3090-A0500-04

⚠ 위험 / DANGER / 危险

제품설치 및 보수전에 모든 전원을 차단하여 주십시요.
이들 지침을 따르지 않을시
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 사용할 목적으로
적합성평가를 받은 기기로서 가정용 환경에서
사용하는 경우 전파간섭의 우려가 있습니다.

Help & Download

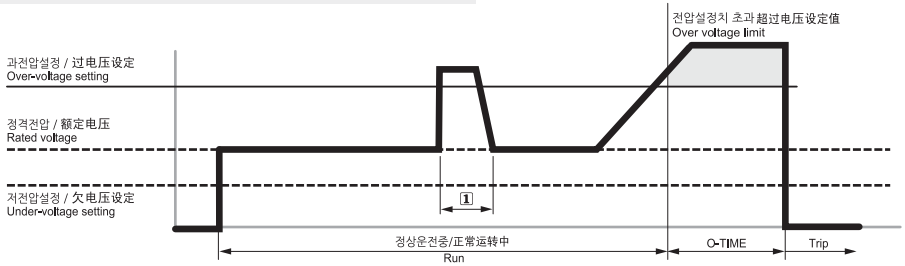
기술자료는 **www.schneider-electric.co.kr** 또는
아래 **QR code**로 다운로드 받으실수 있습니다.
For more technical support, please visit
www.schneider-electric.co.kr or **QR code**
请访问 **www.schneider-electric.co.kr**
or **QR code** 下载有关技术资料

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

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

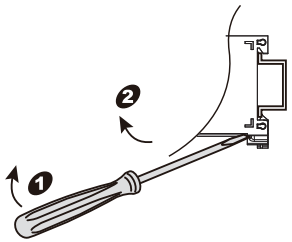
- 모든 전기적인 설치 및 보수는 전기기술자의 의해서 작업되어야 합니다.
  Authorized technical engineers only for installation, maintanance or repair.
  所有电器的安装和维护必须由获得认证的电气技工操作完成.
- 고조파 함유율이 IEC규정치 이상인 현장에서는 반드시 적절한 외부 필터를 설치하여야 하며, 미설치시 제품손상으로 인해 고장 및 오작동 될수 있습니다.
  External filter should be installed to reduce harmonics in an environment 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.
  在于高周波含有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 제어부하는 당사에 문의 하시기 바랍니다.
  Please contact Customer Care center when our product is installed for devices containing SCR such as inverters.
  若有变频器、SCR来控制负荷，请咨询到本公司.
- 제품의 안정적인 사용을 위해 주기적으로 작동상태를 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.

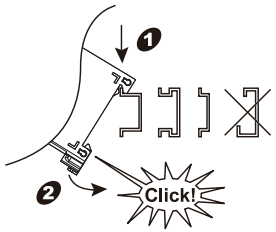
- 용어 정의 / Terminology / 用语定义
  Control Power / 제어전원 / 控制电源.
  TIME(Operating Time) / 동작지연시간설정 / 跳闸延迟时间设定
  VOLTAGE / 전압설정 / 电压设定.
  TEST / 시험 / 测试. RESET / 복귀 /复位
- 설정 방법 / Setting instruction / 设定方法 (DOVR,DUVR)
  설정노브를 최대위치로 돌린 후에 원하는 포인트로 설정.
  Adjust a knob as turning it back from the maximum CW.
  把按钮转到最大位置后设定为所需数字
- TEST 방법 / TEST instruction / 测试方法 (DOVR,DUVR)
  TEST 버튼을 누르면 적색 LED가 켜지고 설정된 TIME이 경과된 후
  출력접점이 동작하면 정상.
  Reset Button을 누르거나 Control Power를 차단하면 즉시 복귀함.
  With Test button held down, the red LED is on
  and the product will trip after TIME.
  The relay will be de-energized when RESET button is pushed or the control power is disconnected.
  按TEST按钮, 就亮起红色LED灯, 经过TIME后, 输出接点动作, 这属于正常.
  按下 Reset Button 或切断 Control Power 则立即复位.



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

설치방법 / Installation / 安装方法





주문방법 / How to order / 订购方法

① ② ③ ④ ⑤ ⑥
D O V R - 1 1 0 R Y 7 M Q

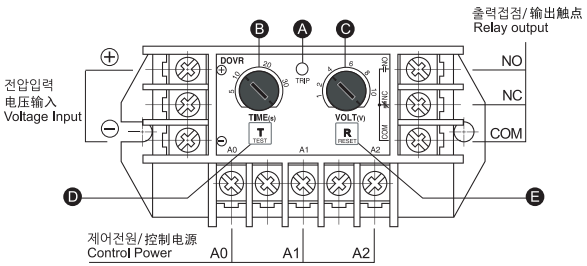
① ② ④
D V R - 1 1 0 B

①	DOVR	전자식 직류 과전압 계전기 / Electronic DC Over-voltage Relay
	DUVR	전자식 직류 부족전압 계전기 / Electronic DC Under-voltage Relay
	DVR	전자식 직류 전압 계전기 / Electronic DC Voltage Relay

No	전압범위 Voltage Range 电压范围		DOVR	DUVR	DVR	
					OVR	UVR
②	10		DC1...10V			
	30		DC3...30V	DC3...30V		
	110		DC10...110V	DC20...110V	DC110...160V	DC60...110V
	220		DC20...220V	DC30...220V	DC220...320V	DC160...240V
③	접점상태 Relay output 触点状态	R	95-96 Closed when powered.(De-energized) 정상시 소자			
④	제어전원 Control Power 控制电源		Y7	B	Z7	
			AC 110V/ 220V, 50/60Hz	AC/DC 24V	AC/DC 85V-250V, 50/60Hz	
	DOVR/DUVR		○		○	
	DVR			○		
⑤	복귀 Reset	M	Manual			
		R	Auto			
⑥		Q	Export			

DOVR
DUVR

외관 / Description / 外观



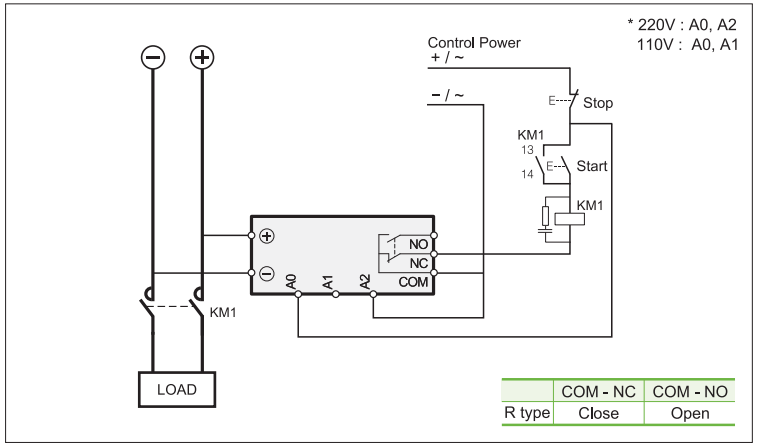
A	B	C	D	E
LED(TRIP)	TIME	VOLT	TEST	RESET

LED 동작표시 / LED Indication / 动作显示

	DOVR / DUVR
	TRIP(Red)
정상운전 / Normal operation / 正常运转	Off ———
이상 동작시(트립) / Trip / 异常动作之时	On ▬

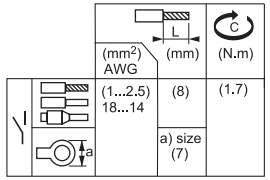
결선도 / Wiring / 接线图

DOVR / DUVR

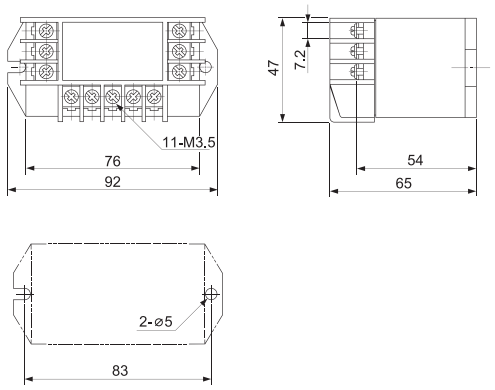


	COM - NC	COM - NO
R type	Close	Open

※ 제어전원은 절연된 전원 사용.
It is highly recommended to use an isolated control power.
控制电源，请使用结缘



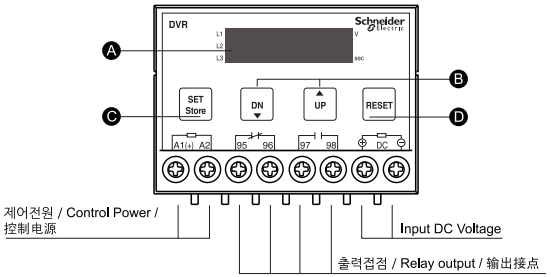
외형치수 / Dimensions / 外形尺寸



MOUNTING HOLE SIZE

DVR

☐ 외관 / Description / 外观



Ⓐ	Ⓑ	Ⓒ	Ⓓ
FND	Mode/ Adjust	Set / Store	RESET

☐ 설정방법 / Setting / 设置

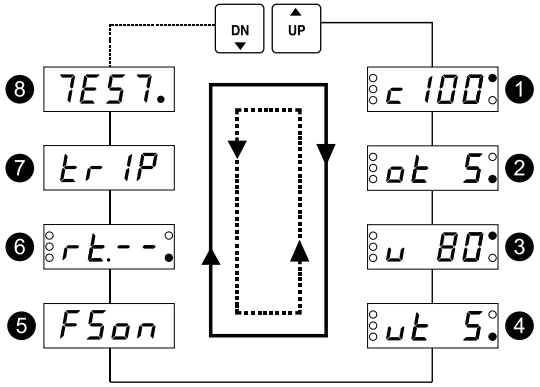
Ⓑ	이동 / 移动 Navigation	DN UP	이동키 / 移动键 Navigation keys.(Mode)
Ⓒ	선택 / 选择 Set	SET Store	SET키를 한번 누르면 깜빡이며, 이 상태에서 값을 변경할 수 있음. Pressing SET makes ready for adjusting a parameter. This makes display blinking. 按一次SET 键, 指示灯闪烁, 在此状态下可修改参数.
Ⓑ	조정 / 调整 Adjust	DN UP	값 조정 / 调整参数 Parameter adjustment key.
Ⓐ	저장 / 保存 Store	SET Store	Store버튼을 한번 누르면 선택된 값을 저장함과 동시에 점멸이 멈춤. Pressing the Store button saves the settings and stops blinking. 按一次Store按钮, 就储存选择值的同时, 停止闪烁.
Ⓓ	복귀 / 复位 Reset	RESET	이전 메뉴로 복귀 / 返回上一菜单 Return to the previous menu.

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

o 110	과전압 Over Voltage 过电压	과전압 감지하여 동작 표시 / 运转中感知相的过电压. Relay displays a trip, caused by over-voltage which has been detected
u 70	저전압 Under Voltage 低电压	저전압 감지하여 동작 표시 / 运转中感知相的低电压 Relay displays a trip, caused by under-voltage which has been detected

- 고장이력(Fault History) 확인 / 查看故障履历
  UP/DOWN 버튼을 눌러 "Trip"Mode를 선택하여 Set/Store버튼을 한번 누르면 최근 Trip원인이 표시되며 이상태에서 UP버튼을 한번씩 누를때마다 Trip시 각 선간(L1-L2,L2-L3,L3-L1)의 전압이 표시된 후 2번째 동작원인이 나타난다.
  이후의 고장원인 및 동작시간상 전압확인 요령은 최근 Trip확인경우와 같다.
  As pressing the UP or the DOWN consequently, you will find 'Trip' on display so that you may know what happened when a trip occured. To see the record, firstly press the SET with 'Trip' on the display to see the last trip reason and secondly push the UP to see L1- L2 and L3-L1 voltages in order.
  With more UP presses, you will see sequently the previous trip reason, and L1-L2 and L3-L1.
  Only three recent histories are able to be stored.
  Once one more trip occurs, the oldest record will be obsolete.
  按UP/DOWN键进入"Trip"模式，按一次Set/Store键，就显示最近出现的Trip原因.
  这时每次按UP按键，都显示发生Trip时各条线（L1-L2、L2-L3、L3-L1)的电压状况，
  然后弹出第二个动作原因.
  随后的故障原因以及当时的电压确认方法与最近Trip确认方法相同.
- 수동순환 표시 / Manually-scrolling display / 手动循环指示
  Set(Store)버튼을 L1,L2상이 고정되고, 다시한번 누르면 L2,L3상, 다시 누르면 L3,L1상이 고정된다.
  (즉 수동 순환표시 모드로 전환된다).수동 순환표시 모드에서 나가기 위해서는 RESET버튼을 누르면 자동 순환표시로 전환한다.수동 순환표시 중 UP/DOWN버튼을 누르면 각 설정 모드로 전환된다.
  A SET(Store) press will turn the voltage on display to the next phase one.
  (e.g. If you press the SET button with L1,L2 voltage displayed, the display will show L2,L3voltage.)
  To re-activate the auto-scrolling, press the RESET button. In manually-scrolling display, you can access each setting in a circular manner as pressing UP or DOWN.
  按一次Set(Store)键就锁定L1,L2相，再按一次就锁定L2,L3相，再按一次就锁定L3,L1相.
  如果要从手动循环指示模式出来，就按RESET键可转换为自动循环指示模式.
  在手动循环指示模式按UP/DOWN键，就转换为各个设定模式.

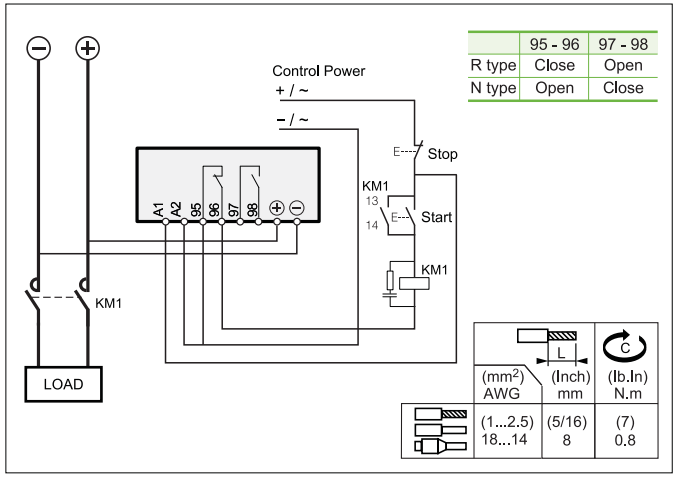
☐ 기능설정순서 및 설정 메뉴 / Configuration Menu / 功能设定循序及设定菜单



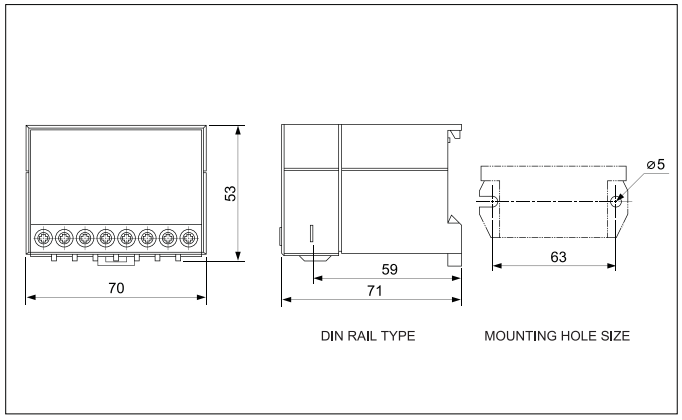
MODE	Description	Range	Remark
❶ c 100	과전압 설정 Over voltage threshold 设定过电压	110VDC :100~160V 220VDC :220~320V	과전압 100V로 설정, 저전압 이하로 설정불가 Set over-voltage at 100V, Unavailable to set below under-voltage 将过电压设定为100V， 其设定值不可小于低电压
❷ ot 5.	과전압동작시간 Over voltage duration 设定过电压运作时间	0.5~25sec	정한시 동작 Definite time is applied 定时限动作
❸ u 80	저전압 설정 Under voltage threshold 设定低电压值	110VDC :OFF,60~110V 220VDC :OFF,160~240V	저전압 80V로 설정, 과전압 이상은 설정불가 Set under-voltage at 80V, Unavailable to set over over-voltage 将低电压设定为80V， 其设定值不可小于过电压
❹ ut 5.	저전압 동작시간 Under voltage duration 设定低电压时运作时间	0.5~25sec	정한시 동작 Definite time is applied 定时限动作
❺ FSon	Fail Safe(NVR)	ON (FSon), OFF (FS - -)	운전 시 설정 불가 No setting available during our product running 运转时不可设定
❻ rt.--.	자동복귀시간 설정 Auto reset fault duration 设定自动复位时间	0.5~25sec, OFF(rt - -)	자동복귀는(Auto reset) 트립시 설정시간 후 복귀 The auto-reset runs based on the time set at a trip 经过发生TRIP时的已设定时间后自动复位
❼ tr IP	동작원인 확인 Cause of Trip 确认动作原因	3회 저장. Saving 3times 储存三次	1회에서 3회까지 확인 가능. Keeps the fault history for last 3 trips 可确认至1~3次.
⓫ TEST.	Test 운전중 Test로 전환안됨 运转中不能转换为Test模式	TEST. →(3sec) ot 10. →(10sec) End Test is Not applicable under normal operation	

☐ 결선도 / Wiring / 接线图

DVR



	95 - 96	97 - 98
R type	Close	Open
N type	Open	Close

※ 제어전원은 절연된 전원 사용.
It is highly recommended to use an isolated control power.
控制电源，请使用结缘

☐ 외형치수 / Dimensions / 外形尺寸