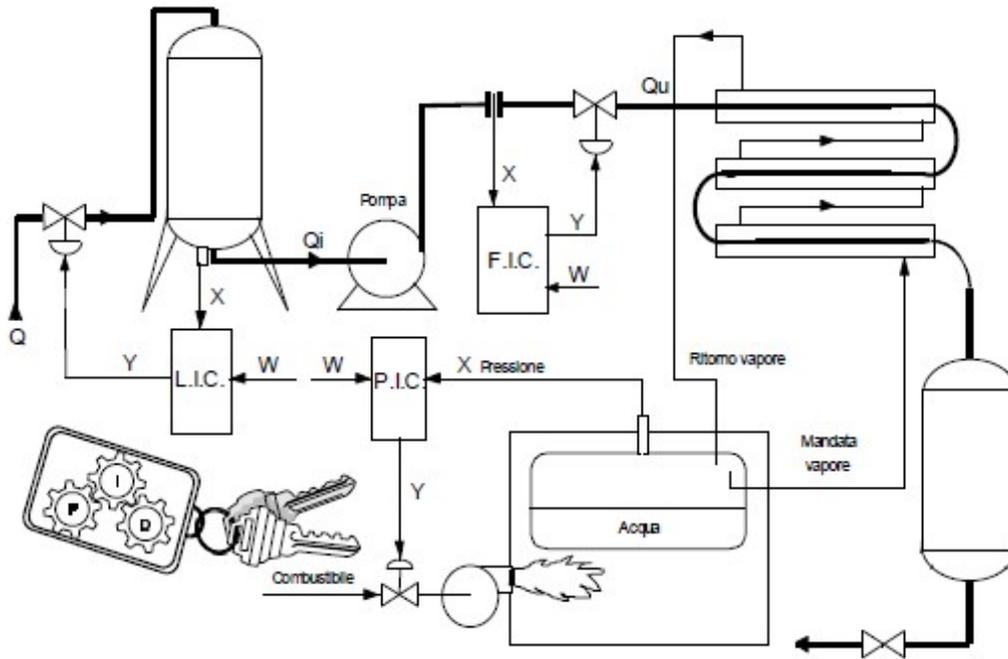


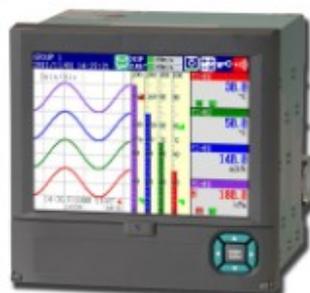
La **categoria PIIC** raggruppa la famiglia dei controller industriali, per l'automazione di macchine e processi industriali dei più svariati settori applicativi.



Regolatori che si distinguono, oltre che per l'elevata affidabilità, anche per la facilità di utilizzo operativo. Già nella versione base è offerta un'ampia gamma di regolatori di processo per applicazioni su misura. L'hardware può essere ampliato in modo rapido e semplice con numerosi moduli d'ingresso e d'uscita opzionali.

Della **categoria PIIC** e **PIDAR** a seguire, fanno parte i seguenti prodotti:

- regolatori industriali completamente configurabili "single o multi loop"
- regolatori industriali a microprocessore con regolazione ON/OFF o con algoritmo PID
- regolatori da retro-quadro per la regolazione e l'acquisizione di segnali analogici e digitali
- sistemi programmabili per gestione, regolazione e controllo con pannelli operatore
- acquisizione e registrazione dati
- regolatori industriali pneumatici



Regolatore indicatore
serie C1 48x24



Caratteristiche generali, opzioni comprese:

- Dimensioni **48 x 24** mm, profondità 120 mm
- Grado di protezione frontale IP65
- 1 display verde da 4 digit, h 9 mm
- 1 ingresso universale per: termocoppie L, J, T, K, S termoresistenze PT100 IEC sensori all'infrarosso tensione mV: 0/10...50 mV corrente mA (shunt): 0/4...20 mA
- Alimentazione: 100...240VAC (-15%...+10%) o 24VAC (-25%...+12%) 50/60 Hz o 24VDC (-15%...+25%)
- Fino a 2 allarmi configurabili
- 1 uscita a relè o Triac
- 1 uscita logica per pilotaggio SSR
- 1 uscita in corrente per ritrasmissione PV/SP
- Uscita alimentazione ausiliaria: 18 VDC
- Configurazione rapida mediante codice numerico
- Regolazione ON/OFF, PID a singola azione
- Auto-Tuning per ricerca dei parametri PID ottimali
- Precisione: 0.25% ±1 (termoelementi) o 0.1% ±1 (per mA/mV)
- Comunicazione seriale RS485 Modbus RTU

Identificazione modello

Mod.: **Linea** **C 1** **Base** **A B C D** - **Accessori** **0 F G O** / **Configurazione** **I L M N**

| | | |
|--|--------------------------------------|------------|
| Linea | C 1 | |
| Alimentazione | A | |
| 100 - 240V~ (- 15% + 10%) | 3 | |
| 24V~ (- 25% + 12%) oppure 24V- (- 15% + 25%) | 5 | |
| Uscita OP1 | B | |
| Relè | 0 | |
| Triac | 3 | |
| Comunicazione seriale | Opzioni | |
| Non prevista | Nessuna | 0 0 |
| | Alimentazione Trasmettitore | 0 6 |
| | Alim. Trasmettitore + Ritrasmissione | 0 7 |
| RS485 | Nessuna | 5 0 |
| Modbus/Jbus | Alimentazione Trasmettitore | 5 6 |
| Manuale istruzioni uso | F | |
| Italiano - Inglese (standard) | 0 | |
| Francese - Inglese | 1 | |
| Tedesco - Inglese | 2 | |
| Spagnolo - Inglese | 3 | |
| Colore frontalino | G | |
| Antracite (standard) | 0 | |
| Sabbia | 1 | |

Regolatore indicatore
serie M1 48x48



Caratteristiche generali, opzioni comprese:

- Dimensioni **48 x 48** mm, profondità 120 mm
- Grado di protezione frontale IP65
- 1 display verde da 4 digit, h 10 mm
- 1 ingresso universale per termocoppie L, J, T, K, S sensori all'infrarosso termoresistenze PT100 IEC tensione mV: 0/10...50 mV tensione Volt (adattatore) 0...1/5/10 V corrente mA (shunt): 0/4...20 mA
- Alimentazione: 100...240VAC (-15%...+10%) o 24VAC (-25%...+12%) 50/60 Hz o 24VDC (-15%...+25%)
- Fino a 2 allarmi configurabili
- 1 uscita a relè o Triac
- 1 uscita a relè o logica per pilotaggio SSR
- 1 uscita in corrente per ritrasmissione PV/SP
- Uscita alimentazione ausiliaria: 18 VDC (±20%)/30 mA max.
- Configurazione rapida mediante codice numerico
- Regolazione ON/OFF, PID a singola azione
- Auto-Tuning per ricerca dei parametri PID ottimali
- Precisione: 0.25% ±1 (termoelementi) o 0.1% ±1 (per mA e mV)
- Comunicazione seriale RS485 Modbus RTU

Identificazione modello

Mod.: **Linea** **M 1** **Base** **A B C D** - **Accessori** **0 F G O** / **Configurazione** **I L M N**

| | | |
|--|--------------------------------------|------------|
| Linea | M 1 | |
| Alimentazione | A | |
| 100...240Vac (-15...+10%) | 3 | |
| 24Vac (-25...+12%) oppure 24Vdc (-15...+25%) | 5 | |
| Uscita OP1 | B | |
| Relè | 0 | |
| Triac | 3 | |
| Comunicazione seriale | Opzioni | |
| Non prevista | Nessuna | 0 0 |
| | Alimentazione Trasmettitore | 0 6 |
| | Alim. Trasmettitore + Ritrasmissione | 0 7 |
| RS485 | Nessuna | 5 0 |
| Modbus/Jbus | Alimentazione Trasmettitore | 5 6 |
| Manuale istruzioni uso | F | |
| Italiano - Inglese (standard) | 0 | |
| Francese - Inglese | 1 | |
| Tedesco - Inglese | 2 | |
| Spagnolo - Inglese | 3 | |
| Colore frontalino | G | |
| Antracite (standard) | 0 | |
| Sabbia | 1 | |

Regolatore indicatore
serie M3 48x48

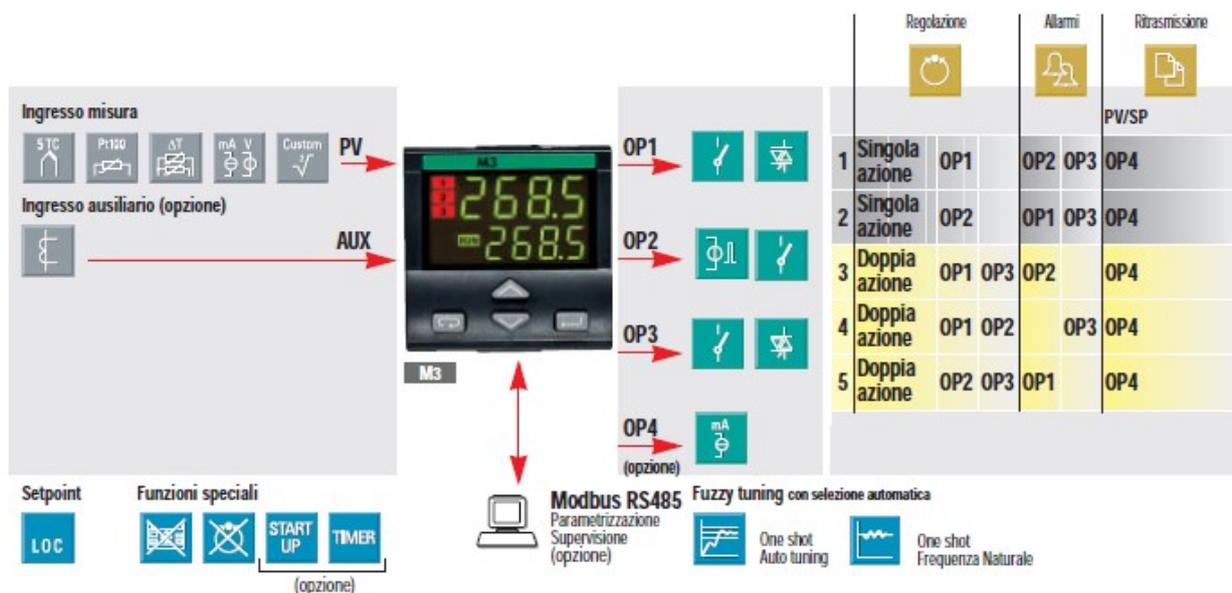


Caratteristiche generali, opzioni comprese:

- Dimensioni **48 x 48** mm, profondità 120 mm
- Grado di protezione frontale IP65
- 2 display verdi da 4 digit:
 - 1 (PV) h 10 mm
 - 1 (SP/OP) h 8 mm
- 1 ingresso universale per:
 - termocoppie L, J, T, K, S
 - linearizzazioni custom
 - sensori all'infrarosso
 - termoresistenze PT100 IEC
 - tensione mV: 0/10...50 mV
 - tensione Volt (adattatore) 0...1/5/10 V
 - corrente mA (shunt): 0/4...20 mA
- Ingresso da trasformatore amperometrico per controllo del carico
- Alimentazione: 100...240VAC (-15%...+10%) o 24VAC (-25%...+12%) 50/60 Hz o 24VDC (-15%...+25%)
- Fino a 2 allarmi configurabili
- 2 uscite a relè o Triac
- 1 uscita a relè o logica per pilotaggio SSR
- 1 uscita in corrente per ritrasmissione PV/SP
- Uscita alimentazione ausiliaria: 18 VDC ($\pm 20\%$)/30 mA max.
- Configurazione rapida mediante codice numerico
- Regolazione ON/OFF, PID a doppia azione
- Auto-Tuning per ricerca dei parametri PID ottimali
- Funzione Stat-up e Timer
- Precisione: 0.25% ± 1 digit (termoelementi) o 0.1% ± 1 digit (per mA e mV)
- Comunicazione seriale RS485 Modbus RTU

Identificazione modello

| Linea | Base | Accessori | Configurazione |
|--|----------------------------------|----------------|----------------|
| Mod.: M 3 | A B C D | E F G 0 | I L M N |
| Linea | M 3 | | |
| Alimentazione | A | | |
| 100...240Vac (-15...+10%) | 3 | | |
| 24Vac (-25...+12%) oppure 24Vdc (-15...+25%) | 5 | | |
| Uscite OP1 - OP3 | B | | |
| Relè - relè | 1 | | |
| Relè - triac | 2 | | |
| Triac - relè | 4 | | |
| Triac - triac | 5 | | |
| Comunicazione seriale | Opzioni | C | D |
| Non prevista | Nessuna | 0 | 0 |
| | Ingr. Trasn. amperometrico TA | 0 | 3 |
| | Alimentazione Trasmettitore | 0 | 6 |
| | Alim. Trasmettitore + ritrasmis. | 0 | 7 |
| | Alim. Trasmettitore + TA | 0 | 8 |
| RS485 Modbus/Jbus | Alim. Trasm + ritrasmis. + TA | 0 | 9 |
| | Nessuna | 5 | 0 |
| | Alimentazione Trasmettitore | 5 | 6 |
| | Alimentaz. Trasmettitore + TA | 5 | 8 |
| Funzioni speciali E | | | |
| Non previste | | | |
| Start-up + Timer | | | |
| Manuale istruzioni uso F | | | |
| Italiano - Inglese (standard) | | | |
| Francese - Inglese | | | |
| Tedesco - Inglese | | | |
| Spagnolo - Inglese | | | |
| Colore frontalino G | | | |
| Antracite (standard) | | | |
| Sabbia | | | |



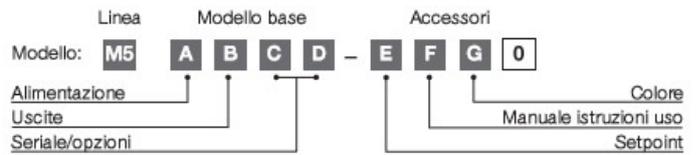
Regolatore di processo
azione PID
serie M5 48x48



Caratteristiche generali, opzioni comprese:

- Dimensioni **48 x 48** mm, profondità 150 mm
- Grado di protezione frontale IP65
- 2 display verdi da 4 digit:
 - 1 (PV) h 10 mm, 1 (SP/OP) h 8 mm
- 1 ingresso universale per:
 - termocoppie L, J, T, K, S, R, B, N, E, Ni-NiMo, W3, W5
 - sensori all'infrarosso, termoresistenze PT100 IEC
 - tensione mV: 0...50 mV, 0...300 mV
 - tensione Volt: 0/1...5 V, 0...10 V
 - corrente mA: 0/4...20 mA
- Ingresso per Setpoint remoto
 - in tensione: 0/1...5 V, 0...10 V in corrente: 0/4...20 mA
- Ingresso da trasformatore amperometrico
 - o da potenziometro per visualizzazione della posizione del servomotore (100...10kΩ)
- Alimentazione: 100...240VAC (-15...+10%) o 24VAC (-25...+12%) 50/60 Hz o 24VDC (-15...+25%)
- Fino a 3 allarmi configurabili
- 2 ingressi digitali
- 2 uscite a relè o Triac
- 1 uscita a relè
- 1 uscita in corrente/tensione per:
 - regolazione o ritrasmissione PV/SP
- Uscita alimentazione ausiliaria: 18 VDC ($\pm 20\%$)/30 mA
- Memory chip per copia/archiviazione configurazione
- Regolazione: ON/OFF, PID a doppia azione, flottante per servomotori
- Auto-Tuning avanzato per ricerca dei PID ottimali
- Stazione Auto/Man con azione bumpless
- 2 Setpoint memorizzati
- 1 Setpoint programmato fino a 16 segmenti
- Fast View per una visualizzazione dati personalizzata
- Parametri e menu configurabili come:
 - visibili e modificabili, visibili e non modificabili
 - non visibili
- Precisione: 0.25% ± 1 (termoelet.) o 0.1% ± 1 per mA e mV)
- Comunicazione seriale RS485 Modbus RTU

Identificazione modello



| Alimentazione | A |
|--|---|
| 100...240Vac (-15...+10%) | 3 |
| 24Vac(-25...+12%) oppure 24Vdc (-15... +25%) | 5 |

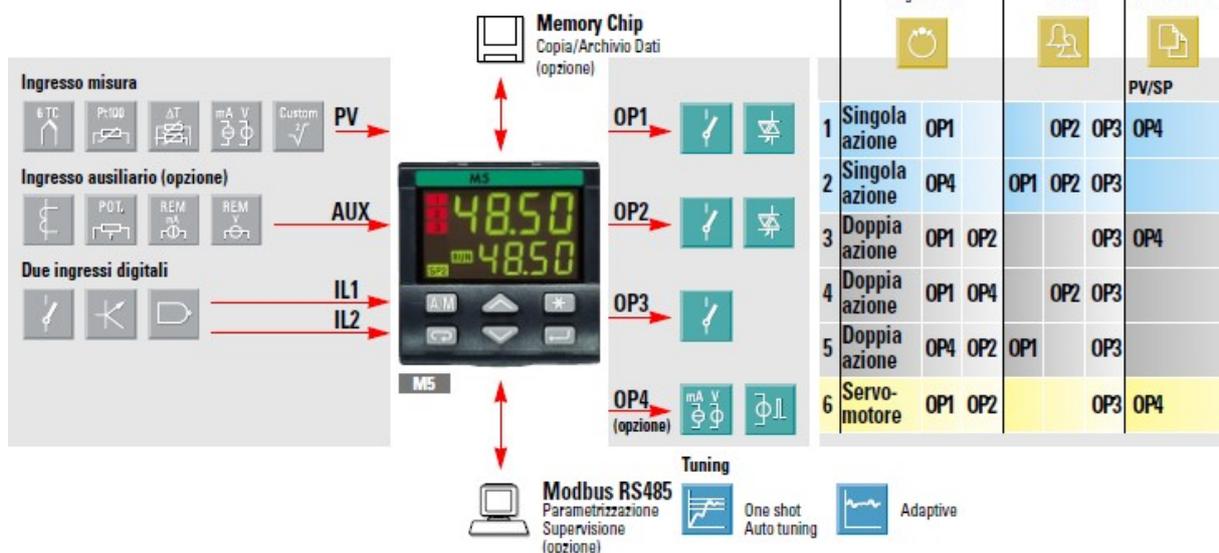
| Uscita OP1 e OP2 | B |
|------------------|---|
| Relè- Relè | 1 |
| Relè- Triac | 2 |
| Triac - Relè | 4 |
| Triac - Triac | 5 |

| Com. seriale | Opzioni | C | D | |
|------------------------------|-------------------------------------|----------------------|---|---------------------|
| Non prevista | Nessuna [2] | 0 | 0 | |
| | Ingresso ausiliario | Da potenziometro [2] | 0 | 1 |
| | | Set Remoto [1] | 0 | 2 |
| | Trasform. amperometrico (TA) | 0 | 3 | |
| | Uscita ausiliaria | Logica / Continua | 0 | 4 |
| RS485 protocollo Modbus/Jbus | Nessuna [2] | 5 | 0 | |
| | | | | Ingresso ausiliario |
| | Uscita ausiliaria | Set remoto [1] | 5 | 2 |
| | | TA | 5 | 3 |
| | Uscita ausiliaria Logica / Continua | | 5 | 4 |

[1] Non disponibile con Setpoint programmato (E=1)
[2] Secondo ingresso digitale (IL2) non disponibile

| Set point programmabile | E | Colore frontolino | G |
|-------------------------|---|----------------------|---|
| Non previsto | 0 | Antracite (standard) | 0 |
| Previsto | 1 | Sabbia | 1 |

| Manuale istruzioni uso | F |
|-------------------------------|---|
| Italiano - Inglese (standard) | 0 |
| Francese - Inglese | 1 |
| Tedesco - Inglese | 2 |
| Spagnolo - Inglese | 3 |



Regolatore indicatore a
5 cifre **serie J1 96x48**



Caratteristiche generali, opzioni comprese:

- Dimensioni **96 x 48** mm, profondità 110 mm
- Grado di protezione frontale IP65
- 1 display 5 digit (15.5 mm) configurabile rosso o verde
- 1 ingresso principale IN1 universale per:
termocoppie L, J, T, K, S, R, B, N, E, Ni-NiMo, W3, W5;
linearizzazioni custom
sensori all'infrarosso, termoresistenze PT100 IEC
tensione mV: 0/10...50 mV
tensione Volt (adattatore): 0...1/5/10 V
corrente mA (shunt): 0/4...20 mA
- Alimentazione:
- 100...240VAC (-15...+10%) 50/60 Hz
- 24VAC (-25...+12%) o 24VDC (-15...+25%) 50/60 Hz
- Fino a 2 allarmi configurabili
- 2 uscite a relè:
1 uscita relè di scambio 2A/250 Vac per carichi resistivi
1 uscita a relè NO 2A/250 Vac per carichi resistivi
- Uscita alimentazione ausiliaria: 24 VDC ($\pm 20\%$)/30 mA
- Configurazione rapida mediante codice numerico
- Sequenza di riconoscimento allarmi ISA A
- Visualizzazione dei massimi e dei minimi
- Tasto dedicato al riconoscimento allarmi
- Precisione: 0.25% ± 1 (termoel.) o 0.1% ± 1 (mA e mV)
- Comunicazione seriale RS485 Modbus RTU

Identificazione modello

Mod.: **Linea** **J 1** **Base** **A B C D** - **Accessori** **0 F G 0** / **Configurazione**
1a parte **I L M 0** - 2a parte **O P 0 0**

| | |
|--|------------|
| Linea | J 1 |
| Alimentazione | A |
| 100...240Vac (-15...+10%) | 3 |
| 24Vac (-25...+12%) oppure 24Vdc (-15...+25%) | 5 |
| Uscite OP1 - OP2 | B |
| Nessuna | 0 |
| Relè - Relè | 7 |
| Comunicazione seriale | C |
| Non prevista | 0 |
| RS485 Modbus/Jbus SLAVE | 5 |
| Manuale istruzioni uso | F |
| Italiano - Inglese (standard) | 0 |
| Francese - Inglese | 1 |
| Tedesco - Inglese | 2 |
| Spagnolo - Inglese | 3 |
| Colore frontalino | G |
| Antracite (standard) | 0 |
| Sabbia | 1 |

Regolatore indicatore a
5 cifre **serie J3 96x48**



Caratteristiche generali, opzioni comprese:

- Dimensioni **96 x 48** mm, profondità 110 mm
- Grado di protezione frontale IP65
- 1 display digit (15.5 mm) configurabile rosso o verde
- 1 ingresso principale IN1 universale per:
termocoppie L, J, T, K, S, R, B, N, E, Ni-NiMo, W3, W5
linearizzazioni custom
sensori all'infrarosso, termoresistenze PT100 IEC
tensione mV: 0/10...50 mV tensione Volt 0...1/5/10 V
corrente mA (shunt): 0/4...20 mA
- Ingresso ausiliario IN2:
corrente mA: 0/4...20 mA;
tensione Volt: 0/1...5 V, 0...10 V;
- Alimentazione:
- 100...240VAC (-15...+10%) 50/60 Hz
- 24VAC (-25...+12%) o 24VDC (-15...+25%) 50/60 Hz
- Fino a 4 allarmi configurabili
- 3 ingressi digitali
- 2 uscite a relè
1 uscita con relè di scambio
1 uscita a relè o logica per pilotaggio SSR
- 1 uscita in corrente per ritrasmissione
IN1 IN2 CIN (ingresso condizionato)
- Uscita alimentazione ausiliaria: 24 VDC ($\pm 20\%$)/30 mA
- Configurazione rapida mediante codice numerico
- Sequenza di riconoscimento allarmi ISA A
- Visualizzazione IN1, IN2, CIN
- Visualizzazione dei massimi e dei minimi
- Visualizzazione bloccata/temporizzata picchi e valli
- Tasto dedicato al riconoscimento allarmi
- Precisione: 0.25% ± 1 (termoel.) o 0.1% ± 1 (mA e mV)
- Comunicazione seriale RS485 Modbus RTU

Identificazione modello

Mod.: **Linea** **J 3** **Base** **A B C D** - **Accessori** **0 F G 0** / **Configurazione**
1a parte **I L M N** - 2a parte **O P Q R**

| | |
|--|------------|
| Linea | J 3 |
| Alimentazione | A |
| 100...240Vac (-15...+10%) | 3 |
| 24Vac (-25...+12%) oppure 24Vdc (-15...+25%) | 5 |
| Uscite OP1 - OP2 - OP3 - OP4 | B |
| Nessuna | 0 |
| Relè - Relè - Relè - Logica | 1 |
| Relè - Relè - / - / | 7 |
| Relè - Relè - Relè - Relè | 9 |
| Comunicazione seriale | C |
| Non prevista | 0 |
| RS485 Modbus/Jbus SLAVE | 5 |
| Opzioni | D |
| Nessuna | 0 |
| Uscita continua di ritrasmissione | 1 |
| Secondo ingresso IN2 | 2 |
| Uscita continua di ritrasmissione + secondo ingresso IN2 | 5 |
| Manuale istruzioni uso | F |
| Italiano - Inglese (standard) | 0 |
| Francese - Inglese | 1 |
| Tedesco - Inglese | 2 |
| Spagnolo - Inglese | 3 |
| Colore frontalino | G |
| Antracite (standard) | 0 |
| Sabbia | 1 |