

# Topstek Current Transducer TMA25A .. TMA600A

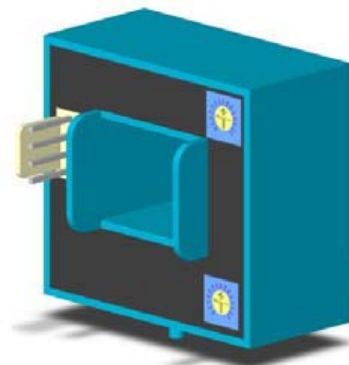
## TMA 25A~600A

### Features

- ◆ Highly reliable Hall Effect device
- ◆ Compact and light weight
- ◆ Fast response time
- ◆ Excellent linearity of the output voltage over a wide input range
- ◆ Excellent frequency response (> 50 kHz)
- ◆ Low power consumption (12 mA nominal)
- ◆ Capable of measuring both DC and AC, both pulsed and mixed
- ◆ High isolation voltage between the measuring circuit and the current-carrying conductor (AC2.5KV)
- ◆ Extended operating temperature range
- ◆ Flame-Retardant plastic case and silicone encapsulate, using UL classified materials, ensures protection against environmental contaminants and vibration over a wide temperature and humidity range

### Applications

- ◆ UPS systems
- ◆ Industrial robots
- ◆ NC tooling machines
- ◆ Elevator controllers
- ◆ Process control devices
- ◆ AC and DC servo systems
- ◆ Motor speed controller
- ◆ Electrical vehicle controllers
- ◆ Inverter-controlled welding machines
- ◆ General and special purpose inverters
- ◆ Power supply for laser processing machines
- ◆ Controller for traction equipment e.g. electric trains
- ◆ Other automatic control systems



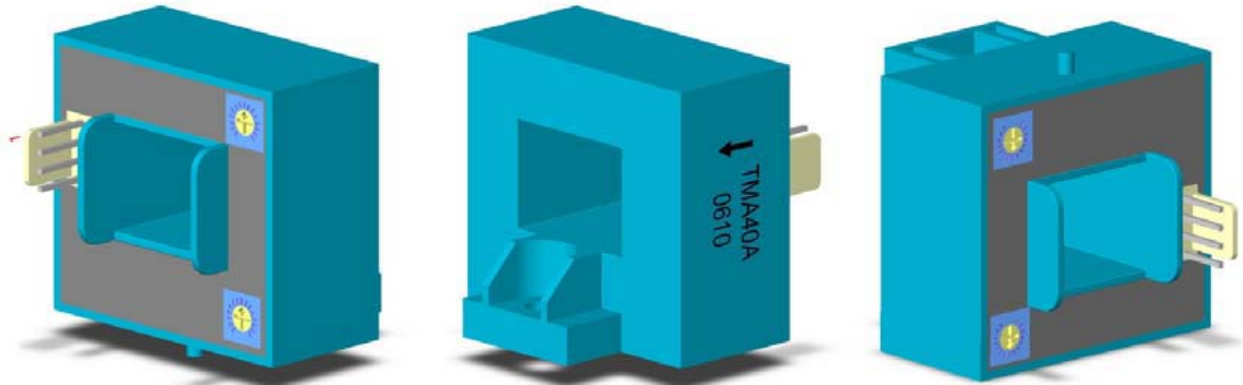
### Specifications

| Parameter                            | Symbol          | Unit                 | TMA25A                                                     | TMA50A | TMA100A | TMA150A | TMA200A | TMA300A | TMA400A | TMA600A |
|--------------------------------------|-----------------|----------------------|------------------------------------------------------------|--------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| Nominal Input Current                | $I_{fn}$        | A DC                 | ±25                                                        | ±50    | ±100    | ±150    | ±200    | ±300    | ±400    | ±600    |
| Linear Range                         | $I_{fs}$        | A DC                 | ±75                                                        | ±150   | ±300    | ±450    | ±600    | ±900    | ±900    | ±900    |
| Nominal Output Voltage               | $V_{fn}$        | V                    | 4.0 V ±1% at $I_f = I_{fn}$ ( $R_L = 10k\Omega$ )          |        |         |         |         |         |         |         |
| Offset Voltage                       | $V_{os}$        | mV                   | Within ±40 mV @ $I_f = 0$ , $T_a = 25^\circ\text{C}$       |        |         |         |         |         |         |         |
| Output Resistance                    | $R_{OUT}$       | $\Omega$             | <100 $\Omega$                                              |        |         |         |         |         |         |         |
| Hysteresis Error                     | $V_{oh}$        | mV                   | Within ±20 mV @ $I_f = I_{fn} \rightarrow 0$               |        |         |         |         |         |         |         |
| Supply Voltage                       | $V_{CC}/V_{EE}$ | V                    | ±15V ±5%                                                   |        |         |         |         |         |         |         |
| Linearity                            | $\rho$          | %                    | Within ±1% of $I_{fn}$                                     |        |         |         |         |         |         |         |
| Consumption Current                  | $I_{CC}$        | mA                   | ±15 mA max                                                 |        |         |         |         |         |         |         |
| Response Time (90% $V_{fn}$ )        | $T_r$           | $\mu\text{sec}$      | 10 $\mu\text{sec}$ @ $d I_f / dt = I_{fn} / \mu\text{sec}$ |        |         |         |         |         |         |         |
| Frequency bandwidth (-3dB)           | $f_{BW}$        | Hz                   | DC to 50kHz                                                |        |         |         |         |         |         |         |
| Thermal Drift of Output              | -               | %/ $^\circ\text{C}$  | Within ±0.1 %/ $^\circ\text{C}$ @ $I_{fn}$                 |        |         |         |         |         |         |         |
| Thermal Drift of Zero Current Offset | -               | mV/ $^\circ\text{C}$ | Within ±1.5 mV/ $^\circ\text{C}$ @ $I_{fn}$                |        |         |         |         |         |         |         |
| Dielectric Strength                  | -               | V                    | AC2.5KV X 60 sec                                           |        |         |         |         |         |         |         |
| Isolation Resistance @ 1000 VDC      | $R_{IS}$        | M $\Omega$           | >1000 M $\Omega$                                           |        |         |         |         |         |         |         |
| Operating Temperature                | $T_a$           | $^\circ\text{C}$     | -15 $^\circ\text{C}$ to 80 $^\circ\text{C}$                |        |         |         |         |         |         |         |
| Storage Temperature                  | $T_s$           | $^\circ\text{C}$     | -20 $^\circ\text{C}$ to 85 $^\circ\text{C}$                |        |         |         |         |         |         |         |
| Mass                                 | W               | g                    | 65 g                                                       |        |         |         |         |         |         |         |

# Topstek Current Transducer TMA25A .. TMA600A

## Appearance, dimensions and pin identification

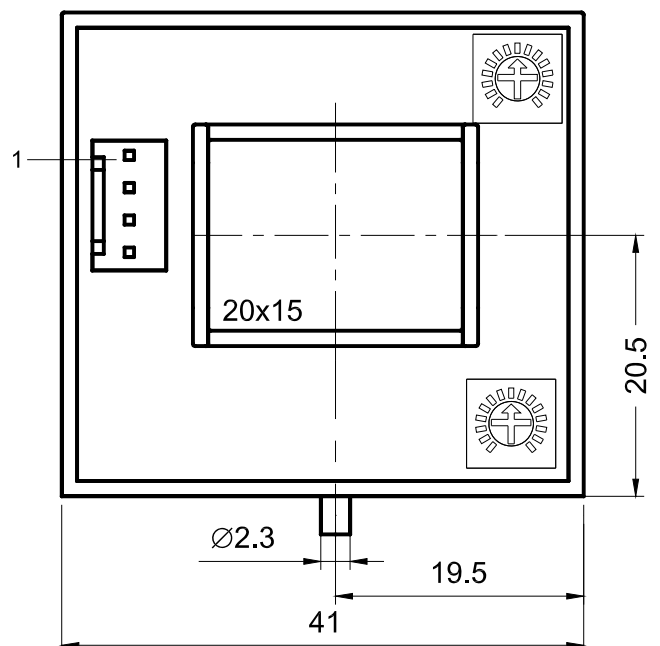
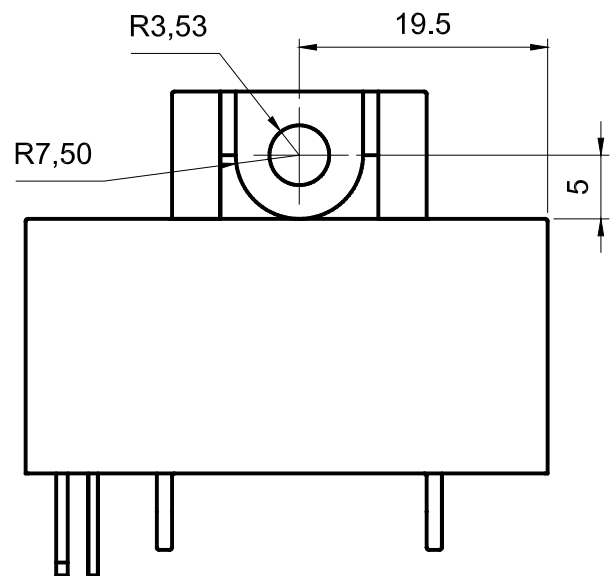
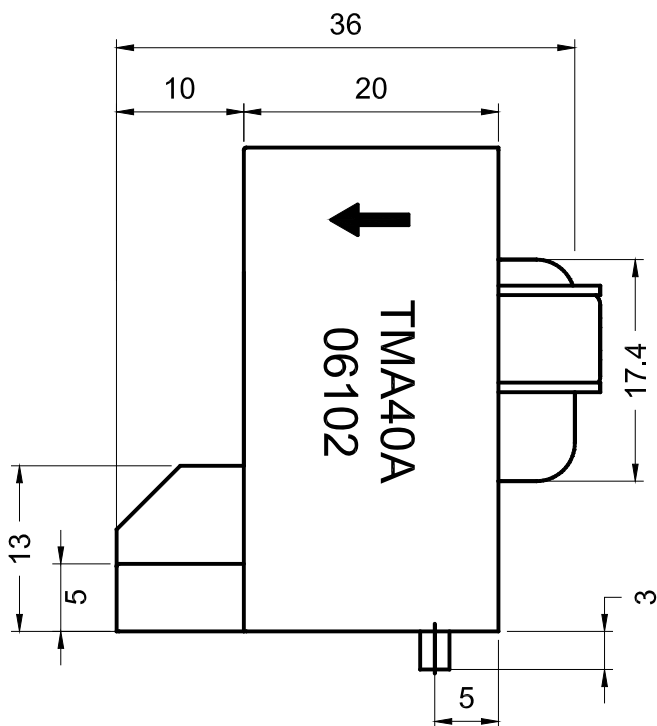
All dimensions in mm  $\pm 0.1$ , holes  $-0$ ,  $+0.2$  except otherwise noted.



| Pin Assignment |                  |
|----------------|------------------|
| 1              | +15V             |
| 2              | -15V             |
| 3              | V <sub>OUT</sub> |
| 4              | 0V               |



Positive current flow direction



Компания «Life Electronics» занимается поставками электронных компонентов импортного и отечественного производства от производителей и со складов крупных дистрибьюторов Европы, Америки и Азии.

С конца 2013 года компания активно расширяет линейку поставок компонентов по направлению коаксиальный кабель, кварцевые генераторы и конденсаторы (керамические, пленочные, электролитические), за счёт заключения дистрибьюторских договоров

Мы предлагаем:

- Конкурентоспособные цены и скидки постоянным клиентам.
- Специальные условия для постоянных клиентов.
- Подбор аналогов.
- Поставку компонентов в любых объемах, удовлетворяющих вашим потребностям.
- Приемлемые сроки поставки, возможна ускоренная поставка.
- Доставку товара в любую точку России и стран СНГ.
- Комплексную поставку.
- Работу по проектам и поставку образцов.
- Формирование склада под заказчика.
- Сертификаты соответствия на поставляемую продукцию (по желанию клиента).
- Тестирование поставляемой продукции.
- Поставку компонентов, требующих военную и космическую приемку.
- Входной контроль качества.
- Наличие сертификата ISO.

В составе нашей компании организован Конструкторский отдел, призванный помогать разработчикам, и инженерам.

Конструкторский отдел помогает осуществить:

- Регистрацию проекта у производителя компонентов.
- Техническую поддержку проекта.
- Защиту от снятия компонента с производства.
- Оценку стоимости проекта по компонентам.
- Изготовление тестовой платы монтаж и пусконаладочные работы.



Тел: +7 (812) 336 43 04 (многоканальный)

Email: [org@lifeelectronics.ru](mailto:org@lifeelectronics.ru)

[www.lifeelectronics.ru](http://www.lifeelectronics.ru)