

COMECO Inc., Plovdiv 4000, BULGARIA, tel: +359 32 646 523, +359 32 646 524,
fax: +359 32 634 089 e-mail: info@comeco.org, WWW.COMECOGROUP.COM

SOFT-STARTER FOR SINGLE-PHASE AC MOTORS

SCRM2

OPERATION MANUAL



Please read this Operation Manual before mounting and operating!
Save the Manual for future references!

The device SCRM2 is designed to soft start single-phase AC motors up to 5A/230VAC. It works on the principle of 'phase control' (when the power supply is applied it changes the motor speed from min to max in about 2s.) SCRM2 can switch up to 500 VA AC motor of a fan or other industrial appliance, connected to the device output.

Mounting and Wiring

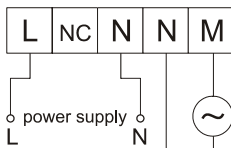
Mounting

SCRM2 is designed for DIN-rail mounting.

- ◆ Insert the upper rail edge into the upper plastic groove of the rail-installing mechanism on the back side of the unit.
- ◆ Press the unit towards the lower rail edge until the moving part of the installing mechanism clicks.
- ◆ Ensure the unit is firmly set on the rail.

Wiring

- ◆ Connect the unit to the AC motor.
- ◆ Connect the right power supply voltage for your device (see '**Specifications**').



Prior to wiring the device, turn the mains supply off!

Waste Disposal

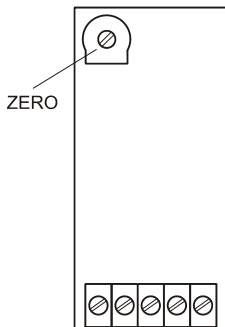


Do not dispose of electronic devices together with household waste material!

If disposed of within European Union, this product should be treated and recycled in accordance with the laws of your jurisdiction implementing Directive 2012/19/EU on waste electrical and electronic equipment (WEEE).



Starting-speed adjustment is imperative with each change of the motor connected to your SCRM2!



Starting-speed adjustment

- ◆ Ensure the power supply is off.
- ◆ Press one of the plastic side locks, sticking up from the box base, and draw out the unit cover.
- ◆ Find the 'ZERO' potentiometer in the upper part of the PCB and, using a screwdriver, turn the potentiometer counterclockwise to its limit.
- ◆ Turn the power on.
- ◆ Slowly turn 'ZERO' clockwise until the motor starts and reaches the desired starting speed.
- ◆ Put the box cover back.

Declaration of Conformity



The undersigned hereby declares, on behalf of COMECO Inc., that this RPM controller model SCRM1 has been manufactured in compliance with standards EN 61010-1 and EN 61326-1, and meets the requirements of Directives 2014/30/EU and 2014/35/EU.

Krasimir Darakchiev, CEO
COMECO Inc.

Power Supply	□ 230 VAC ± 10%, □ 115 VAC ± 10%
Consumption	less than 2.5 VA
Motor Power Ratings	0.5...5 A, max. 500 W
Minimum Holding Current	50 mA
Maximum Leakage Current	2 mA
Critical Rate of Current Rise dI/dt	50 A/μs
Critical Off-state Voltage Rise dV/dt	1000 V/μs
I ² t Value for Fusing	78 A ² s at t = 10 ms
Soft-starter (0 to max. speed)	≈ 2 s (the time depends on motor current)
Speed Control	with triac, phase angle 25...180 °
Ambient Temperature / Humidity	-10...40 °C / 0...85% RH
Storage Temperature	-30...80 °C
Protection Class	IP40

Warranty and Support

Warranty

COMECO warrants this product to be free from defects in materials and workmanship for 2 years. If your unit is found to be defective within that time, we will promptly repair or replace it. This warranty does not cover accidental damage, wear or tear, or consequential or incidental loss. This warranty does not cover any defects caused by wrong transportation, storage, installation, or operating (see '**Specifications**').

Technical support

In the unlikely event that you encounter a problem with your COMECO device, please call your local dealer or contact directly our support team.

.....
article number

.....
serial number

.....
manufacturing date

QC check mark(passed)
(stamp)

88 Slavyanska Str.
Plovdiv 4000, BULGARIA
tel: +359 32 646 523,
+359 32 646 524
fax: +359 32 634 089,
+359 32 646 517

e-mail: support@comeco.org

Технически характеристики

Захранващо напрежение	□ 230 VAC ± 10%, □ 115 VAC ± 10%
Консумирана мощност	под 2,5 VA
Параметри на мотора	0,5...5 A, макс. 500 W
Минимален ток на задържане	50 mA
Максимален ток на утечка	2 mA
Критично нарастване $dI(U)/dt$	50 A/ μ s (ток), 1000 V/ μ s (напрежение)
Параметър за предпазител	78 A ² s при t = 10 ms
Време за "мек" старт (от мин. до макс. скорост)	≈ 2 s (зависи от големината на тока!)
Регулиране на оборотите	триак, фазов ъгъл 25...180 °
Работна температура / влажност	-10...40 °C / 0...85% RH
Температура на съхранение	-30...80 °C
Степен на защита	IP40

Гаранции и поддръжка

..... фабричен номер	Гаранции КОМЕКО дава гаранция за бездефектна работа на това изделие за 2 години. Всички дефектирани в този период изделия се ремонтират или заменят безплатно. Тази гаранция не покрива случаите на дефекти, възникнали при неправилно транспортиране, съхранение, монтаж, свързване или употреба, в противоречие с техническите изисквания и тази инструкция.
..... дата на производство	
Качествен контрол (печат)	Поддръжка Ако имате проблем със свързването и/или пускането и настройката на уреда, моля свържете се с дистрибутора на КОМЕКО за вашия регион или директно с нашите специалисти в централата на показаните адреси и телефони.
ул. "Славянска" 88 4000 Пловдив тел: 032 646 545 факс: 032 646 517 е-mail: support@comeco.org	

QD-8.5.2-WC

VL-06.18

Комеко АД, 4000 Пловдив, тел: 032 621 770, 664 749, факс: 032 622 719
е-mail: info@comeco.org, WWW.COMECOGROUP.COM

УСТРОЙСТВО ЗА "МЕК" СТАРТ НА МОНОФАЗНИ ПРОМЕНЛИВОТОКОВИ ЕЛЕКТРОМОТОРИ

SCRM2

ИНСТРУКЦИЯ ЗА ЕКСПЛОАТАЦИЯ



Запознаването с тази инструкция е задължително преди монтаж и работа с уреда!
Моля, съхранете инструкцията за бъдещи справки.

Запознаване

Устройството SCRM2 е предназначено да пуска "меко" монофазни променливотокови електродвигатели с ток до 5 A при напрежение 230 VAC. Той работи на принципа на фазовото регулиране като при подаване на захранване променя скоростта на мотора от минимална до максимална за около 2 s. SCRM2 може да се включва към мотори с мощност до 500 VA, които се използват в климатични, вентилационни и други приложения.

Монтаж и свързване



Преди да свържете устройството, изключете захранването!



Монтаж

SCRM2 се монтира на DIN шина.

- ◆ Намерете механизма за монтаж на шина, на гърба на уреда.
- ◆ Пъхнете горния ръб на шината в горния пластмасов улей на механизма.
- ◆ Натиснете уреда към долния ръб на шината до изщракване.
- ◆ Убедете се, че уреда е добре фиксиран върху шината.

Свързване

Свържете устройството към електромотора и коректното за вашия уред напрежение (виж **Технически характеристики**) по схемата вляво.

Бракуване



Не изхвърляйте електронни уреди и батерии при битовите отпадъци!

Ако се използва в страна от ЕС, при бракуване този продукт трябва да се третира и обработи според местното законодателство в съответствие с WEEE Директивата на ЕС 2012/19 за бракуване на електрически и електронни устройства.Ъ

Декларация за съответствие



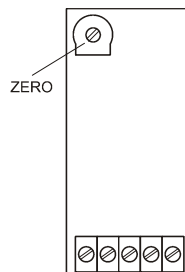
С пълна отговорност декларирам, от името на КОМЕКО АД, че този уред е произведен съгласно стандартите EN 61010 и EN 61326 и покрива изискванията на Наредба за съществените изисквания и оценяване на съответствието за електромагнитна съвместимост, Наредба за съществените изисквания и оценяване на съответствието на електрически съоръжения, предназначени за използване в определени граници на напрежението и Директиви 2014/30/ЕС, 2014/35/ЕС и 2011/65/ЕС.

Красимир Дарачиев
Изпълнителен Директор
КОМЕКО АД

Работа с уреда



Настройката е наложителна при всяка смяна на мотора, свързан към вашия SCRM2!



Настройка на началната скорост

- ◆ Изключете захранването!
- ◆ Отворете кутията на уреда като натиснете един от страничните фиксиращи зъбци на основата и измъкнете капака.
- ◆ Намерете тример-потенциометъра 'ZERO' и го завъртете докрай по посока обратна на часовата стрелка.
- ◆ Включете захранването.
- ◆ Бавно завъртете 'ZERO' по посока на часовата стрелка, докато моторът се завърти до желаната начална скорост.
- ◆ Затворете капака на кутията.