

Vis Guard

Opacimetro



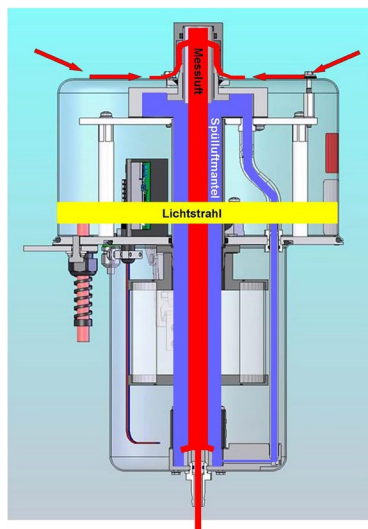
Applicazioni

- Misura della visibilità
- Controllo della ventilazione
- Rilevamento precoce di incendi e fumi nelle gallerie stradali e ferroviarie
- Concentrazione di polvere nell'aria
- Rilevamento della nebbia d'olio

Vantaggi

- Misura precisa e stabile a lungo termine dell'opacità visiva
- Soppressione della nebbia con riscaldatore opzionale
- Design compatto, nessuna parte in movimento
- Montaggio semplice
- Integrazione flessibile del sistema
- Sorgente luminosa a LED, a bassissimo consumo energetico
- Monitoraggio permanente del dispositivo in background
- Semplice ricalibrazione con l'unità di controllo
- Pochi materiali di consumo

Innovazioni con diverse varianti di installazione

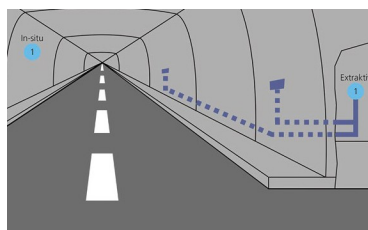


Camicia di spurgo dell'aria

L'uso di una camicia d'aria di spurgo protegge efficacemente i componenti ottici dalla contaminazione. Ciò garantisce una misura priva di deriva e quindi accurata.

Aspirazione attiva

L'aspirazione attiva dell'aria misurata assicura che il valore misurato sia sempre rappresentativo anche in presenza di velocità di flusso basse o nulle nel tunnel.



Diverse varianti di installazione

Il VisGuard 2 è disponibile in diverse varianti di installazione. Si va dai sistemi di campionamento in situ a quelli estrattivi e multipli. Sono possibili distanze di campionamento fino a 500 metri. I sistemi estrattivi hanno il vantaggio di rendere i dispositivi accessibili in qualsiasi momento. I lavori di manutenzione o le riparazioni non influiscono sul traffico.

Unità di controllo

Per il controllo dell'apparecchio è disponibile un'unità di controllo. L'apparecchio può essere facilmente controllato e, se necessario, calibrato.



Riscaldatore campione

I VisGuard 2 In-situ e Extractive sono dotati di un riscaldatore opzionale.



Minimo sforzo di manutenzione

Per la manutenzione non sono necessari strumenti speciali. L'impegno di manutenzione è molto ridotto. Di norma, è sufficiente un controllo annuale, che richiede non più di 10 minuti. La sorgente luminosa è costituita da un LED economico. Il filtro dell'aria di spurgo deve essere sostituito ogni 1-5 anni, a seconda del carico di traffico.

Dati tecnici

Sensore	
Principio di misura:	Luce diffusa a 30°
Lunghezza d'onda:	880 nm
Campo di misura:	0...100 PLA/0...3000 mE/m
Risoluzione:	± 0,001 mE/m
Tempo di risposta:	2s
Materiale del prodotto:	Acciaio inox 1.4435 / 1.4571
Temperatura dell'ambiente:	-30 °C ... +55 °C
Umidità dell'ambiente:	0...100% umidità rel.
Classe di protezione:	IP66 (solo con calotta di protezione montata)
Tensione di funzionamento:	24 VDC
Consumo di energia:	7 W (in-situ), 1 W (estrattivo) + 10 W (riscaldamento, opzionale)
Peso:	6,5 kg (in-situ) 5,0 kg (estrattivo)
Dimensioni:	circa Ø 209 x 366 mm (in-situ) circa Ø 209 x 254 mm (estrazione)
Scatola di connessione SIPORT 2	
Alimentazione:	100...240 VAC; 47...63 Hz
Assorbimento max. :	25 W / 45VA
Classe di protezione:	IP66
Materiale:	Poliestere, rinforzato con fibra di vetro
Peso:	1,3 kg
Dimensioni:	220 x 155 x 91 mm
Moduli per SIPORT2	
Modulo Profibus DP:	Interfaccia Profibus DP
Modulo Modbus RTU	Interfaccia Modbus RTU con ripetitore
Modulo StromRel	2 x 0/4...20 mA, max. 500 Ω isolato galvanicamente. 3 x relè a semiconduttore max. 30V, max. 0,12A, Ron max. 25 Ω
Unità di controllo portatile SICON-C per SIPORT 2	
Display:	TFT grafico da 3,5" con touch screen funzionamento
Unità di controllo SICON (M)	
Alimentazione:	24 VDC
Consumo di energia:	max. 5 W + fotometro
Display:	TFT grafico da 3,5" con touch screen funzionamento
Temperatura dell'ambiente:	-10...+50°
Umidità dell'ambiente:	0...100% umidità relativa
Classe di protezione:	IP66
Dimensioni:	160 x 157 x 60 mm
Peso:	0,6 kg
Uscite:	4 x 0/4 ... 20 mA, isolate galvanicamente 7 x digitale
Ingressi:	5 x digitali
Interfacce digitali:	Ethernet, scheda microSD, Modus TCP
Moduli opzionali (max.2):	Profibus DP, Modbus RTU, HART, 4 x 0/4 .. 20 mA in uscita, isolata galvanicamente 4 x 0/4 .. 20 mA in ingresso
Sistemi di campionamento	
In-situ:	Dispositivo in-situ per l'installazione diretta nel tunnel
Mini-estrattore:	Dispositivo in situ con estensione del tubo flessibile fino a 2,5 m
Estrattivo 0-5m:	Sistema di campionamento 0-5m
Estrattivo 5-30m:	Sistema di campionamento 5-30m
Estrattivo 30-500m:	Sistema di campionamento 30-500m
Campionamento multiplo:	Campionamento multiplo fino a 8 canali

