

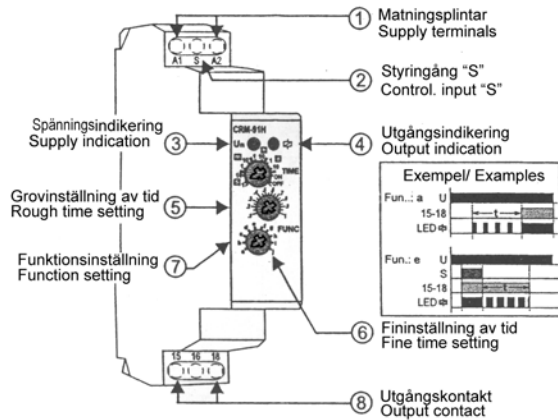


Egenskaper / Characteristics

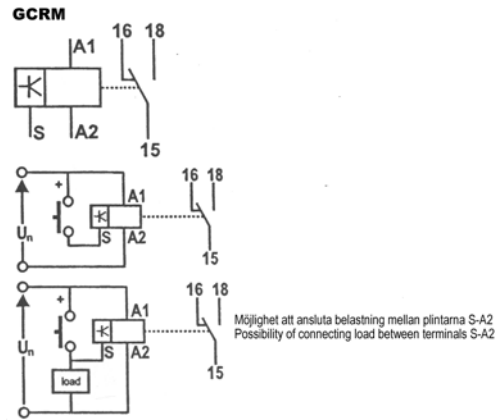
- 1 modul, monterbar på DIN-skena
- universell matningsspänning
- AC/DC 12-240V
- 10 funktioner
 - 5 tidsfunktioner som styrs via matningsspänningen
 - 4 tidsfunktioner som styrs via styringången
 - 1 funktion för minnesrelä (läsrelä)
- tidsskala 0,1s – 10 dagar uppdelat på 10 områden
- användarvänlig inställning av funktioner och tid via vridomkopplare
- utgångskontakt: 1x16A
- utgångsindikering: flerfunktions röd lysdiod, blinkar vid vissa tillstånd

- 1 module, DIN rail mounted
- Universal supply voltage: AC/DC 12 - 240 V
- 10 functions:
 - 5 time functions controlled via supply voltage
 - 4 time functions controlled via control input
 - 1 function of memory (latching) relay
- Time scale 0.1 s - 10 days divided into 10 ranges
- User-friendly setting of functions and time via rotary switch
- Output contact: CRM-91H: 1x16 Amp changeover
- Output indication: multifunction red LED, flashing at certain states

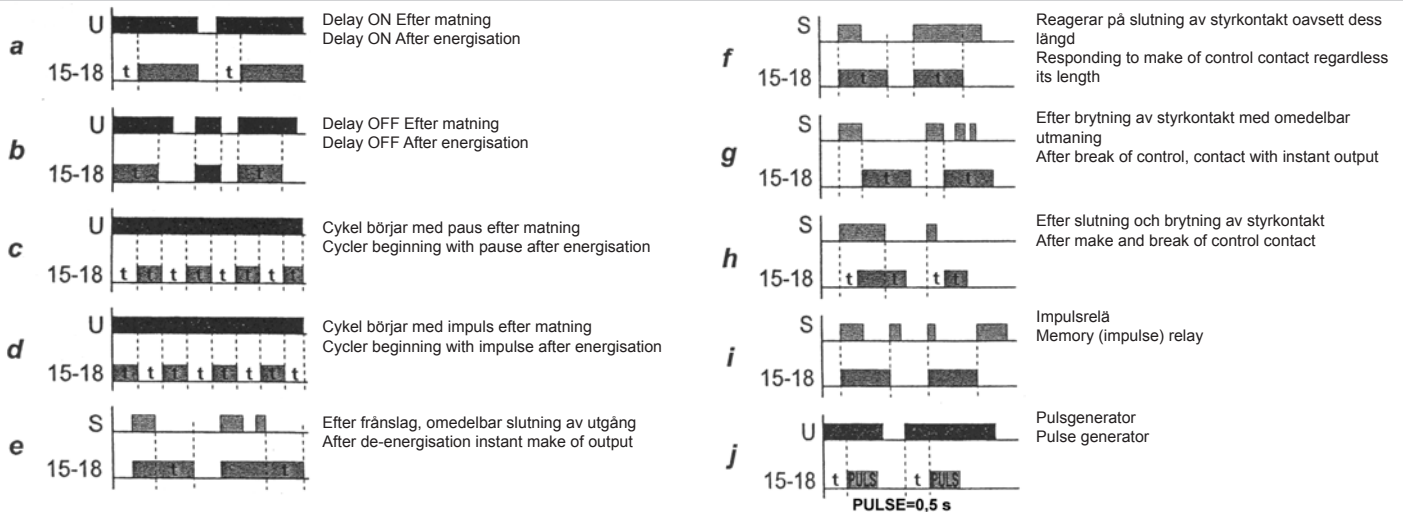
Beskrivning / Description



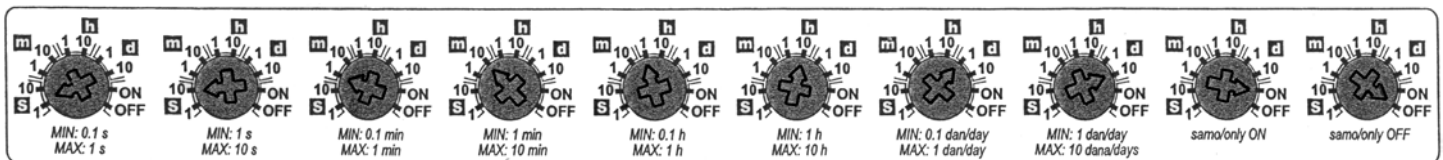
Anslutning / Connection



Funktioner / Functions



Tidsområden / Time Ranges



Säkerhetsinstruktioner / Main Instructions

! Apparaten är konstruerad för 1-fasinstallation av AC/DC 12-240V nätspänning och måste installeras i enlighet med de bestämmelser och standarder som gäller i användningslandet. Vid installation av apparaten skall instruktionerna i denna bruksanvisning följas. Använd inte apparaten utanför de specificerade intervallen för de tekniska parametrarna. Installation och igångsättning får endast utföras av person som har tillräcklig kompetens inom området och är behörig för detta arbete samt tagit del av bruksanvisningen. Personen som utför installationen ansvarar för att apparaten installeras säkert och korrekt. Var uppmärksam på apparaten mellan transport, förvaring och hantering. Om du upptäcker tecken på skada, deformation eller funktionsfel eller om någon del saknas, skall du inte installera apparaten utan reklamera den hos försäljaren. När produkten inte skall användas längre går den att demontera och återvinna.

! The device is constructed for 1-phase installation of AC/DC 12-240V main and must be installed in accordance with regulations and standards applicable in the country of use. While installing the device follow the instructions in this manual and on the cover packaging of the device. Do not operate the device out of the specified range of technical parameters. Installation and launching can be done only by a person with an adequate electro-technical qualification who is accredited for this work and is informed about this manual. The person who executes the installation is responsible for correct and safe installation of this device. Pay attention on the device between transportation, storing and handling. If you find any sign of damage, deformation malfunction or a missing part, do not install this device and claim it at its seller. After stop using the product it is possible to demount and recycle.

1) Skydd av apparaten

Apparaten innehåller skydd mot överspänningstoppar och störpulser i elnätet. För att dessa skyddslemnar skall fungera korrekt måste lämpliga skydd av högre grad (VDE-grupp A,B,C respektive IEC I, II) monteras in i installationen. Apparaten måste skyddas mot överbelastning och kortslutning, som annars skulle kunna skada apparatens utgång. Apparaten är utrustad med skyddslemnar (varistorer) mot möjlig överspänning i elnätet. Den nominella spänningen för de använda varistorerna är 275 V. Andra skyddslemnar som används i apparater är transistor- och zenerdioder, som eliminerar överspänningspulser och installeras i apparatens matnings- och ingångskretsar (till exempel vid inkoppling av induktiva belastningar). Vid inkoppling av belastningar med induktiv karaktär rekommenderas du att separera matningen av utgångselement (motorer, kontaktorer) från apparatens spänningsmatning/styringång.

2) Driftförhållanden

Vid installation av apparaten är det nödvändigt att ta hänsyn till temperaturen för omgivande apparater så att den arbetstemperatur som anges i de tekniska parametrarna bibehålls. För att apparatens angivna brukbarhetstid skall gälla och för att apparaten skall fungera korrekt rekommenderas du att inte utsätta apparaten för extrem påverkan som kan göra att apparaten inte fungerar korrekt (aggressiva ångor, kemikalier, relativ luftfuktighet över 95 %, starka elektromagnetiska fält av mikrovågsstrålning). Produkten uppfyller kraven i EMC-direktivet (elektromagnetisk immunitet och resistans) och följer myndigheternas bestämmelser. Det är dock nödvändigt att vara uppmärksam när produkten ansluts till kretsar med utrustning som genererar elektromagnetiska störningar (ledare, motorer) eller nätkablar i närheten av dem. Du rekommenderas att hålla anslutningskablar (matnings- och driftångar) till en produkt så korta som möjligt och dra dem separat till strömledare. När produkten ansluts till en krets med ledare eller motorer är det nödvändigt att skydda produkten genom tillräckliga yttre skyddslemnar (RC-element, överspänningskydd).

3) Hantering och användning av apparaten

Använd en skruvmejsel med en ungefärlig bredd av 2 mm för installation och inställning. Använd inte överdriven kraft när du skruvar ingångsplintarna (max. 0,5 Nm). Om du tappar apparaten eller om den utsätts för kraftiga vibrationer kan kontaktorna skadas. Överbelasta inte reläets utgångskontakter, i första hand när du använder belastningar av annan kategori än AC1. Om reläets kontakter har smält i samband med inkoppling av stora belastningar är det nödvändigt att använda en inpassad kontaktor eller ett effektreli som klarar belastningen i den aktuella installationen.

1) Protection of the Device

The device contains protections against over-voltage peaks, and disturbing pulses in the main. To ensure correct function of these protective elements, suitable protections of higher degree (VDE group A,B,C respectively IEC I, II) must be mounted into the installation. The device must be protected before overloads and short circuit, which can damage output of device. Device is equipped by protective element (varistor) against possible over-voltage in the main. The nominal voltage of the applied varistors is 275V. Other protective elements that are used in devices are transistors and zener diodes, that eliminate over-voltage pulses, and are installed in supply and input circuits of the device (for example when switching inductive loads). In case of switching loads of inductive character it is recommended to separate supply of output elements (motors, contactors) from device voltage supply/control input of the device.


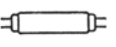
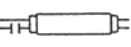
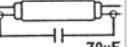
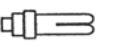
2) Operating Conditions

While installing this device it is necessary to consider temperature rate of ambient devices so the operation temperature stated in technical parameters is kept. To ensure the stated operating life and correct function of the device, it is not recommended to expose these to other extreme influences that can negatively effect correct function of the device (aggressive evaporations, chemicals, high relative humidity above 95%, strong electromagnetic field of microwave radiation). Product is in compliance with requirements of EMC (electromagnetic immunity and resistance) and in accordance with governmental regulation. However it is necessary to pay attention while connecting product to the circuit with appliances that create electromagnetic disturbances (conductors, motors) or power cables close to them. It is recommended to have the connection cables of a product (supply and operating inputs) as short as possible and have them lead separately into power conductors. In case of connecting product into a circuit with conductors or motors, it is necessary to protect the product by adequate external protective elements (RC element, surge voltage protector).

3) Handling the Device and Its Use

Use a screwdriver with an approximate width 2mm for installation and setting. Do not use brute force to screw input terminals (max. 0,5Nm). Falls and excessive vibrations can damage contacts of device. Do not overload relay output contacts, mainly while using loads of another category than AC1. If contacts of relay melted while switching big loads, it is necessary to use an inserted contactor or power relay rated for required load in the current installation.

Belastning av produkten / Products loading

KONTAKT CONTACTS	BELASTNING / LOAD								
						AC1	AC3	AC15	DC1 (24/110/220V)
GCRM AgNi 16A	1000W					4000 VA	0,9 kW	750 VA	16A/0,5A/0,35A

Tekniska data / Technical Data

Antal funktioner/ Number of functions	10
Matning/ Supply	A1 – A2
Matningsspänning/ Supply voltage	AC/DC 12-240V / (AC 50-60Hz)
Förbrukning/ Consumption	AC 0,7–3VA / DC 0,5-1,7W
Spänningstolerans/ Supply voltage tolerance	-15%; +10%
Indikering/ Supply indication	grön/ reen LED
Tidsområden/ Time range	0,1s–10 dagar/ days
Tidsinställning/ Time setting	vidromkopplare/rotary switch
Tidsavvikelse/ Time deviation	5 % mekanisk inställning/ mechanical setting
Repetition/ Repeat accuracy	0,2% stabilitet för inställt värde/ stability of set value
Temperaturkoefficient/ Temperature coefficient	0,01% / °C at 20 °C
Utgång/ output:	1) omkoppling/changeover(AgNi)
Märkström/ Rated current	16A / AC1
Brytförmåga/ Breaking capacity	4000 VA / AC1, 384 W / DC
Stötström/ Inrush current	30A / <3 s
Tillslagsspänning/ Switching voltage	250V AC1 / 24V DC
Min brytförmåga DC/ Min breaking capacity DC	500 mW
Utgångsindikering/ Output indication	multifunktion röd/ multifunction red
Mekanisk livslängd/ Mechanical life	3x10 ⁷
Elektrisk livslängd/ Electrical life	0,7x 10 ⁵
Styrspänning/ Control voltage	AC/DC 12-240V
Förbrukning för ingång/ Consumption of input	0,025-0,2VA / 0,1-0,7W
Belastning mellan S-A2/ Load between S-A2	ja/ yes
Glimlampor/ Glow-tubes	nej/ no
Styrplintar/ Control terminals	A1-S
Impulslängd/ Impulse length	obegränsad/ unlimited
Återställningstid/ Reset time	max 150 ms
Arbetstemperatur/ Operating temperatur	-20 .. +55°C
Förvaringstemperatur/ Storage temperature	-30 .. +70°C
Elektrisk hållfasthet	4 kV
Arbetsställning/ Operating position	godtycklig/ any
Montering/ Mounting	EN 60715
Skyddsform/ Protection degree	IP40
Överspänningskategori/ Overvoltage category	///.
Föroreningsgrad/ Pullution degree	2
Max kabelstorlek/ Max cable size	med kavitet/ with cavern
Dimensioner/ Dimensions	90 x 17,6 x 64 mm
Vikt/ Weight	64 g
Standarder/ Standards	EN 61812-, EN 61010-1

OBS / NOTE

- Med GCRM går det inte att växla mellan olika faser eller 3-fassspänning.
GCRM does not enable switching of different phases of 3-phase voltage.