

# VisGuard

## Mesure d'opacité fiable



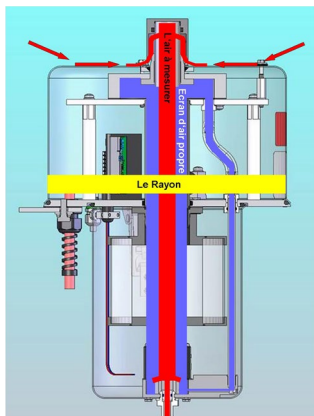
### Applications

- Mesure d'opacité
- Commande de ventilation
- Détection précoce d'incendie/fumée dans les tunnels routiers et ferroviaires
- Concentration de poussière dans l'air
- Détection de brouillard d'huile

### Spécificités

- Mesure d'opacité précise et stable à long terme
- Suppression de l'effet du brouillard par chauffage en option
- Conception compacte
- Montage simple
- Liaison flexible avec systèmes d'exploitation
- Source de lumière LED, faible consommation de courant
- Surveillance de l'appareil permanente en arrière-plan
- Recalibration simple par unité de contrôle
- Sans consommables ni pièces à usure
- Coût de maintenance réduit

## Innovations d'utilité réelle



### Ecran d'air propre

L'écran d'air de rinçage protège les composants optiques efficacement du salissement. Il garantit ainsi une mesure précise sans dérive.

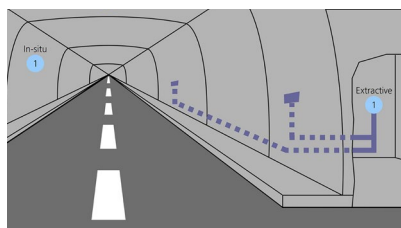
### Aspiration active

Par l'aspiration active de l'air à mesurer on obtient une valeur représentative même si la vitesse d'air dans le tunnel est faible ou nulle.

### Variantes d'installation disponibles

Le VisGuard 2 est proposé en différentes variantes d'installation. Elles vont depuis in-situ, via les systèmes extractifs jusqu'à l'échantillonnage multiple. Dans ces derniers cas, la distance d'aspiration peut atteindre 500 m.

Les systèmes extractifs ont l'avantage de rendre les appareils accessibles à tout moment. Ainsi, les interventions de maintenance ou de réparation ne gênent pas la circulation.



### Unité de contrôle

La vérification de l'appareil se fait par une unité de contrôle. Elle facilite la vérification du fonctionnement et l'ajustement en cas de besoin.



### Chauffage d'échantillon

Les VisGuard 2 in situ et extractif disposent d'un chauffage d'échantillon en option.



### Maintenance simple

La maintenance ne nécessite pas d'outil spécial. Généralement elle est réduite à un contrôle annuel qui ne dure que 10 minutes. La source lumineuse est une LED économique. Le renouvellement du filtre de l'air de rinçage est requis tous les 1 à 5 ans, selon l'intensité du trafic.

## Caractéristiques techniques

### Capteur:

Principe de mesure: lumière diffusée à 30°  
 Longueur d'onde: 880 nm  
 Etendue de mesure: 0 .. 1000PLA / 0 .. 30 E/m  
 Résolution: ± 0.001 mE/m  
 Temps de réponse: 2s  
 Matériel boîtier: acier inox 1.4435 / 1.4571  
 Température ambiante: -30 °C .. +55 °C  
 Humidité ambiante: 0 .. 100% humidité rel.  
 Protection: IP66 (en présence des capots de protection seulement)

Tension d'alimentation: 24 VDC

Consommation: 7 W (in-situ), 1 W (extractif) + 10 W (chauffage en option)

Poids: 6.5 kg (in-situ), 5.0 kg (extractif)

Dimensions: env. Ø 209 x 366 mm (in-situ) env. Ø 209 x 254 mm (extractif)

### Boîte de raccordement

#### SIPORT 2:

Alimentation: 100 .. 240 VAC; 47 .. 63 Hz  
 Consommation max: 25 W / 45 VA  
 Protection: IP66  
 Matériel: Polyester, fibre de verre  
 Poids: 1.3 kg  
 Dimensions: 220 x 155 x 91 mm

### Modules pour SIPORT 2:

Module Profibus DP: Interface Profibus DP  
 Module Modbus RTU: Interface Modbus RTU avec répéteur  
 Module StromRel: 2 x 0/4 .. 20 mA, max. 500 Ω à séparation galvanique. 3 x relais semi-conducteur 30V max. 0.12A, Ron 25 Ω max.

### Unité de commande manuelle

#### SICON-C pour SIPORT 2:

Affichage: 3.5" Graphique TFT tactile

### Unité de commande

#### SICON (M):

Alimentation: 24 VDC  
 Consommation: 5 W max. + photomètre  
 Affichage: 3.5" Graphique TFT tactile  
 Température ambiante: -10 .. +50 °C  
 Humidité ambiante: 0 .. 100% humidité rel.  
 Protection: IP66  
 Dimensions: 160 x 157 x 60 mm  
 Poids: 0.6 kg  
 Sorties: 4 x 0/4 .. 20 mA, à séparation galvanique 7 x numérique 5 x numérique  
 Entrées: Ethernet, carte microSD, Modbus TCP  
 Interfaces numériques: Ethernet, carte microSD, Modbus TCP  
 Modules en option (max. 2): Profibus DP, Modbus RTU, HART 4 x 0/4 .. 20 mA sortie à séparation galvanique 4 x 0/4 .. 20 mA Entrée

### Systèmes de prélèvement:

In-situ: Appareil in-situ pour montage directement dans tunnel  
 Extractif mini: Appareil in-situ avec prolongation tuyau flexible jusqu'à 2.5 m  
 Extractif 0-5m: système de prélèvement 0.5 m  
 Extractif 5-30m: système de prélèvement 5..30 m  
 Extractif 30-500m: système de prélèvement 30..500 m  
 Prélèvement multiple: prélèvement multiple jusqu'à 8 canaux

Votre représentant:



photometer.com/vis2

**SIGRIST**  
 PROCESS-PHOTOMETER

SIGRIST-PHOTOMETER AG

Hofurlistrasse 1 · CH-6373 Ennetbürgen  
 Tel. +41 41 624 54 54 · Fax +41 41 624 54 55  
 www.photometer.com · info@photometer.com