

ECOLAB®*The Global Leader in Commercial
Cleaning and Sanitizing Solutions***Ecolab GmbH & Co. OHG****P.O. Box 130406****40551 Düsseldorf**

bescheinigt hiermit, dass für die

ifm electronic gmbh**Teichstraße 4****45127 Essen**

ein

Materialbeständigkeitstest

mit P3-topax 19, P3-topax 56, P3-topax 66,
P3-topactive 200, P3-topactive DES sowie
VE-Wasser als Nullwert durchgeführt wurde.

Die Materialverträglichkeit der getesteten Sen-
soren aus der Serie OGx3xx gegenüber den im
Test verwandten P3-Produkten ist unter den
umseitig aufgeführten Anwendungsbedingun-
gen positiv zu sehen.

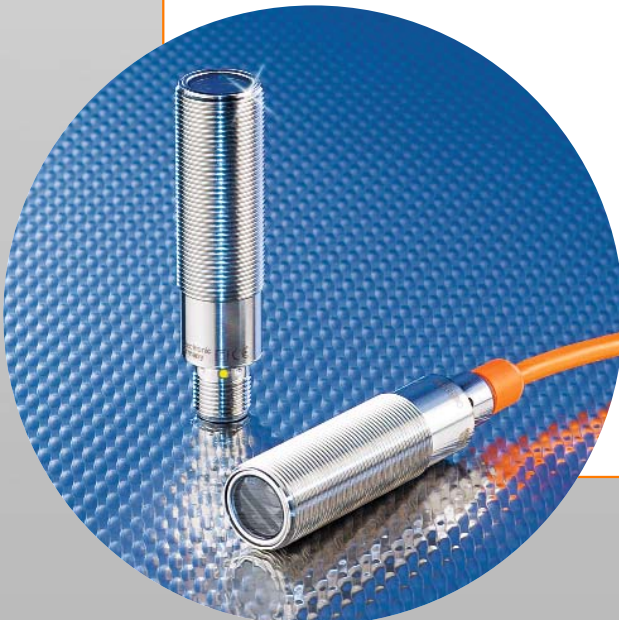
Düsseldorf, 28.04.2009



i.V. T. Tyborski



i.V. R. Laaff



Diese Bescheinigung beruht auf

- dokumentierten Testverfahren (Prüfmethode: F & E-P3-E Nr. 40-1) zur Materialbeständigkeit
- definierten Produktspezifikationen
- einem standardisierten Reinigungsplan

Testverfahren

Ecolab-Prüfmethode F & E-P3-E Nr. 40-1

Stand- und Einlegetest:

Vollständiges Eintauchen
in das Prüfmedium

Testdauer: 28 Tage

Temperatur: 20 °C

Auswertung:

Gravimetrisch: Massendifferenz in %
Visuelle Beurteilung wie Quellung,
Versprödung, Farbänderung
Vergleich mit dem Nullwert
(demineralisiertes Wasser)
Prüfbericht an ifm electronic
vom 16.04.2009

Produktspezifikation

P3-topax 19: Alkalisches Schaumreinigungsmittel
P3-topax 56: Saures Schaumreinigungsmittel
P3-topax 66: Alkalisches Desinfektionsmittel
P3-topactive 200: Alkalischer Schaumreiniger
P3-topactive DES: Saures Desinfektionsmittel

Reinigungsplan für

lebensmittelverarbeitende Betriebe



Vorspülen mit Wasser von 40-50 °C

Spülen mittels Niederdruck. Spülen von oben
nach unten in Richtung der Gullys.
Reinigen der Gullys.



Einschäumen zur Reinigung

alkalisch: **P3-topax 19** 5%, **P3-topactive 200** 4%
sauer: **P3-topax 56** 5%

Einschäumen zur Desinfektion

P3-topax 56 5%, **P3-topactive DES** 3%



Kontaktzeit

Eine Kontaktzeit von ca. 15 Minuten wird
empfohlen.



Nachspülen mit Wasser von 40-50 °C

Spülen von oben nach unten mittels Niederdruck.



Der Partner in der Lebensmittelindustrie

IP 68-Test

Kurzbeschreibung:

Geschützt gegen die Wirkung beim dauernden Untertauchen
in Wasser.

Definition:

Die Bedingungen müssen zwischen Hersteller und Anwender
vereinbart werden.

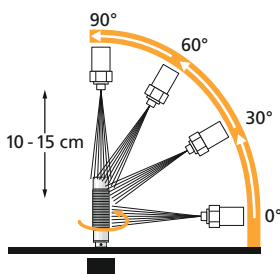
Die Bedingungen jedoch müssen schwieriger sein als IP 67.

ifm Definition:

Untertauchen in 1m Tiefe (0,1 bar).

Zeit: 7 Tage

**IP 69 K-Test nach
DIN 40050 / Teil 9**
30 Sekunden Zyklus
14 - 16 Liter p. Minute
Wasser 80 °C



Entwickelt, hergestellt und getestet für Spritzwasserapplikationen.

Der Sensor OGx für Spritzwasserapplikationen wurde getestet gemäß der Schutzklasse IP 69K.

Das Ziel dieses Tests ist es, Hochdruckreinigungsbedingungen auf Werksebene zu simulieren. In der Testvorrichtung wurden die Schalter einem Wasserstrahl von 80 - 100 bar bei einer Temperatur von 80 °C ausgesetzt.

Die Dauer jedes Reinigungszyklus war 30 Sekunden. Der Test wurde durchgeführt mit einer Spritzdüse, die sich in definierten Winkeln im Abstand von 10 - 15 cm vom Sensor befand.

Produktspezifikation Serie OGx3xx



Die hohe Schutzart garantiert absolute Dichtigkeit auch in Applikationen, die häufigen Reinigungsprozessen unterworfen sind, wie z.B. in der Lebensmittelindustrie.



Hohe Reich- und Tastweiten für die sichere Erfassung von Objekten.



Montagefreundliche Befestigungselemente in Edelstahl.



Schockprüfung nach IEC 60068-2-27
Schwingprüfung nach IEC 60068-2-6



*The Global Leader in Commercial
Cleaning and Sanitizing Solutions*

Ecolab GmbH & Co. OHG

P.O. Box 130406

40551 Düsseldorf

certifies that for

ifm electronic gmbh

Teichstraße 4

45127 Essen

a

material resistance test

was performed with P3-topax 19, P3-topax 56,
P3-topax 66, P3-topactive 200, P3-topactive DES
and demineralised water as zero value.

The material compatibility of the tested sensors
from the serie OGx3xx with the P3 products used
in the test can be considered to be positive
under the operating conditions stated overleaf.

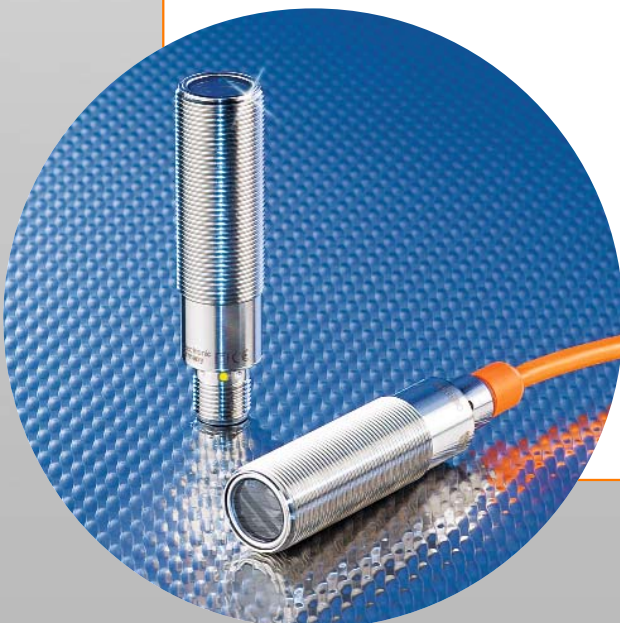
Düsseldorf, 28 April 2009

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'T. Tyborski'.

i.V. T. Tyborski

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'R. Laaff'.

i.V. R. Laaff



This certificate is based on

- documented test procedures (test method: F&E-P3-E no. 40-1) for material resistance
- defined product specifications
- a standardised cleaning plan

Product specification

P3-topax 19: alkaline foam cleaning agent
P3-topax 56: acid foam cleaning agent
P3-topax 66: alkaline disinfectant
P3-topactive 200: alkaline foam cleaning agent
P3-topactive DES: acid disinfectant

Test procedure

Ecolab test method F&E-P3-E no. 40-1

Dipping test:

complete immersion
in the test medium

Test period: 28 days

Temperature: 20 °C

Evaluation:

gravimetric: mass difference in %
visual assessment like swelling,
embrittlement, discolouring
comparison with the zero value
(demineralised water)
test report to ifm electronic
dated 16 April 2009

Cleaning plan for food-processing plants



Rinsing with water of 40-50 °C

Rinsing with low pressure. Rinsing from top to bottom in the direction of the drains.
Cleaning of the drains.



Foaming for cleaning

Alkaline: **P3-topax 19** 5%, **P3-topactive 200** 4%
Acid: **P3-topax 56** 5%

Foaming for disinfection

P3-topax 56 5%, **P3-topactive DES** 3%



Contact time

A contact time of approx. 15 minutes is recommended.



Rinsing with water of 40-50 °C

Rinsing from top to bottom with low pressure.



The partner in the food industry

IP 68 test

Short description:

Protected against the effects of continuous submersion in water.

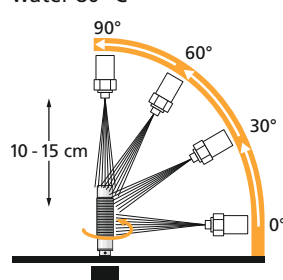
Definition:

The conditions must be agreed between manufacturer and user.
The conditions must, however, be more severe than for IP 67.

ifm definition:

Submersion in 1 m depth (0.1 bar).
Time: 7 days

**IP 69 K test to
DIN 40050 / part 9**
cycle 30 seconds
14 - 16 litres per minute
water 80 °C



Designed, manufactured and tested for washdown applications.

The sensor **OGx** for washdown applications was tested according to the protection rating IP 69 K.

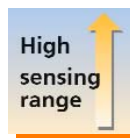
The goal of this test is to simulate high pressure cleaning conditions at plant level. In the test fixture, the sensors were exposed to a water jet of 80 - 100 bar at a temperature of 80 °C.

The duration of each cleaning cycle was 30 seconds. The test was performed with a spray nozzle located at defined angles at a distance of 10 - 15 cm from the sensor.

Product specification series OGx3xx



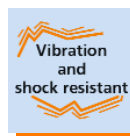
The high protection rating guarantees maximum ingress-resistance even in applications which are subjected to frequent cleaning processes, for example in the food industry.



Long ranges for the reliable detection of objects.



Easy-to-mount stainless steel mounting elements.



Shock test to IEC60068-2-27
Vibration test to IEC60068-2-6