模拟量输入、输出浪涌保护隔离栅（回路供电）

一进一出：LBGS8031-EX
二进二出：LBGS8032-EX

具有防雷击浪涌保护功能的二线制变送器输入，回路供电检测端安全栅。它的功能是从安全区向危险区的变送器提供隔离电源，变送器产生4～20mA电流信号从危险区隔离传输到安全区，并且同时支持HART数字信号双向传输。主要适用于回路供电的DCS/PLC等系统。

主要技术参数

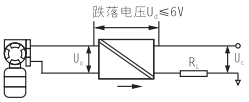
浪涌保护特性：
标称放电电流In（8/20μs）：10kA
电压保护水平Up（8/20μs）：60V
依据标准：GB/T 18802.21-2004
通过上海防雷产品测试中心防雷性能测试

安全栅特性：

供电电压：20～30V DC

应用一：模拟量输入

安全侧输出：
电流：4～20mA，HART数字信号
HART通信时，$R_L \geqslant 250\Omega$



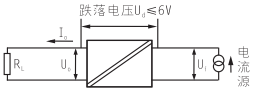
输出精度：0.4%F.S.

危险侧输入：
电流：4～20mA，HART数字信号
配电电压：$U_o \geqslant U_e - R_L \times 0.02 - 6$

应用二：模拟量输出

安全侧输入：
电流：4～20mA，HART数字信号

危险侧输出：
电流：4～20mA，HART数字信号
负载能力：$R_L \leqslant (U_i - 6)/0.02$
HART通信时，负载电阻$R_L \geqslant 250\Omega$



输出精度：0.3%F.S.

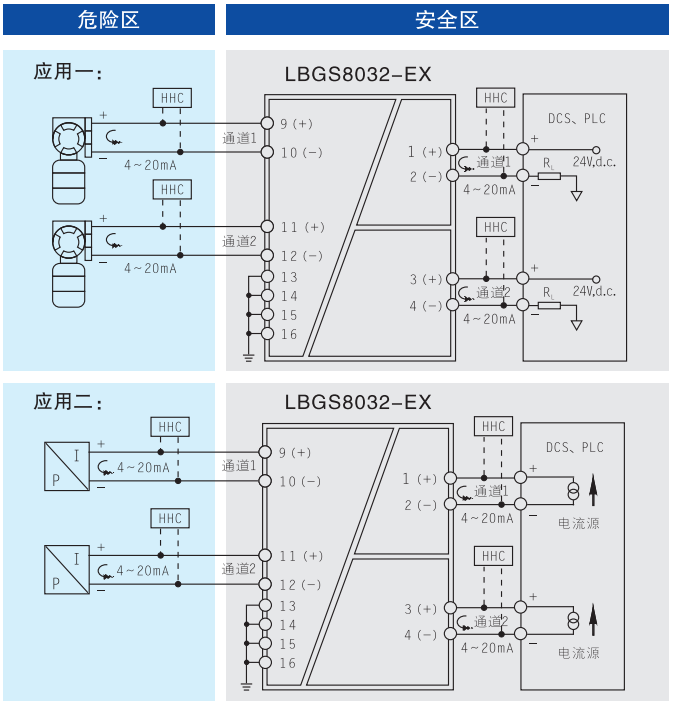
温度漂移：0.01%F.S./℃
电源保护：电源反向保护
电磁兼容性：符合GB/T 18268（等同IEC 61326-1）
使用环境温度：-20℃～+60℃
绝缘强度：非本安端～本安端 ≥2500V DC
绝缘电阻：非本安端～本安端 ≥100MΩ
仪表结构：德国菲尼克斯公司ME系列塑壳结构
重量：约100g（LBGS8031-EX），约150g（LBGS8032-EX）
适用场所：
安装在安全场所，可与处于0区、1区、2区，ⅡC、ⅡB、ⅡA，T4～T6危险场所的本安仪表相连
适用现场设备：
二线制智能（HART）变送器，二线制变送器（应用一），二线制阀门定位器，电气转换器（应用二）

国家级仪器仪表防爆安全监督检验站认证

上海防雷测试中心 产品防雷性能测试

注：外形尺寸(深×高×宽)：114.5mm×99.0mm×22.5mm

接线图



注：1. LBGS8031-EX仅包含通道1部分；
2. 在危险区和安全区不能同时使用HHC(HART手操器)；
3. 在危险区使用的HHC(HART手操器)必须经过防爆认证；

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 ib Gb] ⅡC
最高电压：Um=250V
认证参数（9、10；11、12端子间）：
U_0=23.1V，I_0=29mA，P_0=670mW
ⅡC：C_0=0.096μF，L_0=0.55mH
ⅡB：C_0=0.288μF，L_0=1.5mH
ⅡA：C_0=0.528μF，L_0=4.0mH