

## LA NUOVA SERIE DI REGOLATORI PID SERIE PERFORMANCE DI GEFAN

Gefran lancia la nuova famiglia di regolatori PID in tre modelli, 850/1650/1850. **Numerose le funzioni integrate che consentono di ridurre il numero di dispositivi installati** su una macchina e semplificarne la configurazione.



Grazie all'accuratezza di regolazione, alle molte opzioni e a funzionalità esclusive, questi **dispositivi sono intelligenti** al punto che è possibile semplificare il sistema di regolazione e controllo di un processo produttivo, installando una sola apparecchiatura invece di molte (doppio regolatore, PLC e HMI, timer).

Per questo motivo **cost effective** è il termine ideale per definire la nuova gamma: costi di acquisto, di installazione e di gestione significativamente ridotti, ma elevata precisione, stabilità di misura e regolazione PID combinata a funzioni logiche e matematiche

Tali caratteristiche rendono la serie Performance l'ideale soluzione per processi regolati, quali il Trattamento Termico di metalli, apparecchiature di laboratorio, processi di sterilizzazione nel settore farmaceutico e medicale, richiedenti alta precisione di misura ed accuratezza.

I nuovi regolatori sono la naturale evoluzione della famiglia 650/1250/1350, premiata lo scorso anno da Frost & Sullivan come miglior regolatore PID dell'anno per la sua categoria, e continuano il processo di ampliamento della gamma.

La serie 850/ 1650/ 1850, disponibile in tre formati (1/16, 1/8 e ¼ DIN), condivide molte delle esclusive caratteristiche per cui è stata premiata la famiglia 650/1250/1350, ma è anche molto di più.

Restano assicurate la possibilità di personalizzare il display, la brillante luminosità e l'alta risoluzione per favorire la lettura da parte dell'operatore, la facilità di configurazione attraverso tool software, i messaggi multilingua, le funzioni per la pianificazione della manutenzione preventiva e il costante monitoraggio dei consumi energetici dell'impianto.

A queste, si aggiungono anche numerose funzioni integrate che **consentono di ridurre il numero di dispositivi installati** su una macchina, semplificarne la configurazione e perciò risparmiare tempo e denaro:

- **Doppio loop: due loop di regolazione indipendenti**, per sostituire due regolatori con uno, risparmiando cablaggi e lavori di carpenteria
- **32 timer integrati**: un solo regolatore in sostituzione di timer + regolatore

- **32 blocchi logici, 8 blocchi matematici e I/O aggiuntivi:** non occorre un PLC per semplici funzioni di controllo, come verifica delle abilitazioni, comandi start/stop della macchina e allarmi, conteggio dei pezzi prodotti, operazioni di confronto, ecc. ... Non occorre un programmatore esperto, né un complesso Software di programmazione, è sufficiente un tool di configurazione (gratuito).

Tutte le opzioni sono disponibili in tutti i formati, partendo da 3 ingressi digitali aggiuntivi nel formato più piccolo per arrivare a espansioni di 8 IN / OUT digitali e 8 out, relè nel formato ¼ DIN. Questi I/O aggiuntivi possono essere gestiti dai blocchi logici e consentono il controllo completo di una macchina fino a 31 I/O

Doppio loop per il controllo PID di due zone indipendenti, ma anche controllo in cascata e di rapporto. Nei forni di fusione e mantenimento, ad esempio, il controllo in cascata garantisce la regolazione stabile della temperatura del materiale di fusione del crogiolo evitando di raggiungere temperature critiche sulle resistenze riscaldanti, allungandone il ciclo di vita.

Se invece è necessario regolare una grandezza in funzione di un'altra, mantenendo costante il rapporto tra le due (un esempio tipico è la miscelazione di due fluidi), la soluzione è il controllo di rapporto

Oltre alla regolazione PID, la nuova famiglia Performance offre anche un **doppio programmatore di profili di setpoint**. È possibile generare profili sincroni e asincroni: per gestire due distinte zone di temperatura o per le applicazioni che regolano due grandezze diverse (temperatura e pressione, temperatura e umidità), come incubatori e camere climatiche in cui la temperatura e l'umidità relativa vengono programmate con profili di setpoint indipendenti, sincronizzati nel tempo con comandi comuni di start, stop, reset. Ogni step può essere descritto da messaggi di testo scorrevoli personalizzati.

Infine vengono gestite le valvole motorizzate con comandi APRI-CHIUDI e con possibilità di monitorare e controllare al meglio la posizione grazie al feedback.