

Description

Il rivelatore di scintilla FDEV395 è un apparecchio elettronico adatto alla rivelazione di scintille nelle tubazioni o canalizzazioni di trasporto di materiale combustibile di diversa natura, verso un silos di raccolta.

Durante la fase di trasporto può accadere che, mescolata al materiale da trasportare, venga trasportata anche qualche scintilla prodotta a monte durante le fasi di lavorazione.

Se questa scintilla non viene rivelata e neutralizzata in tempi molto rapidi, una volta arrivata all'interno del silos, può provocare l'incendio ed addirittura l'esplosione dello stesso.

Pertanto la rivelazione della scintilla in modo preciso e tempestivo, può essere sfruttata per evitare grandi danni e pericoli alle persone e alle cose e di conseguenza, elevare il livello di sicurezza dell'impianto.

Il rivelatore FDEV395 è in grado di rivelare scintille che passano attraverso il suo campo di visione anche se queste sono dotate di velocità molto elevata (fino a 100 km/h).

Il rivelatore è dotato di una speciale testa ottica sensibile alla radiazione infrarossa con campo di visione superiore ai 90 gradi (angolo solido) e di un opportuno circuito elettronico collegato, che provvede all'amplificazione e al trattamento del segnale.

Quando il rivelatore FDEV395 intercetta una scintilla provvede a fare eccitare un opportuno relé d'uscita che potrà essere sfruttato per azionare opportuni avvisatori acustici ed ottici. Inoltre si potrà attivare un impianto speciale a getto d'acqua per l'estinzione della scintilla rivelata.

Per questa funzione è consigliabile l'utilizzo della ns. centralina di controllo serie FDEV521 che permette grande flessibilità d'utilizzo.

Nel caso di tubazioni di grandi dimensioni (superiori a 0,5 m.), per evitare zone non protette, si devono utilizzare 2 rivelatori installati diametralmente opposti e, nel caso di impiego di sistema automatico di estinzione a getto d'acqua, si potrà anche avere un controllo dell'avvenuta estinzione della scintilla.

L'impiego di due rivelatori contrapposti può essere necessario anche se la tubazione di trasporto ha forma diversa dalla cilindrica, ad esempio quadrata, rettangolare, ecc per evitare zone morte ed esterne al campo di visione ottica del rivelatore.

Per ottenere il massimo della sicurezza si possono utilizzare più rivelatori installati lungo la tubazione e 2 postazioni di spegnimento. Il contenitore del rivelatore è realizzato in fusione di lega leggera con protezione IP65, pertanto l'elettronica interna è protetta dalla polvere, dagli urti, dagli agenti atmosferici anche corrosivi permettendo l'impiego del rivelatore all'aperto per lungo tempo senza alcun problema.

La manutenzione è molto semplice e in genere non richiede frequenti interventi.



Technical Data

- > Alimentazione: 24 Vcc e ca
- > Consumo: 20 mA (non in allarme) - 50 mA (in allarme)
- > Angolo ottico solido di visione: 90 gradi
- > Distanza max di rivelazione: 50 cm circa
- > Regolazione della sensibilità
- > Regolazione del tempo di attrazione del relé d'uscita: 1-10 sec
- > Morsetti per collegamento ad un pulsante per test di prova di
- > Funzionamento a distanza
- > Spia LED di allarme
- > Relé d'uscita: 6A/24V
- > Contenitore metallico: in fusione di lega leggera
- > Esecuzione: IP65
- > Dimensioni: 140x135x85
- > Peso: 0,7 Kg



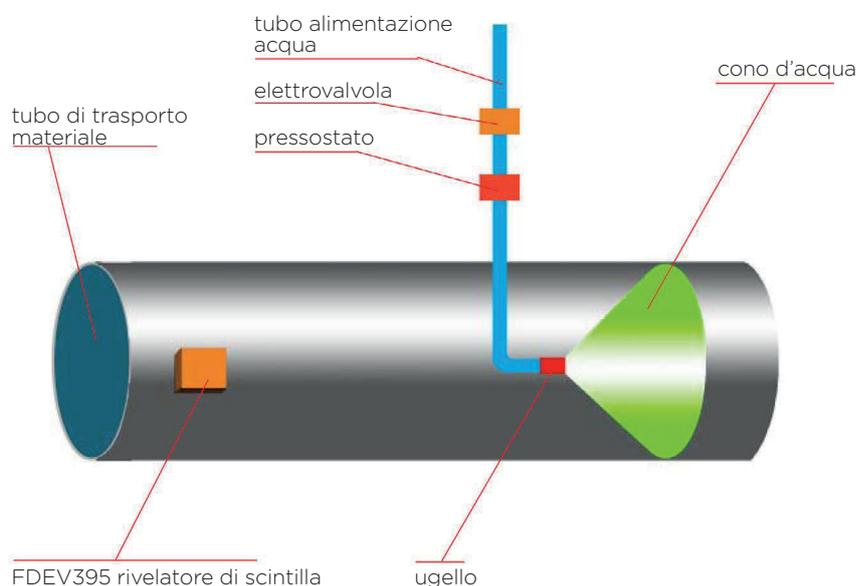
Vantaggi

- > Rapidità e precisione d'intervento
- > Possibilità di Test di funzionamento a distanza
- > Costruzione robusta con contenitore metallico
- > Facilità d'installazione
- > Manutenzione semplice

Applicazioni

- > Industria del legno: segatura, trucioli
- > Industria tessile: cotone, fibre in genere
- > Industria alimentare: cereali

Esempio d'impianto con un solo rivelatore FDEV395



Esempio d'impianto con due rivelatori FDEV395

