

MP2200 CALCOLATORE ANALOGICO DIGITALE

Lo strumento modello MP2200 è un modulo di calcolo analogico digitale a 16 bit, configurabile per applicazioni di calcolo e misura di portate, energie in applicazioni fluidodinamiche, in abbinamento a primari di misura quali Pitobar, turbine, vortex, ecc.

I calcoli sono elaborati tramite software dal nostro ufficio tecnico, in conformità alle normative standard internazionali.

Utilizzo fino a 4 variabili d'ingresso per altrettante variabili di processo (pressione, DP, temperatura etc), n. 2 uscite analogiche dei risultati di calcolo, esempio portata istantanea + totalizzata).

MP2200 può essere assemblato in contenitori da pannello o da campo. Alimentazioni a richiesta.



PRODOTTO CUSTOM

CARATTERISTICHE TECNICHE

Unità matematica a microprocessore in grado di risolvere con estrema facilità e con costi contenuti qualsiasi problema di calcolo su segnali analogici e digitali. Indispensabile per il calcolo di medie, differenze, integrazioni di segnali, ecc., da inviare ad un indicatore, ad un registratore o direttamente ad un personal computer, comportandosi come una scheda di acquisizione "intelligente".

Un modulo rende disponibili 4 ingressi per segnali analogici, 2 ingressi per segnali digitali, 2 uscite per segnali analogici, 2 uscite per segnali digitali ed un'interfaccia RS232 o RS485 per il collegamento diretto ad un personal computer di più moduli MP2200 sulla stessa linea seriale. Il completo "set" di operazioni logico-matematiche implementato, viene descritto nei particolari di seguito.

La tecnologia utilizzata per la memorizzazione permette di conservare la programmazione anche in assenza di alimentazione per un periodo di almeno 10 anni, e di riprogrammare direttamente il modulo per nuove operazioni tutte le volte che si rendesse necessario.



SATEMA

13856 VIGLIANO B.SE - Via Milano, 395

Tel. +39 015811102 - Fax 0158853029

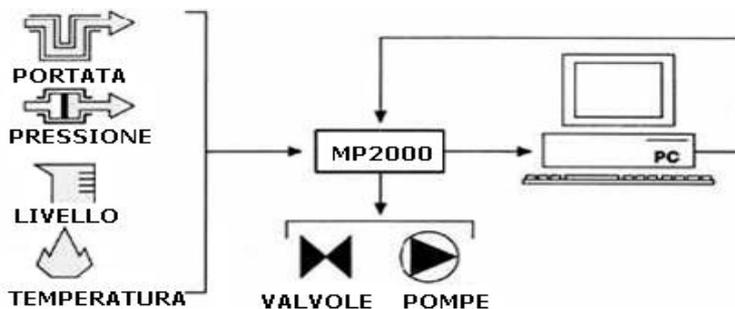
Mail: info@satema.it <http://www.satema.it>

ESEMPI DI APPLICAZIONE

MODULO DI ACQUISIZIONE DI SEGNALI ANALOGICI O DIGITALI

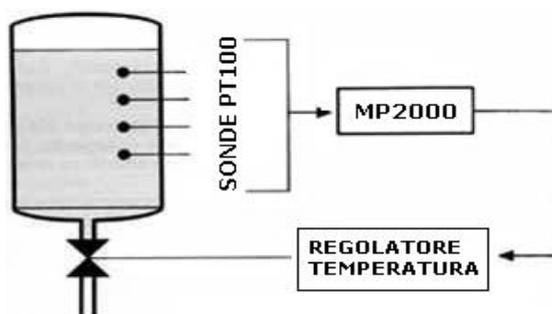
Un esempio di largo utilizzo del modulo di calcolo MP2200, e' sicuramente quello dell'acquisizione e della trasmissione su linea seriale ad un Personal Computer dei segnali analogici o digitali provenienti da trasduttori di processo, come nel caso di misure di portata, di pressione, di livello, di temperatura, ecc. Il modulo MP2000 oltre alla trasmissione su linea seriale, potrà effettuare calcoli logico matematici sui segnali di ingresso ed inviare le uscite ad indicatori o registratori.

I segnali provenienti dai trasduttori vanno agli ingressi analogici dell' MP2200, che a sua volta potrà impiegarli o meno in desiderate operazioni logico matematiche e poi ritrasmettere via seriale al PC i valori corrispondenti per la loro visualizzazione. Dal canto suo, anche il PC potrà trasmettere via seriale al modulo MP2200 le desiderate informazioni per il comando di dispositivi come valvole o pompe, collegate alle uscite analogiche del modulo stesso.



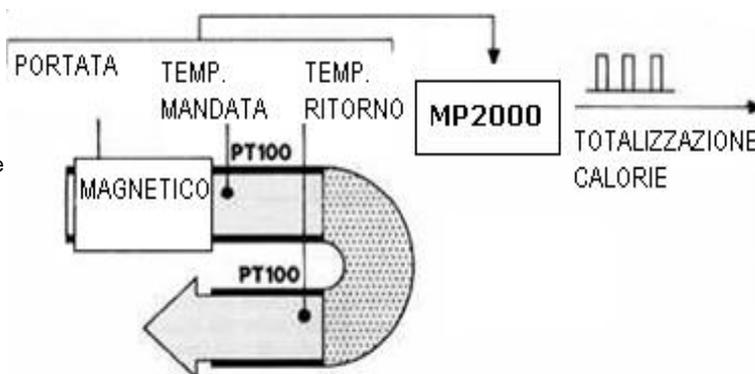
MEDIA DI SEGNALI ANALOGICI

Un altro esempio di diffuso impiego è quello del calcolo della media dei valori forniti da trasduttori di processo, come nel caso di diverse sonde di temperatura PT100 collocate a varie altezze in un serbatoio di liquido. Il modulo MP2200 può allora valutare la media dei valori corrispondenti ai segnali analogici provenienti dalle sonde e comandare in base a tale media un regolatore di temperatura.



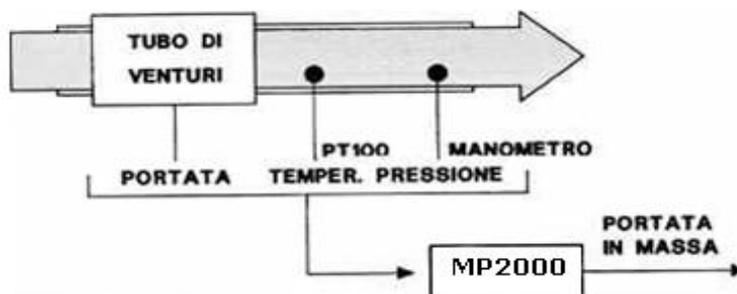
CONTACALORIE - CONTAFRIGORIE

Tra gli svariati esempi nel campo delle integrazioni di valori analogici dove il modulo di calcolo MP2200 trova impiego si evidenzia la realizzazione di un contacalorie o frigorie. Come contacalorie l' MP2200 è in grado di totalizzare l'energia termica sviluppata in una condotta ed utilizzata ad esempio per il riscaldamento, facendo la differenza fra le due temperature alta e bassa fornite da due sonde PT100 e moltiplicandola con la portata della stessa condotta offerta da un misuratore magnetico.



MISURE PORTATA GAS

In diverse applicazioni è richiesta la determinazione della portata, ad esempio in chilogrammi, di un gas come il vapore acqueo o il metano. Il modulo MP2200 può fornire in uscita un segnale analogico proporzionale alla suddetta massa, combinando la portata del gas, misurata con un tubo di Venturi oppure con una Flangia Tarata o un Vortex, ecc., con la temperatura e la pressione dello stesso.



SATEMA

13856 VIGLIANO B.SE - Via Milano, 395

Tel. +39 015811102 - Fax 0158853029

Mail: info@satema.it <http://www.satema.it>