

EOCR-3DM2/FDM2/3M22/FM22/3BZ2/FBZ2/3MSZ/FMSZ/i3DM/iFDM/i3MZ/iFMZ/i3BZ/iFBZ/i3M420/iFM420/i3MS/iFMS

위험 / DANGER / 危险

제품 설치 및 보수 전에 모든 전원을 차단하여 주십시오. 이를 지칭을 따르지 않을 시 심각한 상해 또는 사망의 원인이 됩니다.

HAZARD OF ELECTRIC SHOCK, EXPLOSION, OR ARC FLASH
Disconnect all power before servicing equipment.
Failure to follow these instructions will result in death or serious injury.

电击、爆炸或电弧危险
在检修设备之前，请断开所有电源。
若违背这些说明，则可能会导致严重的人身伤害甚至死亡。

이 기기는 업무용 환경에서 사용 목적으로 적합성 평가를 받은 기기로서 가정용 환경에서 사용하는 경우 전파 간섭의 우려가 있습니다.

Help & Download

기술자료는 www.schneider-electric.co.kr 또는 아래 QR code로 다운로드 받으실 수 있습니다.
For more technical support, please visit www.schneider-electric.co.kr or QR code
请访问 www.schneider-electric.co.kr or QR code 下载有关技术资料

서울특별시 마포구 성암로 189, 중소기업DMC타워 14층
14F Kbiz DMC Tower, 189, Seongam-ro, Mapo-gu, Seoul, South Korea.
首尔特别市麻浦区盛岩路189, 中小企业DMC大楼 14楼

Customer Care Center
82-2-1588-2630
Customercare.kr@schneider-electric.com

모든 전기적인 설치 및 보수는 전기기술자의 의해서 작업되어야 합니다. Authorized technical engineers only for installation, maintenance or repair. 所有电器的安装和维护必须由获得认证的电气工操作完成.

모터 특성에 맞게 시간과 정격전류 설정해야 하며, 잘못된 설정으로 모터가 손상될 수 있습니다. Adjust the settings according to the electric characteristics of a motor, an inappropriate setting may cause permanent damage on the motor. 以电机特性来设定好时间时间和额定电流，若设定会造成电机烧损。

고조파 함유율이 IEC 규정치 이상인 현장에서는 반드시 적절한 외부 필터를 설치하여야 하며, 미설치 시 제품 손상으로 인해 고장 및 오작동 될 수 있습니다. External filter should be installed to reduce harmonics in an environment where the AC power contains excessive harmonic than IEC standard. No installation in the site may result in accuracy problem, abnormal operation and mal-function. 在高于谐波含有IEC规定以上的现场上，需配备外部滤波器，未配备滤波器会因为产品受到干扰而产生误动作。

인버터 또는 SCR 제어부에는 "Lfd YE" 를 설정하거나, 당시에 문의 하시기 바랍니다. With a device using SCRs to control electricity such as an inverter set "Lfd YE" or contact customer service center for more information. 关于逆变器或SCR控制负荷，就在Hidden menu设定"Lfd YE"，或请向本公司咨询。

제품의 안정적인 사용을 위해 주기적으로 작동 상태를 확인하십시오. Check periodically whether our product works properly by pressing and holding the test button. 为了保证正常动作，请定时确认产品动作状态。

제품 하자 보상 보증 기간은 당사의 물류 센터 출하 후 18개월입니다. 18 months warranty from the date of shipment. 我公司对于物流中心出库后18个月内出现问题产品进行免费维修。

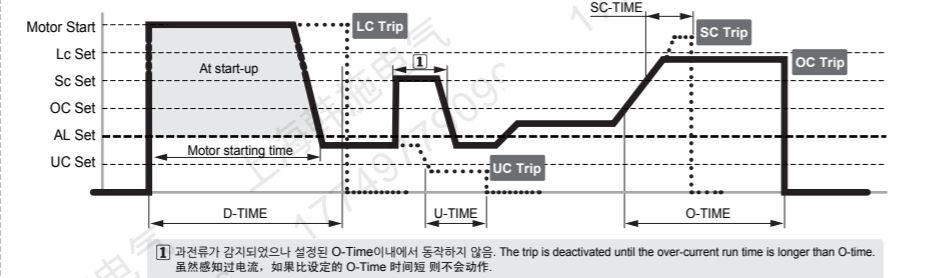
설치 방법 / Installation / 安装方法

통신선 및 전선 단말기 결선 인터페이스 보호를 위하여 2개의 실드 트위스트 도체 (Shielded Twisted Conductors)로 된 케이블을 사용해야 합니다. Modbus 케이블은 전력 케이블과 최소한 30cm (11.8in) 격리시켜야 하며, 필요시 Modbus 케이블을 전력 케이블과 직각으로 교차시켜야 하며, Modbus 양단에는 120ohm의 종단 저항을 설치해야 합니다. 선로 단말기(Line Terminator)의 결선은 다음과 같습니다.

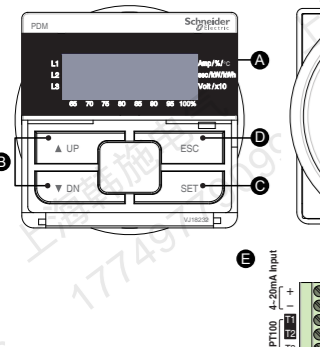
For the trunk cable use a single, shielded, twisted pair cable and at least 3rd conductor. Keep the Modbus cable away from the power cables (at least 30 cm - 11.8in). Create crossovers of the Modbus cable and the power cables at right angles, if necessary. Place at line terminator at 120Ω each end of the bus to avoid malfunctions on the communication bus. Line terminator cabling is as follows

为了保护接口，请使用屏蔽双绞线 (Shielded Twisted Conductors). Modbus终端与电力线至少要保持30cm(11.8英寸)必要时，使Modbus电缆与电力线相互垂直。电路终端器 (Line Terminator) 的接线方法如下。

ZCT 2차 측은 절지하지 마십시오. ZCT 2차는 실드 케이블을 권장함. PDM 장치 통신 케이블 또한 메인 전선선과 조각 전원선으로 부터 격리시킬 것. Avoid ZCT secondary grounding. ZCT secondary shielding recommended. Keep the PDM Display unit communication cable away from the main power and control power line cable. 请勿从ZCT二次上直接接地。推荐在ZCT 2次上用屏蔽电缆。PDM设备通信电缆也应该与主电源和控制电源线之间隔离。



외관 / Description / 外观



동작원인표시 / Trip Cause Indication / 动作原因指示

동작 이력 없음 None Fault 无动作历史	<i>noFlt</i>	동작 이력이 한번도 없는 초기 상태 (트립이 없는 상태) Fault History Initial State 没有动作历史的初始状态 (无跳闸状态)
과전류 (oc) Over Current 过电流	<i>oc: 35</i>	과전류 동작하였고 최대상은 L1상이며 3.5A 검출됨 Tripped by over-current the maximum phase was L1 and 3.5A detected 被过电流跳闸，最大相位为L1并检测出了3.5A
전류 결상(PL) Phase Loss 缺相	<i>PL: -r</i>	L1상에서 결상을 감지하여 동작함 Tripped by current phase-loss on L1 phase L1相电流损失引起的跳闸
전류 역상(RP) Reverse Phase 逆相	<i>-r-r-p</i>	기동중 전류 역상을 감지하여 동작함. Tripped because the current phases of a 3-phase motor are phase reversal during start state 因启动中检测到电流顺序而跳闸
기동중 구속(Sc) stall at starting 启动中锁定	<i>Sc:450</i>	기동중 L1상에서 45A의 구속전류를 감지하여 동작함 Tripped by 45A current on L1 phase that detects a locked or stalled rotor during start state 启动状态下在L1相位上检测到45A的锁定电流而跳闸
운전중 구속(JA) stall at running 运行中锁定	<i>J:350</i>	운전중 L2상에서 35A의 구속전류를 감지하여 동작함 Tripped by 35A current on L2 phase that detects a locked rotor during run state 运行状态下在L2相位上检测到35A的锁定电流而跳闸
전류 불평형(Ub) Unbalance 不平衡	<i>Ub: 55</i>	L3상의 전류 편차가 불평형을 감지하여 동작함 Tripped by current phase imbalance on L3 phase. 因L3相电流不平衡而跳闸
누설지력(EcFu) Ground fault 漏泄接地	<i>EcFu: 15</i>	0.15A의 지락 전류를 감지하여 동작함 Tripped by 0.15A ground current on ZCT phase 因检测到0.15A的接地电流而跳闸
누설지력(EcFuL) Ground fault 漏泄接地	<i>EcFuL</i>	최대 설정 값 이상의 지락 전류를 감지하여 동작함 In this case, please check the normal operation of the product before use. 因检测到超过最大设定值的接地电流而跳闸 在这种情况下，请在使用前检查产品的正常操作。
단락(SH) Short Circuit 短路	<i>SH:600</i>	단락 동작하였고 최대상은 L3상이며 60A 검출됨 Tripped by short-circuit, the maximum phase was L3 and 60A detected 因短路跳闸，最大相位为L3并检测到了60A
저전류(uc) Under Current 底电流	<i>uc: 15</i>	운전중 L3상에서 1.5A의 저전류를 감지하여 동작함 Tripped by 1.5A under-current during run state 在运行状态下在L3相位检测到1.5A的低电流而跳闸
PDM 통신 두절 PDM Loss PDM通信中断	<i>pdLoS</i>	PDM의 통신 상태가 두절되어 동작함 Tripped when PDM communication status is lost 因PDM通信状态中断而跳闸
네트워크 통신 두절 Network Loss 网络通信中断	<i>ntLoS</i>	Modbus 네트워크 통신 상태가 두절되어 동작함 Tripped when Modbus network communication status is lost 因Modbus网络通信状态中断而跳闸
가동 제한 activation limit 启动限制	<i>rnFuL</i>	30분내 설정한 기동제한 회수가 넘어서 재가동이 불가함. Auto Reset is exceeded within 30 minutes 因超过已设置的30分钟内启动限制次数而无法再启动
Test 완료 Test Complete Test完成	<i>-End-</i>	Test 완료 후 동작함. Tripped by self-test completion Test完成而跳闸

설정방법 / Setting / 设置

UP 또는 DN 버튼을 눌러 설정하려고 하는 메뉴를 찾음. 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。菜单项请参考设置顺序及显示说明。

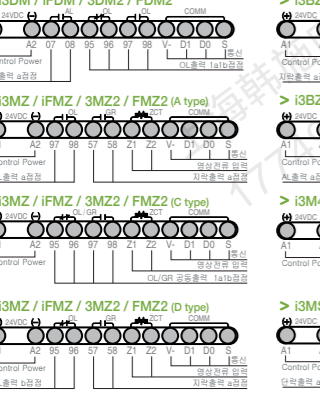
SET 버튼을 한번 눌러 설정을 시작 하며 설정하고자 하는 숫자나 문자가 깜박이면 설정이 가능하다는 것을 표시. In the menu mode, pressing SET makes blinking. A parameter and allows modifying parameter. 按一次SET按钮，向继电器发送开始设置信号。此时，要设置的数字或文字开始闪烁，这表明可以进行设置。

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。

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 memory while blinking. 显示要设置的文字或数字后，按SET按钮保存到继电器上。闪烁的文字或数字不再闪烁，表示已保存设置。

ESC 버튼을 누르면 전류 표시로 돌아감. 설정이 끝나고 ESC 버튼을 누르면 50초가 경과하면 자동으로 전류 표시로 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。

단자배치도 / Description of terminal / 端子配置图



*제품 3●●2는 통신단자 없음 / 3●●2没有通信接口 / Models with '2' at the end do NOT include communication terminal

설치 방법 / Installation / 安装方法

9 mm (0.35 in) minimum < 45 °C (< 113°F)
9...40 mm (0.35...1.57 in) minimum > 45...60 °C (113...140°F)
40 mm (1.57 in) minimum > 60 °C (> 140°F)

Notice: 블레이드 터미널 폭: 2.3mm이하
Blade terminal width: less than 2.3mm.
케이블: 2.0 SQMM 이하
Cable: less than 2.0 SQMM.

주문방법 / How to order / 订购方法

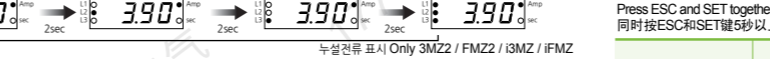
i 3 D M T - W R D U W Z

No	Item	Type	전류 범위 / Current Range / 电流范围
①	표준형 / Standard 标准型	WR	0.5...80A 0.5...25A i3MS, 3MSZ, iFMS, FMSZ Only
③	검점상태 Relay output 触点状态	D, A, A, C, C, D	b (95-96), a (97-98), a (07-08) 3DM2, FDM2, i3DM, iFDM, 3BZ2, FBZ2, i3BZ, iFBZ a (97-98); OL/GR, a (47-48); SH i3MS, iFMS a (95-96), a (97-98), a (57-58) i3BZ, iFBZ a (97-98); OL, a (57-58); GR i3MZ, iFMZ b (95-96), a (97-98); OL/GR 3M22, FM22 b (95-96); OL, a (57-58); GR
④	제어전원 / 控制电源 Control Power	B, U, W, T	AC/DC 24V AC/DC 100-240V Window hole type Through bottom-hole type
⑤	Wiring Method	Z, ZE	New Version (*1) New Enhanced version (*별도 사양 문의요망)

(*1) Upgraded by 1% Class, THD, Earth-Current Low Pass Filter, Temperature/Humidity

① 3CT
② CT 변류비
③ CABLE
④ Cable Length

디지털 전류계 자동순환 표시 기능 / Automatically-scrolling display / 数码式电流自动循环指示功能



운전중 SET버튼을 한번 누르면 자동순환 표시 대신 수동순환 표시되며 수동순환모드에서는 set버튼을 한번 누를 때마다 위의 순서대로 순환되며 필요시 어느 한 상의 전류 또는 지락전류를 고정시켜 집중관리 가능. ESC버튼을 한번 누르면 자동순환 표시로 복귀한다. 수동 순환 표시 중 UP/DN버튼을 누르면 각 설정 모드로 전환된다.

Once the SET button is pressed during a product operation, the auto-scrolling is de-activated so that the display does NOT change. Another SET press will turn the current on display to the next phase one. (e.g. If you press the SET button with L1 current displayed, the display will show L2 current.) To re-activate the auto-scrolling, press the ESC button. In manually-scrolling display, you can access each setting in a circular manner as pressing UP or DN. 运作中按一次set键，就显示手动循环，代替自动循环。在手动循环模式中每次按set键，按如上顺序循环。所以必要时可锁定某一个相的电流或接地电流，进行集中管理。若按一次ESC键，就回到自动循环模式。在手动循环指示模式中按UP/DN键，就转换为各个设定模式。

고장이력 (Fault History) 확인 / 查看故障履历

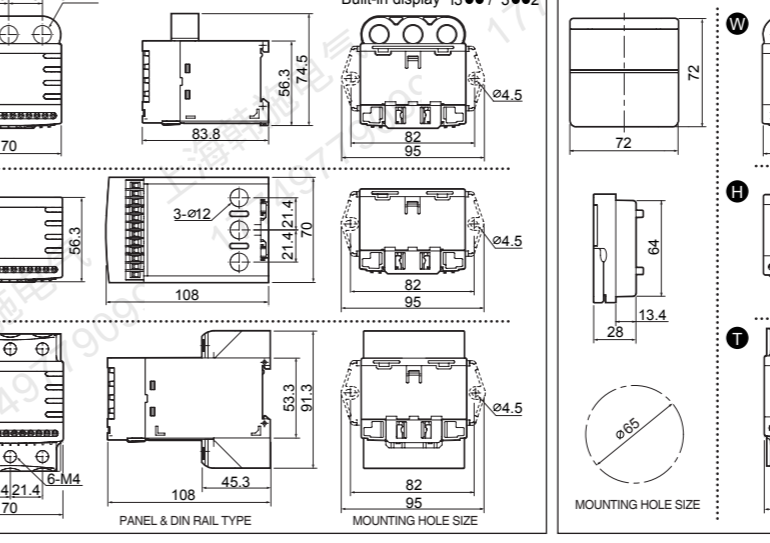
전류순환 표시에서 ESC 버튼을 5초이상 누르면 가장 최근 동작원인과 동작상의 전류 또는 동작상이 표시되며, DN 버튼을 다시 누르면 DN 버튼을 누를 때마다 R상, S상, T상, (지락전류)가 차례로 표시되며, 그 이전 동작이력을 확인하려면 DN버튼을 다시 누르면 동작정보가 표시됨.

동작정보가 표시되는 동안 Bargraph는 가장 최근 동작내용 표시 동안에는 100% LED만 켜지고, 그 이전 동작내용 표시 동안에는 95%와 100% LED 2개가 켜지며, 가장 오래된 동작내용이 표시되는 동안에는 90%, 95%, 그리고 100% LED 3개가 켜짐. 동작이력 확인 도중에 ESC를 짧게 누르면 전류순환 표시로 전환되며, UP 또는 DN 버튼을 누르면 고장전류 표시일 때는 직렬 L1, L2, L3 LED중에서 해당상의 LED가 표시되며, 다른 고장정보 표시에는 고장 항목정보 함께 표시됨. 고장이력은 최대 3개까지 저장되며, 3개가 초과되면 가장 오래된 고장이력이 지워짐.

Fault history check : Pressing the ESC button more than 5sec, it displays the latest fault cause and the fault current or fault phase. Continuing to press DN button, you can see the current of L1(R),L2(S),L3(T),(GR) in turn. press the DN button again to check the previous fault continually. In the latest fault display, the 100% LED bargraph lights on and two LEDs of 95%, 100% lights on for the second fault display, three LEDs of 90%, 95%, 100% lights on for the oldest fault display. When you press the ESC button in this mode, it returns to the normal current display mode. The oldest fault record is over written when the number of fault to record exceeds three. 在显示电流循环的情况下，长按ESC按键5秒以上，就显示最近故障原因及其电流或电相。这时再按DN键。每按DN键就以R相，S相，T相，(接地电流)的顺序显示。如果要确认过去故障履历，再按DN键，就显示故障信息。对于显示故障信息时，就亮起Bargraph的100%。若显示其之前的故障内容，就亮起95%和100%两个LED灯。在显示最以前的故障内容时，就亮起90%、95%和100%三个LED灯。在查看故障履历之中，按ESC键，就转换为电流循环。这时UP或DN键，若显示故障电相，就在左边L1,L2,L3 LED灯中亮起相关的LED灯。

如果显示其他故障信息时，就显示故障项目信息。故障履历最多保存三个。若超过三个，最近的故障内容就自动删除。

외형치수 / Dimensions / 外形尺寸



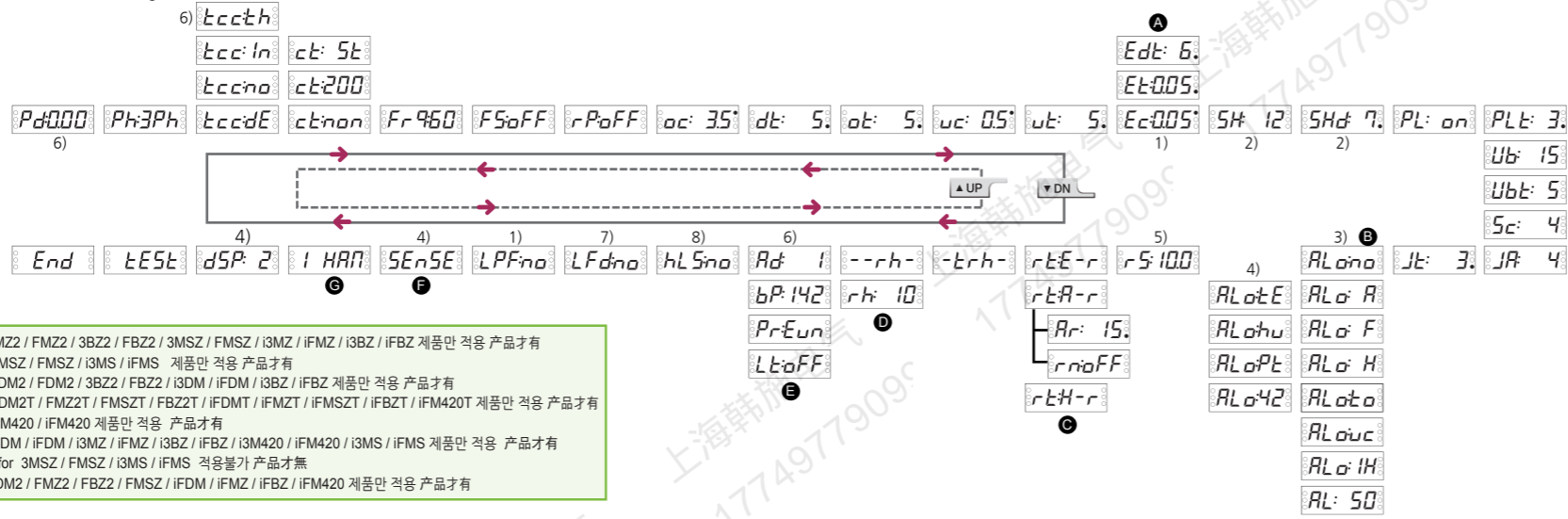
Hidden Menu

ESC와 SET 버튼을 5초 이상 동시에 누르면 Hidden Menu가 표시되며, 다음과 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Hidden Menu，包括如下表所示的项目

Item	Description	Setting Range
<i>Info</i>	평웨어버전 및 제품코드 / FW version, Reference Code	평웨어버전(EOCR, PDM), Reference Code를 번갈아가면서 표시 Toggle display of FW version(EOCR, PDM), Reference Code 循环显示固件版本 (EOCR, PDM) 和产品代码
<i>dt:200</i>	D-Time 최대 설정값 선택 / 最大设定值 Select Max D-Time value/D-Time	200, 250, 300, 350, 400, 450, 500, 600
<i>ct:800</i>	CT비 최대 설정값 선택 / 比最大设定值 Select Max CT ratio/CT	800, 3000
<i>ot:30</i>	o-Time 최대 설정값 선택 / 最大设定值 Select Max ot, ut, ut	30, 50, 80, 120
<i>ut:30</i>	u-Time 최대 설정값 선택 / 最大设定值 Select Max ot, ut, ut	30, 50, 80, 120
<i>CalLd</i>	상전류 교정 선택 / 现场手动刻度菜单 on-site manual calibration	Ld, t, s, r
<i>CP050</i>	상전류 교정 / 刻度基准值 User-Calibration	사용자 입력값 / User-defined / 用户输入值
<i>ca2420</i>	4-20mA 출력 교정 메뉴 / 4-20mA 출력刻度菜单 4-20mA Output Calibration manu	사용자 입력값 / User-defined / 用户输入值
<i>lat: 5</i>	전원부 보호회로 동작 시간 설정 / Fault duration by detecting the breakdown of the power protection circuit	2sec ~ 10sec (Enhanced Version Only)
<i>SuPYE</i>	감시모드 선택 / 监督模式选择 External WatchDog	yE, no
<i>te: 0</i>	온도 보정 메뉴 Temperature compensation	0.1 °C
<i>hU: 0</i>	습도 보정 메뉴 Humidity compensation	1 %
<i>PL: 0</i>	PT100 온도 보정 메뉴 / PT100温度校正目录 PT Temperature compensation	0.1 °C
<i>4400</i>	4-20전류 -> 4mA 입력 보정 메뉴 / 4-20电流->4mA输入校正目录 4-20mA Current loop input -> Calibration for 4mA	0.01mA
<i>20200</i>	4-20전류 -> 20mA 입력 보정 메뉴 / 4-20电流->20mA输入校正目录 4-20mA Current loop input -> Calibration for 20mA	0.1mA
<i>rF5no</i>	공장출하값으로 변경 / 变为出厂设定值 Reset to Factory Setting	yE, no

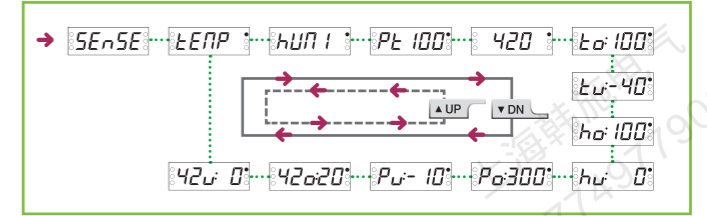
이 메뉴에 속하는 항목들은 변경시에 제품이 표준 사양과 다르게 동작하므로 변경전에 반드시 당사에 문의하여 확인하십시오. Changing an item in the Special Menu makes the device operate differently from the standard characteristic. Consult with technical service on the change. 如修改属于该菜单的项目，产品动作将与标准参数不同，因此在修改前请务必与本公司联系进行确认。

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

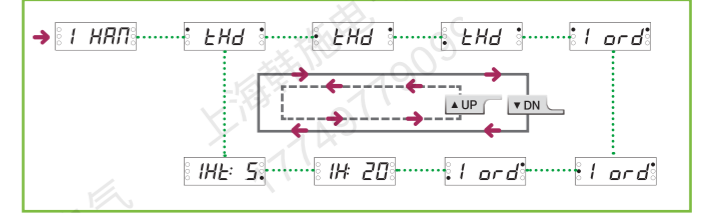


- 1) Applicable for 3M22 / FM22 / 3B22 / FB22 / 3MSZ / FMSZ / i3MZ / iFMZ / i3BZ / iFBZ 제품만 적용 产品才有
- 2) Applicable for 3MSZ / FMSZ / i3MS / iFMS 제품만 적용 产品才有
- 3) Applicable for 3DM2 / FDM2 / 3B22 / FB22 / i3DM / iFDM / i3BZ / iFBZ 제품만 적용 产品才有
- 4) Applicable for FDM2T / FM22T / FMSZT / FB22T / iFDMT / iFMZT / iFMSZT / iFBZT / iFM420T 제품만 적용 产品才有
- 5) Applicable for i3M420 / iFM420 제품만 적용 产品才有
- 6) Applicable for i3DM / iFDM / i3MZ / iFMZ / i3BZ / iFBZ / i3M420 / iFM420 / i3MS / iFMS 제품만 적용 产品才有
- 7) NOT applicable for 3MSZ / FMSZ / i3MS / iFMS 적용불가 产品才无
- 8) Applicable for FDM2 / FM22 / FB22 / FMSZ / iFDM / iFMZ / iFBZ / iFM420 제품만 적용 产品才有

F 온습도 PDM센서 설정 / Sensor settings mode / 传感器设定



G 고조파 설정 / Harmonics Menu / 高周波菜单



MODE	Description	Range	Default	MODE	Description	Range	Default	MODE	Description	Range	Default
6) Pd000	암호설정 Password 设定密码	000 -999 (000 for no password setting)	000	Sc: 4	기동 중 구속 설정 Stall threshold (multiples of oc) 启动之中堵转设定	2~8 > oc x Sc ≤ 40A (oc 05선택시) 2~8 > oc x Sc ≤ 240A (oc 80선택시)	4	F Pt 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)		
Ph3Ph	3상모터 또는 단상모터 Select 3 phase or single phase 选择三相、单相	3ph, 1ph	3ph	JA: 4	운전 중 구속 설정 Jam threshold (multiples of oc) 运转之中堵转设定	1.5~5 > oc x JA ≤ 40A (oc 05선택시) 1.5~5 > oc x JA ≤ 240A (oc 80선택시)	4	4) 420	4 - 20mA Analog input data 표시(설정불가) 4 - 20mA Analog input data is displayed (Unable to be set) 表示4-20mA机械输入资料 (不可设定)		
tccde	과부하검출방식 선택 Time-current characteristic 超负荷检测方式	no, dE, In, th (none, definite, inverse, thermal inverse)	dE	Jt: 5	운전 중 구속 동작시간 Jam fault duration 运转之中设定堵转时间	0.2 - 10	5	4) ta: 100	알람 온도 상한값 Temperature over level for Alarm 报警温度上限值	100	
ctnon	외부 CT 비율 설정 设定外部CT比率 External CT ratio,select cuS for separate configuration of primary, secondary and multiple passes	Non, 2t, 5t ct:10~3000	non	B ALoIno	경보출력형태 Alert output type 报警输出方式	no, A, F, H, to, uc, IH 온습도 PDM 연결시 [no, A, F, H, to, uc, tE,hU,Pt,42,IH	no	4) tu: -40	알람 온도 하한값 Temperature under level for Alarm 报警温度下限值	-40	
Fr960	계통 주파수 설정 System fundamental frequency 基本频率	50,60	60	3) AL: 50	경보율설정 Alert threshold (% of oc) 设定报警率	50 - 100 (ALo F 또는 H 선택시)	50	4) hu: 100	알람 습도 상한값 Humidity over level for Alarm 报警湿度上限值	100	
FsoFF	Fail Safe 기능 선택 Set/Reset Fail safe mode 选择Fail Safe功能	On, oFF	oFF	5) rS: 100	4-20mA 출력범위설정 4-20 Output range threshold 4-20设定输出范围	0.5 - 80	10	4) hv: 0	알람 습도 하한값 Humidity under level for Alarm 报警湿度下限值	0	
rPoFF	역상 선택 / 逆相 Reversed phase detection	On, oFF	oFF	rE-r	고장복귀형태(수동, 자동, 원격복귀) Reset type(manual,Electric,auto) 故障复位形式(手动,自动,远方复位)	H-r (Manual reset only) E-r (Electric, Manual, Comm reset) A-r (Auto, Electric, Manual, Comm reset)	E-r	4) Po: 300	알람 PT100 온도 상한값 PT100 Temperature over level for Alarm 报警PT100温度上限值	300	
oc 5	과전류 설정 Over current threshold 设定过电流	dE: 0.5 - 80 In/th: 0.5 - 32	5	C Ar: 15	자동복귀시간 Auto reset timer 自动复位时间	0.5 - 20n	5	4) Pu: -10	알람 PT100 온도 하한값 PT100 Temperature under level for Alarm 报警PT100温度下限值	-100	
dt: 5	기동지연시간 설정 Starting delay time 设定启动延迟时间	0 - 200	5	rnoFF	재기동제한회수 Restart limitation 控制重启	oFF,1 - 5	oFF	4) 42o: 20	알람 420 전류 입력 상한값 420 Current input over level for Alarm 报警420电流输入上限值	20	
ot: 5	과전류동작시간 설정 Over current duration 设定过电流动作时间	0.2 - 30	5	-trh-	총 운전 시간 Total running hour 总运行时间	0 - 99999	trh	4) 42u: 0	알람 420 전류 입력 하한값 420 Current input under level for Alarm 报警420电流输入下限值	0	
ucioFF	저전류 설정 Under current threshold 设定底电流值	oFF, 0.5 - (oc -1)	oFF	--rh-	운전시간 표시 Running hour 显示运行时间	0 - 99999	rh	G 1 HRN	고조파 메뉴 Harmonics Menu 高周波菜单	1st~ 8th : 5% 9th~ 16th : 10%	
ut: 5	저전류 동작시간 설정 Under current duration 设定底电流时动作时间	0.5 - 30	5	rhoFF	누적 운전 시간 경보 출력 설정시간 Timeout alarm threshold of running hour 累积运行时间的报警输出基准时间	0 - 9990	oFF	tHd	L1상 전류 전고조파 왜곡률 (설정불가) L1 Phase - Current Total Harmonic Distortion L1相电流总高周波歪曲率 (不可设定)		
Ec: 0.5	지락 전류 설정 Ground fault threshold 设定接地过流	oFF, 0.03 - 10	0.5	Ad: 1	모드버스 통신 어드레스 통신 Communication (Modbus slave address)	1 - 247	1	tHd	L2상 전류 전고조파 왜곡률 (설정불가) L2 Phase - Current Total Harmonic Distortion L2相电流总高周波歪曲率 (不可设定)		
Et: 1	지락 동작시간 Ground fault duration 设定接地故障保护时间	0.03 - 10	1	E bP: 192	통신속도(bps) Baud rate(bps) 通信速度	1.2, 2.4, 4.8, 9.6, 19.2, 38.4, auto	192	tHd	L3상 전류 전고조파 왜곡률 (설정불가) L3 Phase - Current Total Harmonic Distortion L3相电流总高周波歪曲率 (不可设定)		
1) Edt: 0	지락 동작지연시간 Ground fault Starting delay 设定接地动作延迟时间	0 - 30	0	6) PrEun	통신 Parity 설정 non -> stop bit = 2 even, odd, no1 -> stop bit = 1	non, even, odd	Eun	1 ord	L1상 기본파 전류 (설정불가) L1 Phase - Fundamental Frequency Current L1相基本周波电流 (不可设定)		
2) SH 10	단락 전류 설정 Short circuit current threshold 设定短路电流	2 - 50	10	LtoFF	통신중단검사 검출기준시간 Communication Loss operating time 通信中断检测基准时间	1 - 999	oFF	1 ord	L2상 기본파 전류 (설정불가) L2 Phase - Fundamental Frequency Current L2相基本周波电流 (不可设定)		
SHd 0	단락 동작지연시간 SH Starting delay 短路动作延迟时间	0 - 30	0	8) hLSno	PDM 연결상태 점검 Enable disconnection detection of sPDM 检测sPDM连接状态	yE, no	no	1 ord	L3상 기본파 전류 (설정불가) L3 Phase - Fundamental Frequency Current L3相基本周波电流 (不可设定)		
PL: on	결상 선택 / 缺相 Phase loss	On, oFF	on	7) LFDno	저주파 운전 선택 / 低频运转设置 Select Enable Low Frequency Detection	yE, no	no	G IH: 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之中最大的THD来设定报警层次	20 - 1000	20
PLt: 2	결상 동작 시간 Phase loss duration 缺相动作时间	0.5 - 5	2	1) LPFno	누설전류 고주파성분 필터링 기능 선택 在于过滤前后电流值的测量	yE, no	no	3) IHT: 5	3상 전류 THD중 최대 THD에 대한 알람 동작 시간 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 - 30	5
Ub: 50	불평형 설정 Unbalance threshold 设定电流失衡	oFF, 10 - 50	50	F SEnSE	센서 설정 Sensor settings 传感器设定			4) dSP: 2	순환 표시 설정 모드 /1을 선택하면 온도, 습도가 함께 표시됨. Cycle setting mode. If 1 is selected, temperature and humidity are displayed together.	1, 2	2
Ubt: 5	불평형 동작시간 Unbalance duration 不平衡动作时间	1 - 10	5	4) tENP	온도 표시(설정불가) Temperature is displayed (Unable to be set) 温度表示 (不可设定)			tEst	출력검점시험 / Output test 输出接点测试		
				4) hUN 1	습도(%) 표시(설정불가) Humidity is displayed (Unable to be set) 湿度表示 (不可设定)			End	출력검점시험완료 / End of output test 完成输出接点测试		

□ 결선도 / Wiring / 接线图 *제품 ●●●2는 통신단자 없음 / ●●●2没有通信接点 / Models with '2' at the last digit do NOT include communication terminal.

