

EOCR-PMZ / EOCR-PFZ / EOCR-PFZT

⚠ 위험 / DANGER / 危险

감전, 폭발 또는 아크 플래시의 위험 / 제품 설치 및 점검 이전에 모든 전원을 차단해 주십시오. 이 지침을 따르지 않을 시 심각한 상해 또는 인명사고의 원인이 될 수 있습니다.

Hazard of electric shock, explosion or arc flash
Turn off all power before installing and inspecting the product.
Failure to follow these instructions can cause serious injury or personal injury.

触电、爆炸及电弧闪光的危险
在安装产品及检查之前，请切断所有的电源。
如果不遵守此指南，会导致严重的伤害或者人员伤亡。

이 제품은 업무용 환경에서 사용될 목적으로 적합성 평가를 받은 기기로서 가정용 환경에서 사용하는 경우 전자파의 우려가 있습니다.

This product has been evaluated for conformity for use in a business environment, and may cause radio interference when used in a home environment.

本产品已经得到评价，是为符合商业环境使用的产品，在家庭环境中使用时，有可能导致无线电干扰。

Help & Download

기술자료는 www.se.com 또는 고객센터로 문의 하시기 바랍니다.

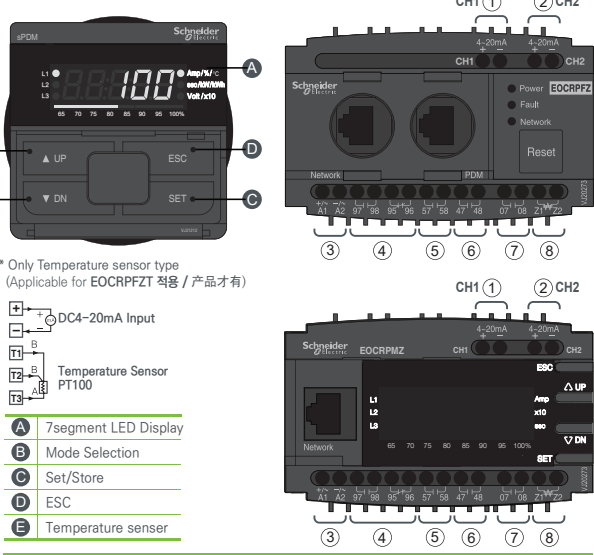
For technical data, please visit www.se.com or contact Customer Care Center. 技术资料请访问www.se.com或者向客服中心咨询。



82-2-1588-2630

서울특별시 강서구 공항대로 248, 대방건설빌딩 6층
6F 248, Gonghang-daero, Gangseo-gu, Seoul, Korea
首尔特别市 江西区 机场大路248, 大方建设大厦 6楼

■ 외관 / Description / 外观



① CH1아나로그 전류 (4~20mA) 출력 CH1 Analog Current output(4~20mA) CH1 模拟电流(4~20mA)输出	※ CH1우선 사용 CH1 Should be used first CH1 优先使用
② CH2 아나로그 전류(4~20mA) 출력 CH2 Analog Current output(4~20mA) CH2 模拟电流(4~20mA)输出	⑦ 선택 가능한 경보/상태 출력 Selectable alarm/status output 可选择的警报/状态输出 (운전, 정지, 트립, 저전류, 운전시간, 기동횟수, 고조파, 온도, 습도*) operation, stop, trip, low current, operation time, Number of start, harmonic, temperature* and humidity* 运转, 停止, 跳闸, 低电流, 运转时间, 启动次数, 谐波, 温度*, 湿度*
③ 제어전원 / Control Power 操作电源	
④ 과전류 보호 출력 / OL 输出接点 Over Current protection relay output	
⑤ 지락보호 출력 / 接地输出接点 Earth/Ground fault protection relay output	
⑥ 단락보호 출력 / 短路输出接点 Short Circuit Protection relay output	
⑧ 누설 지락 입력 / 零相输入电流 ZCT Input	⑧ 온 습도 센서 내장형 PDM Only for PDM with Temp. Humidity sensor 温湿度传感器内置型PDM

■ 상태 LED 표시 / Status LED Indication / 动作显示 (Only PFZ / PFZT)

Status	Power On	Starting	Normal Operation	Trip
Power (Green)	Blink	On	On	Blink
Fault (Orange)	Off	Off	Off	On
Network (Orange)	Blink	(In Communicating)		

■ 설정방법 / Setting / 设置

① UP / DN	UP 또는DN 버튼을 눌러 설정하려고 하는 메뉴를 찾음. 메뉴는설정순서및표시의 설정 참조 Press UP or DN to find a menu item. Refer to the User's guide for detailed menu description. 按UP或DN按钮来查找要设置的菜单.菜单请参考设置顺序及显示说明。
② SET	SET 버튼을 한번 눌러 설정을 시작.이때 설정하고자 하는 숫자나 문자가 깜박거리면 설정이 가능하다는것을 표시./ In the menu mode, pressing SET makes blinking. A parameter and allows modifying paramete. 按一次SET按钮, 向继电器发送开始设置信号. 此时, 要设置的数字或文字开始闪烁. 这表明可以进行设置。
③ UP / DN	UP 또는DN 버튼을 눌러 설정하려고 하는 숫자나 문자(코드)를 찾음. Press "UP" or "DN" key to set the parameter while blinking. 按UP或DN按钮来查找要设置的数字或文字。
④ SET	설정하려고 하는 문자나 숫자가 표시되면 SET 버튼을 눌러 기억시킴. 깜박이던 문자나 숫자가 멈추면 설정이 기억되었음을 의미함. Press "SET" again then blinking is stopped and it will be stored the parameter in the non-volatile memorywhile blinking. 显示要设置的文字或数字后, 按SET按钮保存到继电器. 闪烁的文字或数字不再闪烁, 表示已保存设置。
⑤ ESC	ESC 버튼을 누르면 전류표시로 돌아감. 설정이 끝나고 ESC 버튼을 누르지 않고 50초가 경과하면 자동으로 전류표시로 돌아감 / To return normal display mode, either press "ESC" or wait for 50secs of the time elapsed from set menu 按ESC按钮返回电流显示模式. 完成设置后, 即使不按ESC按钮, 经过50秒后, 也会自动返回电流显示模式。

■ 통신선 및 선로단말기 결선
안정적인 통신을 위해서 카테고리 5(CAT-5) 쉴드 트위스트 페어 (Shield Twisted Pair)케이블을 사용을 권장합니다. 통신 케이블은 전력케이블과 최소한 30cm(11.8in) 격리시켜야 하고, 필요시 통신 케이블을 전력케이블과 직각으로 교차하여 노이즈로부터 보호하여야합니다.

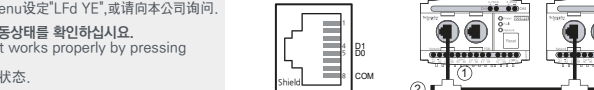
485 통신선로 임피던스 매칭문제로 인하여 통신에러발생시 통신 데이터선로 양단에 120Ω의 종단저항을 연결(Modbus485 모델에만 해당)해야합니다.

For stable communication, recommended using CAT-5 shield twisted pair cable. Keep the communication cable away from the power cable(at least 30 cm ~ 11.8in). Create crossovers of the communication cable and the power cable at right angles. If communication error occur because of impedance matching in Modbus485 model, place 120 Ω line terminator at each end of the 485 data line.

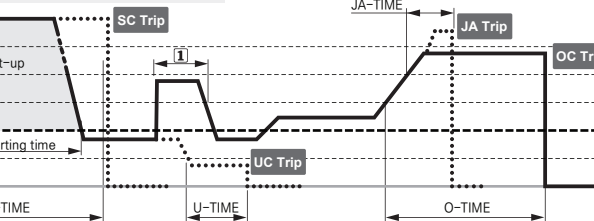
对于可靠的通信, 我们建议使用5类(CAT-5)屏蔽双绞线(屏蔽双绞线)电缆. 通信电缆和电力电缆至少30cm(11.8in)应隔离, 必要时, 用通讯电缆和电力电缆垂直地交叉, 保护而避免噪音.

由于数据通信线路的阻抗匹配问题而在通信线路发生485通信错误时, 120Ω的(仅Modbus485型号)终端电阻必须在两端进行连接.

Modbus485 통신 모델의 경우 결선은 다음과 같습니다.
For the Modbus485 communication model, the wires are as follows



- ① T junction 커넥터 (수나이어일렉트릭 모델경우 : Mod485TJ) 별도 판매 / Separate sale
- ② 종단저항 (120Ω) (수나이어일렉트릭 모델경우 : Mod485TM) 별도 판매 / Separate sale



- ① 비록 과전류가 감지되었으나 과전류 지속시간이 설정된 O-time 보다 짧아서 과전류 보호는 동작 않음
Although overcurrent is detected, overcurrent protection is not activated because the overcurrent duration is shorter than the set O-time
虽然感知到过电流, 但是过电流持续时间比设定的O-time短, 过电流保护没有动作。

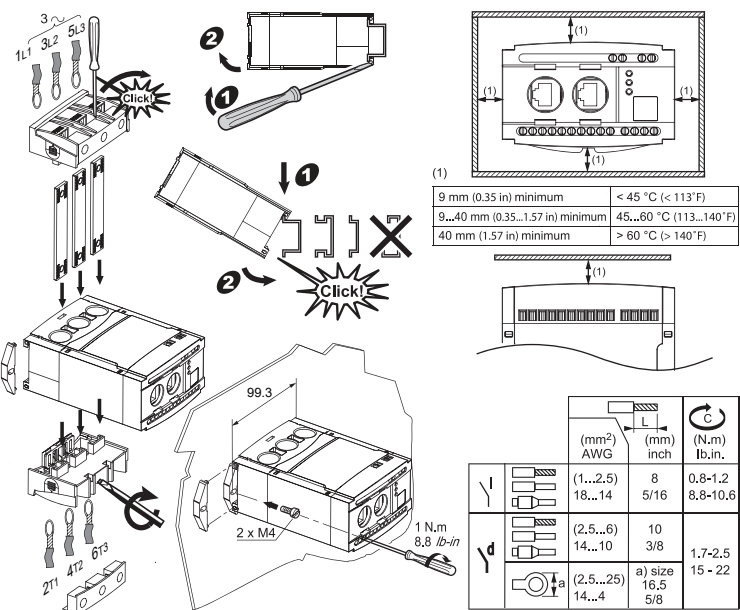
■ 동작원인표시/ Trip Cause Indication/ 动作原因指示

동작 이력 없음 No fault history 没有跳闸记录	트립된 이력이 없음 Fault history is not existed 跳闸记录不存在
과전류 보호 (oc) Over Current 过流保护	과전류 트립 (예, L1상에서 3.5 A로 트립) Over Current tripping (e.g. tripped at 3.5 A on L1) 过电流跳闸 (例如, 在L1相上3.5 A会跳闸)
경상 보호 (PL) Phase Loss protection 缺相保护	경상 트립 (예, L1상이 결상) Phase loss trip (e.g. tripped caused by L1 phase loss) 缺相跳闸 (例如, L1相缺相)
역상보호 (RP) Reverse phase protection 反相保护	기동 중 역상 보호 Protection for reverse phase during starting 启动中反相保护
기동중 구속 보호(Sc) Stall protection at starting 启动中失速保护	기동중 구속전류를 감지(예, L1상에서 45 A 구속전류) Tripped by locked rotor during starting (eg. at 45A on L1 phase) 启动中, 感知到负载电流 (例如, 在L1相上的45 A负载电流)
운전 중 구속 보호 (JA) Jam protection while motor running 运行中防干扰保护	운전 중 모터구속보호(예, L2상에서 35A의 구속전류에 의해 트립) Tripped by a locked rotor while motor running (e.g. tripped by Jam protection with 35A on L2) 运转中电机失速保护 (例如, 在L2相上因35A的负载电流导致的跳闸)
불평형 전류 보호 (Ub) Current imbalance protection 不平衡电流保护	상 전류 불평형 보호 (예, L3상의 불평형 전류에 의해 트립) Protection for current phase imbalance (eg. Tripped by current imbalance protection on L3) 相电流不平衡保护 (例如, 因L3相的不平衡电流导致的跳闸)
누전 보호(Ec) Earth leakage protection 漏电保护	누전 보호(예, 0.15A의 누설전류에 의해 트립됨) Earth leakage protection protection (eg tripped by 0.15A earth leakage current) 漏电保护 (例如, 因0.15A的漏电电流导致的跳闸)
지락 보호(EcFu) Ground fault protection 接地保护	설정지 보다 큰 지락전류에 의한 트립 Trip due to ground fault current over than the set value 接地故障电流超过设定值而跳闸
단락 보호(SH) Short Circuit Protection 短路保护	단락 보호 (예, L3의 단락 전류가 60A 임) Short circuit protection (eg. the short circuit current of L3 is 60A) 短路保护 (例如, L3的短路电流是60A)
저전류 보호(uc) Under Current Protection 低电流保护	부하 전류가 정격전류 보다 낮음(예, L3 부하전류가 1.5A임) The load current is lower than the rated current (eg. L3 load current is 1.5A) 例如, L3负载电流低 (例如, L3的负载电流是1.5A)
PDM 통신 장애 PDM Loss PDM通讯障碍	패널메타(PDM)와 PFZ의 통신 두절 Loss of communication between the panel meter (PDM) and the PFZ body 配电板式仪表 (PDM) 和PFZ的通讯丢失
네트워크 통신 장애 Loss of network 网络通信中断	Modbus-485 통신 장애 Loss of Modbus-485 network Modbus-485通讯障碍
자동 재 기동 실패 Fails of automatic restart 自动重新启动失败	30분 기간동안 지정된 시도범위내에서 자동재기동이 실패됨 Restart failed within the specified auto restart attempt rangefor 30 minutes. 30分钟内, 在指定的自动重新启动范围内, 重新启动失败
외부 고장 External fault initiated 外部故障	Modbus 통신을 통한 Trip 명령을 통해 동작함 When Modbus communication trip command data is received through network interface接受故障信号而动作
자체 진단 시험 종료 Test Completed Test 自我测试完成	자체 진단 시험 종료 Completion of self test Test 自我测试完成

■ 진단기능표시/ Diagnosis / 显示诊断功能

EEPROM 에러 EEPROM error EEPROM错误	EEPROM 메모리 이상 (전원을 끈 후에 다시 전원을 켜 후에도 오류가 지속되면 PFZ / PMZ 를 교체해야함) If the error persists even after turning the power on again after turning the power off, replace the PFZ / PMZ. EEPROM存储器异常 (如果电源关闭后, 即使再打开电源仍然出现错误, 请更换 PFZ / PMZ)
내부 시스템 고장 Internal fault 内部系统故障	내부 시스템 고장시 Power LED 가 빠르게 점멸됨. (전원절체후 재투입 해도 에러가 지속되면 PFZ / PMZ 를 교체해야함) Power LED blinks quickly in case of internal system failure. (If the error persists even after re-energizing power after power off, replace the PFZ / PMZ) 内部系统故障时, Power LED会快速熄灭. (如果关闭电源后即使重新通电仍然出现错误, 请更换 PFZ / PMZ)
버튼불량(btn) /Stuck button/按键不良	메타와 본체에 있는 버튼이 찰사간 눌러져 있어 동작함 When a button has pressed for a long period 长时间按meter和主机上的按钮而动作
전원부 과도 전압 보호 부품 소손*) a short circuit protection of control power in case of transient voltage protection 电源部瞬态电压保护部品损坏*)	전원부 과도 전압 보호 부품 소손 시 전원회로 단락보호 Power supply transient voltage protection component (MOV) failure which is intent to short circuit protection of control power in case of failure. 电源部瞬态电压保护部品损坏时, 电源电路短路保护
EP 50	메타와 본체에 있는 버튼이 찰사간 눌러져 있어 동작함 When a button has pressed for a long period 长时间按meter和主机上的按钮而动作

■ 설치방법 / Installation / 安装方法



⚠ 모터의 누설 / 지락보호 leakage/ground fault protection 电机的漏电/接地保护
누설 /지락 보호시 모터정격이 22kW이상인 @ 220/380V 경우에는 반드시 외장형 ZCT를 설치 하십시오.
For leakage/ground fault protection, if the motor rating is above 22kW @ 220/380V, be sure to install an external ZCT.
漏电/接地保护时, 电机的额定功率大于22Kw时, @ 220/380V时, 请一定要安装外部ZCT.

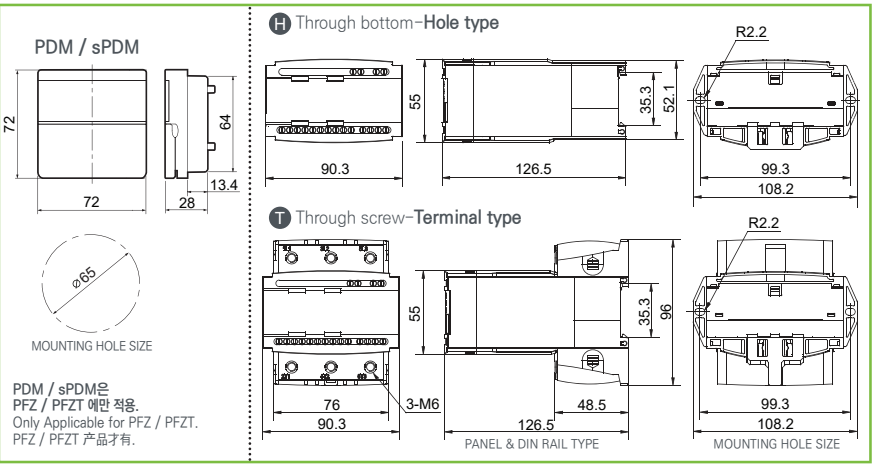
■ Hidden Menu

ESC와 SET버튼을 5초 이상 동시에 누르면 Hidden Menu가 표시되며, 다음표와 같은 항목이 표시된다.
Press ESC and SET together over 5s to enter the Hidden Menu as follows
同时按ESC和SET键5秒以上, 显示HiddenMenu, 包括如下表所示的项目

Item	Description	Setting Range
Info	펌웨어버전 및 제품코드 FW version, Reference Code 软件版本及产品代码	펌웨어버전(sEOCR, sPDM.) Reference Code를 번갈아가면서 표기. Toggle display of FW version(sEOCR, sPDM), Reference Code 循环显示固件版本 (sEOCR, sPDM) 和产品代码
ic	전류 보정 메뉴 Reset current correction 电流校准菜单	R, S, T 상 전류(전압)교정값의 -99% ~ +99 %로 보정. User current(voltage) calibration to adjust R, S, T or all the phases in the range between 70% to 130% of the current shown on the display. This only affects the phases which indicators are on. R, S, T相的电流(电压)调整菜单. 调整范围为表示电流(电压)的70%...130%, 只能调整正在LED灯打开的任何一相 (R, S, T)
Lc	아나로그 4~20mA 전류값 보정 Analog 4~20mA current correction 模拟4~20mA电流值校准	아나로그 전류출력을 표시값의 -99% ~ +99 %로 보정 Analog current output is corrected from -99% to +99% of the displayed value 将模拟电流输出校准为显示值的-99% ~ +99 %
LrcLr	누적 총 운전 시간 초기화 Accumulated Motor running hours 初始化累积运转时间	SET 버튼을 누르면 누적된 운전시간이 초기화 됨 Accumulated Motor running hours reset by pressing SET button. 如果按下SET按键, 就会初始化累积的运转时间
F cLr	고장이력 초기화 / 初始化故障履历 fault history Reset	SET 버튼을 누르면 고장이력 이 초기화 됨 Press the SET button to reset the fault history. 如果按下SET按键, 就会初始化故障履历
ns	모터 구동 유무를 감지하기위한 최소 기준 전류 / 感知是否有电机驱动的最小标准电流 Minimum reference current for detecting the presence or absence of motor driving	0.4A ~80% of Oc
ndtOS	모터 재기동 시도 시간 제한 / Time limit to try to restart the motor / 电机再启动时间限制	
StPno	모터정지전류 파형저장 설정 / Set the motor stop Current recording / 设定电机停止电流波形存储	yE / no Special code only
LArE: 5	전원부 과도회로 동작 시간 설정 / 设置电源保护电路动作时间 Fault duration by detecting the breakdown of the power protection circuit	1 sec ~ 60sec Enhanced Version only
dn7dn	내부 시스템 에러 복구 방법선택 Internal system error reset option 内部系统错误重置选项	Auto (dn: aut) Manual (dn: nan)
SupYE	워치-독 표시 모드 선택 / Option for Watch-dog supervisory. / 选择Watch -dog监视模式	yE, no

*이 메뉴에 속하는 항목들은 변경시에 제품이 표준 사양과 다르게 동작하므로, 변경전에 반드시 당사에 문의하여 확인하십시오.
Changing an item in the Special Menu makes the device operate differently from the standard characteristic. Consult with technical service on the change. 如修改属于该菜单的项目, 产品动作将与标准参数不同, 因此在修改前请务必与本公司联系进行确认。

■ 외형치수 / Dimensions / 外形尺寸



A 시스템 관련 설정 / System settings mode / 系统相关设定

→

595cF

→

Pd---

→

Ph3Ph

→

EF: 25

→

E7 Et

1)-E

ndcno

→

ctnon

→

Fr960

→

F5oFF

rbFL7

→

5d no

→

Eco: d

→

F5oFF

모터 정지 상태에서만 설정이 가능하며 운전중에는 설정값 확인만 가능.
System preferences are enable to be set only in ready mode and displayed in the other modes.
只在电机停运状态下才能进行设定，在运转中只能确认设定值。

1)-E 모터정격이 22kW(380/220V) 이상인 경우 외장 ZCT를 권장.
External ZCT is recommended when the motor rating is above 22kW (380 / 220V).
当电机额定功率超过 22kW (380/220V)时,建议使用外部ZCT.

B 전류 관련 설정 / Current settings mode / 电流相关设定

→

1 SEt

→

Et005

→

Edt: 6

→

Jt: 5

ktccth

→

ktcc: ln

→

ktccno

→

ktccde

→

rs: 12

→

rs: 10

→

JR: 4

→

Sc: 4

rpOFF

→

oc: 50

→

dt: 5

→

ot: 5

→

uc: 05

→

SH: 12

→

SHd: 0

→

PLt: 2

Ub: 50

→

Ubt: 5

C 보조기능 및 통신설정 / 补助功能及通信有关设定项目
Assistant functions and network configurations mode

→

595cF

→

1 SEt

→

Et005

→

Edt: 6

→

Jt: 5

ktccth

→

ktcc: ln

→

ktccno

→

ktccde

→

rs: 12

→

rs: 10

→

JR: 4

→

Sc: 4

rpOFF

→

oc: 50

→

dt: 5

→

ot: 5

→

uc: 05

→

SH: 12

→

SHd: 0

→

PLt: 2

Ub: 50

→

Ubt: 5

D 센서 설정 / Sensor settings mode / 传感器设定

→

SEnSE

→

LENP

→

hUN1

→

PLt 100

→

420

SEnSE

→

LENP

→

hUN1

→

PLt 100

→

420

SAte60

→

42u 0

→

42o20

→

Pu- 10

→

Pa300

→

hu: 0

→

ha: 100

42o20

→

Pu- 10

→

Pa300

→

hu: 0

→

ha: 100

E 고조파 설정 / Harmonics Menu / 高周波菜单

→

1 HAN

→

thd

→

thd

→

thd

→

l ord

thd

→

thd

→

thd

→

l ord

1Ht: 5

→

1H: 20

→

l ord

→

l ord

■ 기능설정순서 및 설정 메뉴 / Configuration Menu / 功能设定循序及设定菜单

MODE	Description	Range	Default	MODE	Description	Range	Default	MODE	Description	Range	Default
→ Pd---	암호설정 / Password 设定密码	000 ~ 999 (when set to 000, password is invalid)	000	Edt: 6	지락 동작지연시간*1) Ground fault Starting delay 设定接地运作延迟时间	0~30	0	cLrth	내부 열용량값 초기화설정 设定内部热容量值初始化 Initiate accumulated load power SET Button → clr:th → SET Button	th	th
Ph3Ph	모터 공급전압 상수 (3상,단상) Select type of power network (3Phase, 1 phase) 电机供应电压常数(3相,单相)	1Ph, 3Ph	3Ph	C-1 RLono	이 모드를 선택시 경보 출력을 사용하지 않음. With this mode set, Alarm output is disable. 若选择该模式时不使用警报输出。			LFdno	저주파 운전 선택 / 低频运转设置 Select Enable Low Frequency Detection	yE, no	no
EF: 25	누설, 지락 보호 전류 값 설정 Earth leakage, ground fault protection current value setting 设定漏电,接地故障保护电流值	2.5,10 (2.5: 0.03 ~ 2.5A, 10 : 1.0 ~ 10.0A)	2.5	RLo: R	전류가 감지되면 07~08 출력접점이 Close됨. The contact 07~08 will be closed when the EOCR detects current 若感知电流, 07~08输出接点就关闭(Close).			LPFno	누설전류 고주파성분 필터링 기능 선택 在于过滤前后电流值的测量	yE, no	no
1)-E E7 Et	누설, 지락 보호용 ZCT 선택 Type of ZCT for earth leakage, ground fault protection 选择漏电,接地故障保护用ZCT	In 내장용(Internal ZCT) Et 외장형(External ZCT)	In	RLo: F	경보 설정(%) 이상의 전류가 흐르면 Close→Open을 반복 The contact will be open and closed repeatedly when the detected current exceeds the Alarm setting 若发生超越警报设定值的电流,就反复开关(Close→Open).			ncclr	모터 기동 횟수 경보출력 설정 / 设定电机启动次数 Set alarm threshold number of motor-starting	1t~990t	cLr
ctnon	외장 CT 비율 설정 / 设定外部CT比率 External CT's ratio	non, 2t, 3t, 4t, 5t, Cus(ct:10~5000)	non	RLo: H	경보설정이상의 전류가 흐르면 Close, 경보설정이하의 전류가 흐르면 Open됨. If the detected current exceeds the Alarm setting, the contact will be closed Or, the contact is open.		no	nccnt	모터 기동 횟수 표시 / 显示电机启动次数 Display how many times a motor has started		
Fr960	모터 공급 정격 주파수 / 电机额定功率频率 Rated frequency of Motor power	50, 60	60	RLoto	설정한 시간이 지나면 출력접점이 1초 Close,Open을 반복. The contact will be open and closed continuously every 2 minutes after the set time passed 若超过设定时间,输出接点反复开关(Close,Open)—秒			SEnSE	센서 설정 / 传感器设定 Sensor settings		
F5oFF	Fail Safe 기능 선택 / 选择Fail Safe功能 Set/Reset Fail safe mode	oFF,on	oFF	RLouc	저전류가 발생하면 Close됨. / 若发生低电流,就关闭(Close) It is closed when a low current is detected.			LENP	온도 표시(설정불가) / 温度表示 (不可设定) Temperature is displayed (Unable to be set)		
Eco: d	지락출력 접점 타입(a or b) 설정 Earth output contact type(a or b) set 设定接地输出触点类型(a or b)选	a (normal open) b (normal close)	a	RLo: nc	모터 기동 제한을 위한 접점,동작시 Close됨. A contact to restrict a start of a motor. If the motor is detected to start, the contact will be closed. 用于限制电机启动的接点,动作时就关闭(Close)			hUN1	습도(%) 표시(설정불가) / 湿度表示 (不可设定) Humidity is displayed (Unable to be set)		
5d no	Star-Delta 모터 사용 선택 Select Star or Delta operating motors 选择Star-Delta电机使用	YE, no	no	RLo: iH	THD(전류 전고조파) 설정값 이상 시 Close 됨 Closed when exceeds the THD(Total Harmonic Distortion) setting THD (总谐波失真) 设定值异常时Close			PLt 100	PT100 센서부의 온도 표시(설정불가) PT100 Temperature is displayed (Unable to be set) 表示PT100传感器的温度 (不可设定)		
rbFL7	본체 Reset 버튼 동작 모드 설정 Reset button operation mode on the body 设定本体Reset按键动作模式	FLT (Fault Reset) RST (HW Reset)	FLT	RLote	온도범위가 벗어나면 Close됨. / 越温度范围之时关闭(Close) The alarm contact is closed while the temperature is out of the setting			420	420 Analog input data 표시(설정불가) 420 Analog input data is displayed (Unable to be set) 表示420机械输入资料 (不可设定)		
ndcno	네트워크 Write 권한 선택 Set the authority to write On the network 选择网络Write权限	YE, no	no	RLotu	습도범위가 벗어나면 Close됨. / 越湿度范围之时关闭(Close) The alarm contact is closed while the humidity is out of the setting			to: 100	알람 온도 상한값 / 警报温度上限值 Temperature over level for Alarm		100
ktccde	과부하검출방식 / 超负荷检测方式 Time-current characteristic	no, dE, ln, th	dE	RLoPt	PT100온도범위가 벗어나면 Close됨. / 越PT100温度范围之时关闭(Close) The alarm contact is closed while the temperature from PT100 is out of the setting			tu- 40	알람 온도 하한값 / 警报温度下限值 Temperature under level for Alarm		-40
rpOFF	역상 / 逆相 Reversed phase detection	on, oFF	oFF	RLo42	420전류범위가 벗어나면 Close됨. / 越420电流范围之时关闭(Close) The alarm contact is closed while the 4~20mA current loop is out of the setting			ho: 100	알람 습도 상한값 / 警报湿度上限值 Humidity over level for Alarm		100
oc: 50	과전류 설정 / 设定过电流 Over current threshold	dE : 0.5~100 n/th : 0.5~60	5	AL: 50	경보율설정 / 设定警报率 Alert threshold (% of oc)	50~100	50	hu: 0	알람 습도 하한값 / 警报湿度下限值 Humidity under level for Alarm		0
dt: 5	기동 지연시간 / 设定启动延迟时间 Starting delay time	0~600	5	C-2 rtE-r	고장복귀형태(수동,자동,원방복귀) H-r (Manual reset only) Reset type(manual,Electric,auto) E-r (Electric, Manual, Comm reset) 故障复位形式(手动,自动,远方复位) A-r (Auto, Electric, Manual, Comm reset)			Pa300	알람 PT100 온도 상한값 / 警报PT100温度上限值 PT100 Temperature over level for Alarm		300
ot: 5	과전류 동작 시간 / 设定过电流运作时间 Over current duration	0.2~120	5	Ar: 5	자동복귀시간 / 自动复位时间 Auto reset timer	0.5~20n	5	Pu- 10	알람 PT100 온도 하한값 / 警报PT100温度下限值 PT100 Temperature under level for Alarm		-100
cL5: 5	반한시/열축적 반한시 동작곡선 TCC class for inverse or thermal inverse 反时限/热积累反时限动作曲线	1~30	5	rrioFF	30분에 자동복귀 허용횟수 Limit of auto reset in 30 minutes 30分钟内自动复位允许次数	oFF, 1~5	oFF	42o20	알람 420 전류 입력 상한값 / 警报420电流输入上限值 420 Current input over level for Alarm		20
uc: 05	부족전류 설정 / 设定底电流值 Under current threshold	oFF, 0.5~oc 설정값 이하	oFF	-trh-	총 운전 시간 / 总运作时间 Total running hour	0~99999	0	42u 0	알람 420 전류 입력 하한값 / 警报420电流输入下限值 420 Current input under level for Alarm		0
ut: 5	부족전류 동작시간 / 设定底电流时运作时间 Under current duration	0.5~120	5	--rh-	운전시간 표시 / 显示运作时间 Running hour	0~99999	0	SAte60	센서 알람 동작 시간 / 感应器报警持续时间 Sensor Alarm duration	1~60	60
SH: 12	단락 전류 설정 / 设定短路电流 Short circuit current threshold	oFF, 2~50	oFF	rhoFF	누적 운전 시간 경보 출력 기준시간 Timeout alarm threshold 累积运作时间的警报输出基准时间	oFF,1~9990	oFF	1 HAN	고조파 메뉴 / 高周波菜单 Harmonics Menu	1st~ 8th : 5% 9th~ 16th : 10%	
SHd: 0	단락 동작지연시간 *1) / 短路动作延迟时间 SH Starting delay	0~20	0	C-3 rtc	Real Time Clock (Time Stamp) 설정 Real Time Clock (Time Stamp) Settings Real Time Clock (Time Stamp) 设定			thd	L1상 전류 전고조파 왜곡율 (설정불가) / L1相电流总高周波歪曲率(不可设定) L1 Phase - Current Total Harmonic Distortion		
PL: on	결상 / 缺相 Phase loss	on, oFF	oFF	yr: 20	연도 설정 / Year, 2009 ~ 2099 / 设定年度	09~99	20	thd	L2상 전류 전고조파 왜곡율 (설정불가) / L2相电流总高周波歪曲率(不可设定) L2 Phase - Current Total Harmonic Distortion		
PLt: 2	결상 동작 시간 / 缺相动作时间 Phase loss duration	0.5~5	2	non: 1	월 설정 / Month / 设定月	1~12	1	thd	L3상 전류 전고조파 왜곡율 (설정불가) / L3相电流总高周波歪曲率(不可设定) L3 Phase - Current Total Harmonic Distortion		
Ub: 50	불평형 설정 / 设定电流不平衡 Unbalance threshold	oFF, 10~50	oFF	dd: 1	일 설정 / Date / 设定日	1~31	1	l ord	L1상 기본파 전류 (설정불가) / L1相基本周波电流(不可设定) L1 Phase - Fundamental Frequency Current		
Ubt: 5	불평형 동작시간 / 不平衡动作时间 Unbalance duration	1~10	5	hh: 0	시 설정 / Hour / 设定时	00~23	0	l ord	L2상 기본파 전류 (설정불가) / L2相基本周波电流(不可设定) L2 Phase - Fundamental Frequency Current		
Sc: 4	기동 중 구속 설정 / 启动之中堵转设定 Stall threshold (multiples of oc)	oFF, 2~8	oFF	nr: 0	분 설정 / Minute / 设定分	00~59	0	l ord	L3상 기본파 전류 (설정불가) / L3相基本周波电流(不可设定) L3 Phase - Fundamental Frequency Current		
JR: 4	운전 중 구속 설정 / 运转之中堵转设定 Jam threshold (multiples of oc)	oFF, 1.5~8	oFF	SEc: 0	초 설정 / Second / 设定秒	00~59	0	1H: 20	3상 전류 THD중 최대 THD에 대한 알람 레벨 설정 Alarm Level for maximum Current THD of Three phases 在于3相电流THD之中的最大的THD来设定报警层次	20 ~ 1000	20
Jt: 5	운전 중 구속 동작시간 Jam fault duration 运转之中设定堵转时间	0.2~10	5	C-4 nESEt	통신설정 / 网络通信 设定 Network Settings			1Ht: 5	3상 전류 THD중 최대 THD에 대한 알람동작시간 설정,기동시 작동되지 않음 Alarm duration for maximum Current THD of Three phases 3相电流THD中最大THD的报警操作时间设置, 不适用于启动时	1 ~60	5
rs: 12	CH1 출력범위설정*1) CH1 420 Output range threshold CH1 设定输出范围	0.5~100	oFF	bP: 192	통신속도(bps) / 设定通信速度 Baudrate(bps)	12, 24, 48, 96,192, 384 576	192	dSP: 1	디스플레이 설정 모드 / 设定显示模式 Display setting mode	1, 2	1
rs: 10	CH2 출력범위설정*1) CH2 420 Output range threshold CH2 设定输出范围	0.5~100	oFF	PrEun	통신 Parity 설정 pr:no1 -> stop bit = 2 pr:non, pr:Eun, pr:odd -> stop bit = 1	non,no1, Eun,odd	Eun	Fault	고장 정보 표시 / 显示故障信息 Fault records	3 records	
Ec006	지락 전류 설정*1) / 设定接地过流 Ground fault threshold	2.5,10 2.5: 0.03 ~ 2.5A, 10 : 1.0 ~ 10.0A	oFF	LtoFF	통신중절검출 기준시간 / 通信中断检测时间 Communication loss time	oFF, 1~999	oFF	teSt	Reset SW를 눌러 정상으로 복귀, 운전중 Test로 전환안됨 Press RESET to recover it from a trip after the test is complete. 结束后按RESET按钮就复位,运转中不能转换为Test模式		
Et005	지락 동작 시간*1) / 设定接地故障保护时间 Ground fault duration	In : 0.05~10s Et : 0.1~10s	1	hL5no	PDM 연결상태 점검 / 检测PDM连接状态 Enable disconnection detection of PDM	YE, no	no	teSt 3sec → ot 10 10sec → End	출력접점시험 Output point test 输出接点测试		
									Test is Not applicable under normal operation		