

适用范围

RMKBO 系列控制与保护开关电器(CPS)主要适用于交流50Hz(60Hz)、额定电压至400V、主体额定电流自12A至125A(控制器电流自0.1A至125A可调)、控制电机功率自0.05KW至60KW的电力系统中用来接通、承载和分断正常条件下的电流,且能够接通、承载并分断规定的非正常条件(如短路)下的电流,频繁接通和分断或隔离电路和启停电动机。

RMKBO符合IEC60947-6-2(1997)《低压开关设备和控制设备 第6部分:多功能电器 第2节:控制与保护开关电器》和GB/T14048.9-2008《低压开关设备和控制设备多功能电器(设备) 第2部分:控制与保护开关电器(设备)》标准。

控制与保护开关电器,国际通用的的产品类别代号“CPS”。

IEC标准和国家标准规定的代号及电气符号如图所示。

代号	符号
CPS	



主要功能特点

- RMKBO 集控制与保护功能于一体,从根本上解决了传统的采用分立元器件引起的控制和保护配合不合理、保护特性与控制特性不协调的问题,只需根据负载功率或电流即可正确选择单一产品,极大地提高了控制与保护系统的运行可靠性和连续运行性能。
- 代替传统的包括自电源进线至负载端的各种电器,不需降容;具有体积小、安装面积少、接点少、线路损耗小等优点;大大减轻了设计与生产人员的工作量。



- RMKBO具有协调配合的时间-电流保护特性(过载长延时、过载短延时、短路瞬时三段保护特性)、短路后连续运行、飞弧距离小、寿命长、保护整定电流可调、操作方便、配套完整、附件齐全、模块多样等优点,可以实现对电动机负载、配电负载的控制和保护。

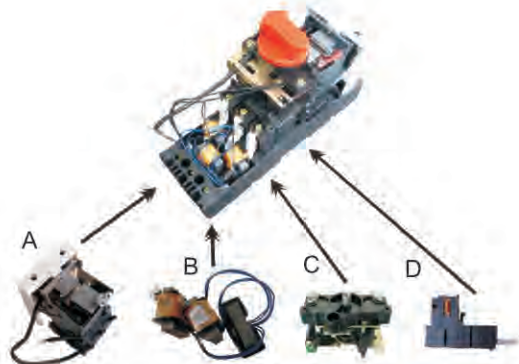
- 多种保护功能（短路保护、过载保护、过流保护、断缺相保护、过欠压保护、三相不平衡保护、剩余电流保护等）和控制功能（手动控制、就地控制、远程控制、消防自动控制等）可实现对各类电动机负载（包括不频繁起动、频繁起动）、配电负载的控制与保护。
- 具有无可比拟的运行可靠性和系统的连续运行性能：产品在分断短路电流后无需维护即可投入使用，仍具有3000次以上的AC-44电寿命，极大地提高了系统的可靠性和运行性能。
- 安装角度灵活：正装（横装、竖装）、平装、侧装均不影响使用性能。可广泛应用于紧凑型成套装置中，包括固定式或抽屉式的MNS柜中，具有分离元器件不可比拟的优越性。
- 安全可靠、防护等级高，适用于建筑的潮湿场所、地下室、水泵房、煤矿、港口、船舶、石化等领域。是替代目前的电磁起动器、保护式和组合式起动器、电机综合保护器的理想产品。

结构简介

● 主体

主要由躯壳、主体面板、底板、电磁传动机构、操作机构、主电路接触组（包括触头系统、短路脱扣器）等部件构成，具有短路保护（类似MCCB及熔断器的短路保护功能）、自动控制（类似接触器的远程控制功能）、就地操作与指示功能。

各部件示意图如图二。



图二、部件组成示意图

● 电磁传动机构

电磁传动机构见图二部件A，主要由控制线圈、铁心、控制触点及基座等组成（类似接触器的电磁控制系统，具有欠电压保护功能），能接受通断操作指令，控制主电路接触组中的主触头接通或分断主电路。线圈的接线端子标志为 A1、A2。

● 操作机构（主体面板）

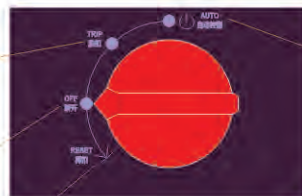
操作机构见图二部件C，能接受每极接触组的瞬时短路信号和来自智能脱扣器的故障信号，通过控制触点切断控制线圈回路由电磁操作机构分断主电路。故障排除后由操作旋钮复位。

RMKBO 操作机构的工作状态在主体面板上的符号及指示器位置含义如图三所示：

脱扣位置：在接通的电路中，如出现短路等故障脱扣时产品内对应功能模块动作，使主触头和线圈控制触头均处于断开位置

断开位置：即手动操作位置，使主触头和线圈控制触头均处于断开位置

再扣位置：操作旋钮旋至该位置时才可已脱扣的CPS正常复位再扣



自动控制位置：此状态下 RMKBO 的线圈控制触头处于闭合位置，通过线圈控制电路可实现远程自动控制

●主电路接触组（包括触头系统、短路脱扣器）

主电路接触组见图二部件D，由动、静双断点触头、栅片灭弧室和限流式快速短路脱扣器动作机构组成，每极相互独立；主电路接触组中装有限流式快速短路脱扣器和高分断能力的灭弧系统；实现高限流特性的后备保护(限流系数小于0.2)，其脱扣电流整定值 I_{inst} 不可调整，仅与主体额定电流有关，其整定值为： $I_{inst} = 16I_n \pm 20\%$ (有效值)。在负载发生短路时，脱扣器约在2~3ms内快速打开主触头，同时带动操作机构切断控制线圈电路使主电路各极全部断开。

●辅助触头模块

辅助触头组合代号及电气符号见表一。辅助触头为电气上分开的，即每组触头上可接不同的电压；其中95、98为故障信号常开触头，05、08为短路故障信号常开触头。当主电路发生如过流、过压、断相、缺相等故障时，操作旋钮处于断开（TRIP）位置，95、98故障报警信号闭合，主电路分断；当发生快速短路脱扣时，操作旋钮处于断开位置，05、08短路报警信号闭合，95、98故障报警信号亦闭合，主电路分断。基本参数见表九。

表一：辅助触头模块组合形式



06辅助



09辅助

组合代号	电气符号	触头构成形式	备注	
06	13 — 14	常开触头	2常开1常闭	
	23 — 24	常开触头		
	31 — 32	常闭触头	无源触头，安装在主体右侧	
	05 — 08	短路报警触头	短路断开主电路时报警	
	95 — 98	故障报警触头	故障(过流、断相、过欠压等)断开主电路时报警	
	09	44 — 41	常闭触头	1常开2常闭
		42 — 41	常开触头	
		51 — 52	常闭触头	无源触头，安装在主体右侧
		53 — 54	常开触头	2常开1常闭
		33 — 34	常开触头	
11 — 12		常闭触头	无源触头，安装在主体左侧	

●智能控制器

数字化控制器采用微处理器（MCU）作为系统核心，由内置的电流互感器采集电流信号，经MCU按设定的参数运算分析后，配合主体及相关功能附件，通过发光二极管和LED或LCD显示各种运行参数和电流，实现过载、过流、断相、剩余电流（可选）等保护功能。具有自动复位和手动复位功能，具有过流、欠流、延时、温度补偿、断相、缺相、堵转、启动超时、三相不平衡、过压、欠压和较低过载下良好的保护功能，整定电流值包括过载反时限长延时脱扣整定电流值 I_{r1} 、短路短延时或定时限整定电流值 I_{r2} 均可调。按原理和用途分为多种类别规格。

型号含义及分类



代号	符号
RMKBO	

智能控制器额定电流		
智能控制器整定电流	智能控制器电流整定范围	控制功率范围 380V(kW)
1	0.4~1	0.25~0.55
3	1.2~3	0.55~1.5
6	2.4~6	0.75~3
10	4~10	1.5~4
12	4.8~12	2.5~5.5
16	6.4~16	3~7.5
25	10~25	4~11
32	12.8~32	5.5~15
45	18~45	7.5~22
63	25.2~63	11~30
80	32~80	15~37
100	40~100	18.5~48
125	50~125	22~55

● 分类

- 按保护对象分为：电动机保护、配电保护；
- 按操作频率分为：频繁操作、不频繁操作；
- 按接线方式分为：板前、板后、插入式。

正常工作与安装条件

- 周围空气温度：-5℃ ~ +40℃（24小时平均值不超过+35℃）；
- 海拔：安装地点的海拔不超过2000m；
- 污染等级：污染等级为3级；
- 湿度：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相对湿度，最湿月的月平均最低温度不超过+25℃，该月的月平均最大相对湿度不超过90%，对由于温度变化偶尔产生的凝露应采取相应的措施。
- 安装类别：380V系统中的安装类别为IV，690V系统中的安装类别为III；
- 防护等级：IP20（具有防触指功能）。



主要性能及参数

● 主电路参数

主电路主要由主体和数字化控制器构成，这两部分是构成可以应用的RMKBO产品的最小配置。其参数见表一。

表一：主电路的基本参数

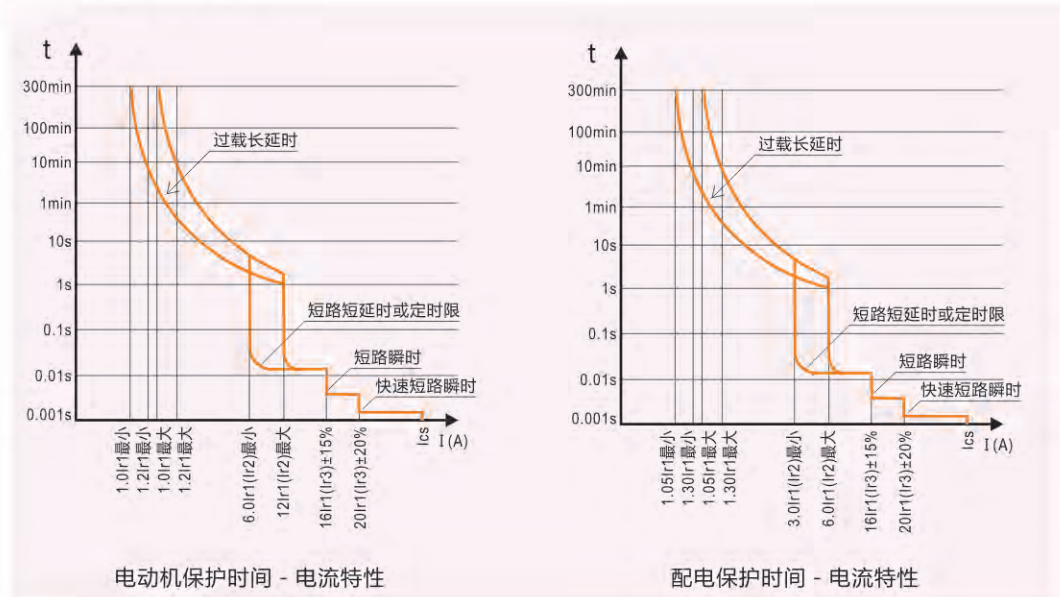
壳架等级 额定电流 Inm(A)	主体的 额定电流 In(A)	智能控制器 额定工作电流 Ie(A)	长延时电流 整定范围 Ir1(A)	380V的 控制功率 范围(kW)	Ui(V)	Ue(V)	使用类别
45		1	0.4~1	0.25~0.55	690	400	AC-42
		3	1.2~3	0.55~1.5			
		6	2.4~6	0.75~3			
		10	4~10	1.5~4			
		12	4.8~12	2.5~5.5			
		16	6.4~16	3~7.5			
		25	10~25	4~11			
		32	12.8~32	5.5~15			
125	45	63	25.2~63	11~30	690	50/60	AC-43
		80	32~80	15~37			
		100	40~100	18.5~48			
		125	50~125	22~55			

● RMKBO用于不同额定工作电压和不同使用类别的操作循环次数（操作频率）极限值见表二。

表二：操作频率极限值

Ue(V)	不同使用类别下的操作频率(次/小时)				
	AC-40	AC-41	AC-42	AC-43	AC-44
400	1200	1200	600	1200	300
690	1200	1200	300	1200	120

● 时间 - 电流特性



● 用于电动机控制（使用类别：AC-42、AC-43、AC-44）的动特性

表三：用于电动机保护的动特性

序号	脱扣级别	1.0倍电流整定值 不动作时间	1.2倍电流整定值 动作时间	热态1.5倍电流整定 值动作时间	冷态7.2倍电流整定 值动作时间 T_p
1	10A			$\leq 2\text{min}$	$2\text{s} < T_p \leq 10\text{s}$
2	10	$\geq 2\text{h}$	$< 2\text{h}$	$\leq 4\text{min}$	$4\text{s} < T_p \leq 10\text{s}$
3	20			$\leq 8\text{min}$	$6\text{s} < T_p \leq 20\text{s}$
4	30			$\leq 12\text{min}$	$9\text{s} < T_p \leq 30\text{s}$

● 用于配电线路负载（使用类别：AC-40、AC-41）的动特性

表四：用于配电保护的动特性

使用类别	整定电流 (I_r1) 倍数		与 I_e 有关的约定时间		基准温度
	约定不动作电流	约定动作电流	$I_e < 63\text{A}$	$I_e \geq 63\text{A}$	
AC-40、AC-41	1.05	1.30	1h	2h	+30°C

● 机械寿命

表五：主体及其模块的机械寿命

序号	模块名称	机械寿命 (次)
1	主体	500×10^4
2	机械联锁	300×10^4
3	辅助触头	500×10^4
4	隔离辅助触头、信号报警辅助触头	1×10^4
5	操作机构	1×10^4

● 电寿命

电流从接通电流值降到分断电流值的通电时间为0.05-0.1s，且AC-43的通电时间应按规定的负载数和一周期内的等效发热电流不大于约定发热电流的原则选取产品的使用类别。

表六：主电路电寿命次数及接通与分断条件

Ue (V)	使用 类别	电寿命			接通条件		分断条件		
		新试品	额定运行 短路试验后	预期约定 电流试验后	I/Ie	U/Ue	Ic/Ie	Ur/Ue	cosΦ
400	AC-43	100×10 ⁴					1	0.17	
	AC-44	2×10 ⁴	1.5×10 ³	3×10 ³	6	1	6	1	0.35
690	AC-44	1×10 ⁴							

● 保护特性

- 快速短路瞬时保护：保护电流与开关主体额定电流有关，整定电流 $I_{inst}=16I_n\pm 20\%$ (有效值) 不可调，动作时间为2~3ms。
- 过载长延时保护：脱扣特性为反时限特性， $I_{r1}=(0.4\sim 1)I_e$ 可调，脱扣曲线在7.2 I_{r1} 时脱扣时间为(2.08~28.8s)可选，时间误差为：2 I_{r1} 以下为 $\pm 10\%$ 、2 I_{r1} 以上为 $\pm 20\%$ ；出厂时脱扣曲线整定在6 I_{r1} 时脱扣时间为3s；长延时热记忆：过载能量30min内释放完，可关闭。
- 过载短延时保护：分反时限和定时限二种脱扣特性；整定电流 $I_{r2}=(6/7/8/9/10/11/12)I_{r1}+OFF$ 共8级可调(电机保护)或 $I_{r2}=(3/3.5/4/4.5/5/5.5/6)I_{r1}+OFF$ 共8级可调(配电保护)、电流误差为 $\pm 10\%$ ，时间误差为 $\pm 20\%$ ；脱扣曲线在8 I_{r1} 时脱扣时间为(0.05~1)秒内可选；默认脱扣曲线整定在8 I_{r1} 时脱扣时间为0.2s。短延时热记忆：过载能量15min内释放完，可关闭。
- 短路瞬时保护：整定电流 $I_{r3}=(8/9/10/11/12/14/16)I_{r1}+OFF$ 面板8级可调，电流误差为 $\pm 15\%$ ；动作时间小于50ms，出厂整定在14 I_{r1} 。
- 缺相保护：动作整定时间在(1~64)s+OFF之间选择，时间误差为 $\pm 20\%$ ；出厂整定在10s。
- 断相保护：动作整定时间在(1~64)s+OFF之间选择，误差为 $\pm 20\%$ ；出厂整定在10s。
- 欠流保护：最小线电流与额定电流的比值在(40%~100%)+OFF之间选择，误差为 $\pm 10\%$ ，动作整定时间为(1~64)s+OFF之间选择，误差为 $\pm 20\%$ ；出厂整定在40%，时间为10s。
- 三相不平衡保护：任意二相电流相差超过(20%~100%)+OFF之间选择，误差为 $\pm 15\%$ ，动作时间在(1~64)s+OFF之间可选，误差为 $\pm 20\%$ ；出厂整定在60%，时间为10s(不平衡率=(最大电流-最小电流)/最大电流)。
- 过压保护：三相(105~150)% U_n +OFF之间选择，动作整定时间在(1~64)s+OFF之间选择，出厂整定在120% $U_n\pm 10\%$ ；时间为10s $\pm 20\%$ 。
- 欠压保护：三相(50~95)% U_n +OFF之间选择，动作整定时间(1~64)s+OFF之间选择；出厂整定在85%额定电压，误差为 $\pm 5\%$ ；时间为10秒，误差为 $\pm 20\%$ 。
- 启动延时：只对缺相、断相、过压、欠压、短路、漏电及三相不平衡进行保护，以避免启动大电流和过电流的保护；整定时间为(1~99)s+OFF之间可选。出厂整定在5s $\pm 20\%$ 。
- 故障指示：采用灯光显示故障类型。

● 热记忆特性

反复的过负荷可能会引起导体发热，控制器因过载、短延时或定时限等故障动作后，具有模拟热双金属片特性的热效应功能，过载后的能量须经30分钟左右释放结束，在此释放时间内若再次闭合 RMKBO，发生过载或短路延时等故障，则动作时间变短，确保线路或设备得到合适的保护。



● 产品的使用类别

表七：使用类别代号及典型用途

电路	使用类别代号	典型用途
主电路	AC-20A	在无载条件下闭合和断开电路
	AC-40	配电电路，包括混合的电阻性和由组合电抗器组成的电感性负载
	AC-41	无感或微感负载、电阻炉
	AC-42	滑环型电动机：起动、分断
	AC-43	笼型感应电动机：起动、运转中分断
	AC-44	笼型感应电动机：起动、反接制动或反向运转。点动
	AC-45a	放电灯的通断
	AC-45b	白炽灯的通断
辅助电路	AC-15	控制交流电磁铁负载
	AC-20A	在无线条件下闭合和断开电路
	AC-21A	通断电阻性负载，包括适当的过载
	DC-13	控制直流电磁铁负载
	DC-20A	在无线条件下闭合和断开电路
	DC-21A	通断电阻性负载，包括适当的过载

● 接通、承载和分断短路电流能力

表八：主电路接通、承载和分断短路电流的能力

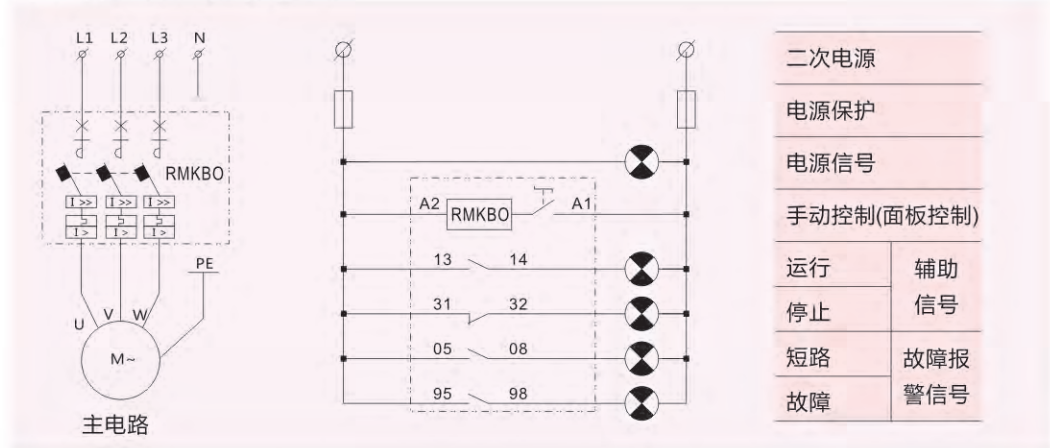
Inm (A)	In(A)	额定运行短路分断电流 Ics(kA)			预期约定试验 电流 Icr(A)	附加分断能力 Ic(A)
		C型	S型	H型		
45	16、18、25、32、45	9	35	50	20×100	16×100×0.8
125	45、63、100、125	25	50	65	(即2000)	(即1280)

表九：机械无源、隔离辅助触头接通、承载和分断短路电流的能力

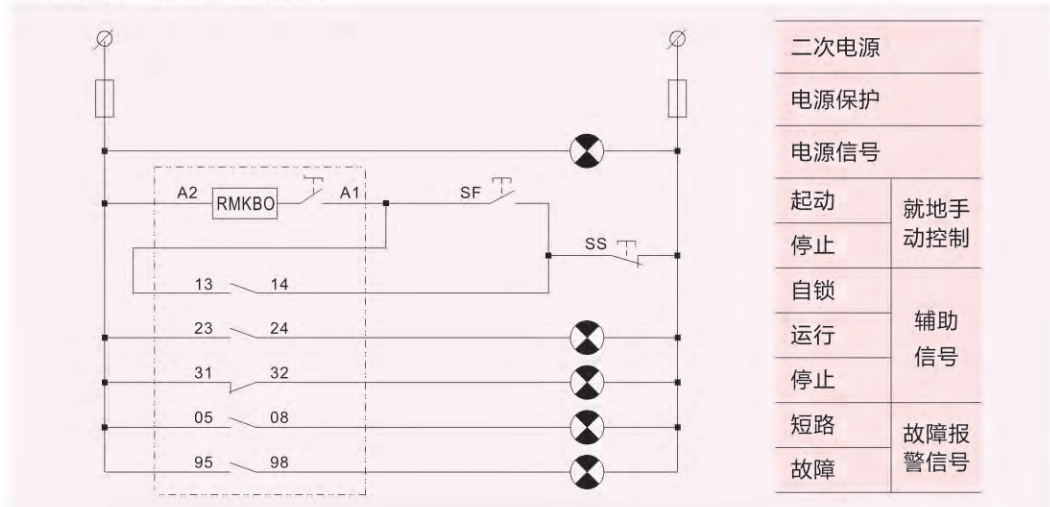
Ith (A)	Ui(V)	Ue		额定控制容量		接通能力	
		AC(V)	DC(V)	AC(VA)	DC(W)	AC(VA)	DC(W)
6.3	690	48	24	300	120	1500	800
		110/127	48	500	90	3500	700
		220/240	110	600	75	6000	400
		380	220	520	68	7500	260
		/	440	/	61	/	220

基本电气控制原理图

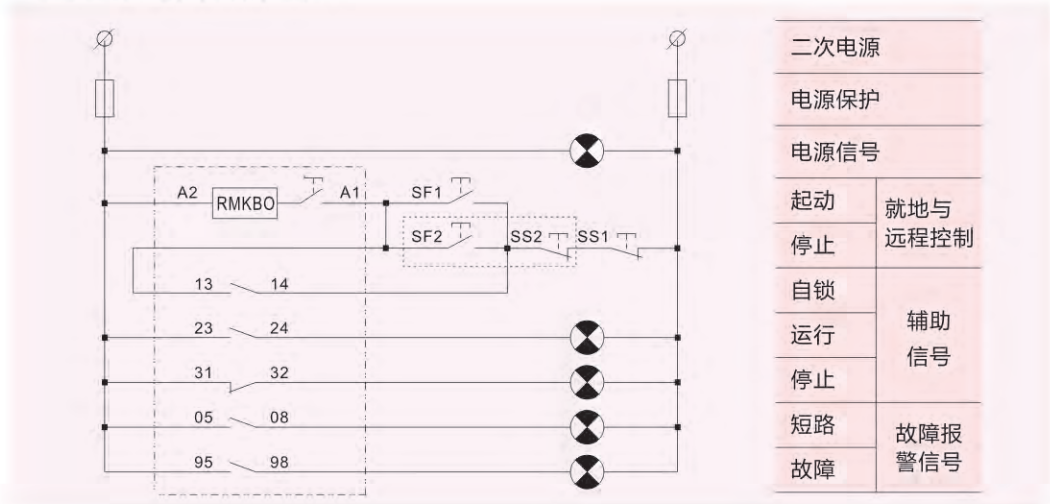
● 基本型手动面板控制原理图



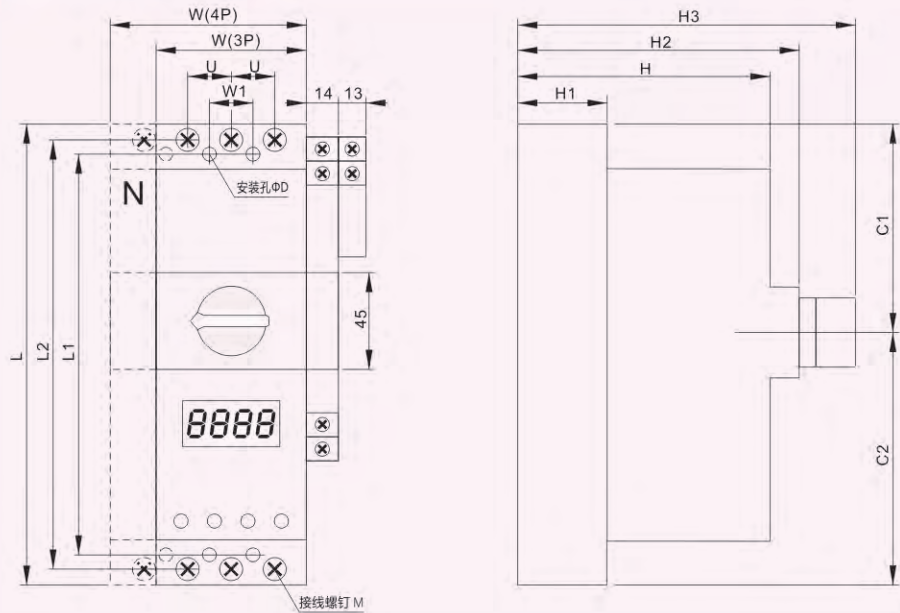
● 手动控制+就地控制原理图



● 就地控制+远程控制原理图



基本型产品外形与安装尺寸



单位：mm

规格	外形尺寸			安装尺寸			接线尺寸			其它尺寸				
	L	W	H	L1	W1	D	L2	U	M	H1	H2	H3	C1	C2
45/3P	201	65.5	110	176	19	4.5	176	19	6	38.5	123	147	91	109
45/4P	201	84.5	110	176	19	4.5	176	19	6	38.5	123	147	91	109
125/3P	244	90.5	148	212	28	5.5	212	28	8	55	163	186	121	123
125/4P	244	118.5	148	212	28	5.5	212	28	8	55	163	186	121	123

漏电型剩余电流保护特性

额定剩余电流 $I_{\Delta n}$ 的大小根据客户要求来设定。用来检测设备接地故障电流，可以提供附加的保护功能，防止因设备绝缘老化和由于过流保护功能无法检测的连续性的接地故障电流引起的火灾和其它危险。

一般型剩余电流分断时间：

剩余电流	$I_{\Delta n}$	$2I_{\Delta n}$	$5I_{\Delta n}$	$10I_{\Delta n}$
最大分断时间(s)	0.2	0.1	0.04	0.04

延时型剩余电流分断时间：

延时时间(s)	$I_{\Delta n}$ 最大分断时间s	$2I_{\Delta n}$ 最大分断时间s	$5I_{\Delta n}$ 最大分断时间s
0.3	0.5	0.3	0.25
0.4	0.6	0.4	0.30
0.5	0.7	0.5	0.38
1.0	1.2	1.1	0.82

剩余电流优选值：30、50、75、100、150、200、300、400、500mA。

RMKBO-G 隔离型控制与保护开关

● 概述

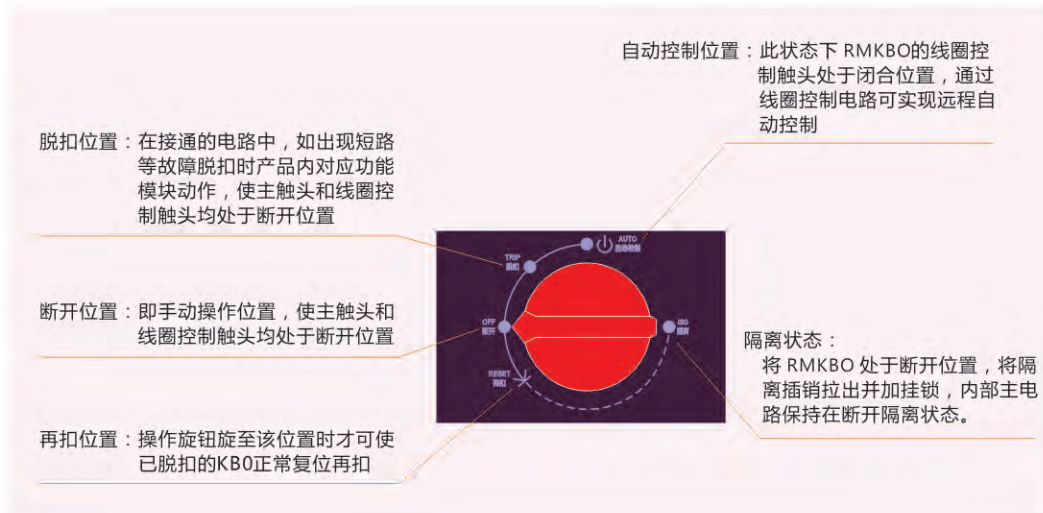
RMKBO - G 隔离型产品适用于配电电路和电动机电路中电源的隔离，即可满足主电路的隔离，也可满足控制回路的隔离要求，并可通过分合位置指示器（操作旋钮）清楚的显示其状态。主电路和附件模块的主要参数同基本型。

RMKBO - G 产品设计表示方法如下图：



代号	符号
RMKBO-G	

● 隔离型产品的主体面板说明



● 隔离锁

隔离型产品在操作手柄在隔离位置时，具有锁扣装置，可以加锁（挂锁由用户自备）。



● 外形安装尺寸（同基本型）

RMKBO-F 消防型控制与保护开关

RMKBO/F是在基本型的基础上对产品进行特殊改进后、为适应现代化消防系统的需要而发展的消防专用产品，该产品在被保护的线路发生故障（除短路外）时不跳闸，只提供一对无源消防报警触点供用户选择安装报警装置或其它装置。



● 特点及主要参数

消防型控制与保护开关电器采用全新的设计理念，由专用的消防型数字化控制器，配合其它模块实现“故障不跳闸”的独特功能。

RMKBO/F消防型控制与保护开关集熔断器、断路器、接触器、起动器、隔离器、热继电器、过载（或过流、断相）保护继电器、电机综合保护器、智能漏电断路器（继电器）等低压电器产品功能于一体的多功能消防型电器，且具有远程控制和就地控制、自动和手动控制、面板指示、故障查询、设置灵活等特点；其最大额定电流125A，极限分断能力达50KA，实现消防系统中过载、过流时“只报警、不跳闸”及短路时“既报警、又跳闸”的特定要求。

主要参数同数字化基本型产品。

● 用途

RMKBO/F消防型控制与保护开关电器主要用于交流50Hz（60Hz）、额定电压至400V、额定电流自0.1至125A的消防系统中，能够接通、承载正常条件下包括规定的过载、过流条件下的电流，实现“只报警、不跳闸”；且能够接通、承载和分断非正常条件下的电流（如短路电流），实现“既报警、又跳闸”的独特功能。

● 应用说明

在实际运行突然断电将导致比过负荷损失更大的电动机等负载，不宜装设过负荷等保护，这些负载有消防栓水泵、喷淋泵、排烟风机等。如果装设过负荷等保护功能装置，当火灾发生时，过负荷等保护功能装置在设定时间内导致产品动作，消防类设备不能正常运行，耽误灭火时机，损失可能更惨重。如果不装设过负荷等保护功能装置，又会使故障扩大，造成不可挽回的损失。所以RMKBO/F装设过负荷保护功能装置，通过特殊联动机构，当发生火灾时，过负荷等保护功能在设定时间内作用于无源报警信号触点，提醒消防控制室值班人员检查、缩小故障直至排除。

RMKBO/F消防型控制与保护开关电器通过数字化专用消防控制器与其它功能模块配合，实现故障时只报警、不跳闸的独特功能。当被保护线路发生过载过流等时（除短路故障外），消防型控制与保护开关电器产品的面板上显示相应故障代码的同时，一对无源消防报警触点95、98（基本型为无源过载报警触点）闭合输出。

● 外形及安装尺寸（同基本型）

● 产品型式

- RMKBO/FG 消防隔离型
- RMKBOD/F 消防型双速电动机控制器
- RMKBOJ/F 消防型星三角减压启动器
- RMKBON/F 消防型可逆电动机控制器

RMKBOD 双速电机控制器

● 概述

以数字化产品 RMKBO 作为主开关，集成熔断器、断路器、接触器、起动器、隔离器、热继电器、过载（或过流、断相）保护继电器、电机综合保护器、智能漏电继电器等低压电器产品功能于一体，与相应的接触器及其他必需的附件，通过机械联锁和电气联锁构成新型保护式 RMKBOD 双速电机控制与保护开关电器，实现集成化的、内部协调配合的双速电机自动控制与各种保护功能，适用于双速电动机的起动控制与保护。具有星三角减压启动器 RMKBOJ、自藕减压启动器 RMKBOZ 同样的特点。产品根据需要安装电气联锁，具有可靠性高、分断能力高、寿命指标高，体积小、安装面积小、安装维护工作量小等优点。

双速控制器配置有三种：

配置一：高速为消防型（过载过流只报警不跳闸），低速为基本型

配置二：高、低速均为基本型

配置三：高、低速均为消防型

双速控制器产品设计表示方法如右图。



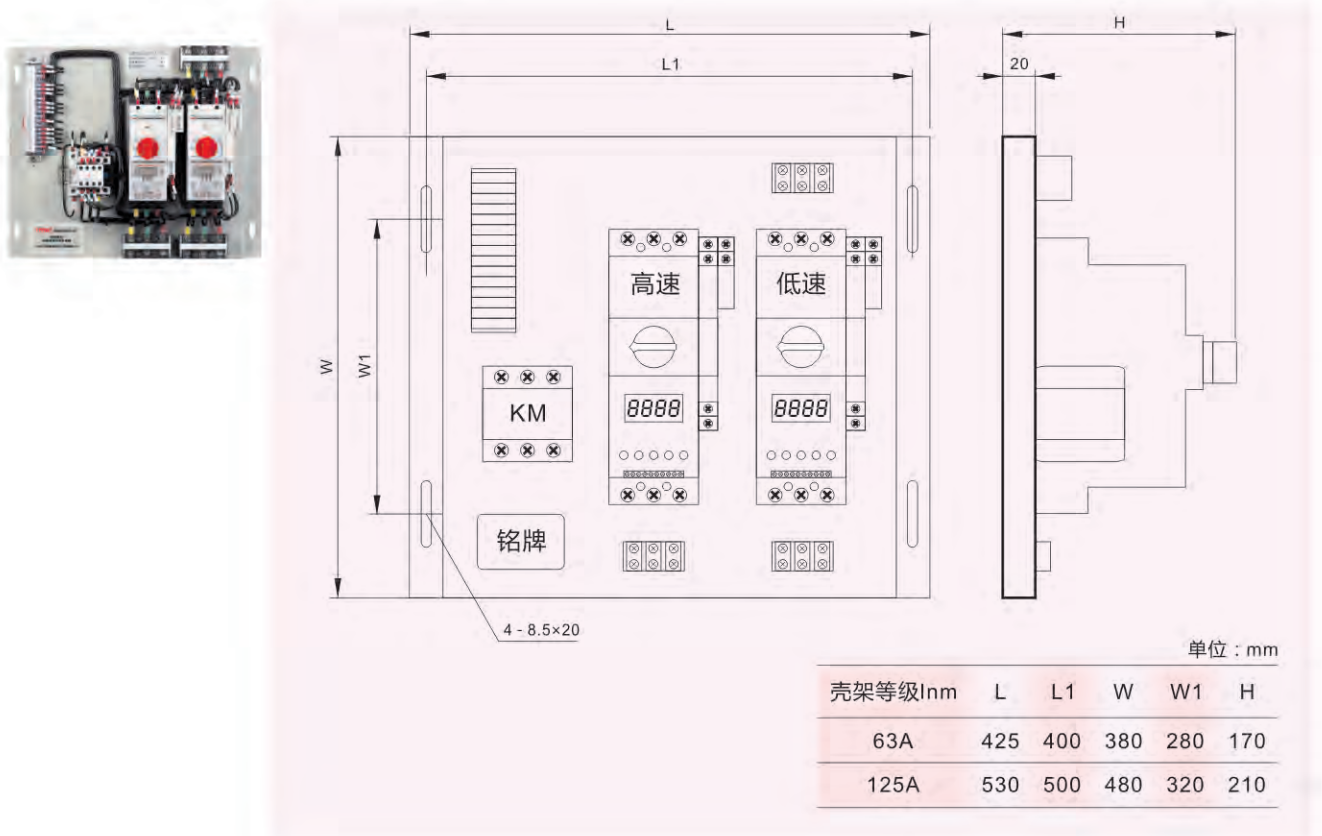
● 产品型号含义



RM KBO D-□□/□□/□□/□□□□

- 派生代号（同基本型注1）
- 控制电源电压（ U_s ）：M-220V、Q-380V
- 辅助触头代号：02、06、09
- 低速脱扣器额定电流 $I_e(0.1-125A)$
- 低速控制器类型：M-标准型
- 高速脱扣器额定电流 $I_e(0.1-125A)$
- 高速控制器类型：M-标准型
- 分断能力代号
- 主体电流：12~125A
- 产品组合型式：D-双速电机控制器
- 控制与保护开关电器（设备）
- 企业代号

● 外形及安装尺寸



RMKBOJ 星三角减压起动器

● 概述



以数字化产品 RMKBO 作为主开关，采用模块化的结构型式，集成熔断器、断路器、接触器、起动器、隔离器、热继电器、过载（或过流、断相）保护继电器、电机综合保护器、智能漏电继电器等低压电器产品功能于一体，与适当的可逆型接触器、时间继电器及其他必需的附件、通过电气联锁构成新型保护式星三角(Y-Δ)减压起动器、RMKBOJ或RMKBOJ2、自藕减压起动器RMKBOZ、电阻减压起动器RMKBOR，实现集成化的、内部协调配合的减压起动自动控制与各种保护功能，适用于功率55KW以下电动机的减压起动控制与保护。具有面板指示及机电信号报警辅助触头模块。选配的可逆型接触器产品内部均带有机电联锁和电气联锁等附件，提高了运行可靠性。产品根据需要安装电气联锁，具有可靠性高、分断能力高、寿命指标高，体积小、安装面积小、安装维护工作量小等优点。

主电路参数及附件模块参数同基本型。

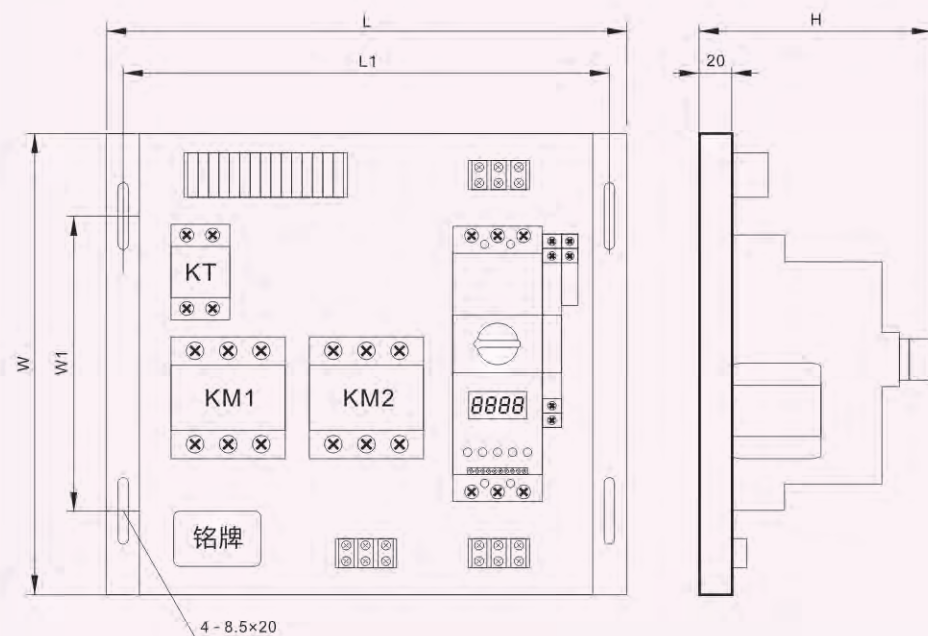
星三角减压起动器产品设计表示方法如右图。



● 产品型号含义



● 外形及安装尺寸



单位 : mm

壳架等级Inm	L	L1	W	W1	H
63A	425	400	380	280	170
125A	530	500	480	320	210

RMKBON 可逆型控制与保护开关电器

● 概述

以数字化产品 RMKBO 基本型作为主开关，通过机械联锁和电气联锁等附件组合，构成可逆型电动机控制与保护开关电器 RMKBON，适用于电动机的可逆或双向控制与保护。产品根据需求安装相应附件，具有可靠性高、分断能力高、寿命指标高，体积小、安装面积小、安装维护工作量小等优点。

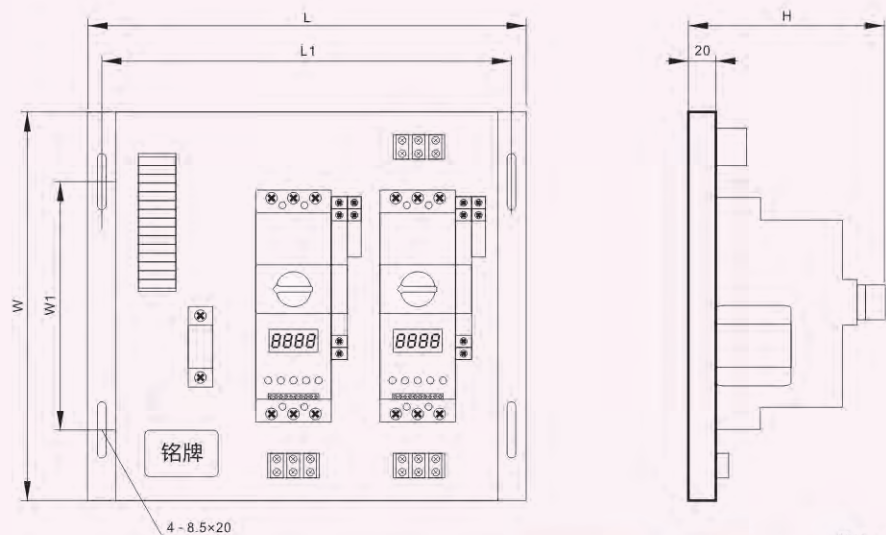


● 型号及含义

RM KBO N-□□□□□□□

- 控制电源电压 (Us) : M-220V、Q-380V
- 辅助触头代号 : 02、06、09
- 脱扣器额定电流 Ie(0.1-125A)
- 控制器类型 : M-标准型
- 极数及保护极数 (同基本型注4)
- 分断能力代号
- 主体电流 : 12、16、18、32、45、63、100、125A
- 产品组合型式 : N-可逆型控制与保护开关电器
- 控制与保护开关电器 (设备)
- 企业代号

● 外形及安装尺寸



单位 : mm

壳架等级Inm	L	L1	W	W1	H
63A	425	400	380	280	170
125A	530	500	480	320	210