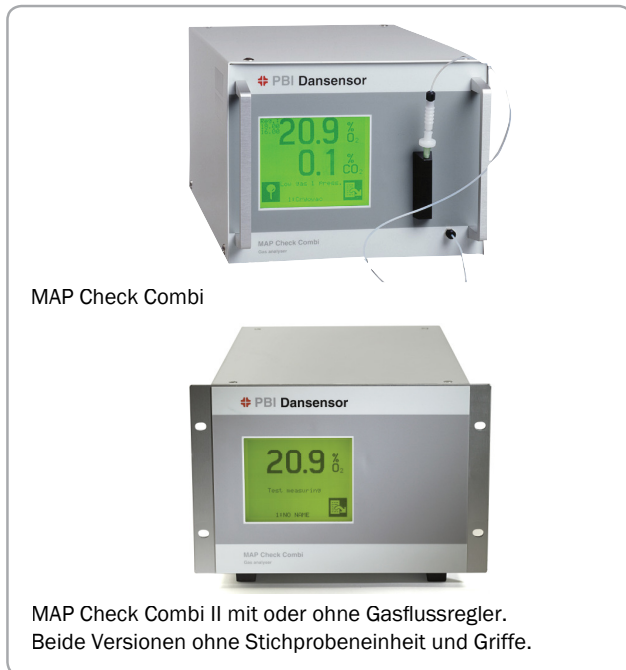


# MAP Check Combi

## Datenblatt

## Online-Gasanalysator für Schlauchbeutelmaschinen

- O<sub>2</sub> oder O<sub>2</sub>/CO<sub>2</sub> Messung für eine konstante Schutzatmosphäre



MAP Check Combi

MAP Check Combi II mit oder ohne Gasflussregler.  
Beide Versionen ohne Stichprobeneinheit und Griffe.

### MAP Check Combi im Überblick

Der MAP Check Combi sichert die Qualität von Schutzatmosphärenverpackungen (MAP) durch Online-Messung und Aufzeichnung der Gaszusammensetzung unmittelbar vor dem Versiegeln der Packung. Liegt die Gaskonzentration außerhalb der vom Benutzer eingestellten Grenzwerte, wird ein Alarm aktiviert.

### MAP Check Combi ist in folgenden Versionen lieferbar

- MAP Check Combi - mit Stichprobenfunktion und Griffen
- MAP Check Combi II - ohne Stichprobenfunktion und Griffe
- MAP Check Combi II PFC - mit proportionalem Gasflussregler.

MCC und MCC II (mit oder ohne Gasflussregler) sind als Version zur Messung von Sauerstoff (O<sub>2</sub>) oder als kombinierte Version zur Messung von Sauerstoff/ Kohlendioxid (O<sub>2</sub>/CO<sub>2</sub>) erhältlich.

### Anbindung an die Verpackungsmaschine

Die Gaskonzentrationsalarme, Systemalarme usw. werden an die Verpackungsmaschinen über Relaisausgänge und RS 232 übermittelt. Die Programmwahl kann über die RS 232 Schnittstelle erfolgen, sofern diese Funktion von der Verpackungsmaschine unterstützt wird. Die Start/Stopp-Funktion des gesamten Systems wird von der Verpackungsmaschine ausgeführt.

### Leistungsmerkmale

- Weniger Stichprobenkontrollen = geringerer Zeitaufwand
- Online Qualitätssicherung
- Höhere Prozesssicherheit = weniger Reklamationen
- Bedienerabhängige Fehler werden minimiert
- Einfache Bedienung
- Extrem reaktionsschnelle Sensoren
- Kopplung mit der Verpackungsmaschine
- Sauerstoffmessung von 0,001 bis 100%
- Kohlendioxidmessung von 0 - 100%
- Großer Touch Screen
- Kalibrierung einmal jährlich
- Dokumentation der Messergebnisse
- 99 Konfigurationsprogramme
- Integrierte Probenpumpe
- Edelstahlgehäuse (MAP Check Combi II: Aluminium, eloxiert)
- Ausgelegt für vertikale und horizontale Schlauchbeutelmaschinen

### MAP Check Combi II PFC

- Integrierter Gasflussregler für die Regelung und Einsparung von Spülgas
- Gasflussregelungsbereich von 0-800 l/Min.
- Rückspülreinigung der Messgasleitung, um Verstopfen zu verhindern
- Schnelle Amortisation durch reduzierten Gasverbrauch

### Produktprogrammeinstellung

Die Alarmgrenzwerte für ein Produkt werden in einem Produktprogramm konfiguriert (max. 99 Programme), dem ein Name oder eine Nummer zugeordnet werden kann. Die Auswahl erfolgt sehr einfach über den Touch Screen.

### Online-Gasanalyse - verbesserte QS

MAP Check Combi bietet vollständige Rückverfolgbarkeit. Die Messwerte einschließlich etwaiger Alarme während der Online- und Stichprobenanalyse werden im Speicher aufgezeichnet. Darüber hinaus können die Messwerte auf einem externen Drucker (optional) ausgedruckt oder an einen externen Rechner übertragen werden, etwa den Rechner, der die Verpackungsmaschinen überwacht.

## Funktionsprinzip

Der MAP Check Combi baut auf neuester Technologie auf, die nie dagewesene Vorteile in puncto Sensoren und Elektronik bietet. Eine Benutzeroberfläche mit einem großen Touchscreen erlaubt eine extrem benutzerfreundliche Programmierung des Gerätes. Alarmer (jeweils 4 für O<sub>2</sub> und CO<sub>2</sub>), die leicht einzustellen sind, werden an die Verpackungsmaschine übertragen und dann ausgelöst, wenn die Gaszusammensetzung nicht den Spezifikationen entspricht. Die Selbstdiagnose mit Alarmfunktionen überwacht die funktionalen Parameter des Analysators, und Stichproben können mit der Stichprobenentnahmefunktion vorgenommen werden.

Die Spezifikationen in Bezug auf die Gaszusammensetzung in der Verpackung – min./max. O<sub>2</sub> und CO<sub>2</sub> – sind in Programmen eingestellt, denen zur Vereinfachung ein Name oder eine Nummer zugeordnet werden kann. 99 Programme können erstellt werden.

Ein neues Programm wird durch Berührung des Touchscreens gewählt, und der Analysator stellt sich automatisch ein, wie vom Benutzer konfiguriert. Die Programmwahl kann auch elektronisch an die Maschine angebunden werden (sofern die Maschine diese Funktion unterstützt). Das auf der Maschine gewählte Programm wird dann automatisch auch am Analysator eingestellt, was Bedienfehler vermeidet.

MAP Check Combi und MAP Check Combi II wurden geprüft auf Einhaltung der EU-Verordnung 1935/2004 in Bezug auf Materialien die in Kontakt mit Lebensmitteln kommen.

## MAP Check Combi II Versionen des Gasflussreglers

MAP Check Combi Max. 650 l/min (Vers. 1)		MAP Check Combi Max. 800 l/min (Vers. 2)	
Eingangsdruck	Max. Gasfluss (l/min)	Eingangsdruck	Max. Gasfluss (l/min)
1,0	100	1,0	125
1,5	150	1,5	190
2,0	200	2,0	250
2,5	250	2,5	315
3,0	300	3,0	375
3,5	350	3,5	440
4,0	400	4,0	500
4,5	450	4,5	560
5,0	500	5,0	625
5,5	550	5,5	690
6,0	600	6,0	750
6,5	650	6,5	800

## Technische Spezifikationen - alle Versionen

Sensoren	
O <sub>2</sub> -Sensor:	Keramischer Festkörpersensor
CO <sub>2</sub> -Sensor:	Infrarot Sensor (2-Kanal NDIR)
Messgasfluss - Stichprobenmessung	
MAP Check Combi	Ca. 60 ml/Min.

Messgasfluss - Onlinemessung	
MAP Check Combi & MAP Check Combi II:	375 ccm/min +/- 25 ml/Min.
Messbereiche	
O <sub>2</sub> -Sensor:	0,001 - 100%, Bereichsautomatik
CO <sub>2</sub> -Sensor:	0,1 - 100%
Messgenauigkeit	
O <sub>2</sub> -Sensor:	Max. ±1% vom Messwert im kalibrierten Bereich
CO <sub>2</sub> -Sensor:	Max. ±2% vom Messbereichsendwert
Reaktionszeit	
O <sub>2</sub> -Sensor:	< 2 Sek.
CO <sub>2</sub> -Sensor:	< 5 Sek.
Aufheizzeit	
O <sub>2</sub> - und CO <sub>2</sub> -Sensor:	10 Minuten vom Kaltzustand (kürzer, wenn die Stromzufuhr nur kurzzeitig unterbrochen war)
Betrieb	
Anzeige:	Grafischer Touch Screen, monochrom, mit Symboltasten 99 Konfigurationsprogramme
Alarm:	RS 232 C, 2 Relais für Gaskonzentrationsalarmer, 1 Relais für Systemfehler, Systemstart/-stopp über ein 24VDC Signal von einer Verpackungsmaschine
Kalibrierintervalle:	O <sub>2</sub> : 12 Monate CO <sub>2</sub> : 12 Monate Keine Beeinflussung durch Feuchtigkeit, Umgebungsdruck, Temperatur in Referenz-/Umgebungsluft
Mechanische Daten	
Abmessungen:	180 x 270 x 470 mm (HxBxT)
Gewicht:	10 kg
Versionen:	MAP Check Combi und MAP Check Combi II sind wahlweise als freistehendes Gerät oder Einbaugerät lieferbar
Andere Merkmale	
Signalausgänge:	RS 232 Schnittstelle für externen Drucker oder PC, 4-20 mA Ausgang (optional)
Stromversorgung:	230 VAC +/- 10%, 50-60 Hz, 180 VA 115 VAC +/- 10%, 50-60 Hz, 180 VA Relaiskontakte: Max. 48 V, 1 A, 2 externe Eingänge: 10-32 VDC, 10 mA
Proportionaler Gasflussregler	
Eingang/Ausgang:	Gerade Verschraubung 8/6 mm - 1/2" und 12/9 mm - 1/2" enthalten
Eingangsdruck:	0-6,5 bar
Gasfluss:	Max. 800 l/min (bei 1/2" Fitting für 12/9 mm Schlauch)

PBI-DS-Dash-gastec-MCC-DE-4

## Vertriebspartner:



PBI-Dansensor Deutschland GmbH  
Dieter-Trennheuser-Str. 7  
56170 Bendorf  
Tel.: 02622-90898-0  
Fax: 02622-90898-28  
E-Mail: verkauf@pbi-dansensor.com  
Website: www.pbi-dansensor.de

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