



**Indicatore digitale di tensione o corrente alternata 4 moduli**

**Alternating voltage or current digital meter 4 module**

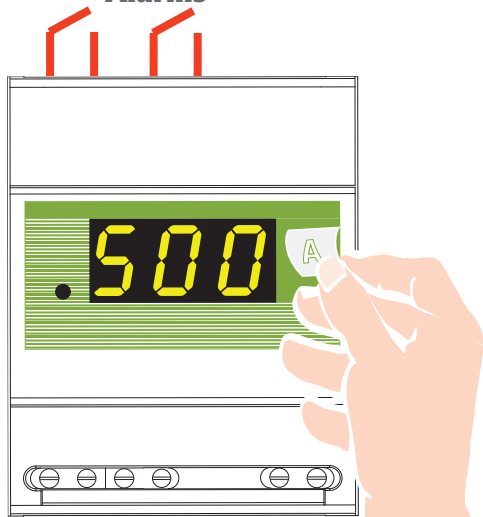
**DGMG**

Misura selezionabile di tensione o corrente alternata  
 Ingresso tensione diretta 500(600)V  
 Ingresso corrente da TA esterno /1A oppure /5A  
 Primario TA programmabile 5...8000A (38 portate)  
 Misura in vero valore efficace  
 Versione con 2 allarmi programmabili

Alternating voltage or current selectable measurements  
 Input voltage 500(600)V  
 Input current by external CT /1A or /5A  
 Programmable primary CT 5...8000A (38 ranges)  
 TRUE RMS value measurement  
 2 programmables alarms version



**Allarmi**  
**Alarms**



**A**

5.00...800

**kA**

1.00...8.00

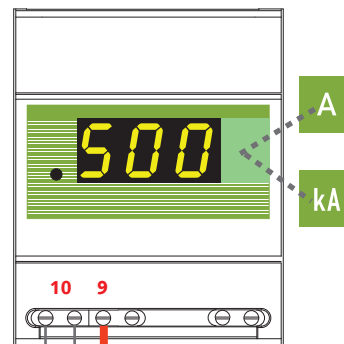
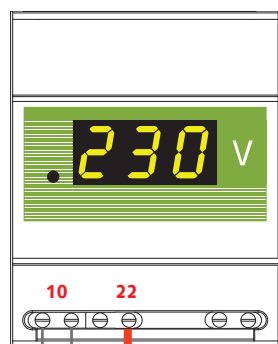
**V**

500

**Misura di Tensione**  
**Voltage measurement**

oppure  
or

**Misura di Corrente**  
**Current measurement**



**ATTENZIONE** Lo strumento deve essere utilizzato per la misura della tensione o della corrente. Una inserzione esclude l'altra  
**ATTENTION** The meter has to be used to measure voltage or current. A connection excludes the other

CODICE DI ORDINAZIONE ORDERING CODE	AL. AUSILIARIA AUX. SUPPLY		ALLARMI ALARMS	INGRESSO INPUT			
	ca / ac	cc / dc		CORRENTE CURRENT	TENSIONE VOLTAGE		
DGMG01C1	24V	-	-	5A	500V		
DGMG03C1	115V	-					
DGMG06C1	230V	-					
DGMG07C1	240V	-					
DGMG0HC1	48V	20...150V					
DGMG0LC1	-	150...250V					
DGMG21C1	24V	-					
DGMG23C1	115V	-					
DGMG26C1	230V	-					
DGMG27C1	240V	-					
DGMG2HC1	48V	20...150V					
DGMG2LC1	-	150...250V					
DGMG01C2	24V	-		-		1A	500V
DGMG03C2	115V	-					
DGMG06C2	230V	-					
DGMG07C2	240V	-					
DGMG0HC2	48V	20...150V					
DGMG0LC2	-	150...250V					
DGMG21C2	24V	-					
DGMG23C2	115V	-					
DGMG26C2	230V	-					
DGMG27C2	240V	-					
DGMG2HC2	48V	20...150V					
DGMG2LC2	-	150...250V					

## VISUALIZZAZIONE

Tipo display: LED verdi, 7 segmenti

Altezza cifre: 14mm

N° punti visualizzazione: 1.000 (3 cifre)

Indicazione massima: 999

Unità ingegneristica: A opp. kA opp. V (targa adesiva)

Punto decimale: automatico (vedi tabella)

Indicazione fuoriscala: accensione contemporanea 3 punti decimali

Fuoriscala: ingresso > 1,2In opp. 1,2Un

Risoluzione: vedi tabella

Precisione (riferita al fondo scala): ± 1%+1 digit

Aggiornamento lettura: 2,9s

## INGRESSO

### TENSIONE

Inserzione: diretta

Tensione nominale Un: 500V

Campo di misura: 10...600V

Autoconsumo: ≤ 0,1VA

### CORRENTE

Inserzione: da TA esterno /5A - /1A

Corrente nominale In: 5A - 1A

Campo di misura: 0,1...6A (In 5A) - 0,02...1,2A (In 1A)

Autoconsumo: ≤ 0,6VA

Misura: vero valore efficace

Forma d'onda segnale di ingresso: onda simmetrica

Tipo: sinusoidale, sinusoidale distorta, parzializzata SCR, quadra

## DISPLAY

Tipe of display: 7 segments, green LED's

Digit height: 14mm

N° of display points: 1.000 (3 digit)

Maximum display: 999

Engineering unit: A or kA or V (adhesive label)

Decimal point: automatic (see table)

Overrange indication: simultaneous lighting of 3 decimal points

Overrange: input > 1,2In or 1,2Un

Resolution: see table

Accuracy (referred to full scale): ± 1%+1 digit

Display update: 2,9s

## INPUT

### VOLTAGE

Connection: direct

Rated voltage Un: 500V

Measuring range: 10...600V

Rated burden: ≤ 0,1VA

### CURRENT

Connection: by external CT /5A - /1A

Rated current In: 5A - 1A

Measuring range: 0,1...6A (In 5A) - 0,02...1,2A (In 1A)

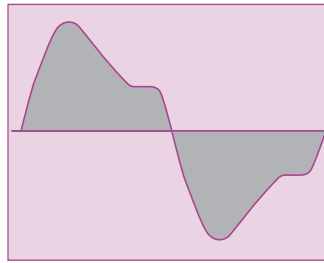
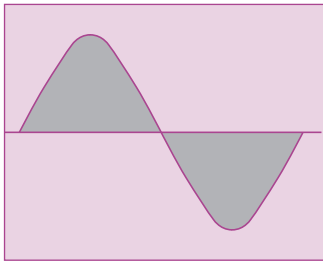
Rated burden: ≤ 0,6VA

Measure: true RMS value

Input signal waveform: symmetric wave

Type: sinusoidal, distorted sinusoidal, partialized SCR, square

## ESEMPI



**Frequenza nominale  $f_n$ :** 50Hz  
**Frequenza di funzionamento:** 47...420Hz  
**Sovraccarico permanente:** 1,2In – 1,2Un  
**Sovraccarico istantaneo:** 2In/5s

## PROGRAMMAZIONE

**Programmazione parametri:** pulsanti accessibili dal frontale (diametro foro 3mm)  
**Memorizzazione parametri di configurazione:** memoria permanente (senza batteria)

## PARAMETRI PROGRAMMABILI

**Primario TA esterno:** 38 portate (vedi tabella)

**ALLARMI (DGMG2):** tipo, soglia, isteresi, ritardo, stato relè

Portata Range									5A					
Visualizzazione Display									5,00A					
Visualizzazione Display + 20%									6,00A					
Portata Range	10A		15A		20A	25A	30A	40A	50A	60A	70A	75A	80A	
Visualizzazione Display	9,99A		15,0A		20,0A	25,0A	30,0A	40,0A	50,0A	60,0A	70,0A	75,0A	80,0A	
Visualizzazione Display + 20%	12,0A		18,0A		24,0A	30,0A	36,0A	48,0A	60,0A	72,0A	84,0A	92,0A	96,0A	
Portata Range	100A	120A	150A	160A	200A	250A	300A	400A	500A	600A	700A	750A	800A	
Visualizzazione Display	99,9A	120A	150A	160A	200A	250A	300A	400A	500A	600A	700A	750A	800A	
Visualizzazione Display + 20%	120A	144A	180A	192A	240A	300A	360A	480A	600A	720A	840A	920A	960A	
Portata Range	1kA	1,2kA	1,5kA	1,6kA	2kA	2,5kA	3kA	4kA	5kA	6kA	7kA	7,5kA	8kA	
Visualizzazione Display	1,00kA	1,20kA	1,50kA	1,60kA	2,00kA	2,50kA	3,00kA	4,00kA	5,00kA	6,00kA	7,00kA	7,50kA	8,00kA	
Visualizzazione Display + 20%	1,20kA	1,44kA	1,80kA	1,92kA	2,40kA	3,00kA	3,60kA	4,80kA	6,00kA	7,20kA	8,40kA	9,20kA	9,60kA	
Portata Range									500V					
Visualizzazione Display									500V					
Visualizzazione Display + 20%									600V					

## ALLARMI (DGMG2)

**Allarmi programmabili:** 2

**Tipo:** programmabile minima e/o massima

**Soglia:** programmabile 0...120% portata selezionata

**Isteresi:** programmabile 0...soglia selezionata

**Ritardo:** programmabile 1...60s

**Precisione ritardo:**  $\pm 10\%$

**Tempo di ripristino:**  $\leq 500\text{ms}$

**Uscita:** 2 relè con contatto SPDT, libero da potenziale

**Stato relè:** programmabile norm. eccitato o diseccitato

**Portata contatti:** 5A 250Vca – 0,5A 100Vcc

**Precisione (riferita al fondo scala):**  $\pm 1,5\%$

**Segnalazione intervento allarmi:** lampeggio dicitura "AL"

## ALIMENTAZIONE AUSILIARIA

**Valore nominale  $U_{aux\ ca}$ :** 24 – 48 – 115 – 230 – 240V

**Variatione ammessa:**  $\pm 10\%$   $U_{aux\ ca}$  – 40...60V ( $U_{aux}$  48V)

**Frequenza nominale:**  $\pm 50\%$ Hz

**Frequenza di funzionamento:** 47...63Hz

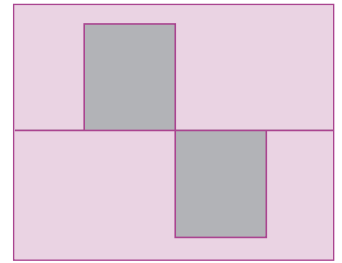
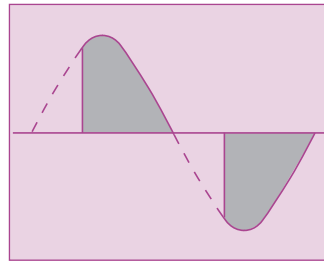
**Autoconsumo:**  $\leq 3,5\text{VA}$

**Valore nominale  $U_{aux\ cc}$ :** 20...150Vcc – 150...250Vcc

**Autoconsumo:**  $\leq 2,5\text{W}$

**Protezione contro l'inversione di polarità**

## EXAMPLES



**Rated frequency  $f_n$ :** 50Hz  
**Working frequency:** 47...420Hz  
**Continuous overload:** 1,2In – 1,2Un  
**Instantaneous overload:** 2In/5s

## PROGRAMMING

**Parameters programming:** front frame push buttons (hole diameter 3mm)

**Hold of configuration parameters:** non volatile memory (no battery)

## PROGRAMMABLE PARAMETERS

**External CT primary:** 38 ranges (see table)

**ALARMS (DGMG2):** type, set-point, hysteresis, delay, relay state

## ALARMS (DGMG2)

**Programmables alarms:** 2

**Type:** programmable min. and/or max.

**Set-point:** programmable 0...120% selected range

**Hysteresis:** programmable 0...set-point

**Delay:** programmabile 1...60s

**Delay accuracy:**  $\pm 10\%$

**Reset time:**  $\leq 500\text{ms}$

**Output:** 2 relays with SPDT contacts, voltage free

**Relay state:** programmable norm. energised or de-energised

**Contacts range:** 5A 250Vac – 0,5A 100Vdc

**Accuracy (referred to full scale):**  $\pm 1,5\%$

**Alarms intervention display:** blinking message "AL"

## AUXILIARY SUPPLY

**Rated value  $U_{aux\ ac}$ :** 24 – 48 – 115 – 230 – 240V

**Tolerance:**  $\pm 10\%$   $U_{aux\ ca}$  – 40...60V ( $U_{aux}$  48V)

**Rated frequency:**  $\pm 50\%$ Hz

**Working frequency:** 47...63Hz

**Rated burden:**  $\leq 3,5\text{VA}$

**Rated value  $U_{aux\ dc}$ :** 20...150Vdc – 150...250Vdc

**Rated burden:**  $\leq 2,5\text{W}$

**Protected against incorrect polarity**

**ISOLAMENTO**

(EN/IEC 61010-1)

Categoria di installazione: III

Grado di inquinamento: 2

Prova di tensione alternata 2,5kV valore efficace 50Hz/1 min

Circuiti considerati: misura, alimentazione, uscita relè (DGMG2)

Prova di tensione alternata 2,5kV valore efficace 50Hz/1 min

Circuiti considerati: tutti i circuiti e massa

Prova di tensione a impulso 5kV 1,2/50µs 0,5J

Circuiti considerati: misura, alimentazione, uscita relè (DGMG2)

**COMPATIBILITA' ELETTROMAGNETICA**

Prove di emissione in accordo con EN 55022 (cl.B)

Prove di immunità in accordo con EN/IEC 61326-1

**CONDIZIONI AMBIENTALI**

Temperatura di riferimento: 23°C ±1°C

Temperatura di impiego: -5...55°C

Variazione indice di classe: ±0,03%/°C

Campo limite per l'immagazzinamento e trasporto: -40...70°C

Adatto all'utilizzo in clima tropicale

Massima potenza dissipata<sup>1</sup>: ≤ 3,5W<sup>1</sup>Per il dimensionamento termico dei quadri**CUSTODIA**

Custodia: 4 moduli DIN43880

Conessioni: morsetti a vite

Montaggio: a incastro su profilato 35mm

Tipo profilato: a cappello TH35-15 (EN/IEC 60715)

Materiale custodia: policarbonato autoestinguente

Grado di protezione (EN/IEC 60529): IP50 frontale, IP20 morsetti

Peso: 270 grammi

**INSULATION**

(EN/IEC 61010-1)

Installation category: III

Pollution degree: 2

A.C. voltage test 2,5kV r.m.s. 50Hz/1 min

Considered circuits: measure, supply, relay output (DGMG2)

A.C. voltage test 2,5kV r.m.s. 50Hz/1 min

Considered circuits: all circuits and earth

Impulse voltage test 5kV 1,2/50µs 0,5J

Considered circuits: measure, supply, relay output (DGMG2)

**ELECTROMAGNETIC COMPATIBILITY**

Emission tests according to EN EN 55022 (cl.B)

Immunity tests according to EN/IEC 61326-1

**ENVIRONMENTAL CONDITIONS**

Reference temperature: 23°C ±1°C

Specified operating range: -5...55°C

Variation to the class index: ±0,03%/°C

Limit range for storage and transport: -40...70°C

Suitable for tropical climates

Max. power dissipation<sup>1</sup>: ≤ 3,5W<sup>1</sup>For switchboard thermal calculation**HOUSING**

Housing: 4 module DIN43880

Connections: screw terminals

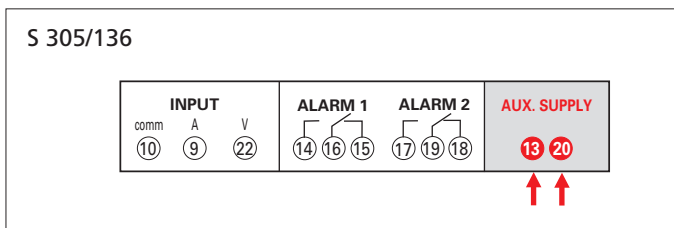
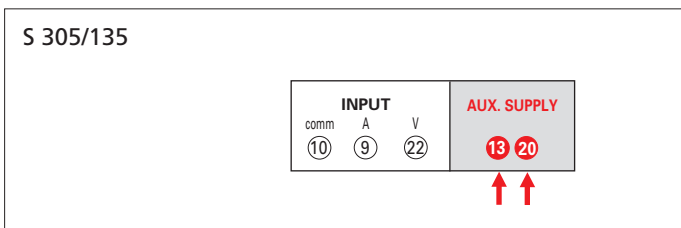
Mounting: snap-on 35mm rail

Rail type: top hat TH35-15 (EN/IEC 60715)

Housing material: self-extinguishing polycarbonate

Protection degree (EN/IEC 60529): IP50 front frame, IP20 terminals

Weight: 270 grams

**SCHEMI D'INSERIZIONE WIRING DIAGRAMS****DIMENSIONI DIMENSIONS**