

INFORMAZIONI TECNICHE

PRESTAZIONI

- adatta al controllo dei rivelatori di scintilla EDS tipo EV 395 ed SCL01
- ricezione ed elaborazione dei segnali di allarme
- comando temporizzato di 4 relè d'uscita per le seguenti funzioni:
 - pilotare elettrovalvole di alimentazione di opportuni ugelli spruzzatori d'acqua per lo spegnimento delle scintille
 - comandare opportuni segnalatori acustici ed ottici
 - azionamento automatico di serrande per il blocco dell'afflusso di materiale nel silos

VANTAGGI

- installazione semplice e facile
- è dotata di tutti gli elementi necessari per il controllo di un impianto antiscentilla
- è dotata di alimentatore e di stabilizzatore interno per l'alimentazione dei rivelatori

Negli impianti di rivelazione di scintilla, in genere sono necessari oltre ai rivelatori specifici, anche altre apparecchiature.

Queste apparecchiature aggiuntive provvedono allo spegnimento delle scintille rivelate, alla segnalazione acustica degli allarmi, ai controlli di spegnimento e all'eventuale blocco del sistema di trasporto del materiale entro il silos.

Le operazioni sopra descritte sono svolte con precisione, con la giusta sequenza e quindi in definitiva nel migliore dei modi, dalla centrale SCU-04.

La centrale SCU-04 è stata progettata per essere accoppiata ai ns. rivelatori di scintilla tipo EV-395 ed SCL-01. Essa è in grado di controllare fino a 4 rivelatori di scintilla.

Questa apparecchiatura rende automatiche le operazioni e quindi consente l'impiego dei rivelatori di scintilla in molto semplice e affidabile.

Inoltre la centrale SCU-04 evita la necessità di acquisto di molte apparecchiature di diversa origine con conseguenti problemi di accoppiamento.

L'installazione dell' SCU-04 è molto semplice e può essere effettuata in poco tempo.

FUNZIONAMENTO

L'installazione tipica e minima per il controllo antiscentilla di una tubazione di alimentazione di un silos prevede:

- 1 rivelatore antiscentilla
- 1 elettrovalvola per apertura/chiusura del flusso d'acqua
- 1 ugello spruzzatore d'acqua per lo spegnimento della scintilla
- 1 segnalatore ottico/acustico d'allarme



Per avere la massima sicurezza è bene prevedere il raddoppio degli elementi sopra descritti in modo da ottenere il seguente funzionamento:

- la prima sezione esegue la rivelazione e lo spegnimento
- la seconda esegue il controllo finale e, qualora la scintilla non sia ancora spenta, esegue lo spegnimento e il blocco del sistema.

L'esempio riportato alla pagina 2 riguarda un impianto completo con due rivelatori EV-395 oppure SCL-01.

Il funzionamento della centrale SCU-04 è il seguente: tramite opportuna morsettiera, essa viene collegata con i rivelatori antiscentilla, in modo da fornire la tensione di alimentazione e ricevere da questi i segnali

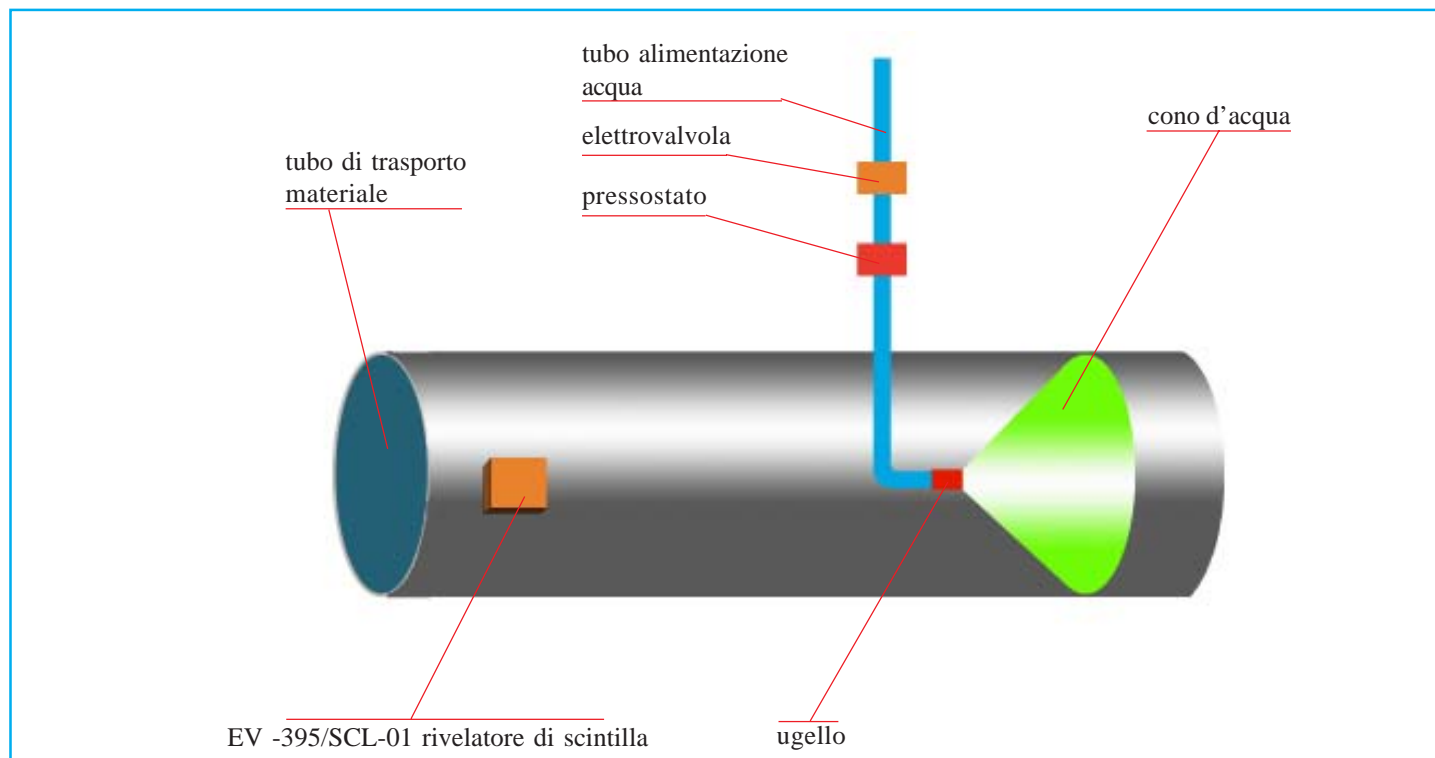
- in caso di allarme del **primo rivelatore** di scintilla, la centrale SCU-04 fa scattare il relé interno di uscita R1.
- R1 aziona l'elettrovalvola VL1. L'apertura di VL1 provoca, tramite l'ugello SS1, uno spruzzo d'acqua di spegnimento nella tubazione. La durata dello spruzzo è regolata dal temporizzatore T1 (regolabile fra 0-30 sec.) interno alla centrale SCU-04
- il relé R1 inoltre pilota le segnalazioni acustiche (sirena ed ottiche (lampeggiatore))
- in caso di allarme del **secondo rivelatore** di scintilla, la centrale SCU-04 fa scattare il relé interno R2
- R2 aziona l'elettrovalvola VL2 che comanda lo spruzzatore SS2 di spegnimento. Il relé R2 può anche essere utilizzato per comandare l'automatismo di chiusura della serranda all'ingresso del silos
- Su ambedue le tubazioni di alimentazione d'acqua per gli ugelli SS1 ed SS2, sono stati inseriti i pressostati PRS1 e PRS2. I contatti di questi possono sfruttare per comandare eventuali circuiti di memoria con spia di segnalazione. In tal modo si ha la conferma dell'avvenuto intervento degli ugelli spruzzatori.

Se la tubazione da proteggere ha un diametro superiore a 50 cm, per evitare zone non protette, è necessaria l'installazione di 2 rivelatori antiscentilla diametralmente opposti per ogni sezione di rivelazione. In questo caso sono pertanto necessari 4 rivelatori antiscentilla. Ad ogni rivelatore antiscentilla è associato un relé d'uscita nella centrale SCU-04 (R1-R2-R3-R4).

DATI TECNICI

- alimentazione: 220 Vac
- potenza assorbita: 20 VA
- fusibile estraibile di rete
- fusibile estraibile per uscita stabilizzata 24Vcc
- 4 zone di rivelazione per 4 rivelatori di scintilla EV-395 oppure SCL-01
- spia di Acceso-Spento
- spie di indicazione dell'attivazione elettrovalvole 1-2-3-4
- spie di memoria dell'attivazione elettrovalvole 1-2-3-4
- temporizzatori: 4 regolabili con potenziometro fra 0-30 secondi
- pulsante di Reset memorie
- pulsanti di Test a distanza per 4 rivelatori di scintilla
- relè d'uscita: 4 (uno per ogn rivelatore di scintilla)
- contenitore: in acciaio trattato galvanicamente e verniciato a polveri epossidiche
- esecuzione: IP 54
- dimensioni: 275x325x110 mm
- peso: 4,5 Kg

Esempio d'impianto con un solo rivelatore EV395 - SCL-01



Esempio d'impianto con due rivelatori EV395 - SCL-01

