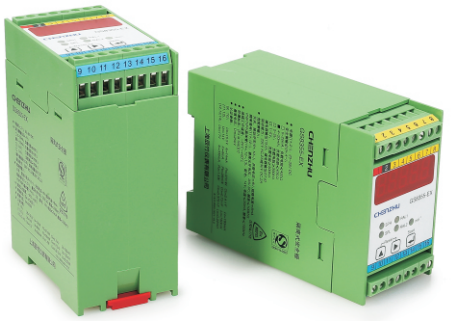
频率转换隔离式安全栅

一进三出：GS8355–EX

频率转换隔离式安全栅，将危险区的频率信号根据用户设定的量程线性转换成4～20mA（或0～20mA），从危险区隔离传输到安全区输出。该产品具有两路继电器报警输出，用户可以通过面板上3个按键设定仪表参数，5位7段LED数码管显示测量值和仪表参数设定值。该产品需要独立供电，电源、输入和输出三隔离。

国家级仪器仪表防爆安全监督检验站认证



注：外形尺寸(深×高×宽)：107.5mm×75.0mm×45mm

主要技术参数

适用场所：安装在安全场所，可与处于0区、1区、2区，ⅡC、ⅡB、ⅡA，T4～T6危险场所的本安仪表相连

供电电压：20～35V DC

消耗电流：≤110mA（24V供电，20mA输出，继电器闭合时）

安全侧输出：

电流：4~20mA / 0~20mA　负载电阻：R_L≤400Ω

电压：1～5V / 0~5V　负载电阻：R_L≥300kΩ

（注：用户需在订货时选择电压或电流输出）

继电器特性：

响应时间：≤20ms

驱动能力：250V AC,2A或30V DC,2A

负载类型：电阻性负载

危险侧输入：

信号类型：

1）三线制PNP/NPN传感器输出

传感器配电：14V，电流：＜20mA

输入频率：0.1Hz～100kHz

2）频率信号输入：

输入频率：0.1Hz~100kHz

最高允许输入电压：30Vp-p

最小输入电平：∿2V，（2Hz~100KHz）

⎍2V，（0.1Hz～100KHz）

3）接近开关、干接点开关输入：

配电电压：≈8V 短路电流：≈8mA

输入频率：0.1Hz~100kHz

脉冲宽度：≥2μs

转换精度：0.1%F.S.

温度漂移：0.01%F.S./℃

电源保护：电源反向保护

电磁兼容性：符合GB/T 18268（等同IEC 61326-1）

使用环境温度：-20℃～+60℃

绝缘强度：非本安端～本安端 ≥2500V AC

电源～非本安端 ≥500V AC

绝缘电阻：非本安端～本安端 ≥100MΩ

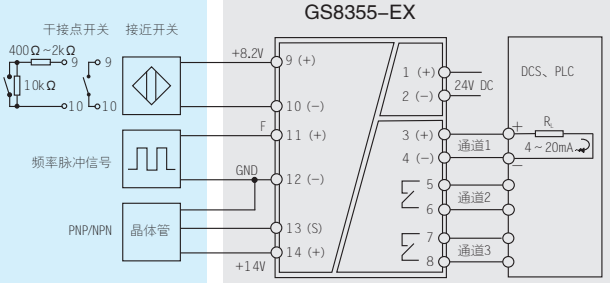
电源～非本安端 ≥100MΩ

重量：约350g

适用现场设备：符合DIN19234的NAMUR接近开关、干接点开关等现场设备（包括：本安型的压力开关、温度开关和液位开关等），电平脉冲信号，三线制PNP/NPN传感器输出，增量式编码器。

接线图

危险区　安全区



防爆认证

国家级仪器仪表防爆安全监督检验站（NEPSI）认证

防爆标志: [EX ia Ga] ⅡC

最高电压：Um=250V

认证参数（9、10端子间）：

U_0=10.5V，I_0=14mA，P_0=37mW

ⅡC：C_0=2.4μF，　L_0=165mH

ⅡB：C_0=16.8μF，　L_0=495mH

ⅡA：C_0=75.0μF，　L_0=1000mH

（11、12端子间）：

U_0=14V，I_0=8mA，P_0=28mW

ⅡC：C_0=0.73μF，　L_0=150mH

ⅡB：C_0=4.60μF，　L_0=450mH

ⅡA：C_0=17.0μF，　L_0=1000mH

（13、14端子间）：

U_0=17.0V，I_0=330mA，P_0=1.4W

ⅡC：C_0=0.375μF，　L_0=0.22mH

ⅡB：C_0=2.20μF，　L_0=0.66mH

ⅡA：C_0=9.0μF，　L_0=1.76mH