

COMO

负荷隔离开关
30 至 63 A



功能

COMO是紧凑型 and 模块化的负荷隔离开关。可在所有类型的负载条件下进行使用和开关操作，可为任何低压回路提供安全隔离，尤其适用于机床控制回路。

一般特性

- 2个稳定位置 (I、0)
- 每相双隔离
- 明触头指示
- 触点技术
- 0位置挂锁
- IP20设备和附件

优势

易于安装

可通过选择三种不同的安装方式来优化批量安装和节省时间：

- DIN导轨或背板安装，
- 门板安装
- “快速固定”安装可在批量安装时节省时间。

紧凑

紧凑型设计可大幅节约柜体空间。

安全

- 直接可及接线端子进行适当的紧固。
- 可锁的旋转操作机构

方案适用于

- > 工业控制系统



优势

- > 易于安装
- > 紧凑
- > 安全

符合标准

- > IEC 60947-3



- > UL 60947-4-1⁽¹⁾



(1) 新的UL标准替代原有UL508

本地化的安全箱壳

- > COMO安装在聚碳酸酯箱壳内，可以应用于例如带负载隔离电机（HP额定值）。

产品编号

DIN导轨/背板安装

额定值(A)		类型	开关	第4极	柜外手柄 K1型IP65 - 4/4X 蓝色/黑色 无法解锁	柜外手柄 K1型IP65 - 4/4X 红色/黄色 无法解锁	延长杆	辅助触点 NO+NC	中性极	接地极	端子护罩
IEC	UL										
32 A	30 A	用于直接操作	2111 3003	2111 1003	-	-	-	2113 4000	2111 1056	2111 1076	1极 (顶部和底部) 2113 5001 3 P (顶部和底部) 2113 5003
		用于柜外操作	2111 3103		带导轨轴 2113 1112	带导轨轴 2113 1113	200 mm 2113 2200				
63 A	50 A	用于直接操作	2111 3005	2111 1005	-	-	-				
		用于柜外操作	2111 3105		带导轨轴 2113 1112	带导轨轴 2113 1113	200 mm 2113 2200				
					带交叉耦合 2113 1212	带交叉耦合 2113 1213	320 mm 2113 2320				

门板安装

额定值(A)		类型	开关	第4极	柜外手柄 K1型IP65 - 4/4X 蓝色/黑色 无法解锁	柜外手柄 K1型IP65 红色/黄色 无法解锁	辅助触点 NO+NC	中性线极	地线极	端子护罩
IEC	UL									
32 A	30 A	带螺丝	2111 3203	2111 1203	2113 1322	2113 1323	2113 4200	2111 1256	2111 1276	1 P (顶部和底部) 2113 5001 3 P (顶部和底部) 2113 5003
		快速固定	2111 3303		2113 1332	2113 1333				
63 A	50 A	带螺钉	2111 3205	2111 1205	2113 1322	2113 1323				
		快速安装	2111 3305		2113 1332	2113 1333				

附件

柜外操作手柄

DIN导轨或背板安装

额定值(A)		手柄类型	带导轨或交叉耦合	手柄颜色	柜外IP ⁽¹⁾	Nema 防护等级	产品编号
IEC	UL						
32 ... 63	30 ... 50	K1	导轨	黑色/蓝色	IP65	4、4X	2113 1112
				红色/黄色			2113 1113
			补偿	黑色/蓝色			2113 1212
				红色/黄色			2113 1213

(1) IP: 符合IEC 60529标准的防护等级。



门板安装

额定值(A)		手柄类型	门板安装类型	手柄颜色	柜外IP ⁽¹⁾	Nema 防护等级	产品编号
IEC	UL						
32 ... 63	30 ... 50	K1	4颗螺丝	黑色/蓝色	IP65	4、4X	2113 1322
				红色/黄色			2113 1323
			快速安装	黑色/蓝色			2113 1332
				红色/黄色			2113 1333

(1) IP: 符合IEC 60529标准的防护等级。



柜外手柄的轴

用途

用于柜外正面操作的延长杆。此杆直接插入COMO，无需使用螺丝。

杆

7.9 in (200 mm)、12.6 in (320 mm)，
(批量可自定义长度)。

额定值(A)		手柄类型	长度		产品编号
IEC	UL		(in)	(mm)	
32 ... 63	30 ... 50	K1	7,9	200	2113 2200
			12,6	320	2113 2320



附加极

用途

安装此开关极可将3极COMO转换为4极负荷隔离开关，3极+中性极或3极+接地极。

无需使用工具即可将第4极安装到设备的右侧或左侧。

最多2个附加模块，1个开关模块和1个非开关模块。

第四极开关模块

额定值(A)		安装类型	类型	产品编号
IEC	UL			
32	30	背面安装	开关	2111 1003
		门板安装		2111 1203
63	50	背面安装		2111 1005
		门板安装		2111 1205



固态中性极

额定值(A)		安装类型	类型	产品编号
IEC	UL			
32 ... 63	30 ... 50	背面安装	不带开关	2111 1056
		门板安装		2111 1256

接地模块

额定值(A)		安装类型	类型	产品编号
IEC	UL			
32 ... 63	30 ... 50	背面安装	无开关	2111 1076
		门板安装		2111 1276

辅助触点

用途

有两种辅助触点，一种用于背板安装，一种用于门板安装。每台设备的NO+NC辅助触点（设备一侧各1个）。

额定值(A)		安装类型	触点	触点类型	产品编号
IEC	UL				
32 ... 63	30 ... 50	背面安装	1个接点	NO+NC	2113 4000
		门板安装			2113 4200



端子护罩

用途

上端和下端保护，防止直接接触端子或连接部件。

可提供1极或3极版本。上端和下端配对

额定值(A)		安装类型	极数	位置	包 (数量)	产品编号
IEC	UL					
32 ... 63	30 ... 50	背面/门板安装	1 P	顶部和底部	2	2113 5001
			3 P			



特性

根据IEC 60947-3的特性

额定电流 I _n	32 A	63 A
发热电流(40°C) (A)	32	63
发热电流(50°C) (A)	32	63
发热电流(60°C) (A)	26	50
额定绝缘电压 U _i (V)	690	690
额定冲击电压 U _{imp} (kV)	6	6
AC-23A操作功率(kW)		
400 VAC 无预分断 AC	11,5	22
AC-3的运行功率(kW)		
400 VAC 无预分断 AC	9,5	18,5
熔断器保护功率 AC3 (kW)		
预期短路电流(kA rms)	8	8
相关熔断器额定值(A)	32	63
短路容量 (无保护)		
额定短时耐受电流I _{cw} 1s (A rms)	640	1000
连接		
最小铜线横截面(mm ²)	2	2
最大Cu电缆横截面(mm ²)	16	16
最大紧固力矩(Nm)	3	3
机械特性		
耐久性 (工作循环数)	100 000	100 000
操作力矩(Nm)	1,27	1,27

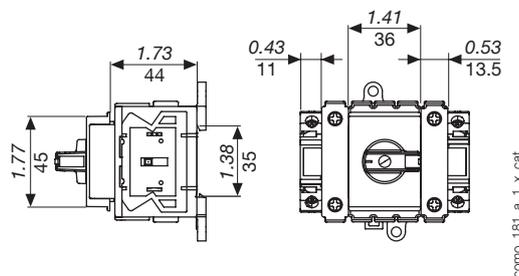
特性符合UL 60947-4-1 (替代UL508)

一般用途额定值(A)	30 A	50 A
600 VAC下的短路额定值(kA)		5
分支电路熔断器类型		RK5
最大熔断器额定值(A)		50
最大马力额定值/最大电机FLA电流		
120 VAC/1相	2 / 24	3 / 34
120 VAC/3相	3 / 19,2	5 / 30,4
240 VAC/1相	3 / 17	10 / 50
240 VAC/3相	10 / 28	10 / 28
480 VAC/3相	20 / 27	25 / 34
600 VAC/3相	22 / 27	30 / 32
接线端子		
固态 - 1线(AWG)		#14 - #6
固态 - 2线(AWG)		2 x (#14 - #6)
辅助触点		
电气特性		A300
机械特性		
耐久性 (工作循环数)		100 000
操作力矩 (lbs.in / Nm)		11,24 / 1,27

尺寸(in/mm)

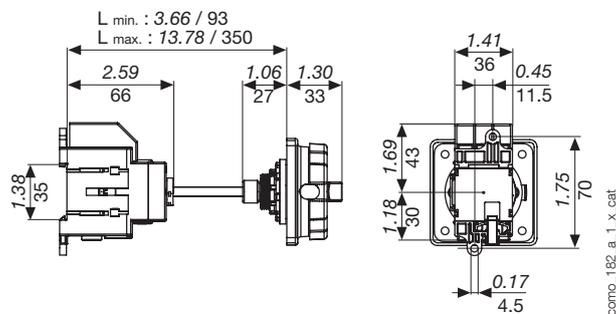
背面安装

直接操作



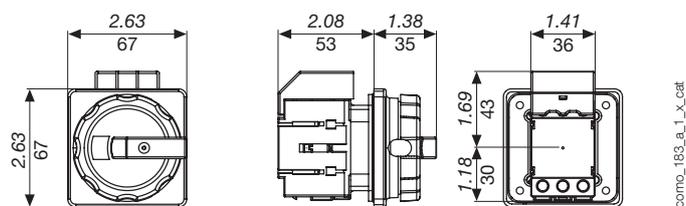
como_181_a_1_x_cat

柜外操作



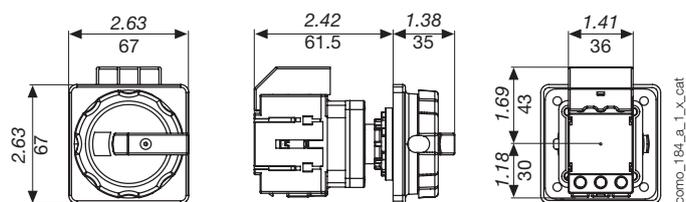
como_182_a_1_x_cat

门板安装



como_183_a_1_x_cat

门板安装快速固定

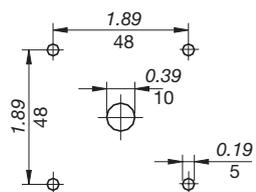


como_184_a_1_x_cat

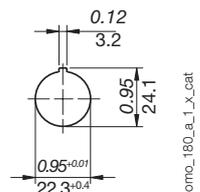
柜外手柄尺寸(in/mm)

K1型

标准手柄



快速固定手柄



como_180_a_1_x_cat