

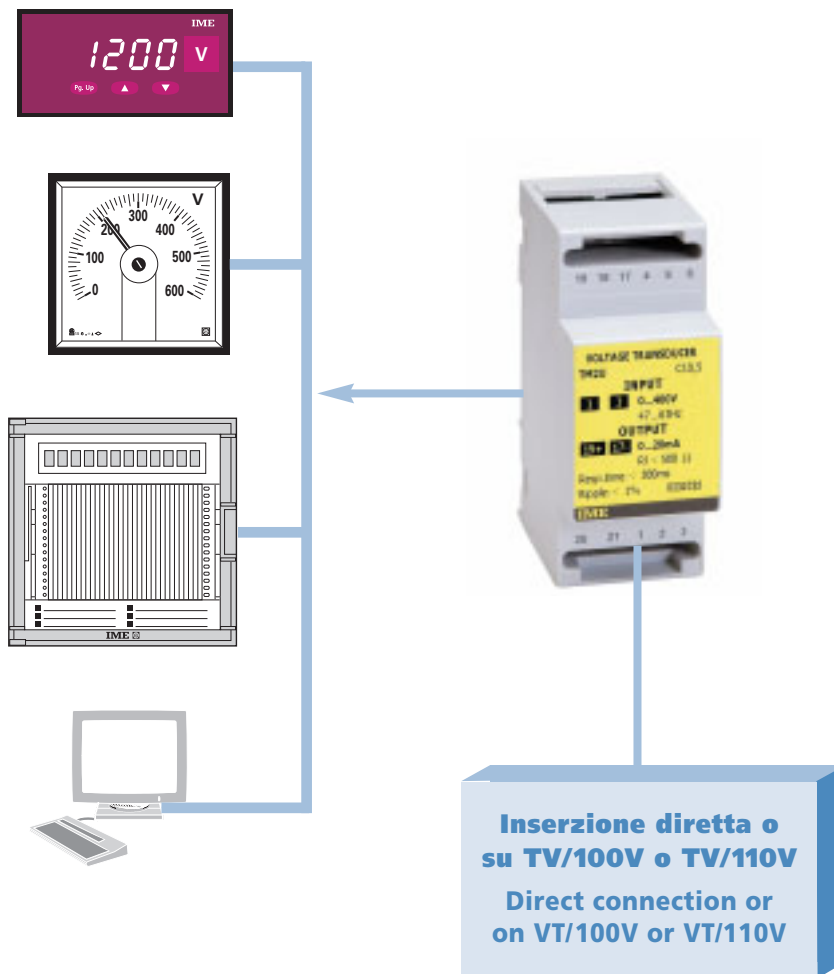
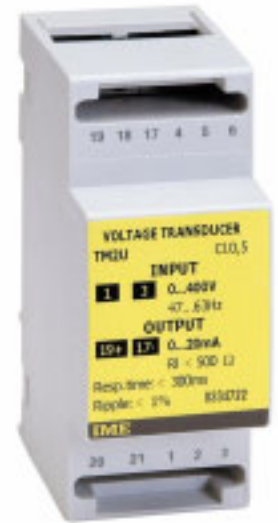
**Trasduttore  
di tensione alternata  
2 Moduli**

Misura del valor medio,  
taratura rapportata al valore efficace  
Ingresso diretto fino a 440V  
Alimentazione derivata dalla misura  
(autoalimentato)

**Alternating voltage  
transducer  
2 Module**

To measure average value,  
calibration according RMS value  
Direct input up to 440V  
Supply taken from measurement  
(selfsupplied)

**Tema U**



| CODICI DI ORDINAZIONE<br>ORDERING CODE | INGRESSO<br>INPUT | USCITA<br>OUTPUT |
|--|-------------------|------------------|
| TM2UA12                                | 100V              | 0 - 5mA          |
| TM2UA13                                | 100V              | 0 - 10mA         |
| TM2UA14                                | 100V              | 0 - 20mA         |
| TM2UA16                                | 100V              | 0 - 5V           |
| TM2UA18                                | 100V              | 0 - 10V          |
| TM2UA22                                | 110V              | 0 - 5mA          |
| TM2UA23                                | 110V              | 0 - 10mA         |
| TM2UA24                                | 110V              | 0 - 20mA         |
| TM2UA26                                | 110V              | 0 - 5V           |
| TM2UA28                                | 110V              | 0 - 10V          |
| TM2UA32                                | 120V              | 0 - 5mA          |
| TM2UA33                                | 120V              | 0 - 10mA         |
| TM2UA34                                | 120V              | 0 - 20mA         |
| TM2UA36                                | 120V              | 0 - 5V           |
| TM2UA38                                | 120V              | 0 - 10V          |
| TM2UA72                                | 250V              | 0 - 5mA          |
| TM2UA73                                | 250V              | 0 - 10mA         |
| TM2UA74                                | 250V              | 0 - 20mA         |
| TM2UA76                                | 250V              | 0 - 5V           |
| TM2UA78                                | 250V              | 0 - 10V          |
| TM2UA92                                | 400V              | 0 - 5mA          |
| TM2UA93                                | 400V              | 0 - 10mA         |
| TM2UA94                                | 400V              | 0 - 20mA         |
| TM2UA96                                | 400V              | 0 - 5V           |
| TM2UA98                                | 400V              | 0 - 10V          |
| TM2UAA2                                | 440V              | 0 - 5mA          |
| TM2UAA3                                | 440V              | 0 - 10mA         |
| TM2UAA4                                | 440V              | 0 - 20mA         |
| TM2UAA6                                | 440V              | 0 - 5V           |
| TM2UAA8                                | 440V              | 0 - 10V          |

## INGRESSO

Tensione nominale Un: 100 - 110 - 120 - 250 - 400 - 440V

Altri valori a richiesta

Frequenza nominale fn: 50Hz

Eccedenza di breve durata (EN 60688): 2Un/1s (max 450V)

Autoconsumo:  $\leq 2,5VA$

## CAMPI NOMINALI DI UTILIZZO

(EN 60688)

Frequenza: 47...63Hz (fn 50Hz)

Forma d'onda: sinusoidale, fattore di forma 1,11

## INTERVALLO DI MISURA

Campo nominale d'utilizzo: 20...120%Un (precisione cl. 0.5)

Campo limite di utilizzo: 10...120%Un (con precisione cl.1)

## USCITA

Tipo: unidirezionale a zero reale, per carico d'uscita variabile

Precisione (EN 60688): classe 0,5

Ondulazione (EN 60688):  $\leq 1\%$

Tempo di risposta (EN 60688):  $\leq 300ms$

Valori nominali di corrente: 0...5 - 0...10 - 0...20mA

Tensione disponibile: 10V

Carico di uscita:  $\leq 500 \Omega$  (20 mA)  $\leq 1 k\Omega$  (10mA)  $\leq 2 k\Omega$  (5mA)

## INPUT

Voltage rating Un: 100 - 110 - 120 - 250 - 400 - 440V

Other values on request

Frequency rating fn: 50Hz

Excessive input of short duration (EN 60688): 2Un/1s (max 450V)

Rated burden:  $\leq 2,5VA$

## NOMINAL RANGE OF USE

(EN 60688)

Frequency: 47...63Hz (fn 50Hz)

Waveform: sinusoidal, form factor 1,11

## MEASURING RANGE

Nominal range of use: 20...120%Un (accuracy cl.0,5)

Limit range of use: 10...120% Un (with accuracy cl.1)

## OUTPUT

Type: unidirectional, real zero for variable output load

Accuracy (EN 60688): class 0,5

Ripple content (EN 60688):  $\leq 1\%$

Response time (EN 60688):  $\leq 300ms$

Current rated values: 0...5 - 0...10 - 0...20mA

Compliance voltage: 10V

Output load:  $\leq 500 \Omega$  (20 mA)  $\leq 1 k\Omega$  (10mA)  $\leq 2 k\Omega$  (5mA)

Valori nominali di tensione: 0...5 - 0...10V  
 Carico di uscita:  $\geq 100\text{ k}\Omega$  (5V) -  $\geq 200\text{ k}\Omega$  (10V)

### ALIMENTAZIONE AUSILIARIA

Derivata dalla misura (autoalimentato)

### ISOLAMENTO (EN 60439-1, EN61010-1)

Categoria di installazione: III  
 Grado di inquinamento: 2  
 Tensione di riferimento per l'isolamento: 450V  
 Prova di tensione a impulso 5kV 1,2/50 $\mu$ s 0,5J  
 Circuiti considerati: ingresso, uscita  
 Prova a tensione alternata 2,5kV valore efficace 50Hz/1min  
 Circuiti considerati: ingresso, uscita  
 Prova a tensione alternata 4kV valore efficace 50Hz/1min  
 Circuiti considerati: tutti i circuiti e massa

### COMPATIBILITA' ELETTROMAGNETICA

Prove di emissione in accordo con EN 50081-1, EN 55011  
 Prove di immunità in accordo con EN 50082-2  
 Prova di disturbo ad alta frequenza, onda oscillatoria smorzata 1MHz (IEC255-4)  
 Tensione di prova: 2,5kV modo comune, 1kV modo serie

### CONDIZIONI AMBIENTALI (EN 60688)

Gruppo di utilizzo: II  
 Temperatura di riferimento: 15...30°C  
 Temperatura di impiego: 0...45°C  
 Condizione limite di temperatura: -10...55°C  
 Temperatura di magazzinaggio: -25...70°C  
 Umidità relativa: fino a 75%  
 Adatto all'utilizzo in clima tropicale  
 Massima potenza dissipata <sup>1</sup>:  $\leq 2\text{W}$   
<sup>1</sup> Per il dimensionamento termico dei quadri

### CUSTODIA

Dimensioni: 2 moduli DIN 43880  
 Connessioni: morsetti fissaggio a vite per conduttore fino a 4 mm<sup>2</sup>  
 Montaggio: a incastro su profilato 35mm  
 Tipo profilato: a cappello TH35-15 (EN60715)  
 Materiale custodia: makrolon autoestinguente  
 Grado di protezione (EN 60529): IP50 (frontale), IP20 (morsetti)  
 Peso: 200 grammi

Voltage rated values: 0...5 - 0...10V  
 Output load:  $\geq 100\text{ k}\Omega$  (5V) -  $\geq 200\text{ k}\Omega$  (10V)

### AUXILIARY SUPPLY

Taken from measurement (selfsupplied)

### INSULATION (EN 60439-1, EN61010-1)

Installation category: III  
 Pollution degree: 2  
 Insulation reference voltage: 450V  
 Impulse voltage test 5kV 1,2/50 $\mu$ s 0,5J  
 Considered circuits: input, output  
 A.C. voltage test 2,5kV r.m.s. 50Hz/1min  
 Considered circuits: input, output  
 A.C. voltage test 4kV r.m.s. 50Hz/1min  
 Considered circuits: all circuits and earth

### ELECTROMAGNETIC COMPATIBILITY

Emission tests according to EN 50081-1, EN 55011  
 Immunity tests according to EN 50082-2  
 High frequency disturbance test, 1MHz damped oscillatory wave (IEC255-4)  
 Test voltage: 2,5kV common mode, 1kV series mode

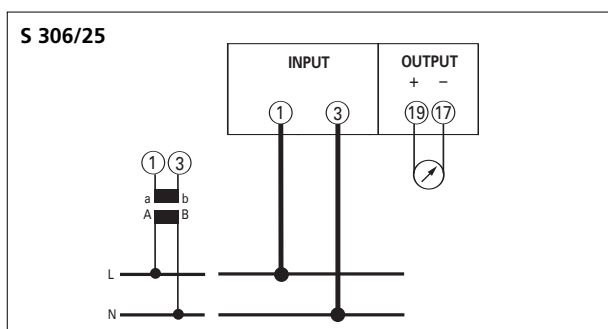
### ENVIRONMENTAL CONDITIONS (EN 60688)

Usage group: II  
 Reference temperature: 15...30°C  
 Nominal temperature range: 0...45°C  
 Limit temperature range: -10...55°C  
 Limit temperature range for storage: -25...70°C  
 Relative humidity: up to 75%  
 Suitable for tropical climates  
 Max. power dissipation <sup>1</sup>:  $\leq 2\text{W}$   
<sup>1</sup> For switchboard thermal calculation

### HOUSING

Dimensions: 2 module DIN 43880  
 Connections: screw terminals for cable up to 4 mm<sup>2</sup>  
 Mounting: snap-on 35mm rail  
 Rail type: top hat TH35-15 (EN60715)  
 Housing material: makrolon self-extinguishing  
 Protection degree (EN 60529): IP50 (front frame), IP20 (terminals)  
 Weight: 200 grams

### SCHEMA D'INSERZIONE WIRING DIAGRAM



### DIMENSIONI DIMENSIONS

