

Bevone
北元电器

BM65Q1、BM30Q1 系列自动转换开关

使用说明书



北京北元电器有限公司

1、适用范围

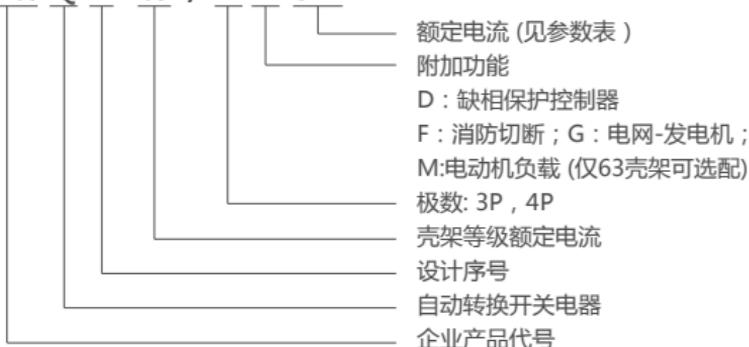
BM65Q1、BM30Q1系列自动转换开关电器适用于交流50Hz，额定工作电压AC400V,额定电流6A至800A的三相四线双路供电系统中，自动将一个或几个负载电路从一个电源转换至另外一个电源，以保证负载电路的正常供电。

本产品主要适用于工业、商业、高层建筑等较为重要的场所。

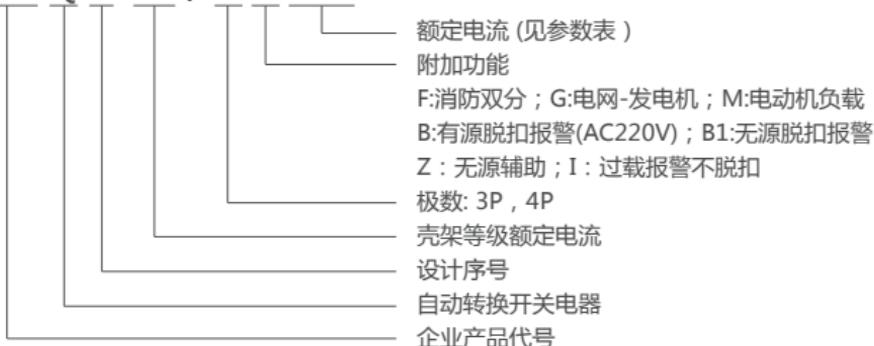
本产品符合GB/T14048.11、IEC60947-6-1《自动转换开关电器》标准。

2、型号及含义

BM65 Q 1 - 63 / 4P F 32A



BM30 Q 1 - 125 / 4P F 100A



注：1. BM65Q1-63执行器为小型断路器，壳架等级电流为63A；BM65Q1-100执行器为微断隔离开关，壳架等级电流为100A。

2. BM30Q1执行器为塑壳断路器，壳架等级电流为125、250、400、630、800A。

3. 附加功能可根据需要选配，不需要可不填写。

4. 如涉及多个附加功能请按：F/G/M/D/B/B1/Z/I 顺序填写下单。

5. 选型示例：用户在订货时应注明自动转换开关电器的型号、规格、极数和额定电流等信息。

如订购 CB 级自动转换开关，额定电流 63A,4 极，1 台，

即写为：BM65Q1-63/4P 63A 1 台。

3、正常工作条件

3.1 周围空气温度：上限值不超过+70°C, 下限值不低于-25°C,24h内平均值不超过+35°C.

3.2 安装地点：安装地点的海拔高度不超过2000m。

3.3 大气条件：大气的相对湿度在周围空气温度为+55°C时不超过80%，在较低温度下可以有较高的相对湿度，最湿月平均最低温度为+45°C时，平均最大相对湿度为95%，并且考虑到因温度变化发生在产品表面凝露。

3.4 污染等级：污染等级为3级，污染等级为2级（仅终端型）

ATS应安装在无导电尘埃及腐蚀性、易爆、易燃气体的干燥环境中，并应避免雨淋及进水。

3.5 特殊环境需求请与我司联系。

4、主要参数及性能

表1

产品型号	BM65Q1 -63	BM65Q1 -100	BM30Q1 -125	BM30Q1 -250	BM30Q1 -400	BM30Q1 -630	BM30Q1 -800
壳架等级额定 电流 Inm(A)	63	100	125	250	400	630	800
额定电流 Ie(A)	6、10、16 20、25 32、40 50、63	16、20 25、32 40、50 63、80 100	16、20 25、32 40、50 63、80 100、125	100、125 160、180 200、225 250	225、250 315、350 400	400、500 630	630、700 800
额定绝缘电压 Ui	AC400V		AC690V		AC800V		
额定冲击耐受 电压 Uimp	4kV		8kV				
额定工作电压 Ue	AC400V 50Hz						
极数 (P)	3P、4P						
电器级别	CB 级	PC 级	CB 级				
使用类别	AC-33iB						
主触头工作位置数	三位置						
保护特性	短路/过载保护	—	短路/过载保护				
隔离功能	具备隔离功能						
控制器工作电压	AC220V						
转换动作时间(s)	附加延时范围 0~99s 可调						
额定短路分断 能力 Icn(kA)	6	—	50	50	65	65	75
额定限制短路 电流 (kA)	—	10	—	—	—	—	—
机械寿命 (次)	12000	12000	12000	12000	12000	12000	12000
电气寿命 (次)	8000	8000	6000	6000	6000	6000	6000
接线螺钉	M5	M7	M8	M8	M10	M12	M12

5、功能特点

- 5.1 控制功能：具有自投自复、自投不自复、手动、转换时间可调、过压欠压保护，增设功能 F 消防双分、G 电网-发电机，可以实现消防联动、远程启动发电机等功能。
- 5.2 机械连锁：可靠的机械连锁装置，防止两路电源同时合闸。
- 5.3 动力装置：单电机驱动，切换平稳可靠、噪音小、功耗小。
- 5.4 执行元件使用的小型断路器、塑壳断路器均为北元生产，质量可靠。
- 5.5 图1控制器为250壳架及以下规格，图2为400至800A壳架规格。

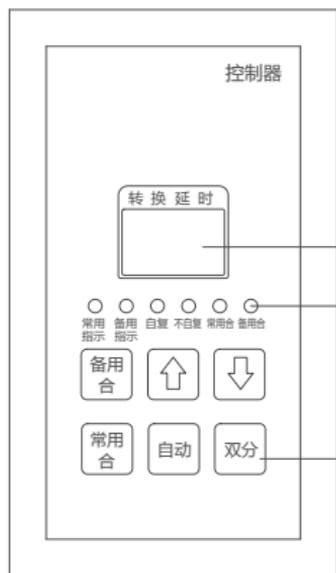


图1 250壳架及以下

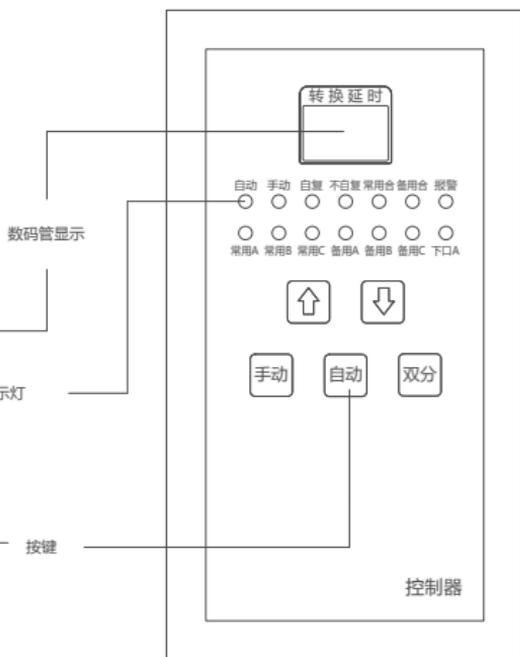


图2 400~800A壳架

5.6 按键

1、250壳架及以下

- 1) “常用合” 按键：使开关转到常用电源合闸状态，同时常用合闸指示灯亮；
- 2) “备用合” 按键：使开关转到备用电源合闸状态，同时备用合闸指示灯亮；
- 3) “自动” 按键：在手动状态下，按“自动”按钮转到自动状态；自动状态下，按“自动”按钮，选择自复/不自复，选择自复状态时，自复指示灯亮，选择不自复状态时，不自复指示灯亮；
- 4) “双分” 按键：将开关切换至完全断开位置。
- 5) “箭头” 按键：在自动状态下，可以调节转换延时，向上箭头增加，向下箭头减小。

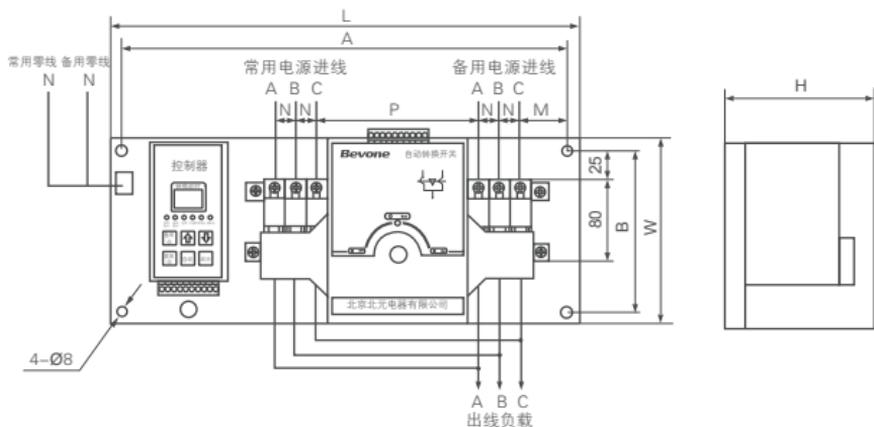
2、400~800A壳架

- 1) “手动” 按键：使常用电源和备用电源合闸进行切换。
- 2) “自动” 按键：在手动状态下，按“自动”按钮，转到自动状态，自动指示灯亮；自动状态下按“自动”按钮，选择自复/不自复，选择自复状态时，自复指示灯亮，选择不自复状态时，不自复指示灯亮；
- 3) “双分” 按键：将开关切换至完全断开位置。
- 4) “箭头” 按键：在自动状态下，可以调节转换延时，向上箭头增加，向下箭头减小。

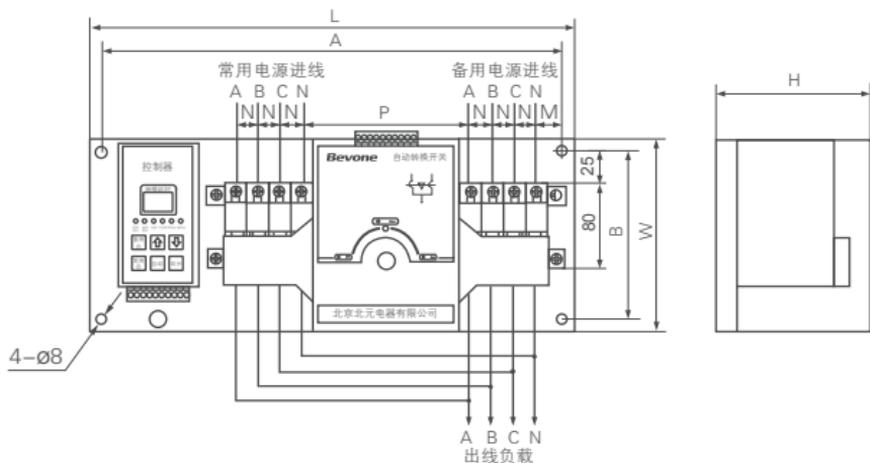
6、外形、安装尺寸及接线示意图

型号规格	L	A	W	B	H	M	N	P
BM65Q1-63、100/3P	400	380	158	138	128	40	18	138
BM65Q1-63、100/4P	400	380	158	138	128	22	18	138

BM65Q1-63、100/3P外形、安装尺寸及接线图

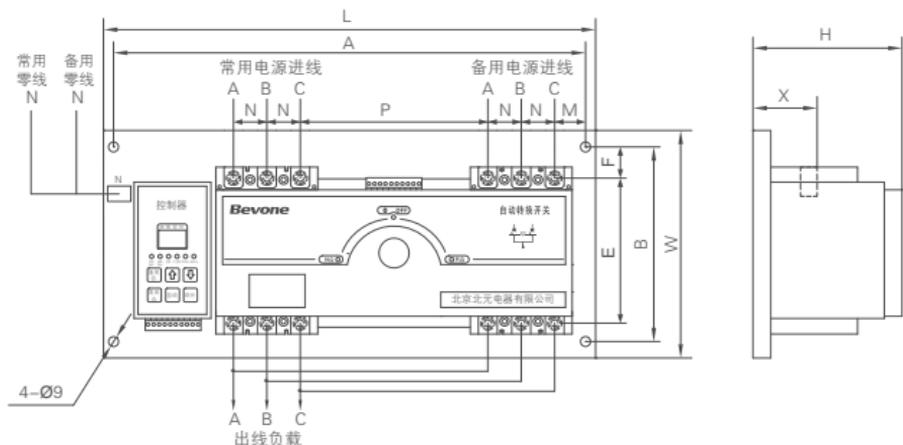


BM65Q1-63、100/4P外形、安装尺寸及接线图

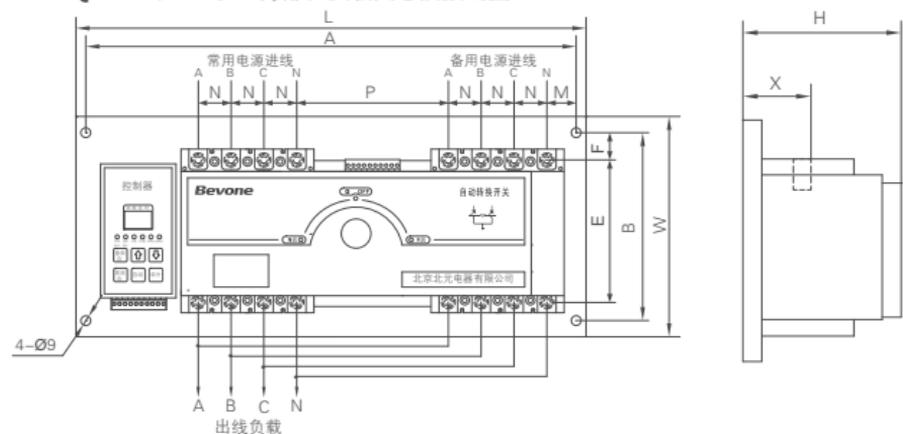


型号规格	L	A	W	B	H	M	N	P	X	E	F
BM30Q1-125/3P	450	420	205	185	135	20	30	170	40	132	32
BM30Q1-125/4P	470	450	205	185	135	20	30	140	40	132	32
BM30Q1-250/3P	490	460	220	190	156	28	35	178	38	144	31
BM30Q1-250/4P	520	490	220	190	156	26	35	145	38	144	31

BM30Q1-125、250/3P外形、安装尺寸及接线图

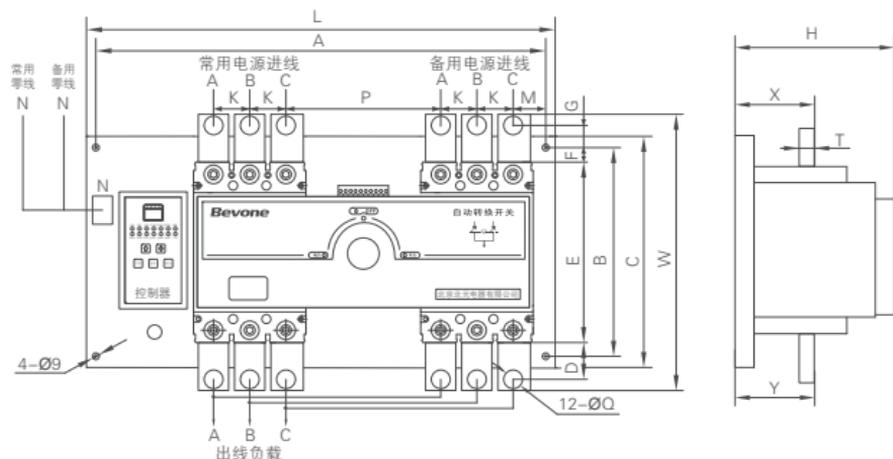


BM30Q1-125、250/4P外形、安装尺寸及接线图

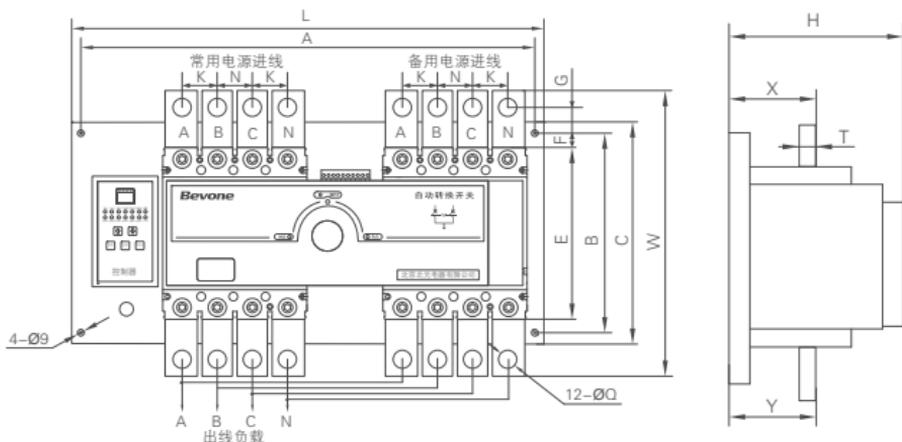


型号规格	L	A	C	B	H	K	M	N	P	T	W	D	E	F	G	X	Y	ØQ
BM30Q1-400/3P	620	590	325	295	185	60	29	-	206	7.5	341	26	257	12	14	72	71	14
BM30Q1-400/4P	650	620	325	295	185	60	15	48	158	7.5	341	26	257	12	14	72	71	14
BM30Q1-630/3P	650	620	350	320	195	58	38	-	185	8	440	70	270	32	38	87	85	13
BM30Q1-630/4P	850	820	350	320	195	58	43	58	261	8	440	70	270	32	38	87	85	13
BM30Q1-800/3P	780	750	350	320	204	70	52	-	255	10	450	70	280	29	41	83	85	13
BM30Q1-800/4P	850	820	350	320	207	70	53	70	187	10	450	70	280	29	41	83	85	13

BM30Q1-400~800/3P外形、安装尺寸及接线图



BM30Q1-400~630/4P外形、安装尺寸及接线图



7、外接端子接线图

BM65Q1-63、100
外接端子接线图

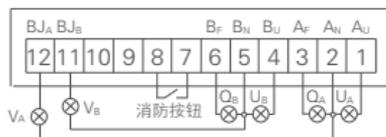


序号	名称	描述	序号	名称	描述	备注
1	A _U	A电源相线输出	7 8		消防双分①(附加F)③	用户自接 指示灯工 作电压为 AC220V 端子容量 300V 15A
2	A _N	A电源零线输出	9 10		发电机控制点②(附加G)	
3	A _F	A回路开关合闸输出		⊗ U _A	A电源外接指示灯	
4	B _U	B电源相线输出		⊗ U _B	B电源外接指示灯	
5	B _N	B电源零线输出		⊗ Q _A	A电源外接合闸指示灯	
6	B _F	B回路开关合闸输出		⊗ Q _B	B电源外接合闸指示灯	

A回路为常用电源

B回路为备用电源

BM30Q1-125~800基本型及附加
功能F/G/M/B, 外接端子接线图



序号	名称	描述	序号	名称	描述	备注
1	A _U	A电源相线输出	11	B _B	B电源有源报警④(附加B)	用户自接 指示灯工 作电压为 AC220V 端子容量 300V 15A
2	A _N	A电源零线输出	12	B _J	A电源有源报警(附加B)	
3	A _F	A回路开关合闸输出		⊗ U _A	A电源外接指示灯	
4	B _U	B电源相线输出		⊗ U _B	B电源外接指示灯	
5	B _N	B电源零线输出		⊗ Q _A	A电源外接合闸指示灯	
6	B _F	B回路开关合闸输出		⊗ Q _B	B电源外接合闸指示灯	
7 8		消防双分(附加F)		⊗ V _A	A电源报警指示灯	
9 10		发电机控制点(附加G)		⊗ V _B	B电源报警指示灯	

A回路为常用电源

B回路为备用电源

BM30Q1-125~800附加功能：
Z/B1/I 外接端子接线图



序号	名称	描述	序号	名称	描述	备注
1	A _U	A 电源相线输出		⊗U _A	A 电源外接指示灯	用户自接 指示灯工 作电压为 AC220V 端子容量 300V 15A
2	A _N	A 电源零线输出		⊗U _B	B 电源外接指示灯	
3	A _F	A 回路开关合闸输出		⊗Q _A	A 电源外接合闸指示灯	
4	B _U	B 电源相线输出		⊗Q _B	B 电源外接合闸指示灯	
5	B _N	B 电源零线输出				
6	B _F	B 回路开关合闸输出				
7 8		消防双分 (附加 F)				
9 10	F _A	A电源无源辅助/无源报警/过载报警不脱扣(分别附加Z/B1/I)				
11 12	F _B	B电源无源辅助/无源报警/过载报警不脱扣(分别附加Z/B1/I)				

A回路为常用电源

B回路为备用电源

注：1. 消防双分：端子7、8接无源开点，当开点闭合，会切断两路电源到双分状态，闭点断开，开关自动转回到断开前状态。

2. 发电机控制点：当常用电源出现异常时，端子9、10可发出一无源闭点信号远程启动发电机，当常用电源恢复正常后，闭点信号断开，用于关闭发电机。

3. 附加功能F/G/M/D/B/B1/Z/I 下单时选填才有效，不选对应端子无效。

4. B电源报警输出：B电源主体开关脱扣后11端子与5端子间输出220V电压信号。

5. A电源无源报警：A电源主体开关脱扣后9、10端子输出无源闭点信号。

6. 过载报警不脱扣的接线方式同B1（无源脱扣报警）一致，9、10为A电源无源报警点，11、12为B电源无源报警点。

联系我们 CONTACT US

地址：北京市通州区聚富苑聚富南路 8 号，101105

客户服务热线：400-062-0606

传真：010-81556793/6132

E-mail：by@bevone.com.cn

<http://www.beiyuan.com.cn>

北京北元电器有限公司版权所有

2021年7月印制·若有变更，以实际数据为准

