

Bargraph Indicator TC66

- ♦ Low-cost
- ♦ 4-digit LED display plus 50-dot bargraph
- ♦ Various input signals
- ♦ Well protected from electromagnetic disturbances
- ♦ Moving dot / bar modes available
- ♦ Auxiliary input for display brightness control
- ♦ Custom-design bargraph and scale available

In addition to the digital display, showing the exact value of the measured variable, the TC66 process indicator is equipped with a 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 bargraph ('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 an auxiliary DC input for display brightness control. The low-priced, low-maintenance TC66 is widely applicable in boat building, power plants, and other industrial areas.



Technical specifications

Input

Linear voltage 0...10 mV ⁽¹⁾	min. -1999...max. 1999 ⁽²⁾
Linear voltage 0...20 mV ⁽¹⁾	min. -1999...max. 1999 ⁽²⁾
Linear voltage 0...50 mV ⁽¹⁾	min. -1999...max. 1999 ⁽²⁾
Linear voltage 0...100 mV ⁽¹⁾	min. -1999...max. 1999 ⁽²⁾
Linear voltage 0...1 V ⁽¹⁾	min. -1999...max. 1999 ⁽²⁾
Linear voltage 0...2 V ⁽¹⁾	min. -1999...max. 1999 ⁽²⁾
Linear voltage 0...5 V ⁽¹⁾	min. -1999...max. 1999 ⁽²⁾
Linear voltage 0...10 V ⁽¹⁾	min. -1999...max. 1999 ⁽²⁾
Linear current 0...5 mA ⁽¹⁾	min. -1999...max. 1999 ⁽²⁾
Linear current 0(4)...20 mA ⁽¹⁾	min. -1999...max. 1999 ⁽²⁾
Custom linear voltage; max. 40 V ⁽¹⁾	min. -1999...max. 1999 ⁽²⁾
Custom linear current; max. 50 mA ⁽¹⁾	min. -1999...max. 1999 ⁽²⁾
Decimal point position	x1, x0.1, x0.01, x0.001
Display range	specified by customer
Brightness control (option) ⁽³⁾	min. 0...max. 24 VDC
Accuracy	
Measurement error	0.4% from span
Temperature drift	0.02% from span for 1 °C
Indication and controls	
Digital display	4 LED indicators
Bargraph display ⁽⁴⁾	50 LED dots, 0...100%

⁽¹⁾ Specify lower and upper display limits.

⁽²⁾ Provides loop supply voltage - 24 VDC (only w/ isolated power supply)

⁽³⁾ Specify range within the limits stated.

⁽⁴⁾ Custom display or/and scale design is also available. Ask!

Power supply

Mains supply voltage	230 VAC or 115 VAC
SMPS voltage	90...250 V
Isolated low voltage	12...24 V or 24 VAC
Non-isolated low voltage	12...24 V
Consumption	max. 4 VA

Operating conditions

Ambient temperature	-10...65 °C
Ambient humidity	0...85 %RH

Design and materials

	'B'	'D'
Front dimensions [mm]	96x96	144x72
Mounting	panel	panel
Panel cutout [mm]	90x90	136x66
Mounting depth [mm]	98	92
Display digit height [mm]	10	14
Bargraph shape	240° arc	horizontal bar
Maximum weight [g]	650	650
Protection, front/terminals	IP54 / IP20	IP54 / IP20
Case material	plastic	plastic
Wiring	plug-in terminals	plug-in terminals

Ordering code TC66 - G0.G1.G2.G3.G6"6" - #1

Code	Feature or option	Code values
G0	Case (front size)	B - 96x96 mm, D - 144x72 mm
G1	Power supply	A - 230 VAC, B - 115 VAC, C - 90...250 V, P - 12...24 V, non-isolated, Q - 12...24 V, isolated, R - 24 VAC
G2	Bargraph display	D1 - w/ moving dot, D2 - w/ moving bar, Z - custom design (specify!)
G3	Resolution	B - 1, C - 0.1, D - 0.01, E - 0.001
G6"6"	Input ⁽¹⁾	DA - 0...5 mA, DB - 0...20 mA, DC - 4...20 mA, DE - 0...10 mV, DF - 0...20 mV, DG - 0...50 mV, DH - 0...1 V, DI - 0...2 V, DJ - 0...5 V, DK - 0...10 V, DZ - other
#1	Auxiliary input	X - none, BC - input for brightness control mounted ⁽³⁾

Барграф индикатор с дисплей TC66

- ♦ Ниска цена
- ♦ 4-разряден LED дисплей плюс 50-точков барграф
- ♦ Разнообразни входни сигнали
- ♦ Висока степен на защита от смущения
- ♦ Барграф с подвижна точка или подвижна лента
- ♦ Допълнителен вход за контрол яркостта на дисплея
- ♦ Възможност за избор на дизайн на барграфа и скалата



Освен цифровия дисплей, показващ действителната стойност на технологичния параметър, процес-индикаторът TC66 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 използваните стрелкови уреди. Предлагат се 2 варианта: с линеен хоризонтален графичен дисплей ('D') и с графичен дисплей във формата на 240-градусова дъга напълно аналогична на стрелковите скали ('B'). Възможни са 2 стандартни изпълнения на барграф дисплея – с подвижна точка или с подвижна лента – както и дизайн по заявка на клиента. И двата варианта на TC66 се изпълняват със сменяемо означение върху лицевия панел на дименсията на индицирания технологичен параметър. Яркостта на дисплея може да се настройва чрез допълнителен вход. Евтиният процес-индикатор TC66 намира широко приложение във всички области на индустрията и особено в енергетиката.

Характеристики

Вход

Линеен напреженос 0...10 mV ⁽¹⁾	мин. -1999...макс. 1999 ⁽²⁾
Линеен напреженос 0...20 mV ⁽¹⁾	мин. -1999...макс. 1999 ⁽²⁾
Линеен напреженос 0...50 mV ⁽¹⁾	мин. -1999...макс. 1999 ⁽²⁾
Линеен напреженос 0...100 mV ⁽¹⁾	мин. -1999...макс. 1999 ⁽²⁾
Линеен напреженос 0...1 V ⁽¹⁾	мин. -1999...макс. 1999 ⁽²⁾
Линеен напреженос 0...2 V ⁽¹⁾	мин. -1999...макс. 1999 ⁽²⁾
Линеен напреженос 0...5 V ⁽¹⁾	мин. -1999...макс. 1999 ⁽²⁾
Линеен напреженос 0...10 V ⁽¹⁾	мин. -1999...макс. 1999 ⁽²⁾
Линеен ток 0...5 mA ⁽¹⁾	мин. -1999...макс. 1999 ⁽²⁾
Линеен ток 0(4)...20 mA ⁽¹⁾	мин. -1999...макс. 1999 ⁽²⁾
Друг линеен напрех.; макс. 40 V ⁽¹⁾	мин. -1999...макс. 1999 ⁽²⁾
Друг линеен ток; макс. 50 mA ⁽¹⁾	мин. -1999...макс. 1999 ⁽²⁾
Множител за десетична точка	x1, x0.1, x0.01, x0.001
Обхват на дисплея	заявява се от клиента
Контрол на яркостта (опция) ⁽³⁾	мин. 0...макс. 24 VDC

Точност

Основна грешка	0,4% от обхвата
Температурен дрейф	0,02% от обхвата за 1 °C

Индикация и настройка

Цифров дисплей	4 разряда LED
Барграф дисплей ⁽⁴⁾	50 LED точки, 0...100%

⁽¹⁾ Поясни долната и горната граници на дисплея

⁽²⁾ Осигурява захранване 24 VDC (само при изолирано захранване на уреда)

⁽³⁾ Поясни обхвата в указаните граници

⁽⁴⁾ Предлага се дизайн на дисплея и/или скалата по заявка. Попитай!

Захранване

Мрежово захранване	230 VAC или 115 VAC
Импульсно захранване	90...250 V
Изолирано нисковоолтово	12...24 V или 24 VAC
Неизолирано нисковоолтово	12...24 V
Консумирана мощност	макс. 4 VA

Работни условия

Околна температура	-10...65 °C
Околна влажност	0...85 %RH

Конструкция

	'B'	'D'
Лицеви размери [mm]	96x96	144x72
Монтаж	на панел	на панел
Монтажен отвор [mm]	90x90	136x66
Монтажна дълбочина [mm]	98	92
Височина на цифрите [mm]	10	14
Форма на барграфа	дъга 240°	хоризонтална лента
Максимално тегло [g]	650	650
Защита, лице/клеми	IP54 / IP20	IP54 / IP20
Материал на корпуса	пластмаса	пластмаса
Свързване	с разглобяеми клеми	с разглобяеми клеми

Код за поръчка TC66 - G0.G1.G2.G3.G6'6" - #1

Код	Характеристика или опция	Стойност на кодovия символ
G0	Корпус (лицев размер)	B - 96x96 mm, D - 144x72 mm
G1	Захранване	A - 230 VAC, B - 115 VAC, C - 90...250 V, P - 12...24 V, неизолирано, Q - 12...24 V, изолирано, R - 24 VAC
G2	Барграф дисплей	D1 - с подвижна точка, D2 - с подвижна лента, Z - с дизайн по заявка (поясни!)
G3	Разрешаваща способност	B - 1, C - 0.1, D - 0.01, E - 0.001
G6'6"	Вход ⁽¹⁾	DA - 0...5 mA, DB - 0...20 mA, DC - 4...20 mA, DE - 0...10 mV, DF - 0...20 mV, DG - 0...50 mV, DH - 0...1 V, DI - 0...2 V, DJ - 0...5 V, DK - 0...10 V, DZ - друг
#1	Допълнителен вход	X - няма, BC - монтиран вход за контрол на яркостта ⁽³⁾