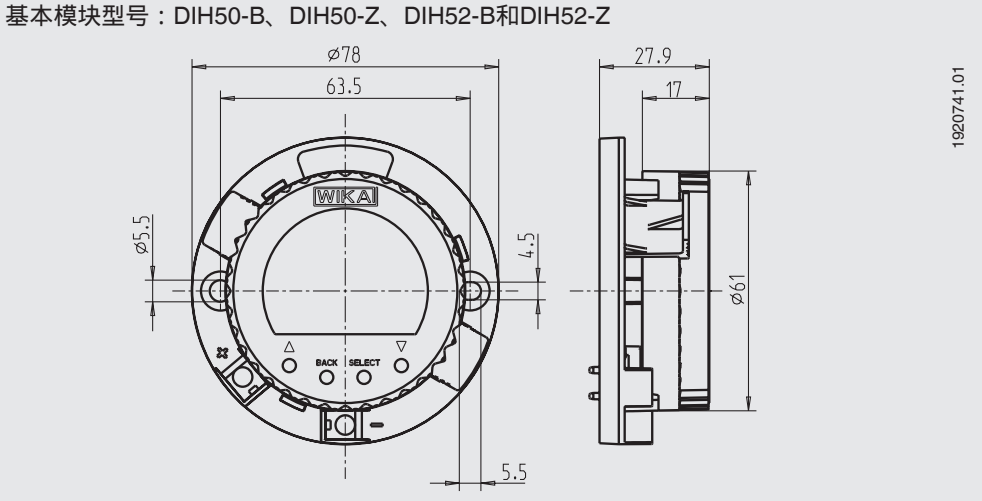
型号	认证	环境/储存温度 (根据相关温度等级)	安全相关电流 回路最大值 (± 接头)	电源 UB (DC)
DIH50-I, DIH52-I (现场显示器)	本质安全型设备 ³⁾ TC RU C-DE.ГБ08.V.02128 0 Ex ia IIC T4/T5/T6 1 Ex ib [ia] IIC T4/T5/T6 DIP A20 Ta 120 °C DIP A21 Ta 120 °C	-60 1) /-40 ... +85 °C , T4 时 -60 1) /-40 ... +70 °C , T5 时 -60 1) /-40 ... +55 °C , T6 时 -60 1) /-40 ... +40 °C (P _i = 680 mW) -60 1) /-40 ... +70 °C (P _i = 650 mW)	U _i ≤ 29 V I _i ≤ 100 mA P _i ≤ 680 mW C _i = 13.2 nF L _i = 1.2 μH	14.5 ... 29 V

1) 特殊型号可定制 (只提供特定批次)
3) 对于最终应用程序, 必须考虑显示器的安装条件。

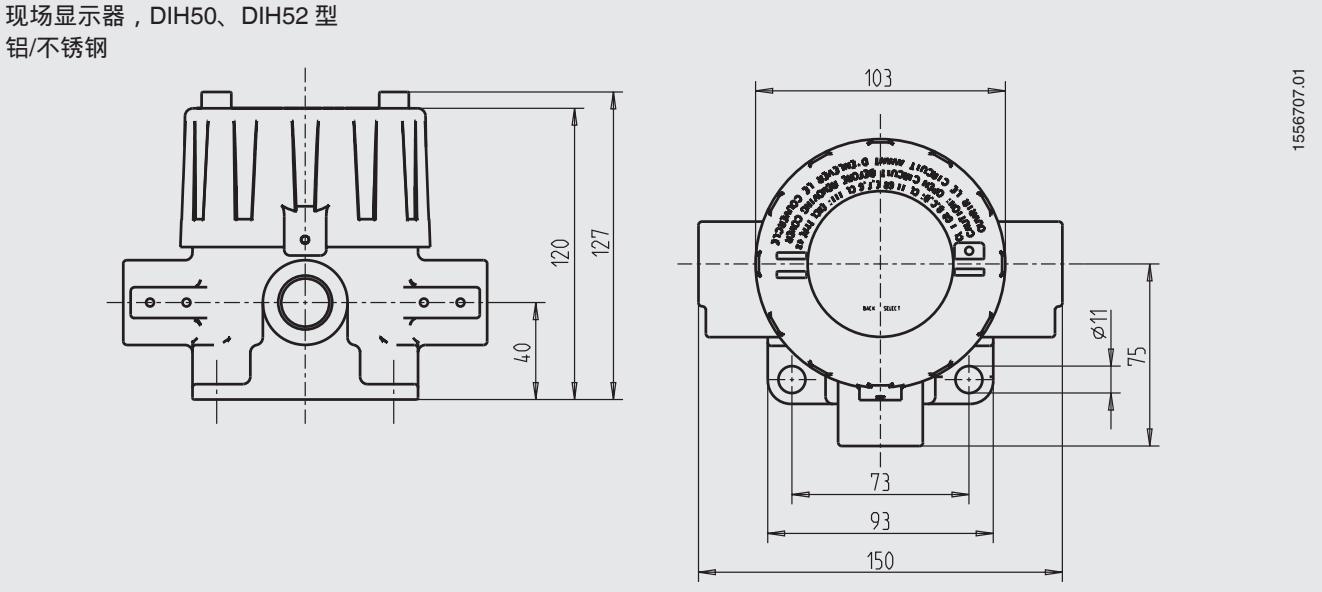
输出电路 DIH50-B, DIH52-B, DIH50-I, DIH52-I:
U_o = DC 29.8 V
I_o = 109.2 mA

尺寸 (mm)

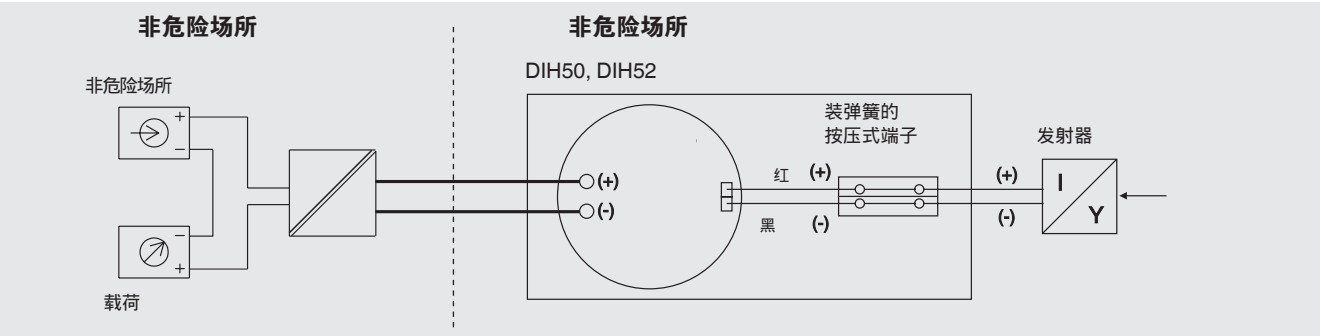
基本模块型号 : DIH50-B、DIH50-Z、DIH52-B和DIH52-Z



现场显示器, DIH50、DIH52 型
铝/不锈钢



电气连接



图例：

电压供应

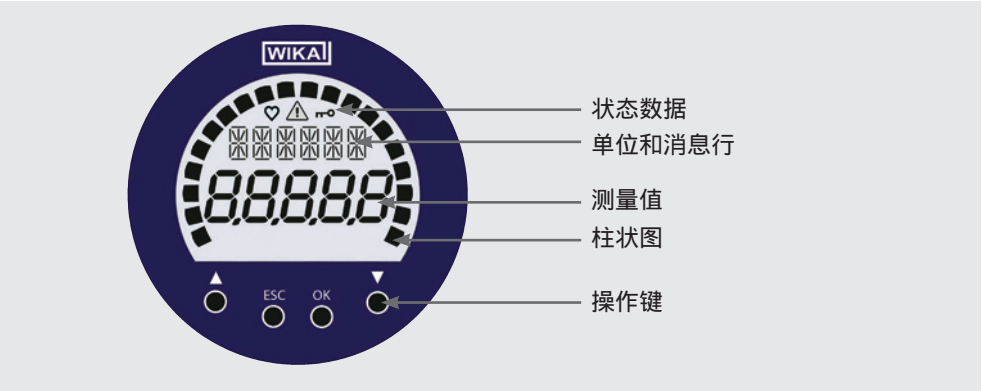
载荷

(-) 电源负极

(+) 电源正极

} 2 线连接


用户界面



配件

型号	产品特性	产品编号
010031 型	USB 接口用 HART® 调制解调器，现代笔记本电脑专用	11025166
010001 型	RS-232 接口用 HART® 制解调器	7957522
010041 型	蓝牙接口 [Ex ia] IIC 用 HART® 调制解调器	11364254
FC475HP1EKLUGMT	HART® 协议，锂离子电池，电压供应 AC 90 ... 240 V，无 EASY UPGRADE、ATEX、FM 和 CSA（本质安全）	按需提供
FC475FP1EKLUGMT	HART® 协议、FOUNDATION™ 现场总线，锂离子电池，电压供应 AC 90 ... 240 V，具有 EASY UPGRADE、ATEX、FM 和 CSA（本质安全）	按需提供
MFC5150	HART® 协议、通用电压供应、具有 250 Ω 电阻器的电缆，具有防爆保护	按需提供
磁性快速连接器 magWIK	<ul style="list-style-type: none">■ 可更换鳄鱼夹和 HART® 端子■ 快速、安全、紧密的电气连接■ 适用于所有配置和标定程序	14026893

认证

标志	描述	国家
	EU 符合性声明 <ul style="list-style-type: none">■ EMC 指令 EN 61326 电磁辐射（1 组，B 类）和抗扰性（工业应用）■ ATEX 指令（可选） 危险区域	欧盟
	IECEX（可选） 危险区域	国际的
	FM（可选） 危险区域	美国
	CSA（可选） <ul style="list-style-type: none">■ 安全性（如电气安全，过压...）■ 危险区域	加拿大
	EAC（可选） <ul style="list-style-type: none">■ EMC 指令■ 危险区域	欧亚经济共同体
	GOST（可选） 计量学，测量技术	俄罗斯
-	MTSCHS（可选） 允许调试	哈萨克斯坦
	BelGIM（可选） 计量学，测量技术	白俄罗斯
	DNOP - MakNII（可选） <ul style="list-style-type: none">■ 采矿■ 危险区域	乌克兰
-	PESO（可选） 危险区域	印度

证书（选项）

- 2.2 测试报告
- 3.1 检验证书
- DKD/DAkkS 标定证书

关于认证和证书，请参见公司网站

订货说明

型号/指示器模块/防爆保护/外壳材料/电缆套管/电缆套管螺纹接头/证书/选项

© 02/2011 WIKA Alexander Wiegand SE & Co. KG，保留所有权利。
本文件内提供的规格代表本文件发布时的工程状态。
我们保留对规格和材质进行更改的权利。



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) 400 9289600
传真：(+86) 512 68780300
邮箱：400@wikachina.com
www.wika.cn