



Dimensioni 48x48x100 mm (1/16 DIN)

Principali caratteristiche

- Interfaccia operatore con ampio Display LCD
- Messaggi di diagnostica a scorrimento, configurabili, nella lingua selezionata
- Configurazione Easy, guidata, copia/incolla dei parametri anche senza alimentazione
- Manutenzione preventiva, con contatori di energia (kWh) e di commutazione carichi
- 32 Blocchi applicativi funzionali
- 8 Blocchi applicativi matematici
- Timer, programmatore di setpoint e algoritmi per il controllo di valvole motorizzate
- Tuning evoluto dei parametri di regolazione
- Livelli differenziati di password
- 2 Ingressi universali configurabili per Termocoppie, Termoresistenze, ingressi Lineari
- 2 Loop di controllo PID
- 2 Programmatori di setpoint (128 passi in 16 programmi)
- Uscite relè, logiche, analogiche isolate
- Fino a due ingressi da TA, per diagnostica di carico interrotto
- Comunicazione seriale RS485 in Modbus RTU
- Estraibilità da frontale per immediata sostituzione
- Tempo di campionamento 60 ms

PROFILO

Interfaccia operatore

Ampio schermo LCD, con possibile customizzazione del colore del frontale in plastica e personalizzazione del logo.

Visualizzazione alfanumerica a scorrimento di 25 messaggi da 32 caratteri ciascuno, completamente configurabili e memorizzabili in tre lingue.

La selezione della lingua e dei testi a scorrimento, facilmente comprensibili, relativi a diagnostica, allarmi, stato del processo fanno parlare al regolatore il linguaggio di chi lo usa.

Controllo

Doppio loop PID, due ingressi universali configurabili per Termocoppie, Termoresistenze e Ingressi Lineari.

Il secondo ingresso è configurabile come setpoint remoto del singolo loop.

Configurazione Easy

Configurazione guidata per una programmazione senza manuale, con pochi parametri indispensabili commentati da messaggi di help in linea.

Possibilità di clonare la configurazione tra regolatori, anche non alimentati, anche in campo, grazie al mini configuratore portatile con batteria Zapper.

Configurazione estesa e creazione di ricette di lavoro sono realizzabili tramite PC e

il software GF_eXpress, anche senza alimentare i regolatori.

Configurazione ed operatività locale con solo quattro tasti associati a LED luminosi, che fungono da feedback di tasto premuto e anche da guida per indicare le operazioni appropriate. È sempre possibile ripristinare i parametri iniziali, sia da tastiera sia da tool software GF_eXpress.

Diagnostica, Manutenzione preventiva e Monitor dei consumi

Esauriente diagnostica per rottura o errato collegamento della sonda, rottura totale o parziale del carico, fuori scala delle variabili e anomalie dell'anello di regolazione.

Grazie al conteggio delle attuazioni effettuate e a soglie di allarme impostabili è possibile programmare interventi di manutenzione preventiva per sostituzione degli attuatori usurati. Un contatore di energia interno, con allarme per variazioni anomale, totalizza i consumi energetici e il loro costo, consentendone il controllo continuo.

Blocchi applicativi funzionali

32 Function Block di tipo AND, OR, Timer consentono di creare sequenze logiche customizzabili per un completo e flessibile controllo di macchina.

Le risorse hardware del regolatore sono interamente sfruttate senza necessità di dispositivi esterni quali timer e piccoli PLC. Sono disponibili 8 Function Block di tipo

matematico per elaborare variabili analogiche ed effettuare calcoli di differenza, somma, moltiplicazione, divisione, valore medio, radice, logaritmi e funzionalità di controllo in cascata e controllo di rapporto.

Tuning

Algoritmi di tuning evoluti provvedono a garantire regolazioni stabili ed accurate anche con sistemi termici critici o molto veloci, attivandosi in automatico quando necessario.

Timer

Tre tipologie di timer consentono di impostare tempi di attesa prima di attivare la regolazione, tempi di mantenimento sul valore di setpoint, cambi di set programmati nel tempo.

Programmatore di Setpoint

Per applicazioni con profili di setpoint sono disponibili modelli con 128 step (ogni step è costituito da una rampa e da un mantenimento), raggruppabili in un massimo di 16 programmi. Ad ogni step è possibile associare ingressi di abilitazione, uscite di evento e messaggi da visualizzare.

Doppio Programmatore con base tempi sincrona e asincrona, che permette di attivare due profili di setpoint, anche indipendenti, associati ai due loop.

Configurazione a bordo e in modalità grafica da GF_eXpress.

Posizionatore Valvole

Disponibili modelli per regolazione di valvole motorizzate, con o senza feedback. Per valvole flottanti la posizione è calcolata; per valvole dotate di potenziometro è possibile controllarne la posizione, tramite ingresso ausiliario, e visualizzarla sul display.

Connettività

Modbus RTU su RS485 2 fili.

Caratteristiche Generali

Il regolatore è completamente configurabile da software senza accedere all'elettronica interna.

L'ingresso principale e l'ingresso ausiliario sono universali e accettano sensori termo-

coppia, termoresistenza, lineari.

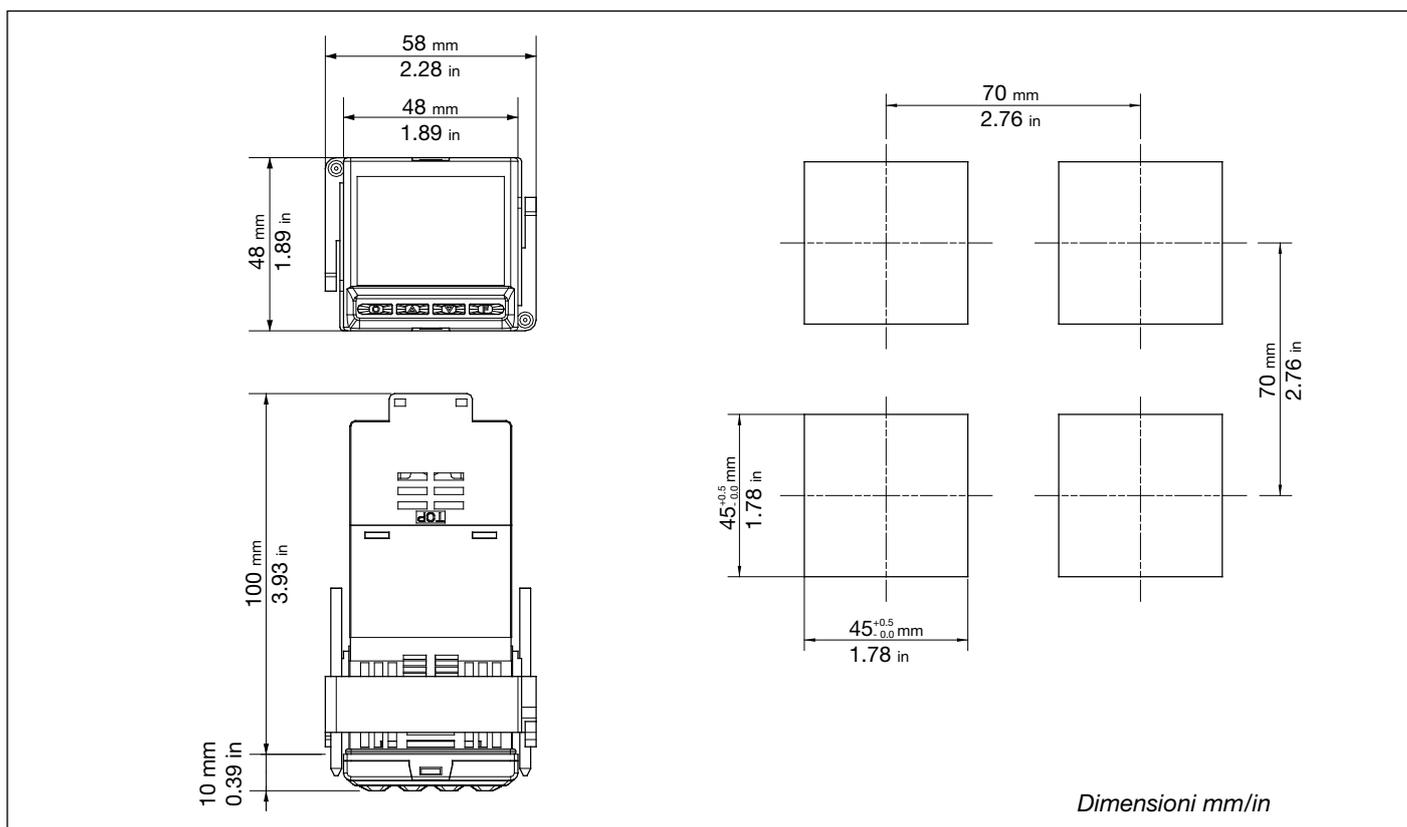
È possibile in qualsiasi momento sostituire il regolatore semplicemente estraendolo da frontale, senza ulteriori operazioni.

DISPLAY E TASTI



1. Unità di misura temperatura o numero programma in esecuzione o numero di loop visualizzato.
2. Stato delle uscite OUT1, OU2, OUT3, OUT4.
3. Stato di funzionamento del regolatore:
 - RUN = funzionamento (lampeggiante = funzionamento normale, acceso fisso = programma in esecuzione);
 - _/- = rampa di setpoint attiva;
 - TUN = tuning dei parametri PID attivo;
 - MAN = manuale/automatica (spento = regolazione automatica, acceso = regolazione manuale);
 - REM = setpoint remoto abilitato;
 - SP1/2 = setpoint attivo (spento = setpoint 1, acceso = setpoint 2).
4. Tasto modalità di funzionamento (manuale/automatica) in modalità standard. Ad esso può essere associata una funzione tramite il parametro but1. Il tasto è attivo solo quando il display visualizza la variabile di processo.
5. Tasti up/down: incrementano/decrementano il valore del parametro visualizzato nel display SV o PV.
6. Tasto F: permette di navigare tra i menu e parametri del regolatore. Conferma il valore del parametro e seleziona il parametro successivo.
7. Indicatori di tasto premuto.
8. Display SV: valore set point, descrizione parametri, messaggi diagnostica e allarme. Configurabile tramite il parametro dS.SP (predefinito = setpoint).
9. Display PV: variabile di processo, valori parametri.

DIMENSIONI E DIME DI FORATURA



DATI TECNICI**INTERFACCIA OPERATORE**

| | | |
|-----------------------------|---|---|
| DISPLAY | Tipo | LCD sfondo nero |
| | Area visiva (L x H) | 35 x 30 mm |
| | Illuminazione | Retroilluminato con LED, durata > 40.000 ore @ 25 °C (con livello di luminosità BACKL = 8) |
| | Display PV | Numero digit: 4 a 7 segmenti, con punto decimale Altezza digit: 17 mm Colore: bianco |
| | Display SV | Numero digit: 5 a 14 segmenti, con punto decimale Altezza digit: 7,5 mm Colore: verde |
| | Unità di misura | Selezionabile, °C, °F o custom ¹ Colore: come display PV |
| | Indicazioni di stato regolatore | Numero: 6 (RUN, MAN, _/-, REM, SP1/2) Colore: ambra |
| Indicazioni di stato uscite | Numero: 4 (1, 2, 3, 4) Colore: rosso | |
| TASTIERA | | Numero pulsanti: 4 silicnici (Man/Auto, INC, DEC, F) Tipo: meccanico |

INGRESSI

| | | |
|----------------------------|--------------------------------|--|
| INGRESSO PRINCIPALE | Tipo sensore | TC, RTD (PT100, JPT100), sensore IR ES1B, DC lineare |
| | Accuratezza | Ingresso TC Accuratezza di calibrazione: < ± (0,25% del valore letto in °C +0,1°C) Accuratezza di linearizzazione: 0,1% del valore letto Accuratezza giunto freddo: < ± 1°C a 25°C temperatura ambiente Compensazione del giunto freddo: > 30:1 reiezione al cambiamento della temperatura ambiente Ingresso RTD Accuratezza di calibrazione: < ± (0,15% del valore letto in °C +0,4°C) Deriva termica: < ± (0,005% del valore letto in °C +0,015°C)/°C da 25°C temperatura ambiente Accuratezza di linearizzazione: 0,1% del valore letto Ingressi Lineari: Accuratezza di calibrazione: < 0,1% fondo scala Deriva termica: < ± 0,005% fondo scala /°C da 25°C temperatura ambiente |
| | Tempo di campionamento | 60 ms / 120 ms, selezionabile |
| | Filtro digitale | 0,0...20,0 s |
| | Unità di misura temperatura | Grado C / F, selezionabile da tastiera |
| | Intervallo di indicazione | Tipo: lineare Scala: -1999...9999, punto decimale impostabile |
| | Ingresso TC (termocoppia) | Termocoppia: J, K, R, S, T, C, D Linearizzazione: ITS90 o custom |
| | Ingresso RTD (termoresistenza) | Termoresistenza: PT100, JPT100 Impedenza ingresso (Ri): ≥ 30 kΩ Linearizzazione: DIN 43760 o custom Resistenza max di linea: 20 Ω |
| | Ingresso lineare DC | 0...60 mV impedenza ingresso (Ri): > 70 kΩ 0...1 V impedenza ingresso (Ri): > 15 kΩ 0...5 V / 0...10 V impedenza ingresso (Ri): > 30 kΩ 0/4...20 mA impedenza ingresso (Ri): 50 Ω Linearizzazione: lineare o custom |

1) La programmazione avviene tramite il programma di configurazione GF_eXpress

| | | |
|------------------------------------|--------------------------------|--|
| INGRESSO AUSILIARIO | Tipo sensore | TC, RTD (PT100, JPT100), sensore IR ES1B, DC lineare |
| | Accuratezza | Ingresso TC Accuratezza di calibrazione: < ± (0,25% del valore letto in °C +0,1°C) Accuratezza di linearizzazione: 0,1% del valore letto Accuratezza giunto freddo: < ± 1°C a 25°C temperatura ambiente Compensazione del giunto freddo: > 30:1 reiezione al cambiamento della temperatura ambiente Ingresso RTD Accuratezza di calibrazione: < ± (0,15% del valore letto in °C +0,4°C) Deriva termica: < ± (0,005% del valore letto in °C +0,015°C)/°C da 25°C temperatura ambiente Accuratezza di linearizzazione: 0,1% del valore letto Ingressi Lineari: Accuratezza di calibrazione: < 0,1% fondo scala Deriva termica: < ± 0,005% fondo scala /°C da 25°C temperatura ambiente |
| | Tempo di campionamento | 60 ms / 120 ms, selezionabile |
| | Filtro digitale | 0,0...20,0 s |
| | Unità di misura temperatura | Grado C / F, selezionabile da tastiera |
| | Intervallo di indicazione | Tipo: lineare Scala: -1999...9999, punto decimale impostabile |
| | Ingresso TC (termocoppia) | Termocoppia: J, K, R, S, T, C, D Linearizzazione: ITS90 o custom |
| | Ingresso RTD (termoresistenza) | Termoresistenza: PT100, JPT100 Impedenza ingresso (Ri): ≥ 10 MΩ Linearizzazione: DIN 43760 o custom Resistenza max di linea: 20 Ω |
| | Ingresso lineare DC | 0...60 mV impedenza ingresso (Ri): > 10 MΩ 0...1 V impedenza ingresso (Ri): > 300 kΩ 0...5 V / 0...10 V impedenza ingresso (Ri): > 300 kΩ 0/4...20 mA impedenza ingresso (Ri): 50 Ω Linearizzazione: lineare o custom |
| | Isolamento | Isolamento funzionale |
| INGRESSI TA (amperometrici) | Tipo | Isolato tramite trasformatore esterno |
| | Accuratezza | Numero: 2 max Portata massima: x / 50 mA AC Frequenza di rete: 50/60 Hz Impedenza ingresso (Ri): 10 Ω |
| INGRESSI DIGITALI | Tipo | Contatto libero da tensione, o NPN 24 V - 4,5 mA, o PNP 12/24 V - max 3,6 mA <i>Per dettagli si vedano gli schemi di collegamento</i> |
| | Isolamento | 250 V |
| | Numero | 3 max |

1) La programmazione avviene tramite il programma di configurazione GF_eXpress

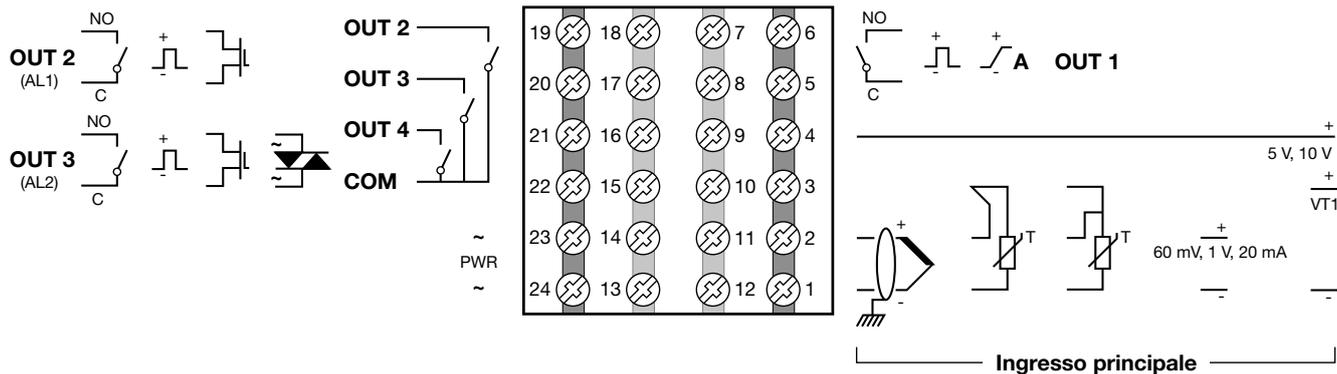
| USCITE | | |
|---|---|---|
| | Relè (R) | Numero: 3 max (4 max con 3 relè con contatto in comune) Tipo di contatto relè: NO Corrente max: 5A (2A per certificazione UL), 250VAC Carico minimo: 5 V, 10 mA Aspettativa di vita: > 100.000 operazioni Doppio isolamento |
| | Logica (D) | Numero: 4 max Tipo: per relè statici Tensione: 24 V ±10% (min 10 V @20 mA) Isolamento rispetto a ingresso principale |
| | Logica isolata (M) | Numero: 2 max Tipo: MOS optoisolato con ingressi PLC e carichi AC/DC Tensione: 30 V AC/DC max Corrente: 100 mA max Resistenza ON: 0,8 Ω max Isolamento: 1500 V |
| | Triac (long life relè) (T) | Numero: 1 max Carico: resistivo Tensione: 75...240 VAC Corrente max: 1 A Isolamento 3 kV Circuito snubber integrato zero crossing switching |
| | Continua (A) | Numero: 1 max 0...10 V, max 20 mA, $R_{out} > 500 \Omega$ 0...20 mA, 4...20 mA, $R_{out} < 500 \Omega$ Risoluzione: 12 bit Isolamento rispetto a ingresso principale |
| | Ritrasmissione analogica (A1) | Numero: 1 max 0...10 V, max 20 mA, $R_{out} > 500 \Omega$ 0...20 mA, 4...20 mA, $R_{out} < 500 \Omega$ Risoluzione: 12 bit Isolamento rispetto a ingresso principale |
| ALLARMI | Numero funzioni di allarme | 4 max, associabili a un'uscita |
| | Possibili configurazioni | Massima, minima, simmetrici, assoluti/relativi, esclusione all'accensione, memoria, reset da tastiera e/o contatto, LBA, HB HBB Hold Back Band se abilitato con funzione Programmatore Allarme a seguito variazione di potenza a regime |
| ALIMENTAZIONE | Per sensore VT1, VT2 | Tensione: 24 VDC ±10% Corrente max: 30 mA |
| | Per potenziometro VP | Tensione: 1 VDC ±1% Corrente max: 30 mA |
| FUNZIONI DI CONTROLLO | | |
| REGOLAZIONE | Tipo | Singolo loop, doppio loop |
| | Regolazione | PID, ON/OFF, singola azione caldo o freddo, doppia azione caldo/freddo |
| | Uscita di controllo | Continua od ON/OFF Tempo di ciclo: costante od ottimizzato (BF) |
| | Uscita di controllo per valvole motorizzate | APRI/CHIUDI per valvola motorizzata di tipo flottante o con retroazione con controllo di posizione da potenziometro su uscite Relè, Statica, Triac |
| PROGRAMMATORE DI SETPOINT (Doppio Programmatore se doppio loop) | Numero di programmi | Max 16 (se doppio loop 8 + 8) Start / Stop / Reset / Skip tramite ingressi digitali e/o uscite da operazioni logiche Uscite di stato: Run /Hold / Ready / End |
| | Numero di passi | Max 128, ognuno con propri setpoint, tempo di rampa e tempo di mantenimento Tempi impostabili in HH:MM o MM:SS Max 4 consensi, configurabili per rampa e per mantenimento Max 4 eventi, configurabili in rampa e in mantenimento |
| SETPOINT MULTIPLI | Numero di setpoint | Max 4, selezionabili da ingresso digitale Ogni variazione di setpoint è soggetta a gradiente impostato, differente per incremento e decremento |
| OPERAZIONI LOGICHE ¹ | Blocchi funzionali digitali | Max 32, con 4 variabili di ingresso per blocco. Azione del risultato: su stato del regolatore, del programmatore, su allarmi e uscite. Ogni funzione contiene un blocco tipo AND, OR con TIMER. |
| OPERAZIONI MATEMATICHE ¹ | Blocchi funzionali analogici | Max 8, con 2 variabili di ingresso per blocco Tipo operatori: +, -, ×, :, media, estrazione di radice Azione del risultato: su variabili analogiche in ingresso ai loop PID (variabile controllata, setpoint) o su uscite di tipo analogico |

| | | |
|------------------------------|---|---|
| FUNZIONE TIMER | Numero timer | Standard: 1 Se doppio loop: 2 indipendenti |
| | Modalità | START / STOP STABILIZZAZIONE (il timer è attivo quando la PV rientra in una banda imposta nell'intorno del setpoint; a fine conteggio è possibile attivare un'uscita, spegnimento SW o un cambio di setpoint SP1/SP2) ACCENSIONE (attivazione della regolazione a tempo dopo il power on) |
| CONTATORE DI ENERGIA | | Calcolo effettuato su tensione nominale di linea e potenza nominale del carico o alla corrente rms misurata sul carico tramite CT |
| DIAGNOSTICA | | Corto circuito o apertura della sonda (allarme LBA) Carico interrotto o parzialmente interrotto (allarme HB) Corto circuito dell'uscita di controllo (allarme SSR) |
| MEMORIA RITENTIVA | Tipo | FRAM |
| | Scritture | Numero max: > 10 ¹⁰ cicli Ritenzione: > 10 anni |
| DATI GENERALI | | |
| ALIMENTAZIONE | Tensione di funzionamento | 100...240 VAC/VDC ±10%, 50/60 Hz (20...27 VAC/VDC ±10%, 50/60 Hz) |
| | Potenza dissipata | 10 W max |
| | Protezioni | Sovratensione 300 V / 35 V |
| | Connessione | Morsetti a vite e capicorda, sezione max cavo 1 mm ² |
| CONNESSIONI | Porta seriale di configurazione | Connettore: microUSB |
| | RS485 (opzione) | Baudrate: 1200, 2400, 4800, 9600, 19.200, 38.400, 57.600, 115.200 bit/s Protocollo: Modbus RTU Isolamento rispetto a ingresso principale Morsetti a vite e capicorda, sezione max cavo 2,5 mm ² |
| | Ingressi e uscite | Morsetti a vite e capicorda, sezione max cavo 2,5 mm ² |
| CONDIZIONI AMBIENTALI | Uso | Interno |
| | Altitudine | 2000 m max |
| | Temperatura di funzionamento | -10 ... +55 °C (secondo IEC 68-2-14) |
| | Temperatura di stoccaggio | -20 ... +70 °C (secondo IEC 68-2-14) |
| | Umidità relativa | 20...85% RH non condensante (secondo IEC 68-2-3) |
| GRADO DI PROTEZIONE | | IP 65 sul frontale (secondo IEC 68-2-3) |
| MONTAGGIO | Posizionamento | Su pannello, estraibilità frontale |
| | Prescrizioni di installazione | Categoria di installazione: II Grado di inquinamento: 2 Isolamento: doppio |
| DIMENSIONI | | 48 X 48 mm (1/16 DIN), Profondità: 100 mm |
| PESO | | 0,16 kg |
| NORME CE | Conformità EMC (compatibilità elettromagnetica) | Rispetto della Direttiva 2014/30/EU con riferimento alla norma EN 61326-1 Emissione in ambiente industriale classe A |
| | Sicurezza LVD | Rispetto della Direttiva 2014/35/EU con riferimento alla norma EN 61010-1 |

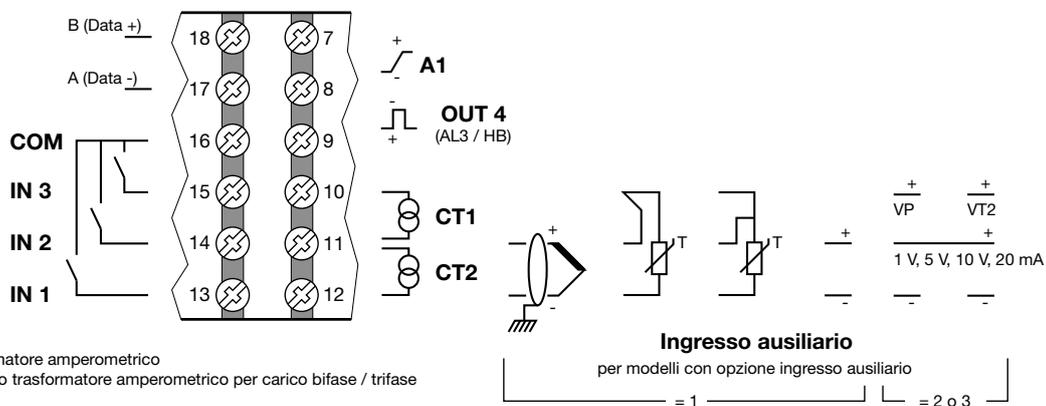
ACCESSORI

| Codice | Descrizione |
|----------------|---|
| F060800 | Cavetto per programmazione con PC, USB-TTL 3 V con connettori USB - microUSB, lunghezza 1,8 m |
| F043958 | CD software "GF_eXpress" |
| F060909 | Kit configurazione nuovi strumenti GF_eXK-3-0-0 |
| 51968 | Guarnizione in gomma 48x48 frontale-scatola |
| 51250 | Fissaggio scatola a pannello |
| 51294 | Protezione contatti fondo scatola |
| 51453 | Fondo scatola 24 contatti |
| 51454 | Fondo scatola 18 contatti |
| 330200 | Trasformatore amperometrico (CT) 50/0.05 A |
| 330201 | Trasformatore amperometrico (CT) 25/0.05 A |

SCHEMA DI COLLEGAMENTO



con opzione Comunicazione Modbus RTU (M) = M0



CT1 = trasformatore amperometrico
 CT2 = secondo trasformatore amperometrico per carico bifase / trifase

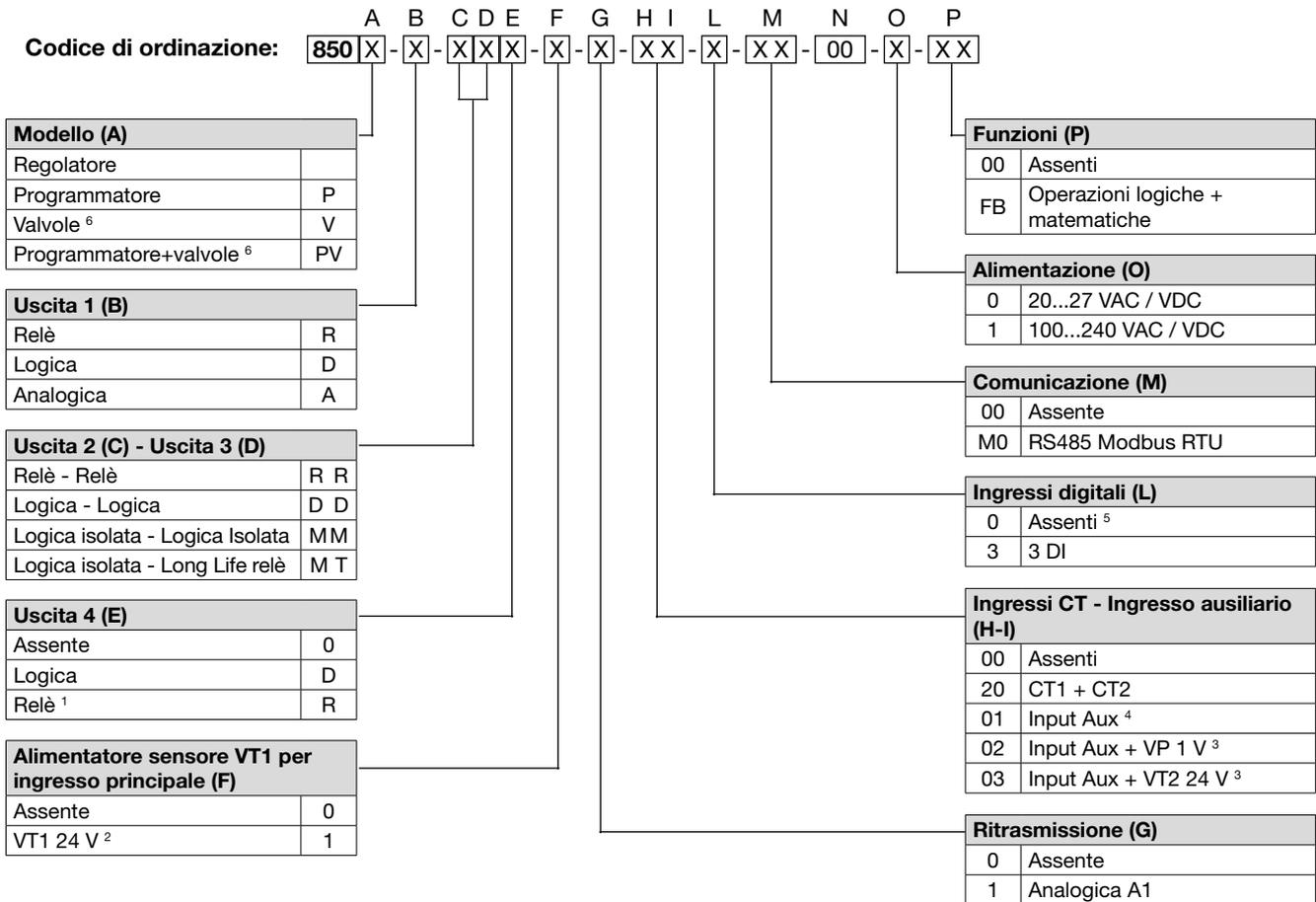
LEGENDA

| | | | |
|---|--------------------------------------|------------------------------------|---|
| ~ PWR Alimentazione | Ingresso digitale isolato | Uscita relè | B (Data +) A (Data -) Linea seriale RS485 |
| + - Ingresso lineare in tensione / corrente | Ingresso per termocoppia | Uscita relè long life | + - VT Alimentazione trasmettitore |
| Ingresso per trasformatore amperometrico | Ingresso PT100 JPT100 2 / 3 fili | + - Uscita logica | + - VP Alimentazione potenziometro |
| + - AUX Ingresso ausiliario | | Uscita logica isolata | |
| | | + - Uscita analogica isolata | |



ATTENZIONE: Per una corretta installazione leggere le avvertenze contenute nel manuale d'uso.

MODALITÀ DI ORDINAZIONE



Note

- 1) Solo con opzioni (C) = R e (D) = R
- 2) Alternativa a PT100
- 3) Input Aux tipo 1 V / 5 V / 10 V / 20mA
- 4) Input Aux tipo TC / RTD / 60 mV
- 5) Solo con opzioni H-I = 0
- 6) I modelli V e PV richiedono opzione (CD) = RR

Verificare prima di ogni richiesta la lista dei codici disponibili nelle pagine seguenti

Alimentazione 100...240 VAC

| Codice F | Modello | Valvole | Programmatore | Ingressi | | | Uscite | | | | | Comunica- zioni | | Funzioni Logiche + matematiche | Numero Uscite Totali | |
|----------|--------------------------------|---------|---------------|----------|----|--------------------|--------|-------|------------|----------------|---------------|-----------------------|------------------|--------------------------------|----------------------|--------------------------|
| | | | | Digitali | TA | AUX (TC/RTD/60mV) | Relè | Triac | Logica SSR | Logica isolata | Analogica V/I | Alimentazione sensore | RS485 modbus RTU | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | AUX (1V/5V/10V/20mA) +VP |
| F067072 | 850-A-DD0-0-0-00-0-M0-00-1-00 | | | | | | | | 2 | | | 1 | • | | | |
| F067073 | 850-R-DD0-0-0-01-3-00-00-1-FB | | | 3 | | • | | 1 | 2 | | | | | | | • |
| F067074 | 850-R-DD0-0-0-03-3-00-00-1-FB | | | 3 | | | • | 1 | 2 | | | | | | | • |
| F067075 | 850-R-DD0-0-0-01-3-M0-00-1-FB | | | 3 | | • | | 1 | 2 | | | | • | | | • |
| F067076 | 850-R-DD0-0-0-03-3-M0-00-1-FB | | | 3 | | | • | 1 | 2 | | | | • | | | • |
| F064460 | 850-D-RR0-1-0-00-0-00-00-1-00 | | | | | | | 2 | 1 | | | • | | | | |
| F064461 | 850-A-RR0-0-0-00-0-00-00-1-00 | | | | | | | 2 | | | 1 | | | | | |
| F064489 | 850P-D-RR0-0-0-01-3-M0-00-1-00 | | • | 3 | | • | | 2 | 1 | | | | • | | | |
| F067078 | 850P-D-RR0-0-0-03-3-M0-00-1-00 | | • | 3 | | | • | 2 | 1 | | | | • | | | |
| F064459 | 850-R-RR0-1-0-00-0-00-00-1-00 | | | | | | | 3 | | | | • | | | | |
| F064477 | 850-R-RR0-1-0-00-3-M0-00-1-00 | | | 3 | | | | 3 | | | | • | • | | | |
| F064484 | 850-A-RRD-1-0-00-3-00-00-1-00 | | | 3 | | | | 2 | 1 | | 1 | • | | | | |
| F067080 | 850-D-RRD-1-0-01-3-M0-00-1-00 | | | 3 | | • | | 2 | 2 | | | • | • | | | |
| F067081 | 850-D-RRD-1-0-03-3-M0-00-1-00 | | | 3 | | | • | 2 | 2 | | | • | • | | | |
| F064606 | 850-A-RR0-0-1-01-3-00-00-1-FB | | | 3 | | • | | 2 | | | 2 | | | | | • |
| F067082 | 850-A-RR0-0-1-03-3-00-00-1-FB | | | 3 | | | • | 2 | | | 2 | | | | | • |
| F064607 | 850-A-RR0-0-1-01-3-M0-00-1-FB | | | 3 | | • | | 2 | | | 2 | | • | | | • |
| F067083 | 850-A-RR0-0-1-03-3-M0-00-1-FB | | | 3 | | | • | 2 | | | 2 | | • | | | • |
| F064482 | 850-D-RRR-1-0-00-3-00-00-1-00 | | | 3 | | | | 3 | 1 | | | • | | | | |
| F064481 | 850-R-RRR-1-0-00-3-00-00-1-00 | | | 3 | | | | 4 | | | | • | | | | |
| F064493 | 850V-R-RRR-1-0-00-3-00-00-1-00 | • | | 3 | | | | 4 | | | | • | | | | |
| F064616 | 850V-R-RRR-0-0-02-3-00-00-1-FB | • | | 3 | | • | | 4 | | | | | | | | • |
| F064486 | 850-A-RRD-1-1-01-3-00-00-1-00 | | | 3 | | • | | 2 | 1 | | 2 | • | | | | |
| F067084 | 850-A-RRD-1-1-03-3-00-00-1-00 | | | 3 | | | • | 2 | 1 | | 2 | • | | | | |
| F064487 | 850-A-RRD-1-1-01-3-M0-00-1-00 | | | 3 | | • | | 2 | 1 | | 2 | • | • | | | |
| F067085 | 850-A-RRD-1-1-03-3-M0-00-1-00 | | | 3 | | | • | 2 | 1 | | 2 | • | • | | | |
| F064494 | 850V-R-RRR-1-1-00-3-00-00-1-00 | • | | 3 | | | | 4 | | | 1 | • | | | | |

Alimentazione 20...27 VAC/VDC

| Codice F | Modello | Valvole | Programmatore | Ingressi | | | | | Uscite | | | | | Comunicazioni | | Funzioni Logiche + matematiche | Numero Uscite Totali |
|----------|--------------------------------|---------|---------------|----------|----|--------------------|--------------------------|--------------------------|--------|-------|------------|----------------|---------------|-----------------------|------------------|--------------------------------|----------------------|
| | | | | Digitali | TA | AUX (TC/RTD/60mV) | AUX (1V/5V/10V/20mA) +VP | AUX (1V/5V/10V/20mA) +VT | Relè | Triac | Logica SSR | Logica isolata | Analogica V/I | Alimentazione sensore | RS485 modbus RTU | | |
| F067088 | 850-A-DD0-0-0-00-0-M0-00-0-00 | | | | | | | | | 2 | | | 1 | • | | | |
| F067089 | 850-R-DD0-0-0-01-3-00-00-0-FB | | | 3 | | • | | 1 | 2 | | | | | | | | • |
| F067090 | 850-R-DD0-0-0-03-3-00-00-0-FB | | | 3 | | | • | 1 | 2 | | | | | | | | • |
| F067091 | 850-R-DD0-0-0-01-3-M0-00-0-FB | | | 3 | | • | | 1 | 2 | | | | | • | | | • |
| F067092 | 850-R-DD0-0-0-03-3-M0-00-0-FB | | | 3 | | | • | 1 | 2 | | | | | • | | | • |
| F064498 | 850-D-RR0-1-0-00-0-00-00-0-00 | | | | | | | 2 | 1 | | | | • | | | | |
| F064499 | 850-A-RR0-0-0-00-0-00-00-0-00 | | | | | | | 2 | | | | 1 | | | | | |
| F064514 | 850P-D-RR0-0-0-01-3-M0-00-0-00 | | • | 3 | | • | | 2 | 1 | | | | | • | | | |
| F067094 | 850P-D-RR0-0-0-03-3-M0-00-0-00 | | • | 3 | | | • | 2 | 1 | | | | | • | | | |
| F064500 | 850-R-RR0-1-0-00-0-00-00-0-00 | | | | | | | 3 | | | | | • | | | | |
| F064501 | 850-R-RR0-1-0-00-3-M0-00-0-00 | | | 3 | | | | 3 | | | | | • | • | | | |
| F064508 | 850-A-RRD-1-0-00-3-00-00-0-00 | | | 3 | | | | 2 | 1 | | | 1 | • | | | | |
| F067096 | 850-D-RRD-1-0-01-3-M0-00-0-00 | | | 3 | | • | | 2 | 2 | | | | • | • | | | |
| F067097 | 850-D-RRD-1-0-03-3-M0-00-0-00 | | | 3 | | | • | 2 | 2 | | | | • | • | | | |
| F064625 | 850-A-RR0-0-1-01-3-00-00-0-FB | | | 3 | | • | | 2 | | | | 2 | | | | | • |
| F067098 | 850-A-RR0-0-1-03-3-00-00-0-FB | | | 3 | | | • | 2 | | | | 2 | | | | | • |
| F064626 | 850-A-RR0-0-1-01-3-M0-00-0-FB | | | 3 | | • | | 2 | | | | 2 | | • | | | • |
| F067099 | 850-A-RR0-0-1-03-3-M0-00-0-FB | | | 3 | | | • | 2 | | | | 2 | | • | | | • |
| F064506 | 850-D-RRR-1-0-00-3-00-00-0-00 | | | 3 | | | | 3 | 1 | | | | • | | | | |
| F064505 | 850-R-RRR-1-0-00-3-00-00-0-00 | | | 3 | | | | 4 | | | | | • | | | | |
| F064517 | 850V-R-RRR-1-0-00-3-00-00-0-00 | • | | 3 | | | | 4 | | | | | • | | | | |
| F064635 | 850V-R-RRR-0-0-02-3-00-00-0-FB | • | | 3 | | • | | 4 | | | | | | | | | • |
| F064510 | 850-A-RRD-1-1-01-3-00-00-0-00 | | | 3 | | • | | 2 | 1 | | | 2 | • | | | | |
| F067100 | 850-A-RRD-1-1-03-3-00-00-0-00 | | | 3 | | | • | 2 | 1 | | | 2 | • | | | | |
| F064511 | 850-A-RRD-1-1-01-3-M0-00-0-00 | | | 3 | | • | | 2 | 1 | | | 2 | • | • | | | |
| F067101 | 850-A-RRD-1-1-03-3-M0-00-0-00 | | | 3 | | | • | 2 | 1 | | | 2 | • | • | | | |
| F064518 | 850V-R-RRR-1-1-00-3-00-00-0-00 | • | | 3 | | | | 4 | | | | 1 | • | | | | |

| | |
|-----------|--|
| UL | Conformità C/UL/US File no. E216851 |
| CE | Compatibilità elettromagnetica EMC: Rispetto della Direttiva 2014/30/EU con riferimento alla norma EN 61326-1 Emissione in ambiente industriale classe A - Sicurezza LVD: Rispetto della Direttiva 2014/35/EU con riferimento alla norma EN 61010-1 |