

Qualitätssicherung: Inspektion von Cooler Trinkwasser Flaschen

INSPECTO
AUTOMATION AG

Canis 220CL Fremdstoffinspektion und Leckmessung

**Erprobt: Kombiniert zwei
Funktionen in einer Maschine**



Geruchsinspektion
für eine grosse
Bandbreite von
Kontaminationen

Leck Detektion
feine Risse und
Löcher 0,2mm²

Vorteile

- günstiger Preis
- minimaler Unterhalt
- hohe Zuverlässigkeit
- einfache installation
- tiefe Unterhaltskosten

Mehr Produkte
Kamera Inspektion
für Preform und
Recycling PET
Inspektion

INSPECTO Automation AG CH-5415 Nussbaumen Switzerland
E-mail: mail@inspecto.ch www.inspecto.eu
Tel. +41 56 282 0330 Fax +41 56 282 0332

Canis 120-C bis 420 C Schnüffler (Fremdstoff Inspektor)

Funktionsbeschreibung der Canis

Canis ist ein Fremdstoffinspektor mit einer bis 4 Stationen. Volle Flaschen sollen zuvor entleert werden. Flaschen mit Deckel werden ausgeworfen. Die Flaschen werden auf dem kundenseitigen Förderband transportiert.

Die Flaschen werden im Schnüffler gestoppt. Die Schnüffler Nase wird in die Flasche abgesenkt, die Luft wird vom Boden aufgewirbelt. Eine Luftprobe wird über eine flexible Leitung angesaugt und im Sensor gemessen. Dann öffnen die Flaschen Stopper, die Flasche wird vom Band weiter transportiert. Der Stopper schliesst bei der nächsten Flasche wieder. Es sollten nicht mehr als 20 Flaschen auf die Stopper drücken.

Quality problems?



Die Flaschen sollten nur Luft und keine anderen Gase enthalten. Gaskomponenten verursachen einen Anstieg des Sensor Signals. Wenn das Signal die eingestellte Schwelle übersteigt, wird die Flasche als kontaminiert bezeichnet. Die kontaminierte Flasche seitwärts vom Band auf ein Rollenband gestossen. Das Schnüffelrohr bleibt 2.5 Sekunden abgesenkt, dann soll die Flasche vom Förderband schnell weggefördert werden. Ein eingebauter Frequenzumrichter steuert den Motor des Förderbandes.

Flaschen mit Deckel werden nicht gemessen und vom Band gestossen. Die SPS Steuerung zeigt die Messwerte und Statistik an. Die Luftdurchflüsse werden überwacht. Das Kalibrierprogramm erlaubt es, auf die Sensor Empfindlichkeit zu messen und zu kalibrieren.

Option Höhenverstellung: Wenn verschiedene Flaschengrößen gefahren werden, so erlaubt die Höhenverstellung die Maschine pneumatisch in der Höhe zu verschieben. Der Flaschen-Durchmesser sollte gleich sein.

Betriebsunterhalt:

Der Schnüffler soll zur Sicherheit jeden Tag mit einer Testflasche geprüft werden. Der Schnüffler Sensor selbst braucht keinen Unterhalt (im Gegensatz zu allen bisherigen Schnüfflern). Alle 2 Wochen wird ein kleiner Filter in der Schnüffler Leitung ersetzt. Der Aufwand für Betriebsunterhalt ist sehr gering. Als Option kann ein Kalibriergas benutzt werden, um die Empfindlichkeit immer gleich einzustellen. Pro Schnüffel-Station sind 2 Sensoren eingebaut. Dies setzt die ohnehin hohe Zuverlässigkeit auf praktisch 100% herauf. Zudem schalten die Sensoren um, wenn eine sehr hohe Kontamination einen Sensor sättigt so, dass kein Betriebsunterbruch entsteht. Die nicht teuren Sensoren werden nach 12 bis 18 Monaten einfach ersetzt.



Machine Typen: C und CL

Canis 120-C mit 1Kopf, Geschwindigkeit bis 800 FI/h
 Canis 120-CL Schnüffler und Leck Detektor 600 FI/h
 Canis 220-CL mit 2 Köpfen Schnüffler und Leck detektion
 1000 max 1200 FI/h
 Canis 320-CL mit 3 köpfen, Schnüffler und Leck detektion
 max 1500 FI/h, Canis 320C 2000 FI/h
 Canis 420-CL mit 4 Köpfen 2000 FI/h
 Canis 420-C mit 4 Köpfen 2500 FI/H



INSPECTO Automation AG, Landstrasse 2b,
 CH-5415 Nussbaumen b Baden, Switzerland
 Tel:+41 56 2820330 Fax: 0332
 E-Mail: mai@inspecto.ch
 Internet: www.inspecto.eu

INSPECTO -CANIS 220 CL Kombiniert Leck und Kontamination

Canis 220CL Inspektor mit 2 Stationen, 1000 FI/h kombiniert Leck Detektion und Schnüffler

Der Canis 220 Schnüffler besitzt 2 Hubstationen mit der Schnüffler Nase. Auch Gerüche am Boden der Flasche werden erkannt, da die Gase aufgewirbelt werden. Die Leckmessung detektiert Löcher analog 0,5 mm mit hoher Wahrscheinlichkeit. Die einzigartige Kombination von Leck-Detektion mit dem Schnüffler arbeitet schneller als andere reine Leck Detektoren.

Funktionsbeschreibung für die Canis 220CL

Die Maschine hat 2 Stationen. Zwei separate Stopper halten die einfahrenden Flaschen fest. Die 2 Hubstationen werden auf die Flaschenmündung abgesenkt und dichten ab.

Die Dichtigkeit wird mit Druckluft geprüft, gleichzeitig erfolgt das Schnüffeln. Der Vorgang dauert 5 Sekunden. Wenn eine der Flaschen als Leck oder als kontaminiert erkannt wird, wird sie vom nachfolgenden Auswerfer vom Band gestossen. Risse und Löcher die einen Querschnitt wie ein 0.5 mm Loch aufweisen können detektiert werden. Da die Druckluft die Risse öffnet, sind Lecks weit grösser als 0,5 mm. Fehler in der Flaschen Mündung erzeugen auch Lecks.

Die Schnüffler Köpfe des C-Typs sind mit neuen INSCO Sensoren bestückt. Dieser C-Sensor wurde bei Nestlé Waters Vittel PTC Water geprüft und mit den Konkurrenten verglichen. Die Mehrzahl der Maschinen sind in COCA COLA® Betrieben in der ganzen Welt eingesetzt. Die Empfindlichkeit für die geprüften Kontaminanten genügt den Anforderungen für die Aufgabe der Qualitäts-Sicherung. Die Stabilität ist besser als mit anderen Maschinen und Sensoren. Zwei Sensoren pro Station erhöhen die Zuverlässigkeit auf praktisch 100%. Ein Hauptvorteil liegt darin, dass kein Unterhalt an den Sensoren gemacht werden muss. Die Sensoren werden nach 12 bis 18 Monaten einfach ersetzt, damit sie immer maximale Empfindlichkeit haben. 4 Sensoren sind viel billiger als die der Konkurrenz. Der grösste Vorteil ist die Zuverlässigkeit der Maschinen..

Canis 220-CL ist die neue einzige Maschine mit Kombination von Leckmessung und Schnüffler auf dem Markt. Der geringe Platzbedarf der Maschine, die Kombination von Leck Detektion und Schnüffler, der geringe Aufwand für Betriebsunterhalt und vor allem der günstige Preis für die Maschine machen die Canis 120-CL bis 420 CL bei weitem zur attraktivsten Maschine für die Qualitäts-Kontrolle von Gallonen Flaschen. Die Maschine hat alle die Feldtest bestanden Mio. von Flaschen geprüft.

Empfindlichkeit:

Benzin:	0.5 ppm
Naphthalin:	4 ppm
Ammoniak:	0.05%
Ethanol, Alkohol	2.5 ppm
(etwa 1 Tropfen in eine Flasche)	

Detektion von Kontaminanten wie
Benzin, Diesel, Benzol, Motoren Öl, Petrol
Lösungsmittel: Farbverdüner, Azeton,
Toluol, Äthanol, Isopropanol
Ammoniak NH₃, Zigarette, Knoblauch, Essig
Soft Drinks, Cola, Lemmon, Fruchtsaft
Alkohol: Wein, Bier, fermentierter
Fruchtsaft, Bier, Pastis
Reiniger, Glas Reiniger



Canis Water Bottle Inspectors

1. Canis-120-CL

- ◆ Combined Leak detection and Contamination
- ◆ Automatic Processing
- ◆ 1 measurement station
- ◆ Equipped with Pressure/leak measurement and two contamination detectors
- ◆ Production Speed 550 up to 600 Bottles per hour

2. Canis-120-C

- ◆ Contamination detection system
- ◆ Automatic Sniffer for (5) Gallon Water Bottles
- ◆ 1 measurement station
- ◆ Equipped with 2 chemical odour sensors
- ◆ Production 750 up to 800 Bottles per hour

3. Canis-100-C Light-Version

- ◆ Contamination Detection
- ◆ Automatic Processing
- ◆ 1 measurement station
- ◆ Equipped with 1 odour measurement
- ◆ No options no height change available
- ◆ Production Speed up to 400 Bottles per hour

4. Canis-220-CL

- ◆ Combined Leak detection and Contamination detection
- ◆ Automatic Processing
- ◆ 2 measurement stations
- ◆ Equipped with Pressure/leak measurement and 4 contamination detectors
- ◆ Machine speed 950 up to 1050 Bottles per hour

5. Canis-220-C

- ◆ Contamination detection Sniffer
- ◆ Automatic Processing
- ◆ 2 measurement stations
- ◆ Equipped with 4 contamination detectors
- ◆ Production Speed up to 1600 Bottles per hour

6. Canis-320-CL

- ◆ Combined Leak detection and Contamination detection
- ◆ Automatic Processing
- ◆ 3 measurement stations
- ◆ Equipped with Pressure/leak measurement and 6 contamination detectors
- ◆ Production Speed 1500 up to 1550 Bottles per hour
- ◆ Machine speed up to 1500 B/Hour

7. Canis-320-C

- ◆ Contamination detection
- ◆ Automatic Processing
- ◆ 3 measurement stations
- ◆ Equipped with 6 contamination detectors
- ◆ Production Speed 1800 up to 2000 Bottles per hour

8. Canis-420CL

- ◆ Canis 420 CL max 2000 B/h with leak
- ◆ Canis 420 C max 2650 B/h pure sniffer
- ◆ 4 measurement stations



Canis-100C

