



Products type-choosing manual

产品选型手册

第15版 **Ex**

防爆灯具类

飞策防爆电器股份有限公司

FEICE EXPLOSION-PROOF ELECTRIC INCORPORATED CO.,LTD.

版本号: V2.0



董事长致辞

多年来的艰苦创业，构筑了飞策深厚的物质基础和丰富的文化底蕴，使飞策在竞争中脱颖而出。在此，衷心感谢关心支持飞策发展的广大客户、各设计院及合作伙伴。

追求卓越是飞策在防爆电气制造领域的独到心得，我们将继承创业之志，谱写世纪辉煌！

董事长：徐跃弟



防爆高效LED灯

93-121

FCD96系列防爆(高效、投光、应急)LED灯	93
FCD96-系列防爆高效LED灯(吸顶灯)	97
FCD96-系列防爆高效节能LED平台灯	100
FCD96-M系列防爆高效LED灯	103
FCF(T、L)98系列防爆LED泛光(投光、路)灯	105
FCD92-□系列防爆高效节能LED灯	111

防爆气体放电灯

114-116

□AD62-系列防爆灯	114
-------------	-----

防爆高杆灯

117-121

BGD-系列防爆高杆灯	117
-------------	-----

防爆智能照明管控系统

122-135

FCZN系列防爆智能控制器	122
FC-ZN-C系列防爆智能传感器	127
FCD96-系列(智能)防爆(高效、投光、应急)LED灯 / FCF(T、L)98系列智能防爆LED泛光(投光、路)灯	129
BYS-LED系列防爆智能全塑荧光LED灯	133

防爆荧光灯

136-146

dYD-系列防爆(LED)荧光灯	136
dYD-II系列防爆LED灯	140
BYS-系列防爆防腐全塑(LED)荧光灯	142
BYS-□x□Y系列防爆防腐洁净(LED)荧光灯	145

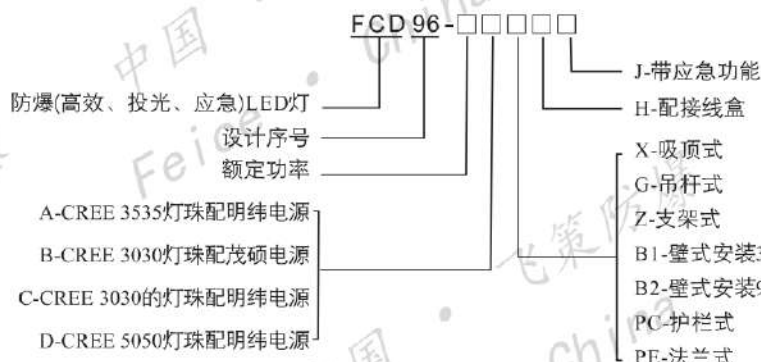
防爆局部照明、警示及移动照明灯具

147-168

ABSg-系列防爆视孔灯	147
BHZD防爆航空闪光障碍灯	149
FCBJ-系列防爆声光报警器	151
BSS1-系列防爆调光手电筒	153
IW5130/LI微型防爆头灯	155
JM7300微型防爆手电筒	157
BS52-系列手提式防爆探照灯	159
FCT95防爆检修灯	161
FCD309系列便携式多功能防爆强光灯	163
IW5510手提式强光防爆巡检工作灯	165
MSL4700多功能袖珍防爆信号灯	167



型号规格含义



适用范围

1. 广泛用于石油开采、炼油、化工、军工等危险环境及海洋石油平台、油轮等场所作普通照明及作业照明之用;
2. 适用于照明节能改造项目及检修更换困难的场所;
3. 适用于爆炸性气体环境的1区、2区;
4. 适用于IIA、IIB、IIC类爆炸性气体环境;
5. 适用于可燃性粉尘环境的21区、22区;
6. 适用于防护要求较高,潮湿的场所;
7. 适用于-50℃~+50℃环境。

执行标准

GB/T 3836.1、GB/T 3836.2、GB/T 3836.31、IEC 60079-0、IEC 60079-1、IEC 60079-31、EN 60079-0、EN 60079-1、EN 60079-31

一体式带应急功能参数

灯具功率(W)	应急启动时间(s)	应急时间(min)	应急功率(W)
≤60	≤0.3	≥90	10、15

FCD96系列防爆(高效、投光、应急)LED灯



■ 主要技术参数

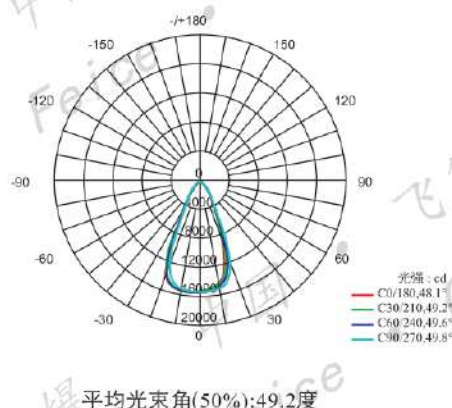
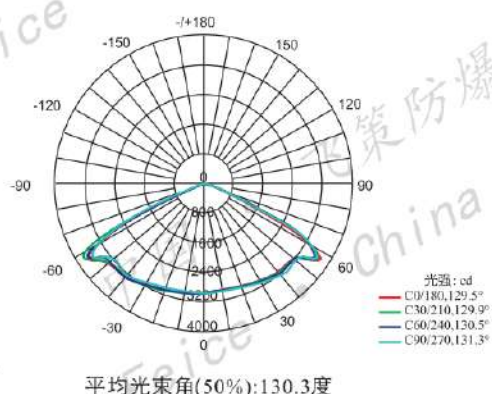
型号规格	额定电压(V)	额定功率(W)	壳体类型	防爆标志	防护等级	防腐等级	电缆 外径(mm)	进线口 螺纹(G)
FCD96	AC220V 50/60Hz	20	I	Ex db IIC T6 Gb Ex tb IIC T80℃ Db(-50℃~+40℃)	IP65 IP66*	WF1 WF2*	Φ10~Φ14	G3/4
		30	I					
		40	I					
		50	I					
		60	I					
		70	II	Ex db IIC T5 Gb Ex tb IIC T95℃ Db(-50℃~+50℃)				
		80	II					
		100	II					
		120	III					
		150	III					
		180	IV					
		200	IV					
		240	IV					

注：* 要求订货时请注明

■ 产品特点

1. 外壳采用优质铸造铝合金压铸成型，具有表面光滑、内部组织细密、结构轻巧、抗冲击能力强等特点，外壳表面经高速抛丸后静电喷塑，外形美观。
2. 灯具光源腔壳体采用冷锻一体式散热器结构，其热传导率约209W/M.K，构成散热器主体的多颗散热圆柱体呈平面矩阵式布置，可实现360度任意方向通风导热，从而极大的提升了散热性能，使防爆LED灯具在常温状态下长期稳定工作，从而有效减少LED灯珠使用过程的光衰，更能保证灯具品质。
3. 专利设计的多腔体结构，电源腔、光源腔和接线腔三腔体各自独立，防爆结构型式分隔爆型和隔爆增安浇封复合型两种。
4. 灯具进线采用无线连接自主知识产权专利技术，使灯具的安装、使用和维护更加方便和更加安全。
5. 光源板采用多颗LED光源芯片集成，品牌可选用欧司朗或科瑞，单向发光，光线均匀柔和，光效≥120lm/w，显色指数≥Ra80，寿命长，绿色环保。
6. LED驱动装置可选用明纬或茂硕品牌，宽电压输入，具有恒流、开路保护、短路保护等功能。
7. 透镜高光效、雾化防眩光设计，发光角度大。
8. 高强度钢化玻璃透明罩，能承受4J能量冲击，抗热聚变，透光率高达90%以上。
9. 隔爆型60w以下规格可配装应急控制装置，一体式应急功率10~15w可调，分体式应急外带LED应急装置，为满功率应急，当供电电源断电时，自动切换到应急照明状态。
10. 先进的密封技术，确保在防护要求高，潮湿的环境长期运行。
11. 高功率因数 $\cos\phi \geq 0.95$ 。
12. 高防腐性能的不锈钢外露紧固件。
13. 钢管、电缆布线均可。

■ 配光曲线



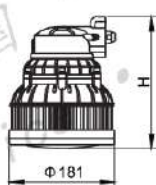
■ 产品结构展示(以50W为例)



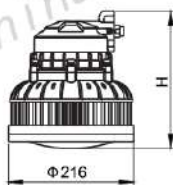
FCD96系列防爆(高效、投光、应急)LED灯



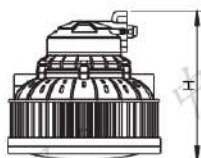
产品外形尺寸



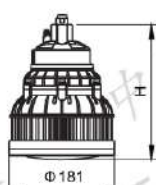
I型平台式



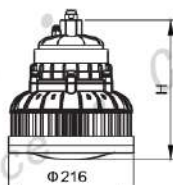
II型平台式



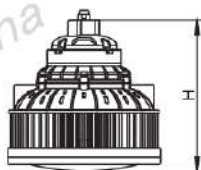
III型平台式



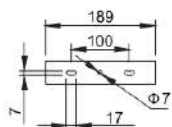
I型



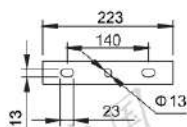
II型



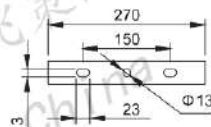
III型



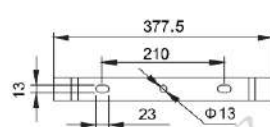
I型支架式



II型支架式

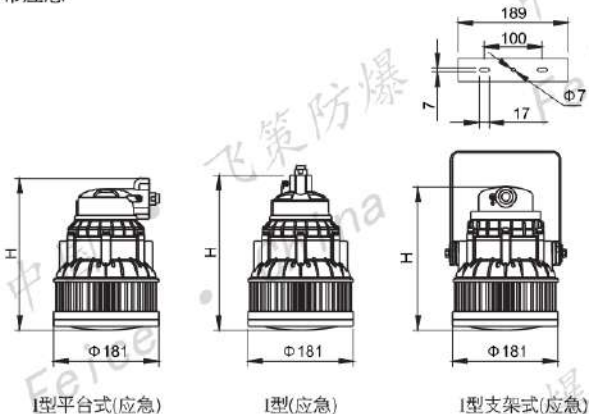


III型支架式



IV型支架式

带应急



I型平台式(应急)

I型(应急)

I型支架式(应急)

灯具样式	壳体类型	额定功率	高度 H(mm)
平台式	I型	20W,30W	211
		40W,50W	227
		60W	237
	II型	70W,80W	237
		100W	247
		120,150W	257
吊杆式 吸顶式 壁式	I型	20W,30W	216.5
		40W,50W	232.5
		60W	242.5
	II型	70W,80W	240
		100W	250
		120,150W	260
支架式	I型	20W,30W	196.5
		40W,50W	212.5
		60W	222.5
	II型	70W,80W	218
		100W	228
		120,150W	238
	IV型	180W,200W 240W	254.5

应急 灯具样式	壳体类型	额定功率	高度 H(mm)
平台式	I型	20、30W	235
		40、50W	251
		60W	261
吊杆式 吸顶式 壁式		20、30W	240.5
		40、50W	256.5
		60W	266.5
支架式		20、30W	220.5
		40、50W	236.5
		60W	246.5

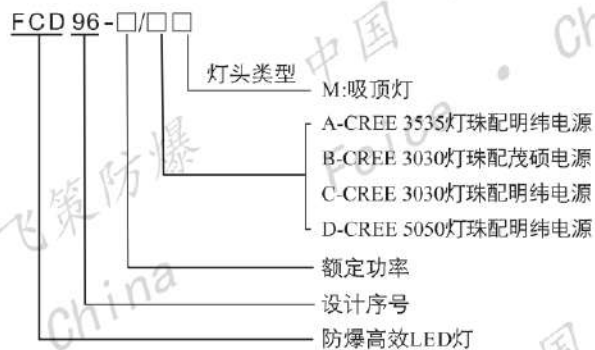
防爆灯具类

订货须知

1. 按照型号规格含义中的规则逐条进行选择，并在型号规格含义后增加防爆标志。具体体现为：“产品型号-规格代码+防爆标志+订购数量”。例如需要LED灯具60W，吊杆式安装配接线盒，数量20套，则产品型号规格为：型号：FCD96-规格：A60GH+Ex db IIC T6 Gb+20。
2. 选定安装形式及配件见P387~P395。
3. 如有特殊需求，需在订购时详细指明。



型号规格含义



适用范围

1. 海拔高度不超过2000m;
2. 周围空气相对湿度不大于95%(+25℃);
3. 在含有IIA、IIB、IIC类,温度组别为T1~T6的爆炸性气体环境(1区、2区),或可燃性粉尘环境(21区、22区),或上述两类介质同时存在的环境中;
4. 在无剧烈摇动和冲击振动的场所;
5. 无破坏绝缘的环境中;
6. 环境条件的污染等级:3级;
7. 安装类别:II类。

执行标准

GB/T3836.1、GB/T3836.2、GB/T3836.31、IEC60079-0、IEC60079-1、IEC60079-31、EN60079-0、EN60079-1、EN60079-31

FCD96-系列防爆高效LED灯(吸顶灯)



主要技术参数

额定电压	防爆标志	额定功率	防腐等级	防护等级	进线电缆外径范围	进线口 螺纹
AC220V	Ex db IIC T6 Gb Ex tb IIIC T80°C Db	20W、30W、 40W、50W、 60W	WF2	IP66	Φ10~Φ14mm	G3/4

产品特点

1. 外壳采用含镁和钛量不大于7.5%的高强度铝合金制成,具有良好的耐冲击能力,能承受不小于7J的冲击,外表面高压静电喷塑。
2. 高防腐性能的不锈钢外露紧固件。
3. 配置国际品牌的LED光源,采用LED透镜进行二次配光技术,光线柔和,发光角度大,光效高、显色性高、寿命长,绿色环保,且配光合理、照度均匀;光效>120lm/W,显色性高,Ra>80。
4. 采用高硼钢化玻璃透明罩,抗高能量冲击,抗热聚变,透光率高达90%。
5. 配置品牌驱动装置,宽电压输入,具有恒流、开路保护、短路保护、浪涌保护等功能。
6. 宽电压范围:90V~264VAC输入,启动迅速,亦不存在因气温低而导致难以启动问题。
7. 光源腔体采用高散热的铝合金材质挤压成型,光源电路铝基板紧贴铝合金壳体,光源的热量通过铝合金壳体迅速传导到壳体表面;外表面制作了大量的散热柱,大幅度提高壳体表面面积,借助空气流动有效地带走LED工作产生的热量,将LED工作节点温度控制在最佳范围,降低LED光衰,大幅延长LED的使用寿命。
8. 低损耗、高效率:整体灯效高达85%以上,功率因素达到0.95以上,输入频率范围为47~63Hz。
9. 本系列灯具属于免维护产品,节能环保。
10. 钢管、电缆布线均可。

产品结构展示(以50W为例)



防爆灯具类

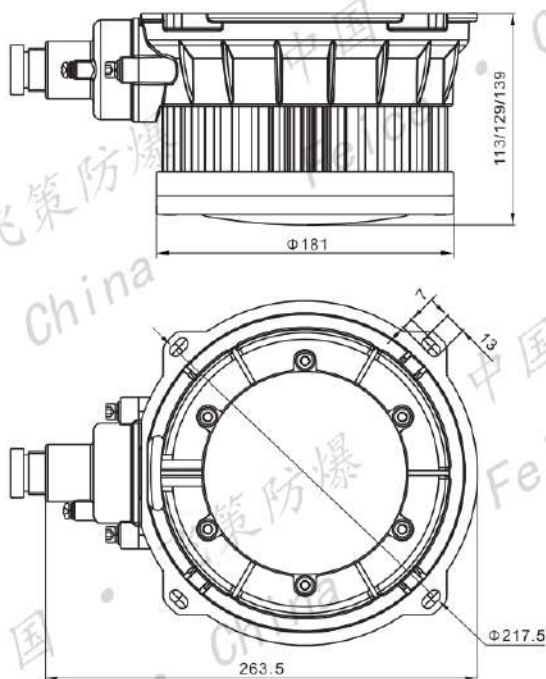
■ 使用与维护

1. 应避免承受不适当的外力,以免影响其正常性能;
2. 使用前内外接地应可靠连接;
3. 安装、维护或检修前需切断前级电源,安装时接好线后将密封圈压紧,若发现密封圈老化或损坏应及时更换,开启灯具时需保护好隔爆接合面,并涂防锈油,完毕后旋紧各螺纹连接件和紧固件。因螺纹连接件和紧固件未紧固以及其它人为不按规范安装的行为引起腔内进水而损坏灯具,本公司不承担保修责任。

■ 常见故障与排除

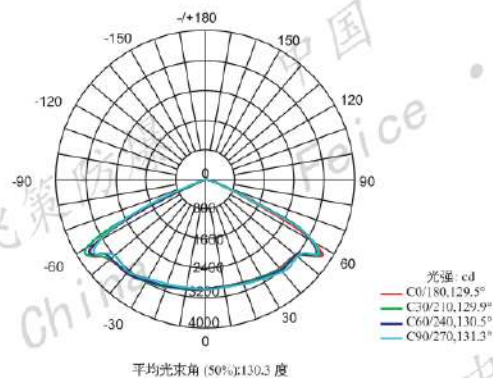
1. 检查电源是否进入灯具及电源电压是否符合要求;
2. 检查接线是否牢固,有无虚接等;
3. 检查密封是否良好,密封圈是否压紧、老化、损坏等;
4. 灯具是否进水,密封是否良好等。

■ 外形尺寸



20W/30W时总高113; 40W/50W时总高129; 60W时总高139

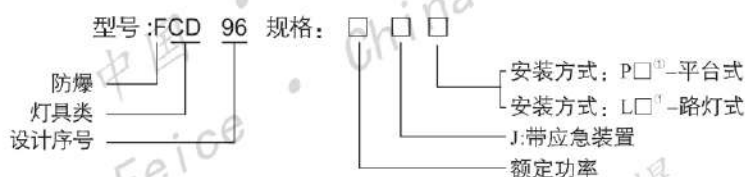
■ 外形尺寸



FCD96-系列防爆高效节能LED平台灯



■ 型号规格含义



■ 适用范围

1. 广用于石油开采、炼油、化工、军工等危险环境及海洋石油平台、油轮等场所 普通照明及作业照明之用;
2. 适用于照明节能改造项目及检修更换困难的场所;
3. 适用于爆炸性气体环境的 1 区、2 区;
4. 适用于 IIA、IIB、IIC 类爆炸性气体环境;
5. 适用于可燃性粉尘环境的 21 区、22 区;
6. 适用于防护要求较高,潮湿的场所;
7. 适用于 - 40℃ 以上低温环境。

■ 执行标准

GB/T3836.1、GB/T3836.2、GB/T3836.31、IEC60079-0、IEC60079-1、IEC60079-31、EN60079-0、EN60079-1、EN60079-31

■ 主要技术参数

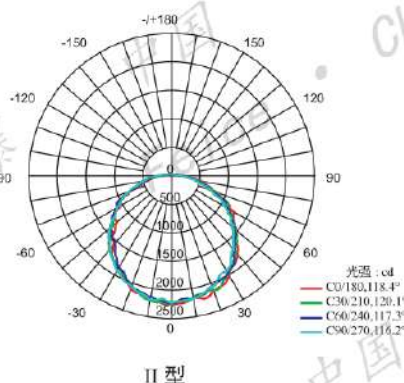
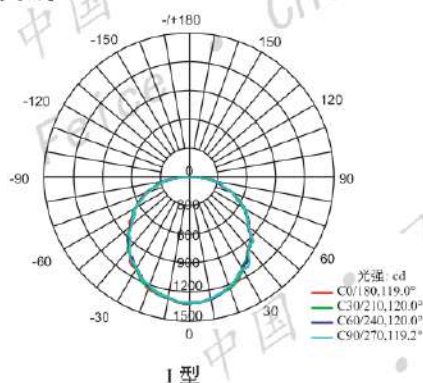
防爆标志	Ex db IIC T6 Gb, Ex db IIIC T80 °C Db
额定电压	AC220V、DC24V、DC36V
额定功率	I 型: 20W、30W、40W、50W, II 型: 60W、70W、80W
防护等级	IP65、IP66
防腐等级	WF2
引入装置	G3/4
适用电缆外径	Φ 10~ Φ 14mm
安装方式	平台式、路灯式 Platform type

防爆灯具类

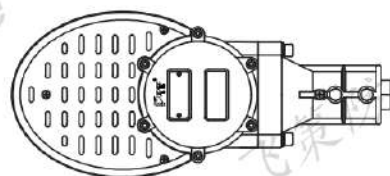
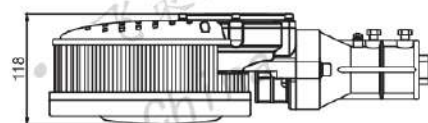
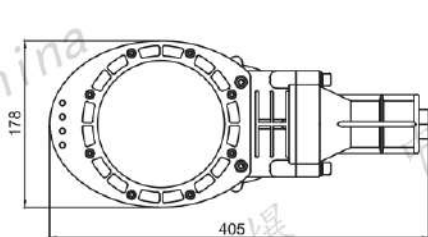
■ 产品结构及特点

1. 铝合金压铸壳体，表面静电喷涂，外形美观。
2. 专利设计的多腔体结构，电源腔、光源腔和接线腔三腔体各自独立。
3. 采用高硼硅钢化玻璃透明罩，透明罩雾化防眩光设计，能承受高能量冲击，抗热聚变，透光率高达 90%。
4. 高防腐性能的不锈钢外露紧固件。
5. 先进的驱动电源技术，宽电压输入，具有恒流、开路保护、短路保护、浪涌保护、等功能。
6. 配置多颗国际品牌 LED 模块，先进的配光技术，光线均匀柔和，光效 $\geq 120\text{lm/w}$ ，显色性高，寿命长，绿色环保。
7. 具有空气导流结构的散热导风槽，能确保 LED 光源的使用寿命。

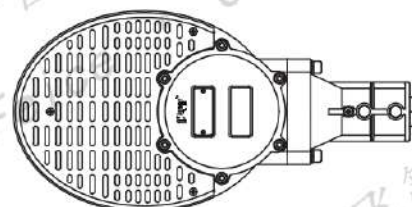
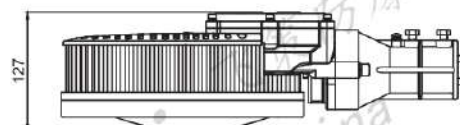
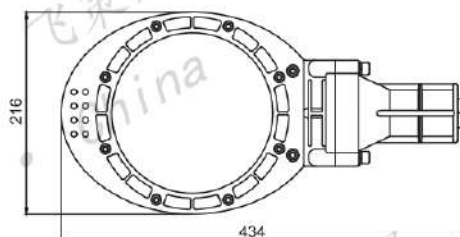
■ 配光曲线



■ 外形及安装尺寸



FCD96-I



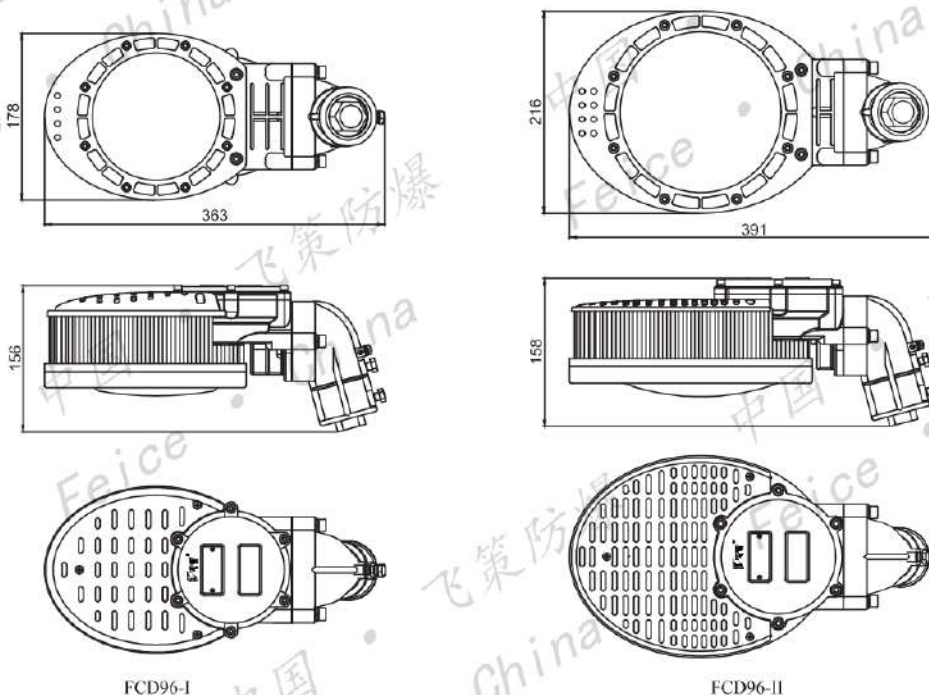
FCD96-II

直出线套连接

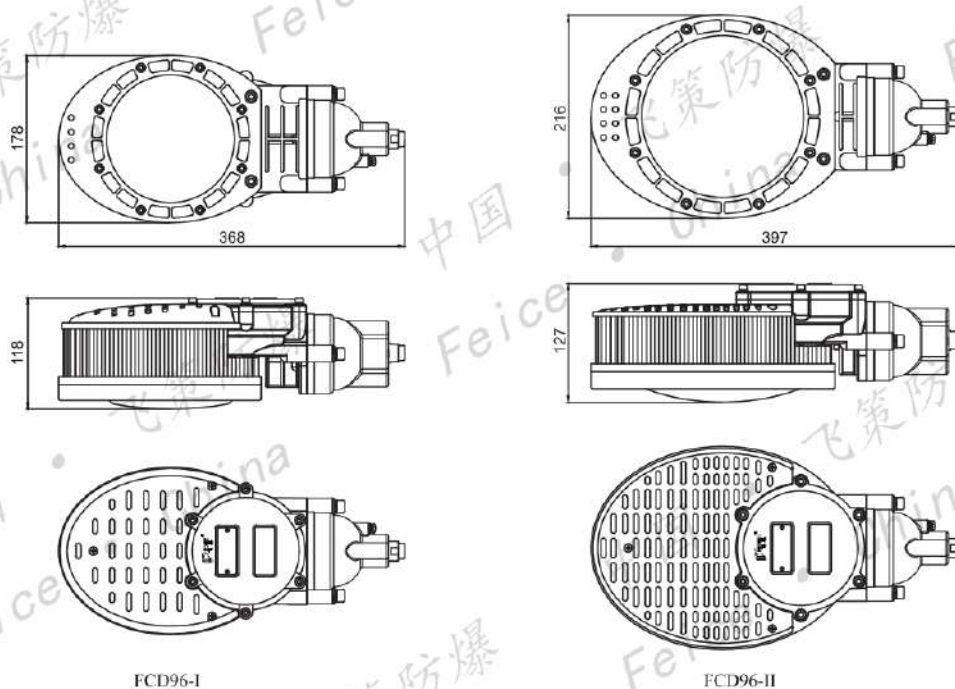
FCD96-系列防爆高效节能LED平台灯



■ 型号规格含义



弯出线套连接



螺栓连接

■ 订货须知

1. 按照型号规格含义中的规则逐条进行选择，并在型号规格含义后增加防爆标志。具体体现为：“产品型号 - 规格代码 + 防爆标志 + 订购数量”。例如需要隔爆浇封型平台灯 30W，数量 20 套，则订货为：“型号 :FCD96- 规格 :A30P+Ex db II C T6 Gb+20”。
2. 选定安装形式及配件见 P387~P395。
3. 如有特殊需求，需在订购时详细指明。



型号规格含义

型号: FCD 96-M 规格: □ □ □ □

防爆
灯具类
设计序号
复合型
额定功率

光源与电源配置类型: A、B、C

H-配接线盒
G-吊杆式^①
X-吸顶式^②
B-支架式
B1-壁式安装30°
B2-壁式安装90°
P□^①-平台式
L□^②-路灯式

①代表安装型式, 分别有: A型、B型、C型、D型、E型、H型。

②代表安装型式, 分别有: A型、B型、C型、D型。

适用范围

1. 广泛用于石油开采、炼油、化工、军工等危险环境及海洋石油平台、油轮等场所作普通照明及作业照明之用;
2. 适用于照明节能改造项目及检修更换困难的场所;
3. 适用于爆炸性气体环境的1区、2区;
4. 适用于IIA、IIB、IIC类爆炸性气体环境;
5. 适用于可燃性粉尘环境的21区、22区;
6. 适用于防护要求较高, 潮湿的场所;
7. 适用于-50℃以上低温环境。

执行标准

GB/T3836.1、GB/T3836.2、GB/T3836.3、GB/T3836.9、GB/T3836.31、IEC60079-0、IEC60079-1、IEC60079-7、IEC60079-18、IEC60079-31、EN60079-0、EN60079-1、EN60079-7、EN60079-18、EN60079-31

产品特点

1. 外壳采用优质铝合金通过专用设备连续拉伸成型, 具有表面光滑、内部组织细密、结构轻巧、抗冲击能力强等特点, 拉伸表面经静电喷塑, 外形非常美观。
2. 专利设计的多腔体结构, 隔爆增安浇封复合型设计, 电源腔、光源腔和接线腔三腔体各自独立。
3. 配置多颗国际品牌LED模块, 采用先进的LED透镜配光技术, 光线均匀柔和, 发光角度大, 光效 $\geq 120\text{lm/w}$, 显色性高, 寿命长, 绿色环保。
4. 配置品牌LED驱动装置, 宽电压输入, 具有恒流、开路保护、短路保护、浪涌保护等功能。
5. 电源腔与光源腔之间加长散热片形成空气导流槽结构, 杜绝元件之间的发热相互传导, 散热效果极佳, 最大限度地减少光源光衰, 确保LED光源和驱动装置的长期稳定运行。
6. 采用高硼硅钢化玻璃透明罩, 防爆性能和电器性能可靠。
7. 透明罩雾化防眩光设计, 能承受高能量冲击, 抗热聚变, 透光率高达90%。
8. 先进的密封技术, 确保在防护要求高, 潮湿的环境正常长期运行。
9. 高功率因数 $\cos\Phi \geq 0.95$ 。
10. 高防腐性能的不锈钢外露紧固件。
11. 钢管、电缆布线均可。

FCD96-M系列防爆高效LED灯

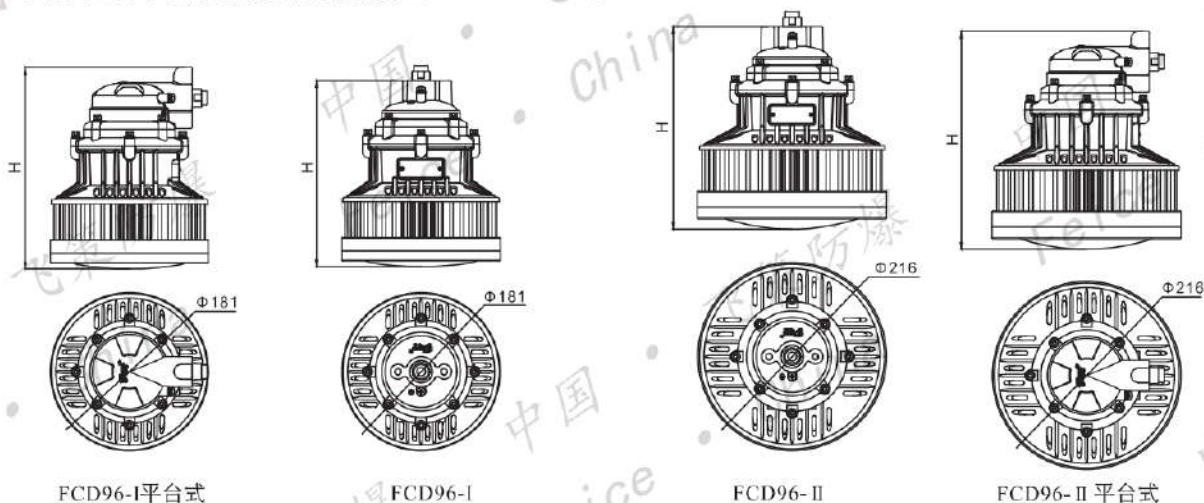


主要技术参数

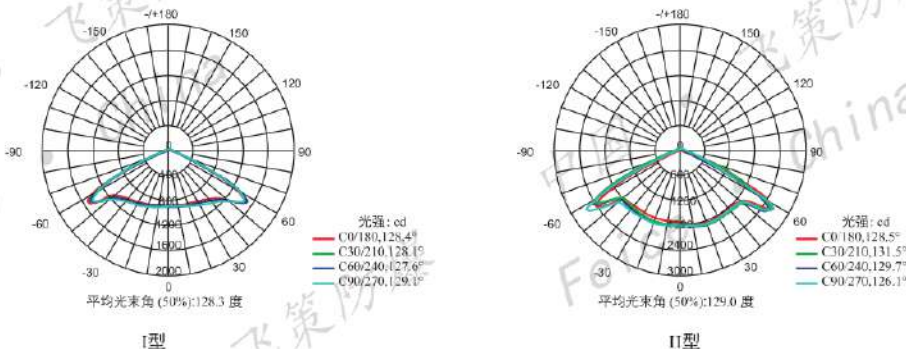
灯具样式	壳体类型	额定电压 (V)	额定功率	高度 H(mm)	防爆标志	防护等级	防腐等级	电缆 外径(mm)	进线口 螺纹(G)	
平台式	I型	AC220V	20W、30W	214	Ex db eb mb IIC T6 Gb Ex tb IIC T80℃ Db	IP65 IP66*	WF1 WF2*	Φ10 ~ Φ14	3/4	
			40W、50W	230						
			60W	240						
	II型		70W、80W	240						
	100W		250							
吊杆式 吸顶式 壁式	I型		20W、30W	196.5						
			40W、50W	212.5						
			60W	222.5						
	II型		70W、80W	222.5						
			100W	232.5						

注：* 要求订货时请注明。

产品外形尺寸(隔爆增安浇封复合型“db eb mb”)



配光曲线

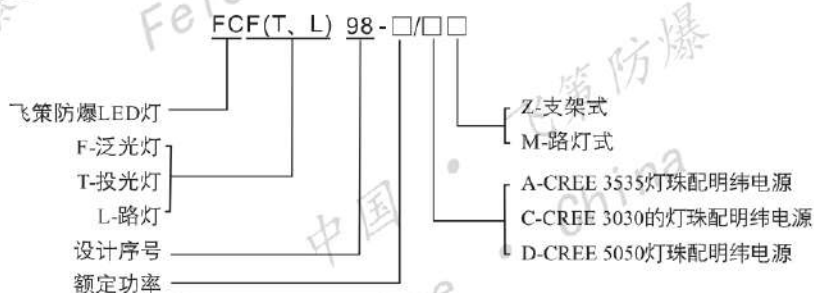


订货须知

- 按照型号含义中的规则逐条进行选择，并在型号含义 后增加防爆标志。具体体现为：“产品规格型号代码+ 防爆标志+订购数量”。例如需要隔爆型LED灯具60W，光源与电源配置为A类，吊杆式安装配接线盒，数量20套，则产品型号为：
FCD96-M60ALGH+Ex db IIC T6 Gb+20。
- 选定安装形式及配件见P387~P395。
- 如有特殊需求，需在订购时详细指明。



■ 型号规格含义



■ 适用范围

1. 广泛用于石油开采、炼油、化工、军工等危险环境及海洋石油平台、油轮等场所作普通照明及作业照明之用;
2. 适用于照明节能改造项目及检修更换困难的场所;
3. 适用于爆炸性气体环境的1区、2区;
4. 适用于IIA、IIB、IIC类爆炸性气体环境;
5. 适用于可燃性粉尘环境的21区、22区;
6. 适用于防护要求较高,潮湿的场所;
7. 适用于-50℃~+50℃环境。

■ 执行标准

GB/T 3836.1、GB/T 3836.2、GB/T 3836.31、IEC 60079-0、IEC 60079-1、IEC 60079-31、EN 60079-0、EN 60079-1、EN 60079-31、GB 7000.1

FCF(T、L)98系列防爆LED泛光(投光、路)灯



■ 主要技术参数

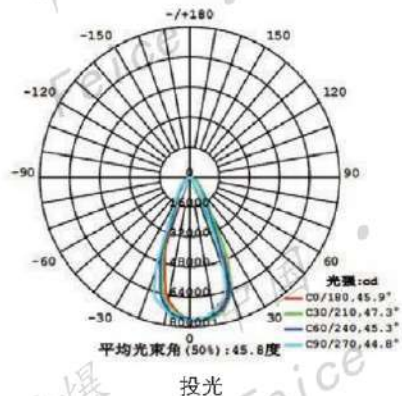
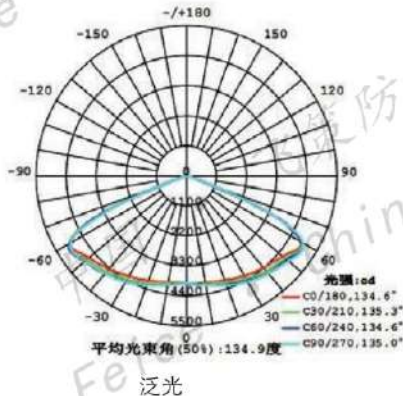
额定功率(W)	额定电压(V)	配光特性	显色指数 Ra	光效	安装方式
80/100/120	AC220	泛光型 投光型 路灯型	≥80	≥120	路灯式 支架式
150/180					
200/240					
300/360					
400/480					支架式
环境温度	防爆标志	防护等级	防腐等级	电缆外径(mm)	进线口螺纹(G)
-50℃~+40℃	Ex db II C T6 Gb Ex tb III C T80℃ Db	IP66	WF1 WF2*	Φ10~Φ14	3/4
-50℃~+50℃	Ex db II C T5 Gb Ex tb III C T95℃ Db				

注：* 特殊要求请注明

■ 产品特点

1. 外壳采用含镁和钛量不大于7.5%的高强度铝合金制成，具有良好的耐冲击能力，能承受不小于7J的冲击。
2. 高防腐性能的不锈钢外露紧固件。
3. 配置国际品牌的LED光源，单向发光，光线柔和，寿命长，绿色环保，采用LED透镜，进行二次配光技术，光束分配合理，照度均匀，反射效率、利用效率高。
4. 采用专利的无线连接端子，方便接线与维护。
5. 配置品牌LED驱动装置，宽电压输入，具有恒流、开路保护、短路保护、浪涌保护等功能。
6. 宽电压范围：90V~280VAC输入，启动迅速，亦不存在因气温低而导致难以启动问题。
7. 特制的铝基板导热结构紧贴光源腔体上，确保光源散发的热量完全传导到散热筋上。
8. 光源腔体外表面制作了大量的散热筋，大幅度提高壳体表面面积，借助空气流动有效地带走LED工作产生的热量，将LED工作节点温度控制在最佳范围，降低LED光衰，大幅延长LED的使用寿命。
9. 电源腔、光源腔和接线腔三腔各自独立，有效保证光源腔的热量不会传导到电源腔；壳体外表面静电喷涂。
10. 采用高硼硅钢化玻璃透明罩，可承受4J高能量冲击，耐热，抗热聚变，透光率高达90%以上。
11. 电磁和紫外线辐射小，能为长时间在室内外工作的用户提供优质照明与健康保障。

■ 配光曲线



防爆灯具类

产品结构展示

支架式(80-120W)



支架式(150-180W)



路灯式(150-180W)



FCF(T、L)98系列防爆LED泛光(投光、路)灯



产品细节

支架式



出线套

灯体

路灯式



出线套

灯体

专利无线连接装置,可实现灯体与出线套分开安装,在接线完成后,灯体再与出线套螺纹连接,极大方便了现场安装与检修。



支架式



路灯式

驱动电源腔内灌有导热胶,便于驱动电源散热,极大提升整体灯具寿命



支架式



路灯式

采用高强度钢化玻璃透明罩,LED灯珠板配置高效率PC透镜,进行二次配光,提升整体灯具的发光角度和光效。



光源腔壳体背面拥有大量圆柱形散热筋,呈平面矩阵式布置,可实现360度任意方向通风导热,且该壳体采用5000吨冷锻挤压工艺,密度更高,强度更好,热传导率大于200W/M.K,极大提升了灯具的散热性能,从而有效减少LED灯珠使用过程的光衰,延长了灯具寿命。

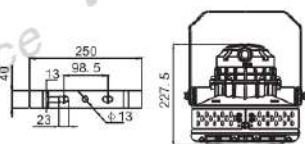


支架式:特制的支架式安装方式,可实现270度方向安装,紧固后牢固可靠

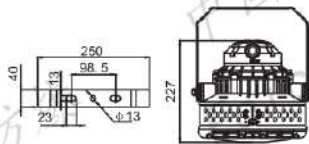
防爆灯具类

■ 产品外形尺寸

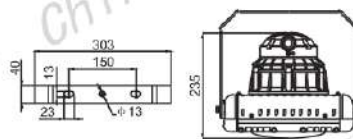
支架式



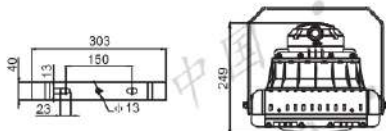
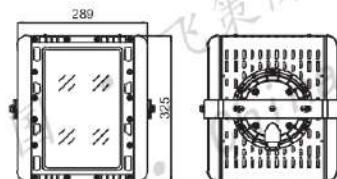
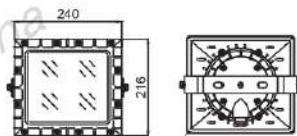
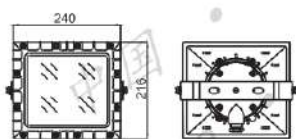
FCF98-70W/80W/100W



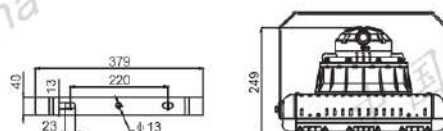
FCF98-120W



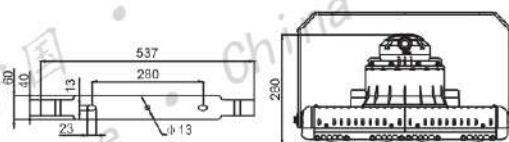
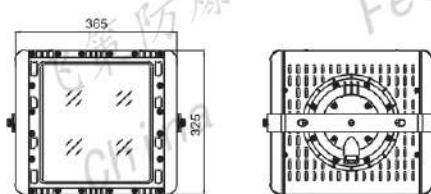
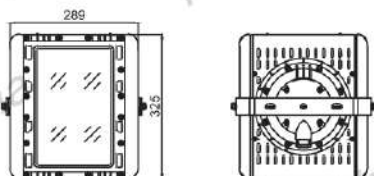
FCF(T)98-150W



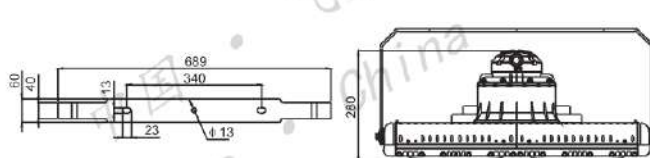
FCF(T)98-180W



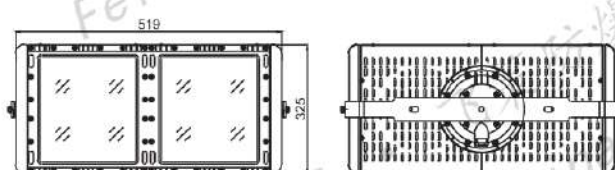
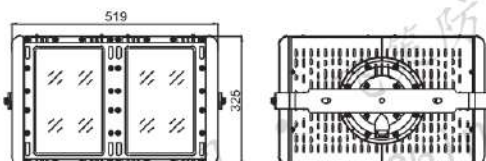
FCF(T)98-200W/240W



FCF(T)98-300W/360W



FCF(T)98-400W/480W

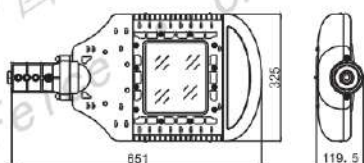


FCF(T、L)98系列防爆LED泛光(投光、路)灯

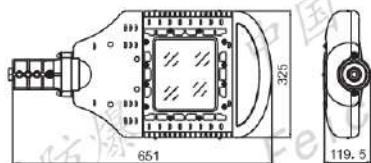


产品外形尺寸

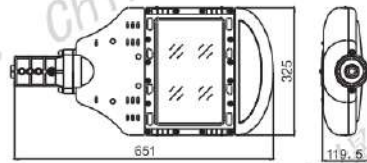
路灯式



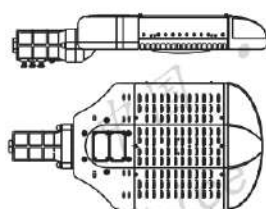
FCL98-70W/80W/100W



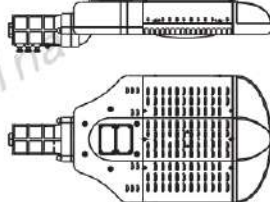
FCL98-120W



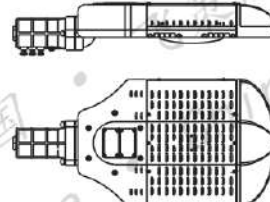
FCFL98-150W



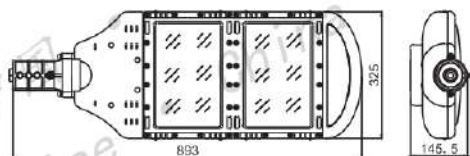
FCL98-180W



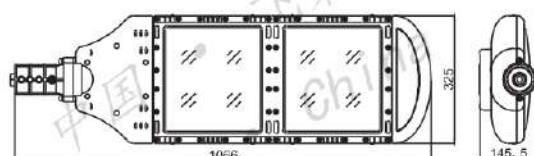
FCL98-200W/240W



FCL98-300W/360W



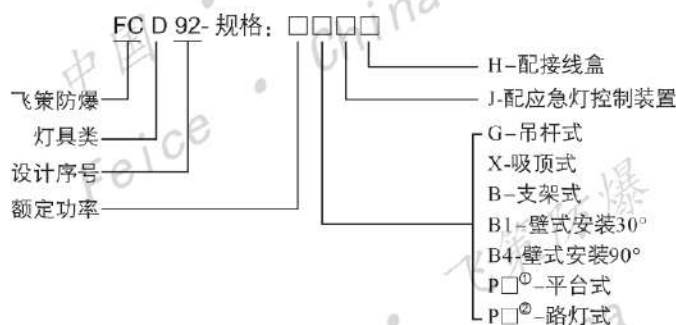
FCL98-400W/480W



防爆灯具类



■ 型号规格含义



①: 代表安装型式, 分别有: A型、B型、C型、D型、E型、H型、I型、J型。

②: 代表安装型式, 分别有: A型、B型、C型、D型。

■ 适用范围

1. 广泛用于石油开采、炼油、化工、军工等危险环境及海洋石油平台、油轮等场所作普通照明及作业照明之用;
2. 适用于照明节能改造项目及检修更换困难的场所;
3. 适用于爆炸性气体环境的1区、2区;
4. 适用于IIA、IIB、IIC类爆炸性气体环境;
5. 适用于可燃性粉尘环境的21区、22区;
6. 适用于防护要求较高, 潮湿的场所;
7. 适用于-50℃以上低温环境。

■ 执行标准

GB/T 3836.1、GB/T 3836.2、GB/T 3836.31、IEC 60079-0、IEC 60079-1、IEC 60079-31、EN 60079-0、EN 60079-1、EN 60079-31

FCD92-□系列防爆高效节能LED灯



产品特点

1. 外壳采用优质铸造铝合金压铸成型，具有表面光滑、内部组织细密、结构轻巧、抗冲击能力强等特点，拉伸表面经静电喷塑，外形非常美观。
2. 专利设计的多腔体结构，电源腔、光源腔和接线腔三腔体各自独立。
3. 灯具进线采用无线连接自主知识产权专利技术，使灯具的安装、使用和维护更加方便和更加安全。
4. 配置国际品牌COB（LED）集成光源模块，单向发光，光线均匀柔和，光效 $\geq 140\text{lm/w}$ ，显色性高，寿命长，绿色环保。
5. 配置品牌LED驱动装置，宽电压输入，具有恒流、开路保护、短路保护等功能。
6. 可开启的光源腔设计结构，可快速更换集成光源模块。
7. 高光效、半遮光型光学设计，发光角度大。
8. 透明罩雾化防眩光设计，能承受高能量冲击，抗热聚变，透光率高达90%。
9. 可配装应急控制装置，当供电电源断电时，自动切换到应急照明状态。
10. 先进的密封技术，确保在防护要求高，潮湿的环境长期运行。
11. 高功率因数 $\cos\Phi \geq 0.95$ 。
12. 高防腐性能的不锈钢外露紧固件。
13. 钢管、电缆布线均可。

主要技术参数

型号规格	额定电压(V)	额定功率(W)	壳体类型	防爆标志	防护等级	防腐等级	电缆外径(mm)	进线口螺纹(G)
FCD92-20	AC220	20	I	Ex db IIB/IIC T6 Gb Ex tb IIIC T80℃ Db	IP65 IP66*	WF1 WF2*	$\Phi 10 \sim \Phi 14$	3/4
FCD92-30		30	I					
FCD92-40		40	I					
FCD92-50		50	I					
FCD92-60		60	I					
FCD92-70		70	II					
FCD92-80		80	II					
FCD92-100		100	II					

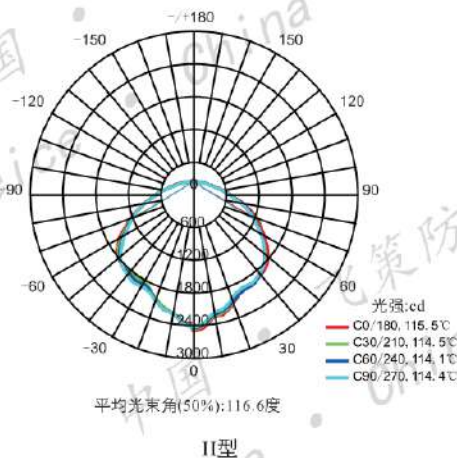
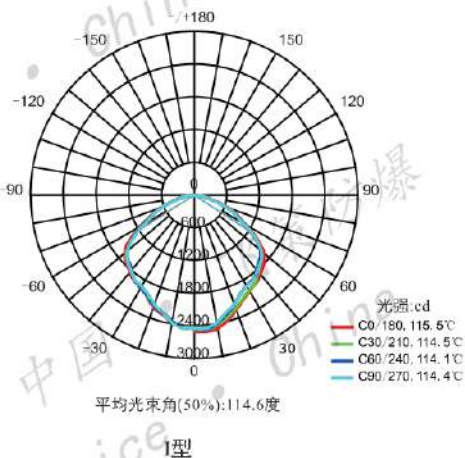
*:订购时需提出。

带应急功能参数

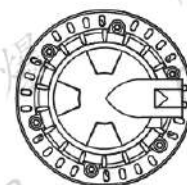
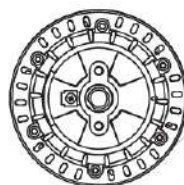
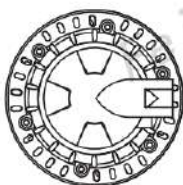
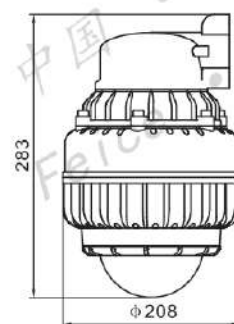
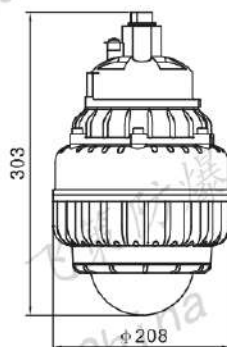
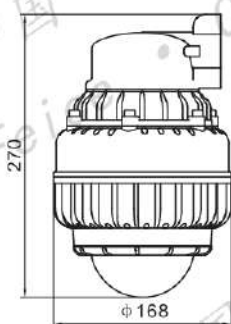
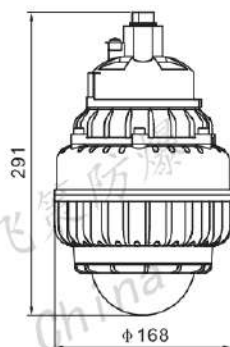
应急起动时间(s)	充电时间(h)	应急功率(W)	应急照明时间(min)
≤ 0.3	24	≤ 60	≥ 90

防爆灯具类

配光曲线



外形及安装尺寸



I型

I型平台式

II型

II型平台式

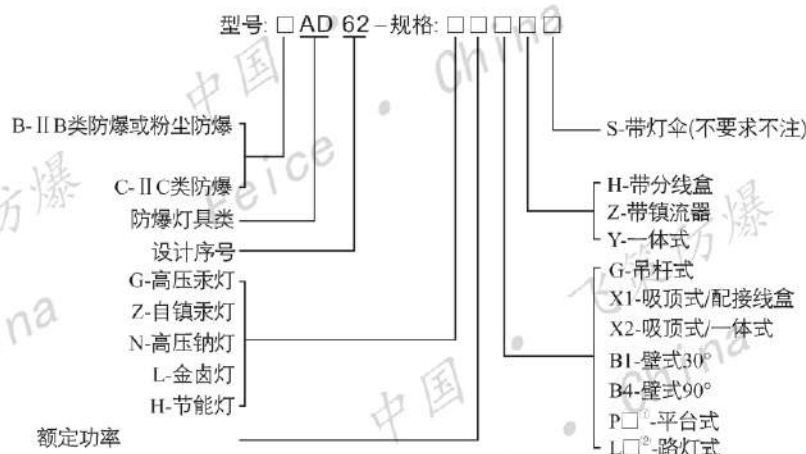
订货须知

- 按照型号含义中的规则逐条进行选择，并在型号含义后增加防爆标志。具体体现为：“产品规格型号代码+防爆标志+订购数量”。
例如需要隔爆型LED灯具60W，吊杆式安装配接线盒，数量20套，则产品型号为：FCD92-60GH+Ex db IIC T6 Gb+20。
- 选定安装形式及配件见P387~P395。
- 如有特殊需求，需在订购时详细指明。

□AD62-系列防爆灯



型号规格含义



①：“□”代表安装形式代号，分别有：A型、B型、C型、D型、E型、H型。

②：“□”代表安装形式代号，分别有：A型、B型、C型、D型。

适用范围

1. 广泛用于石油开采、炼油、化工、军工等危险环境及海洋石油平台、油轮等场所作普通照明及作业照明之用；
2. 适用于爆炸性气体环境的1区、2区；
3. 适用于IIA、IIB、IIC类爆炸性气体环境；
4. 适用于可燃性粉尘环境的21区、22区；
5. 适用于防护要求较高，潮湿的场所。

执行标准

GB/T 3836.1、GB/T 3836.2、GB/T 3836.31、IEC 60079-0、IEC 60079-1、IEC 60079-31、EN 60079-0、EN 60079-1、EN 60079-31

■ 主要技术参数

光源种类	电压(V)	功率(W)	灯座	壳体类型
自镇汞灯	AC220	125,160	E27	II 型
		250	E40	IV 型
		450	E40	V 型
高压汞灯		50,80	E27	II 型
		125	E27	III 型
		175,250	E40	IV 型
高压钠灯		400	E40	V 型
		70,110	E27	II 型
		150,250	E40	IV 型
金卤灯		400	E40	V 型
		70,100	E27	II 型
		150	E27/E40	III 型
节能灯		175,250	E40	IV 型
		400	E40	V 型
		≤10	E27	I 型
		11~26	E27	II 型
		≤45	E27	III 型
		≤65	E27/E40	IV 型
		≤100	E27/E40	V 型

防护等级	防爆标志	防腐等级	电缆外径(mm)	进线口螺纹(G)	重量(Kg)	
IP65 IP66 ^①	Ex db II BT4 Gb Ex db II CT4 Gb Ex db II BT6 Gb ^② Ex db II CT6 Gb ^② Ex tb IIIC T130℃/T80℃ Db	WF1	Φ10 ~ Φ14	3/4	I 型	1.9/3.9
					II 型	3.0/5.9
					III 型	3.8/7.3
					IV 型	6.0/9.6
	Ex db II BT3 Gb Ex db II CT3 Gb Ex db II BT6 Gb ^② Ex db II CT6 Gb ^② Ex tb IIIC T195℃/T80℃ Db				V 型	7.4/14

① 要求IP66，需注明。

② 使用节能灯时，防爆标志为：Ex db II BT6 Gb/Ex db II CT6 Gb/Ex tb IIIC T80℃ Db

注：重量如：1.9/3.9，1.9仅表示灯具重量，3.9表示一体式即带镇流器后的总重量。

■ 产品结构及特点

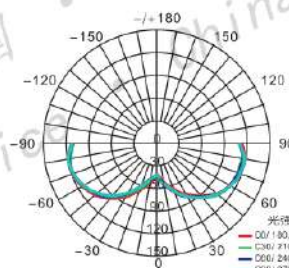
1. 外壳采用高强度合金铝一次性压铸成型，强度高、防爆性能卓越，经高速抛丸清理后表面高压静电喷塑，塑粉附着力强，具有良好的防腐性能，不锈钢外露紧固件；
2. 灯罩材质采用增强型高硼硅玻璃，透光性好，抗高能量冲击，且为防眩光设计，经过光学二次设计并得到了实际测试的验证；
3. 灯具可为一体式和分体式，一体式结构光源腔，电器箱和接线腔分别独立，安装维护方便，电气性能可靠。
4. 反光罩材质为优质铝板，其反光设计经过了专业光学软件的二次配光设计，且通过了实际测试的验证，提高了灯具的使用效率；
5. 设置了方便开启的孔和防掉式挂钩，增加了维护的安全性；
6. 接线端子采用压线式，使用户无需增加任何附件，方便将导线与端子有效可靠连接；
7. 为一体式时，可内置电感镇流器，可带补偿电容，功率因数≥0.8；
8. 钢管布线。



AD62-系列防爆灯



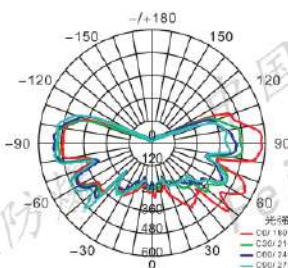
配光曲线



平均光束角(50%): 180.0度

I型

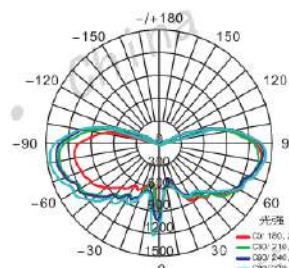
光源: 80W节能灯



平均光束角(50%): 224.3度

II型

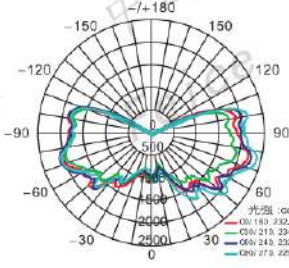
光源: 70W金属灯



平均光束角(50%): 215.0度

III型

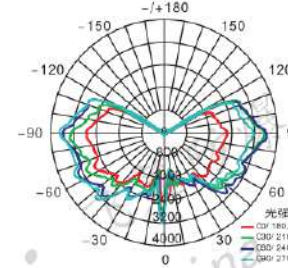
光源: 150W金属灯



平均光束角(50%): 232.3度

IV型

光源: 250W金属灯



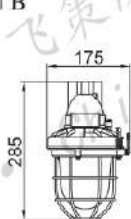
平均光束角(50%): 243.0度

V型

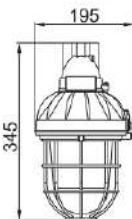
光源: 400W金属灯

外形及安装尺寸

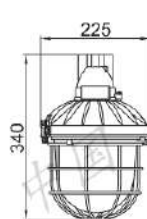
II B



I型



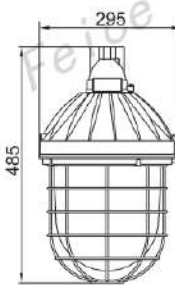
II型



III型

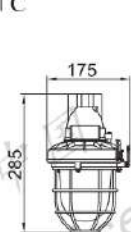


IV型



V型

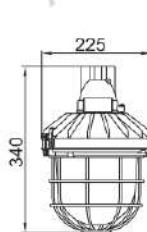
II C



I型



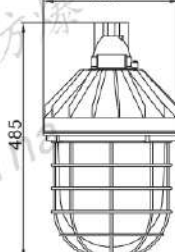
II型



III型



IV型



V型

订货须知

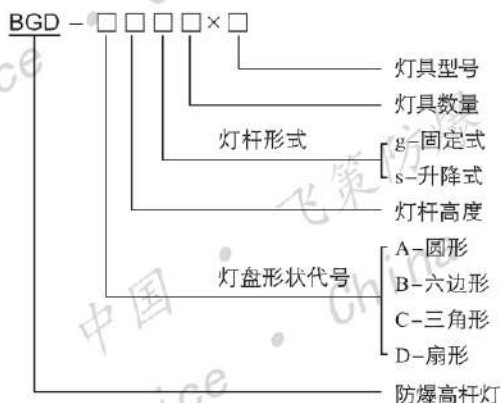
- 按照型号规格含义中的规则逐条进行选择,并在型号规格含义后增加防爆标志。具体体现为:“产品型号-规格代码+防爆标志+订购数量”。例如需要粉尘防爆高压钠灯400W,吸顶式安装的灯具,订购数量20套,则产品型号为:“型号:BAD62-规格:N400X+Ex tb IIIC T1 95°C Db”;
- 选定安装形式及配件见P387-P395。
- 如用户有特殊需求,需在订购时详细指明。
- 如需要加灯罩,请在订货时详情指明。



■ 适用范围

1. 广泛用于国防工程、航天工程、港口工程、储备库、大型危险品货柜码头、油井开采现场及石化行业等需要大面积集中照明的场所；
2. 适用于爆炸性气体环境的1区、2区；
3. 适用于IIA、IIB、IIC类爆炸性气体环境；
4. 适用于可燃性粉尘环境的21区、22区；
5. 适用于防护要求较高，潮湿的场所。

■ 型号含义



■ 产品特点

1. 我公司生产的防爆高杆灯结构合理、强度高，组装、维修和更换光源方便，升降系统和电器系统技术先进、性能可靠；
2. 灯杆：采用优质碳素钢板经加工折弯，自动焊接成型，灯杆的所有金属构件均采用热浸锌防腐处理，并进行钝化处理，使所有内外壁表面均获得妥善保护，以延长使用寿命和节约维护费用；
3. 防爆配电控制系统：防爆控制箱固定于灯杆底部，内置照明和电机控制系统，双回路电力供电，可全负荷照明和部分照明，具有手控、光控及时控等多种控制方式，可以满足用户的不同需求，采用拖缆方式供电，防爆控制箱和照明电缆采用特制的具有锁定装置的专用插件连接；
4. 防爆自动升降传动系统：本系统由防爆电机、蜗轮蜗杆、卷筒等组成。可以使灯盘在任何位置停止。设置过扭矩保护、具有自动、手动两种操作功能；
5. 挂钩系统：本系统设置了自动挂、脱钩卸载装置(且有限位开关)，使灯盘不受风力作用发生扭动现象。主钢绳处于卸荷状态，可保证灯盘在恶劣天气情况下处于稳定状态；

6. 钢缆导向滑轮系统：该组件由三组滑轮臂成120° 排列并被固定在灯杆顶部固定支撑上，每组滑轮臂安装有：
- a.终身润滑密封 的特制轴承；b.专用于灯盘自动锁定，脱落的卸载装置；c.高分子非金属绝缘材料的滑轮，对电缆表面无损伤；d.防止钢缆滑出导向轮的限位装置；
7. 导向及制动系统：此系统在灯盘正常上升和下降过程中起导向作用，一旦钢丝绳发生断裂时，此系统起制动保护作用，防止 灯盘坠落。导向系统通过弹簧压紧的尼龙轮使灯盘在升降过程中始终处于对中位置，防止灯盘偏斜与灯杆碰撞、损伤灯杆或 灯盘防腐表面。制动系统由彼此成120° 排列的三组装置组成，由三块制动器同时楔入灯杆来完成，一旦悬吊钢绳再次拉紧，制动器从灯杆上放松使灯盘可以重新升降。在钢缆处于卸荷状态时，制动器始终保护锁定。先进的液压制动技术防止钢性冲击，制动力更大，制动平稳无噪声；
8. 防雷接地装置：防爆高杆灯设置有专用的接地装置，其接地电阻不大于10Ω 电器防爆处理。
9. 所有机械传动部位均经过非电器防爆处理。

主要技术参数

高度(m)	15	18	20	25	25	30	35	40
底径(mm)	360	400	480	570	570	650	700	780
顶径(mm)	180	180	180	220	220	220	250	300
壁厚(mm)	5/5	5/6	6/6	6/6/6	6/6/8	6/6/8	6/6/8/8	6/6/8/10

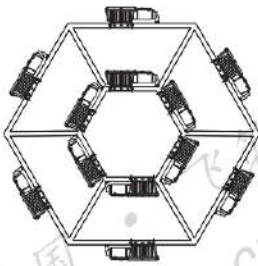
高杆灯执行标准	钢结构设计规范	高耸结构设计规范	建筑抗震设计规范	建筑结构荷载规范	建筑地基基础设计规范	防爆产品设计规范
	Gb50017	GBJ135	Gb50011	GBJ9	Gb50007	GB3836-2010

防爆电机功率	升降方式	电机升降速度	输入电源
0.9~1.4KW	手动/自动	1~6m/min	3P+N+PE

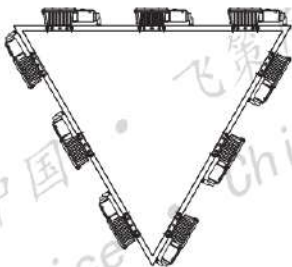
灯盘形状



A型



B型



C型



D型

■ 升降机构图

防雷与接地系统

封闭式滑轮架, 配有自动卸载装置

分线盒

灯盘

投光灯

导向系统

调节器

钢丝绳

分绳器

封闭控制箱

配有过扭规保护的卷扬机

电动机(可选外置便携式马达)

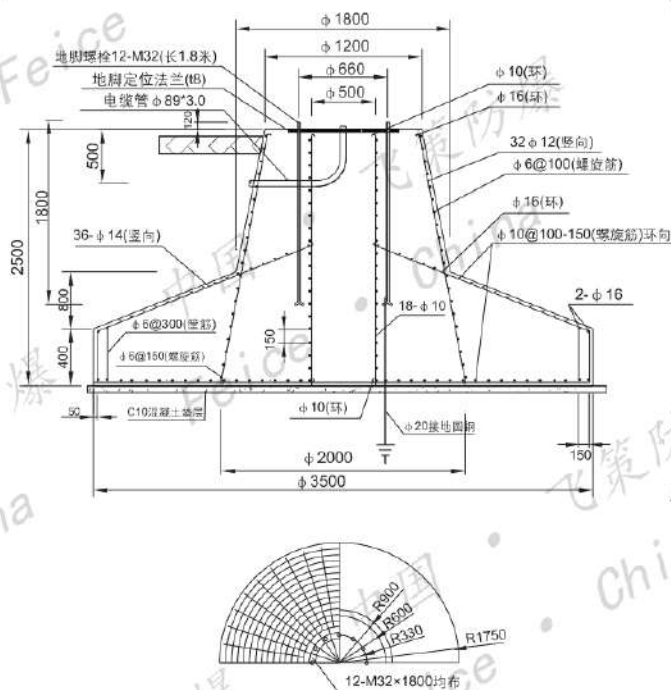
灯杆

15~40m

BGD-系列防爆高杆灯

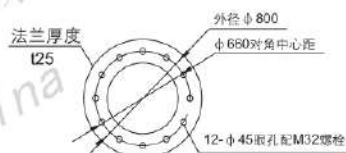


15~20m高杆灯
基础平面图



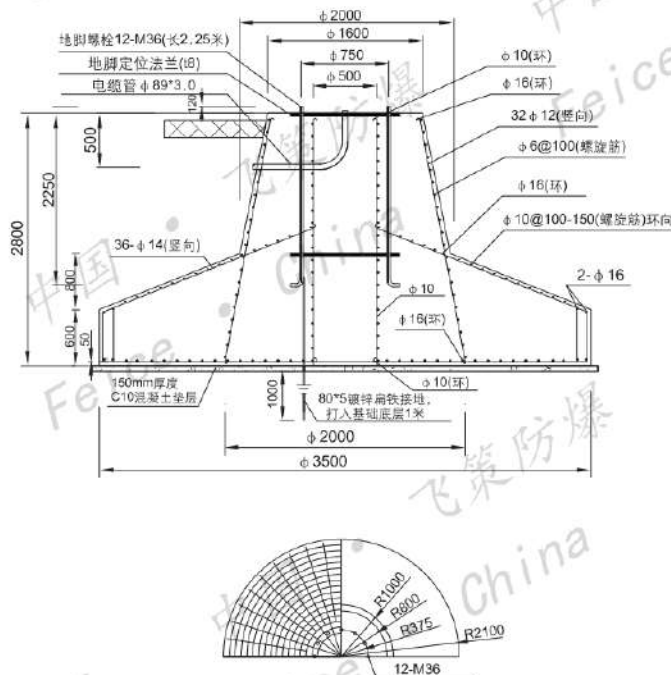
说明:

1. 本基础为钢筋混凝土结构, 按《建筑地基基础设计规范》GBJ7-89等标准设计;
2. 本基础适用于地基承载力不低于 $12t/m^2$ 的地区。在山区、海边和其它软弱地基的地区, 气象、地理与地质等自然条件比较复杂时, 应由当地勘察设计部门确定, 本图仅供参考;
3. 钢筋保护层厚度不小于40mm混凝土强度等级不低于c20 (200Kg/平方米);
4. 基础内预埋电缆管弯曲半径不小于900mm;
5. 接地线用 $\phi 20$ 圆钢, 接地电阻应小于10欧姆;
6. 本基础埋置深度为2.5m, 基础顶面应高出回填土面0.1m;
7. 本基础埋置深度应征得当当地城建部门认可后, 才能施工;
8. 本基础铁板采用Q235材质;
9. 高杆灯安装调试结束后, 用混凝土封闭地脚螺栓;
10. 本基础图仅供参考, 具体应根据当地气候地质条件制定;
11. 基础由用户自备。



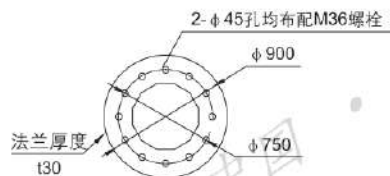
法兰平面示意图

25~30m高杆灯
基础平面图



说明:

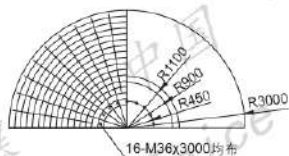
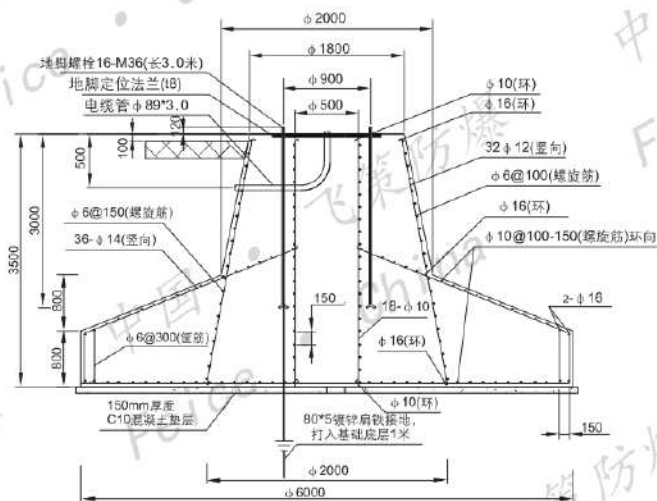
1. 本基础为钢筋混凝土结构, 按《建筑地基基础设计规范》GBJ7-89等标准设计;
2. 本基础适用于地基承载力不低于 $12t/m^2$ 的地区。在山区、海边和其它软弱地基的地区, 气象、地理与地质等自然条件比较复杂时, 应由当地勘察设计部门确定, 本图仅供参考;
3. 钢筋保护层厚度不小于40mm混凝土强度等级不低于c20;
4. 基础内预埋电缆管弯曲半径不小于900mm;
5. 接地线用 $\phi 20$ 圆钢, 接地电阻应小于10欧姆;
6. 本基础埋置深度为2.8m, 基础顶面应高出回填土面0.1m;
7. 本基础埋置深度应征得当当地城建部门认可后, 才能施工;
8. 本基础铁板采用Q235材质;
9. 高杆灯安装调试结束后, 用混凝土封闭地脚螺栓;
10. 本基础图仅供参考, 具体应根据当地气候地质条件制定;
11. 基础由用户自备。



法兰平面示意图

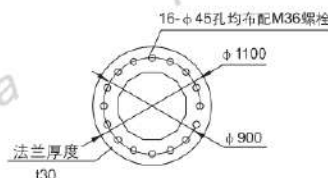
防爆灯具类

35m高杆灯
基础平面图



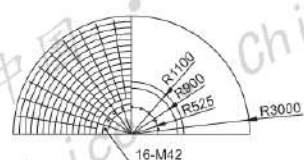
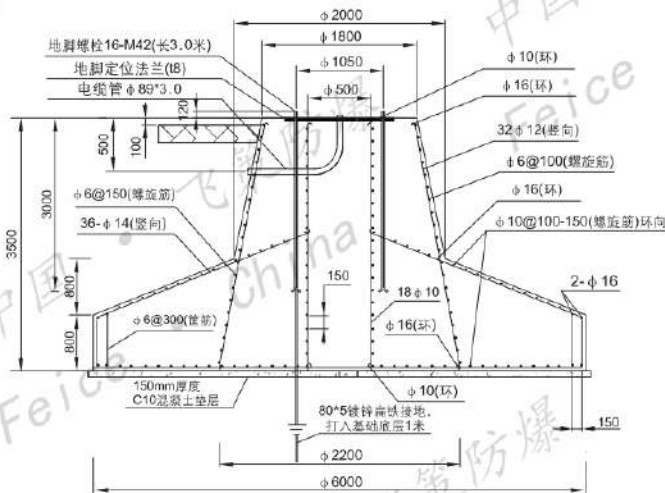
说明:

1. 本基础为钢筋混凝土结构, 按《建筑地基基础设计规范》GBJ7-89等标准设计;
2. 本基础适用于地基承载力不低于 $12t/m^2$ 的地区。在山区、海边和其它软弱地基的地区, 气象、地理与地质等自然条件比较复杂时, 应由当地勘察设计部门确定, 本图仅供参考;
3. 钢筋保护层厚度不小于40mm混凝土强度等级不低于c20 (200Kg/平方米);
4. 基础内预埋电缆管弯曲半径不小于900mm;
5. 接地线用 $\phi 20$ 圆钢, 接地电阻应小于10欧姆;
6. 本基础埋置深度为3.5m, 基础顶面应高出回填土面0.1m;
7. 本基础埋置深度应征当地城建部门认可后, 才能施工;
8. 本基础铁板采用Q235材质;
9. 高杆灯安装调试结束后, 用混凝土封闭地脚螺栓;
10. 本基础图仅供参考, 具体应根据当地气候地质条件制定;
11. 基础由用户自备。



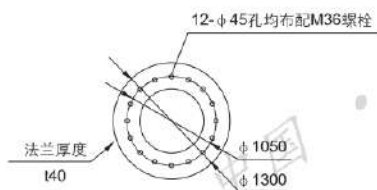
法兰平面示意图

45m高杆灯
基础平面图



说明:

1. 本基础为钢筋混凝土结构, 按《建筑地基基础设计规范》GBJ7-89等标准设计;
2. 本基础适用于地基承载力不低于 $12t/m^2$ 的地区。在山区、海边和其它软弱地基的地区, 气象、地理与地质等自然条件比较复杂时, 应由当地勘察设计部门确定, 本图仅供参考;
3. 钢筋保护层厚度不小于40mm混凝土强度等级不低于c20 (200Kg/平方米);
4. 基础内预埋电缆管弯曲半径不小于900mm;
5. 接地线用 $\phi 20$ 圆钢, 接地电阻应小于10欧姆;
6. 本基础埋置深度为3.5m, 基础顶面应高出回填土面0.1m;
7. 本基础埋置深度应征当地城建部门认可后, 才能施工;
8. 本基础铁板采用Q235材质;
9. 高杆灯安装调试结束后, 用混凝土封闭地脚螺栓;
10. 本基础图仅供参考, 具体应根据当地气候地质条件制定;
11. 基础由用户自备。



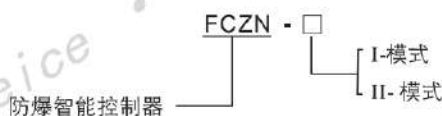
法兰平面示意图

FCZN系列防爆智能控制器



防爆灯具类

型号规格含义



适用范围

1. 广泛用于石油开采、炼油、化工、海洋石油平台、油轮等易燃易爆气体环境，也用于军工、港口、粮食储存、金属加工等可燃性粉尘场所，对防爆/三防智能灯具进行远程通信、控制用；
2. 适用于爆炸性气体环境的1区、2区；
3. 适用于IIA、IIB、IIC类爆炸性气体环境；
4. 适用于可燃性粉尘环境的21区、22区；
5. 适用于防护要求较高、潮湿、含有腐蚀性气体的场所。

执行标准

GB/T 3836.1、GB/T 3836.2、GB/T 3836.3、GB/T 3836.31、IEC 60079-0、IEC 60079-1、IEC 60079-7、IEC 60079-31、EN 60079-0、EN 60079-1、EN 60079-7、EN 60079-31

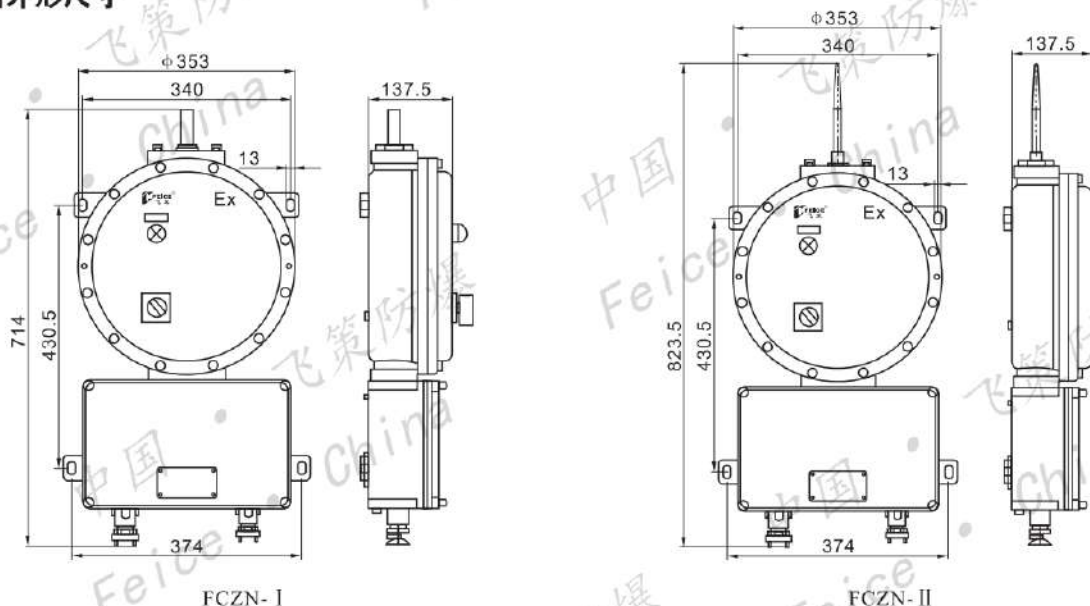
主要技术参数

型号	额定电压(V)	频率	防爆标志	防护等级	通讯方式	通信距离
FCZN系列	AC220/230V	50/60HZ	Ex db eb IIC T6 Gb Ex tb IIIC T80℃ Db	IP66	Zigbee	1KM
					LoRa	2KM
天线发射功率/频率	19±1dBm		接收灵敏度	-104dBm		

产品特点

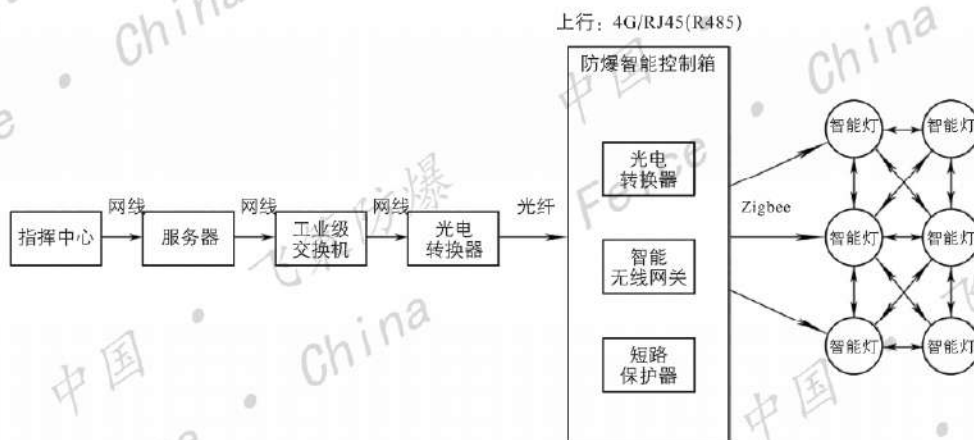
1. 开关腔采用隔爆型结构，进、出线腔采用增安型结构。各腔体之间采用模块式组合，腔体之间互不相通，减小单个腔体的净容积，从而消除了爆炸压力重迭，增强了产品的防爆性能；各回路可以自由选择、拼装；体积小，整齐、美观，占用安装现场空间较少；重量轻，安装、维护方便。
2. 外壳采用ZL102铸造铝合金压铸而成，产品防腐能力、抗冲击性能强，外壳防爆性能好，产品上采用标识有永久“Ex”防爆标志。
3. 产品主要结构由壳体、壳盖、智能网关，光纤收发器等组成。
4. 控制器支持星状网拓扑，终端设备通过射频信号将数据上传到控制器处控制器通过4G或以太网将终端上传的信息上传至服务器处，使得通信范围更加广泛，因此在解决方案中可以大大减少中继器的部署，使得方案成本更低，部署更加简单。控制箱应用成熟的工业级无线通讯及简洁、高效、低故障率的通讯技术，实现了对灯具信息的汇总和转发。可对灯具进行单独控制、分组控制、网关群控，满足了客户多样化使用需求。在灯具发生故障时，能自动上报智能照明管理控制系统，实现自动存档备查；上行支持光纤或无线通讯，下行采用无线通讯(Zigbee/LoRa)；具有内装智能无线网关带载能力，使每个防爆智能控制箱控制智能灯具在250套以上。选用的无线网关及路灯控制器通讯距离远、抗干扰能力强、功耗低、组网灵活，可一点对多点及多点对多点之间的设备间数据传输，组成星型网、网状网等网络结构。并能实时对灯具进行电流、电压、功率、频率、温度检测。
5. 控制器的主要性能如下：
 - a) 具有远距离、低功耗、多节点、单节点的特性；
 - b) 支持2G/3G/4G及TCP/IP等多种网络接入方式；
 - c) 自适应数据传输速率；
 - d) 防雷保护；
 - e) 支持CN470MHZ/US915MHZ/EU868MHZ等多种工作频率；
 - f) 实现多频点、多通道的同时接收；
 - g) 密封式设计，防尘防水；
 - h) 每台控制器可带灯数量大于250盏。
6. 所有接线端子为菲尼克斯或魏德米勒品牌的产品。
7. 所有外露紧固件均采用不锈钢材质。
8. 电缆进出线方向，可根据用户要求做成上进上出、下进下出、上进下出、下进上出等多种形式。
9. 进出线口通常采用管螺纹，配置电缆夹紧密装置；也可根据用户现场要求，制成公制螺纹、NPT螺纹等形式。
10. 钢管、电缆布线均可。
11. 户外使用的产品可根据用户要求配置防雨罩，材料选用不低于牌号为SUS304的不锈钢板制作，厚度1.5mm，前突出应高于盘面最高点120mm，两侧应各宽于本体50mm。
12. 安装方式一般为挂式，特殊要求时可制成立式、座式或配电柜式。

产品外形尺寸



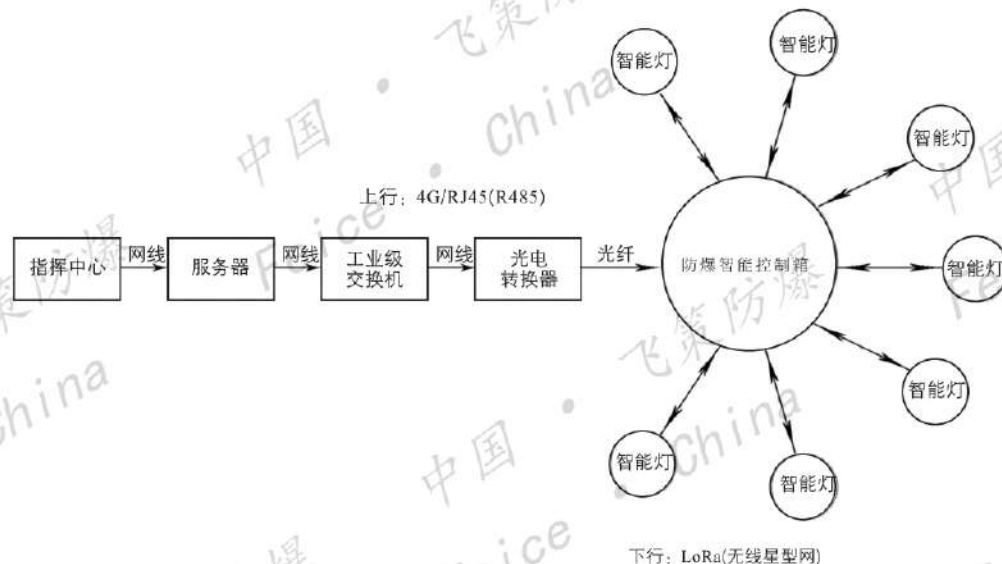
■ 系统网络拓扑图

1. Zigbee



下行: Zigbee(无线星型网/网状网等mesh网络)
每个节点可以收发数据, 同时担任其他节点的路由器。

2. LoRa



下行: LoRa(无线星型网)

防爆灯具类

■ (Zigbee/LoRa)参数表

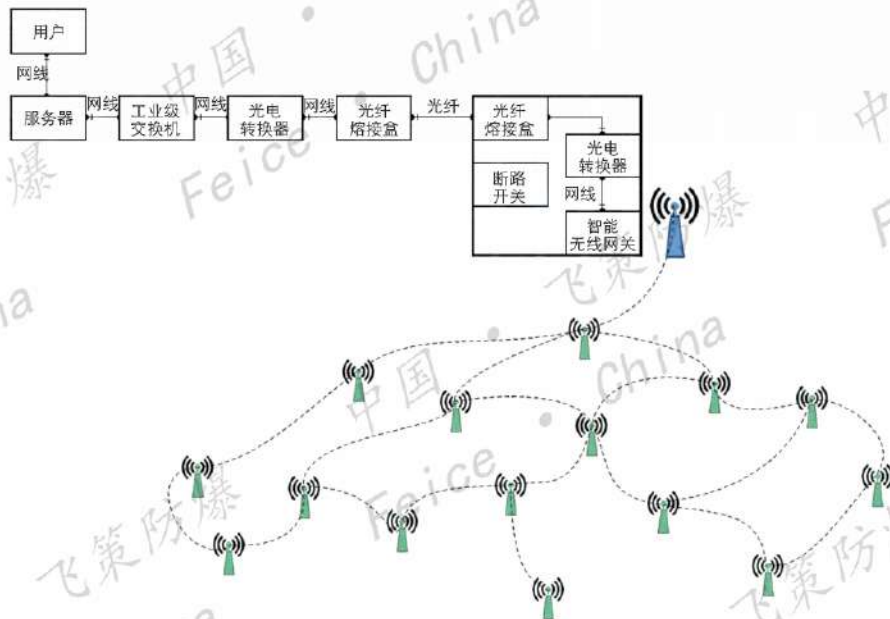
名称	参数值	备注
射频功率(W)	<2	<33dBm
天线类型	外置	
采集数据	U、I、P、Q、COSφ	
通讯距离 (m)	Zigbee 150~1500	一般环境条件下
	LoRa 1000~3000	
单网节点容量	Zigbee 200~500	一般条件下(单网关)
	LoRa 500~5000	
适用范围	Zigbee常用于户内，如户外场景：可搭建自有网网络,小范围传感应用。	
	LoRa常用于户外场景：可搭建自有网网络，大面积传感应用。	
安装方式	内置灯具隔爆腔(电源腔)	

智能照明系统其它主要配置

电脑配置	操作系统	Windows server 2012以上版本
	处理器	E5-2620V4
	内存	16Gx2
	硬盘	900GSA
	阵列卡	H730RAID卡
	光驱	DVDRW
	电源	495W
	显示器	键盘、鼠标
防爆智能控制箱	防爆标志	Ex db eb IIC T6 Gb/Ex tb IIIC T80°C Db
	内部配置	网关、短路保护器、光电转换装置等

防爆智控箱电气接口

防爆智控箱内装智能无线网关及光电转换器，并具有短路保护功能、智能天线外置、支架式安装，具有与智能灯相同的防爆参数；可与其进入同样的危险区域进行安装、运行，进一步提升单台智控箱控制灯具数量的能力。



含Zigbee/LoRa天线接口，引入装置、安装方式(支架式)、短路保护器操作方式等，具有光缆过渡连接方式。

智能网关外形安装尺寸及接口



3. 网关参数表

额定电压	AC86V~265V 50~60Hz
安装方式	螺丝固定/挂壁式
通讯方式	LoRa/Zigbee/4G
网络接口	Lan、2G/3G/4G
数据协议	TCP
环境温度	-40~85℃
产品重量	280g
天线类型	外置

■ 网关使用方法、步骤

1. 设备固定：内置于智能防爆控制箱(螺钉固定)；
2. 接控制线路；
3. 插接天线；
4. 供电；
5. 电脑端软件网址：58.251.88.164:1250；
6. 登陆账号，同时填写邀请码；
7. 添加设备，并输入产品编号；
8. 开始使用。

注意事项：a. 请勿接入过高电压电源；b. 请勿将天线放置于电箱内；c. 请勿接入功率过高的控制产品；d. 请勿将产品放置高温处。

■ 手机APP登陆

1. 下载手机APP软件；
2. 按步骤安装APP软件；
3. 进行账号注册；
4. 登陆后输入设备邀请码，选择项目名称；
5. 点击“设备”，选择添加到设备信息，保存；
6. 刷新界面，等待设备连接。

手机界面：

手机界面一：首页，显示总安装灯数量、时间、温度等；

手机界面二：地图，点击对应的灯具，显示设备编码和名称；

手机界面三：终端设备，可进入控制每一盏灯的状态，进行调光控制和数据采集等；

手机界面四：故障显示和排除；

手机界面五：我的相关参数。

■ 故障排除

现象	故障的确认与处理方法
无电源输入	请确认供电电源是否供上，供电电压是否正常
供电正常，但不能控制	请确认外置天线放置处信号强度，确认产品编号与APP控制网络编号是否一致
APP操作控制灯具成功，但灯具不工作	请确认产品控制线路是否接好，灯具电源线正确接入
灯具能控制，但不能调光	请确认灯具支持0~10V信号调光；调光信号线正负极是否接反



型号规格含义



适用范围

1. 广泛用于石油开采、炼油、化工、海洋石油平台、油轮等易燃易爆气体环境，也用于军工、港口、粮食储存、金属加工等可燃性粉尘场所，用于系统电压为AC230V/AC220V智能照明控制场所线路中对智能照明灯具的远程监控以及数据采集等功能；
2. 适用于爆炸性气体环境的I区、2区；
3. 适用于IIA、IIB、IIC类爆炸性气体环境；
4. 适用于可燃性粉尘环境的21区、22区；
5. 适用于防护要求较高、潮湿、含有腐蚀性气体的场所。

执行标准

GB/T 3836.1、GB/T 3836.2、GB/T 3836.3、GB/T 3836.31、IEC 60079-0、IEC 60079-1、IEC 60079-7、IEC 60079-31、EN 60079-0、EN 60079-1、EN 60079-7、EN 60079-31

主要技术参数

型号	额定电压(V)	通讯方式	防爆标志	防护等级	电缆外径Φ (mm)	进线口螺纹(G)
FC-ZN-C-I	AC230/220V	Zigbee	Ex db eb IIB/IIC T6 Gb Ex tb IIIC T80℃ Db	IP66	Φ10~Φ15	G3/4
FC-ZN-C-II		Lora				
天线发射功率/频率	19±1dBm≈0.1W/2.4G		调光方式	0-10V/PWM调光信号		
通讯距离	不小于1KM		标准及频段	支持IEEE802.11b/g/n 标准		

注：* 特殊要求请注明

FC-ZN-C系列防爆智能传感器



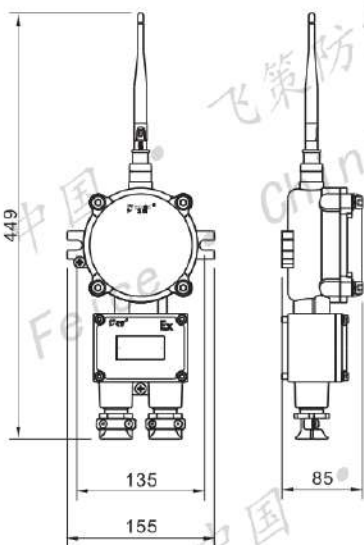
产品特点

1. 本产品由防爆外壳、主腔、接线腔和内装转换传感器控制板以及外露无线控制用天线组成。防爆型式为复合型结构，采用ZL102铸铝压铸成型，表面喷塑。外接电缆通过引入装置接到接线端子上，接线腔内外均设有接地螺钉，用户使用该产品时须可靠接地，传感器主腔与接线腔壳盖处有密封条，使该产品的防护等级可达IP66。本产品与BYS-LED防爆防腐全塑荧光LED灯共同组成防爆智能LED灯具。
2. 工作电压输入：AC90~305V 频率50/60HZ。
3. 传感器采用低功耗通讯方式Zigbee或LoRa两种技术，具有通信距离长，灵敏度高，抗干扰性能强和功耗低等特点，可实现一点对多点和多点对多点之间的设备间数据的传送；并能与物联网通讯相结合，能采集灯具的实时数据状态并经网关传送至云平台搭建无线2G/3G/4G以太网、WIFI等多种网络方式；可以与监控中心对数据进行分析 and 交互。
4. 具有电压、电流、频率、功率、温度检测的远程读取功能；同时具有过流过压保护、防雷击保护、灯具状况检测和灯具的开关以及调光功能。
5. 可以适用于各类型光源灯具，如LED灯、荧光灯、高压钠灯、金卤灯等。
6. 无线频点：2.4 G ISM全球免费频段，无线通道16个，具备0~10V/PWM调光接口。

故障排除

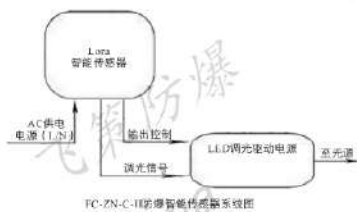
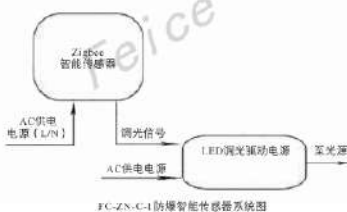
故障现象	原因分析	故障的确认和排除方法
无电源输入	供电电源出线故障	请确认供电电源是否供上，供电电压是否正常
供电正常却不能控制	产品编号和控制网络不一致	请确认外置天线放置处信号是否良好，并确认产品编号和控制网络是否一致
APP操作控制灯具成功，但灯具不工作	接线可能有误造成	请确认产品控制线路是否连接完好，确保灯具电源线正确接入
灯具能控制但不调光	调光线路正负极接错或者掉线	确认灯具是否支持0~10V信号调光并确认信号线正负极接线正确无误

产品外形尺寸



FC-ZN-C

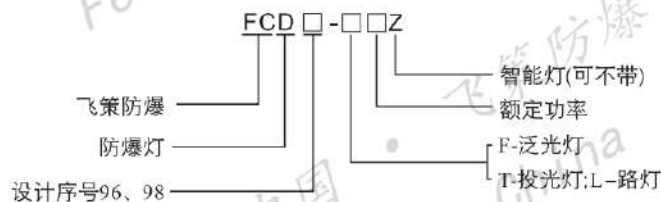
系统图



防爆灯具类



■ 型号规格含义



■ 适用范围

1. 具有感光与远距无线通信智能管控两大智能模块，广泛用于石油开采、炼油、化工、军工等危险环境及海洋石油平台、油轮等场所作普通照明及作业照明之用；
2. 适用于照明节能改造项目及检修更换困难的场所；
3. 适用于爆炸性气体环境的1区、2区；
4. 适用于IIA、IIB、IIC类爆炸性气体环境；
5. 适用于可燃性粉尘环境的21区、22区；
6. 适用于防护要求较高，潮湿的场所；
7. 适用于-50℃~+50℃环境。

■ 执行标准

GB/T 3836.1、GB/T 3836.2、GB/T 3836.31、IEC60079-0、IEC60079-1、IEC60079-31、EN60079-0、EN60079-1、EN60079-31

FCD96-系列(智能)防爆(高效、投光、应急)LED灯 FCF(T、L)98系列智能防爆LED泛光(投光、路)灯



■ 主要技术参数

额定功率(W)	额定电压(V)	配光特性	显色指数 Ra	光效(lm/W)	色温	功率因数	安装方式
20/30/40/50/60	AC220	泛光型	≥80	≥120	3000 ~ 6500	≥0.95	吸顶式 吊杆式 壁式 平台式 支架式
70/80							路灯式 支架式
80/100/120		投光型 路灯型					
150/180							
200/240							
300/360							
400/480		支架式					

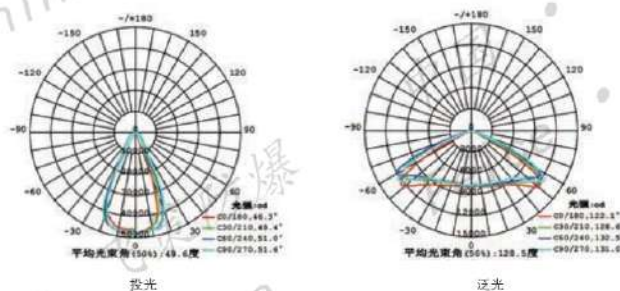
环境温度	防爆标志	射频发射能量dBm	防护等级	防腐等级	电缆外径 φ (mm)	进线口螺纹(G)
-50℃~+40℃	Ex db IIC T6 Gb Ex tb IIIC T80℃ Db	≤20	IP66	WF2	10~14	3/4
-50℃~+50℃	Ex db IIC T5 Gb Ex tb IIIC T95℃ Db					

注：* 特殊要求请注明

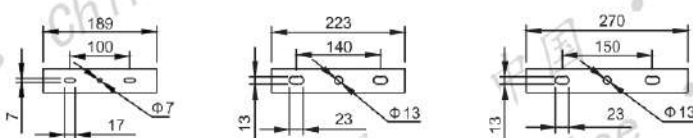
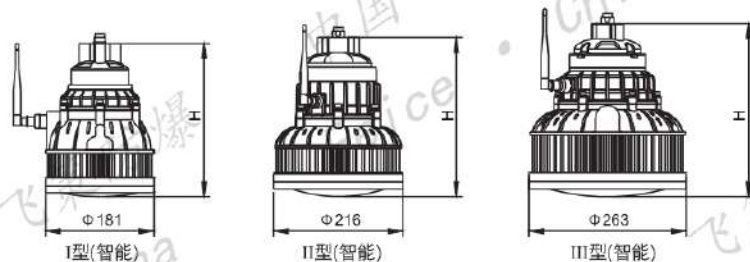
■ 产品特点

1. 铝合金压铸壳体，表面静电喷塑，外形美观。
2. 智能防爆LED灯具可按照智能照明系统的设置，实现开灯、关灯、调光等动作自动运行，无需人为控制。
3. 智能防爆LED灯具可附加人体感应功能，能够在感应到行人时，点亮所在区域的智能防爆灯具。
4. 智能灯具间隔距离可实现不小于300米有效通讯(Zigbee户外)，并能进行动态自组织、自配置、自维护、确保网络稳定通讯等突出特点。
5. 具有智能调光功能，可感知人体在被监控的范围内移动后，灯具按照设定的亮度进行切换。
6. 纯隔爆三腔复合结构，与外置智能传感器共同组成防爆智能LED灯具，适用于爆炸性气体和可燃性粉尘环境，防爆性能和光度性能卓越。
7. 高防腐性能的不锈钢外露紧固件。
8. 钢化玻璃透明罩，雾化防眩光设计，能承受高能量冲击，抗热聚变，透光率高达90%。
9. 先进的驱动电源技术，宽电压输入，具有恒流、开路保护、短路保护、浪涌保护等功。
10. 多颗国际品牌LED模块，专业光学软件设计的二次配光系统，光线均匀柔和，光效≥120lm/w，显色性高，寿命长，绿色环保。
11. 开放式的散热导风槽，有效散发光源和电源热量，确保灯具的使用寿命。
12. 灯具采用特殊的结构设计，表面采用户外型塑粉喷塑处理，防腐等级达到(湿热带型 TH)WF2，灯具能够四季全天候、连续可靠工作，整套灯具能完全适用于“热带和亚热带季风气候区的海洋性气候环境”的极限气候条件。
13. 灯具外壳所有连接处，均配置硅橡胶材质密封装置，防护等级达到 IP66，能有效防止喷水、雨淋，防止尘埃进入。
14. 灯具外壳隔爆接合面采用高精度数控机床加工，精度高，表面光滑，所有隔爆面均涂置 204-1 置换型防锈油，有效提升隔爆面的防腐性能。
15. 灯具外壳上设置专用的内、外接地端子，并标注专用接地符号，灯具各非导体金属部件连通一体，并用专用接地导线与接地端子连接，接地导线采用黄绿相间专用导线。
16. 灯具、灯杆及安装附件表面采用户外型塑粉喷塑处理，通过高低温、湿热交变及户外防强腐蚀试验，防腐等级达(湿热带型 TH)户外防强腐蚀型 WF2，具备户外防湿热强腐蚀的能力。
17. 可提供灯具各种功率的配光曲线，为买方提供照明模拟设计方案。
18. 灯具采用多颗分布式 LED 光源，LED 芯片采用“科锐”或“欧司朗”品牌，采用透镜配光，光线柔和、均匀，光源光效大于 120LM/W，显色性Ra>80；寿命长，光衰低，理论寿命大于 60000 小时。
19. 灯具采用宽电压输入（AC90V~280V），配置恒功率输出恒流驱动电源，具有开路、短路、热保护、防雷、防浪涌等保护功能；灯具可瞬间启动，光通量输出恒定，50000小时光通量维持率大于80%。

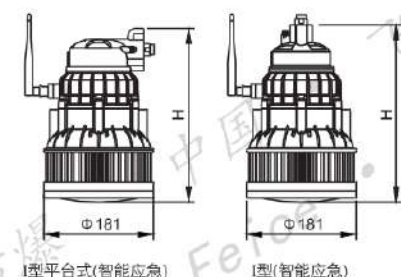
■ 配光曲线



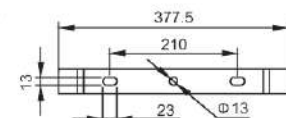
■ 产品外形尺寸



带应急



智能灯具样式	壳体类型	额定功率	高度 H(mm)
平台式	I型	20W、30W	235
		40W、50W	251
	II型	60W、70W、80W	262
		100W	272
吊杆式、吸顶式、壁式	I型	20W、30W	240.5
		40W、50W	256.5
	II型	60W、70W、80W	265
		100W	275
支架式	I型	20W、30W	240.5
		40W、50W	236.5
	II型	60W、70W、80W	243
		100W	253
	III型	120、150W	263
	IV型	180W、200W、240W	279.5



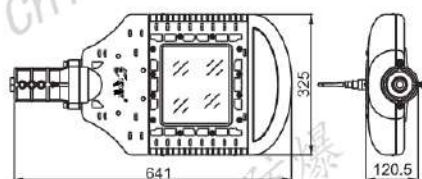
带应急

智能应急灯具样式	壳体类型	额定功率	高度 H(mm)
平台式	I型	20、30W	260
		40、50W	276
		60W	286
吊杆式、吸顶式、壁式	I型	20、30W	265.5
		40、50W	281.5
		60W	291.5

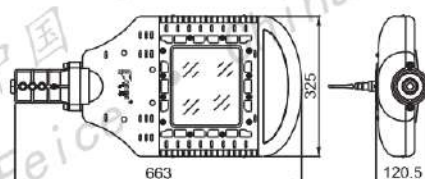
FCD96-系列(智能)防爆(高效、投光、应急)LED灯 FCF(T、L)98系列智能防爆LED泛光(投光、路)灯



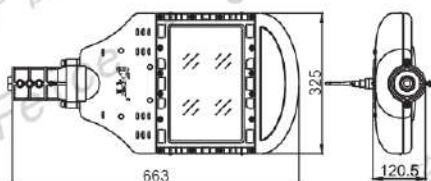
产品外形尺寸



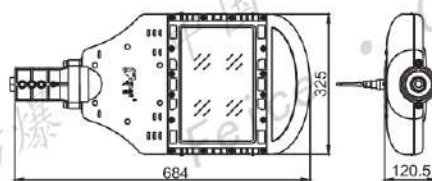
FCL98-Ia



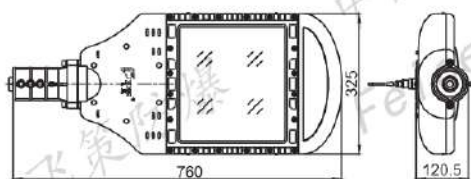
FCL98-Ib



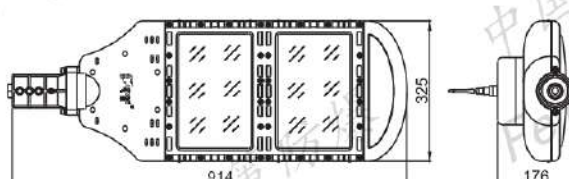
FCL98-IIa



FCL98-IIb

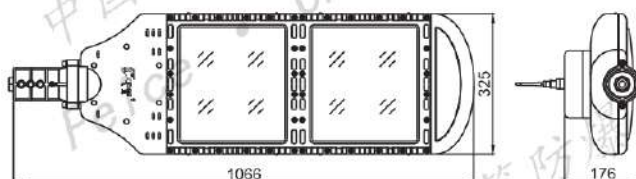


FCL98-III

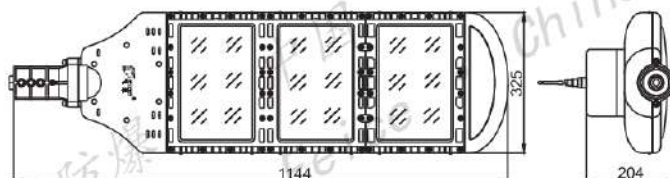


FCL98-IV

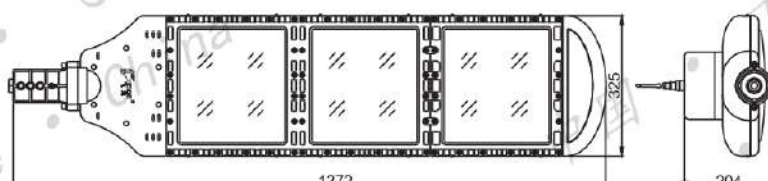
灯具类型	额定功率	环境温度
Ia	70W、80W、100W	-50℃~+50℃
Ib	120W	
III	150W	
IV	180W、200W	
V	240W	
VI	300W	-50℃~+40℃
VII	360W	
IIa	150W	
IIb	180W	-50℃~+35℃
III	200W	
IV	240W	
III	240W	



FCL98-V



FCL98-VI

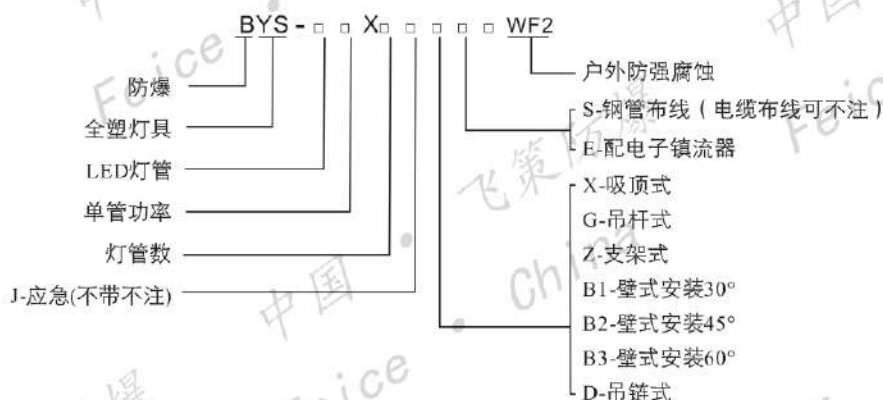


FCL98-VII

防爆灯具类



型号规格含义



适用范围

1. 广泛用于石油开采、炼油、化工、军工等危险环境及海洋石油平台、油轮等场所作普通照明及作业照明之用；
2. 适用于爆炸性气体环境的1区、2区；
3. 适用于IIA、IIB、IIC类爆炸性气体环境；
4. 适用于可燃性粉尘环境的21区、22区；
5. 适用于防护要求较高、潮湿、含有腐蚀性气体的场所；
6. 适用于照明节能改造项目及检修更换困难的场所。

执行标准

GB/T 3836.1、GB/T 3836.2、GB/T 3836.3、GB/T 3836.7、GB/T 3836.31、IEC60079-0、IEC60079-1、IEC60079-7、IEC60079-5、IEC60079-31、EN60079-0、EN60079-1、EN60079-7、EN60079-5、EN60079-31

BYS-LED系列防爆智能全塑荧光LED灯



■ 主要技术参数

型号	单管功率(W)	防爆标志	防护等级	防腐等级	电缆外径φ (mm)	灯管类型
BYS-LED□×(1~3)(J)	9、12、18	Ex db eb q IIC T4 Gb Ex db eb IIC T6 Gb Ex tb IIC T80°C Db	IP66	WF2	8~14	LED

色温	光效(lm/W)	功率因数	显色指数 (Ra)	射频发射能量 (dBm)	应急功率 (W)	应急时间 (min)
3000K~6500K	≥120	≥0.95	≥80	≤20	9、18	≥90

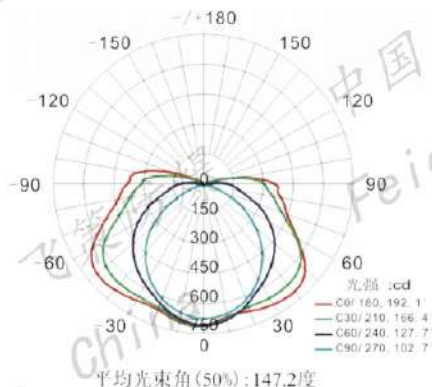
注：* 特殊要求请注明

■ 产品特点

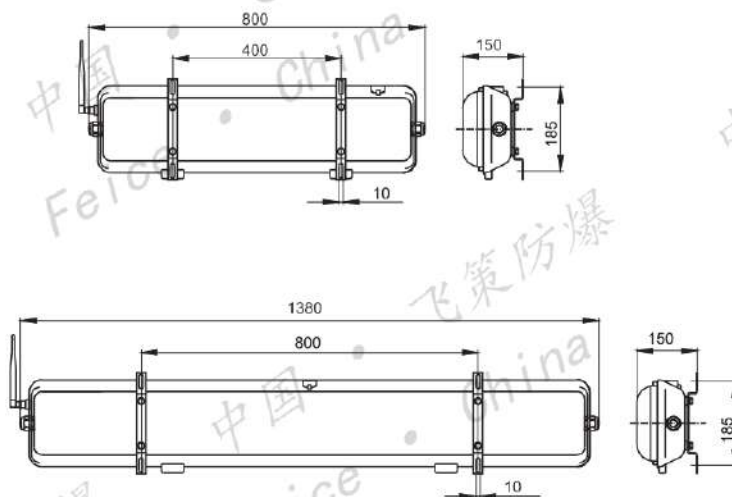
1. 本产品防爆型式为隔爆、增安、充砂复合型(荧光灯管)或隔爆、增安复合型(LED灯管)。外壳为增安型结构，内部元件采用防爆元件与外置智能传感器共同组成防爆智能LED灯具。
2. 外壳采用玻璃纤维增强不饱和聚酯树脂(SMC工程塑料)钢模压制而成，全塑结构，具有强度高，耐冲击(可承受7J冲击)，防水，防尘，防腐蚀，抗静电等优点，外壳颜色为白色。
3. 智能防爆LED灯具可按照智能照明系统的设置，实现开灯、关灯、调光等动作自动运行，无需人为控制。
4. 智能防爆LED灯具可附加人体感应功能，能够在感应到行人时，点亮所在区域的智能防爆灯具。
5. 智能灯具间隔距离可实现不小于300米有效通讯(Zigbee户外)，并能进行动态自组织、自配置、自维护、确保网络稳定通讯等突出特点。
6. 具有智能调光功能，可感知人体在被监控的范围内移动后，灯具按照设定的亮度进行切换。
7. 灯罩采用聚碳酸酯材质压制而成，具有透光率高，不易变色，耐冲击防腐蚀等优点。
8. 密封橡皮采用聚氨酯双组份密封胶条连续线浇制作，防水防尘性能高。
9. 本灯具设有开盖自动断电联锁装置，当打开灯罩时，连锁装置能自动切断内部电源，确保人身安全，开关采用特制的防爆元件。
10. 灯具设有专门的开锁工具，具有快速开盖功能，便于用户快捷地维修、检测、更换灯管。
11. 宽电压输入，恒功率输出，具有开路、短路保护功能。
12. 灯具内部设有独立接地端子，让灯具内部的非带电金属部件可靠接地。
13. 可根据用户要求配带应急装置，作为事故应急及正常照明两用灯，起跳时间短，应急时间长达90分钟，应急灯正常供电时自动充电，事故断电时或停电时自动启动点亮。
14. 所有外露紧固件为不锈钢材质。
15. 本灯具安装方式有：吊链式(D)，吊杆式(G)，吸顶式(X)，法兰式，护栏式，弯杆式，壁式等。

防爆灯具类

■ 配光曲线



■ 产品外形尺寸



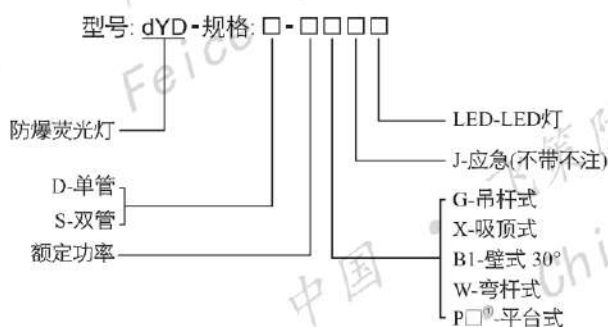
■ 订货须知

1. 按照型号规格含义中的规则逐条进行选择，并在型号规格含义后增加防爆标志。具体体现为：“产品型号-规格代码+防爆标志+订购数量”。例如需要防爆智能全塑LED荧光灯2×18W，数量20套，则订货为：“型号：BYS-LED-2×18 规格：20P+Ex db IIC T6 Gb+20”。
2. 选定安装形式及配件见灯具选型手册中P387~P395页。
3. 如有特殊需求，需在订购时详细指明。

dYD-系列防爆(LED)荧光灯



型号规格含义



①: “□”代表安装形式代号, 分别有: F型、G型。

适用范围

1. 广泛用于石油开采、炼油、化工、军工等危险环境及海洋石油平台、油轮等场所作普通照明及作业照明之用;
2. 适用于爆炸性气体环境的1区、2区;
3. 适用于IIA、IIB、IIC类爆炸性气体环境;
4. 适用于可燃性粉尘环境的21区、22区;
5. 适用于防护要求较高, 潮湿的场所。

执行标准

GB/T 3836.1、GB/T 3836.2、GB/T 3836.3、GB/T 3836.31、IEC60079-0、IEC60079-1、IEC60079-7、IEC60079-31、EN60079-0、EN60079-1、EN60079-7、EN60079-31

防爆灯具类

■ 主要技术参数

图 样	单管功率(W)	防护等级	防爆标志	防腐等级	电缆外径(mm)	进线口螺纹(G)	重量(Kg)
	9	IP65	Ex db eb II BT6 Gb	WF1	Φ8~Φ10	1/2	3.0
	18	IP66*	Ex db eb II CT6 Gb Ex tb III C T80°C Db				6.0

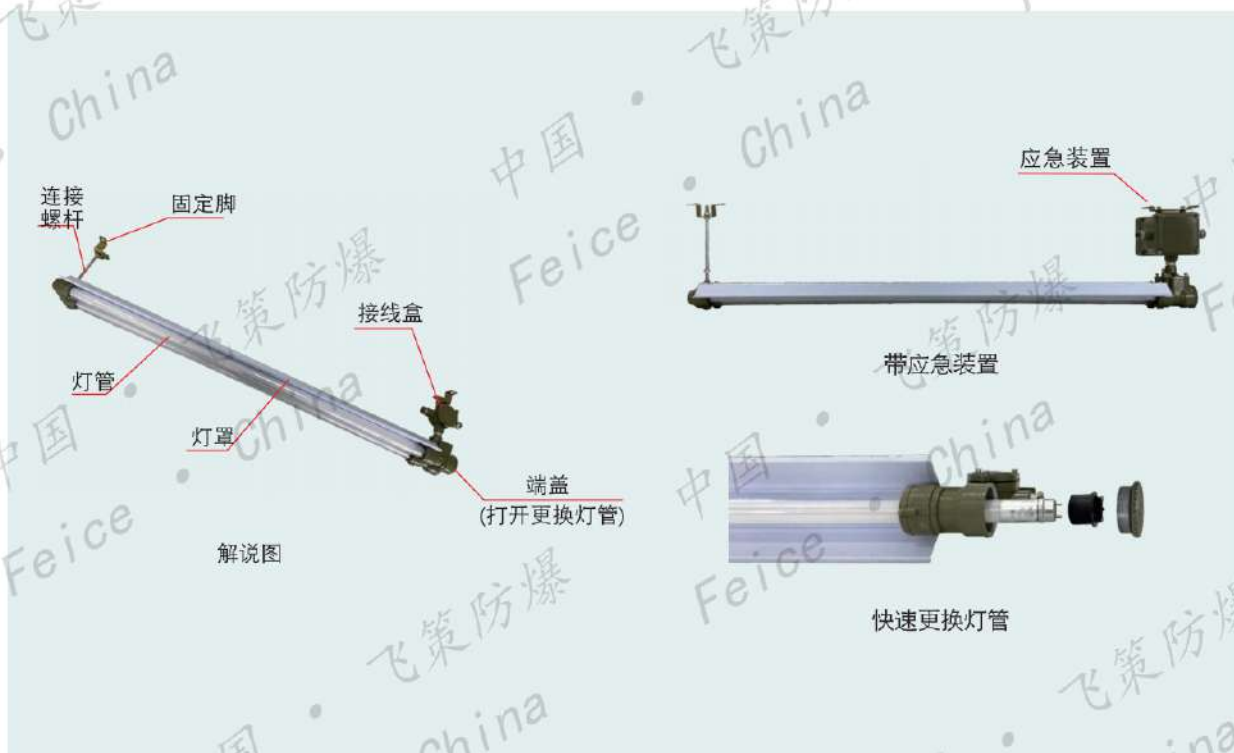
*要求IP66, 需注明。

电 压 (V)	应急灯起动时间 (s)	充电时间 (h)	应急灯照明时间 (min)
AC220 LED(AC85~265)	≤0.3	24	≥90

注: 应急照明装置仅使用荧光灯中的一根灯管作为应急照明;

■ 产品结构及特点

1. 壳体采用高强度合金铝一次性压铸成型, 表面经高速抛丸清理后高压静电喷塑。外壳结构紧凑合理、材质密度高强度好、防爆性能优良, 表面塑粉附着力强具有良好的防腐能力, 外表光洁, 美观大方;
2. 采用专利结构, 快速更换灯管, 灯具可根据要求配成可调节方式, 在更换灯管时, 可以将灯具一端放下;
3. 可根据用户要求配装应急装置, 当外界断电时, 灯具自动 切换到应急照明状态;
4. 钢管或电缆布线。



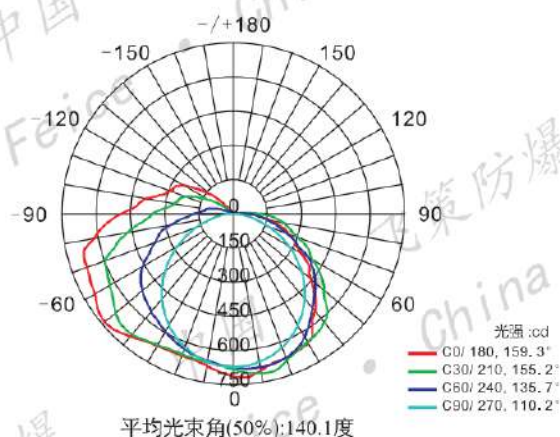
dYD-系列防爆(LED)荧光灯



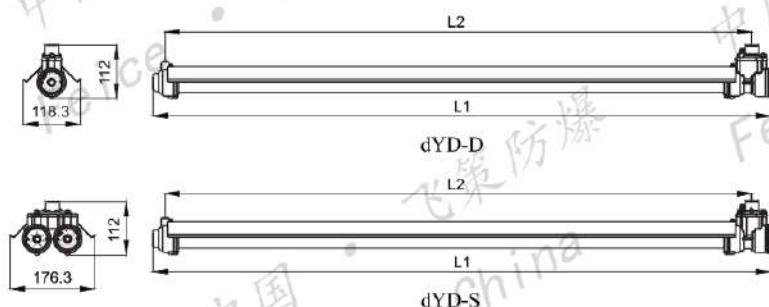
产品结构展示(以2x9W为例)



配光曲线



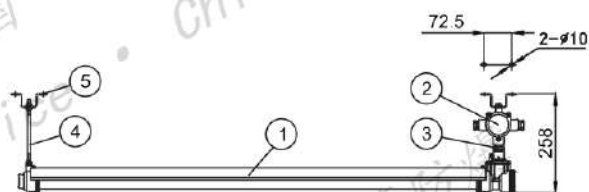
外形及安装尺寸



型号	L1(mm)	L2(mm)
dYD-D-9W	680	615
dYD-S-9W		
dYD-D-18W	1290	1225
dYD-S-18W		

防爆灯具类

■ 外形及安装尺寸



吸顶式X



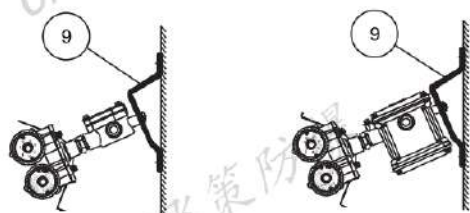
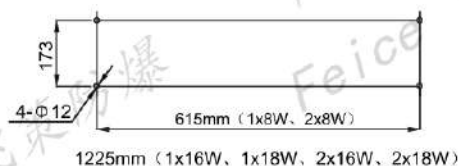
吊杆式G



吸顶式X(应急)



吊杆式G(应急)



壁式B

壁式B(应急)

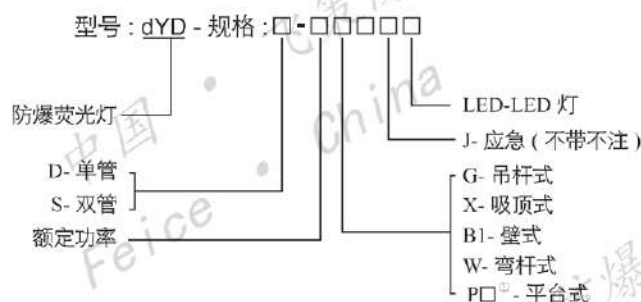
序号	名称	备注
1	dYD系列防爆荧光灯	
2	荧光灯专用吊灯接线盒	
3	管接头G 1/2 (外)/G 1/2 (外)	
4	拉杆185mm	
5	支架	
6	拉杆445mm	
7	钢管G 1/2 × 300mm	
8	防爆LED灯应急装置	
9	壁式安装架	
10	BDM-G 3/4 防爆电缆夹紧固密封接头	用户另备
11	法兰杆G1 1/4	
12	防爆挠性连接管LCNG-15(G 3/4 外/G 1/2 外)或电缆	用户另备
13	管夹G1 1/4	
14	拉杆175mm	
15	AH-C/G 3/4 C防爆接线盒	用户另备
16	U型管夹	用户另备
17	护栏杆G1 1/4	
18	拉杆207mm	
19	固定夹	用户另备
20	弯杆G1 1/4	

■ 订货须知

- 按照型号规格含义中的规则逐条进行选择，并在型号规格含义后增加防爆标志。具体体现为：“产品型号-规格代码+防爆标志+订购数量”。
例如需要粉尘防爆双管荧光灯36W×2吊杆式安装，订购数量20套，则产品型号规格为：“型号：dYD-规格：S-36×2GY;Ex tb II C T80°C Db”；
- 应急照明装置仅使用荧光灯中的一根作为应急照明；
- 选定安装形式及配件见P387~P395页。
- 如用户有特殊需求，需在订购时详细指明。



■ 型号含义



①：“□”代表安装形式代号，分别有：F 型、G 型。

■ 适用范围

1. 广泛用于石油开采、炼油、化工、军工等危险环境及海洋石油平台、油轮等场所作普通照明及作业照明之用；
2. 适用于爆炸性气体环境的1区、2区；
3. 适用于IIA、IIB、IIC类爆炸性气体环境；
4. 适用于可燃性粉尘环境的21区、22区；
5. 适用于防护要求较高，潮湿的场所。

■ 产品结构及特点

1. 壳体采用工程塑料成型，透光率高，具有良好的防腐能力，外表光洁，美观大方；
2. 采用防爆 LED 灯管，光效高，节能低碳；
3. 采用专利结构，快速更换灯管，灯具可根据要求配成可调节方式，在更换灯管时，可以将灯具一端放下；
4. 可根据用户要求配装应急装置，当外界断电时，灯具自动切换到应急照明状态；
5. 钢管或电缆布线。

■ 执行标准

GB/T 3836.1、GB/T 3836.2、GB/T 3836.3、GB/T 3836.31、IEC60079-0、IEC60079-1、IEC60079-7、IEC60079-31、EN60079-0、EN60079-1、EN60079-7、EN60079-31

主要技术参数

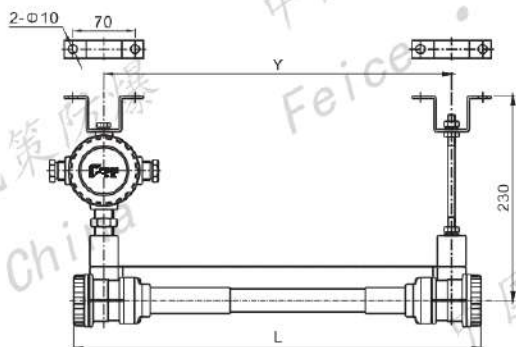
图样	额定功率 (W)	防护等级	防爆标志	防腐等级	电缆外径	进线口螺纹
	1×9	IP65 IP66*	Ex db eb IIB T6 Gb Ex db eb IIC T6 Gb Ex tb IIIC T80 °C Db	WF1	Φ 8 ~ Φ 10	1/2
	1×12					
	1×18					
	2×9					
	2×12					
	2×18					

*要求 IP66，需注明。

电压 (V)	应急灯起动时间 (s)	充电时间 (h)	应急灯照明时间 (min)
LED(AC110 ~ 240)	≤ 0.3	24	≥ 90

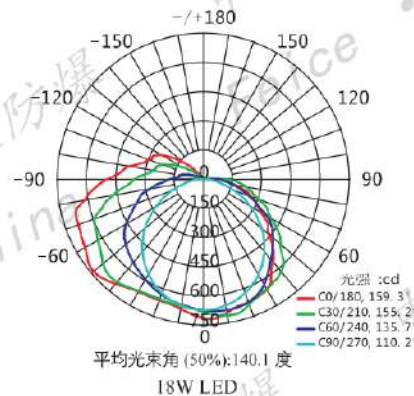
注：应急照明装置仅使用荧光灯中的一根灯管作为应急照明；

外形及安装尺寸



型号	L	Y	备注
dYD- □ ×9LED	723	656	对应荧光灯 T8-18W
dYD- □ ×12LED	1029	962	对应荧光灯 T8-30W
dYD- □ ×18LED	1331	1264	对应荧光灯 T8-36W

配光曲线



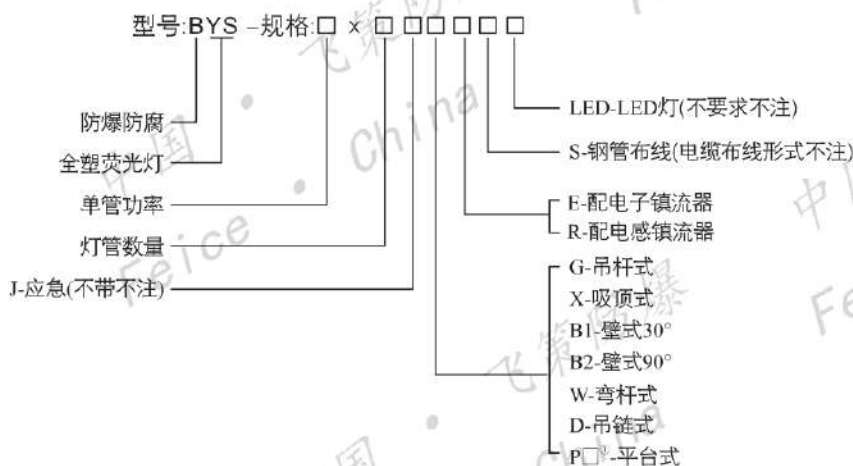
订货须知

- 按照型号规格含义中的规则逐条进行选择，并在型号规格含义后增加防爆标志。具体体现为：“产品型号 - 规格代码 + 防爆标志 + 订购数量”。例如需要粉尘防爆双管 LED 灯 18W×2 吊杆式安装，订购数量 20 套，则产品型号规格为：“型号：dYD- 规格：S-18×2GLEd; Ex tb IIIC T80 °C Db”；
- 应急照明装置仅使用荧光灯中的一根作为应急照明；
- 选定安装形式及配件见 P387~P395 页。
- 如用户有特殊需求，需在订购时详细指明。

BYS-系列防爆防腐全塑(LED)荧光灯



型号含义



①: “□”代表安装形式代号, 分别有: F型、G型。

适用范围

1. 广泛用于石油开采、炼油、化工、军工等危险环境及海洋石油平台、油轮等场所作普通照明及场景照明之用;
2. 适用于爆炸性气体环境的2区;
3. 适用于IIA、IIB、IIC类爆炸性气体环境;
4. 适用于可燃性粉尘环境的21区、22区;
5. 适用于防护要求较高、潮湿、含有腐蚀性气体的场所;
6. 适用于照明节能改造项目及检修更换困难的场所。

执行标准

GB/T 3836.1、GB/T 3836.2、GB/T 3836.3、GB/T 3836.7、GB/T 3836.31、IEC60079-0、IEC60079-1、IEC60079-7、IEC60079-5、IEC60079-31、EN60079-0、EN60079-1、EN60079-7、EN60079-5、EN60079-31

防爆灯具类

■ 主要技术参数

功率(W)	防爆标志	防护等级	防腐等级	电缆外径(mm)	重量(Kg)
18 ² (9) ³ ×(1~2)(J)	Ex db eb IIC T6 Gb Ex db eb q IIC T4 Gb Ex tb IIIC T80℃ Gb	IP65 IP66 ^④	WF2	Φ8~14	8.0
36 ² (18) ³ ×(1~2)(J)					11.0

② 括号中为T8光源的功率。

③ 括号中为LED光源的功率。

④ 要求IP66，需注明。

电压(V)	充电时间(h)	应急灯起动时间(s)	应急灯照明时间(min)
AC220V LED (AC85~265V)	24	≤0.3	≥90

注：应急照明装置仅使用荧光灯中的一根灯管作为应急照明；

■ 产品结构及特点

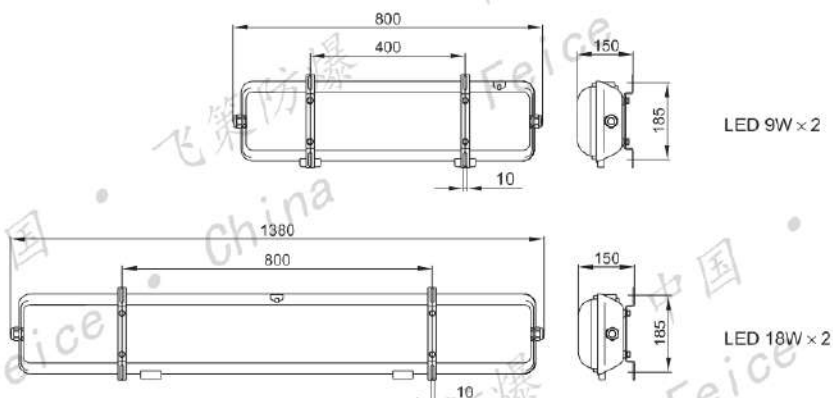
1. 外壳采用高强度的SMC模压成型，灯罩采用透光性能好、耐强冲击的聚碳酸酯注塑成型；
2. 外壳采用密封结构，具有良好的防尘、防水、防强腐蚀等性能；
3. 内装电子镇流器为我公司特制的防爆镇流器，具有短路和开路保护性能，针对灯管的老化效应和漏气现象配有预防电路，使灯具能正常工作，且高效节能 $\cos\Phi \geq 0.98$ ，具有宽电压输入，在电压170~250V AC范围内，均能保持恒功率输出；
4. 配电感镇流器采用单脚快速瞬时启动灯光；
5. 可根据用户要求配置应急装置，当外界断电时，灯具自动切换到应急照明状态；
6. 灯具内装防爆开关，配置开盖断电连锁装置；
7. 电缆或钢管布线(钢管布线时请注明)。



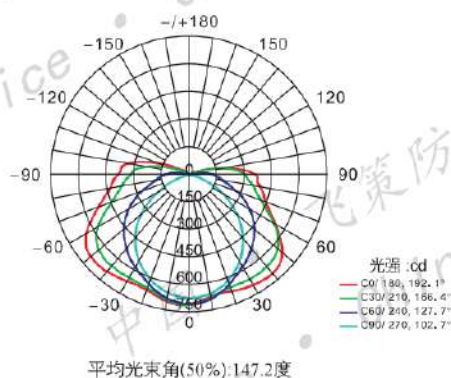
BYS-系列防爆防腐全塑(LED)荧光灯



外形及安装尺寸



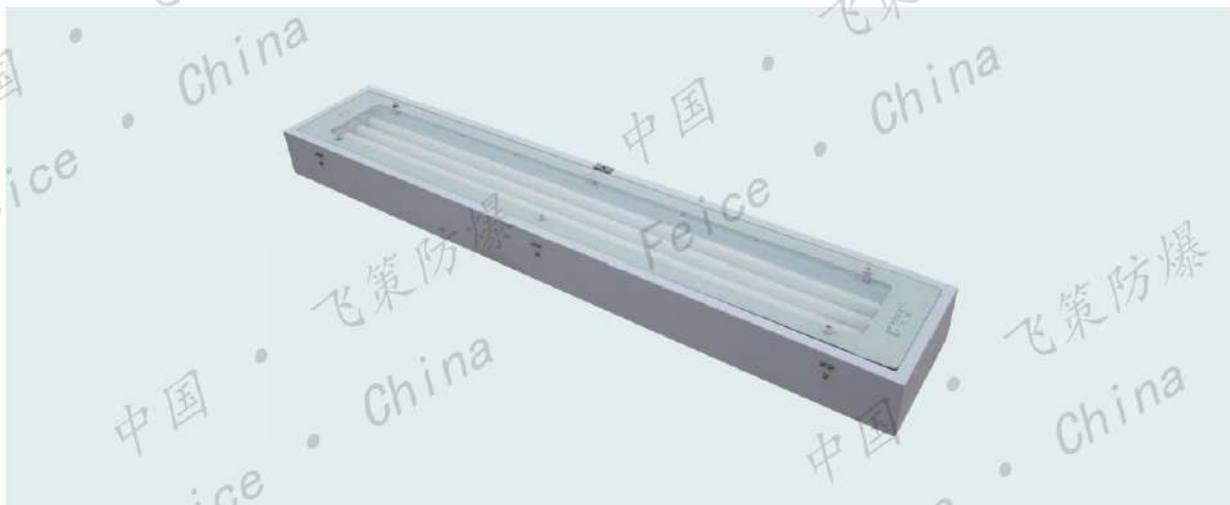
配光曲线



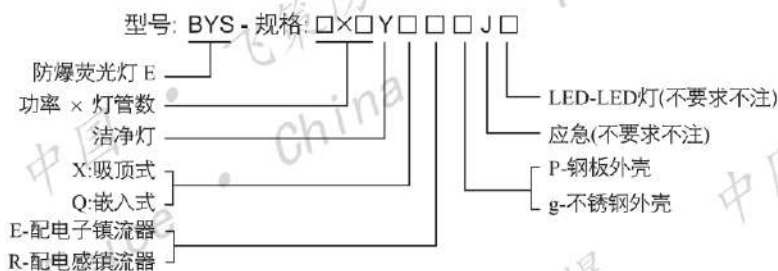
订货须知

1. 按照型号规格含义中的规则逐条进行选择,并在型号规格含义后增加防爆标志。具体体现为:“产品型号-规格代码+防爆标志+订购数量”。例如需要粉尘防爆单管18W,两根灯管吸顶式安装的灯具,配电子式镇流器,订购数量20套,则产品型号规格为:“型号: BYS- 规格: 18×2XES + Ex tb IIIC T80℃ Db ”
2. 应急照明装置仅使用荧光灯中的一根灯管作为应急照明;
3. 选定安装形式及配件见P387~P395页。
4. 如用户有特殊需求,需在订购时详细指明。

防爆灯具类



■ 型号含义



■ 适用范围

1. 广泛用于石油开采、炼油、化工、军工等危险环境及海洋石油平台、油轮等场所作普通照明及作业照明之用;
2. 适用于爆炸性气体环境的1区、2区;
3. 适用于IIA、IIB、IIC类爆炸性气体环境;
4. 适用于可燃性粉尘环境的21区、22区;
5. 适用于防护要求较高、潮湿、含有腐蚀性气体的场所。

■ 执行标准

GB/T 3836.1、GB/T 3836.2、GB/T 3836.3、GB/T 3836.7、GB/T 3836.31、IEC60079-0、IEC60079-1、IEC60079-7、IEC60079-5、IEC60079-31、EN60079-0、EN60079-1、EN60079-7、EN60079-5、EN60079-31

■ 主要技术参数

电压(V)	充电时间(h)	应急灯起动时间(s)	应急灯照明时间(min)	防爆标志
Ac220 LED (AC85~265)	24	≤0.3	≥90	Ex db eb q IIC T6 Gb Ex db eb IIC T6 Gb Ex tb IIIC T80℃ Db
电缆外径(mm)	防护等级	防腐等级	功率(W)	重量(Kg)
Φ10~14	IP65	WF1 WF2	18(9) ^① ×2	12.0
			36(18) ^① ×2	17.0

① 括号中为LED光源的功率。

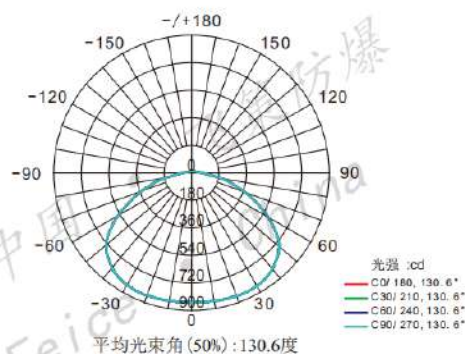
注: 应急照明装置仅使用荧光灯中的一根灯管作为应急照明;

■ 产品结构及特点

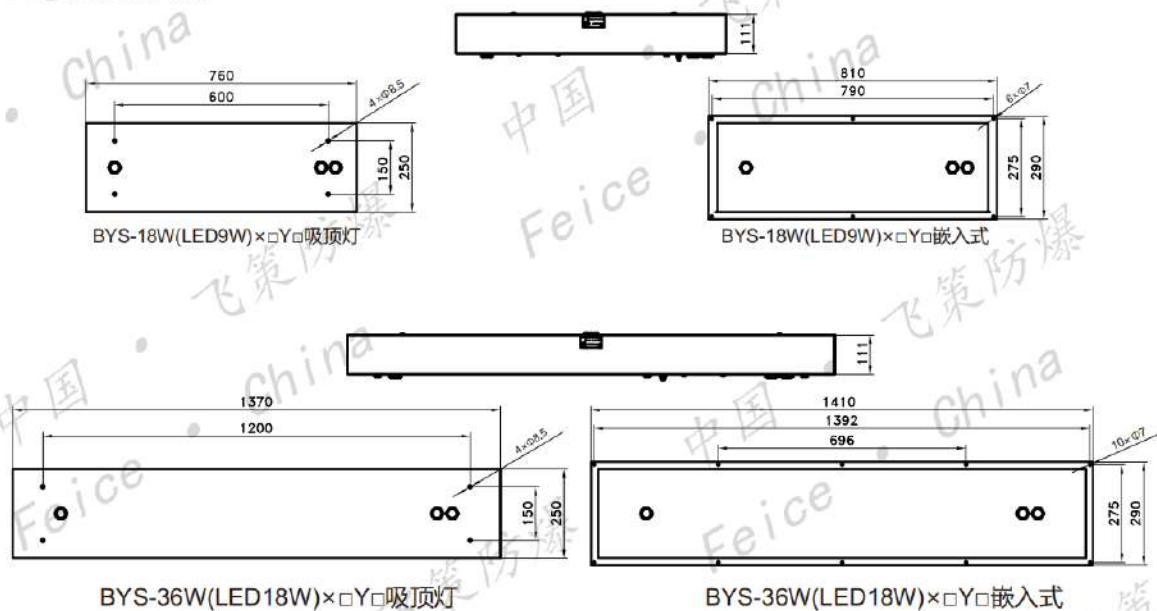
1. 外壳采用优质钢板或不锈钢板成型，透明件为钢化玻璃；
2. 采用专利中央锁结构，快速开盖，更换灯管方便；
3. 外壳采用密封结构，具有防水、防尘、耐腐蚀等性能；
4. 内装电子镇流器为我公司特制的防爆镇流器，具有短路和开路保护性能，针对灯管的老化效应和漏气现象配有预防电路，使灯具能正常工作，且高效节能 $\text{COS}\Phi \geq 0.99$ ，具有宽电压输入，在电压170~250V范围内均能保持恒功率输出；
5. 配有普通双脚T8灯管(配电子镇流器)或单脚灯管；
6. 可根据用户要求配装应急装置，当外界断电时，自动切换到应急照明状态；
7. 钢管或电缆布线(钢管布线时请注明)。



■ 配光曲线



■ 外形及安装尺寸



■ 订货须知

1. 按照型号规格含义中的规则逐条进行选择，并在型号规格含义后增加防爆标志。具体体现为：“产品型号-规格代码-防爆标志+订购数量”。例如需要IIC气体防爆36W洁净荧光灯，吸顶式安装，带电子镇流器，订购数量20套，则产品型号规格为：“型号：BYS-规格：36×2YX Eg+Ex db eb q IIC T4 Gb+20.”
2. 应急照明装置仅使用荧光灯中的一根灯管作为应急照明；
3. 如用户有特殊需求，需在订购时详细指明。



普通节能灯(A)

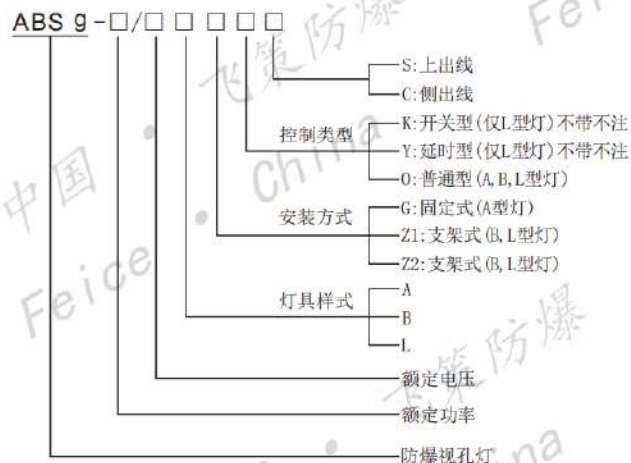


LED(L)



LED(B)

■ 型号含义



■ 适用范围

1. 广泛用于石油开采、炼油、化工、军工等危险场所，供局部观察照明之用；
2. 适用于爆炸性气体环境的1区、2区；
3. 适用于IIA、IIB、IIC类爆炸性气体环境；
4. 适用于可燃性粉尘环境的21区、22区；
5. 适用于防护要求较高，潮湿的场所。

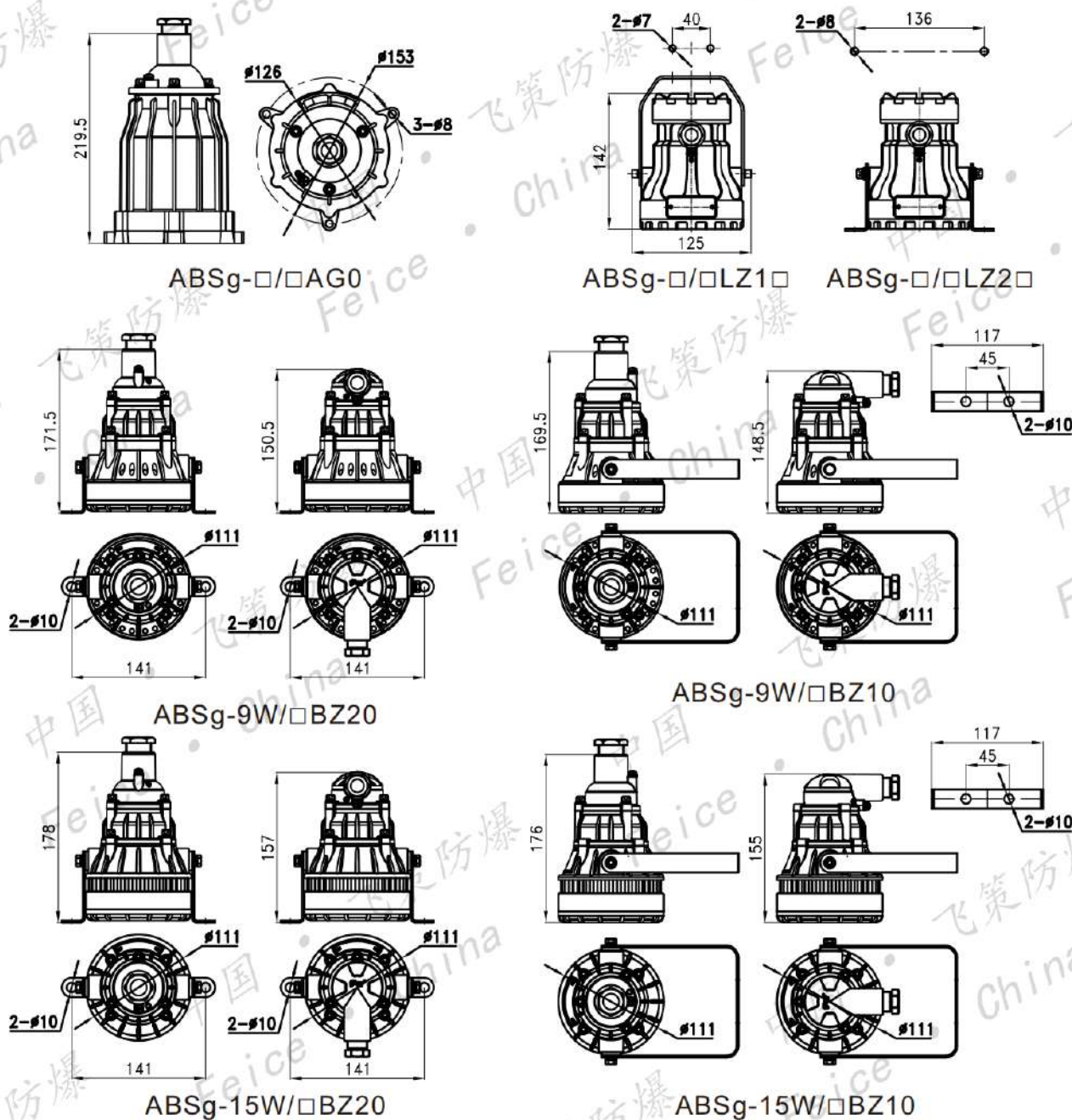
■ 主要技术参数

灯具类型	额定电压(V)	控制类型	功率(W)	防爆标志	灯座	安装方式	防护等级	防腐等级	进线口螺纹(G)
普通节能灯(A)	AC220 DC24/36	普通型(O)	≤20	Ex db IIB/IIC T6 Gb Ex tb IIIC T80 °C Db	E27	固定式 吊杆式	IP66	WF1	G3/4
LED型(B)	AC220, AC24/36 DC12, DC24/36	普通型(O)	9, 15		/	支架式Z1 支架式Z2	IP66	WF1	上进线型G3/4 侧出线型G1/2
LED型(L)	AC220, AC24/36 DC12, DC24/36	开关型(K) 延时型(Y) 普通型(O)	5, 9		/	支架式Z1 支架式Z2	IP66	WF1	G1/2

■ 产品结构及特点

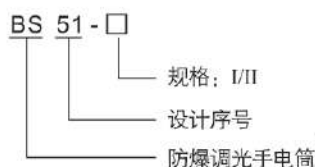
1. 本产品防爆型式为“隔爆型”或“粉尘外壳保护型”，可在相应防爆等级的气体 and 粉尘环境同时存在时使用。
2. 本产品外壳为铸铝合金ZL102。采用一次压铸成型工艺，产品表面光滑，外形美观大方，金属内部组织致密度高，无气泡、砂眼等缺陷，抗冲击性能强产品外壳防爆性能好，产品上有压制的永久性“Ex”防爆标志。
3. 产品外观表面通过高速抛丸等系列工艺处理后，采用先进的全自动高压静电喷塑、热固一体化流水线工艺，壳体表面形成的塑层附着力强，不易脱落，有效达到保护壳体的目的，提高了产品的防腐能力。
4. 按照光源类型分普通节能灯(A)和LED型(L)二种。
5. LED光源型有延时型、开关型、普通型三种型式。
6. 灯具内部导线采用OT接线端子冷压接，并穿有套管进行绝缘处理，接线端子采用专用带防松瓦垫紧固，确保电气性能的稳定性。
7. 透明罩采用高强度钢化玻璃，抗冲击性能好，透光率高。
8. 所有外露紧固件为不锈钢材质。

■ 外形及安装尺寸





型号含义



适用范围

1. 广泛用于石油开采、炼油、化工、军工等危险环境及海洋石油平台、油轮等场所作巡视及移动照明之用;
2. 适用于爆炸性气体环境的I区、2区;
3. 适用于IIA、IIB、IIC类爆炸性气体环境;
4. 适用于可燃性粉尘环境的21区、22区;
5. 适用于防护要求较高, 潮湿的场所。

主要技术参数

型号	强光功率	工作光功率	电池额定电压	额定容量	充电时间	强光连续工作时间	工作光连续工作时间	电池使用寿命(循环)	防爆标志	防护等级
BS51-I	3W	1W	DC3.7V	4400mAh	≤8h	6h	12h	约1500h	Ex db IIC T6 Gb	IP66
BS51-II	9W	4.5W		8000mAh		3.2h	6.5h			

执行标准

GB/T 3836.1、GB/T 3836.2、GB/T 3836.31、IEC60079-0、IEC60079-1、IEC60079-31、EN60079-0、EN60079-1、EN60079-31

BS51-系列防爆调光手电筒

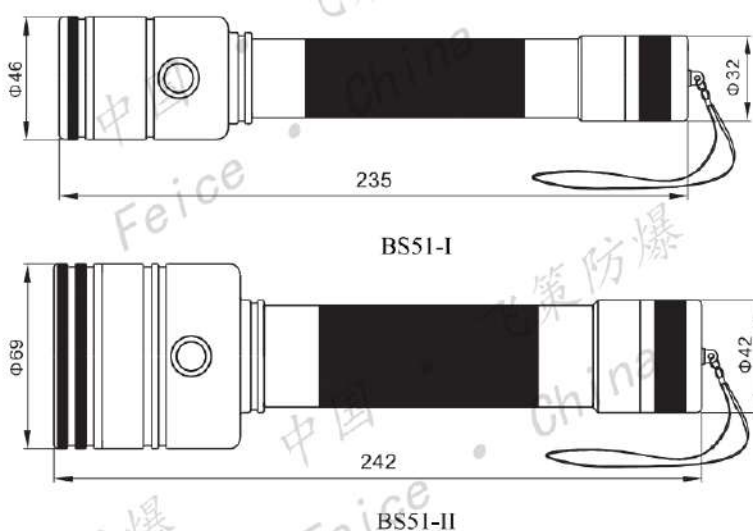


■ 产品结构及特点

1. 高硬度铝合金外壳，表面喷砂处理以达到防滑下效果，表面整体色为银色，整体美观大方；
2. 采用磁性开关，可达到隔离防水效果。
3. 采用高能无记忆电池，容量大、寿命长、放电率低；
4. 采用特种灯泡时，其光效较高、照射距离远、显色指数高，采用特制LED光源时，光效高可达到100lm/w，能耗小，使用寿命更长。
5. 照射距离可达200米；
6. 密封性能好，体积小，重量轻。



■ 外形及安装尺寸



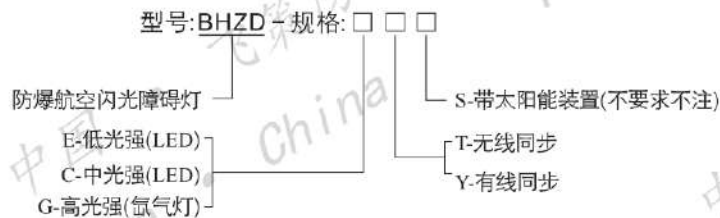
■ 订货须知

1. 按照型号含义中的规则逐条进行选择，并在型号含义后增加防爆标志。具体体现为：“产品规格型号代码+防爆标志+订购数量”。
例如需要隔爆型珠光源手电筒，订购数量20套，则产品型号为：“BS51+Ex db IIC T6 Gb+20.”；
2. 如用户有特殊需求，需在订购时详细指明。

防爆灯具类



■ 型号含义



■ 适用范围

1. 广泛用于石油开采、炼油、化工、军工等危险环境及海洋石油平台、油轮等场所作为警示信号之用；
2. 适用于高层建筑、钻井平台、高大设施上及高大储油设施区建筑物上，作航空障碍指示用。
3. 适用于爆炸性气体环境的1区、2区；
4. 适用于IIA、IIB、IIC类爆炸性气体环境；
5. 适用于可燃性粉尘环境的21区、22区；
6. 适用于防护要求较高，潮湿的场所。

■ 主要技术参数

型号	光源类型	额定电压(V)	功率(W)	峰值光强	闪光频率	发光颜色	防腐等级
BHZD-E	发光二极管 LED	AC220	≤8	>200cd	20~60次/分 20~60	红色	WF1
BHZD-C			≤40	>2000cd			
BHZD-G	氙气灯		≤20	>20000cd		白色	
环境温度	防爆标志		防护等级	电缆外径(mm)	进线口螺纹(G)	重量(Kg)	
-20℃~+40℃	Ex db II B/II CT6 Gb Ex tb IIIC T80℃ Db		IP65	Φ10—Φ14	3/4	4.5	

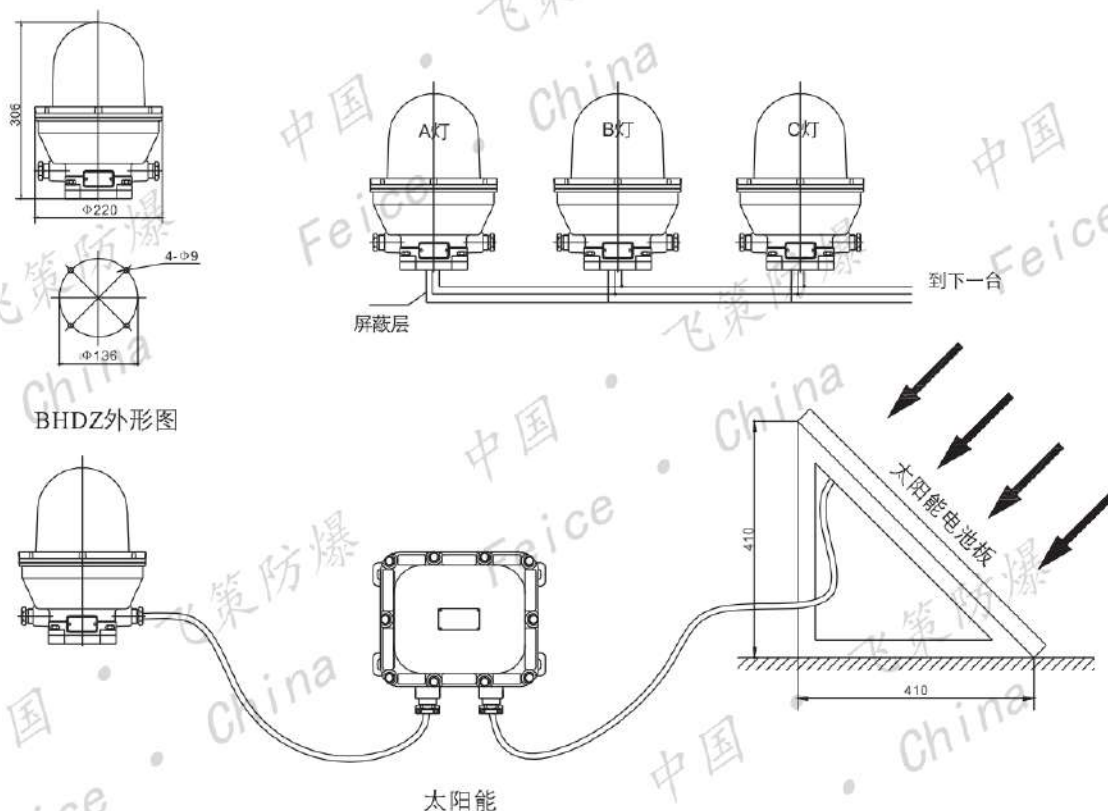
■ 执行标准

GB/T 3836.1、GB/T 3836.2、GB/T 3836.31、IEC60079-0、IEC60079-1、IEC60079-31、EN60079-0、EN60079-1、EN60079-31

■ 产品结构及特点

1. 外壳为高强度铝合金一次性压铸成型，强度高，结构好，防爆性能卓越。表面经过高速抛丸处理后，再高压静电喷塑，塑粉附着力强，防腐性能好；
2. 铸造成型，结构紧凑，外形美观；
3. 采用高亮度LED灯，具有低功耗、寿命长(10万小时)、免维护等特点；
4. 使用自动光控开关控制，可靠性强，夜晚和多雾时自动开启，白天自动关闭；
5. 若需要多台障碍灯联机工作，只需将同步信号线连在一起，即能实现同步闪烁，也可根据用户要求，提供集中控制器；
6. 钢管或电缆布线。
7. 可配太阳能电池板为高性能太阳能电池板，将光能转换为电能，在亮度不小于10lx的情况均能正常转换，即使阴雨天也能正常转换并储存；此板安装时应注意无遮挡物向阳光照射面安装，并应固定可靠；控制箱内装有储能高性能无记忆电池组，并装有预定控制电路，使障碍灯在白天光能转换为电能后一次放电点亮灯具达15小时以上，完全满足各种场所使用要求；注意三防控制箱安装时，请水平放置。

■ 外形及安装尺寸



■ 订货须知

1. 按照型号规格含义中的规则逐条进行选择，并在型号规格含义后增加防爆标志。具体体现为：“产品型号-规格代码+防爆标志+订购数量”。例如需要粉尘防爆航空闪光障碍灯，订购数量20套，则产品型号规格为：“型号：BHZD+规格：Ex tb IIIC T80°C Db.”
2. 如用户有特殊需求，需在订购时详细指明。



I 型



II 型



IV 型

型号含义



适用范围

1. 广泛用于石油开采、炼油、化工、军工等危险环境及海洋石油平台、油轮等危险场所作事故信号报警或作为讯号指示用；
2. 适用于爆炸性气体环境的1区、2区；
3. 适用于IIA、IIB、IIC类爆炸性气体环境；
4. 适用于可燃性粉尘环境的21区、22区；
5. 适用于防护要求较高，潮湿的场所。

主要技术参数

类型	额定电压 (V)	功率 (W)	闪光频率 (min)	声音强度 (dB)	防护 等级	防爆标志	进线口螺纹 (G)	电缆外径 (mm)	重量 (kg)								
I	DC24	8	150	≥110	IP65 IP66	Ex db eb ib IIB T6 Gb Ex db eb ib IIC T6 Gb Ex ib tb IIIC T80℃ Db	3/4	φ10 ~ φ14	3.3								
	AC220	12		≥90			1/2	φ7 ~ φ10	1.1								
III	DC24	5								静止型	无						
	AC220	8		无			3/4	φ10 ~ φ14									
IV	AC6、220	8										China					
	AC220	200															

FCBJ-系列防爆声光报警器



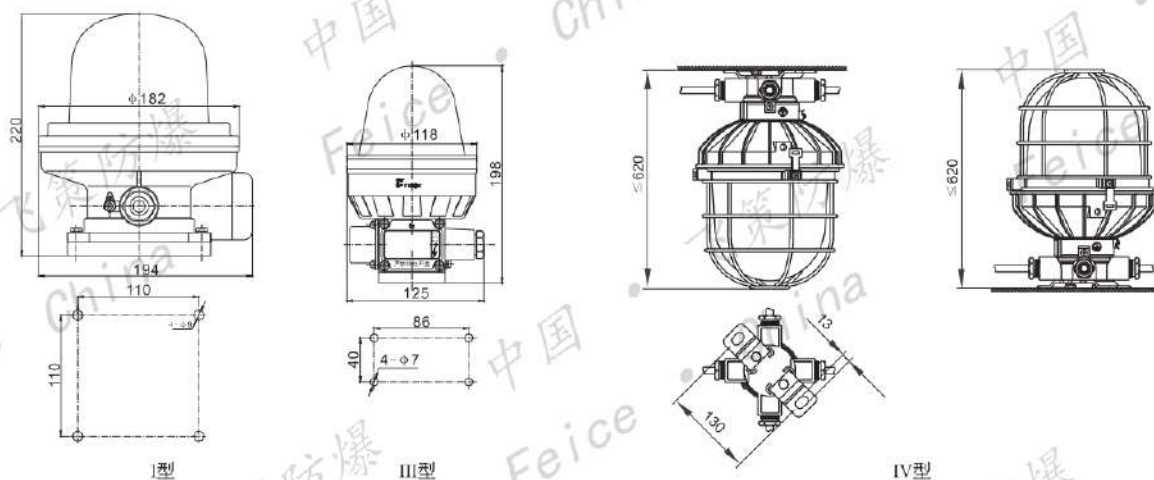
■ 执行标准

GB/T 3836.1、GB/T 3836.2、GB/T 3836.3、GB/T 3836.4、GB/T 3836.31、IEC60079-0、IEC60079-1、IEC60079-7、IEC60079-11、IEC60079-31、EN60079-0、EN60079-1、EN60079-7、EN60079-11、EN60079-31

■ 产品特点

1. 铝合金压铸壳体，表面静电喷塑，外形美观。
2. 外置蜂鸣器，声音大，传播远。
3. 内装带有频闪的发光器，可远距离传播警示光束。
4. 内部导线采用OT接线端子冷压接，并穿有套管进行绝缘处理，接线端子采用专用带防松瓦垫紧固，确保电气性能的稳定性。
5. I 型透明罩材质为高强度钢化玻璃，III 型透明罩材质为聚碳酸酯，抗冲击性能好，透光率高。
6. 所有外露紧固件为不锈钢材质。

■ 外形及安装尺寸



■ 订货须知

1. 按照型号规格含义中的规则逐条进行选择，并在型号规格含义后增加防爆标志。具体体现为：“产品型号-规格代码+防爆标志+订购数量”。例如需要复合型IIC级，电压DC24V，座式安装的红色声光报警器，I型，数量20套，则订货为：FCBJ-ZDC24VRE I +Ex db eb ib IIC T6 Gb+20。
2. 如有特殊需求，需在订购时详细指明。

防爆灯具类



A型



B型(调焦)

型号含义

IW 5130/LT
微型防爆头灯 ———— 设计序号

适用范围

1. 广泛用于石油开采、炼油、化工、军工等危险环境及海洋石油平台、油轮等场所作巡视及移动照明之用；
2. 适用于爆炸性气体环境的1区、2区；
3. 适用于IIA、IIB、IIC类爆炸性气体环境；
4. 适用于可燃性粉尘环境的21区、22区；
5. 适用于防护要求较高、潮湿及含有腐蚀性气体的场所。

主要技术参数

参数名称			单位	数值
额定工作电压			V	3.7
额定功率			W	3
电池额定容量			Ah	1.8
光源 (LED)	电 流	强 光	mA	350
		工作光		180
	光通量	强 光	Lux	≥2400
		工作光		≥1200
平均使用寿命			h	≥100000
连续放电时间		强 光	h	≥4
		工作光		≥8
充电时间			h	4~6
电池使用寿命			循环次	≈1000
外观尺寸			mm	55×65×60
净 重			g	85
防爆等级			Ex ib IIC T4 Gb	

IW5130/LT微型防爆头灯



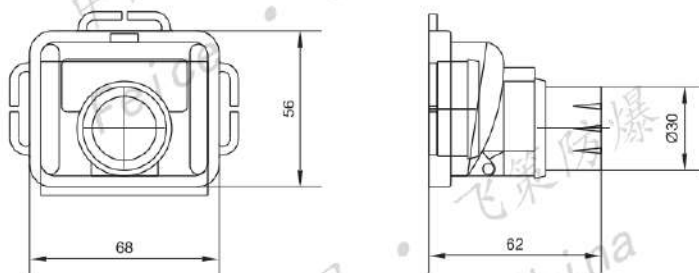
■ 执行标准

GB/T 3836.1、GB/T 3836.4、IEC 60079-0、IEC 60079-11、EN 60079-0、EN 60079-11

■ 产品结构及特点

1. 安全防爆：本安型防爆灯具，适用于各种易燃易爆场所安全使用；
2. 高效可靠：光源采用固态免维护LED光源，光效高，寿命长达10万小时。电池采用新一代本安型、高能聚合物锂电池，安全、环保、无污染；
3. 灵活方便：人性化的头带设计，头带柔软，弹性好，长短可调；拿掉头带装上帽扣，也可用于帽配；灯头照射角度可调节，可根据现场工作需要实现光线定位；
4. 警示功能：人性化的警示灯设计，当作业中遇到紧急情况时，按压开关转换到红色的辅灯发出求救信号，确保安全；
5. 电量提示：智能化的电量显示和低电压警示功能设计，可随时查询电池电量；当电量不足时，灯具会自动提示进行充电；
6. 智能充电：充电器采用智能芯片控制充电，还有多重保护的功能。

■ 外形及安装尺寸



■ 订货须知

按照型号含义中的规则逐条进行选择，并在型号含义后增加防爆标志。具体体现为：“产品规格型号代码+防爆标志+订购数量”。
例如需要微型防爆头灯，数量20盏，则产品型号为：IW5130/LT+Ex ib IIC T4 Gb +20。

防爆灯具类



■ 型号含义

微型防爆手电筒 JM 7300 设计序号

■ 适用范围

1. 广泛用于石油开采、炼油、化工、军工等危险环境及海洋石油平台、油轮等场所作巡视及移动照明之用；
2. 适用于爆炸性气体环境的0区、1区、2区；
3. 适用于IIA、IIB、IIC类爆炸性气体环境；
4. 适用于可燃性粉尘环境的20区、21区、22区；
5. 适用于防护要求较高、潮湿及含有腐蚀性气体的场所。

■ 主要技术参数

参数名称		单位	数值
额定工作电压		V	3.7
额定功率		W	1
电池额定容量		Ah	2.2
光源(LED)	电流	mA	300
	光通量	lm	≥138
	平均使用寿命	h	≥100000
电池使用寿命		循环/次	≥1000
连续放电时间		h	≥8
充电时间(电池耗尽后)		h	≤16
外形尺寸	直径	mm	28
	长度	mm	128
工作模式	强光亮度(5米)	lux	≥130
	弱光亮度(1米)	lux	≥150
	闪光频率	Hz	8-10
防爆等级	Ex ib IIC T4 Gb		
防护等级	IP68		

JM7300微型防爆手电筒



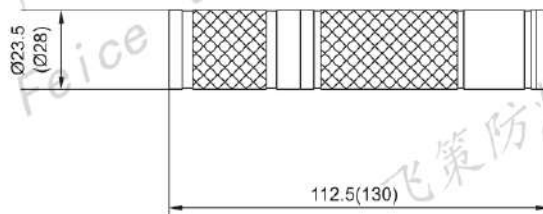
■ 执行标准

GB/T 3836.1、GB/T 3836.4、IEC60079-0、IEC60079-11、EN60079-0、EN60079-11

■ 产品结构及特点

1. 防爆性能：完全按照国家防爆标准设计生产,最高防爆等级，具有优良的防爆性能及防静电效果,可在各种易燃易爆场所安全工作；
2. 高效可靠：特制的锂电池，体积小、容量大、无记忆、自放电率低、循环寿命长，是理想的电源选配装置；
3. 实用节能：光源采用美国原装进口3WLED光源，发光效率高，光通量 $\geq 138\text{Lm}$ ，光源寿命达到100000小时。色温为6000K光色呈白色，聚光效果良好，照射距离远；
4. 设计新颖：发光强度设计为强弱两档，使用与不同工作环境，同时还具备频闪功能；
5. 防水耐用：本款微型防爆强光手电采用航空专用铝材(6063)，使微型防爆强光手电的重量更轻，外壳更坚固，确保产品能承受强力撞击和冲击，表面采用优质阳极氧化处理，表面美观大方，可有效提高耐磨、防腐性能；
6. 方便灵活：开关采用单按键循环工作模式，使用更方便。

■ 外形及安装尺寸



注：括号内为B型尺寸。

■ 订货须知

按照型号含义中的规则逐条进行选择，并在型号含义后增加防爆标志。具体体现为：“产品规格型号代码+防爆标志+订购数量”。
例如需要微型防爆手电筒，数量20盏，则产品型号为：JM7300+ Ex ib IIC T4 Gb +20。

防爆灯具类



■ 型号含义



■ 适用范围

1. 广泛用于石油开采、炼油、化工、军工等危险环境及海洋石油平台、油轮等场所作巡视及移动照明之用；
2. 适用于爆炸性气体环境的I区、2区；
3. 适用于IIA、IIB、IIC类爆炸性气体环境；
4. 适用于可燃性粉尘环境的21区、22区；
5. 适用于防护要求较高、潮湿及含有腐蚀性气体的场所。

■ 主要技术参数

额定电压(V)	额定容量(mAh)	充电时间(h)	连续放电时间(h)	电池使用寿命(循环)(H)	防爆标志	防护等级	重量(Kg)
DC3.6	6000	5	5	~1000	Ex db II CT6 Gb Ex tb IIIC T80℃ Db	IP67	1.3
LED光源	工作电压(V)		功率(W)	工作电流(mA)	平均使用寿命(h)		
	3.3~3.5		3, 9	700	≥2000		

■ 执行标准

GB/T 3836.1、GB/T 3836.2、GB/T 3836.31、IEC60079-0、IEC60079-1、IEC60079-31、EN60079-0、EN60079-1、EN60079-31

BS52-系列手提式防爆探照灯

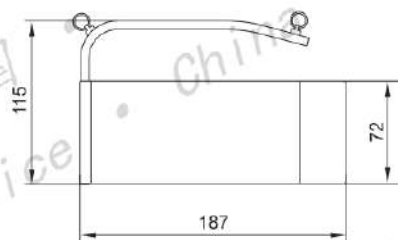


■ 产品结构及特点

1. 高硬度铝合金外壳，表面喷砂处理，外形美观；
2. 特制灯泡、寿命长、耗能少、节能高效等特点，聚光柔和(可用于交通事故和刑事侦察现场摄影等痕迹、指纹、拍照)，光通量1200流明，射程600米，连续工作可达8小时，工作光光通量600流明，连续工作时间超过12小时；
3. 采用脉冲调光技术；
4. 采用高能无记忆环保电池，容量大、无污染、充放电性能优异、自放电率低；
5. 设有低压保护和防误操作装置，不用时可将开关锁死，正常使用后自动锁定；
6. 携带方便，可手持、肩挎等，具有良好的防水、防尘功能。



■ 外形及安装尺寸



■ 订货须知

1. 按照型号含义中的规则逐条进行选择，并在型号含义后增加防爆标志。具体体现为：“产品规格型号代码+防爆标志订购数量”。例如需要手提式防爆探照灯，订购数量20套，则产品型号为：“BS52+Ex db II CT6 Gb+20.”

防爆灯具类



■ 型号含义

FCT 95

设计序号
防爆检修灯

防爆灯具类

■ 适用范围

1. 广泛用于石油开采、炼油、化工、军工等危险环境及海洋石油平台、油轮等场所作巡视及移动照明之用；
2. 适用于爆炸性气体环境的1区、2区；
3. 适用于IIA、IIB、IIC类爆炸性气体环境；
4. 适用于可燃性粉尘环境的21区、22区；
5. 适用于防护要求较高、潮湿及含有腐蚀性气体的场所。
6. 适用于移动检修照明。

■ 主要技术参数

序号	参数名称	单位	数值
1	额定电压	V	AC/DC12~36
2	额定功率	W	12
3	光源	LED	
4	外形尺寸	长度	mm 468.5
		直径	mm 80.5
5	重量	kg	0.7
6	适用电缆外径	Φ 10 ~ 14	
7	防爆标志	Ex db eb IIC T6 Gb , Ex tb IIIC T80℃ Db	

FCT95防爆检修灯



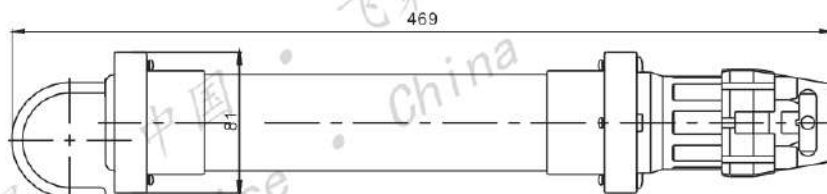
■ 执行标准

GB/T 3836.1、GB/T 3836.2、GB/T 3836.3、GB/T 3836.31、IEC60079-0、IEC60079-1、IEC60079-7、IEC60079-31、EN60079-0、EN60079-1、EN60079-7、EN60079-31

■ 产品结构及特点

1. 外壳为工程塑料材质，透明罩用聚碳酸酯注塑成型，内装LED光源，具有重量轻，使用方便。
2. 外壳防护等级达到IP66，确保灯具在各种恶劣的条件下可靠使用。
3. 灯具前端设有不锈钢挂钩，可360°转动。
4. 灯具重量轻，可手持、吊挂等多种携带方式，使用方便。
5. 可用于移动检修照明和设备局部照明。

■ 外形及安装尺寸



■ 订货须知

按照型号含义中的规则逐条进行选择，并在型号含义后增加防爆标志。具体体现为：“产品规格型号代码+防爆标志+订购数量”。
例如需要防爆检修灯，数量20盏，则产品型号为：FCT95+ Ex db eb IIC T6 Gb +20。

防爆灯具类



■ 型号含义

FCD 309

设计序号

防爆强光灯

■ 适用范围

1. 常年雨水较多，湿度较大，盐雾较重的地区；
2. 工作环境潮湿，有水蒸汽场所；
3. 海拔不超过2000m；
4. 工作环境中含有砂尘、灰尘等不可燃性粉尘；
5. 工作环境中含有弱酸、弱碱等腐蚀性气体；
6. 适用于照明节能改造项目及检修更换困难的场所；
7. 作为石油、化工、食品、制药、军工、仓储等场所巡视或移动照明。

■ 主要技术参数

参数名称	单位	数值
额定电压	V	DC11.1
额定容量	mAh	4400
光源类型		LED
额定功率	W	6、9
工作模式		强光、工作光、闪光
连续放电时间	h	强光≥8、工作光≥16
光通量	lm	强光588、工作光375
充电时间	h	≤6
光源平均使用寿命	h	100000
电池平均使用寿命	循环次	1000
防护等级		IP66
防爆标志		Ex db eb IIC T6 Gb , Ex tb IIIC T80°C Db
重量		1.3

FCD309系列便携式多功能防爆强光灯



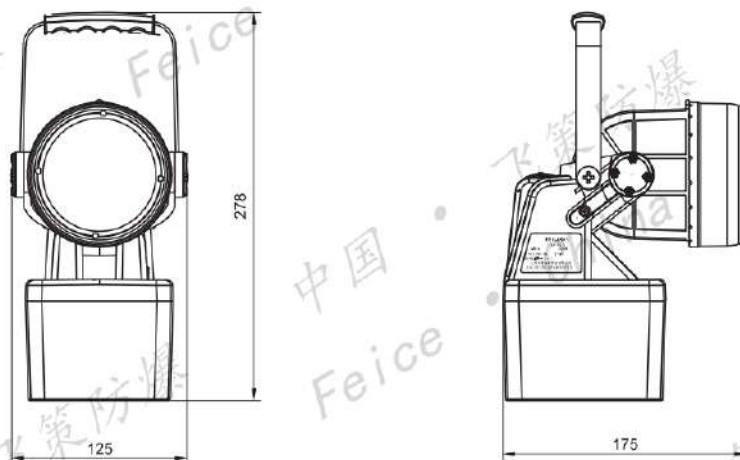
■ 执行标准

GB/T 3836.1、GB/T 3836.2、GB/T 3836.3、GB/T 3836.31、IEC60079-0、IEC60079-1、IEC60079-7、IEC60079-31、EN60079-0、EN60079-1、EN60079-7、EN60079-31

■ 产品结构及特点

1. 本产品按照隔爆增安复合型结构设计，具有优良的防爆、防静电效果，可在易燃易爆场所安全工作。
2. 选用进口科瑞(CREE)LED光源，高光效、高显指、低热阻，优越抗静电性能，寿命长达10万小时。
3. 选用特制锂电池组，绿色环保，容量大、寿命长、重量轻，高低温充放电性能优越，适合环境温度差异化比较大的场所使用。
4. 充电器采用专用电源管理系统，高可靠性、快速充电、过充保护、短路保护、涓流充电、状态指示。一键循环开关，三种工作模式任意切换，欠压提示功能。
5. 壳体采用进口超韧树脂聚合物，防静电、耐碰撞、耐冲击，优良的结构和全密封设计，确保手电可在各种恶劣环境中长期可靠工作。
6. 外型美观、操作简单方便，可采用手提、台面放置、磁力吸附、吊挂照明等多种方式；灯头在120度内任意调节照射角度。轻触式开关，操作更方便耐用。

■ 外形及安装尺寸



■ 订货须知

- 1、按照型号含义中的规则逐条进行选择，并在型号含义后增加防护等级。具体体现为：“产品规格型号代码+防护等级+订购数量”。例如需要便携式多功能防爆强光灯9W，防护等级IP66，数量20只，则产品型号为：FCD309-9+IP66+20。
- 2、如有特殊需求，需在订购时详细指明。

防爆灯具类



A型



B型(带液晶显示)

型号含义

IW 5510

设计序号

手提式强光防爆巡检工作灯

适用范围

1. 广泛用于石油开采、炼油、化工、军工等危险环境及海洋石油平台、油轮等场所作巡视及移动照明之用；
2. 适用于爆炸性气体环境的0区、1区、2区；
3. 适用于IIA、IIB、IIC类爆炸性气体环境；
4. 适用于可燃性粉尘环境的20区、21区、22区；
5. 适用于防护要求较高、潮湿及含有腐蚀性气体的场所。

主要技术参数

参数名称		单位	数值
额定工作电压		V	3.7
额定功率		W	1,3
电池额定容量		Ah	4
光源 (LED)	强光	mA	700
	工作光		300
	平均使用寿命	h	100000
连续放电时间	强光	h	10
	工作光		20
电池使用寿命		h	> 1000(循环)
外观尺寸	长	mm	194
	宽	mm	74
	高	mm	115
净重		kg	0,5
防爆等级		Ex ib IIC T4 Gb	

IW5510手提式强光防爆巡检工作灯



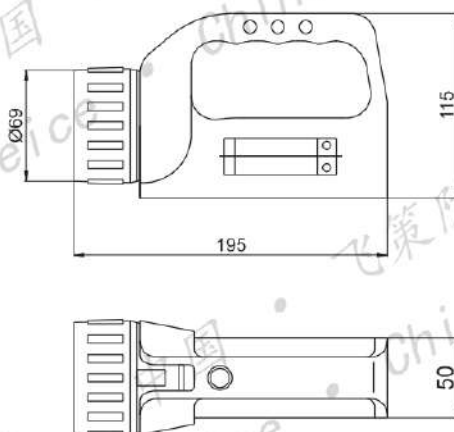
■ 执行标准

GB/T 3836.1、GB/T 3836.4、IEC60079-0、IEC60079-11、EN60079-0、EN60079-11

■ 产品结构及特点

1. 工作时间长，强光和工作光的连续工作时间分别在10小时、20小时以上。
2. 外壳防护等级达到IP66，确保灯具在各种恶劣的条件下可靠使用。
3. 外壳采用进口防弹胶材料，强度高，抗冲击性能好。
4. 灯具重量轻，可手持、吊挂、卡扣等多种携带方式，同时具有磁力吸附，使用方便。
5. 人性化的电量指示和低电压警示功能设计，可随时检测电池电量；当电量不足时，灯具会自动提示进行充电。
6. 大空间提手和大按钮设计，在冬季穿戴厚手套时仍能方便携带及操作灯具。
7. 工作光、强光两种光设计，按动按钮可进行自由转换。冷白、暖白两种不同色温的光源，用户可根据实际需要进行选择。

■ 外形及安装尺寸



■ 订货须知

按照型号含义中的规则逐条进行选择，并在型号含义后增加防爆标志。具体体现为：“产品规格型号代码+防爆标志+订购数量”。
例如需要手提式强光防爆巡检工作灯，数量20盏，则产品型号为：IW5510+Ex ib IIC T4 Gb +20。

防爆灯具类



A型



B型(带液晶显示、磁力吸附)

型号含义

MSL 4700

设计序号

多功能袖珍防爆信号灯

适用范围

1. 广泛用于石油开采、炼油、化工、军工等危险环境及海洋石油平台、油轮等场所作巡视及移动照明之用;
2. 适用于爆炸性气体环境的0区、1区、2区;
3. 适用于IIA、IIB、IIC类爆炸性气体环境;
4. 适用于可燃性粉尘环境的20区、21区、22区;
5. 适用于防护要求较高、潮湿及含有腐蚀性气体的场所。

主要技术参数

参数名称		单位	数值
额定工作电压		V	3.7
额定容量		Ah	4.4
光源 (LED)	灯头照明光源	W	3
	灯尾警示光源	W	0.1
	平均使用寿命	h	≥100000
连续放电时间	主光源	h	≥24
	灯尾	h	≥12
充电时间		h	8
电池使用寿命		循环	1500次
外形尺寸	长×宽×高 L×W×H	mm	195×75×115
防爆标志	Ex ib IIC T4 Gb		

MSL4700多功能袖珍防爆信号灯



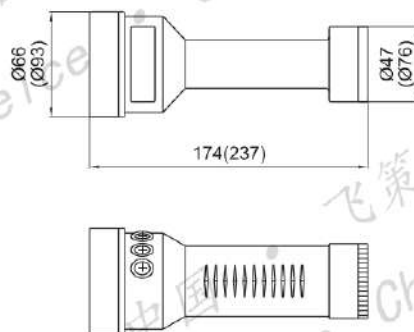
■ 执行标准

GB/T 3836.1、GB/T 3836.4、IEC60079-0、IEC60079-11、EN60079-0、EN60079-11

■ 产品结构及特点

1. 高效可靠：充电电池采用高能无记忆锂电池，容量高、充放电性能好、自放电率低，经济环保、可循环使用无污染，绿色节能光源，从而达到环保要求。
2. 光效节能：选用进口新型超高亮度大功率LED固态光源，节能、光效高、使用寿命长、免维护，无需后续使用成本。
3. 信号功能：采用编程IC控制电路、按钮式开关，操作简单方便。灯具头部和尾部分别配置有白色照明光源和警示光源，即可为各种工作现场提供连续10小时以上的移动工作照明或应急照明，又能在工作时向身后发出警告以消除危险或隐患。
4. 经济节能：耗电量仅为相同光通量白炽灯的20%。强光连续照明时间超过10小时，工作光连续照明时间超过20小时，免除频繁充电的烦恼，满足长时间当班工作的需要。
5. 防水耐用：特殊的密封结构、优质的抗冲PC材料和轻质高硬度合金外壳，抗静电表面处理，防静电、防水、防震、耐腐蚀性好，确保能在各种恶劣环境和气候条件下正常工作。
6. 智能保护：电路经过优化设计具有放电保护功能，可防止电池过放，确保电路不会发生短路等故障；智能型充电器设有过充、短路保护和充电显示系统，可有效的延长电池的使用寿命。外形美观、结构紧凑，重量轻，携带和操作方便。

■ 外形及安装尺寸



注：括号内为B型尺寸。

■ 订货须知

按照型号含义中的规则逐条进行选择，并在型号含义后增加防爆标志。具体体现为：“产品规格型号代码+防爆标志+订购数量”。例如需要微型防爆手电筒，数量20盏，则产品型号为：MSL4700+Ex ib IIC T4 Gb +20。

防爆灯具类