

万能转换开关

LW39-10/16/20/25/63/16N 系列

您的优选品牌

<http://www.si-apt.com>

LW39系列万能转换开关

苏州西门子电器有限公司上海分公司

上海市广中西路 777 弄 55 号启迪大厦 301

邮编：200072

总机：(021) 56553757

网址：<http://www.si-apt.com>

传真：(021) 56551750

电子邮箱：sales@si-apt.com

Siemens Electrical Apparatus Ltd., Suzhou, Shanghai Branch

Rm 301, Tsidi Building No.55, Lane 777, West Guangzhong Road Shanghai

Zip Code: 200072

TEL: (021) 56553757

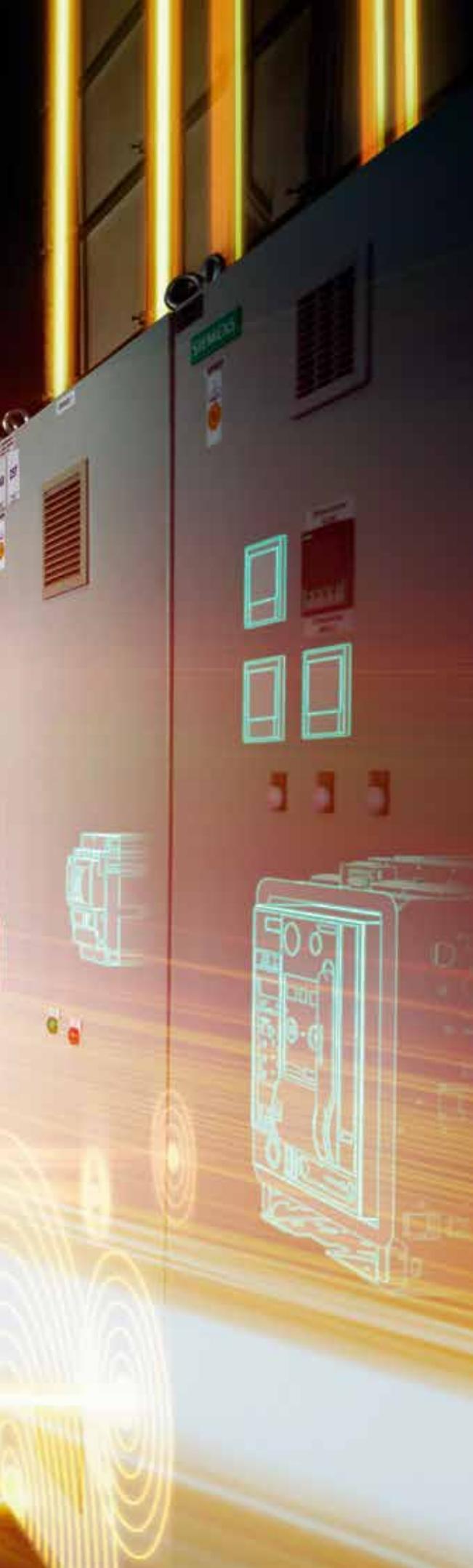
URL: <http://www.si-apt.com>

FAX: (021) 56551750

E-mail: sales@si-apt.com







A P T

万能转换开关

LW39-10/16/20/25/63/16N 系列

CCC CE RoHS



您的
优选品牌

公司简介

APT 创立于 1993 年，专业生产按钮、指示灯、万能转换开关、通用类继电器等低压产品，是中国低压元器件行业的先行者。2008 年 8 月，苏州西门子电器有限公司（以下称“西门子”）全资收购 APT，APT 品牌及相关产品由西门子运营。在西门子统一的品质管理，研发资源依托下，集中力量生产按钮和指示灯以及其它重要低压产品，如警示灯、控制箱、组合灯、电流互感器和限位开关等。

经过 20 多年的推广和应用，APT 产品广泛服务于中国的电力、能源、轨道交通、电梯、物流、机床等几十个行业领域，先后被秦山核电站、三峡水电站、神舟五号、青藏铁路机车、“和谐号”动车组、“复兴号”动车组、国际机场和城市地铁选用，成为国家级重点工程项目的优选品牌。同时，西门子充分发挥其国际运营经验持续加强 APT 的管理和业务发展，并通过先进的技术和完善的产品线，更好地服务于中国市场。



LW39 系列技术数据

Page 04

LW39-10 系列

Page 06

LW39-16 系列

LW39-16A / LW39-16B / LW39-16C 系列

Page 08

LW39-20 系列

LW39-20B / LW39-20C 系列

Page 21

LW39-25 系列

Page 30

LW39-63 系列

Page 37

LW39-16N 系列

Page 41

型号含义 / 代码 / 接点表

Page 51

◎ 技术数据

工作条件

- 海拔高度不超过 2000 米
- 环境温度 -25°C ~ +55°C
- 空气相对湿度不超过 90%
- 安装类别为 III
- 污染等级为 3 级

◎ 符合标准

GB/T 14048.5

EN60947-5-1

◎ 电气数据

型号		LW39-10	LW39-16A(B、C)	LW39-20(B、C)	LW39-25	LW39-63				
额定绝缘电压 U_i		440V	690V	690V	690V	690V				
约定发热电流 I_{th}		10A	16A	20A	25A	63A				
工频耐压 1 分钟		1890V	1890V	1890V	1890V	1890V				
交流工作电流 I_e	AC - 21 通断电阻性负载		10A	16A	20A	25A	63A			
	AC - 15 控制电磁铁负载 COS $\phi = 0.4$	24V	10A	16A	20A	25A	28A			
		48V	5A	8A	10A	22A	25A			
		110V	4A	5A	8A	18A	22A			
		220V	2A	3A	6A	12A	16A			
		380V	1.2A	1.8A	4A	8A	8A			
直流工作电流 I_e	DC - 21 通断电阻性负载	串联触点数	1	2	3	4				
		电压	24V	48V	70V	95V	10A	16A	20A	25A
			48V	60V	95V	110V	6A	12A	14A	22A
			110V	220V	300V		0.56A	1A	2A	5A
			220V	440V			0.24A	0.4A	0.6A	2.5A
			440V				0.1A	0.27A	0.35A	1.25A

APT



LW39-10

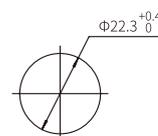
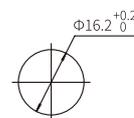
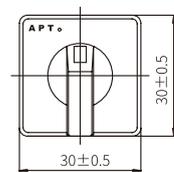
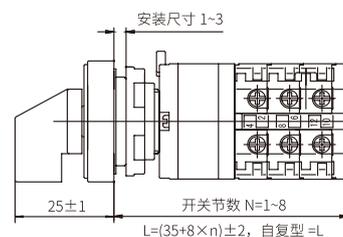
超小型的转换开关

LW39-10 series Cam Switch

产品特点

LW39-10 广泛适用于安装空间较小的场合，采用与 LA39 系列按钮一样的单孔安装方式，安装孔径为 16mm 或 22mm。采用国际流行的内置接线方式，安全可靠。操作头部设计了密封元件，头部防护等级 IP65。

- 约定发热电流 10A。
- 触头系统最大节数 8 节。
- 采用镀金的银合金触头，极大保证了低电压和低电流下的接触可靠性。
- 定位角度：30° 45° 60° 90°。
- 不能做 90B 角度。
- LW39-10 系列只提供标准手柄。



◎ 型号含义

说明

用户在订购 LW39 系列万转时，需提供具体型号。有以下三种确定具体型号的途径：

- 在常用转换开关型号中进行选择（请参阅第 51-56 页）。如果还有更进一步的要求，请在订购时予以说明；
- 按照型号说明填列详细型号；
- 填写空白接点表（第 58 页），由我们帮您确认型号。

主型号	约定发热电流	—	定位角度	定位万转始末位置	(自复位角度)	—	接点代码	接触类型	连接片	接点定制	/	万转节数	—	特殊要求
LW39-	10	—	6	KC	(A1)	—	202	L	J	X	/	2	—	EP
对应编号	型号含义			1			2	3	4	5		6		7
1	定位特征代码	代表操作档位角度和始末位置，具体定位特征代码的确定，请参阅第 51、52 页的“定位圈图”以及“自复位代码表”												
2	接点代码	编写方法请参阅第 54 页的“接点代码编写方法”												
3	接触类型	省略：正常接触类型； L: 先通后断												
4	连接片	省略：无需连接片； J: 需要连接片												
5	接点定制	省略：标准接点； X: 客户定制接点												
6	万转节数	1~8												
7	特殊要求代码	具体特殊要求代码的确定，请参照特殊要求代码表												

序号	特殊要求代码	含义
1	TH	湿热型产品
2	TK	铁路客车专用产品（塑料材料符合 DIN5510、符合 IEC61373）
3	RW	轨道交通司控专用产品（触点镀金、塑料材料符合 DIN5510、符合 IEC61373）
4	RS	RoHS 产品
5	MTO	针对 MTS 产品做的延伸管理，MTS 常规产品可以有库存，MTO 是不备库存的产品（SAP 区分）
6	EP	产品印字只用英文标识

APT



LW39-16 A/B/C

系列万能转换开关

LW39-16 A / B / C series Cam Switch

产品特点

- LW39-16 广泛适用于电气控制屏柜和机电控制中的测量、控制等使用场合。
- 约定发热电流 16A，可以广泛替代 LW2、LW5 等国内传统型号。
- 有 A、B、C 三种系列可供选择，充分考虑了各行各业用户的使用需求。
- 不通配钥匙最多 100 把。

LW39-16A/B/C



◎ 型号含义

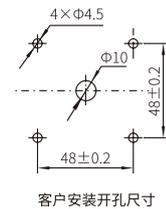
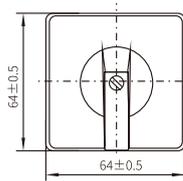
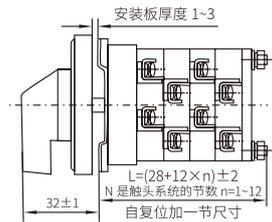
主型号	约定发热电流	规格	功能型号	—	定位角度	定位万转始末位置	(自复位角度)	—	接点代码	接触类型	连接片	接点定制	/	万转节数	—	指示灯颜色	电压等级	—	万转手柄	—	IP 等级	—	特殊要求
LW39-	16	A	YS	—	6	KC	(A1)	—	202	L	J	X	/	2	—	rg	23	—	Bk	—	IP65	—	EP
对应编号	型号含义		1			2			3	4	5	6		7		8	9		10		11		12
1	功能型号	空：一般型； P(标牌与面板不在同一平面)； P2(标牌与面板在同一平面)； YS: 手柄带钥匙型； YM: 面板带钥匙型； PYM: 标牌框面板带钥匙型； DM: 面板带灯型																					
2	定位特征代码	代表操作档位角度和始末位置，具体定位特征代码的确定，请参阅第 51、52 页的“定位圈图”以及“自复位代码表”																					
3	接点代码	编写方法请参阅第 54 页的“接点代码编写方法”																					
4	接触类型	省略：正常接触类型； L: 先通后断																					
5	连接片	省略：无需连接片； J: 需要连接片																					
6	接点定制	省略：标准接点； X: 客户定制接点																					
7	万转节数	1~12																					
8	指示灯颜色	省略：无指示灯； r: 红色； g: 绿色； 以面板对着前方为准，从左往右标示																					
9	电压等级	23: AC/DC24V； 26: AC/DC110V； 28: DC220V； 31: AC220V																					
10	万转手柄	A-G: 手柄样式； r: 红色； k: 黑色																					
11	IP 等级	省略：无要求； IP65: 定制防护等级 IP65 (限一般型、P 和 P2)																					
12	特殊要求代码	具体特殊要求代码的确定，请参照特殊要求代码表																					

序号	特殊要求代码	含义
1	G	产品为镀金触点
2	TH	湿热型产品
3	WP	不要面板或不要标牌
4	ZC+ 数字	转轴加长产品，注明长度数字 (规定的数字 4,7,10,13,16,19,22,25; 超出这几个数字的，须写明加长长度)
5	TK	铁路客车专用产品 (塑料材料符合 DIN5510、符合 IEC61373)
6	RW	轨道交通司控专用产品 (触点镀金、塑料材料符合 DIN5510、符合 IEC61373)
7	RS	RoHS 产品
8	MTO	针对 MTS 产品做的延伸管理，MTS 常规产品可以有库存，MTO 是不备库存的产品 (SAP 区分)
9	EP	产品印字只用英文标识

◎ LW39-16A 系列

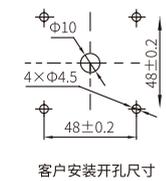
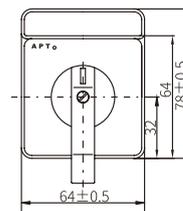
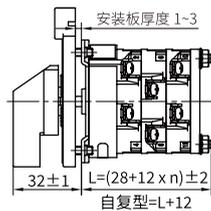
产品特点

- 造型美观、使用方便、安全可靠。外置接线方式，使用方便。
 - 约定发热电流 16A
 - 触头系统最大节数 12 节
 - 操作角度 30°、45°、90°
 - 一般型、P 和 P2 可定制防护等级 IP65
- ◆ 注：如果工作电压在 24V、电流 100mA 及以下，请在订单中注明，我们将增加触头镀金工艺。



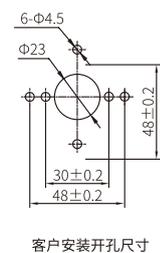
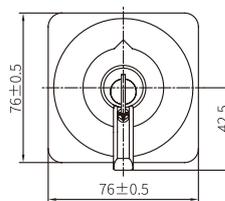
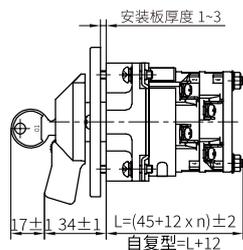
一般型 LW39-16A-□-□-□/□□□□

定位角度：30° 45° 90° 最大 12 节 适用手柄：全部



带标牌型 LW39-16A P-□-□-□/□□□□

定位角度：30° 45° 90° 最大 12 节 适用手柄：全部

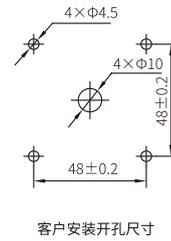
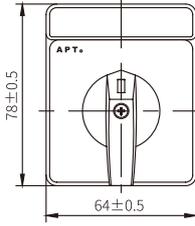
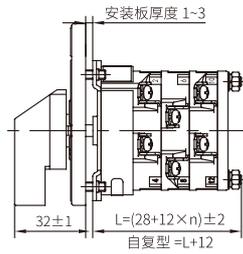


手柄带钥匙型 LW39-16A YS-□-□-□/□□□□

定位角度：45° 90° 最大 12 节 手柄不可选

- ◆ 注：① 钥匙操作方式：每个位置均可拔出，拔出后手柄被锁定。如有其它使用要求请说明。② 钥匙不通配为 54 把。③ 操作角度 45 度和 90 度，可以指定位置拔出。

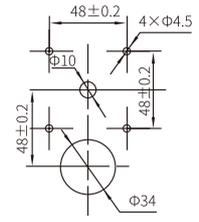
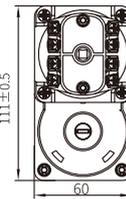
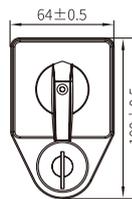
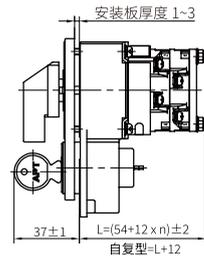
LW39-16A



客户安装开孔尺寸

带标牌型 LW39-16A P2- □ - □ / □□□□

定位角度：30° 45° 90° 最大 12 节 适用手柄：全部

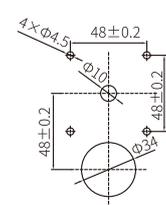
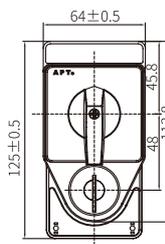
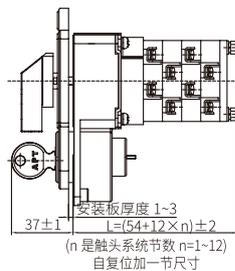


客户安装开孔尺寸

面板带钥匙型 LW39-16A YM- □ - □ / □□□□

定位角度：45° 90° 最大 12 节 适用手柄：A、B、C、D

◆注：①钥匙操作方式：每个位置均可拔出，拔出后手柄被锁定。如有其它使用要求请说明。②钥匙不通配为 100 把。

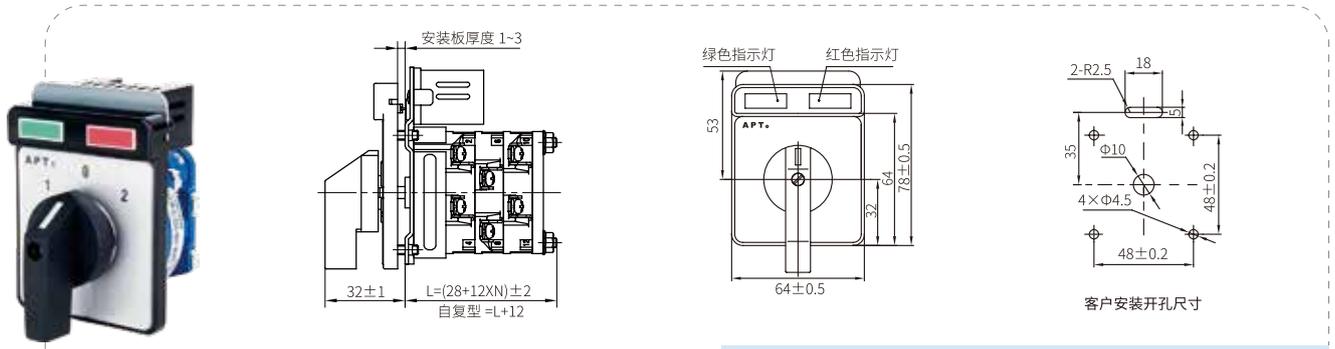


客户安装开孔尺寸

标牌框带钥匙型 LW39-16A PYM- □ - □ / □□□□

定位角度：45° 90° 最大 12 节 适用手柄：A、B、C、D

◆注：①钥匙操作方式：每个位置均可拔出，拔出后手柄被锁定。如有其它使用要求请说明。②钥匙不通配为 100 把。③手柄操作角度 45 度和 90 度，可以指定位置拔出。



面板带灯型 LW39-16A DM- □ - □ / □□□□

定位角度：30° 45° 90° 最大 12 节 Gr 手柄不可用

◆注：标准灯箱为共负极三个接线端子：即 X1(+), X0(-), X2(+). 如需特殊接线方式，请下单时注明。

◎ LW39-16A 适用手柄 (未注明要求的, 默认为 Ak 手柄)

代码	Ak	Ar	Bk	Br	Ck	Cr	Dk	Dr
手柄								
尺寸								

代码	Ek	Er	Fk	Fr	Gk	Gr
手柄						
尺寸						

LW39-16A

◎ 型号含义

主型号	约定发热电流	规格	功能型号	定位角度	定位万转始末位置	(自复位角度)	接点代码	接触类型	连接片	接点定制	/	万转节数	指示灯颜色	电压等级	万转手柄	IP 等级	特殊要求						
LW39-	16	B	P	—	6	KC	(A1)	—	202	L	J	X	/	2	—	rg	23	—	Bk	—	IP65	—	EP
对应编号	型号含义		1		2		3	4	5	6	7	8	9	10	11	12							
1	功能型号	空：一般型； P: 带标牌型； M: 底座安装型； S: 三孔安装型； ZL: 拉出自复型； YM: 面板带钥匙型； PYM: 标牌框带钥匙型； Y: 手柄带钥匙型																					
2	定位特征代码	代表操作档位角度和始末位置，具体定位特征代码的确定，请参阅第 51、52 页的“定位圈图”以及“自复位代码表”																					
3	接点代码	编写方法请参阅第 54 页的“接点代码编写方法”																					
4	接触类型	省略：正常接触类型； L: 先通后断																					
5	连接片	省略：无需连接片； J: 需要连接片																					
6	接点定制	省略：标准接点； X: 客户定制接点																					
7	万转节数	1~12，推荐不超过 8 节																					
8	指示灯颜色	省略：无指示灯； r: 红色； g: 绿色； 以面板对着前方为准，从左往右标示																					
9	电压等级	23: AC/DC24V； 26: AC/DC110V； 28: DC220V； 31: AC220V																					
10	万转手柄	A-G,H,L,N: 手柄样式； r: 红色； k: 黑色； AK1: 不导角手柄； 默认为 Ak 手柄，手柄样式请参阅第 17 页																					
11	IP 等级	省略：无要求； IP65: 定制防护等级 IP65（限一般型和带标牌型）																					
12	特殊要求代码	具体特殊要求代码的确定，请参照特殊要求代码表																					

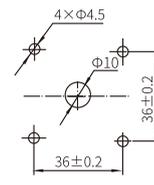
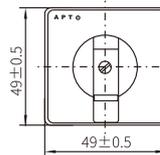
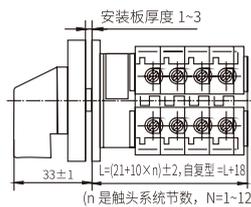
序号	特殊要求代码	含义
1	48	A 头 B 尾
2	G	产品为镀金触点
3	LX	螺钉可卸
4	TH	湿热型产品
5	WP	不要面板或不要标牌
6	LL	老式安装
7	ZC+ 数字	转轴加长产品，注明长度数字（规定的数字 4,7,10,13,16,19,22,25；超出这几个数字的，须写明加长长度）
8	TK	铁路客车专用产品（塑料材料符合 DIN5510、符合 IEC61373）
9	RW	轨道交通司控专用产品（触点镀金、塑料材料符合 DIN5510、符合 IEC61373）
10	XW5	西屋配置：触点用镀层厚度为 0.5μ 的
11	XW	西屋配置
12	RS	RoHS 产品
13	SW	船级社认证产品
14	MTO	针对 MTS 产品做的延伸管理，MTS 常规产品可以有库存，MTO 是不备库存的产品（SAP 区分）
15	DC	头部正常安装，接点水平，单数拉杆朝上
16	CD	头部正常安装，接点水平，双数拉杆朝上
16	EP	产品印字只用英文标识

◎ LW39-16B 系列

产品特点

- 外形小巧、美观新颖、结构可靠。采用国际流行内置接线方式，安全可靠。
- 约定发热电流 16A
- 操作角度 30°、45°、60°、90°
- 触头系统最大节数 12 节，推荐使用不超过 8 节（30°定位角度，最大 8 节）
- 一般型、带标牌型可定制防护等级 IP65

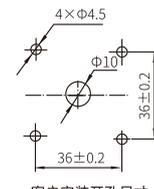
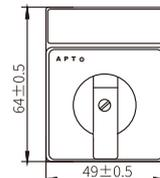
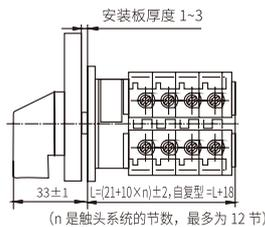
◆注：如果工作电压在 24V、电流 100mA 及以下，请在订单中注明，我们将增加触头镀金工艺。



客户安装开孔尺寸

一般型 LW39-16B-□-□/□□□

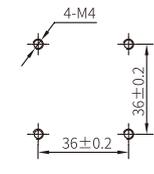
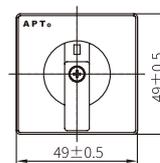
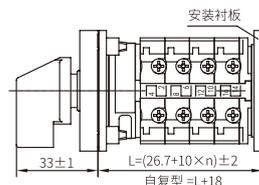
定位角度：30° 45° 60° 90° 最大 12 节，推荐 8 节以内 适用手柄：全部



客户安装开孔尺寸

带标牌型 LW39-16B P-□-□/□□□

定位角度：30° 45° 60° 90° 最大 12 节，推荐 8 节以内 适用手柄：全部

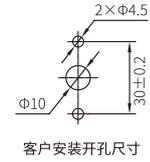
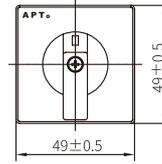
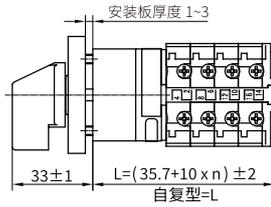


底座安装开孔尺寸

底座安装型 LW39-16B M-□-□/□□□

定位角度：30° 45° 60° 90° 最大 12 节，推荐 8 节以内 适用手柄：全部

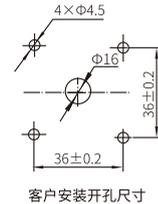
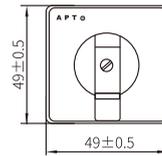
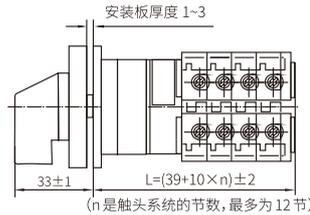
LW39-16B



客户安装开孔尺寸

三孔安装型 LW39-16B S- □ - □ / □□□

定位角度：30° 45° 60° 90° 最大 12 节，推荐 8 节以内 适用手柄：全部

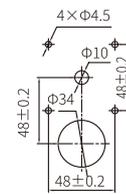
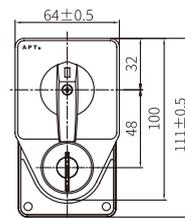
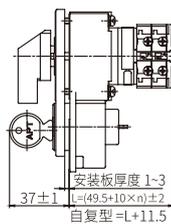


客户安装开孔尺寸

拉出自复型 LW39-16B ZL- □ - □ / □□□

定位特征：9GC 或 B1 最大 12 节，推荐 8 节以内 适用手柄：全部

◆注 - 适合定位特征：-90°、0°、90°（代码 9GC）；自复位特征：-30°→0°←30°（代码 B1）

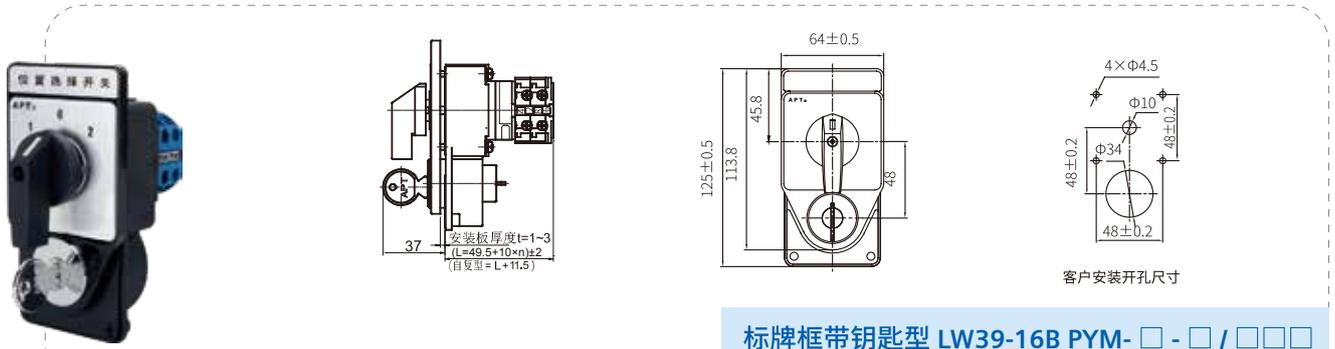


客户安装开孔尺寸

面板带钥匙型 LW39-16B YM- □ - □ / □□□

定位角度：45° 90° 最大 12 节，推荐 8 节以内 适用手柄：A、B、D

◆注：①钥匙操作方式：每个位置均可拔出，拔出后手柄被锁定。如有其它使用要求请说明。②钥匙不通配为 100 把。③手柄操作角度 45 度和 90 度，可以指定位置拔出。



标牌框带钥匙型 LW39-16B PYM- □ - □ / □□□□

定位角度：45° 90° 最大 12 节，推荐 8 节以内 适用手柄：A、B、D

- ◆注：①钥匙操作方式：每个位置均可拔出，拔出后手柄被锁定。如有其它使用要求请说明。②钥匙不通配为 100 把。③手柄操作角度 45 度和 90 度，可以指定位置拔出。

◎ LW39-16B 适用手柄 (未注明要求的，默认为 Ak 手柄)

代码	Ak	Ar	Ak1	Bk	Ck	Dk
手柄						
尺寸						

代码	Gk	Gr	Hk	Lr	Nk	Nh
手柄						
尺寸						

代码	Fk	Fr
手柄		
尺寸		

LW39-16B

◎ 型号含义

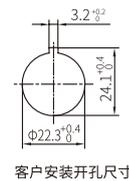
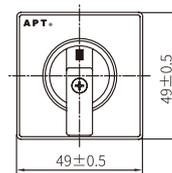
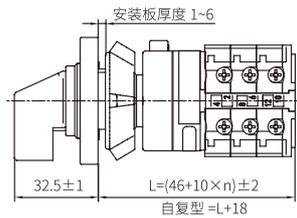
主型号	约定发热电流	规格	功能型号	—	定位角度	定位万转始末位置	(自复位角度)	—	接点代码	接触类型	连接片	接点定制	/	万转节数	—	IP等级	—	特殊要求
LW39-	16	C	YS	—	6	KC	(A1)	—	202	L	J	X	/	2	—	IP65	—	EP
对应编号	型号含义		1			2			3	4	5	6		7		8		9
1	功能型号	空：一般型； U：无面板型； UYS：无面板带钥匙型（双平面）； P：带标牌型； PYS：带标牌钥匙型； YS：手柄带钥匙型； UYD 型号：无面板带弹子钥匙型																
2	定位特征代码	代表操作档位角度和始末位置，具体定位特征代码的确定，请参阅第 51、52 页的“定位圈图”以及“自复位代码表”																
3	接点代码	编写方法请参阅第 54 页的“接点代码编写方法”																
4	接触类型	省略：正常接触类型； L：先通后断																
5	连接片	省略：无需连接片； J：需要连接片																
6	接点定制	省略：标准接点； X：客户定制接点																
7	万转节数	1~12，推荐不超过 8 节																
8	IP 等级	省略：无要求； IP65：定制防护等级 IP65																
9	特殊要求代码	具体特殊要求代码的确定，请参照特殊要求代码表																

序号	特殊要求代码	含义
1	G	产品为镀金触点
2	LX	开关座上的螺钉可退出
3	TH	湿热型产品
4	TK	铁路客车专用产品（塑料材料符合 DIN5510、符合 IEC61373）
5	RW	轨道交通司控专用产品（触点镀金、塑料材料符合 DIN5510、符合 IEC61373）
6	RS	RoHS 产品
7	KP	塑料手柄钥匙
8	MTO	针对 MTS 产品做的延伸管理，MTS 常规产品可以有库存，MTO 是不备库存的产品（SAP 区分）
9	UNKA、UNKB	用于钥匙型万转，表示钥匙不通用（UNKA 不指定编号，UNKB 指定编号）
10	EP	产品印字只用英文标识

◎ LW39-16C 系列

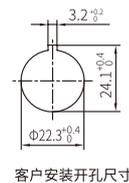
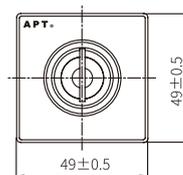
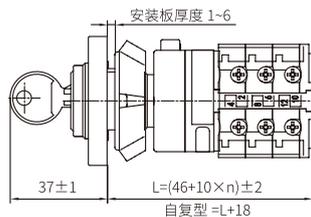
产品特点

- 单孔安装方式，触头系统与 B 系列相同。采用国际流行内置接线方式，安全可靠。
 - 约定发热电流 16A
 - 操作角度 30°、45°、60°、90°
 - 触头系统最大节数 12 节，推荐使用不超过 8 节（30°定位角度，最大 8 节）
 - 带钥匙型产品可定制防护等级 IP65
- ◆ 注：1. 如果工作电压在 24V、电流 100mA 及以下，请在订单中注明，我们将增加触头镀金工艺。
2. LW39-16C 系列的手柄不能选择。



一般型 LW39-16C-□-□/□□

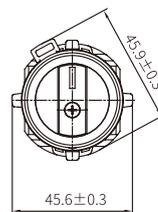
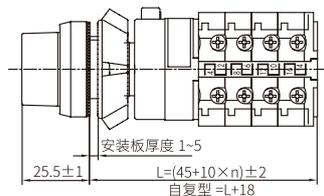
定位角度：30° 45° 60° 90° 最大 12 节，推荐 8 节以内 手柄不可选



手柄带钥匙型 LW39-16C YS-□-□/□□

定位角度：30° 45° 60° 90° 最大 12 节，推荐 8 节以内 无手柄

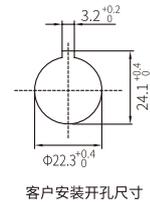
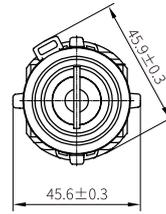
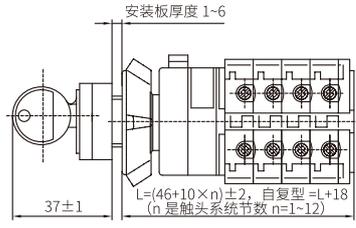
◆ 注：①钥匙操作方式：每个位置均可拔出，拔出后产品被锁定。如有其它使用要求请说明。②钥匙不通配为 100 把。



无面板型 LW39-16C U-□-□/□□

定位角度：30° 45° 60° 90° 最大 12 节，推荐 8 节以内 手柄不可选

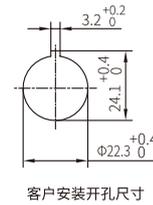
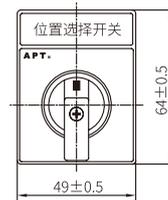
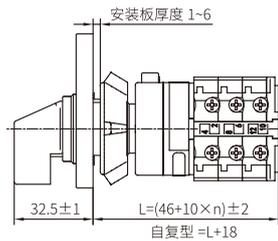
LW39-16C



无面板带钥匙型 / 无面板带弹子钥匙型 LW39-16CUYS/UJD- □ - □ / □□□

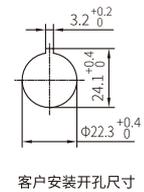
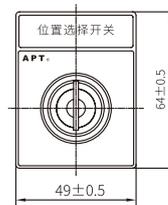
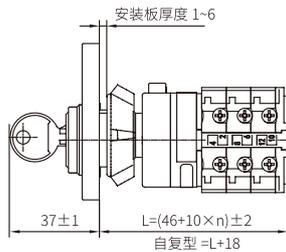
定位角度：30° 45° 60° 90°

◆注：①钥匙操作方式：每个位置均可拔出，拔出后产品被锁定。如有其它使用要求请说明。②钥匙不通配为 100 把。



带标牌型 LW39-16CP- □ - □ / □□□

定位角度：30° 45° 60° 90° 最大 12 节，推荐 8 节以内 手柄不可选



带标牌钥匙型 LW39-16CPYS- □ - □ / □□□

定位角度：30° 45° 60° 90° 最大 12 节，推荐 8 节以内 手柄不可选

◆注：①钥匙操作方式：每个位置均可拔出，拔出后产品被锁定。如有其它使用要求请说明。②钥匙不通配为 100 把。

APT



LW39-20 B/C

系列万能转换开关

LW39-20 B / C series Cam Switch

产品特点

- LW39-20 广泛适用于电气控制屏柜和机电控制中的测量、控制等使用场合。
- 约定发热电流 20A。
- 有 B、C 二种系列可供选择，充分考虑了各行各业用户的使用需求。
- 不通配钥匙最多 100 把。

LW39-20B/C



◎ 型号含义

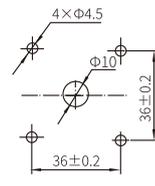
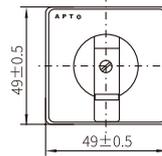
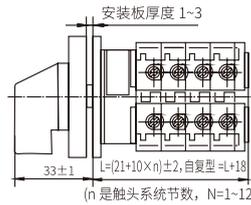
主型号	约定发热电流	规格	功能型号	—	定位角度	定位万转始末位置	(自复位角度)	—	接点代码	接触类型	连接片	接点定制	/	万转节数	—	指示灯颜色	电压等级	—	万转手柄	—	IP等级	—	特殊要求
LW39-	20	B	P	—	6	KC	(A1)	—	202	L	J	X	/	2	—	rg	23	—	Bk	—	IP65	—	EP
对应编号	型号含义		1			2			3	4	5	6		7		8	9		10		11		12
1	功能型号	空：一般型； P: 带标牌型； M: 底座安装型； S: 三孔安装型； ZL: 拉出自复型； YM: 面板带钥匙型； PYM: 标牌框带钥匙型； Y: 手柄带钥匙型																					
2	定位特征代码	代表操作档位角度和始末位置，具体定位特征代码的确定，请参阅第 51、52 页的“定位圈图”以及“自复位代码表”																					
3	接点代码	编写方法请参阅第 54 页的“接点代码编写方法”																					
4	接触类型	省略：正常接触类型； L: 先通后断																					
5	连接片	省略：无需连接片； J: 需要连接片																					
6	接点定制	省略：标准接点； X: 客户定制接点																					
7	万转节数	1~12，推荐不超过 8 节																					
8	指示灯颜色	省略：无指示灯； r: 红色； g: 绿色； 以面板对着前方为准，从左往右标示																					
9	电压等级	23: AC/DC24V； 26: AC/DC110V； 28: DC220V； 31: AC220V																					
10	万转手柄	A-G,H,L,N: 手柄样式； r: 红色； k: 黑色； AK1: 不导角手柄； 默认为 Ak 手柄，手柄样式请参阅第 26 页																					
11	IP等级	省略：无要求； IP65: 定制防护等级 IP65（限一般型和带标牌型）																					
12	特殊要求代码	具体特殊要求代码的确定，请参照特殊要求代码表																					

序号	特殊要求代码	含义
1	48	A 头 B 尾
2	G	产品为镀金触点
3	LX	螺钉可卸
4	TH	湿热型产品
5	WP	不要面板或不要标牌
6	LL	老式安装
7	ZC+ 数字	转轴加长产品，注明长度数字（规定的数字 4,7,10,13,16,19,22,25；超出这几个数字的，须写明加长长度）
8	TK	铁路客车专用产品（塑料材料符合 DIN5510、符合 IEC61373）
9	RW	轨道交通司控专用产品（触点镀金、塑料材料符合 DIN5510、符合 IEC61373）
10	RS	RoHS 产品
11	SW	船级社认证产品
12	MTO	针对 MTS 产品做的延伸管理，MTS 常规产品可以有库存，MTO 是不备库存的产品（SAP 区分）
13	DC	头部正常安装，接点水平，单数拉杆朝上
14	CD	头部正常安装，接点水平，双数拉杆朝上
15	EP	产品印字只用英文标识

◎ LW39-20B 系列

产品特点

- 外形小巧、美观新颖、结构可靠。采用国际流行内置接线方式，安全可靠。
- 约定发热电流 20A
- 操作角度 30°、45°、60°、90°
- 触头系统最大节数 12 节，推荐使用不超过 8 节（30°定位角度，最大 8 节）
- 一般型、带标牌型可定制防护等级 IP65

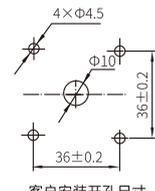
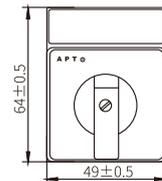
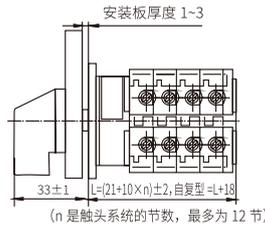


客户安装开孔尺寸

一般型 LW39-20B-□ - □ / □□□

定位角度：30° 45° 60° 90° 最大 12 节，推荐 8 节以内 适用手柄：全部

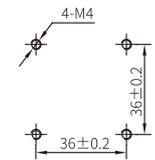
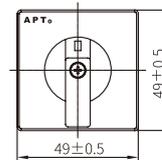
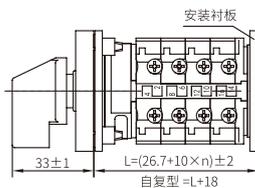
LW39-20B



客户安装开孔尺寸

带标牌型 LW39-20B P-□ - □ / □□□

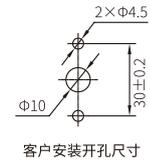
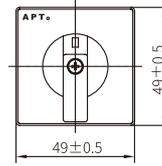
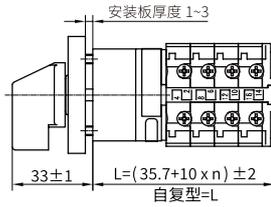
定位角度：30° 45° 60° 90° 最大 12 节，推荐 8 节以内 适用手柄：全部



底座安装开孔尺寸

底座安装型 LW39-20B M-□ - □ / □□□

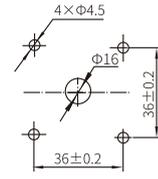
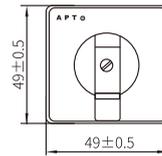
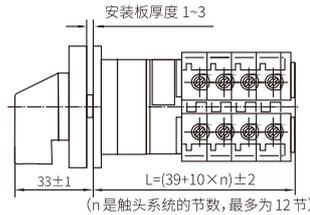
定位角度：30° 45° 60° 90° 最大 12 节，推荐 8 节以内 适用手柄：全部



客户安装开孔尺寸

三孔安装型 LW39-20B S-□-□/□□□□

定位角度：30° 45° 60° 90° 最大 12 节，推荐 8 节以内 适用手柄：全部

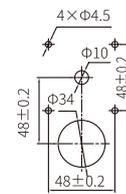
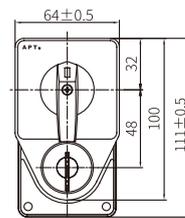
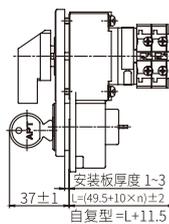


客户安装开孔尺寸

拉出自复型 LW39-20B ZL-□-□/□□□□

定位特征：9GC 或 B1 最大 12 节，推荐 8 节以内 适用手柄：全部

◆ 注 - 适合定位特征：-90°、0°、90°（代码 9GC）；自复位特征：-30°→0°←30°（代码 B1）

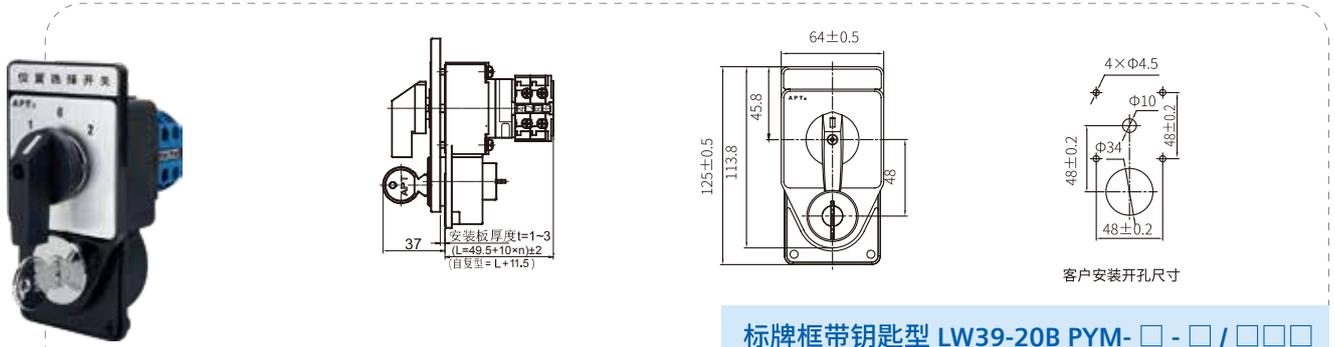


客户安装开孔尺寸

面板带钥匙型 LW39-20B YM-□-□/□□□□

定位角度：45° 90° 最大 12 节，推荐 8 节以内 适用手柄：A、B、D

◆ 注：① 钥匙操作方式：每个位置均可拔出，拔出后手柄被锁定。如有其它使用要求请说明。② 钥匙不通配为 100 把。
③ 手柄操作角度 45 度和 90 度，可以指定位置拔出。



标牌框带钥匙型 LW39-20B PYM-□-□/□□□

定位角度：45° 90° 最大 12 节，推荐 8 节以内 适用手柄：A、B、D

- ◆注：①钥匙操作方式：每个位置均可拔出，拔出后手柄被锁定。如有其它使用要求请说明。②钥匙不通配为 100 把。③手柄操作角度 45 度和 90 度，可以指定位置拔出。

◎ LW39-20B 适用手柄 (未注明要求的, 默认为 Ak 手柄)

代码	Ak	Ar	Ak1	Bk	Ck	Dk
手柄						
尺寸						

代码	Gk	Gr	Hk	Lr	Nk	Nh
手柄						
尺寸						

代码	Fk	Fr
手柄		
尺寸		

LW39-20B

◎ 型号含义

主型号	约定发热电流	规格	功能型号	—	定位角度	定位万转始末位置	(自复位角度)	—	接点代码	接触类型	连接片	接点定制	/	万转节数	—	IP等级	—	特殊要求
LW39-	20	C	YS	—	6	KC	(A1)	—	202	L	J	X	/	2	—	IP65	—	EP
对应编号	型号含义		1			2			3	4	5	6		7		8		9
1	功能型号	空：一般型； U：无面板型； UYS：无面板带钥匙型（双平面）； P：带标牌型； PYS：带标牌钥匙型； YS：手柄带钥匙型； UYD 型号：无面板带弹子钥匙型																
2	定位特征代码	代表操作档位角度和始末位置，具体定位特征代码的确定，请参阅第 51、52 页的“定位圈图”以及“自复位代码表”																
3	接点代码	编写方法请参阅第 54 页的“接点代码编写方法”																
4	接触类型	省略：正常接触类型； L：先通后断																
5	连接片	省略：无需连接片； J：需要连接片																
6	接点定制	省略：标准接点；X：客户定制接点																
7	万转节数	1~12，推荐不超过 8 节																
8	IP 等级	省略：无要求； IP65：定制防护等级 IP65																
9	特殊要求代码	具体特殊要求代码的确定，请参照特殊要求代码表																

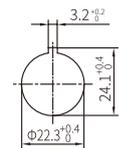
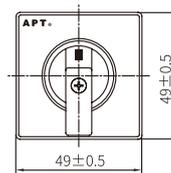
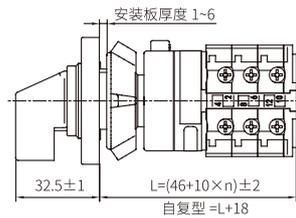
序号	特殊要求代码	含义
1	G	产品为镀金触点
2	LX	开关座上的螺钉可退出
3	TH	湿热型产品
4	TK	铁路客车专用产品（塑料材料符合 DIN5510、符合 IEC61373）
5	RW	轨道交通司控专用产品（触点镀金、塑料材料符合 DIN5510、符合 IEC61373）
6	RS	RoHS 产品
7	KP	塑料手柄钥匙
8	MTO	针对 MTS 产品做的延伸管理，MTS 常规产品可以有库存，MTO 是不备库存的产品（SAP 区分）
9	UNKA、UNKB	用于钥匙型万转，表示钥匙不通用（UNKA 不指定编号，UNKB 指定编号）
10	EP	产品印字只用英文标识

◎ LW39-20C 系列

产品特点

- 单孔安装方式，触头系统与 B 系列相同。采用国际流行内置接线方式，安全可靠。
- 约定发热电流 20A
- 操作角度 30°、45°、60°、90°
- 触头系统最大节数 12 节，推荐使用不超过 8 节（30°定位角度，最大 8 节）
- 带钥匙型产品可定制防护等级 IP65

◆注：LW39-20C 系列的手柄不能选择。

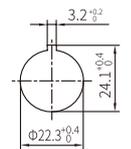
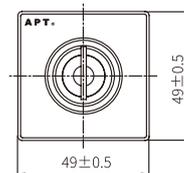
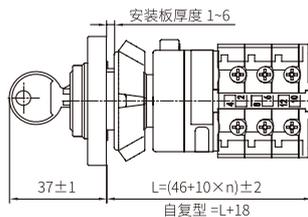


客户安装开孔尺寸

一般型 LW39-20C- □ - □ / □ □

定位角度：30° 45° 60° 90° 最大 12 节，推荐 8 节以内 手柄不可选

LW39-20C

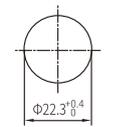
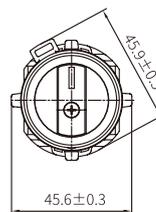
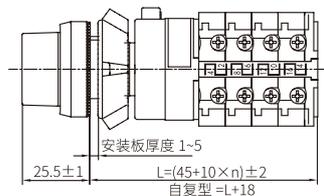


客户安装开孔尺寸

手柄带钥匙型 LW39-20C YS- □ - □ / □ □

定位角度：30° 45° 60° 90° 最大 12 节，推荐 8 节以内 无手柄

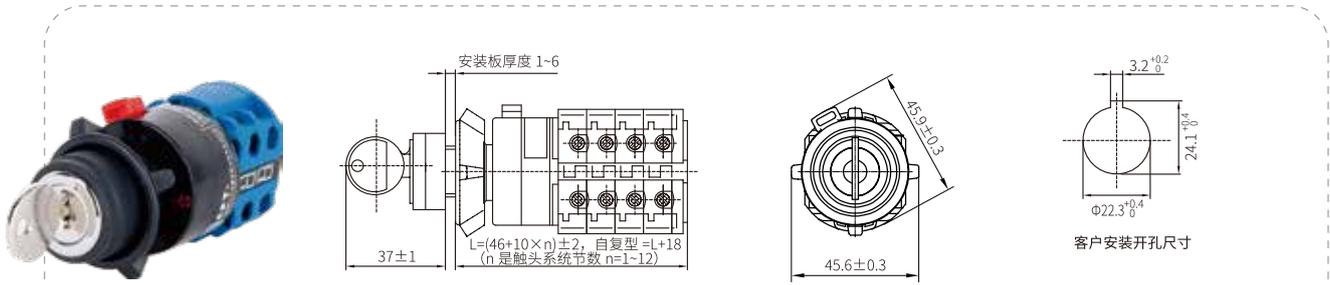
◆注：①钥匙操作方式：每个位置均可拔出，拔出后产品被锁定。如有其它使用要求请说明。②钥匙不通配为 100 把。



客户安装开孔尺寸

无面板型 LW39-20C U- □ - □ / □ □

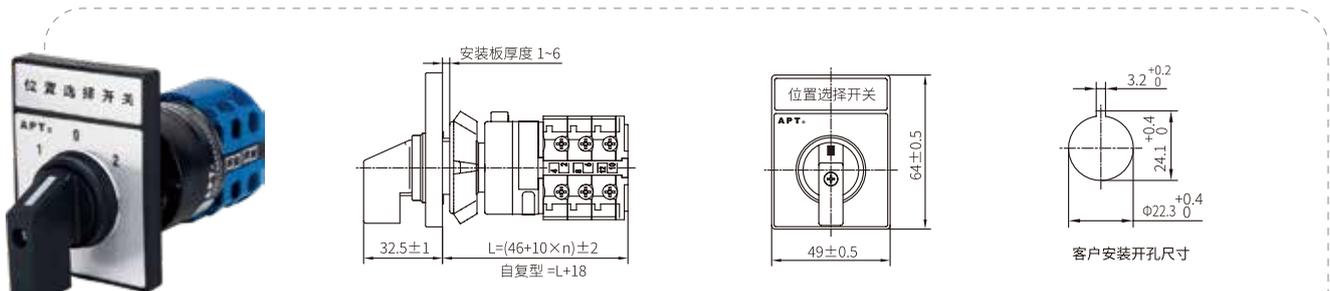
定位角度：30° 45° 60° 90° 最大 12 节，推荐 8 节以内 手柄不可选



无面板带钥匙型 / 无面板带弹子钥匙型 LW39-20CUYS/UYS- □ - □ / □□□

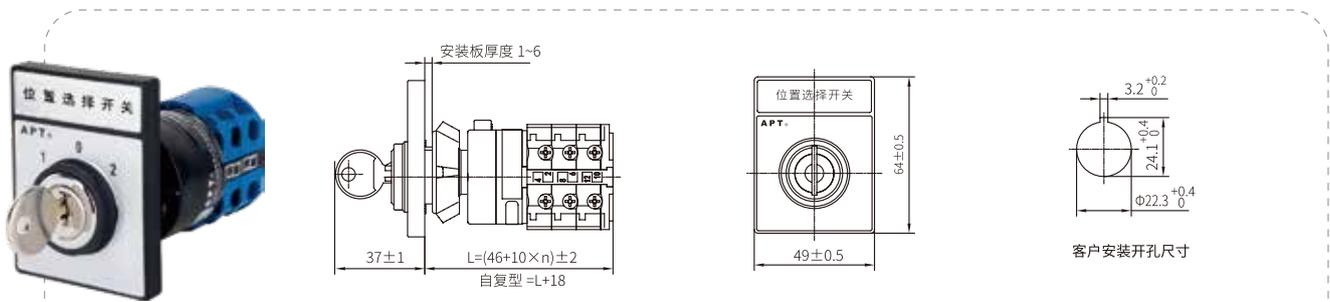
定位角度：30° 45° 60° 90°

◆注：①钥匙操作方式：每个位置均可拔出，拔出后产品被锁定。如有其它使用要求请说明。②钥匙不通配为 100 把。



带标牌型 LW39-20CP- □ - □ / □□□

定位角度：30° 45° 60° 90° 最大 12 节，推荐 8 节以内 手柄不可选



带标牌钥匙型 LW39-20CPYS- □ - □ / □□□

定位角度：30° 45° 60° 90° 最大 12 节，推荐 8 节以内 手柄不可选

◆注：①钥匙操作方式：每个位置均可拔出，拔出后产品被锁定。如有其它使用要求请说明。②钥匙不通配为 100 把。

LW39-20C

APT



LW39-25

直流功能强大的转换开关

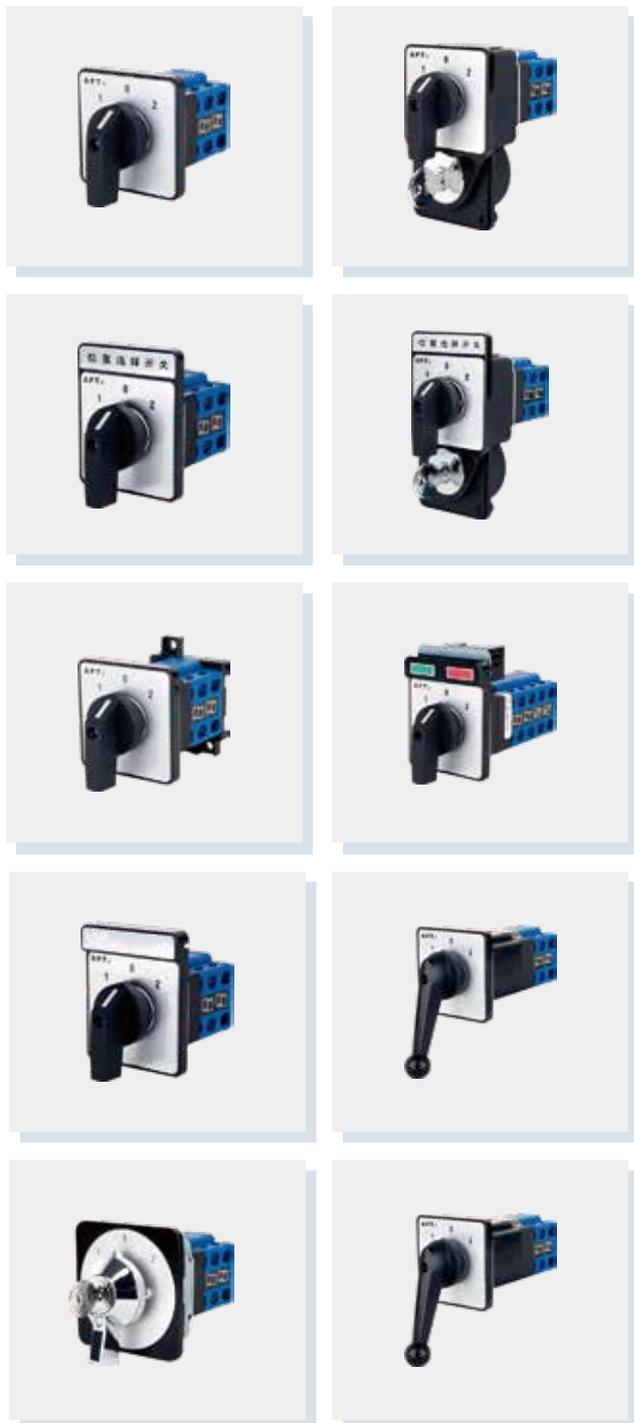
LW39-25 series Cam Switch

产品特点

完全自主开发的最新产品，拥有多项设计专利。LW39-25 适应于更大容量的使用场合，尤其适用于直流应用环境。采用国际流行内置接线方式，安全可靠。内部采用滚动轴承，动作手感柔和，机械寿命长。

- 约定发热电流 25A，直流分断能力达到 5A/110V (DC-21)。
- 操作角度 30°、45°、90°。
- 功能特征极其丰富，触头系统最大节数 12 节。
- 一般型、带标牌型可定制防护等级 IP65。
- 采用镀金的银合金触头，极大保证了低电压和低电流下的接触可靠性。

LW39-25



◎ 型号含义

主型号	约定发热电流	功能型号	—	定位角度	定位万转始末位置	(自复位角度)	—	接点代码	接触类型	连接片	接点定制	/	万转节数	—	指示灯颜色	电压等级	—	万转手柄	—	IP 等级	—	特殊要求
LW39-	25	YS	—	6	KC	(A1)	—	202	L	J	X	/	2	—	rg	23	—	Bk	—	IP65	—	EP
对应编号	型号含义	1		2				3	4	5	6		7		8	9		10		11		12
1	功能型号	空：一般型； M：底座安装型； P（标牌与面板不在同一平面）； P2（标牌与面板在同一平面）； YS：手柄带钥匙型； YM：面板带钥匙型； PYM：标牌框带钥匙型； DM：面板带灯型； LC(TC)：拉出（推进）操作型； LF(TF)：拉出（推进）复位型；																				
2	定位特征代码	代表操作档位角度和始末位置，具体定位特征代码的确定，请参阅第 51、52 页的“定位圈图”以及“自复位代码表”																				
3	接点代码	编写方法请参阅第 54 页的“接点代码编写方法”																				
4	接触类型	省略：正常接触类型； L：先通后断																				
5	连接片	省略：无需连接片； J：需要连接片																				
6	接点定制	省略：标准接点； X：客户定制接点																				
7	万转节数	1~12																				
8	指示灯颜色	省略：无指示灯； r：红色； g：绿色； 以面板对着前方为准，从左往右标示																				
9	电压等级	23：AC/DC24V； 26：AC/DC110V； 28：DC220V； 31：AC220V																				
10	万转手柄	A-G：手柄样式； r：红色； k：黑色； 默认为 Ak 手柄，手柄样式请参阅第 36 页																				
11	IP 等级	省略：无要求； IP65：定制防护等级 IP65（限一般型和带标牌型）																				
12	特殊要求代码	具体特殊要求代码的确定，请参照特殊要求代码表																				

序号	特殊要求代码	含义
1	G	产品为镀金触点
2	TH	湿热型产品
3	ZC+ 数字	转轴加长产品，注明长度数字（规定的数字 4,7,10,13,16,19,22,25；超出这几个数字的，须写明加长
4	TK	铁路客车专用产品（塑料材料符合 DIN5510、符合 IEC61373）
5	RW	轨道交通司控专用产品（触点镀金、塑料材料符合 DIN5510、符合 IEC61373）
6	RS	RoHS 产品
7	KP	塑料手柄钥匙
8	MTO	针对 MTS 产品做的延伸管理，MTS 常规产品可以有库存，MTO 是不备库存的产品（SAP 区分）
9	UNKA、UNKB	用于钥匙型万转，表示钥匙不通用（UNKA 不指定编号，UNKB 指定编号）
10	EP	产品印字只用英文标识

安装板厚度 1~3

32 ± 1

52 × 高 48

$L = (32.5 + 13.5 \times n) \pm 2$, 自复型加一节
(n 是触头系统节数 n=1~12)

64 ± 0.5

64 ± 0.5

4 × Φ4.5

Φ10

48 ± 0.2

48 ± 0.2

客户安装开孔尺寸

一般型 LW39-25-□ - □ / □ □ □ □

定位角度：30° 45° 90° 最大 12 节 适用手柄：全部

安装板厚度 1~3

32 ± 1

78 ± 0.5

64 ± 0.5

$L = (32.5 + 13.5 \times n) \pm 2$
自复型 = L + 13.5

4 × Φ4.5

Φ10

48 ± 0.2

48 ± 0.2

客户安装开孔尺寸

带标牌型 LW39-25 P-□ - □ / □ □ □ □

定位角度：30° 45° 90° 最大 12 节 适用手柄：全部

32 ± 1

70

52 × 高 48

$L = (35 + 13.5 \times n) \pm 2$
自复型 = L + 13.5

64 ± 0.5

64 ± 0.5

35 (导轨尺寸)

2 × M5

60 ± 0.2

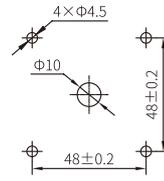
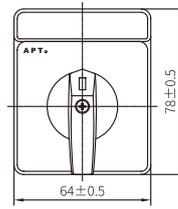
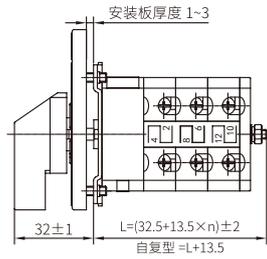
27 ± 0.2

客户安装开孔尺寸

底座安装型 LW39-25 M-□ - □ / □ □ □ □

定位角度：30° 45° 90° 最大 8 节 适用手柄：全部

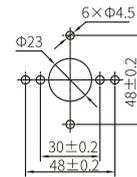
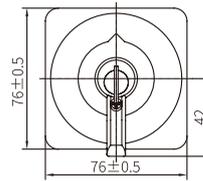
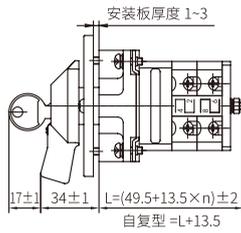
LW39-25



客户安装开孔尺寸

带标牌型 LW39-25 P2- □ - □ / □□□

定位角度：30° 45° 90° 最大 12 节 适用手柄：全部 默认 AK 手柄

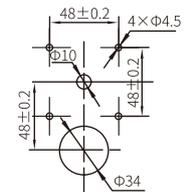
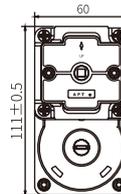
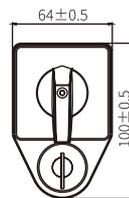
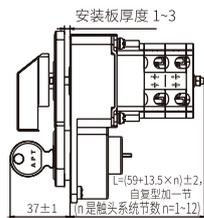


客户安装开孔尺寸

手柄带钥匙型 LW39-25 YS- □ - □ / □□□

定位角度：45° 90° 最大 12 节 手柄不可选

- ◆ 注：① 钥匙操作方式：每个位置均可拔出，拔出后手柄被锁定。如有其它使用要求请说明。② 钥匙不通配为 54 把。③ 操作角度 45 度和 90 度，可以指定位置拔出。

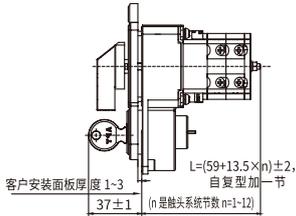
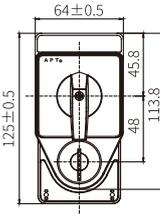
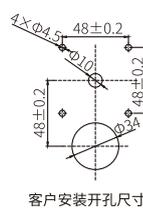


客户安装开孔尺寸

面板带钥匙型 LW39-25 YM- □ - □ / □□□

定位角度：45° 90° 最大 12 节 适用手柄：A、B、C、D

- ◆ 注：① 钥匙操作方式：钥匙拔出后手柄被锁定。② 钥匙不通配为 100 把。③ 手柄操作角度 45 度和 90 度，可以指定位置拔出。

客户安装板厚度 1~3
37±1

$L=(59+13.5 \times n) \pm 2$
自复型加一节
(n 是触头系统节数 n=1~12)

64±0.5
125±0.5
45.8
48
113.8

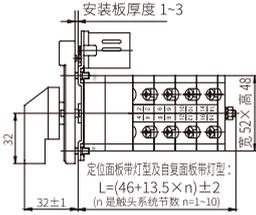
4×Φ4.5
Φ10
48±0.2
48±0.2
48±0.2

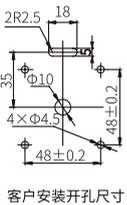
客户安装开孔尺寸

标牌框带钥匙型 LW39-25 PYM- □ - □ / □□□□

定位角度：45° 90° 最大 12 节 适用手柄：A、B、C、D

- ◆注：①钥匙操作方式：钥匙拔出后手柄被锁定。②钥匙不通配为 100 把。
- ③手柄操作角度 45 度和 90 度，可以指定位置拔出。



安装板厚度 1~3

32
32±1

定位面板带灯型及自复面板带灯型：
 $L=(46+13.5 \times n) \pm 2$
(n 是触头系统节数 n=1~10)

绿色指示灯 红色指示灯

53
32
78±0.5
64±0.5

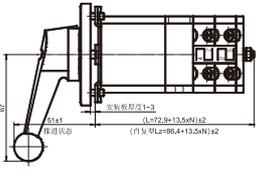
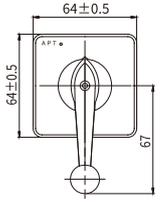
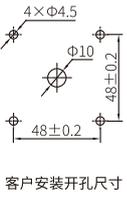
2R2.5 18
35
Φ10
4×Φ4.5
48±0.2
48±0.2

客户安装开孔尺寸

面板带灯型 LW39-25 DM- □ - □ / □□□□

定位角度：30° 45° 90° 最大 11 节 Gr 手柄不可用

- ◆注：标准灯箱为共负极三个接线端子：即 X1(+), X0(-), X2(+). 如需特殊接线方式，请下单时注明。

32
32±1

定位面板带灯型及自复面板带灯型：
 $L=(46+13.5 \times n) \pm 2$
(n 是触头系统节数 n=1~10)

64±0.5
64±0.5
67

4×Φ4.5
Φ10
48±0.2
48±0.2

客户安装开孔尺寸

拉出（推进）操作型 LW39-25 LC (TC) - □ - □ / □□□□

定位角度：45° 90° 适用手柄：E、F

LW39-25

APT



LW39-63

大容量的转换开关

LW39-63 series Cam Switch

产品特点

LW39-63 适用于较大容量电路的接通、分断和转换，单台电动机的启动、加速、控制和停止，大容量控制电路中电气控制的转换和配电设备中的远距离控制等场合。外置接线方式，使用方便。

- 约定发热电流 63A。
- 操作角度 30°、45°、60°、90°。
- 触头系统最大节数 8 节。
- 针对电动机操作场合配置了多种专用产品型号。

◎ 型号含义

主型号	约定发热电流	功能型号	—	定位角度	定位万转始末位置	(自复位角度)	—	接点代码	接触类型	连接片	接点定制	/	万转节数	—	指示灯颜色	电压等级	—	万转手柄	—	特殊要求
LW39-	63	YS	—	6	KC	(A1)	—	202	L	J	X	/	2	—	rg	23	—	Ak	—	EP
对应编号	型号含义	1			2			3	4	5	6		7		8	9		10		12
1	功能型号	空：一般型；YS：手柄带钥匙型；P（标牌与面板不在同一平面）；P2（标牌与面板在同一平面）；DM：面板带灯型；/16：带有主开关和辅助开关的特殊型；																		
2	定位特征代码	代表操作档位角度和始末位置，具体定位特征代码的确定，请参阅第 51、52 页的“定位圈图”以及“自复位代码表”																		
3	接点代码	编写方法请参阅第 54 页的“接点代码编写方法”																		
4	接触类型	省略：正常接触类型；L：先通后断																		
5	连接片	省略：无需连接片；J：需要连接片																		
6	接点定制	省略：标准接点；X：客户定制接点																		
7	万转节数	从 1-8，表示需要节数																		
8	指示灯颜色	省略：无指示灯；r：红色；g：绿色；以面板对着前方为准，从左往右标示																		
9	电压等级	23：AC/DC24V；26：AC/DC110V；28：DC220V；31：AC220V																		
10	万转手柄	Ak, Gk, Gr；默认为 Ak 手柄，手柄样式请参阅第 40 页																		
11	特殊要求代码	具体特殊要求代码的确定，请参照特殊要求代码表																		

序号	特殊要求代码	含义
1	TH	湿热型产品
2	ZC+ 数字	转轴加长产品，注明长度数字（规定的数字 4,7,10,13,16,19,22,25；超出这几个数字的，须写明加长
3	TK	铁路客车专用产品（塑料材料符合 DIN5510、符合 IEC61373）
4	RS	RoHS 产品
5	KP	塑料手柄钥匙
6	MTO	针对 MTS 产品做的延伸管理，MTS 常规产品可以有库存，MTO 是不备库存的产品（SAP 区分）
7	EP	产品印字只用英文标识

安装板厚度 1~3

38±1

66.5±0.5

$L=(29+21.5 \times n) \pm 2$, 自复加一节尺寸
8 节以上 $L=L+6\text{mm}$
(n 是触头系统节数 $n=1\sim 8$)

64±0.5

64±0.5

4×Φ4.5

Φ10

48±0.2

48±0.2

客户安装开孔尺寸

一般型 LW39-63- □ - □ / □□□

定位角度：30° 45° 60° 90° 最大 8 节 可使用手柄：全部

安装板厚度 1~3

17±1

34±1

66.5±0.5

$L=(49+21.5 \times n) \pm 2$
自复型 $=L+21.5$

76±0.5

76±0.5

42.5

6×Φ4.5

Φ23

48±0.2

30±0.2

48±0.2

客户安装开孔尺寸

手柄带钥匙型 LW39-63 YS- □ - □ / □□

定位角度：45° 90° 最大 8 节 手柄不可选

◆注：①钥匙操作方式：每个位置均可拔出，拔出后手柄被锁定。如有其它使用要求请说明。②钥匙不通配为 54 把。③操作角度 45 度和 90 度，可以指定位置拔出。

安装板厚度 1~3

36.5±1

66.5±0.5

$L=(42+21.5 \times n) \pm 2$, 自复型 $=L$

n=1~8 节

绿色指示灯 红色指示灯

53

64

64±0.5

78.5±0.5

3.2

2-R2.5

18

Φ10

4×Φ4.5

48±0.2

48±0.2

客户安装开孔尺寸

面板带灯型 LW39-63 DM- □ - □ / □□□□

定位角度：30° 45° 60° 90° 最大 7 节 Gr 手柄不可用

◆注：标准灯箱为共负极三个接线端子：即 X1(+), X0(-), X2(+). 如需特殊接线方式，请下单时注明。

客户的安装板厚度 1~3

38±1

66.5±0.5

$L=(29+21.5 \times n) \pm 2$, 自复机构加 21.5mm

64±0.5

64±0.5

78.5±0.5

3.2

Φ10

4×Φ4.5

48±0.2

48±0.2

客户安装开孔尺寸

带标牌型 LW39-63 P- □ - □ / □□□□

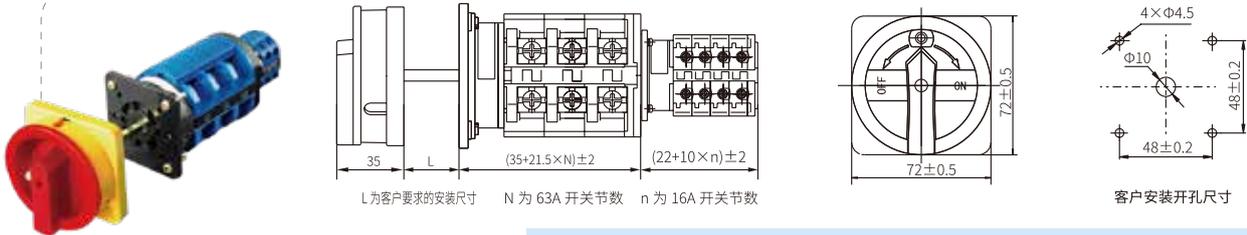
定位角度：30° 45° 60° 90° 最大 8 节 适用手柄：全部

LW39-63

◎ LW39-63/16

产品特点

- 带有主开关和辅助开关的特殊系列，适用于既要在配电线路或者机电控制线路中通断电路，同时又要将信号传递给控制电路的场合。主开关部分采用 LW39-63 系列转换开关特征，辅助开关采用 LW39-16B 系列转换开关特征，并且实现一体化同轴操作。



LW39-63/16 请提供接点表，由销售服务部门协助确定型号。

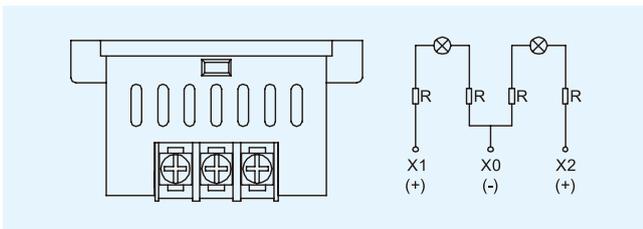
LW39-63 系列部分，最大 8 节；LW39-16B 系列部分，最大 6 节。总节数不超过 10 节。

◎ LW39-63 适用手柄 (未注明要求的，默认为 Ak 手柄)

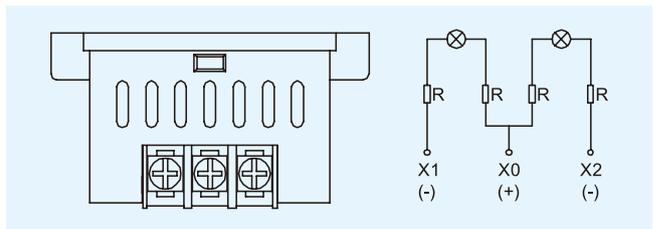
代码	Ak	Gk	Gr
手柄尺寸			

◎ 带灯万转灯箱接线原理图

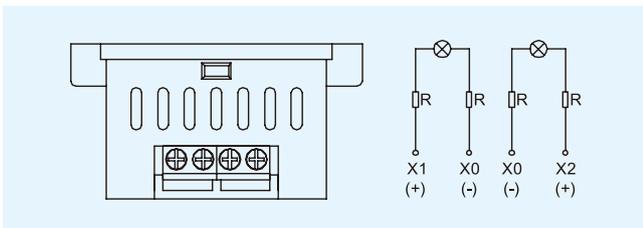
- 三个接线柱 (公共端为负极)



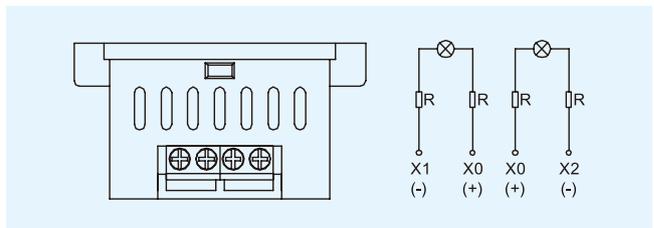
- 三个接线柱 (公共端为正极)



- 四个接线柱 (无公共端，中间两个接线柱为负极)



- 四个接线柱 (无公共端，中间两个接线柱为正极)



◆注：① 标准产品默认 X0 位为负极，如需正极请在定单中备注说明。② 拆装带灯安装板时要轻拉轻插，避免损坏带灯安装板和插座。

APT



LW39-16N

系列万能转换开关

LW39-16N series Cam Switch

产品特点

- LW39-16N 系列转换开关是本公司为继保行业倾心研发的一大系列产品，其造型多样美观、规格系列丰富、接点功能强大，经过专门的小型化设计的新系列产品，外形小巧、美观新颖、结构可靠。采用内置接线方式，接线更加安全可靠；触点系统采用滚动轴承，动作手感柔和，并且有效提高机械寿命；拥有多种特征功能可供选择。可以满足电气控制屏柜、机电控制中的绝大多数使用需求。
- LW39-16N 系列转换开关，适用于交流 50~60Hz、电压 690V 及以下，直流 440V 及以下的电路中。可用于电气控制的转换、配电设备的远距离控制、电气测量仪表的转换、伺服电机微电机的控制、小容量鼠笼式电机的直接控制等。

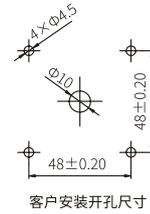
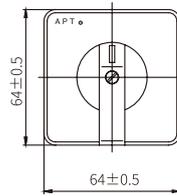
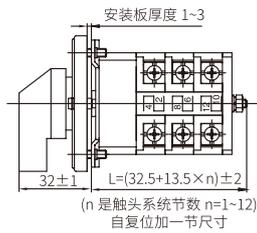
LW39-16N



◎ 型号含义

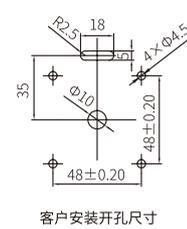
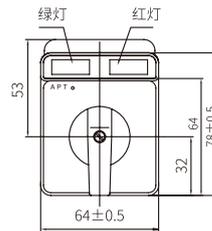
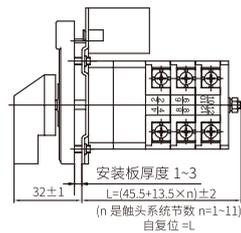
主型号	约定发热电流	规格	功能型号	—	定位角度	定位万转始末位置	(自复位角度)	—	接点代码	接触类型	连接片	接点定制	/	万转节数	—	指示灯颜色	电压等级	—	万转手柄	—	特殊要求
LW39-	16	N	YM	—	6	KC	(A1)	—	202	L	J	X	/	2	—	rg	23	—	Bk	—	EP
对应编号	型号含义		1			2			3	4	5	6		7		8	9		10		11
1	功能型号	空：一般型； D：面板带灯型； P：标牌与面板不在同一平面； P2：标牌与面板在同一平面； P3：大面板带标牌型； YS：金属手柄带钥匙型； TF(LF)：一般推进拉出复位型； DTF(DLF)：带灯推进拉出复位型； YM：面板带钥匙型； S：三孔安装型； SD：三孔安装带灯型； SY：三孔安装钥匙型； SDY：三孔安装钥匙带灯型； X：大面板安装型； XD：大面板安装带灯型； XY：大面板安装钥匙型； XDY：大面板安装钥匙带灯型； XTF(LF)：大面板安装推进（拉出）复位型； XTFD(LFD)：大面板安装推进（拉出）复位带灯型； TC(LC)：一般推进拉出操作型																			
2	定位特征代码	代表操作档位角度和始末位置，具体定位特征代码的确定，请参阅第 51、52 页的“定位圈图”以及“自复位代码表”																			
3	接点代码	编写方法请参阅第 54 页的“接点代码编写方法”																			
4	接触类型	省略：正常接触类型； L：先通后断																			
5	连接片	省略：无需连接片； J：需要连接片																			
6	接点定制	省略：标准接点； X：客户定制接点																			
7	万转节数	1~12																			
8	指示灯颜色	省略：无指示灯； r：红色； g：绿色； 以面板对着前方为准，从左往右标示																			
9	电压等级	23：AC/DC24V； 26：AC/DC110V； 28：DC220V； 31：AC220V																			
10	万转手柄	A-H 手柄样式； r：红色； k：黑色； 默认为 Ak 手柄，手柄样式请参阅第 50 页																			
11	特殊要求代码	具体特殊要求代码的确定，请参照特殊要求代码表																			

序号	特殊要求代码	含义
1	G	产品为镀金触点
2	TH	湿热型产品
3	ZC+ 数字	转轴加长产品，注明长度数字（规定的数字 4,7,10,13,16,19,22,25；超出这几个数字的，须写明加长长度）
4	TK	铁路客车专用产品（塑料材料符合 DIN5510、符合 IEC61373）
5	RW	轨道交通司控专用产品（触点镀金、塑料材料符合 DIN5510、符合 IEC61373）
6	RS	RoHS 产品
7	KP	塑料手柄钥匙
8	MTO	针对 MTS 产品做的延伸管理，MTS 常规产品可以有库存，MTO 是不备库存的产品（SAP 区分）
9	UNKA、UNKB	用于钥匙型万转，表示钥匙不通用（UNKA 不指定编号，UNKB 指定编号）
10	EP	产品印字只用英文标识



一般型 LW39-16N- □ - □...□ / □ - □ - □ - □...□ - □

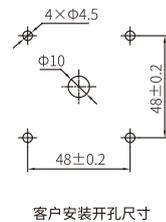
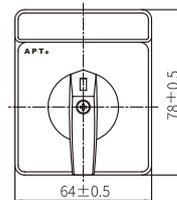
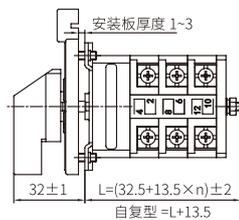
定位角度：30° 45° 90° 最大节数：定位 12 节，复位 11 节 适用手柄：全部



面板带灯型 LW39-16ND- □ - □...□ / □ - □ - □ - □...□ - □

定位角度：30° 45° 90° 最大节数：定位 11 节，复位 11 节 Gr 手柄不可用

◆注：标准灯箱为共负极三个接线端子：即 X1(+), X0(-), X(+). 如需特殊接线方式，请下单时注明。



标牌型 LW39-16NP- □ - □...□ / □ - □ - □ - □...□ - □

定位角度：30° 45° 90° 最大节数：定位 12 节，复位 11 节 适用手柄：全部

标牌型 LW39-16NP2- □ - □^{*}□ / □ - □ - □ - □^{***}□ - □**

定位角度：30° 45° 90° 最大节数：定位 12 节，复位 11 节 适用手柄：全部

大面板带标牌型 LW39-16NP3- □ - □^{*}□ / □ - □ - □ - □^{***}□ - □**

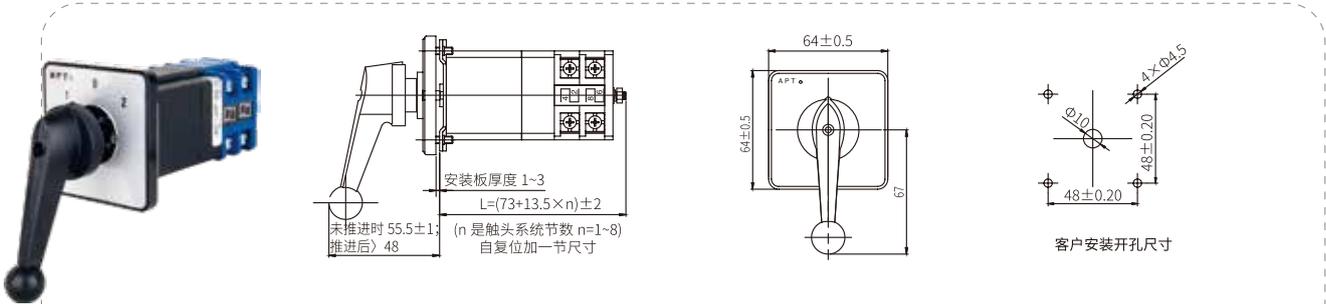
定位角度：30° 45° 90° 最大节数：定位 11 节，复位 11 节 适用手柄：不可选

金属手柄带钥匙型 LW39-16NYS- □ - □^{*}□ / □ - □ - □ - □^{***}□ - □**

定位角度：45° 90° 最大节数：定位 12 节，复位 11 节 适用手柄：不可选

◆注：①钥匙不通配为 54 把。②操作角度 45 度和 90 度，可以指定位置拔出。

LW39-16N



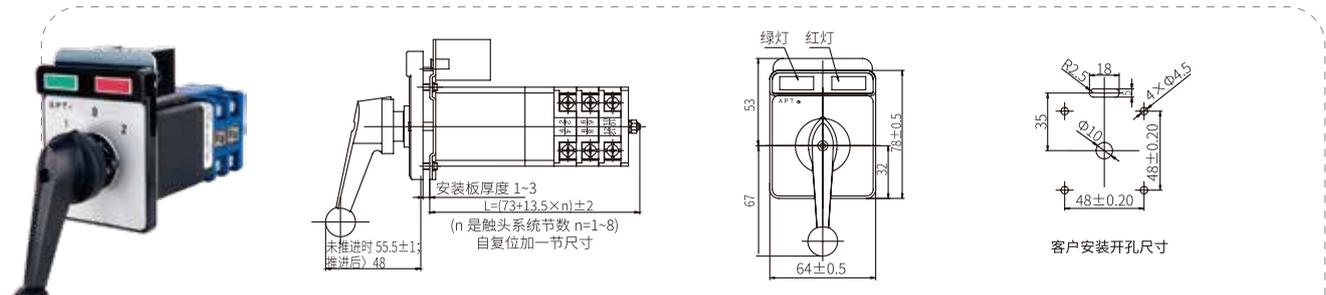
未推进时 55.5±1;
推进后) 48

安装板厚度 1~3
 $L=(73+13.5 \times n) \pm 2$
(n 是触头系统节数 n=1~8)
自复位加一节尺寸

客户安装开孔尺寸

一般推进 (拉出) 型 LW39-16NTF(LF)/TC(LC) - □ - □^{*}□ / □ - □ - □ - □^{***}□ - □**

定位角度：45° 90° 最大节数：定位 8 节，复位 7 节 适用手柄：E、F



未推进时 55.5±1;
推进后) 48

安装板厚度 1~3
 $L=(73+13.5 \times n) \pm 2$
(n 是触头系统节数 n=1~8)
自复位加一节尺寸

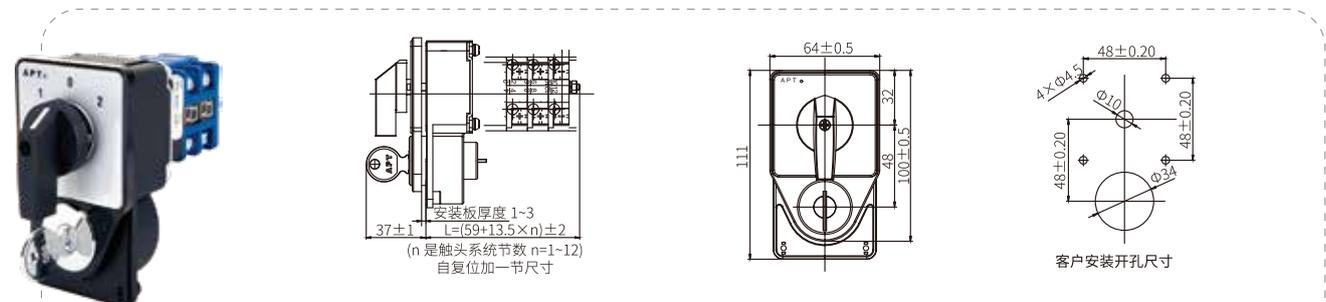
绿灯 红灯

客户安装开孔尺寸

带灯推进 (拉出) 型 LW39-16NTFD(LFD) - □ - □^{*}□ / □ - □ - □ - □^{***}□ - □**

定位角度：45° 90° 最大节数：定位 8 节，复位 7 节 适用手柄：E、F

◆注：标准灯箱为共负极三个接线端子：即 X1(+), X0(-), X(+). 如需特殊接线方式，请下单时注明。



37±1

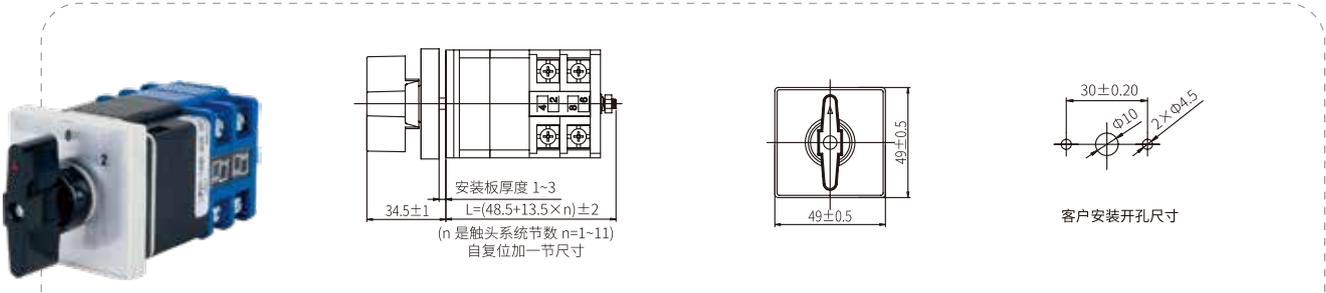
安装板厚度 1~3
 $L=(59+13.5 \times n) \pm 2$
(n 是触头系统节数 n=1~12)
自复位加一节尺寸

客户安装开孔尺寸

面板钥匙型 LW39-16NYM - □ - □^{*}□ / □ - □ - □ - □^{***}□ - □**

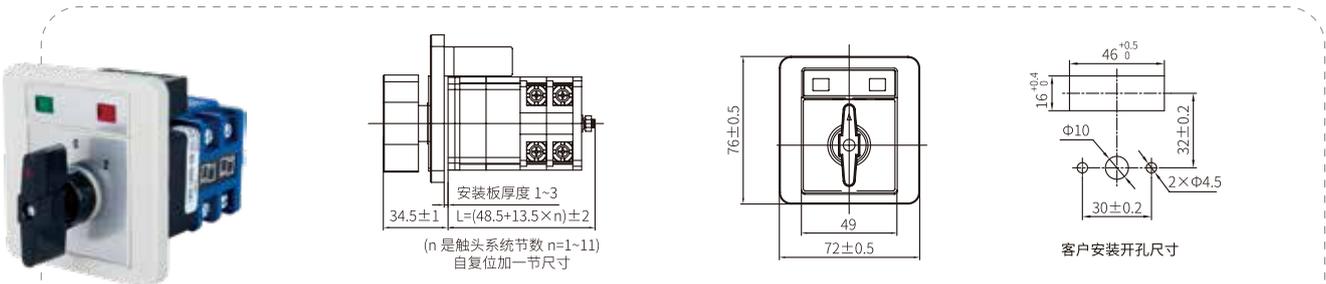
定位角度：45° 90° 最大节数：定位 12 节，复位 11 节 适用手柄：A、B、C、D

◆注：① 钥匙操作方式：每个位置均可拔出，拔出后手柄被锁定。如有其它使用要求请说明。② 钥匙不通配为 100 把。③ 手柄操作角度 45 度和 90 度，可以指定位置拔出。



三孔安装型 LW39-16NS- □ - □...□ / □ - □ - □ - □...□ - □

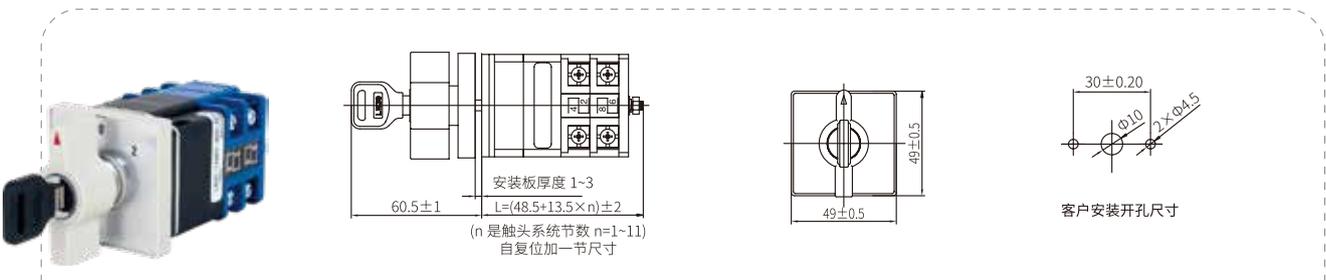
定位角度：30° 45° 90° 最大节数：定位 11 节，复位 10 节 适用手柄：不可选



三孔安装带灯 LW39-16NSD- □ - □...□ / □ - □ - □ - □...□ - □

定位角度：45° 90° 最大节数：定位 11 节，复位 10 节 适用手柄：不可选

◆注：标准灯箱为共正极六个接线端子：即 G-,C+,(空),(空),C+,R-。如需特殊接线方式，请下单时注明。

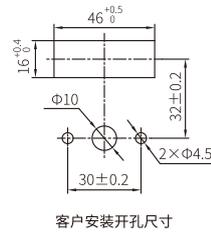
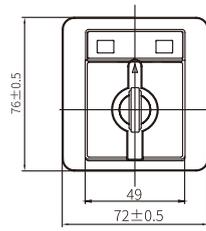
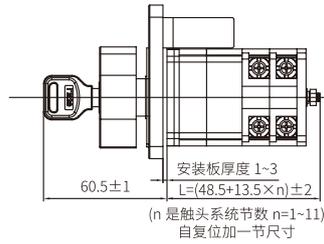


三孔安装钥匙型 LW39-16NSY- □ - □...□ / □ - □ - □ - □...□ - □

定位角度：45° 90° 最大节数：定位 11 节，复位 10 节 适用手柄：不可选

◆注：① 钥匙操作方式：钥匙拔出后手柄锁定。② 钥匙不通配为 80 把。
③ 钥匙操作角度为 45 度和 90 度，默认 0 位可拔，也可指定位置拔出。

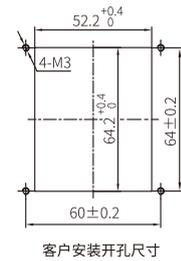
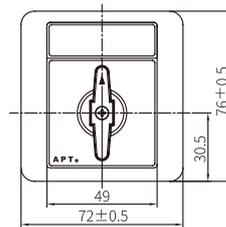
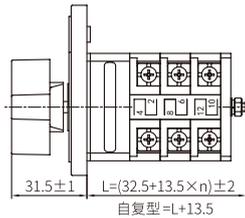
LW39-16N



三孔安装钥匙带灯型 LW39-16NSDY-□-□...□/□-□-□-□...□-□

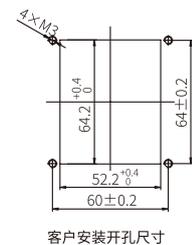
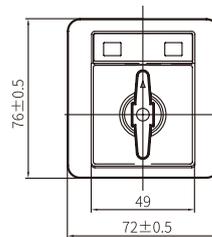
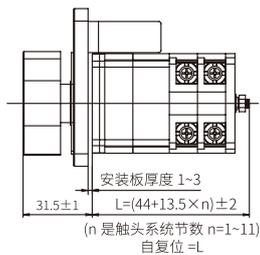
定位角度：45° 90° 最大节数：定位 11 节，复位 10 节 适用手柄：不可选

- ◆注：① 标准灯箱为共正极六个接线端子：即 G-,C+,(空),(空),C+,R-。如需特殊接线方式，请下单时注明。
② 钥匙操作方式：钥匙拔出后手柄锁定。③ 钥匙不通配为 80 把。
③ 钥匙操作角度为 45 度和 90 度，默认 0 位可拔，也可指定位置拔出。



大面板安装型 LW39-16NX-□-□...□/□-□-□-□...□-□

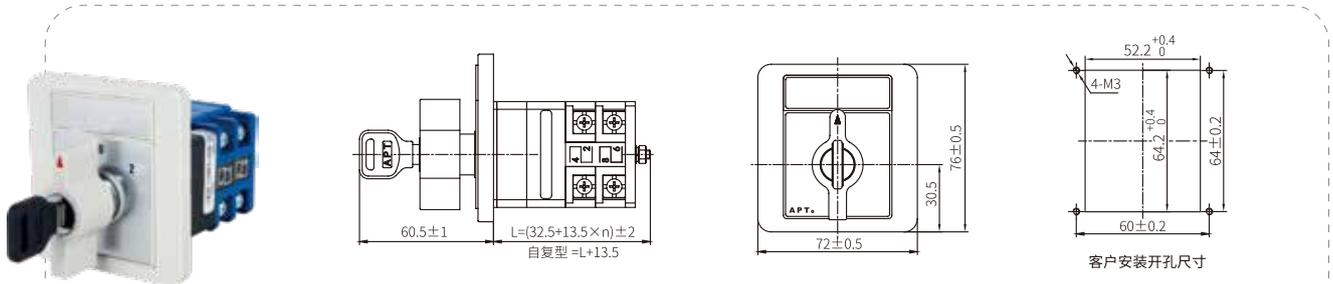
定位角度：45° 90° 最大节数：定位 12 节，复位 11 节 适用手柄：不可选



大面板安装带灯型 LW39-16NXD-□-□...□/□-□-□-□...□-□

定位角度：45° 90° 最大节数：定位 11 节，复位 11 节 适用手柄：不可选

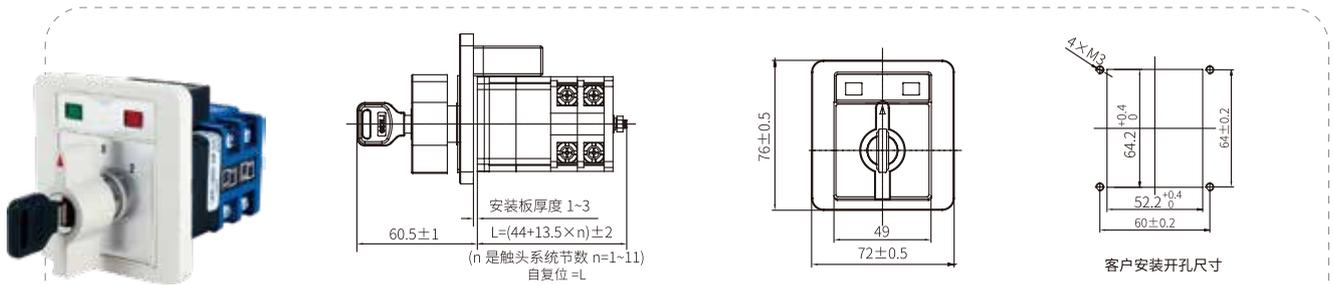
- ◆注：标准灯箱为共正极六个接线端子：即 G-,C+,(空),(空),C+,R-。如需特殊接线方式，请下单时注明。



大面板安装钥匙型 LW39-16NXY-□-□…□/□-□-□-□…□-□

定位角度：45° 90° 最大节数：定位 12 节，复位 11 节 适用手柄：不可选

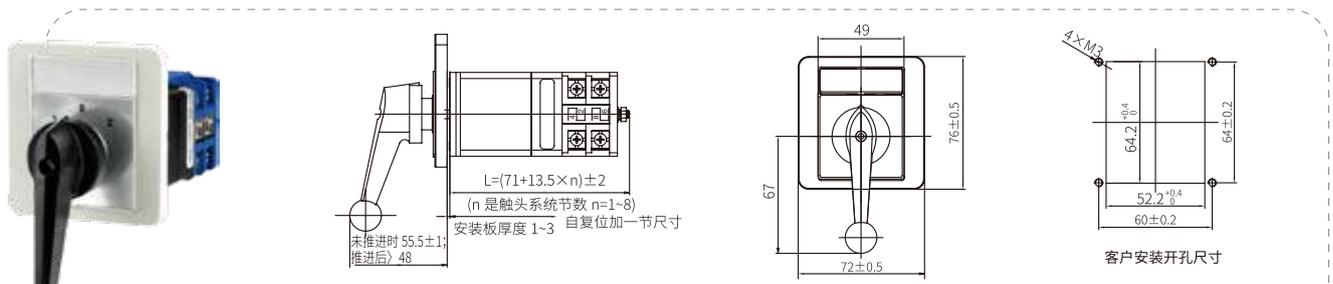
- ◆注：① 钥匙操作方式：钥匙拔出后手柄锁定。② 钥匙不通配为 80 把。
- ③ 钥匙操作角度为 45 度和 90 度，默认 0 位可拔，也可指定位置拔出。



大面板安装钥匙带灯型 LW39-16NXDY-□-□…□/□-□-□-□…□-□

定位角度：45° 90° 最大节数：定位 11 节，复位 11 节 适用手柄：不可选

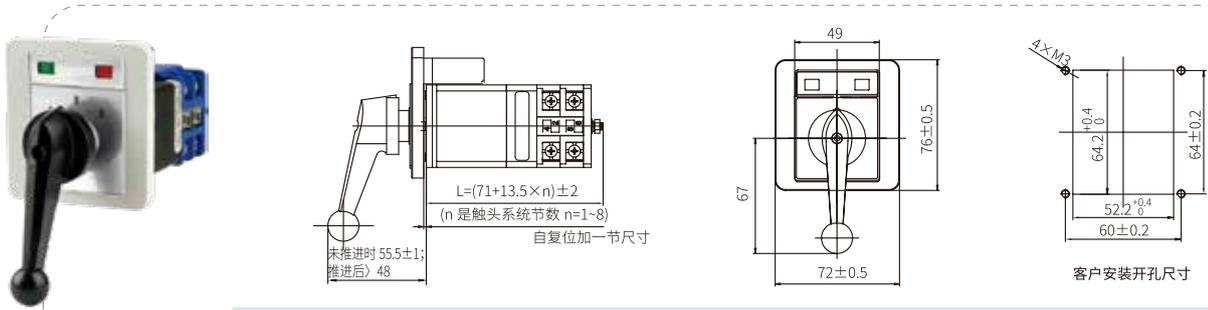
- ◆注：① 标准灯箱为共正极六个接线端子：即 G-,C+,(空),(空),C+,R-。如需特殊接线方式，请下单时注明。
- ② 钥匙操作方式：钥匙拔出后手柄锁定。③ 钥匙不通配为 80 把。
- ③ 钥匙操作角度为 45 度和 90 度，默认 0 位可拔，也可指定位置拔出。



大面板安装推进 (拉出) 型 LW39-16NXTF(LF)-□-□…□/□-□-□-□…□-□

定位角度：45° 90° 最大节数：定位 8 节，复位 7 节 适用手柄：E、F

LW39-16N



大面板安装推进 (拉出) 带灯型 LW39-16NXTFD(LFD)-□-□...□/□-□-□-□...□-□

定位角度：45° 90° 最大节数：定位 8 节，复位 7 节 适用手柄：E、F

◆注：标准灯箱为共正极六个接线端子：即 G-,C+,(空),(空),C+,R-。如需特殊接线方式，请下单时注明。

◎ LW39-16N 适用手柄 (未注明要求的，默认为 Ak 手柄)

代码	Ak	Ar	Bk	Br	Ck	Cr	Dk	Dr
手柄								
尺寸								
代码	Ek	Er	Fk	Fr	Gr			
手柄								
尺寸								

灯箱颜色代码和电压代码说明：

“g”表示绿色，“r”表示红色。

“23”表示 AC/DC24V，“26”表示 AC/DC110V，“28”表示 DC220V，“31”表示 AC220V。

◆注：万转带灯时颜色代码有顺序要求，以面板对着前方为准，从左往右标示。

◆例：“-gr23”，标示左边为绿灯，右边为红灯。“-rg23”，标示左边为红灯，右边为绿灯。

◆具体灯箱接线示意图详见第 40 页说明。

◎ 定位特征代码

定位特征代码表示转换开关的档位特征，分为定位式和自复式两类。

定位式

- 定位式不含有自复位操作功能。LW39 系列转换开关可以提供 30°、45°、60°、90°等多种定位角度。
- 请注意各种定位角度的适用型号，并请按照定位圈图、代码示例来填写所订购转换开关的定位特征代码。

定位角度	适用型号	定位圈图	代码示例
30°	LW39-10、LW39-16、 LW39-20、LW39-25、 LW39-63		“3KC”表示 30°定位，K 位置开始，顺时针到 C 位置结束，共有 K、O、A、B、C 5 个位置
45°	LW39-10、LW39-16、 LW39-20、LW39-25、 LW39-63		“4OB”表示 45°定位，O 位置开始，顺时针到 B 位置结束，共有 O、A、B 3 个位置
60°	LW39-10、LW39-16B、 LM39-16C、LW39-20B、 LW39-20C、LW39-63		“6KE”表示 60°定位，K 位置开始，顺时针到 E 位置结束，共有 K、A、C、E 4 个位置
90°	LW39-10、LW39-16、 LW39-20、LW39-25、 LW39-63		“9GC”表示 90°定位，G 位置开始，顺时针到 C 位置结束，共有 G、A、C 3 个位置

代码说明

自复式代码表

- 自复式的一个或几个档位具有自复位功能。LW39 系列转换开关为用户提供数十种自复位方式选择，并可满足用户的特殊需求。
 - 下表列出了常用的自复位功能及其定位特征代码，请注意它们所适用的型号。
- 注意事项：“Y” 该代码可生产 “Y*” 该代码可生产，最多不超过三节 空白不可生产
如有进一步需求，请咨询技术支持部门。

定位特征代码	手柄操作位置 (角度)	LW39-10	LW39-16A	LW39-16B LW39-16C	LW39-16N	LW39-20B LW39-20C	LW39-25	LW39-63
A1	0° ← 30°	Y*		Y*		Y*		
A2	0° ← 45°		Y	Y	Y	Y	Y	Y
A3	-45° ← 45°			Y		Y		
A4	-45° ← 0°		Y	Y	Y	Y	Y	Y
A5	0° ← 90°			Y		Y		
B1	-30° → 0° ← 30°	Y*		Y*		Y*		
B2	-45° → 0° ← 45°		Y	Y	Y	Y	Y	Y
B3	-60° → -30° → 0° ← 30° ← 60°		Y	Y*		Y*	Y	
B4	-90° -45° 0° 45° ← 90°		Y	Y*	Y	Y*	Y	Y
B5	-90° -45° 0° ← 45°		Y	Y	Y	Y	Y	Y
B6	-90° → -60° → -30° → 0° ← 30° ← 60° ← 90°			Y*		Y*		
B7	-90° → -45° 0° 45° 90° 135°			Y		Y		
B8	-90° → -45° 0° 45° 90°			Y		Y		
B9	-45° → 0° 45° 90° 135°			Y		Y		
B10	-45° → 0° 45° 90° 135° 180°			Y		Y		
B11	-45° → 0° ← 45° ← 90°			Y		Y		
B12	-90° 0° ← 90°			Y		Y		
BA	-90° → -45° → 0° ← 45° ← 90°		Y	Y	Y	Y	Y	Y
BA1	-45° → 0° → 45° ← 90° ← 135°			Y		Y		

BA2	-90° → 0° ← 90°			Y		Y		
BC	-45° → 0° 0° ← 45°		Y	Y	Y	Y	Y	Y
D4	0° 45° ← 90°			Y		Y		
Z1	-135° → -90° 0° ← 45°		Y	Y	Y	Y	Y	Y
Z2	-45° → 0° 90° ← 135°		Y	Y	Y	Y	Y	Y
ZA	-90° → -45° 0° 45° ← 90°		Y	Y	Y	Y	Y	Y
ZB	-90° → -45° 0° 45°		Y	Y	Y	Y	Y	Y
ZC	-45° 0° 45° ← 90°		Y	Y	Y	Y	Y	Y
ZD	-90° 0° ← 45°		Y	Y	Y	Y	Y	Y
ZE	0° 45° ← 90°		Y	Y	Y	Y	Y	Y
ZE1	0° 90° ← 135°						Y	Y
ZF	-45° 0° ← 45°		Y	Y	Y	Y	Y	Y
ZG	-45° → 0° 45°		Y	Y	Y	Y	Y	Y
ZK	-45° → 0° 45° 90°		Y	Y	Y	Y	Y	Y
ZK1	-45° → 0° 45° 90° 135°		Y	Y	Y	Y	Y	Y
W	-120° → -90° 0° ← 30°	Y*		Y*		Y*		
WA	-90° 0° ← 30°	Y*		Y*		Y*		
WB	-30° → 0° 90°	Y*		Y*		Y*		
WC	0° 90° ← 120°	Y*		Y*		Y*		
WR	-120° → -90° 0° 90° ← 120°	Y*		Y*		Y*		
WS	-90° 0° 90° ← 120°	Y*		Y*		Y*		
WT	-120° → -90° 0° 90°	Y*		Y*		Y*		
WU	-90° -30° → 0° ← 30°			Y*		Y*		
WV	-90° 0° ← 30° 90°			Y*		Y*		
WW	-90° -30° → 0° ← 30° 90°			Y*		Y*		

◎ 接点代码

型号一栏中的接点代码可有以下二种方法编写：

- 在本公司《接点代码表》中查写；
- 由我们替您编写，但是需要您提供接点表，接线图，或者填写空白接点表（第 58 页）。

举例：

要求：3 档，第 1 档有 4 对触点接通，第 2 档有 2 对触点接通，第 3 档有 4 对触点接通，由《接点代码表》中查得

接点代码为 424/3

接点代码	424/3		
操作档位	1	2	3
1-2	×		×
3-4	×		×
5-6	×		×
7-8	×		×
9-10		×	
11-12		×	

如《接点代码表》查不到相对应的接点表，客户需提供接点图（可参考第 58 页空白接点表填写）并在接点代码后加“×”。

接点代码：424×

接点代码	424×/3		
操作档位	1	2	3
1-2	×		×
3-4	×		
5-6		×	×
7-8	×		×
9-10			×
11-12	×	×	

◆ 注：接点表中 × 表示触点接通状态

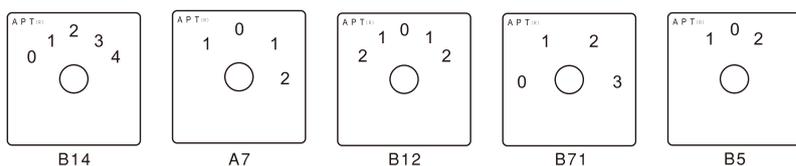
◎ 面板印字代码

面板印字代码表示转换开关面板印字的具体要求。用户可以把印字要求填写在备注栏中，可以依照常用印字代码进行选择，也可以提供定制要求。如果订货型号中没有面板印字要求，工厂将按照默认印字规则提供面板。

默认印字规则

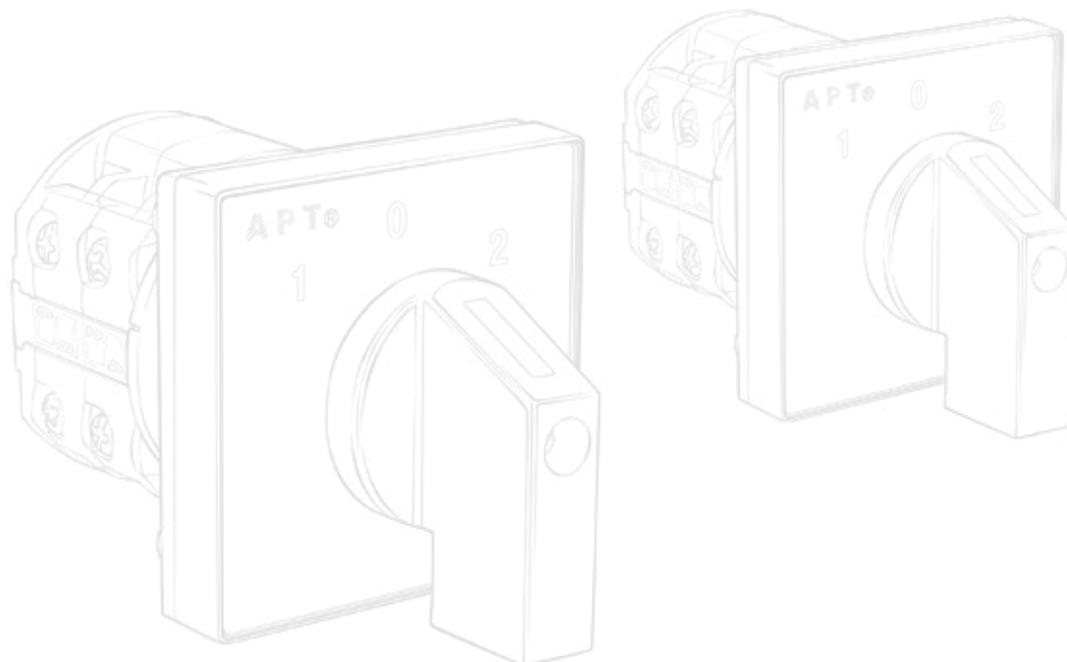
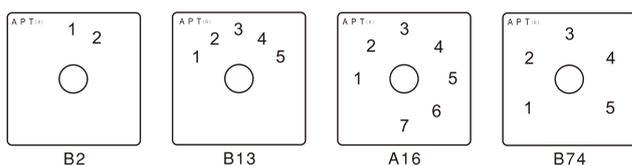
- 如果某个档位的接点全部断开，则该档位印字为“0”，然后两侧档位依次按照阿拉伯数字“1”、“2”、“3”……进行印字。其中，对于3档转换开关，没有1—0—1的印字方式，而采用1—0—2印字方式。

例如：



- 如果没有“0”档，则各档位依次按照阿拉伯数字“1”、“2”、“3”……进行印字（顺时针方向）。

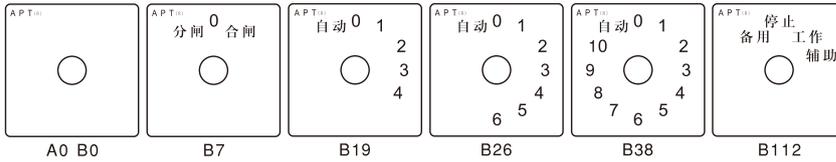
例如：



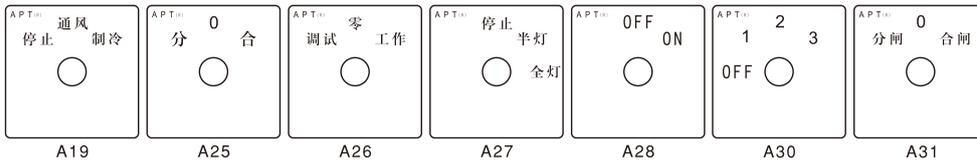
◆注意：以 A 开头的代码，适用于 LW39-10、LW39-16A、LW39-25、LW39-63
以 B 开头的代码，适用于 LW39-16B、LW39-16C、LW39-20B、LW39-20C

常用
面板
印字
代码

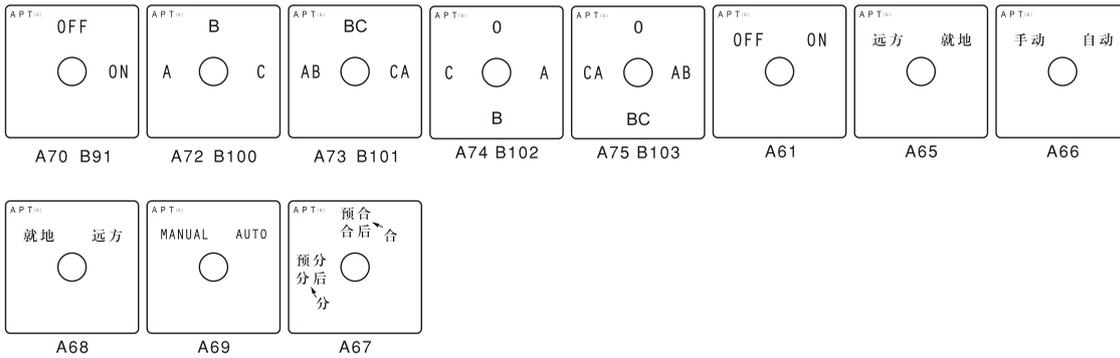
定位角度 30 度



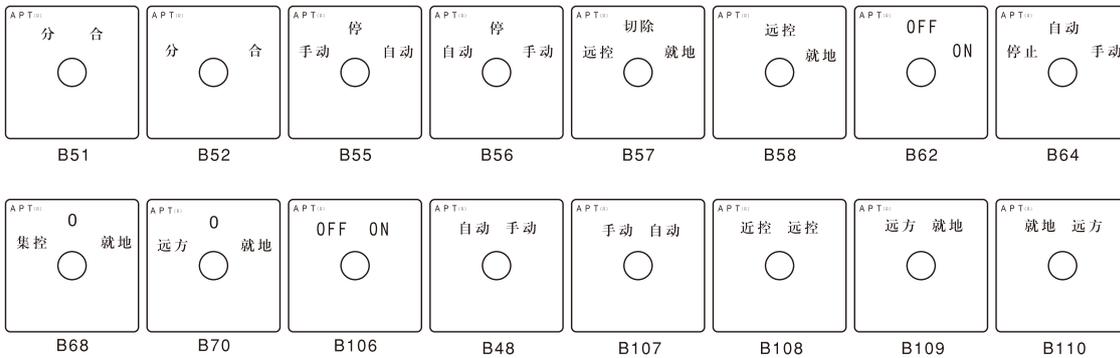
定位角度 45 度



定位角度 90 度及组合



定位角度 60 度



操作电动机开关的产品型号

主型号	约定发热电流	系列型号	-	用途特征代码	电动机功率 (kW)	/	档位
LW39-	16	A	-	Q	5	/	3
对应编号	1	2		3	4		5
1	约定发热电流	/10 /16 /20 /25 /63					
2	系列型号	根据具体系列来定					
3	用途特征代码	Q: 直接起动鼠笼式电动机; 正反向起动鼠笼式电动机; 双速电动机直接起动和变速; 星三角起动鼠笼式电动机					
4	电动机功率 (kW)	根据实际功率确定数字数字					
5	档位	根据要求确定数字					

功能	型号	面板标志	接点表																																																		
直接起动, 运转中断开	LW39-63-Q15/2 LW39-25-Q5.5/2 LW39-16A-Q3/2 LW39-16B-Q3/2 LW39-20B-Q3/2		<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">面板标志</th> <th>OFF</th> <th>ON</th> </tr> <tr> <th colspan="2">手柄角度</th> <th>0°</th> <th>45°</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>A</td> <td>1-2</td> <td></td> <td>×</td> </tr> <tr> <td>B</td> <td>3-4</td> <td></td> <td>×</td> </tr> <tr> <td>C</td> <td>5-6</td> <td></td> <td>×</td> </tr> <tr> <td></td> <td>7-8</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	面板标志		OFF	ON	手柄角度		0°	45°	A	1-2		×	B	3-4		×	C	5-6		×		7-8																												
面板标志		OFF	ON																																																		
手柄角度		0°	45°																																																		
A	1-2		×																																																		
B	3-4		×																																																		
C	5-6		×																																																		
	7-8																																																				
起动、反接制动 反转、密接通断	LW39-63-N6/3 LW39-25-N4/3 LW39-16A-N1.2/3 LW39-16B-N1.2/3 LW39-20B-N1.2/3		<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">面板标志</th> <th>1</th> <th>0</th> <th>2</th> </tr> <tr> <th colspan="2">手柄角度</th> <th>45°</th> <th>0°</th> <th>45°</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>A</td> <td>1-2</td> <td></td> <td></td> <td>×</td> </tr> <tr> <td>B</td> <td>3-4</td> <td>×</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>5-6</td> <td>×</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>7-8</td> <td></td> <td></td> <td>×</td> </tr> <tr> <td>C</td> <td>9-10</td> <td>×</td> <td>×</td> <td>×</td> </tr> <tr> <td></td> <td>11-12</td> <td>×</td> <td>×</td> <td>×</td> </tr> </tbody> </table>	面板标志		1	0	2	手柄角度		45°	0°	45°	A	1-2			×	B	3-4	×				5-6	×				7-8			×	C	9-10	×	×	×		11-12	×	×	×										
面板标志		1	0	2																																																	
手柄角度		45°	0°	45°																																																	
A	1-2			×																																																	
B	3-4	×																																																			
	5-6	×																																																			
	7-8			×																																																	
C	9-10	×	×	×																																																	
	11-12	×	×	×																																																	
双速电动机 起动和变速	LW39-36-S15/4 LW39-25-S5.5/4 LW39-16A-S3/4 LW39-16B-S3/4 LW39-20B-S3/4		<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">面板标志</th> <th>1</th> <th>0</th> <th>2</th> </tr> <tr> <th colspan="2">手柄角度</th> <th>45°</th> <th>0°</th> <th>45°</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>A</td> <td>1-2</td> <td>×</td> <td>0°</td> <td>45°</td> </tr> <tr> <td></td> <td>3-4</td> <td></td> <td></td> <td>×</td> </tr> <tr> <td>B</td> <td>5-6</td> <td></td> <td></td> <td>×</td> </tr> <tr> <td></td> <td>7-8</td> <td>×</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>9-10</td> <td></td> <td></td> <td>×</td> </tr> <tr> <td></td> <td>11-12</td> <td></td> <td></td> <td>×</td> </tr> <tr> <td>C</td> <td>13-14</td> <td>×</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>15-16</td> <td></td> <td></td> <td>×</td> </tr> </tbody> </table>	面板标志		1	0	2	手柄角度		45°	0°	45°	A	1-2	×	0°	45°		3-4			×	B	5-6			×		7-8	×				9-10			×		11-12			×	C	13-14	×				15-16			×
面板标志		1	0	2																																																	
手柄角度		45°	0°	45°																																																	
A	1-2	×	0°	45°																																																	
	3-4			×																																																	
B	5-6			×																																																	
	7-8	×																																																			
	9-10			×																																																	
	11-12			×																																																	
C	13-14	×																																																			
	15-16			×																																																	
星三角起动	LW39-63-XS18.5/4		<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">面板标志</th> <th>0</th> <th>Y</th> <th>Δ</th> </tr> <tr> <th colspan="2">手柄角度</th> <th>45°</th> <th>0°</th> <th>45°</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>A</td> <td>1-2</td> <td></td> <td>×</td> <td>×</td> </tr> <tr> <td></td> <td>3-4</td> <td></td> <td></td> <td>×</td> </tr> <tr> <td>B</td> <td>5-6</td> <td></td> <td>×</td> <td>×</td> </tr> <tr> <td></td> <td>7-8</td> <td></td> <td>×</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>9-10</td> <td></td> <td></td> <td>×</td> </tr> <tr> <td></td> <td>11-12</td> <td></td> <td>×</td> <td></td> </tr> <tr> <td>C</td> <td>13-14</td> <td></td> <td>×</td> <td>×</td> </tr> <tr> <td></td> <td>15-16</td> <td></td> <td></td> <td>×</td> </tr> </tbody> </table>	面板标志		0	Y	Δ	手柄角度		45°	0°	45°	A	1-2		×	×		3-4			×	B	5-6		×	×		7-8		×			9-10			×		11-12		×		C	13-14		×	×		15-16			×
面板标志		0	Y	Δ																																																	
手柄角度		45°	0°	45°																																																	
A	1-2		×	×																																																	
	3-4			×																																																	
B	5-6		×	×																																																	
	7-8		×																																																		
	9-10			×																																																	
	11-12		×																																																		
C	13-14		×	×																																																	
	15-16			×																																																	

