



Irongk

联容公司版权所有。如有变动，恕不事先通知。



请登录我们的网站: [www.lrongk.com](http://www.lrongk.com) 厦门联容电控有限公司 2024-V1.0



隔离开关  
Switch-Disconnecter



可视 为安全而生

XKQS负荷隔离开关，触头开与合，人眼清晰可见  
——划时代性的新产品





# 开未开 您所见

## XKQS系列可视隔离开关

——划时代性的新产品

厦控XKQS系列可视型隔离开关，经历过严谨的研发过程，条件苛刻的实验和国家权威科研检验机构的实测认证之后，终于面向用户展现了它的身形。

面对用户配电系统对隔离开关类产品简单、可视、可靠，改善电能消耗实现节能增效的需求，厦控可视型隔离开关给用户提供了可视的安全窗口，体积小，可带负荷开断的同时，具有操作简便，发热低等性能特点，为同类产品中首创。

# 目录

产品概述	1
标准与选型	2
技术参数	3
产品外型及安装尺寸	5
可选配件	9
附 注	9
柜外手柄方轴使用一览表	10
柜外操作手柄尺寸及面板开孔尺寸	11
典型应用	12

## 可视 为安全而生

隔离开关，触头开与合，人眼清晰可见

XKQS可视型隔离开关额定工作电流至1500A, 适用于动力箱（柜）进线主开关、电缆分支箱、楼层配电箱等，无需短路、过载保护的场合，特别适用于污染强度大，环境温度超标的区域。

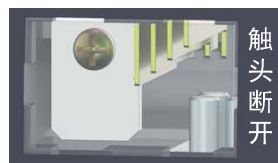
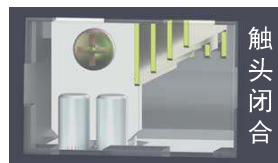
开关壳体采用密封窗式结构设计，触头接通与分断状态，人眼清晰可见，增加了隔离功能的可视性，使用更放心、更安全；

### 结构性能：

- 断点可视 触头开、合状态，人眼可见更直观，使用更放心、更安全；
- 体积小 超薄型设计，为小型配电成套装置提供优化选择；
- 负荷操作 可通断电阻和电感混合负载；
- 隔离 集开关与隔离一体，超大的隔离距离、电气间隙，安全可靠；

### 优点：

- 双断点多接触设计 开关的触头采用双断点多接触的设计理念，提高了短路性能（动热稳定性）和发热性能（温升低），产品在运行中更可靠；
- 安装便利 可柜内与柜外操作；
- 附件齐全 可带辅助触头；
- 弹簧储能 无关人力操作，接通与分断能力高；
- 新型的高科技材料 采用新型的高科技材料制成的触头弹簧，提高了产品的热性能，温升低；
- 安全性高
  - 全封闭式的灭弧系统，零飞弧；
  - 接线端子具有防护罩；
  - 防护等级可达IP40；
  - 断开位置可挂锁；



### 符合标准

- GB/T 14048.1-2012《低压开关设备和控制设备 第一部分 总则》
- GB/T 14048.3-2017《低压开关设备和控制设备 第三部分：开关、隔离器、隔离开关及熔断器组合电器》
- IEC 60947-1: 2011《低压开关设备和控制设备 第一部分总则》
- IEC 60947-3: 2015《低压开关设备和控制设备 第三部分：开关、隔离器、隔离开关及熔断器组合电器》

### 污染等级

- 污染等级3，由GB/T 14048标准中针对工业环境的条款规定

### 正常工作条件

- 周围空气温度不超过+40°C, 且其24小时内的平均温度不超过+35°C, 周围空气温度的下限为-25°C。
- 安装地点海拔不超过2000m；
- 最高温度为+40°C时，空气的相对湿度不超过50%；在较低温度下允许有较高的相对湿度，例如20°C时达90%；
- 在无爆炸危险的介质中，且介质无足以腐蚀金属和破坏绝缘的气体 and 导电尘埃的地方；
- 无风雪侵蚀的地方。

### EMC 电磁兼容性

- 静电放电  
GB/T 17626.2-2018《电磁兼容 试验和测量技术 静电放电抗扰度试验》
- 电磁场  
GB/T 17626.3-2016《电磁兼容 试验和测量技术 射频电磁场辐射抗扰度试验》
- 快速瞬变/突变  
GB/T 17626.4-2018《电磁兼容 试验和测量技术 电快速瞬变脉冲群抗扰度试验》
- 电涌  
GB/T 17626.5-2019《电磁兼容 试验和测量技术 浪涌(冲击)抗扰度试验》
- RF场产生的传导干扰  
GB/T 17626.6-2017《电磁兼容 试验和测量技术 射频场感应的传导骚扰抗扰度》

### 选型

XK QS-63 /3 1 N

- 手柄形式：
- N —— 柜内操作
- WH —— 柜外操作：H型手柄（常规供货形式，可不标）
- WB —— 柜外操作：B型手柄
- 不填 —— 无辅助开关；
- 1 —— 2辅助开关（2NO+2NC）；
- 极数：3、4（3#壳架开关只有3极产品）
- 规格：用约定封闭发热电流表示
- 可视型隔离开关
- 企业代号：厦控

注：1. 手柄操作形式：额定工作电压为AC690V，必须选择柜外操作；

2. 端子防护罩为柜内外标配。



标图符号

XKQS可视型负荷隔离开关

型号规格 XKQS			63	125	160	200	250	315	400
壳架尺码 (#)			0	0	0	0	1	1	1
额定绝缘电压 $U_i$			V 1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
额定冲击耐受电压 $U_{imp}$			kV 12	12	12	12	12	12	12
额定工作电压 $U_e$									
AC 50/60Hz			V 400	400、690	400	400、690*	400	400、690*	400、690*
额定工作电流 $I_e$									
400V	AC-22B	A	63	125	160	200	250	315	400
400V	AC-21B	A	63	125	160	200	250	315	400
690V	AC-21B	A	—	63	—	125	—	200	250
额定通断能力									
额定接通能力	400V	A	375	375	600	945	945	1200	
	690V	A	—	187.5	—	187.5	—	300	375
额定分断能力	400V	A	375	375	600	945	945	1200	
	690V	A	—	187.5	—	187.5	—	300	375
额定通断容性负载能力			400V kVar	131	131	131	131	251	251
额定短路接通能力									
额定短路接通能力	400V	kA	20	20	20	20	20	20	20
	690V	kA	—	20	—	20	—	20	20
额定短时耐受电流									
额定短时耐受电流	1s 400V	kA	4	4	4	4	9	9	9
	1s 690V	kA	—	4	—	4	—	9	9
允许负载									
环境温度40℃时			A 63	125	160	200	250	315	400
环境温度45℃时			A 63	125	160	200	250	315	380
环境温度50℃时			A 63	125	160	200	250	300	360
环境温度55℃时			A 63	125	160	200	250	285	340
允许环境温度			℃						
产品状态及适用温度范围			工作时: -5~+40; 贮存时: -50~+80 *						
连接									
最小铜缆横截面			mm <sup>2</sup> 16	35	50	50	70	185	240
最大铜缆横截面			mm <sup>2</sup> 50	50	95	95	95	240	240
最大铜排宽度			mm 15	15	20	20	20	30	30
端子紧固扭矩			Nm 7-10	7-10	15-22	15-22	15-22	35-45	35-45
机械性能									
机械寿命			次 15000	15000	15000	15000	12000	12000	12000
电寿命			次 1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
操作力矩			Nm 4	4	4	4	6.5	6.5	6.5
其他									
辅助开关 380V AC-15			A 4	4	4	4	4	4	4
辅助开关 220V DC-13			A 0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4

\*注: 额定工作电压为AC690V, 必须选择柜外操作。  
工作环境如需-25~+55℃请与厂家联系。

XKQS可视型负荷隔离开关

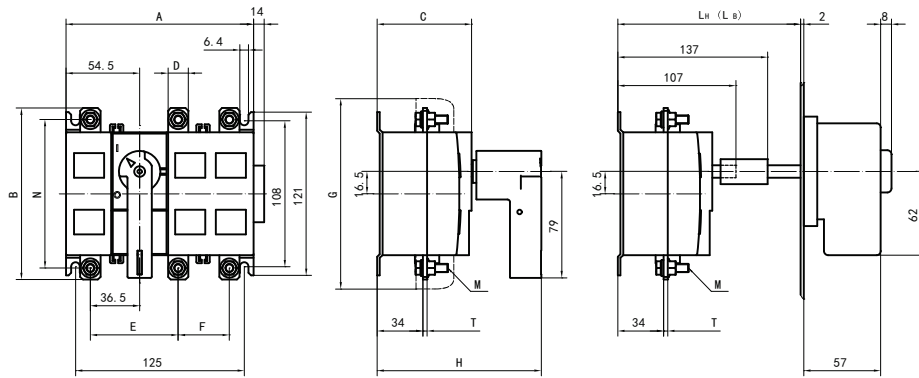
型号规格	XKQS		630	800	1000	1250	1500
壳架尺码 (#)			2	2	3	3	3
额定绝缘电压 $U_i$		V	1000	1000	1000	1000	1000
额定冲击耐受电压 $U_{imp}$		kV	12	12	12	12	12
额定工作电压 $U_e$							
AC 50/60Hz		V	400、690*	400、690*	400、690*	400、690*	400 690*
额定工作电流 $I_e$							
400V AC-22B		A	630	800	1000	1250	—
400V AC-21B		A	630	800	1000	1250	1500
690V AC-21B		A	400	630	1000	1250	1500
额定通断能力							
额定接通能力	400V	A	2400	2400	1500	1875	2250
	690V	A	600	945	1500	1875	2250
额定分断能力	400V	A	2400	2400	1500	1875	2250
	690V	A	600	945	1500	1875	2250
额定通断容性负载能力	400V	kVAr	251	540	540	540	540
额定短路接通能力							
额定短路接通能力	400V	kA	60	60	75	75	75
	690V	kA	60	60	75	75	75
额定短时耐受电流							
额定短时耐受电流	1s 400V	kA	18	18	28	28	28
	1s 690V	kA	18	18	28	28	28
允许负载							
环境温度40℃时		A	630	800	1000	1250	1500
环境温度45℃时		A	600	750	960	1220	1350
环境温度50℃时		A	570	700	920	1180	1280
环境温度55℃时		A	540	650	880	1140	1200
允许环境温度		℃					
产品状态及适用温度范围			工作时: -5~+40; 贮存时: -50~+80 *				
连接							
最小铜缆横截面	mm <sup>2</sup>		2×150	2×40×4	2×50×8	2×50×8	—
最大铜缆横截面	mm <sup>2</sup>		2×300	2×50×5	2×60×8	2×60×8	—
最大铜排宽度	mm		50	50	50	60	70
端子紧固扭矩	Nm		35-45	50-75	35-45	35-45	35-45
机械性能							
机械寿命	次		3000	3000	500	500	500
电寿命	次		500	500	100	100	100
操作力矩	Nm		14	14	32	32	32
其他							
辅助开关	380V AC-15	A	4	4	6	6	6
辅助开关	220V DC-13	A	0.4	0.4	0.6	0.6	0.6

\*注: 额定工作电压为AC690V, 必须选择柜外操作。  
工作环境如需-25~+55℃请与厂家联系。

# 外型及安装尺寸

## Overall & Installation

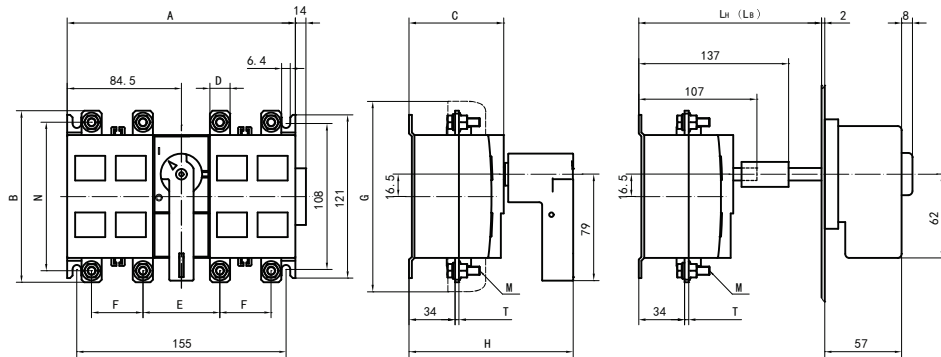
### XKQS-(63~200)/3P



型号	A	B	C	D	E	F	G	H	N	T	M	L <sub>H</sub>	L <sub>B</sub>
XKQS-63/3P	139	127	70	12	65	38	141	121.5	114	3	M6	321	301
XKQS-125/3P	139	127	70	12	65	38	141	121.5	114	3	M6	321	301
XKQS-160/3P	139	127	70	15	65	38	141	121.5	112	3	M6	321	301
XKQS-200/3P	139	127	70	15	65	38	141	121.5	112	3	M6	321	301

注：L<sub>H</sub>为开关出厂时标配H型方轴给定的安装深度；L<sub>B</sub>为开关出厂时标配B型方轴给定的安装深度；  
如需选配其他长度方轴请见附表1与附表2。

### XKQS-(63~200)/4P



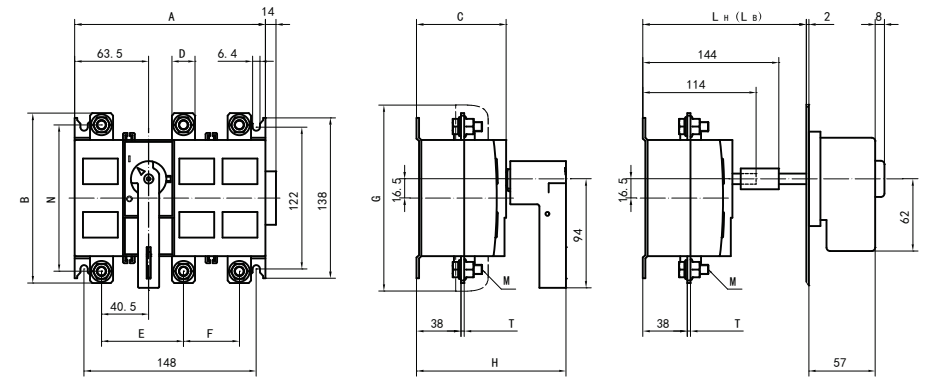
型号	A	B	C	D	E	F	G	H	N	T	M	L <sub>H</sub>	L <sub>B</sub>
XKQS-63/4P	169	127	70	12	57	38	141	121.5	114	3	M6	321	301
XKQS-125/4P	169	127	70	12	57	38	141	121.5	114	3	M6	321	301
XKQS-160/4P	169	127	70	15	57	38	141	121.5	112	3	M6	321	301
XKQS-200/4P	169	127	70	15	57	38	141	121.5	112	3	M6	321	301

注：L<sub>H</sub>为开关出厂时标配H型方轴给定的安装深度；L<sub>B</sub>为开关出厂时标配B型方轴给定的安装深度；  
如需选配其他长度方轴请见附表1与附表2。

# 外型及安装尺寸

## Overall & Installation

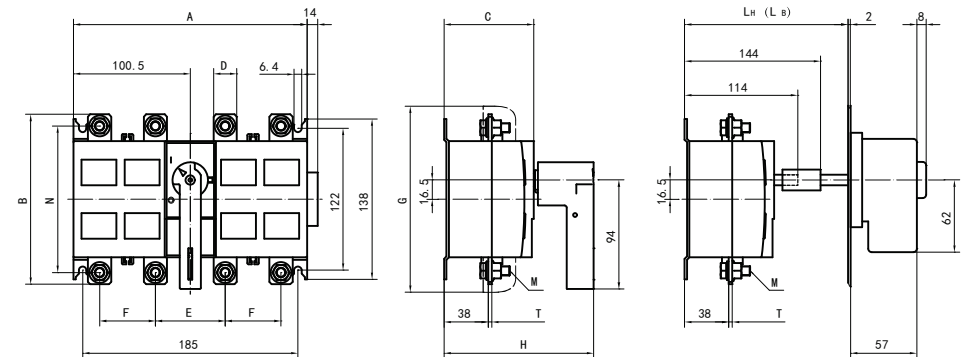
### XKQS-(250~400)/3P



型号	A	B	C	D	E	F	G	H	N	T	M	L <sub>H</sub>	L <sub>B</sub>
XKQS-250/3P	164	146	77	20	70.5	48	160	128.5	126	3	M8	328	308
XKQS-315/3P	164	146	77	20	70.5	48	160	128.5	126	3	M8	328	308
XKQS-400/3P	164	157	77	25	70.5	48	160	128.5	132	3	M10	328	308

注：L<sub>H</sub>为开关出厂时标配H型方轴给定的安装深度；L<sub>B</sub>为开关出厂时标配B型方轴给定的安装深度；  
如需选配其他长度方轴请见附表1与附表2。

### XKQS-(250~400)/4P



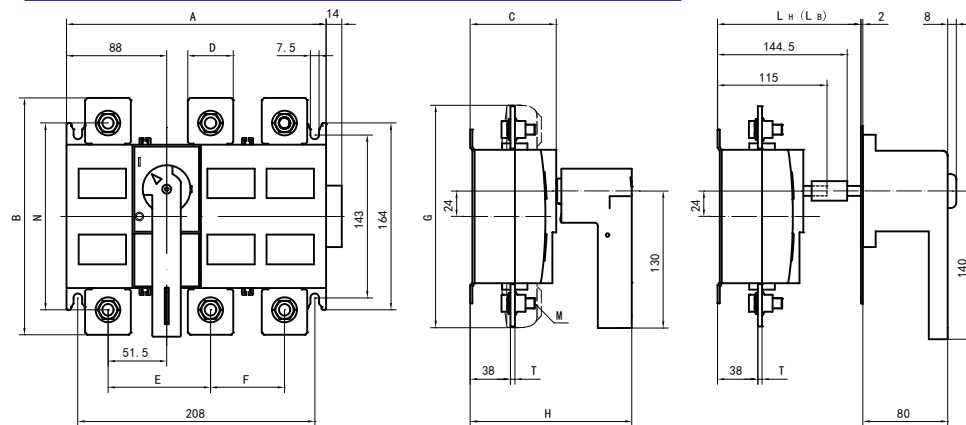
型号	A	B	C	D	E	F	G	H	N	T	M	L <sub>H</sub>	L <sub>B</sub>
XKQS-250/4P	201	146	77	20	60	48	160	128.5	126	3	M8	328	308
XKQS-315/4P	201	146	77	20	60	48	160	128.5	126	3	M8	328	308
XKQS-400/4P	201	157	77	25	60	48	160	128.5	132	3	M10	328	308

注：L<sub>H</sub>为开关出厂时标配H型方轴给定的安装深度；L<sub>B</sub>为开关出厂时标配B型方轴给定的安装深度；  
如需选配其他长度方轴请见附表1与附表2。

# 外型及安装尺寸

# Overall & Installation

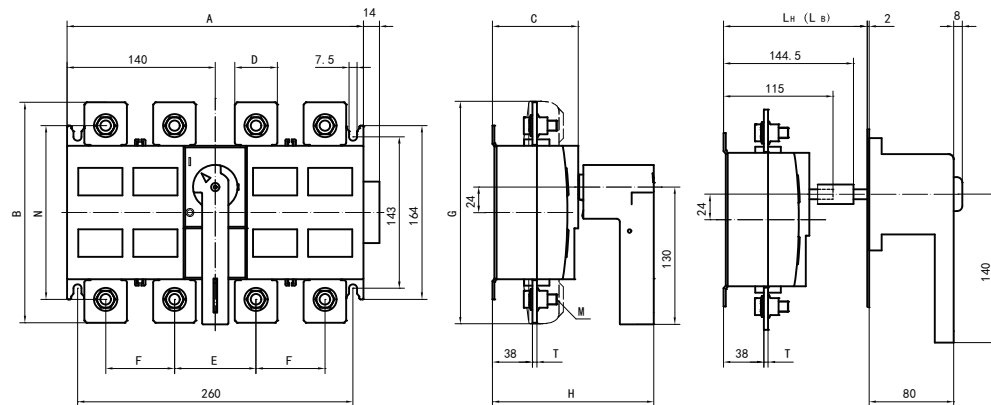
## XKQS-(630~800)/3P



型号	A	B	C	D	E	F	G	H	N	T	M	L <sub>H</sub>	L <sub>B</sub>
XKQS-630/3P	228	208	81	40	90	65	210	136	171	4	M10	364	339
XKQS-800/3P	228	234	81	45	95	75	236	136	189	4	M12	364	339

注：L<sub>H</sub>为开关出厂时标配H型方轴给定的安装深度；L<sub>B</sub>为开关出厂时标配B型方轴给定的安装深度；  
如需选配其他长度方轴请见附表1与附表2。

## XKQS-(630~800)/4P



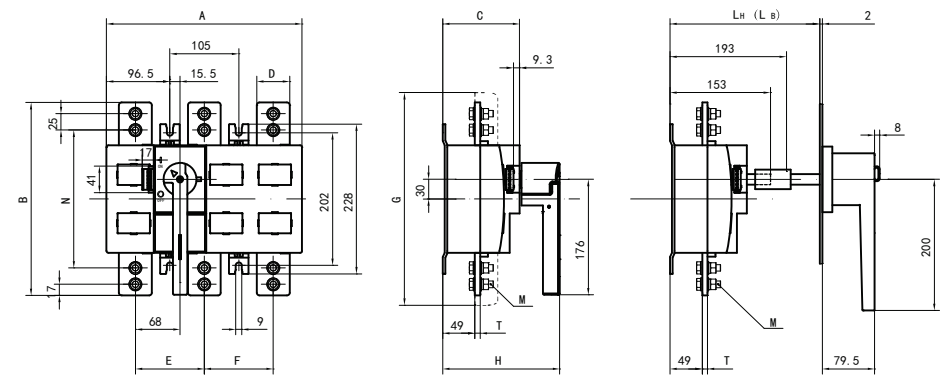
型号	A	B	C	D	E	F	G	H	N	T	M	L <sub>H</sub>	L <sub>B</sub>
XKQS-630/4P	280	208	81	40	77	65	210	136	171	4	M10	364	339
XKQS-800/4P	280	234	81	45	72	75	236	136	189	4	M12	364	339

注：L<sub>H</sub>为开关出厂时标配H型方轴给定的安装深度；L<sub>B</sub>为开关出厂时标配B型方轴给定的安装深度；  
如需选配其他长度方轴请见附表1与附表2。

# 外型及安装尺寸

# Overall & Installation

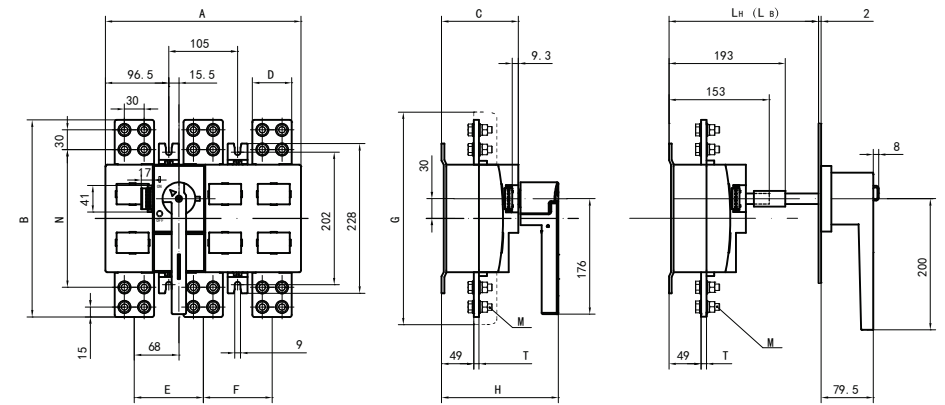
## XKQS-1000/3P



型号	A	B	C	D	E	F	G	H	N	T	M	L <sub>H</sub>	L <sub>B</sub>
XKQS-1000/3P	298	294	117	50	105	105	324	178	210	8	M10	333	313

注：L<sub>H</sub>为开关出厂时标配H型方轴给定的安装深度；L<sub>B</sub>为开关出厂时标配B型方轴给定的安装深度；  
如需选配其他长度方轴请见附表1与附表2。

## XKQS-1250/3P

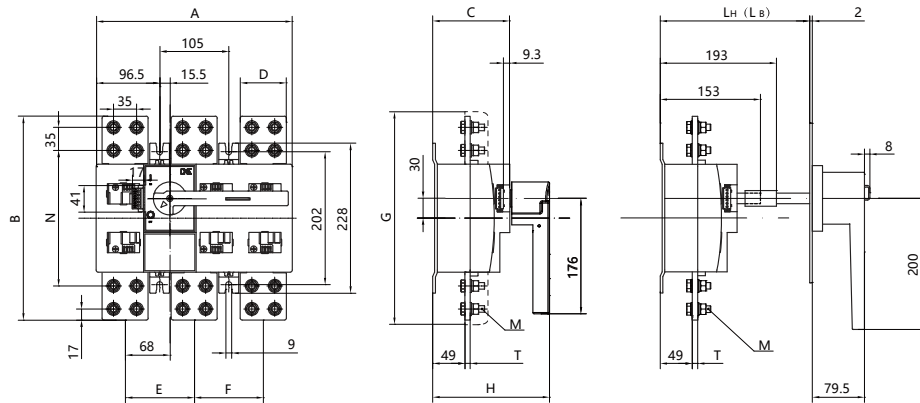


型号	A	B	C	D	E	F	G	H	N	T	M	L <sub>H</sub>	L <sub>B</sub>
XKQS-1250/3P	298	300	117	60	105	105	324	178	210	8	M10	333	313

注：L<sub>H</sub>为开关出厂时标配H型方轴给定的安装深度；L<sub>B</sub>为开关出厂时标配B型方轴给定的安装深度；  
如需选配其他长度方轴请见附表1与附表2。



**XKQS-1500/3P**



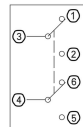
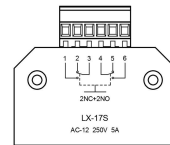
型 号	A	B	C	D	E	F	G	H	N	T	M	L <sub>H</sub>	L <sub>B</sub>
XKQS-1500/3P	298	310	117	70	105	105	324	178	207	8	M10	333	313

注:  $L_H$ 为开关出厂时标配H型方轴给定的安装深度;  $L_B$ 为开关出厂时标配B型方轴给定的安装深度, 如需选配其他长度方轴请见附表1与附表2。

### 可选配件

### 辅助开关

- 提供开关分合状态指示，可靠的机械电气联锁，保证与主触头的位置一致；
- 辅助触头可就近或远传，参与系统联动控制；
- 辅助触头为无源的开关量。



辅助开关（用于XKQS800A及以下）

辅助开关（用于XKQS1000A及以上）

## 端子防护罩

- 全系列产品具有端子防护罩；
- 选择柜内操作形式时，端子罩为标配附件，柜外操作形式为选配附件；
- 提供绝缘防护，保证人员操作安全。

附注

- 开关本体一般安装在成套装置内，其操作手柄可固定在成套装置的面板上，实行柜外操作；
- 亦可配用柜内操作手柄直按安装在开关本体上作为柜内操作使用。  
订货时应说明采用的操作形式。
- 柜外操作手柄具有柜门联锁功能，根据用户需要亦可解除柜门联锁；  
其中H型手柄具有IP65防护等级。
- 柜外操作的开关可满足不同安装深度的要求， $L_H$ 、 $L_B$ 为开关出厂时标配方轴正常给定的安装深度范围，若开关的安装深度超出标配范围，可参照附表1和附表2进行选配其他长度方轴。  
在订货时应明确所要求达到的安装深度范围。
- 柜外操作手柄正常配用H型系列，客户若选用B系列手柄，订货时应特别说明。

附表1.XKQS开关柜外H型手柄使用方轴一览

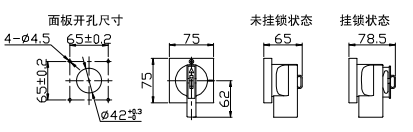
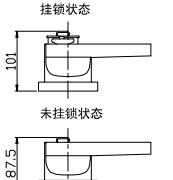
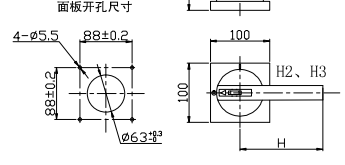
开关型号			可选方轴长度 ( mm ) /对应安装深度			
			标配方轴/对应安装深度	选配方轴/对应安装深度		
XKQS	0#	XKQS63	215/(165-321)	300/(322-406)	350/(407-457)	-
		XKQS125	215/(165-321)	300/(322-406)	350/(407-457)	-
		XKQS160	215/(165-321)	300/(322-406)	350/(407-457)	-
		XKQS200	215/(165-321)	300/(322-406)	350/(407-457)	-
	1#	XKQS250	215/(180-328)	300/(329-413)	350/(414-464)	-
		XKQS315	215/(180-328)	300/(329-413)	350/(414-464)	-
		XKQS400	215/(180-328)	300/(329-413)	350/(414-464)	-
	2#	XKQS630	250/(200-364)	260/(365-375)	300/(376-416)	350/(417-467)
		XKQS800	250/(200-364)	260/(365-375)	300/(376-416)	350/(417-467)
	3#	XKQS1000	185/(230-333)	285/(334-344)	300/(345-360)	350/(361-411)
		XKQS1250	185/(230-333)	285/(334-344)	300/(345-360)	350/(361-411)
		XKQS1500	185/(230-333)	285/(334-344)	300/(345-360)	350/(361-411)

注: XKQS 0#、1#选用方轴的截面尺寸为8mm\*8mm;  
XKQS2#选用方轴的截面尺寸为10mm\*10mm;  
XKQS3#选用方轴的截面尺寸为12mm\*12mm;  
若选用的方轴长度为350mm时, 请与制造商联系。

附表2.XKQS开关柜外B型手柄使用方轴一览

开关型号			可选方轴长度（mm）/对应安装深度				
			标配方轴/对应安装深度	选配方轴/对应安装深度			
XKQS	0#	XKQS63	215/(165-301)	300/(302-387)	-	-	-
		XKQS125	215/(165-301)	300/(302-387)	-	-	-
		XKQS160	215/(165-301)	300/(302-387)	-	-	-
		XKQS200	215/(165-301)	300/(302-387)	-	-	-
	1#	XKQS250	215/(180-308)	300/(309-393)	-	-	-
		XKQS315	215/(180-308)	300/(309-393)	-	-	-
		XKQS400	215/(180-308)	300/(309-393)	-	-	-
	2#	XKQS630	250/(200-339)	300/(340-390)	350/(391-441)	-	-
		XKQS800	250/(200-339)	300/(340-390)	350/(391-441)	-	-
	3#	XKQS1000	185/(244-313)	115/(230-243)	285/(314-414)	300/(415-430)	350/(431-481)
		XKQS1250	185/(244-313)	115/(230-243)	285/(314-414)	300/(415-430)	350/(431-481)
		XKQS1500	185/(244-313)	115/(230-243)	285/(314-414)	300/(415-430)	350/(431-481)

注: XKQS 0#、1#选用方轴的截面尺寸为8mm\*8mm;  
XKQS2#选用方轴的截面尺寸为10mm\*10mm;  
XKQS3#选用方轴的截面尺寸为12mm\*12mm;  
若选用的方轴长度为350mm时, 请与制造商联系。

面板开孔尺寸及手柄外型尺寸					
型号	H 系列手柄			B 系列手柄	
XKQS-63 XKQS-125 XKQS-160 XKQS-200 XKQS-250 XKQS-315 XKQS-400	H1			B1	M=65
XKQS-630 XKQS-800	H2	H2=140		B2	M=126
XKQS-1000 XKQS-1250 XKQS-1500	H3	H3=200		B3	M=180

- 配电箱总进线
- 动力箱主进线
- 马达控制中心
- 双电源转换开关前的隔离
- 就地隔离箱
- 楼层户表箱
- 对易产生谐波的设备如UPS系统、变频器和电容器，提供隔离及保护

