

EOCR-PFZ / PMZ

数字型马达保护继电器

Digital Electronic Over Current Relay

- ✓ RMS电流测量
- ✓ 提高测量精度 (1% Class)
- ✓ 宽检测范围 (0.5~100)
- ✓ 内置零序互感器 (ZCT)
- ✓ 2路4-20mA 输出
- ✓ 具有短路保护功能
- ✓ Modbus-485 通讯 (up to 200 nodes)
- ✓ 数字低通滤波(防止接地保护误动作)
- ✓ 高灵敏度瞬动型接地保护(30mA,30msec)
- ✓ 总谐波失真测量(THD)及报警输出
- ✓ 内置温/湿度传感器
- ✓ 内置RTC可记录故障时间
- ✓ 故障电流波形记录
- ✓ 电动机起动次数记录
- ✓ LED 指示 (运行、停止、故障、通讯)
- ✓ 硬件、跳闸复位



面板安装用 _PMZ



柜门安装用 _PFZ

Life Is On

Schneider
Electric

EOCR-PMZ 一体式 · 贯穿型



EOCR-PFZ 分体式 · 贯穿型



EOCR-PMZ 一体式 · 端子型



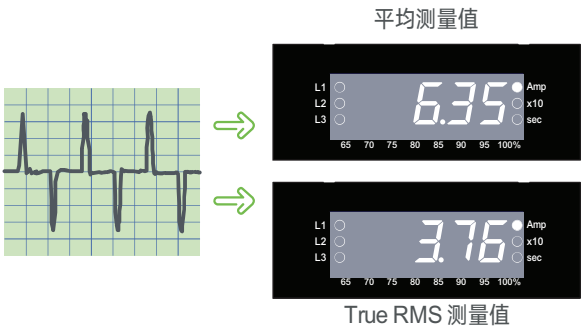
EOCR-PFZ 分体式 · 端子型



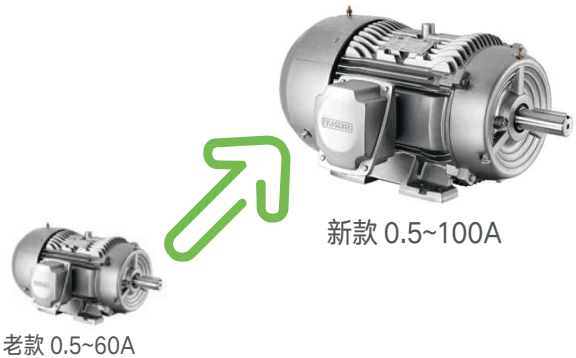
主要特征

- True RMS电流表
- 电流测量精度($\pm 1\%$)
- 电流保护范围(0.5~100A)
- 内置零序电流互感器
- 2路4~20mA输出
- 短路保护输出
- 支持Modbus-485通信(最多200个节点)
- 内置数字低频滤波器(漏电/接地保护)
- 高灵敏度、瞬时漏电保护(30mA/30msec)
- 总谐波失真率(THD)测量和报警输出
- 内置温/湿度传感器(单独规格)
- 动作历史和时间(RTC)记录
- 动作电流波形记录(相电流、漏电/接地电流)
- 电机启动次数记录
- 硬件重置
- 显示 LED 负载状态(运转、停止、跳闸、通信)

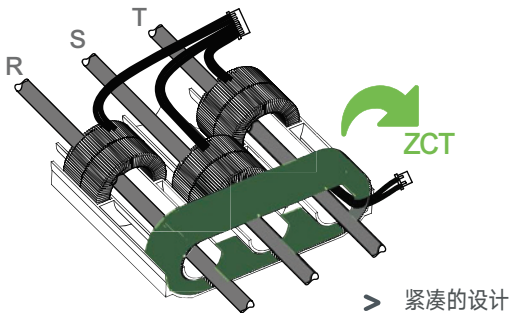
True RMS 电流测量



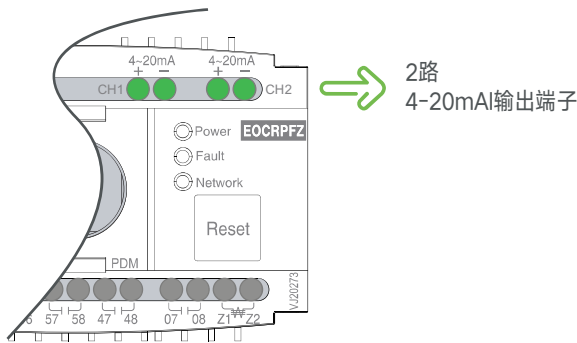
电流保护范围 (0.5~100A)



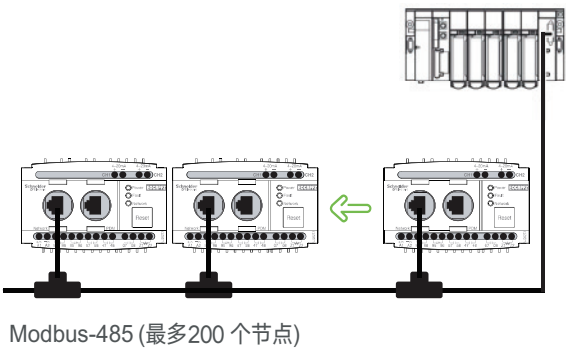
内置零序电流互感器



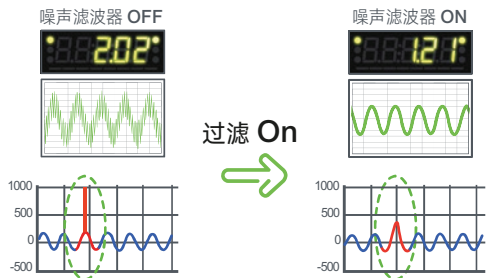
2路4-20mA输出



Modbus-485 通信支持

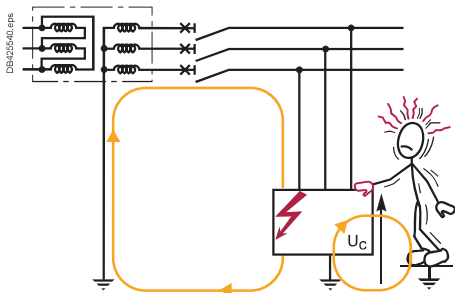


数字低频滤波器(漏电 / 接地保护)

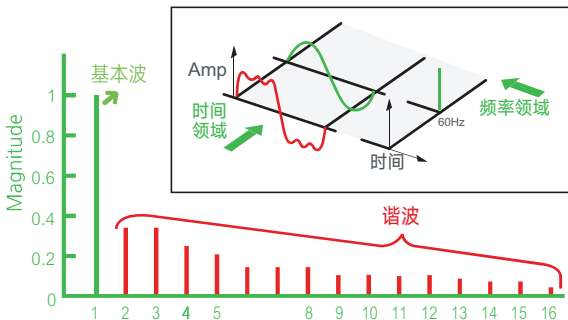


滤波器功能ON时 仅测定去除谐波电流成分的漏电电流

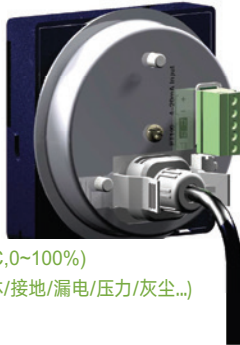
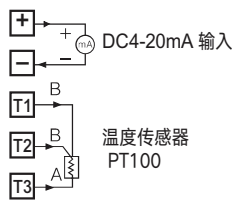
高灵敏度、瞬时漏电电流保护 (30mA/30msec)



谐波失真率(THD)测量及报警输出



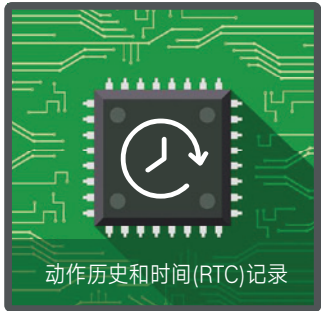
内置温/湿度传感器



- > 面板内部温/湿度传感器 (-20~85℃, 0~100%)
- > 4~20mA 输入 (振动/流量/风速/气体/接地/漏电/压力/灰尘...)
- > 外部PT100传感器输入

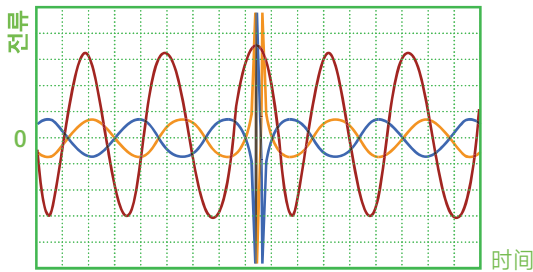
动作历史和时间(RTC)记录

年 Yr: 20
月 Mon: 8
天 dd: 31
时 hh: 23
分 mm: 51
秒 Sec: 59



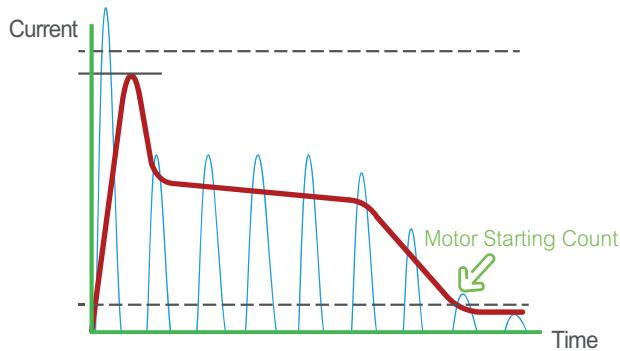
动作历史和时间(RTC)记录

动作电流波形记录(相电流、漏电/接地电流)



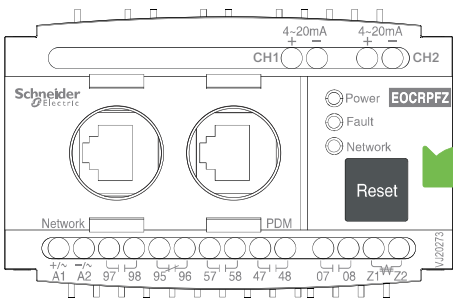
可通过专用软件分析事故电流波形

电机启动次数记录



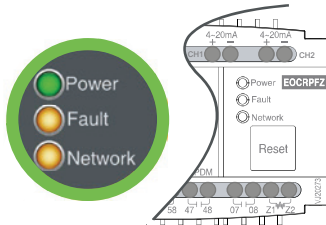
硬件重置

仅限EOCR-PFZ



使用Reset按钮
重新启动系统

LED负载状态显示(运行, 停止, 跳闸, 通信)仅限EOCR-PFZ



状态	Power On	Starting	Normal Operation	Trip
电源	Blink ■ ■ ■	On ■	On ■	Blink ■ ■ ■
故障	Off ■	Off ■	Off ■	On ■ ■ ■
通信	Blink ■ ■ ■ (In Communicating)			

● NEW ● OLD

保护功能

过电流	OC	●
欠电流	UC	●
失速(启动中的堵转)	Sc	●
堵转(运行中的堵转)	JA	●
缺相	PL	●
逆相	rP	●
不平衡	Ub	●
漏电/接地	Ec	●
短路	SH	●

辅助功能

内置ZCT		●
单相/三相选择		●
启动周期选择		●
RTC (日期/时间) 设置		●
动作电流波形记录		●
通信状态显示		●
通信功能		●
重启次数限制		●
运行时间		●
总运行时间		●
低频滤波器(LPF)		●
设置密码		●
故障安全 (On / Off)	过电流(oc)	●
	接地电流(Ec)	●
远程监控 PC 软件 - EOCR-MS		●
变频环境(20...200Hz)		●

显示功能

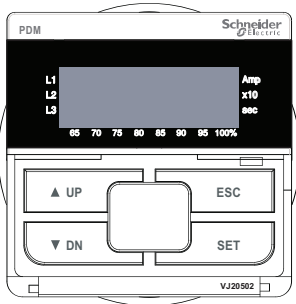
7 段 LED显示屏		●
负载 (条形图)		●
相电流		●
接地电流		●
温度 *		●
湿度 *		●
总谐波失真率(THD)		●
动作原因状态		●
动作历史存储		●

额定规格

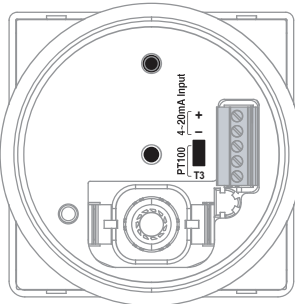
功能和特点			额定值
控制电源(Us)			100~240V AC/DC
额定电压	电压(Ue)		690V AC 以下
	频率		50/60Hz
设定范围	过电流(oc)	内置CT	0.5~100A
		结合外部CT时	10~5,000A
	欠电流(uc)		Off, 0.5 A ~5,000 A (低于过电流设定值)
	接地电流(Ec)		0.03 ~ 10 A
	短路电流(SH)		2 ~ 50 x oc ≤ 480 A
动作时间特性	定时限(Def)		
	启动延迟 (D-Time)		Off, 1 ~ 600s
	动作时间 (O-Time)		0.2 ~ 120s
	反时限(lnv)		1 ~30 级
	热累积反时限(th)		1~30 级
	自动复位		0.5 s ~ 20 分钟
精度	过电流(oc)		± 1% (±0.1A)
	接地电流(Ec)		± 5% (±0.02A)
输出接点	触点容量		3A/220 V AC : 电阻负载
	超负荷		1-DPST
	接地		1-SPST
	短路		1-SPST
	报警(选项1-过流,欠流,湿度,温度,,谐波失真率)		1-SPST
通信			MODBUS-485
4~20mA 模拟输出			2 路
功耗			小于 7 VA
电流测量算法			True RMS
内置CT类型			3CT
复位方式			手动(H-r), 电动(E-r), 自动(A-r)
接线方式			贯通型/接线端子型
安装方法			面板内置型/Din导轨(iPMZ)、面板嵌入式(PFZ)
绝缘电阻			电路和外壳 DC 500V 10MΩ 以上
绝缘耐压		电路和外壳	2kV, 50/60Hz, 1 分钟
		接点相互间	1kV, 50/60Hz, 1 分钟
		线路间	1.5kV, 50/60Hz, 1 分钟
静电放电抗扰度			IEC61000-4-2 3 级 : 空气放电 : ±8kV, 接触放电 : ±6kV
射频电磁声抗扰度			IEC61000-4-3 3 级 : 10V/m, 80~1000MHz
射频传导抗扰度			IEC61000-4-6 3 级 : 10V, 0.15~80MHz
电快速瞬变/实发瞬变抗扰度标准			IEC61000-4-4 3 级 : ±2kV, 1 分钟
浪涌抗扰度标准			IEC61000-4-5 3 级 : 1.2×50μs, ±2kV (0°, 90°, 180°, 270°)
排放标准			CISPR11 A 级(传导和辐射)
使用环境	温度	存储	-40°C~+85°C
		运行	-20°C~+60°C
	湿度		30~85% RH(无结露状态)

端子配置图

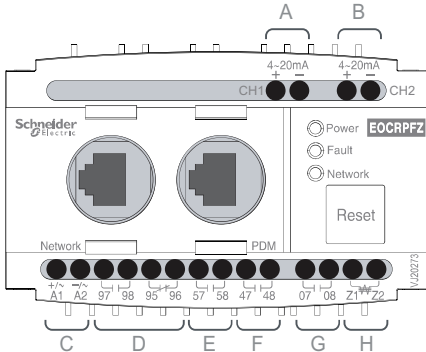
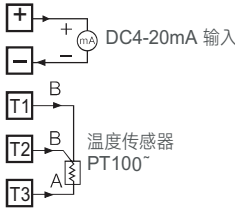
• EOCR-PFZ



PFZ 显示屏

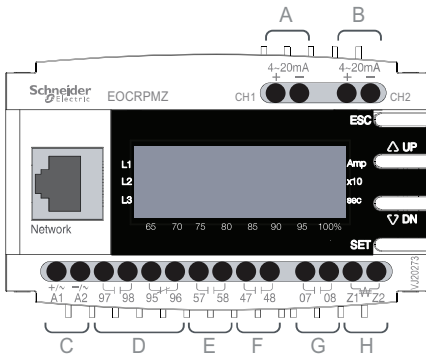


PFZT背面（内置温湿度传感器）

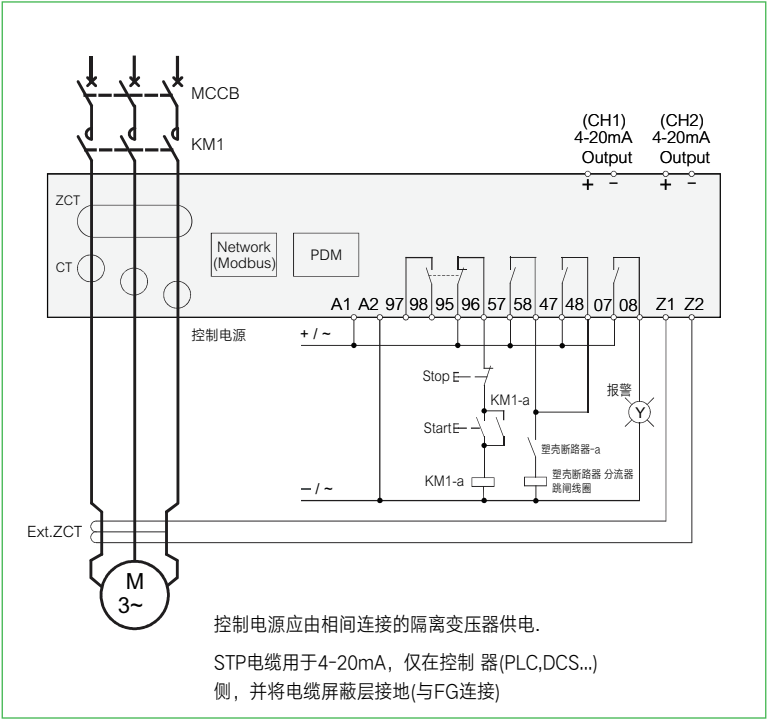


• EOCR-PMZ

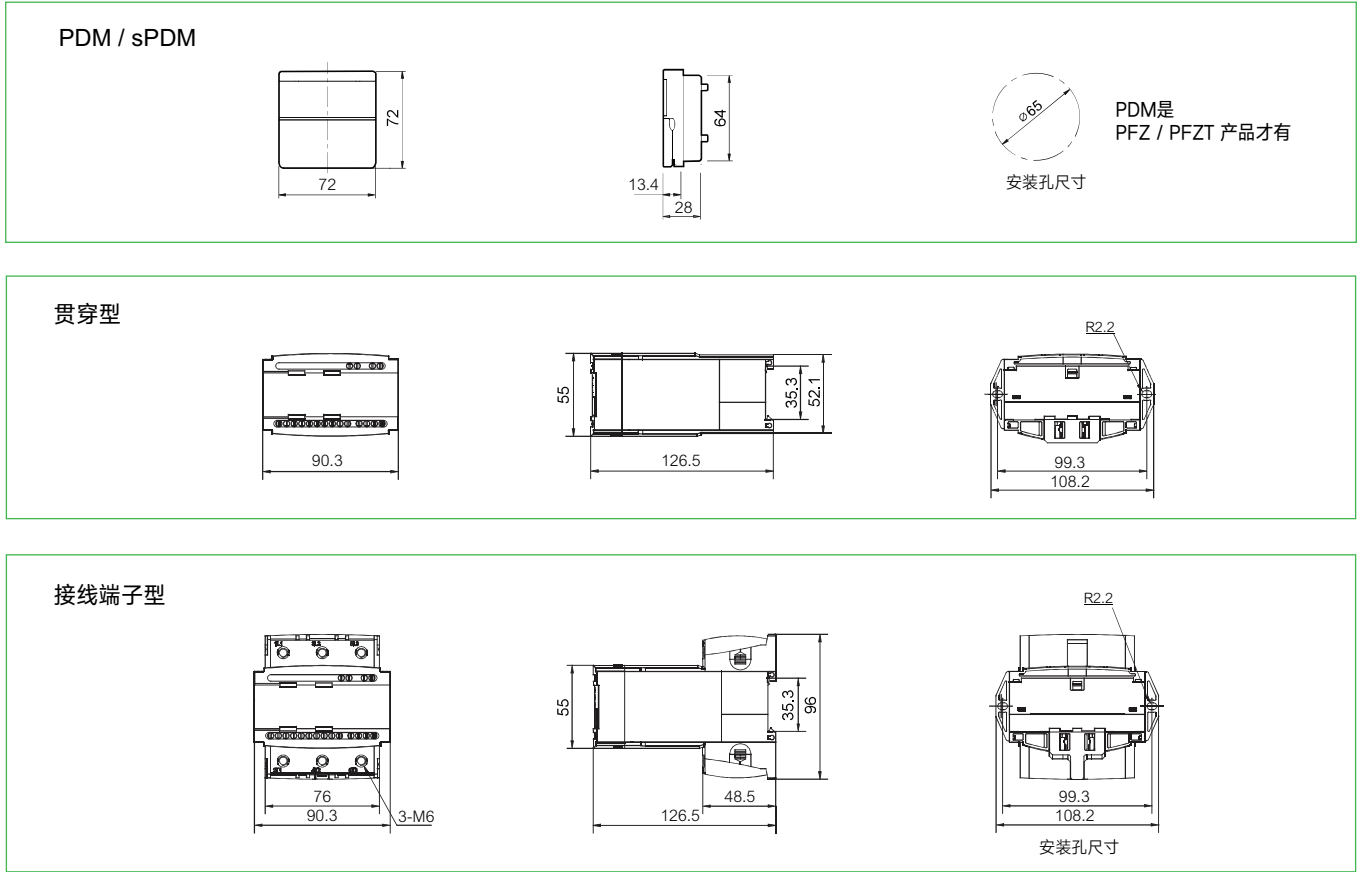
- A 4 ~ 20mA 输出 (CH1)
 - B 4 ~ 20mA 输出 (CH2)
 - C 操作电源
 - D 输出接点
 - E 接地输出接点
 - F 短路输出接点
 - G 报警输出 (其1)
 - 欠电流
 - 运行时间
 - 电机启动次数
 - 温度*
 - 湿度*
 - PT100*
 - H 外部ZCT输入
- * 带PDM 传感器



接线图

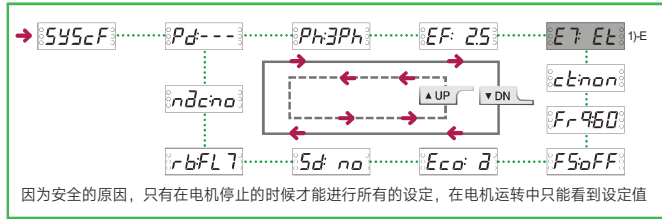


外形尺寸

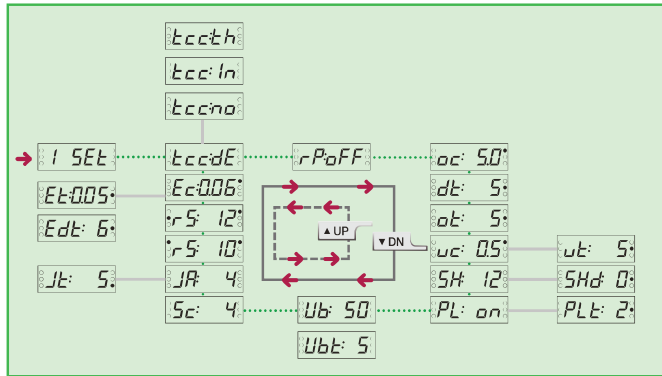


设置顺序

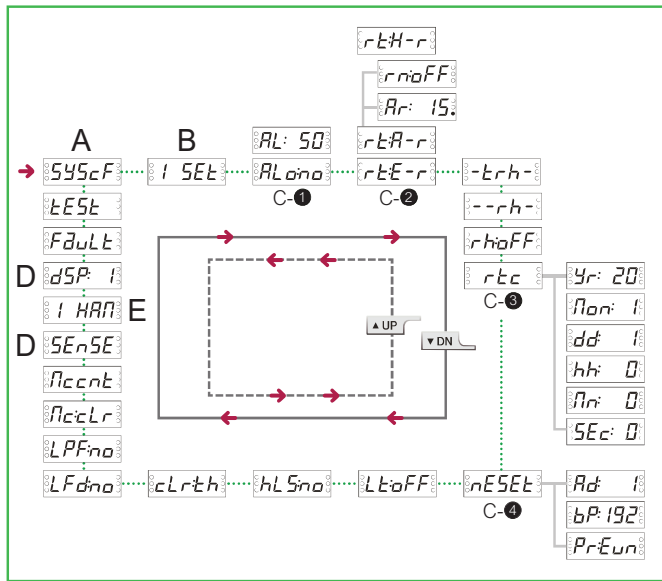
A 系统相关设置



B 电流相关设定

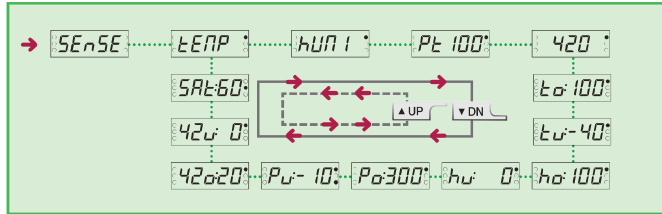


C 辅助功能及通信有关设定项目

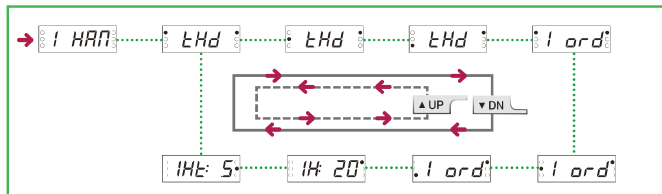


D 传感器设定

EOCR-PFZT 应用



E 谐波设置



Pd---	设定密码	000 - 999	000
Ph3Ph	电机供电电压常数(3相, 单相)	1Ph, 3Ph	3Ph
EF: 2.5	漏电、接地故障保护电流范围设定	2.5, 10 (2.5: 0.03 ~ 2.5A, 10: 1.0 ~ 10.0A)	2.5
E7 Et	漏电、接地故障保护ZCT选择	In (内置 ZCT) Et (外部 ZCT)	In
ctnon	外部CT比率设定	non, 2t, 3t, 4t, 5t, Cus(ct:10~5000)	non
Fr 960	电机电源额定频率	50, 60	60
F5oFF	故障安全选择	oFF, on	oFF
Eco: d	接地输出触点类型 (a or b) 设定	a(常开) b(常闭)	a
Sd no	星三角电机使用选择	YE, no	no
rbfL 7	本体Reset按键动作模式设定	FLT(故障复位) RST(硬件复位)	FLT
ndcno	网络写入权限选择	YE, no	no
tccch	超负荷检测方式	no, dE, In, th	dE
rPaFF	逆相	on, oFF	oFF
oc: 50	过电流设定	dE: 0.5~100 n/th: 0.5~60	5
dt: 5	启动延迟时间设定	0~600	5
ab: 5	过电流动作时间设定	0.2~120	5
cl5: 5	反时限/热累积反时限动作曲线	1~30	5
uc: 0.5	欠电流值设定	oFF, 0.5~oc 设定值以下	oFF
ut: 5	欠电流动作时间设定	0.5~120	5
SH: 12	短路电流设定	oFF, 2~50	oFF
SHd: 0	短路动作延迟时间 *1)	0~20	0
PL: on	缺相	on, oFF	oFF
PLt: 2	缺相动作时间	0.5~5	2
Ub: 50	电流不平衡设定	oFF, 10~50	oFF
Ubt: 5	不平衡动作时间	1~10	5
Sc: 4	启动之中堵转设定	oFF, 2~8	oFF
JA: 4	运转之中堵转设定	oFF, 1.5~8	oFF
Jt: 5	运转之中设定堵转时间	0.2~10	5
r5: 12	CH1 设定输出范围 *1)	0.5~100	oFF
r5: 10	CH2 设定输出范围 *1)	0.5~100	oFF
Ec006	接地过流设定*1)	2.5, 10 2.5: 0.03 ~ 2.5A, 10: 1.0 ~ 10.0A	oFF
Et005	接地故障保护时间设定*1)	In: 0.05~10s Et: 0.1~10s	1

模式	描述	范围	默认	模式	描述	范围	默认
B Edt: 5	接地动作延迟时间设定 *1)	0~30	0	clr:th	内部热容量值初始化设定 SET Button → clr:th → SET Button	th	th
C-1 ALo: no	若选择该模式时不使用警报输出			LFd: no	低频运转设置	yE, no	no
ALo: A	若感知电流, 07-08输出接点就关闭			LPF: no	在于过滤前后电流值的测量	yE, no	no
ALo: F	若发生超越警报设定值的电流,就反复开关Close→O pen			nc:clr	电机启动次数设定	1t~990t	clr
ALo: H	电流超过报警设置, 则关闭; 电流低于报警设置, 则打开			nc:cnt	显示电机启动次数		
ALo: to	超过设定时间后输出触点重复1秒Close, Open		no	SEnSE	传感器设定		
ALo: uc	发生低电流时, 变为关闭			tENP	温度显示(不可设定)		
ALo: nc	限制马达起动的触点, 如果检测到电机启动, 触点将关闭			hUN: 1	湿度(%)显示 (不可设定)		
ALo: IH	THD(总谐波失真)设定值异常时Close			Pt: 100	表示PT100传感器的温度(不可设定)		
ALo: tE	当湿度超出设定值时, 报警触点关闭			420	4-20mA模拟量输入(不可设定)		
ALo: tU	当湿度超出设定值时, 报警触点关闭			t: 100	报警温度上限值		100
ALo: Pt	当PT100的温度超出设定值时, 报警触点关闭			t: -40	报警温度下限值		-40
ALo: 42	超出4-20mA电流范围时, 警报触点关闭			h: 100	报警湿度上限值		100
AL: 50	报警率设定(占oc的%)	50~100	50	h: 0	报警湿度下限值		0
C-2 rtE-r	故障复位形式 H-r (仅限手动复位) E-r (电动、手动、通讯复位) A-r (自动、电动、手动、通讯复位)			Pa: 300	报警 PT100 温度上限值		300
Ar: 5	自动复位时间	0.5~20n	5	Pu: -10	报警 PT100 温度下限值		-100
rnoFF	30分钟内自动复位允许次数	oFF, 1~5	oFF	42o: 20	报警 4-20 mA电流输入上限值		20
-trh-	总运行时间	0~99999	0	42u: 0	报警 4-20 mA电流输入下限值		0
--rh-	运作时间显示	0~99999	0	SAR: 60	感应器报警持续时间	1-60	60
rhoFF	累积动作时间的报警输出基准时间	oFF, 1~9990	oFF	1 HAN	谐波菜单 1st~ 8th : 5% 9th~ 16th : 10%		
C-3 rtc	Real Time Clock (实时时钟) 设置			tHd	L1相电流总谐波失真率 (不可设定)		
yr: 20	年度设定	09~99	20	tHd	L2相电流总谐波失真率 (不可设定)		
Mon: 1	月设定	1~12	1	tHd	L3相电流总谐波失真率 (不可设定)		
dd: 1	日设定	1~31	1	l ord	L1相基本波电流 (不可设定)		
hh: 0	时设定	00~23	0	l ord	L2相基本波电流 (不可设定)		
nn: 0	分设定	00~59	0	l ord	L1相基本波电流 (不可设定)		
SEc: 0	秒设定	00~59	0	IH: 20	三相电流THD中最大THD的报警等级设定	20 -1000	20
C-4 nESEt	网络通信设定			IHt: 5	3相电流THD中最大THD的报警动作时间 设置、启动时无法动作(不适用于启动时)	1-60	5
Ad: 1	Modbus 通信地址设定	1~247	1	dSP: 1	显示模式设定	1, 2	1
bP: 192	通信速度设定(bps)	12, 24, 48, 96, 192, 384 576	192	FduLt	故障信息显示	3 条记录	
PrEun	通信奇偶设置	non, no1, Eun, odd	Eun	tESEt	结束后按RESET按钮就复位, 运转中不能转换为Test模式		
LtioFF	通信中断检测标准时间	oFF, 1~999	oFF	tESEt	输出接点测试		
hL Sno	PDM连接状态检测	YE, no	no	tESEt			

订购方法

订购EOCR-PFZ时

E	O	C	R	P	F	Z	T	-	W	R	D	U	H
①			①-1			②		③	④	⑤			
①-1	产品类型		T	+ 用于温度传感器									
②	电流范围		WR	0.5 ~ 100A									
③	输出接点状态		D	a (97-98) , b (95-96)									
④	操作电源/频率		U	100~240VAC/DC (50/60Hz)									
⑤	配线方式		H	贯穿型									
			T	端子连接型									

订购EOCR-PMZ时

E	O	C	R	P	F	Z	-	W	R	D	U	H
①							②		③	④	⑤	
②	电流范围		WR	0.5 ~ 100A								
③	输出接点状态		D	a (97-98) , b (95-96)								
④	操作电源/频率		U	100~240VAC/DC (50/60Hz)								
⑤	配线方式		H	贯穿型								
			T	端子连接型								

订购RJ45 Cable电缆时

C	A	B	L	E	-	R	J	4	5	-	0	0	1
							①			②			
①	电缆连接规格					RJ45							
②	电缆长度					00H		0.5M					
						001		1M					
						01H		1.5M					
						002		2M					
						003		3M					
						其它		订购规格(最大可提供150M)					

订购3CT时

3

C

T

-

H

1

-

1

0

0

-

C

①

②

①	CT 电流比	H1	100	方形 3CT 100:5
		HH	150	方形 3CT 150:5
		H2	200	方形 3CT 200:5
		H3	300	方形 3CT 300:5
		H4	400	方形 3CT 400:5

订购ZCT时

Z

C

T

-

0

3

5

Z

①

②

①	贯通孔径	035	35mm
		080	80mm
		120	120mm
②	新品	Z	更新

订购Mod485 T-型接头时

M	o	d	4	8	5	T	J	0	0	1	
						①	②				
①	型号名称	TM	端接 RJ45								
		TJ	T 型接头 RJ45								
②	电缆长度	00H	0.5M								
		001	1M								
		002	2M								
		003	3M								
		004	4M								
		005	5M								

Thrive in today's digital economy

www.schneider-eocr.cn

Life Is On

 Schneider
Electric

Schneider Electric Korea Ltd.

施耐德电气韩国有限公司

首尔总公司

서울특별시 강서구 공항대로 248
대방건설빌딩 6층
고객센터 Tel. 1588 2630
고객센터 이메일 customer@se.com

中国区总代理

上海韩施电气自动化设备有限公司
上海市宝山区市一路199号
客服中心: 400-618-0388/ 021-62308119
邮箱地址: admin@schneider-eocr.cn



扫一扫 更多产品信息



扫一扫 添加客服微信