

APPARECCHIO DI RIVELAZIONE FIAMMA PER GAS

TIPO RE3



DESCRIZIONE

L'apparecchio RE3 è idoneo per la verifica della presenza di fiamma per bruciatori di gas, utilizzando come sistema di rivelazione indifferentemente un fototubo per ultravioletto, oppure un elettrodo che sfrutti l'effetto raddrizzante della fiamma (ionizzazione).

CARATTERISTICHE

- conforme alla norma EN 60730 ;
- vita elettrica al massimo carico dichiarato > 250.000 operazioni;
- compatto e di semplice installazione;
- zoccolo portacollegamenti con morsetti a vite o terminali fast-on (tipi A, B, N e T);
- segnalazione tramite led verde della presenza di tensione (POWER) e tramite led rosso della presenza di fiamma (FLAME).

PRINCIPALI IMPIEGHI

L' apparecchio RE3 viene utilizzato principalmente in campo industriale, nella costruzione di sistemi di accensione e controllo semiautomatici, quando occorre controllare simultaneamente o sequenzialmente più bruciatori.

La presenza di leds di segnalazione permette di utilizzare l'apparecchio RE3 anche come semplice segnalatore di presenza fiamma.

FUNZIONAMENTO

La presenza della tensione di alimentazione viene segnalata dall'accensione di un led di colore verde (POWER) posto sul frontale del contenitore plastico; a lato di tale led ne esiste un secondo di colore rosso (FLAME) che segnala l'avvenuta rivelazione della fiamma e la commutazione dei contatti indipendenti disponibili in uscita.

DIMENSIONI DI INGOMBRO

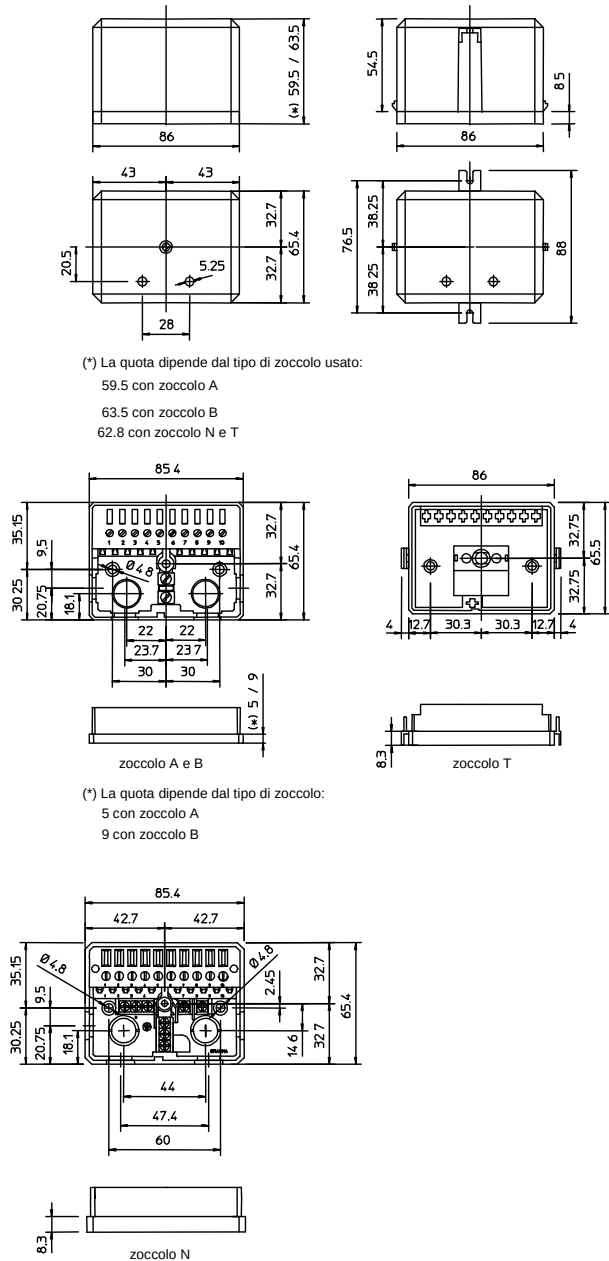


Fig.1

L'apparecchio può utilizzare gli zoccoli portacollegamenti con morsetti a vite tipo A, B, N o la base con terminali fast-on tipo T che si accoppia al contenitore con staffe di fissaggio.

Rammentiamo che l'altezza della base tipo B è superiore a quella del tipo A e che il suo morsetto è capace di contenere un numero maggiore di fili.

ACCESSORI

Le diverse esigenze dell'utilizzatore, per quel che riguarda la rivelazione di fiamma per sistemi a gas, possono essere soddisfatte impiegando le seguenti sonde di nostra produzione:

- **UV1** fototubo standard (Fig.2);
 - **UV1/A** fototubo selezionato;
 - **UV1/H** fototubo alta sensibilità:
- | | |
|---------------------------|--------|
| Custodia : | nylon |
| Diametro custodia : | mm 22 |
| Lunghezza custodia : | mm 85 |
| Lunghezza cavo standard : | mm 600 |
- **UV2/N** (Fig.3) :
- | | |
|--------------------------|--------|
| Custodia : | nylon |
| Diametro custodia : | mm 17 |
| Lunghezza custodia : | mm 76 |
| Lunghezza cavo standard: | mm 600 |

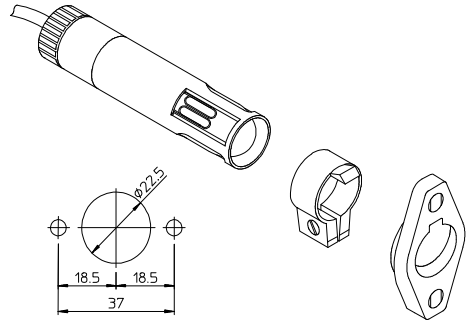


Fig.2

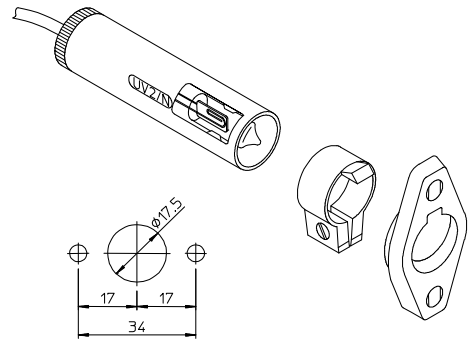


Fig.3

Il fototubo UV2/N ha una sensibilità intermedia tra l'UV1 standard e quello selezionato.

Si consiglia la sostituzione del fototubo dopo 10.000 ore, di funzionamento onde evitare il pericolo, possibile con l'invecchiamento del componente, che il fototubo possa emettere un segnale di fiamma presente anche dopo lo spegnimento della stessa.

ELETTRODO DI RIVELAZIONE

L'elettrodo di rivelazione, da noi prodotto, può essere fornito in diverse forme e dimensioni si veda a titolo di esempio la Fig.4.

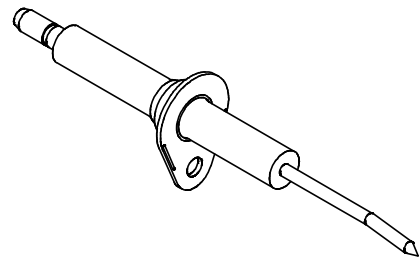
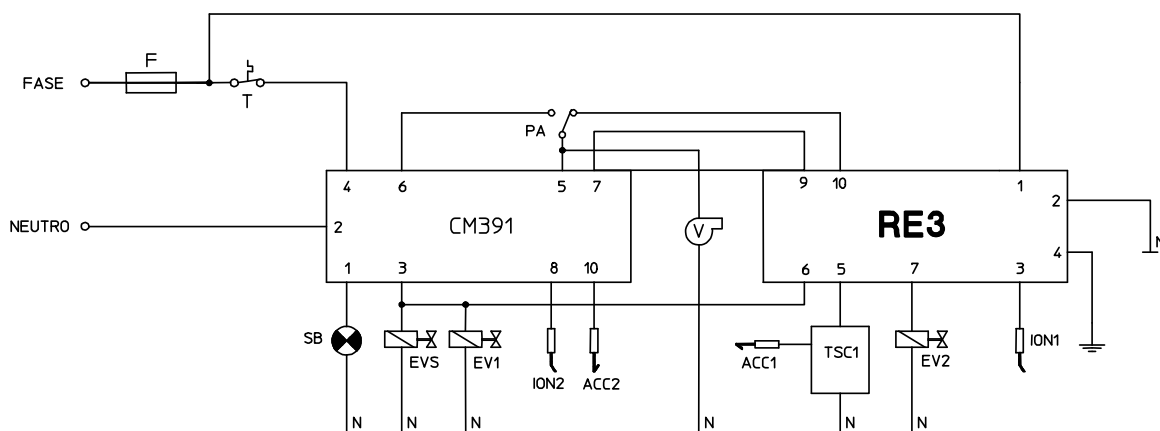
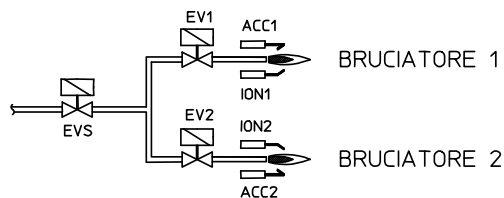


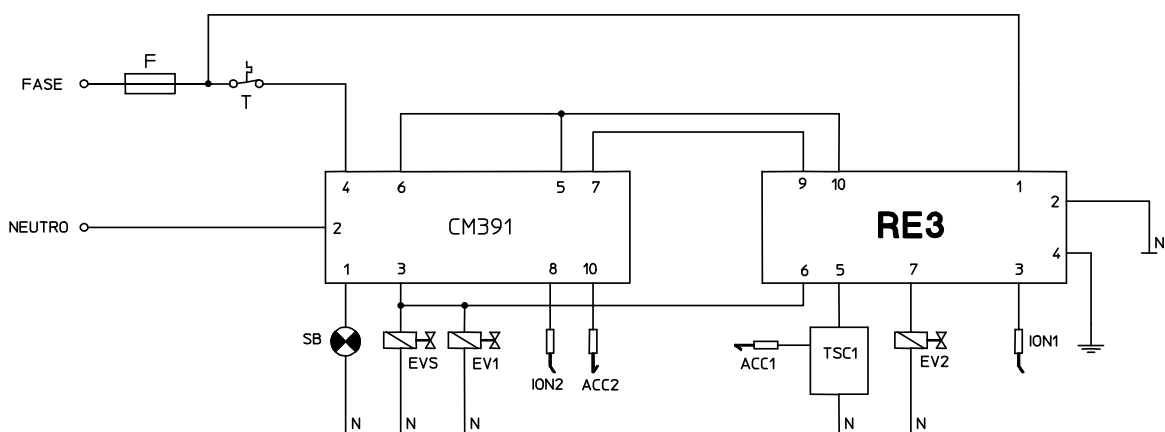
Fig.4

DATI TECNICI

- Alimentazione: 220-230V-50/60Hz
a richiesta: 240V-50/60Hz
110-120V-50/60Hz
- Temperatura di esercizio: 0 ÷ 60°C
- Umidità: 95% massimo a 40°C
- Grado di protezione involucro: IP40
- Potenza assorbita in funzionamento: 3 VA
- Portata massima dei contatti:
5A 250 V AC ($\cos\phi = 1.0$)
3A 250 V AC ($\cos\phi = 0.4$)
5A 30 V DC
- Fusibile (F) esterno: 50 mA ritardato
- Corrente di rivelazione minima: 0,5µA
- Corrente di rivelazione raccomandata :
con tubo UV: > 15µA
con elettrodo: > 5µA
- Tempo di intervento: < 1s



(a)



(b)

Fig.8

Lo schema di Fig.8a si differenzia da quello di Fig.8b per la presenza del controllo del ventilatore e del pressostato aria; in entrambi i casi si effettua l'accensione di due bruciatori in sequenza con verifica incrociata della presenza di fiamma, utilizzando un contatto del relè interno dell'apparecchio RE3 per la verifica dell'efficienza del rivelatore, in modo che non venga avviato il ciclo di accensione se il rivelatore non funziona correttamente.

L'accensione del bruciatore 2 avviene solo dopo l'accensione del bruciatore 1 e, dato che la rivelazione della presenza fiamma risulta incrociata fra CM391 e RE3, lo spegnimento di uno dei due bruciatori provoca immediatamente lo spegnimento anche dell'altro.

ATTENZIONE -> la ditta Brahma S.p.A. declina ogni responsabilità verso danni derivanti da manomissioni imputabili al cliente.

BRAHMA S.p.A.

Via del Pontiere, 31

37045 Legnago (VR)

Tel. +39 0442 635211 - Telefax +39 0442 25683

<http://www.brahma.it>

E-mail : brahma@brahma.it

02/11/2009 Con riserva di modifiche tecniche