

不锈钢及钢制防爆电器

配电 · 控制 · 安全开关 · 负荷隔离 · 接线

不锈钢及 Q235 钢制防爆配电装置

不锈钢防爆控制箱与开关

不锈钢防爆接线箱

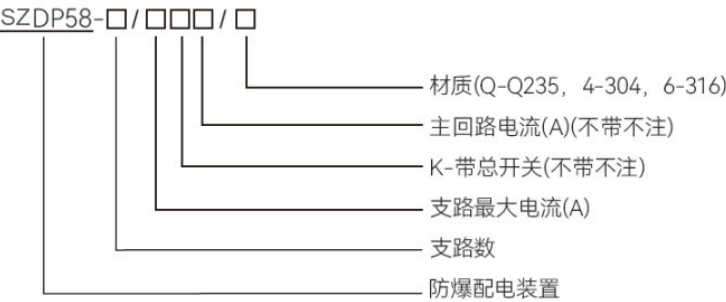


上海鑫中兴防爆科技有限公司

按产品型号、电气参数、使用环境及安装条件选择配置。

SZDP58 防爆配电装置 (Q235/304/316)	3
SZBX02-C 不锈钢防爆控制箱 (操作柱)	6
SZBCK07 不锈钢防爆安全开关	9
SZBCK08 不锈钢防爆负荷隔离开关	11
SZBH02-SC 不锈钢防爆接线箱	12
SZBH16 不锈钢防爆接线箱	16

1 型号含义



2 适用范围和产品特点

- 防爆性能符合
 - 中国 Ex(GB)
- 适用范围: 1区和2区、21区和22区;
- 温度组别: T1 ~ T6;
- 户内、户外;
- 场所: 强腐蚀性气体环境, 化工、炼油、石油开采、海洋石油平台、油轮、军工等危险场所;
- 外壳: 由不锈钢板或优质钢板(表面高压静电喷塑)制成, 具有耐腐蚀、抗冲击、外形美观等优点, 不锈钢外露紧固件, 防掉式结构, 方便安装和检修;
- 配电装置整体采用模块化设计, 可根据需求可由不同规格外壳组装而成。可装配操作机构/手柄(可带挂锁)、防爆信号灯、防爆控制按钮、防爆仪表、防爆防腐插接装置、防爆防腐断路器、防爆防腐交流接触器、防爆防腐电涌保护器、防爆防腐电动机保护器、防爆防腐热继电器、防爆防腐中间继电器、防爆防腐隔离开关、防爆防腐熔断器、防爆电器模块等防爆元件, (可在不超过最大耗散功率的条件下, 在其内部配备小型断路器、中间继电器、浪涌保护器、熔断器、交流接触器、热继电器、互感器、绝缘监测接地故障装置、可编程逻辑控制器、电源模块及其它电器元件);
- 壳体、壳盖接合处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、防尘性能;
- 钢管或电缆布线。

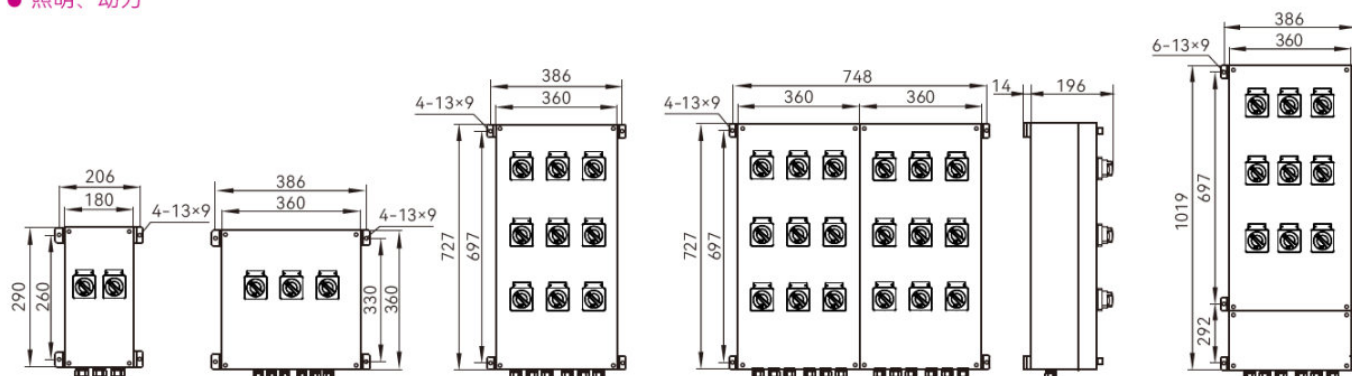
3 技术参数

防爆标志	气体防爆标志	Ex db eb IIC T6 Gb	Ex db eb IIC T5 Gb	Ex db eb IIC T4 Gb
	粉尘防爆标志	Ex tb IIIC T80℃ Db	Ex tb IIIC T95℃ Db	Ex tb IIIC T130℃ Db
执行标准		GB/T 3836.1,GB/T 3836.2,GB/T 3836.3,GB/T 3836.31		
额定电压(V)		≤AC690, ≤DC230		
额定电流(A)	主回路额定电流	≤50	63≤Ie≤80	100≤Ie≤250
	支路额定电流	≤50	≤63	≤63
支路数		≤21		
频率(Hz)		50/60		
防护等级		IP66		
防腐等级		WF1(304), WF2(316)		
进线口螺纹		G1/2 ~ G4		
		M20×1.5 ~ M115×1.5		
		NPT1/2~NPT4		
电缆外径(mm)		φ7 ~ φ75		
环境温度		-20℃~-+40℃/+55℃		

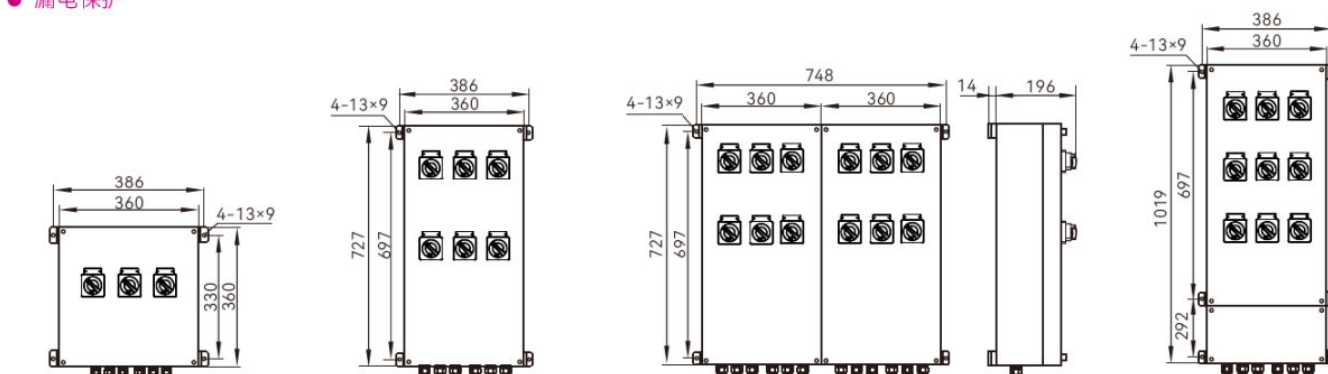


4 方案举例

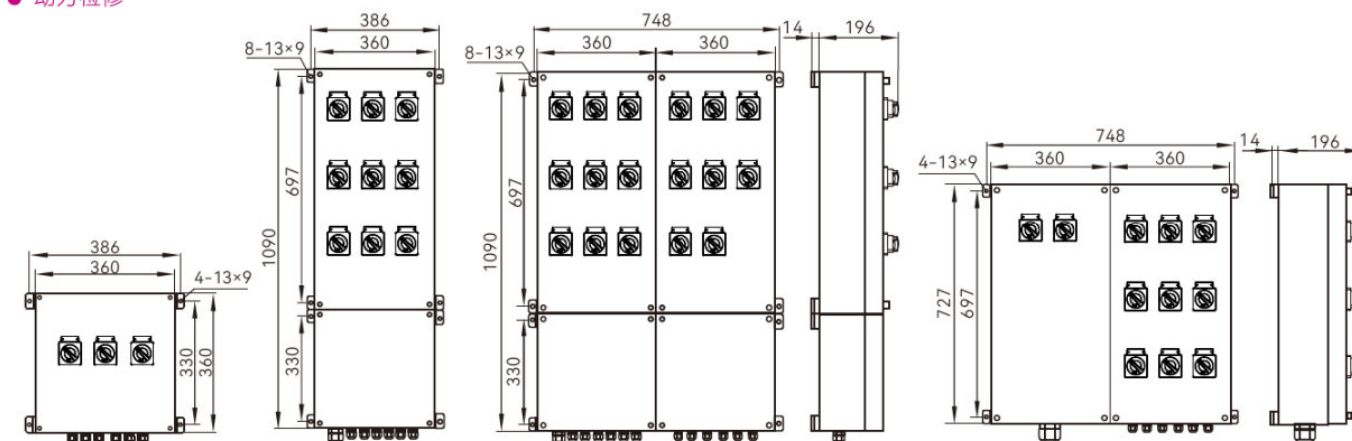
● 照明、动力



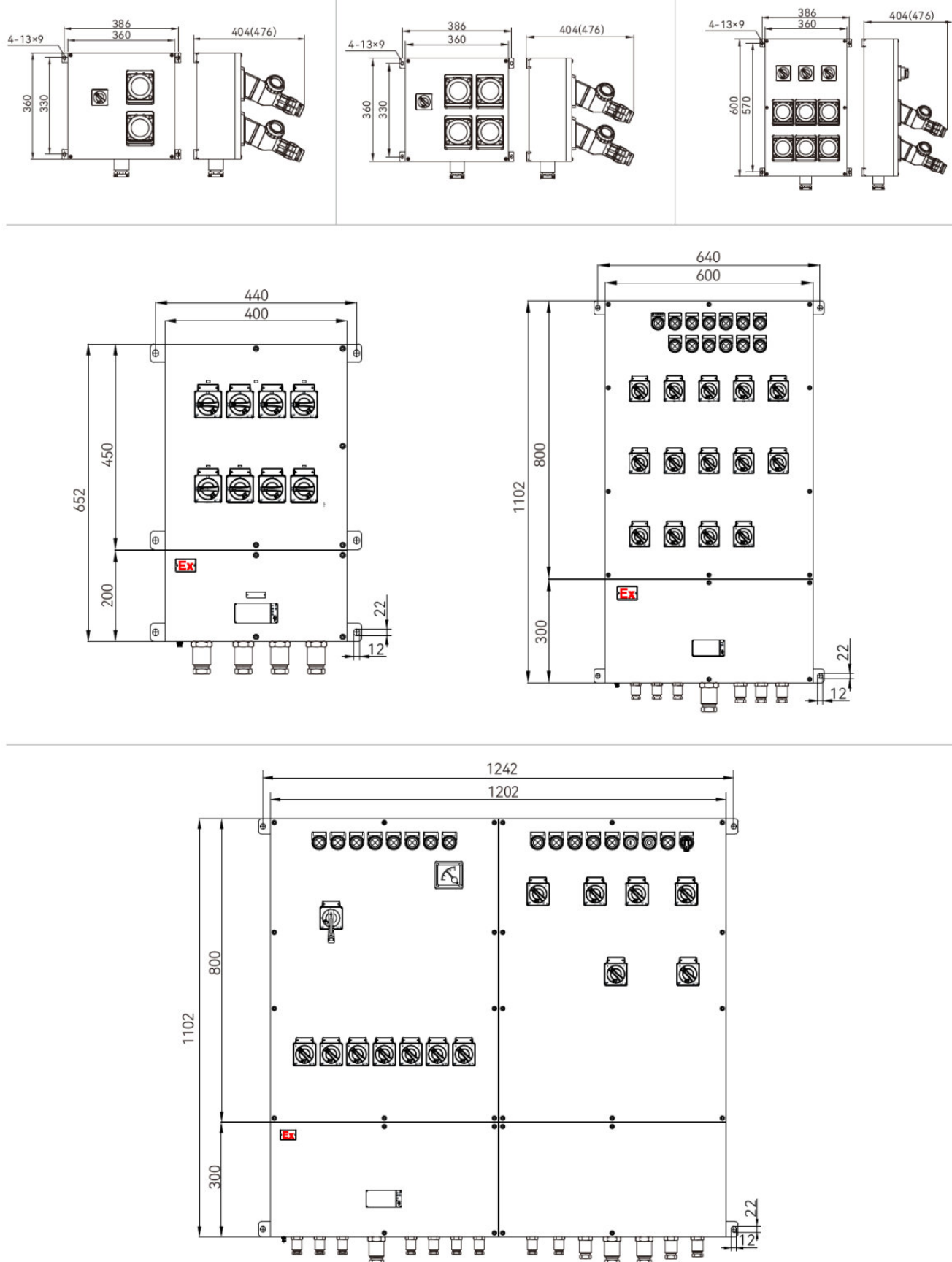
● 漏电保护



● 动力检修

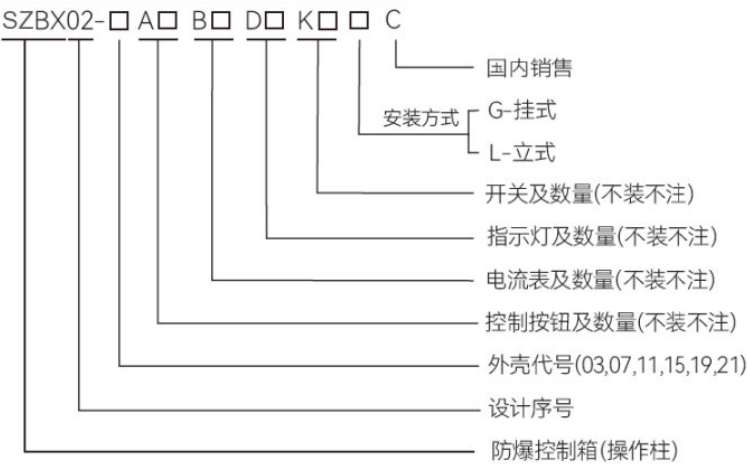


5 外形及安装尺寸



注：以上图示仅为方案举例，具体方案及尺寸根据图纸要求。

1 型号含义



注：带合页时请注明。

2 适用范围和产品特点

- 防爆性能符合
 - 中国 Ex(GB)
- 适用范围：1区和2区、21区和22区；
- 温度组别：T1 ~ T6；
- 户内、户外；
- 场所：强腐蚀气体环境，化工、炼油、石油开采、海洋石油平台、油轮、军工等危险场所；
- 外壳：由不锈钢板制成，具有耐腐蚀、抗冲击、外形美观等优点，不锈钢外露紧固件，防掉式结构，方便安装和检修；
- 增安型外壳，内装防爆防腐元件(控制按钮、转换开关、信号灯、电位器、电流表等)和接线端子，元件安装简便，导轨式结构，能快速安装在带定位的导轨上(保证元件在确定位置上)，方便安装和检修；
- 壳体、壳盖接合处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、防尘性能；
- 急停按钮根据要求可配防误操作机构和加装挂锁(需要时)；
- 根据要求可内置不锈钢合页，方便安装和检修。

3 技术参数

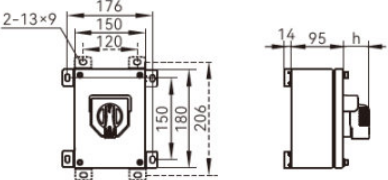
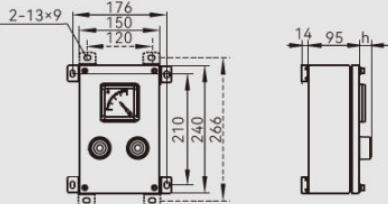
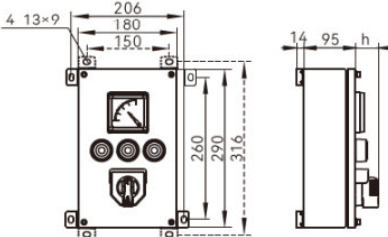
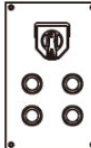
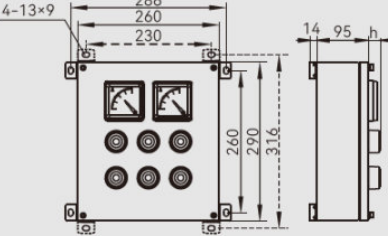
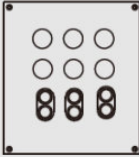
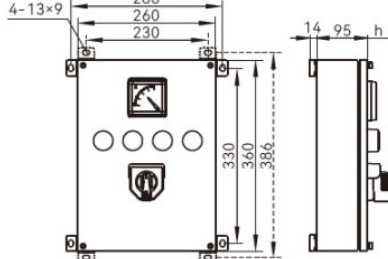
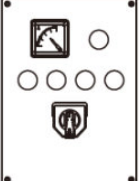
防爆标志	气体防爆标志	Ex db eb IIC T6 Gb
	粉尘防爆标志	Ex tb IIIC T80℃ Db
执行标准	GB/T 3836.1,GB/T 3836.2,GB/T 3836.3,GB/T 3836.31	
额定电压(V)	≤AC415, ≤DC250	
额定电流(A)	6, 10, 16	
使用类别	AC-15, DC-13	
进线口螺纹	M16~M63, G1/2~2"	
防护等级	IP66	
防腐等级	WF1(304), WF2(316L)	
环境温度	-40 ~ +40/45/55/60℃	

*：进出线口常规配置为BDM-7电缆夹紧密封接头，其他类型引入装置另见相应选型资料。

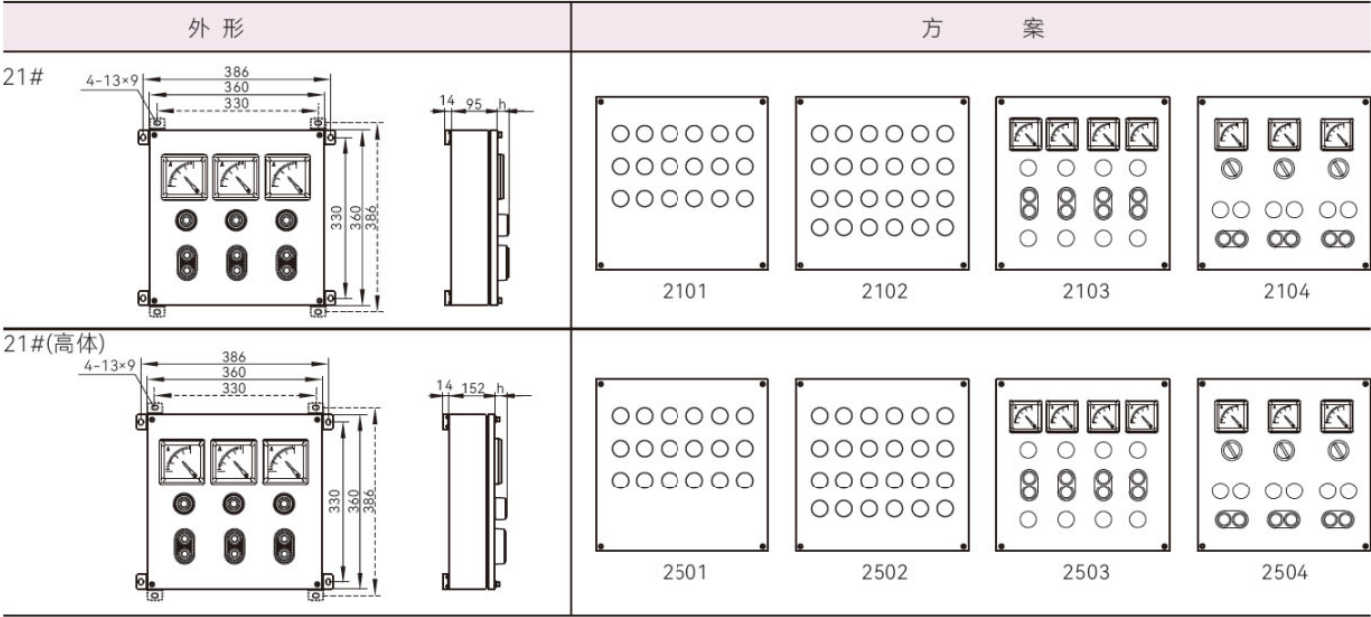


内置不锈钢合页

4 方案举例

外形	方 案
3# 	 301  302  303  304  305
7# 	 701  702  703  704  705  706
11# 	 1101  1102  1103  1104  1105  1106
15# 	 1501  1502  1503  1504
19# 	 1901  1902

4 方案举例

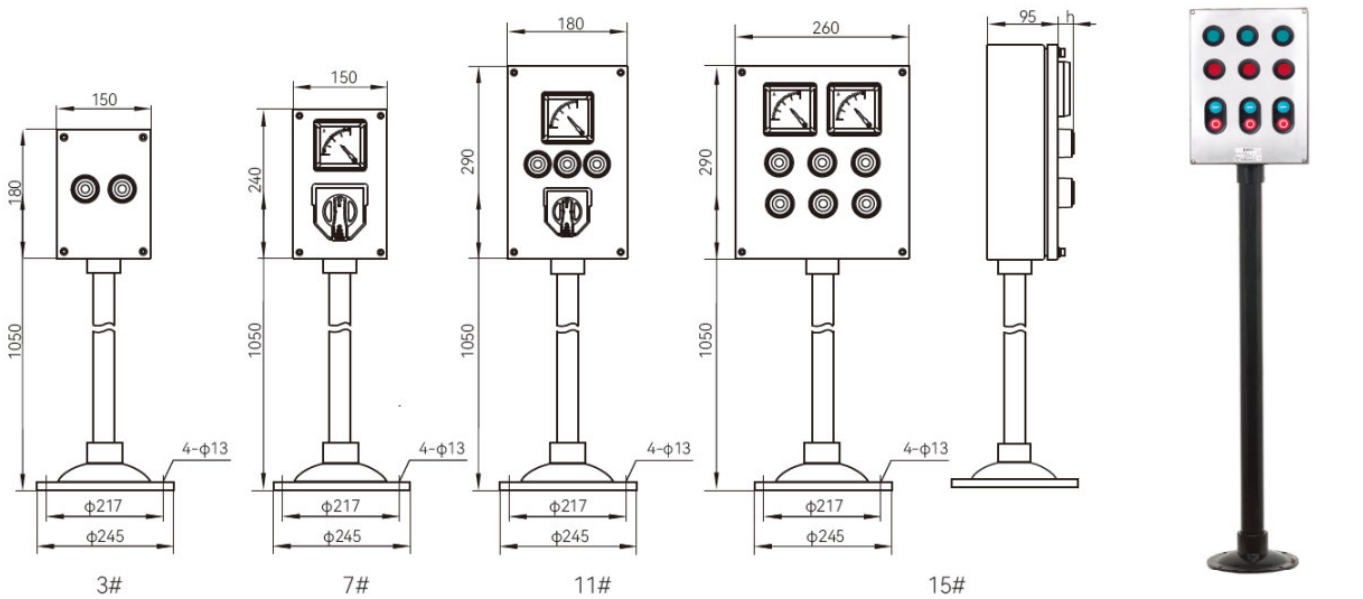


注：具体方案可根据用户图纸要求。

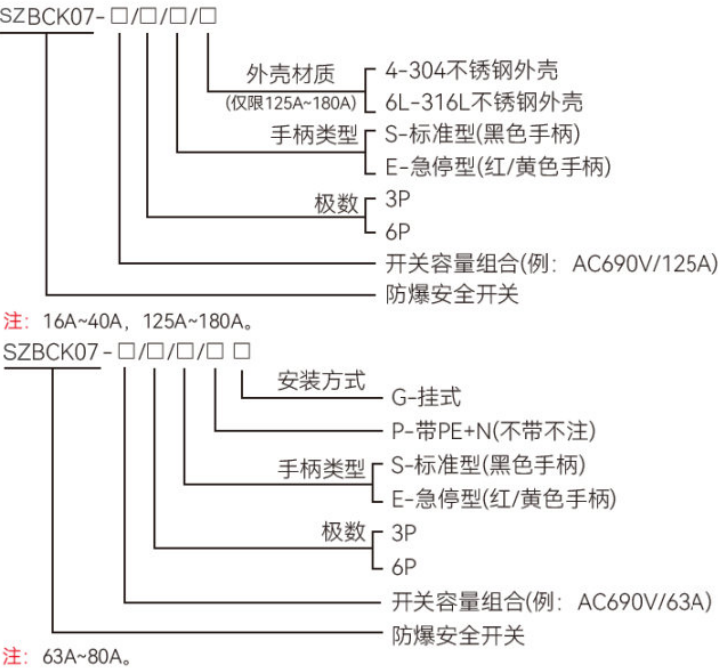
操作头	h(mm)
表框	11
标准型按钮	20.5
双按钮	21.5
按钮带钥匙	38(62)
紧急自锁按钮	40
蘑菇头按钮	32
蘑菇头带钥匙	45(69)

操作头	h(mm)
信号灯	23.5
带灯按钮	20.5
控制开关 S1、S3	40
控制开关 S2	42
电位器(单圈)	27
电位器(多圈)	40.5
—	—

5 外形及安装尺寸(立式)



1 型号含义



2 适用范围和产品特点

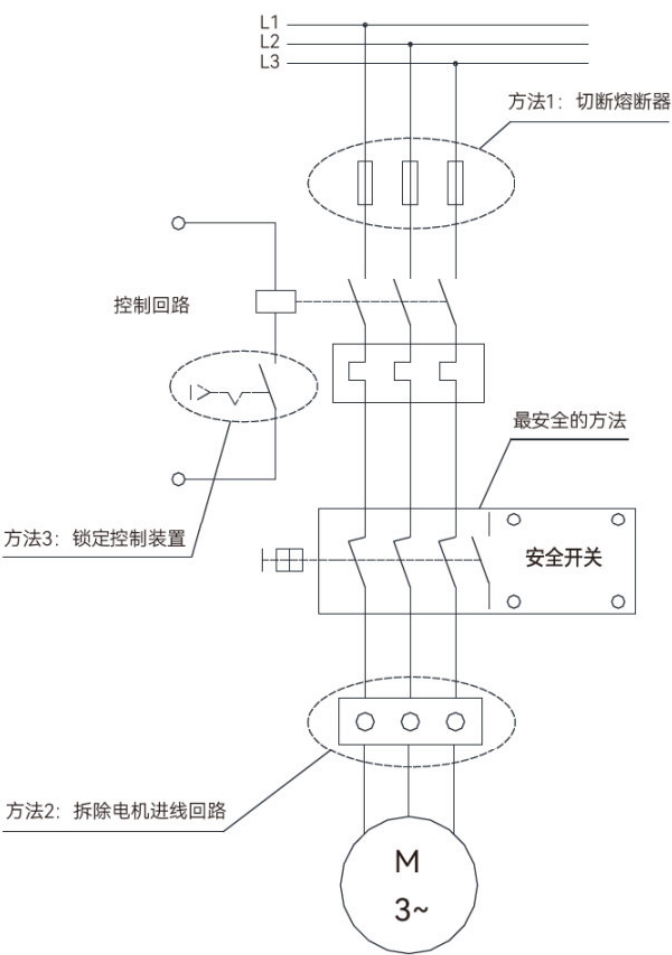
- 防爆性能符合
 - 中国 Ex(GB)
- 适用范围: 1区和2区、21区和22区;
- 温度组别: T1~T6;
- 户内、户外;
- 场所: 强腐蚀气体环境, 化工、炼油、石油开采、海洋石油平台、油轮、军工等危险场所;
- 外壳: 由不锈钢板制成, 具有耐腐蚀、抗冲击、外形美观等优点, 不锈钢外露紧固件, 防掉式结构, 方便安装和检修;
- 增安型外壳, 内装防爆开关模块, 在电路中用于维护、清洁和检修期间确保电源的隔离之用;
- 开关设有连锁装置, 在锁定状态下, 不能打开开关壳盖;
- 壳体、壳盖接合处密封条采用进口聚氨酯现浇发泡或硅橡胶, 具有良好的防水、防尘性能;
- 手柄为带挂锁装置, 配有黑色操作手柄为标准型, 配红/黄操作手柄为急停型。

3 技术参数

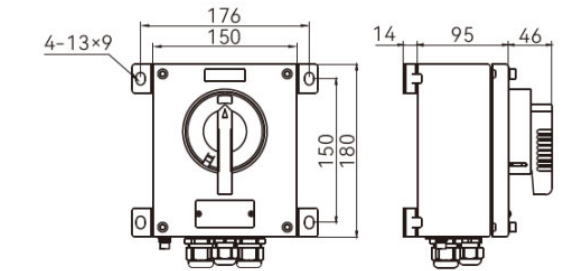
防爆标志		气体防爆标志	Ex db eb IIC T6 Gb		Ex db eb IIC T5 Gb		Ex db eb IIC T4 Gb	
		粉尘防爆标志	Ex tb IIIC T80°C Db		Ex tb IIIC T95°C Db		Ex tb IIIC T130°C Db	
执行标准			GB/T 3836.1,GB/T 3836.2,GB/T 3836.3,GB/T 3836.31					
开关容量(A) AC-3	AC230V	25	40	80	180			
	AC400V	25	40	80	180			
	AC500V	20	40	80	150			
	AC690V	16	32	63	125			
温度组别	-40℃~+40℃	/	/	T6	125A: T6	150、180A: T5		
	-40℃~+55℃	T6	T6	T5	125A: T5	150、180A: T4		
端子截面积(mm²)		2×6	2×16	1×35	125A、1×50/70	180A、1×120		
电缆进出口	3P	2×M25	2×M40	2×M50	2×M63			
		1×M20	1×M20	1×M20	1×M20			
	6P	4×M25	4×M40	4×M50	4×M63			
		1×M20	1×M20	1×M20	1×M20			
电缆外径(mm)		φ12.5~φ17	φ17~φ28	φ23~φ35	φ34~φ46			
		φ7~φ12.5	φ7~φ12.5	φ7~φ12.5	φ7~φ12.5			
防护等级		IP66						
防腐等级		WF1(304), WF2(316L)						
辅助接点		3极: 1NO, 3P带1对常开触头, 6极: 1NO+1NC, 6P带1对常开1对常闭触头辅助接线端子: 2×4mm²(1/ON-延时, 0/OFF-提前)						

4 电气原理图

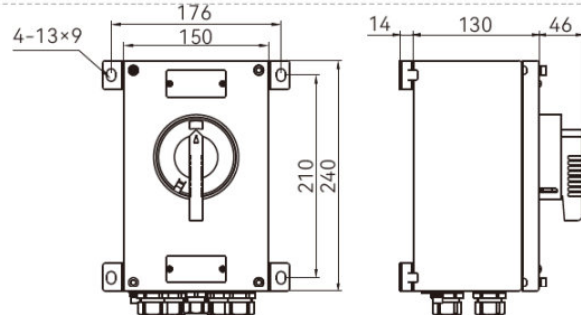
保养、清扫和修理时拆除电机输入电源的方法



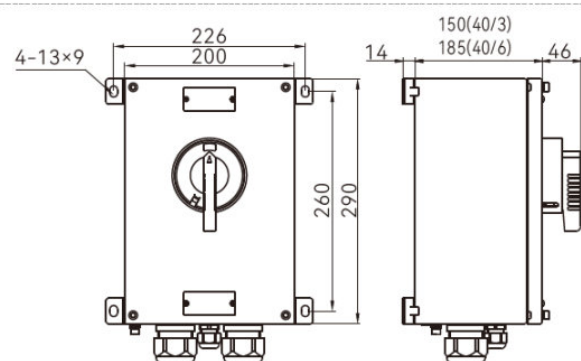
5 外形及安装尺寸



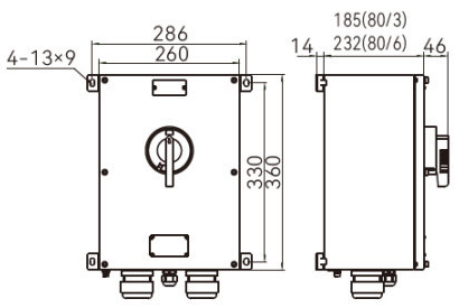
SZBCK07-25(16/20)/3



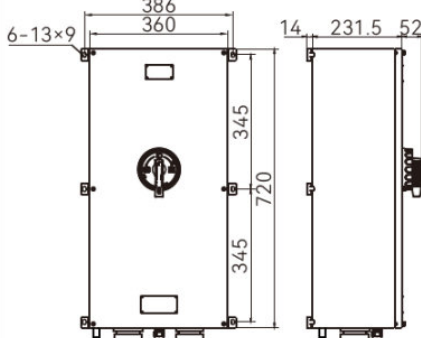
SZBCK07-25(16/20)/6



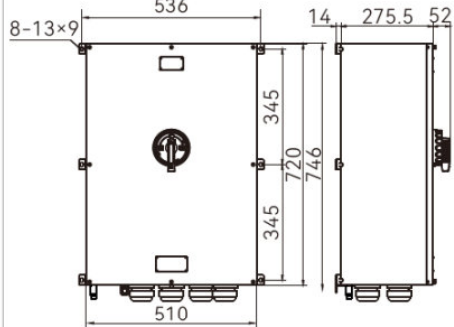
SZBCK07-40(32)/3、SZBCK07-40(32)/6



SZBCK07-80(63)/3、SZBCK07-80(63)/6

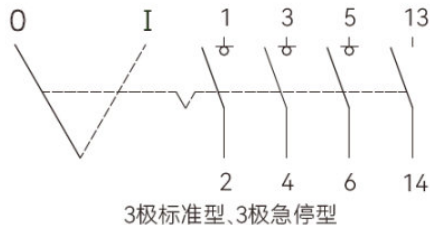


SZBCK07-180(125/150)/3

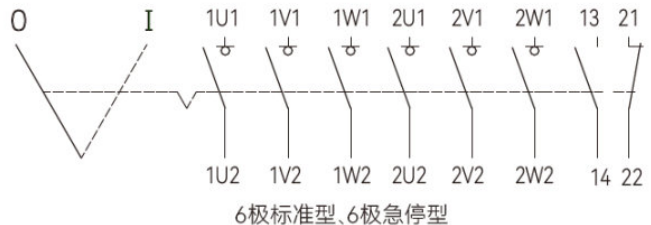


SZBCK07-180(125/150)/6

6 接线示意图

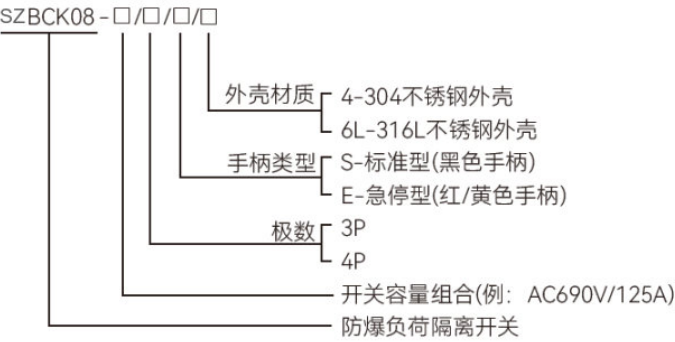


3极标准型、3极急停型



6极标准型、6极急停型

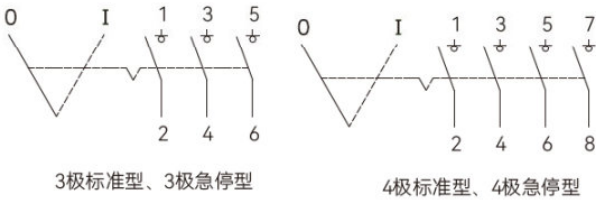
1 型号含义



2 适用范围和产品特点

- 防爆性能符合
 - 中国 Ex(GB)
- 适用范围: 1区和2区、21区和22区;
- 温度组别: T1~T6;
- 户内、户外;
- 场所: 强腐蚀气体环境, 化工、炼油、石油开采、海洋石油平台、油轮、军工等危险场所;
- 外壳: 由不锈钢板制成, 具有耐腐蚀、抗冲击、外形美观等优点, 不锈钢外露紧固件, 防掉式结构, 方便安装和检修;
- 增安型外壳, 内装防爆开关模块, 在电路中作为电源开关、电动机的主要连接开关;
- 壳体、壳盖接合处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、防尘性能;
- 手柄为带挂锁装置, 配有黑色操作手柄为标准型, 配红/黄操作手柄为急停型。

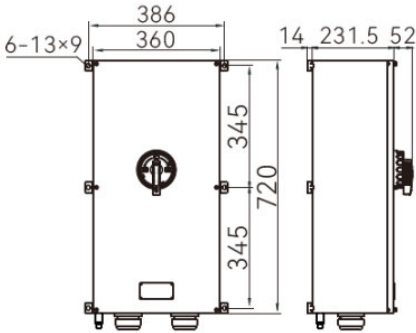
3 接线示意图



3极标准型、3极急停型

4极标准型、4极急停型

4 外形及安装尺寸

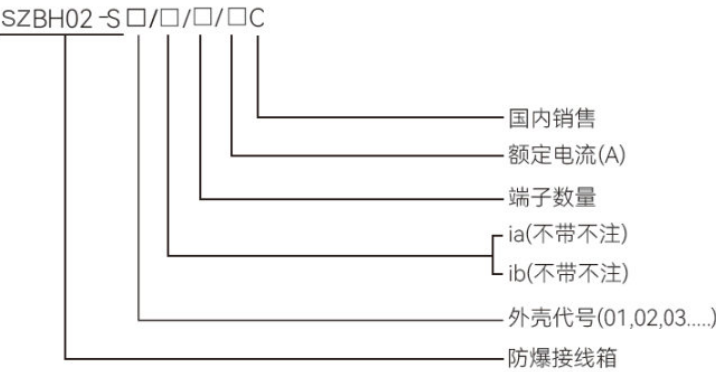


SZBCK08-180(125/150)

5 技术参数

防爆标志	气体防爆标志	Ex db eb IIC T6 Gb	Ex db eb IIC T5 Gb	Ex db eb IIC T4 Gb		
	粉尘防爆标志	Ex tb IIIC T80℃ Db	Ex tb IIIC T95℃ Db	Ex tb IIIC T130℃ Db		
执行标准		GB/T 3836.1,GB/T 3836.2,GB/T 3836.3,GB/T 3836.31				
开关容量(A) AC-3	电压(V)	AC230	AC400	AC500	AC690	
	电流(A)	180	180	150	125	
温度组别	-40℃~+40℃	T5	T5	T5	T6	
	-40℃~+55℃	T4	T4	T4	T5	
端子截面积(mm²)		1×120			1×50/70	
电缆进出口		2×M63				
电缆外径(mm)		φ34~φ46				
防护等级		IP66				
防腐等级		WF1(304), WF2(316L)				

1 型号含义



注: 带合页时请注明。



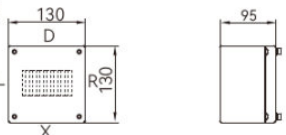
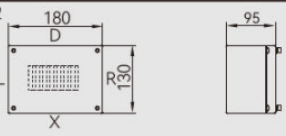
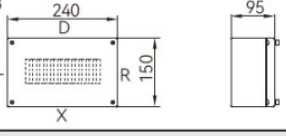
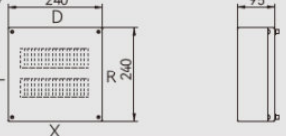
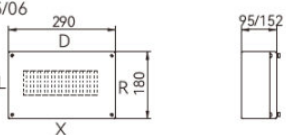
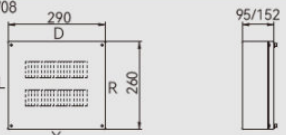
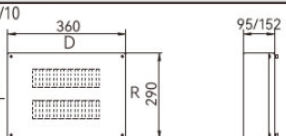
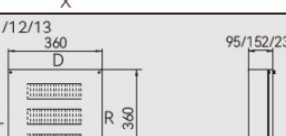
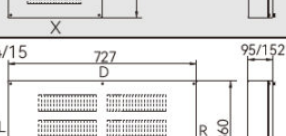
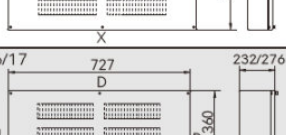
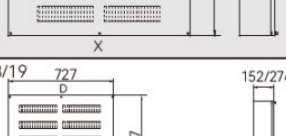
2 适用范围和产品特点

- 防爆性能符合
 - 中国 Ex(GB)
- 适用范围: 0区、1区和2区、20区、21区和22区;
- 温度组别: T1 ~ T6;
- 户内、户外;
- 场所: 强腐蚀气体环境, 化工、炼油、石油开采、海洋石油平台、油轮、军工等危险场所;
- 外壳: 由不锈钢板制成, 具有耐腐蚀、抗冲击、外形美观等优点, 不锈钢外露紧固件, 防掉式结构, 方便安装和检修;
- 增安外壳, 可根据电流、接线端子数及出线口数选用壳体以满足需要;
- 壳体、壳盖接合处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;
- 钢管或电缆布线。

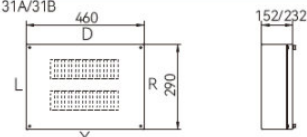
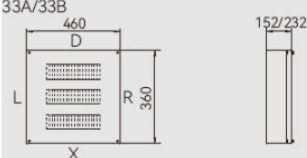
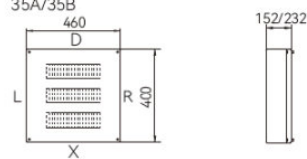
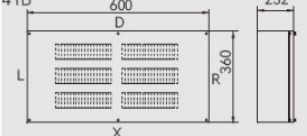
3 技术参数

防爆型式	气体防爆标志	Ex eb IIC T6/T5/T4 Gb	Ex ia IIC T6 Ga	Ex ia IIC T6 Gb	Ex ia IIC T6 Ga	Ex ib IIC T6 Gb
	粉尘防爆标志	Ex tb IIIC T80/T95/T130℃ Db	Ex tb IIIC T80℃ Db		Ex ia IIIC T20080℃ Da	
额定电压(V)		≤AC690, ≤DC220	≤AC/DC36			
额定电流(A)		≤400	≤5			
环境温度		-40℃~+40/55℃	-40℃~+40/45/55/60℃			
执行标准		GB/T3836.1,GB/T3836.3,GB/T3836.4,GB/T3836.31				
防护等级		IP66				
防腐等级		WF1(304), WF2(316L)				

4 选型表

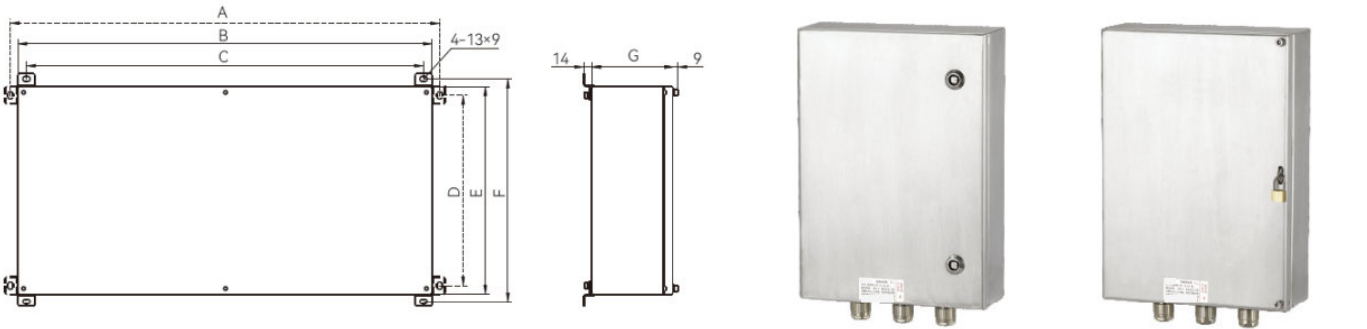
箱体规格		导轨×接线端子(规格及数量)						出线口方向	M16	M20	M25	M32	M40	M50	M63	—	—	—
		1.5 ² 2.5 ²	4 ²	6 ²	10 ²	16 ²	35 ²		—	G1/2	G3/4	G1	G1 1/4	G1 1/2	G2	G2 1/2	G3	G4
01		1×12	1×10	—	—	—	—	D/X	4	3	2	1	1	1	—	—	—	—
								L/R	—	2	2	1	1	—	—	—	—	—
02		1×15	1×12	1×8	—	—	—	D/X	6	5	3	2	2	1	—	—	—	—
								L/R	—	4	3	3	2	—	—	—	—	—
03		1×27	1×23	1×15	1×10	1×8	—	D/X	8	6	4	4	3	2	—	—	—	—
								L/R	—	5	4	4	2	—	—	—	—	—
04		1×30	1×26	1×18	1×14	1×12	—	D/X	8	6	4	4	3	2	—	—	—	—
								L/R	—	5	4	4	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	—	6/9	5/8	4/6	3/4	--/2	--/2	—	—	—
07/08		1×36	1×30	1×22	1×17	1×12	1×10	D/X	10/16	8/14	5/11	5/7	4/6	2/2	--/2	—	—	—
								L/R	—	6/9	5/8	4/6	3/4	--/2	--/2	—	—	—
09/10		1×51	1×43	1×32	1×26	1×21	1×15	D/X	12/20	10/18	6/14	4/8	4/6	3/4	--/3	—	—	—
								L/R	—	6/10	5/9	4/8	4/5	--/3	--/2	--/2	--/2	—
11/12/13		1×51	1×43	1×32	1×26	1×21	1×17	D/X	2/20/30	0/18/26	6/14/20	4/8/12	4/6/9	3/4/5	--/3/4	—	—	—
								L/R	—	5/10/16	5/9/14	4/8/12	4/5/6	--/3/4	--/2/4	--/2/3	--/1/2	--/1/2
14/15		1×102	1×86	1×64	1×52	1×42	1×34	D/X	24/40	20/36	11/28	9/16	8/12	6/8	--/6	—	—	—
								L/R	—	11/20	10/18	8/16	8/10	--/6	--/5	--/4	--/3	—
16/17		1×102	1×86	1×64	1×52	1×42	1×34	D/X	60/74	56/66	44/52	26/30	18/20	9/11	7/8	—	—	—
								L/R	—	34/40	30/36	25/30	14/16	9/10	7/8	6/7	5/6	4/4
18/19		4×98	4×82	3×62	3×48	3×40	2×34	D/X	40/74	36/66	28/52	16/30	12/20	6/11	6/8	—	—	—
								L/R	—	20/40	18/36	16/30	10/16	6/10	5/8	4/7	3/6	--/4

注：以上参数仅供参考，具体以图纸为准。

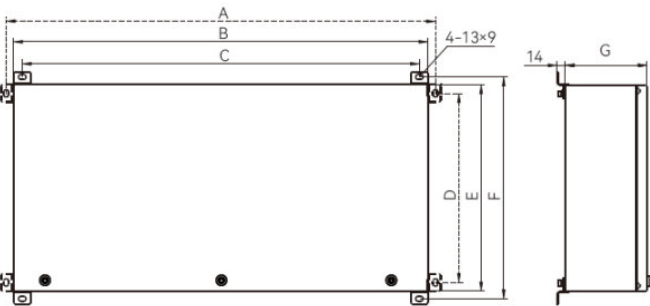
箱体规格	导轨×接线端子(规格及数量)						出线 口方向	M16	M20	M25	M32	M40	M50	M63	—	—	—
	1.5 ² 2.5 ²	4 ²	6 ²	10 ²	16 ²	35 ²		—	G1/2	G3/4	G1	G11/4	G11/2	G2	G21/2	G3	G4
31A/31B 	1×51 2×49	1×43 2×41	1×32 2×20	1×26 —	1×21 —	1×15 —	D/X	12/20	10/18	6/14	4/8	4/6	3/4	--/3	—	—	—
								—	6/10	5/9	4/8	4/5	--/3	--/2	--/2	--/2	—
							L/R	10/16	8/14	5/11	5/7	4/6	2/2	--/2	—	—	—
								—	6/9	5/8	4/6	3/4	--/2	--/2	—	—	—
33A/33B 	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	—	—	—
								—	6/10/16	5/9/14	4/8/12	4/5/6	--/3/4	--/2/4	--/2/3	--/1/2	--/1/2
							L/R	12/20/30	10/18/26	6/14/20	4/8/12	4/6/9	3/4/5	--/3/4	—	—	—
								—	6/10/16	5/9/14	4/8/12	4/5/6	--/3/4	--/2/4	--/2/3	--/1/2	--/1/2
35A/35B 	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	—	—	—
								—	6/10/16	5/9/14	4/8/12	4/5/6	--/3/4	--/2/4	--/2/3	--/1/2	--/1/2
							L/R	12/20/30	10/18/26	6/14/20	4/8/12	4/6/9	3/4/5	--/3/4	—	—	—
								—	6/10/16	5/9/14	4/8/12	4/5/6	--/3/4	--/2/4	--/2/3	--/1/2	--/1/2
41B 	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	—	—	—
								—	34/40	30/36	25/30	14/16	9/10	7/8	6/7	5/6	4/4
							L/R	30/37	28/33	22/26	13/15	9/10	4/5	4/4	—	—	—
								—	17/20	15/18	12/15	7/8	4/5	4/4	3/4	3/4	2/2

5 外形及安装尺寸

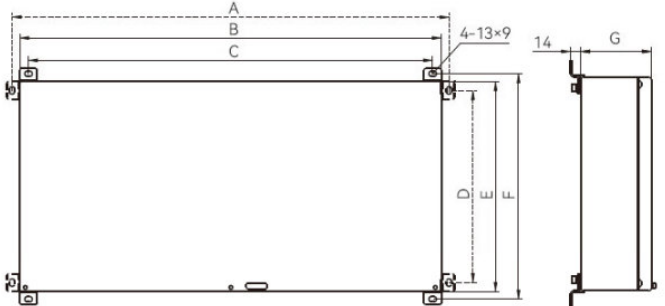
● 外形图



● 带合页带转锁外形图



● 带合页和/或带挂锁外形图



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
460×290	486	460	430	260	290	316	152/232
460×360	486	460	430	330	360	386	152/232
460×400	486	460	430	370	400	426	152/232
600×360	626	600	570	330	360	386	232



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。

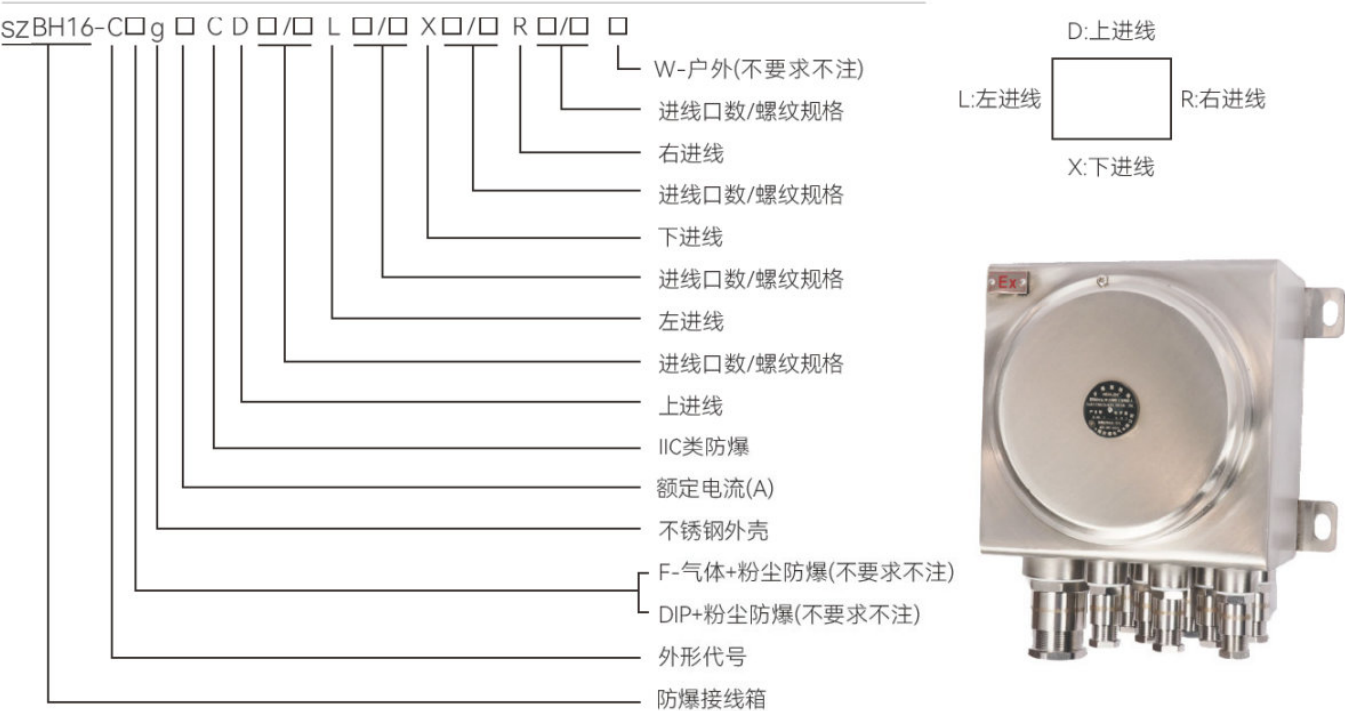


接线箱配不锈钢合页,开盖角度可达110度(130度请注明)。



标准配置为M6的接地装置。

1 型号含义



2 适用范围和产品特点

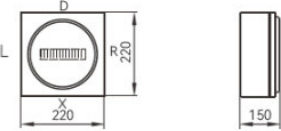
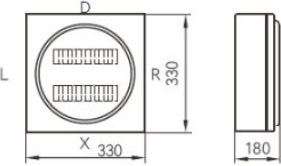
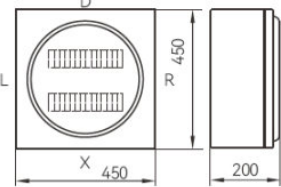
- 防爆性能符合
 - 中国 Ex(GB)
 - 适用范围：1区和2区、21区和22区；
 - 温度组别：T1 ~ T6；
 - 户内、户外；
 - 场所：强腐蚀气体环境，化工、炼油、石油开采、海洋石油平台、油轮、军工等危险场所；
- 外壳：由不锈钢板制成，具有耐腐蚀、抗冲击、外形美观等优点；
 - 隔爆螺纹，内装接线端子，螺纹结构，开盖方便、快捷；
 - 壳体、壳盖接合处采用耐高温、抗老化的硅橡胶密封条，具有良好的防水、防尘性能；
 - 钢管或电缆布线。

3 技术参数

防爆型式	气体防爆标志	Ex db IIC T6 Gb								
	粉尘防爆标志	Ex tb IIIC T80°C Db								
执行标准		GB/T 3836.1,GB/T 3836.2,GB/T 3836.31								
额定电压(V)		≤AC690								
额定电流(A)		≤400								
电缆引入口	螺纹	G1/2	G3/4	G1	G1 1/4	G1 1/2	G2	G2 1/2	G3	G4
		M20×1.5	M25×1.5	M32×1.5	M40×1.5	M50×1.5	M63×1.5	M75×1.5	M90×1.5	M115×1.5
	电缆外径(mm)	φ7 ~ φ10	φ9 ~ φ14	φ11 ~ φ18	φ14 ~ φ23	φ17 ~ φ30	φ24 ~ φ38	φ30 ~ φ42	φ38 ~ φ55	φ42 ~ φ75
防护等级		IP66								
防腐等级		WF1(304)、WF2(316L)								
环境温度		-40°C~+60°C								

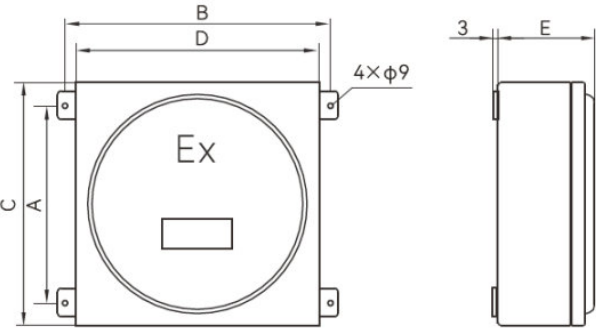
注：进出线口螺纹常规配置为G电缆夹紧密接头，其他类型引入装置另见相应选型资料。

4 选型表

箱体规格	导轨×接线端子(规格及数量)						出线口方向	G1/2	G3/4	G1	G11/4	G11/2	G2	G21/2	G3	G4
	2.5 ²	4 ²	6 ²	10 ²	16 ²	35 ²										
	1×22	1×20	1×18	1×15	1×12	—	D/X	8	8	8	4	2	2	—	—	—
							L/R	8	8	8	4	3	2	—	—	—
	1×40	1×38	1×30	1×24	1×20	1×16	D/X	12	12	10	7	4	3	2	—	—
	2×35	2×30	2×23	2×19	—	—	L/R	14	12	10	7	4	3	3	—	—
	1×54	1×48	1×38	1×30	1×26	1×19	D/X	24	21	18	12	10	7	3	2	2
	2×54	2×45	2×35	2×27	2×20	—	L/R	24	21	18	14	12	8	4	2	2

注：以上产品规格及尺寸仅供用户选择参考，可根据用户要求进行设计制造。

5 外形及安装尺寸



箱体规格 C×D(mm)	A (mm)	B (mm)	E (mm)
220×220	170	270	150
330×330	280	380	180
450×450	400	500	200

6 开盖装置



侧面带开启口方便开启