



Rivelatore all'infrarosso per gas infiammabile



Modello	Nimbus	
Funzione	Rivelamento di gas idrocarburi da C1 a C6 + etanolo, etilene e GPL nell'intervallo LEL, tramite assorbimento dell'infrarosso. Contattare la Crowcon per un elenco completo dei gas e campi disponibili.	
Dimensioni	125 x 170 x 210 mm	
Peso	2.5 kg	
Costruzione	Lega di grado marino LM25, rifinita con verniciatura a polveri.	
Sistema ottico	Doppia lunghezza d'onda, doppio rivelatore	
Prestazioni ottiche	Operatività corretta con fino al 90% di oscuramento Avviso ottiche sporche sopra il 75% (configurabile) Ottiche riscaldate per evitare la condensa	
Consumo	<i>Alimentazione:</i> da 10 a 32 V CC (nominale: 24 V) <i>Corrente operativa:</i> 300 mA max. (7,2 W a 24 V, 3 W a 10 V) <i>Corrente operativa:</i> 180 mA massima (4,3 W @ 24 V, 1,8 W @ 10 V)	
– con LK2 installato (riscaldatore anti-condensa)		
– con LK2 non installato		
Segnali tipici di uscita	Tutti i livelli sono configurabili – uscita simultanea “sink” e “source” 0 mA: malfunzionamento 2 mA: ottiche sporche 4-20 mA: 0-100% LEL 24 mA: superamento campo	
Spia luminosa di stato	Verde – funzionamento normale Arancio – malfunzionamento Rosso – rivelamento di gas 22 altre condizioni indicate dalla velocità del lampeggio	
Comunicazioni	Collegamento seriale Modbus RS485	
Test funzionale	Adattatore di flusso per invio gas	
Precisione	±2% lettura livello gas @ ≤ 50% LEL ±5% della misura del gas tra in 50% ed il 100% della LEL	
Tempo di risposta	< 7 secondi – T ₉₀ <3 secondi – elevati livelli istantanei di gas	
Temperatura di lavoro	Da -40 °C a +65 °C	
Campo di umidità	Da 0 a 99% umidità relativa non condensante	
Approvazioni Europee e Norme	 ATEX II 2G EEx d IIB+idrogeno T6 Certificato di sicurezza N° DEMK001ATEX130838 T _{amb} = da -40 °C a +65 °C EN50014, EN50018	Adatto per impieghi in aree pericolose Zona 1 o Zona 2
Approvazioni UL e Norme	 Classe 1, Div 1, Gruppi B, C e D T _{amb} = da -20 °C a +65 °C UL 1203 (Quando connesso a un'alimentazione di Classe 2)	
Grado di protezione	IP66 (getti d'acqua) IP67 (immersione temporanea), NEMA 4X	
Immunità alla luce	Totalmente immune a tutte le luci esterne, sia fisse sia modulate (comprese luce solare, luce bianca, lampeggio di fari, etc.)	
Immunità generale	Totalmente immune a tutti i veleni catalizzatori	
Compatibilità elettromagnetica	<i>Norma sul rivelamento dei gas EN50270</i> <i>Norma sulle emissioni RF EN50081-2</i> <i>Norma sull'immunità RF EN50082-2</i>	



Rivelatori

Il rivelatore all'infrarosso di gas infiammabili di cui ci si può fidare

Nimbus

Nimbus

Nimbus è compatto e leggero ma robusto. La sua manutenzione è semplice e data la sua compatibilità con computer palmari e portatili, le varie unità possono essere verificate da un solo tecnico.

Lo si può integrare con facilità in sistemi già esistenti. Nimbus protegge il personale e le attrezzature senza complicarVi la vita.

Robusto e affidabile

Nimbus è stato progettato per avere **un peso ridotto** ma allo stesso tempo **essere robusto**.

Nimbus è in grado di funzionare anche nelle condizioni di sporcizia più gravose. Le ottiche operano fino al 90% di oscuramento. Continuando sempre a rivelare il gas, al 75% di oscuramento una spia di allarme ottiche sporche inizia a lampeggiare **per avvisare l'operatore di pulire l'apparecchio**.

Nimbus ha grado di protezione IP66 e IP67, per cui polvere e acqua non rappresentano un problema. Nimbus è stato inoltre completamente approvato sia dall'**EUROPA, che dal Nord America**.

Nimbus presenta un **MTBF (durata prevista di operatività) di 10 anni**. Questo valore è stato attribuito da una società indipendente, sulla base del Manuale MIL 217F/2/12/91.

In poche parole, per la propria protezione ci si può affidare a Nimbus.

Calibratura eseguibile da un singolo operatore

Nimbus è compatibile con programmi in ambiente Windows, il che significa che si può utilizzare un **computer portatile Windows compatibile per verificare i livelli di gas, ricercare malfunzionamenti e cambiare configurazioni in campo**. Per eseguire tutto ciò è **sufficiente un solo tecnico**.

Nimbus è provvisto di un Modulo Ottico di Interfaccia per Comunicazione **che consente la connessione di un PC senza dover aprire il rivelatore**.

La configurazione e lo stato di rivelatori installati in zona pericolosa possono essere verificati a distanza per mezzo del collegamento seriale Modbus.

Facile manutenzione

Nimbus è dotato di una spia luminosa di stato esterna, che indica immediatamente se l'unità funziona normalmente o se presenta problemi. Quando l'apparecchio rileva un pericolo, vengono indicati sia l'aumento del gas che i livelli di allarme.

La spia di stato indica in modo preciso 22 ulteriori condizioni per una **diagnosi istantanea**.

Nimbus è facile da utilizzare, persino in luoghi inaccessibili. È disponibile una piastra per il montaggio in condotto che integra **una porta per gas remoto** per consentire una verifica della calibratura senza richiedere un accesso al condotto in questione.

Installazione flessibile

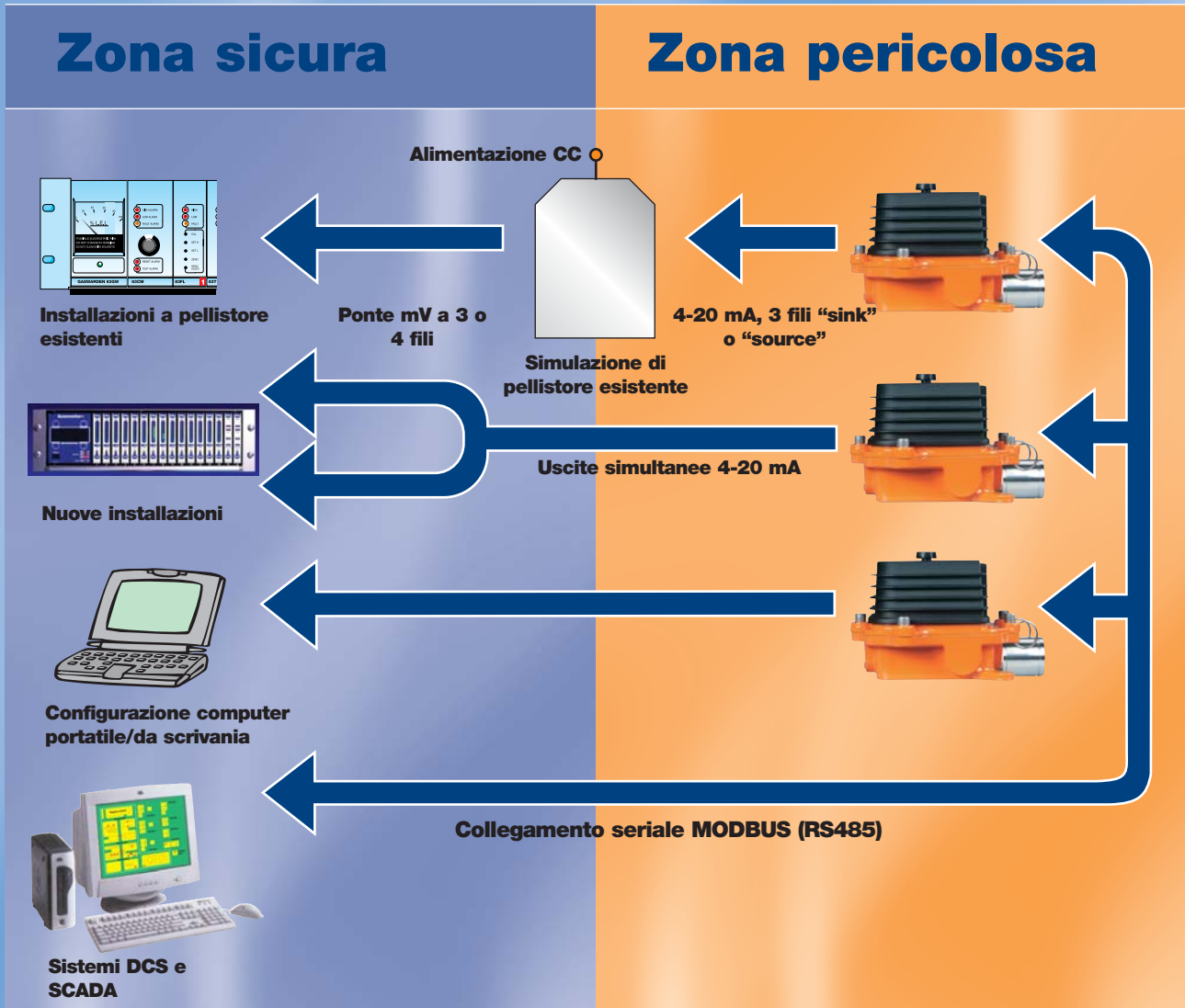
Nimbus può essere facilmente integrato in impianti già esistenti. Esso dispone infatti di un'uscita RS485 e di uscite duali ridondanti da 4-20 mA; compatibile con i cavi corazzati e i condotti in misure metriche e anglosassoni.

Il **collegamento seriale Modbus** consente ai rilevatori, indirizzabili, di essere posti in rete, **fornendo in tal modo la possibilità di controllo e interrogazione a distanza**.

Negli impianti dove Nimbus sostituisce un rivelatore basato su pellistore (sensore a combustione catalitica) **si può mantenere il cablaggio esistente, riducendo così il costo della modifica**.

Nimbus, la soluzione per un sistema completo

Si può interfacciare con qualsiasi sistema di controllo standard, o combinazione di sistemi, nuovi o vecchi che siano.



Opzioni di montaggio

The diagram shows three mounting options for the Nimbus device:

- Interno** (Internal): Shows the device being mounted inside a control cabinet.
- Montaggio su condotto** (Conduit mounting): Shows the device mounted on a conduit. It includes technical drawings: **VISTA LATERALE** (Side view) and **VISTA DA SOTTO** (Bottom view). Below the drawings is the text: **PIASTRA DI MONTAGGIO PER CONDOTTO CON CERNIERA PER UN FACILE ACCESSO** (Mounting plate for conduit with hinge for easy access).
- Esterno** (External): Shows the device mounted on the exterior of a control cabinet.