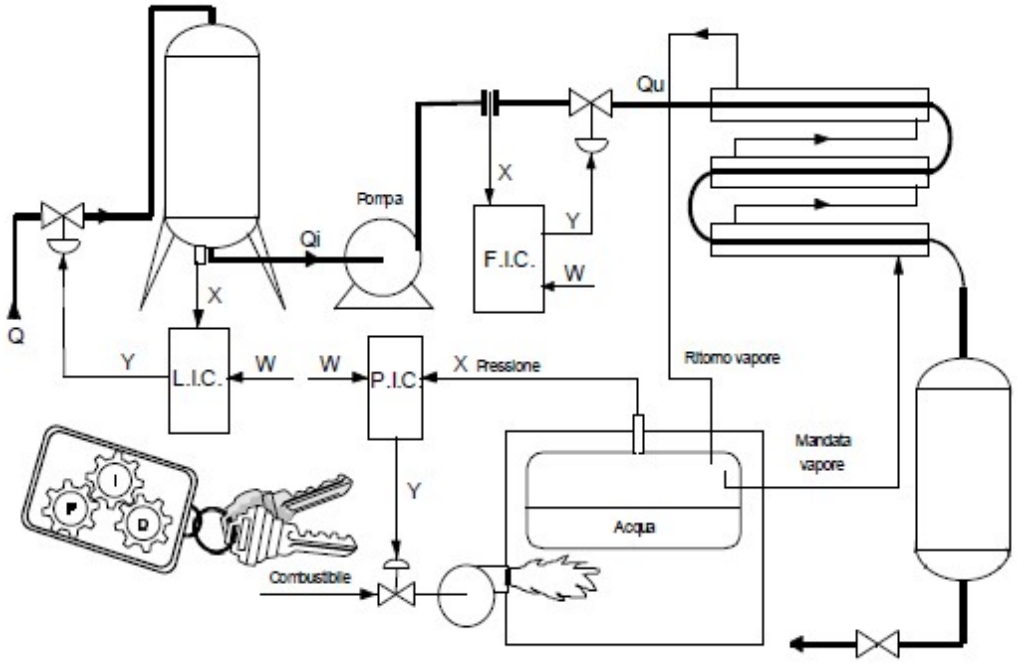
Categoria 07 PI	Strumentazione di Processo	Process Instrumentation
PIIC	Controller Industriali	Industrial Controllers

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



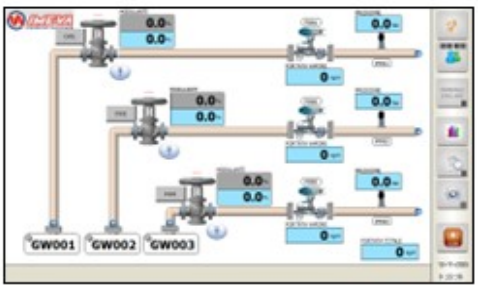
Regolatori che si distinguono, oltre che per l'elevata affidabilità, anche per la facilità di utilizzo operativo. Già nella versione base è offerta un'ampia gamma di regolatori di processo per applicazioni su misura. L'hardware può essere ampliato in modo rapido e semplice con numerosi moduli d'ingresso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

	Linea	Base				Accessori				Configurazione			
Mod.:	C	1	A	B	C	D	- 0	F	G	0 /	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	C	D
Non prevista	Nessuna	0	0
	Alimentazione Trasmettitore	0	6
	Alim. Trasmettitore + Ritrasmissione	0	7
RS485 Modbus/Jbus	Nessuna	5	0
	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

	Linea	Base				Accessori				Configurazione			
Mod.:	M	1	A	B	C	D	- 0	F	G	0 /	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	C	D
Non prevista	Nessuna	0	0
	Alimentazione Trasmettitore	0	6
	Alim. Trasmettitore + Ritrasmissione	0	7
RS485 Modbus/Jbus	Nessuna	5	0
	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 (±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

Mod.:	Linea	Base				Accessori				Configurazione			
	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

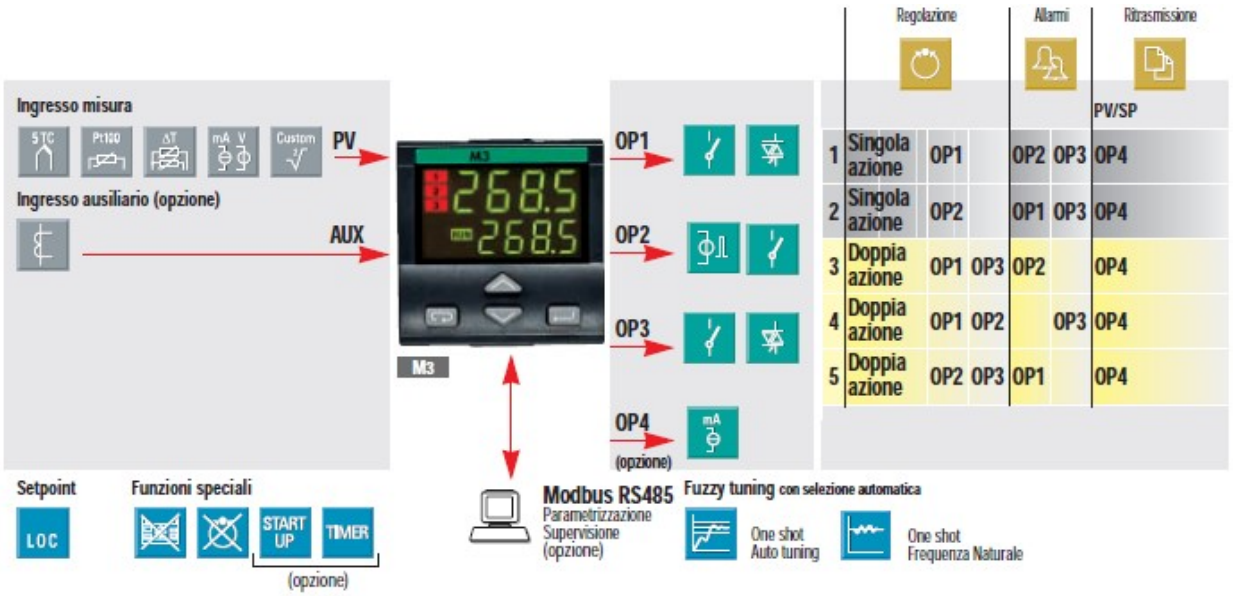
Uscite OP1 - OP3	B
Relè - relè	1
Relè - triac	2
Triac - relè	4
Triac - triac	5

Comunicazione seriale	Opzioni	C	D
Non prevista	Nessuna	0	0
	Ingr. Trasf. amperometrico TA	0	3
	Alimentazione Trasmettitore	0	6
	Alim. Trasmettitore + ritrasmiss.	0	7
	Alim. Trasmettitore + TA	0	8
	Alim. Trasm + ritrasmiss. + TA	0	9
RS485 Modbus/Jbus	Nessuna	5	0
	Alimentazione Trasmettitore	5	6
	Alimentaz. Trasmettitore + TA	5	8

Funzioni speciali	E
Non previste	0
Start-up + Timer	2

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

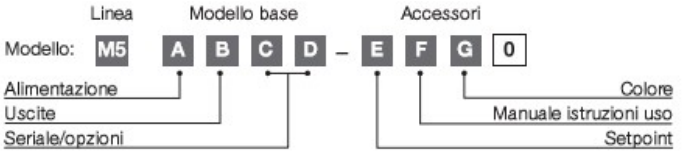
Colore frontalino	G
Antracite (standard)	0
Sabbia	1



Regolatore di processo PID
serie M5 48x48



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
		Logica / Continua +Set Remoto [1] [2]	0	5
RS485 protocollo Modbus/Jbus	Nessuna [2]		5	0
	Ingresso ausiliario	Da potenziometro [2]	5	1
		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

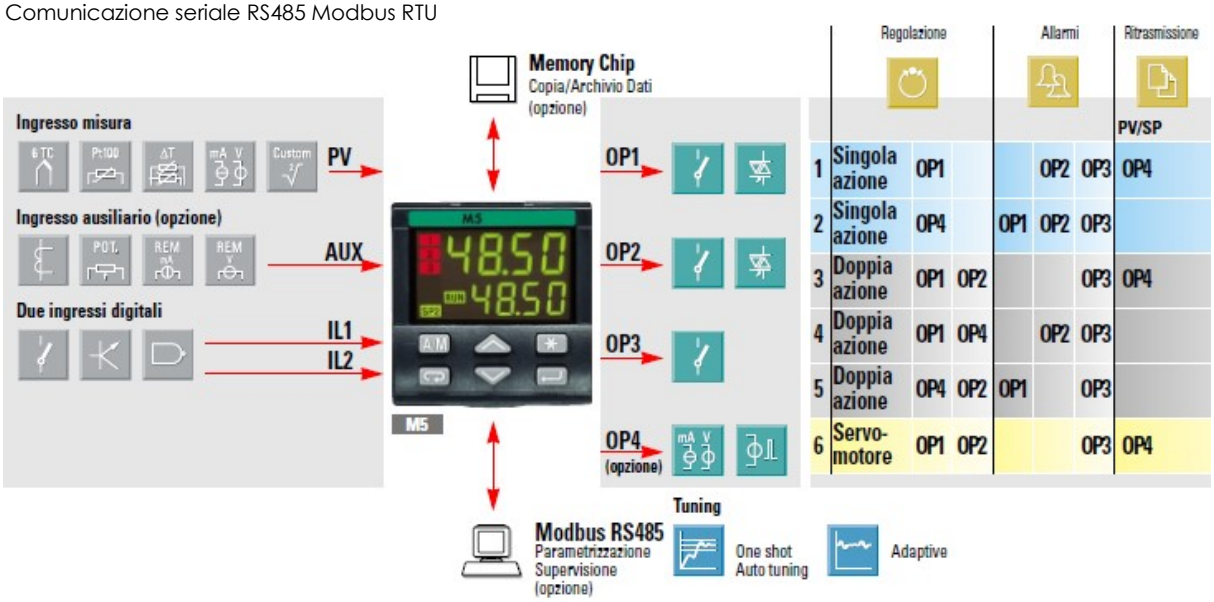
Set point programmabile	E
Non previsto	0
Previsto	1

Colore frontalino	G
Antracite (standard)	0
Sabbia	1

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

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 (±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 (termoel.) o 0.1% ±1 per mA e mV)
- Comunicazione seriale RS485 Modbus RTU



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 (±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
- Comunicazione seriale RS485 Modbus RTU

Identificazione modello

Mod.:	Linea	Base	Accessori			Configurazione 1ª parte				Configurazione 2ª parte			
	J	1	A	B	C	0	-	0	F	G	0	/	I	L	M	0	-	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 (±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
- Comunicazione seriale RS485 Modbus RTU

Identificazione modello

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