

# CMV-2

## Specifiche Tecniche

**Assicurazione qualità in linea per atmosfera modificata (MAP) per macchine termo-sigillatrici e termo-formatrici**  
- predisposto per l'uso con miscelatore gas elettronico



### Introduzione al CMV-2

CMV-2 è un analizzatore concepito per aiutare le aziende alimentari a garantire la qualità dei prodotti confezionati in atmosfera protettiva - siano essi confezionati con termo-formatrici (rollstock) o termo-sigillatrici. CMV-2 assicura che il contenuto di gas sia corretto in ogni singolo ciclo, consentendo un risparmio in termini di tempo dell'operatore che effettua il controllo manuale e limitando il rischio di errori dell'ispezione manuale. L'analisi in linea dei gas è fondamentale per ottenere un affidabile e solido sistema di assicurazione qualità nei processi di confezionamento dove efficienza e velocità sono fortemente richieste.

Lo strumento lavora in linea misurando il contenuto di gas in modo non distruttivo prima che avvenga la saldatura delle confezioni. Se per qualsiasi ragione il residuo di ossigeno o di anidride carbonica non dovesse corrispondere al livello predefinito dall'utente, il sistema di allarme disporrebbe il fermo macchina - permettendo così la risoluzione dell'anomalia prima che confezioni non-conformi lascino la linea produttiva. Il sistema rileva anche mal-funzionamenti di diverso tipo della macchina confezionatrice per esempio errori della pompa del vuoto, saldature inadeguate, perdite.

CMV-2 può essere programmato e controllato da un display touch-screen (opzione) o dall'interfaccia operatore della confezionatrice (applicabile solo ad alcuni marchi di confezionatrici). CMV-2 è integrabile con miscelatore elettronico a 2 o 3 gas per garantire che la miscela di gas venga regolata contestualmente alla selezione da parte dell'operatore del programma di controllo ciò per ridurre il potenziale errore umano.

### Rapido, sensibile e preciso

CMV-2 è un analizzatore veloce e preciso. Lo strumento è in grado di operare alla stessa velocità delle attuali macchine confezionatrici e il sensore ossigeno, molto preciso, consente di rilevare residui di ossigeno minimi.

### Benefici

- Riduzione dei tempi/operatore per controlli manuali
- Risparmio sui costi di re-confezionamento e smaltimento delle confezioni controllate
- Risparmio sui costi di re-confezionamento dei prodotti non conformi
- Assicurazione qualità al 100% del confezionamento in MAP
- Monitoraggio di ogni ciclo produttivo
- Rilevamento di possibili malfunzionamenti della macchina confezionatrice

### Caratteristiche

- Display di tipo touch screen basato su icone per operatività facilitata
- Sensore separato e unità di controllo per semplificare l'integrazione meccanica nell'area operativa della macchina confezionatrice
- RS 232 integrata per il trasferimento dei dati al database centrale
- Design industriale robusto in acciaio inox/alluminio
- Allarmi integrati per alte e basse concentrazioni di gas - gli allarmi possono fermare la confezionatrice automaticamente
- 32 programmi di set-up , 4 livelli di allarme/gas cad
- Opzione: integrazione con miscelatore elettronico
- Opzione: misurazione della miscela di gas nel serbatoio

### Massima integrazione

CMV-2 può essere virtualmente installato su tutti i tipi di macchine confezionatrici a ciclo vuoto/gas, ed è anche adatto per l'installazione post vendita. Concepito per una semplice integrazione meccanica, il modulo sensore e/o il miscelatore di gas elettronico possono essere posizionati direttamente all'interno della macchina confezionatrice.

Esistono due differenti display disponibili per il CMV-2, un display da incasso (IP52) ed uno da appoggio (IP65).

### Calibrato e pronto per l'installazione

CMV-2 viene consegnato con certificato di calibrazione. Come per gli altri tipi di strumenti per l'assicurazione qualità, PBI-Dansensor raccomanda la ri-calibrazione e certificazione annuale, al fine di garantire che lo strumento funzioni sempre secondo specifiche. Il nostro reparto assistenza è a vostra disposizione per questo servizio.

## Miscelatore gas elettronico

CMV-2 viene offerto anche con miscelatore di gas elettronico MAP MIX 8000 EL. Grazie a questa opzione di integrazione si ottiene il vantaggio di controllare con estrema velocità e sicurezza la composizione dei gas utilizzati nelle confezioni prodotte in MAP. Conseguentemente si ha la possibilità di miscelare 2 o 3 gas.

## Principio di operatività

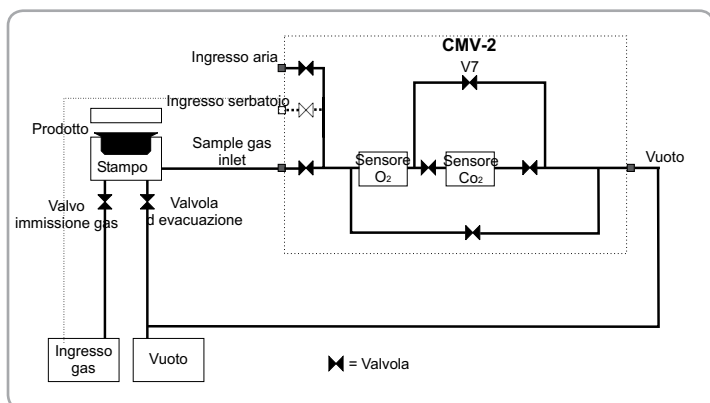
### Ossigeno

CMV-2 utilizza un sensore di tipo ceramico allo zirconio. Il sensore ossigeno di CMV-2 è particolarmente robusto e stabile, le letture sono ripetibili e veloci (il tempo di risposta del sensore è di 50 msec.).

### Anidride carbonica

Il sensore della CO<sub>2</sub> è di tipo ad infrarossi con un sistema di compensazione della temperatura integrato.

## Configurazione del sistema e installazione



Il CMV-2 è elettronicamente integrato con la macchina confezionatrice, lavora a qualsiasi velocità, anche alle più elevate.

## Specifiche tecniche

Sensori	
Sensore O <sub>2</sub> , ceramico allo stato solido:	Misura gas: Gas puri, gas secchi inattivi, o miscele di diversi gas. Gas di riferimento: Aria atmosferica stazionaria (20.964% O <sub>2</sub> ). Durata del sensore:> Cinque anni se utilizzati come da istruzioni
Sensore CO <sub>2</sub> (opzionale):	Ad infrarossi, doppia lunghezza d'onda. Durata del sensore:> Cinque anni se utilizzati come da istruzioni
Scala di misura	
Sensore O <sub>2</sub> :	0,001% - 100%, in gamma automatica
Sensore CO <sub>2</sub> :	0 - 100%, a seconda delle versioni
Accuratezza	
Sensore O <sub>2</sub> :	+/- 1% della lettura sulla scala calibrata e +/-1 sull'ultima lettura visualizzata
Sensore CO <sub>2</sub> :	+/-2% sulla scala totale
Tempo di riscaldamento	
Sensore O <sub>2</sub> :	10 minuti da freddo (inferiore per interruzioni temporanee)
Operatività	
Display:	Di tipo Touch-Screen con ampio display grafico di facile lettura
Allarmi:	Programmabili per 32 prodotti, tutti con preallarmi e livelli per O <sub>2</sub> e CO <sub>2</sub> (se il sensore CO <sub>2</sub> è installato)
Dati meccanici	
Dimensioni:	Modulo sensore: 160x260x340mm Display esterno: 150x200x100mm Display integrato: 129x213x76mm Miscelatore gas: 190x234x365mm (versione a 2 gas)
Cabinet:	Modulo sensore: Acciaio inox, IP63 Display separato: Acciaio inox, IP65 Display integrato: Acciaio inox, IP52 Miscelatore: Acciaio inox, IP52
Pesi:	Modulo sensore: 10,4 Kg Display esterno: 5,5 Kg Display integrato: 4,4 Kg Miscelatore gas: 10 Kg (versione 2 gas)
Connessioni elettriche	
Trasmissione	RS 232C porta seriale per stampante esterna, PC o miscelatore di gas
Alimentazione	90-110 VAC, 50-60 Hz, 180 VA 104-127 VAC, 50-60 Hz, 180 VA 194-237 VAC, 50-60 Hz, 180 VA 207-263 VAC, 50-60 Hz, 180 VA
Contatto relè	1. "pronto" max 48V/1A 3. allarmi definiti da utente, max 48V/1A

Distributor:



LAUPER Instruments AG  
Irisweg 16 B  
CH-3280 Murten  
Tel. 026 672 30 50 Fax. 026 672 30 59  
www.lauper-instruments.ch

PBI Dansensor

PBI-Dansensor A/S  
DK - 4100 Ringsted  
Denmark  
Tel.: (+45) 57 66 00 88  
Fax: (+45) 57 66 00 99  
e-mail: sales@pbi-dansensor.com  
Website: www.pbi-dansensor.com