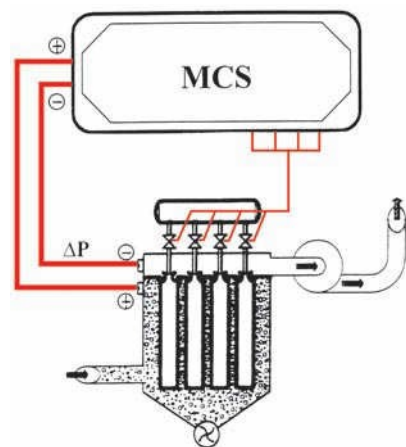


# SISTEMI ELETTRONICI

MCS



## DESCRIZIONE

L'economizzatore a microprocessore **MCS** è realizzato per comandare elettrovalvole a membrana su filtri depolveratori a lavaggio pneumatico (pulse-jet) in funzione del  $\Delta P$  del filtro. Tutte le caratteristiche tecniche soddisfano le Direttive CE relativamente alla protezione della morsettiera, alla distanza tra le piste, all'alimentazione con separazione galvanica rispetto all'uscita. La certificazione di conformità alle Norme Europee (89/336 EEC e 93/68 EEC) è rilasciata da Istituto Abilitato. *A richiesta è possibile fornire l'apparecchiatura in accordo con la Direttiva Europea EC/94/9 ATEX - ATEX II 3D (zona 22).*

L'MCS è previsto per un minimo di 4 uscite (MCS4) e un massimo di 128 (MCS128). I modelli intermedi sono componibili a multipli di 4 uscite (MCS8, MCS12, MCS16, ecc.). La regolazione in automatico del lavaggio finale è gestita dal microprocessore, il quale confronta il segnale di  $\Delta P$  del sensore interno con il valore di  $\Delta P$  impostato. Al superamento di quest'ultimo si avvia il comando in sequenza delle elettrovalvole (con salto automatico dei carichi non collegati). Caratteristica distintiva dell'apparecchio è la possibilità di impostare il «TEMPO DI CICLO MANUALE» (tempo, in secondi, dopo cui si torna a comandare la stessa elettrovalvola). Si ottiene così la regolazione automatica della pausa di sparo tra una elettrovalvola e l'altra. Questo è possibile grazie a un sofisticato algoritmo interno, in grado di ottimizzare automaticamente la pausa tra gli spari, partendo dal tempo di ciclo manuale impostato.

L'MCS visualizza a display tutti i valori operativi ( $\Delta P$  operativo, tempi di pausa e di lavoro, numero di cicli di lavaggio finale e pausa relativa). L'apparecchio ha la funzione «PRECOATING», la quale subordina l'avvio della sequenza di sparo delle elettrovalvole al raggiungimento del valore « $\Delta P$  precoating» preimpostato (che deve

essere superiore al  $\Delta P$  operativo). Questo consente agli elementi filtranti di caricarsi di reagenti o di altre polveri di preparazione.

È inoltre possibile impostare un valore indipendente di « $\Delta P$  ALARM».

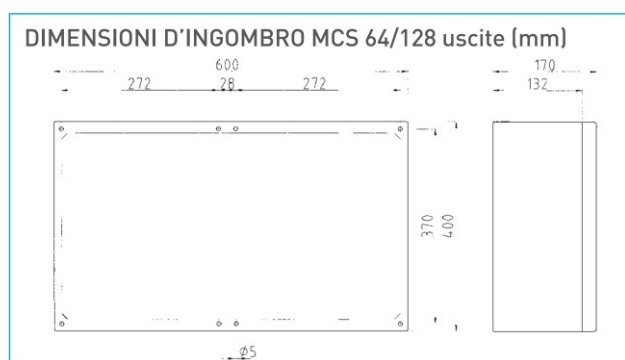
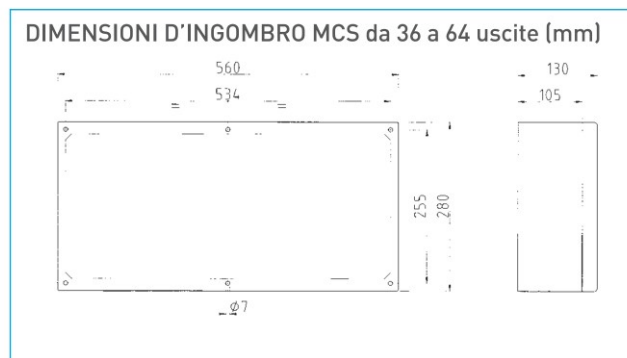
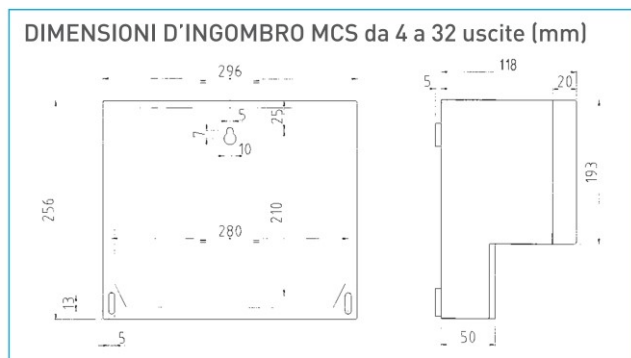
## FUNZIONI PRINCIPALI

- Comando ciclico temporizzato delle elettrovalvole in base al livello d'intasamento del filtro ( $\Delta P$ ) e indicazione a display dell'elettrovalvola pronta a essere comandata.
- Lettura del  $\Delta P$  in kPa.
- Comando zero-crossing per eliminare i disturbi di commutazione.
- Selezione della modalità di funzionamento manuale o automatica anche a distanza.
- Allarme di corto circuito uscite, allarme di disservizio microprocessore e allarme di superamento max.  $\Delta P$ .
- Regolazione e lettura su display digitale del  $\Delta P$  operativo, del tempo di lavoro e di pausa e del numero di cicli di lavaggio finale.
- Impostazione del TEMPO DI CICLO MANUALE (tempo, in secondi dopo cui si torna a comandare la stessa elettrovalvola).
- Funzione PRECOATING (avvio della sequenza di lavaggio subordinata al raggiungimento del  $\Delta P$  di PRECOATING) per elementi filtranti che devono essere precaricati di reagenti o polveri di preparazione.
- Predisposizione tensioni uscita (AC/DC) e tensione ingresso (AC) facilmente modificabile anche in campo.
- Dispositivo automatico per il comando di uno o più cicli di lavaggio di fine aspirazione.
- CONTAORE (indica il tempo in cui l'impianto è stato in funzione. Da 0 a 9999 ore).
- Funzione di Stand-by.
- Trasmissione a distanza del valore di  $\Delta P$  (opzionale).

# SISTEMI ELETTRONICI

MCS

## DIMENSIONI



CARATTERISTICHE TECNICHE		
Custodia	ABS grigio – coperchio trasparente	
Gradi di protezione	IP65	
Dimensioni	MCS 4 ÷ 32: contenitore 296 × 256 × 118 MCS 36 ÷ 64: contenitore 560 × 280 × 130 MCS 68 ÷ 128: contenitore 600 × 400 × 170	
Connessioni	Morsettiere ad innesto – sez. max. 2,5 mm <sup>2</sup>	
Temperatura		
Peso	MCS32: circa 3,3 kg MCS48: circa 7 kg MCS128: circa 9,1 kg	
Alimentazione	Standard: 115-230 V (±10%) – 50/60 Hz (2 gamme selezionabili con cavallotti)	Opzionale: 24 ÷ 48 V (±10%) – 50/60 Hz
Tensione di uscita	Standard: 4-115-230 V (3 gamme selezionabili con cavallotti) IN – OUT 24 V AC	Opzionale: 48 V AC
Numero uscite	Minimo 8 – Massimo 128 (i modelli intermedi hanno un numero di uscite componibili a multipli di 4)	
Potenza	Senza carico: max. 2,5 VA	Uscita: max. 25 VA/AC – 20 Watt/DC, con tempo di lavoro fino a 1 sec.
Tempo di lavoro	0,01 ÷ 9,99 sec.	
Tempo ciclo completo (in manuale)	1 ÷ 999 sec.	
Set ΔP	0,01 ÷ 9,99 kPa	
Set allarme ΔP	0,01 ÷ 9,99 kPa	
Precoating	0 ÷ 9,99 kPa	
N° cicli in pulizia finale	0 ÷ 99 volte	
Conta ore	0 ÷ 65,999 ore	