

Specifications

Version (Mounting)	☐ 'B' (in-head), ☐ 'C' (DIN-rail)
Input Signal	selectable
Pt100 (w=1.385)	min. -200...max. 600 °C
T/C "B"	min. 200...max. 1800 °C
T/C "E"	min. -20...max. 600 °C
T/C "J"	min. -20...max. 900 °C
T/C "K", T/C "N"	min. -20...max. 1200 °C
T/C "R", T/C "S"	min. 0...max. 1700 °C
T/C "T"	min. -40...max. 400 °C
Input Range	programmable
Output Signal	☐ 0...20 mA, ☐ 4...20 mA, ☐ 0...10 V
Output Linearity	fully temperature linearized
Sensor Failure Reaction	downscale or upscale, programmable
Power Supply	☐ 9...36 VDC, ☐ 13...36 VDC
Output Load (Current)	max. 750 Ω at 24V/20mA
Output Load (Voltage)	min. 1 M Ω
Measurement Error	0.3% from span
Self-heating Error	0.005%/mA at 24 V
Temperature Drift	0.01% from span for 1 °C
Cold-junction Compensation	automatic software, ± 0.5 °C
RTD 3-wire Line Compensation	up to 25 Ω per wire
Operating Temperature / Humidity	-30...70 °C / 0...95% RH
Protection Class	IP20
Approvals	CE, UL

Warranty and Support

.....
serial number

.....
manufacturing date

QC check mark(passed)
(stamp)

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

e-mail: support@comeco.org
QD-8.5.2-WC

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.

v4-06.18

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

3-WIRE PROGRAMMABLE TRANSMITTER

TRC3

OPERATION MANUAL

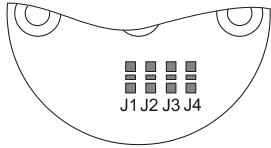


Please read this Operation Manual before mounting and operating!
Save the Manual for future references!

Overview

TRC3 is a cost-saving programmable 3-wire transmitter with universal input for Pt100 and 8 thermocouples. The device allows on-site selection of the input signal through jumpers or micro switches and fast configuration via serial interface and the "TraCon" software.

Configuring



Input Type	J1	J2	J3	J4
Pt100				
T/C E, J, K, N				
T/C B, R, S, T				

Important notes:

- ◆ Make sure the version of the configuration program used supports your device.
- ◆ It is recommended to turn off Transient Filter by setting Gradient = 0. You can program the filter later if needed.

Input configuration for version 'C'

- ◆ Find the 8-key DIP switch on the right side of the unit.
- ◆ To set the desired input type, adjust the DIP switch keys according to the chart next to them.

Input configuration for version 'B'

- ◆ Open the plastic cap to expose the 4 soldering jumpers, each of which consisting of 3 solder pads.
- ◆ To set the desired input type, solder the J1 to J4 jumper pads according to the left chart.

Software configuration

- ◆ Download the latest version of "TraCon" software from www.tracon.bz and unpack it.
- ◆ Connect TRC3 to power supply as described in 'Wiring'.
- ◆ Connect TRC3 to your PC via the programming connector and the proper communication cable (see www.comecogroup.com/corp/english/pdf/icables_e.pdf).

With version 'B', plug the cable connector only with its key strictly in the direction illustrated on the wiring diagram!

- ◆ Start "TraCon" configuration software.
- ◆ Select profile type 'C' from 'Configuration' menu and follow the software menus, help and hints to configure the unit.

Mounting and Wiring



Important note:

Always use the protective cover to prevent the electronics from getting dirt on the soldering pads as well as getting electrostatic discharge by accidental touch.

Mounting version 'C'

TRC3 for DIN-rail mounting is designed to be easily mounted on every 35 mm rail conforming to EN50022.

Mounting version 'B'

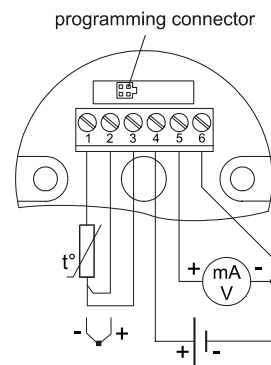
- ◆ TRC3 for in-head mounting is designed to be incorporated inside protective heads with 33 mm distance between centers of the female threaded openings.
- ◆ Install the transmitter into the temperature probe head using two M4 screws with appropriate length. To ensure vibration proof, use special screws with springs.
- ◆ Your TRC3 can also be easily mounted on every 35 mm rail conforming to EN50022 by the means of a special snap-on accessory, offered separately.

Wiring version 'C'

- ◆ Connect the Pt100 or T/C sensor to the transmitter input via terminals 4, 5, and 6, as illustrated on the device front panel.
- ◆ Wire the power supply through terminals 3(+) and 1(-).
- ◆ Get the output between terminals 2(+) and 1(-).

Wiring version 'B'

- ◆ Connect the Pt100 or T/C sensor to the transmitter input via terminals 1, 2, and 3, as shown on the wiring diagram.
- ◆ Wire the power supply through terminals 4(+) and 6(-).
- ◆ Get the output between terminals 5(+) and 6(-).



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

3-ПРОВОДЕН ПРОГРАМИРУЕМ ТРАНСМИТЕР

TRC3

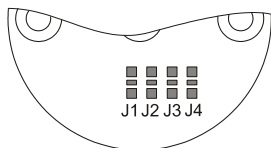
ИНСТРУКЦИЯ ЗА ЕКСПЛОАТАЦИЯ



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

TRC3 е икономичен програмируем 3-проводен трансмитер с универсален вход за Pt100 и 8 термодвойки, позволяващ избор на входния сигнал посредством мостчета или микропревключватели и бързо конфигуриране през сериен интерфейс и програмата "TraCon".

Конфигуриране



Вид на входа	J1	J2	J3	J4
Pt100				
ТД Е, J, K, N				
ТД В, R, S, Т				



Важни забележки:

- ◆ Уверете се, че версията на използвания конфигурационен софтуер поддържа Вашия трансмитер.
- ◆ Препоръчително е да изключите Transient Filter като зададете Gradient = 0. Можете да програмирате филтъра по-късно ако е необходимо.

Конфигуриране на входа на версия 'С'

- ◆ Намерете микропревключателя от дясната страна на устройството.
- ◆ Задайте желаните вид на входа чрез конфигуриране на 8-те ключета в съответствие със схемата под тях.

Конфигуриране на входа на версия 'В'

- ◆ Свалете защитната капачка.
- ◆ Върху платката има 4 реда конфигурационни мостчета, всеки с по 3 площадки за запояване.
- ◆ За да зададете желаните вид на входа, спойте съответстващите според схемата вляво площадки.

Софтуерно конфигуриране

- ◆ Изтеглете най-новата версия на програмата "TraCon" от www.tracon.bz и я разархивирайте.
- ◆ Свържете TRC3 към захранване както е дадено в 'Свързване'.
- ◆ Свържете TRC3 с PC посредством подходящ комуникационен кабел – K1, K11U (за 'В') или K2, K12U (за 'С').



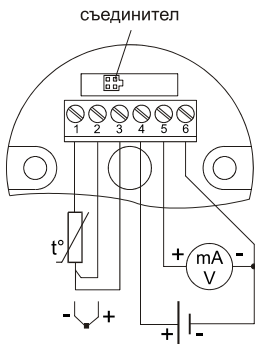
Спазвайте строго ориентацията на съединителя на кабела показана на схемата на свързване.

- ◆ Стартирайте програмата за конфигуриране.
- ◆ В меню 'Configuration' изберете профил 'С'.
- ◆ Следвайте менютата и инструкциите на програмата за да конфигурирате трансмитера.



Важна забележка:

ВИНАГИ използвайте защитната капачка, за да предпазите електрониката от замърсяване и от повреда вследствие на електростатични разряди при случаен допир.



Монтаж на версия 'C'

TRC3 за монтаж на шина се монтира лесно на всяка 35 mm шина, отговаряща на EN50022.

Монтаж на версия 'B'

- ◆ TRC3 за монтаж в глава е проектиран за влагане в защитна глава с междуцентрово разстояние на монтажните отвори 33 mm.
- ◆ Монтирайте TRC3 в главата на термосондата чрез 2 подходящи по дължина винта M4. За да защитите трансмитера от вибрации, използвайте винтове с пружини.
- ◆ Вашият TRC3 може лесно да се монтира и на 35 mm шина, отговаряща на EN50022, с помощта на специална скоба, която се поръчва допълнително.

Свързване на версия 'C'

- ◆ Свържете сензор Pt100 или термодвойка към входа на TRC3 през клемите 4, 5 и 6 както е илюстрирано на предния му панел.
- ◆ Свържете захранване към клемите 3(+) и 1(-).
- ◆ Вземете изходния сигнал от клемите 2(+) и 1(-).

Свързване на версия 'B'

- ◆ Свържете сензор Pt100 или термодвойка към входа на TRC3 през клемите 1, 2 и 3, както е показано на схемата вляво.
- ◆ Свържете захранване към клемите 4(+) и 6(-).
- ◆ Вземете изходния сигнал от клемите 5(+) и 6(-).

Декларация за съответствие



С пълна отговорност декларирам, от името на КОМЕКО АД, че този програмируем трансмитер модел TRC3 е произведен в съответствие със стандарта БДС EN 61326-1 и покрива изискванията на Наредба за съществените изисквания и оценяване на съответствието за електромагнитна съвместимост, въвеждаща Директива 2014/30/ЕС.

Красимир Даракчиев
Изпълнителен Директор

Версия (монтаж)

Входен сигнал:

Pt100 (w=1.385)

ТД "В"

ТД "Е"

ТД "J"

ТД "К", ТД "N"

ТД "R", ТД "S"

ТД "T"

Входен обхват

Изходен сигнал

Линейност на изхода

Реакция при дефект на входа

Захранващо напрежение

Товар на линията (ток)

Товар на линията (напрежение)

Основна грешка от измерване

Грешка от самозагриване

Температурен дрейф

Корекция на "студения" край

Компенсация на RTD линията

Околна температура / влажност

Степен на защита

☐ 'В' (в глава), ☐ 'С' (на DIN шина)
избираем

мин. -200...макс. 600 °C

мин. 200...макс. 1800 °C

мин. -20...макс. 600 °C

мин. -20...макс. 900 °C

мин. -20...макс. 1200 °C

мин. 0...макс. 1700 °C

мин. -40...макс. 400 °C

програмируем

☐ 0...20 mA, ☐ 4...20 mA, ☐ 0...10 V

спрямо измерваната температура

под или над обхвата, програмируема

☐ 9...36 VDC, ☐ 13...36 VDC

макс. 750 Ω при 24V/20mA

мин. 1 MΩ

0,3% от обхвата

0,005%/mA при 24 V

0,01% от обхвата за 1 °C

автоматична софтуерна, ± 0,5 °C

до 25 Ω на проводник

-20...70 °C / 0...95% RH, без кондензат

IP20

Гаранции и поддръжка

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.

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.

.....
артикулен номер

.....
фабричен номер

.....
дата на производство

Качествен контрол
(печат)

ул. "Славянска" 88

4000 Пловдив

тел: 032 646 545

факс: 032 646 517

e-mail: support@comeco.org

QD-8.5.2-WC