



HART透传驱动器

9107B

- 24 VDC 电源导轨供电或端子供电
- 快速响应时间
- 高有源输出负载 725 Ohm / 20 mA
- 通过状态继电器输出线路故障检测
- 符合 IEC 61508 标准的 SIL2 全面评估和认证



应用

- 9107B 是输出 1:1 驱动信号到危险区域单双通道隔离安全栅。
- 输出驱动信号到危险区域 I/P 转换器、阀和数显表的安全栅。
- 危险区域 HART 信号双向传输。
- 9107B 可以安装于安全区域或 zone 2 / Cl. 1, Div 2 区域，并将信号传输到 zone 0, 1, 2 和 zone 20, 21, 22 包括 mining / Class I/II/III, Div.1, Gr. A-G 区域信号。
- 通过 PR 4500 显示每个通道的过程参数，设置输出回路电流高/低限值，若超限，则激活状态继电器。
- 危险区域信号分路应用（双通道产品）：1 入 - 2 出。

高级功能

- PR 4500 可拆卸显示面板，以及绿色和红色 LED 灯指示产品运行状态。
- 每个通道都可以定义标签字符。
- 输出线路故障检测。
- 单通道产品，状态继电器可以作为一个简单限位开关。
- 适用于符合 ISO-13849 标准的性能等级（PL）为“d”的系统。

技术特点

- 高电气隔离 2,6 kVAC。
- 高精度，优于 0,1%。
- 持续监测重要数据，保障使用安全。

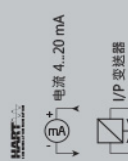
安装调试

- 标准垂直或水平 DIN 导轨安装，无需安装间隙。

应用

输出信号：

通道 1

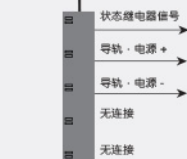


输入信号：

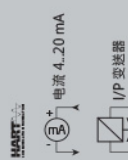
模拟量：4...20 mA



电源导轨

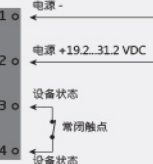


通道 2



Zone 0 · 1 · 2 ·
20 · 21 · 22 · M1 &
Cl. I/II/III · Div. 1
gr. A-G

电源连接：



电源导轨同上

Zone 2 和 Cl.1, Div. 2, gr. A-D
或安全区域

订购

型号	通道	本质安全/防爆认证
9107B	单 : A	ATEX、IECEX、FM、INMETRO、CCC、EAC-Ex、UKEX : -
	双 : B	UL 913、ATEX、IECEX、FM、INMETRO、CCC、EAC-Ex、UKEX : -U9 KCs、ATEX、IECEX、FM、INMETRO、CCC、EAC-Ex、UKEX : -KCs

示例：9107BB

环境条件

工作温度	-20°C 至 +60°C
存储温度	-20°C 至 +85°C
标定温度	20...28°C
相对湿度	< 95% RH (无冷凝)
防护等级	IP20
安装条件	污染等级 2 & 测量/过压等级 II

机械规格

结构尺寸 (高x宽x深)	109 x 23,5 x 104 mm
结构尺寸 (高x宽x深) - 安装了 PR 4500 时	109 x 23,5 x 131 mm
重量 (大约)	250 g
DIN轨类型	DIN EN 60715/35 mm
导线规格	0,13...2,08 mm ² / AWG 26...14 绞线
螺丝端子力矩	0,5 Nm
抗振规格	IEC 60068-2-6
2...13.2 Hz	±1 mm
13.2...100 Hz	±0,7 g

常用规格

电源	
电源电压	19,2...31,2 VDC
熔断器	1,25 A SB / 250 VAC
最大功耗	□ 1,0 W / □ 1,8 W (1 / 2 通道)
最大部功耗, 1 / 2 通道	□ 1,0 W / □ 1,8 W
隔离电压	
测试/工作: 输入和其他所有之间	2,6 kVAC / 300 VAC 增强隔离
模拟量输出和电源之间	2,6 kVAC / 300 VAC 增强隔离
状态继电器和电源之间	1,5 kVAC / 150 VAC 增强隔离

响应时间

响应时间 (0...90%, 100...10%)	< 5 ms
程序设计	PR 4500通信接口
信号动态范围, 输入	模拟信号链
信号动态范围, 输出	模拟信号链
HART 双向通讯频率范围	0,5...7,5 kHz
信噪比	> 60 dB
精度	优于 0,1% 所设量程
mA, 绝对精度	□ ±16 µA
mA, 温度系数	□ ±1,6 µA / °C
电源电压变化对电流输出精度的影响 (额定 24VDC)	< ±10 µA
EMC 电磁兼容对精度的影响	< ±0,5% 所设量程
扩展的 EMC 电磁兼容对精度的影响: NAMUR	< ±1% 所设量程
NE21,A criterion, burst	

输入规格

电流输入	
测量范围	3,5...23 mA
传感器故障检测: 4...20 mA 回路断线	< 1 mA
输入压降, 有源单元	< 2 V @ 23 mA
输入压降, 无源单元	< 4 V @ 23 mA

输出规格

电流输出	
信号范围	3,5...23 mA
负载 (@ 电流输出)	□ 725 Ω
负载稳定性	□ 0,01% 所设量程 / 100 Ω
电流限值	□ 28 mA

状态继电器

继电器功能	N.C.
可调开关点低限值	0...29,9 mA
可调开关点高限值	0...29,9 mA
开关点迟滞	0,1 mA
最大电压	125 VAC / 110 VDC
最大电流	0.5 AAC / 0.3 ADC
最大电压 - 危险区域安装	32 VDC / 32 VAC
最大电流 - 危险区域安装	1 ADC / 0,5 AAC
所设量程	= 正常测量范围 4...20 mA

符合标准

EMC	2014/30/EU & UK SI 2016/1091
LVD	2014/35/EU & UK SI 2016/1101
ATEX	2014/34/EU & UK SI 2016/1107
RoHS	2011/65/EU & UK SI 2012/3032
EAC	TR-CU 020/2011
EAC Ex	TR-CU 012/2011

认证

ATEX	DEKRA 11ATEX0247 X
IECEX	DEK 11.0088X
UKEX	DEKRA 21UKEX0173X
UKEX	DEKRA 23UKEX0108X
c FM us	FM16US0465X / FM16CA0213X
INMETRO	DEKRA 23.0004X
c UL us, UL 61010-1	E314307
c UL us, UL 913	E233311 (仅 9107xx-U9)
CCC	2020322304003422
KCs	21_AV4BO_0170X / 21_AV4BO_0171X (仅 9107Bx-KCs)
EAC Ex	RU C-DK.HA65.B.00355/19
DNV Marine	TAA00000JD
ClassNK	TA24034M
SIL	SIL 2 认证 & 全面评估 符合 IEC 61508 标准