

WCM7EL

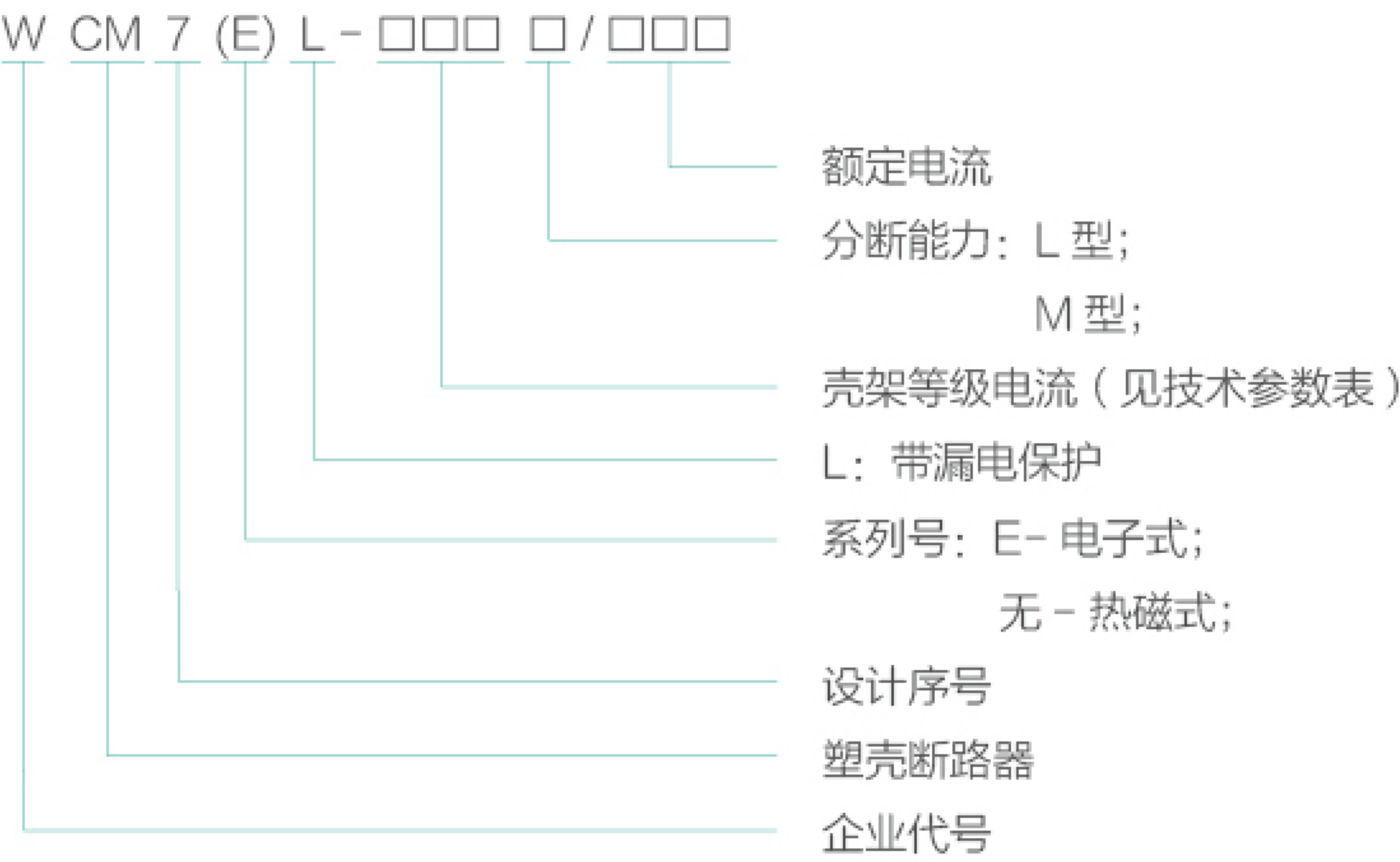
Residual current circuit breaker series
剩余电流保护断路器系列



适用范围

WCM7EL(WCM7L) 系列剩余电流保护断路器（自动重合闸）是本公司近年研制开发的新型产品，WCM7EL 是一体式、多功能、过电流可调的电子式漏电断路器，WCM7EL 是一体式、多功能、漏电流可调的热磁式漏电断路器，均适用于三相四线中性点直接接地（TT 接地系统）的低压电网，用来对人身触电危险提供间接接触保护，也可对线路或用电的接地故障、过电流、短路等进行保护。

型号及含义



工作环境

- 海拔高度不超过 2000m；
- 周围空气温度为 -5℃ ~+40℃；
- 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的相对湿度，例如 20℃ 时达 90%；
- 对由于温度偶尔变化产生的凝露应采取特殊措施；
- 污染等级为 3 级；
- 安装类别Ⅲ；
- 安装场所的外磁场在任何方向不超过地磁场的 5 倍；
- 无爆炸性、腐蚀性气体；
- 无雨雪侵袭；
- 干燥、通风；
- 特殊需求可定制。

WCM7EL

Residual current circuit breaker series

剩余电流保护断路器系列

主要特点

- **智能化**
 - 采用微电脑芯片控制技术的智能控制电路，具有精度高、动作准确可靠、过电流保护值可设定的特点，且不受环境温度影响。
- **保护功能全**
 - 产品具有智能型塑壳断路器的全部保护功能（过载长延时反时限、短路短延时反时限、短路短延时定时限、短路瞬时），同时具有漏电延时、过压延时、欠压延时等保护功能；参数数值可调，LCD 显示直观方便，用户可根据所需对配电网络中使用的上下级断路器进行设定，实现选择保护，使保护配合更为合理；本产品同时具有关闭各项保护的功能。
- **多状态显示测量功能**
 - 产品具有显示电压、电流、通讯、漏电、自动跟踪漏电整定值等参数的功能。
- **选择性重合闸功能**
 - 产品自身还具有漏电、过压、欠压等故障消除后，自动重合闸功能。
- **高分断**
 - 产品采用高分断塑壳断路器做为本体，具有体积小、结构紧凑，分断能力高的特点。最大开断电流可达 50kA。
- **自动记忆运行数据**
- **抗干扰能力强**
 - 产品电子部件自身具有 SPD 防雷功能，根据用户需求，最大通流容量可达 40kA。
- **上电自动检测功能**
 - 产品上电时自动检查电压是否正常，正常后才允许合闸。
- **可通讯**
 - 本产品具有 MODBUS-RTU 通讯功能，可与后台通讯，实现“遥控、遥测、遥调、通讯”的四遥功能。

主要技术参数

型号		WCM7EL-100	WCM7EL-250	WCM7EL-400	WCM7EL-800(630)
壳架等级额定电流(A)		100	250	400	800(630)
额定电流(A)		40, 50, 63 80, 100	125, 160, 200 225, 250	225, 250, 315 350, 400	400, 500, 630 (700, 800)
额定工作电压(V)		400	400	400	400
额定极限 分断能力 (kA)	电流(kA)	L25/35 M35/50	L25/35 M35/50	L35/50 M55/85	L35/50 M55/85
	电压(V)	1.05Un	1.05Un	1.05Un	1.05Un
	试验程序	o-t-co	o-t-co	o-t-co	o-t-co
额定频率(Hz)		50			
抗雷能力		40kA(8/20μs)（增选能力）			
SPD保护模式		相线对中线（L-N）			
跳闸条件		过压、欠压、过流、短路、漏电、外部信号			
合闸条件		电压符合条件，系统不存在相间，相地之间的直接短路			
分断极数		4（A、B、C相线）N极中性线			
动作特性		AC型			
安装类别		主电路的安装类别为Ⅲ，其余辅助电路、控制电路安装类别为Ⅱ			

WCM7EL

Residual current circuit breaker series

剩余电流保护断路器系列

主要技术参数

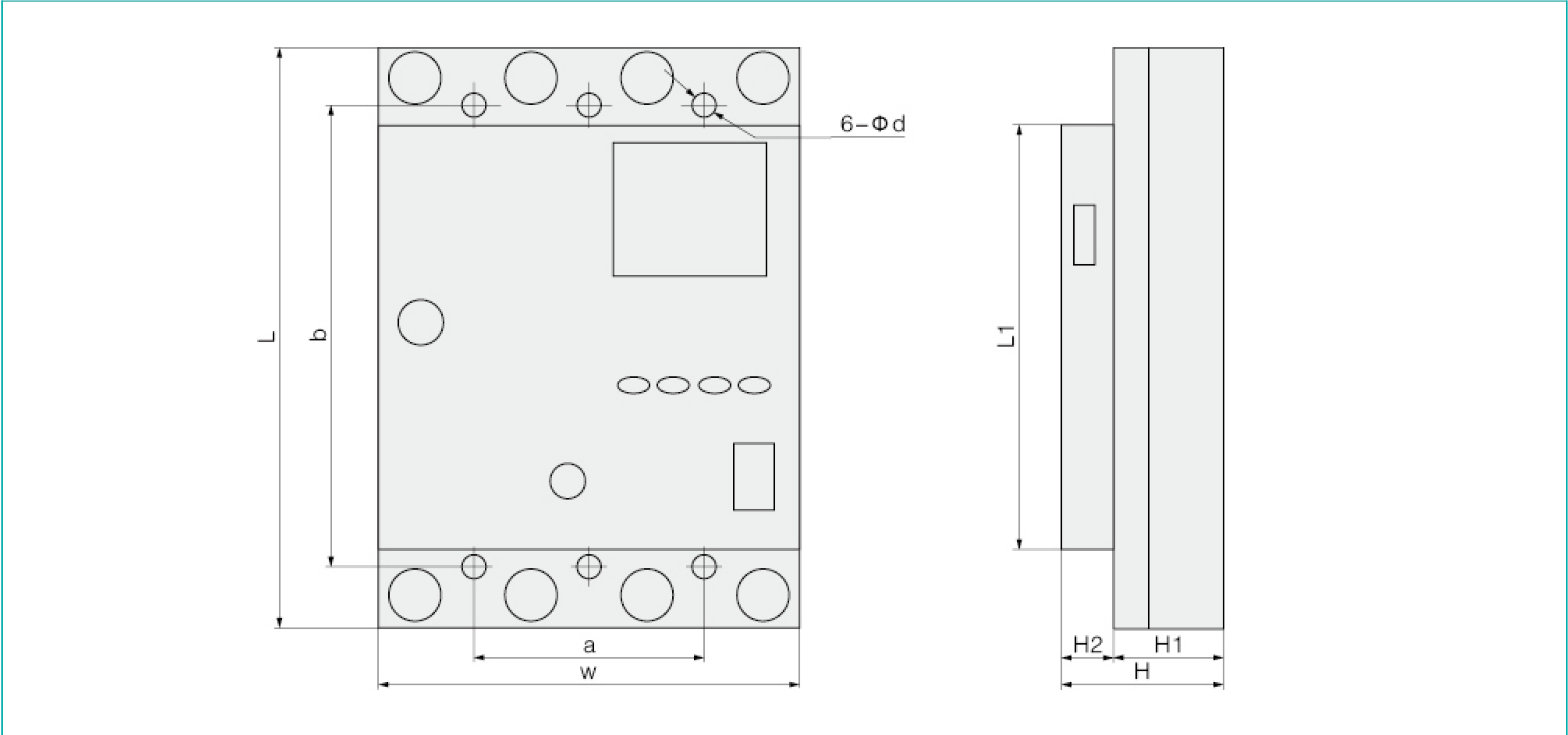
项目		技术参数	默认值	备注
显示		LCD循环显示三相电压、三相电流、漏电流值		
漏电功能	额定剩余动作电流	100、200、300、500、800mA可设定所有规格断路器均为该五档	500mA	动作电流为设定电流的75%±5%
	漏电动作时间	延时型0.06s		
重合闸时间		20-60s可设定		
自动跟踪定档		开机时自动设定到最大值，在10min后，自动往下定档，所定档位的实际漏电值小于设定值的50%。即：实际漏电为0-50mA时定100档，50-100mA时定200档，100-150mA时定300档，150-250mA时定500档，大于250mA时定800档。往上定档时，当漏电流达到该档脱扣值时，断路器脱扣，然后自动重合闸，并自动往上定档，直到最高档；如漏电值仍大于最高档脱扣值时，脱扣后锁死，不再重合闸	关	用户可自行开启
自动重合闸次数		1次		当因漏电脱扣时自动合闸，如在3分钟内再脱扣，则锁死不再重合闸，如大于3分钟脱扣计时清零，重合闸
漏电突变		设定值25、50、75、100mA，漏电突变可设置开、关	50mA、关	漏电值突然增加超过设定值时，断路器脱扣
告警		漏电过大不脱扣。告警可设置开、关	关	用户可自行开启
电压	过压	240-300V可设定	275V±5V	当出现电压故障时(过压、欠压、断相)电压数字闪烁，延时后脱扣，恢复正常后自动合闸，不锁死。用户可自行关闭电压保护功能
		过压恢复电压小于设定电压10V		
		过压功能可设定开、关	开	
		过压脱扣、合闸延时(1-99s)可设定	10s	
	欠压	160-200V可设定	165±5V	
		欠压恢复电压大于设定电压10V		
		欠压功能可设定开、关	开	
		欠压脱扣、合闸延时(1-99s)可设定	10s	
电流	长延时时间	3-18s可设定(对应6×I _r)	3s	电流保护不自动重合闸，电流保护可设定开、关，默认值为开
	短延时脱扣电流	2-10I _r 可设定	3I _r	
	短延时时间	0.1-1s可设定	0.1s	
	瞬时	2-14I _r 可设定	5I _r	
故障查询		可记录最近100条跳闸记录，断电记录不丢失		通过记录可查询跳闸原因
远控		短接外部端子脱扣，放开后合闸		
通讯		RS485		

WCM7EL

Residual current circuit breaker series

剩余电流保护断路器系列

外形及安装尺寸（mm）



型号		WCM7EL-100	WCM7EL-250	WCM7EL-400	WCM7EL-800(630)
插入式 外形尺寸 (mm)	代号				
	L	230	242	336.5	355
	L1	170	179	253	269
	W	121	142	197.5	240
	H	111	132	186	193
	H1	62	83	99	105
	H2	49	49	87	88
安装尺寸 (mm)	a	60	70	95	116
	b	210	202	274	285
	d	4.0	4.0	5.0	5.0