

LW39 系列 转换开关

UNIVERSAL CHANGEOVER SWITCHES

新产品
NEW



上海二工电气有限公司
SHANGHAI APT CO.,LTD.



■ 目 录

1、特征介绍.....2

2、型号含义.....4

3、技术数据.....5

4、定位特征.....6

5、面板印字.....7

6、手柄样式.....8

7、安装尺寸.....9

8、接点代码.....11

9、电压电流测量转换开关.....12

10、电容器柜调节开关.....13

■ 特征介绍

LW39-10

LW39-10万能转换开关是最新设计的超小型开关，它的约定发热电流为10A，开关壳体采用国际流行的内置接线方式，使得接线更安全可靠，因为其外形体积较小，所以能广泛适用于安装空间较小的场合。该开关采用单孔的安装方法，安装孔径为16mm，所以安装及其方便。开关的操作头部设计了密封元件，使得头部的防护等级达到IP65。

该开关的触点部分也作了较详细的工艺处理，是采用镀金银合金触点，这可大大保证了在低电压和低电流情况下的接触可靠性。



LW39-10

LW39-B-16

LW39-B-16系列万能转换开关是在原有的基础上进行了部分改进的小型开关，它的约定发热电流为16A，开关壳体也采用了内置接线方式，使得接线较为安全；另外，因为该开关的外形比一般的同电流等级的开关要小巧，所以也得到了很多客户的青睐；同时通过对开关的触头系统进行改进，把原有的滑动摩擦改为滚动摩擦，不但手感更加柔和，机械寿命也得到了提高。

LW39-B-16开关还在原有的基础上增加了手柄拉出可操作功能，即当手柄往外拉出时可以转动，放开后自动复位并锁住。

该开关的触点工艺处理也与LW39-10开关相同。



LW39-B-16

LW39-C-16

LW39-C-16系列万能转换开关是从LW39-B-16系列开关中派生过来的，它的开关壳体及壳体内的触点系统是采用了LW39-B-16的开关，但它的安装方式又兼顾了LW39-10开关的优点，即采用了单孔安装方式，安装孔径为22mm，与LA39按钮及AD16指示灯的安装孔径完全相同；开关头部的防护等级也达到了IP65，并且从开关的功能上也得到了完善，补充了开关的带锁功能。



LW39-C-16

LW39-25

LW39-25系列万能转换开关是我公司完全自主开发的最新产品，约定发热电流为25A，它拥有了多项设计专利。外形独特美观，功能强大，分断能力高是该开关的最大优点。该开关是集中了所有开关的大多数优点：如内置接线，手感柔和，外形小巧等；并拥有了普通型，带锁型，带灯型，安全型等多种功能，开关的最大直流分断能力在DC-13条件下可达1.25A/220V，是断路器分合闸主令开关的首选产品。



LW39-25

开关特征表1

基本型号	面板尺寸	手柄种类	可操作角度	触点最多层数
LW39-10	30*30	常规	30° 45° 60° 90°	8
LW39-B-16	48*48	A B C	30° 45° 60° 90°	12
LW39-C-16	48*48	常规	30° 45° 60° 90°	12
LW39-25	64*64	A B C D E F G	30° 45° 90°	12

开关特征表2

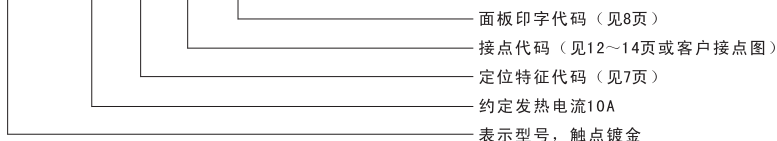
基本型号	一般型	钥匙型 Y	面板带灯型 D	带标牌型 P	安全型 G	拉出自复型 L
LW39-10	Y	N	N	N	N	N
LW39-B-16	Y	N	N	N	Y	Y
LW39-C-16	Y	Y	N	N	N	N
LW39-25	Y	Y	Y	Y	Y	N

说 明:

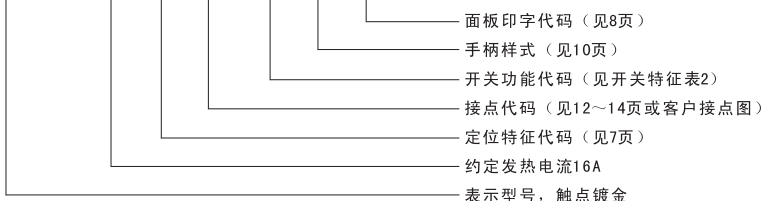
- 一 般 型: 是指面板无任何特殊要求的开关, 不用字母表示。
- 钥 匙 型: 是指开关操作时必须用钥匙打开才能操作的开关, 用“Y”表示。
- 面板带灯型: 是指开关的面板上带有二个指示灯, 可显示开关的分合状态, 用“D”表示。
- 带 标 牌 型: 是指面板上方可装字牌, 可指示开关的用途, 它与带灯功能不可同时使用, 用“P”表示。
- 安 全 型: 是指红色操作手柄放在一个黄色的保护圈内, 手柄与保护圈可用挂锁锁住, 以防误操作, 用“G”表示。
- 拉出自复型: 是指手柄拉出后可转动操作, 放开后自动弹回并锁住无法操作, 用“L”表示。
- 表格中“Y”表示可以生产, “N”表示暂时不可生产。

■ 型号含义

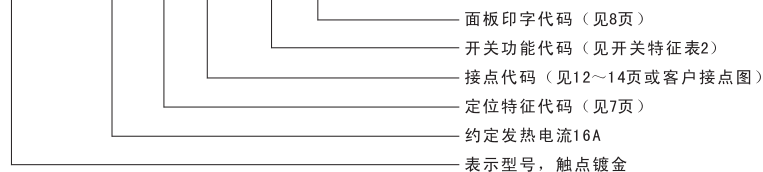
LW39- G 10 □ □ / □



LW39-B- G 16 - □ □ / □ □ □



LW39-C- G 16 - □ □ / □ □



LW39- G 25 - □ □ / □ □ □ □



■ 技术数据

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

电气数据:

型 号			LW39-10	LW39-B-16	LW39-C-16	LW39-25
额定绝缘电压Ui	GB/T14048. 1	V	440	690	690	690
约定发热电流Ith	GB/T14048. 1	A	10	16	16	25
工频耐压1分钟	GB/T14048. 1	V	2500	2500	2500	2500
交流工作电流Ie						
AC-21 通断电阻性负载	GB14048. 3	A	10	16	16	25
AC-15 控制电磁铁负载	GB14048. 5					
COSφ=0. 4	24V	A	10	16	16	25
	48V	A	5	8	8	22
	110V	A	3	5	3	18
	220V	A	2	3	3	12
	380V	A	1. 2	1. 8	1. 8	8
AC-3鼠笼式感应电动机						
启动, 运转中断开	GB14048. 3附录A					
三相三极	380V	KW	1. 5	3	3	5. 5
AC-4鼠笼式感应电动机						
启动, 制动, 反转, 点动						
	GB14048. 3附录A					
三相三极	380V	KW	0. 37	1. 2	1. 2	4
直流工作电流Ie						
DC-21 通断电阻性负载, GB14048. 3						
串联触头数	1 2 3 4					
	24 48 70 95	A	10	16	16	25
	48 60 95 110	A	6	12	12	22
电压V	110 220 300	A	0. 56	1	1	5
	220 440	A	0. 24	0. 4	0. 4	2. 5
	440	A	0. 1	0. 27	0. 27	1. 25
DC-13 控制电磁铁负载。						
T=300ms	GB14048. 5					
串联触头数	1 2 3 4					
	24 48 70 95	A	8	12	12	20
	48 60 95 110	A	1. 2	2	2	8
电压V	110 220 300	A	0. 25	0. 4	0. 4	2. 5
	220 440	A	0. 12	0. 2	0. 2	1. 25
	440	A		0. 1	0. 1	0. 5
交流电寿命		万次	20	20	20	20
直流电寿命		万次	10	10	10	10
机械寿命		万次	30	30	30	30

■ 定位特征

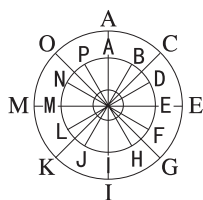
1、自复式

定位特征代号	手柄操作位置	LW39-10	LW39-B-16 LW39-C-16	LW39-25
A1	0° ← 30°	Y	Y	
A2	0° ← 45°			Y
B1	-30° → 0° ← 30°	Y	Y	
B2	-45° → 0° ← 45°			Y
BA	-90° -45° → 0° ← 45° 90°			Y
BC	-45° → 0° 0° ← 45°			Y
BD	-30° → 0° 0° ← 30°		Y	
Z1	-135° → -90° 0° ← 45°			Y
Z2	-120° → -90° 0° ← 30°	Y	Y	
ZA	-90° → -45° 0° 45° ← 90°			Y
ZB	-90° → -45° 0° 45°			Y
ZC	-45° 0° 45° ← 90°			Y
ZD1	90° 0° ← 45°			Y
ZD2	90° 0° ← 30°	Y	Y	
ZE	0° 45° ← 90°			Y
ZF	-45° 0° ← 45°			Y
ZG	-45° → 0° 45°			Y

注：“Y”表示可生产，其他表示暂不可生产。

2、定位式

采用3位代码表示定位特征，第一位用数字表示：“3”表示30°、“4”表示45°、“6”表示60°、“9”表示90°。第二位用大写英文字母表示起始位置，第三位用大写英文字母表示终止位置，起始到终止按顺时针方向确定，具体定位图如下：

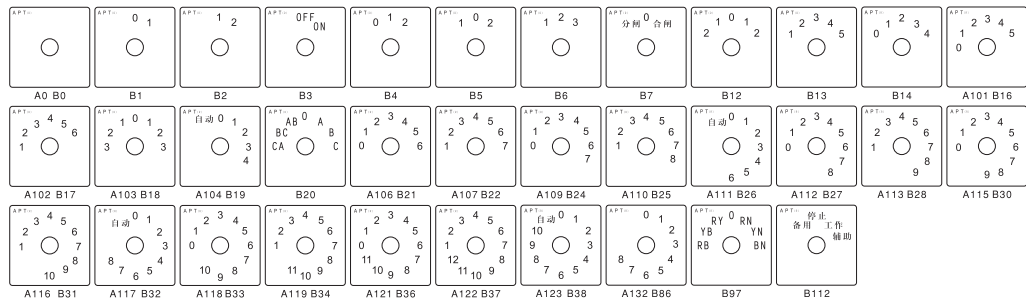


注：内圈字母为30°或60°定位。
外圈字母为45°或90°定位。

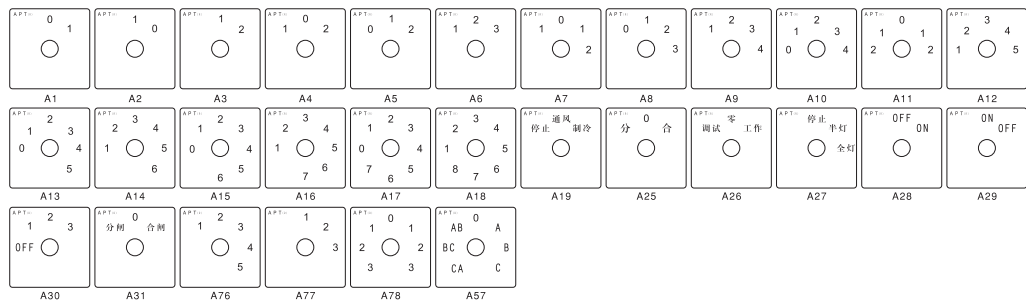
举例：“3PD”表示30°定位、P位置开始、顺时针到D位置结束，共有P、A、B、D4个位置、“40K”表示45°定位、O位置开始，顺时针到K位置结束，共有O、A、C、E、G、I、K7个位置。
6AI表示60°定位、A位置开始、I位置结束，共有A、D、F、I4个位置。
9AI表示90°定位、A位置开始、I位置结束，共有A、E、I3个位置。

■ 面板印字

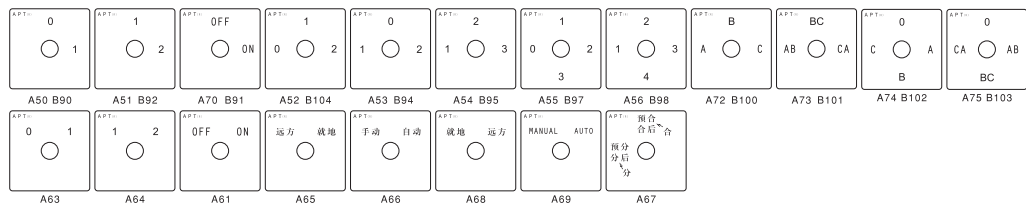
定位角度30度(LW39-25选A编号, LW39-10、LW39-B、LW39-C选B编号)



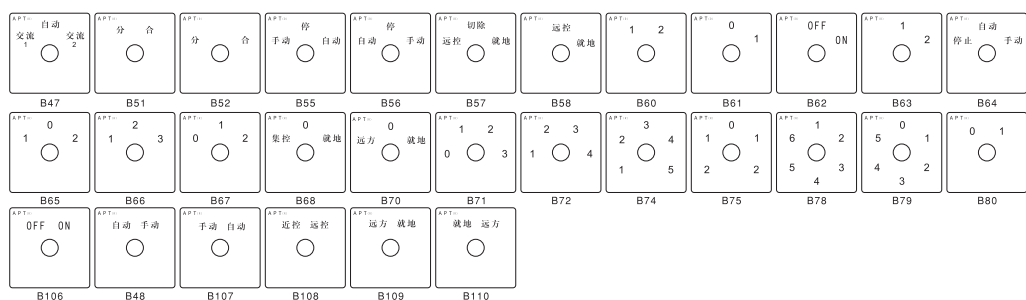
定位角度45度



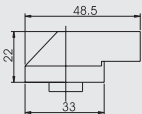
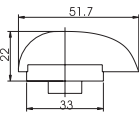
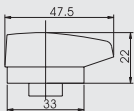
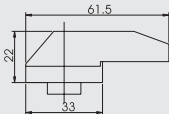
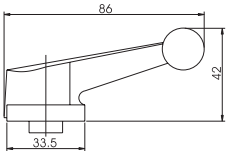
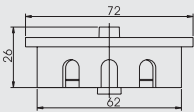
定位角度90度及组合



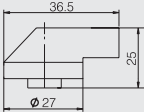
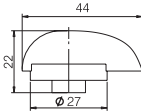
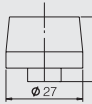
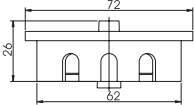
定位角度60度(仅适用LW39-10、LW39-B、LW39-C开关)



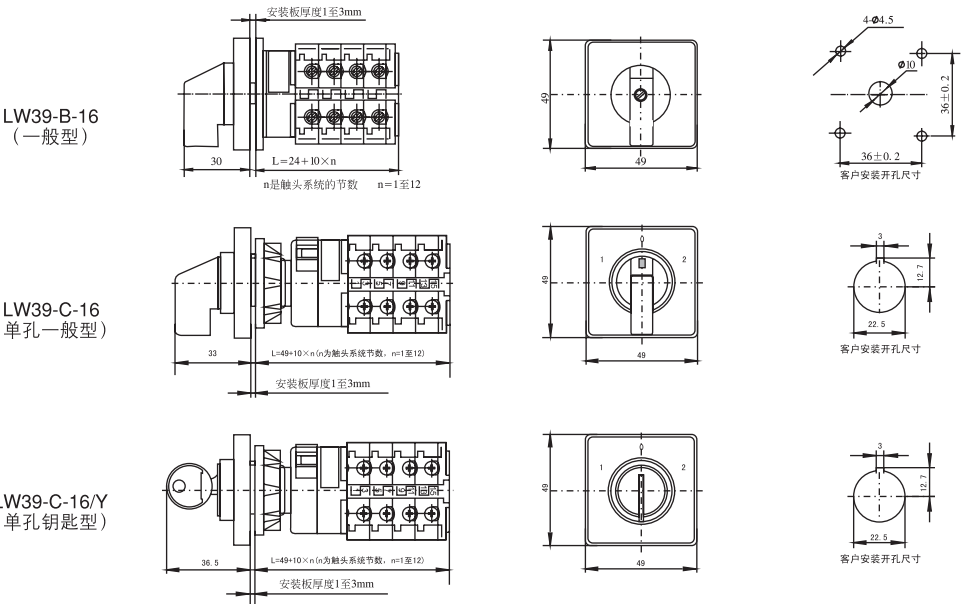
■ 手柄样式(适用于LW39-25开关)

样 式	代 号	颜 色	外 形 尺 寸
	Ak	黑	
	Ar	红	
	Bk	黑	
	Br	红	
	Ck	黑	
	Cr	红	
	Dk	黑	
	Dr	红	
	Ek	黑	
	Er	红	
	Fk	黑	
	Fr	红	
	Gk	黑	
	Gr	红	

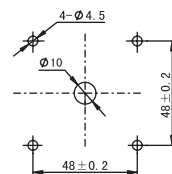
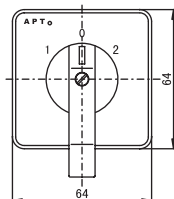
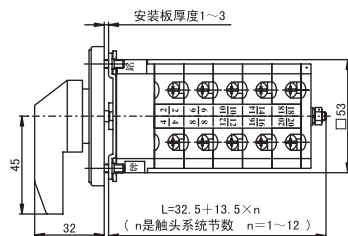
■ 手柄样式(适用于LW39-B开关)

样 式	代 号	颜 色	外 形 尺 寸
	A	黑	
	B	黑	
	C	黑	
	Gk	黑	
	Gr	红	

■ 外形尺寸和安装尺寸

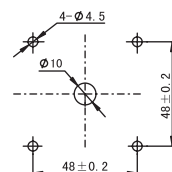
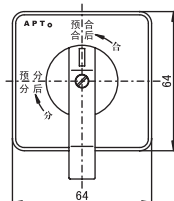
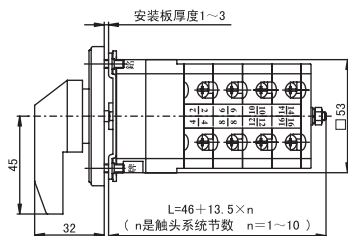


LW39-25
(定位型)



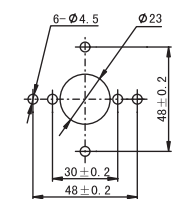
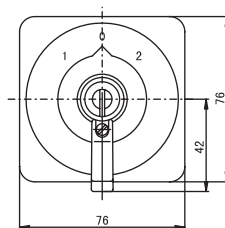
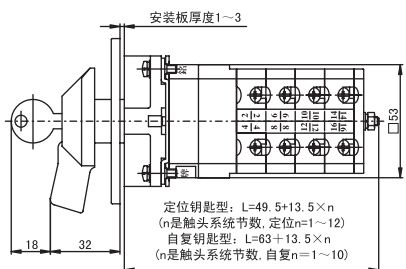
客户安装开孔尺寸

LW39-25
(自复型)



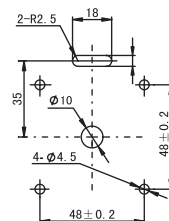
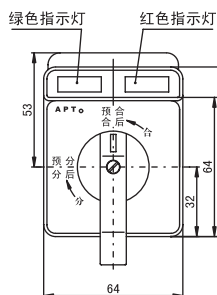
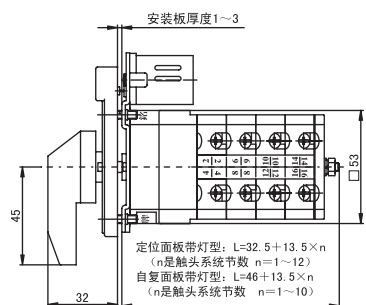
客户安装开孔尺寸

LW39-25/Y
(钥匙型)



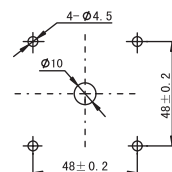
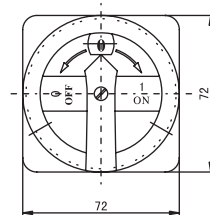
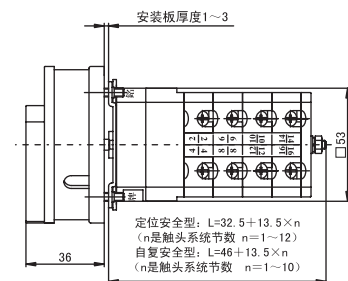
客户安装开孔尺寸

LW39-25/D
(面板带灯型)



客户安装开孔尺寸

LW39-25/G
(安全型)



客户安装开孔尺寸

■ 接点代码

接点代码采用2进制和16进制相结合的办法进行编码，10用“A”表示；11用“B”表示；12用“C”表示；13用“D”表示；14用“E”表示；15用“F”表示，具体编码办法如下：

- 1. 纵向表示接点数，横向表示档位。
- 2. 纵向的接点分段编写，四个接点为一段，每段把代码数相加用一个0~F的数码编写，从上到下顺序编写。
- 3. 每个档之间的数码用“/”分开。
- 4. 图例如下：

表示 档位

	触 点	二进制代码	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
1段	1-2	1	×												
	3-4	2					×								
	5-6	4	×		×										
	7-8	8								×					
2段	9-10	1		×										×	
	11-12	2				×		×							
	13-14	4	×												
	15-16	8									×				
3段	17-18	1				×									
	19-20	2	×	×						×					
	21-22	4													
	23-24	8	×									×			
4段	25-26	1				×		×							
	27-28	2											×		
	29-30	4				×								×	
	31-32	8						×							

上图中 × 表示该位置的触点接通，整个开关为12档16个触点，触点可分四段。第一档的触点，第一段为5，第2段为4，第3段为10用A表示，第4段为0，那么第1档的代码为54A0，以此类推。

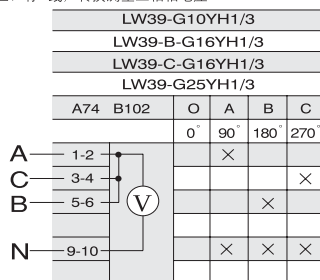
5. 如告知的接点代码为B/3/8/C/，那么它的接点为1段4个触点，4个档位，第一档B即为11，它是1+2+8组成的，那么触点1—2，3—4，7-8表示通，第2档为3它是1+2组成的，那么在2档时触点1-2、3-4表示通，依次类推就可转化成如下接点图：

触 点	代 码	1	2	3	4	
1-2	1	×	×			
3-4	2	×	×			
5-6	4				×	
7-8	8	×		×	×	

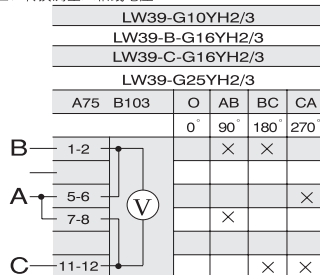
6、特殊用途的开关接点代码及开关型号按第13、14页接点图上的型号选择即可。

电压电流测量转换开关

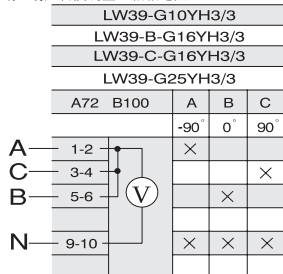
有“0”位、有N线，转换测量三相相电压



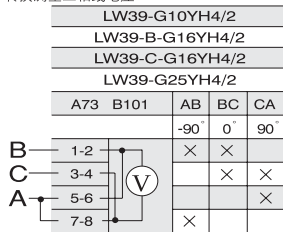
有“0”位、转换测量三相线电压



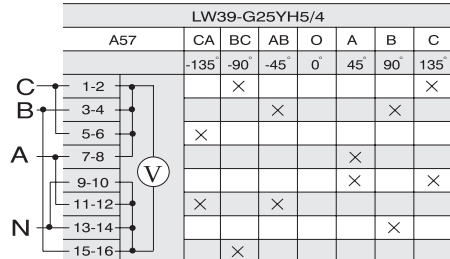
无“0”位、有N线，转换测量三相相电压



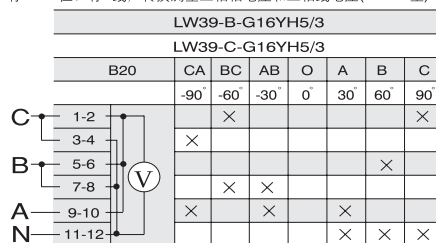
无“0”位、转换测量三相线电压



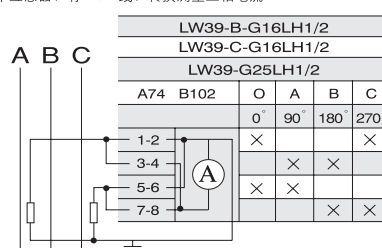
有“0”位、有N线，转换测量三相相电压和三相线电压(LW39A型)



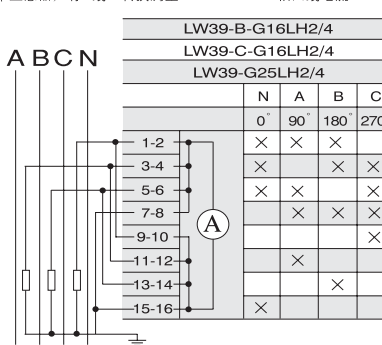
有“0”位、有N线，转换测量三相相电压和三相线电压(LW39B型)



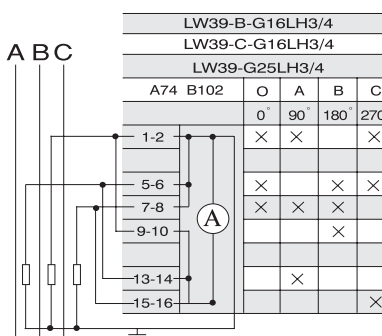
两个互感器、有“0”线，转换测量三相电流



三个互感器、有N线，转换测量A、B、C、N三相四线电流



三个互感器、有“0”位，转换测量A、B、C三相电流



■ 电容器柜调节开关

8路电容器辅柜调节开关

LW39-G10Mo-8/4									
LW39-B-G16Mo-8/4									
LW39-C-G16Mo-8/4									
LW39-G25Mo-8/4									
	0	1	2	3	4	5	6	7	8
	-90°	-60°	30°	0°	30°	60°	90°	120°	150°
1-2		×	×	×	×	×	×	×	×
3-4			×	×	×	×	×	×	×
5-6				×	×	×	×	×	×
7-8					×	×	×	×	×
9-10						×	×	×	×
11-12							×	×	×
13-14								×	×
15-16									×

6路电容器辅柜调节开关

LW39-G10KO-6/3							
LW39-B-G10KO-6/3							
LW39-C-G16KO-6/3							
LW39-G25KO-6/3							
	0	1	2	3	4	5	6
	-90°	-60°	-30°	0°	30°	60°	90°
1-2		×	×	×	×	×	×
3-4			×	×	×	×	×
5-6				×	×	×	×
7-8					×	×	×
9-10						×	×
11-12							×

10路电容器主柜调节开关

LW39-G10QD21-AC/7												
LW39-B-G16QD21-AC/7												
LW39-C-G16QD21-AC/7												
LW39-G25QD21-AC/7												
	自动	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	-30°	0°	30°	60°	90°	120°	150°	180°	210°	240°	270°	300°
1-2		×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
3-4	×											
5-6	×											
7-8			×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
9-10				×	×	×	×	×	×	×	×	×
11-12					×	×	×	×	×	×	×	×
13-14						×	×	×	×	×	×	×
15-16							×	×	×	×	×	×
17-18								×	×	×	×	×
19-20									×	×	×	×
21-22										×	×	×
23-24											×	×
25-26												×
27-28												×

8路电容器主柜调节开关

LW39-G10ND21-9/6										
LW39-B-G16ND21-9/6										
LW39-C-G16ND21-9/6										
LW39-G25ND21-9/6										
	自动	0	1	2	3	4	5	6	7	8
	-30°	0°	30°	60°	90°	120°	150°	180°	210°	240°
1-2		×	×	×	×	×	×	×	×	×
3-4	×									
5-6	×									
7-8			×	×	×	×	×	×	×	×
9-10				×	×	×	×	×	×	×
11-12					×	×	×	×	×	×
13-14						×	×	×	×	×
15-16							×	×	×	×
17-18								×	×	×
19-20									×	×
21-22										×
23-24										

6路电容器主柜调节开关

LW39-G10LD21-7/5								
LW39-B-G16LD21-7/5								
LW39-C-G16LD21-7/5								
LW39-G25LD21-7/5								
	自动	0	1	2	3	4	5	6
	-30°	0°	30°	60°	90°	120°	150°	180°
1-2		×	×	×	×	×	×	×
3-4	×							
5-6	×							
7-8			×	×	×	×	×	×
9-10				×	×	×	×	×
11-12					×	×	×	×
13-14						×	×	×
15-16							×	×
17-18								×
19-20								

10路电容器辅柜调节开关

LW39-G10PO-A/5											
LW39-B-G16PO-A/5											
LW39-C-G16PO-A/5											
LW39-G25PO-A/5											
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	-90°	-60°	-30°	0°	30°	60°	90°	120°	150°	180°	210°
1-2		×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
3-4			×	×	×	×	×	×	×	×	×
5-6				×	×	×	×	×	×	×	×
7-8					×	×	×	×	×	×	×
9-10						×	×	×	×	×	×
11-12							×	×	×	×	×
13-14								×	×	×	×
15-16									×	×	×
17-18										×	×
19-20											×



Ø22按钮与指示灯
(Ø22 pushbuttons pilot lights)



Ø16按钮与指示灯
(Ø16 pushbuttons & indicators)



控制箱 (Control Box)



警示灯 (Tower lawps)



电流互感器 (Current transformers)



微动开关 (Micro-gap switches)

上海二工电气有限公司 SHANGHAI APT CO., LTD.

公司地址: 上海嘉定希望城工业园双单路258号

营销中心: 上海中山北路864号

服务热线: 021-56553167 56553757

传真: 021-56551750

电子信箱: sales@china-apt.com

网址: <http://www.china-apt.com>

2005/01版 技术更改恕不通知

COMPANY (ADD): No.258 Suangdan Road Xiwan City Shanghai China

SALE CENTER (ADD): No.864 Zhongshan North Road Shanghai China

TEL: 021-56553167 56553757

FAX: 021-56551750

E-mail: sales@china-apt.com

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