

RLW3系列万能转换开关

RLW3系列万能转换开关主要适用于交流50HZ、额定工作电压440V及以下、直流电压240V及以下，额定电流至160A的电气线路中，供手动不频繁接通或分断电路，作为控制或转换之用，也可直接控制三相异步电动机和作为主令控制及电路测量之用。产品用途广泛，可作为电路控制开关、测试设备开关、电动机控制开关和主令控制开关，及电焊机用转换开关等。

产品符合标准GB14048.3, GB14048.5, IEC60947-3、IEC60947-5-1。

RLW3系列开关规格齐全，有10A、20A、25A、32A、63A、125A和160A等电流等级。

RLW3系列开关具有体积小、功能多、结构紧凑、选材讲究、绝缘良好、转换操作灵活、安全可靠以及外观造型新颖等特点，其中RLW3-10、RLW3-20、RLW3-25、RLW3-32F四种开关还具有护指功能。

RLW3系列开关适用性广，是一种新型理想的更新替代产品，可替代国内现有的LW2、LW5、LW6、LW8、LWI2、LWI5、HZ10、HZ12等各类开关以及进口设备上的转换开关。

RLW3系列开关派生产品有挂锁型开关和暗锁型开关（63A及以下），可用作重要设备的电源切断开关，防止误操作以及控制非授权人员的操作。

RLW3系列开关中的20A至63A规格开关还可配备防护型外壳。

正常工作条件

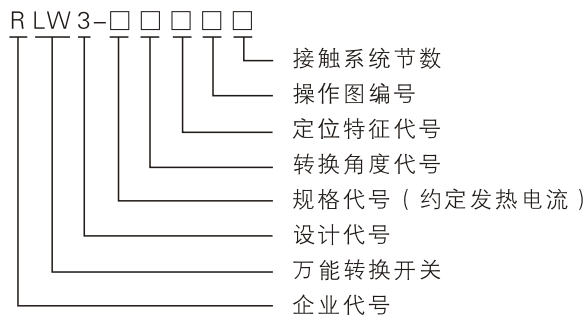
- ✦ 周围空气温度不超过+40℃，且其24h内的平均温度不超过+35℃；
- ✦ 周围空气温度的下限不超过-25℃；
- ✦ 安装地点的海拔不超过2000m；
- ✦ 最高温度为+40℃时，空气的相对湿度不超过50%，在较低的温度下可以允许有较高的相对湿度，例如20℃时达90%。对由于温度变化偶尔产生的凝露应采取特殊的措施。

安装条件

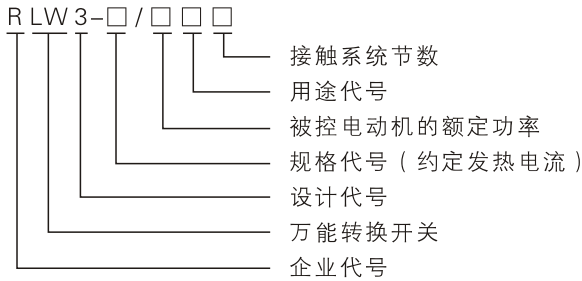
- ✦ 开关安装在污染等级3的环境条件；
- ✦ 根据公司提供的说明书进行安装。

产品型号及其含义

主令控制用转换开关的型号及其含义

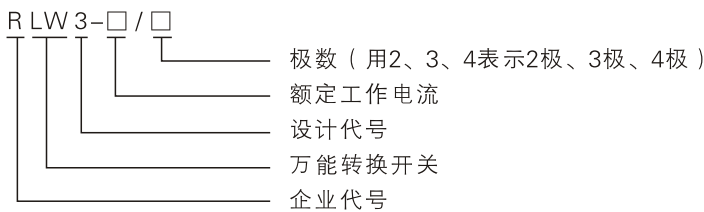


直接控制电动机用转换开关的型号及其含义



- ★ 用途代号：Q-直接启动 N-可逆转换 S-双速电动机变速 SN-双速电动机变速、可逆 M16-三速电动机变速。
- ★ 直接控制电动机用转换开关一般采用60° 转换或90° 转换，代号SN时采用45° 转换。

主电路用转换开关的型号及其含义



注：主电路用转换开关一般采用60° 转换或90° 转换。

按操作方式与操动器位置组合如下表所示

操作方式	特征代号	操动器位置			
自复型	A	0° 30°	0° 45°	0° 60°	0° 90°
	B	30° 0° 30°	45° 0° 45°	60° 0° 60°	90° 0° 90°
	X	60° 30° 0° 30° 60°	90° 45° 0° 45° 90°		
	Y	90° 60° 30° 0° 30° 60° 90°			
定位型	C	0° 30°	0° 45°	0° 60°	
	D	30° 0° 30°	45° 0° 45°	60° 0° 60°	
	E	30° 0° 30° 60°	45° 0° 45° 90°	60° 0° 60° 120°	
	F	60° 30° 0° 30° 60°	90° 45° 0° 45° 90°	60° 0° 60° 120° 180°	
	G	60° 30° 0° 30° 60° 90°	90° 45° 0° 45° 90° 135°	120° 60° 0° 60° 120° 180°	
	H	90° 60° 30° 0° 30° 60° 90°	135° 90° 45° 0° 45° 90° 135°		
	I	90° 60° 30° 0° 30° 60° 90° 120°	135° 90° 45° 0° 45° 90° 135° 180°		
	J	120° 90° 60° 30° 0° 30° 60° 90° 120°			
	K	120° 90° 60° 30° 0° 30° 60° 90° 120° 150°			
	L	150° 120° 90° 60° 30° 0° 30° 60° 90° 120° 150°			
	M	150° 120° 90° 60° 30° 0° 30° 60° 90° 120° 150° 180°			
	N		45° 45°	30° 30°	
	P				90° 0° 90°
	T				0° 90°
V				90° 0°	
R				270° 0° 90° 180°	
定位自复型	Q	30° 0° 30°	45° 0° 45°		
	S	30° 0° 60°	90° 0° 45°		
	W		90° 45° 0° 45° 90°		
	Z	120° 90° 0° 30°	135° 90° 0° 45°		

技术参数

型号规格		RLW3-10	RLW3-20	RLW3-25	RLW3-32	RLW3-63	RLW3-125	RLW3-160
额定绝缘电压	u_i V	660	660	660	660	660	660	660
约定发热电流	I_{th} A	10	20	25	32	63	125	60
额定工作电压	U_e V	240 240	24 110 240 440	24 110 240 440	240 440	240 440	240 440	240 440
额定工作电流	I_e							
AC-21A AC-22A	A	10 10	10 10	25 25	32 32	63 63	100 100	150 150
AC-23A	A	7.5 7.5	7.5 7.5	22 22	30 30	57 57	90 90	135 135
AC-2	A	7.5 7.5	7.5 7.5	22 22	30 30	57 57	90 90	135 135
AC-3	A	5.5 5.5	5.5 5.5	15 15	22 22	36 36	75 75	95 95
AC-4	A	1.75 1.75	1.75 1.75	6.5 6.5	11 11	15 15	30 30	55 55
AC-15	A	2.5 1.5	2.5 1.5	8 5	14 6			
DC-13	A		12 0.4 0.4	20 0.5 0.5				
额定控制功率	p							
AC-23A	KW	1.8 3	1.8 3	5.5/3 11/5.5	7.5/4 15/7.5	15/10 30/18.5	30/15 45/22	37/22 75/37
AC-2	KW	2.5 3.7	2.5 3.7	5.5 11	7.5 15	18.5 30	30 45	37 55
AC-3	KW	1.5 2.5	1.5 2.2	4/3 5.5/3	5.5 11/5.5	11/6 18.5/11	15/7.5 30/13	22/11 37/18.5
AC-4	KW	0.37 0.55	0.37 0.55	0.55/0.75 1.5/1.5	2.7/1.5 5.5/3	5.5/2.4 7.5/4	6/3 12/5.5	10/4 15/7.5

注1: 零线接地

注2: AC-23A、AC-3、AC-4额定功率分子表示3相3极, 分母表示1相2极, AC-2为3相3极。

机械寿命和电寿命

机械寿命: 0.1×10^6 次, 操作频率为120次/小时。

电寿命: 0.03×10^6 次, 操作频率为120次/小时。

订货须知

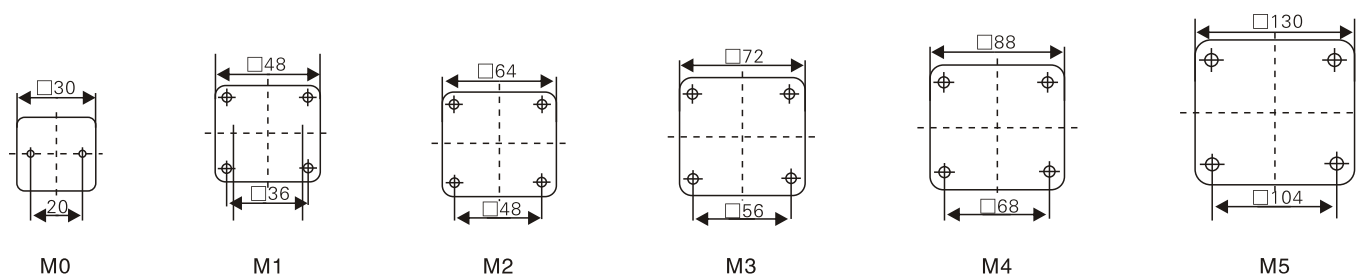
RLW3系列万能转换开关和LW5、LW6、LW8、LW12、LW15、HZ5、HZ25开关的操作图(接线图)编号相同, 用户订货时可参照公司编制的开关操作图进行选用, 如有特殊要求, 须预先说明或提供操作图。

订货时请注明产品型号规格、面板规格、手柄类型及颜色、数量。

如需订购额定电流为20A, 转换角度为 60° 特征代号为C, 操作图编号为5391, M1图角方形面板, 黑色R型手柄的RLW3万能转换开关20台, 则订货书写实例为: RLW3-20·6C5391/2A11R(M)圆角方形面板黑色R型手柄20台。

面板与手柄

面板规格



手柄类型

类型	颜色	面板规格				类型	颜色	面板规格			
		M0	M1	M2	M3			M0	M1	M2	M3
R型 	黑 红 白 灰		●	●	●	I型 	黑 红 白 灰	●	●	●	●
R2型 	黑 红 白 灰		●	●		B型 	黑 红 白 灰		●	●	
F型 	黑 红 白 灰	●	●	●		L型 	黑 红 白 灰			●	
H型 	黑 红 白 灰			●		O型 	黑 红 白 灰			●	
P型 	黑 红 白 灰			●	●	K型 	黑 红 白 灰			●	●

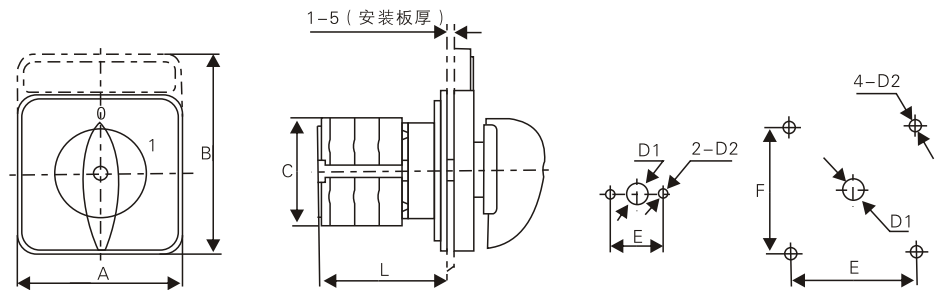
注：●为标准颜色，●为可选颜色下同。

型号规格	面板规格									手柄类型								转换角度				最大节数						
	M0	M1	M1B	M2	M2B	M3	M4	M5		R	R2	F	I	B	H	L	O	P	K	30°	45°	60°	90°	12	10	8		
RLW3-10	●											●	●							●	●	●	●			●		
RLW3X-10	●											●	●							●	●	●	●				●	
RLW3-20		●	●	●	●		●			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●				
RLW3-20X		●	●	●	●		●			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●				
RLW3-20C				●	●		●			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		●	●				
RLW3-25		●	●	●	●		●			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●				
RLW3-32				●	●	●	●			●	●	●	●		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●				
RLW3-32F				●	●	●	●			●	●	●	●		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●				●
RLW3-63				●	●	●	●			●	●	●	●		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●				●
RLW3-125										●								●	●	●	●	●	●					●
RLW3-160										●								●	●	●	●	●	●					●

注：M1B、M2B面板需用自攻螺钉进行安装。

外形和安装尺寸

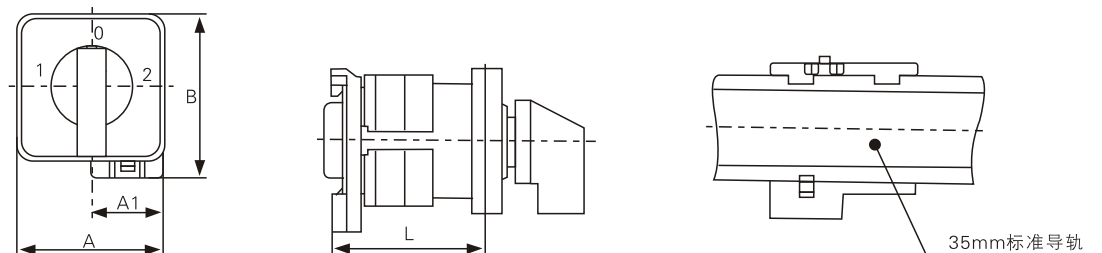
方形面板和矩形面板



型号规格	面板规格	外形尺寸				安装尺寸			
		A	B	C	L	E	F	D1	D2
RLW3-10	M0方形	30	30	28	22+8n	20		Φ8	Φ3.2
RLW3-10X	M0方形	30	30	28	26.5+12n	20		Φ8	Φ3.2
RLW3-20	M1方形	48	48	43	22+9.6n	36	36	Φ8.5	Φ4.5
	M1矩形	48	60	43	22+9.6n	36	36	Φ8.5	Φ4.5
	M2方形	64	64	43	25+9.6n	48	48	Φ10	Φ4.5
	M2矩形	64	80	43	25+9.6n	48	48	Φ10	Φ4.5
	M3矩形	72	72	43	25+9.6n	56	48	Φ10	Φ4.5
RLW3-20C	M2方形	64	64	60	42.5+12.6n	48	48	Φ10	Φ4.5
	M2矩形	64	80	60	42.5+12.6n	48	48	Φ10	Φ4.5
	M3方形	72	72	60	42.5+12.6n	56	48	Φ10	Φ4.5
	M4方形	88	88	60	42.5+12.6n	68	68	Φ13	Φ6
RLW3-20X	M1方形	48	48	42	29+14n	36	36	Φ8.5	Φ4.5
	M1矩形	48	60	42	30+14n	36	36	Φ10	Φ4.5
	M2方形	64	64	42	30+14n	48	48	Φ8.5	Φ4.5
RLW3-25	M3矩形	72	72	42	30+14n	56	56	Φ8.5	Φ4.5
	M1方形	48	48	45.2	23+12.8n	36	36	Φ8.5	Φ6
	M1矩形	48	60	45.2	23+12.8n	36	36	Φ8.5	Φ4.5
	M2方形	64	64	45.2	26.5+12.8n	48	48	Φ10	Φ4.5
	M2矩形	64	80	45.2	26.5+12.8n	48	48	Φ10	Φ4.5
RLW3-32	M3矩形	72	72	45.2	26.5+12.8n	56	56	Φ10	Φ4.5
	M2方形	64	64	58	29.2+12.8n	48	48	Φ10	Φ4.5
	M2矩形	64	80	58	29.2+12.8n	48	48	Φ10	Φ4.5
	M3方形	72	72	58	29.2+12.8n	56	56	Φ10	Φ4.5
RLW3-32F	M4方形	88	88	58	29.2+12.8n	68	68	Φ13	Φ4.5
	M1方形	48	48	48	23+14n	36	36	Φ8.5	Φ4.5
	M1矩形	48	60	48	23+14n	36	36	Φ8.5	Φ4.5
	M2方形	64	64	48	24.5+14n	48	48	Φ10	Φ4.5
RLW3-63	M2矩形	64	80	48	24.5+14n	48	48	Φ10	Φ4.5
	M3矩形	72	72	48	24.5+14n	56	56	Φ10	Φ4.5
	M2方形	64	64	66	29.2+21.5n	48	48	Φ10	Φ4.5
	M2矩形	64	80	66	29.2+21.5n	48	48	Φ10	Φ4.5
RLW3-125	M3方形	72	72	66	29.2+21.5n	56	56	Φ10	Φ4.5
	M4方形	88	88	66	29.2+21.5n	68	68	Φ13	Φ6
	M4方形	88	88	84	35+26.5n	68	68	Φ13	Φ6
RLW3-160	M4方形	88	88	88	35+32.5n	68	68	Φ13	Φ6

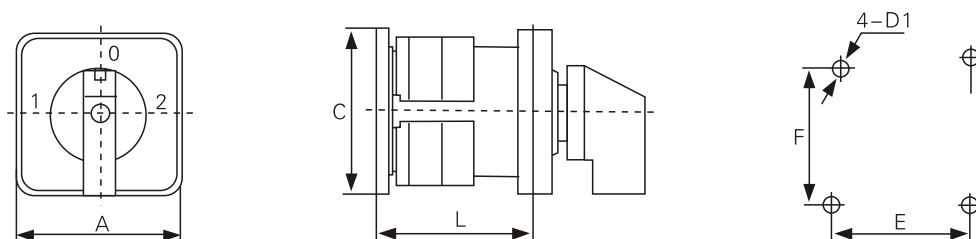
注：n未接触系统节数，下同。

导轨安装



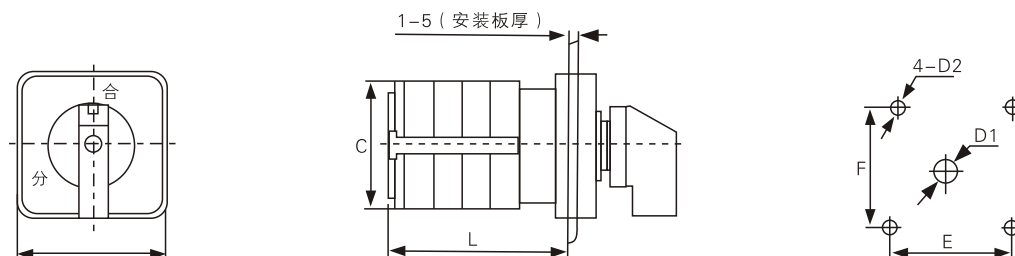
型号规格	外形尺寸				安装尺寸
	A	A1	B	L	
RLW3-20	□48	24	54	31+9.6n	35mm标准导轨
RLW3-20X	□48	24	54	31+14n	35mm标准导轨
RLW3-25	□48	24	54	32+12.8n	35mm标准导轨
RLW3-32F	□48	24	54	32+14n	35mm标准导轨
RLW3-32	□64	35	60	40+12.8n	35mm标准导轨
RLW3-63	□64	35	60	40+21.5n	35mm标准导轨
RLW3-125	□88	35	60	51+26.5n	35mm标准导轨
RLW3-160	□88	35	60	51+32.5n	35mm标准导轨

底座安装



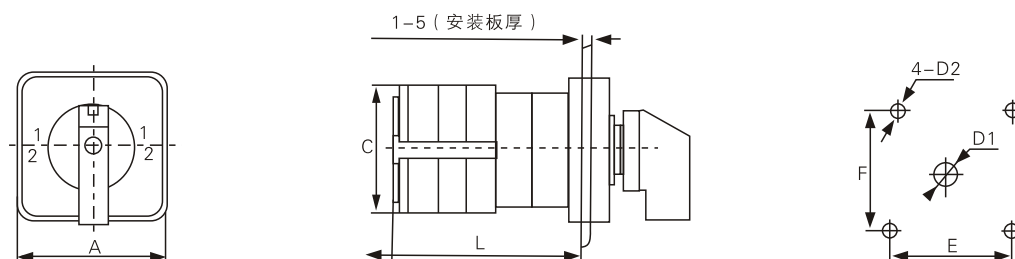
型号规格	外形尺寸			安装尺寸		
	A	C	L	E	F	D1
RLW3-20	□48	48	26.5+9.6n	36	36	Φ4.5
RLW3-20C	□64	64	35+12.6n	48	48	Φ4.5
RLW3-20X	□48	48	34.5+14n	36	36	Φ4.5
RLW3-25	□48	48	27.5+12.8n	36	36	Φ4.5
RLW3-32	□64	64	33+12.8n	48	48	Φ4.5
RLW3-32F	□48	64	27.5+14n	48	48	Φ4.5
RLW3-63	□64	64	33+21.5n	48	48	Φ4.5
RLW3-125	□88	88	42+26.5n	64	64	Φ6
RLW3-160	□88	88	42+32n	64	64	Φ6

棘轮定位自复 (A11R8)



型号规格	外形尺寸			安装尺寸			
	A	C	L	E	F	D1	D2
RLW3-20	□48	43	31.5+9.6n	36	36	Φ8.5	Φ4.5
RLW3-20X	□48	42	40+14n	36	36	Φ8.5	Φ4.5
RLW3-25	□48	45.2	36+12.8n	36	36	Φ8.5	Φ4.5

自复盘定位自复 (A11R5)



型号规格	外形尺寸			安装尺寸			
	A	C	L	E	F	D1	D2
RLW3-20	□48	43	34.5+9.6n	36	36	Φ8.5	Φ4.5
RLW3-20X	□48	42	42+14n	36	36	Φ8.5	Φ4.5
RLW3-25	□48	45.2	35.5+12.8n	36	36	Φ8.5	Φ4.5