

JBTM1E系列塑料外壳式断路器 使用说明书

一. 用途

JBTM1E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,研制、开发的新型断路器之一,其额定绝缘电压1000V,适用于交流50/60Hz,额定工作电压400V,额定工作电流至800A的电路中作不频繁转换及电动机保护之用,断路器具有过载长延时短路短延时、短路瞬时,能保护线路和电源设备不受损坏。

断路器可垂直安装(即竖装)亦可水平安装(即横装),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。

本断路器适用于隔离功能,符号表示:

本断路器执行以下标准:

IEC60947-1及GB/T14048.2总则。

IEC60947-2及GB/T14048.2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GB/T14048.4接触器和电动机起动器;

IEC60947-5.1及GB/T14048.5机电式控制电路电器。

二. 工作环境及安装条件

安装地点的海拔不超过2000m;

周围介质温度不高于+40℃和不低于-5℃,且24小时的平均值不超过35℃(特殊订货除外)(超过+40℃降容使用,具体须与制造商协商);

安装地点的相对空气湿度在最高温度为+40℃时不超过50%,在较低温度下可以有较高的相对湿度,例如20℃时达90%,对由于湿度变化偶尔产生的凝露应采取特殊的措施;

污染等级为3级;

断路器主电路的安装类别为III类,不接至主电路的,辅助电路和控制电路安装类别为II类;

断路器应安装在无爆炸危险和无导电尘埃、无足以腐蚀金属和破坏的地方;

断路器应安装在没有雨雪侵袭的地方;

断路器应按产品的使用说明书安装;

断路器运行前务必安装隔板板。

三. 型号说明

JBT M 1 E -250 /3 4 00 2

① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ ⑨

- ① 杰贝特电气 ② 塑料外壳式断路器 ③ 设计代号
④ 电子式 ⑤ 壳架等级电流(125A, 250A, 400A, 630A, 800A) ⑥ 极数(3:3P; 4:4P) ⑦ 特性保护(4:三段保护,3:复式脱扣器,2:电磁脱扣器)
⑧ 附件代号(见下图) ⑨ 用途代号(无:配电,“2”电动机保护)

表1 附件代号

附件代号	附件名称	安装方式	附件代号	附件名称	安装方式
308	报警触头		340	分励脱扣器辅助触头	
310	分励脱扣器		318	分励脱扣器报警触头	
320	辅助触头		328	辅助触头报警触头	
330	欠压脱扣器		350	分励脱扣器欠压脱扣器	
348	分励脱扣器报警触头辅助触头		360	二组辅助触头	

注:300表示无附件

- 报警触头 △分励脱扣器 □欠压脱扣器
○辅助触头 ■二组辅助触头 ←引线方向



- 报警触头 ○欠电压脱扣器
■辅助触头 →引线方向
●分励脱扣器



报警触头

欠电压脱扣器



辅助触头

注意:装欠电压脱扣器的断路器,只有在欠电压脱扣器通以额定工作电压后,断路器方可正常分合闸,否则易损坏断路器。

注a) 00表示不带表中的附件; b) JBTM1E-630及JBTM1E-800中(348)规格辅助触头为一对触头即一常开,一常闭,360规格辅助触头为二对触头(即二常开,二常闭) c) 分励选用线路板配套专用分励模块安装。

四. 技术参数和主要功能

断路器过载长延时保护和短路短延时保护都有四个延时时间可整定,电流时间参数整定表见表2。

表2 电流时间参数整定表

壳架 电流	额定 电流	电流、时间参数					
		Ir(A)	Tr(S)	Isc(×IrI)	Tscd(S)	Ii(×IrI)	Ip(×IrI)
125A	In=32A						
	In=63A						
	In=100A						
	In=125A						
250A	In=225A						
	In=250A						
400A	In=400A						
	In=630A						
800A	In=800A						
	In=800A						
1	"Ir" 编码开关	整定过载长延时保护电流值					
2	"Isc" 编码开关	整定短路短延时保护电流值					
3	"Ii" 编码开关	整定短路瞬时保护电流值					
4	"IP" 编码开关	整定报警电流值					
5	"tR" 编码开关	整定过载长延时动作时间值					
6	"tscd" 编码开关	整定短路短延时动作定时时间值					

表3 智能控制器过载长延时反时限保护动作特性

反时限动作特性表达式	工作电流 I	动作时间 Tr (s)			
	$\leq 1.05 I_r$	2 小时以上不动作			
	$> 1.3 I_r$	1 小时内动作			
$(2 I_r)^2$ Tr = ----- tr 12	tr	A	B	C	D
		12	60	80(100)	100(150)
	2Ir	12	60	80(100)	100(150)
	4Ir	3	15	20(25)	25(37.5)
精度	动作时间允许误差: $\pm 20\%$				

表4 智能控制器短路短延时保护动作特性

短延时动作特性	工作电流 I	动作时间 Tsd (s)				
	$\leq 0.9 I_{sd}$	不动作				
	$> 1.1 I_{sd}$	延时动作				
短延时保护	定时限保护	tsd	A	B	C	D
			0.06	0.1	0.2	0.3
	$\geq 1.1 I_{sd}$	0.06	0.1	0.2	0.3	
	精度	± 0.02	± 0.03	± 0.04	± 0.06	
反时限保护	tsd	A	B	C	D	
		0.06	0.1	0.2	0.3	
	$\geq 1.1 I_{sd}$	$(1.5 I_{sd})^2$ Tsd = ----- tsd \geq tsd I _{sd}				
精度	动作时间允许误差: $\pm 20\%$					

表5 智能控制器短路瞬时保护动作特性

动作特性	工作电流 I	动作时间
	$\leq 0.85 I_i$	不动作
	$\geq 1.15 I_i$	动作

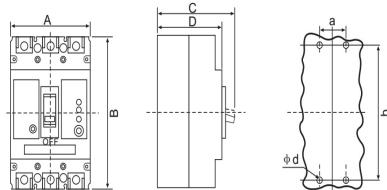
表6 智能控制器不对称接地(接零)故障保护动作特性

动作特性	工作电流 I	动作时间 Tg (s)
	$\leq 0.9 I_g$	不动作
	$\geq 1.1 I_g$	延时动作
定时限保护	t4	0.1
	$\geq 1.1 I_g$	0.1
精度	$\pm 20\%$	

表6 智能控制器预报警灯显示特性

预报警灯	工作电流 I	特性
	$\leq 0.9 I_p$	预报警灯不亮
	$\geq 1.1 I_p$	预报警灯亮
精度	$\pm 10\%$	

五、安装尺寸示意图



型号	极数	外形尺寸 (mm)				安装尺寸 (mm)		
		A	B	C	D	a	b	Φd
JBTM1E-125	3	92	150	110	85	30	129	4.5
	4	122	150	110	85	60	129	4.5
JBTM1E-250	3	107	165	110	103	35	126	4.5
	4	142	165	110	103	70	126	4.5
JBTM1E-400	3	150	257	146.5	106.5	44	194	7
	4	198	257	146.5	106.5	94	194	7
JBTM1E-630	3	210	280	155	115.5	70	243	7
JBTM1E-800	4	280	280	155	115.5	140	243	7

六、订货须知

用户订货时请说明电子式塑壳断路器的型号、规格、极数、操作方式、脱扣器额定电流、附件选择及附件的电源电压、订购数量。

例如: 订购JBTM1E-250, 三极, 额定电流250A, 带分励脱扣器, 其电压为交流220V, 共20台。

应写成: JBTM1E-250/3410

250[100-250]可调 AC220V20台。

JOBET杰贝特 合格证

本产品执行GB/T14048.2和
IEC60947-2标准, 经检验合格,
准予出厂。

名称: 塑料外壳式断路器
型号: JBTM1E系列
检验员: 检02
检验日期: 见产品或包装

杰贝特电气有限公司

生产基地: 安徽省合肥市长丰县下塘镇双杰电气3号厂房

客服热线: 0551-66677701-8303

网址: <http://jobet.sojoline.com>

JOBET杰贝特

使用说明书

JBTM1E 系列
塑料外壳式断路器

受控
20260104

安装使用产品前, 请阅读说明书并保留备用