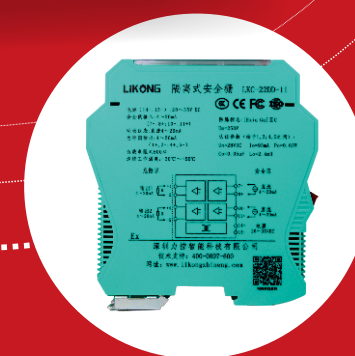
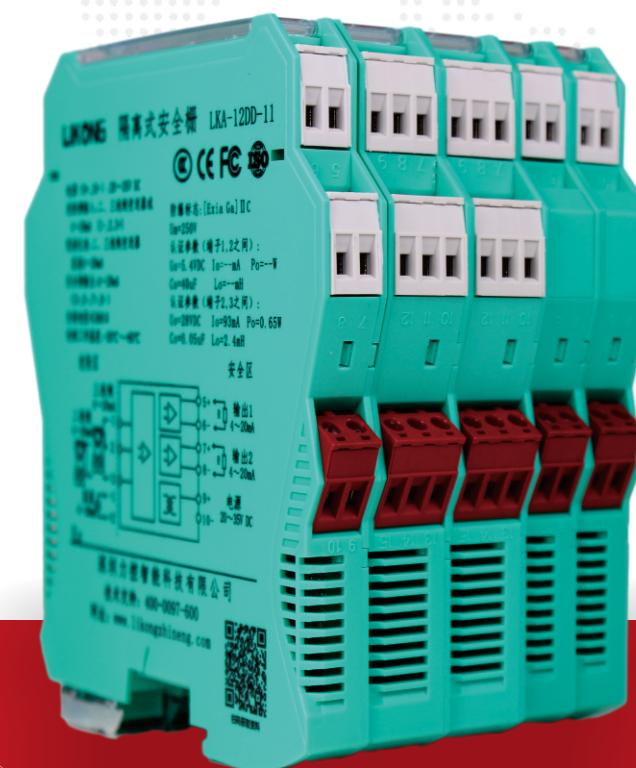


LiKONG 力控

深圳力控智能科技有限公司



ISOLATED SAFETY BARRIER

隔离式安全栅 选型手册

深圳力控智能科技有限公司

SHENZHEN POWER CONTROL INTELLIGENT TECHNOLOGY CO., LTD

📍 深圳市光明区康佳光明科技中心A7-2

☎ 400-0097-600

🌐 www.likongzhineng.com



选型目录

SELECTION CATALOG

模拟量输入隔离式安全栅

LKA-11DD-11(一入一出)	01
输入信号:两线制、三线制、直流4-20mA	输出信号: 4-20mA、一路输出 供电电源: 24V DC
LKA-12DD-11(一入二出)	02
输入信号:两线制、三线制、直流4-20mA	输出信号: 4-20mA、两路输出 供电电源: 24V DC
LKA-22DD-11(二入二出)	03
输入信号:两线制、三线制、直流4-20mA、两路输入	输出信号: 4-20mA、两路输出 供电电源: 24V DC

模拟量输出隔离式安全栅

LKC-11DD-11(一入一出)	04
输入信号:两线制、三线制、直流4-20mA	输出信号: 4-20mA、一路输出 供电电源: 24V DC
LKC-22DD-11(二入二出)	05
输入信号:两线制、三线制、直流4-20mA、两路输入	输出信号: 4-20mA、两路输出 供电电源: 24V DC

热电偶输入隔离式安全栅

LKA-11DT-11(一入一出)	06
输入信号: K、S、E、J、B、T、R、N热电偶	输出信号: 4-20mA、一路输出 供电电源: 24V DC
LKA-12DT-11(一入二出)	07
输入信号: K、S、E、J、B、T、R、N热电偶	输出信号: 4-20mA、两路输出 供电电源: 24V DC
LKA-22DT-11(二入二出)	08
输入信号: K、S、E、J、B、T、R、N热电偶	输出信号: 4-20mA、两路输出 供电电源: 24V DC

热电阻输入隔离式安全栅

LKA-11DZ-11(一入一出)	09
输入信号: 两线制或三线制热电阻	输出信号: 4-20mA、一路输出 供电电源: 24V DC
LKA-12DZ-11(一入二出)	10
输入信号: 两线制或三线制热电阻	输出信号: 4-20mA、两路输出 供电电源: 24V DC
LKA-22DZ-11(二入二出)	11
输入信号: 两线制或三线制热电阻	输出信号: 4-20mA、两路输出 供电电源: 24V DC

开关量输入——继电器输出隔离式安全栅

LKD-11DI-25(一入一出)	12
输入信号: 开关触点/接近开关	输出信号: 继电器输出、一路输出 供电电源: 24V DC
LKD-12DI-25(一入二出)	13
输入信号: 开关触点/接近开关	输出信号: 继电器输出、二路输出 供电电源: 24V DC
LKD-22DI-2525(二入二出)	14
输入信号: 开关触点/接近开关	输出信号: 继电器输出、二路输出 供电电源: 24V DC

开关量输入——晶体管输出隔离式安全栅

LKD-11DI-26(一入一出)	15
输入信号: 开关触点/接近开关	输出信号: 晶体管输出、一路输出 供电电源: 24V DC
LKD-12DI-26(一入二出)	16
输入信号: 开关触点/接近开关	输出信号: 晶体管输出、二路输出 供电电源: 24V DC
LKD-22DI-2626(二入二出)	17
输入信号: 开关触点/接近开关	输出信号: 晶体管输出、二路输出 供电电源: 24V DC

开关量输出隔离式安全栅

LKC-11DO-28(一入一出)	18
输入信号: 开关触点/接近开关	输出信号: 开路电压>24V、一路输出 供电电源: 24V DC
LKC-22DO-2828(二入二出)	19
输入信号: 开关触点/接近开关	输出信号: 开路电压>24V、二路输出 供电电源: 24V DC

485通讯隔离式安全栅

LKA-11DC-11(一入一出)	20
输入信号: RS485半双工数字信号	输出信号: RS485半双工数字信号 供电电源: 24V DC

模拟量输入安全栅

ANALOG INPUT SAFETY BARRIER

LKA-11DD-11（一入一出）

产品概述

隔离式检测端安全栅： LKA-11DD-11，模拟量输入输出，一路输入一路输出，可实现由危险区变送器产生的4~20mA信号或电流4~20mA信号，隔离传送到安全区，输出4~20mA信号，变送器为二、三线制，电路为变送器提供配电电源。



二、三线制或4~20mA输入/4~20mA输出一入一出

技术数据

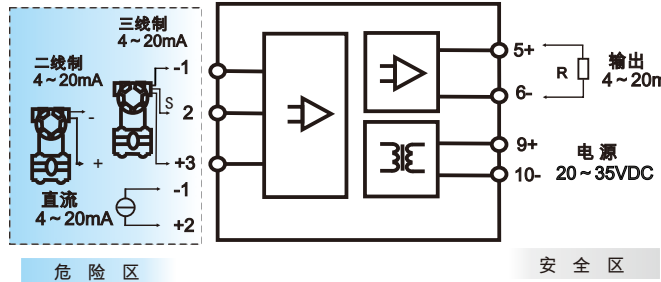
供电电压	20~35VDC，功耗 < 1.5W
配电输出电源	电路输出20mA时，配电电压≥15.5V
输入信号	二、三线制变送器或电流源信号
输出信号	4~20mA
负载能力	电流型负载电阻≤500Ω
精度	0.1%F.S
温度漂移系数	0.005%F.S/℃
环境温度	-20℃~+60℃
相对湿度	10%RH~90%RH
绝缘电阻	≥100MΩ（输入/输出/电源间）
隔离强度	本安端与非本安端（≥3000VAC/min）； 电源与非本安端之间（≥1500VAC/min）
电磁兼容	EMC符合IEC61000-4
防爆标志	[Exia Ga] II C
功能安全认证	SIL2符合IEC 61508，EN 61511标准
认证机构	国家防爆电气产品质量监督检验中心CQST认证
认证参数（端子1-2之间）	Um=250VAC/DC U ₀ =5.4VDC C ₀ =40uF
认证参数（端子2-3之间）	U ₀ =28VDC I ₀ =93mA P ₀ =651mW C ₀ =0.05uF L ₀ =2.4mH
平均无故障时间	≤100000小时
可与具有ⅡA、ⅡB、ⅡC危险气体的0区、1区、2区本安仪表相连接	

注意事项

I	本产品符合GB/T3836.1-2021《爆炸性环境 第1部分：设备通用要求》和GB/T3836.4-2021《爆炸性环境第4部分：由本质安全型“i”保护的的设备》标准，应在相应标准要求下进行安装、操作、维护。
II	本产品认证参数是有国家防爆电气产品质量监督检验中心(CNEX)给出的分布参数，检测环境是相对IIC级(氢气级)的最大允许值，如果相对IIB级环境，则可把该参数乘以3作为极限值，如果相对IIA级环境，则可把该参数乘以8作为极限值。
III	本产品必须安装在安全区域，周围空气中不含对铬、镍、银镀层起作用的介质。
IV	凡与安全栅连接的仪表，必须是具备防爆合格证的仪表，在安全栅与一次仪表组成本质安全防爆系统时，必须经过国家指定的防爆检验机构检验认可。
V	在未全部断开接线时，严禁用兆欧表直接测试端子之间的绝缘参数，否则会引起内部快速熔断丝熔断。
VI	安全栅本安侧接线不得混接其他非本安侧线路，任何错接线可能会导致危险的发生，本产品本安侧端子规定为蓝色。本安和非本安端电路配线，在行线槽中应当分开铺设。
VII	导线的选择安装要求截面积≥0.5mm ² ，连接导线的绝缘强度要求>500V。

接线图

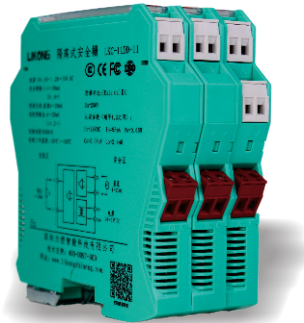
端子定义		LKA-11DD-11					
端 子		接线端子功能定义			接线端子功能定义		
		输入二线制	输入三线制	直流信号	输入二线制	输入三线制	直流信号
1			配电-	输入-	5	输出+	输出1
2	输入(S)-	信号(S)	输入+	6	输出-	直流信号	
3	输入(配电)+	配电+		9	电源+	供电电源	
				10	电源-	24VDC	



LKA-12DD-11（一入二出）

产品概述

隔离式检测端安全栅： LKA-12DD-11，模拟量输入输出，一路输入两路输出，可实现由危险区变送器产生的4~20mA信号或电流4~20mA信号，隔离传送到安全区，输出4~20mA信号，变送器为二、三线制，电路为变送器提供配电电源。



二、三线制或4~20mA输入/4~20mA输出一入二出

技术数据

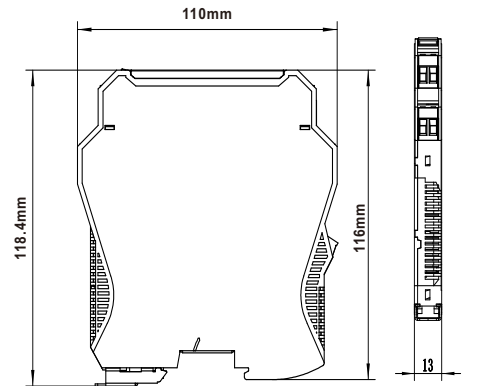
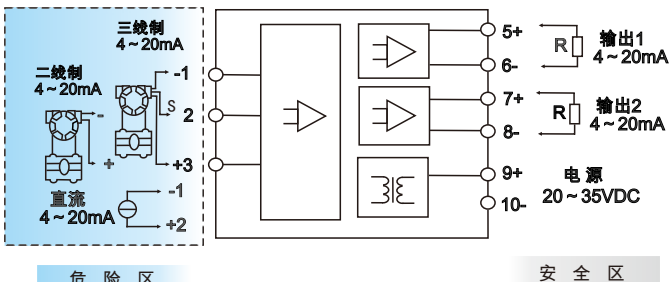
供电电压	20~35VDC，功耗 < 1.5W
配电输出电源	电路输出20mA时，配电电压≥15.5V
输入信号	二、三线制变送器或电流源信号
输出信号	4~20mA
负载能力	电流型负载电阻≤500Ω
精度	0.1%F.S
温度漂移系数	0.005%F.S/℃
环境温度	-20℃~+60℃
相对湿度	10%RH~90%RH
绝缘电阻	≥100MΩ（输入/输出/电源间）
隔离强度	本安端与非本安端（≥3000VAC/min）； 电源与非本安端之间（≥1500VAC/min）
电磁兼容	EMC符合IEC61000-4
防爆标志	[Exia Ga] II C
功能安全认证	SIL2符合IEC 61508，EN 61511标准
认证机构	国家防爆电气产品质量监督检验中心CQST认证
认证参数（端子1-2之间）	Um=250VAC/DC U ₀ =5.4VDC C ₀ =40uF
认证参数（端子2-3之间）	U ₀ =28VDC I ₀ =93mA P ₀ =651mW C ₀ =0.05uF L ₀ =2.4mH
平均无故障时间	≤100000小时
可与具有ⅡA、ⅡB、ⅡC危险气体的0区、1区、2区本安仪表相连接	

注意事项

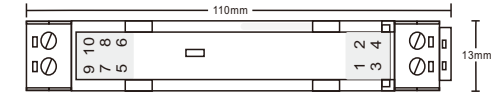
I	本产品符合GB/T3836.1-2021《爆炸性环境第1部分：设备通用要求》和GB/T3836.4-2021《爆炸性环境第4部分：由本质安全型“i”保护的的设备》标准，应在相应标准要求下进行安装、操作、维护。
II	本产品认证参数是有国家防爆电气产品质量监督检验中心(CNEX)给出的分布参数，检测环境是相对IIC级(氢气级)的最大允许值，如果相对IIB级环境，则可把该参数乘以3作为极限值，如果相对IIA级环境，则可把该参数乘以8作为极限值。
III	本产品必须安装在安全区域，周围空气中不含对铬、镍、银镀层起作用的介质。
IV	凡与安全栅连接的仪表，必须是具备防爆合格证的仪表，在安全栅与一次仪表组成本质安全防爆系统时，必须经过国家指定的防爆检验机构检验认可。
V	在未全部断开接线时，严禁用兆欧表直接测试端子之间的绝缘参数，否则会引起内部快速熔断丝熔断。
VI	安全栅本安侧接线不得混接其他非本安侧线路，任何错接线可能会导致危险的发生，本产品本安侧端子规定为蓝色。本安和非本安端电路配线，在行线槽中应当分开铺设。
VII	导线的选择安装要求截面积≥0.5mm ² ，连接导线的绝缘强度要求>500V。

接线图

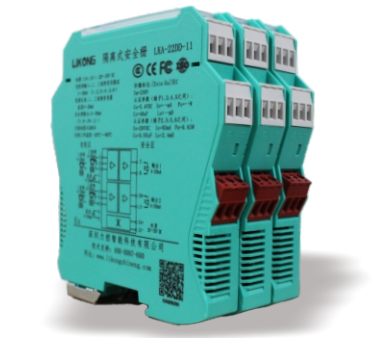
端子定义		LKA-12DD-11					
端 子		接线端子功能定义			接线端子功能定义		
		输入二线制	输入三线制	直流信号	输入二线制	输入三线制	直流信号
1			配电-	输入-	7	输出+	输出2
2	输入(S)-	信号(S)	输入+	8	输出-	直流信号	
3	输入(配电)+	配电+		9	电源+	供电电源	
5	输出+	输出1		10	电源-	24VDC	
6	输出-	直流信号					



顶面视图



► LKA-22DD-11（二入二出）



■产品概述

隔离式检测端安全栅：LKA-22DD-11，模拟量输入输出，两路输入两路输出，可实现由危险区变送器产生的4~20mA信号或电流4~20mA信号，隔离传送到安全区，输出4~20mA信号，变送器为二、三线制，电路为变送器提供配电电源。

■二、三线制或4~20mA输入/4~20mA输出二入二出

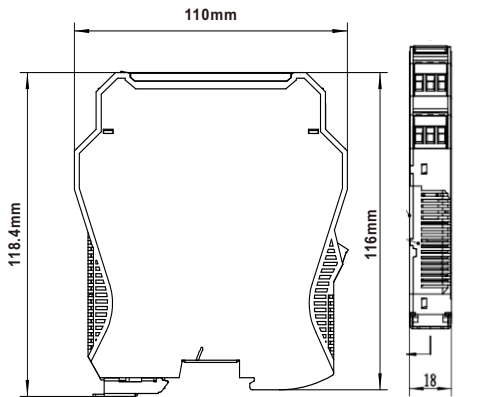
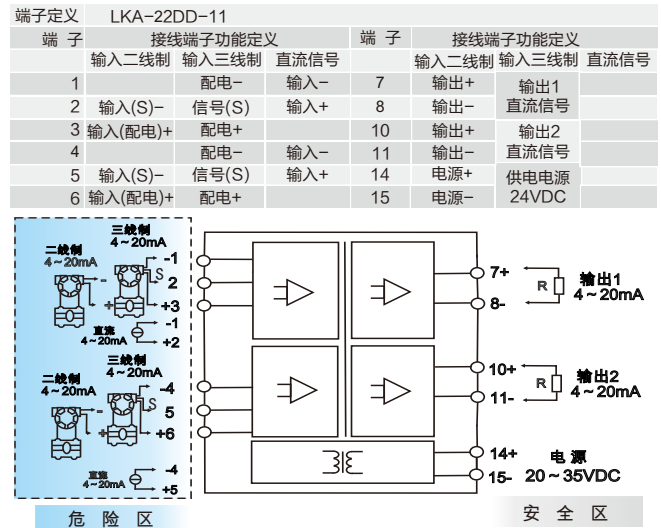
技术数据

供电电压	20~35VDC，功耗<1.5W
配电输出电源	电路输出20mA时，配电电压≥15.5V
输入信号	二、三线制变送器或电流源信号
输出信号	4~20mA
负载能力	电流型负载电阻≤500Ω
精度	0.1%F.S
温度漂移系数	0.005%F.S/℃
环境温度	-20℃~+60℃
相对湿度	10%RH~90%RH
绝缘电阻	≥100MΩ（输入/输出/电源间）
隔离强度	本安端与非本安端（≥3000VAC/min）； 电源与非本安端之间（≥1500VAC/min）
电磁兼容	EMC符合IEC61000-4
防爆标志	[Exia Ga]ⅡC
功能安全认证	SIL2符合IEC 61508，EN 61511标准
认证机构	国家防爆电气产品质量监督检验中心CQST认证
认证参数（端子1-2、4-5之间）	Um=250VAC/DC Uo=5.4VDC Co=40uF
认证参数（端子2-3、5-6之间）	Uo=28VDC Io=93mA Po=651mW Co=0.05uF Lc=2.4mH
平均无故障时间	≤100000小时
可与具有ⅡA、ⅡB、ⅡC危险气体的0区、1区、2区本安仪表相连接	

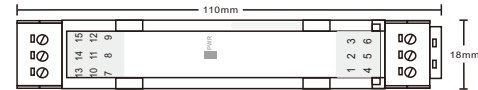
注意事项

I	本产品符合GB/T3836.1-2021《爆炸性环境第1部分：设备通用要求》和GB/T3836.4-2021《爆炸性环境第4部分：由本质安全型“i”保护的设备的标准》，应在相应标准要求下进行安装、操作、维护。
II	本产品认证参数是有国家防爆电气产品质量监督检验中心(CNEX)给出的分布参数，检测环境是相对II C级(氢气级)的最大允许值，如果相对II B级环境，则可将该参数乘以3作为极限值，如果相对II A级环境，则可将该参数乘以8作为极限值。
III	本产品必须安装在安全区域，周围空气中不含对铬、镍、银镀层起作用的介质。
IV	凡与安全栅连接的仪表，必须是具备防爆合格证的仪表，在安全栅与一次仪表组成本质安全防爆系统时，必须经过国家指定的防爆检验机构检验认可。
V	在未全部断开接线时，严禁用兆欧表直接测试端子之间的绝缘参数，否则会引起内部快速熔断丝熔断。
VI	安全栅本安侧接线不得混接其他非本安侧线路，任何错接线可能会导致危险的发生，本产品本安侧端子规定为蓝色。本安和非本安端电路配线，在行线槽中应当分开铺设。
VII	导线的选择安装要求截面积≥0.5mm ² ，连接导线的绝缘强度要求>500V。

接线图



顶面视图



模拟量输出安全栅

ANALOG OUTPUT SAFETY BARRIER

► LKC-11DD-11（一入一出）

■产品概述

隔离式操作端安全栅：LKC-11DD-11，模拟量输入输出，一路输入一路输出，可将安全区电流4~20mA信号，传送到危险区，驱动现场的阀门定位器，电/气转换器等执行机构工作。

■直流4~20mA输入/4~20mA输出一入一出

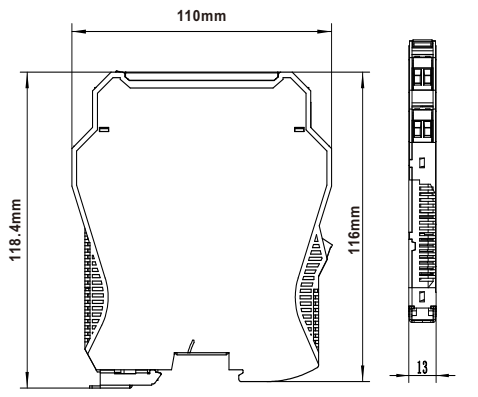
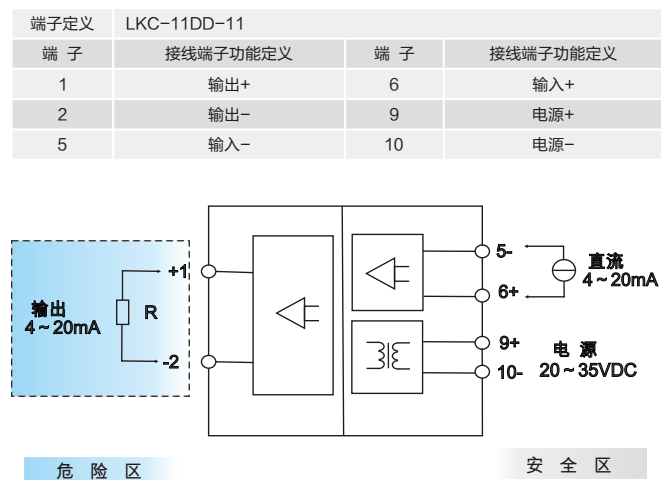
技术数据

供电电压	20~35VDC，功耗<1.5W
输入信号	4~20mA
输出信号	4~20mA
负载能力	电流型负载电阻≤500Ω
精度	0.1%F.S
温度漂移系数	0.005%F.S/℃
环境温度	-20℃~+60℃
相对湿度	10%RH~90%RH
绝缘电阻	≥100MΩ（输入/输出/电源间）
隔离强度	本安端与非本安端（≥3000VAC/min）； 电源与非本安端之间（≥1500VAC/min）
电磁兼容	EMC符合IEC61000-4
防爆标志	[Exia Ga]ⅡC
电磁兼容性	符合IEC 61326-1(GB/T 18268)，IEC 61326-3-1
功能安全认证	SIL2符合IEC 61508，EN 61511标准
认证机构	国家防爆电气产品质量监督检验中心CQST认证
认证参数（端子1-2之间）	Um=250VAC/DC Uo=28VDC Io=93mA Co=0.05uF Lc=2.4mH Po=651mW
平均无故障时间	≤100000小时
可与具有ⅡA、ⅡB、ⅡC危险气体的0区、1区、2区本安仪表相连接	

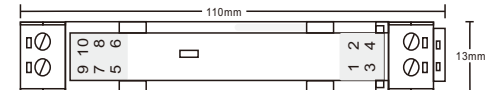
注意事项

I	本产品符合GB/T3836.1-2021《爆炸性环境 第1部分：设备通用要求》和GB/T3836.4-2021《爆炸性环境第4部分：由本质安全型“i”保护的设备的标准》，应在相应标准要求下进行安装、操作、维护。
II	本产品认证参数是有国家防爆电气产品质量监督检验中心(CNEX)给出的分布参数，检测环境是相对II C级(氢气级)的最大允许值，如果相对II B级环境，则可将该参数乘以3作为极限值，如果相对II A级环境，则可将该参数乘以8作为极限值。
III	本产品必须安装在安全区域，周围空气中不含对铬、镍、银镀层起作用的介质。
IV	凡与安全栅连接的仪表，必须是具备防爆合格证的仪表，在安全栅与一次仪表组成本质安全防爆系统时，必须经过国家指定的防爆检验机构检验认可。
V	在未全部断开接线时，严禁用兆欧表直接测试端子之间的绝缘参数，否则会引起内部快速熔断丝熔断。
VI	安全栅本安侧接线不得混接其他非本安侧线路，任何错接线可能会导致危险的发生，本产品本安侧端子规定为蓝色。本安和非本安端电路配线，在行线槽中应当分开铺设。
VII	导线的选择安装要求截面积≥0.5mm ² ，连接导线的绝缘强度要求>500V。

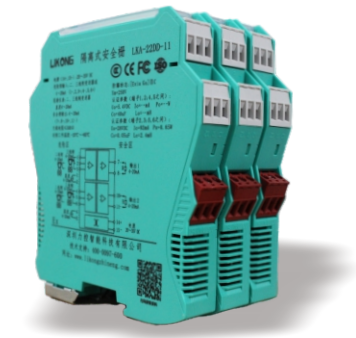
接线图



顶面视图



► LKC-22DD-11（二入二出）



■产品概述

隔离式操作端安全栅： LKC-22DD-11，模拟量输入输出，两路输入两路输出，可将安全区电流4~20mA信号，传送到危险区，驱动现场的阀门定位器，电/气转换器等执行机构工作。

■ 直流4~20mA输入/4~20mA输出 二入二出

技术数据

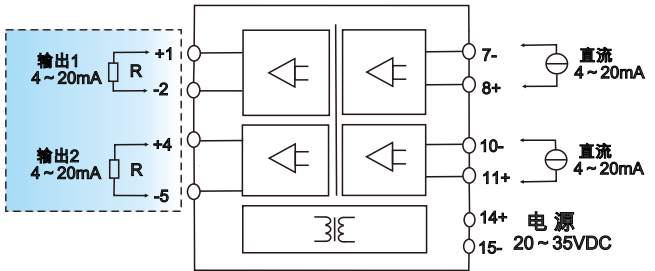
供电电压	20~35VDC，功耗<1.5W
输入信号	4~20mA
输出信号	4~20mA
负载能力	电流型负载电阻≤500Ω
精 度	0.1%F.S
温度漂移系数	0.005%F.S/℃
环境温度	-20℃~+60℃
相对湿度	10%RH~90%RH
绝缘电阻	≥100MΩ（输入/输出/电源间）
隔离强度	本安端与非本安端（≥3000VAC/min）； 电源与非本安端之间（≥1500VAC/min）
电磁兼容	EMC符合IEC61000-4
防爆标志	[Exia Ga] II C
电磁兼容性	符合IEC 61326-1(GB/T 18268), IEC 61326-3-1
功能安全认证	SIL2符合IEC 61508, EN 61511标准
认证机构	国家防爆电气产品质量监督检验中心CQST认证
认证参数 （端子1-2和4-5之间）	Um=250VAC/DC Uo=28VDC Io=93mA Co=0.05uF Lo=2.4mH Po=651mW
平均无故障时间	≤100000小时
可与具有 II A、II B、II C危险气体的0区、1区、2区本安仪表相连接	

注意事项

I	本产品符合GB/T3836.1-2021《爆炸性环境 第1部分：设备通用要求》和GB/T3836.4-2021《爆炸性环境第4部分：由本质安全型“i”保护的的设备》标准，应在相应标准要求下进行安装、操作、维护。
II	本产品认证参数是有国家防爆电气产品质量监督检验中心(CNEX)给出的分布参数，检测环境是相对II C级(氢气级)的最大允许值，如果相对II B级环境，则可把该参数乘以3作为极限值，如果相对II A级环境，则可把该参数乘以8作为极限值。
III	本产品必须安装在安全区域，周围空气中不含对铬、镍、银镀层起作用的介质。
IV	凡与安全栅连接的仪表，必须是具备防爆合格证的仪表，在安全栅与一次仪表组成本质安全防爆系统时，必须经过国家指定的防爆检验机构检验认可。
V	在未全部断开接线时，严禁用兆欧表直接测试端子之间的绝缘参数，否则会引起内部快速熔断丝熔断。
VI	安全栅本安侧接线不得混接其他非本安侧线路，任何错接线可能会导致危险的发生，本产品本安侧端子规定为蓝色。本安和非本安端电路配线，在行线槽中应当分开铺设。
VII	导线的选择安装要求截面积≥0.5mm ² ，连接导线的绝缘强度要求>500V。

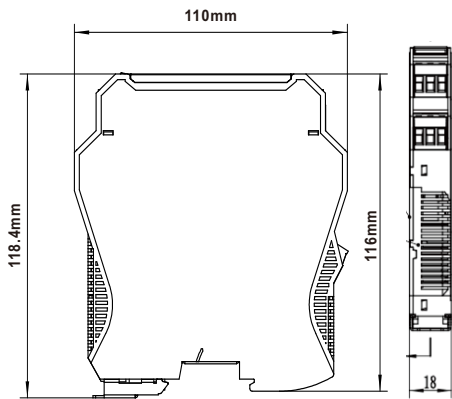
接线图

端子定义	LKC-22DD-11					
端 子	接线端子功能定义	端 子	接线端子功能定义	端 子	接线端子功能定义	
1	输出+	7	输入-	14	电源+	
2	输出-	8	输入+	15	电源-	
4	输出+	10	输入-			
5	输出-	11	输入+			

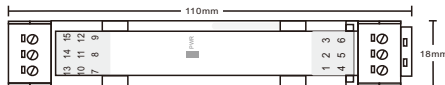


危险区

安全区



顶面视图



热电偶输入隔离式安全栅

THERMAL RESISTOR INPUT ISOLATION SAFETY BARRIER

► LKA-11DT-11（一入一出）

■产品概述

隔离式检测端安全栅： LKA-11DT-11，模拟量输入输出，一路输入一路输出，可将危险区的热电偶信号输入，转换为4~20mA信号输出传送到安全区，电路设一路热电偶信号输入，一路直流信号4~20mA输出。

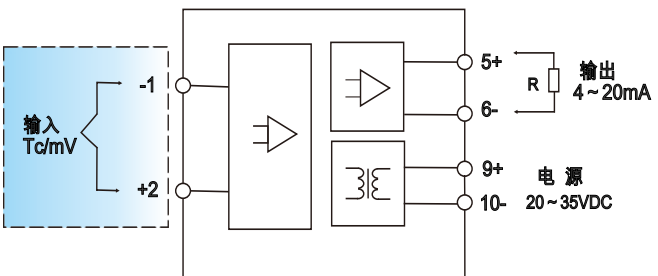
■ 热电偶信号输入/4~20mA输出 一入一出

技术数据

供电电压	20~35VDC，功耗<1.5W
输入信号	K、S、E、J、B、T、R、N热电偶信号
输出信号	4~20mA
负载能力	电流型负载电阻≤500Ω
精 度	0.1%F.S
温度漂移系数	0.005%F.S/℃
环境温度	-20℃~+60℃
相对湿度	10%RH~90%RH
绝缘电阻	≥100MΩ（输入/输出/电源间）
隔离强度	本安端与非本安端（≥3000VAC/min）； 电源与非本安端之间（≥1500VAC/min）
电磁兼容	EMC符合IEC61000-4
防爆标志	[Exia Ga] II C
电磁兼容性	符合IEC 61326-1(GB/T 18268), IEC 61326-3-1
功能安全认证	SIL2符合IEC 61508, EN 61511标准
认证机构	国家防爆电气产品质量监督检验中心CQST认证
认证参数 （端子1-2之间）	Um=250VAC/DC Uo=7.2VDC Io=1mA Co=11uF Lo=10mH Po=2mW
平均无故障时间	≤100000小时
可与具有 II A、II B、II C危险气体的0区、1区、2区本安仪表相连接	

接线图

端子定义	LKA-11DT-11					
端 子	接线端子功能定义	端 子	接线端子功能定义	端 子	接线端子功能定义	
1	输入-	5	输出+		输出	
2	输入+	6	输出-		4~20mA	
9	电源+	10	电源-		供电电源	
					24VDC	



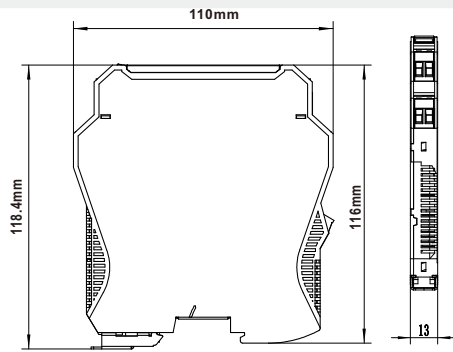
危险区

安全区

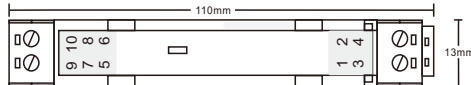


注意事项

I	本产品符合GB/T3836.1-2021《爆炸性环境 第1部分：设备通用要求》和GB/T3836.4-2021《爆炸性环境第4部分：由本质安全型“i”保护的的设备》标准，应在相应标准要求下进行安装、操作、维护。
II	本产品认证参数是有国家防爆电气产品质量监督检验中心(CNEX)给出的分布参数，检测环境是相对II C级(氢气级)的最大允许值，如果相对II B级环境，则可把该参数乘以3作为极限值，如果相对II A级环境，则可把该参数乘以8作为极限值。
III	本产品必须安装在安全区域，周围空气中不含对铬、镍、银镀层起作用的介质。
IV	凡与安全栅连接的仪表，必须是具备防爆合格证的仪表，在安全栅与一次仪表组成本质安全防爆系统时，必须经过国家指定的防爆检验机构检验认可。
V	在未全部断开接线时，严禁用兆欧表直接测试端子之间的绝缘参数，否则会引起内部快速熔断丝熔断。
VI	安全栅本安侧接线不得混接其他非本安侧线路，任何错接线可能会导致危险的发生，本产品本安侧端子规定为蓝色。本安和非本安端电路配线，在行线槽中应当分开铺设。外壳防护等级不低于IP20。
VII	导线的选择安装要求截面积≥0.5mm ² ，连接导线的绝缘强度要求>500V。
VIII	注：上述防爆参数的最大外部电容Co和电感Lo数值使用时应符合下列要求： -对于仅含分布电容和电感的电路，例如电缆的分布电容和电感，其允许的最大外部电容和电感数值为上述允许值； -对于电容和电感组合的电路，当本安电路中含有最大为上述允许值1%以下的电容或上述允许值1%以下的电感时（均不包括电缆），其允许的最大外部电容和电感数值为上述允许值； -对于电容和电感组合的电路，当本安电路中电容和电感均大于上述允许值1%（不包括电缆）时，其允许的最大外部电容和电感数值为上述允许值的50%。



顶面视图



隔离式安全栅

► LKA-12DT-11（一入二出）

■产品概述

隔离式检测端安全栅：LKA-12DT-11，模拟量输入输出，一路输入两路输出,可将危险区的热电偶信号输入，转换为4~20mA信号输出传送到安全区，电路设一路热电偶信号输入，两路直流信号4~20mA输出。



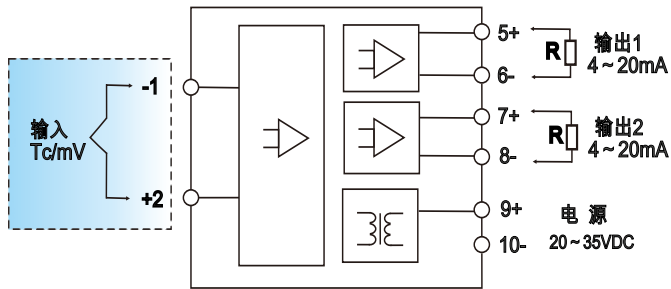
■热电偶信号输入/4~20mA输出 一入二出

技术数据

供电电压	20~35VDC，功耗 < 1.5W
输入信号	K、S、E、J、B、T、R、N热电偶信号
输出信号	4~20mA
负载能力	电流型负载电阻≤500Ω
精 度	0.1%F.S
温度漂移系数	0.005%F.S/℃
环境温度	-20℃~+60℃
相对湿度	10%RH~90%RH
绝缘电阻	≥100MΩ（输入/输出/电源间）
隔离强度	本安端与非本安端（≥3000VAC/min）； 电源与非本安端之间（≥1500VAC/min）
电磁兼容	EMC符合IEC61000-4
防爆标志	[Exia Ga] Ⅱ C
电磁兼容性	符合IEC 61326-1(GB/T 18268), IEC 61326-3-1
功能安全认证	SIL2符合IEC 61508, EN 61511标准
认证机构	国家防爆电气产品质量监督检验中心CQST认证
认证参数 （端子1-2之间）	U _m =250VAC/DC U ₀ =7.2VDC I ₀ =1mA C ₀ =11uF L ₀ =10mH P ₀ =2mW
平均无故障时间	≤100000小时
可与具有ⅡA、ⅡB、ⅡC危险气体的0区、1区、2区本安仪表相连接	

接线图

端子定义 LKA-12DT-11					
端 子	接线端子功能定义		端 子	接线端子功能定义	
1	输入-	输入	7	输出+	输出2
2	输入+	热电阻或毫伏信号	8	输出-	4~20mA
5	输出+	输出1	9	电源+	供电电源
6	输出-	4~20mA	10	电源-	24VDC



危 险 区

安 全 区

► LKA-22DT-11（二入二出）

■产品概述

隔离式检测端安全栅：LKA-22DT-11，模拟量输入输出，两路输入两路输出，可将危险区的热电偶信号输入，转换为4~20mA信号输出传送到安全区，电路设两路热电偶信号输入，两路直流信号4~20mA输出。



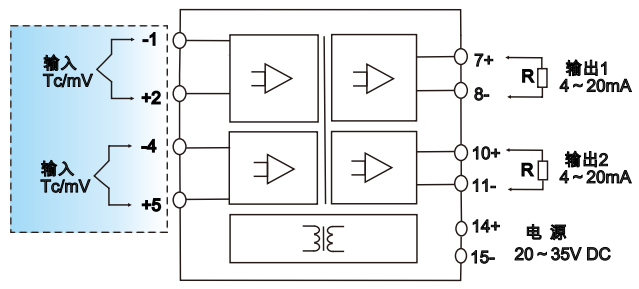
■热电偶信号输入/4~20mA输出 二入二出

技术数据

供电电压	20~35VDC，功耗 < 1.5W
输入信号	K、S、E、J、B、T、R、N热电偶信号
输出信号	4~20mA
负载能力	电流型负载电阻≤500Ω
精 度	0.1%F.S
温度漂移系数	0.005%F.S/℃
环境温度	-20℃~+60℃
相对湿度	10%RH~90%RH
绝缘电阻	≥100MΩ（输入/输出/电源间）
隔离强度	本安端与非本安端（≥3000VAC/min）； 电源与非本安端之间（≥1500VAC/min）
电磁兼容	EMC符合IEC61000-4
防爆标志	[Exia Ga] Ⅱ C
电磁兼容性	符合IEC 61326-1(GB/T 18268), IEC 61326-3-1
功能安全认证	SIL2符合IEC 61508, EN 61511标准
认证机构	国家防爆电气产品质量监督检验中心CQST认证
认证参数 （端子1-2和4-5之间）	U _m =250VAC/DC U ₀ =7.2VDC I ₀ =1mA C ₀ =11uF L ₀ =10mH P ₀ =2mW
平均无故障时间	≤100000小时
可与具有ⅡA、ⅡB、ⅡC危险气体的0区、1区、2区本安仪表相连接	

接线图

端子定义 LKA-22DT-11					
端 子	接线端子功能定义		端 子	接线端子功能定义	
1	输入-	7	输出+	14	电源+
2	输入+	8	输出-	15	电源-
4	输入-	10	输出+		
5	输入+	11	输出-		

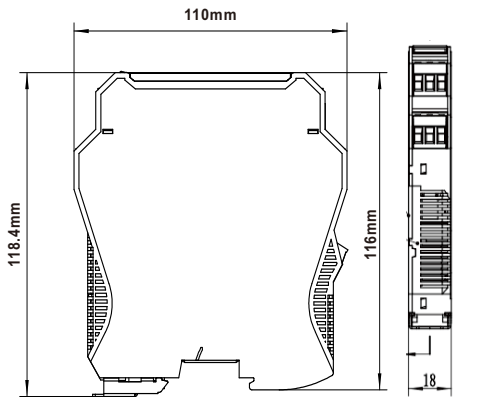


危 险 区

安 全 区

注意事项

I	本产品符合GB/T3836.1~2021《爆炸性环境 第1部分：设备通用要求》和GB/T3836.4~2021《爆炸性环境第4部分：由本质安全型“i”保护的电路》标准，应在相应标准要求下进行安装、操作、维护。
II	本产品认证参数是有国家防爆电气产品质量监督检验中心(CNEX)给出的分布参数，检测环境是相对II C级(氢气级)的最大允许值，如果相对II B级环境，则可把该参数乘以3作为极限值，如果相对II A级环境，则可把该参数乘以8作为极限值。
III	本产品必须安装在安全区域，周围空气中不含对铬、镍、银镀层起作用的介质。
IV	凡与安全栅连接的仪表，必须是具备防爆合格证仪表，在安全栅与一次仪表组成本质安全防爆系统时，必须经过国家指定的防爆检验机构检验认可。
V	在未全部断开接线时，严禁用兆欧表直接测试端子之间的绝缘参数，否则会引起内部快速熔断丝熔断。
VI	安全栅本安侧接线不得混接其他非本安侧线路，任何错接线可能会导致危险的发生，本产品本安侧端子规定为蓝色。本安和非本安电路配线，在行线槽中应当分开铺设。外壳防护等级不低于IP20。
VII	导线的选择安装要求截面积≥0.5mm ² ，连接导线的绝缘强度要求>500V。
VIII	注：上述防爆参数的最大外部电容Co和电感Lo数值使用时应符合下列要求： -对于仅含分布电容和电感的电路，例如电缆的分布电容和电感，其允许的最大外部电容和电感数值为上述允许值； -对于电容和电感组合的电路，当本安电路中含有最大为上述允许值1%以下的电容或上述允许值1%以下的电感时（均不包括电缆），其允许的最大外部电容和电感数值为上述允许值； -对于电容和电感组合的电路，当本安电路中电容和电感均大于上述允许值1%（不包括电缆）时，其允许的最大外部电容和电感数值为上述允许值的50%。



顶面视图



热电阻输入隔离式安全栅

THERMAL RESISTOR INPUT ISOLATION SAFETY BARRIER

► LKA-11DZ-11（一入一出）

■产品概述

隔离式检测端安全栅： LKA-11DZ-11，热电阻信号输入，一路输入一路输出，可将危险区的热电偶信号输入，转换为4~20mA信号输出传送到安全区，电路设一路热电阻信号输入，一路直流信号4~20mA输出。

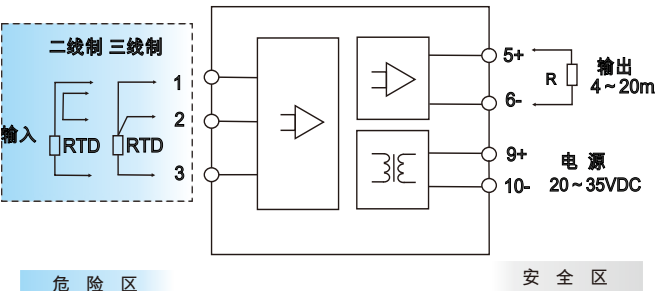
■热电阻信号输入/4~20mA输出 一入一出

技术数据

供电电压	20~35VDC，功耗<1.5W
输入信号	二线或三线制热电阻
输出信号	4~20mA
负载能力	电流型负载电阻≤500Ω
精度	0.1%F.S
温度漂移系数	0.005%F.S/℃
环境温度	-20℃~+60℃
相对湿度	10%RH~90%RH
绝缘电阻	≥100MΩ（输入/输出/电源间）
隔离强度	本安端与非本安端（≥3000VAC/min）； 电源与非本安端之间（≥1500VAC/min）
电磁兼容	EMC符合IEC61000-4
防爆标志	[Exia Ga] II C
电磁兼容性	符合IEC 61326-1(GB/T 18268)，IEC 61326-3-1
功能安全认证	SIL2符合IEC 61508，EN 61511标准
认证机构	国家防爆电气产品质量监督检验中心CQST认证
认证参数 （端子1-2、1-3之间）	U _m =250VAC/DC U ₀ =7.2VDC I ₀ =1mA C ₀ =11uF L ₀ =10mH P ₀ =2mW
平均无故障时间	≤100000小时
可与具有ⅡA、ⅡB、ⅡC危险气体的0区、1区、2区本安仪表相连接	

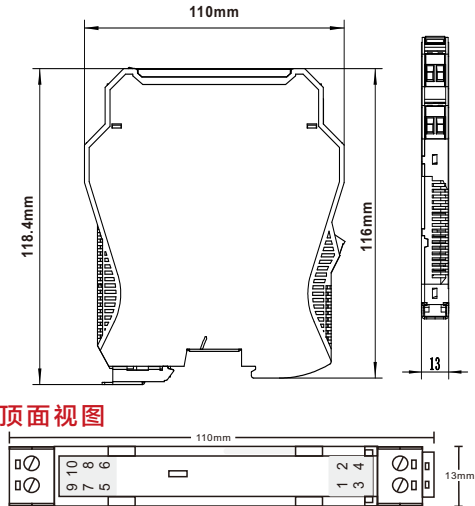
接线图

端子定义 LKA-11DZ-11								
端 子	接线端子功能定义		端 子	接线端子功能定义		端 子	接线端子功能定义	
	二线制	三线制						
1	与2短接	输入-	5	输出+	输出	9	电源+	供电电源
2	输入-	输入-	6	输出-	4~20mA	10	电源-	24VDC
3	输入+	输入+						



注意事项

I	本产品符合GB/T3836.1~2021《爆炸性环境 第1部分：设备通用要求》和GB/T3836.4~2021《爆炸性环境第4部分：由本质安全型“i”保护的设备》标准，应在相应标准要求下进行安装、操作、维护。
II	本产品认证参数是有国家防爆电气产品质量监督检验中心(CNEX)给出的分布参数，检测环境是相对II C级(氢气级)的最大允许值，如果相对II B级环境，则可把该参数乘以3作为极限值，如果相对II A级环境，则可把该参数乘以8作为极限值。
III	本产品必须安装在安全区域，周围空气中不含对铬、镍、银镀层起作用的介质。
IV	凡与安全栅连接的仪表，必须是具备防爆合格证的仪表，在安全栅与一次仪表组成本质安全防爆系统时，必须经过国家指定的防爆检验机构检验认可。
V	在未全部断开接线时，严禁用兆欧表直接测试端子之间的绝缘参数，否则会引起内部快速熔断丝熔断。
VI	安全栅本安侧接线不得混接其他非本安侧线路，任何错接线可能会导致危险的发生，本产品本安侧端子规定为蓝色。本安和非本安端电路配线，在行线槽中应当分开铺设。外壳防护等级不低于IP20。
VII	导线的选择安装要求截面积≥0.5mm ² ，连接导线的绝缘强度要求>500V。
VIII	注：上述防爆参数的最大外部电容Co和电感Lo数值使用时应符合下列要求： -对于仅含分布电容和电感的电路，例如电缆的分布电容和电感，其允许的最大外部电容和电感数值为上述允许值； -对于电容和电感组合的电路，当本安电路中含有最大为上述允许值1%以下的电容或上述允许值1%以下的电感时（均不包括电缆），其允许的最大外部电容和电感数值为上述允许值； -对于电容和电感组合的电路，当本安电路中电容和电感均大于上述允许值1%（不包括电缆）时，其允许的最大外部电容和电感数值为上述允许值的50%。



顶面视图

► LKA-12DZ-11（一入二出）

■产品概述

隔离式检测端安全栅： LKA-12DZ-11，模拟量输入输出，一路输入两路输出，可将危险区的热电偶信号输入，转换为4~20mA信号输出传送到安全区，电路设一路热电偶信号输入，两路直流信号4~20mA输出。

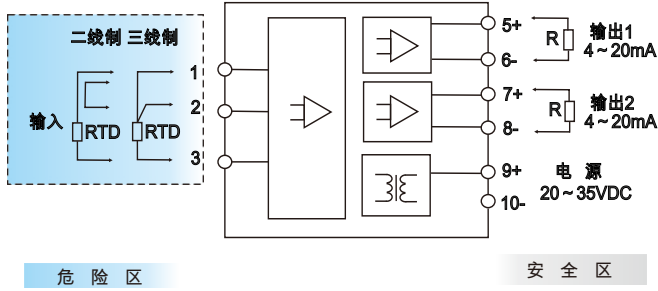
■热电阻信号输入/4~20mA输出 一入二出

技术数据

供电电压	20~35VDC，功耗<1.5W
输入信号	二线或三线制热电阻
输出信号	4~20mA
负载能力	电流型负载电阻≤500Ω
精度	0.1%F.S
温度漂移系数	0.005%F.S/℃
环境温度	-20℃~+60℃
相对湿度	10%RH~90%RH
绝缘电阻	≥100MΩ（输入/输出/电源间）
隔离强度	本安端与非本安端（≥3000VAC/min）； 电源与非本安端之间（≥1500VAC/min）
电磁兼容	EMC符合IEC61000-4
防爆标志	[Exia Ga] II C
电磁兼容性	符合IEC 61326-1(GB/T 18268)，IEC 61326-3-1
功能安全认证	SIL2符合IEC 61508，EN 61511标准
认证机构	国家防爆电气产品质量监督检验中心CQST认证
认证参数 （端子1-2、1-3之间）	U _m =250VAC/DC U ₀ =7.2VDC I ₀ =1mA C ₀ =11uF L ₀ =10mH P ₀ =2mW
平均无故障时间	≤100000小时
可与具有ⅡA、ⅡB、ⅡC危险气体的0区、1区、2区本安仪表相连接	

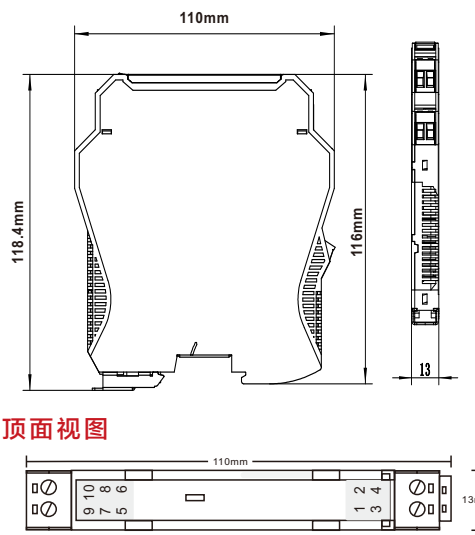
接线图

端子定义 LKA-12DZ-11								
端 子	接线端子功能定义		端 子	接线端子功能定义		端 子	接线端子功能定义	
	二线制	三线制						
1	与2短接	输入-	5	输出+	输出	9	电源+	供电电源
2	输入-	输入-	6	输出-	4-20mA	10	电源-	24VDC
3	输入+	输入+	7	输出+	输出			
			8	输出-	4-20mA			



注意事项

I	本产品符合GB/T3836.1~2021《爆炸性环境 第1部分：设备通用要求》和GB/T3836.4~2021《爆炸性环境第4部分：由本质安全型“i”保护的设备》标准，应在相应标准要求下进行安装、操作、维护。
II	本产品认证参数是有国家防爆电气产品质量监督检验中心(CNEX)给出的分布参数，检测环境是相对II C级(氢气级)的最大允许值，如果相对II B级环境，则可把该参数乘以3作为极限值，如果相对II A级环境，则可把该参数乘以8作为极限值。
III	本产品必须安装在安全区域，周围空气中不含对铬、镍、银镀层起作用的介质。
IV	凡与安全栅连接的仪表，必须是具备防爆合格证的仪表，在安全栅与一次仪表组成本质安全防爆系统时，必须经过国家指定的防爆检验机构检验认可。
V	在未全部断开接线时，严禁用兆欧表直接测试端子之间的绝缘参数，否则会引起内部快速熔断丝熔断。
VI	安全栅本安侧接线不得混接其他非本安侧线路，任何错接线可能会导致危险的发生，本产品本安侧端子规定为蓝色。本安和非本安端电路配线，在行线槽中应当分开铺设。外壳防护等级不低于IP20。
VII	导线的选择安装要求截面积≥0.5mm ² ，连接导线的绝缘强度要求>500V。
VIII	注：上述防爆参数的最大外部电容Co和电感Lo数值使用时应符合下列要求： -对于仅含分布电容和电感的电路，例如电缆的分布电容和电感，其允许的最大外部电容和电感数值为上述允许值； -对于电容和电感组合的电路，当本安电路中含有最大为上述允许值1%以下的电容或上述允许值1%以下的电感时（均不包括电缆），其允许的最大外部电容和电感数值为上述允许值； -对于电容和电感组合的电路，当本安电路中电容和电感均大于上述允许值1%（不包括电缆）时，其允许的最大外部电容和电感数值为上述允许值的50%。



顶面视图

► LKA-22DZ-11（二入二出）

■产品概述

隔离式检测端安全栅： LKA-22DZ-11，热电阻信号输入，两路输入两路输出，安全栅可将危险区的热电阻信号输入，转换为4~20mA信号输出传送到安全区，电路设两路热电阻信号输入，两路直流信号4~20mA输出。

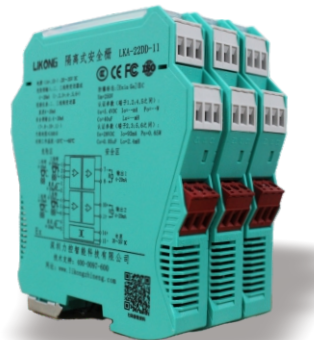
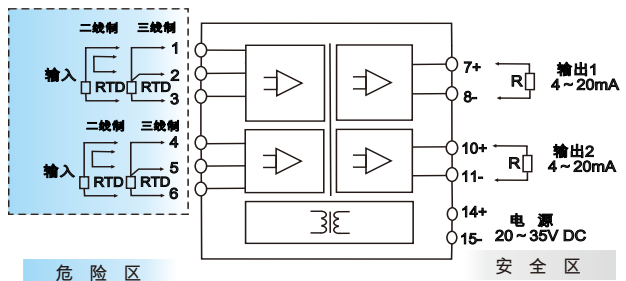
■热电阻信号输入/4~20mA输出 二入二出

技术数据

供电电压	20~35VDC，功耗 < 1.5W
输入信号	二线或三线制热电阻
输出信号	4~20mA
负载能力	电流型负载电阻≤500Ω
精 度	0.1%F.S
温度漂移系数	0.005%F.S/℃
环境温度	-20℃~+60℃
相对湿度	10%RH~90%RH
绝缘电阻	≥100MΩ（输入/输出/电源间）
隔离强度	本安端与非本安端（≥3000VAC/min）； 电源与非本安端之间（≥1500VAC/min）
电磁兼容	EMC符合IEC61000-4
防爆标志	[Exia Ga] II C
电磁兼容性	符合IEC 61326-1(GB/T 18268)，IEC 61326-3-1
功能安全认证	SIL2符合IEC 61508，EN 61511标准
认证机构	国家防爆电气产品质量监督检验中心CQST认证
认证参数 （端子1-2、1-3、4-5、4-6之间）	U _m =250VAC/DC U ₀ =7.2VDC I ₀ =1mA C ₀ =11uF L ₀ =10mH P ₀ =2mW
平均无故障时间	≤100000小时
可与具有 II A、II B、II C 危险气体的 0 区、1 区、2 区本安仪表相连接	

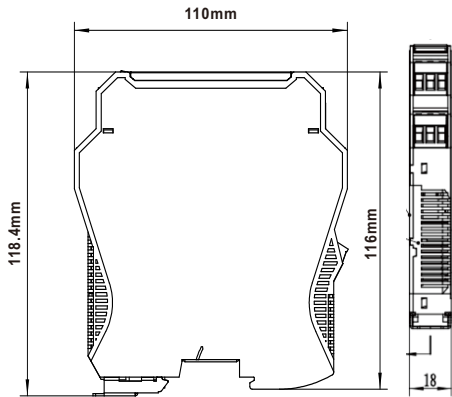
接线图

端子定义	LKA-12DZ-11		端 子	接线端子功能定义	
端 子	接线端子功能定义	三 线 制	端 子	接线端子功能定义	
1	与2短接	输入-	7	输出+	输出1 4~20mA
2	输入-	输入-	8	输出-	
3	输入+	输入+	10	输出+	输出2 4~20mA
4	与5短接	输入-	11	输出-	
5	输入-	输入-	14	电源+	供电电源 20~35V DC
6	输入+	输入+	15	电源-	

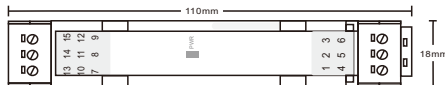


注意事项

I	本产品符合GB/T3836.1-2021《爆炸性环境 第1部分：设备通用要求》和GB/T3836.4-2021《爆炸性环境第4部分：由本质安全型“i”保护的设备》标准，应在相应标准要求下安装、操作、维护。
II	本产品认证参数是有国家防爆电气产品质量监督检验中心(CNEX)给出的分布参数，检测环境是相对II C级(氢气级)的最大允许值，如果相对II B级环境，则可把该参数乘以3作为极限值，如果相对II A级环境，则可把该参数乘以8作为极限值。
III	本产品必须安装在安全区域，周围空气中不含对铬、镍、银镀层起作用的介质。
IV	凡与安全栅连接的仪表，必须是具备防爆合格证的仪表，在安全栅与一次仪表组成本质安全防爆系统时，必须经过国家指定的防爆检验机构检验认可。
V	在未全部断开接线时，严禁用兆欧表直接测试端子之间的绝缘参数，否则会引起内部快速熔断丝熔断。
VI	安全栅本侧接线不得混接其他非本安侧线路，任何错接线可能会导致危险的发生，本产品本侧端子规定为蓝色。本安和非本安端电路配线，在行线槽中应当分开铺设。外壳防护等级不低于IP20。
VII	导线的选择安装要求截面积≥0.5mm ² ，连接导线的绝缘强度要求>500V。
VIII	注：上述防爆参数的最大外部电容Co和电感Lo数值使用时应符合下列要求： -对于仅含分布电容和电感的电路，例如电缆的分布电容和电感，其允许的最大外部电容和电感数值为上述允许值； -对于电容和电感组合的电路，当本安电路中含有最大为上述允许值1%以下的电容或上述允许值1%以下的电感时（均不包括电缆），其允许的最大外部电容和电感数值为上述允许值； -对于电容和电感组合的电路，当本安电路中电容和电感均大于上述允许值1%（不包括电缆）时，其允许的最大外部电容和电感数值为上述允许值的50%。



顶面视图



开关量输入—继电器输出隔离式安全栅

SWITCHING INPUT, RELAY OUTPUT, ISOLATED SAFETY BARRIER

► LKD-11DI-25（一入一出）

■产品概述

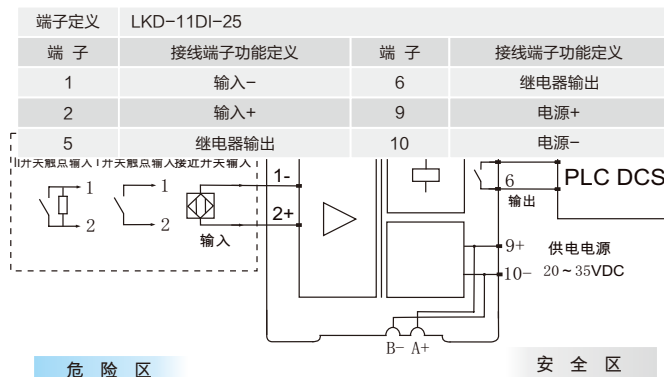
隔离式检测端安全栅： LKD-11DI-25，开关量输入继电器输出，一路输入一路输出，可将危险区的开关量接近开关，触点输入，转换为继电器触点信号传送到安全区。输出触点设“常开/常闭”，信号指示灯设红翠绿双色，表示输出继电器工作状态，报警呈现红色，正常工作为翠绿色。

■开关量输入继电器输出 一入一出

技术数据

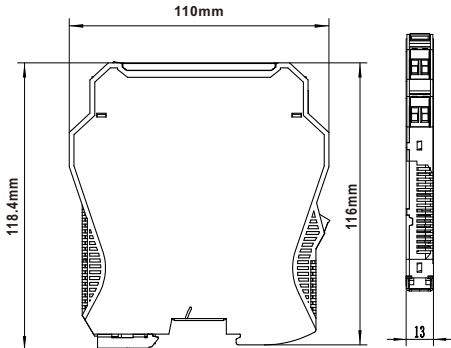
供电电压	20~35VDC，功耗 < 1.5W
输入信号	开关触点/接近开关
现场传感器供电电压	8V
继电器输出特性	响应时间20ms， 驱动能力:250AC/2A,30VDC/2A电阻性负载
输入输出特性 (置为同相控制)	现场开关闭合或输入回路电流>2.1mA，输出继电器闭合，通道绿色指示灯亮； 现场开关开路或输入回路电流<1.2mA，输出继电器开路，通道绿色指示灯灭。
开关设置作用	状态 K1 K2 ON 输入和输出反相 有线路故障检测功能 OFF 输入和输出同相 无线路故障检测功能
环境温度	-20℃~+60℃
相对湿度	10%RH~90%RH
绝缘电阻	≥100MΩ（输入/输出/电源间）
隔离强度	本安端与非本安端（≥3000VAC/min）； 电源与非本安端之间（≥1500VAC/min）
防爆标志	[Exia Ga] II C
电磁兼容性	符合IEC 61326-1（GB/T 18268）
功能安全认证	SIL2符合IEC 61508，EN 61511标准
认证机构	国家防爆电气产品质量监督检验中心CQST认证
认证参数 (端子1-2之间)	U _m =250VAC/DC U ₀ =10.5VDC I ₀ =15mA C ₀ =0.15uF L ₀ =2.4mH P ₀ =40mW
平均无故障时间	≤100000小时
可与具有 II A、II B、II C 危险气体的 0 区、1 区、2 区本安仪表相连接	

接线图

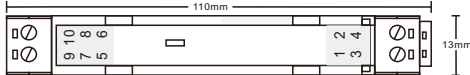


注意事项

I	本产品符合GB/T3836.1-2021《爆炸性环境 第1部分：设备通用要求》和GB/T3836.4-2021《爆炸性环境第4部分：由本质安全型“i”保护的设备》标准，应在相应标准要求下安装、操作、维护。
II	本产品认证参数是有国家防爆电气产品质量监督检验中心(CNEX)给出的分布参数，检测环境是相对II C级(氢气级)的最大允许值，如果相对II B级环境，则可把该参数乘以3作为极限值，如果相对II A级环境，则可把该参数乘以8作为极限值。
III	本产品必须安装在安全区域，周围空气中不含对铬、镍、银镀层起作用的介质。
IV	凡与安全栅连接的仪表，必须是具备防爆合格证的仪表，在安全栅与一次仪表组成本质安全防爆系统时，必须经过国家指定的防爆检验机构检验认可。
V	在未全部断开接线时，严禁用兆欧表直接测试端子之间的绝缘参数，否则会引起内部快速熔断丝熔断。
VI	安全栅本侧接线不得混接其他非本安侧线路，任何错接线可能会导致危险的发生，本产品本侧端子规定为蓝色。本安和非本安端电路配线，在行线槽中应当分开铺设。外壳防护等级不低于IP20。
VII	导线的选择安装要求截面积≥0.5mm ² ，连接导线的绝缘强度要求>500V。
VIII	注：上述防爆参数的最大外部电容Co和电感Lo数值使用时应符合下列要求： -对于仅含分布电容和电感的电路，例如电缆的分布电容和电感，其允许的最大外部电容和电感数值为上述允许值； -对于电容和电感组合的电路，当本安电路中含有最大为上述允许值1%以下的电容或上述允许值1%以下的电感时（均不包括电缆），其允许的最大外部电容和电感数值为上述允许值； -对于电容和电感组合的电路，当本安电路中电容和电感均大于上述允许值1%（不包括电缆）时，其允许的最大外部电容和电感数值为上述允许值的50%。



顶面视图



► LKD-12DI-25（一入二出）



■产品概述

隔离式检测端安全栅： LKD-12DI-25，开关量输入继电器输出，一路输入二路输出，可将危险区的开关量接近开关，触点输入，转换为继电器触点信号传送到安全区。输出触点设“常开/常闭”状态转换选择开关，另设输入信号短路或开路报警指示，电路为输入传感器提供电源，信号指示灯设红翠绿双色，表示输出继电器工作状态，报警呈现红色，正常工作为翠绿色。

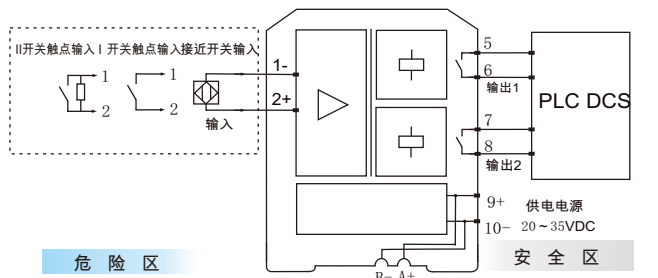
■ 开关量输入继电器输出 一入二出

技术数据

供电电压	20～35VDC，功耗 < 1.5W		
输入信号	开关触点/接近开关		
现场传感器供电电压	8V		
继电器输出特性	响应时间20ms， 驱动能力:250AC/2A,30VDC/2A电阻性负载		
输入输出特性 (置为同相控制)	现场开关闭合或输入回路电流>2.1mA，输出继电器闭合，通断绿色指示灯亮； 现场开关开路或输入回路电流<1.2mA，输出继电器开路，通断绿色指示灯灭。		
开关设置作用	状态	K1	K2
	ON	输入和输出反相	有线路故障检测功能
	OFF	输入和输出同相	无线路故障检测功能
环境温度	-20℃～+60℃		
相对湿度	10%RH～90%RH		
绝缘电阻	≥100MΩ（输入/输出/电源间）		
隔离强度	本安端与非本安端（≥3000VAC/min）； 电源与非本安端之间（≥1500VAC/min）		
防爆标志	[Exia Ga]Ⅱ C		
电磁兼容性	符合IEC 61326-1（GB/T 18268）		
功能安全认证	SIL2符合IEC 61508，EN 61511标准		
认证机构	国家防爆电气产品质量监督检验中心CQST认证		
认证参数 (端子1-2之间)	Um=250VAC/DC Co=0.15uF	Uo=10.5VDC Lo=2.4mH	Io=15mA Po=40mW
平均无故障时间	≤100000小时		
可与具有ⅡA、ⅡB、ⅡC危险气体的0区、1区、2区本安仪表相连接			

接线图

端子定义	LKD-12DI-25		
端 子	接线端子功能定义	端 子	接线端子功能定义
1	输入-	7	继电器输出2
2	输入+	8	继电器输出2
5	继电器输出1	9	电源+
6	继电器输出1	10	电源-



► LKD-22DI-2525（二入二出）

■产品概述

隔离式检测端安全栅： LKD-22DI-2525，开关量输入继电器输出，二路输入二路输出，可将危险区的开关量接近开关，触点输入，转换为继电器触点信号传送到安全区。输出触点设“常开/常闭”状态转换选择开关，另设输入信号短路或开路报警指示，电路为输入传感器提供电源，信号指示灯设红翠绿双色，表示输出继电器工作状态，报警呈现红色，正常工作为翠绿色。

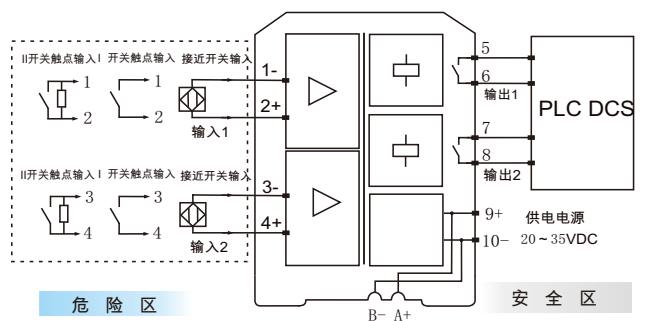
■ 开关量输入继电器输出 二入二出

技术数据

供电电压	20～35VDC，功耗 < 1.5W		
输入信号	开关触点/接近开关		
现场传感器供电电压	8V		
继电器输出特性	响应时间20ms， 驱动能力:250AC/2A,30VDC/2A电阻性负载		
输入输出特性 (置为同相控制)	现场开关闭合或输入回路电流>2.1mA，输出继电器闭合，通断绿色指示灯亮； 现场开关开路或输入回路电流<1.2mA，输出继电器开路，通断绿色指示灯灭。		
开关设置作用	状态	K1	K2
	ON	输入和输出反相	有线路故障检测功能
	OFF	输入和输出同相	无线路故障检测功能
环境温度	-20℃～+60℃		
相对湿度	10%RH～90%RH		
绝缘电阻	≥100MΩ（输入/输出/电源间）		
隔离强度	本安端与非本安端（≥3000VAC/min）； 电源与非本安端之间（≥1500VAC/min）		
防爆标志	[Exia Ga]Ⅱ C		
电磁兼容性	符合IEC 61326-1（GB/T 18268）		
功能安全认证	SIL2符合IEC 61508，EN 61511标准		
认证机构	国家防爆电气产品质量监督检验中心CQST认证		
认证参数 (端子1-2、3-4之间)	Um=250VAC/DC Co=0.15uF	Uo=10.5VDC Lo=2.4mH	Io=15mA Po=40mW
平均无故障时间	≤100000小时		
可与具有ⅡA、ⅡB、ⅡC危险气体的0区、1区、2区本安仪表相连接			

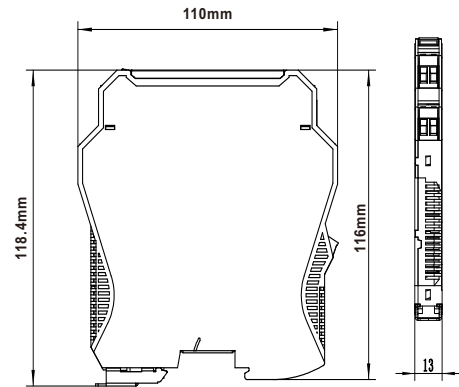
接线图

端子定义	LKD-22DI-2525		
端 子	接线端子功能定义	端 子	接线端子功能定义
1	输入1-	6	继电器输出1
2	输入1+	7	继电器输出2
3	输入2-	8	继电器输出2
4	输入2+	9	电源+
5	继电器输出1	10	电源-

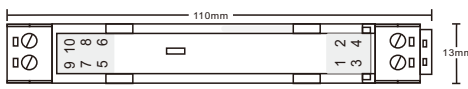


注意事项

I	本产品符合GB/T3836.1-2021《爆炸性环境 第1部分：设备通用要求》和GB/T3836.4-2021《爆炸性环境第4部分：由本质安全型“i”保护的设备》标准，应在相应标准要求下进行安装、操作、维护。
II	本产品认证参数是有国家防爆电气产品质量监督检验中心(CNEX)给出的分布参数，检测环境是相对II C级(氢气级)的最大允许值，如果相对II B级环境，则可将该参数乘以3作为极限值，如果相对II A级环境，则可将该参数乘以8作为极限值。
III	本产品必须安装在安全区域，周围空气中不含对铬、镍、银镀层起作用的介质。
IV	凡与安全栅连接的仪表，必须是具备防爆合格证的仪表，在安全栅与一次仪表组成本质安全防爆系统时，必须经过国家指定的防爆检验机构检验认可。
V	在未全部断开接线时，严禁用兆欧表直接测试端子之间的绝缘参数，否则会引起内部快速熔断丝熔断。
VI	安全栅本安侧接线不得混接其他非本安侧线路，任何错接线可能会导致危险的发生，本产品本安侧端子规定为蓝色。本安和非本安端电路配线，在行线槽中应当分开铺设。外壳防护等级不低于IP20。
VII	导线的选择安装要求截面积≥0.5mm ² ，连接导线的绝缘强度要求>500V。
VIII	注：上述防爆参数的最大外部电容Co和电感Lo数值使用时应符合下列要求： -对于仅含分布电容和电感的电路，例如电缆的分布电容和电感，其允许的最大外部电容和电感数值为上述允许值； -对于电容和电感组合的电路，当本安电路中含有最大为上述允许值1%以下的电容或上述允许值1%以下的电感时（均不包括电缆），其允许的最大外部电容和电感数值为上述允许值； -对于电容和电感组合的电路，当本安电路中电容和电感均大于上述允许值1%（不包括电缆）时，其允许的最大外部电容和电感数值为上述允许值的50%。



顶面视图



开关量输入— 晶体管输出隔离式安全栅

SWITCHING INPUT, TRANSISTOR OUTPUT ISOLATED SAFETY BARRIER

► LKD-11DI-26（一入一出）

■产品概述

隔离式检测端安全栅： LKD-11DI-26，开关量输入晶体管输出，一路输入一路输出，可将危险区的开关量接近开关，触点输入，转换为晶体管触点信号传送到安全区。输出晶体管e-c设“导通/截止”状态转换选择开关，另设输入信号短路或开路报警指示，电路为输入传感器提供电源,信号指示灯设红翠绿双色，表示输出晶体管工作状态，报警呈现红色，正常工作为翠绿色。



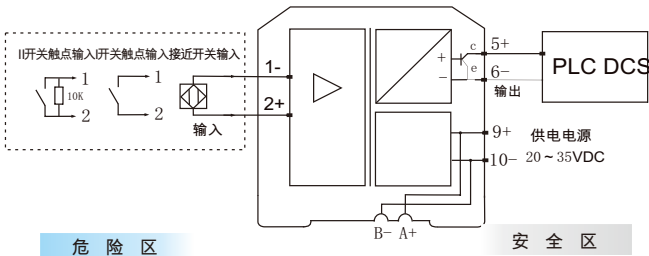
■开关量输入晶体管输出 一入一出

技术数据

供电电压	20~35VDC，功耗 < 1.5W		
输入信号	开关触点/接近开关		
现场传感器供电电压	8V		
晶体管输出特性	NPN型晶体管发射极或集电极开路输出,驱动能力: 输出电流<20mA(1.2KΩ),内部最大电流100mA,设短路电流保护		
输入输出特性 (置为同相控制)	现场开关闭合或输入回路电流>2.1mA,输出晶体管导通，通道绿色指示灯亮; 现场开关开路或输入回路电流<1.2mA，输出晶体管不导通，通道绿色指示灯灭。		
开关设置作用	状态	K1	K2
	ON	输入和输出反相	有线路故障检测功能
	OFF	输入和输出同相	无线路故障检测功能
环境温度	-20℃~+60℃		
相对湿度	10%RH~90%RH		
绝缘电阻	≥100MΩ（输入/输出/电源间）		
隔离强度	本安端与非本安端（≥3000VAC/min）； 电源与非本安端之间（≥1500VAC/min）		
防爆标志	[Exia Ga]ⅡC		
电磁兼容性	符合IEC 61326-1（GB/T 18268）		
功能安全认证	SIL2符合IEC 61508，EN 61511标准		
认证机构	国家防爆电气产品质量监督检验中心CQST认证		
认证参数 (端子1~2之间)	Um=250VAC/DC Co=0.15uF	Uo=10.5VDC Lo=2.4mH	Io=15mA Po=40mW
平均无故障时间	≤100000小时		
可与具有ⅡA、ⅡB、ⅡC危险气体的0区、1区、2区本安仪表相连接			

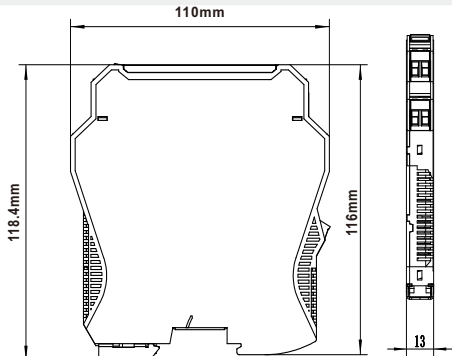
接线图

端子定义	LKD-11DI-26	端子	接线端子功能定义
1	输入-	6	晶体管输出-
2	输入+	9	电源+
5	晶体管输出+	10	电源-

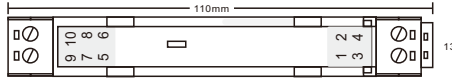


注意事项

I	本产品符合GB/T3836.1~2021《爆炸性环境 第1部分：设备通用要求》和GB/T3836.4~2021《爆炸性环境第4部分：由本质安全型“i”保护的设 备》标准，应在相应标准要求下进行安装、操作、维护。
II	本产品认证参数是有国家防爆电气产品质量监督检验中心(CNEX)给出的分布参数，检测环境是相对II C级(氢气级)的最大允许值，如果相对II B级环境，则可把该参数乘以3作为极限值，如果相对II A级环境，则可把该参数乘以8作为极限值。
III	本产品必须安装在安全区域，周围空气中不含对铬、镍、银镀层起作用的介质。
IV	凡与安全栅连接的仪表，必须是具备防爆合格证 的仪表，在安全栅与一次仪表组成本质安全防爆系统时，必须经过国家指定的防爆检验机构检验认可。
V	在未全部断开接线时，严禁用兆欧表直接测试端子之间的绝缘参数，否则会引起内部快速熔断丝熔断。
VI	安全栅本安侧接线不得混接其他非本安侧线路，任何错接线可能会导致危险的发生，本产品本安侧端子规定为蓝色。本安和非本安端电路配线，在行线槽中应当分开铺设。外壳防护等级不低于IP20。
VII	导线的选择安装要求截面面积≥0.5mm ² ，连接导线的绝缘强度要求>500V。
VIII	注：上述防爆参数的最大外部电容Co和电感Lo数值使用时应符合下列要求： -对于仅含分布电容和电感的电路，例如电缆的分布电容和电感，其允许的最大外部电容和电感数值为上述允许值； -对于电容和电感组合的电路，当本安电路中含有最大为上述允许值1%以下的电容或上述允许值1%以下的电感时（均不包括电缆），其允许的最大外部电容和电感数值为上述允许值； -对于电容和电感组合的电路，当本安电路中电容和电感均大于上述允许值1%（不包括电缆）时，其允许的最大外部电容和电感数值为上述允许值的50%。



顶面视图



► LKD-12DI-26（一入二出）

■产品概述

隔离式检测端安全栅： LKD-12DI-26，开关量输入晶体管输出，一路输入二路输出,可将危险区的开关量接近开关，触点输入，转换为晶体管触点信号传送到安全区。输出晶体管e-c设“导通/截止”状态转换选择开关，另设输入信号短路或开路报警指示，电路为输入传感器提供电源,信号指示灯设红翠绿双色，表示输出晶体管工作状态，报警呈现红色，正常工作为翠绿色。

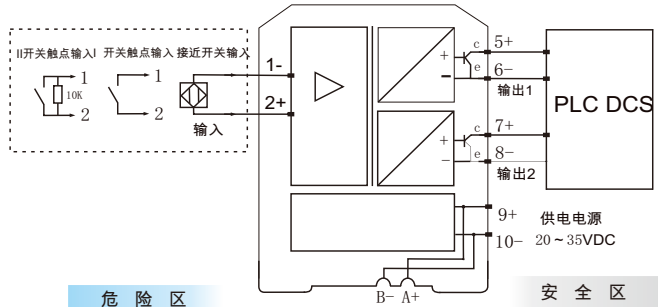
■开关量输入晶体管输出 一入二出

技术数据

供电电压	20~35VDC，功耗 < 1.5W		
输入信号	开关触点/接近开关		
现场传感器供电电压	8V		
晶体管输出特性	NPN型晶体管发射极或集电极开路输出,驱动能力: 输出电流<20mA(1.2KΩ),内部最大电流100mA,设短路电流保护		
输入输出特性 (置为同相控制)	现场开关闭合或输入回路电流>2.1mA，输出晶体管导通，通道绿色指示灯亮； 现场开关开路或输入回路电流<1.2mA，输出晶体管不导通，通道绿色指示灯灭。		
开关设置作用	状态	K1	K2
	ON	输入和输出反相	有线路故障检测功能
	OFF	输入和输出同相	无线路故障检测功能
环境温度	-20℃ ~ +60℃		
相对湿度	10%RH~90%RH		
绝缘电阻	≥100MΩ（输入/输出/电源间）		
隔离强度	本安端与非本安端（≥3000VAC/min）； 电源与非本安端之间（≥1500VAC/min）		
防爆标志	[Exia Ga]ⅡC		
电磁兼容性	符合IEC 61326-1（GB/T 18268）		
功能安全认证	SIL2符合IEC 61508，EN 61511标准		
认证机构	国家防爆电气产品质量监督检验中心CQST认证		
认证参数 (端子1~2之间)	Um=250VAC/DC Co=0.15uF	Uo=10.5VDC Lo=2.4mH	Io=15mA Po=40mW
平均无故障时间	≤100000小时		
可与具有ⅡA、ⅡB、ⅡC危险气体的0区、1区、2区本安仪表相连接			

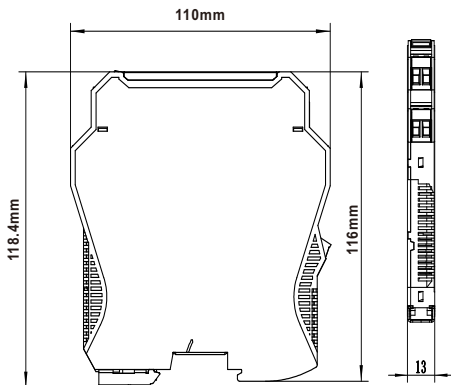
接线图

端子定义	LKD-12DI-26	端子	接线端子功能定义
1	输入-	7	晶体管输出2+
2	输入+	8	晶体管输出2+
5	晶体管输出1+	9	电源+
6	晶体管输出1-	10	电源- 供电电源 20~35VDC

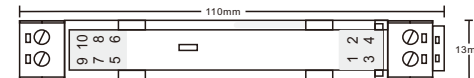


注意事项

I	本产品符合GB/T3836.1~2021《爆炸性环境 第1部分：设备通用要求》和GB/T3836.4~2021《爆炸性环境第4部分：由本质安全型“i”保护的设 备》标准，应在相应标准要求下进行安装、操作、维护。
II	本产品认证参数是有国家防爆电气产品质量监督检验中心(CNEX)给出的分布参数，检测环境是相对II C级(氢气级)的最大允许值，如果相对II B级环境，则可把该参数乘以3作为极限值，如果相对II A级环境，则可把该参数乘以8作为极限值。
III	本产品必须安装在安全区域，周围空气中不含对铬、镍、银镀层起作用的介质。
IV	凡与安全栅连接的仪表，必须是具备防爆合格证 的仪表，在安全栅与一次仪表组成本质安全防爆系统时，必须经过国家指定的防爆检验机构检验认可。
V	在未全部断开接线时，严禁用兆欧表直接测试端子之间的绝缘参数，否则会引起内部快速熔断丝熔断。
VI	安全栅本安侧接线不得混接其他非本安侧线路，任何错接线可能会导致危险的发生，本产品本安侧端子规定为蓝色。本安和非本安端电路配线，在行线槽中应当分开铺设。外壳防护等级不低于IP20。
VII	导线的选择安装要求截面面积≥0.5mm ² ，连接导线的绝缘强度要求>500V。
VIII	注：上述防爆参数的最大外部电容Co和电感Lo数值使用时应符合下列要求： -对于仅含分布电容和电感的电路，例如电缆的分布电容和电感，其允许的最大外部电容和电感数值为上述允许值； -对于电容和电感组合的电路，当本安电路中含有最大为上述允许值1%以下的电容或上述允许值1%以下的电感时（均不包括电缆），其允许的最大外部电容和电感数值为上述允许值； -对于电容和电感组合的电路，当本安电路中电容和电感均大于上述允许值1%（不包括电缆）时，其允许的最大外部电容和电感数值为上述允许值的50%。



顶面视图



► LKD-22DI-2626（二入二出）

■产品概述

隔离式检测端安全栅：LKD-22DI-2626，开关量输入晶体管输出，二路输入二路输出，可将危险区的开关量接近开关，触点输入，转换为晶体管触点信号传送到安全区。输出晶体管e-c设“导通/截止”状态转换选择开关，另设输入信号短路或开路报警指示，电路为输入传感器提供电源，信号指示灯设红翠绿双色，表示输出晶体管工作状态，报警呈现红色，正常工作为翠绿色。

■开关量输入晶体管输出 二入二出



技术数据

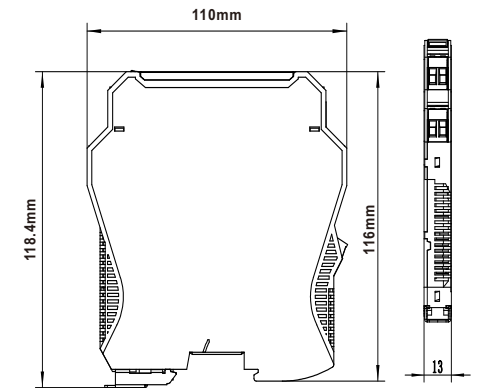
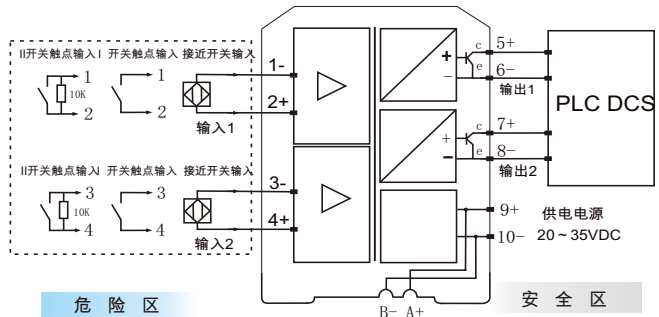
供电电压	20 ~ 35V DC，功耗 < 1.5W		
输入信号	开关触点/接近开关		
现场传感器供电电压	8V		
晶体管输出特性	NPN型晶体管发射极或集电极开路输出,驱动能力: 输出电流<20mA(1.2KΩ),内部最大电流100mA,设短路电流保护		
输入输出特性 (置为同相控制)	现场开关闭合或输入回路电流>2.1mA，输出晶体管导通，通断绿色指示灯亮; 现场开关开路或输入回路电流<1.2mA，输出晶体管不导通，通断绿色指示灯灭。		
开关设置作用	状态	K1	K2
	ON	输入和输出反相	有线路故障检测功能
	OFF	输入和输出同相	无线路故障检测功能
环境温度	-20℃ ~ +60℃		
相对湿度	10%RH ~ 90%RH		
绝缘电阻	≥ 100MΩ（输入/输出/电源间）		
隔离强度	本安端与非本安端（≥ 3000VAC/min）； 电源与非本安端之间（≥ 1500VAC/min）		
防爆标志	[Exia Ga] II C		
电磁兼容性	符合IEC 61326-1（GB/T 18268）		
功能安全认证	SIL2符合IEC 61508，EN 61511标准		
认证机构	国家防爆电气产品质量监督检验中心CQST认证		
认证参数 (端子1-2、3-4之间)	Um=250VAC/DC Co=0.15uF	Uo=10.5VDC Lo=2.4mH	Io=15mA Po=40mW
平均无故障时间	≤ 100000小时		
可与具有ⅡA、ⅡB、ⅡC危险气体的0区、1区、2区本安仪表相连接			

注意事项

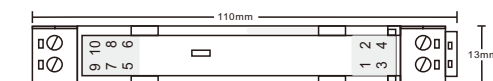
I	本产品符合GB/T3836.1-2021《爆炸性环境 第1部分：设备通用要求》和GB/T3836.4-2021《爆炸性环境第4部分：由本质安全型“i”保护的设备》标准，应在相应标准要求下进行安装、操作、维护。
II	本产品认证参数是有国家防爆电气产品质量监督检验中心(CNEX)给出的分布参数，检测环境是相对II C级(氢气级)的最大允许值，如果相对II B级环境，则可把该参数乘以3作为极限值，如果相对II A级环境，则可把该参数乘以8作为极限值。
III	本产品必须安装在安全区域，周围空气中不含对铬、镍、银镀层起作用的介质。
IV	凡与安全栅连接的仪表，必须是具备防爆合格证的仪表，在安全栅与一次仪表组成本质安全防爆系统时，必须经过国家指定的防爆检验机构检验认可。
V	在未全部断开接线时，严禁用兆欧表直接测试端子之间的绝缘参数，否则会引起内部快速熔断丝熔断。
VI	安全栅本安侧接线不得混接其他非本安侧线路，任何错接线可能会导致危险的发生，本产品本安侧端子规定为蓝色。本安和非本安端电路配线，在行线槽中应当分开铺设。外壳防护等级不低于IP20。
VII	导线的选择安装要求截面积≥0.5mm ² ，连接导线的绝缘强度要求>500V。
VIII	注：上述防爆参数的最大外部电容Co和电感Lo数值使用时应符合下列要求： -对于仅含分布电容和电感的电路，例如电缆的分布电容和电感，其允许的最大外部电容和电感数值为上述允许值； -对于电容和电感组合的电路，当本安电路中含有最大为上述允许值1%以下的电容或上述允许值1%以下的电感时（均不包括电缆），其允许的最大外部电容和电感数值为上述允许值； -对于电容和电感组合的电路，当本安电路中含有最大为上述允许值1%（不包括电缆）时，其允许的最大外部电容和电感数值为上述允许值的50%。

接线图

端子定义	LKD-22DI-2626			
端 子	接线端子功能定义	端 子	接线端子功能定义	
1	输入1-	6	继电器输出1+	
2	输入1+	7	继电器输出2+	
3	输入2-	8	继电器输出2+	
4	输入2+	9	电源+	供电电源
5	继电器输出1+	10	电源-	20~35VDC



顶面视图



开关量输出隔离式安全栅

SWITCHING OUTPUT ISOLATION TYPE SAFETY BARRIER

► LKC-11DO-28（一入一出）

■产品概述

开关量输出隔离式安全栅:LKC-11DO-28,通过安全区的开关，晶体管或者逻辑电平信号控制，驱动危险区的现场本安设备，它适用于驱动如电磁阀、声光报警器等一些小功率本案设备。



■开关量输入输出 一入一出

技术数据

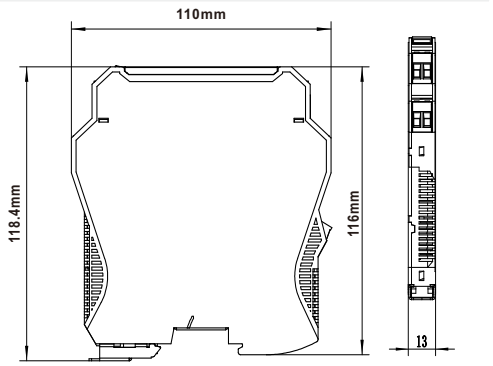
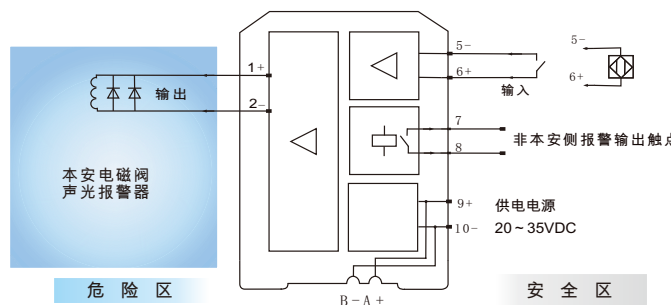
供电电压	20~35V DC，功耗<1.5W
输入信号	开关触点/逻辑电平
输出信号	开路电压>24V，UE/IE=12.8V/45mA； 置反功能：K1置“ON”，电路输出置反
继电器输出特性	响应时间: 20ms,驱动能力250VAC/2A, 30VDC/2A 电阻性负载时
报警继电器功能	拨码开关K2置“ON”侧，电路选用报警功能 负载电阻<50Ω,短路报(SC,负载电阻>10KΩ开路报警(LB)
温度参数	-20℃~+60℃
空气相对湿度	10%RH~90%RH
绝缘电阻	≥100MΩ（输入/输出/电源间）
绝缘强度	本安端与非本安端（≥3000VAC/min）； 电源与非本安端之间（≥1500VAC/min）
防爆标志	[Exia Ga] II C
电磁兼容性	符合IEC 61326-1(GB/T 18268)，IEC 61326-3-1
功能安全认证	SIL2符合IEC 61508，EN 61511标准
认证机构	国家防爆电气产品质量监督检验中心CQST认证
认证参数 (端子1—2之间)	Um=250VAC/DC Uo=28VDC Ie=119mA Co=0.05μF Lo=2.1mH Po=0.84W
平均无故障时间	≤100000小时
可与具有ⅡA、ⅡB、ⅡC危险气体的0区、1区、2区本安仪表相连接	

注意事项

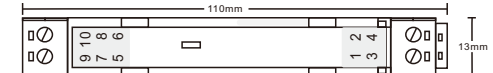
I	本产品符合GB/T3836.1-2021《爆炸性环境 第1部分：设备通用要求》和GB/T3836.4-2021《爆炸性环境第4部分：由本质安全型“i”保护的设备》标准，应在相应标准要求下进行安装、操作、维护。
II	本产品认证参数是有国家防爆电气产品质量监督检验中心(CNEX)给出的分布参数，检测环境是相对II C级(氢气级)的最大允许值，如果相对II B级环境，则可把该参数乘以3作为极限值，如果相对II A级环境，则可把该参数乘以8作为极限值。
III	本产品必须安装在安全区域，周围空气中不含对铬、镍、银镀层起作用的介质。
IV	凡与安全栅连接的仪表，必须是具备防爆合格证的仪表，在安全栅与一次仪表组成本质安全防爆系统时，必须经过国家指定的防爆检验机构检验认可。
V	在未全部断开接线时，严禁用兆欧表直接测试端子之间的绝缘参数，否则会引起内部快速熔断丝熔断。
VI	安全栅本安侧接线不得混接其他非本安侧线路，任何错接线可能会导致危险的发生，本产品本安侧端子规定为蓝色。本安和非本安端电路配线，在行线槽中应当分开铺设。外壳防护等级不低于IP20。
VII	导线的选择安装要求截面积≥0.5mm ² ，连接导线的绝缘强度要求>500V。
VIII	注：上述防爆参数的最大外部电容Co和电感Lo数值使用时应符合下列要求： -对于仅含分布电容和电感的电路，例如电缆的分布电容和电感，其允许的最大外部电容和电感数值为上述允许值； -对于电容和电感组合的电路，当本安电路中含有最大为上述允许值1%以下的电容或上述允许值1%以下的电感时（均不包括电缆），其允许的最大外部电容和电感数值为上述允许值； -对于电容和电感组合的电路，当本安电路中含有最大为上述允许值1%（不包括电缆）时，其允许的最大外部电容和电感数值为上述允许值的50%。

接线图

端子定义	LKC-11DO-28			
端 子	接线端子功能定义	端 子	接线端子功能定义	
1	输出+	7	报警输出	
2	输出-	8	报警输出	
5	输出-	9	电源+	供电电源
6	输出+	10	电源-	24VDC



顶面视图



隔离式安全栅

► LKC-22DO-2828（二入二出）

■ 产品概述

开关量输出隔离式安全栅:LKC-22DO-2828,通过安全区的开关，晶体管或者逻辑电平信号控制，驱动危险区的现场本安设备，它适用于驱动如电磁阀、声光报警器等一些小功率本安设备。

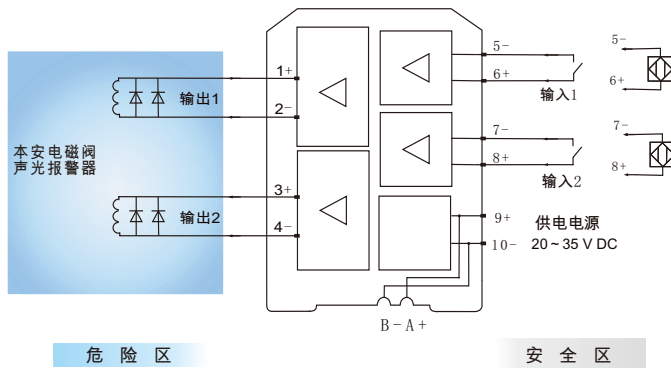
■ 开关量输入输出 二入二出

技术数据

供电电压	20~35VDC，功耗<2.5W
输入信号	开关触点/逻辑电平
输出信号	开路电压>24V，UE/IE=12.8V/45mA； 置反功能：K1置“ON”，电路输出置反
温度参数	-20℃~+60℃
空气相对湿度	10%RH~90%RH
绝缘电阻	≥100MΩ（输入/输出/电源间）
绝缘强度	本安端与非本安端（≥3000VAC/min）； 电源与非本安端之间（≥1500VAC/min）
防爆标志	[Exia Ga] II C
电磁兼容性	符合IEC 61326-1(GB/T 18268)
功能安全认证	SIL2符合IEC 61508，EN 61511标准
认证机构	国家防爆电气产品质量监督检验中心CQST认证
认证参数 （端子1—2、3—4之间）	U _m =250VAC/DC U _o =28VDC I _o =119mA C _o =0.05μF L _o =2.1mH P _o =0.84W
平均无故障时间	≤100000小时
可与具有ⅡA、ⅡB、ⅡC危险气体的0区、1区、2区本安仪表相连接	

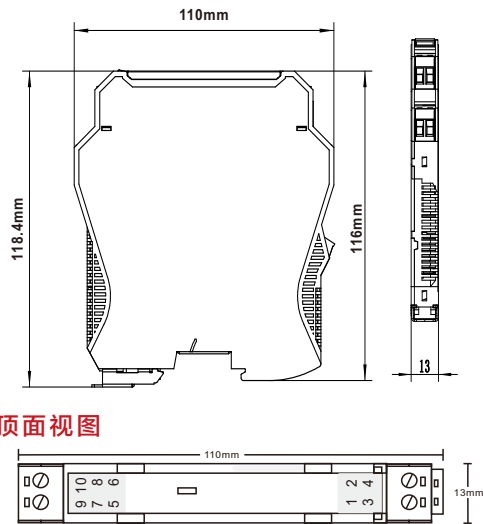
接线图

端子定义	LKC-11DO-2828			
端 子	接线端子功能定义	端 子	接线端子功能定义	
1	输出1+	6	输入1+	
2	输出1-	7	输入2-	
3	输出2+	8	输入2+	
4	输出2-	9	电源+	供电电源
5	输入1-	10	电源+	24V DC



注意事项

I	本产品符合GB/T3836.1~2021《爆炸性环境 第1部分：设备通用要求》和GB/T3836.4~2021《爆炸性环境第4部分：由本质安全型“i”保护的设备》标准，应在相应标准要求下进行安装、操作、维护。
II	本产品认证参数是有国家防爆电气产品质量监督检验中心(CNEX)给出的分布参数，检测环境是相对II C级(氢气级)的最大允许值，如果相对II B级环境，则可把该参数乘以3作为极限值，如果相对II A级环境，则可把该参数乘以8作为极限值。
III	本产品必须安装在安全区域，周围空气中不含对铬、镍、银镀层起作用的介质。
IV	凡与安全栅连接的仪表，必须是具备防爆合格证的仪表，在安全栅与一次仪表组成本质安全防爆系统时，必须经过国家指定的防爆检验机构检验认可。
V	在未全部断开接线时，严禁用兆欧表直接测试端子之间的绝缘参数，否则会引起内部快速熔断丝熔断。
VI	安全栅本安侧接线不得混接其他非本安侧线路，任何错接线可能会导致危险的发生，本产品本安侧端子规定为蓝色。本安和非本安端电路配线，在行线槽中应当分开铺设。外壳防护等级不低于IP20。
VII	导线的选择安装要求截面积≥0.5mm ² ，连接导线的绝缘强度要求>500V。
VIII	注：上述防爆参数的最大外部电容C _o 和电感L _o 数值使用时应符合下列要求： -对于仅含分布电容和电感的电路，例如电缆的分布电容和电感，其允许的最大外部电容和电感数值为上述允许值； -对于电容和电感组合的电路，当本安电路中含有最大为上述允许值1%以下的电容或上述允许值1%以下的电感时（均不包括电缆），其允许的最大外部电容和电感数值为上述允许值； -对于电容和电感组合的电路，当本安电路中电容和电感均大于上述允许值1%（不包括电缆）时，其允许的最大外部电容和电感数值为上述允许值的50%。



顶面视图

RS-485半双工输入输出隔离式安全栅

RS-485 HALF DUPLEX INPUT OUTPUT ISOLATED SAFETY BARRIER

► LKA-11DC-11（一入一出）

■ 产品概述

隔离式检测端安全栅：LKA-11DC-11，一路输入一路输出，可实现危险区输入的RS485接口与在安全区输出RS485接口之间，半双工数字信号的双向通讯。电路为现场仪表提供供电电源。

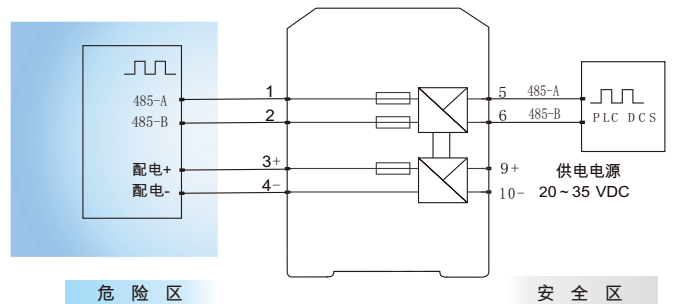
■ RS-485半双工数字信号输入输出 一入一出

技术数据

供电电压	20~35VDC,功耗<1.5W
输入信号	Rs485半双工数字信号
配电电压	为现场仪表提供配电电源:5V、6V、12V、24V
输入输出路数	一路输入，一路输出
适用的现场设备	带RS485半双工通讯接口设备
传输速度	≤115.2kbps
温度参数	-20℃~+60℃
空气相对湿度	10%RH~90%RH
绝缘电阻	≥100MΩ（输入/输出/电源间）
绝缘强度	本安端与非本安端（≥3000VAC/min）； 电源与非本安端之间（≥1500VAC/min）
防爆标志	[Exia Ga] II C
认证机构	国家防爆电气产品质量监督检验中心CQST认证
认证参数 （端子1-2之间）	U _m =250VAC/DC U _o =17.85VDC I _o =250mA C _o =0.22μF L _o =0.25mH P _o =1.12W
认证参数 （端子3-4之间）	U _m =250VAC/DC U _o =7.7VDC I _o =80mA C _o =6.9μF L _o =5.0mH P _o =0.15W
平均无故障时间	≤100000小时
可与具有ⅡA、ⅡB、ⅡC危险气体的0区、1区、2区本安仪表相连接	

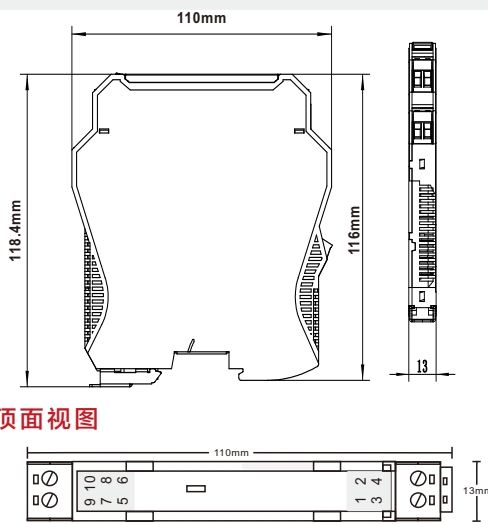
接线图

端子定义	LKA-11DC-11			
端 子	接线端子功能定义	端 子	接线端子功能定义	
1	RS485-A	5	RS485-A	
2	RS485-B	6	RS485-B	
3	配电+	9	电源+	供电电源
4	配电-	10	电源-	24VDC



注意事项

I	本产品符合GB/T3836.1~2021《爆炸性环境 第1部分：设备通用要求》和GB/T3836.4~2021《爆炸性环境第4部分：由本质安全型“i”保护的设备》标准，应在相应标准要求下进行安装、操作、维护。
II	本产品认证参数是有国家防爆电气产品质量监督检验中心(CNEX)给出的分布参数，检测环境是相对II C级(氢气级)的最大允许值，如果相对II B级环境，则可把该参数乘以3作为极限值，如果相对II A级环境，则可把该参数乘以8作为极限值。
III	本产品必须安装在安全区域，周围空气中不含对铬、镍、银镀层起作用的介质。
IV	凡与安全栅连接的仪表，必须是具备防爆合格证的仪表，在安全栅与一次仪表组成本质安全防爆系统时，必须经过国家指定的防爆检验机构检验认可。
V	在未全部断开接线时，严禁用兆欧表直接测试端子之间的绝缘参数，否则会引起内部快速熔断丝熔断。
VI	安全栅本安侧接线不得混接其他非本安侧线路，任何错接线可能会导致危险的发生，本产品本安侧端子规定为蓝色。本安和非本安端电路配线，在行线槽中应当分开铺设。外壳防护等级不低于IP20。
VII	导线的选择安装要求截面积≥0.5mm ² ，连接导线的绝缘强度要求>500V。
VIII	注：上述防爆参数的最大外部电容C _o 和电感L _o 数值使用时应符合下列要求： -对于仅含分布电容和电感的电路，例如电缆的分布电容和电感，其允许的最大外部电容和电感数值为上述允许值； -对于电容和电感组合的电路，当本安电路中含有最大为上述允许值1%以下的电容或上述允许值1%以下的电感时（均不包括电缆），其允许的最大外部电容和电感数值为上述允许值； -对于电容和电感组合的电路，当本安电路中电容和电感均大于上述允许值1%（不包括电缆）时，其允许的最大外部电容和电感数值为上述允许值的50%。



顶面视图