



适用范围

WCM5E 系列智能型塑壳断路器，是本公司采用国际先进设计、制造技术研发、开发的新型断路器之一。其额定绝缘电压为 1000V，适用于交流 50Hz，额定工作电压 400V，额定工作电流至 1250A 的电路中作不频繁转换及电动机不频繁起动之用。断路器具有过载长延时反时限、断路短延时反时限、短路短延时定时限、短路瞬时和欠电压保护功能，能保护线路和用电设备不受损坏。

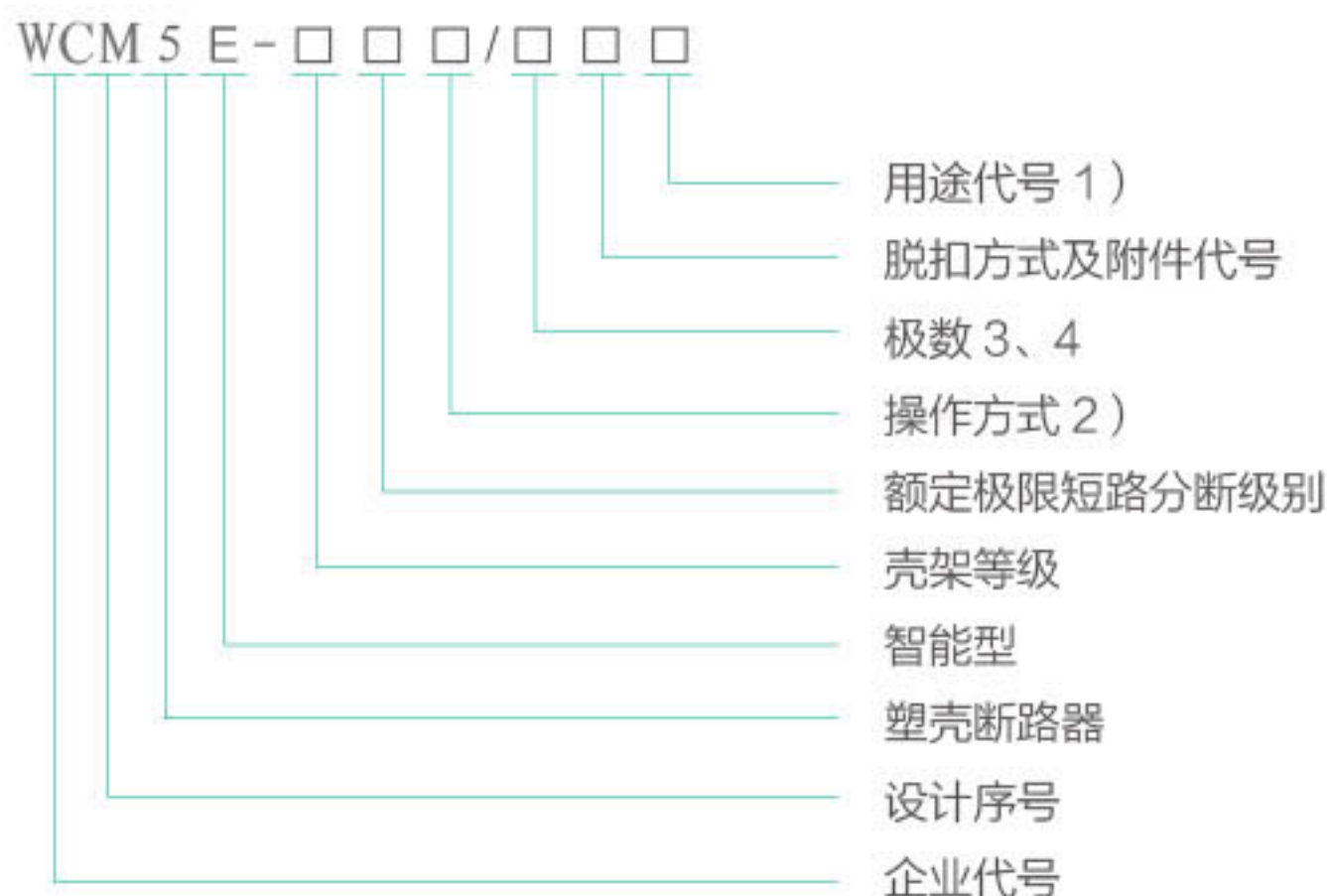
断路器可垂直安装（即竖装），亦可水平安装（即横装）。

本断路器不可倒进线，即只能 1、3、5 接电源线，2、4、6 接负载线。

本断路器执行以下标准：

- IEC60947-1 及 GB14018.1 总则；
- IEC60947-2 及 GB14048.2 低压断路器及附录 F 带电子过电流保护断路器的附加要求；
- IEC60947-4 及 GB14048.4 接触器和电动机起动器；
- IEC60947-5.1 及 GB14048.5 机电式控制电路电器。

型号及含义



注：1) 配电无代号，保护电动机用 2 表示

2) 直接操作无代号，电动操作用 P 表示，转动手柄用 Z 表示。

按额定电流（A）分：

WCM5E -125 为（63、75、85、100、125）；

WCM5E -250 为 250（100，125，160，180，200，225，250）；

WCM5E -400 为 400（200，225，250，280，315，350，400）；

WCM5E -630 为 630（400，420，440，460，480，500，530，560，600，630）；

WCM5E -800 为 800（630，640，660，680，700，720，740，760，780，800）；

接线方式分为板前接线、板后接线、插入式三种；

按断路器是否带附件分带附件和不带附件两种；

按附件分内部附件和外部附件：内部附件有分励脱扣器、欠电压脱扣器、过载报警器、辅助触头、报警触头五种；

外部附件有转动手柄操作机构、电动操作机构。

断路器主要技术性能指标

○ 断路器主要技术性能指标

		WCM5E-125		WCM5E-250		WCM5E-400		WCM5E-630		WCM5E-800	
壳架电流Inm(A)		125		250		400		630		800	
分断能力等级		M	H	M	H	M	H	M	H	M	H
整定电流Ir1(A)		63、75、85、100、125		250(100,125 140,160,180 200,225,250)		400(200,225,250 280,315,350,400)		630(400,420,440 460,500,530 560,600,630)		800(630,640,660 680,700,720 740,760,780,800)	
极数		3/4		3/4		3/4		3/4		3/4	
额定绝缘电压Ui(V)		AC1000V									
额定工作电压Ue(V)		AC400									
额定冲击耐受电压Uimp(V)		8000									
极限断路分断能力Icu(kA)		50	85	50	85	75	100	75	100	75	100
运行断路分断能力Ics(kA)		35	65	35	65	55	75	55	75	55	75
运行短路耐受电流Icw(kA)/1s						5		8		10	
适用类别		A		A		B		B		B	
飞弧距离(mm)		≤50				≤100					
操作性能	通电(次)	1500		1000		1000		1000		500	
	不通电(次)	8500		7000		4000		4000		2500	

○ 长延时过电流保护反时限动作特性

电 流		动 作 时 间								
配 电 用	1.05I _{r1}	>2h不动作								
	1.3I _{r1}	<2h动作								
	2I _{r1}	整定时间t1 (s)	Inm-125、250A				Inm-400、630、800A			
			12	60	80	100	12	60	100	150
电 动 机 保 护 用	1.05I _{r1}	>2h不动作								
	1.2I _{r1}	<1h动作								
	1.5I _{r1}	动作时间T1 (s)	Inm-125、250A				Inm-400、630A			
			21.3	107	142	178	21.3	107	178	267
	2I _{r1}	动作时间T1 (s)	12	60	80	100	12	60	100	150
	7.2I _{r1}	整定时间T1 (s)	0.93	4.63	6.17	7.72	0.93	4.63	7.72	11.6

注：1、动作时间符合 $I^2T_1=(2I_r)^2t_1$ ($1.2 \leq 1<I_r2$)； 2、动作时间允差为 $\pm 20\%$ ； 3、可返回时间不小于动作时间的 70%。

○ 短延时过电流保护特性

电流		动作时间					
I _{r2} ≤2<1.5I _{r2}		反时限		I ² T=(1.5I _{r2}) ² t ₂			
1.5I _{r2} ≤1<I _{r3}	定时限	整定时间t ₂ (s)	0.06	0.1	0.2	0.3	
		允差(s)	±0.02	±0.03	±0.04	±0.06	
		可返回时间(s)			0.14	0.21	

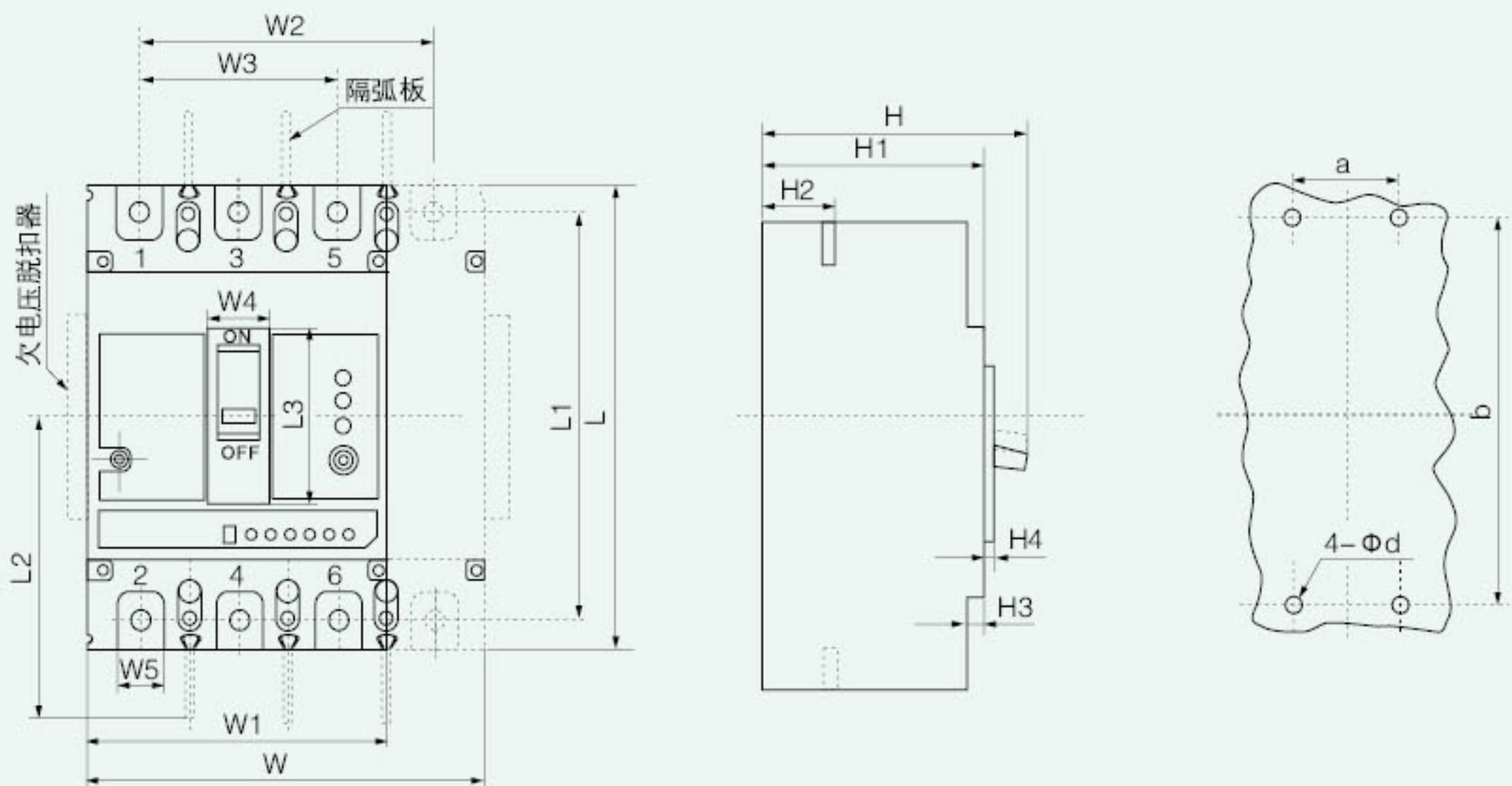
○ 配电型脱扣器特性参数

过载长延时		短路短延时		短路瞬时		预报警
整定电流I _{r1}	延时t ₁	整定电流I _{r2}	延时t ₂	整定电流I _{r3}		整定电流I _{r0}
				I _{nm} =125、250、400、630	I _{nm} =800	
I _n	60s	8I _{r1}	0.3s	12I _{r1}	10I _{r1}	0.9I _{r1}

○ 电动机型脱扣器特性参数

过载长延时		短路短延时		短路瞬时	预报警
整定电流I _{r1}	延时t ₁	整定电流I _{r2}	延时t ₂	整定电流I _{r3}	整定电流I _{r0}
				I _{nm} =125、250、400、630	
I _n	100s	10I _{r1}	0.3s	14I _{r1}	0.9I _{r1}

板前接线外形及安装尺寸（mm）



		WCM5E-125	WCM5E-250	WCM5E-400	WCM5E-630/800
板前接线 尺寸 (mm)	L	150	165	257	280
	L1	132	144	244	243
	L2	100	132.5	220.5	240
	L3	50	62	88.6	81
	W	122	142	198	280
	W1	92	107	150	210
	W2	90	105	144	210
	W3	60	70	96	140
	W4	22	22	65	66
	W5	17.6	22	30	45
	H	110	110	146.5	155
	H1	92	90	106.5	114
	H2	28.5	24	38	40
	H3	10	5	4.5	8
	H4	4	4	3.5	9
安装尺寸 (mm)	a	30	35	44	70
	b	129	126	194	243
	Φd	4.5	4.5	7	7