

New Digital Series

Basic model:EOCR-3E420/FE420

EOCR-3E420

窗口型



EOCR-FE420

窗口型



EOCR-FE420

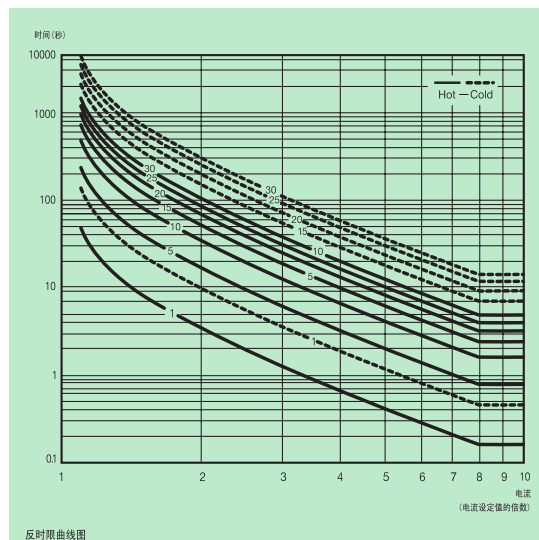
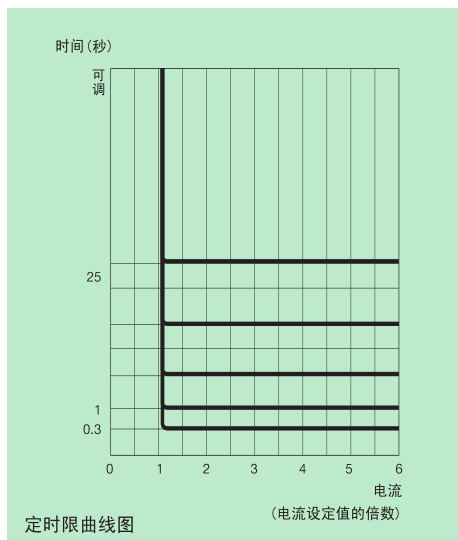
端子型



概要

- 内置微处理单元
- 实时进程/高精度
- 保护功能：过流、欠流、缺相、逆相、失速、堵转、电流不平衡及4-20mA输出
- 附加功能：掉电保护、记忆最后三次故障原因
- 强化监视功能：3相电流显示&跳闸原因显示
- 定时限/反时限特性曲线可选择
- 电流幅值显示棒，跳闸原因显示
- 对于分体产品，即使不连接PDM，仍然提供正常的保护功能

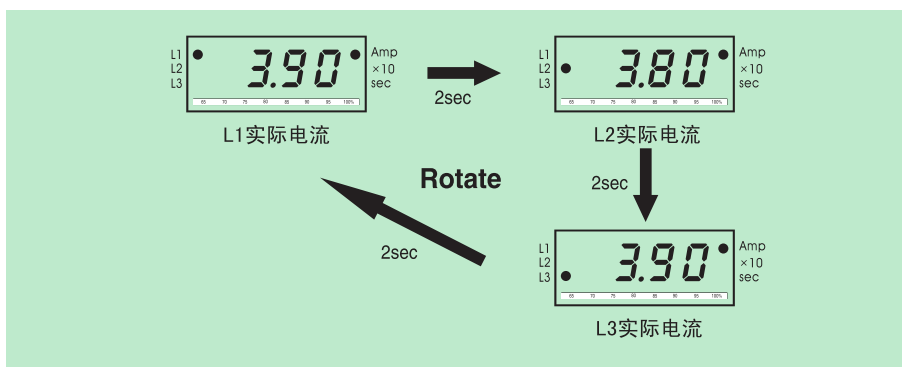
时间-电流特性曲线



技术指标

型号			3E420/FE420
过电流	电流范围		定时限: 0.5~60A, 超过60A与外部互感器配合使用
			反时限/过热反时限: 0.5~10A, 超过10A与外部互感器配合使用
欠电流	电流范围		0.5A~0C设定值
电流-时间特性			定时限、反时限
设定时间	定时限	D-time	0~200秒
		O-time	0.2~30秒
	反时限/过热反时限		1~30等级
	自动复位		0.5秒~20分钟
	复位形式		手动、电动
操作电源	电压	85~260VAC/DC(85%~110%), 24VAC/DC(±5%)	
	频率	50/60HZ	
	功耗	小于7VA	
输出	容量	3A/250VAC电阻性	
	功耗	1a:	0L
		1b:	0L
显示	七段数码显示	三相电流值及漏电电流循环显示、故障原因、设置参数	
	电流幅值显示棒	现场显示实际运行电流幅值(65%~100%)	
安装方式			配电盘 嵌入面板
绝缘电阻	外壳与线路间	大于DC500V 10MΩ	
耐压强度	外壳与线路间	2KV, 50/60HZ, 1分钟	
	输出接点间	1KV, 50/60HZ, 1分钟	
	线路间	2KV, 50/60HZ, 1分钟	
静电放电抗干扰	IEC61000-4-2	空气放电: ±8KV, 端子放电: ±6KV	
射频电磁场抗干扰	IEC61000-4-3	10V/m, 80~1000MHZ	
射频场感应的传导抗干扰	IEC61000-4-6	10V, 0.15~80MHZ	
电快速瞬变脉冲群抗干扰	IEC61000-4-4	±2KV, 1分钟	
浪涌(冲击)抗干扰	IEC61000-4-5	1.2×50μs, ±4KV(0°, 90°, 180°, 270°)	
工频磁场抗干扰	IEC61000-4-8	III级	
环境	温度	保存	-40℃~+85℃
		运行	-20℃~+60℃
	湿度	30~85%RH	

三相电流循环显示图

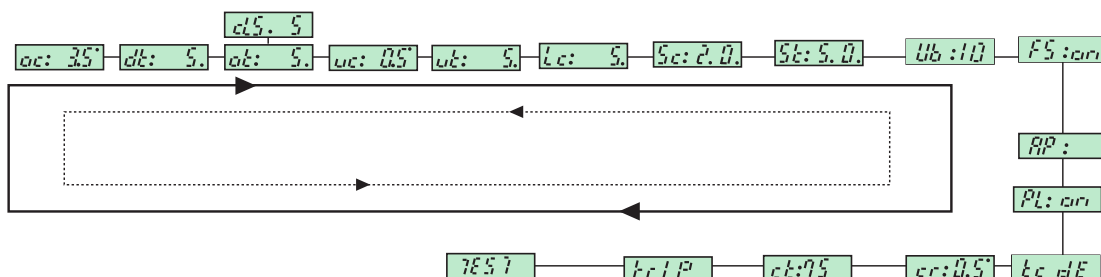


- * 按SET键可循环显示各相电流值。
- * 发生故障后，按ESC键进行复位，电机可再次起动。

按钮和设定顺序

按键	说明
▲ UP ▼ DN	通过UP/DN按键设定进入菜单、参照菜单的设定顺序及显示说明
SET	通过SET按键，按一次可将设定值输入到本机，此时设定的数字或文字开始闪烁，标志进入设定状态。
▲ UP ▼ DN	通过UP/DN按键查找需设定的参数
SET	选定参数后，按动SET键一次，原闪烁动态终止，标志设定参数生效
ESC	按ESC键可返回电流显示状态 参数设定完成后，不按此键50秒后自动返回电流显示状态

● 设置流程图



设定顺序和目录

顺序	菜单	显示	参数说明	出厂设置
1	过流	oc: 3.5	负载上的电流值(I _n)超过设定的过流值(I _s)时,即I _n ≥ I _s 。 0.5~60A, 大于60A使用外部电流互感器CT, 最大可达800A	oc: 5.0
2	启动时间	dt: 5.	在启动到设定时间期间内对于高电流不进行动作, 此时间只决定启动电机时间。1~200秒, OFF	dt: 5.
3	动作时间	ot: 5.	选择定时限或反时限, 动作时间是根据电流-时间特性曲线 0.5~0.9-1秒... (定时限) 1~30Class (反时限)	ot: 5.
4	欠电流	uc: 0.5	空载运行时的电流值设定为欠电流。 无法设定欠电流值高于过流设定值。	uc: off
5	欠电流动作时间	ut: 5.	实际电流低于设定欠电流值时的动作时间。0.5~30秒 欠电流值设定为“OFF”时, 此项不显示。	ut: 5.
6	堵转	Lc: 4	电机运行时, 堵转电流设定为过流设定值的倍数。当电机运行中 负载急剧增加时的一种保护功能。0.5~10A, 2~10倍; 10A以上=100/OC	Lc: 4
7	失速	Sc: 4	运行电流设定为过流设定值的倍数, 只适合于电机启动时。 超过启动延迟时间D-Time后0.5秒内即可动作。 若将启动延迟时间D-Time设定为0, 则此菜单不显示。 用于反时限或过热反限时, 此项功能无效。	Sc: 4 rP: off
8	失速动作时间	St: 3.	电机堵转(jam)时的动作时间 0.5, 1~, 10秒, OFF	St: 3.
9	相不平衡	Ub: 15	电流不平衡率%=(最大相电流-最小相电流)/最大相电流×100% 设定范围: 不平衡率 5~50%, OFF	Ub: 15
10	安全模式选择	FS: on FS: off	若使用掉电保护功能需设定为ON, 反之设定为OFF。	FS: off
11	逆相选择	rP: on rP: off	若需防止电机反转应选择开启此菜单。	
12	缺相	PL: on PL: off	选择缺相保护则设定为“ON”, 反之则设定为“OFF”。 选择单相时, 此项不显示。	PL: on
13	电流-时间特性选择	tcc: dE tcc: In	电流-时间特性曲线: dE为定时限, In为反时限	tcc: dE
14	4-20mA输出	cr: 5.0	设定4-20mA输出20mA所对应的电流值	cr: 5.0
15	互感器变比设定	ct: non ct: 200 ct: 2t ct: 800 ct: 5t	定时限电流超过60A时使用, 反时限和过热反时限电流超过32A时 使用, 通过200: 5外部互感器选择“CT: 200”, 对于小电流通过互 感器为2匝选择“CT: 2t”, 如果选择“CT: non”则表示单匝线圈并 且不接外部互感器。	ct: non
16	故障显示	tr IP	显示最后三次故障原因及三相电流值	
17	自检	tEst	当运行此参数, 经过0-Time后0.5秒OL输出接点发生变化说明保 护器自身运行正常。	

New Digital Series

Basic model:EOCR-3E420/FE420

显示跳闸动作原因

三个跳闸记录包括跳闸原因和三相电流

动作显示					
动作原因	动作		动作以后按UP/DN键确认		
	显示	显示内容	L1 LED on	L2 LED on	L3 LED on
过流	oc: 3.6	因L1相过流而动作 (显示三相中最高值)	3.6	3.4	3.4
缺相	PL -r	因L1相缺相而动作	0.0	5.5	5.5
逆相	-rP-	逆相动作	3.4	3.4	3.4
堵转	Sc: 35.0	启动时因L2相电流变化引起失速而动作(显示三相中最高值)	34.8	35.0	34.8
失速	Lc: 15.8	运行中因L3相电流变化引起堵转而动作(显示三相中最高值)	15.0	15.0	15.8
相不平衡	Ub: 4.2	因L3相电流变化引起电流不平衡而动作(显示三相中最高值)	5.8	5.8	4.2
欠流	uc: 1.6	因L2相电流变化引起欠流而动作(显示三相中最高值)	2.2	1.6	2.2

电流设定范围

设定范围	穿过CT的次数	外部CT	CT设置	备注
0.5 ~ 60A	1	NO CT	ct:non	
0.25 ~ 3A	2	NO CT	ct: 2t	
0.1 ~ 1.2A	5	NO CT	ct: 5t	
0.5 ~ 32A	1	NO CT	ct:non	反时限/过热反时限
0.5 ~ 60A	1	NO CT	ct:non	定时限
10 ~ 100A	1	100: 5	ct:100	定时限/反时限
20 ~ 200A	1	200: 5	ct:200	定时限/反时限
30 ~ 300A	1	300: 5	ct:300	定时限/反时限
40 ~ 400A	1	400: 5	ct:400	定时限/反时限
50 ~ 500A	1	500: 5	ct:500	定时限/反时限
60 ~ 600A	1	600: 5	ct:600	定时限/反时限
70 ~ 700A	1	700: 5	ct:700	定时限/反时限
80 ~ 800A	1	800: 5	ct:800	定时限/反时限

New Digital Series

Basic model:EOCR-3E420/FE420

尺寸图

