

EOCR-ISEMD / EOCR-ISEMZ / EOCR-ISEMM(T)

⚠ 위험 / DANGER / 危险

제품 설치 및 보수전에 모든 전원을 차단하여 주십시오.
이들 지침을 따르지 않을시
심각한 상태 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 사용할 목적으로
적합성평가를 받은 기기로서 가정용 환경에서
사용하는 경우 전파간섭의 우려가 있습니다.

Help & Download

기술자료는 www.schneider-electric.co.kr 또는
아래 **QR code**로 다운로드 받으실수 있습니다.

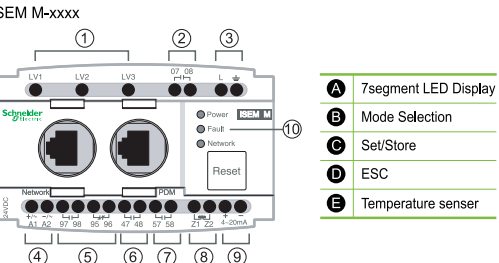
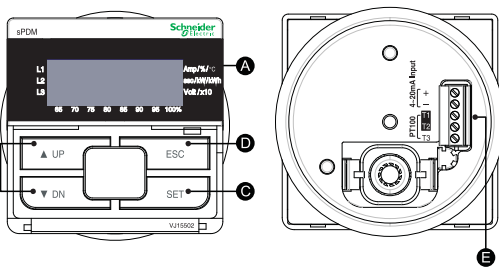
For more technical support, please visit
www.schneider-electric.co.kr or **QR code**

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

□ 외관 / Description / 外观



ISEM M-xxxx ③ 제외 / Not included / 不包括
ISEM D-xxxx ③⑥⑦⑧⑨ 제외 / Not included / 不包括

- | | | |
|---|---|--|
| ① 전압입력 / 电压输入
Voltage input | ② 출력점접 / 输出接点
AL/UL TO/IN/VO/PO Output | ③ 절연진단 신호입력 / 绝缘诊断
Insulation Diagnosis, SI |
| ④ 조작전원 / 操作电源
Control Power | ⑤ OL 출력점접 / OL 输出接点
OL output | ⑥ 단락 출력점접 / 短路输出接点
Short Circuit Output |
| ⑦ 지락 출력점접 / 接地输出接点
Ground fault Output | ⑧ 정상 입력 전류 / ZCT Input
零相输入电流 | ⑨ 4-20mA 출력 / Output
4-20mA output |

참고 * 주의 : L, E 단자에 전원을 인가하면 고장 또는 오동작하게 됩니다.

LED 동작표시 / LED Indication / 动作显示

EOCR status	ON	Off	Blinking
Network(Orange)	N/A	N/A	Communicating
Power(Green)	RUN	Off	Idle / fault
Fault(Green)	A fault is detected and a relay contact changes		No fault

□ 설정방법 / Setting / 设置

- UP** 또는 **DN** 버튼을 눌러 설정하려고 하는 메뉴를 찾음.
메뉴는 설정순서 및 표시의 설명 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。

SET

SET 버튼을 한번 눌러 설정을 시작하며 설정하고자 하는 숫자나 문자가 깜박거리면 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 또는 **DN** 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 숫자나 문자가 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 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。
- ESC**

- 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技工操作完成。

모터특성에 맞게 시간과 정격전류 설정해야 하며, 잘못된 설정으로 모터가 소손될수 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跳闸时间和额定电流，若误设定会造成电机烧毁。

고조파 함유율이 IEC 규정치 이상인 현장에서는 반드시 적절한 외부 필터를 설치하여야 하며, 미설치시 제품손상으로 인해 고장 및 오작동 될수 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.

于高周波含有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 제어부하의 Hidden menu에서 "Lf d YE"를 설정하거나, 逆变器或SCR控制负荷，就在Hidden menu设定"Lf d YE"，或请向本公司咨询。

With a device using SCRs to control electricity such as an inverter set "Lf d 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"Lf d YE"，或请向本公司咨询。

제품의 안정적인 사용을 위해 주기적으로 각동작상태를 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 무상보증기간은 당사의 물류센터 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。

- 통신선 및 선로단말기 결선
안정적인 통신을 위해서 카테고리 5(CAT-5) shield 트위스트 페어 (Shield Twisted Pair) 케이블 사용을 권장합니다. 통신 케이블은 전력케이블과 최소한 30cm(11.8in) 격리시켜야 하고, 필요시 통신 케이블을 전력케이블과 각각으로 고지하여 노이즈로부터 보호하여야 합니다.
485 통신선로 임피던스 매칭문제로 인하여 통신에러발생시 통신 데이터선로 양단에 120Ω의 종단저항을 연결(Modbus485 모델에만 해당)해야 합니다.

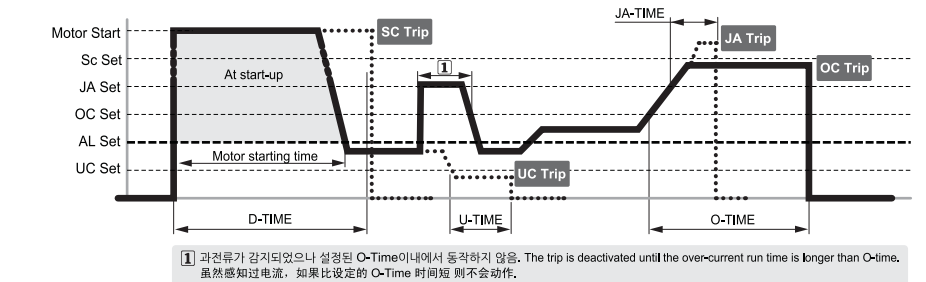
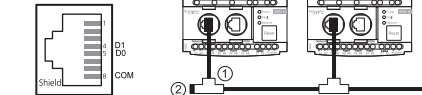
For stable communication, recommended using CAT-5 shield twisted pair cable. Keep the communication cable away from the power cable(at least 30 cm ~ 11.8in). Create crossovers of the communication cable and the power cable at right angles. If communication error occur because of impedance matching in 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直角地交叉，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.

제품 앞에서 보았을 때 (Front View)

① T junction 커넥터 (슈나이더일렉트릭 모델경우 : Mod485TJ) 별도 판매

② 종단저항 (120Ω) (슈나이더일렉트릭 모델경우 : Mod485TM) 별도 판매

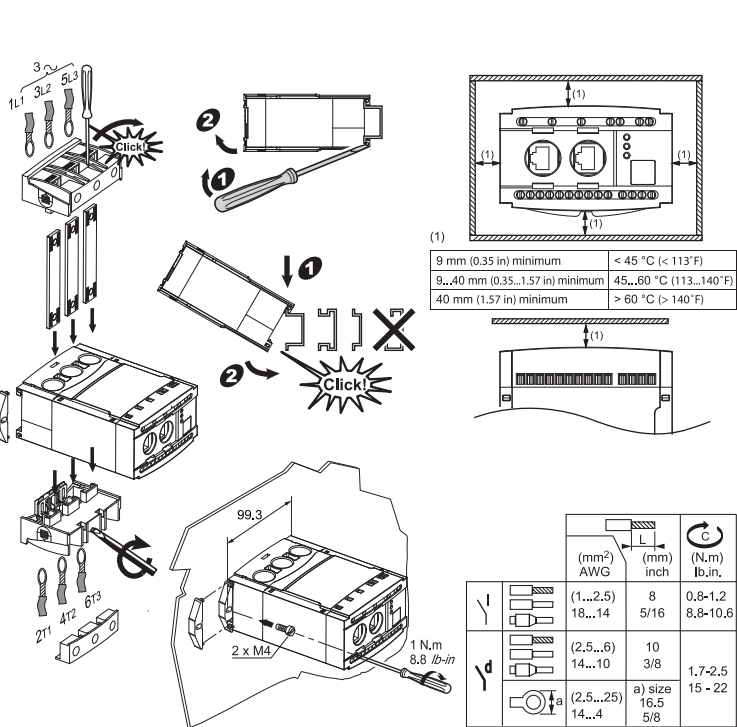


① 과전류가 감지되었으나 설정된 O-Time이내에서 동작하지 않음. The trip is deactivated until the over-current run time is longer than O-time. 虽然感知过电流，如果比设定的 O-Time 时间短 则不会动作。

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

과전류 과전압 Over Current (oc)	oc: 35	운전중 L1상에서 3.5A의 과전류를 감지하여 동작함 With over-current 3.5A on L1 in 'RUN' mode 感知运转中L1相的3.5A过电流而动作
저전류 底電流 Under Current (uc)	uc: 15	운전중 L3상에서 1.5A의 저전류를 감지하여 동작함 With under-current 1.5A on L3 in 'RUN' mode 感知运转中L1相的1.5A底电流而动作
전류 결상 电流缺相 Current Phase Loss (PL)	PL: -r	L1상에서 결상을 감지하여 동작함 With the phase-loss on L1 感知L1相的缺相而动作
전류 불평형 电流不平衡 Current Unbalance(IM)	Ub: 55	L3상의 전류편차로 불평형을 감지하여 동작함 With the unbalanced current on L3 感知L3相的电流偏差所引发的不平衡而动作
기동중 구속 (Stall) Stall at starting 启动中堵转	Sc: 450	기동중 L1상에서 45A의 구속전류를 감지하여 동작함 With stall-current 45A on L1 in 'Start' mode 感知启动时L1相的45A堵转电流而动作
운전중 구속 (Jam) Stall at running 运转中堵转	J: 350	운전중 L2상에서 35A의 구속전류를 감지하여 동작함 With stall-current 35A on L2 in 'RUN' mode 感知运转中L2相的35A堵转电流而动作
누설지락 接地 *1) Ground fault(EF)	E: 0.15	0.15A의 지락전류를 감지하여 동작함 With an earth-fault current 0.15A 感知0.15A接地电流而动作
단락 短路 *1) Short Circuit	SH: 600	L3상에서 60A의 단락전류를 감지하여 동작함 With short-current 60A on L3 感知L3相的60A短路电流而动作
전류 역상 电流逆相 Reverse Phase(RP)	-ir-P	기동중 전류 역상을 감지하여 동작함 With reverse-phase in 'Start' mode 感知启动中电流逆相而动作
과전압 过电压 Over voltage	oV: 390	운전중 L1-L2상간에서 390V의 과전압을 감지하여 동작함 With over-voltage 390V between L1 and L2 phases in 'RUN' mode 感知运转中L1-L2相之间的390V过电压而动作
저전압 底电压 Under voltage	uV: 10	운전중 L2-L3상간에서 210V의 저전압을 감지하여 동작함 With under-voltage 210V between L1 and L2 phases in 'RUN' mode 感知运转中L2-L3相之间的210V底电压而动作
전압 결상 电压欠相 Current Phase Loss (PL)	UL: 15	L1-L2의 상간 전압 편차로 결상을 감지하여 동작함 With an phase-loss analysed with a differential between L1 and L2 phases 感知L1-L2相间的电压偏差所引发的欠相而动作
전압 불평형 电压不平衡 Current Unbalance (IM)	Ub: 10	L1-L2의 상간 전압 편차로 불평형을 감지하여 동작함 With an balance analysed with a differential between L1 and L2 phases 感知L1-L2相间的电压偏差所引发的不平衡而动作
전압 역상 电压逆相 Reverse Phase (RP)	-Ur-P	전압 역상을 감지하여 동작함 感知电压逆相而动作 With reverse-phase voltage
과전력 过电力 Over power	oP: 350	운전중 350kW의 과전력을 감지하여 동작함 With over-power 350kW in 'RUN' mode 感知运转中的350kW的过电力而动作
저전력 底电力 Under power	uP: 150	운전중 150kW의 저전력을 감지하여 동작함 With under-power 150kW in 'RUN' mode 感知运转中的150kW的底电力而动作
과역률 过功率因数 Over-power factor	oF: 99	운전중 역율이 0.99 이상일때 감지하여 동작함 With over-power factor 0.99 in 'RUN' mode 感知运转中0.99的过功率因数而动作
저역률 底功率因数 Under-power factor	uF: 95	운전중 역율이 0.55 이하일때 감지하여 동작함 With under-power factor 0.55 in 'RUN' mode 感知运转中0.55的底功率因数而动作
PDM 통신중절 通信中断 Communication disconnected	PdLoS	PDM의 통신 상태가 두절 With no communication on PDM PDM的通信中断而动作
네트워크통신중절(nLtoS) Network communication loss	nLtoS	모드버스 네트워크 통신 두절 With no network communication on Modbus Modbus的网络通信中断而动作
버튼불량(btn) Stuck button 按键不良	b:tn	메터와 물체에 있는 버튼이 장시간 눌러져 있어 동작함 When a button hold pressed for a long period 长时间按meter和主机上的按钮而动作
외부 고장 外部故障 External fault/ initiated	E:FLt	네트워크 통신을 통해 고장신호를 받아서 동작함 When a failure signal is received through the network communication 通过网络通信接受故障信号而动作
자동복귀제한 限制自动复位 Auto-recovery restriction	r:FUL	30분내 설정한 자동복귀 횟수를 초과하여 동작함 When the number of auto-reset is over the setting in half an hour 超过30分钟内自动复位允许次数而动作
내부 고장 内部故障 Internal failure	ItErr	내부 고장으로 인해 동작함 内部故障而动作 Due to an internal problem
Test 완료 Test结束 Test completed	-End-	Test 완료후 동작함 Test结束后动作 When the test is finished

□ 설치방법 / Installation / 安装方法



□ 주문방법 / How to order / 订购方法

	①			②			③	④			
	i	S	E	M	M	-	W	R	U	H	
	i	S	E	M	M	T	-	W	R	U	H
	①										
①	ISEMD	일반형 / Standard / 基本型号							모터 보호 제어기 Intelligent Motor protection power monitoring 电机保护控制器		
	ISEMZ	+ 지락보호용 / 接地保护用 + Ground fault protection									
	ISEMM	+지락보호용 + 절연진단/신호입력용 +Ground fault protection +Insulation Diagnosis/SI +接地保护用 + 绝缘阻抗诊断用									
							T	+온도센서용 +Temperature +温度传感器			

No	Item	Type	전류범위/Current Range/电流范围
②	표준형 / Standard / 标准型	WR	0.5...100A
	CT조합형 / External CT Type CT组合型	H1	100:5 3CT (100:5 CT combination)
		HH	150:5 3CT (150:5 CT combination)
		H2	200:5 3CT (200:5 CT combination)
		H3	300:5 3CT (300:5 CT combination)
③	제어전원 / Control Power / 控制电源	H4	400:5 3CT (400:5 CT combination)
		B	24VAC/DC
④	배선방법 / Wiring Method / 接线方式	U	100~240VAC (50/60Hz)
		T	Through bottom-hole type
		H	Through screw-terminal type

① CABLE		② RJ45		③ Cable Length	
				00H	001
				01H	002
				002	010
				0.5M	10M

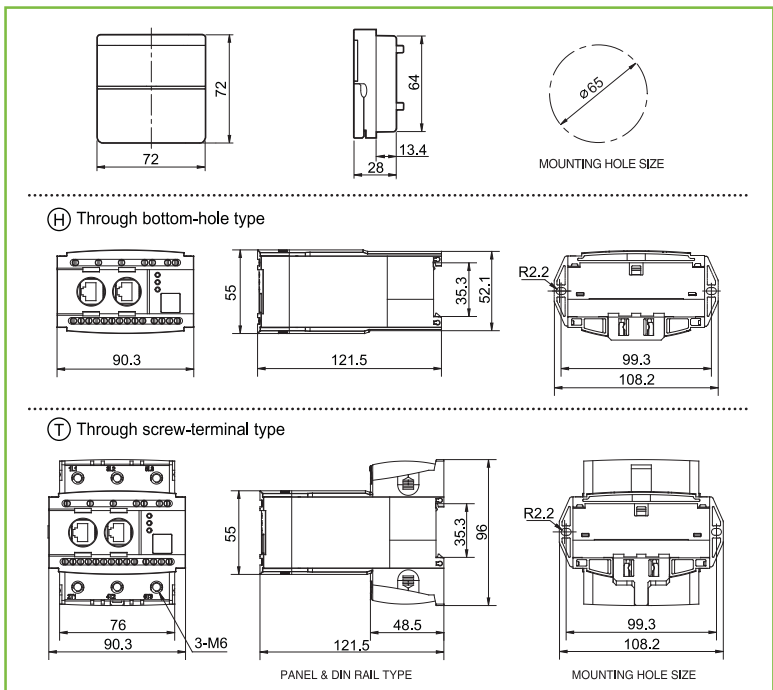
□ Hidden Menu

ESC와 SET버튼을 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
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 软件显示固件版本 (sEOCR, sPDM) 和产品代码
EInfo	이더넷 펌웨어 버전 Ethernet FW Version 以太网软件版本	이더넷 펌웨어 버전 표기 (이더넷 모델에 한함) Ethernet FW Version Display in Ethernet Mode 以太网软件版本显示 (仅适用于以太网型号)
Ic	전류교정 메뉴 Current Calibration manu 电流调整菜单	R, S, T 상 전류 (전압)교정모드, 교정 가능범위는 표시전류(전압)의 70%...130%이며, 상을 표시하는 LED가 ON이 있는 상만 교정. 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)调整模式。调整范围中表示电流(电压)的70%...130%，只能调整正在LED打开的任何一相 (R,S,T)。
Uc	(전압)교정 메뉴 Voltage Calibration manu 电压调整菜单	출력전류의 -99%...+99%교정 /输出电流的调整为-99%...+99% In the range between -99% to +99% of the output shown on the display.
Lc	420출력교정 메뉴 / 420输出刻度菜单 420 Output Calibration manu	
Lfd	저주파 운전 선택 / Select Enable Low Frequency Detection / 低频运转设置	yE, no
tPcLr	누적 유효 전력량 초기화 / Total active energy clear / 累积有效电量复位	"SET" button
trcLr	누적 총 운전 시간 초기화 / Total runing hour clear / 总累积运转时间复位	"SET" button
F cLr	고장이력 초기화 / Fault History Clear / 故障记录初始化	"SET" button
NS	모터 기동 감시 레벨 설정 / Set the current level for determining a motor starts / 设定为电机启动监督电流水平	0.4A ...80% of Oc
Ndt:0.5	모터 기동 횟수 동작시간 설정 / Set duration time for motor starting count / 设定电机启动次数动作时间。	
SP:0.1	레지스터 671.10 ht 출력을 위한 유효전력 설정값 / Active power level for register 671.10ht / 为记录671.10ht输出的有效电力设定值	
SeNSE	Pt: 0	PT100 온도 보정 메뉴 / PT100温度校正目录 PT Temperature compensation
	4:4.00	420전류 => 4mA 입력 보정 메뉴 / 420电流=>4mA输入校正目录 4-20mA Current loop input => Calibration for 4mA
	20:20.0	420전류 => 20mA 입력 보정 메뉴 / 420电流=>20mA输入校正目录 4-20mA Current loop input => Calibration for 20mA
rFS	공장출하값으로 변경 / 变为出厂设定值 Reset to Factory Setting	yE, no

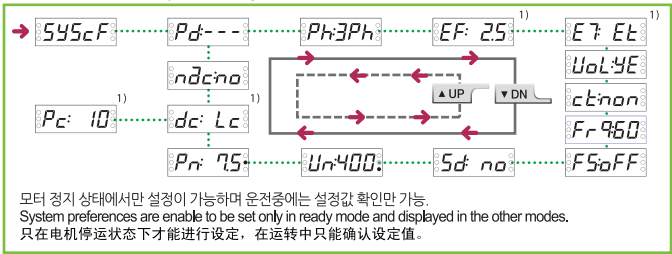
*이 메뉴에 속하는 항목들은 변경시에 제품이 표준 사양과 다르게 동작하므로, 변경전에 반드시 당사에서 문의하여 확인하십시오.
Changing an item in the Special Menu makes the device operate differently from the standard characteristic.
Consult with technical service on the change.
如修改属于该菜单的项目，产品动作将与标准参数不同，因此在修改前请务必与本公司联系进行确认。

□ 외형치수 / Dimensions / 外形尺寸

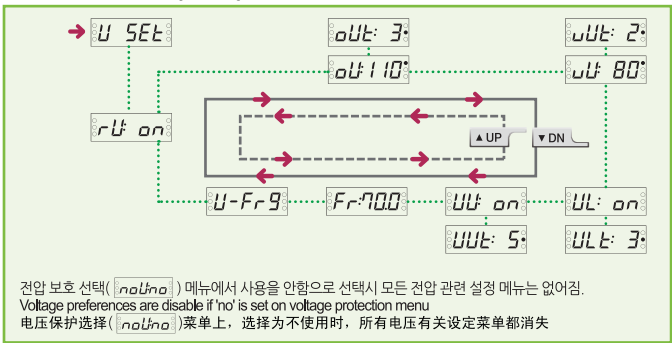


- * 1) NOT applicable for iSEMD 적용불가 产品才無
* 2) NOT applicable for iSEMZ 적용불가 产品才無
* 3) Applicable for iSEMMT 적용 产品才有

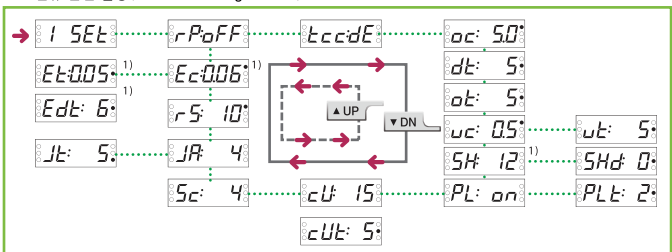
A. 시스템 관련 설정 / System settings mode / 系统相关设定



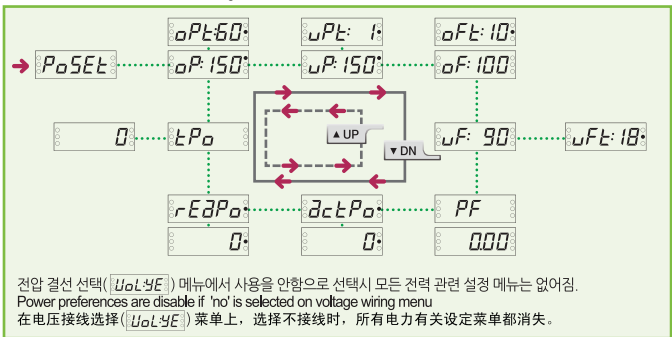
B. 전압 관련 설정 / Voltage settings mode / 电压相关设定



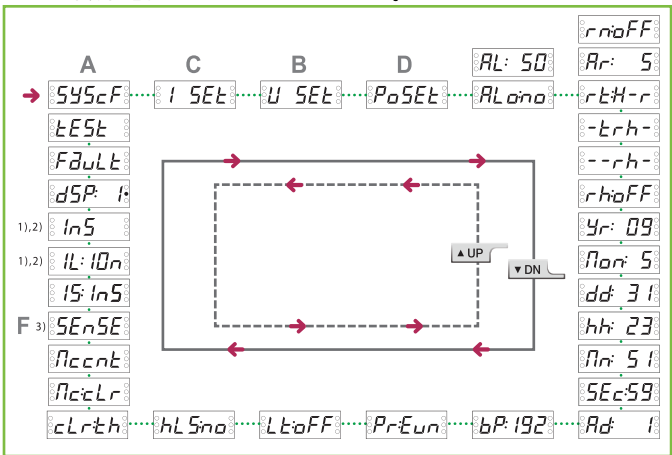
C. 전류 관련 설정 / Current settings mode / 电流相关设定



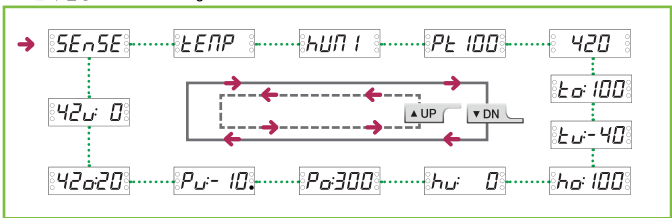
D. 전력 관련 설정 / Power settings mode / 电力相关设定



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



F. 센서 설정 / Sensor settings mode / 传感器设定



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 (000 for no password setting)		Sc: 4	기동 중 구속 설정 Stall threshold (multiples of oc) 启动之中堵转设定	oFF, 2~8	oFF	rnoFF	30분내 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
Ph3Ph	3상모터 또는 단상모터 Select 3 phase or single phase 选择单相、3相	1Ph, 3Ph	3Ph	JR: 4	운전 중 구속 설정 Jam threshold (multiples of oc) 运转之中堵转设定	oFF, 1.5~8	oFF	-trh-	총 운전 시간 Total running hour 总运作时间	0~99999	0
EF: 2.5	지락전류 설정범위 선택 *1) Select Base ground fault current range 选择接地过流设定范围	2.5, 10 (2.5: 0.03 ~ 2.5A, 10 : 1.0 ~ 10.0A)	2.5	JL: 5	운전 중 구속 동작시간 Jam fault duration 运转之中设定堵转时间	0.2~10	5	--rh-	운전시간 표시 Running hour 显示运作时间	0~99999	0
E7 Et	지락전류 보호 선택 *1) Select ground fault protection 选择接地过流	In (Internal ZCT) Et (External ZCT)	In	rS: 10	출력범위설정*1) 420 Output range threshold 设定输出范围	0.5~100	oFF	rhaFF	누적 운전 시간 정보 출력 기준시간 Timeout alarm threshold 累积运作时间的警报输出基准时间	oFF, 1~9990	oFF
UoLYE	전압 보호 선택 Select voltage protection 选择电压保护	YE, no	YE	Ec006	지락 전류 설정*1) Ground fault threshold 设定接地过流	2.5, 10 2.5: 0.03 ~ 2.5A, 10 : 1.0 ~ 10.0A	oFF	Yr: 09	연도 설정 / Year, 2009 ~ 2099 / 设定年度	09~99	12
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, 3t, 4t, 5t, Cus(ct:10~3600)	non	Et005	지락 동작시간*1) Ground fault duration 设定接地故障保护时间	In : 0.05~10s Et : 0.1~10s	1	Non: 5	월 설정 / Month / 设定月	1~12	7
Fr960	계통 주파수 System fundamental frequency 系统频率	50, 60	60	Edt: 6	지락 동작지연시간*1) Ground fault Starting delay 设定接地运作延迟时间	0~30	0	dd: 31	일 설정 / Date / 设定日	1~31	31
F5oFF	Fail Safe 기능 선택 Set/Reset Fail safe mode 选择Fail Safe功能	oFF,on	oFF	oP: 150	과전력 설정(%) Over-power threshold 设定过电力值	oFF, 20~800	oFF	hh: 23	시 설정 / Hour / 设定时	00~23	17
Sd no	Star-Delta 모터 사용 선택 Select Star or Delta operating motors 选择Star-Delta电机使用	YE, no	no	oPt60	과전력 동작 시간 Over-power duration 设定过电力时运作时间	1~100	60	nn: 51	분 설정 / Minute / 设定分	00~59	40
Un400	모터의 정격 전압 설정 Set the rated voltage of the motor 设定电机的额定电压	110~690	440	uP: 150	저전력 설정(%) Over-power threshold 设定底电力值	oFF, 20~800	oFF	SEc59	초 설정 / Second / 设定秒	00~59	39
Pn: 7.5	모터의 정격 용량 설정 Set the rated power of the motor 设定电机的额定容量	0.01~655	7.5	uPt: 1	저전력 동작 시간 Over-power duration 设定底电力时运作时间	1~30	1	Rd: 1	슬레이브 주소 Modbus slave address 设定从机地址	1~247	1
dc: Lc	DC 출력 선택 *1) Select DC output 选择DC输出	Lc, PS	Lc	oF: 100	과역률 설정(%) Over-power factor threshold 设定过功率因数值	oFF, 0~100	oFF	bP: 192	통신속도(bps) Baudrate(bps) 设定通信速度	12, 24, 48, 96, 192, 384	192
Pc: 10	Metering pulse 갠 설정 *1) Set the value of metering pulse Metering pulse设定	100, 200, 500, 1000, 5000, 9000	100	oFt: 10	과역률 동작 시간 Over-power factor duration 设定过功率因数时运作时间	2~30	10	PrEun	통신 Parity 설정 pr:no1 -> stop bit = 2 pr:non, pr:Eun, pr:odd -> stop bit = 1	non,no1, Eun,odd	Eun
ndcno	네트워크 Write 권한 선택 Set the authority to write On the network 选择网络Write权限	YE, no	YE	uF: 90	저역률 설정(%) Over-power factor threshold 设定底功率因数值	oFF, 0~100	oFF	LtoFF	통신두절검출 기준시간 Communication loss time 通信中断检测时间	oFF, 1~999	oFF
rt on	역상 / 逆相 Reversed phase detection	on, oFF	oFF	uFt: 18	저역률 동작 시간 Over-power factor duration 设定底功率因数时运作时间	1~30	10	hLSno	sPDM 연결상태 점검 Enable disconnection detection of sPDM 检测sPDM连接状态	YE, no	no
oUt: 110	과전압 설정 Over voltage threshold 设定过电压	oFF, 101~115	oFF	PF	역률(PF) 표시(설정 불가) Power factor is displayed (Unable to be set) 功率因数 (不可设定)	0.00~1.00	0.00	cLrth	내부 열용량값 초기화 설정 Initiate accumulated load power SET Button -> cl:rt:th -> SET Button	th	th
oUt: 3	과전압 동작 시간 Over voltage duration 设定过电压运作时间	0.2~30	3	dctPo	유효 전력(kW) 표시(설정 불가) Effective power is displayed (Unable to be set) 有效功率 (不可设定)		0	NccLr	모터 기동 횟수 정보출력 설정 Set alarm threshold number of motor-starting 设定电机启动次数	1t~990t	cLr
uUt: 80	저전압 설정 Under voltage threshold 设定底电压值	oFF, 70~99	oFF	rEdPo	무효 전력(kW) 표시(설정 불가) Reactive power is displayed (Unable to be set) 无效功率 (不可设定)		0	Nccnt	모터 기동 횟수 표시 Display how many times a motor has started 显示电机启动次数		
uUt: 2	저전압 동작시간 Under voltage duration 设定底电压时运作时间	0.2~30	2	tPo	유효 전력량(kWh) 표시(설정 불가) Effective power consumption is displayed (Unable to be set) 有效功率电量 (不可设定)		0	SEnSE	센서 설정 Sensor settings 传感器设定		
UL: on	결상 / 缺相 Phase loss	on, oFF	oFF	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) .			LENP	온도 표시(설정불가) Temperature is displayed (Unable to be set) 温度表示 (不可设定)		
ULt: 3	결상 동작 시간 Phase loss duration 缺相动作时间	0.1~30	2	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) .			hUN 1	습도(%) 표시(설정불가) Humidity is displayed (Unable to be set) 湿度表示 (不可设定)		
UUt on	불평형 설정 Unbalance threshold 设定电压不平衡	oFF, 3~15	oFF	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.			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)		
UUt: 5	불평형 동작 시간 Unbalance fault duration 设定不平衡动作时间	0.2~20	5	RLot o	설정된 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)一秒			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)		
Fr700	과주파수 설정 Over frequency threshold 过频率设定	45.0~75.0	70	RLo:uc	저전류가 발생하면 Close됨. It is closed when a low current is detected. 若发生低电流, 就关闭(Close)			t o: 100	알람 온도 상한값 Temperature over level for Alarm 警报温度上限值		100
U-Fr9	주파수 표시(설정 불가) Frequency is displayed 频率显示 (设置不可用)		0	RLo: In	설정된 절연 저항값 이하로 떨어지면 Close됨. *1), 2) The contact will be closed with the resistance less than the setting. 若下降至已设定的电阻值以下, 就关闭(Close)			t u: -40	알람 온도 하한값 Temperature under level for Alarm 警报温度下限值		-40
rPoFF	역상 / 逆相 Reversed phase detection	on, oFF	oFF	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)			ho: 100	알람 습도 상한값 Humidity over level for Alarm 警报湿度上限值		100
tccde	과부하검출방식 Time-current characteristic 超负荷检测方式	no, dE, In, th	dE	RLo:UD	전압 출력을 사용하기 위한 접점,동작시 Close됨. A contact to use a voltage-out. If the function is working on, the contact will be closed. 用于电压输出的接点, 动作时就关闭(Close)			hu: 0	알람 습도 하한값 Humidity under level for Alarm 警报湿度下限值		0
oc: 50	과전류 설정 Over current threshold 设定过电流	dE : 0.5~100 n/th : 0.5~60	5	RLoPO	전력 출력을 사용하기 위한 접점,동작시 Close됨. A contact to use a power-out. If the function is working on, the contact will be closed. 用于电力输出的接点, 动作时就关闭(Close)			Pa:300	알람 PT100 온도 상한값 PT100 Temperature over level for Alarm 警报PT100温度上限值		300
dt: 5	기동 지연시간 Starting delay time 设定启动延迟时间	0~600	5	RLoFr	경보설정 이상의 주파수 검출시 close됨. If the detected frequency exceeds the alarm setting,the contact will be closed. 检测到超过设定以上的报警频率之时闭合			Pu: -10	알람 PT100 온도 하한값 PT100 Temperature under level for Alarm 警报PT100温度下限值		-100
ot: 5	과전류 동작 시간 Over current duration 设定过电流运作时间	0.2~120	5	RLotE	온도범위가 벗어나면 Close됨. The alarm contact is closed while the temperature is out of the setting 越温度范围之时关闭(Close)			42o:20	알람 420 전류 입력 상한값 420 Current input over level for Alarm 警报420电流输入上限值		20
cLS: 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	RLOhU	습도범위가 벗어나면 Close됨. The alarm contact is closed while the humidity is out of the setting 越湿度范围之时关闭(Close)			42u: 0	알람 420 전류 입력 하한값 420 Current input under level for Alarm 警报420电流输入下限值		0
uc: 0.5	저전류 설정 Under current threshold 设定底电流值	oFF, 0.5~oc 설정값 이하	oFF	RLoPte	PT100온도범위가 벗어나면 Close됨. The PT100 temperature range is closed while the temperature from PT100 is out of the setting 越PT100温度范围之时关闭(Close)			15: InS	모터 절연진단 또는 신호입력 표시 중 선택 Select either motor insulation status or signal input view 电机绝缘诊断或选择状态接点诊断方式	InS,StS	InS
ut: 5	저전류 동작 시간 Under current duration 设定底电流时运作时间	0.5~120	5	RLQ42	420전류범위가 벗어나면 Close됨. The alarm contact is closed while the 4-20mA current loop is out of the setting 越420电流范围之时关闭(Close)			IL: 10n	절연 저항 비교 기준값 설정 (1MΩ, 5MΩ, 10MΩ) Set insulation resistance comparison reference 设定绝缘电阻值	1n, 5n, 10n	10n
SH 12	단락 전류 설정 Short circuit current threshold 设定短路电流	oFF, 2~50	oFF	RLo:no	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。			InS	절연 저항 Test *1) *2) Insulation resistance test 绝缘电阻Test		
SHd 0	단락 동작지연시간 *1) SH Starting delay 短路动作延迟时间	0~20	0	RL: 50	경보율설정 Alert threshold (% of oc) 设定警报率	50~100	50	StS	신호 입력 표시 (설정 불가) Signal Input is displayed 诊断状态接点Test		
PL: on	결상 / 缺相 Phase loss	on, oFF	oFF	rtE-r	EOCR의 제어전원을 차단하면 복귀. A trip-recovery by disconnecting the power 若切断EOCR的控制电源就复位的方法			dSP: 1	디스플레이 설정 모드 Display setting mode 设定显示模式	1, 2	1
PLt: 2	결상 동작 시간 Phase loss duration 缺相动作时间	0.5~5	2	rtH-r	EOCR의 전면에 있는 Reset 버튼으로만 복귀. A trip-recovery way by pressing the Reset button 只有按EOCR前面的Reset按键才能复位。		E-r, H-r, A-r	FduLt	고장 정보 표시 Fault records 显示故障信息	3 records	
cU 15	불평형 설정 Unbalance threshold 设定电流不平衡	oFF, 10~50	oFF	rtA-r	설정된 자동 복귀 시간(A-r)이 지난후 자동으로 복귀. A trip recovery after the time A-r passes 若超过已设定的自动复位时间(A-r)就自动复位			LESt	Reset SW를 눌러 정상으로 복귀, 운전중 Test로 전환아됨 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		
cUt: 5	불평형 동작시간 Unbalance duration 不平衡动作时间	1~10	5	Ar: 5	자동복귀시간 Auto reset timer 自动复位时间	0.5~20n	5	출력접점시험 Output test 输出接点测试	출력접점시험 3sec 10sec Test is Not applicable under normal operation		