

MTGS - MODULO DI SELEZIONE PER BOMBOLE MULTIPLE

Questa funzione è particolarmente utile nell'utilizzo "remoto" per l'attuazione di sequenze controllate da programma su PC

L'aggiunta del modulo MTGS è consigliabile in alcune situazioni :

- Quando in un sistema analitico che analizza diversi componenti sia richiesto di eseguire frequenti calibrazioni e prove di linearità (tipico dei sistemi di controllo di qualità per motori a combustione interna, generatori di calore, fornelli da cucina, etc.)
- Quando un diluitore è utilizzato in modo intensivo e si ritiene interessante la possibilità di eseguire prove di linearità su un intero sistema analitico senza dover mai intervenire, se non all'inizio per la configurazione della prova ed alla fine per rimuovere i collegamenti e registrare i risultati. La prova può anche svolgersi in orario notturno in modo non presidiato.

Il modulo MTGS Bombe multiple viene incorporato a richiesta nel diluitore BetaCAP30RK (la versione a rack), ma è anche disponibile come unità esterna per utilizzo con il diluitore compatto BetaCAP30.

In entrambi i casi è gestito attraverso il diluitore, che per operare in modo "remoto" è a sua volta gestito da un PC via porta RS485 e protocollo aperto tipo AK. Il programma InfoCAP30 è concepito espressamente per questo utilizzo, realizzando tutte le funzioni già disponibili nell'utilizzo "locale". Dette funzioni sono anche utilizzabili da altri programmi dell'Utente, che può utilizzarle in accordo al protocollo descritto nel manuale d'uso.

Con il modulo MTGS alla capacità del diluitore di acquisire un segnale analogico (misura dell'analizzatore in prova) si aggiunge l'acquisizione di altri 10 segnali (due per ciascuna delle 5 bombole aggiuntive di span).

Utilizzando miscele binarie, in una sequenza di prova può essere verificata la linearità di massimo 11 analizzatori, ciascuno dei quali può misurare un componente diverso. Gli ingressi analogici sono isolati, ma a gruppi di 2 hanno la massa comune tra loro.

Utilizzando il programma InfoCAP100, per ogni bombola da diluire che si intenda utilizzare, viene configurata una prova che, utilizzando una miscela binaria può interessare due componenti misurati. Le diverse prove così configurate vengono quindi ordinate in una sequenza che ne gestisce l'esecuzione.

La logica di utilizzo degli ingressi analogici in corrispondenza delle diverse bombole diluite è indicata nella tabella seguente :

Span gas	Ingresso analogico	Ingresso analogico	Ingresso analogico
TG1	AI01		
TG11		AI04	AI05
TG12		AI06	AI07
TG13		AI08	AI09
TG14		AI10	AI11
TG15		AI12	AI13



L'ingresso analogico AI01 può essere utilizzato in associazione con TG1 o con una qualsiasi delle bombole in caso di miscela ternaria. Al termine della sequenza, che può anche durare diverse ore, per ciascun segnale acquisito viene

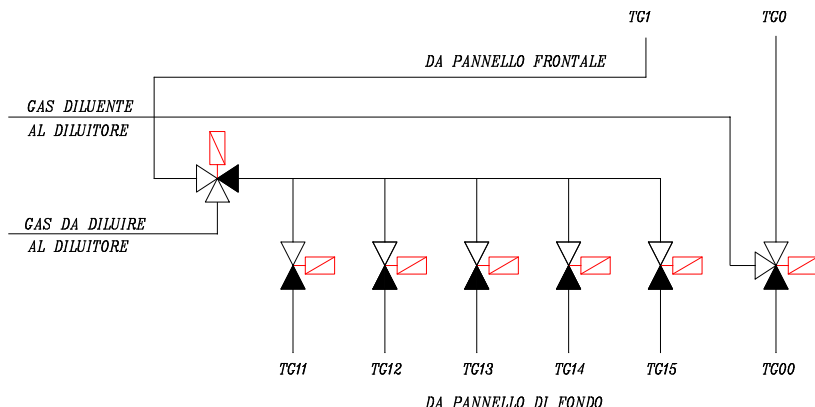
Be.T.A. Strumentazione S.r.l.

Sede operativa : 28071 Borgolavezzaro (No) - via 4 Novembre, 8 - Tel : 0321 887 712 - Fax : 0321 885 529

Sede legale : 27036 Mortara (Pv) - via L.Goia, 16 - Capitale sociale: 12.000 Euro i.v. - C.F./P.IVA n° 01926350180

Isr. c/o CCIAA di Pavia R.E.A. n° 231667 e R.I. di Pavia. (tutta la corrispondenza va inviata alla sede operativa)

prodotto un verbale della prova.



La costruzione "a manifold", riducendo al minimo il numero dei raccordi, è in genere garanzia di ottima tenuta, ma nei circuiti di ingresso dei gas da bombola viene comunque verificata l'assenza di perdite.

Le elettrovalvole che intercettano i gas da bombola resistono a pressioni fino a circa 9 Bar.

Sul fronte del diluitore restano disponibili i collegamenti per applicare un gas da diluire ed un gas diluente : questi collegamenti sono sempre attivi in gestione "Locale" e possono essere attivati anche in gestione "Remota".

Nota : nell'era digitale, la scelta di acquisire i segnali dell'analizzatore in prova utilizzando il segnale analogico, può sembrare strana (conversione D/A e poi A/D), ma è giustificata :

- Nelle norme che regolano il controllo di qualità strumentale, generalmente ci si riferisce al segnale di misura "Quando si eseguono misurazioni parallele, i segnali misurati dall'AMS devono essere prelevati direttamente da tale sistema (per esempio espressi sotto forma di segnale analogico o digitale).... Per raccogliere il segnale misurato dall'AMS può essere utilizzato, a titolo supplementare, un sistema di raccolta dei dati dell'impianto con controllo della qualità continuo".
- Una acquisizione "digitale" renderebbe problematico l'interfacciamento con i diversi tipi di porta e i diversi protocolli in uso sui diversi analizzatori.



Be.T.A. Strumentazione Srl
Via 4 Novembre, 8/10
28071 Borgolavezzaro (NO)
Tel.: +39 0321 887712
Mail : info@beta-strumentazione.it