

Specifications

Model	☐ TSR, ☐ TSR1, ☐ TSOR, ☐ TSOR1
Measurement Range ($T_{\min}$... $T_{\max}$)	☐ -50...50 °C, ☐ -50...100 °C, ☐ 0...50 °C, ☐ 0...100 °C, ☐ -20...60 °C, ☐
Accuracy Class	☐ 'A', ☐ 'B', ☐ '2xB'
Output	☐ Pt100 ($w=1.385$), ☐ Pt1000 ($w=1.385$), ☐ 4...20 mA, 2-wire
Output at Burnout / Shorted Sensor	32 mA / 0.2 mA
Power Supply	10...32 VDC
Admissible AC Variations	max. 1 V peak-to-peak at 50 Hz
Maximum Line Load	(U-9)/20 [k Ω]
Electronic Measurement Error	0.2% from span or 0.2 °C
Self-heating Error	0.02%/mA at 24 V
Temperature Drift	0.02% from span for 1 °C
Ambient Temperature / Humidity	-30...65 °C / 5...85 %RH
Directives	CE (2004/108/EC), LVD (2006/95/EC)
Protection Class	☐ IP44 (excl. terminal), ☐ IP20

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 1 year. 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.

v7-06.18



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

INDOOR RTD SENSOR (TRANSMITTER)

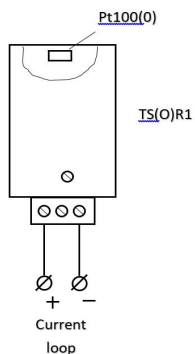
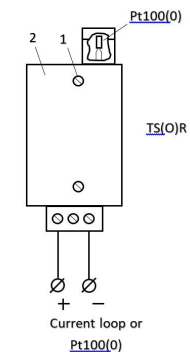
TS(O)R / TS(O)R1

OPERATION MANUAL



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

Mounting and Wiring



Wiring TS(O)R

- ◆ Turn the loop power supply off!
- ◆ Decouple the 3-pin plug-in connector.
- ◆ Wire the male part of the connector as shown on the unit label.
- ◆ Plug the connector in its female part.

Wiring TS(O)R1

- ◆ Turn the loop power supply off!
- ◆ Unscrew the two screws (1) and remove the box cover (2).
- ◆ Connect to current loop via screw terminals 1 and 2 as shown on the left.



Important note:

Current loop must be supplied externally!

Mounting

- ◆ TS(O)R(1) is enclosed in a freely mountable box and has no specific installation requirements.
- ◆ The probe (transmitter) may be mounted on every 35 mm rail conforming to EN50022 via optional mounting clamp.



Important note:

Always mount the unit in VERTICAL position so as the wiring terminal is on the bottom!

Operating

- ◆ Turn the power on.
- ◆ The transmitter TSOR(1) must generate a current output depending on the measurement range (see 'Specifications').

Declaration of Conformity



The undersigned hereby declares, on behalf of COMECO Inc., that this device has been manufactured in compliance with standards EN 61000, EN 61010, IEC 584 / EN 60584, and meets the requirements of Directives 2014/30/EU and 2014/35/EU.

Krasimir Darakchiev, CEO
COMECO Inc.

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 the WEEE Directive 2012/19 on the Waste Electrical and Electronic Equipment.

Технически характеристики

Модел	☐ TSR, ☐ TSR1, ☐ TSOR, ☐ TSOR1
Обхват на измерване (T _{min} ...T _{max})	☐ -50...50 °C, ☐ -50...100 °C, ☐ 0...50 °C, ☐ 0...100 °C, ☐ -20...60 °C,
Клас на точност	☐ 'A', ☐ 'B', ☐ '2xB'
Изход	☐ Pt100 (w=1.385), ☐ Pt1000 (w=1.385), ☐ 4...20 mA, 2-проводен
Изход при прекъснат сензор	32 mA
Изход при сензор на късо	0,2 mA
Захранване на токовия кръг	10...32 VDC ± 1 Vp-p при 50 Hz
Максимален товар на линията	(U-9)/20 [kΩ]
Основна грешка на ел. блок	0,2% от обхвата или 0,2 °C
Грешка от самозагриване	0,02%/mA при 24 V
Температурен дрейф	0,02% от обхвата за 1 °C
Околна температура / влажност	-30...65 °C / 5...85 %RH
Директиви	CE (2004/108/EC), LVD (2006/95/EC)
Степен на защита	☐ IP44 (без клемата), ☐ IP20

V7-06.18

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

СОНДА (ТРАНСМИТЕР) ЗА СТАЙНА ТЕМПЕРАТУРА

TS(O)R / TS(O)R1

ИНСТРУКЦИЯ ЗА ЕКСПЛОАТАЦИЯ

Гаранции и поддръжка

.....
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

Гаранции

КОМЕКО дава гаранция за бездефектна работа на това изделие за 1 година. 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

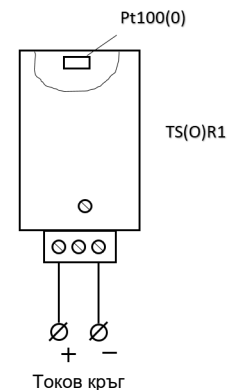
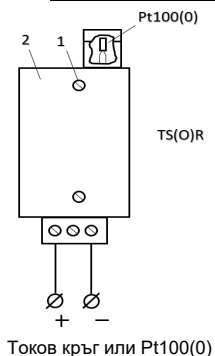
Ако имате проблем със свързването и/или пускането на уреда, моля свържете се с дистрибутора на КОМЕКО за вашия регион или директно с нашите специалисти в централата на показаните адреси и телефони.

QD-8.5.2-WC



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

Монтаж и свързване



Свързване на TS(O)R

- ◆ Изключете захранването на токовия кръг!
- ◆ Отделете 3-полюсната клемма.
- ◆ Свържете мъжката част на клемата според схемата, отпечатана върху етикета на изделието.
- ◆ Сглобете клемата.

Свързване на TS(O)R1

- ◆ Изключете захранването на токовия кръг!
- ◆ Отвийте двата винта (1) и отделете капака (2).
- ◆ Свържете токовия кръг през клемите 1 и 2, както е показано на схемата вляво.

Монтаж

- ◆ TS(O)R(1) е поместена в кутия за свободен монтаж без специфични изисквания.
- ◆ Сондата може да се монтира и на всяка 35 mm шина, отговаряща на EN50022, посредством специална скоба, която се предлага отделно.



Важна забележка:

Винаги монтирайте устройството във ВЕРТИКАЛНО положение така, че клемата да е отдолу!

Работа

- ◆ Включете захранването.
- ◆ Трансмитерът TSOR(1) трябва да генерира изходен токов сигнал според обхвата на измерване (виж 'Технически характеристики').

Декларация за съответствие



С пълна отговорност декларирам, от името на КОМЕКО АД, че тази сонда е произведена съгласно стандартите EN 61000, EN 61010, IEC 751 / EN 60751, IEC 584 / EN 60584 и BRS 1999 и покрива изискванията на Директиви 2014/35/EC, 2014/30/EC, 2011/65/EC.

Красимир Даракчиев
Изпълнителен Директор
КОМЕКО АД

Бракуване



Не изхвърляйте електронни уреди 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.