

Descrizione

Il rivelatore di scintilla FDSCL01 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. L'esecuzione è antideflagrante EX-d IIC-T6 - certificata ATEX.

Il rivelatore pertanto è adatto all'impiego in ambienti classificati dove l'impiantistica deve essere a prova di esplosione. 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 FDSCL01 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 dotato di controllo a microprocessore collegato, che provvede all'amplificazione e al trattamento del segnale. Quando il rivelatore FDSCL01 intercetta una scintilla provvede a fare eccitare un 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, anidride carbonica CO₂, o altri fluidi, per l'estinzione della scintilla rivelata. Per questa funzione è consigliabile l'utilizzo delle ns. centrali di controllo serie FDEV521 oppure SCU-04 che permettono grande flessibilità d'utilizzo.

Nel caso di tubazioni di grandi dimensioni (superiori a 0,5 m.) si devono utilizzare 2 rivelatori SCL-01 installati diametralmente opposti per evitare zone morte ed esterne al campo di visione ottica del rivelatore. 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.

Nel caso di impiego di sistema automatico di estinzione a getto d'acqua, CO₂, ecc. si potrà anche avere un controllo dell'avvenuta estinzione della scintilla. Il contenitore del rivelatore è realizzato in fusione di lega leggera con protezione IP66, 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. Il rivelatore viene fornito completo di una opportuno supporto in acciaio Inox per una semplice installazione su tubazioni. La manutenzione è molto semplice e in genere non richiede frequenti interventi.

Fornitura

La fornitura standard comprende

- > 1 - FDSCL-01
- > 1 - SUP-01 - supporto in acciaio Inox



Technical Data

- > Alimentazione: 12/24 Vcc e ca
- > Consumo: 20 mA (non in allarme) - 50 mA (in allarme)
- > Angolo ottico solido di visione: 90 gradi
- > Elettronica interna controllata da microprocessore
- > 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
- > Imbocco cavi: 3/4" ISO 7/1
- > Esecuzione: antideflagrante EX-d IIC T6 - IP66
- > Certificazioni: CESI e ATEX
- > Dimensioni: 200x130 mm
- > Peso: 2 Kg
- > Head Office

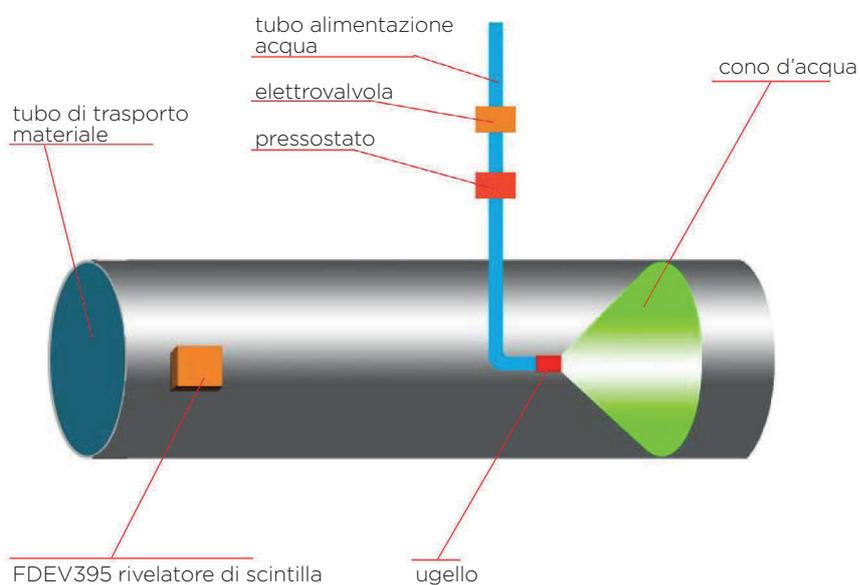
Advantages

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

Applications

- > Industria del legno: segatura, trucioli
- > Industria tessile: cotone, fibre in genere
- > Industria alimentare: cereali
- > Industria generica: polveri combustibili (magnesio, zolfo, ecc.)

Installation example with one FDSCLO1



Installation example with two FDSCLO1

