



中国石油
CNPC



中国石化
SINOPEC



中国海洋石油总公司
CHINA NATIONAL OFFSHORE OIL CORP.



中国航油

入网供应商

2021

HEXLON 合隆防爆

Products Type-choosing Manual
防水防尘防腐产品选型手册

Ex

合隆防爆电气有限公司
HELON EXPLOSION-PROOF ELECTRIC CO.,LTD.



Brief Introduction

合隆防爆电气有限公司系国家高新技术企业，坐落于中国防爆电器生产基地—浙江省乐清市，占地5万余，建筑面积10万余，公司通过了ISO9001、ISO14000、OHSAS18001管理认证体系及欧盟ATEX、国际IECEx工厂审查体系，是中石油、中石化、中海油、中航油、中化、军工、中储粮、中粮等国内外诸多知名企业的一级供应商和合作伙伴。公司为国家防爆电气设备标准化技术委员会委员单位、中国电器工业协会防爆电器分会理事长单位、中国电器工业协会常务理事单位、“浙江省防爆电气企业研究院”、“省级高新技术企业研发中心”、“温州市工业设计中心”、获得了“AAA级守合同重信用单位”、“A+级招投标资信企业”、“浙江省著名商标”、“浙江省专利示范企业”等多项荣誉。

公司生产的产品采用先进的设备和工艺，压铸、机加工、喷涂、组装等关键工艺实现了自动化或半自动化，检测中心配置有积分球、分布光度计、高低温交变湿热试验箱、盐雾试验设备、砂尘试验箱、防护试验设备、光谱分析仪、万能测量仪等一大批先进检测设备，是国内同行业中设施最先进、装备最精良的制造公司之一。

公司技术力量雄厚，拥有一批中、高级专业技术人员，开发了一系列防爆产品，代表着国内同类产品的领先水平，并取得了百余项国家专利。部分产品取得了欧盟ATEX、IECEx、海关联盟EAC防爆认证证书、CE、CCC及消防产品认证，其中免维护节能防爆LED灯具、自动悬挂式防爆灯被列为“国家火炬计划项目”、“国家级星火计划项目”，充分满足了防爆、防水、防尘、防腐、环保、节能、超长寿命(光源5~10万小时)、安全等要求，成为新一代主导照明、电器领域的新产品。

公司生产的百余系列一千多种防爆产品，可全方位满足石油、化工、粮食、冶金、电力、船舶、医药、纺织、酿酒、航天、军工、消防等各个领域的使用需求。

“致力成为全球顶级防爆产品供应商”是我们的目标，合隆人热忱希望与各界朋友携手合作，共谋发展！





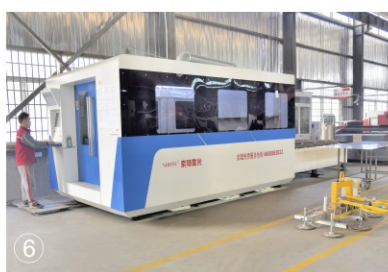
> 科技-改变世界

SCIENCE MAKES WORLD BETTER

>
www.helonex.com

先进的生产设备、专业的技术人员、科学的制造工艺，严格执行ISO9001 质量管理体系标准，“管理、品质、效益”始终贯穿于经营各环节。

Advanced production equipment, professional technical personnel, scientific manufacture-ing process, enforce the ISO9001 quality standard strictly, the "management, quality, efficiency" is always throughout the each link in operation.



① 自动机加车间 Automatic machine shop

② 自动浇注铸造车间 Automatic pouring casting workshop

③ 胶木车间 Bakelite shop

④ 注塑车间 Die casting plastics shop

⑤ 表面抛丸处理

Surface impeller blasting treatment shop

⑥ 全自动数控激光切割机组

Automatic CNC laser cutting unit

⑦ 数控折弯机 laser bending machine

⑧ 自动焊接 Automatic welding

⑨ 全自动涂胶机 Automatic gluing machine

⑩ 大型龙门加工中心 Large gantry machining center

⑪ 自动喷塑车间 Automatic plastic spraying workshop

⑫ 装配车间 Assembly shop

⑬ 模具车间 Mould shop

> 完美-因我们而造 PERFECT-FOR US



- ① 水压试验 Hydraulic pressure testing
- ② 风叶动平衡试验 Leaf of the fan dynamic balancing testing
- ③ 风叶超速试验 Leaf of fan over-speed testing
- ④ 冲击试验 Concussion testing
- ⑤ 电参数测试 Electric parameters testing
- ⑥ 负载测试 Load testing
- ⑦ 控制按钮测试仪 control button tester

- ⑧ 应力仪 Stress meter
- ⑨ 综合试验室 Omnibus test room
- ⑩ 电阻测试 Resistance testing
- ⑪ 橡胶硬度测试 Rubber hardness testing
- ⑫ 手持型X射线荧光光谱仪
Handheld X-ray Fluorescence Spectrometer
- ⑬ 高低温试验 High-low temperature test room
- ⑭ 砂尘试验 Sand and dust test room

- ⑮ 盐雾试验 Salt atmosphere test room
- ⑯ 高压测试 High-voltage testing
- ⑰ 灯具老化试验 Lamp and Lanterns aging test room
- ⑱ 防护试验 Protection test room
- ⑲ 积分球 Integrating Sphere
- ⑳ 暗室 Dark chamber
- ㉑ 灯具配光曲线测试
Lamp and lanterns' light distribution curve testing

A 灯具篇

HLFD01-系列固定式LED灯具	A/01
HLFD03-系列固定式LED灯具	A/03
HLFD05-系列LED工厂灯	A/05
FAD-系列固定式气体放电灯灯具	A/06
FAZ-系列防水防尘防腐镇流器	A/08
FAY-系列固定式荧光灯灯具	A/09
FAY-□I系列固定式荧光灯灯具	A/11
FAY-□II系列固定式荧光灯灯具	A/12
防水防尘防腐平台灯(安装附件)	A/13
HLFLD01-系列LED道路灯具	A/15
HLFLD03-系列LED道路灯具	A/17
HLFLD31-系列防水防尘防腐路灯	A/19
HLFTD01-系列防水防尘防腐投光灯	A/21
HLFTD03-系列LED投光灯具	A/22
HLFTD07-系列LED投光灯具	A/24
HLFGD01-系列防水防尘防腐高杆灯	A/26

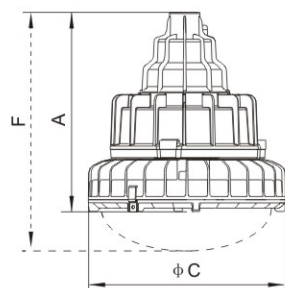
B 电器篇

常用面板元件	B/01
常用万能开关选型一览表	B/02
HLFX01-系列防水防尘防腐操作柱(铝合金)	B/05
HLFX02、03、04系列防水防尘防腐操作柱(不锈钢/全塑/钢板)	B/08
FMDX-系列照明动力配电箱(配电板)(防水防尘防腐)(工程塑料/钢板/不锈钢/铝合金)	B/13
FMDX-系列配电柜(低压成套开关设备)(防水防尘防腐)(钢板/不锈钢)	B/17
FMDX-C系列照明动力配电箱(检修电源插座箱)(防水防尘防腐)	B/18
HLFK01-系列防水防尘防腐照明开关	B/19
HLFK11-系列防水防尘防腐断路器	B/20
HLFT35-系列防腐轴流风机	B/22

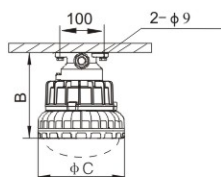
C 管件篇

HLFH01-系列防水防尘防腐接线箱(铝合金)	C/01
HLFH02、03、04系列防水防尘防腐接线箱(不锈钢/全塑/钢板)	C/03
HLFH16-系列防水防尘防腐接线盒	C/07
HLFH31-防水防尘防腐穿线盒	C/08
HLFM01-防水防尘防腐管接头	C/10
HLFM07、08系列防水防尘防腐密封接头	C/11

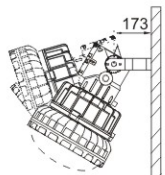
■ 外形及安装尺寸



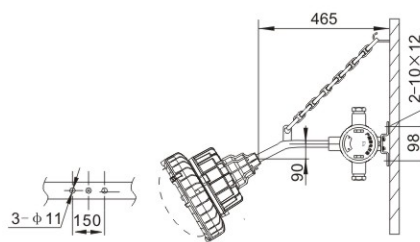
尺寸(mm) 功率(W)	A	B	ΦC	D	E	F
10, 20S	181	152	135	265	189	285
20, 30, 40, 50S	213	184	196(W:218)	297	221	270
50, 60	221	192	240	305	229	270
70	226	197	240	310	234	275
80, 100, 120	236	207	292	317	241	288



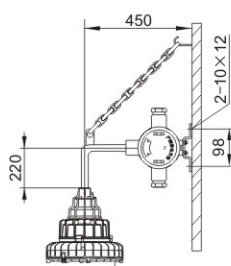
吸顶式 (X)



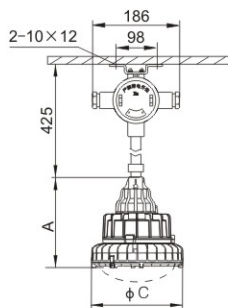
壁式 (B)(30~90° 可调)



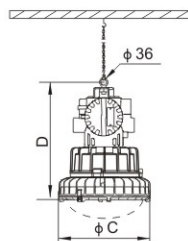
壁式(B1)30°



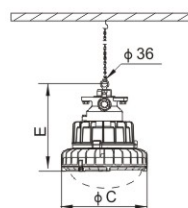
壁式(B2)90°



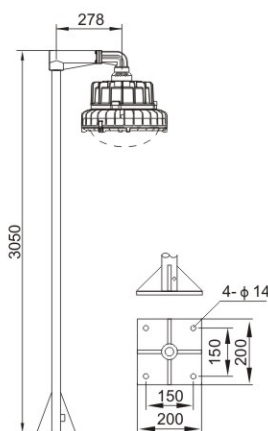
吊杆式(G)



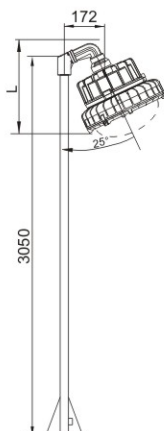
吊链式 (D1)(侧开盖)



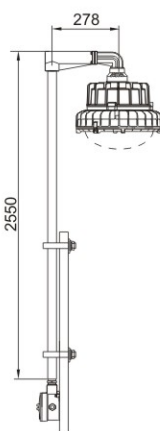
吊链式(D3)



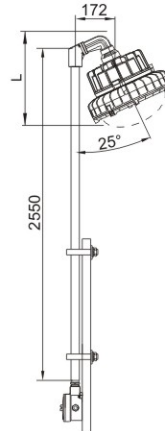
法兰式 (F1)



法兰式 (F2)



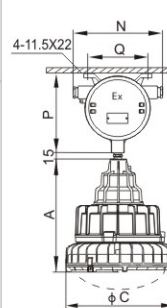
护栏式(h1)



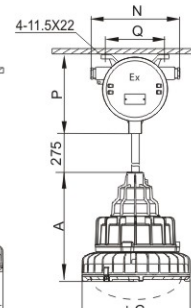
护栏式(h2)

● 带应急

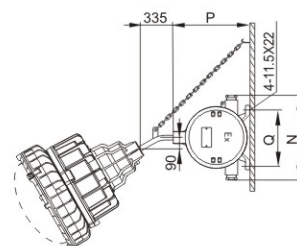
应急功率 尺寸(mm)	10~50(W)	60~100(W)
N	225	228
P	187	214
Q	156×40	156×40



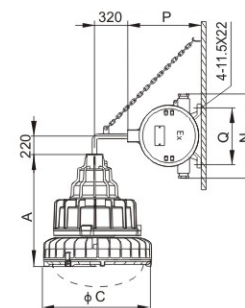
吸顶式(X)



吊杆式(G)

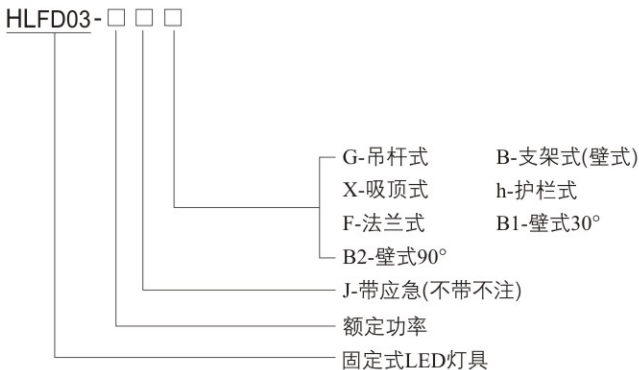


壁式(B1)30°



壁式(B2)90°

■ 型号含义



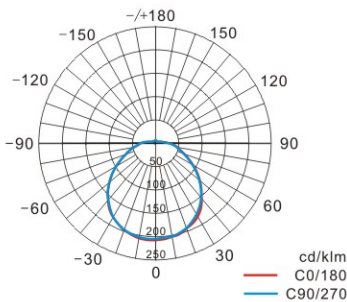
■ 产品特点

1. 铸铝合金压铸外壳，表面高压静电喷塑，具有良好的防腐性能，不锈钢外露紧固件；
2. 抗高能量冲击聚碳酸酯灯罩，防眩光设计，抗UV，耐老化；
3. 硅橡胶密封条，耐高低温、抗老化、具有良好的防水、防尘性能；
4. 灯具接线盖设有合页、防掉式螺钉，安装维护方便；
5. 灯具有多种安装方式，可根据需要选择；
6. 多颗国际品牌LED合理排布，高效节能，发光效率 ≥ 160 lm/W，显色性 ≥ 80 ，超长寿命 ≥ 5 万小时，免维护结构；
7. 优质二次光学设计，有效提高灯具的使用效率，照度均匀，无眩光；
8. 采用高品质胶封电源，宽电压(90~264VAC)输入，恒功率输出，功率因数 ≥ 0.96 ，具有恒流、过流、开路、短路、防浪涌等保护功能；
9. 色温：5700K，其它色温可订制；
10. 钢管或电缆布线。

■ 适用范围

用于工厂、办公室、仓库、展厅、会议中心、停车场、体育馆等场所照明。

■ 配光曲线

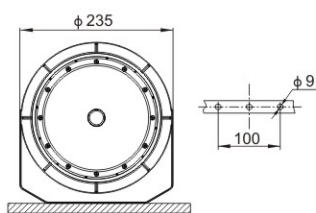
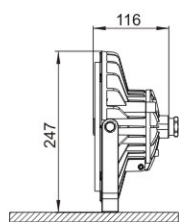


■ 主要技术参数

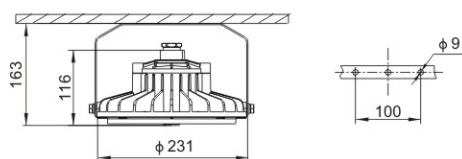
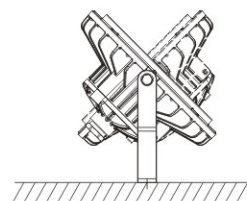
额定电压	防护等级	防腐等级	进线口螺纹	电缆外径(mm)	接线端子	重量(kg)	应急时间(min)
AC220/230/240	IP67	WF1, WF2*	G3/4 (G/B/X式)	Φ 6~Φ 12	适用1~4mm² 三芯电缆	2.0	60/90
			G1/2 (F/h式)	Φ 4~Φ 10			
额定功率(W)	30	40	50	60	70		
光通量(lm)	3750	5000	6500	7500	8500		
环境温度	-40℃~+55℃	-40℃~+50℃	-40℃~+45℃	-40℃~+40℃			

*: 订购时需提出。

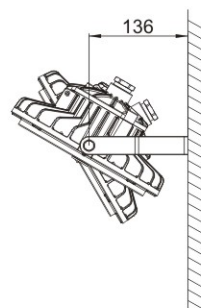
■ 外形及安装尺寸



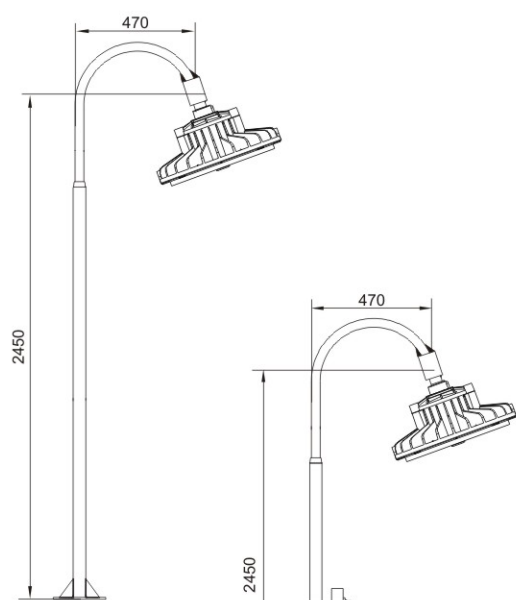
支架式(B)



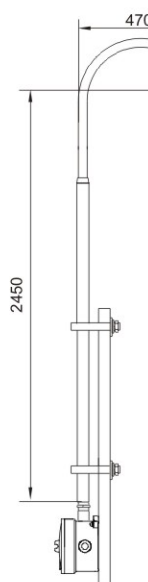
吸顶式(X)



壁式(B)



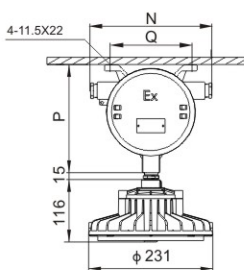
法兰式(F)



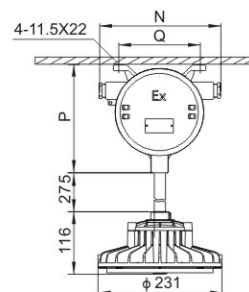
护栏式(h)

● 带应急

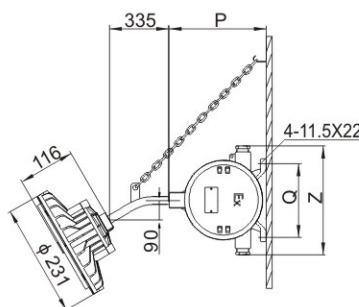
尺寸(mm) \ 应急功率	30~50(W)	60~70(W)
N	225	228
P	187	214
Q	156 × 40	156 × 40



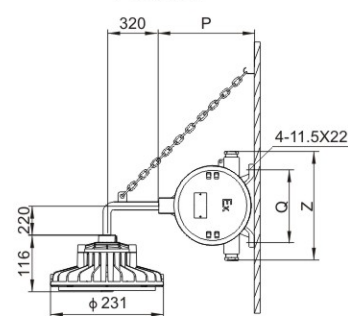
吸顶式(X)



吊杆式(G)



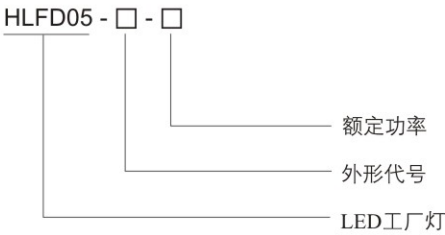
壁式(B1)30°



壁式(B2)90°

HLFD05-系列LED工厂灯

型号含义



产品特点

1. 铸铝合金外壳, 一体化散热技术, 高效散热性能;
2. 人类功效学配光, 均匀室内照明;
3. 智能恒流驱动技术, 突破电源寿命瓶颈;
4. 专业的工业设计和光学设计, 打造高档优雅的光学环境。

适用范围

用于工厂、办公室、仓库、展厅、会议中心、停车场、体育馆等场所照明。

主要技术参数

型号	功率(W)	80显指	
		光效(lm/w)	光通量(lm)
HLFD05-C	80	130	10400
HLFD05-C	100	123	12300
HLFD05-C	120	118	14160
HLFD05-C	150	128	19200
HLFD05-D	180	128	23040
HLFD05-D	200	123	24600
HLFD05-D	240	123	29520

注: 以上参数为典型值, 实际测试会有5%~8%的误差。

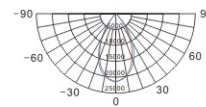
额定电压	电源效率	防护等级	防雷等级
AC100~240V	87%~93%	整机IP65	≥6KV
工作环境温度	显色指数	色温范围	功率因数
-40℃~+50℃	Ra≥80	3000K, 4000K 5000K, 5700K	0.96

- 注: 1. 电源效率为典型值, 实际电源效率应以实测为准;
2. 3000K色温相较于其它4000K以上色温光效约低5%。

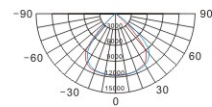


配光曲线

HLFD05-C

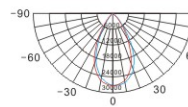


3873(60°投射)

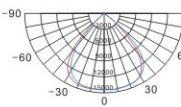


3874(90°投射)

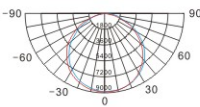
HLFD05-D



3841(60°投射)



3842(90°投射)

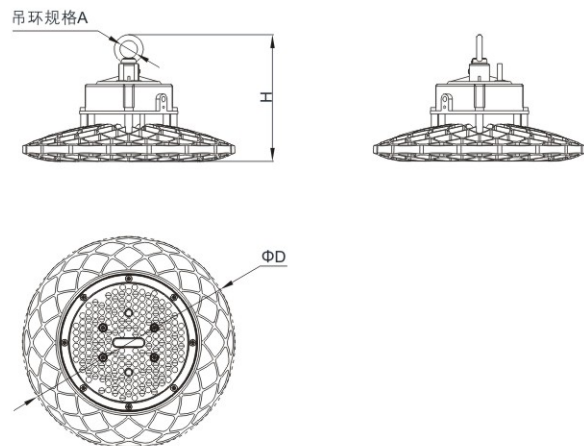


3843(120°投射)

外形及安装尺寸

功率(W)	ΦD (mm)	H(mm)	吊环规格A	净重(kg)
HLFD05-C	Φ315	190	M10	3.1
HLFD05-D	Φ365	200	M10	4.6

注: 由于同一型号灯具功率不同对应的电源不同, 高度尺寸和重量有5%的误差。



■ 型号含义

FAD - L □ □ □ □ □ □ □

- S-配灯伞(不配不注)
- C-补偿电容(不配不注)
- T-防眩光玻璃(不要求不注)
- H-配接线盒(不配不注)
- Z-配镇流器(不配不注)
- J-带应急(不带不注)(见P)
- G-吊杆式 F-法兰式(见P A/14)
- X-吸顶式 h-护栏式(见P A/14)
- B1-壁式30° B2-壁式90°
- 额定功率
- G-高压汞灯 B-白炽灯
- Z-自镇汞灯 H-节能灯
- L-金卤灯 N-高压钠灯
- 铝合金外壳
- 固定式气体放电灯灯具



■ 主要技术参数及安装尺寸

光源种类	额定电压(V)	光源功率(W)	温度组别	灯座	尺寸(mm)					
					ΦE	A	B	C	D	E
白炽灯	36 / 220	40, 60, 100	T4	E27	155	220	—	—	—	—
自镇汞灯	220 230* 240*	125, (160)	T4,(T3)	E27	215	300	—	—	—	—
		250	T3	E40	230	380	—	—	—	—
		450	T3	E40	280	430	—	—	—	—
节能灯**		15~45*	T6	E27	215	300	—	—	—	—
		55~85*	T6	E27 E40	230	380	—	—	—	—
		105	T6	E27 E40	280	430	—	—	—	—
高压汞灯		80, 125	T4	E27	215	300	187	225	156×40	4-11.5×22
		250	T3	E40	230	380	214	228	156×40	4-11.5×22
		400	T3	E40	280	430	214	228	156×40	4-11.5×22
高压钠灯		70,100,110	T4	E27	215	300	187	225	156×40	4-11.5×22
		150	T3	E40	230	380	214	228	156×40	4-11.5×22
		250, 400	T3	E40	280	430	203	288	260	2- φ 13
金卤灯		70, 100, (150)	T4(T3)	E27	215	300	187	225	156×40	4-11.5×22
		175, 250	T3	E40	230	380	214	228	156×40	4-11.5×22
		400	T3	E40	280	430	203	288	260	2- φ 13

注：FAD-250采用防眩玻璃的防爆灯外形高度尺寸A为410，其余尺寸与表中一致。

防护等级	防腐等级	电缆外径(mm)	进线口螺纹
IP66	W WF1 WF2*	φ 9 ~ φ 14	G3/4

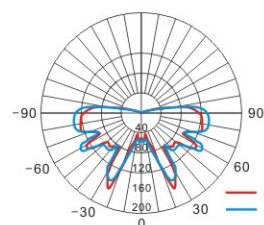
*: 订购时需提出;

**：节能灯功率:15, 18, 20, 22, 24, 27, 32, 36, 45W; 55, 65, 68, 80, 85W。

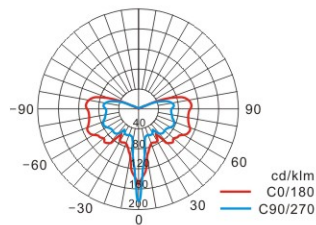
产品特点

1. 铝合金压铸外壳，表面高压静电喷塑，不锈钢外露紧固件，外形美观；
2. 密封圈采用耐高温、抗老化硅橡胶，具有良好的防尘、防水性能；
3. 采用特制结构，快速更换光源；
4. 钢管或电缆布线。

配光曲线

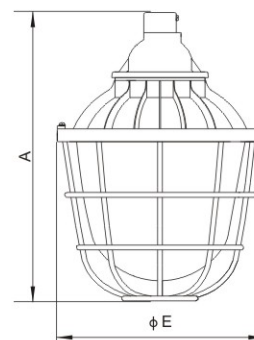


FAD-L100

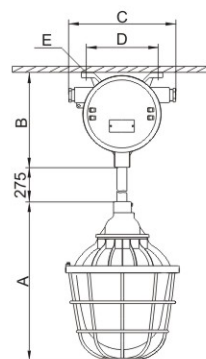


FAD-L250

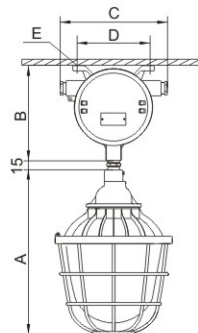
外形及安装尺寸



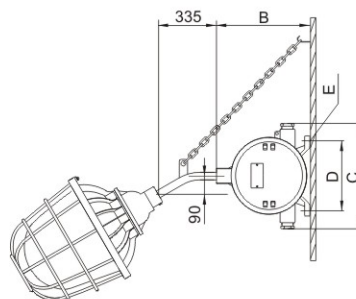
● 配镇流器



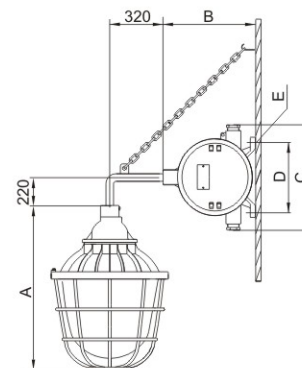
吊杆式(G)



吸顶式(X)

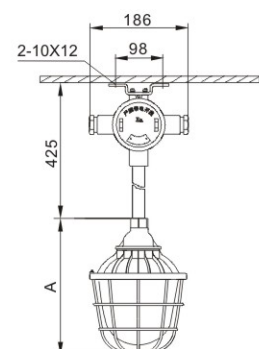


壁式(B1)30°

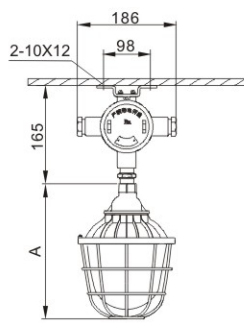


壁式(B2)90°

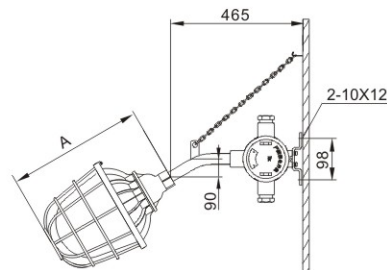
● 配接线盒



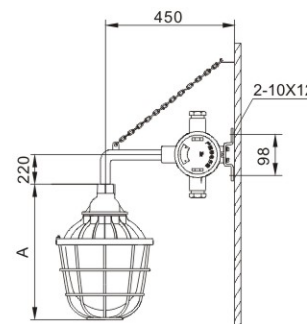
吊杆式(G)



吸顶式(X)

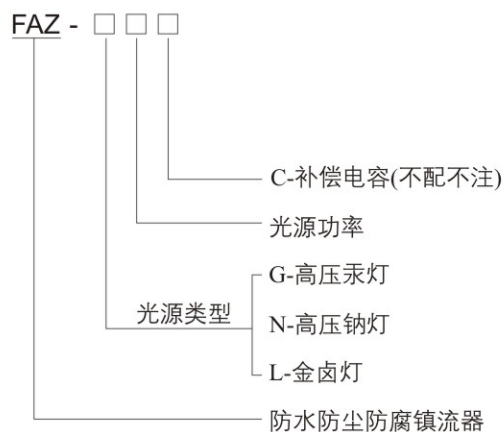


壁式(B1)30°



壁式(B2)90°

■ 型号含义



■ 产品特点

1. 外壳采用铝合金压铸成型，表面高压静电喷塑，抗弱酸、弱碱腐蚀；
2. 所有外露紧固件均采用不锈钢，硅橡胶密封条，耐油、耐酸、耐碱、耐高温，具有良好的防水、防尘性能；
3. 与单盏灯具配套使用，兼做接线、分线箱；
4. 内装镇流器技术参数同飞利浦、欧司朗、亚明，建议用户配置飞利浦、欧司朗、亚明光源；
5. 可按用户要求加装补偿电容，补偿后功率因数 ≥ 0.9 。

■ 外形及安装尺寸

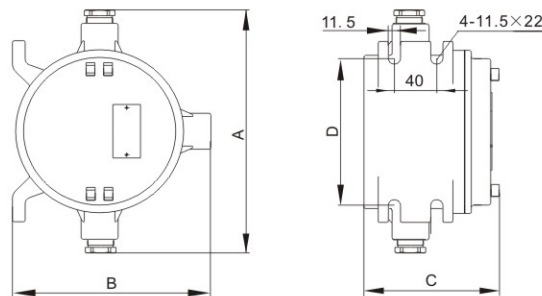
A	B	C	D	镇流器种类和功率
225	187	127	156	L70, L100, L150, L175, N70, N100, N110, N150, G80, G125, G250
228	214	125	156	L250, L400, N250, N400, G400
326	272	125	280	L400, N400

■ 主要技术参数

功率 (W)	额定电压 (V)	防护等级
50~400	220	IP66

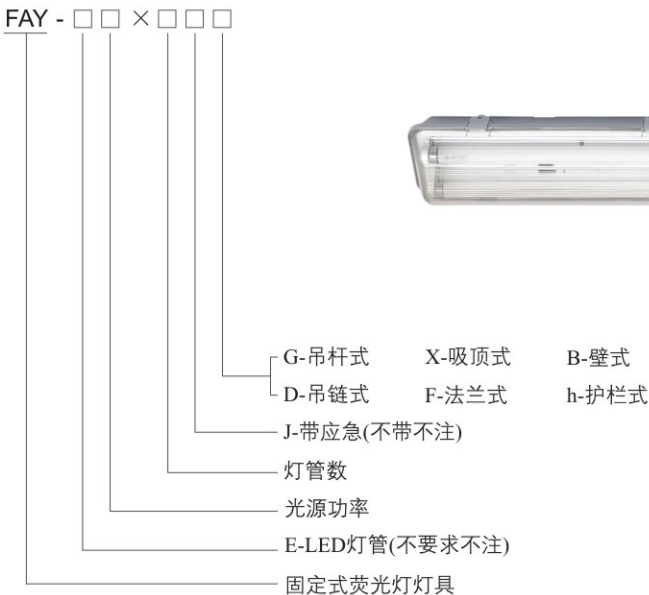
防腐等级	进线口螺纹(G)	电缆外径 (mm)
W, WF1, WF2*	3/4	$\phi 9 \sim \phi 14$

*: 订购时需提出。



FAY-系列固定式荧光灯灯具

■ 型号含义

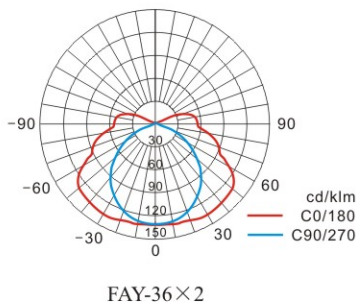


注：应急功率为单管。

■ 产品特点

1. 荧光灯外壳采用聚碳酸酯材料注塑成型，具有强度高、抗强冲击，耐高温、耐寒、耐强腐蚀等特点；
2. 灯具透明罩为防眩光设计，使光线更加均匀柔和；
3. 曲路密封结构，密封性能好，多点卡扣扣合，开闭方便，便于维修；
4. 镇流器为高效节能电子型镇流器；
5. 灯管采用T8灯管或LED灯管；
6. LED灯管具有高效节能，高光效(100lm/W)，高功率因素(≥ 0.98)，寿命长(≥ 5 万小时)，绿色环保；
7. 可根据用户要求配装应急装置，当外界断电时，灯具自动照明状态 (14W、18W单管无应急型)；
8. 电缆单边布线，接头规格：M18 $\times$ 1.5。

■ 配光曲线

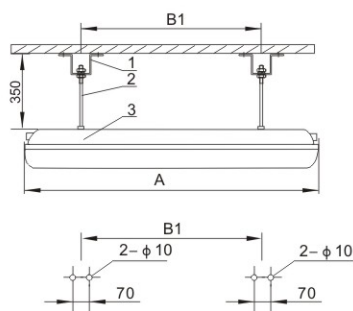


■ 主要技术参数

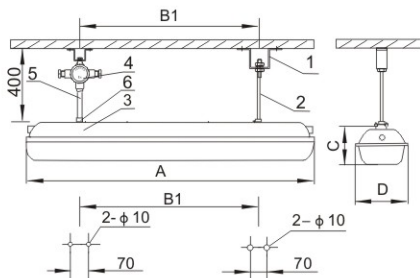
光源功率(W)		额定电压(V)	充电时间(h)	应急灯 启动时间(s)	应急灯 照明时间(min)	防护等级	防腐等级	电缆外径(mm)
LED灯管*	T8灯管							
9 $\times$ (1~2)(J)	18 $\times$ 1	220	24***	0.3***	90***	IP66	WF2	$\phi 8 \sim \phi 10$ $\phi 10 \sim \phi 15^{**}$
—	18 $\times$ 2(J)							
18 $\times$ (1~2)(J)	36 $\times$ (1~2)(J)							

*：飞利浦LED灯管为8W/16W，**：订购需提出，***：带应急时参数。

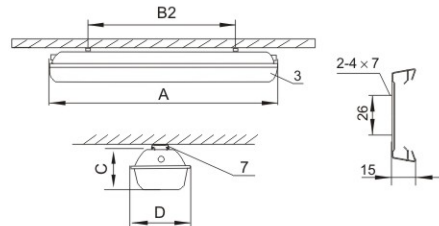
■ 外形及安装尺寸



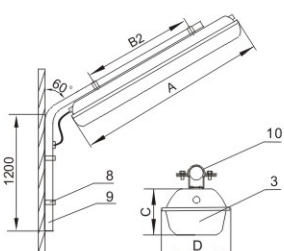
吊杆式(G1)



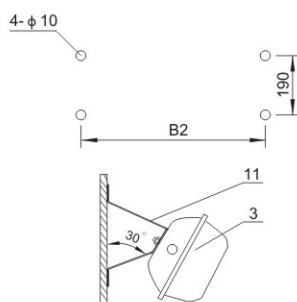
吊杆进线式(G2)



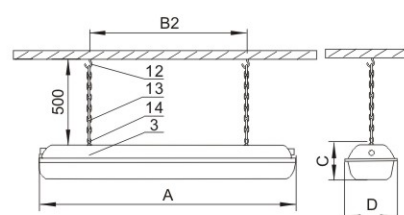
吸顶式(X)



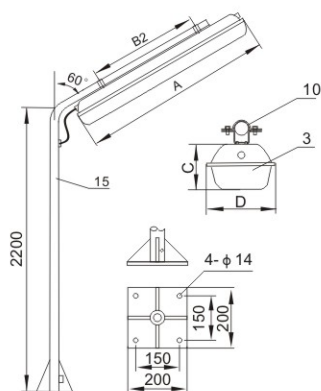
壁式(B1)



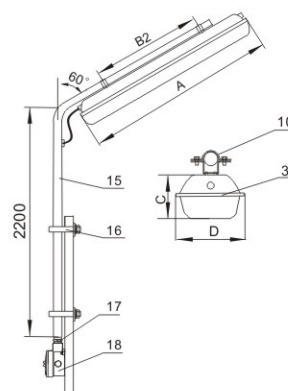
壁式(B2)



吊链式(D)



法兰式(F)



护栏式(h)

序号	名称	备注
1	安装架	
2	螺杆	M8
3	固定式荧光灯灯具	
4	防水防尘防腐接线盒	HLFH16-G1/2d
5	吊杆	G1/2
6	联接件	
7	安装架	
8	固定管夹	用户自备
9	钢管	G1 1/4

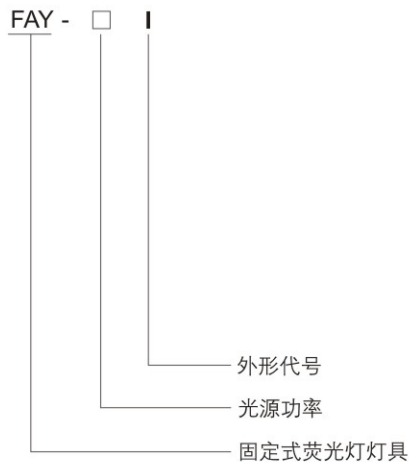
序号	名称	备注
10	管夹	
11	安装架	
12	挂钩(膨胀)	用户自备
13	链条	450mm
14	吊环螺钉 M6	
15	钢管	G1 1/4
16	U形管夹	用户自备
17	管接头	G3/4
18	接线盒	HLFH16-C/G3/4

尺寸(mm)	A	B1	B2	C	D
型号					
(T8)18×1	658	415	450	104	105
(LED)E9×1					
(T8)36×1	1266	900	860	104	105
(LED)E18×1					
(T8)18×2	658	415	450	104	155
(LED)E9×2					
(T8)36×2	1266	900	860	104	155
(LED)E18×2					

HEXLON[®]

FAY-□I系列固定式荧光灯灯具

■ 型号含义



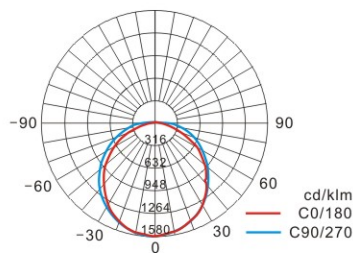
安装附件



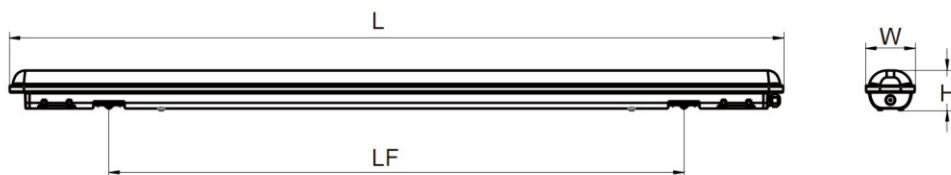
■ 产品特点

1. 荧光灯外壳采用聚碳酸酯材料注塑成型，外观简洁大方，无管夹，吸顶安装，安装方便。
2. 防护等级IP65，IK08耐冲击性，850℃阻燃。
3. 透明罩与壳体之间采用硅橡胶条，防水防尘效果优于传统荧光灯的结构。
4. 采用先进的注塑技术，整体美观，流线型结构，轻盈柔软。
5. 使用知名品牌驱动，Epistar芯片2835 LED，定制电源。
6. 外接电缆连接方式，无需开盖，更加方便。
7. 电缆单边布线，接头规格：M18×1.5。

■ 配光曲线



■ 外形及安装尺寸

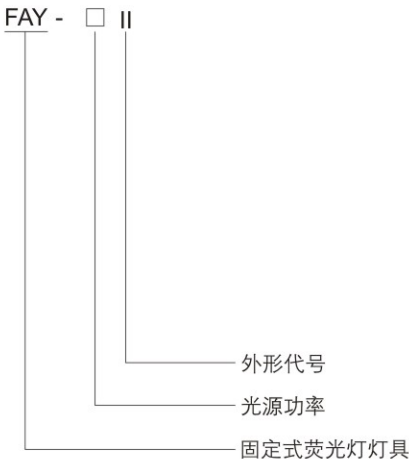


■ 主要技术参数

功率(W)	光通量(Lm)	光效(Lm/W)	尺寸 L×W×H×LF (mm)	装箱数	外纸箱尺寸(mm)
18	1700	90-100	580×75×66×290	12只	600×255×300
36	3400	90-100	1180×75×66×760	9只	1200×255×230

额定电压	频率	防护等级	工作环境温度	节能	色温范围	显色性
AC220~240	50/60Hz	IP65	-20℃~40℃	90%	2700K-6500K	Ra≥80

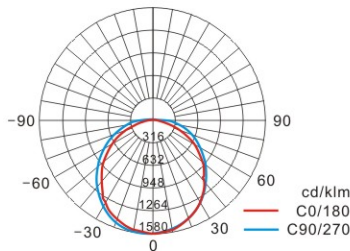
■ 型号含义



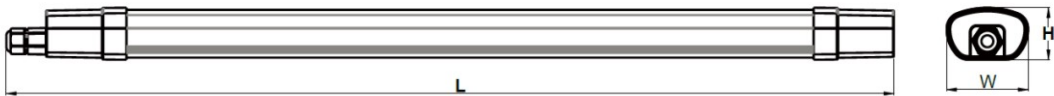
■ 产品特点

1. 荧光灯外壳采用聚碳酸酯材料注塑成型，外观简洁大方，无管夹，安装方便。
2. 防护等级IP65，IK08耐冲击性，850℃阻燃。
3. 透明罩与壳体之间采用硅橡胶条，防水防尘效果优于传统荧光灯的结构。
4. 采用先进的注塑技术，整体美观，流线型结构，轻盈柔软。
5. 使用知名品牌驱动，Epistar芯片2835 LED，定制电源。
6. 外接电缆连接方式，无需开盖，更加方便。
7. 电缆单边布线，接头规格：M18×1.5。

■ 配光曲线



■ 外形及安装尺寸



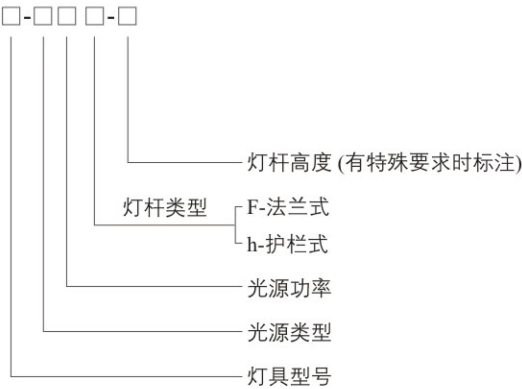
■ 主要技术参数

功率(W)	光通量(Lm)	光效(Lm/W)	尺寸 L×W×H (mm)	装箱数	外纸箱尺寸(mm)
18	1800	100	640×58×37	20只	660×260×220
36	3600	100	1240×58×37	20只	1260×260×220

额定电压	频率	防护等级	工作环境温度	节能	色温范围	显色性
AC220~240	50/60Hz	IP65	-20℃~40℃	90%	2700K-6500K	Ra≥80

防水防尘防腐平台灯(安装附件)

■ 型号含义



■ 产品特点

1. 镀锌钢管灯杆，表面高压静电喷塑，双重防腐；
2. 直杆和弯杆采用焊接式连接，提高维护的安全性；
3. 快速更换灯具或光源，特别是专用一体式无线连接结构，维修、维护更方便、更安全；
4. 钢管或电缆布线，电缆布线须配电缆密封夹紧接头。



■ 选用灯具

灯具型号	HLFD01	HLFD03	HLFD05	FAD-	FAY-
防护等级	IP66	IP66	IP65	IP66	IP66
功率	≤120W	≤70W	≤240W	≤250W	≤2*36W
主要技术参数	见 PA/01	见 PA/03	见 PA/05	见 PA/06	见 PA/09



(W型)

HLFD01
(铸铝合金外壳)



HLFD03
(铸铝合金外壳)



HLFD05
(铸铝合金外壳)

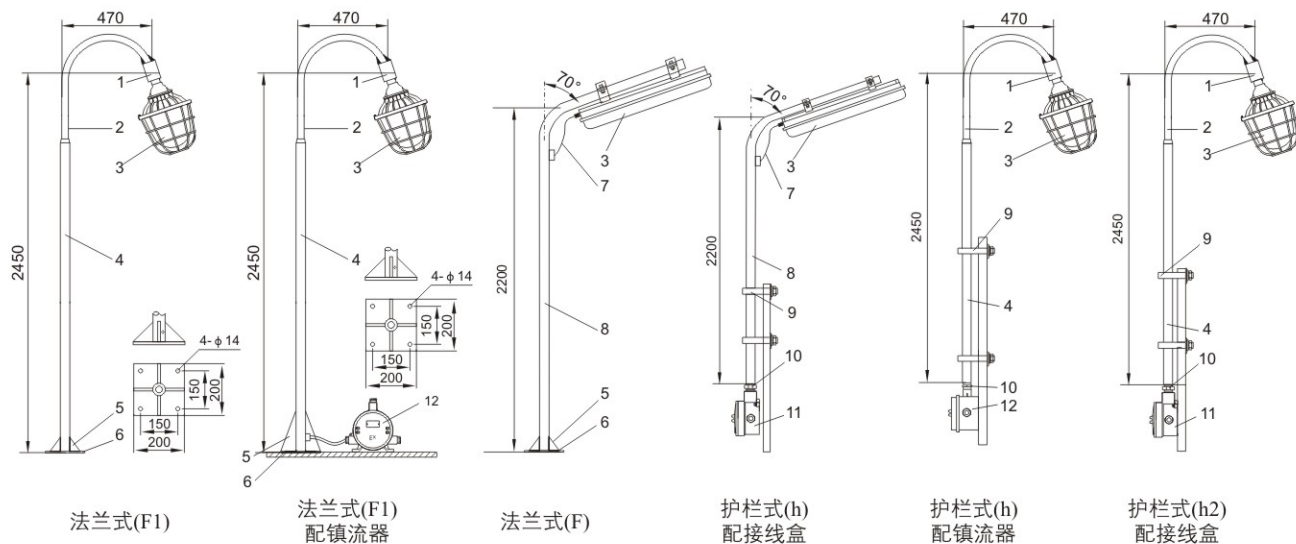


FAD
(铸铝合金外壳)

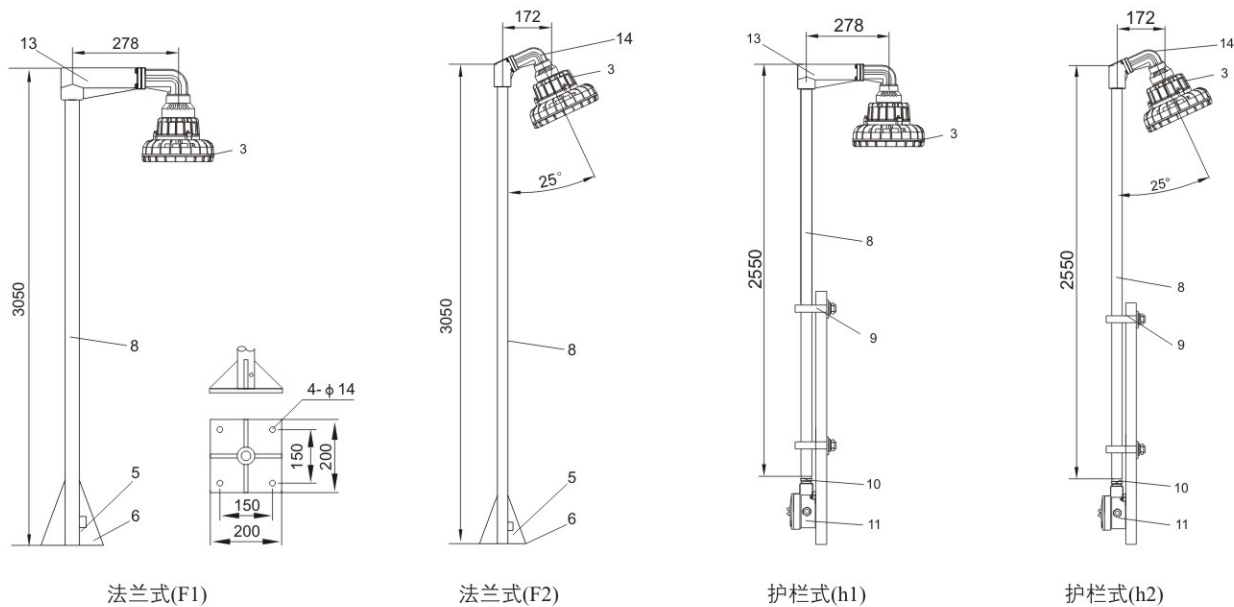


FAY-
(全塑外壳)

■ 外形及安装尺寸



● 专用一体式无线连接结构 (HLFD01系列专用)



序号	名称及规格	备 注	序号	名称及规格	备 注
1	管接头	G1	8	管子	G1 1/4
2	弯杆	G1	9	U型管夹	用户自备
3	灯具		10	管接头	G3/4
4	管子	G1 1/4	11	接线盒	HLFH16-C/G3/4
5	支撑架		12	镇流器	FAZ-系列
6	安装板		13	90度连接头	专利产品
7	挠性管或电缆	用户自备	14	25度连接头	专利产品

■ 型号含义

HLFLD01 - □-□

功率

外形代号

LED道路灯具

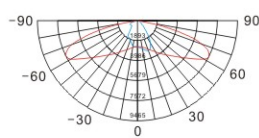
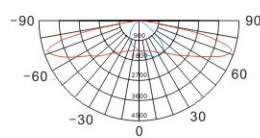
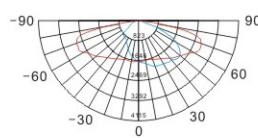
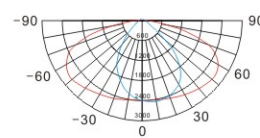
注：灯杆见P A/20。

■ 产品特点

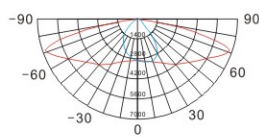
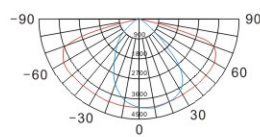
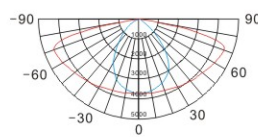
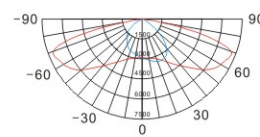
- 1.全结构散热技术，高效散热性能；
- 2.全金属结构，独立的电气腔与光源腔设计，配置呼吸器；
- 3.双耦合IP68防护，超高防水防尘等级；
- 4.人类功效学配光，均匀道路照明，区域照明；
- 5.专业的工业设计和光学设计，打造高档优雅的光学环境。

■ 配光曲线

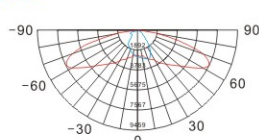
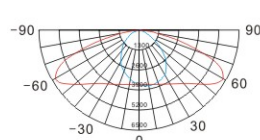
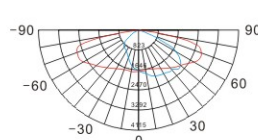
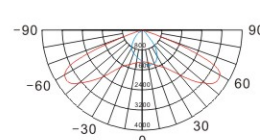
HLFLD01-A

1396
双等配光路灯2213
等亮度配光路灯2397
大杆距配光路灯2210
等亮度配光路灯

HLFLD01-B

1853
双等配光路灯1851
等亮度配光路灯1852
大杆距配光路灯1856
双等配光路灯

HLFLD01-C/D/E

1397
双等配光路灯2340
等亮度配光路灯2398
大杆距等亮度配光路灯1107
双等配光路灯

■ 主要技术参数

工作电压(V)	频率	电源效率	功率因数	防雷等级	显色指数	工作环境温度	贮存温度
AC100~240	50/60Hz	88%~92%	0.95	≥10KV (共模)	Ra≥70	-40℃~+50℃ 10%~90%RH	-40℃~+50℃ 10%~90%RH
光源防护等级	整机防护等级	色温范围	冲击防护等级	主要材质			
IP68	IP66	3000K, 4000K, 5000K	IK08	压铸铝ADC12			

注：电源效率为典型值，实际电源效率应以实测为准。

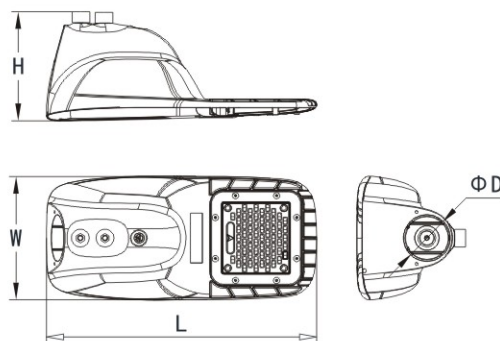
■ 主要技术参数

型号	功率(W)	符合1级能效		符合2级能效	
		光效(lm/W)	光通量(lm)	光效(lm/W)	光通量(lm)
HLFLD01-A	40	135	5400	/	/
	50	130	6500	/	/
	60	140	8400	122	7320
HLFLD01-B	80	138	11040	/	/
	90	155	13950	134	12060
	100	152	15200	129	12900
HLFLD01-C	120	140	16800	127	15240
HLFLD01-D	150	135	20250	/	/
	180	140	25200	127	22860
HLFLD01-E	200	135	27000	/	/
	240	140	33600	127	30480

注：以上参数为典型值，实际测试会有5%~8%的误差，3000K色温相较于其它4000K以上色温光效约低5%。

■ 外形及安装尺寸

型号	外形尺寸 L × W × H(mm)	Φ D (mm)	推荐安装 杆径(mm)	最大安装 深度(mm)	重量(kg)
HLFLD01-A	395×180×155	66	Φ 57~63	110	2.7
HLFLD01-B	465×220×155	63	Φ 57~63	110	3.9
HLFLD01-C	495×340×175	64	Φ 57~63	130	5.1
HLFLD01-D	570×340×175	64	Φ 57~63	130	5.8
HLFLD01-E	655×340×175	64	Φ 57~63	130	6.7



注：以上数据为典型值，实测产品重量会有5%左右的误差。

■ 可选配件

PA系列可调转接件

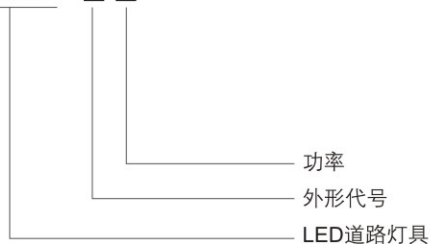
可调转接件型号	PA2A
适配灯杆杆径 (mm)	Φ 57~63
适配灯杆长度 (mm)	≥80



HLFLD03-系列LED道路灯具

■ 型号含义

HLFLD03 - □-□



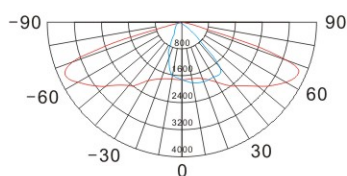
注：灯杆见P A/20。



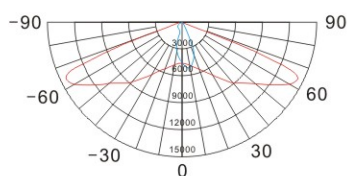
■ 产品特点

1. 蜂窝式散热和全结构散热技术，高效散热性能；
2. 模组化可插拔技术，简易工具维护；
3. 双耦合IP68防护，超高防水防尘等级；
4. 人类功效学配光，均匀道路照明，区域照明；
5. 自由系列化和全功率解决方案。

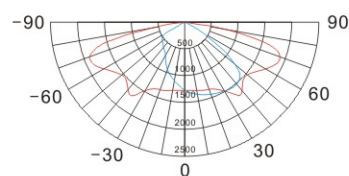
■ 配光曲线



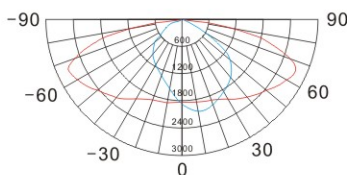
1501(双等配光)



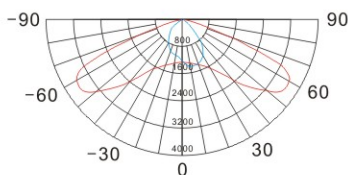
1810(窄路配光)



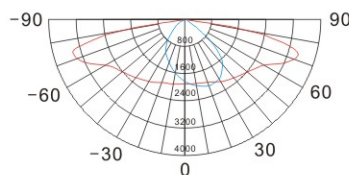
1321(大杆距等亮度配光)



2321(等亮度配光)



1107(双等配光)



2109(大杆距等亮度配光)

■ 主要技术参数

额定电压(V)	频率	防雷等级	色温范围	功率因数	电源效率	显色指数
AC100~240V	50/60Hz	≥10KV (共模)	3000K, 4000K, 5000K	0.96	88%~91%	Ra≥70
工作环境温度		储藏环境温度		防护等级		主要材质
-40℃~+50℃, 10%~90%RH		-40℃~+50℃, 10%~90%RH		整机: IP66, 电源: IP67, 冲击: IK09		压铸铝ADC12, 镀锌板SECC

注：电源效率为典型值，实际电源效率应以实测为准。

■ 主要技术参数

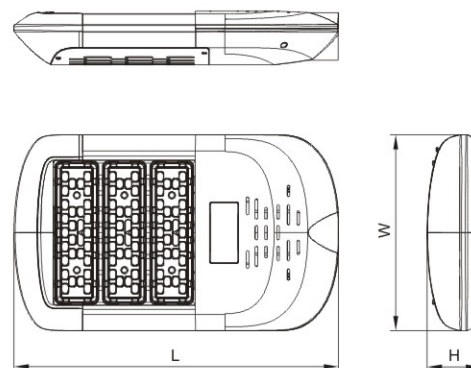
型号	功率(W)	符合1级能效		符合2级能效	
		光效(lm/W)	光通量(lm)	光效(lm/W)	光通量(lm)
HLFLD03-1	40	135	5400	/	/
	50	130	6500	/	/
	60	140	8400	122	7320
HLFLD03-2	80	140	11200	/	/
	100	135	13500	/	/
	120	145	17400	127	15240
HLFLD03-3	150	135	20250	/	/
	180	145	26100	127	22860
HLFLD03-4	200	135	27000	/	/
	240	145	34800	127	30480

注：以上参数为典型值，实际测试会有5%~8%的误差，3000K色温相较于其它4000K以上色温光效约低5%。

■ 外形及安装尺寸

型号	外形尺寸 L × W × H(mm)	适配灯杆杆径 (mm)	灯杆建议安装 深度(mm)	重量(kg)
HLFLD03-1	430×330×90	φ 57~63	140	4.8
HLFLD03-2	470×330×90	φ 57~63	140	5.6
HLFLD03-3	550×330×90	φ 57~63	140	6.7
HLFLD03-4	630×330×90	φ 57~63	140	7.8

注：以上数据为典型值，实测产品重量会有5%左右的误差。



■ 可选配件

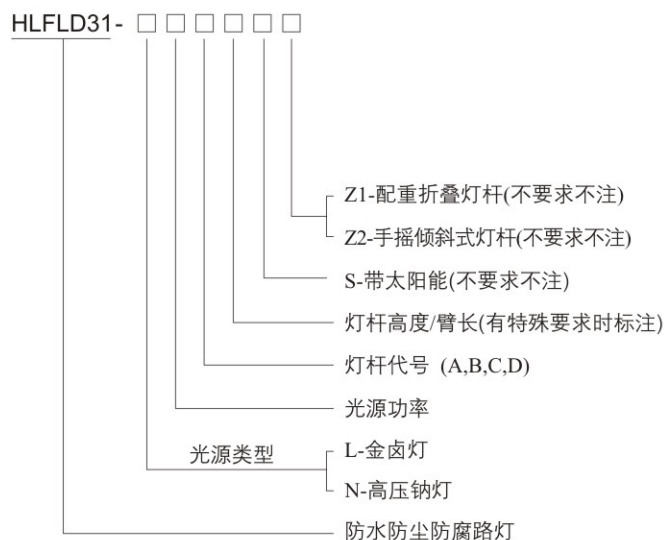
PA系列可调转接件

型号	可调转接件型号	适配灯杆杆径 (mm)	适配灯杆长度 (mm)
HLFLD03-1	PA2C	φ 57~63	≥80
HLFLD03-2、3、4	PA3C	φ 60~66	≥120



HLFLD31-系列防水防尘防腐路灯

■ 型号含义



■ 灯杆特性

1. 灯杆为优质钢板制作成型，内外热浸锌处理后表面高压静电喷塑，具有很强的抗腐蚀能力，可广泛用于各种化工厂道路照明；
2. 灯杆形式分为单臂(A型)、等长双臂(B型)、工艺杆(C型)、直杆(D型)等形式供用户根据现场需要选用，也可根据用户指定的形式进行定做(如折叠式)；
3. 灯杆高度有多种规格，亦可根据用户要求订制，无特殊注明时按照6米灯杆供货；
4. 灯具与灯杆采用专用联接套连接固定，连接牢固可靠；
5. 路灯系列灯具和灯杆抗风能力达40m/s，可广泛用于沿海、沿江等风力较大地区。

■ 产品特点

1. 灯具的灯体及灯盖为铝合金压铸成型，表面高压静电喷塑或烤漆防腐处理，外表光滑、配合紧密，安装方便；
2. 灯具的反光器采用纯铝制成，玻璃透明度高，并与发光室密封成一体；
3. 灯具结构设计成为快速换泡结构，密封性好，能防雨水、防虫类、防灰尘进入内部；
4. 灯具设有弹簧闭合装置，开启方便；
5. 灯具采用滑动配合螺栓，灯杆衬板压紧，易于安装。

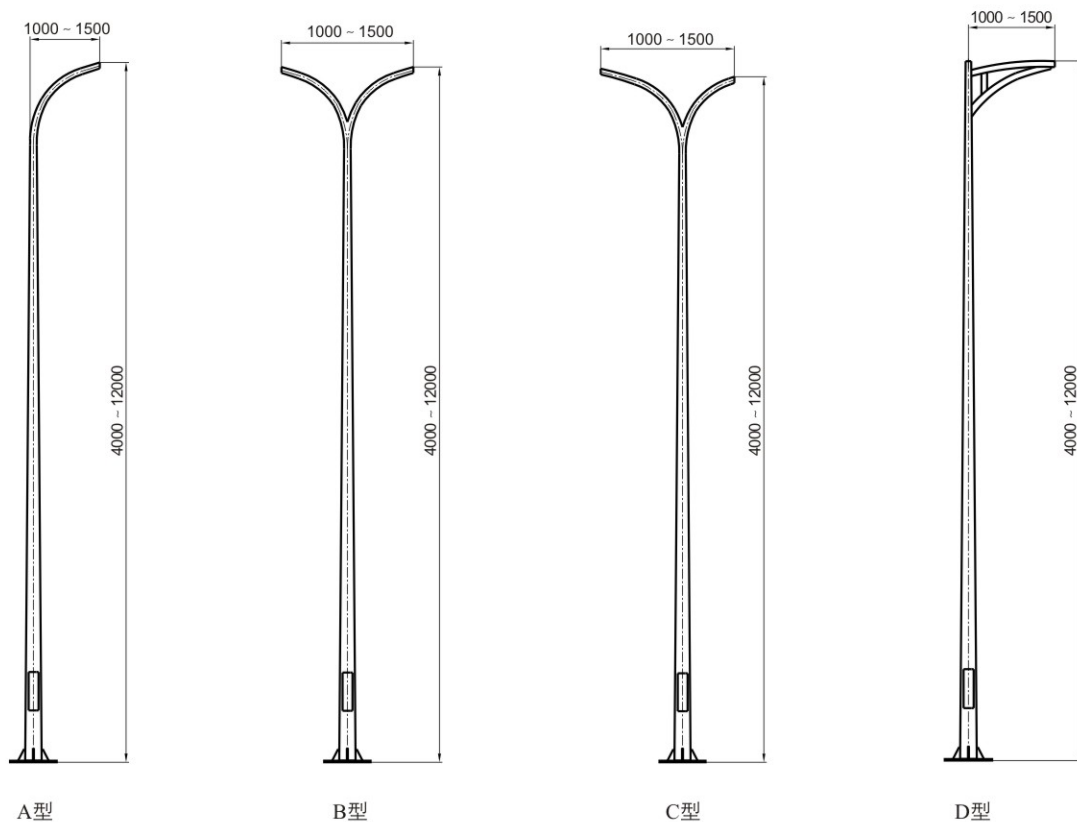
■ 主要技术参数

型号	额定电压	光源类型	额定功率(W)	防护等级	防腐等级	灯座代号	电缆外径(mm)
HLFLD31-L	220V	金卤灯	175, 250, 400	IP65 IP66*	WF1	E40	φ 10~φ 14
HLFLD31-N		高压钠灯	150, 250, 400				

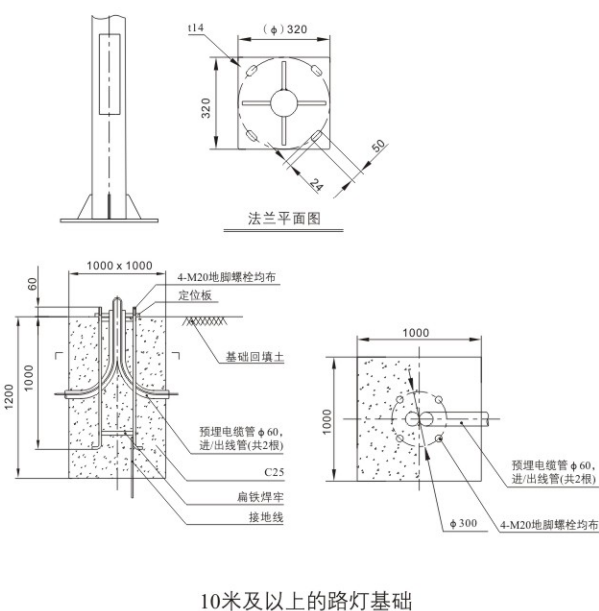
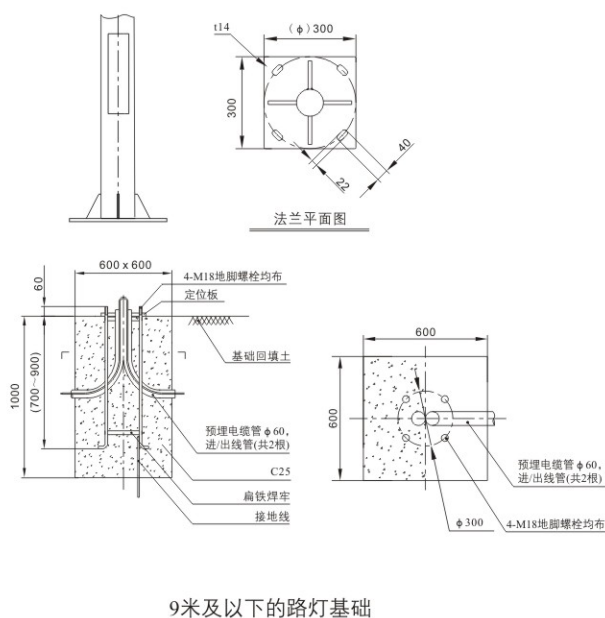
注：太阳能照明天数请注明(2~6天)；

*: 订购时需提出。

■ 灯杆形式



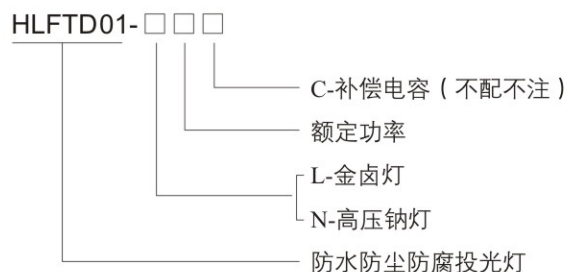
■ 基础示意图



注:

- 1.基础混凝土采用C25, 要注意基础钢筋笼与路面朝向;
- 2.回填土应分层夯实;
- 3.基础凝固达到的100%时方可安装;
- 4.穿线管根据实际需要, 适当调整;
- 5.基础大小可根据地质情况, 适当调整。

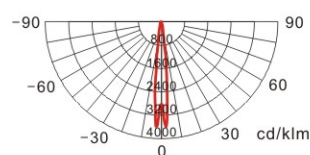
■ 型号含义



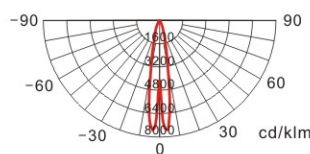
■ 产品特点

1. 铸铝合金压铸外壳，表面高压静电喷塑，外形美观，不锈钢外露紧固件；
2. 抗高能量冲击的钢化玻璃透明件；
3. 密封圈采用耐高温、抗老化硅橡胶，具有良好的防尘、防水性能；
4. 灯体水平旋转360°，仰角在+90° ~ -60° 内可调；
5. 高纯铝反光罩，表面阳极氧化处理，反光率高；
6. 投射距离远，大于150米；
7. 电缆布线。

■ 配光曲线



HLFTD01-L150

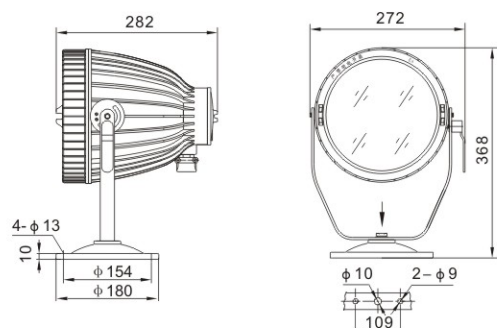


HLFTD01-L400

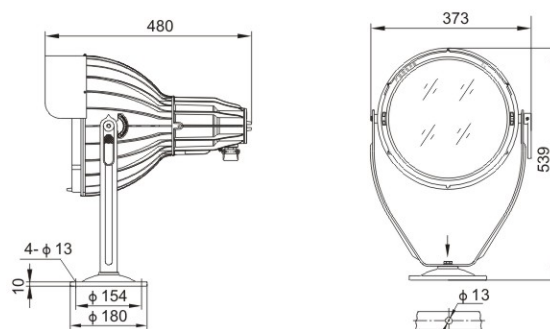
■ 主要技术参数、外形及安装尺寸

壳体类型	金卤灯 (W)	高压钠灯 (W)	灯座代号	防护等级	防腐等级	电缆外径(mm)	进线口螺纹
150型	70, 100, 150	70, 100, 110	E27	IP66	WF1, WF2*	φ 10 ~ φ 14	G 3/4
400型	175, 250, 400	150, 250, 400	E40				

● 150 型



● 400 型



■ 型号含义

HLFTD03 - □ - □

额定功率

外形代号

LED投光灯具

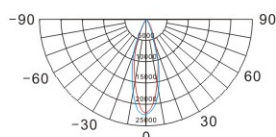
■ 产品特点

1. 全结构散热技术，高效散热性能；
2. 双耦合IP68防护，超高防水防尘等级；
3. 人类功效学配光，均匀区域照明；
4. 可选光学玻璃盖板，造型美观，便于清洁；
5. 可 $\pm 60^\circ$ 范围内调节角度，最小调节角度 10° 。

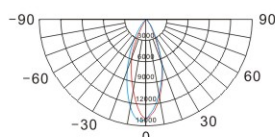


■ 配光曲线

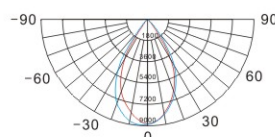
HLFTD03-B



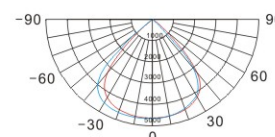
1425(25°投射)



2540(40°投射)

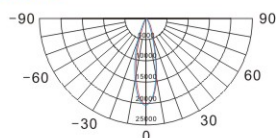


1360(60°投射)

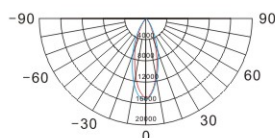


1590(90°投射)

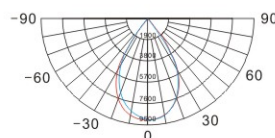
HLFTD03-C/D/E



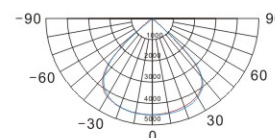
1025(25°投射)



2140(40°投射)



1060(60°投射)



1090(90°投射)

■ 主要技术参数

输入电压(V)	频率	电源效率	功率因数	防雷等级	显色指数
AC100~240	50/60Hz	87%~89%	0.96	$\geq 10KV$ (共模)	$Ra \geq 70$

主要材质	色温范围	储存环境	工作环境	防护等级
压铸铝 ADC12	3000K, 4000K 5000K, 5700K	-40℃~+50℃ 10%~90%RH	-40℃~+50℃ 10%~90%RH	光源: IP68 整机: IP65 冲击: IK08

注：电源效率为典型值，实际电源效率应以实测为准。

HLFTD03-系列LED投光灯具

主要技术参数

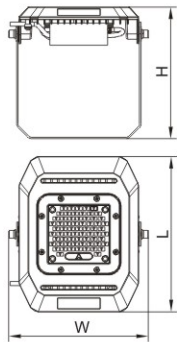
型号	功率(W)	光效(lm/W)	光通量(lm)
HLFTD03-B	30	135	4050
	40	130	5200
	50	125	6250
	60	117	7020
HLFTD03-C	80	175	14000
	100	170	17000
	120	163	19560
HLFTD03-D	150	170	25500
	180	163	29340
HLFTD03-E	200	170	34000
	240	163	39120

注：以上参数为典型值，实际测试会有5%~8%的误差，3000K色温相较于其它4000K以上色温光效约低5%；

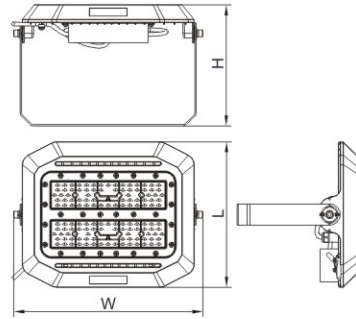
*：订购时需提出。

外形及安装尺寸

型号	L(mm)	W(mm)	H(mm)	重量(kg)
HLFTD03-B	260	230	220	2.8
HLFTD03-C	275	360	230	3.7
HLFTD03-D	375	385	250	6.1
HLFTD03-E	450	385	285	6.8

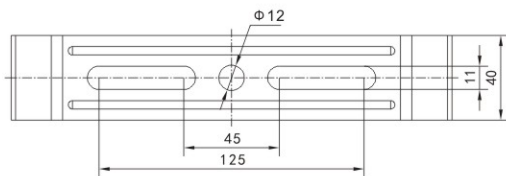


HLFTD03-B

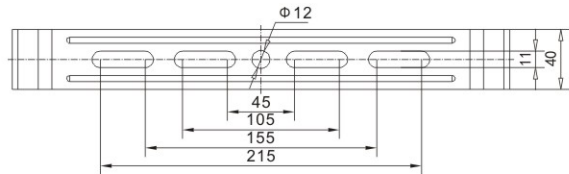


HLFTD03-C、D、E

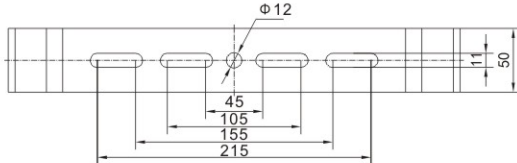
安装孔位图



HLFTD03-B



HLFTD03-C



HLFTD03-D、E

■ 型号含义

HL FTD07 - □ - □

灯具功率

灯具尺寸代号

LED投光灯具

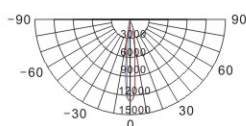
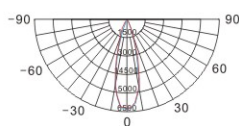
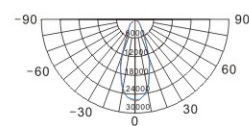
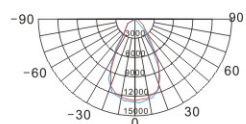
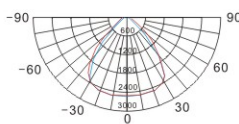
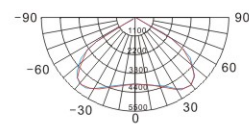
注：证书型号为HLFTD2C。



■ 产品特点

1. 可用于体育场、隧道、广场，各种道路或投射照明场合；
2. 模组化设计，表面高压静电喷塑，外形美观；
3. 模组化可插拔技术，简易工具现场维护；
4. 蜂窝式散热和全结构散热技术，高效散热性能；
5. 双耦合IP68防护，超高防水等级；
6. 智能恒流驱动技术，突破电源寿命瓶颈；
7. 人类功效学配光，均匀照明；
8. 自由系列化，全功率解决方案。
9. 灯具颜色：银灰色(标配)、黑色可选；
10. 电缆布线。

■ 配光曲线

1908配光
12° 投射3725配光
25° 投射3540配光
40° 投射3560配光
60° 投射3590配光
90° 投射1010配光
110° 投射

■ 主要技术参数

工作电压(V)	电源效率	功率因数	结温	显色指数	工作温度	贮存温度
AC100~240	91%	0.96	<80℃	Ra70 ± 5	-40℃~+50℃ 10%~90%RH	-40℃~+50℃

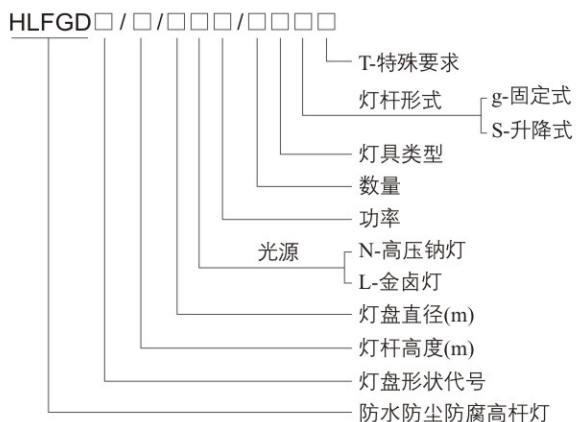
LED寿命	浪涌电压	色温	光源	灯体与灯壳材料	防护等级
> 50000小时	10KV	3000K, 4000K 5000K, 5700K	Lumileds	金属材质	模组IP68, 电源IP67 整机IP65

■ 外形及安装尺寸

型号	功率(W)	整灯光效(lm/W)	初始光通量(lm)	尺寸(mm)	净重(Kg)	毛重(Kg)
HLFTD07-1-□	40	130	5200	360×200×95	3.2	4.1
	50	125	6250	360×200×95	3.2	4.1
	60	120	7200	360×200×95	3.2	4.1
HLFTD07-2-□	80	130	10400	360×200×175	4.7	5.7
	100	125	12500	360×200×175	4.7	5.7
	120	120	14400	360×200×175	4.7	5.7
HLFTD07-3-□	120	130	15600	360×260×255	5.6	6.6
	150	125	18700	360×260×255	5.6	6.6
	180	120	21600	360×260×255	5.6	6.6
HLFTD07-4-□	160	130	20800	360×260×335	6.7	8.0
	200	125	25000	360×260×335	6.7	8.0
	240	120	28800	360×260×335	6.7	8.0
HLSTD07-5-□	200	130	26000	360×360×415	8.4	9.9
	250	125	31250	360×360×415	8.4	9.9
	300	120	36000	360×360×415	8.4	9.9
HLFTD07-6-□	240	130	31200	360×360×495	9.4	11.1
	300	125	37500	360×360×495	9.4	11.1
	360	120	43200	360×360×495	9.4	11.1
HLFTD07-7-□	280	130	36400	360×360×575	10.1	11.6
	350	125	43700	360×360×575	10.1	11.6
	420	120	50400	360×360×575	10.1	11.6
HLSTD07-8-□	320	130	41600	360×360×655	13.1	14.8
	400	125	50000	360×360×655	13.1	14.8
	480	120	57600	360×360×655	13.1	14.8
HLFTD07-10-□	400	130	52000	680×410×395	28.9	31.9
	500	125	62500	680×410×395	28.9	31.9
	600	120	72000	680×410×395	28.9	31.9
HLFTD07-12-□	480	130	62400	680×490×395	31.3	34.8
	600	125	75000	680×490×395	31.3	34.8
	720	120	86400	680×490×395	31.3	34.8
HLFTD07-14-□	560	130	72800	680×570×395	34.3	38.2
	700	125	87500	680×570×395	34.3	38.2
	840	120	100800	680×570×395	34.3	38.2
HLFTD07-16-□	640	130	83200	680×650×395	36.4	40.7
	800	125	100000	680×650×395	36.4	40.7
	960	120	115200	680×650×395	36.4	40.7

HLFGD01-系列防水防尘防腐高杆灯

■ 型号含义



■ 标准灯杆参数表

高度(m)	15	18	20	25	30	35	40
底径(mm)	360	400	480	570	650	700	780
顶径(mm)	180	180	180	220	220	250	300
壁厚(mm)	5/5	5/6	6/6	6/6/8	6/6/8	6/6/8/10	6/8/10/12

■ 灯具类型

灯具型号	灯具名称	功率(W)	灯具参数
HLFTD07	LED投光灯	100, 150, 200, 250, 300, 350, 400, 500, 600, 700, 800, 960	见P A/24
HLFTD03	LED投光灯	100, 120, 150, 180, 200, 240	见P A/22
HLFTD01	防水防尘防腐投光灯	L70, L100, L150, L175, L250, L400, N70, N100, N110, N150, N250, N400	见P A/21

■ 主要技术参数

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	建筑地基 基础设计规范	高杆照明 设施技术条件	优质碳素 结构钢技术条件	金属覆盖层钢铁制件 热浸镀锌技术要求
	GB50017	GBJ135	GB50011	GB50007	CJ/T3076	GB699	GB/T13912

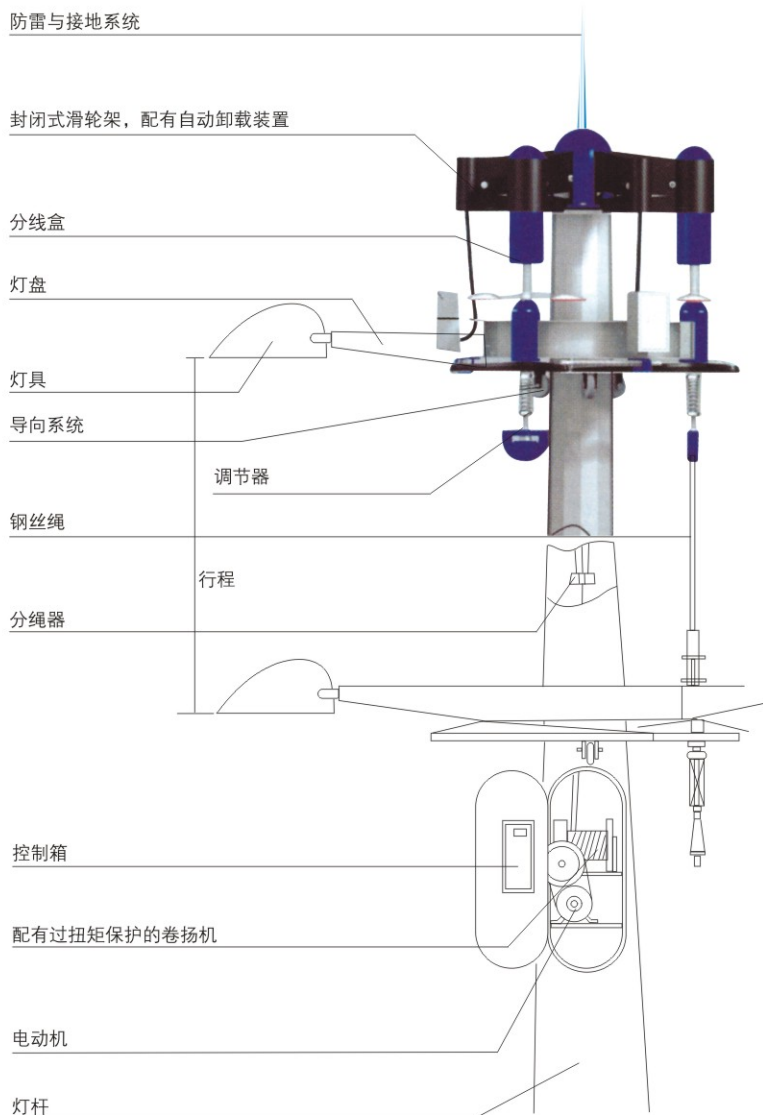
额定电压(V)	防护等级	电机功率	升降方式	电机升降速度	输入电源
220/230*/240*	IP66、IP67*	0.9 ~ 1.4KW	手动/自动	1 ~ 6m/min	3P+N+PE

*: 订购时需提出。

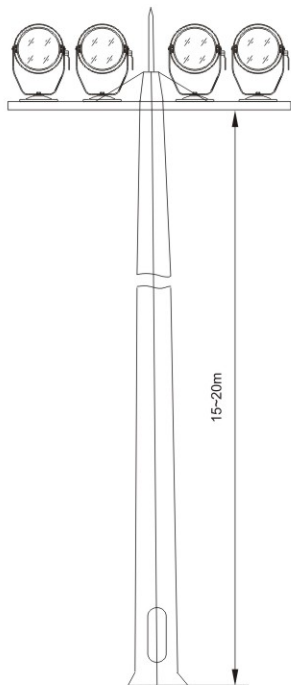
■ 产品特点

1. 我公司生产的高杆灯结构合理、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. 配电控制系统：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，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；

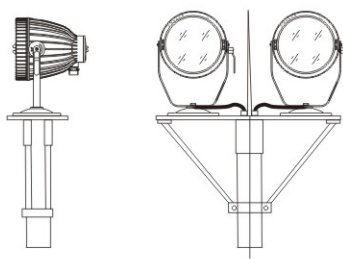
4. 自动升降传动系统：本系统由电机、蜗轮蜗杆、卷筒等组成，可以使灯盘在任何位置停止，并设置过扭矩保护、具有自动、手动两种操作功能；
5. 挂钩系统：本系统设置了自动挂、脱钩卸载装置(且有限位开关)，使灯盘不受风力作用发生扭动现象，主钢缆处于卸荷状态，可保证灯盘在恶劣天气情况下处于稳定状态；
6. 钢缆导向滑轮系统：该组件由三组滑轮臂成120°排列并被固定在灯杆顶部固定支撑上，每组滑轮臂安装有：a. 终身润滑密封的特制轴承；b. 专用于灯盘自动锁定，脱落的卸载装置；c. 高分子非金属绝缘材料的滑轮，对电缆表面无损伤；d. 防止钢缆滑出导向轮的限位装置；
7. 导向及制动系统：此系统在灯盘正常上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：高杆灯设置有专用的接地装置，其接地电阻不大于10Ω。



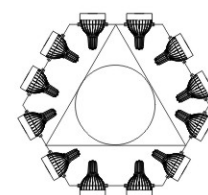
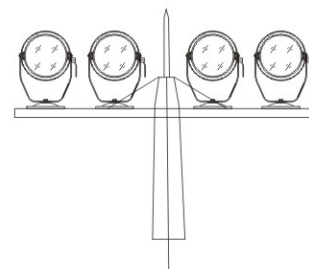
■ 外形举例



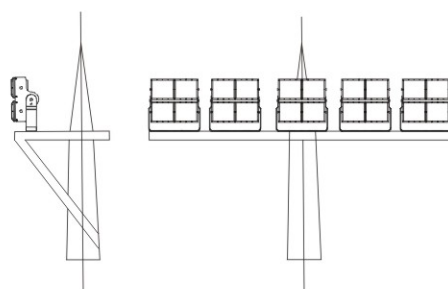
固定式灯杆(g型)



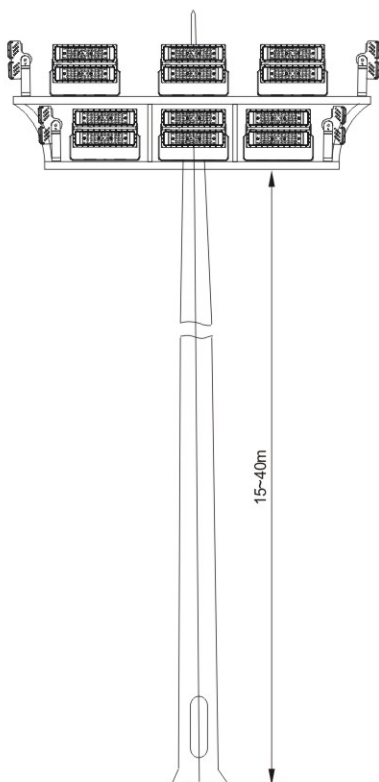
代号: 01 (一字形灯盘)



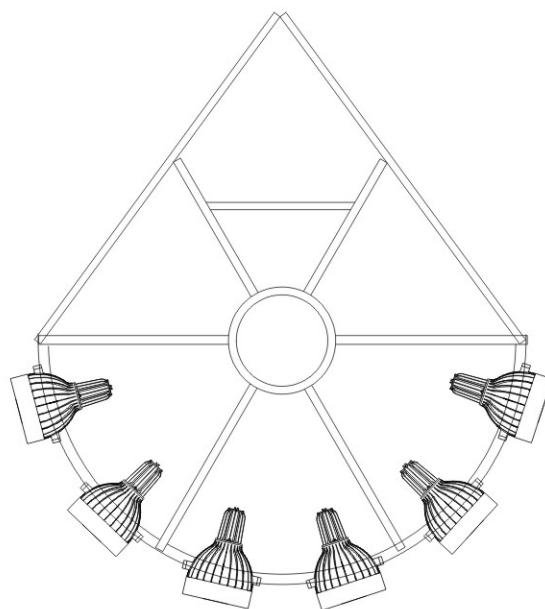
代号: 03 (六边形灯盘)



代号: 02 (一字形灯盘)

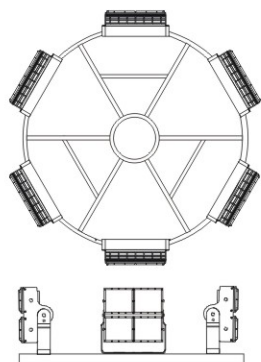


升降式灯杆(s型)

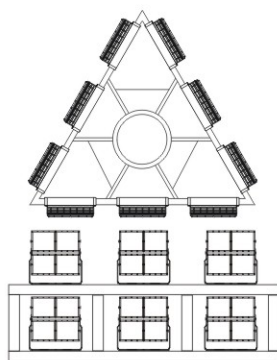


代号: 04 (扇形灯盘)

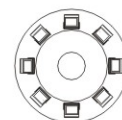
注: 灯盘形状可根据用户要求制作。



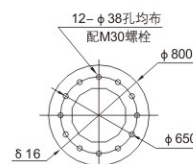
代号: 05 (圆形灯盘)



代号: 06 (三角形灯盘)

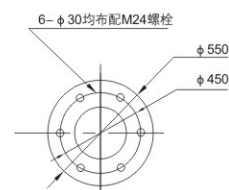
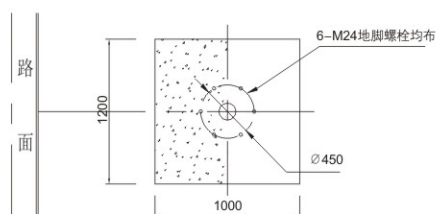
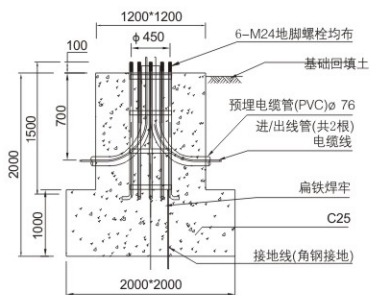


俯视图



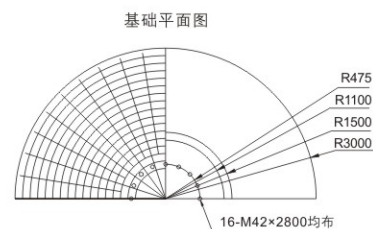
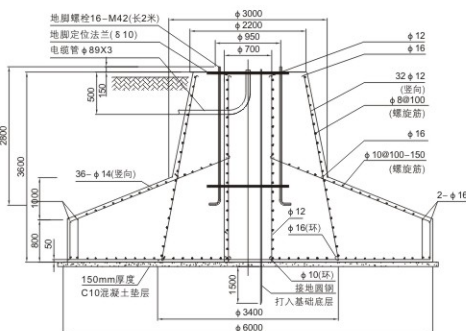
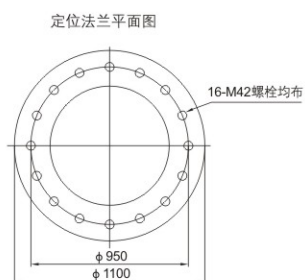
底部法兰平面图

代号：07 (飞碟形)



底部法兰平面图

15m固定式基础图(g)



35m升降式基础(S)

注: 1. 以上基础仅供参考, 具体应根据当地气候地质条件制定;
2. 防水防尘防腐高杆灯的基础由用户自备。



a. 标准型按钮



g. 带灯按钮



b. 选择型按钮



c. 自持蘑菇头型按钮



d. 蘑菇头按钮



f. 双联按钮



指示灯



指示灯



48/72型电流表



万能开关

● 按钮代号

按钮头结构代号	说明
a	标准型按钮
b	选择按钮
c	蘑菇型自持按钮
d	紧急自锁按钮
f	双按钮
g	带灯按钮
h	按钮带钥匙

按钮触头形式

I	II	III	IV	V
一常开一常闭	二常开	二常闭	一常开	一常闭

● 指示灯代号

代号	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10
电压(V)	AC/DC 6.3	AC/DC 12	AC/DC 24	AC/DC 36	AC/DC 48	AC/DC 110	AC/DC 127	DC 220	AC 220	AC 380
代号	R		G		Y		W		B	
颜色	红色		绿色		黄色		白色		蓝色	

注：指示灯电压没有代号或为直流时，请注明。

● 48、72型交流电流表的技术参数

精度	1.5级
规格	0.1A, 0.5A, 1A, 1.5A, 3A, 5A, 7.5A, 10A, 15A, 20A, 25A, 30A, 50A, 75A~10KA

注：本电流表为过载表，过载电流为5倍，也可根据要求提供3倍或2倍过载的电流表，有特殊要求请说明。

● 万能开关技术参数(开关代号见P B/02~B/04)

额定电压(V)	约定发热电流(A)	端子线径	极数
220, 380	10	1.5mm ²	2, 4, 6

● 按钮技术参数

额定电压(V)	额定电流(A)	端子线径	极数
220, 380	6	1.5mm ²	1

● 指示灯技术参数

额定电压(V)	颜色	端子线径
AC: 220, 380 AC/DC: 6.3, 12, 24, 36, 48, 110, 127 DC: 220	红、绿、黄、白、蓝	1.5mm ²

注：可根据用户图纸要求选型。

■ 开关代号简要说明

开关代号	旋钮位置(实线表示定位, 虚线表示自复位)	等效开关	接触图	等效功能说明
A				功能接线均与双按钮相同, 自动复位。
B				功能与双按钮相同, 起动复位, 增加了锁停档位, 避免误操作。
C				功能为2个带常开触点的按钮, 自动复位, 适合于高压电机控制电路, 或采用A功能面板。
D				做小功率电源开关。如小轴流风机、水泵等。
E				功能与三按钮相同, 控制电机正、反转用, 正、反起动自复位。
F				选择开关, 中间带停止档位。
G				相当于2个按钮和一个切换开关装于一轴, 在起动与停止前均可输出联络信号或监控信号。
H				旋转方向任意, 多信号逐级传送。
I				在H基础上增加了总信号传送功能。

常用万能开关选型一览表

■ 开关代号简要说明

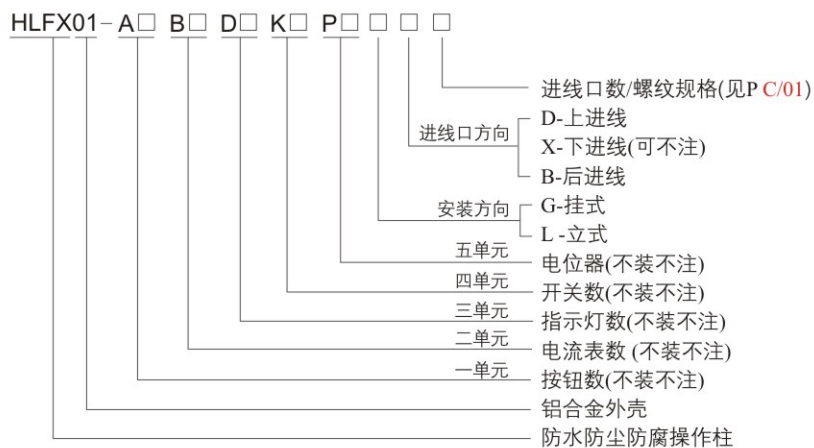
开关代号	旋钮位置(实线表示定位, 虚线表示自复位)	等效开关	接触图	等效功能说明
J				二进制编码, 逐级切换。
K				切换开关。
L				切换开关。
M				自动、手动、起动三位置转换开关, 起动自复位, 起动后必须经过停止档位才能转向自动档位。
N				与M型开关结构略有不同, 在手动起动后不经停止档位转向自动档位。
O				起动为双触点自复位, 带锁停功能。
P				停止为双触点, 也可分别代替A或C, 起动、停止均自动复位。
Q				停止带双触点, 带锁停功能, 起动自动复位, 同B万能面板。
R				起动、停止均带双触点, 起动、停止均自动复位, 同A万能面板。
S				起停前先传递一个联络信号。

■ 开关代号简要说明

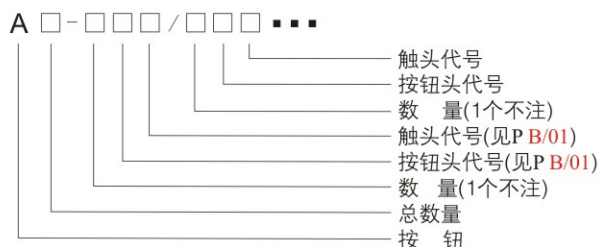
开关代号	旋钮位置(实线表示定位, 虚线表示自复位)	等效开关	接触图	等效功能说明
T				起、停均带锁停档位功能, 避免误操作, 不自动复位。
U				双控选择开关。
V				电压换相测量转换开关。
W				1个2常开自复位按钮, 左、右操作。
X				2个2常开的自复位按钮。
Y				带4个常开触点的自复位按钮。
Z				电源开关, 中间断开, 左、右均接通, 可作消防开关。
a				用于启动、点动混合电路。
b				双联自动开关。
e				急停时使用, 左、右操作均断开。

HLFX01-系列防水防尘防腐操作柱(铝合金)

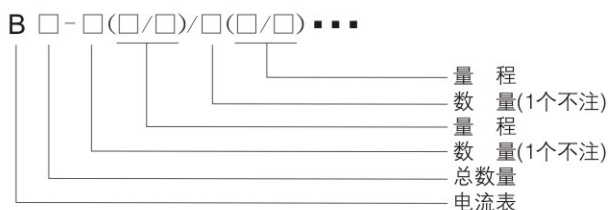
■ 型号含义



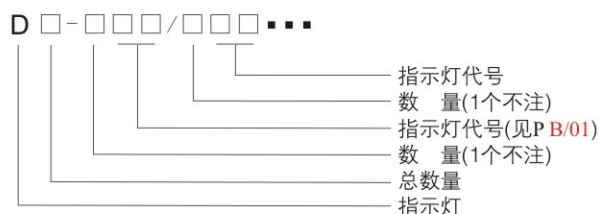
第一单元含义



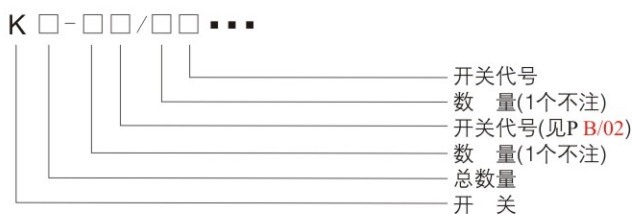
第二单元含义



第三单元含义



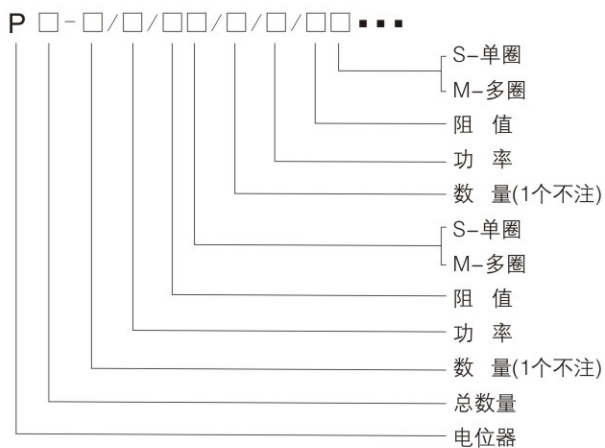
第四单元含义



■ 产品特点

1. 铝合金压铸外壳，表面高压静电喷塑，外形美观；
2. 壳体、壳盖接合处为迷宫式结构，硅橡胶密封条采用进口聚氨酯现浇发泡，具有良好的防水、防尘性能；
3. 母块结构，根据需要自由组合；
4. 内装万能转换开关、按钮、指示灯、仪表等元件和接线端子，根据图纸满足用户设计要求；
5. 不锈钢外露紧固件，防掉式结构，方便安装和检修；
6. 钢管或电缆布线。

第五单元含义



注：按钮、指示灯、开关等代号见P B/01-04。

■ 主要技术参数

使用类别	额定电压(V)	额定电流(A)	防护等级	防腐等级	进出线口螺纹	电缆外径(mm)
AC-15, DC-13	220, 380	6, 10	IP65 IP66*	W, WF1, WF2*	G1/2 ~ 2	$\phi 8 \sim \phi 38^{**}$
					M16~M63	$\phi 5 \sim \phi 44^{**}$

*: 订购时需提出, **: 电缆外径见 C/01。

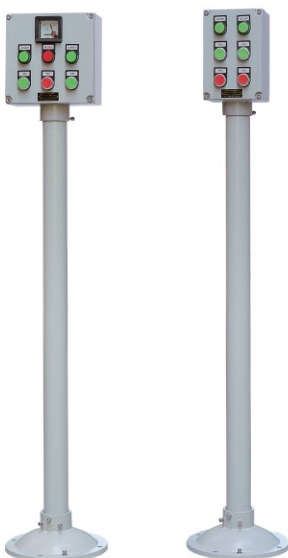
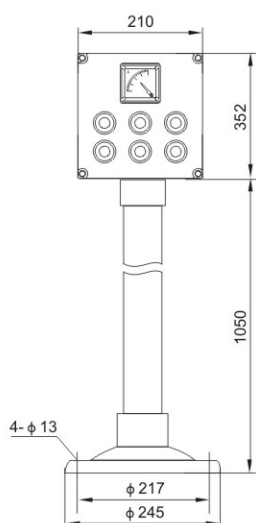
■ 方案举例

外形	方 案				
1# 	 101	 102	 103	 104	 105
2# 	 201	 202	 203	 204	 205
3# 	 301	 302	 303	 304	 305
4# 	 401	 402	 403	 404	 405
	 406	 407	 408	 409	 410

HLFX01-系列防水防尘防腐操作柱(铝合金)

■ 方案举例

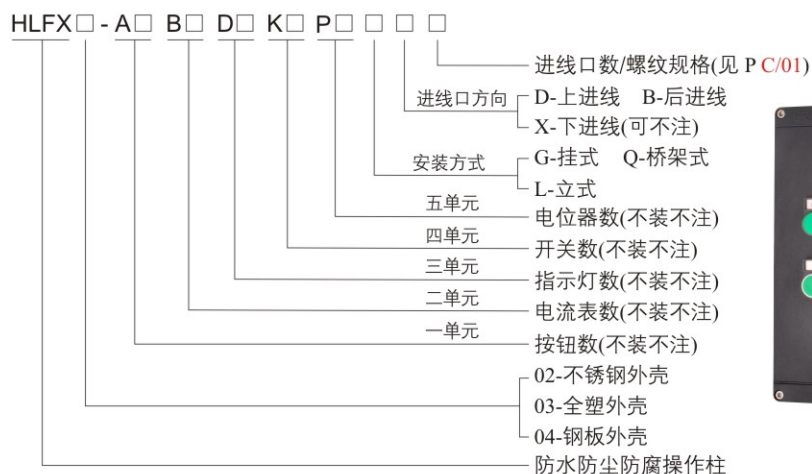
外形	方案
5#	
6#	
7#	



操作头	h(mm)
标准型按钮	14
选择按钮	29
双按钮	14
按钮带钥匙	22
紧急自锁按钮	32
蘑菇头按钮	25
蘑菇头带钥匙	32
带灯按钮	14
信号灯	13
表框	11
电位器(单圈/多圈)	27/40.5
控制开关	18

注：立柱操作柱高度；立柱加1~5#操作柱头高度。

■ 型号含义



(全塑外壳)

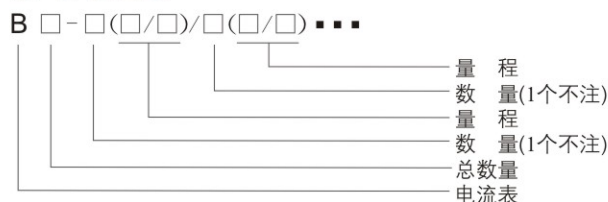


(不锈钢外壳)

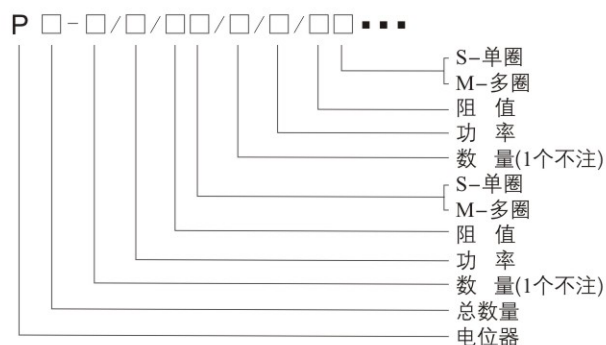
■ 第一单元含义



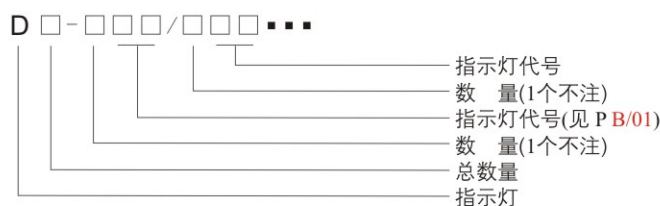
■ 第二单元含义



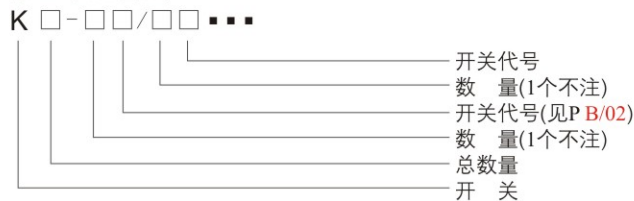
■ 第五单元含义



■ 第三单元含义



■ 第四单元含义



注: 按钮、指示灯、开关等代号见 P B/01~04。

■ 产品特点

- 外壳由高强度玻璃纤维不饱和聚酯树脂压制、不锈钢板或钢板加工而成, 表面高压静电喷塑, 且具有耐腐蚀、抗冲击、热稳定性好, 外形美观等优点;
- 硅橡胶密封条采用进口聚氨酯现浇发泡, 具有防水、防尘、防腐性能;
- 母块结构可根据用户需要自由组合;
- 壳内装万能转换开关、控制按钮、指示灯、仪表等元件和接线端子, 根据图纸满足用户设计要求;
- 不锈钢外露紧固螺丝, 防掉结构, 方便安装和检修;
- 钢管或电缆布线。

■ 主要技术参数

额定电压(V)	额定电流(A)	使用类别	防护等级	防腐等级	进线螺纹	电缆外径
≤380V AC ≤220V DC	6, 10, 16	AC-15, DC-13	IP66	Wf2*	M16~M63, G1/2~2	见 P C/01

*: 订购时需提出。

HLFX02、03、04系列防水防尘防腐操作柱(不锈钢/全塑/钢板)

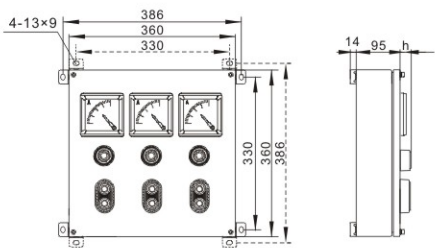
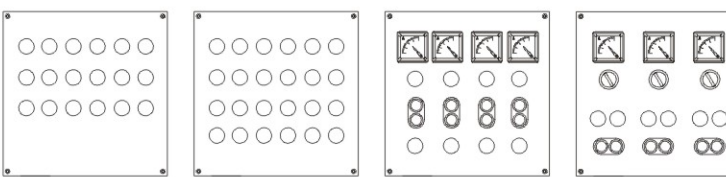
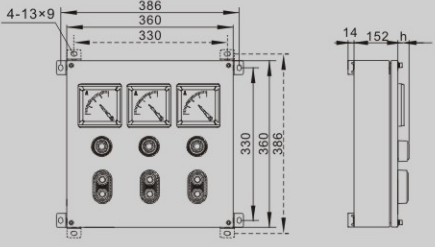
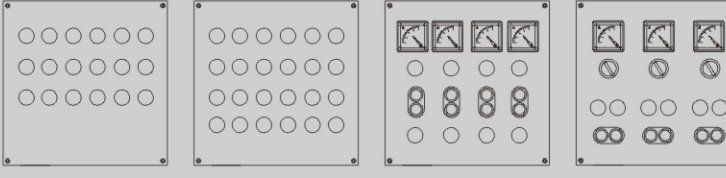
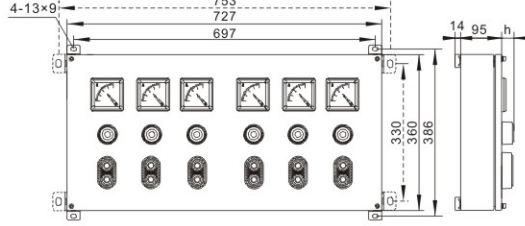
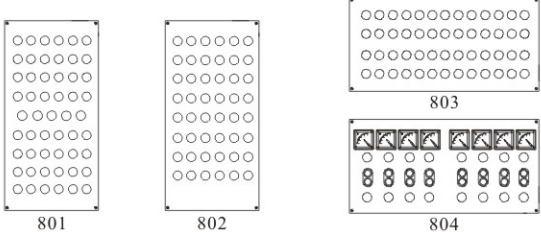
■ 方案举例

全塑外壳图样	方 案
1#	101 102 103 104 105 106 107
2#	201 202 203 204 205 206 207 208 209 210 211 212
3#	301 302 303 304 305 306
4#	401 402 403 404 405 406
5#	501 502 503 504

■ 方案举例

不锈钢外壳/钢板图样	方 案
1#	101 102 103 104 105 106 107 108
2#	201 202 203 204 205 206 207 208
3#	301 302 303 304 305 306 307 308 309
4#	401 402 403 404
5#	501 502 503

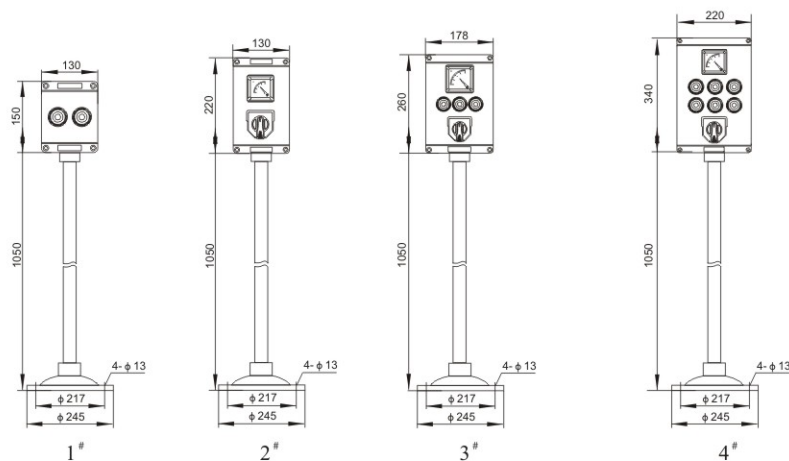
■ 方案举例

不锈钢外壳/钢板图样	方 案
6# 	 601 602 603 604
7# 	 701 702 703 704
8# 	 801 802 803 804

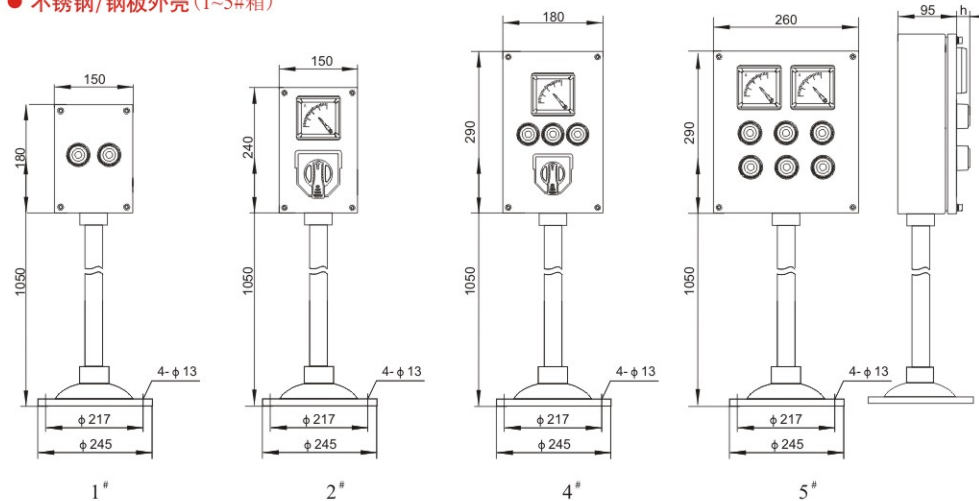
注：具体方案可根据用户图纸要求。

■ 立式安装外形及安装尺寸

● 全塑外壳(1~4#箱)



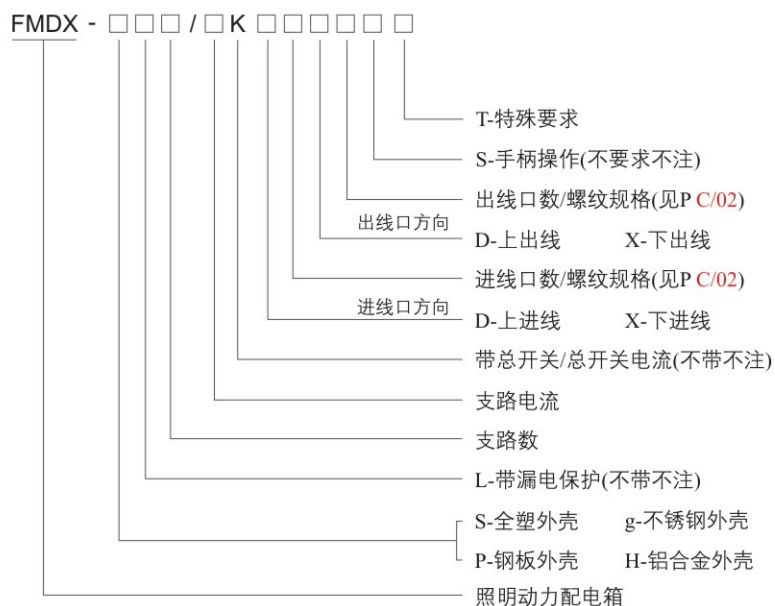
● 不锈钢/钢板外壳(1~5#箱)



操作头	h(mm)
表框	11
标准型按钮	14
双按钮	14
按钮带钥匙	22
紧急自锁按钮	32
蘑菇头按钮	25

操作头	h(mm)
信号灯	13
带灯按钮	14
控制开关	18
蘑菇头带钥匙	32
电位器(单圈)	27
电位器(多圈)	40.5

■ 型号含义



■ 产品特点

1. FMDX-S:

- a. 外壳采用增强玻璃纤维不饱和聚酯树脂模压成型，具有抗冲击、热稳定性好、耐强酸、强碱、盐、氨、氯离子腐蚀；
- b. 壳体、壳盖接合处为迷宫式防水结构，密封条采用进口聚氨酯现浇发泡或硅橡胶，具有良好的防水、防尘、防腐性能；
- c. 不锈钢外露紧固件，防掉式结构，防止螺丝开盖后脱落，方便安装和检修；

2. FMDX-H:

- 外壳采用铸铝合金压铸成型，表面高压静电喷塑，外形美观；
- 壳体、壳盖接合处为迷宫式防水结构，密封条采用进口聚氨酯现浇发泡或硅橡胶，具有良好的防水、防尘、防腐性能；
- 不锈钢外露紧固件，防掉式结构，防止螺丝开盖后脱落，方便安装和检修；

3. FMDX-g/P:

- a. 外壳采用不锈钢板或钢板折弯焊接成型，钢板外壳表面高压静电喷塑，不锈钢外露紧固件，外形美观；
- b. 密封条采用进口聚氨酯现浇发泡或硅橡胶，具有良好的防水、防尘、防腐性能；
4. 内装高分断小型断路器、塑壳断路器、电动机保护器及信号灯，具体可根据图纸要求；
5. 根据要求可带漏电保护、光电控制等功能，用户要求请注明。

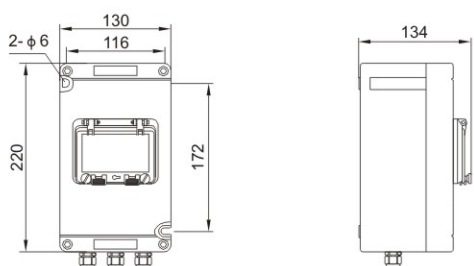
■ 主要技术参数

型号	额定电压(V)	主回路额定电流(A)	支路数	主回路总开关数(台)	支路额定电流(A)	螺纹		电缆外径(mm)		防护等级
						进线	出线	进线	出线	
FMDX-□4(K)	380 220	≤160	4	1	≤63	G1	G1/2	φ 11	φ 8	IP30 (操作面板)
FMDX-□6(K)			6			~ G3	~ G1 1/2	~ φ 55	~ φ 30	
FMDX-□8(K)			8			M16	M16	φ 5	φ 5	IP65 IP66*
FMDX-□10(K)			10			~ M63	~ M63	~ φ 44	~ φ 44	
FMDX-□12(K)			12							

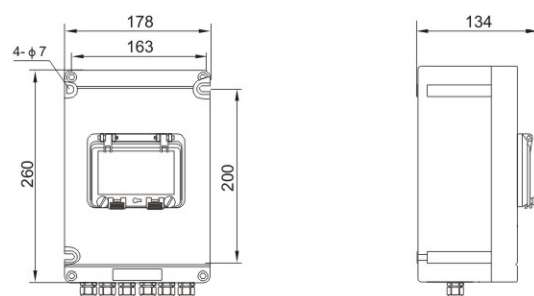
*: 订购时需提出。

■ 外形及安装尺寸

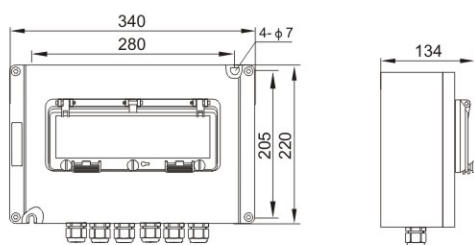
● 全塑外壳



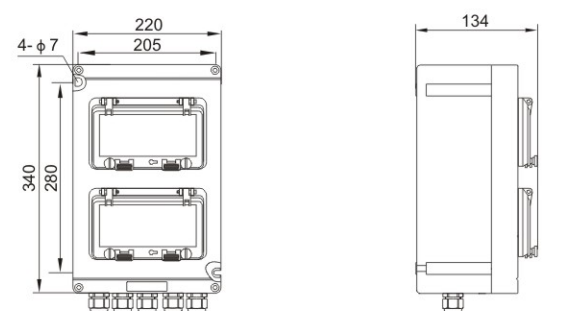
FMX-S3(≤16A、6P) FDX-S2(≤16A、6P)



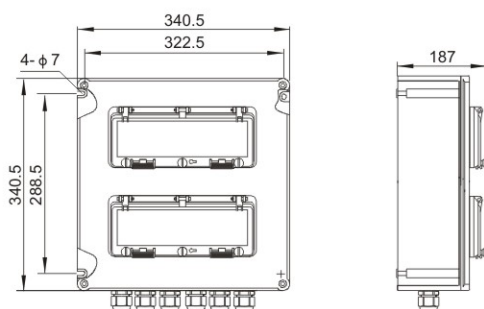
FMX-S4(≤40A、8P) FDX-S2(≤63A、6P)



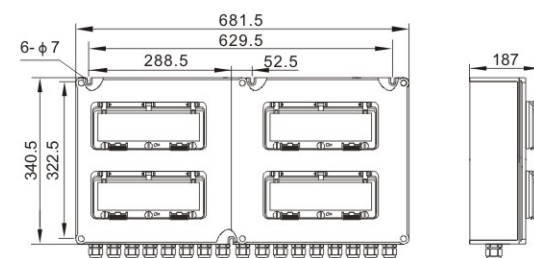
FMX-S6(≤40A、12P) FDX-S4(≤40A、12P)



FMX-S8(≤32A、16P) FDX-S5(≤32A、15P)



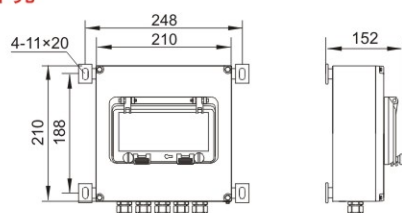
FMX-S12(≤40A、24P) FDX-S8(≤40A、24P)



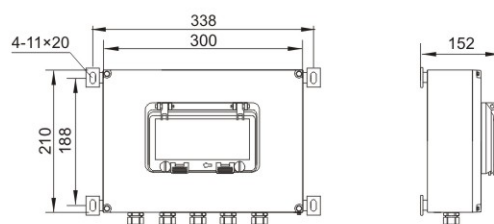
FMX-S24(≤40A、48P) FDX-S12(≤40A、48P)

■ 外形及安装尺寸

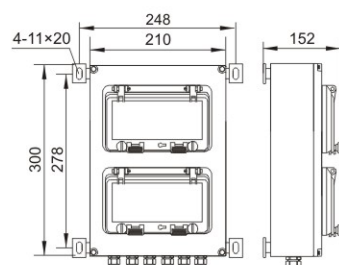
● 铝合金外壳



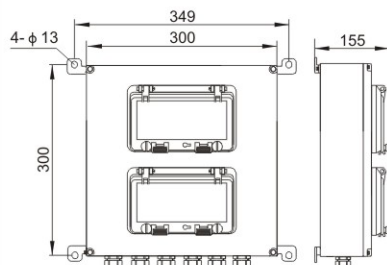
FMX-H4(≤40A、8P)
FDX-H2(≤63A、6P)



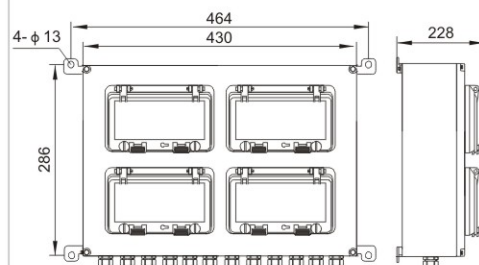
FMX-H6(≤40A、12P)
FDX-H4(≤40A、12P)



FMX-H8(≤32A、16P)
FDX-H5(≤32A、15P)

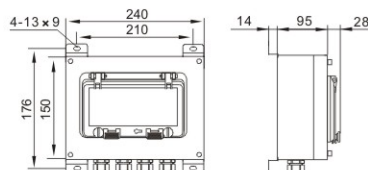


FMX-H12(≤40A、24P)
FDX-H8(≤40A、24P)

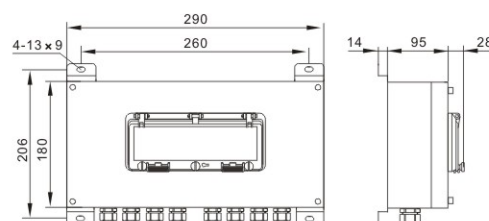


FMX-H18(≤40A、36P)
FDX-H12(≤40A、36P)

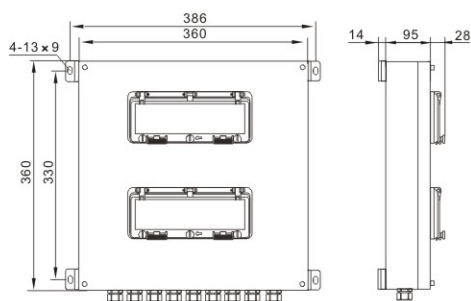
● 不锈钢板或钢板外壳



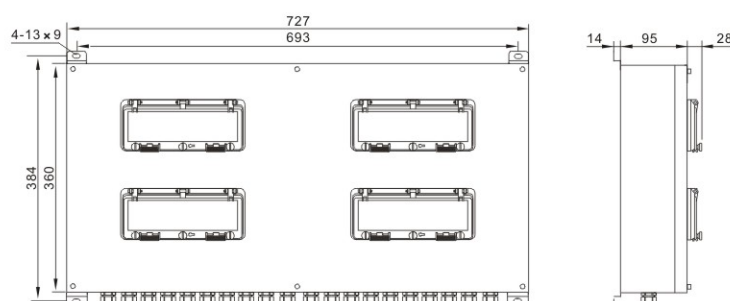
FMX-g(p)4(≤32A、8P)
FDX-g(p)2(≤40A、6P)



FMX-g(p)6(≤50A、12P)
FDX-g(p)4(≤50A、12P)



FMX-g(p)12(≤40A、24P)
FDX-g(p)8(≤40A、24P)

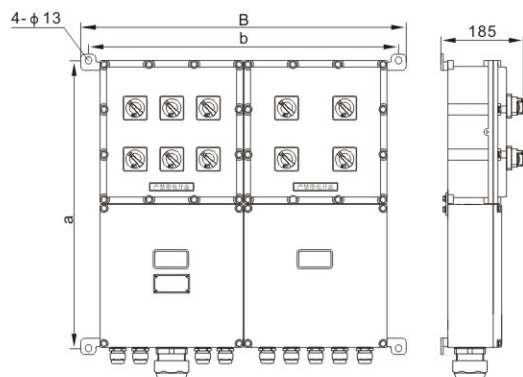


FMX-g(p)24(≤40A、48P)
FDX-g(p)12(≤40A、48P)

注：具体方案可根据用户图纸要求设计。

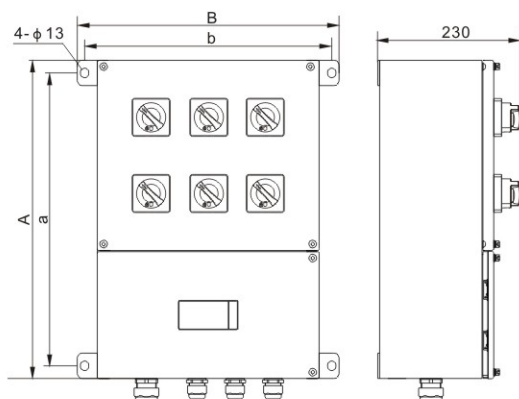
■ 外形及安装尺寸

● 铝合金外壳 (S-手柄操作)



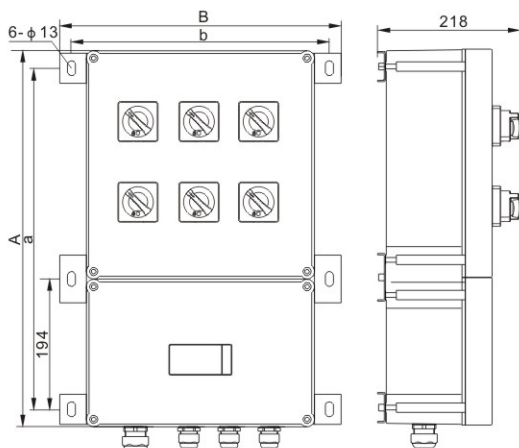
型号	尺寸(mm)	B	a	b
FMDX-4		381	512	349
FMDX-6		381	512	349
FMDX-8		683	512	651
FMDX-10		683	512	651
FMDX-12		683	512	651
FMDX-4K		381	512	349
FMDX-6K		593	512	561
FMDX-8K		683	512	651
FMDX-10K		683	512	651
FMDX-12K		895	512	863

● 不锈钢板或钢板外壳 (S-手柄操作)



型号	尺寸(mm)	A	B	a	b
FMDX-2(K)		402	413	362	390
FMDX-3		402	413	362	390
FMDX-4(K)		502	413	462	390
FMDX-6		502	413	462	490
FMDX-6(K)		502	513	462	490
FMDX-8		502	513	462	490
FMDX-8(K)		652	513	612	490
FMDX-10(K)		652	513	612	490
FMDX-12(K)		652	513	612	490

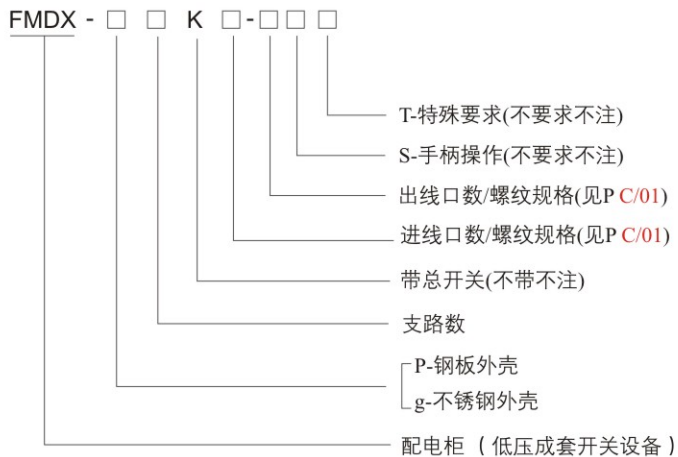
● 全塑外壳 (S-手柄操作)



型号	尺寸(mm)	A	B	a	b
FMDX□-2(K)		442	420	389	385
FMDX□-3		442	420	389	385
FMDX□-4(K)		562	420	510	385
FMDX□-6		562	420	510	385
FMDX□-8(K)		903	420	850	385
FMDX□-10(K)		903	420	850	385
FMDX□-12		903	420	850	385

FMDX-系列配电柜(低压成套开关设备)(防水防尘防腐)(钢板/不锈钢)

■ 型号含义



注：具体根据图纸要求；



■ 产品特点

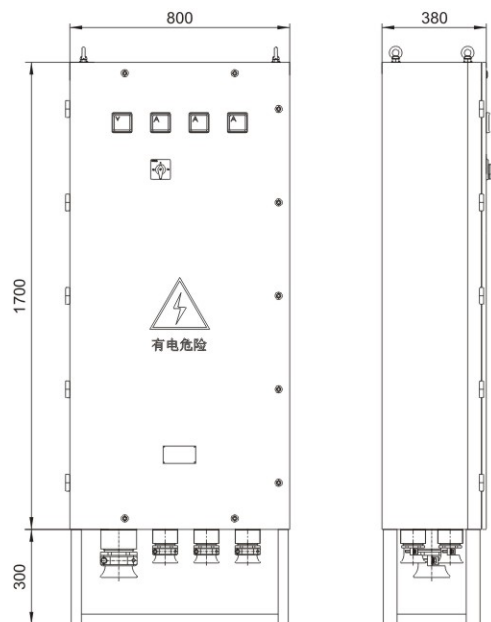
1. 外壳采用不锈钢板或钢板折弯焊接成型，钢板外壳表面高压静电喷塑，不锈钢外露紧固件，外形美观；
2. 密封条采用耐酸、耐碱、耐盐、耐油、耐高温、抗老化的硅橡胶，具有良好的防水、防尘、防腐性能；
3. 内装高分断小型断路器、塑壳断路器、电动机保护器及信号灯，具体可根据图纸要求；
4. 根据要求可带漏电保护、光电控制等功能，用户要求请注明。

■ 主要技术参数

额定电压 (V)	额定电流 (A)	额定绝缘 电压 (V)	额定短时耐 受电流 (kA)	主回路 总开关数
220 380 690	100 ~ 630 (主回路) ≤500 (支回路)	800	20	1

支路数	额定频率 Hz	进出线口	电缆外径 (mm)	防护 等级
4 ~ 20	50	G1/2 ~ G4 M16 ~ M100	φ 8 ~ φ 75 φ 5 ~ φ 75	IP66

■ 外形及安装尺寸



FMDX-C系列照明动力配电箱(检修电源插座箱)(防水防尘防腐)

■ 型号含义

FMDX - □ □ / □ / C K □ T

特殊要求

L-带漏电保护(不要求不注)

带总开关/总开关电流

检修电源插座

支路额定电流

支路数

S-全塑外壳 g-不锈钢外壳

P-钢板外壳 H-铝合金外壳

照明动力配电箱



■ 产品特点

1. 全塑外壳采用高强度、耐腐蚀、热稳定性好的玻璃纤维不饱和聚酯树脂压制而成，外形美观；
2. 铝合金外壳采用铸铝合金压铸成型，表面高压静电喷塑；
3. 壳体、壳盖接合处为迷宫式防水结构，密封条采用进口聚氨酯现浇发泡或硅橡胶，具有良好的防水、防尘、防腐性能；
4. 不锈钢外露紧固件，防掉式结构，防止螺丝开盖后脱落，方便安装和检修；
5. 插头、插座具有防水、防尘、防腐蚀、防误插、防脱落、抗老化等性能；
6. 插座接插件采用弹簧紧箍功能，保证连接的可靠性。

■ 主要技术参数、外形及安装尺寸

支路数	额定电压(V)	额定电流(A)	插座芯数	防腐等级	防护等级
2, 4, 6 可根据用户要求	≤415	16, 32	1P+N+PE, 3P+PE, 3P+N+PE,	WF2*	IP65, IP66*

*: 订购时需提出。

1# FMDX-1CK FMDX-2CK (16A, 32A)	2# FMDX-3CK (16A, 32A, 63A)	3# FMDX-6CK (16A, 32A, 63A)
---	---	---

注：具体方案可根据用户图纸要求设计。

方案	说明
1#	内装断路器2P(3P,4P)1个，插座16A(32A)共1个或2个
2#	内装断路器2P(3P,4P)1个，插座16A(32A)共3个或4个
3#	内装断路器2P(3P,4P)3个或2个，插座16A(32A)共5个或6个
用户要求	根据用户图纸要求设计

HLFK01-系列防水防尘防腐照明开关

■ 型号含义

HLFK01 - □□□

螺纹代号	I	II
进线螺纹	G3/4	M25 × 1.5
代号	X	D
进线口方向	下进线	上进线

开关代号	01	02
触头组合型式	45 135 2 4 1 3	45 135 2 4 1
种类	双极	双控

防水防尘防腐照明开关



■ 产品特点

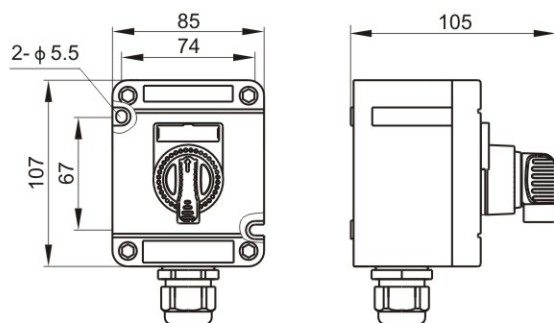
1. 全塑外壳采用高强度、耐腐蚀、热稳定性好的玻璃纤维不饱和聚酯树脂压制而成，外形美观；
2. 壳体、壳盖接合处为迷宫式防水结构，密封条采用进口聚氨酯浇发泡或硅橡胶，具有良好的防水、防尘、防腐性能；
3. 不锈钢外露紧固件，防掉式结构，防止螺丝开盖后脱落，方便安装、检修。

■ 主要技术参数

额定电流 (A)	额定电压 (V)	防护等级	防腐等级	进线螺纹	电缆外径(mm)
10	220	IP66	WF2*	G3/4	φ9 ~ φ14
				M25 × 1.5	φ10 ~ φ14

*: 订购时需提出。

■ 外形及安装尺寸



■ 开关代号接触形式和操作位置

种类	代号	接触图																				
双极	01	<table><tr><td></td><td>B</td><td>O</td><td>I</td><td></td></tr><tr><td></td><td>C</td><td>P</td><td>45</td><td>135</td></tr><tr><td>1○</td><td>1-2</td><td></td><td></td><td>○2</td></tr><tr><td>3○</td><td>3-4</td><td></td><td></td><td>○4</td></tr></table>		B	O	I			C	P	45	135	1○	1-2			○2	3○	3-4			○4
	B	O	I																			
	C	P	45	135																		
1○	1-2			○2																		
3○	3-4			○4																		
双控	02	<table><tr><td></td><td>B</td><td>I</td><td>II</td><td></td></tr><tr><td></td><td>C</td><td>P</td><td>45</td><td>135</td></tr><tr><td>1○</td><td>1-2</td><td></td><td></td><td>○2</td></tr><tr><td></td><td>3-4</td><td></td><td></td><td>○4</td></tr></table>		B	I	II			C	P	45	135	1○	1-2			○2		3-4			○4
	B	I	II																			
	C	P	45	135																		
1○	1-2			○2																		
	3-4			○4																		

HEXLON[®]

HLFK11-系列防水防尘防腐断路器

■ 型号含义



■ 结构特点及作用

1. HLFK11-S:

- 外壳采用增强玻璃纤维不饱和聚酯树脂模压成型, 具有抗冲击、热稳定性好、耐强酸、强碱、盐、氨、氯离子腐蚀;
- 壳体、壳盖接合处为迷宫式防水结构, 硅橡胶密封条采用进口聚氨酯现浇发泡, 具有良好的防水、防尘、防腐性能;
- 不锈钢外露紧固件, 防掉式结构, 防止螺丝开盖后脱落, 方便安装和检修;

2. HLFK11-g:

- 外壳采用不锈钢板焊接成型, 不锈钢外露紧固件, 外形美观;
 - 密封条采用进口聚氨酯现浇发泡或硅橡胶, 具有良好的防水、防尘、防腐性能;
- 内装高分断小型断路器、塑壳断路器、电动机保护器及信号灯, 具体可根据图纸要求;
 - 根据要求可带漏电保护, 用户要求请注明。

■ 主要技术参数

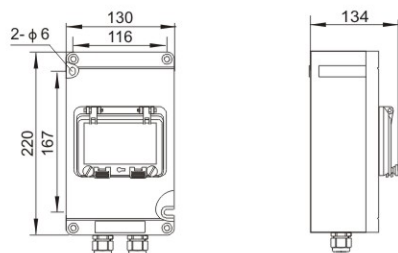
额定电流(A)	额定电压(V)	极数	防护等级	防腐等级	进出线口螺纹
1, 2, 4, 6, 10, 16, 40, 50, 63, 80, 100, 125, 140, 160, 180, 200, 225	110~130, 220~250, 80~415	1P, 1P+N, 2P, 3P, 4P, 3P+N	IP66	WF2*	G 1/2 ~ 2 M16~M63

*: 订购时需提出。

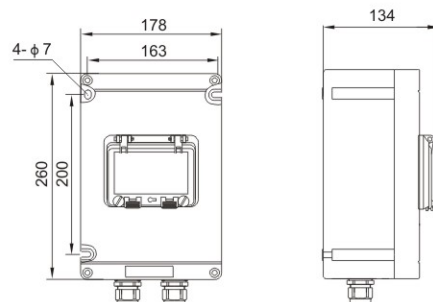
HLFK11-系列防水防尘防腐断路器

■ 外形及安装尺寸

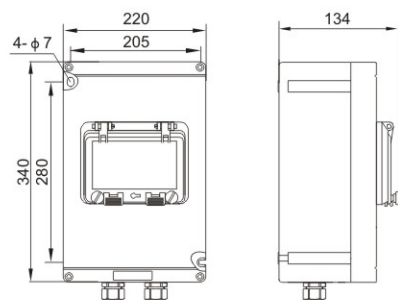
● 全塑外壳



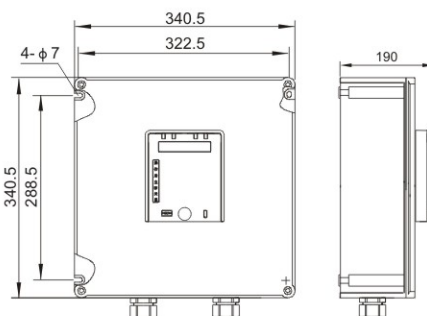
HLFK-S63(C65N-1~32A)



HLFK-S63(C65N-40~63A)

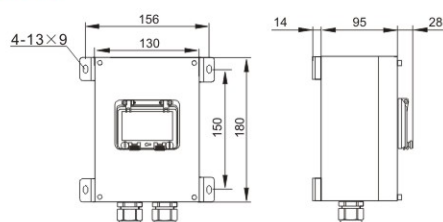


HLFK-S100(CM1-10~100A)

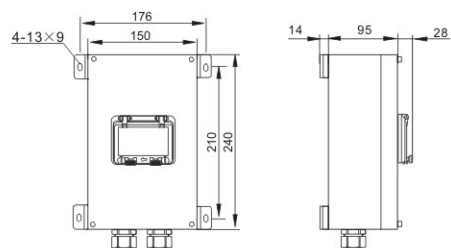


HLFK-S225(≤225A)

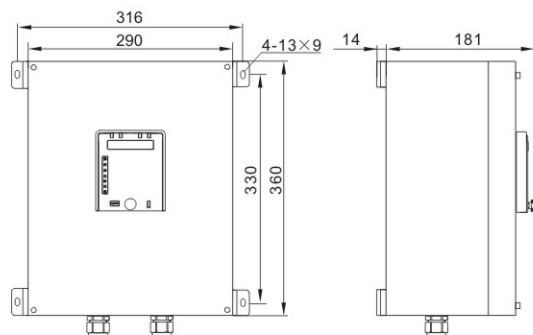
● 不锈钢外壳



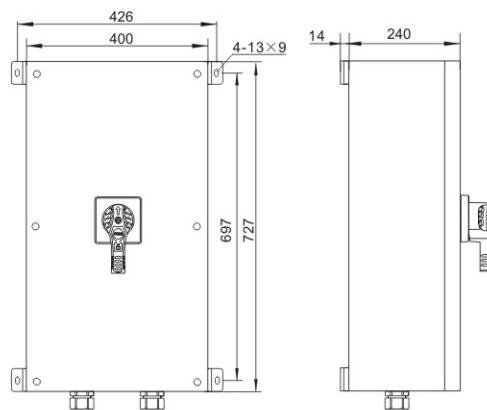
HLFK-g32(C65N-1~32A)



HLFK-g63(C65N-40~63A, NC-63~100A, CM1-10~63A)



HLFK-g160(≤160A)

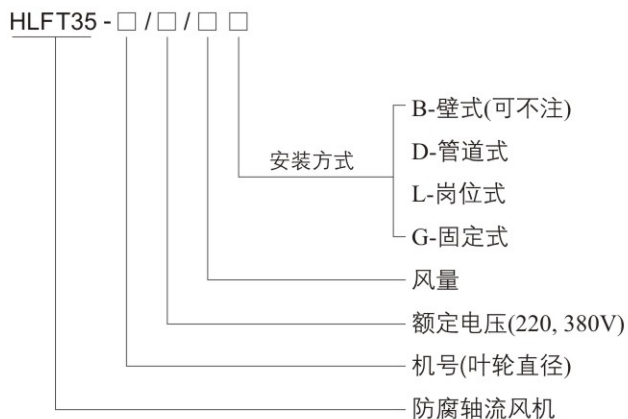


HLFK-g630(180~630A)

HEXLON®

HLFT35-系列防腐轴流风机

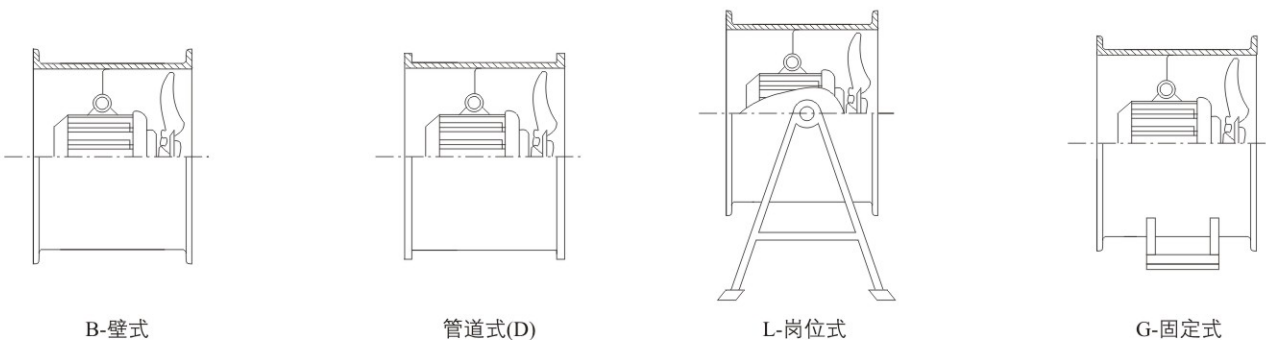
■ 型号含义



■ 产品特点

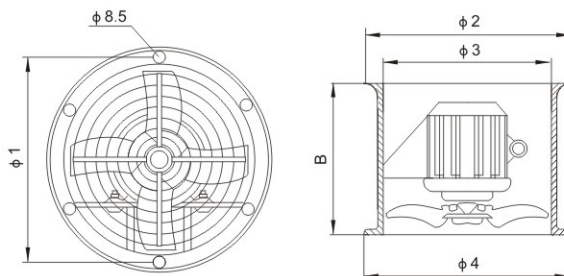
1. 风筒和叶片采用玻璃钢制作，具有较强的防腐性能；
2. 本产品抗强酸、强碱、盐、氨、氯离子腐蚀，防水、防尘；
3. 防腐等级：F2；
4. 防护等级：IP54；
5. 本风机经过优化设计、高效节能。

■ 安装形式



■ 外形及安装尺寸

尺寸(mm) 机号	B	φ 1	φ 2	φ 3	φ 4	重量 (kg)
2.8	275	310	325	285	325	9
3.15	275	338	350	318	362	11
3.55	310	380	390	355	400	17
4	340	440	462	420	464	19
4.5	340	480	497	455	500	20
5	340	550	560	520	566	28
5.6	405	590	610	565	610	39
6.3	405	631	650	613	660	55
7.1	515	735	750	710	760	65
8	515	835	847	810	860	88
9	710	935	948	910	960	118
10	710	1035	1072	1010	1060	148
11.2	710	1145	1182	1110	1170	179



■ 主要技术参数

机号	叶轮直径 (mm)	叶轮周速 (m/s)	叶轮转速 (r/min)	叶轮角度 (°)	风量 (m³/h)	全压 (Pa)	全压效率 (%)	电机功率 (KW)
2.8	280	42.5	2900	15	1649	15.5	0.87	0.18
				20	2167	17.2	0.88	
				25	2685	17.7	0.895	
				30	2921	19.0	0.88	
				35	3202	23.7	0.86	
		21.3	1450	15	826	3.9	0.87	0.18
				20	1086	4.4	0.88	
				25	1346	4.5	0.895	
				30	1464	4.9	0.88	
				35	1605	6.1	0.86	
3.15	315	47.5	2900	15	2339	19.6	0.87	0.25
				20	3074	21.8	0.88	
				25	3810	22.4	0.895	
				30	4414	24.2	0.88	
				35	4545	30.0	0.86	
		23.9	1450	15	1169	4.9	0.87	0.18
				20	1537	5.4	0.88	
				25	1905	5.6	0.895	
				30	2072	6.0	0.88	
				35	2273	7.5	0.86	
3.55	355	53.9	2900	15	3367	24.6	0.87	0.37
				20	4426	27.7	0.88	
				25	5484	28.4	0.895	
				30	5965	30.6	0.88	
				35	6542	38.0	0.86	
		27.0	1450	15	1680	6.2	0.87	0.18
				20	2208	6.9	0.88	
				25	2737	7.1	0.895	
				30	3265	7.6	0.88	
				35	3977	9.5	0.86	
4	400	60.7	2900	15	4806	31.6	0.87	0.55
				20	6316	35.2	0.88	
				25	7826	36.1	0.895	
				30	8513	38.8	0.88	
				35	9336	48.3	0.86	
		30.4	1450	15	2406	7.9	0.87	0.37
				20	3163	8.8	0.88	
				25	3922	9.0	0.895	
				30	4263	9.7	0.88	
				35	4678	12.1	0.86	
4.5	450	34.2	1450	15	3427	10.0	0.87	0.18
				20	4504	11.2	0.88	0.37
				25	5881	11.5	0.895	0.37
				30	6070	12.3	0.88	0.37
				35	6658	15.3	0.86	0.55
5	500	38.0	1450	15	4700	12.4	0.87	0.37
				20	6178	13.8	0.88	0.37
				25	7655	14.1	0.895	0.37
				30	7913	15.2	0.88	0.55
				35	8832	18.9	0.86	0.75
5.6	560	42.5	1450	15	6595	15.4	0.87	0.37
				20	8667	17.2	0.88	0.55
				25	10739	17.7	0.895	0.75
				30	11682	19.0	0.88	1.1
				35	12812	23.7	0.86	1.1
		28.1	960	15	4362	6.8	0.87	0.37
				20	5730	7.5	0.88	0.37
				25	7101	7.7	0.895	0.55
				30	7724	8.3	0.88	0.55
				35	8471	10.3	0.86	0.55
6.3	630	47.8	1450	15	9393	21.7	0.87	0.75
				20	12345	24.1	0.88	1.1
				25	15297	24.7	0.895	1.5
				30	16639	24.1	0.88	1.5
				35	18250	30.3	0.86	2.2
		31.7	960	15	6219	8.6	0.87	0.55
				20	8173	9.6	0.88	0.55
				25	10128	9.8	0.895	0.75
				30	11016	10.6	0.88	0.75
				35	12080	13.1	0.86	0.75
7.1	710	53.9	1450	15	13444	24.9	0.87	1.5
				20	17670	27.7	0.88	2.2
				25	21895	28.8	0.895	2.2
				30	23815	30.6	0.88	3
				35	26120	38.0	0.86	4
		36.7	960	15	8902	11.0	0.87	0.75
				20	11700	12.2	0.88	0.75
				25	14498	12.5	0.895	0.75
				30	15769	13.4	0.88	0.75
				35	17296	16.7	0.86	1.1

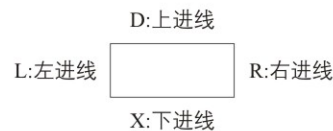
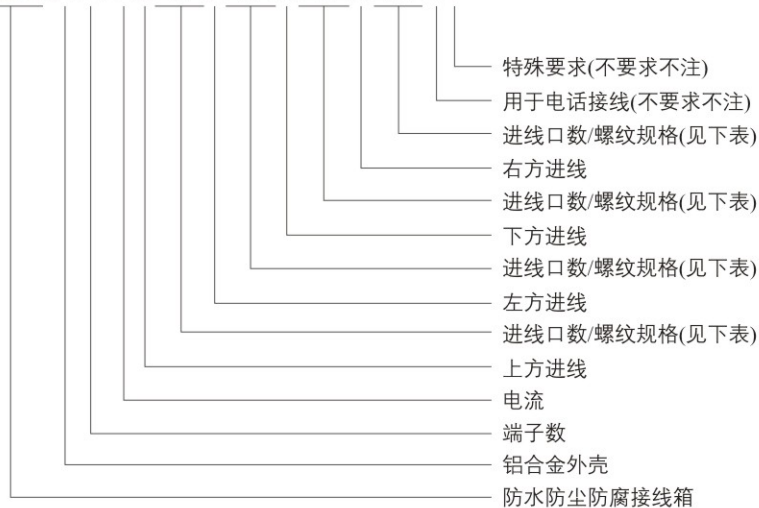
■ 主要技术参数

机号	叶轮直径 (mm)	叶轮周速 (m/s)	叶轮转速 (r/min)	叶轮角度 (°)	风量 (m³/h)	全压 (Pa)	全压效率 (%)	电机功率 (KW)
8	800	60.7	1450	15	19235	310	82	2.2
				20	25280	345	83	4
				25	31325	354	84	4
				30	34073	380	85	5.5
				35	40370	473	86	7.5
8	800	40.2	960	15	12377	136	74	0.75
				20	16733	151	76	1.1
				25	20735	155	77	1.5
				30	22559	167	78	1.5
				35	24739	208	79	2.2
9	900	45.2	960	15	18132	172	78	1.5
				20	23830	191	79	2.2
				25	29529	196	80	2.2
				30	32119	211	81	3
				35	35227	263	82	4
10	1000	50.3	960	15	24874	213	79	2.2
				20	32691	236	80	3
				25	40508	242	81	4
				30	44062	261	82	4
				35	48326	324	83	7.5
11.2	1120	56.3	960	15	34944	267	83	4
				20	45927	297	84	5.5
				25	56909	304	85	7.5
				30	61091	337	86	7.5
				35	67892	407	88	11

HLFH01系列防水防尘防腐接线箱(铝合金)

■ 型号含义

HLFH 01 □/□D□/□L□/□X□/□R□/□HT



■ 产品特点

1. 铸铝合金压铸外壳，表面高压静电喷塑，外形美观；
2. 壳体、壳盖接合处为迷宫式防水结构，密封条采用进口聚氨酯现浇发泡或硅橡胶，耐酸、耐碱、耐盐、耐油、耐高温、抗老化，具有良好的防水、防尘、防腐性能；
3. 不锈钢外露紧固件为防掉结构，防止螺丝开盖后脱落，方便安装和检修；
4. 钢管或电缆布线(电缆布线请注明)。

■ 主要技术参数

额定电流(A)	额定电压(V)	防护等级	防腐等级	进线口螺纹	电缆外径(mm)
10, 20, 32, 63, 100, 125, 200, 300, 400	220, 380, 500, 690	IP66	W, WF1, WF2*	G1/2~4 M16~M63	见下表

*: 订购时需提出。

■ 电缆夹紧密封接头¹⁾

● 英制接头 (G)

管螺纹	管通径(mm)	电缆外径(mm)
G1/2	15	φ 8~φ 10
G3/4	20	φ 9~φ 14
G1	25	φ 11~φ 18
G1 1/4	32	φ 14~φ 23
G1 1/2	40	φ 17~φ 30
G2	50	φ 24~φ 38
G2 1/2	70	φ 30~φ 42
G3	80	φ 38~φ 55
G4	100	φ 42~φ 75

● 公制接头 (M): BDM-7

规格	螺纹	电缆外径(mm)
M16	M16×1.5	φ 5~φ 10
M20	M20×1.5	φ 6~φ 12
M25	M25×1.5	φ 10~φ 14
M32	M32×1.5	φ 13~φ 19
M40	M40×1.5	φ 17~φ 26
M50	M50×1.5	φ 24~φ 36
M63	M63×1.5	φ 37~φ 44

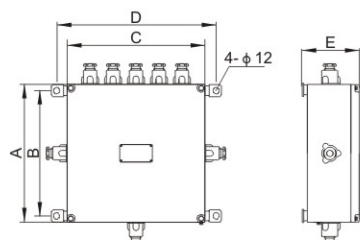
1): 进出线口螺纹常规配置为G、BDM7电缆夹紧密封接头。

■ 主要技术参数

图例	导轨 × 接线端子(规格及数量)							出线口 方向	M16	M20	M25	M32	M40	M50	M63	—	—	—
	1.5 ² /2.5 ²	4 ²	6 ²	10 ²	16 ²	35 ²	50 ²		—	G1/2	G3/4	G1	G1 1/4	G1 1/2	G2	G2 1/2	G3	G4
	1×12	1×10	1×8	—	—	—	—	D/X	6	4	3	2	1	1	1	—	—	—
								L/R	—	4	3	2	1	1	1	—	—	—
	1×23	1×20	1×13	—	—	—	—	D/X	10	8	6	5	2	2	1	—	—	—
								L/R	—	7	5	3	2	2	1	—	—	—
	1×23 2×21	1×20 2×18	1×13 2×11	1×10 —	1×6 —	— —	— —	D/X	10	8	6	5	2	2	2	—	—	—
								L/R	—	7	5	3	2	2	2	—	—	—
	1×40 2×36	1×32 2×28	1×24 2×16	1×20 —	1×12 —	1×8 —	— —	D/X	18	16	10	8	4	3	3	—	—	—
								L/R	—	10	9	7	4	3	3	—	—	—
	1×40 2×38 3×35	1×32 2×30	1×24 2×22	1×20 —	1×14 —	1×10 —	1×8 —	D/X	18	16	10	8	4	3	3	—	—	—
								L/R	—	10	9	7	4	3	3	—	—	—
	1×62 2×60 3×50	1×54 2×52	1×40 2×30	1×33 —	1×28 —	1×20 —	1×15 —	D/X	42	32	22	18	10	8	4	—	—	—
								L/R	—	21	18	15	10	6	4	3	2	2
	1×84 2×82 3×70	1×72 2×70 3×70	1×53 2×51 3×51	1×43 2×41 —	1×35 2×33 —	1×28 2×22 —	1×20 — —	D/X	56	44	28	20	12	10	6	—	—	—
								L/R	—	26	22	16	12	8	6	4	4	2

注：以上参数仅供参考，具体以图纸为准。

■ 外形及安装尺寸



箱体规格A × C(mm)	B (mm)	D (mm)	E (mm)
140 × 140	118	178	124
210 × 140	188	178	124
210 × 210	188	248	124
300 × 210	278	248	124
300 × 300	300	349	127
430 × 300	416	334	204
560 × 430	390	602	200

■ 型号含义



(全塑外壳)



■ 主要技术参数

额定电流(A)	额定电压(V)	防护等级
10, 20, 32, 63, 100, 125, 200, 300, 400, 500, 630	AC/DC12, 24, 36 AC220, 380, 500, 690	IP66
防腐等级	进线螺纹	电缆外径(mm)
WF2 (HLFH02/03外壳)	G1/2 ~ 2/M16~M63	见P C/01

■ 产品特点

1. HLFH03:

- 增强玻璃纤维不饱和聚酯树脂模压外壳, 具有抗冲击、热稳定性好、耐强酸、强碱、盐、氨、氯离子腐蚀;
- 壳体、壳盖接合处为迷宫式防水结构, 密封条采用进口聚氨酯现浇发泡或硅橡胶, 耐酸、耐碱、耐盐、耐油、耐高温、抗老化, 具有良好的防水、防尘、防腐性能;
- 不锈钢外露紧固件, 防掉结构, 防止螺丝开盖后脱落, 方便安装和检修;

2. HLFH02/04:

- 接线箱采用不锈钢板(标准配置为304, 其它牌号需说明)加工成型, 或钢板折弯焊接成型, 钢板外壳表面高压静电喷塑, 外形美观, 不锈钢外露防脱紧固件;
 - 壳体、壳盖接合处采用进口聚氨酯现浇发泡或硅橡胶密封条, 具有良好的防尘、防水性能;
 - 根据用户需求增加不锈钢合页、挂锁、转锁装置, 方便安装和检修;
3. 钢管或电缆布线。



接线箱防脱螺钉配有限位件, 确保密封圈最佳防护。



接线箱配转锁装置, 防护等级高达IP66。



接线箱配不锈钢合页, 开盖角度可达120度。



标准配置为M6的接地装置。

■ 主要技术参数

箱体规格	导轨×接线端子(规格及数量)						出线口方向	M16	M20	M25	M32	M40	M50	M63	—	—	—
	1.5 ² 2.5 ²	4 ²	6 ²	10 ²	16 ²	35 ²		—	G1/2	G3/4	G1	G1 1/4	G1 1/2	G2	G2 1/2	G3	G4
01 	1×12	1×10	—	—	—	—	D/X	4	3	2	1	1	1	—	—	—	—
							L/R	4	3	2	1	1	—	—	—	—	—
02 	1×15	1×12	1×8	—	—	—	D/X	6	5	3	2	2	1	—	—	—	—
							L/R	4	3	2	1	1	—	—	—	—	—
03 	1×27	1×23	1×15	1×10	1×8	—	D/X	8	6	4	4	3	2	—	—	—	—
							L/R	5	4	3	2	1	1	—	—	—	—
04 	1×30 2×20	1×26 2×17	1×18 2×13	1×14 —	1×12 —	—	D/X	8	6	4	4	3	2	—	—	—	—
							L/R	8	6	4	4	3	2	—	—	—	—
05/06 	1×36	1×30	1×22	1×17	1×12	—	D/X	10/16	8/14	5/11	5/7	4/6	2/2	--/2	—	—	—
							L/R	6/11	5/8	3/6	2/4	2/2	1/2	—	—	—	—
07/08 	1×36 2×20	1×30 2×23	1×22 2×18	1×17 —	1×12 —	1×10 —	D/X	10/16	8/14	5/11	5/7	4/6	2/2	--/2	—	—	—
							L/R	9/15	7/13	5/10	4/6	3/5	2/2	--/2	--/2	--/1	—
09/10 	1×51 2×49	1×43 2×41	1×32 2×20	1×26 —	1×21 —	1×15 —	D/X	12/20	10/18	6/14	4/8	4/6	3/4	--/3	—	—	—
							L/R	10/16	8/14	5/11	5/7	4/6	2/2	--/2	—	—	—
11/12/13 	1×51 2×49 3×49	1×43 2×41 3×41	1×32 2×31 —	1×26 2×24 —	1×21 2×20 —	1×17 — —	D/X	12/20/30	10/18/26	6/14/20	4/8/12	4/6/9	3/4/5	--/3/4	—	—	—
							L/R	12/20/30	10/18/26	6/14/20	4/8/12	4/6/9	3/4/5	--/3/4	—	—	—
14/15 	1×102 2×98 3×98	1×86 2×82 3×82	1×64 2×62 —	1×52 2×48 —	1×42 2×40 —	1×34 — —	D/X	24/40	20/36	11/28	9/16	8/12	6/8	--/6	—	—	—
							L/R	12/20	10/18	6/14	4/8	4/6	3/4	--/3	—	—	—
16/17 	1×102 2×98 3×98	1×86 2×82 3×82	1×64 2×62 —	1×52 2×48 —	1×42 2×40 —	1×34 — —	D/X	60/74	56/66	44/52	26/30	18/20	9/11	7/8	—	—	—
							L/R	30/37	28/33	22/26	13/15	9/10	4/5	4/4	—	—	—
18/19 	4×98 5×98 6×98	4×82 5×82 6×82	3×62 4×62 —	3×48 4×48 —	3×40 4×40 —	2×34 3×30 —	D/X	40/74	36/66	28/52	16/30	12/20	6/11	6/8	—	—	—
							L/R	40/74	36/66	28/52	16/30	12/20	6/11	6/8	—	—	—

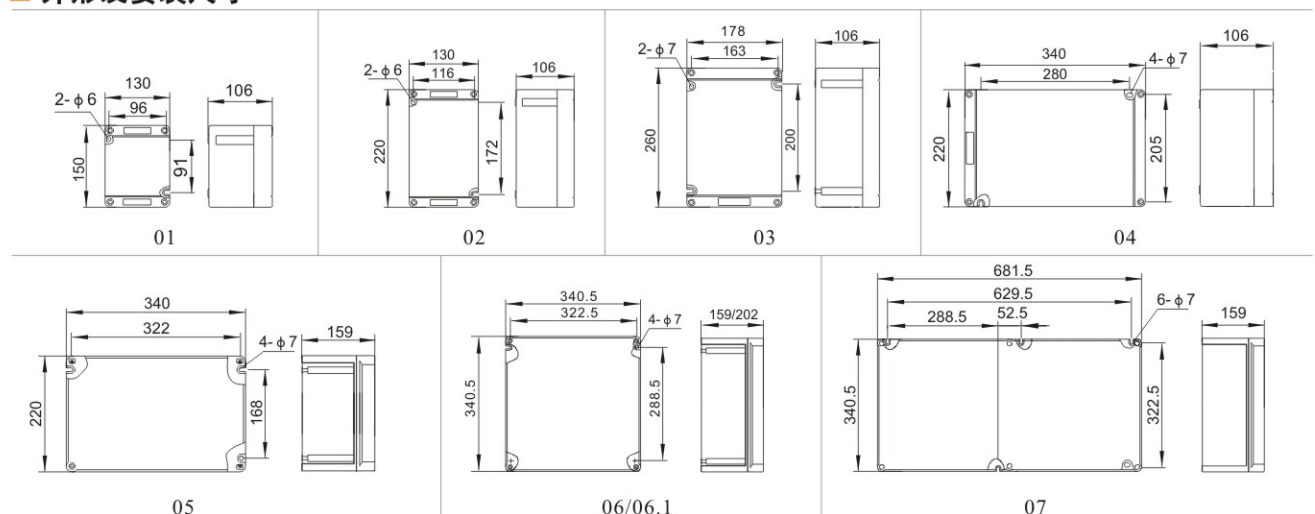
注：以上参数仅供参考，具体以图纸为准。

■ 主要技术参数

图例	导轨 × 接线端子(规格及数量)								出线口 方向	M16	M20	M25	M32	M40	M50	M63	—
	1.5 ²	2.5 ²	4 ²	6 ²	10 ²	16 ²	35 ²	50 ²		—	G15	G20	G25	G32	G40	G50	G70
01		1×12	1×12	1×10	1×8	—	—	—	D/X	3	3	2	1	1	—	—	—
									L/R	—	2	2	1	1	1	—	—
02		1×25	1×25	1×20	1×15	—	—	—	D/X	7	5	3	3	2	1	—	—
									L/R	—	4	3	3	2	1	—	—
03		1×30	1×30	1×27	1×20	1×15	1×13	—	D/X	8	6	4	3	2	—	—	—
									L/R	—	5	4	3	3	2	—	—
04		1×49 2×39	1×49 2×40	1×41 2×31	1×31 2×18	1×24	1×20	—	D/X	12	10	8	4	3	3	—	—
									L/R	—	8	7	4	3	3	—	—
05		1×49 2×40	1×49 2×40	1×41 2×31	1×31 2×18	1×24	1×20	1×10	D/X	20	14	12	7	5	3	3	—
									L/R	—	12	9	7	4	3	2	2
06/06.1		1×102 2×73 3×49	1×51 2×49 3×49	1×43 2×41 3×41	1×32 2×31 —	1×26 2×24 —	1×21 2×20 —	1×17 — —	D/X	20	14	12	7	5	3	3	—
									L/R	—	12	9	7	4	3	2	2
07		1×102 2×102 3×98	1×102 2×98 3×98	1×86 2×82 3×82	1×64 2×62 —	1×52 2×48 —	1×42 2×40 —	1×34 — —	D/X	32	22	18	12	6	4	4	—
									L/R	—	18	12	12	6	6	4	4

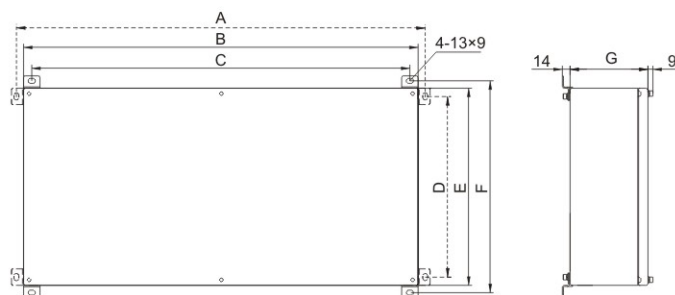
注：以上参数仅供参考，具体以图纸为准。

■ 外形及安装尺寸

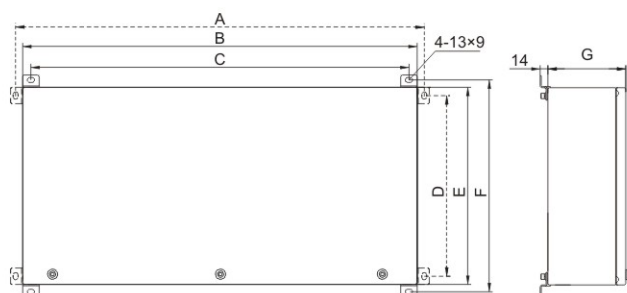


■ 外形及安装尺寸

● 外形图

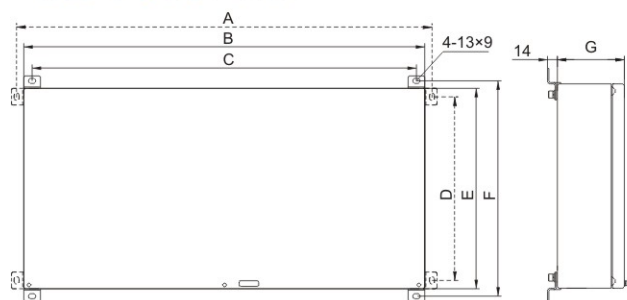


● 带合页带转锁外形图



(带合页带转锁)

● 带合页和/或带挂锁外形图



(带合页带挂锁)

箱体规格 B × E(mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	F (mm)	G (mm)
130×130	156	130	100	100	130	156	95
180×130	206	180	150	100	130	156	95
240×150	266	240	210	120	150	176	95
240×240	266	240	210	210	240	266	95
290×180	316	290	260	150	180	206	95/152
290×260	316	290	260	230	260	286	95/152
360×290	386	360	330	260	290	316	95/152
360×360	386	360	330	330	360	386	95/152/232
727×360	753	727	697	330	360	386	95/152/232/276
727×727	753	727	697	697	727	753	152/276

■ 型号含义

HLFH16-□/□□

d- 吊灯盒(不要求不注)

管螺纹规格

结构代号(见表1)

防水防尘防腐接线盒



注: 如需变径请说明。

■ 产品特点

1. 铝合金压铸外壳, 表面高压静电喷塑, 不锈钢外露紧固件, 外形美观;
2. 如需要变径时可特制;
3. 钢管或电缆布线。

● 表 1

结构代号					
代号	外形	名称	代号	外形	名称
A	○	一通平	F	◎	一通吊
B	—○	直二通平	G	—◎	直二通吊
C	—○—	三通平	H	—◎—	三通吊
D	—○—	四通平	I	—◎—	四通吊
E	○	直角二通平	J	◎	直角二通吊

注: "○"—表示平盖, "◎"—表示吊盖。

■ 主要技术参数

额定电压 (V): 220, 380

额定电流 (A): 20

接线端子数: 4

防腐等级: W, WF1, WF2*

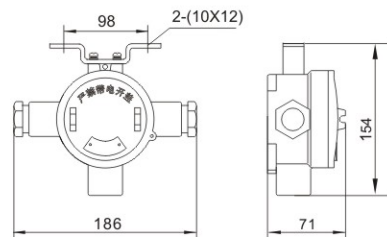
防护等级: IP66

电缆外径 (mm): $\phi 8 \sim \phi 38$

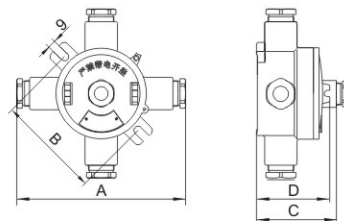
*: 订购时需提出。

■ 外形及安装尺寸

● HLFH16-G3/4d

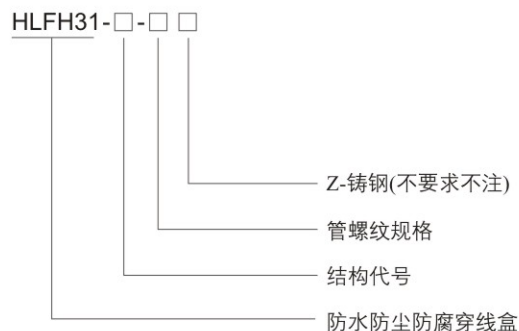


● HLFH16



管螺纹(G)	电缆外径 (mm)	尺寸(mm)			
		A	B	C	D
1/2	$\phi 8 \sim \phi 10$	186	118	95	71
3/4	$\phi 9 \sim \phi 14$	186	118	95	71
1	$\phi 11 \sim \phi 18$	186	118	—	73
1 1/4	$\phi 14 \sim \phi 23$	200	118	—	87
1 1/2	$\phi 17 \sim \phi 30$	215	118	—	87
2	$\phi 24 \sim \phi 38$	276	155	—	105

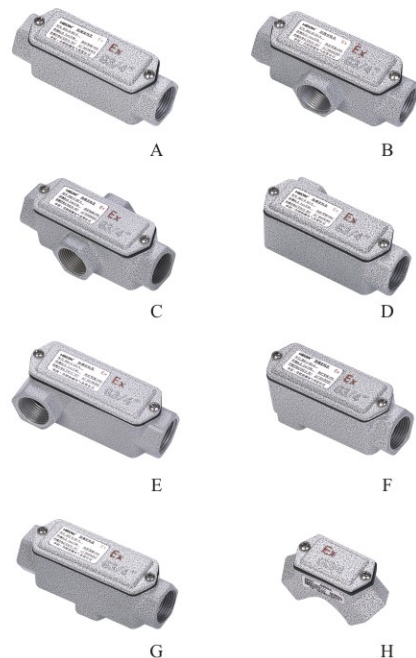
■ 型号含义



注：如需变径请说明。

■ 产品特点

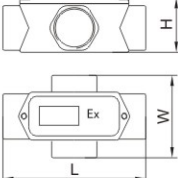
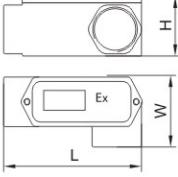
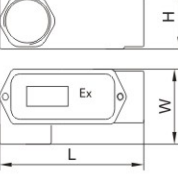
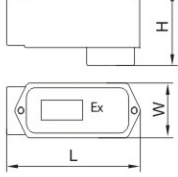
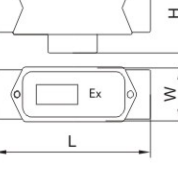
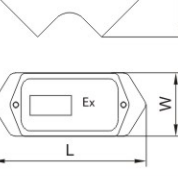
1. 铝合金压铸外壳，表面高压静电喷塑，不锈钢外露紧固件；
2. 结构形式多样，便于安装；
3. 如需要变径时可特制。



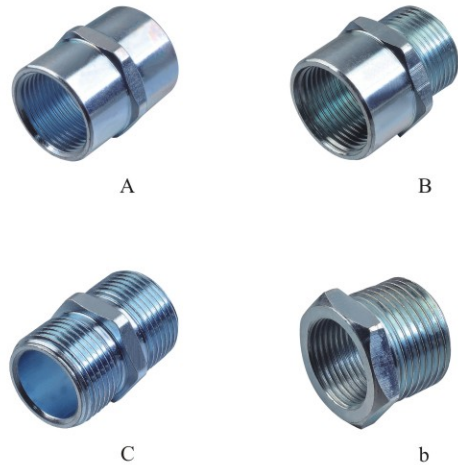
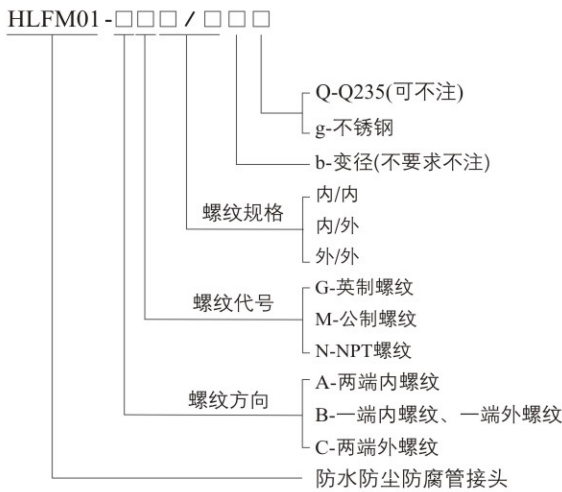
■ 外形及安装尺寸

型号	管内径 (mm)	管螺纹 (G)	示意图	外形尺寸 (mm)		
				L	W	H
HLFH31-A-□	φ 15	1/2		110	31	41
	φ 20	3/4		118	36	46
	φ 25	1		145	45	54
	φ 32	1 1/4		170	54	66
	φ 40	1 1/2		176	60	72
	φ 50	2		215	75	85
	φ 70	2 1/2		240	90	111
	φ 80	3		240	102	129
	φ 100	4		246	150	166
HLFH31-B-□	φ 15	1/2		110	42	41
	φ 20	3/4		118	48	46
	φ 25	1		145	58	54
	φ 32	1 1/4		170	70	66
	φ 40	1 1/2		176	78	72
	φ 50	2		215	99	85
	φ 70	2 1/2		240	114.5	111
	φ 80	3		240	126.5	129
	φ 100	4		246	181	166

HLFH31-系列防水防尘防腐穿线盒

型号	管内径 (mm)	管螺纹 (G)	示意图	外形尺寸(mm)		
				L	W	H
HLFH31-C-□	φ 15	1/2	C 型 	110	54	41
	φ 20	3/4		118	60	46
	φ 25	1		145	71	54
	φ 32	1 1/4		170	86	66
	φ 40	1 1/2		176	96	72
	φ 50	2		215	124	85
	φ 70	2 1/2		240	139	111
	φ 80	3		240	151	129
	φ 100	4		246	212	166
HLFH31-D-□	φ 15	1/2	D 型 	102	42	41
	φ 20	3/4		109	48	46
	φ 25	1		135	58	54
	φ 32	1 1/4		153	70	66
	φ 40	1 1/2		158	78	72
	φ 50	2		190	99	85
	φ 70	2 1/2		220	110	111
	φ 80	3		220	122	129
	φ 100	4		273	177	166
HLFH31-E-□	φ 15	1/2	E 型 	102	42	41
	φ 20	3/4		109	48	46
	φ 25	1		135	58	54
	φ 32	1 1/4		153	70	66
	φ 40	1 1/2		158	78	72
	φ 50	2		190	99	85
	φ 70	2 1/2		220	110	111
	φ 80	3		220	122	129
	φ 100	4		273	177	166
HLFH31-F-□	φ 15	1/2	F 型 	102	31	55
	φ 20	3/4		109	36	60
	φ 25	1		135	45	69
	φ 32	1 1/4		153	54	85
	φ 40	1 1/2		158	60	90
	φ 50	2		190	75	111
	φ 70	2 1/2		220	90	131
	φ 80	3		220	102	149
	φ 100	4		273	150	193
HLFH31-G-□	φ 15	1/2	G 型 	110	31	55
	φ 20	3/4		118	36	60
	φ 25	1		145	45	69
	φ 32	1 1/4		170	54	85
	φ 40	1 1/2		176	60	90
	φ 50	2		215	75	111
	φ 70	2 1/2		240	90	131
	φ 80	3		240	102	149
	φ 100	4		273	150	193
HLFH31-H-□	φ 15	1/2	H 型 	71.5	27	43
	φ 20	3/4		83	32	49
	φ 25	1		104	40	59.5
	φ 32	1 1/4		117	49	75
	φ 40	1 1/2		133	54	81
	φ 50	2		171	67	100
	φ 70	2 1/2		208	86	123
	φ 80	3		218	100	138
	φ 100	4		259	128	168

■ 型号含义



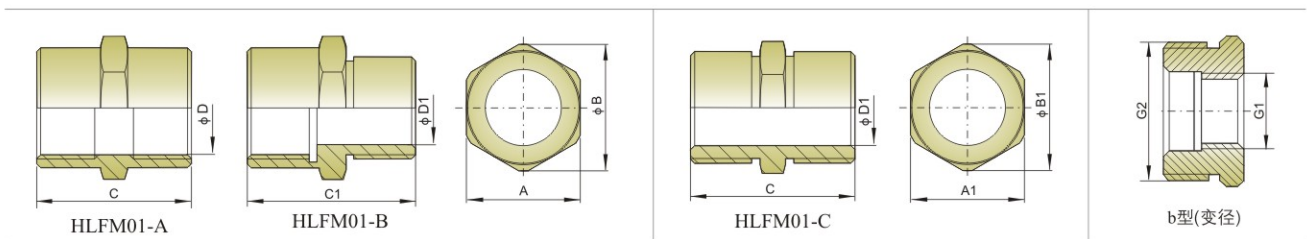
■ 产品特点

1. 本产品采用优质碳钢制成，表面镀锌，或采用不锈钢；
2. 螺纹规格可特制。

■ 主要技术参数及外形尺寸

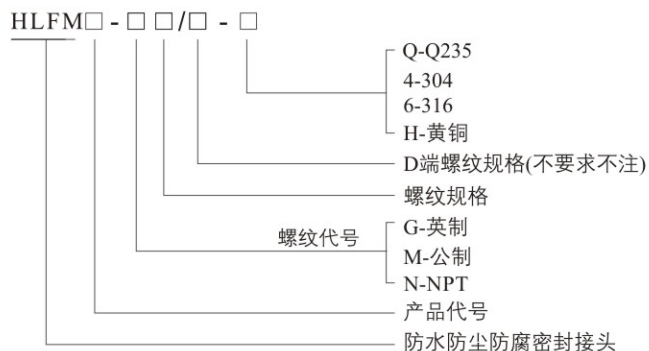
螺纹规格			管通径 (mm)	A	φ B	C	φ D	A1	φ B1	C1	φ D1	防腐等级
英制	公制	美制										
G1/2	M20 × 1.5	NPT1/2	φ 15	27	30	39	18	22	25	40	14	W WF1 WF2*
G3/4	M25 × 1.5	NPT3/4	φ 20	32	36	39	24	27	30	40	18	
G1	M32 × 1.5	NPT1	φ 25	38	42	48	30	34	40	48	22	
G1 1/4	M40 × 1.5	NPT1 1/4	φ 32	47	52	48	38	45	50	48	31	
G1 1/2	M50 × 1.5	NPT1 1/2	φ 40	55	60	48	44	50	58	48	38	
G2	M63 × 1.5	NPT2	φ 50	66	70	52	55	60	67	54	48	
G2 1/2	M75 × 1.5	NPT2 1/2	φ 70	83	88	54	72	80	85	54	63	
G3	M90 × 1.5	NPT3	φ 80	95	100	60	84	93	98	60	75	
G4	M110 × 1.5	NPT4	φ 100	122	127	60	110	120	125	60	100	

*：订购时需提出。



HLFM07、08-系列防水防尘防腐密封接头

■ 型号含义



注：其他材质请注明。

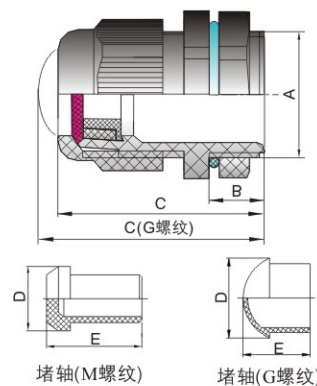
■ 主要技术参数及外形尺寸

HLFM07:

采用工程塑料压制而成，具有较强的防腐和防水性能，适用于非铠装电缆与增安型外壳配套作电缆引入装置用。

型号规格	A端螺纹	电缆外径 (mm)	螺纹长度 B(mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	防护等级
HLFM06-M16	M16×1.5	φ5~φ10	15	42	10	18.5	IP66
HLFM06-M20	M20×1.5	φ5~φ10	11	40	10	18.5	
HLFM06-M25	M25×1.5	φ5~φ10	11	40	13.5	18.5	
HLFM06-M32	M32×1.5	φ5~φ10	11	43	19	25	
HLFM06-M40	M40×1.5	φ5~φ10	15	59	25	31	
HLFM06-M50	M50×1.5	φ5~φ10	15	66	34	36	
HLFM06-M63	M63×1.5	φ5~φ10	18	68	—	—	
HLFM06-G1/2	G1/2	φ5~φ10	13	43	14	16	
HLFM06-G3/4	G3/4	φ5~φ10	15	50	17	20	
HLFM06-G1	G1	φ5~φ10	16	56	24	29	
HLFM06-G1 1/4	G1 1/4	φ5~φ10	18	58	24	29	
HLFM06-G1 1/2	G1 1/2	φ5~φ10	15	63	28	37	
HLFM06-G2	G2	φ5~φ10	15	65	28	48	

注：如需配堵轴，订货时请注明。

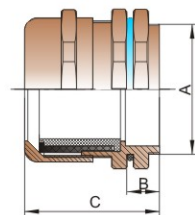


HLFM08:

采用优质黄铜(表面镀镍)、优质碳钢(表面镀锌)或不锈钢制作，采用机械式电缆夹紧装置，适用于增安型外壳作电缆引入装置用。

A端螺纹			黄铜材质 电缆外径 (mm)	不锈钢材质 电缆外径 (mm)	碳钢材质 电缆外径 (mm)	螺纹长度 B(mm)	C (mm)	防护等级
M螺纹	G螺纹	NPT螺纹						
M16×1.5	—	—	φ5~10	—	—	10	31	IP66
M20×1.5	G1/2	NPT1/2	φ10~14	φ6~10	φ5~11	10	33	
M25×1.5	G3/4	NPT3/4	φ13~18	φ14~18	φ11~15	10	37	
M32×1.5	G1	NPT1	φ18~25	φ16~24	φ15~21	12	41	
M40×1.5	G1 1/4	NPT1 1/4	φ22~32	φ20~29	φ18~25	15	50	
M50×1.5	G1 1/2	NPT1 1/2	φ32~38	φ25~32	φ22~32	15	52	
M63×1.5	G2	NPT2	φ37~44	φ36~40	φ31~41	15	53	

注：以上仅列举采用公制螺纹规格，螺纹规格为管螺纹或NPT均可制作。



■ 重要照明术语

● 光线和辐射

可见光是人的眼睛能感觉到光亮的那部分电磁波，这部分电磁波的波长范围在360到830nm之间，仅仅是电磁辐射频谱非常小的一段。

● 光通量 Φ

单位：流明(lm)

考虑到人眼的光谱灵敏度后计算得出的光源发射功率即为光通量(Φ)。

● 光强 I

单位：坎德拉(cd)

一般来讲，光源发出的光通量在不同方向的强度各异。可见光在某一特定方向所发射的光通量就叫做光强(I)。

● 照度

单位：勒克斯(Lx)

照度(E)是光通量与被照射面积之间的比。1lx即指1lm的光通量均匀分布在面积1m²的平面上的照度。

● 亮度

单位：坎德拉/平方米(cd/m²)

亮度(L)是光源(或被照射面)在某一方向的每单位投影面积上的光强。亮度决定了人眼感觉到的明暗程度。

● 光效

单位：流明每瓦(lm/W)

光效(η)是指电能转换成可见光的效率。

● 色温

当某一种光源的色品与某一温度下的完全辐射体(黑体)的色品完全相同时完全辐射体(黑体)的温度。其符号为Tc，单位为开(K)。

● 光色

光源的光色就是色温,光色大致分为三大类:

暖色: <3300K

中间色: 3300~5000K

日光色: >5000K

由于光线中光谱的组成有差别，因此即使光色相同，光源的显色性也可能不同。

● 显色性

照明光源对物体色表的影响(该影响是由于观察者有意识或无意识的将它与标准光源下的色表相比较而产生的)。

● 灯具效率

灯具效率(也叫光输出比)是衡量灯具利用能量效率的重要标准，它是灯具输出的光通量与灯具内光源输出的光通量之间的比值。

■ 《建筑照明设计标准》GB50034-2013推荐值表

应用场所		平均照度值(Lx)
机械加工	粗加工	200
	一般加工公差 $\geq 0.1\text{mm}$	300
	一般加工公差 $< 0.1\text{mm}$	500
机电仪表装配	大件	200
	一般件	300
	精密	500
	特精密	750
仓库	大件库(钢材、大成品、气瓶)	50
	一般件	100
	精细件库(如工具、小零件)	200
变电站	配电装置库	200
	变压器室	100
	一般控制室	300
炼铁	炉顶平台、各层平台	30
	出铁场、出铁机室	100
	卷扬机室、煤气清洗配水室	50
炼钢及连铸	炼钢主厂房室和平台	150
	连铸浇注平台、切割区	150
	精整清理线	200
火电厂	火电厂锅炉房	100
	发电机房	200
	主控室	500

■ 道路和隧道照明用LED灯具能效等级

额定功率 (W)	额定相关色温(CCT) K	光效(lm/W)		
		1级	2级	3级
≤ 60	CCT < 3500	125	115	95
	$3500 \leq \text{CCT} \leq 5000$	130	120	100
	CCT > 5000	/	/	125
> 60	CCT < 3500	130	120	100
	$3500 \leq \text{CCT} \leq 5000$	135	125	105
	CCT > 5000	/	/	130

注：具有调光功能的道路和隧道照明用LED灯具，各等级光效为其100%光输出所对应光效。

声明：本手册内的文字资料及图片版权均为我公司所有，翻版、盗用必究。

Attention: The letter, data and photograph of the manual all belong to our company reprint and peculate must be runned the duly.

HEXLON[®]
合隆防爆电气有限公司
HELON EXPLOSION-PROOF ELECTRIC CO.,LTD.

地址：浙江省乐清经济开发区经七路477号

总机：0577-6226 6666

营销中心：0577-6266 3888

Http://www.helonex.com

邮编：325600

传真：0577-6266 0606

传真：0577-6266 0606

E-mail:helonex@helonex.com

Add: Economic Development Zone, Yueqing, Zhejiang, China.

Tel: 86-577-6226 6666

Sales Tel: 86-577-5577 1033 6266 0610

Http://www.helonex.com

P.C: 325600

Fax: 86-577-6266 0606

Sales Fax: 86-577-6266 0606

E-mail:export@helonex.com

珍惜资源，善待环境

Take good care of the resources, be kind to the environment.