



EM8EL系列 电子式漏电断路器

EM8EL series electronic leakage circuit breaker

具有剩余电流、过电流、短路等保护功能。功能特性可设定的操作方法，可按实际情况分别设定动作电流、分断时间和主电路电流等所需的功能。由单片微处理器组成的智能化控制电路，可设定和显示负荷电流，能监测故障跳闸原因，显示跳闸时故障参数，可查询各类故障跳闸的总次数。



1、性能安全稳定

EM8EL电子式漏电断路器,额定绝缘电压1000V,高海拔环境仍能可靠运行;短时耐受10KA/15,满足B类应用场景下的选择性保护要求,使得电气系统的运行更为安全可靠。

产品内容丰富

EM8EL电子式漏电断路器拥有很多保护功能,完全满足客户要求,让您的用电更安全、更放心。

直观显示

EM8EL电子式漏电断路器,配置高清液晶面板,参数调节直观便利,可实现保护特性无级整定。

通讯无忧

EM8EL电子式漏电断路器,标配485接口,兼容645、Modbus-RTU两种通讯协议,完美支持人机互联,实现智能数字化。

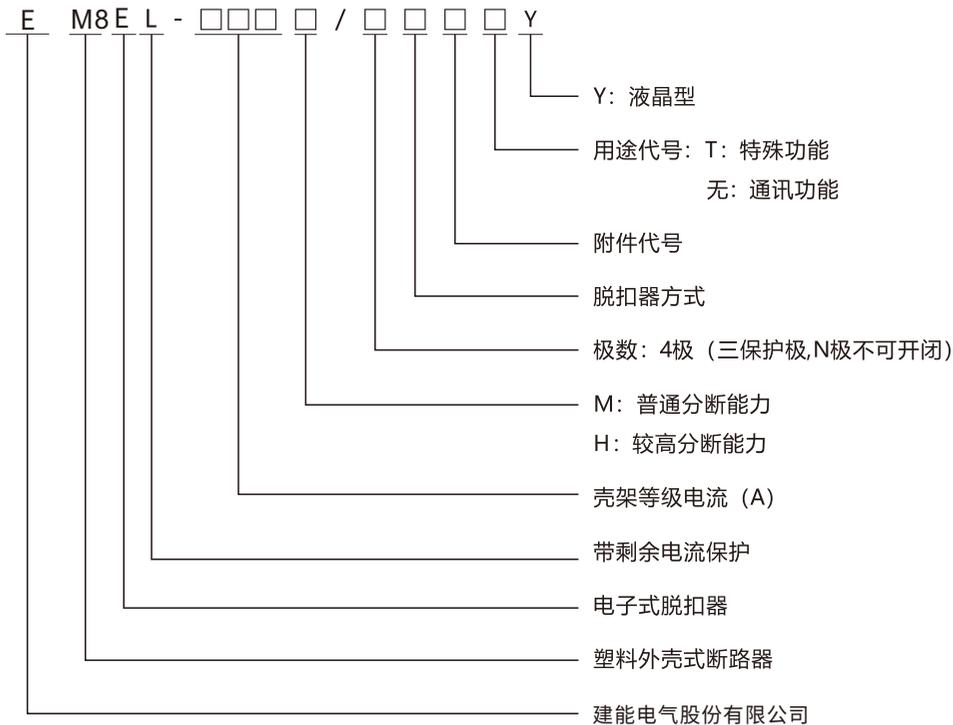
全面保护

EM8EL电子式漏电断路器,具备长延时、短延时、瞬时、漏电、过欠压、缺相保护、预报警7大功能,全面保护负载安全。

故障可查

EM8EL电子式漏电断路器,可实现漏电、过电压、欠电压保护等多种功能,10次故障记录,故障原因无处隐藏。

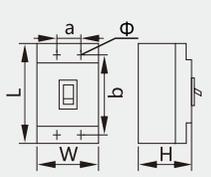
2、型号及其含义



注: 操作方式: 手动操作无代号, 电动操作用P表示, 转动手柄操作机构用Z表示。

3、主要技术参数

表1

型号		EM8EL-250		EM8EL-400	
壳架电流In(A)		250		400	
额定电流(可调)In(A)		0.4~1 In			
额定工作电压Ue(v)		AC400V			
额定绝缘电压 Ui(V)		AC1000V			
额定冲击耐受电压Uimp		12kV			
额定剩余动作电流IΔn		30~1000 mA可调			
2IΔn极限不驱动时间(s)		0.06s、0.1s、0.2s			
极数		3P+N、4P			
额定极限短路分断能力级别		M	H	M	H
额定极限短路分断能力Icu(kA)		50	85	65	85
额定运行短路分断能力Ics(kA)		35	50	50	65
额定短时耐受电流Icw(kA)/1s		10			
使用类别		B			
操作性能 (次)	通电	3000		2000	
	不通电	7000		5000	
外观及安装尺寸  单位: mm	L	165		257	
	W	142		200	
	H	110		146.5	
	a	70		94	
	b	126		194	
	Φ	4.5		7	
飞弧距离 (mm)		≤50		≤100	

◎长延时过电流保护反时限动作特性

表2

控制器类型	智能通讯型、编程通讯型、液晶型
电流	动作时间
1.3I _{r1}	≤2h动作

4、延时特性

过载保护按反时限特性进行:

$T = (6I_r1/I)^2 t_L$ 延时精度: ±10%其中T为动作时间值, I_{r1}为长延时保护设定值, I为故障电流, t_L为长延时时间设定值

5、短路短延时保护

短路短延时保护防止配电系统的阻抗性短路，跳闸延时是为了实现选择性保护。

短路短延时保护相关参数设定

表3

参数设定	设定值	出厂整定值
短延时动作电流设定值 I_{r2}	2 I_{r1} ,3 I_{r1} ,4 I_{r1} ,5 I_{r1} ,6 I_{r1} ,7 I_{r1} ,8 I_{r1} ,10 I_{r1}	6 I_{r1}
短延时时间设定值 t_s	0.1s,0.2s,0.3s,0.4s,0.6s,0.8s,1.0s,OFF	0.4s

短路短延时保护动作特性

表4

特性	故障电流倍数	脱扣时间	延时误差
不动作特性	$\leq 0.9I_{r2}$	不动作	$\pm 40ms$
动作特性	$> 1.15I_{r2}$	延时动作	$\pm 40ms$

◎瞬时保护

短路瞬时保护相关参数设定

表5

参数设定	设定值	出厂整定值
瞬时动作电流设定值 I_{r3}	4 I_{r1} ,6 I_{r1} , 7 I_{r1} ,8 I_{r1} ,10 I_{r1} ,11 I_{r1} ,12 I_{r1} , OFF	10 I_{r1}

短路短延时保护动作特性

表6

特性	电流倍数 (I/I_{r3})	脱扣时间	延时误差
不动作特性	≤ 0.8	不动作	
动作特性	> 1.2	瞬时动作	$\pm 40ms$

6、剩余电流保护特性

档位设置范围

表7

参数	设定值	出厂整定值
剩余动作电流 $I_{\Delta n}$	30/50/75/100/200/300/500/OFF分级调节(非延时型) 50/75/100/200/300/500/800/1000/OFF分级调节(延时型)	500

动作特性

表8

参数	特性			
额定不动作电流	0.5 $I_{\Delta n}$			
额定动作电流	$\geq 0.75 I_{\Delta n}$			
延时特性	2 $I_{\Delta n}$ 极限不驱动时间(Δt)	分断时间		
		$I_{\Delta n}$	2 $I_{\Delta n}$	5 $I_{\Delta n}$
非延时	—	$\leq 0.3s$	$\leq 0.15s$	$\leq 0.04s$
0.06	$\geq 0.06s$	$\leq 0.5s$	$\leq 0.2s$	$\leq 0.15s$
0.1	$\geq 0.10s$	$\leq 0.8s$	$\leq 0.3s$	$\leq 0.20s$
0.2	$\geq 0.20s$	$\leq 1.0s$	$\leq 0.5s$	$\leq 0.30s$