

RIVELATORE DI SCINTILLA RIV-601P/S

CE  II 3D T85°C



Il rivelatore di scintilla RIV-601P/S è un dispositivo elettronico segnalatore antincendio sensibile alle scintille, faville, corpi incandescenti in movimento.

Il suo impiego è particolarmente indicato negli stabilimenti per la lavorazione del legno, produzione di pannelli truciolari, mobilifici, segherie, ecc, dove l'incendio è molto probabile e frequente. È indicato anche nell'industria tessile, specie nei cotonifici, nei silii per cereali e mangimi, e nel trattamento delle pelli.

Il rivelatore di scintilla RIV-601P/S contiene un elemento sensibile alle radiazioni infrarosse (IR) emesse dai corpi incandescenti, una serie di circuiti amplificatori e temporizzatori, ed un relè di uscita che fornisce un contatto di scambio 1A 30Vcc. Quando una scintilla viene rivelata, il relè si eccita e rimane eccitato per circa 3 secondi (questo è il tempo standard - si può avere una temporizzazione diversa, da 1 a 10 secondi, regolando il potenziometro interno).

Se le scintille sono continue il relè rimane eccitato fino all'ultima scintilla più 3 secondi (o il tempo prefissato).

Il rivelatore di scintilla è previsto per essere montato sulle tubazioni degli impianti di aspirazione o di trasporto pneumatico dei truciolari, in modo che possa vedere attraverso una finestra l'interno della tubazione.

Il rivelatore può essere montato anche sopra coclee o altre linee di trasporto meccanico di truciolari e segatura (o cereali e mangimi), evitando però che la luce solare o delle lampade colpiscano direttamente la finestra del rivelatore e provochino falsi allarmi. Normalmente viene montato utilizzando il supporto di montaggio SAM-871 dentro il quale appoggia su cuscinetti di gomma piuma e dal quale viene protetto dall'ambiente.

RIVELATORE DI SCINTILLA RIV-601P/S

L'utilizzazione più semplice è quella di comandare una suoneria di allarme ed eventuali automatismi dell'impianto (arresto, inversione di marcia, ecc.).

Abitualmente però il rivelatore viene abbinato ad un sistema automatico di spegnimento, costituito da una elettrovalvola e uno o più ugelli spruzzatori di acqua, che annulla ogni scintilla che passa davanti al rivelatore con un breve spruzzo d'acqua.

In questo caso, per ottenere una giusta sincronizzazione con la scintilla che viaggia a 30m/s, l'ugello viene montato a valle del rivelatore di circa 15m (si considera un ritardo di 0.2 sec dovuto principalmente al percorso dell'acqua prima e dopo l'ugello). Un eventuale altro rivelatore può essere montato a valle dell'ugello per segnalare scintille non spente per difetto del sistema di spegnimento (mancanza d'acqua, valvola bloccata, ecc.) o eccessiva dimensione del fuoco.

Un eventuale flussostato può essere montato a monte dell'elettrovalvola per segnalare il flusso dell'acqua.

Una caratteristica interessante del rivelatore è il sistema di verifica (test).

Uno speciale bulbo ad incandescenza è contenuto nel rivelatore vicino al sensore.

Alimentando questo bulbo con impulso 24Vcc si genera un flash infrarosso che il rivelatore vede come scintilla.

Questo dispositivo consente di controllare a distanza l'efficienza del rivelatore e dell'intero impianto di spegnimento automatico.

Caratteristiche

Custodia in alluminio IP66 (stagna alla polvere e agli spruzzi d'acqua). Alimentazione 24Vcc ± 15% filtrata.

Assorbimento 13mA a riposo e 50mA in allarme. Test 20mA.

Uscita mediante contatto di scambio con portata 1A 30Vcc.

Risposta spettrale infrarosso (IR) 1 - 3 micron.

Angolo di sensibilità 90° a cono.

Sensibilità tipica: scintilla di un millimetro a mezzo metro.

La dimensione minima della scintilla rivelata aumenta o diminuisce linearmente con la distanza (2mm a un metro, ecc.).

Risposta immediata (20-30ms).

Durata tempo intervento del relè di allarme circa 3 sec (tempo standard).

Tempo regolabile fra 1 e 10 sec sul potenziometro incorporato.

Segnalatore LED interno che indica lo stato di allarme del relè.

Modo di funzionamento: in allarme il relè interno si eccita immediatamente per circa 3 sec. (o altro tempo prefissato) ogni volta che una particella incandescente si presenta davanti alla finestra del rivelatore.

Dispositivo "teletest" per la prova funzionale a distanza del rivelatore.

Richiede alimentazione 24Vcc ±15% 20mA impulso.

Un impulso simula il passaggio di una scintilla.

Connessioni elettriche su morsettiera estraibile a connettore a 7 vie, passo 10, sezione filo 2,5mm² max (si consiglia di utilizzare fili di sezione non superiore a 1,5mm² per evitare difficoltà di inserimento nei morsetti).

Entrata cavi con pressacavo M25 diametro di passaggio 13-18mm.

Temperatura di lavoro -20 +60°C.

Temperatura di conservazione -40 +85°C.

Umidità relativa max 95% "non condensing".

Custodia in alluminio.

Protezione IP66 (stagna).

Dimensioni 180x85xH65mm.

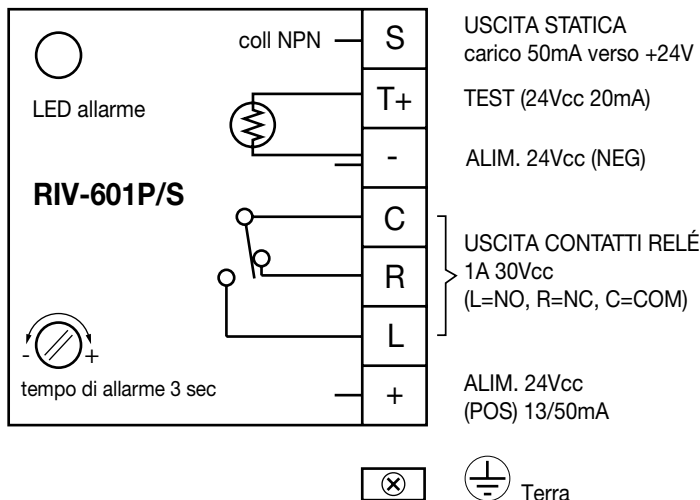
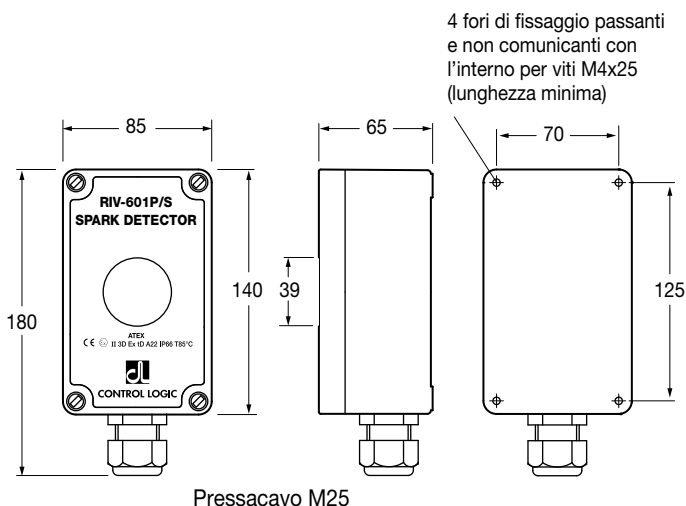
Peso 700 grammi.

Esecuzione conforme direttiva ATEX adatta per zona 22

CE II 3D Ex tD A22 IP66 T85°C.

Esecuzione conforme direttiva ATEX adatta per zona 22

CE II 3D Ex tD A22 IP66 T85°C.



Note:

1) È necessario collegare a **terra** la base della custodia del Rivelatore, utilizzando il morsetto di terra disponibile sul lato interno in alto a sinistra. Collegare quindi base e coperchio utilizzando il morsetto di terra disponibile sul lato interno della base in basso a destra e il morsetto di terra disponibile sul lato interno del coperchio in basso a sinistra. Tutti i morsetti sono segnalati dal simbolo "terra". Si raccomanda di collegare i conduttori di terra usando un capocorda ad occhiello per vite M4, con doppia aggraffatura. I conduttori di terra (giallo-verde) devono essere più lunghi degli altri conduttori.

2) Per assicurare la **protezione IP66** è necessario che il coperchio venga chiuso bene con le quattro viti. La coppia di serraggio suggerita è di 1 ÷ 1,5 Nm.