

## Specifications

|                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Input                              | <input type="checkbox"/> 0...5 mA, <input type="checkbox"/> 0...20 mA, <input type="checkbox"/> 4...20 mA,<br><input type="checkbox"/> 0...10 mV, <input type="checkbox"/> 0...20 mV, <input type="checkbox"/> 0...50 mV,<br><input type="checkbox"/> 0...1 V, <input type="checkbox"/> 0...2 V, <input type="checkbox"/> 0...5 V, <input type="checkbox"/> 0...10 V, |
| Power Supply ( $U_p$ )             | <input type="checkbox"/> .....<br><input type="checkbox"/> 12...24 VAC/DC, isolated,<br><input type="checkbox"/> 12...24 VAC/DC, non-isolated                                                                                                                                                                                                                         |
| Auxiliary Supply Output            | <input type="checkbox"/> $\leq U_p$ (DC); $\leq 1.2 \cdot U_p$ (AC)                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Consumption                        | less than 4 VA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Resolution                         | 3.33% from span                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Temperature Drift                  | 0.02% from span for 1 °C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Operating Temperature / Humidity   | -10...65 °C / 0...85% RH                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Protection Class: front, terminals | <input type="checkbox"/> IP54, <input type="checkbox"/> IP65 / IP20                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |

## Warranty and Support

.....  
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

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.

v5-06.18

## SLIM-SIZE BARGRAPH INDICATOR

# TC150

## OPERATION MANUAL

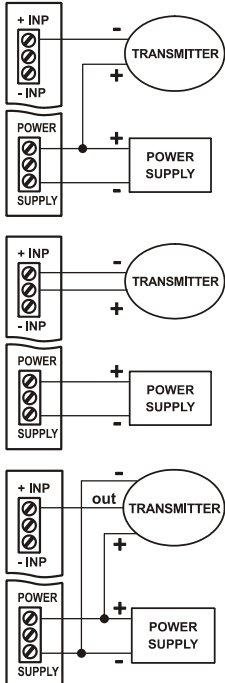


Please read this Operation Manual before mounting and operating!  
Save the Manual for future references!

## Overview

TC150 is a slim-size process indicator for panel mounting, equipped with a 30-dot vertical LED bargraph with 0...100% range and accepting linear voltage or current signals at its input. In combination with a level transmitter, TC150 provides convenient level indication. Moving dot and moving bar modes of bargraph display are also available as well as custom bargraph design. Low priced, TC150 with its useful features and slim front design can be widely applicable for a vast range of industrial solutions.

## Mounting and Wiring



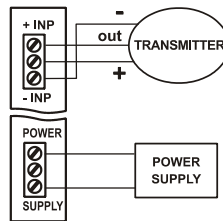
### Mounting

Place TC150 into a 21 x 93 mm panel cut-out and tighten into place using the enclosed mounting brackets.

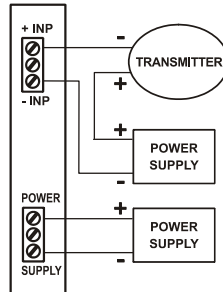
### Wiring

- ◆ To connect a 2-wire transmitter to your TC150, and supply both devices using an external non-isolated power source (see '**Specifications**'), follow the left diagram.
- ◆ In case of isolated power supply source (see '**Specifications**'), adhere to the second diagram.
- ◆ When connecting a 3-wire transmitter and a common non-isolated power supply source, follow the wiring diagram on the left.

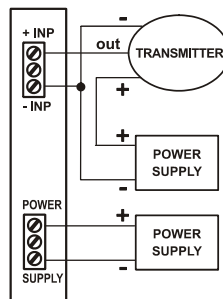
## Mounting and Wiring



- ◆ To connect a 3-wire transmitter and power it with isolated supply and power it with isolated supply output (to find if such is installed, see '**Specifications**'), follow the left diagram.



- ◆ When connecting a 2-wire transmitter to your TC150, while using 2 separate galvanically isolated external supply sources, wire as illustrated on the left.



- ◆ To connect a 3-wire transmitter to your TC150, and supply each device via detached galvanically isolated external supply source, follow the diagram on the left.

## Технически характеристики

|                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|---------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Вход                            | <input type="checkbox"/> 0...5 mA, <input type="checkbox"/> 0...20 mA, <input type="checkbox"/> 4...20 mA,<br><input type="checkbox"/> 0...10 mV, <input type="checkbox"/> 0...20 mV, <input type="checkbox"/> 0...50 mV,<br><input type="checkbox"/> 0...1 V, <input type="checkbox"/> 0...2 V, <input type="checkbox"/> 0...5 V, <input type="checkbox"/> 0...10 V, |
| Захранващо напрежение ( $U_p$ ) | <input type="checkbox"/> .....<br><input type="checkbox"/> 12...24 VAC/DC, изолирано,<br><input type="checkbox"/> 12...24 VAC/DC, неизолирано                                                                                                                                                                                                                         |
| Допълнителен захранващ изход    | <input type="checkbox"/> $\leq U_p$ (DC); $\leq 1,2 \cdot U_p$ (AC)                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Консумирана мощност             | под 4 VA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Разрешаваща способност          | 3,33% от обхвата                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Температурен дрейф              | 0,02% от обхвата за 1 °C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Работна температура / влажност  | -10...65 °C / 0...85% RH                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Степен на защита: лице / клеми  | <input type="checkbox"/> IP54, <input type="checkbox"/> IP65 / IP20                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |

v5-06. 18

## БАРГРАФ ИНДИКАТОР С ТЕСЕН ПРОФИЛ

### TC150

#### 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 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.

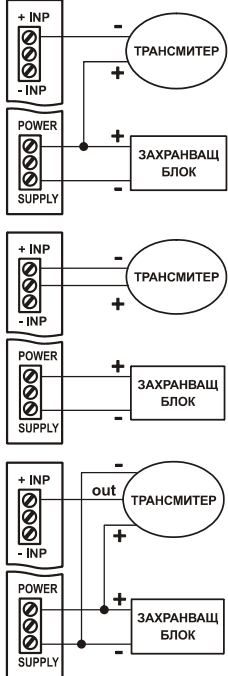
QD-8.5.2-WC

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

## Запознаване

ТС150 е процес-индикатор с тесен профил за монтаж на панел. Той е снабден с 30-точков вертикален LED барграф с обхват от 0 до 100% и приема линейни напрежениви или токови входни сигнали. В комбинация с преобразувател за ниво, ТС150 осигурява отлична визуализация на нивото. С ниската си цена, полезните характеристики и тесния профил, ТС150 може да бъде прилаган широко при решаване на различни видове промишлени задачи.

## Монтаж и свързване



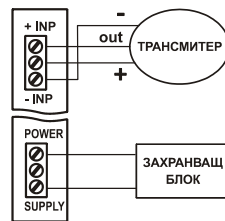
### Монтаж

Поставете ТС150 на панел в отвор с размери 21 x 93 mm и притегнете към него с помощта на монтажните скоби от комплектовката на изделието.

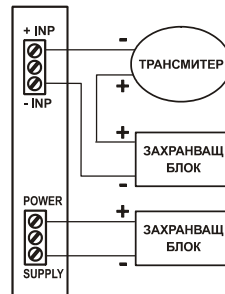
### Свързване

- ♦ За да свържете 2-проводен трансмитер с ТС150 и да захраните и двете устройства с външен източник на неизолирано захранване (виж 'Технически характеристики'), следвайте схемата вляво.
- ♦ В случай, че Вашият ТС150 е проектиран за изолирано захранване (виж 'Технически характеристики'), спазвайте втората схема.
- ♦ Когато свързвате 3-проводен трансмитер и общ захранващ блок към ТС150 проектиран за неизолирано захранване, следвайте схемата вляво.

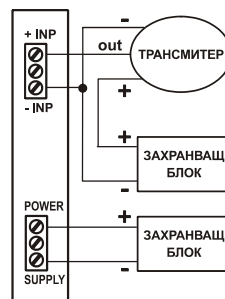
## Монтаж и свързване



- ♦ За да свържете 3-проводен трансмитер и да го захраните чрез допълнителния захранващ изход (виж в 'Технически характеристики' дали такъв е инсталиран) на ТС150 проектиран за изолирано захранване, следвайте схемата вляво.



- ♦ Когато свързвате 2-проводен трансмитер на входа на ТС150 и използвате 2 отделни, галванично изолирани външни източници на захранване, опроводете както е показано вляво.



- ♦ За да свържете 3-проводен трансмитер към ТС150 и да захраните всяко устройство с отделен, галванично изолиран външен източник на захранване, следвайте схемата вляво.