Industrial
tt group

Vis Guard

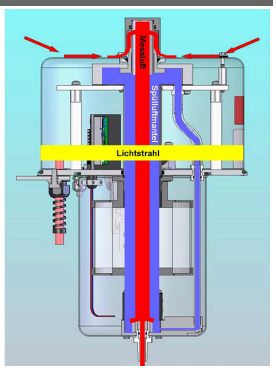
Misurazione affidabile della visibilità

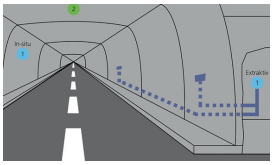
Descrizione del prodotto

VisGuard 2 è un sensore compatto per il monitoraggio della visibilità e degli aerosol, progettato per la misura continua della visibilità e della concentrazione di particelle sospese in aria in ambienti impegnativi. È ideale per gallerie stradali e ferroviarie, dove supporta il controllo della ventilazione e il rilevamento precoce di incendi/fumo, nonché per applicazioni che richiedono il monitoraggio della concentrazione di polveri nell'aria o della presenza di nebbia d'olio.
Lo strumento fornisce una misura della visibilità ad alta precisione e stabile nel lungo periodo, utilizzando una sorgente luminosa a LED ad alta efficienza energetica con consumi molto ridotti. Elementi di riscaldamento opzionali contribuiscono a eliminare le interferenze dovute alla nebbia, garantendo misure affidabili anche in condizioni climatiche difficili.
Grazie al design compatto e al montaggio semplice, VisGuard 2 può essere installato facilmente sia in infrastrutture nuove sia esistenti. L'integrazione flessibile nei sistemi e l'automonitoraggio permanente dello strumento in background garantiscono un funzionamento affidabile e un collegamento semplice ai sistemi di controllo e sicurezza. La ricalibrazione è rapida e semplice grazie all'unità di verifica dedicata, mentre l'uso limitato di materiali di consumo e i ridotti requisiti di manutenzione comportano costi operativi contenuti per l'intera vita utile del dispositivo.

Benefits

Carter aria di spurgo
L'uso di un carter aria di spurgo protegge efficacemente i componenti ottici dalla contaminazione, garantendo nel tempo misure accurate e senza deriva;
Estrazione attiva
L'estrazione attiva dell'aria campione garantisce che il valore misurato rimanga rappresentativo, anche a velocità di flusso basse o quasi nulle;
Opzioni di installazione flessibili
VisGuard 2 è disponibile in varie configurazioni di installazione, inclusi sistemi in-situ, estrattivi e multi-campionamento, con lunghezze di estrazione fino a 500 m.;
Un vantaggio chiave dei sistemi estrattivi è che gli strumenti rimangono sempre accessibili, quindi le attività di manutenzione o riparazione possono essere eseguite senza influire sul flusso del traffico;
Unità di verifica
È disponibile un'unità di verifica a riferimento solido per verificare il corretto funzionamento dello strumento. Ciò consente semplici controlli funzionali e, se necessario, una ricalibrazione semplice;
Riscaldatore campione
Sia le versioni in-situ sia quelle estrattive di VisGuard 2 possono essere dotate di un riscaldatore campione opzionale per garantire misure affidabili in condizioni ambientali impegnative;
Manutenzione minima
La manutenzione è semplice e non richiede strumenti speciali. In generale, è sufficiente un controllo annuale e richiede circa 10 minuti. Come sorgente luminosa viene utilizzato un LED economico e il filtro dell'aria di spurgo in genere necessita di essere sostituito solo ogni 1–5 anni, a seconda del carico di traffico.





 Copyright © 2026 tt group Industrial – www.tt-group.it

Dati Tecnici

Principio di misura	Luce diffusa a 30°	Modulo Modbus RTU	Interfaccia Modbus RTU con ripetitore
Lunghezza d'onda	880 nm	Modulo StromRel	2 x 0/4 .. 20 mA, max. 500 Ω isolamento galvanico. 3 x relè a semiconduttore max. 30 V, max. 0,12 A, Ron max. 25 Ω
Campo di misura	0 .. 100 PLA oppure 0 .. 3000 mE/m	**Unità di comando portatile SICON-C per SIPORT 2**	
Risoluzione	0.001 mE/m	Display:	3,5" Graphics TFT con comando touch
Conformità	ASTRA «Linee guida – Ventilazione nelle gallerie stradali (2008)», RABT (2006), RVS 09.02.22	**Unità di comando SICON (M)**	
Materiale dell'alloggiamento	Acciaio inox 1.4435 / 1.4571	Alimentazione	24 VDC
Temperatura ambiente	–30 °C .. +55 °C	Assorbimento di potenza	Max. 5 W + fotometro
Umidità ambientale	0..100% umidità relativa	Display	3,5" Graphics TFT con comando touch
Classe di protezione	IP66 (solo con cappucci di protezione montati)	Temperatura ambiente	–10 .. +50 °C
Tensione di alimentazione	24 VDC	Umidità ambientale	0 .. 100% umidità relativa
Assorbimento di potenza	7 W (In-situ), 1 W (Extractive) 10 W (riscaldatore, opzionale)	Classe di protezione	IP66
Connessioni al processo	Alloggiamento in linea VARINLINE® o compatibile DN 40 ... DN 150, 1 1/2"... 6"	Dimensioni	160 x 157x 60 mm
Peso:	6.5 kg (In-situ), 5.0 kg (Extractive)	Peso:	0.6 kg
Dimensioni	approx. Ø 209 x 366 mm (In-situ) approx. Ø 209 x 254 mm (Extractive)	Uscite	4 × 0/4 .. 20 mA, isolamento galvanico 7 × digitali
Scatola di connessione SIPORT 2		Ingressi	5 × digitali
Alimentazione	100 .. 240 VAC; 47 .. 63 Hz	Interfacce digitali:	Ethernet, microSD card, Modbus TCP
Assorbimento di potenza max	25 W / 45VA	Moduli opzionali (max. 2)	Profibus DP, Modbus RTU, HART, 4 × uscita 0/4 .. 20 mA, isolamento galvanico 4 × ingresso 0/4 .. 20 mA Sistemi di campionamento
Classe di protezione	IP66	In-situ:	Strumento in-situ per montaggio diretto in galleria
Custodia	Poliestere, rinforzata con fibra di vetro	Mini-Extractive:	Strumento in-situ con estensione del tubo fino a 2,5 m
Peso	1.3 kg	Extractive 0-5m:	sistema di campionamento 0 .. 5 m
Dimensioni	220 x 155 x 91 mm	Extractive 5-30m:	sistema di campionamento 5 .. 30 m
Moduli per SIPORT 2		Extractive 30-500m:	sistema di campionamento 30 .. 500 m
Module Profibus DP:	Interfaccia Profibus DP	Campionamento multiplo	campionamento multiplo fino a 8 condotti

Scheda tecnica **VisGuard_2_itrev2600928**– soggetta a modifica. Tutti i marchi sono di proprietà dei rispettivi registranti. Le immagini sono fornite solo a scopo illustrativo; il prodotto finale potrebbe differire dall'immagine. **Copyright © 2026 tt group Industrial** – www.tt-group.it