

Categoria 07 PI Strumentazione di Processo**Process Instrumentation**

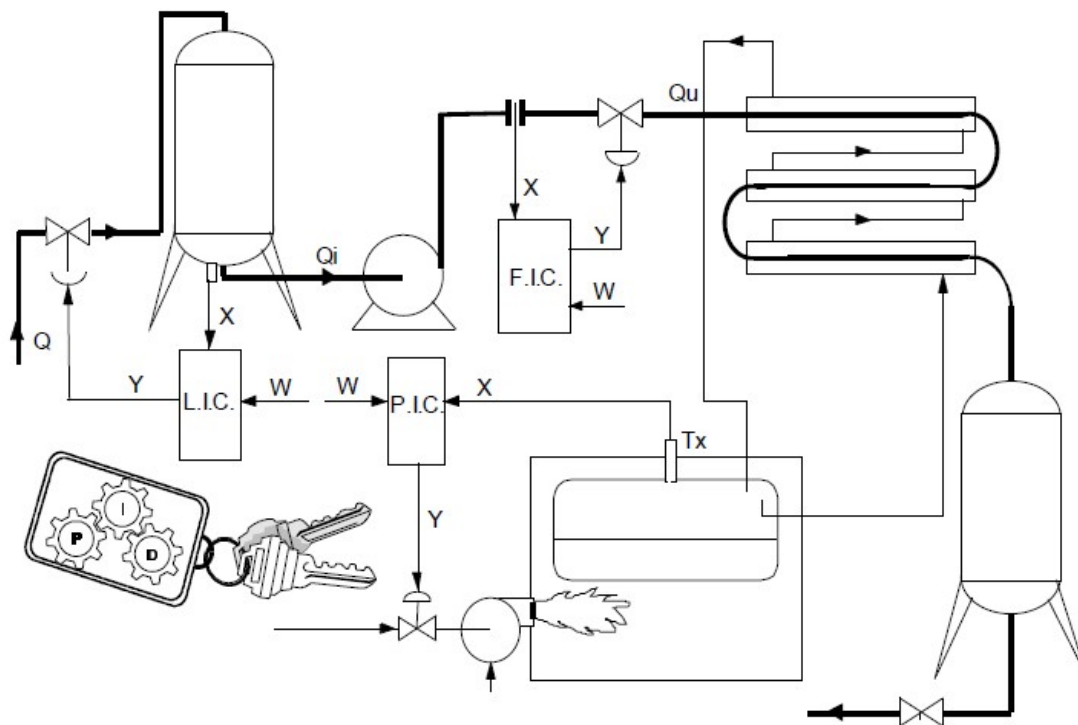
PIIC Controller Industriali

Industrial Controllers

PIDAR Acquisizione Registrazione Dati

Data Acquisition and Recording

Le **categorie PIIC e PIDAR** raggruppano la famiglia dei controller industriali, per l'automazione di macchine e processi industriali.



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**, 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 di processo serie X1 48x96



Caratteristiche generali, opzioni comprese:

- Dimensioni 48 x 96 mm, profondità 110 mm
- Grado di protezione frontale IP65
- 2 display verdi da 4 digit:
 - 1 (PV) h 12 mm
 - 1 (SP/OP) h 9 mm
- 1 ingresso 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
- Ingresso per Setpoint remoto
 - in tensione: 0/1...5 V, 0...10 V;
 - in corrente: 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 3 allarmi configurabili
- 2 uscite a relè o Triac
- 1 uscita con relè di scambio
- 1 uscita logica per pilotaggio SSR
- 1 uscita in corrente per ritrasmissione PV/SP
- Uscita alimentazione ausiliaria: 24 VDC ($\pm 20\%$)/30 mA
- 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
- 2 Setpoint memorizzati
- Precisione: 0.25% ± 1 (termoelet.) o 0.1% ± 1 (mA e mV)
- Comunicazione seriale RS485 Modbus RTU

Identificazione modello

Mod.:	Linea	Base	Accessori	Configurazione	
				1a parte	2a parte
	X 1	A B C D	E F G O	I L M N	O P Q R

Linea **X 1**

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

Uscite OP1 - OP2 - OP4	B
Relè - relè - logica	1
Triac - triac - logica	5
Relè - relè - relè	9

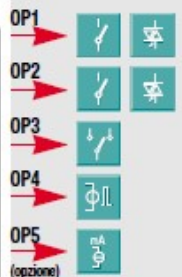
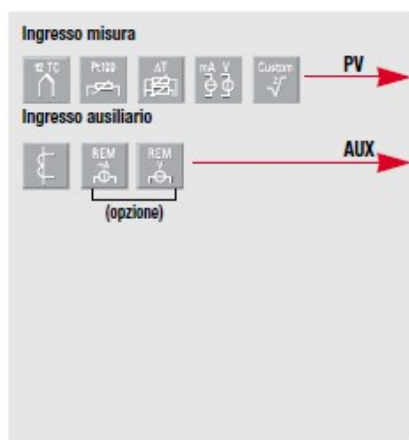
Comunicazione seriale	C
Non prevista	0
RS485 Modbus/Jbus SLAVE	5

Opzioni	D
Nessuna	0
Uscita continua + Set Remoto	5

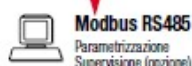
Funzioni speciali	E
Non previste	0
Start-up + Timer	2

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

Colore frontale	G
Antracite (standard)	0
Sabbia	1



	Regolazione	Allarmi	Ritrasmissione
			
1 Singola azione	OP1	OP2 OP3	OP5
2	OP4	OP1 OP2 OP3	OP5
3	OP1 OP2		OP3 OP5
4 Doppia azione	OP1 OP4	OP2 OP3	OP5
5	OP4 OP2	OP1 OP3	OP5



Regolatore di processo serie X3 48x96



Caratteristiche generali, opzioni comprese:

- Dimensioni **48 x 96** mm, profondità 110 mm
- Grado di protezione frontale IP65
- 2 display verdi da 4 digit:
 - 1 (PV) h 12 mm, 1 (SP/OP) h 9 mm
- 1 ingresso 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
- Ingresso per Setpoint remoto
 - in tensione: 0/1...5 V, 0...10 V;
 - in corrente: 0/4...20 mA;
- Ingresso da trasformatore amperometrico
- Alimentazione: 100...240VAC (-15...+10%) o 24VAC (-25...+12%) 50/60 Hz o 24VDC (-15...+25%)
- Fino a 3 allarmi configurabili
- 3 ingressi digitali
- 2 uscite a relè o Triac
- 1 uscita con relè di scambio
- 1 uscita a relè o logica per pilotaggio SSR
- 1 uscita in corrente per:
 - regolazione, ritrasmissione PV/SP
- Uscita alimentazione ausiliaria: 24 VDC ($\pm 20\%$)/30 mA
- Configurazione rapida mediante codice numerico
- Regolazione ON/OFF, PID a doppia azione, flottante per servomotore
- Auto-Tuning per ricerca dei parametri PID ottimali
- Funzione Stat-up e Timer
- 2 Setpoint memorizzati
- Setpoint programmato: 1 programma, fino a 8 seg.
- Precisione: 0.25% ± 1 (termoelet.) o 0.1% ± 1 per mA e mV
- Comunicazione seriale RS485 Modbus RTU

Identificazione modello

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

Linea	X 3
-------	-----

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

Uscite OP1 - OP2 - OP4	B
Relè - Relè - Logica	1
Triac - Triac - Logica	5
Relè - Relè - Relè	9

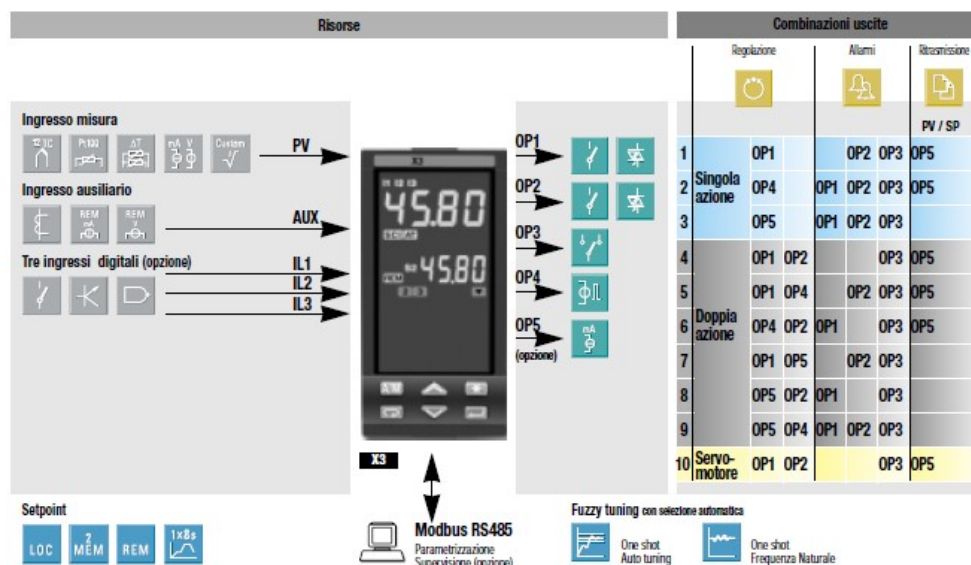
Comunicazione seriale	C
Non prevista	0
RS485 Modbus/Jbus SLAVE	5

Opzioni	D
Nessuna	0
Uscita per Servomotori	2
Uscita continua + Set Remoto	5
Uscita per Servomotori + Uscita continua (ritr.) + Set Remoto	7

Setpoint programmabile - funzioni speciali	E
Non previste	0
Start-up + Timer	2
1 programma da 8 segmenti	3

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

Colore frontale	G
Antracite (standard)	0
Sabbia	1



Regolatore di processo serie X5 48x96



Caratteristiche generali, opzioni comprese:

- Dimensioni **48 x 96** mm, profondità 110 mm
- Grado di protezione frontale IP65
- 3 display verdi da 4 digit:
 - 1 (PV) h 12 mm
 - 1 (OP) h 7 mm
 - 1 (SP) h 9 mm
- 1 ingresso 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...50 mV, 0...300 mV
 - tensione Volt: 0/1...5 V, 0...10 V
 - corrente mA: 0/4...20 mA
 - frequenza: 0...2000 Hz, 0...20000 Hz
- Ingresso per Setpoint remoto
 - in tensione: 0/1...5 V, 0...10 V
 - in corrente: 0/4...20 mA
- Ingresso da potenziometro per visualizzazione della posizione del servomotore (100...10k Ω)
- Alimentazione: 100...240VAC (-15...+10%) o 24VAC (-2%...+12%) 50/60 Hz o 24VDC (-15...+25%)
- Fino a 4 allarmi configurabili
- 3 ingressi digitali
- 2 uscite a relè o Triac
- 1 uscita con relè di scambio
- 1 uscita a relè
- 2 uscite in corrente/tensione per:
 - regolazione
 - ritrasmissione PV/SP
- Uscita alimentazione ausiliaria: 24 VDC ($\pm 20\%$)/30 mA max.
- Memory chip per copia/archiviazione configurazione
- Regolazione: ON/OFF, PID a doppia azione, flottante per servomotori
- Auto-Tuning avanzato per ricerca dei parametri PID ottimali
- Stazione Auto/Man con azione bumpless
- 3 Setpoint memorizzati
- Setpoint programmato: 4 programmi, fino a 16 segmenti a programma
- 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 (termoelementi) o - 0.1% ± 1 (per mA e mV)
- Comunicazione seriale: RS485 Modbus RTU Slave/Master, PROFIBUS DP

Identificazione modello

Linea Modello base Accessori
Modello: **X5** - **A** **B** **C** **D** - **E** **F** **G** **0**

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

Uscite OP1 - OP2	B
Relè - Relè	1
Triac - Triac	5

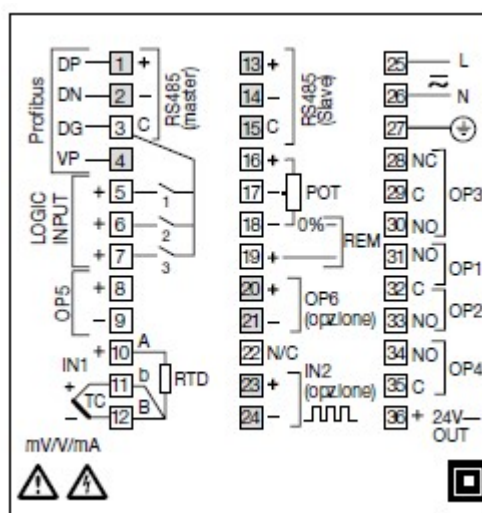
Comunicazione seriale	C
Non prevista	0
Pacchetto matematico (PM)	1
RS485 Modbus/Jbus SLAVE + PM	5
RS485 Modbus/Jbus SLAVE + MASTER + PM	6
PROFIBUS DP SLAVE + pacchetto matematico	7
RS485 Modbus/Jbus SLAVE + PROFIBUS + PM	8

Opzioni	D
Nessuna	0
Ingresso in Hz	1
2 ^a uscita continua (OP6)	4
Ingresso in Hz + OP6	6

Setpoint programmabile [1]	E
Non previsto	0
4 programmi di 16 segmenti	4

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 serie Q5 96x96



Caratteristiche generali, opzioni comprese:

- Dimensioni **96 x 96** mm, profondità 110 mm
- Grado di protezione frontale IP65
- 3 display verdi da 4 digit:
 - 1 (PV) h 12 mm
 - 1 (OP) h 7 mm
 - 1 (SP) h 9 mm
- 1 ingresso 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...50 mV, 0...300 mV
 - tensione Volt: 0/1...5 V, 0...10 V
 - corrente mA: 0/4...20 mA
 - frequenza: 0...2000 Hz, 0...20000 Hz
- Ingresso per Setpoint remoto
 - in tensione: 0/1...5 V, 0...10 V
 - in corrente: 0/4...20 mA
- Ingresso da potenziometro per visualizzazione della posizione del servomotore (100...10kΩ)
- Alimentazione: 100...240VAC (-15...+10%) o 24VAC (-2%...+12%) 50/60 Hz o 24VDC (-15...+25%)
- Fino a 4 allarmi configurabili
- 3 ingressi digitali
- 2 uscite a relè o Triac
- 1 uscita con relè di scambio
- 1 uscita a relè
- 2 uscite in corrente/tensione per:
 - regolazione
 - ritrasmissione PV/SP
- Uscita alimentazione ausiliaria: 24 VDC ($\pm 20\%$)/30 mA max.
- Memory chip per copia/archiviazione configurazione
- Regolazione: ON/OFF, PID a doppia azione, flottante per servomotori
- Auto-Tuning avanzato per ricerca dei parametri PID ottimali
- Stazione Auto/Man con azione bumpless
- 3 Setpoint memorizzati
- Setpoint programmato: 4 programmi, fino a 16 segmenti a programma
- Fast View per una visualizzazione dati personalizzata
- Parametri e menu configurabili come:
 - visibili e modificabili
 - visibili e non modificabili
 - non visibili
- Precisione: $0.25\% \pm 1$ (termoelementi) o $-0.1\% \pm 1$ (per mA e mV)
- Comunicazione seriale: RS485 Modbus RTU Slave/Master, PROFIBUS DP

Identificazione modello

Linea Modello base Accessori
Modello: **Q5** – **A B C D** – **E F G** **0**

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

Uscite OP1 - OP2	B
Relè - Relè	1
Triac - Triac	5

Comunicazione seriale	C
Non prevista	0
Pacchetto matematico (PM)	1
RS485 Modbus/Jbus SLAVE + PM	5
RS485 Modbus/Jbus SLAVE + MASTER + PM	6
PROFIBUS DP SLAVE + pacchetto matematico	7
RS485 Modbus/Jbus SLAVE + PROFIBUS + PM	8

Opzioni	D
Nessuna	0
Ingresso in Hz	1
2ª uscita continua (OP6)	4
Ingresso in Hz + OP6	6

Setpoint programmabile	E
Non previsto	0
4 programmi di 16 segmenti	4

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

