



### 3 cifre LED rossi

| VOLTMETRI TENSIONE CONTINUA<br>D.C. VOLTMETERS  |                  |                        |
|---|------------------|------------------------|
| Accuratezza / Accuracy: $\pm 0.2\%$ $\pm 1$ digit<br>Impedenza d'ingresso / Input impedance: $\geq 1M\Omega$  |                  |                        |
| Codice Reference  | Portata Range    | Risoluzione Resolution |
| MG-5310-01  | $\pm 9.99mV$     | 10 $\mu V$             |
| MG-5310-02  | $\pm 99.9mV$     | 100 $\mu V$            |
| MG-5310-03  | $\pm 999mV$      | 1mV                    |
| MG-5310-04  | $\pm 9.99V$      | 10mV                   |
| MG-5310-05  | $\pm 99.9V$      | 100mV                  |
| MG-5310-06  | $\pm 600V$       | 1V                     |
| MG-5310-07  | 0 ... $\pm 999V$ | 1V                     |
| Portata massima (ingresso diretto): 600V. Per tensioni maggiori usare MG5310-DP con divisore di tensione DP /100V, precisando la portata richiesta. L'accuratezza non include l'errore del DP.<br>Max. input range (direct input): 600V; for higher voltages use MG5310-DP with voltage divider DP /100V, specifying the required range. The accuracy doesn't include DP error. |                  |                        |

| VOLTMETRI TENSIONE ALTERNATA<br>A.C. VOLTMETERS  |               |                        |
|--|---------------|------------------------|
| Accuratezza / Accuracy: $\pm 0.5\%$ $\pm 1$ digit<br>Impedenza d'ingresso / Input impedance: $\geq 1M\Omega$   |               |                        |
| Codice Reference   | Portata Range | Risoluzione Resolution |
| MG-5320-01   | 99.9mV        | 100 $\mu V$            |
| MG-5320-02   | 999mV         | 1mV                    |
| MG-5320-03   | 9.99V         | 10mV                   |
| MG-5320-04   | 99.9V         | 100mV                  |
| MG-5320-05   | 500V          | 1V                     |
| MG-5320-TV   | 999V          | 1V                     |
| frequenza / frequency: 40-400Hz - fattore forma / form factor: 1.11  |               |                        |
| Portata massima (ingresso diretto): 500V. Per tensioni maggiori usare MG5320-TV con TV /100: $\sqrt{3}V$ o /100V, precisando la portata richiesta. L'accuratezza non include l'errore del TV.<br>Max. Input range (direct input): 500V. For higher voltages use MG5320-TV with VT /100: $\sqrt{3}V$ or /100V specifying the required range. The accuracy doesn't include VT error. |               |                        |

| VOLTMETRI TENSIONE ALTERNATA TRMS<br>TRMS A.C. VOLTMETERS   |               |                        |
|---|---------------|------------------------|
| Accuratezza / Accuracy: $\pm 0.5\%$ $\pm 1$ digit<br>Impedenza d'ingresso / Input impedance: $\geq 1M\Omega$ (*)  |               |                        |
| Codice Reference  | Portata Range | Risoluzione Resolution |
| MG-5321-01  | 99.9mV        | 100 $\mu V$            |
| MG-5321-02  | 999mV         | 1mV                    |
| MG-5321-03  | 9.99V         | 10mV                   |
| MG-5321-04  | 99.9V         | 100mV                  |
| MG-5321-05  | 500V          | 1V                     |
| MG-5321-TV  | 999V          | 1V                     |
| banda / bandwidth (3db): 20kHz - fattore cresta / crest factor: $< 3$   |               |                        |
| Portata massima (ingresso diretto): 500V. Per tensioni maggiori usare MG5321-TV con TV /100: $\sqrt{3}V$ o /100V precisando la portata richiesta. L'accuratezza non include l'errore del TV.<br>Max. Input range (direct input): 500V. For higher voltages use MG5321-TV with VT /100: $\sqrt{3}V$ or /100V specifying the required range. The accuracy doesn't include VT error. |               |                        |

| AMPEROMETRI CORRENTE CONTINUA<br>D.C. AMMETERS   |                  |                        |
|--|------------------|------------------------|
| Accuratezza / Accuracy: $\pm 0.2\%$ $\pm 1$ digit<br>Caduta di tensione / Voltage dropout: $\leq 150mV$  |                  |                        |
| Codice Reference   | Portata Range    | Risoluzione Resolution |
| MG-5330-01   | $\pm 99.9\mu A$  | 100nA                  |
| MG-5330-02   | $\pm 999\mu A$   | 1 $\mu A$              |
| MG-5330-03   | $\pm 9.99mA$     | 10 $\mu A$             |
| MG-5330-04   | $\pm 99.9mA$     | 100 $\mu A$            |
| MG-5330-05   | $\pm 999mA$      | 1mA                    |
| MG-5330-06   | $\pm 9.99A$      | 10mA                   |
| MG-5330-SH   | 0 ... $\pm 999A$ | 10mA ... 1A            |
| Portata massima (ingresso diretto): 10A. Per correnti piú alte usare MG5330-SH con shunt /60mV (SH1) o /150mV (SH2) precisando la portata richiesta. L'accuratezza non include l'errore dello shunt. Max. input range (direct input): 10A. For higher currents use MG5330-SH with shunt /60mV (SH1) or /150mV (SH2) specifying the required range. The accuracy doesn't include shunt error. |                  |                        |

| AMPEROMETRI CORRENTE ALTERNATA<br>A.C. AMMETERS   |               |                        |
|---|---------------|------------------------|
| Accuratezza / Accuracy: $\pm 0.5\%$ $\pm 1$ digit<br>Caduta di tensione / Voltage dropout: $\leq 150mV$   |               |                        |
| Codice Reference  | Portata Range | Risoluzione Resolution |
| MG-5340-01  | 999 $\mu A$   | 1 $\mu A$              |
| MG-5340-02  | 9.99mA        | 10 $\mu A$             |
| MG-5340-03  | 99.9mA        | 100 $\mu A$            |
| MG-5340-04  | 999mA         | 1mA                    |
| MG-5340-05  | 9.99A         | 10mA                   |
| MG-5340-TA  | 0...999A      | 10mA ... 1A            |
| frequenza / frequency: 40-400Hz - fattore forma / form factor: 1.11   |               |                        |
| Portata massima (ingresso diretto): 10A. Per correnti piú alte usare MG5340-TA con TA /5A o /1A, precisando la portata richiesta. L'accuratezza non include l'errore del TA.<br>Max. input range (direct input): 10A. For higher currents use MG5340-TA with CT /5A or /1A, specifying the required range. The accuracy doesn't include CT error. |               |                        |

| AMPEROMETRI CORRENTE ALTERNATA TRMS<br>TRMS A.C. AMMETERS   |               |                        |
|---|---------------|------------------------|
| Accuratezza / Accuracy: $\pm 0.5\%$ $\pm 1$ digit<br>Caduta di tensione / Voltage dropout: $\leq 150mV$   |               |                        |
| Codice Reference  | Portata Range | Risoluzione Resolution |
| MG-5341-01  | 999 $\mu A$   | 1 $\mu A$              |
| MG-5341-02  | 9.99mA        | 10 $\mu A$             |
| MG-5341-03  | 99.9mA        | 100 $\mu A$            |
| MG-5341-04  | 999mA         | 1mA                    |
| MG-5341-05  | 9.99A         | 10mA                   |
| MG-5341-TA  | 0...999A      | 10mA ... 1A            |
| banda / bandwidth (3db): 20kHz - fattore cresta / crest factor: $< 3$   |               |                        |
| Portata massima (ingresso diretto): 10A. Per correnti piú alte usare MG5341-TA con TA /5A o /1A, precisando la portata richiesta. L'accuratezza non include l'errore del TA.<br>Max. input range (direct input): 10A. For higher currents use MG5341-TA with CT /5A or /1A, specifying the required range. The accuracy doesn't include CT error. |               |                        |

| OHMMETRI - POSIZIONE (Potenziometro)<br>OHMMETERS - POSITION (Potentiometer)              |                     |  |
|---|---------------------|--|
| Accuratezza / Accuracy: $\pm 0.2\%$ $\pm 1$ digit<br>Misura a 3 fili / 3 wire measurement |                     |  |
| Codice Reference  | Portata Range       | Risoluzione Resolution                 |
| MG-5350-01  | 9.99 $\Omega$       | 10m $\Omega$                           |
| MG-5350-02  | 99.9 $\Omega$       | 100m $\Omega$                          |
| MG-5350-03  | 999 $\Omega$        | 1 $\Omega$                             |
| MG-5350-04  | 9.99k $\Omega$      | 10 $\Omega$                            |
| MG-5350-05  | 99.9k $\Omega$      | 100 $\Omega$                           |
| MG-5350-06  | 999k $\Omega$       | 1k $\Omega$                            |
| MG-5350-P1  | 1 ... 100k $\Omega$ | In: Potenziometro<br>In: Potentiometer |

| FREQUENZIMETRI<br>FREQUENCYMETERS  |               |                        |
|--|---------------|------------------------|
| Accuratezza / Accuracy: $\pm 0.2\%$ $\pm 1$ digit<br>Impedenza d'ingresso / Input impedance: $\geq 1M\Omega$   |               |                        |
| Codice Reference   | Portata Range | Risoluzione Resolution |
| MG-5360-1 -00L o 00H   | 9.99Hz        | 0,01Hz                 |
| MG-5360-2 -01L o 01H   | 99.9Hz        | 0,1Hz                  |
| MG-5360-3 -02L o 02H   | 999Hz         | 1Hz                    |
| MG-5360-4 -03L o 00H   | 9.99kHz       | 10Hz                   |
| Per i modelli -xxL la tensione d'ingresso è: 1 ... 50V.<br>Per i modelli -xxH la tensione d'ingresso è: 10 ... 500V<br>For -xxL models input voltage is: 1 ... 50V.<br>For -xxH models input voltage is: 10 ... 500V |               |                        |

| TERMOMETRI<br>THERMOMETERS   |                               |                        |
|--|-------------------------------|------------------------|
| Accuratezza / Accuracy: Pt100 $\pm 0.5^{\circ}C$ $\pm 1$ digit,<br>Termocoppia / Thermocouple $\pm 2^{\circ}C$ $\pm 1$ digit   |                               |                        |
| Codice Reference   | Portata Range                 | Risoluzione Resolution |
| MG-5370-01   | - 99.9 ... + 99.9 $^{\circ}C$ | 0.1 $^{\circ}C$        |
| MG-5370-02   | - 100 ... + 600 $^{\circ}C$   | 1 $^{\circ}C$          |
| MG-5370-TC   | - 100 ... + 999 $^{\circ}C$   | 1 $^{\circ}C$          |
| Sonde (fornibili a richiesta) / Probes (available on request):<br>MG5370-01, MG5370-02: Pt100 3 fili / 3wires (IEC751).<br>MG5370-TC: Termocoppia / Thermocouple type K.<br>L'accuratezza non include l'errore della sonda.<br>The accuracy doesn't include probe error. |                               |                        |

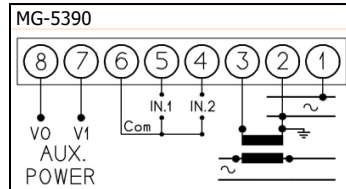
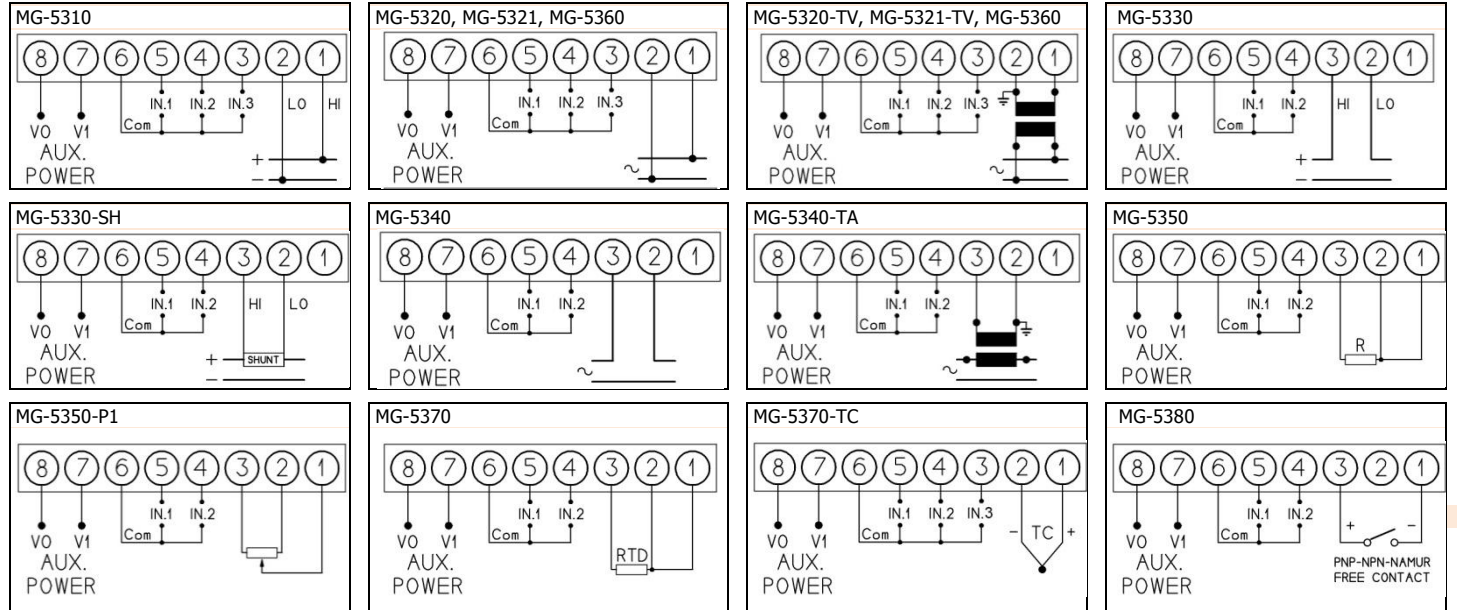
| TACHIMETRI<br>TACHOMETERS  |               |                        |
|--|---------------|------------------------|
| Accuratezza / Accuracy: $\pm 0.2\%$ $\pm 1$ digit<br>Sensore / Sensor: Namur, NPN, PNP   |               |                        |
| Codice Reference   | Portata Range | Risoluzione Resolution |
| MG-5380-01   | 9.99RPM       | 0.01RPM                |
| MG-5380-02   | 99.9RPM       | 0.1RPM                 |
| MG-5380-03   | 999RPM        | 1RPM                   |
| Alimentazione sensore di prossimità: Vout $\approx$ +8V 10mA.<br>Numero denti ruota programmabile 1...100 (default 60).<br>Proximity sensor power supply: Vout $\approx$ +8V Max. 10mA.<br>Programmable teeth gear: 1...100 (default 60) |               |                        |

| TENSIONE ALTERNATA - CORRENTE ALTERNATA - FREQUENZA<br>A.C. VOLTAGE - A.C. CURRENT - FREQUENCY  |                  |                        |                  |                  |                        |
|---|------------------|------------------------|------------------|------------------|------------------------|
| Accuratezza / Accuracy: $\pm 0.5\%$ $\pm 1$ digit (V, A), $\pm 0.2\%$ $\pm 1$ digit (Hz)<br>Impedenza d'ingresso / Input impedance: $\geq 1M\Omega$ Caduta di tensione / Voltage dropout: $\leq 150mV$  |                  |                        |                  |                  |                        |
| Codice Reference  | Portata Range    | Risoluzione Resolution | Codice Reference | Portata Range    | Risoluzione Resolution |
| MG-5390-01  | 500V/5A /99.9Hz  | 1V/10mA/0.1Hz          | MG-5090-04       | 100V/5A /99.9Hz  | 0.1V/10mA/0.1Hz        |
| MG-5390-02  | 500V/10A/99.9Hz  | 1V/10mA/0.1Hz          | MG-5390-05       | 100V/10A/99.9Hz  | 0.1V/10mA/0.1Hz        |
| MG-5390-03  | 500V/ 1A /99.9Hz | 1V/10mA/0.1Hz          | MG-5390-06       | 100V/ 1A /99.9Hz | 0.1V/10mA /0.1Hz       |
| Portata di tensione/corrente impostabile nel caso di misure da TA o TV (/5A, /100V).<br>Selezione della misura visualizzata mediante due ingressi digitali o visualizzazione ciclica delle tre misure.<br>Voltage/current range settable in case of measurement with CT or VT (/5A, /100V).<br>Selection of displayed reading by means of two digital inputs or cyclic display of V/A/F readings. |                  |                        |                  |                  |                        |

| <b>VOLTMETRI C.C. – PROCESSO / PROCESS – D.C. VOLTMETERS</b><br>Letture in unità di processo / Reading in process units |                  |   |                  |
|---|------------------|---|------------------|
| Accuratezza/Accuracy: $\pm 0.2\% \pm 1$ digit<br>Impedenza ingresso / Input impedance: $\geq 1M\Omega$                  |                  |   |                  |
| Scalatura fissa<br>Fixed scaling  |                  | Trimmer regolazione f.s. sul retro<br>Span adjustment trimmer on real panel<br>(standard $\pm 25\%$ , option $\pm 50\%$ , $\pm 100\%$ ) |                  |
| Codice<br>Reference   | Portata<br>Range | Codice<br>Reference   | Portata<br>Range |
| MG-5311-1   | 0... $\pm 10V$   | MG-5311-5   | 0... $\pm 10V$   |
| MG-5311-2   | 0... $\pm 5V$    | MG-5311-6   | 0... $\pm 5V$    |
| MG-5311-3   | 1... $5V$        | MG-5311-7   | 0... $\pm xxV$   |
| MG-5311-4   | 0... $\pm xxV$   |   |                  |

| <b>AMPEROMETRI C.C. – PROCESSO / PROCESS – D.C. AMMETERS</b><br>Letture in unità di processo / Reading in process units |                  |   |                  |
|---|------------------|---|------------------|
| Accuratezza/Accuracy: $\pm 0.2\% \pm 1$ digit<br>Caduta di tensione / Voltage drop: $\leq 150mV$                        |                  |   |                  |
| Scalatura fissa<br>Fixed scaling  |                  | Trimmer regolazione f.s. sul retro<br>Span adjustment trimmer on real panel<br>(standard $\pm 25\%$ , option $\pm 50\%$ , $\pm 100\%$ ) |                  |
| Codice<br>Reference   | Portata<br>Range | Codice<br>Reference   | Portata<br>Range |
| MG-5311-8   | 4... $20mA$      | MG-5311-13  | 0... $\pm 5mA$   |
| MG-5311-9   | 0... $\pm 5mA$   | MG-5311-14  | 0... $\pm 10mA$  |
| MG-5311-10  | ... $\pm 10mA$   | MG-5311-15  | 0... $\pm 20mA$  |
| MG-5311-11  | 0... $\pm 20mA$  | MG-5311-16  | 0... $\pm xxmA$  |
| MG-5311-12  | 0... $\pm xxmA$  |   |                  |

## SCHEMI D'INSERIZIONE / WIRING DIAGRAMS



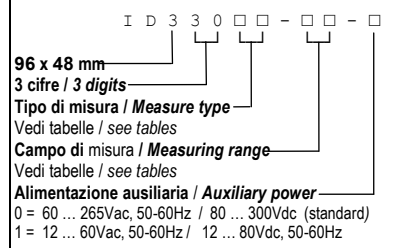
**Tabella Alimentazioni / Aux. Power table**

|                               |             |
|-------------------------------|-------------|
| 60 ... 265Vac 50/60Hz: V0, V1 | standard    |
| 80 ... 300Vdc: V0 (-), V1(+)  | standard    |
| 12 ... 60Vac 50/60Hz: V0, V1  | option      |
| 12 ... 80Vdc: V0 (-), V1(+)   | option      |
| Oppure 12Vdc $\pm 15\%$       | specificare |
| Or 12Vdc $\pm 15\%$           | specify     |



**ATTENZIONE / WARNING**  
**TENSIONE PERICOLOSA**  
Rischio di shock elettrico e ustioni. L'apparecchio deve essere installato da personale qualificato. Togliere tensione prima di eseguire ogni tipo di lavoro e osservare le istruzioni per l'uso.

## CODIFICA E OPZIONI / CODING AND OPTIONS



- Funzioni ingressi digitali 1 e 2 (3 quando disponibile), da specificare all'ordine  
Function of digital inputs 1 and 2 (3 when available), to be specified in the order
- soppressione segno (valore assoluto) / no sign (absolute value)
  - commutazione segno (moltiplica per -1) / change sign (multiply by -1)
  - congela visualizzazione (funzione Hold) / Hold function
  - selezione scalatura alternativa / selection of alternative scaling
  - posizione punto decimale (usa 2 ingressi digitali) / decimal point pos. (needed 2 dig. inputs)
  - impostazione tara / tare setting

**HAZARDOUS VOLTAGE**  
Can cause electrical shock and burns. This equipment must be installed by qualified personnel only. Disconnect power before proceeding with any work and follow the operating instructions

## DIMENSIONI D'INGOMBRO / OVERALL DIMENSIONS

