

Specifications

Variant Input	☐ 'B', ☐ 'D' ☐ 0...5 mA, ☐ 0...20 mA, ☐ 4...20 mA, ☐ 0...10 mV, ☐ 0...20 mV, ☐ 0...50 mV, ☐ 0...1 V, ☐ 0...2 V, ☐ 0...5 V, ☐ 0...10 V, ☐, ☐, for display brightness control
Auxiliary Input	☐, ☐ 1, ☐ 0.1, ☐ 0.01, ☐ 0.001 ☐ moving dot, ☐ moving bar, ☐
Digital-display Range	50 dots
Digital-display Resolution	12/24 VDC, 40 mA, for transmitter power supply
Bargraph-display Mode	☐ 230 VAC, ☐ 115 VAC, ☐ 90...250 VAC/DC, ☐ 24 VAC, ☐ 12...24 VAC/DC
Bargraph-display Resolution	less than 4 VA
Output	0.4% from span
Power Supply	0.02% from span for 1 °C
Consumption	max. 15 min
Measurement Error	-10...65 °C / 0...85% RH
Temperature Drift	IP54 / IP20
Warm-up Time	
Operating Temperature / Humidity	
Protection Class: front / terminals	

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.

v6-06.18

BARGRAPH INDICATOR

TC66

OPERATION MANUAL



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

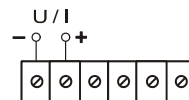
Overview

The TC66 process indicator is a very simple and well protected against electromagnetic disturbances analog device, designed to indicate process parameter value, previously converted into a linear current or voltage signal. The device is equipped with a 4-digit LED display, showing the exact value of the measured variable, and a 50-dot LED bargraph, indicating the input value as a percentage of the input range and thereby presenting more convenient 'analog' reading. Two variants of the indicator are available: one with a linear, horizontal bar-graph ('D') and one with a bargraph in the shape of a 240-degree arc, which provides a visualization resembling that of a traditional pointer-and-dial gauge ('B'). Moving dot and moving bar modes of the bargraph display as well as custom bargraph design are available. Both TC66 variants feature a customized front-panel tag denoting the range and the measurement unit of the monitored physical quantity. The indicator may also be equipped with a DC input for display brightness control. The low-price, low-maintenance TC66 is widely applicable in boat building, power plants, and other industrial areas.

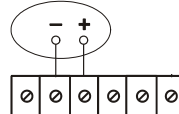
Mounting

Place TC66 into a 90 x 90 mm (for variant 'B') or 136 x 66 mm (for variant 'D') panel cut-out and tighten into place using the enclosed mounting brackets.

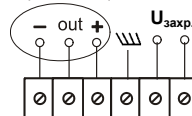
Wiring



2-проводен
трансмиситер



3-проводен
трансмиситер



Important note:

Power supply must be turned off during the wiring!

Input wiring

- ◆ Connect the input through the 2 leftmost terminals on the device back according to the diagram on the left.
- ◆ When connecting a 2-wire transmitter to your TC66 while using the indicator as a supply source for the transmitter, wire as illustrated on the second diagram.
- ◆ To connect a 3-wire transmitter and power it via the TC66's supply output, follow the third scheme.

Power supply wiring

- ◆ Connect the right power supply voltage for your device (see '**Specifications**') via its two rightmost terminals.
- ◆ In case of pulse mode power supply 90...250 VAC/DC, ground the device through the terminal next to the supply terminals.

Operating

- ◆ TC66 starts operating immediately after power-on.
- ◆ The digital display indicates the exact measured value, whereas the graphic display shows the value as a percentage of the measurement range.
- ◆ After the warm-up time, if necessary, calibrate the reading of either display via its respective pair of trimpots – 'S' (SPAN) and 'Z' (ZERO) – accessible through the device rear panel.

Технически характеристики

Вариант Вход	☐ 'B', ☐ 'D' ☐ 0...5 mA, ☐ 0...20 mA, ☐ 4...20 mA, ☐ 0...10 mV, ☐ 0...20 mV, ☐ 0...50 mV, ☐ 0...1 V, ☐ 0...2 V, ☐ 0...5 V, ☐ 0...10 V, ☐ ☐ за контрол на яркостта
Допълнителен вход	
Обхват на цифровия дисплей	☐ 1, ☐ 0.1, ☐ 0.01, ☐ 0.001
Разрешаваща способност на цифровия дисплей	☐ с подвижна точка, ☐ с подвижна лента,
Вид на графичния дисплей	☐ 50 точки
Разрешаваща способност на графичния дисплей	12/24 VDC, 40 mA, за захр. на трансмитер
Изход	☐ 230 VAC, ☐ 115 VAC, ☐ 90...250 VAC/DC, ☐ 24 VAC, ☐ 12...24 VAC/DC
Захранващо напрежение	под 4 VA
Консумирана мощност	0,4% от обхвата
Точност	0,02% от обхвата за 1 °C
Температурен дрейф	под 15 min
Време за установяване	-10...65 °C / 0...85% RH
Работна температура / влажност	IP54 / IP20
Степен на защита: лице / клеми	

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
QD-8.5.2-WC

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.

v6-06.18

КОМЕКО
КОНТРОЛ И ИЗМЕРВАНЕ

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

БАРГРАФ ИНДИКАТОР

ТС66

ИНСТРУКЦИЯ ЗА ЕКСПЛОАТАЦИЯ



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

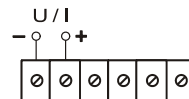
Запознаване

Процес-индикаторът ТС66 е много опростен и добре защитен срещу електромагнитни влияния аналогов уред, предназначен да индицира действителната стойност на технологичната величина, получавайки сигнал от преобразувател в стандартизиран токов или напреженов сигнал. Освен с 4-разряден цифров LED дисплей, показващ действителната стойност на технологичния параметър, уредът е снабден и с многоточков графичен светодиоден дисплей (барграф) показващ стойността на параметъра като процент от обхвата му. По този начин се постига ергономично възприемане на цифровата индикация по подобие на стрелковите уреди. Предлагат се два варианта на индикатора: с линеен хоризонтален барграф ('D') и с барграф във формата на 240-градусова дъга, напълно аналогична на стрелковите скали ('B'). Възможни са две стандартни изпълнения на барграф дисплея – с подвижна точка и с подвижна лента – както и дизайн по заявка на клиента. И двата варианта се изпълняват със сменяемо означение върху лицевия панел на обхвата и единицата на измерване на проследяваната физична величина. Индикаторът може също така да бъде оборудван и с допълнителен вход за настройка на яркостта на дисплея. Евтиният и лесен за поддръжка ТС66 намира широко приложение във всички области на индустрията и особено в енергетиката.

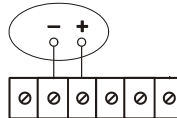
Монтаж

Поставете ТС66 на панел в отвор с размери 90 x 90 mm (за вариант 'B') или 138 x 68 mm (за вариант 'D') и притегнете към него с помощта на двата комплектоващи обтегача.

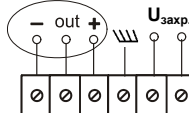
Свързване



2-проводен
трансмиситер



3-проводен
трансмиситер



Важна забележка:

НЕ включвайте захранването докато не приключите с опроводяването на уреда!

Свързване на входа

- ◆ Свържете входа към двете най-леви клемите на гърба на уреда според схемата вляво.
- ◆ За да свържете двупроводен трансмитер и да го захраните чрез Вашия ТС66, придържайте се към втората схема.
- ◆ За да свържете и захраните през изхода на ТС66 трипроводен трансмитер, следвайте третата схема.

Свързване на захранването

- ◆ Свържете коректното за Вашия уред напрежение (виж **Технически характеристики**) към двете най-десни клемите.
- ◆ При захранване 90...250 VAC/DC, задължително заземете уреда през клемата отляво на тези за захранването.

Работа с уреда

- ◆ ТС66 заработва веднага след включване на захранването.
- ◆ Цифровият дисплей индицира действителната стойност на следения параметър, а барграфа – стойността в процент от обхвата на измерване.
- ◆ След изтичане на времето за установяване, при необходимост, калибрирайте показанията на дисплеите чрез съответните им двойки тримери – 'S' (ОБХВАТ) и 'Z' (НУЛА) – достъпни през задния панел на уреда.