

**Fissaggio:** a parete o su barra DIN tramite accessorio; direttamente sul cavo tramite viti (l'accessorio e le viti sono fornite unitamente al TA)

**Fixing system:** to wall or to DIN rail by an accessory; directly to cable by screws (the accessory and the screws are supplied together with the C.T.)



## TRASFORMATORI DI MISURA / MEASURING TRANSFORMERS

Il doppio morsetto consente di effettuare il corto circuito quando sia necessario disconnettere lo strumento dal trasformatore per non danneggiare il medesimo, o per effettuare il collegamento di terra se non si vuole utilizzare lo stesso morsetto usato per il collegamento allo strumento.

The double terminal entry allows short circuit links to be fitted when it is necessary to disconnect the measuring instrument from the transformer without damage to the CT, or for easier termination to ground of the CT.

## TRASFORMATORI DI PROTEZIONE / PROTECTION TRANSFORMERS

**Questi trasformatore sono usati per misure di corrente da 25A a 600A (corrente primaria nominale).**

La caratteristica peculiare di questi trasformatore è l'alto numero di spire al secondario. Questo ci permette di avere una corrente secondaria molto bassa, idonea a un circuito elettronico di misura, che può essere rilevata come tensione su un resistore. Questo resistore, di bassa potenza e basso costo, è montato direttamente sul circuito stampato.

### Campi di applicazione:

- Sensore di corrente per circuiti di protezione e controllo di apparati quali ponti raddrizzatori, motori, UPS e simili;
- Sensore di corrente per strumenti di misura (sonda corrente).
- Tensione di isolamento tra primario e secondario 4 KV, Frequenza 50/60 Hz
- Altri rapporti a richiesta

**These transformers are used for measuring current from 25A to 600A (nominal primary current).**

The peculiar characteristic of these transformers is the high number of turns in the secondary cable. This makes it possible to have a very low secondary current, suitable for an electronic measuring circuit.

The secondary current can be seen as voltage across a resistor.

The resistor, of low power and cost, is directly fitted onto the printed circuit.

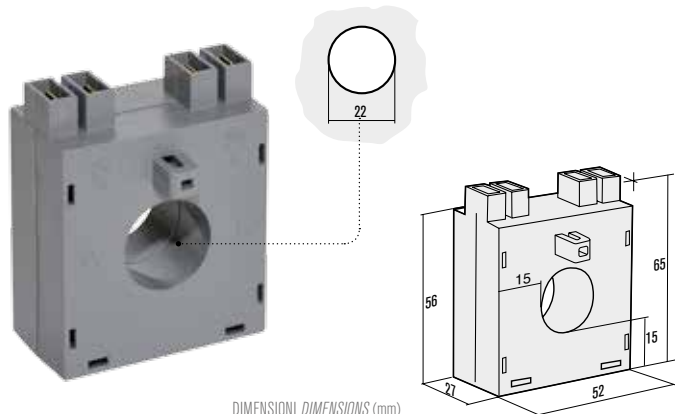
### Appliance sphere:

- Current sensor for circuits which protect motors, UPS and similar;
- Current sensor for measuring instruments (current probe).
- Insulation voltage between primary and secondary elements 4kV Frequency 50/60Hz

### TCM1D - TCME1

ACCESSORI / ACCESSORIES PAG. 60 | N° 11 - 12

Trasformatore adatto per corrente primaria da cavo con diametro massimo di 21 mm  
Transformer suitable for primary current by cable with maximum diameter 21 mm



DIMENSIONI / DIMENSIONS (mm)

| Primario<br>Primary | Classe<br>Class<br>0,5 | Classe<br>Class<br>1 | Classe<br>Class<br>3 | Corrente secondaria<br>Secondary current | Corrente secondaria<br>Secondary current | Peso<br>Weight |
|---------------------|------------------------|----------------------|----------------------|------------------------------------------|------------------------------------------|----------------|
| A                   | VA                     | VA                   | VA                   | 5A                                       | 1A                                       | Kg             |
| 30                  | -                      | -                    | 1,3                  | TCM1D 30A                                | TCM1D 1 30A                              | 0,2            |
| 40                  | -                      | -                    | 1,3                  | TCM1D 40A                                | TCM1D 1 40A                              | 0,2            |
| 50                  | -                      | -                    | 1,5                  | TCM1D 50A                                | TCM1D 1 50A                              | 0,2            |
| 60                  | -                      | -                    | 1,5                  | TCM1D 60A                                | TCM1D 1 60A                              | 0,2            |
| 75                  | -                      | -                    | 1,5                  | TCM1D 75A                                | TCM1D 1 75A                              | 0,2            |
| 80                  | -                      | -                    | 2                    | TCM1D 80A                                | TCM1D 1 80A                              | 0,2            |
| 100                 | -                      | 2                    | 4                    | TCM1D 100A                               | TCM1D 1 100A                             | 0,2            |
| 120                 | -                      | 3                    | 5                    | TCM1D 120A                               | TCM1D 1 120A                             | 0,2            |
| 125                 | -                      | 3                    | 5                    | TCM1D 125A                               | TCM1D 1 125A                             | 0,2            |
| 150                 | -                      | 4                    | 7                    | TCM1D 150A                               | TCM1D 1 150A                             | 0,2            |
| 200                 | 3                      | 5                    | 10                   | TCM1D 200A                               | TCM1D 1 200A                             | 0,2            |
| 250                 | 3                      | 5                    | 10                   | TCM1D 250A                               | TCM1D 1 250A                             | 0,2            |

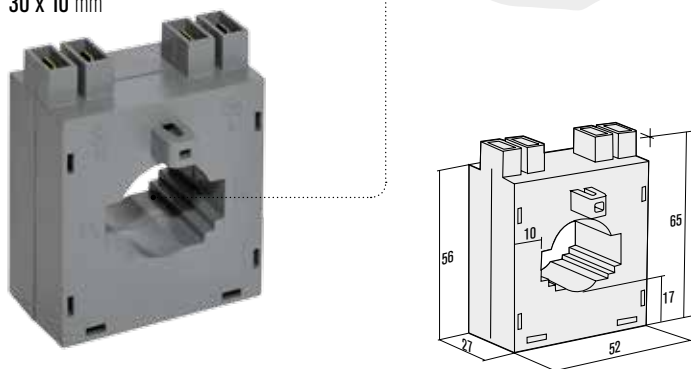
### TRASFORMATORI DI CORRENTE PER ELETTRONICA / CURRENT TRANSFORMERS ELECTRONIC USE

| Primario<br>Primary | Classe<br>Class | Corrente secondaria<br>Secondary current |     | Corrente secondaria<br>Secondary current |      | Corrente secondaria<br>Secondary current |      | Corrente secondaria<br>Secondary current |    | Corrente secondaria<br>Secondary current |    | Numero spire<br>Turns number | Resistenza carico<br>Load resistance | Tensione secondario<br>Secondary voltage | Peso<br>Weight |
|---------------------|-----------------|------------------------------------------|-----|------------------------------------------|------|------------------------------------------|------|------------------------------------------|----|------------------------------------------|----|------------------------------|--------------------------------------|------------------------------------------|----------------|
| A                   | %               | 0,05A                                    | VA  | 0,1 A                                    | VA   | 0,2 A                                    | VA   | 0,4 A                                    | VA | 0,6 A                                    | VA | S1-S2                        | Ru (ohm)                             | Vu (VAC)                                 | Kg             |
| 25                  | 2               | TCMEL 25/0.05A                           | 0,2 | -                                        | -    | -                                        | -    | -                                        | -  | -                                        | -  | 500                          | 40                                   | 2                                        | 0,2            |
| 25                  | 2,5             | -                                        | -   | -                                        | -    | TCMEL 25/0.2A                            | 0,6  | -                                        | -  | -                                        | -  | 125                          | 10                                   | 2                                        | 0,2            |
| 50                  | 1               | TCMEL 50/0.05A                           | 0,2 | -                                        | -    | -                                        | -    | -                                        | -  | -                                        | -  | 1000                         | 80                                   | 4                                        | 0,2            |
| 50                  | 1,5             | -                                        | -   | -                                        | -    | TCMEL 50/0.2A                            | 0,6  | -                                        | -  | -                                        | -  | 250                          | 10                                   | 4                                        | 0,2            |
| 100                 | 0,4             | -                                        | -   | TCMEL 100/0.1A                           | 1,25 | -                                        | -    | -                                        | -  | -                                        | -  | 1000                         | 20                                   | 2                                        | 0,2            |
| 100                 | 0,8             | -                                        | -   | -                                        | -    | TCMEL 100/0.2A                           | 1,25 | -                                        | -  | -                                        | -  | 500                          | 20                                   | 4                                        | 0,2            |
| 200                 | 0,5             | -                                        | -   | -                                        | -    | TCMEL 200/0.2A                           | 4    | -                                        | -  | -                                        | -  | 1000                         | 20                                   | 4                                        | 0,2            |
| 200                 | 1               | -                                        | -   | -                                        | -    | -                                        | -    | TCMEL 200/0.4A                           | 4  | -                                        | -  | 500                          | 20                                   | 8                                        | 0,2            |
| 300                 | 0,3             | -                                        | -   | -                                        | -    | TCMEL 300/0.2A                           | 4    | -                                        | -  | -                                        | -  | 1500                         | 20                                   | 4                                        | 0,2            |
| 400                 | 0,2             | -                                        | -   | -                                        | -    | TCMEL 400/0.2A                           | 4    | -                                        | -  | -                                        | -  | 2000                         | 20                                   | 4                                        | 0,2            |
| 400                 | 0,4             | -                                        | -   | -                                        | -    | -                                        | -    | TCMEL 400/0.4A                           | 4  | -                                        | -  | 1000                         | 20                                   | 8                                        | 0,2            |
| 600                 | 0,5             | -                                        | -   | -                                        | -    | TCMEL 600/0.2A                           | 4    | -                                        | -  | -                                        | -  | 3000                         | 20                                   | 4                                        | 0,2            |
| 600                 | 0,2             | -                                        | -   | -                                        | -    | -                                        | -    | TCMEL 600/0.4A                           | 4  | -                                        | -  | 1500                         | 20                                   | 8                                        | 0,2            |
| 600                 | 0,2             | -                                        | -   | -                                        | -    | -                                        | -    | -                                        | -  | TCMEL 600/0.6A                           | 4  | 1000                         | 10                                   | 6                                        | 0,2            |

### TCM3D - TCM3EL

ACCESSORI / ACCESSORIES PAG. 60 | N° 11 - 12

Trasformatore adatto per corrente primaria da cavo con diametro massimo di 23 mm  
Transformer suitable for primary current by cable with maximum diameter 23 mm  
o da barra orizzontale / or by horizontal bar  
20 x 12 mm  
25 x 15 mm  
30 x 10 mm



| Primario<br>Primary | Classe<br>Class<br>0,5 | Classe<br>Class<br>1 | Classe<br>Class<br>3 | Corrente secondaria<br>Secondary current | Corrente secondaria<br>Secondary current | Peso<br>Weight |
|---------------------|------------------------|----------------------|----------------------|------------------------------------------|------------------------------------------|----------------|
| A                   | VA                     | VA                   | VA                   | 5A                                       | 1A                                       | Kg             |
| 100                 | -                      | 1,5                  | 3                    | TCM3D 100A                               | TCM3D 1 100A                             | 0,2            |
| 120                 | -                      | 1,5                  | 3                    | TCM3D 120A                               | TCM3D 1 120A                             | 0,2            |
| 125                 | -                      | 1,5                  | 3                    | TCM3D 125A                               | TCM3D 1 125A                             | 0,2            |
| 150                 | -                      | 3                    | 5                    | TCM3D 150A                               | TCM3D 1 150A                             | 0,2            |
| 200                 | -                      | 3                    | 6                    | TCM3D 200A                               | TCM3D 1 200A                             | 0,2            |
| 250                 | 2                      | 4                    | 8                    | TCM3D 250A                               | TCM3D 1 250A                             | 0,2            |
| 300                 | 2                      | 4                    | 8                    | TCM3D 300A                               | TCM3D 1 300A                             | 0,2            |
| 400                 | 3                      | 5                    | 10                   | TCM3D 400A                               | TCM3D 1 400A                             | 0,2            |
| 500                 | 3                      | 5                    | 10                   | TCM3D 500A                               | TCM3D 1 500A                             | 0,2            |

DIMENSIONI / DIMENSIONS (mm)

segue >>

### TRASFORMATORI DI CORRENTE PER ELETTRONICA / CURRENT TRANSFORMERS ELECTRONIC USE

| Primario<br>Primary | Classe<br>Class | Corrente secondaria<br>Secondary current |     | Corrente secondaria<br>Secondary current |    | Corrente secondaria<br>Secondary current |    | Corrente secondaria<br>Secondary current |    | Corrente secondaria<br>Secondary current |    | Numero spire<br>Turns number | Resistenza carico<br>Load resistance | Tensione secondaria<br>Secondary voltage | Peso<br>Weight |
|---------------------|-----------------|------------------------------------------|-----|------------------------------------------|----|------------------------------------------|----|------------------------------------------|----|------------------------------------------|----|------------------------------|--------------------------------------|------------------------------------------|----------------|
| A                   | %               | 0,05A                                    | VA  | 0,1 A                                    | VA | 0,2 A                                    | VA | 0,4 A                                    | VA | 0,6 A                                    | VA | S1-S2                        | Ru (ohm)                             | Vu (VAC)                                 | Kg             |
| 50                  | 3               | TCM3EL 50/0.05A                          | 0,5 | -                                        | -  | -                                        | -  | -                                        | -  | -                                        | -  | 1000                         | -                                    | -                                        | 0,2            |
| 200                 | 1               | -                                        | -   | -                                        | -  | TCM3EL 200/0.2A                          | 4  | -                                        | -  | -                                        | -  | 1000                         | -                                    | -                                        | 0,2            |
| 400                 | 3               | TCM3EL 400/0.05A                         | 0,2 | -                                        | -  | -                                        | -  | -                                        | -  | -                                        | -  | 8000                         | -                                    | -                                        | 0,2            |
| 400                 | 1               | -                                        | -   | -                                        | -  | TCM3EL 400/0.2A                          | 4  | -                                        | -  | -                                        | -  | 2000                         | -                                    | -                                        | 0,2            |
| 600                 | 1               | -                                        | -   | -                                        | -  | TCM3EL 600/0.2A                          | 4  | -                                        | -  | -                                        | -  | 3000                         | -                                    | -                                        | 0,2            |

### TCM4D - TCM4EL

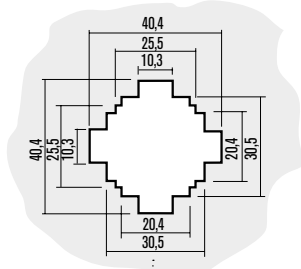
ACCESSORI / ACCESSORIES PAG. 60 | N° 11 - 13

Trasformatore adatto per corrente primaria da cavo con diametro massimo di 30 mm

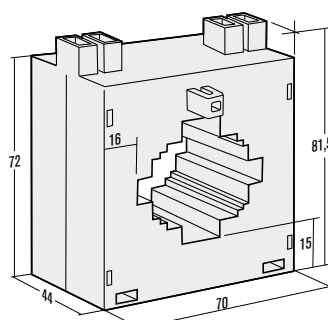
Transformer suitable for primary current by cable with maximum diameter 30 mm

o barra orizzontale e verticale  
or horizontal and vertical bar

25 x 25 mm  
30 x 20 mm  
40 x 10 mm



| Primario<br>Primary | Classe<br>Class | Classe<br>Class | Classe<br>Class | Corrente secondaria<br>Secondary current | Corrente secondaria<br>Secondary current | Peso<br>Weight |
|---------------------|-----------------|-----------------|-----------------|------------------------------------------|------------------------------------------|----------------|
| A                   | 0,5             | 1               | 3               | 5A                                       | 1A                                       | Kg             |
| 100                 |                 | 3               | 5               | TCM4D 100A                               | TCM4D 1 100A                             | 0,4            |
| 120                 |                 | 3               | 5               | TCM4D 120A                               | TCM4D 1 120A                             | 0,4            |
| 125                 |                 | 3               | 5               | TCM4D 125A                               | TCM4D 1 125A                             | 0,4            |
| 150                 |                 | 3               | 5               | TCM4D 150A                               | TCM4D 1 150A                             | 0,4            |
| 200                 |                 | 4               | 7               | TCM4D 200A                               | TCM4D 1 200A                             | 0,4            |
| 250                 |                 | 6               | 10              | TCM4D 250A                               | TCM4D 1 250A                             | 0,4            |
| 300                 | 6               | 10              | 15              | TCM4D 300A                               | TCM4D 1 300A                             | 0,4            |
| 400                 | 10              | 15              | 20              | TCM4D 400A                               | TCM4D 1 400A                             | 0,4            |
| 500                 | 10              | 15              | 20              | TCM4D 500A                               | TCM4D 1 500A                             | 0,3            |
| 600                 | 10              | 20              | 30              | TCM4D 600A                               | TCM4D 1 600A                             | 0,3            |
| 750                 | 10              | 20              | 30              | TCM4D 750A                               | TCM4D 1 750A                             | 0,3            |
| 800                 | 10              | 20              | 30              | TCM4D 800A                               | TCM4D 1 800A                             | 0,3            |



DIMENSIONI / DIMENSIONS (mm)

### TRASFORMATORI DI CORRENTE PER ELETTRONICA / CURRENT TRANSFORMERS ELECTRONIC USE

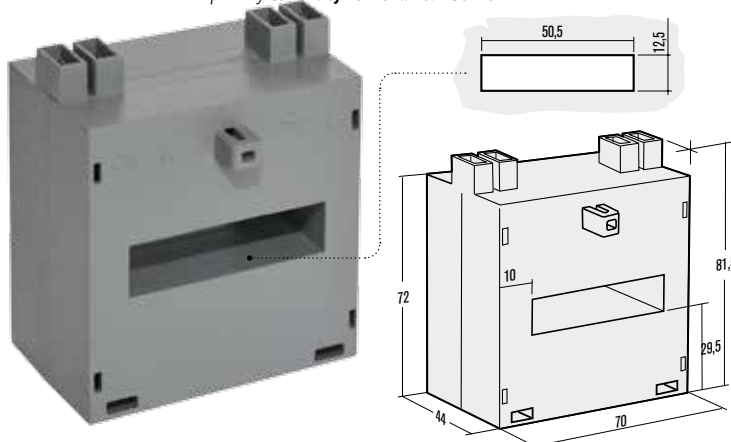
| Primario<br>Primary | Classe<br>Class | Corrente secondaria<br>Secondary current |    | Corrente secondaria<br>Secondary current |    | Corrente secondaria<br>Secondary current |    | Corrente secondaria<br>Secondary current |    | Corrente secondaria<br>Secondary current |    | Numero spire<br>Turns number | Resistenza carico<br>Load resistance | Tensione secondaria<br>Secondary voltage | Peso<br>Weight |
|---------------------|-----------------|------------------------------------------|----|------------------------------------------|----|------------------------------------------|----|------------------------------------------|----|------------------------------------------|----|------------------------------|--------------------------------------|------------------------------------------|----------------|
| A                   | %               | 0,05A                                    | VA | 0,1 A                                    | VA | 0,2 A                                    | VA | 0,4 A                                    | VA | 0,6 A                                    | VA | S1-S2                        | Ru (ohm)                             | Vu (VAC)                                 | Kg             |
| 100                 | 3               | TCM4EL 100/0.05A                         | 1  | -                                        | -  | -                                        | -  | -                                        | -  | -                                        | -  | 2000                         | -                                    | -                                        | 0,4            |
| 150                 | 2               | TCM4EL 150/0.05A                         | 1  | -                                        | -  | -                                        | -  | -                                        | -  | -                                        | -  | 3000                         | -                                    | -                                        | 0,4            |
| 200                 | 2               | TCM4EL 200/0.05A                         | 1  | -                                        | -  | -                                        | -  | -                                        | -  | -                                        | -  | 4000                         | -                                    | -                                        | 0,4            |
| 400                 | 0,5             | -                                        | -  | -                                        | -  | TCM4EL 400/0.2A                          | 4  | -                                        | -  | -                                        | -  | 2000                         | -                                    | -                                        | 0,4            |
| 600                 | 0,5             | -                                        | -  | -                                        | -  | TCM4EL 600/0.2A                          | 4  | -                                        | -  | -                                        | -  | 3000                         | -                                    | -                                        | 0,4            |
| 600                 | 0,5             | -                                        | -  | -                                        | -  | TCM4EL 600/0.2A RT                       | 4  | -                                        | -  | -                                        | -  | 3000                         | -                                    | -                                        | 0,4            |

RT=Custodia resistente alle alte temperature / Case resistant to high temperatures

### TCM5D

ACCESSORI / ACCESSORIES PAG. 60 | N° 11 - 13

Trasformatore adatto per corrente primaria da **barra orizzontale 50x10 mm**  
Transformer suitable for primary current by horizontal bar 50x10 mm



| Primario<br>Primary | Classe<br>Class<br>0,5 | Classe<br>Class<br>1 | Classe<br>Class<br>3 | Corrente secondaria<br>Secondary current | Corrente secondaria<br>Secondary current | Peso<br>Weight |
|---------------------|------------------------|----------------------|----------------------|------------------------------------------|------------------------------------------|----------------|
| A                   | VA                     | VA                   | VA                   | 5A                                       | 1A                                       | Kg             |
| 150                 |                        | 2                    | 4                    | TCM5D 150A                               | TCM5D 1 150A                             | 0,3            |
| 200                 |                        | 2                    | 4                    | TCM5D 200A                               | TCM5D 1 200A                             | 0,3            |
| 250                 |                        | 3                    | 6                    | TCM5D 250A                               | TCM5D 1 250A                             | 0,3            |
| 300                 | 3                      | 6                    | 8                    | TCM5D 300A                               | TCM5D 1 300A                             | 0,3            |
| 400                 | 4                      | 6                    | 8                    | TCM5D 400A                               | TCM5D 1 400A                             | 0,3            |
| 500                 | 6                      | 10                   | 12                   | TCM5D 500A                               | TCM5D 1 500A                             | 0,3            |
| 600                 | 6                      | 10                   | 12                   | TCM5D 600A                               | TCM5D 1 600A                             | 0,3            |
| 750                 | 6                      | 10                   | 12                   | TCM5D 750A                               | TCM5D 1 750A                             | 0,3            |
| 800                 | 10                     | 18                   | 25                   | TCM5D 800A                               | TCM5D 1 800A                             | 0,3            |
| 1000                | 10                     | 18                   | 25                   | TCM5D 1k0A                               | TCM5D 1 1k0A                             | 0,3            |
| 1200                | 10                     | 18                   | 25                   | TCM5D 1k2A                               | TCM5D 1 1k2A                             | 0,3            |

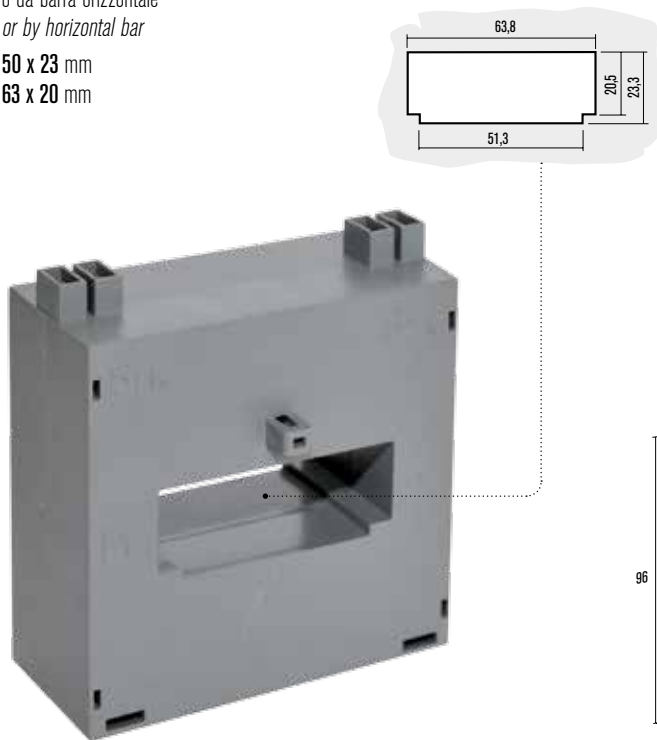
DIMENSIONI DIMENSIONS (mm)

### TCM6 - TCM6EL

ACCESSORI / ACCESSORIES PAG. 60 | N° 11 - 13

Trasformatore adatto per corrente primaria da due cavi con **diametro massimo di 22 mm**  
Transformer suitable for primary current by two cables with maximum diameter 22 mm  
o da barra orizzontale  
or by horizontal bar

50 x 23 mm  
63 x 20 mm



| Primario<br>Primary | Classe<br>Class<br>0,5 | Classe<br>Class<br>1 | Classe<br>Class<br>3 | Corrente secondaria<br>Secondary current | Corrente secondaria<br>Secondary current | Peso<br>Weight |
|---------------------|------------------------|----------------------|----------------------|------------------------------------------|------------------------------------------|----------------|
| A                   | VA                     | VA                   | VA                   | 5A                                       | 1A                                       | Kg             |
| 300                 | 4                      | 8                    | 10                   | TCM6 300A                                | TCM6 1 300A                              | 0,5            |
| 400                 | 6                      | 10                   | 12                   | TCM6 400A                                | TCM6 1 400A                              | 0,5            |
| 500                 | 6                      | 10                   | 12                   | TCM6 500A                                | TCM6 1 500A                              | 0,5            |
| 600                 | 6                      | 10                   | 12                   | TCM6 600A                                | TCM6 1 600A                              | 0,6            |
| 750                 | 6                      | 10                   | 12                   | TCM6 750A                                | TCM6 1 750A                              | 0,6            |
| 800                 | 10                     | 15                   | 20                   | TCM6 800A                                | TCM6 1 800A                              | 0,6            |
| 1000                | 10                     | 15                   | 20                   | TCM6 1k0A                                | TCM6 1 1k0A                              | 0,6            |
| 1200                | 15                     | 20                   | 30                   | TCM6 1k2A                                | TCM6 1 1k2A                              | 0,6            |
| 1250                | 15                     | 20                   | 30                   | TCM6 1k25A                               | TCM6 1 1k25A                             | 0,6            |
| 1500                | 20                     | 25                   | 35                   | TCM6 1k5A                                | TCM6 1 1k5A                              | 0,8            |
| 1600                | 20                     | 25                   | 35                   | TCM6 1k6A                                | TCM6 1 1k6A                              | 0,8            |
| 2000                | 20                     | 30                   | 40                   | TCM6 2k0A                                | TCM6 1 2k0A                              | 0,8            |

DIMENSIONI DIMENSIONS (mm)

### TRASFORMATORI DI CORRENTE PER ELETTRONICA / CURRENT TRANSFORMERS ELECTRONIC USE

| Primario<br>Primary | Classe<br>Class | Corrente secondaria<br>Secondary current |    | Corrente secondaria<br>Secondary current |    | Corrente secondaria<br>Secondary current |    | Corrente secondaria<br>Secondary current |    | Corrente secondaria<br>Secondary current |    | Numero spire<br>Turns number | Resistenza carico<br>Load resistance | Tensione secondario<br>Secondary voltage | Peso<br>Weight |
|---------------------|-----------------|------------------------------------------|----|------------------------------------------|----|------------------------------------------|----|------------------------------------------|----|------------------------------------------|----|------------------------------|--------------------------------------|------------------------------------------|----------------|
| A                   | %               | 0,05A                                    | VA | 0,1 A                                    | VA | 0,2 A                                    | VA | 0,4 A                                    | VA | 0,6 A                                    | VA | S1-S2                        | Ru (ohm)                             | Vu (VAC)                                 | Kg             |
| 250                 | 1               | TCM6EL 250/0.05A                         | 1  | -                                        | -  | -                                        | -  | -                                        | -  | -                                        | -  | 5000                         | -                                    | -                                        | 0,4            |
| 600                 | 0,5             | -                                        | -  | -                                        | -  | TCM6EL 600/0.2A                          | 3  | -                                        | -  | -                                        | -  | 3000                         | -                                    | -                                        | 0,4            |
| 1000                | 0,5             | -                                        | -  | -                                        | -  | TCM6EL 1k0/0.2A                          | 5  | -                                        | -  | -                                        | -  | 5000                         | -                                    | -                                        | 0,4            |
| 1000                | 0,5             | -                                        | -  | -                                        | -  | TCM6EL 1k0/0.2A RT                       | 5  | -                                        | -  | -                                        | -  | 5000                         | -                                    | -                                        | 0,4            |
| 1500                | 0,5             | -                                        | -  | -                                        | -  | TCM6EL 1k5/0.2A                          | 5  | -                                        | -  | -                                        | -  | 7500                         | -                                    | -                                        | 0,4            |
| 1500                | 0,5             | -                                        | -  | -                                        | -  | TCM6EL 1k5/0.2A RT                       | 5  | -                                        | -  | -                                        | -  | 7500                         | -                                    | -                                        | 0,4            |

RT=Custodia resistente alle alte temperature / Case resistant to high temperatures