



Alvim

Biofilm Monitoring System

Catalogo

www.alvim.it



INDICE

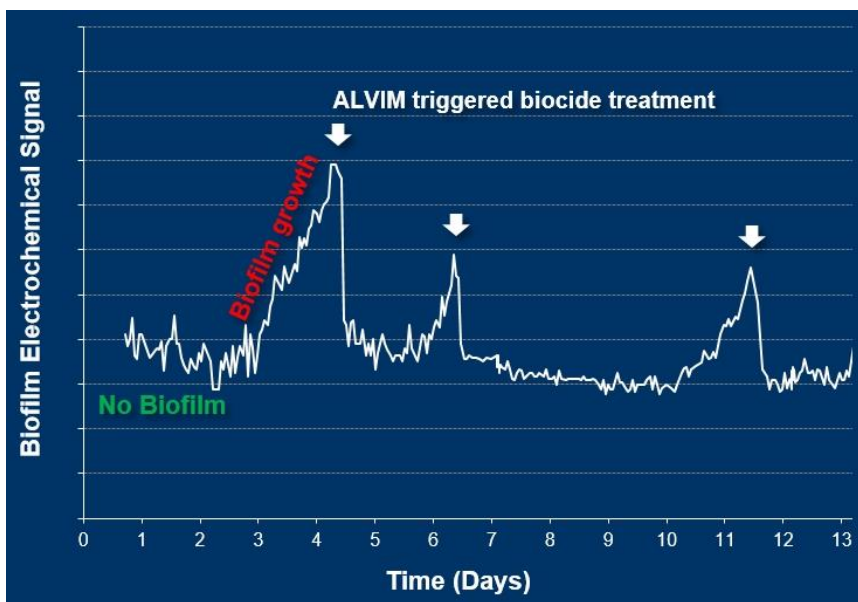
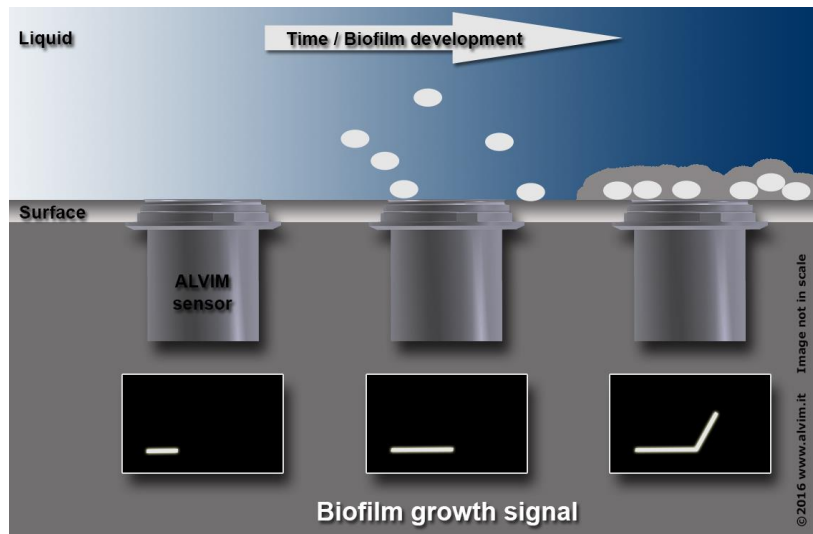
La Tecnologia ALVIM.....	2
A001S3 Biofilm Sensor.....	3
A003S3 Biofilm Sensor.....	4
AS01S3 Biofilm Sensor.....	5
AX03S3 Biofilm Sensor.....	6
Control Box.....	7

ALVIM Biofilm Monitoring System - Catalogo
Ultimo aggiornamento: 11 maggio 2020

La Tecnologia ALVIM

Il Sistema ALVIM di Monitoraggio del Biofilm è in grado di rilevare in linea ed in tempo reale la crescita batterica, sin dalle sue prime fasi (a partire dall'1% di superficie ricoperta dai microorganismi).

Sulla base dei dati ALVIM è possibile regolare ed ottimizzare trattamenti acqua e



trattamenti biocidi, verificando, al tempo stesso, l'efficacia della sanificazione. I Sensori di Biofilm ALVIM sono utilizzati in tutto il mondo negli ambiti più svariati, dalle acque di raffreddamento industriali ai settori Alimentare, Cartario, Petrolifero ed altri, incluse molte Aziende della *Fortune 500*.

Tra gli utilizzatori del Sistema ALVIM per il Monitoraggio del Biofilm:



Per maggiori informazioni:

www.alvim.it | info@alvim.it | +39 0108566345

A001S3 Biofilm Sensor



Il sensore ALVIM standard, adatto alla maggior parte delle applicazioni industriali. Data la sua resistenza alla corrosione, è particolarmente indicato per applicazioni marine

Connessione al processo

Connettore filettato 1" BSPP

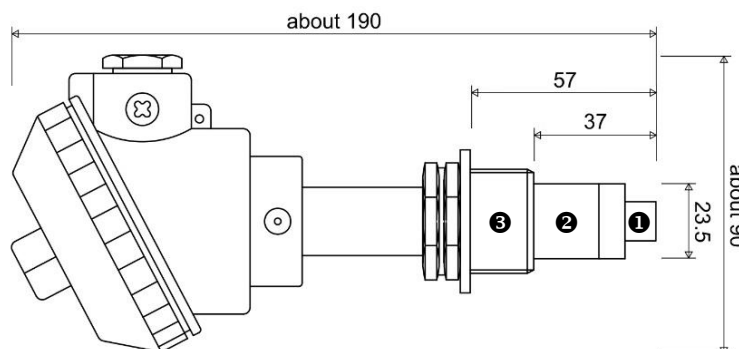
Materiali a contatto con il processo

Titanio (elettrodo di lavoro ❶), Zinco (contro elettrodo ❷), PVC (connettore filettato ❸)

Sensibilità

1-100% di superficie ricoperta da biofilm (primo strato batterico)

Misure (mm)



Condizioni operative

Temperatura:

$-10 < T < +60^{\circ}\text{C}$
(per monitorare biofilm: $+2 < T < +40^{\circ}\text{C}$)

Ossigeno:

> 1 ppm
(al massimo livello di sensibilità)

Pressione:

< 10 bar

Conducibilità:

> 10 $\mu\text{S}/\text{cm}$

Alimentazione

12 / 24 V DC $\pm 20\%$, 500 mA

Comunicazione dati

4-20 mA e RS485/MODBUS RTU

Cablaggio

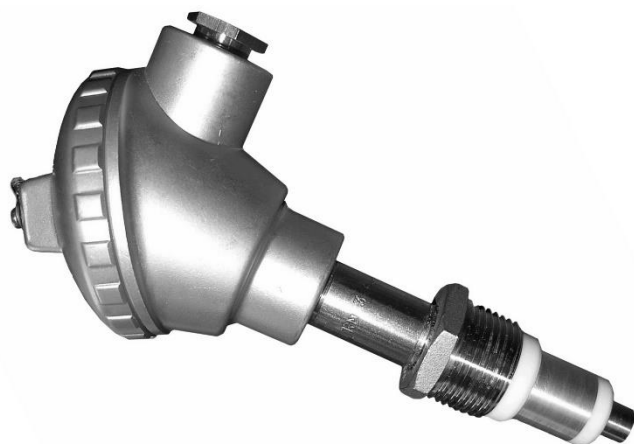
Cavo standard 6 poli, suggerito FROR 6x0.5
(2 poli utilizzati per alimentazione, 2 per comunicazione RS485/MODBUS, 2 per trasmissione dati 4-20 mA)

Software – Requisiti minimi di sistema (RS485/MODBUS)

PC con Windows XP/7/8/10, 1 GHz CPU, 512 Mb Ram, 200 Mb di spazio libero su disco, interfaccia seriale RS485 o porta USB (per convertitore USB-RS485/MODBUS)

Windows is a registered trademark of Microsoft Corporation in the United States and other countries.

A003S3 Biofilm Sensor



Adatto alla maggior parte delle applicazioni industriali. Rispetto al sensore A001S3, questo modello è in grado di tollerare temperature più elevate

Connessione al processo

Connettore filettato 1" BSPP

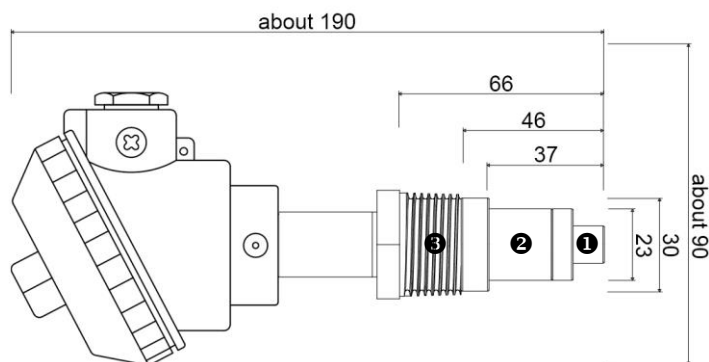
Materiali a contatto con il processo

Titanio (elettrodo di lavoro ❶), Zinco (controelettrodo ❷), PTFE, Acciaio Inox (connettore filettato ❸)

Sensibilità

1-100% di superficie ricoperta da biofilm (primo strato batterico)

Misure (mm)



Condizioni operative

Temperatura:

$-10 < T < +120^{\circ}\text{C}$
(per monitorare biofilm: $+2 < T < +40^{\circ}\text{C}$)

Ossigeno:

> 1 ppm
(al massimo livello di sensibilità)

Pressione:

< 10 bar

Conducibilità:

> 10 $\mu\text{S}/\text{cm}$

Alimentazione

12 / 24 V DC $\pm 20\%$, 500 mA

Comunicazione dati

4-20 mA e RS485/MODBUS RTU

Cablaggio

Cavo standard 6 poli, suggerito FROR 6x0.5
(2 poli utilizzati per alimentazione, 2 per comunicazione RS485/MODBUS, 2 per trasmissione dati 4-20 mA)

Software – Requisiti minimi di sistema (RS485/MODBUS)

PC con Windows XP/7/8/10, 1 GHz CPU, 512 Mb Ram, 200 Mb di spazio libero su disco, interfaccia seriale RS485 o porta USB (per convertitore USB-RS485/MODBUS)

Windows is a registered trademark of Microsoft Corporation in the United States and other countries.

AS01S3 Biofilm Sensor



Con connessione igienica al processo, superficie piana a contatto con il liquido ed elevata resistenza chimica, questo modello è indicato in particolare per le applicazioni in cui l'igiene è di importanza critica

Connessione al processo

VARIVENT® Tipo N
(per tubazioni da DN 40 a DN 150)

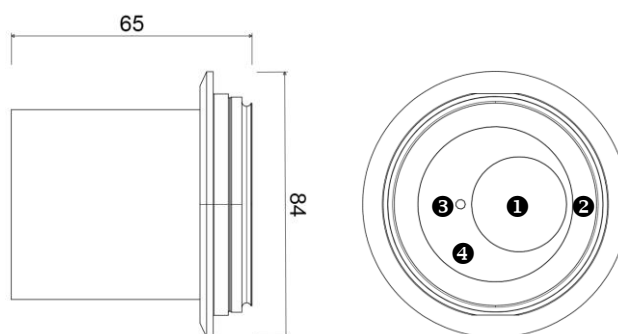
Materiali a contatto con il processo

Acciaio Inox (elettrodo di lavoro ❶, connettore VARIVENT® ❷), Titanio ricoperto (controlettrodo ❸), PEEK ❹, EPDM (O-Ring)

Sensibilità

Primo strato batterico

Misure (mm)



Condizioni operative

Temperatura:

$-10 < T < +150^{\circ}\text{C}$
(per monitorare biofilm: $+2 < T < +40^{\circ}\text{C}$)

Ossigeno:

$> 1 \text{ ppm}$

Pressione:

$< 10 \text{ bar}$

Conducibilità:

$> 30 \mu\text{S/cm}$

Alimentazione

12 / 24 V DC $\pm 20\%$, 500 mA

Comunicazione dati

4-20 mA and RS485/MODBUS RTU

Cablaggio

Cavo standard 6 poli, suggerito FROR 6x0.5
(2 poli utilizzati per alimentazione, 2 per comunicazione RS485/MODBUS, 2 per trasmissione dati 4-20 mA)

Software – Requisiti minimi di sistema (RS485/MODBUS)

PC con Windows XP/7/8/10, 1 GHz CPU, 512 Mb Ram, 200 Mb di spazio libero su disco, interfaccia seriale RS485 o porta USB (per convertitore USB-RS485/MODBUS)

VARIVENT is a registered trademark of GEA TUCHENHAGEN GMBH. Windows is a registered trademark of Microsoft Corporation in the United States and other countries.

AX03S3 Biofilm Sensor



Certificato ATEX, questo modello è indicato per aree classificate e applicazioni in cui esiste il rischio di esplosione (come ad es. settore Petrolifero)

Connessione al processo

Materiali a contatto con il processo

Sensibilità

Stringa ATEX

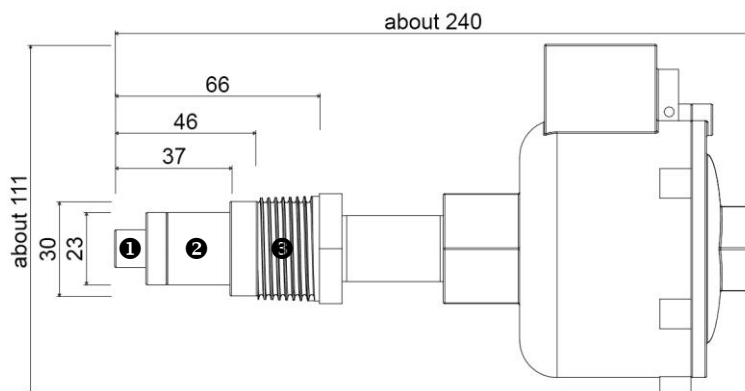
Misure (mm)

Connettore filettato 1" BSPP

Titanio (elettrodo di lavoro ①), Zinco (contro elettrodo ②), POM-C, Acciaio Inox (connettore filettato ③)

1-100% di superficie ricoperta da biofilm (primo strato batterico)

Ⓔ II 2G Ex mb IIB T6 Gb



Condizioni operative

Temperatura:

-10<T<+50°C
(per monitorare biofilm: +2<T<+40°C)

Ossigeno:

>1 ppm
(al massimo livello di sensibilità)

Pressione:

<10 bar

Conducibilità:

>10 μ S/cm

Alimentazione

12V DC \pm 20%, 500 mA

Comunicazione dati

4-20 mA e RS485/MODBUS RTU

Software – Requisiti minimi di sistema (RS485/MODBUS)

PC con Windows XP/7/8/10, 1 GHz CPU, 512 Mb Ram, 200 Mb di spazio libero su disco, interfaccia seriale RS485 o porta USB (per convertitore USB-RS485/MODBUS)

Windows is a registered trademark of Microsoft Corporation in the United States and other countries.

Control Box



La Control Box ALVIM include l'unità di alimentazione e la scheda di comunicazione dati. Può essere utilizzata con i sensori A001S3, A003S3 e AS01S3

Dimensioni	150 x 110 x H70 mm
Condizioni operative	
Temperatura:	-10<T<+60°C
Grado IP:	IP56 (esclusa scheda di comunicazione dati)
Unità di alimentazione	
	Ingresso: 100-240V AC, 50/60 Hz
	Uscita: 12V DC, 1A
Versioni disponibili	
	CB-USB (con scheda di comunicazione dati USB)
	CB-USB420 (con scheda di comunicazione dati USB e unità di alimentazione aggiuntiva per 4-20 mA)
	CB-TCP (con gateway Modbus TCP) *
	CB-WIFI (con gateway Modbus TCP over Wi-Fi) *

* Disponibile su richiesta

ALVIM Srl, Genova (Italy)
www.alvim.it | info@alvim.it | +39 0108566345