

N° 1W260035

INSTALLATION INSTRUCTIONS NOTICE DE MONTAGE INSTALLATIONSANLEITUNG

Standard reference/ Norme de référence/Normen

EN 60947-4-3 / IEC60947-4-3

For EN60950/UL see data-sheet

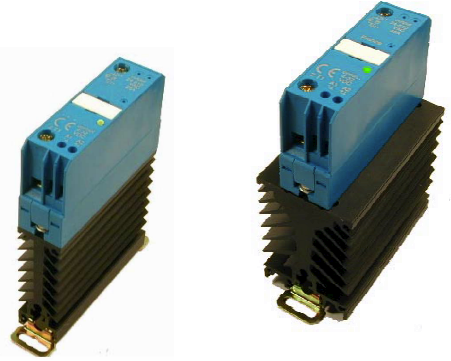
pour EN60950/UL voir fiche technique du produit.

Für EN60950/UK siehe Datenblatt

CE marking according to low voltage directive

Marquage CE suivant la directive Basse Tension

CE Kennzeichnung gemäß der Niederspannungsrichtlinie



➤ **Following operations shall be carried out by qualified persons.**

Seules des personnes qualifiées sont habilitées à effectuer les opérations décrites sur cette fiche.

Die nachfolgenden Installationsanweisungen sind nur von qualifizierten Personen durchzuführen.

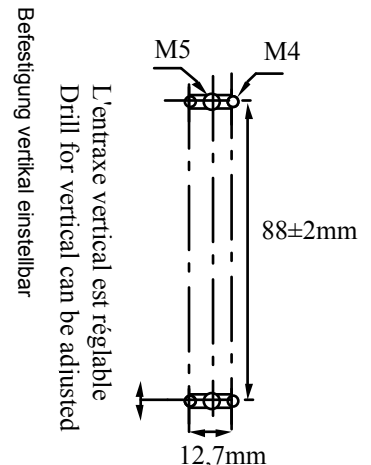
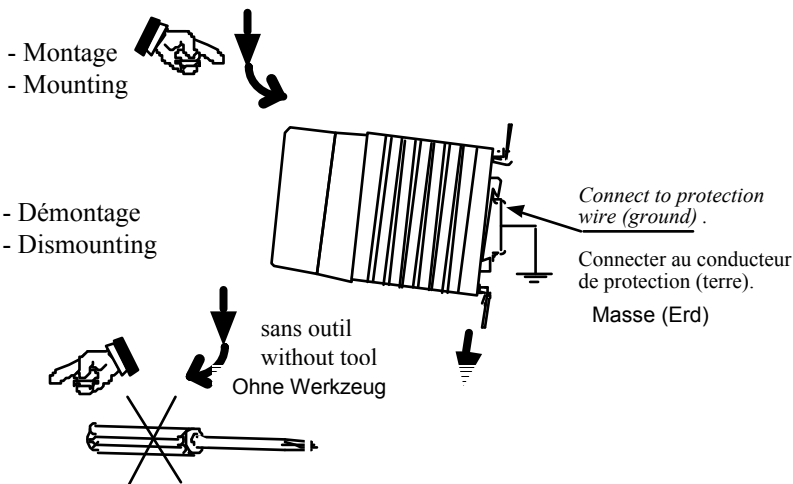
➤ **Warning ! semiconductor relays don't provide any galvanic insulation between the load and the mains. Always use in conjunction with an adapted circuit breaker with isolation feature or a similar device in order to ensure a reliable isolation in the event of malfunction and when the relay must be insulated from the mains (maintenance ; if not used for a long duration ...). Rated impulse withstand voltage Uimp : see the concerned product data sheet.**

Attention ! les relais à semi-conducteurs ne procurent pas d'isolation galvanique entre le réseau et la charge. Ils doivent être utilisés associés à un disjoncteur avec propriété de sectionnement ou similaire, afin d'assurer un sectionnement fiable en amont de la ligne dans l'hypothèse d'une défaillance et pour tous les cas où le relais doit être isolé du réseau (maintenance ; non utilisation sur une longue durée...). Tension assignée de tenue aux chocs électriques Uimp : se reporter à la fiche technique du produit concerné.

Sicherheitshinweis: Halbleiterrelais stellen im AUS Zustand, zwischen Netz und Last, keine galvanische Trennung her. Daher ist für den Service- bzw. Reparaturfall stets eine Abschaltvorrichtung (Sicherung, Hauptschalter) vorzusehen, welche die sichere elektrische (galvanische) Trennung gewährleistet.

➤ **DIN rail Mounting**
Montage sur rail DIN
Hutschienenmontage

Panel Mounting
Montage sur panneau
Schraubmontage



N° 1W260035

- The rated current of a solid state contactor is a maximum RMS current given in AC-51 category (resistive load) at an ambient temperature. For other temperature and for any use on other load types, especially those with a high inrush current during turn ON, see data-sheet or consult us.

Le courant nominal spécifié sur un relais statique est un courant nominal RMS, en catégorie d'emploi AC-51 (charge résistive) à température ambiante. Pour une autre température ambiante ou pour toute utilisation sur d'autres types de charges, spécialement celles présentant un fort courant d'appel à la mise sous tension, voir la fiche technique du produit ou nous consulter.

Der nominale Strom eines Halbleiterrelais ist der max. Effektivstrom für die Gebrauchskategorie AC51 (ohmsche Lasten) bei einer bestimmten Umgebungstemperatur. Für andere Temperaturen und Gebrauchskategorien (besonders bei hohen Stoßströmen), siehe Datenblatt oder kontaktieren Sie uns.

- Short-circuit protection : In case of short-circuit on the load, the SSR protection must be made by fast fuses or fast circuit breaker according with the I^2t value given in the data-sheet. Generally we take the I^2t value of the fuse = $\frac{1}{2}$ I^2t value of the SSR.

Protection court-circuit : dans le cas d'un risque de court-circuit sur la charge, la protection du relais statique doit être faite par fusibles ultra rapides ou disjoncteurs rapides en vérifiant la coordination avec l' I^2t donné dans la fiche technique du produit. Généralement le choix du fusible est fait avec I^2t du fusible = $\frac{1}{2}$ I^2t du relais.

Schutz gegen Kurzschlüsse: Das Halbleiterrelais ist gegen Kurschlüsse durch geeignete Sicherungen, unter Beachtung des Grenzlasterintegrals (I^2t Wert siehe Datenblatt), zu schützen. Allgemein: I^2t der Sicherung = $\frac{1}{2}$ I^2t des Halbleiterrelais

- Wiring / Cablage /

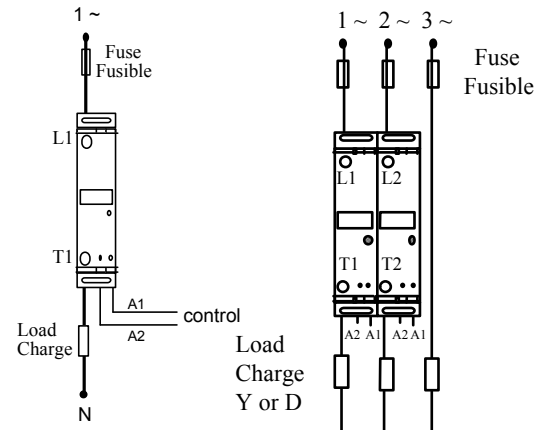
SSRs outputs can't be connected in parallel .
SSRs inputs can be connected in serie or in parallel

Les sorties de relais statiques ne peuvent pas être connectées en parallèle.
Les entrées des relais statiques peuvent être connectées en parallèle ou en série.

SSR's können ausgangsseitig nicht parallel geschaltet werden.
SSR's können eingangsseitig in Serie oder Parallel geschaltet werden J.....

For model with diagnostic see data-sheet.

Pour le câblage du modèle avec diagnostique: voir la fiche technique
Relais mit integrierter Funktionsüberwachung, siehe Datenblatt.



- For the output terminals, the wire cross sections must be adapted to the load current and to the overcurrent protection device characteristics. The relay rated voltage must be adapted to the mains rated voltage.

Pour le circuit de sortie, la section des conducteurs doit être adaptée au courant nominal de la charge et aux caractéristiques du dispositif de protection contre les sur-intensités. Le calibre en tension du relais doit être adapté à celui du réseau électrique.

Die lastseitigen Anschlußdrähte müssen dem max. Laststrom und ggf. der Überstrom - Schutzeinrichtung angepaßt werden.
Der Betriebsspannungsbereich des Halbleiterrelais ist der max. Netzspannung anzupassen.



RC & RCD

wires (mm ²)	torques	screwdriver
control 1 x(0,75-->2,5) L = 6mm	0.4N.m (0.6N.max)	3,5x0,5mm
Power 1x(1,5-->16) 1 x(1,5-->10) L = 10mm	1,2N.m (1,8N.m max)	Pozidriv2/ 0,8x5,5 (1x6)

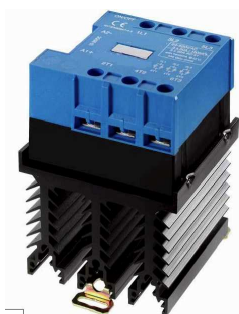


invensys
EUROTHERM

Eurotherm Automation SAS

France Tel : + 33 (0)4 78 66 45 00
Italia Tel : + 39 03 19 75 111

N° 1W260035



3RC

Cablage commande / Wiring of the control circuit:						
nombre de fils/ NUMBER OF WIRES				SCREWDRIVER TYPE		MINIMUM TORQUE couple serrage
1		2		tournevis	tournevis	
SOLID (No ferrule) rigide sans embout	FINE STRANDED (With ferrule) multibrins avec embouts	SOLID (No ferrule) rigide sans embout	FINE STRANDED (With ferrule) multibrins avec embouts			
						N.m
0,75 ... 2,5 mm ²	0,75 ... 2,5 mm ²	0,75 ... 2,5 mm ²	0,75 ... 2,5 mm ²	0,8 x 5,5 mm	POZIDRIV 2	1,2

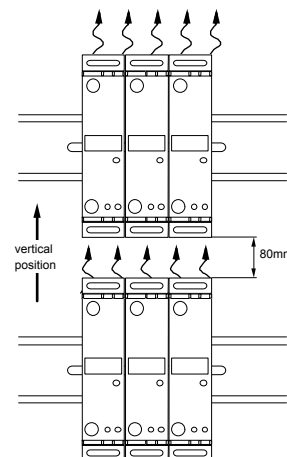
SVT Cablage puissance / Wiring of the power circuit:						
NUMBER OF WIRES				SCREWDRIVER TYPE		MINIMUM TORQUE couple serrage
1		2		tournevis	tournevis	
SOLID (No ferrule) rigide sans embout	FINE STRANDED (With ferrule) multibrins avec embouts	SOLID (No ferrule) rigide sans embout	FINE STRANDED (With ferrule) multibrins avec embouts			
						N.m
1,5 ... 10 mm ²	1,5 ... 6 mm ²	1,5 ... 10 mm ²	1,5 ... 6 mm ²	0,8 x 5,5 mm	POZIDRIV 2	1,8

- **Mounting : only in vertical position.**
The user should protect heat sensitive materials as well as persons against any contacts with the heatsink.

Montage : seulement en position verticale. L'utilisateur doit veiller à protéger les matériaux sensibles à la chaleur ainsi que les personnes contre tout contact avec le dissipateur thermique.

Montage : Nur in vertikaler Position.

Die Relais sind gegen unbeabsichtigtes berühren von Personen zu schützen und der Kontakt zu Hitze - empfindlichen Materialien ist zu vermeiden.



- **For non vertical mounting , the load current must be 50% lower than the rated one**
(refer to data-sheet).
For a good cooling, the SSR needs an air convection. Less convection air produces an abnormal heating. Keep a distance between the upper SSR and the lower SSR.
In case of no space between two SSR (zero space between two SSRs) , please reduce the load current. For further details refer to the data-sheets.
- Si le relais n'est pas monté verticalement, le courant dans le relais doit être diminué de 50% par rapport à la fiche technique du produit.
Pour un bon refroidissement le montage doit permettre la convection naturelle . Conserver une distance minimum entre 2 rangées de relais .
Dans le cas où les relais sont montés côte à côte, prévoir une réduction de courant (voir fiche technique).
Bei einer nicht vertikalen Montage ist der max. Betriebsstrom auf 50% des Nennstromes zu reduzieren.
Für eine gute Kühlung benötigen die Relais eine ausreichende Luft Konvektion. Eine zu geringe Konvektion kann zu einer Überhitzung führen. Daher ist es zu empfehlen auf eine ausreichende Distanz zwischen den Relais zu achten. Kann diese nicht gewährleistet werden, ist der Betriebsstrom zu reduzieren. Weitere Informationen siehe Datenblatt.

N° 1W260035

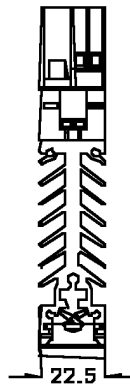
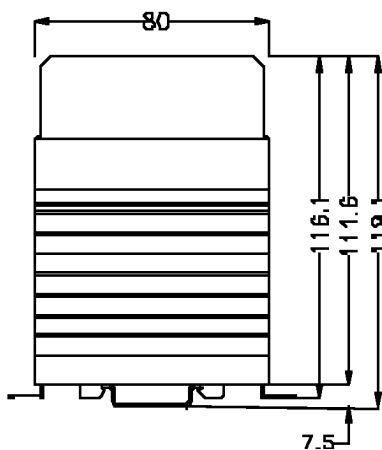
- *EMC : SSRs are complex devices which must be interconnected with other equipment (loads, cables, etc.) to form a system. Because the other equipment or the interconnections may not be under the control of Eurotherm, it shall be the responsibility of the system integrator to ensure that systems containing SSRs comply with the requirements of any rules and regulations applicable at the system level.*

Les relais statiques sont des dispositifs complexes qui doivent être interconnectés avec d'autres matériels (charges, câbles, etc.) pour former un système. Etant donné que les autres matériels ou les interconnexions ne sont pas de la responsabilité d'Eurotherm, il est de la responsabilité du réalisateur du système de s'assurer que les systèmes contenant des relais statiques satisfont aux prescriptions de tout les règles et règlements applicables au niveau des systèmes.

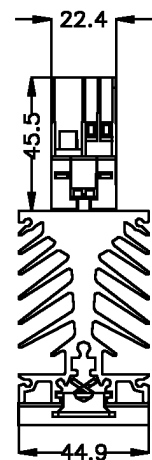
EMV : Halbleiterrelais sind komplexe Komponenten welche erst zusammen mit anderen Komponenten (Kabel, Verbraucher, usw.) ein komplettes System ergeben. Daher liegt die Gesamtverantwortung der Einhaltung aller relevanten Normen und Richtlinien in der Zuständigkeit des Systementwicklers.

- Dimensions (mm) :

RC & RCD

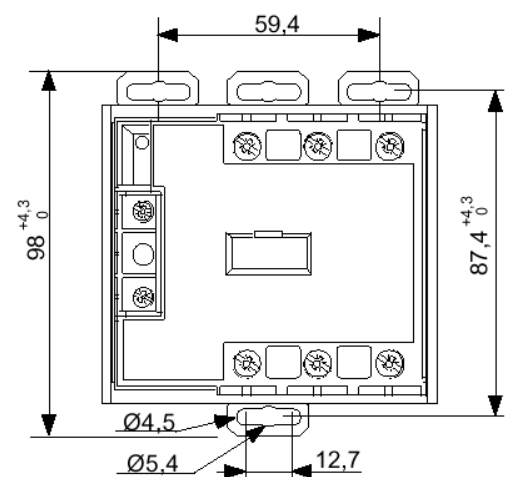
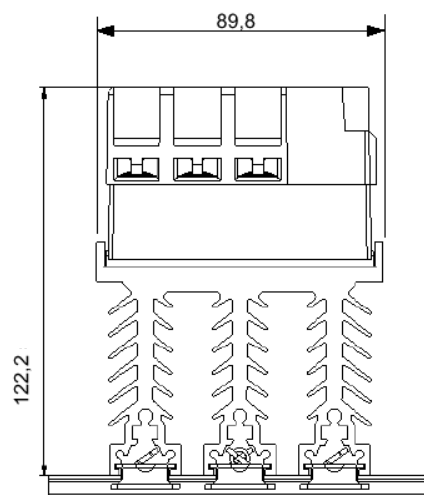
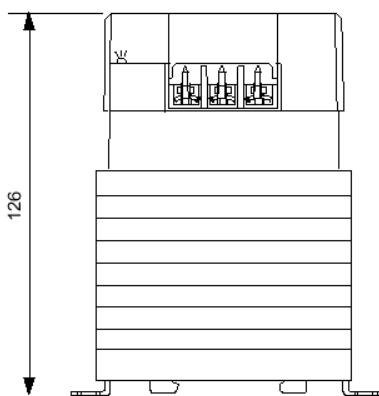


RC22/ RC25/RCD25



RC30/RC33

3RC



invensys
EUROTHERM

Eurotherm Automation SAS

France Tel : + 33 (0)4 78 66 45 00
Italy Tel : + 39 03 19 75 111