

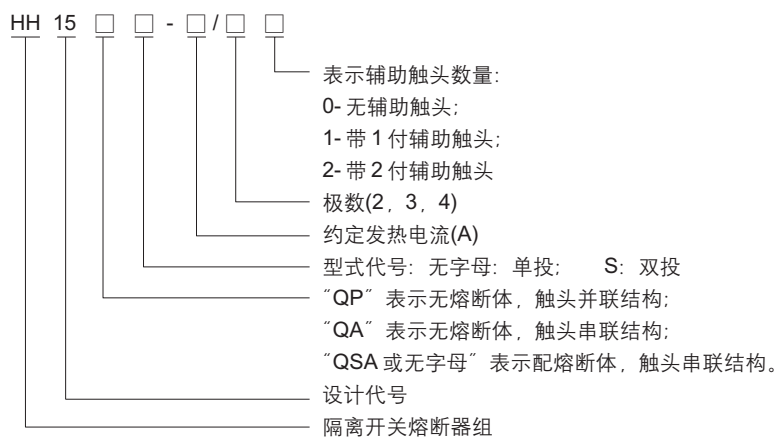
HH15 系列隔离开关

1 适用范围

HH15 系列隔离开关熔断器组, QA 及 QP 系列隔离开关(以下简称开关), 开关主要使用在具有高短路电流的配电电路和电动机电路中, 作为手动不频繁操作的主开关或总开关。尤其适合于安装在较高级的抽屉式低压成套装置中。

本产品符合 IEC60947-3 GB14048.3 标准。

2 型号及含义



注: 隔离开关熔断器组需用户自己配 RT16(NT)系列熔断器

3 正常工作条件和安装条件

3.1 周围空气温度不高于 +40℃, 不低于 -5℃。

3.2 安装地点的海拔不超过 2000m。

3.3 湿度:

最高温度为 +40℃ 时, 空气的相对湿度不超过 50%, 在较低的温度下可以允许有较高的相对湿度, 例如 20℃ 时达 90%。对由于温度变化偶尔产生的凝露应采取特殊的措施。

3.4 周围环境的污染等级为 3 级。

3.5 开关应安装在无显著摇动、冲击振动和没有雨雪侵袭的地方, 同时安装地点应无爆炸危险介质, 且介质中无足以腐蚀金属和破坏绝缘的气体和尘埃。

4 主要参数及技术性能

4.1 HH15 隔离开关熔断器组特性(见表 1)

表 1

规格	63	125	160	250	400	630	800	1000	1250	
主极数	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
额定绝缘电压 Ui(V)	Ue=380V 时, Ui=660V。Ue=660 时, Ui=1000V。									
额定工作电压 Ue(V)	AC380、AC660									
约定发热电流 Ith(A)	63	125	160	250	400	630	800	1000	1250	
额定工作电流 (A)	380V:AC-23B	63	125	160	250	400	630	800	1000	1250
	660V:AC-23B	63	100	100	200	315	425	500	630	800
额定限制短路电流 380V 时: (kA)	100	100	100	100	100	100	100	100	100	
额定限制短路电流 660V 时: (kA)	50	50	50	50	50	50	50	50	50	
机械寿命(次)	15000	15000	12000	12000	12000	3000	500	500	500	
电寿命(次)	1000	1000	300	300	300	200	100	100	100	
熔断器额定电流(A) 380V/660V 时:	63/63	125/100	160/100	250/200	400/315	630/425	800/500	1000/630	1250/800	
熔断器型号	RT16-00,NT00	RT16-00,NT00	RT16-00,NT00	RT16-1,NT1	RT16-2,NT2	RT16-3,NT3	RSO	RSO	RSO	
操作力矩 Nm	7.5	7.5	16	16	16	30	40	40	40	
辅助触头约定发热电流 Ith 380V、AC-15(A)	5	5	5	5	5	5	5	5	5	



4.2 HH15-□/QA 隔离开关特性(见表 2)。

表 2

规格	125	160	250	400(250)	630	1000	
主极数	3	3	3	3	3	3	
额定绝缘电压 U_i (V)	$U_e=380V$ 时, $U_i=660V$ 。 $U_e=660$ 时, $U_i=1000V$ 。						
额定工作电压 U_e (V)	AC380、AC660						
约定发热电流 I_{th} (A)	125	160	200	400	630	1000	
额定工作 电流	380V:AC-23B 660V:AC-22B	125	160	200	400	630	1000
(A)	660V:AC-21B	125	160	200	400	630	1000
额定短路接通能力(峰值)(kA)	20	20	20	50	50	50	
额定短时耐受电流(有效值)(kA)	15000	15000	15000	12000	12000	3000	
机械寿命(次)	1000	1000	1000	300	300	150	
电寿命(次)	7.5	7.5	7.5	16	16	30	
操作力矩 Nm	4	4	4	15	15	15	
辅助触头约定发热电流 I_{th} 380V、AC-15(A)	5	5	5	5	5	5	

4.3 HH15-□/QP 隔离开关特性(见表 3)。

表 3

规格	250	400	630	1000	1250	1600	2500	3150	
主极数	3	3	3	3	3	3	3	3	
额定绝缘电压 U_i (V)	$U_e=380V$ 时, $U_i=660V$ 。 $U_e=660$ 时, $U_i=1000V$ 。								
额定工作电压 U_e (V)	AC380、AC660								
约定发热电流 I_{th} (A)	250	400	630	1000	1250	1600	2500	3150	
额定工作 电流	380V:AC-23B 660V:AC-22B	250	400	630	1000	1250	1600	2500	3150
(A)	660V:AC-21B	250	400	630	1000	1250	1470	2500	2500
额定短路接通能力(峰值)(kA)	39	39	60	60	85	85	130	130	
额定短时耐受电流(有效值)(kA)	8	12.8	32	32	50	50	80	80	
机械寿命(次)	15000	15000	12000	12000	1000	1000	300	300	
电寿命(次)	1000	1000	200	150	100	100	100	100	
操作力矩 Nm	7.5	7.5	16	16	30	30	70	70	
辅助触头约定发热电流 I_{th} 380V、AC-15(A)	5	5	5	5	5	5	5	5	

5 其它

5.1 结构特点:

开关采用全封闭式结构, 以保证提高工作可靠性及性能的稳定; 具有独特的滚动插入式触头系统。每相都有两组这种双断点的触头系统, 两组触头系统或是串联, 或是并联, 就可满足电流大小不同的电路及不同工作类别的要求。触头系统使电流分别从几个滚柱通过, 其结果使得每个滚柱所受到的电动反力大大减小。在运动过程中, 滚柱与静触头的接触既有滚动又有滑动摩擦, 这样能有效地避免发生熔焊。操作机构有储能弹簧, 因此动触头组的运动速度与操作力的大小与操作速度无关。操动器由装在面板上的手柄、与手柄啮合的驱动连轴节、延伸轴、连轴节及驱动轴组成。延伸轴及连轴节只在驱动轴不够长时才使用。开关在成套装置柜内安装的深度可以根据各电器元件成套组合安装的需要来考虑, 有相当大的活动范围。

5.2 HH15-□/□□□ S 系列双投隔离开关:

5.2.1 适用范围

HH15-□/□□ QSS(HH15□/□□ QAS、HH15□/□□ QPS)双投开关。能实现常用电源和备用电源手动转换; 在转换电源过程时, 中断向负载供电。

适用于要求两路电源供电的场合。

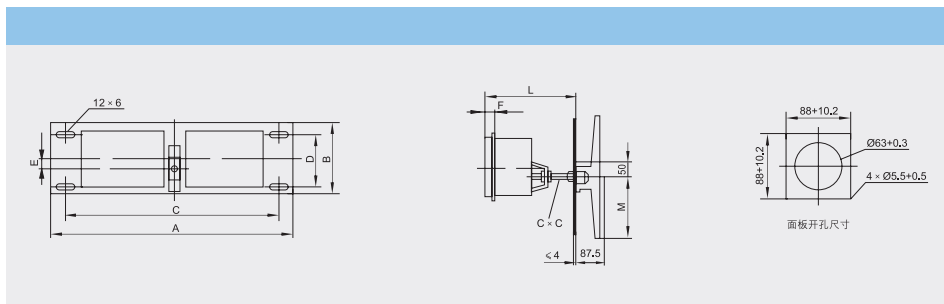
5.2.2 特性

HH15-□/□□QSS(HH15□/□□QAS、HH15□/□□QPS)双投开关。技术数据和 HH15-□/□□QSA(HH15□/□□QA、HH15□/□□QP)相同，本产品符合 GB14048.3/IEC60947-3。

5.2.3 结构特点

一台 HH15-□/□□QSS(HH15□/□□QSA、HH15□/□□QPS)双投开关，由两台 HH15-□/□□QSA(HH15□/□□QA、HH15□/□□QP)组成，安装在一块底板上，用机械连锁使两台 HH15-□/□□QSA(HH15□/□□QA、HH15□/□□QP)不能同时接通或分断。

5.2.4 安装尺寸：



型号	A	B	C	D	E	F	G	L	M
HH15-63/QSS	430	170	386	120	14	25	10	300	140
HH15-125/QSS	430	170	386	120	14	25	10	300	140
HH15-125/QAS	430	170	386	120	14	25	10	300	140
HH15-160/QAS	430	170	386	120	14	25	10	300	140
HH15-250/QPS	430	170	386	120	14	25	10	300	140
HH15-160/QSS	630	190	590	120	25	25	12	300	200
HH15-250/QSS	630	190	590	120	25	25	12	300	200
HH15-400/QSS	630	190	590	120	25	25	12	300	200
HH15-400/QAS	630	190	590	120	25	25	12	300	200
HH15-630/QAS	630	190	590	120	25	25	12	300	200
HH15-630/QPS	630	190	590	120	25	25	12	300	200
HH15-1000/QPS	630	190	590	120	25	25	12	300	200
HH15-630/QSS	950	250	906	180	28	28	12	400	200
HH15-1000/QAS	950	250	906	180	28	28	12	400	200
HH15P-1250/QPS	950	250	906	180	28	28	12	400	200
HH15P-1600/QPS	950	250	906	180	28	28	12	400	200
HH15P-2500/QPS	950	265	906	180	28	28	12	400	400
HH15P-3150/QPS	950	265	906	180	28	28	12	400	400

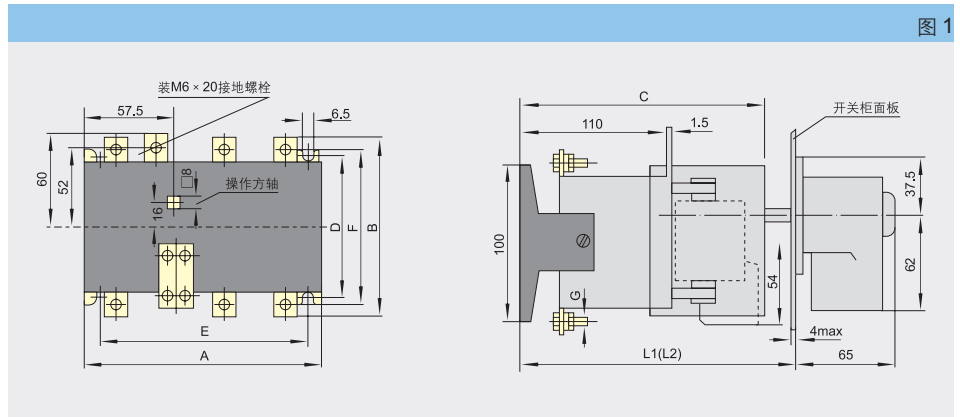
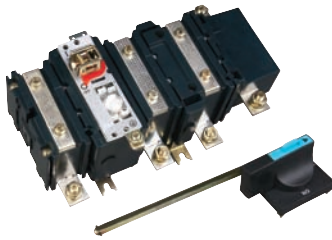
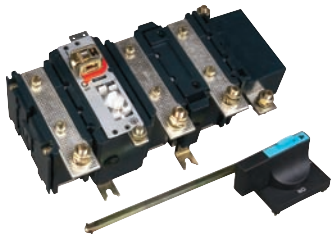
6 外形及安装尺寸

6.1 HH15 外形及安装尺寸：

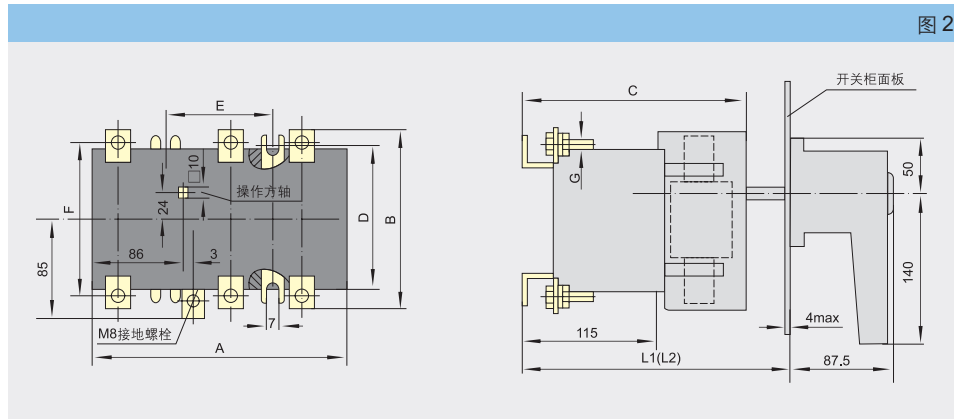
6.1.1 HH15-63、125 的外形及安装尺寸(见图 1、表 4)。

表 4

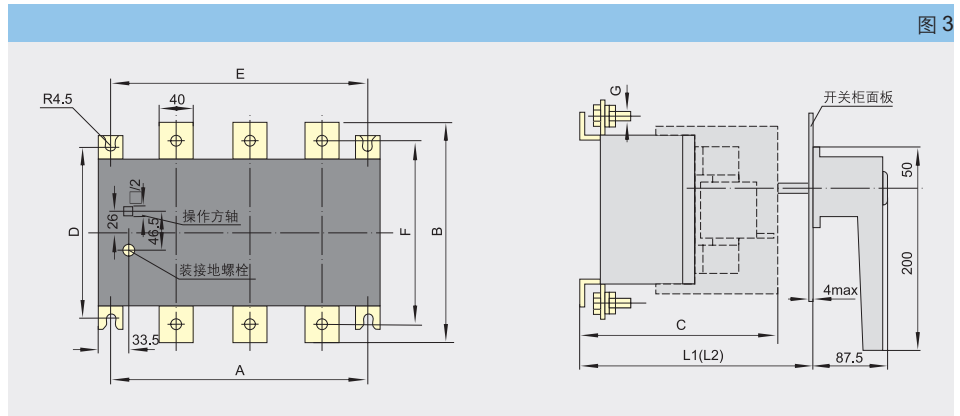
开关规格	A	B	C	D	E	F	G	L1	L2
HH15-63	155 ± 1.25	100 ± 1.10	175 ± 1.25	90 ± 0.75	135 ± 1.25	88 ± 1.10	M5	165~225	165~385
HH15-125	155 ± 1.25	116 ± 1.10	175 ± 1.25	90 ± 0.75	135 ± 1.25	101 ± 1.10	M6	165~225	165~385
HH15-160	240 ± 1.45	146 ± 1.25	178 ± 2.0	130 ± 1.25	100 ± 1.1	126 ± 1.25	M8	220~270	220~390
HH15-250	240 ± 1.45	160 ± 1.25	198 ± 2.3	130 ± 1.25	100 ± 1.1	135 ± 2.0	M10	220~270	220~390
HH15-400	240 ± 1.45	160 ± 1.25	198 ± 2.3	130 ± 1.25	100 ± 1.1	135 ± 2.0	M10	220~270	220~390
HH15-630	345 ± 1.8	270 ± 2.6	242 ± 2.6	208 ± 1.6	315 ± 1.6	230 ± 2.3	M12	250~265	250~529
HH15-800	500 ± 2.5	320 ± 2.6	320 ± 2.6	220 ± 1.8	480 ± 2.5	230 ± 2.3	M12	350~550	
HH15-1000	500 ± 2.5	320 ± 2.6	320 ± 2.6	220 ± 1.8	480 ± 2.5	230 ± 2.3	M12	350~550	
HH15-1250	500 ± 2.5	320 ± 2.6	320 ± 2.6	220 ± 1.8	480 ± 2.5	230 ± 2.3	M12	350~550	



6.1.2 HH15-160、250、400 的外形及安装尺寸(见图 2、表 4)。



6.1.3 HH15-630 的外形及安装尺寸(见图 3、表 4)。



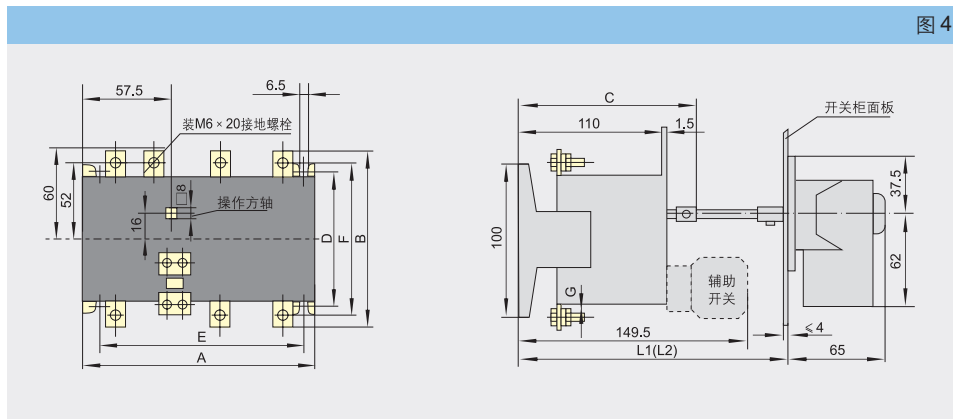
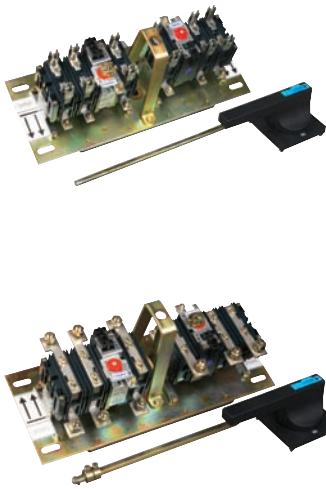
6.2 HH15-□/QA 外形及安装尺寸:

6.2.1 HH15-125/QA、160/QA、200/QA 的外形及安装尺寸(见图 4、表 5)。

表 5

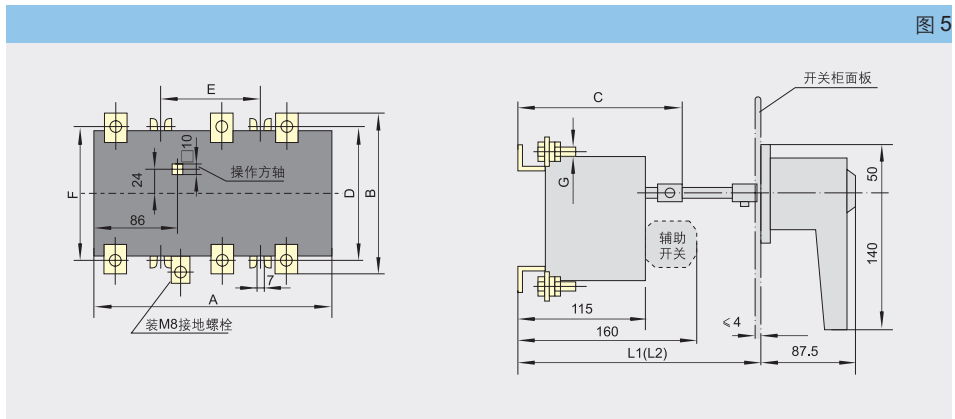
开关规格	A	B	C	D	E	F	G	L1	L2
HH15-125/QA	155 ± 1.25	116 ± 1.10	133 ± 1.25	90 ± 0.75	135 ± 1.25	101 ± 1.10	M6	165~225	65~385
HH15-160/QA	155 ± 1.25	127 ± 1.25	133 ± 1.25	90 ± 0.75	135 ± 1.25	107 ± 1.10	M8	165~225	165~385
HH15-200/QA	155 ± 1.25	127 ± 1.25	133 ± 1.25	90 ± 0.75	135 ± 1.25	107 ± 1.10	M8	165~225	165~385
HH15-400(250)/QA	240 ± 1.45	160 ± 1.25	141.5 ± 1.25	130 ± 1.25	100 ± 1.10	135 ± 1.25	M10	165~225	165~385
HH15-1000/QA	345 ± 1.8	270 ± 2.6	188 ± 2.6	210 ± 1.6	315 ± 1.6	230 ± 2.3	M12	250~265	250~529

图 4



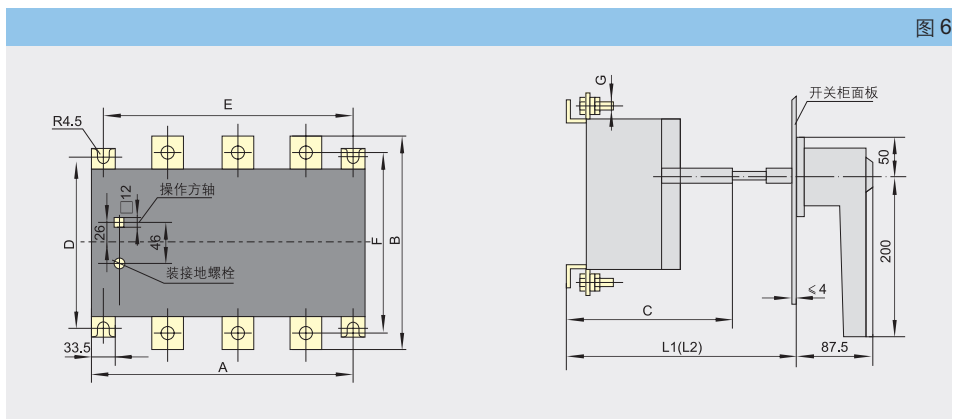
6.2.2 HH15-400/QA 的外形及安装尺寸(见图 5、表 5)。

图 5



6.2.3 HH15-1000/QA 的外形及安装尺寸(见图 6、表 5)。

图 6



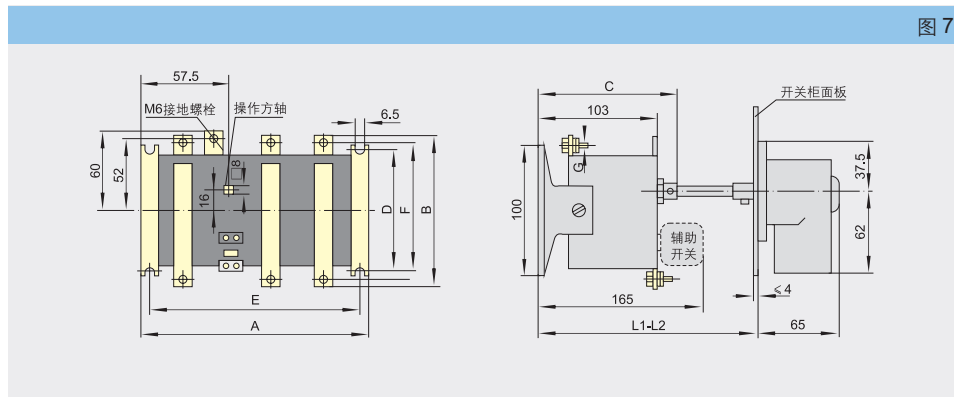
6.3 HH15-□/QP 外形及安装尺寸:

6.3.1 HH15-250/QP 的外形及安装尺寸(见图 7、表 6)。

表 6

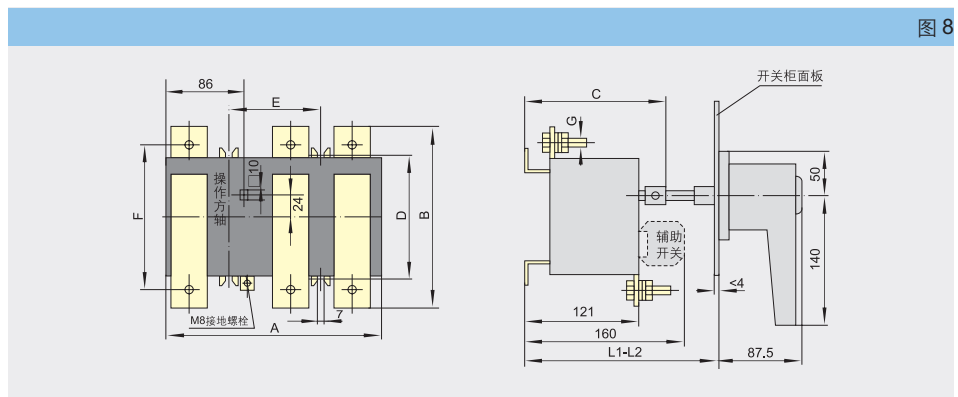
开关规格	A	B	C	D	E	F	G	L1	L2	L3	L4
HH15-250/QP	155 ± 1.25	143 ± 1.25	132 ± 1.25	90 ± 0.75	135 ± 1.25	118 ± 1.10	M10	165~225	165~385	-	-
HH15-630/QP	240 ± 1.45	170 ± 1.25	141.5 ± 1.	130 ± 1.25	100 ± 1.10	140 ± 1.25	M10	165~225	165~385	-	-
HH15-1000/QP	240 ± 1.45	218 ± 1.6	25	130 ± 1.25	100 ± 1.10	178 ± 1.25	M12	165~225	165~385	-	-
HH15-1250/QP	345 ± 1.8	350 ± 2.6	143 ± 1.25	208 ± 1.6	315 ± 1.6		2 × M12	208~233	233~258	244~269	249~529
HH15-1600/QP	345 ± 1.8	350 ± 2.6	177 ± 2.6	208 ± 1.6	315 ± 1.6		2 × M12	208~233	233~258	244~269	249~529
HH15-2500/QP	395 ± 1.8	446 ± 2.6	177 ± 2.6	152 ± 1.6	372 ± 1.6		4 × Ø14	374~399	399~424	410~435	419~699
HH15-3150/QP	395 ± 1.8	462 ± 2.6	342 ± 2.6	152 ± 1.6	372 ± 1.6		4 × Ø14	374~399	399~424	410~435	419~699

图 7



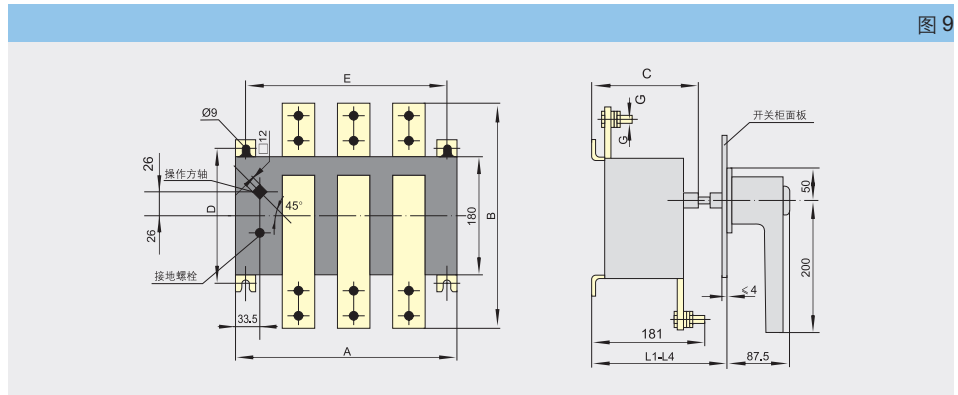
6.3.2 HH15-630/QP、1000/QP 的外形及安装尺寸(见图 8、表 6)。

图 8



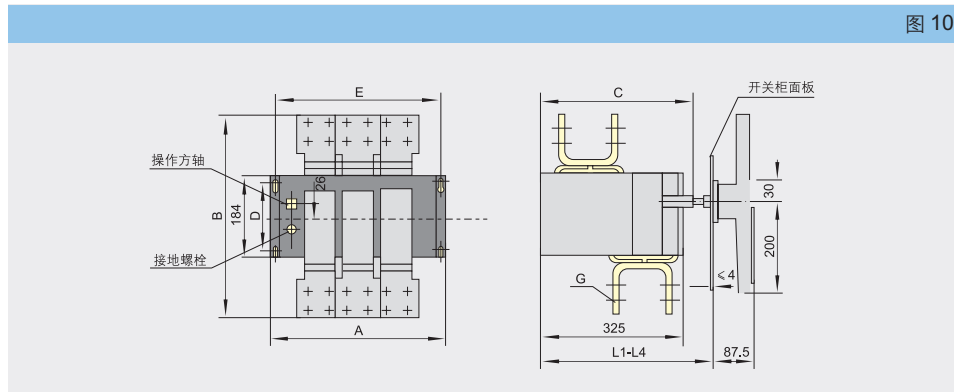
6.3.3 HH15-1250/QP、1600/QP 的外形及安装尺寸(见图 9、表 6)。

图 9



6.3.4 HH15-2500/QP、3150/QP 的外形及安装尺寸(见图 10、表 6)。

图 10



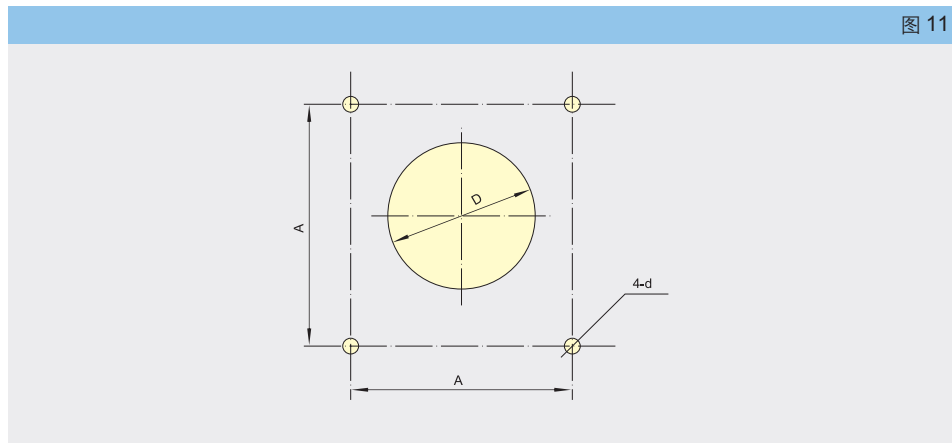
6.4 面板开孔尺寸:

板开孔是为了固定操作手柄底座之用, 其尺寸与对应开关规格关系(见图 11、表 7)。

表 7

开关规格	A	D	d
HH15-63、125	65 ± 0.2	$\text{Ø}42 \begin{smallmatrix} +4 \\ 0 \end{smallmatrix}$	$\text{Ø}4.5 \begin{smallmatrix} +0.5 \\ 0 \end{smallmatrix}$
HH15-125/QA、200/QA			
HH15-250/QP			
HH15-160、250、400、630	88 ± 0.2	$\text{Ø}42 \begin{smallmatrix} +4 \\ 0 \end{smallmatrix}$	$\text{Ø}5.5 \begin{smallmatrix} +0.5 \\ 0 \end{smallmatrix}$
HH15-400~1000/QA			
HH15-400~3150/QP			

图 11



7 订货须知

订货单位须注明开关的型式特征, 电压等级, 电流等级, 极数, 操作方式及数量等, 特殊订货请咨询我公司技术部门。

例如: HH15-125/31QSA 660V 熔断器电流 100A 10 台

HH15-200/3QA 380V 10 台

HH15-2500/32QP 380V 10 台

HH15-630/31QSS 660V 熔断器电流 425A 10 台

HH15-1000/3QAS 440V 10 台

HH15-3150/32QPS 380V 10 台