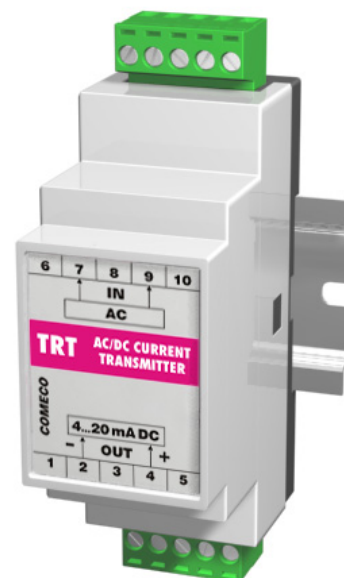


AC/DC Current Transmitter TRT

- ♦ Low cost
- ♦ 100% 2-wire AC/DC transmission
- ♦ Case for mounting inside current transformers available
- ♦ Reliable and accurate conversion
- ♦ High EMS suppression
- ♦ Input isolation option
- ♦ ZERO and SPAN adjustment
- ♦ In-head and DIN-rail versions

The current-to-current transmitter TRT is designed to convert alternative current signal coming from current transformers into a standard 2-wire current signal, which is more suitable for transmitting. Together with a current transformer, the TRT unit forms an AC/DC current converter suitable to measure big AC currents up to more than 1000 A. The 4...20 mA output can be used for measuring, regulation, and registration in special control systems. The TRT transmitter is based on modern integrated circuits and is a fixed-range transmitter. Its input ranges cover most popular current transformer output signals (0...1 A, 0...5 A) and customer specified inputs as well. TRT is available in a casing for mounting inside a current transformer, in 2 casings for DIN-rail mounting as well as mounted into an IP65 protection box, as the latter 3 versions can be equipped with an optional input isolation. TRT is an easy-to-use, low-cost, and EMS-protected device. Its application area includes power stations, electrical equipment, and electricity production and distribution. This transmitter can also be used as sensor transducer in various industrial control systems and everywhere, where AC to DC current conversion is desirable.



Technical specifications

Input

Input signal	alternative current
Frequency	50/60 Hz
Input range	0...1 A or 0...5 A
Other input ranges	0...max. 10 A
Input isolation (option) ⁽¹⁾	internal current transformer

Output

Output signal	4...20 mA, 2-wire
Current limits	Low = 3 mA, High = 28 mA
ZERO and SPAN adjustment	± 10%, via trimpots
Maximum line load	800 Ω at 24V/20mA

Accuracy

Measurement error at 25 °C	0.5% from span
Non-linearity	0.5% from span (up to 1.0% w/ input isolation)
Temperature drift	0.1% from span for 1 °C
Supply voltage variation influence	0.02% from span for 1 V

Power supply

Mains supply voltage	230 VAC or 115 VAC ⁽²⁾
Isolated low voltage ⁽²⁾	12...24 V
Non-isolated low voltage	8...32 VDC
Admissible variations	10% p-p at 50 Hz

Operating conditions

Ambient temperature	-20...70 °C
Ambient humidity:	
- mounted in a transformer	0...80 %RH, non-condensing
- mounted on a rail	0...95 %RH, non-condensing
- mounted in a box	0...95 %RH

Design and materials

Mounting	free	in box ⁽³⁾	on rail	in socket ⁽⁴⁾
Dimensions [mm]	43x33x16	80x80x60	35x110x58	35x78x91
Weight	20 g	110 g	90 g	180 g
Protection, case/terminals	IP40/20	IP65	IP20	IP20
Case material	plastic	plastic	plastic	plastic
Wiring	screw terminals	screw terminals	plug-in terminals	socket UNDECAL ⁽⁵⁾

⁽¹⁾ Not available for the version for free mounting (G12 = "B")!

⁽²⁾ Only for the version for mounting in socket

⁽³⁾ May be mounted on rail by a special snap-on accessory, which is ordered separately (see 'Accessories').

⁽⁴⁾ May be also mounted on a DIN rail

⁽⁵⁾ Ordered separately (see 'Accessories')

Ordering code TRT - G1.G6.G12 - #1

Code	Feature or option	Code values
G1	Power supply	D - 8...32 VDC, non-isolated, A - 230 VAC, B - 115 VAC ⁽²⁾ , Q - 12...24 V, isolated ⁽²⁾
G6	Input	EQ - 0...1 AAC, ER - 0...5 AAC, EZ - other ⁽⁶⁾
G12	Mounting	B - free (bare module), C1 - on DIN rail, C2 - in socket, D - in box IP65 (box included) ⁽³⁾
#1	Input isolation	X - none, I - input isolation ⁽¹⁾

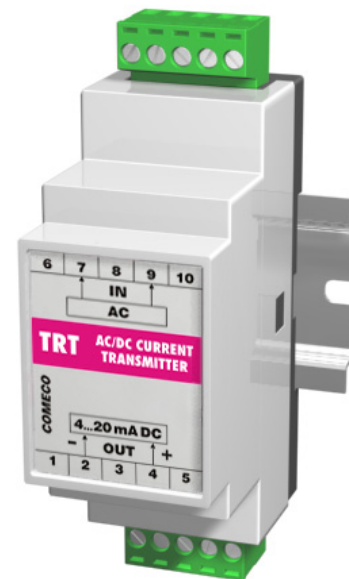
⁽⁶⁾ Specify upper current limit within the range given in the 'Input' table section above.

AC/DC токов трансмитер TRT



- ♦ Ниска цена
- ♦ 100% 2-проводно AC/DC преобразуване
- ♦ Версия за вграждане в токови трансформатори
- ♦ Надеждно и точно преобразуване
- ♦ Висока защита срещу електромагнитни смущения
- ♦ Възможност за изолация на входа
- ♦ Възможност за донаторка на НУЛАТА и ОБХВАТА
- ♦ Монтаж в глава или на DIN шина
- ♦ Възможност за монтаж в кутия с IP65 или Ex кутия

Трансмисерът ток-ток TRT е предназначен да преобразува променливо-токов сигнал идващ от токови трансформатори в стандартен 2-проводен токов сигнал, който е по-удобен за предаване. Заедно с токовия трансформатор, TRT образува AC/DC токов преобразувател, подходящ за измерване на големи променливи токове до над 1000 A. Изходът 4...20 mA може да се използва за измерване, регулиране и регистрация в системи за управление. Трансмисерът TRT е базиран на модерни интегрални схеми и е трансмитер с фиксиран обхват. Входните обхвати на TRT покриват най-разпространените изходни сигнали на токовите трансформатори (0...1 A, 0...5 A), но са възможни и други входове по заявка на клиента. Моделът се предлага в корпус за монтаж в токов трансформатор, в 2 корпуса за монтаж на DIN шина, както монтиран в кутия с висока степен на защита, като за последните 3 версии е възможна изолация на входа. TRT е прост за обслужване, евтин и защитен срещу смущения. Сферата му на приложение включва електроцентрали, електрооборудване и производство и пренос на електроенергия, но също така може да бъде използван и като входен преобразувател в разнообразни промишлени системи за управление и навсякъде, където е необходимо AC/DC преобразуване.



Характеристики

Вход

Входен сигнал	променлив ток
Честота	50/60 Hz
Входен обхват	0...1 A или 0...5 A
Други входни обхвати	0...макс. 10 A
Изолация на входа (опция) ⁽¹⁾	вътрешен токов трансформатор

Изход

Изходен сигнал	4...20 mA, 2-проводен
Токоограничение	Low = 3 mA, High = 28 mA
Настройка на НУЛАТА и ОБХВАТА	± 10%, с тримери
Максимален товар на линията	800 Ω при 24V/20mA

Точност

Основна грешка при 25 °C	0,5% от обхвата
Нелинейност	0,5% от обхвата (до 1,0% при изолация на входа)
Температурен дрейф	0,1% от обхвата за 1 °C
Грешка от захранването	0,02% от обхвата за 1 V

Захранване

Мрежово захранване	230 VAC или 115 VAC ⁽²⁾
Изолационно нисковоолтово ⁽²⁾	12...24 V
Неизолационно нисковоолтово	8...32 VDC
Допустими отклонения	10% p-p при 50 Hz

Работни условия

Околна температура	-20...70 °C
Околна влажност:	
- в трансформатор	0...80 %RH, без кондензат
- на шина	0...95 %RH, без кондензат
- в кутия	0...95 %RH

Конструкция

Монтаж	свободен	в кутия ⁽³⁾	на шина	в цокъл ⁽⁴⁾
Габаритни размери [mm]	43x33x16	80x80x60	35x110x58	35x78x91
Тегло	20 g	110 g	90 g	180 g
Защита, лице/клеми	IP40/20	IP65	IP20	IP20
Материал на корпуса	пластм.	пластм.	пластм.	пластмаса
Свързване	с винтови клеми	с винтови клеми	с разгл. клеми	с куплунг UNDECAL ⁽⁵⁾

⁽¹⁾ Не се предлага за версията за свободен монтаж (G12 = "B")!

⁽²⁾ Само за версията за монтаж в цокъл

⁽³⁾ Може да се монтира на шина чрез специален клипс, който се поръчва отделно (виж 'Принадлежности').

⁽⁴⁾ Може да се монтира и на DIN шина

⁽⁵⁾ Поръчва се отделно (виж 'Принадлежности')

Код за поръчка TRT - G1.G6.G12 - #1

Код	Характеристика или опция	Стойност на кодния символ
G1	Захранване	D - 8...32 VDC, неизолационно, A - 230 VAC, B - 115 VAC ⁽²⁾ , Q - 12...24 V, изолационно ⁽²⁾
G6	Вход	EQ - 0...1 AAC, ER - 0...5 AAC, EZ - друг ⁽⁶⁾
G12	Монтаж	B - свободен (гол модул), C1 - на DIN шина, C2 - в цокъл, D - в кутия IP65 (кутията е включена) ⁽³⁾
#1	Изолация на входа	X - няма, I - изолация на входа ⁽¹⁾

⁽⁶⁾ Поясни горната граница на токовия обхват в рамките на обхвата, посочен в таблицата.