



Principali applicazioni

- Estrusori materie plastiche
- Presse ad iniezione plastica
- Soffiatrici
- Macchine per la trasformazione della plastica e della gomma
- Confezionatrici
- Macchine per l'imballaggio
- Processi termici con riscaldamento elettrico

Principali caratteristiche

- Triplo Display
- Sei tasti funzionali
- Quattordici led
- Alimentazione 24Vdc
- Memoria interna per caricare/scaricare la configurazione dei Geflex max.10

PROFILO

Terminale per la configurazione e diagnosi di tutta la gamma Geflex.

È composto da una membrana lexan (che garantisce una protezione frontale IP65).

Tre display, di cui due per la visualizzazione delle variabili (PV variabile di processo, SP set point) a quattro cifre ed uno a due cifre per l'identificazione del nodo Geflex interrogato.

Sei tasti funzionali per accedere ai menù software ed eseguire le impostazioni.

Quattordici led, di cui: sei per la diagnosi dello stato uscite, otto per lo status strumento.

È dotato di una memoria interna in grado di salvare la configurazione completa di ogni Geflex, per un massimo di dieci.

Quest'ultima caratteristica lo rende particolarmente adatto alla manutenzione degli impianti effettuando la configurazione dei Geflex direttamente sul campo ed archiviando successivamente i dati sul PC.

Inoltre, è possibile effettuare l'operazione inversa: scaricare i dati da PC nel terminale GFX_OP, intervenire sull'impianto e configurare i Geflex.

Due le versioni proposte:

da retroquadro è possibile fissare il terminale direttamente sull'elemento di dissipazione del Geflex o fissarlo sulla guida DIN;

da frontepannello è possibile fissare il terminale direttamente sul quadro di comando dell'impianto.

In entrambe le soluzioni il terminale non necessita di alimentazione esterna poiché la preleva direttamente dal Geflex.

Per un uso con il PC è fornito un kit completo di alimentatore 24Vdc e cavo di collegamento.

DATI TECNICI

FRONTALE

Display 4+4+2 digit, 7 segmenti, colore verde, altezza 7 mm
14 led colore rosso
6 tasti di tipo meccanico
Protezione frontale con lexan.

Installazione

A pannello frontale.
Con fissaggio a barra DIN.

LINEA SERIALE

- Interfaccia RS485 per collegamento ai moduli GEFLEX.
- Interfaccia RS232 per collegamento con PC per software WINSTRUM (vedi accessori Geflex).

ALIMENTAZIONE

24V $\pm 25\%$, max. 80mA.
È disponibile come accessorio un alimentatore da rete 90...260Vac, 50...60Hz.
Non è richiesta quando il terminale è connesso ad un modulo GEFLEX già alimentato.

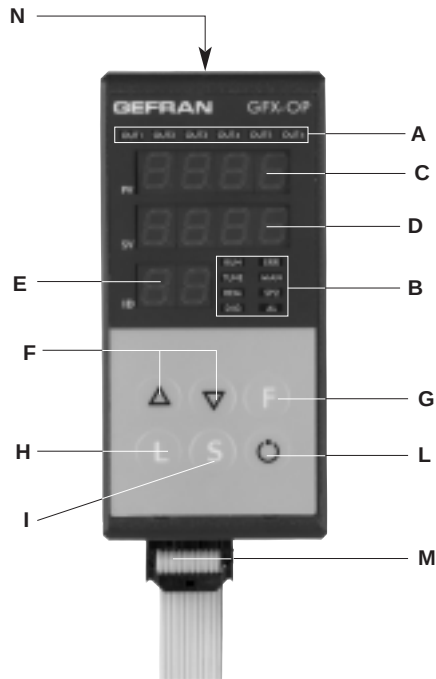
CONDIZIONI AMBIENTALI

Temperatura di lavoro: 0...50°C
Temperatura di stoccaggio: -20...70°C
Umidità: 20...85%Ur non condensante

PESO

90g.

1 • DESCRIZIONE FRONTALE



- A** - Led stato uscite - Visualizzazione stato Out1,...,Out6
- B** - Led stato strumento
 RUN, ERR ripetizione dello stato dei led presenti su Geflex
 TUNE acceso se selftuning o autotuning attivo
 MAN acceso e controllo in stato manuale
 REM acceso se abilitazione set point remoto
 SP2 acceso se setpoint 2 selezionato
 DIG acceso se ingresso digitale attivo
 AL acceso se almeno un allarme è attivo
- C** - Display variabile di processo / sigla del parametro
- D** - Display setpoint / valore del parametro
- E** - Display indicazione nodo interrogato
 Significato lampeggio punti decimali del display ID:
 Lampeggio di entrambi i punti decimali = colloquio seriale in atto
 Lampeggio del solo punto unità = trasferimento dati al Geflex a seguito comando di "Load"
 Lampeggio del solo punto decine = prima lettura dati dal Geflex alla prima selezione
 Entrambi i punti decimali spenti = comunicazione seriale non presente (per mancanza collegamento o indirizzo ID non corretto), in questo caso i valori PV e SV sono sostituiti da quattro segmenti " - - - - "
- F** - Pulsanti "decrementa" e "incrementa"
 Permettono di realizzare un'operazione di incremento (decremento) di un qualsiasi parametro numerico • La velocità di incremento (decremento) è proporzionale alla durata della pressione del tasto • L'operazione non è ciclica ovvero una volta raggiunto il max. (min.) di un campo di impostazione, pur mantenendo premuto il tasto, la funzione incremento (decremento) viene bloccata
- G** - Pulsante "Funzione"
 Permette di accedere alle diverse fasi di configurazione
 Conferma la modifica dei parametri impostati con passaggio al successivo
- H** - Pulsante "Load", legge una configurazione (carica la configurazione del GFX-OP nel GEFLEX) / Pulsante Operatore 1
- I** - Pulsante "Store", salva la configurazione / Pulsante Operatore 2
- L** - Pulsante configurabile / Pulsante Operatore 3
- M** - Cavo Seriale Geflex
- N** - Cavo Seriale Winstrum

2 • NOTE OPERATIVE

N.B.: il terminale GFX_OP assume la condizione di master quando è collegato ai Geflex, mentre assume la condizione di slave quando è collegato a Winstrum.

Il riconoscimento avviene all'accensione se è connesso rispettivamente a uno dei due cavi seriale.

All'accensione il terminale GFX_OP si attiva cercando il collegamento con il Geflex ad indirizzo ID visualizzato.

In mancanza del collegamento a display PV e SV appare l'indicazione " - - - - ".

I parametri che possono essere visualizzati e/o impostati (Cod, BAu, PAr, Pro, but) risiedono nella memoria eeprom del terminale.

Quando il collegamento è attivo (punti decimali del display ID entrambi lampeggianti) i dati si aggiornano automaticamente a quelli contenuti nel Geflex connesso.

Con i tasti "up" e "down" si imposta direttamente il campo ID, se questo corrisponde ad un Geflex presente in linea si attiva il collegamento con la visualizzazione della variabile di processo e del setpoint, unitamente all'aggiornamento dello stato tramite i led a frontale.

N.B.: le funzioni "LoAd" e "Stor" o dei "Pulsanti operatore", sono attive solo in visualizzazione livello 1 quando è visualizzato la variabile di processo "PV" e il setpoint attivo "SP" e quando il parametro "bOP" è uguale a 0.

Descrizione della funzione “LoAd” (GFX_OP -----> Geflex)

Si attiva premendo il tasto “L”, propone per conferma il numero della configurazione, una delle 10 possibili (codici 0-9) che si desidera caricare nel Geflex; impostando il codice 10 = exit.

A display appare la scritta “LoAd” con il numero proposto corrispondente alla cifra meno significativa del campo ID, per esempio se ID é 15, il numero della configurazione proposto é 5.

Per procedere premere il tasto “F”. Durante la fase di aggiornamento dei dati nel Geflex avviene il lampeggio del solo punto delle unità nel display ID.

Nella funzionalità master (collegato a Geflex), quando appare la scritta “LoAd” e viene selezionata una configurazione salvata, viene controllata la corrispondenza della versione software, se questa è diversa da quella del Geflex in colloquio lampeggia il n° della configurazione, se è uguale il numero non lampeggia.

Il numero della configurazione lampeggia anche se non è mai stata utilizzata per un salvataggio.

Nella funzionalità slave (collegato a Winstum) il numero della configurazione non lampeggia.

Descrizione della funzione “Stor” (Geflex -----> GFX_OP)

Si attiva premendo il tasto “S”, propone per conferma il numero della configurazione, una delle 10 possibili (codici 0-9) in cui si desidera salvare la configurazione; impostando il codice 10 = exit.

A display appare la scritta “Stor” con il numero proposto corrispondente alla cifra meno significativa del campo ID, per esempio se ID é 23, il numero della configurazione proposto é 3.

Per procedere premere il tasto “F”.

Descrizione delle funzioni “Pulsante Operatore”

Sono presenti solo con GFX4 o GFXTERMO4 e attive con parametro “bOP” diverso da 0. Disattivano le funzioni di “LoAD “ e “Stor” delle configurazioni e permettono la visualizzazione dello stato dei tasti “L” e “S” a terminali di supervisione o PLC collegati alla porta seriale 2 del GFX4. In modalità “simulazione 4 GEFLEX” (dip switch 7 = ON del GFX4), sono attivi solo se si visualizza la prima zona del GFX4 o GFXTERMO4 nella condizione di visualizzazione livello 1 con PV + Set Point.

bOP = 1: “Pulsanti operatore con azione momentanea”. Premendo il tasto “L” viene forzato a 1 il bit 0 della variabile relativa all'indirizzo MODBUS 685 della prima zona, mentre premendo il tasto “S” viene forzato a 1 il bit 1. Rilasciando il tasto viene forzato a 0 il bit relativo al tasto precedentemente premuto.

bOP = 2: “Pulsanti operatore con azione alternata”. Premendo il tasto “L” viene forzato a 1 il bit 0 della variabile relativa all'indirizzo MODBUS 685 della prima zona, mentre premendo il tasto “S” viene forzato a 1 il bit 1. Rilasciando il tasto non viene modificato lo stato del bit; una successiva pressione del tasto forza a 0 il bit relativo al tasto premuto.

Per evitare “rimbalzi” alla pressione dei tasti é disponibile il parametro “FbOP” (Filtro Pulsanti Operatore), impostabile in decimi di secondo, che rappresenta il tempo minimo di pressione del tasto prima di forzare lo stato del bit corrispondente. Configurando il parametro “bUt”=10 o 11 si ottengono le stesse funzionalità con il tasto “Pulsante configurabile”, il quale forza a 1 il bit 2 della variabile relativa all'indirizzo MODBUS 685 della prima zona.

3 • FUNZIONE “SCROLLING AUTOMATICO”

1. Descrizione funzionalità

Se la funzione è abilitata (parametro OP.t = 1), il terminale operatore esegue in automatico lo “scrolling” dei Geflex collegati, da un codice ID di inizio “FST” ad un codice finale “LST”, impostati.

Raggiunto il codice “LST”, la scansione riparte dall'inizio.

Ad ogni nuovo codice ID avviene la lettura iniziale dei parametri di configurazione, seguita dalla lettura continua delle variabili di stato (PV, SSP, POWER, stato funzioni principali).

Il monitoraggio di un singolo Geflex permane per un tempo impostabile “CYC”.

Qualora un Geflex (ID) non sia presente, oppure non cominichi in Modbus, avviene il passaggio quasi immediato al successivo (dopo un breve tempo di attesa necessario per la conferma dello stato di non comunicazione).

Durante lo scrolling è possibile passare in ogni istante, manualmente, ad un altro codice ID con i tasti Incrementa e decrementa.

Lo scrolling riprende dopo il tempo CYC dal nuovo codice impostato.

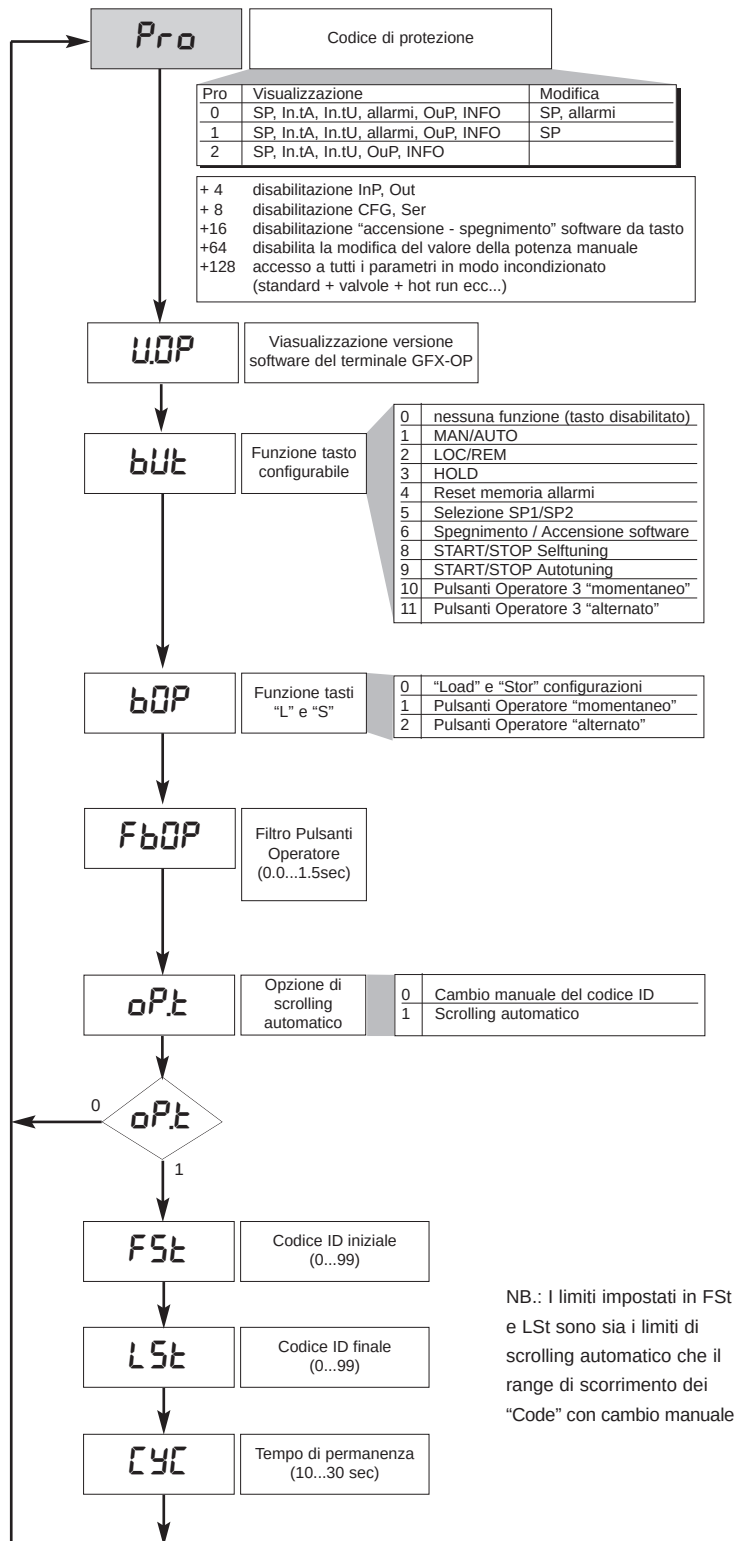
La pressione di un qualsiasi tasto determina la sospensione dello scrolling. In questo modo è possibile visualizzare o cambiare la configurazione di un singolo Geflex, eseguire operazioni di LOAD e SAVE, oppure attivare funzioni abilitate tramite il tasto configurabile.

Al passare del tempo CYC, senza che sia stato attivato un tasto, il ciclo riprende dal codice ID attuale.

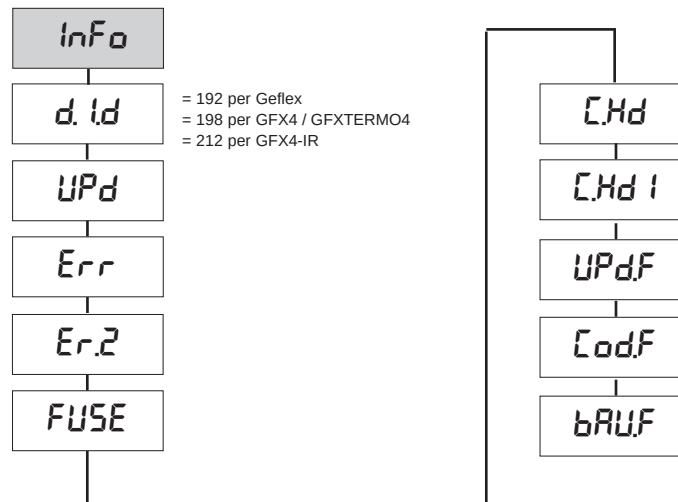
4 • PROGRAMMAZIONE e MENÙ DI CONFIGURAZIONE



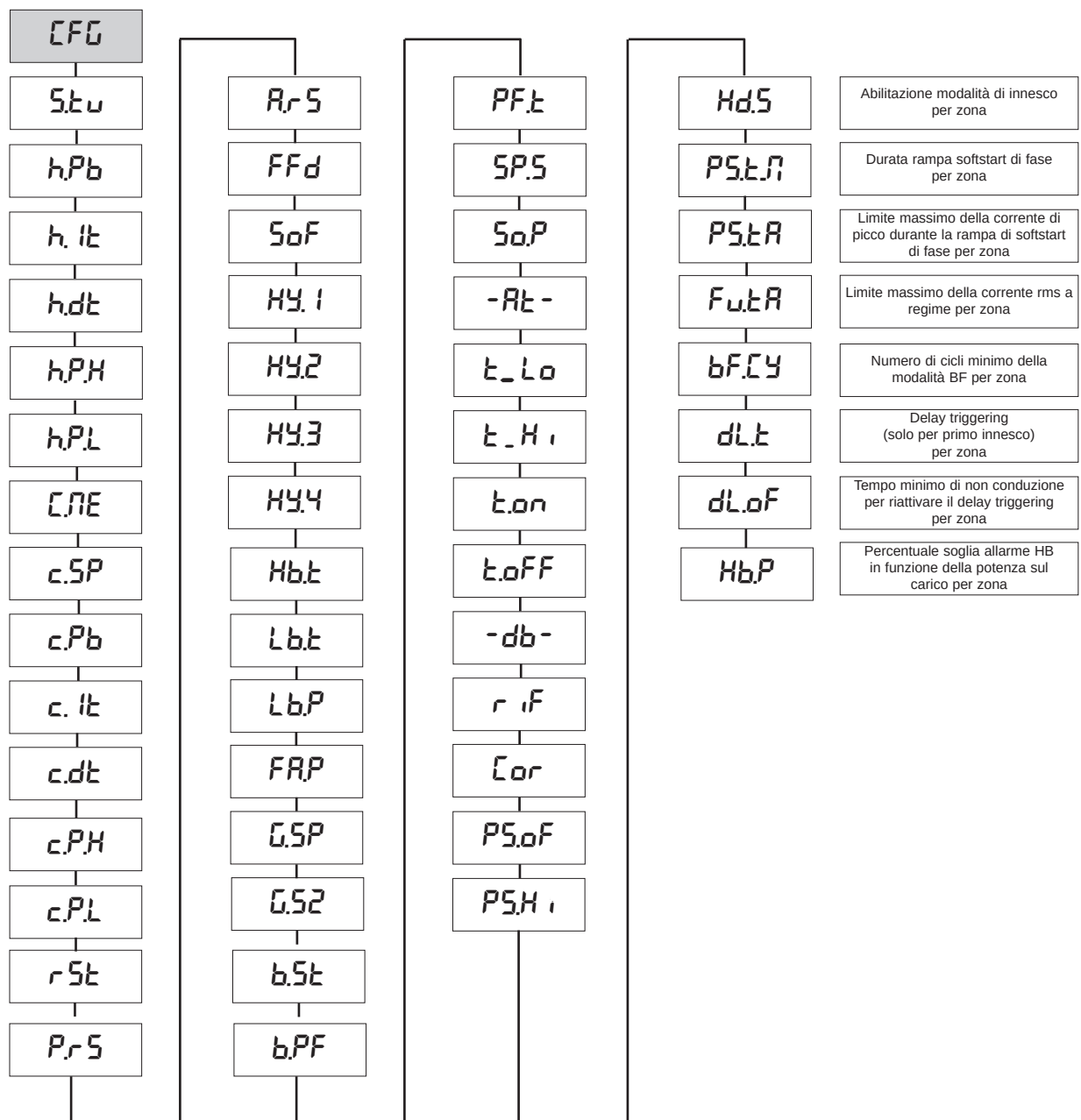
4.1 • Codice di protezione (Pro)



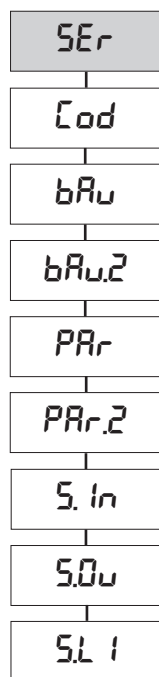
4.2 • Registri di informazione (InFo)



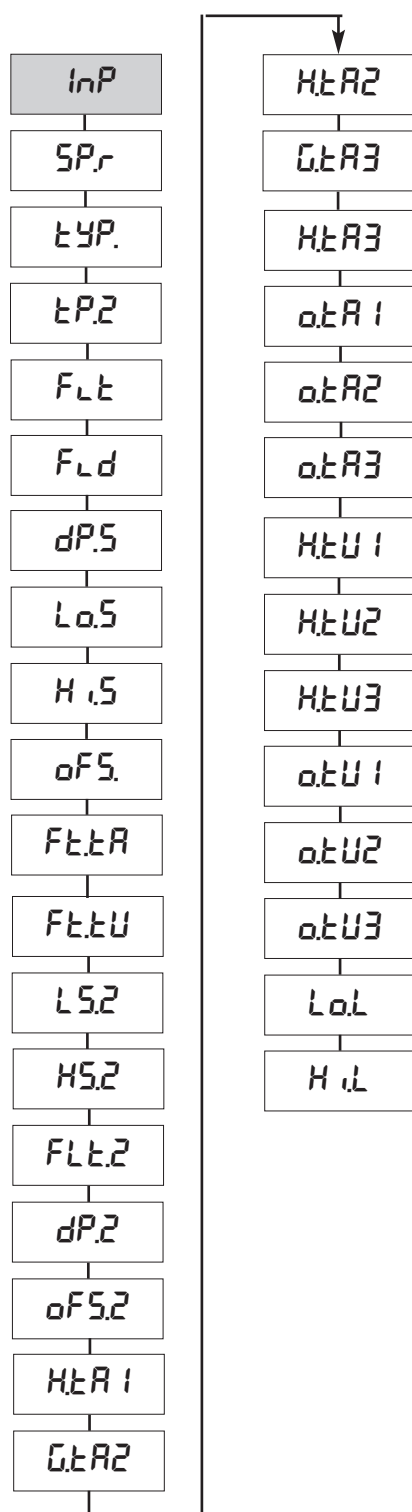
4.3 • Parametri di configurazione regolatore (CFG)



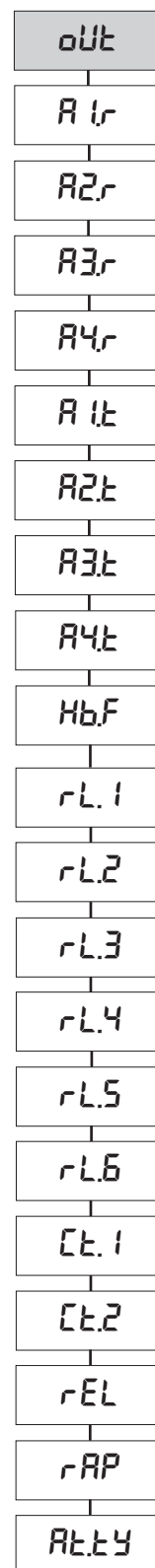
4.4 • Parametri di configurazione interfaccia seriale (Ser)



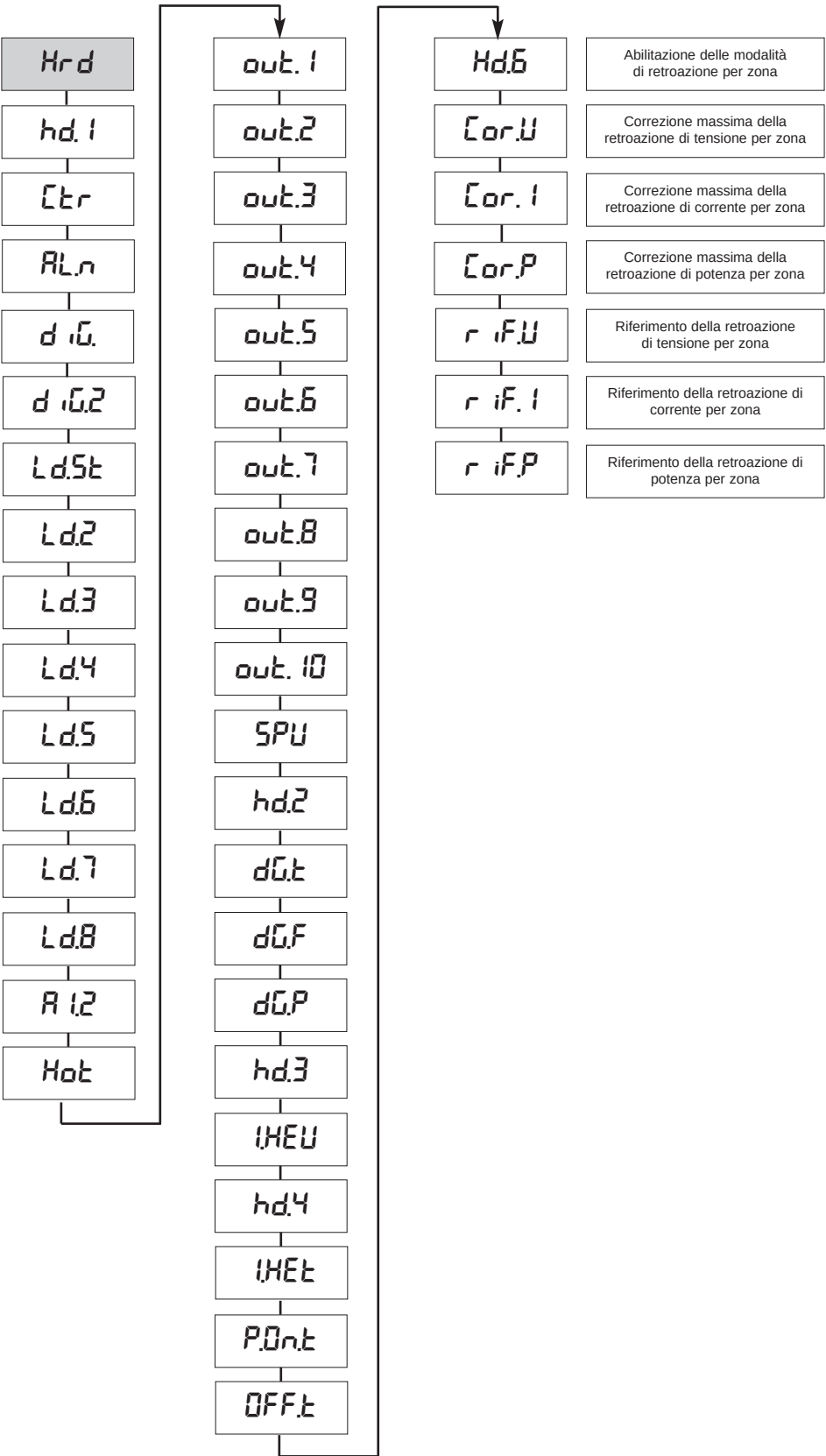
4.5 • Parametri di configurazione ingressi (InP)



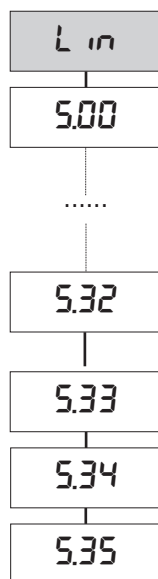
4.6 • Parametri di configurazione uscite (Out)



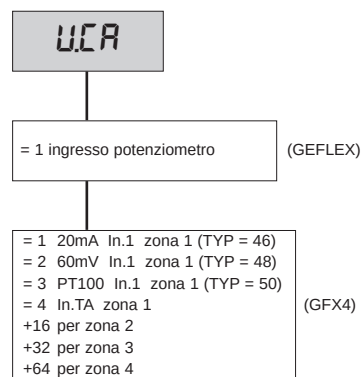
4.7 • Parametri di configurazione hardware (Hrd)



4.8 • Linearizzazione custom per ingresso principale PV (Lin)



4.9 • Calibrazione utente



4.10 • Procedura di calibrazione ingresso potenziometro

Valido solo per modelli Multifunzione o Valvole ove presente l'opzione "P0".

1. Impostare parametro Al.2 = 4 (per valvole tP.2 = 5)
2. Portarsi nel menù U.CA
3. Selezionare codice 1 (0 per NON eseguire la calibrazione)
4. Premere F, sul display appare la scritta C.LO (calibrazione di minima)
5. Premere i tasti UP o DOWN associati alle uscite di APRI e CHIUDI per raggiungere la posizione di minima della valvola, posizionare il potenziometro al minimo
6. Premere F, sul display appare la scritta C.HI (calibrazione di massima)
7. Premere i tasti UP o DOWN associati alle uscite di APRI e CHIUDI per raggiungere la posizione di massima della valvola, posizionare il potenziometro al massimo
8. Premere F per tornare al menù principale (livello 1)

4.11 • Procedura gestione in manuale della valvola

Configurare i parametri: "hd.1 = +16" (apri/chiudi in gestione valvole)

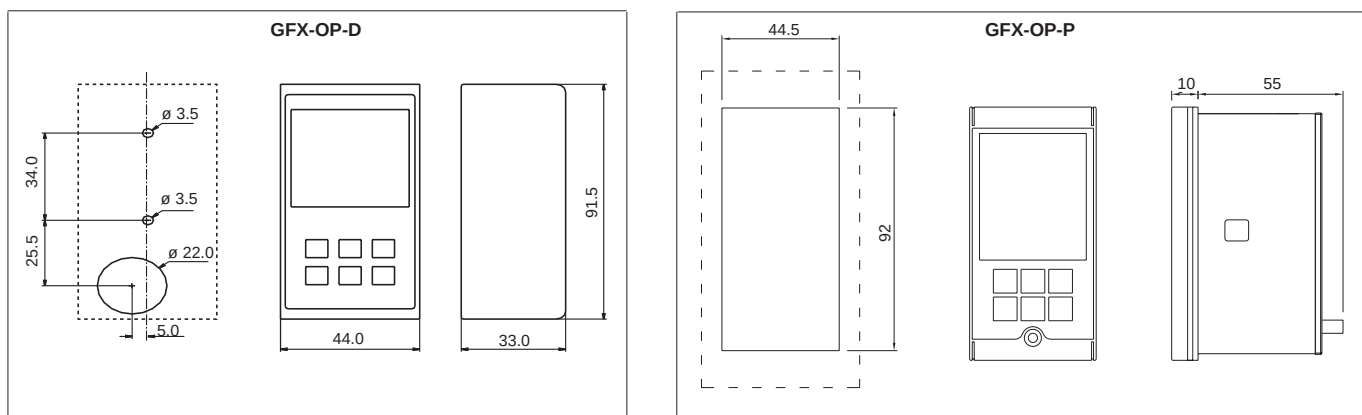
"At.ty = +8" (gestione in manuale della valvola)

"diG = 1" oppure "but = 1" (condizione Man/Auto controllore)

La gestione in manuale della valvola con i tasti incrementa/decrementa viene attivata e poi disattivata correttamente solamente nel seguente modo:

1. Attivare la condizione strumento in MANUALE.
2. Posizionare lo strumento nella videata "Out P" (in visualizzazione livello 1).
3. Con tasti incrementa/decrementa si esegue l'apri/chiudi della valvola indicato rispettivamente da led Out 1 e led Out 6.
(**N.B.**: l'eventuale passaggio in "Auto" e poi in "Man" richiede il ripristino della condizione uscendo e poi rientrando nella videata "Out P").
4. Per terminare, uscire dalla videata "Out P".
5. Disattivare la condizione strumento in MANUALE.

DIMENSIONI DI INGOMBRO E DI FORATURA



ESEMPI DI COLLEGAMENTO

Inserito sopra
l'elemento
di dissipazione



Inserito su guida DIN



Montaggio a pannello



Terminale di programmazione per Geflex (montaggio su guida DIN o su dissipatore), completo di cavo per collegamento al Geflex (L=0,2m)

GFX-OP-D

Nota: per lunghezze diverse cavo di collegamento, vedi sezione cavi

Terminale di programmazione per Geflex (montaggio a pannello)

GFX-OP-P

Nota: per cavo di collegamento vedi sezione cavi

Kit composto da:

alimentatore, cavo per collegamento PC <--> GFX-OP-D (L=1,5 m), adattatore per alimentazione Geflex

GFX-OP-K

ACCESSORI

Cavo collegamento per GFX-OP <--> Geflex o per Geflex Slave <--> Geflex Slave completo di connettori lunghezza 1m

CV-1

Cavo collegamento per GFX-OP <--> Geflex o per Geflex Slave <--> Geflex Slave completo di connettori lunghezza 2,5m

CV-2

Cavo collegamento per GFX-OP <--> Geflex o per Geflex Slave <--> Geflex Slave completo di connettori lunghezza 5m

CV-5

Alimentatore stabilizzato (24 Vdc,12W) completo di adattatore per alimentazione Geflex

PWS24

Connettore a tre morsetti (J2) per Geflex Slave ad una uscita

CSIG-3

Connettore a sette morsetti (J1) per Geflex Master/Slave ingressi/alimentazione

CSIG-7

Connettore a otto morsetti (J2) per Geflex Master/Slave a tre uscite

CSIG-8

• AVVERTENZE



ATTENZIONE: Questo simbolo indica pericolo.

Prima di installare, collegare od usare lo strumento leggere le seguenti avvertenze:

- collegare lo strumento seguendo scrupolosamente le indicazioni del presente manuale
 - lo strumento deve essere utilizzato esclusivamente in abbinamento al prodotto Geflex come indicato nello schema di collegamento
 - lo strumento NON è dotato di interruttore On/Off, quindi si accende immediatamente all'applicazione dell'alimentazione
 - se lo strumento è utilizzato in applicazioni con rischio di danni a persone, macchine o materiali, è indispensabile il suo abbinamento con apparati ausiliari di allarme. E' consigliabile prevedere inoltre la possibilità di verifica di intervento degli allarmi anche durante il regolare funzionamento
 - è responsabilità dell'utilizzatore verificare, prima dell'uso, la corretta impostazione dei parametri dello strumento, per evitare danni a persone o cose
 - lo strumento NON può funzionare in ambienti con atmosfera pericolosa (infiammabile o esplosiva); può essere collegato ad elementi che operano in tale atmosfera solamente tramite appropriati e opportuni tipi di interfaccia, conformi alle locali norme di sicurezza vigenti
 - lo strumento contiene componenti sensibili alle cariche elettrostatiche, pertanto la manipolazione delle schede elettroniche in esso contenute deve essere effettuata con opportuni accorgimenti, al fine di evitare danni permanenti ai componenti stessi
- Per le condizioni di installazione del prodotto Geflex leggere le avvertenze contenute nel relativo manuale d'uso.

La GEFTRAN spa non si ritiene in alcun caso responsabile per i danni a persone o cose derivati da manomissioni, da un uso errato, improprio e comunque non conforme alle caratteristiche dello strumento.

MARCATURA CE: Conformità EMC (compatibilità elettromagnetica) nel rispetto della Direttiva EMC 2004/108/CE con riferimento alle Norme generiche EN61000-6-2 (immunità in ambiente industriale) ed EN61000-6-3 (emissione in ambiente residenziale). Conformità BT (bassa tensione) nel rispetto della Direttiva EN2006/95/CE.

MANUTENZIONE: Le riparazioni devono essere eseguite solamente da personale specializzato od opportunamente addestrato. Togliere alimentazione allo strumento prima di accedere alle parti interne. Non pulire la scatola con solventi derivati da idrocarburi (trielina, benzina, etc.). L'uso di tali solventi compromette l'affidabilità meccanica dello strumento. Per pulire le parti esterne in plastica utilizzare un panno pulito inumidito con alcool etilico o con acqua.

ASSISTENZA TECNICA: In GEFTRAN è disponibile un reparto di assistenza tecnica. Sono esclusi da garanzia i difetti causati da un uso non conforme alle istruzioni d'uso.