CONTRIVE

Giugno 2004

PRELIMINARY

Trio

CONTROLLO AUTOMATICO PER BRUCIATORI INDUSTRIALI - SINGOLO STADIO AD ACCENSIONE DIRETTA

SPECIFICHE TECNICHE

▪ Tensione di Alimentazione	230 V ±15%
▪ Frequenza §	50/60 Hz
▪ Consumo	3 VA MAX
▪ Dissipazione	2W MAX
▪ Portata massima delle Uscite	3 A @ 230 V cosφ 0.4
▪ Fusibile di Linea	5x20mm RAPIDO 3,15 A
▪ Temperatura di Funzionamento	0÷60 °C
▪ Temperatura di Stoccaggio	-20÷80 °C
▪ Umidità Relativa	45÷85 %
▪ Contenitore in Noryl UL94 V-0	120x120x103 mm
▪ Grado di Protezione EN60529	IP40
▪ Posizione di montaggio	parete, tubo
▪ Peso	480 g MAX
▪ Preventilazione	1÷250 s
▪ Preaccensione	500 ms
▪ Tempo di Sicurezza all'accensione	2÷25 s
▪ Tempo di Sicurezza in funzionamento	1÷12 s
▪ Postventilazione	1÷250 s
▪ Tempo ammesso di Postcombustione	< 20 s
▪ Auto shutoff & timer (opzionale)	00h05m ÷20h50m
▪ Contatore dei Cicli di accensione	524288
▪ Corrente minima di ionizzazione	> 1 μA
▪ Limitazione della corrente di ionizzazione	0,5 mA
▪ Tensione alla Sonda di fiamma	250 V ac
▪ Isolamento del Circuito di sonda	> 50 MΩ
▪ Lunghezza della Linea di sonda	< 30 m
▪ Lunghezza della Linea monoelettrodo	< 1 m
▪ Interfaccia di Comunicazione opzionale	TraxBus

§ Sinusoidale, quasi-sinusoidale, quadra

CONFORMITA'

- Direttiva per Apparecchi a Gas (90/396/CEE)
- Direttiva per Bassa Tensione (73/23/CEE)
- Direttiva Macchine (89/392/CEE)
- Direttiva EMC (89/336/CEE)
- Conforme a EN298
- Conforme a EN230
- Conforme a EN746-2
- Conforme a UNI10156
- DPR 15 novembre 1996 n° 661



APPLICAZIONI

Trio consente la gestione di un singolo bruciatore ad accensione diretta fino a 350 kW, o di potenza indefinita se modulante ed acceso con un massimo di 350 kW, con rivelazione di fiamma a ionizzazione per mezzo di elettrodo, anche condiviso con l'accensione.
Trio può adattarsi a diverse condizioni di impiego grazie alla sua programmabilità.
Alcuni parametri sono fissati in fabbrica e protetti da password, in conformità alle normative, altri sono disponibili all'utente che può modificarli secondo le proprie esigenze.
Sul pannello frontale è presente un indicatore led della presenza di fiamma.
Un avanzato sistema di autodiagnostica fornisce, tramite il display frontale, tutte le informazioni sul ciclo, sulle cause di blocco o di eventuali guasti sia del dispositivo che del bruciatore.
Il controllo e la supervisione remota del bruciatore sono possibili sia con cablaggio tradizionale che per mezzo della linea di comunicazione opzionale che consente la facile ed economica realizzazione di sistemi con molti bruciatori.
La morsettiera estraibile garantisce rapidi interventi di manutenzione.

© 2000 CONTRIVE – B1440.ITA

FUNZIONAMENTO

Il controllo dei limiti di processo e l'avviamento del ventilatore sono realizzati esternamente (vedi circuito applicativo tipico).

All'alimentazione il dispositivo esegue un self-test *8* ed eventualmente mostra i guasti rilevati.
Completati i test, in funzione della configurazione prescelta, il dispositivo attende l'avvio manuale del ciclo *S* (modo stand-by) oppure inizia il tempo di Prelavaggio *P* (modo autostart).
La rilevazione o la simulazione di fiamma durante la Preventilazione produce il blocco.
Una breve fase di preaccensione precede l'apertura della valvola combustibile, che rimane aperta per il tempo di sicurezza programmato *1*.
Se durante questo periodo si è formata una fiamma stabile il bruciatore può considerarsi regolarmente acceso *2*, in caso di mancata accensione il sistema raggiunge il blocco *U*.

L'estinzione di fiamma produce il blocco *F* , ed in relazione alla configurazione può :
- ripetere subito l'accensione (riaccensione);
- ripetere l'intero ciclo di accensione (riciclo);
- attendere lo sblocco (blocco).

Il bruciatore può essere arrestato :
- rimuovendo l'alimentazione elettrica;
- intervenendo sul tasto frontale (arresto manuale *0*);
- dalla linea di comunicazione (halt remoto *H*);
- dal timer interno (se abilitato).

Dopo un blocco o un arresto è consentito un periodo di postcombustione di 20" *4* durante il quale la fiamma deve estinguersi. Un punto . compare sul display (unitamente al codice di blocco o arresto) durante la Postventilazione, il dispositivo può arrestare il bruciatore dopo un periodo di tempo preimpostato (da 5m a 20h50m), verificando il corretto funzionamento del sistema e successivamente riavviare il bruciatore.

Il relè ausiliario con contatto SPDT disponibile in morsettiera si attiva quando il bruciatore è in condizione di normale funzionamento mentre è a riposo se il bruciatore è in blocco (sicurezza positiva). In serie al comune dei contatti può essere disposto un componente specifico come un resistore o un diodo per usi di telesorveglianza.

E' possibile telecontrollare completamente il bruciatore per mezzo della linea di comunicazione 'TraxBus' nei dispositivi che ne siano equipaggiati.

BRUCIATORI A GAS

Nell'impiego con bruciatori a gas, le prescrizioni indicate nella Norma Europea **EN298-1993** e successive modifiche devono essere completamente rispettate, come anche le Norme nazionali in vigore nel Paese di installazione.

BRUCIATORI AD OLIO

Nell'impiego con bruciatori per olio, le prescrizioni indicate nella Norma Europea **EN230-1990** e successive modifiche devono essere completamente rispettate, come anche le Norme nazionali in vigore nel Paese di installazione.

PRESCRIZIONI PER LA SICUREZZA



OEM, Tecnici ed Integratori devono provvedere al rispetto di cicli e normative applicabili. Scollegare l'alimentazione e seguire le necessarie precauzioni prima di intervenire sul dispositivo. Questo dispositivo non può essere riparato dall'utente ed in caso di malfunzionamento deve essere posto fuori uso e rinviato al costruttore.



AVVISO

Quando i prodotti Contrive sono utilizzati in combinazione con dispositivi di terze parti e/o integrati in sistemi di terze parti, la garanzia Contrive attiene esclusivamente ai prodotti Contrive e non all'installazione ed alle prestazioni complessive del sistema.
Eventuali certificazioni possono risultare inapplicabili nei casi descritti.

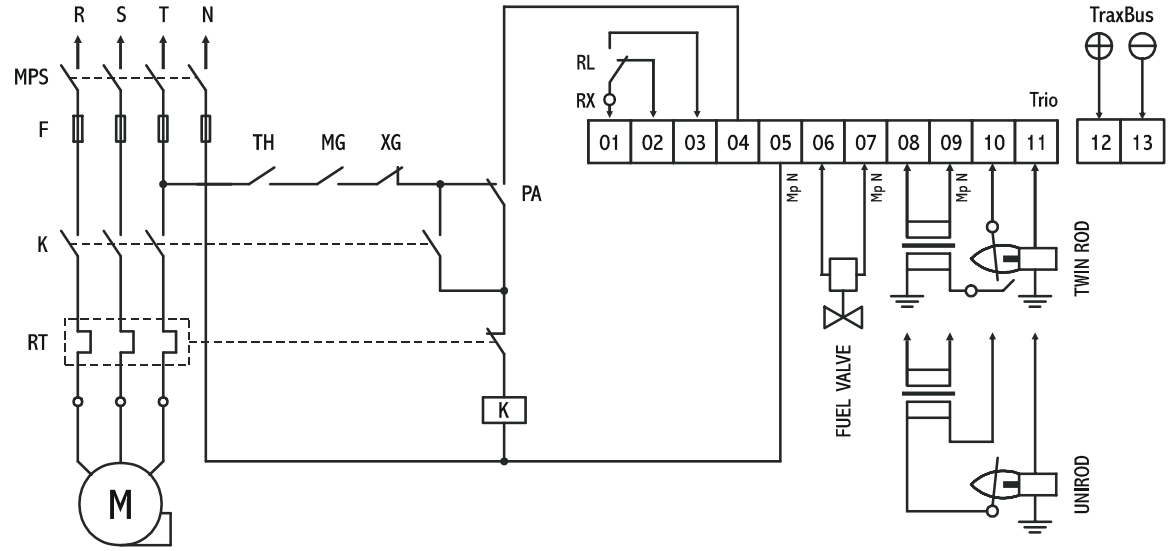
DISPLAY DI STATO

Il display fornisce in ogni istante una chiara indicazione sulle condizioni del dispositivo e del bruciatore, facilitando l'individuazione dello stato e degli eventuali guasti.
Segue l'elenco dei codici utilizzati ed il relativo significato:

CICLO		
	MANUAL SHUTDOWN	ARRESTO MANUALE RICHIESTO DALL'OPERATORE PER MEZZO DEL TASTO FRONTALE, IL SISTEMA E' FUORI SERVIZIO E PUO' ESSERE RIABILITATO SOLO DAL TASTO FRONTALE
	REMOTE HALT	ARRESTO DA COMANDO REMOTO (LINEA DI COMUNICAZIONE), PER RIAVVIARE UTILIZZARE L'APPOSITO COMANDO REMOTO, FORZARE E USCIRE DA '0', OPPURE SPEGNERE E RIACCENDERE
	TIMER HALT	ARRESTO RICHIESTO DAL TIMER INTERNO (DA ABILITARE), PER RIAVVIARE UTILIZZARE L'APPOSITO COMANDO REMOTO, FORZARE E USCIRE DA '0', OPPURE SPEGNERE E RIACCENDERE
	PREPURGE	TEMPO DI PREVENTILAZIONE CON VERIFICA DELLA EVENTUALE SIMULAZIONE DI FIAMMA (CON BRUCIATORI PER OLIO L'ACCENDITORE E' ATTIVO)
	IGNITION TRIAL	TENTATIVO DI ACCENSIONE CON BREVE PREACCENSIONE E APERTURA DELLA VALVOLA COMBUSTIBILE, EVENTUALE COMMUTAZIONE PER GESTIONE DELL'ELETTRODO CONDIVISO
	BURNER RUNNING	BRUCIATORE REGOLARMENTE ACCESO, RIMANE IN QUESTA CONDIZIONE FINO AD UN ARRESTO, UN BLOCCO OPPURE UN GUASTO
	POSTPURGE	POSTVENTILAZIONE IN CORSO, IL PUNTO E' VISUALIZZATO INSIEME ALLO SPECIFICO CODICE, NESSUNA OPERAZIONE E' POSSIBILE SINO AL COMPLETAMENTO DEL TEMPO IMPOSTATO
BLOCCO (LAMPEGGIANTI)		
	POWER-ON STANDBY	ATTESA DI AVVIAMENTO MANUALE DA PARTE DELL'OPERATORE PER MEZZO DEL TASTO FRONTALE O COMANDO REMOTO DA LINEA DI COMUNICAZIONE
	ILLEGAL DETECTION	RIVELAZIONE O SIMULAZIONE DI FIAMMA PER GUASTO DURANTE IL PRELAVAGGIO O AL TERMINE DELLA FASE DI POSTCOMBUSTIONE AMMESSA
	IGNITION FAILED	TENTATIVO DI ACCENSIONE FALLITO NON SI E' FORMATA UNA FIAMMA STABILE NEL CORSO DEL TEMPO DI SICUREZZA
	FLAME LOSS	ESTINZIONE DI FIAMMA DURANTE IL NORMALE FUNZIONAMENTO DEL BRUCIATORE PER MANCANZA D'ARIA O COMBUSTIBILE O PER IMPROPRIA TARATURA DEL BRUCIATORE
	COMMUNICATION TIMEOUT	BLOCCO PER PROLUNGATA ASSENZA DI CONTROLLO DA PARTE DEL SUPERVISORE REMOTO (DA ABILITARE)

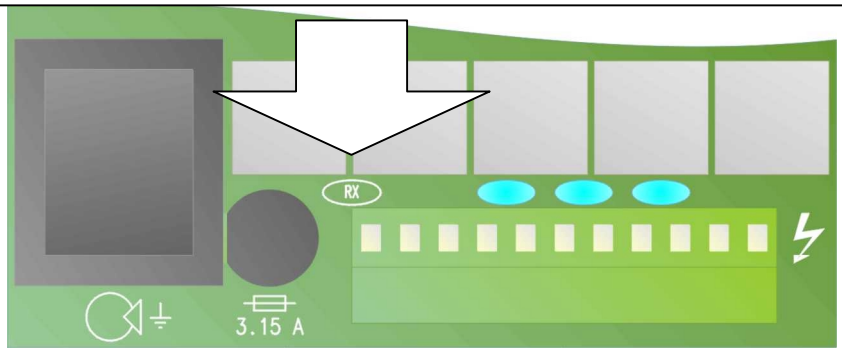
	TEST	
	POSTCOMBUSTION	ATTESA DELL'ESTINZIONE DI FIAMMA DOPO UNA RICHIESTA DI ARRESTO O BLOCCO, IL SEGNALE DEVE CESSARE ENTRO 20 SEC PER EVITARE UN BLOCCO PER ILLEGAL DETECTION
	SELF-TEST	AUTODIAGNOSI AD OGNI ACCENSIONE DEL DISPOSITIVO ED AVVIAMENTO DEL BRUCIATORE. IL DISPLAY RISULTA COMPLETAMENTE ACCESO.
	LIFETIME EXPIRED PER AVVIARE COMUNQUE: PREMERE IL TASTO	AVVISO DI RAGGIUNTO LIMITE DEI CICLI DI ACCENSIONE PREVISTI, IL DISPOSITIVO POTREBBE MANIFESTARE DEI MALFUNZIONAMENTI (MANUTENZIONE PROGRAMMATA)
	GUASTI RIPRISTINABILI (LAMPEGGIANTI)	
	MISSING IGNITION DEVICE	MANCANZA DI CORRENTE NEL DISPOSITIVO DI ACCENSIONE. L'ACCENDITORE NON E' CONNESSO OPPURE E' DIFETTOSO.
	MISSING GAS VALVE	MANCANZA DI CORRENTE NELLA VALVOLA COMBUSTIBILE. LA VALVOLA NON E' CONNESSA OPPURE E' DIFETTOSA.
	OUTLET RELAYS FAILURE	GUASTO AI RELE' DI USCITA (CONTATTO CORTOCIRCUITATO) IL 2° CANALE DI SICUREZZA (MASTER RELAY) GARANTIRA' IN OGNI CASO LA DISCONNESSIONE DEI CARICHI
	ILLEGAL JUMP	ALTERAZIONE DEL FIRMWARE NELLO SVOLGIMENTO DEI BLOCCHI FUNZIONALI DOVUTO A PERTURBAZIONI ESTERNE
	DATA MISMATCH	ERRORE NELLA MEMORIA RAM IN SEGUITO A PERTURBAZIONI ESTERNE O GUASTO DEL COMPONENTE. DATI RILEVANTI PER LA SICUREZZA INCONGRUENTI.
	TIMEBASE FAILURE	MALFUNZIONAMENTO DELLA BASE TEMPI RILEVATO DURANTE IL CONFRONTO TRA I DUE GENERATORI DI TEMPO INDIPENDENTI
	SYSTEM WATCHDOG	INTERVENTO DEL WATCHDOG DEL MICROPROCESSORE PER PREVENIRE LOOP INFINITI E BLOCCHI NEL FLUSSO DEL PROGRAMMA
	GUASTI NON RIPRISTINABILI	
	RESET/LOCKOUT KEY	TASTO DI RESET/LOCKOUT SEMPRE PREMUTO. GUASTO ELETTRICO O MECCANICO O TASTO PREMUTO DURANTE LE VERIFICHE AL POWER ON
	MASTER RELAY FAILURE	2° CANALE DI SICUREZZA RISCONTRATO INEFFICIENTE (CORTOCIRCUITO DEL CONTATTO). NESSUNA ALTRA OPERAZIONE E' POSSIBILE.
	SYSTEM ERROR	CORRUZIONE DELLA MEMORIA DI PROGRAMMA. IL FIRMWARE RISULTA INCOERENTE ALLA VERIFICA.

COLLEGAMENTI



01	COMUNE USCITA BLOCCO	**09**	NEUTRO ACCENDITORE	**F**	FUSIBILE DI LINEA
02	N.C. USCITA BLOCCO	**10**	ELETTRODO	**K**	CONTATTORE VENTILATORE
03	N.O. USCITA BLOCCO	**11**	TERRA DI PROTEZIONE	**RT**	PROTEZIONE TERMICA MOTORE
04	FASE ALIMENTAZIONE	**12**	POSITIVO TRAX	**M**	MOTORE VENTILATORE
05	NEUTRO ALIMENTAZIONE	**13**	NEGATIVO TRAX	**TH**	TERMOSTATO
06	FASE VALVOLA GAS	**RL**	RELE' DI BLOCCO §	**MG**	PRESSOSTATO MINIMA GAS
07	NEUTRO VALVOLA GAS	**RX**	COMPONENTE OPZIONALE	**XG**	PRESSOSTATO MASSIMA GAS
08	FASE ACCENDITORE	**MPS**	INTERRUTTORE GENERALE	**PA**	PRESSOSTATO MINIMA ARIA

§ E' possibile installare componenti speciali in serie ai contatti del relè di blocco. Rimuovere il ponticello a filo 'RX' vicino alla morsettiera principale ed installare il componente appropriato.



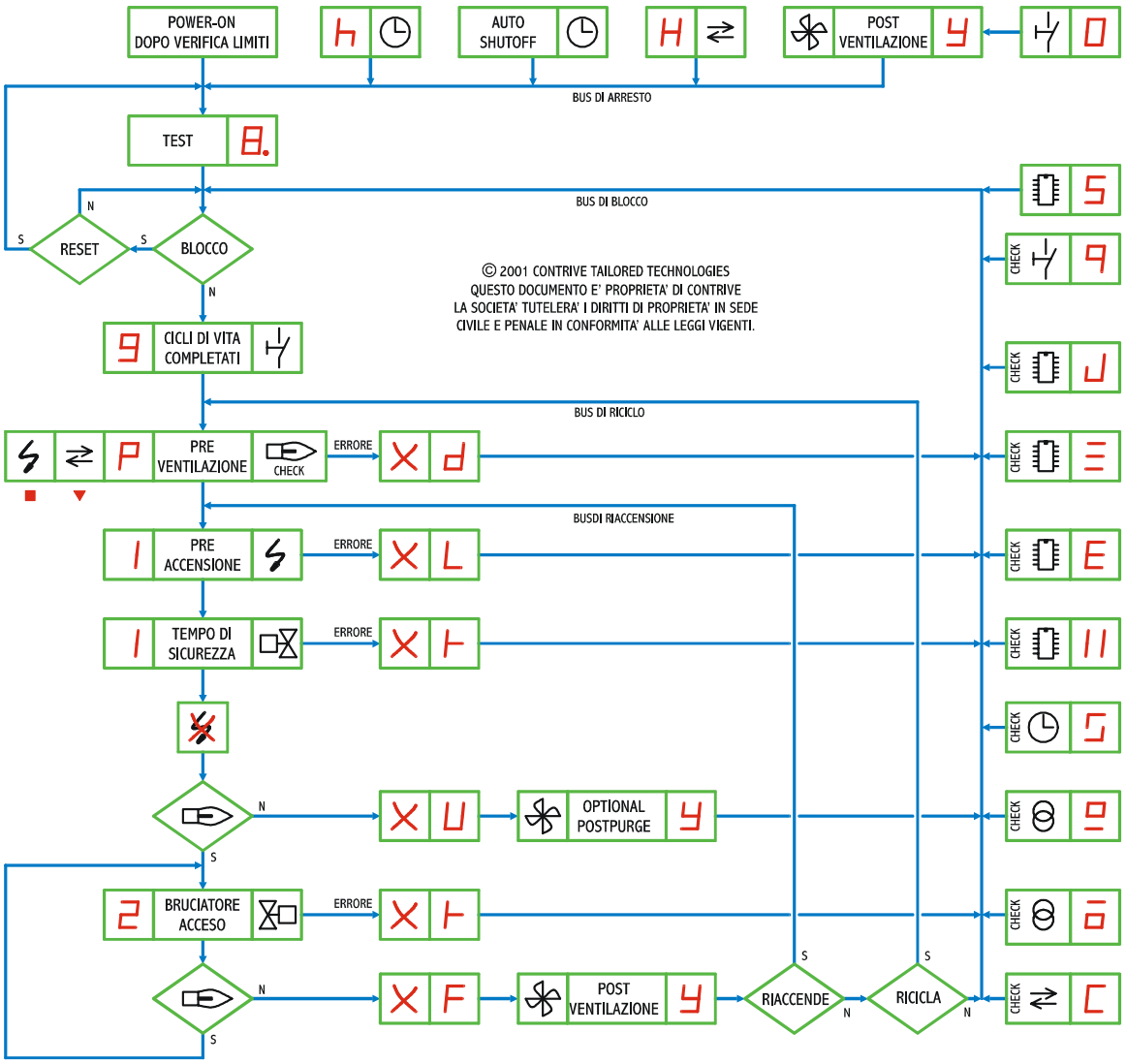
ATTENZIONE

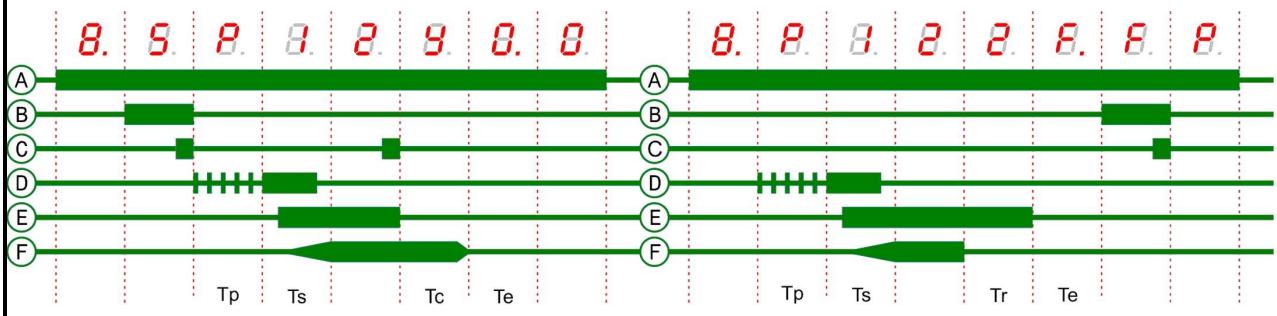
Tutti gli interruttori limite devono essere approvati per l'uso specifico.
L'uso di interruttori a stato solido può causare errori nel funzionamento.
L'installazione deve essere effettuata da personale tecnico qualificato.

GARANZIA

Contrive garantisce i propri prodotti per due anni dalla data di costruzione, riservandosi di riparare e/o sostituire i prodotti o le parti difettose (esclusi fusibili e con alcune limitazioni per sonde e fotocellule) per materiale e/o per costruzione o che risultino difformi dalle specifiche o dall'ordine.
Non è fornita alcuna ulteriore garanzia esplicita o implicita né alcuna copertura per mancati profitti.
In nessun caso Contrive potrà essere ritenuta responsabile per conseguenze o danni di qualsiasi natura che derivino dall'uso dei propri prodotti.

DIAGRAMMA DI FUNZIONAMENTO





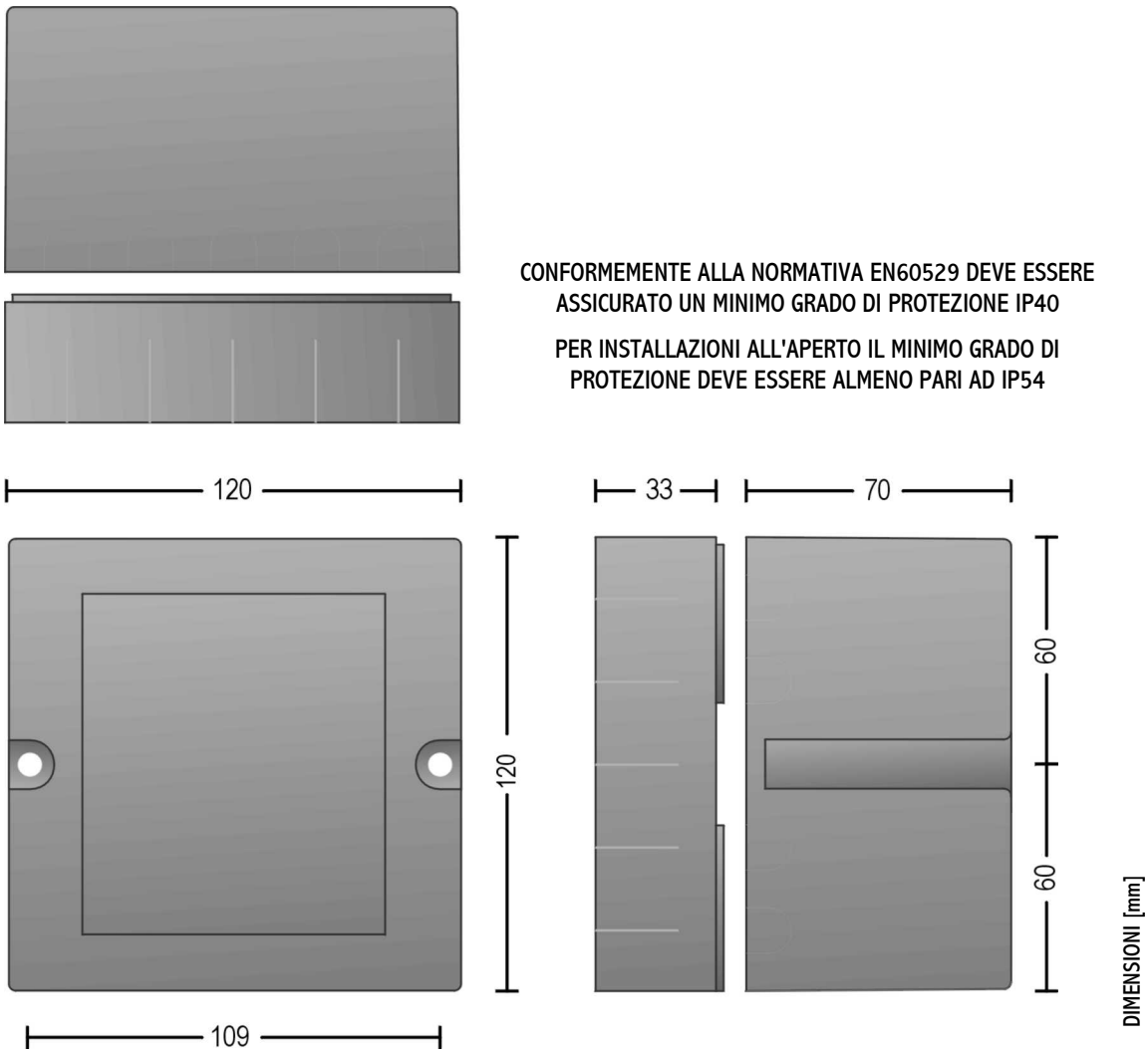
ACCENSIONE CON STANDBY ED ARRESTO DA PULSANTE

ACCENSIONE, AVVIO CICLO ED ESTINZIONE FIAMMA CON SBLOCCO

A	ALIMENTAZIONE DOPO CONSENSI
B	BLOCCO DEL BRUCIATORE
C	TASTO BLOCCO/SBLOCCO
D	ACCENDITORE
E	ELETTROVALVOLA COMBUSTIBILE
F	SEGNALE DI FIAMMA

Tp	TEMPO DI PREVENTILAZIONE
Ts	TEMPO DI SICUREZZA ALL'ACCENSIONE
Tc	TEMPO DI POSTCOMBUSTIONE
Te	TEMPO DI POSTVENTILAZIONE
Tr	TEMPO DI SICUREZZA IN ESERCIZIO

DIMENSIONI

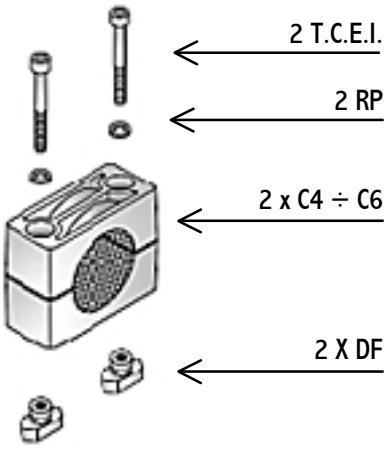


CONFORMEMENTE ALLA NORMATIVA EN60529 DEVE ESSERE ASSICURATO UN MINIMO GRADO DI PROTEZIONE IP40

PER INSTALLAZIONI ALL'APERTO IL MINIMO GRADO DI PROTEZIONE DEVE ESSERE ALMENO PARI AD IP54

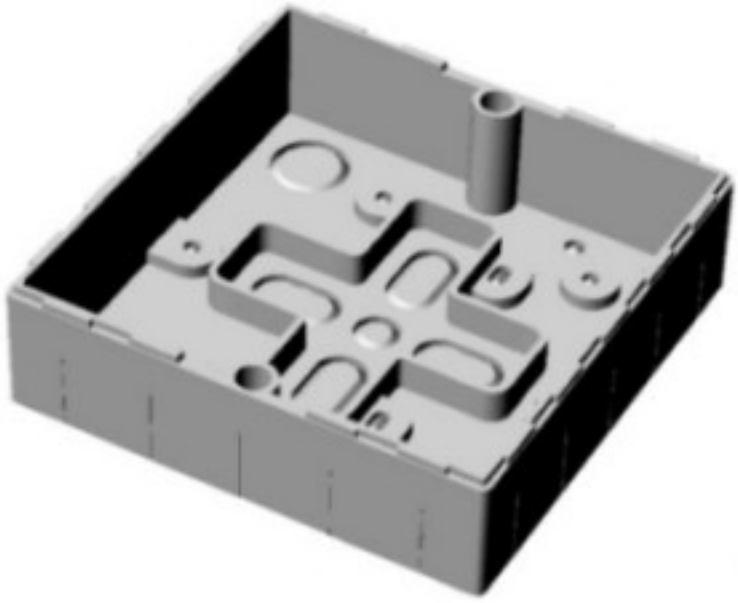
FISSAGGIO SPECIALE

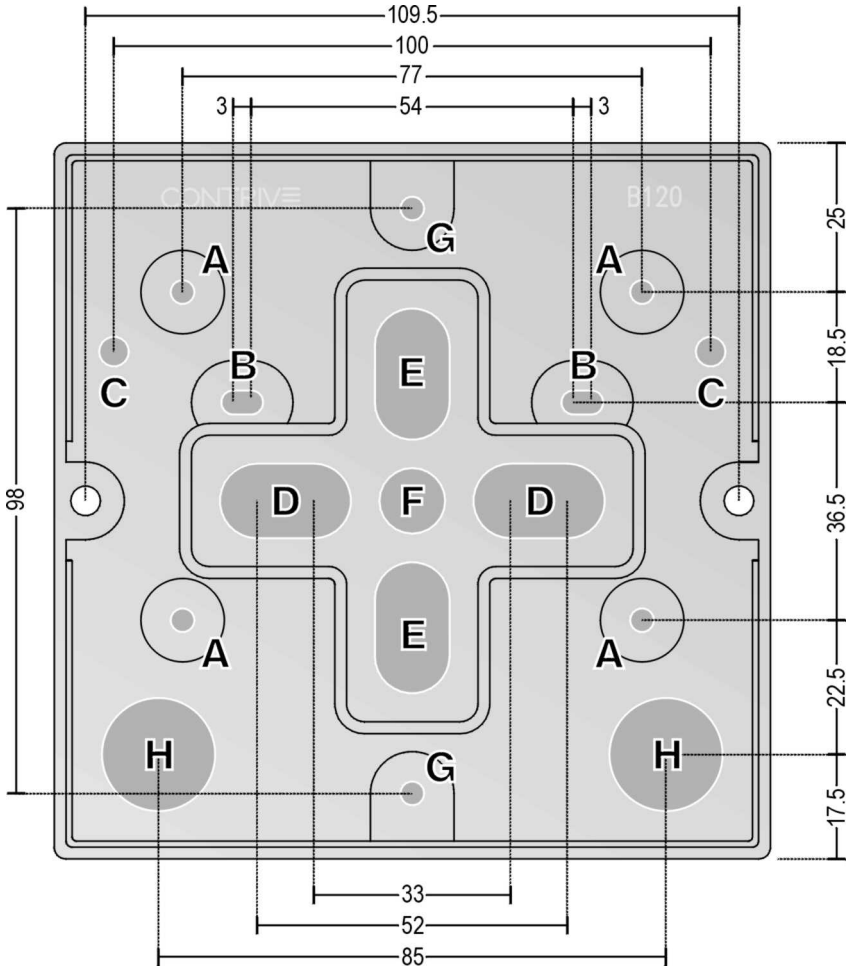
Trio può essere installato direttamente sui tubi aria/gas per mezzo di collari in Polypropylene della PI.EFFE.CI.
Nella base sono previsti speciali sfondamenti adatti a 3 tipi di collare con diversi diametri del tubo:



C4 DIAMETERO TUBO	C5 DIAMETERO TUBO	C6 DIAMETERO TUBO
19 mm	¾ " GAS	32 mm
20 mm	28 mm	1 " GAS
½ " GAS	30 mm	35 mm
22 mm	32 mm	38 mm
23 mm		40 mm
25 mm		1 ¼ " GAS
25.4 mm		45 mm

VISTA INTERNA DELLA BASE





DIMENSIONI [mm]

A	4 X M4 TRASFO ACCENSIONE	**B**	2 X M4 TRASFO ACCENSIONE	**C**	2 X M4 FISSAGGIO PARETE	**D**	COLLARE ORIZZONTALE
E	COLLARE VERTICALE	**F**	FISSAGGIO CENTRALE	**G**	2 X M4 TRASFO ACCENSIONE	**H**	2 X PG11 CAVO

CONFIGURAZIONE



Il dispositivo è configurabile con apposito software gratuito attraverso la spina interna di programmazione o direttamente dalla linea di comunicazione.
L'ambiente di configurazione può essere raggiunto solo dalla condizione di arresto manuale *0* e viene evidenziato con un trattino sul display - .
Alcuni parametri sono protetti da password e possono essere modificati solo in fabbrica.

	PARAMETRI MODIFICABILI DALL'UTENTE
SEGMENT	Identificativo di comunicazione: area, gruppo o zona di bruciatori. E' valido qualsiasi carattere alfanumerico maiuscolo o minuscolo.
NODE	Identificativo di comunicazione: unità all'interno di un'area, gruppo o zona. E' valido qualsiasi carattere alfanumerico maiuscolo o minuscolo.
COM TIMEOUT	Il supervisore remoto deve inviare un messaggio valido entro il tempo stabilito: da 4 a 1000 secondi in 250 passi da 4 secondi, impostare 0 per disabilitare la funzione.
BAUD RATE	Baud Rate comunicazione (deve corrispondere alle impostazioni del supervisore). Valori disponibili: 600, 1200, 2400, 4800, 9600, 19200, 38400.
SHUTOFF MODE	Funzione di auto-shutdown (anche per auto-arresti giornalieri di regolazione): NO timer / ONCE, attende il riavvio manuale / RELOAD, verifica e riparte automaticamente
SHUTOFF TIME	Imposta il tempo per il timer di auto-shutoff: da 5 minuti a 20 ore 50 minuti, in passi di 5 minuti.
NOTE	Campo alfanumerico disponibile per annotazioni del costruttore quali esecuzioni speciali, commenti o interventi di riparazione ...

	PARAMETRI PROTETTI DA PASSWORD
START-UP	Comportamento al power-on. In modo AUTOSTART il ciclo di accensione si avvia automaticamente al power-on. In modo STANDBY attende sempre un avviamento manuale.
PREPURGE	Tempo di preventilazione della camera di combustione, deve essere impostato in accordo alle normative applicabili. Valori disponibili da 1 a 250 secondi.
SAFETY	Tempo per il quale la valvola combustibile rimane aperta in attesa del segnale di fiamma, deve essere impostato in accordo alle normative applicabili. Valori disponibili da 2 a 25".
REACTION	Intervallo di tempo tra l'estinzione della fiamma ed il blocco del bruciatore, deve essere impostato in accordo alle normative applicabili. Valori disponibili da 1 a 12 secondi.
POSTPURGE	Tempo di postventilazione della camera di combustione, deve essere impostato in accordo alle normative applicabili. Valori disponibili da 1 a 250 secondi.
FLAME LOSS	Comportamento all'estinzione di fiamma deve essere impostato in accordo alle normative applicabili. Opzioni disponibili: LOCKOUT, RECYCLE, RESPARK.
BURNER TYPE	Tipo di combustibile: GAS oppure OLIO (solo per rivelazione UV con adattatore speciale). Nei bruciatori per olio viene eseguita una lunga preaccensione.
PASSWORD	La password per accedere alle opzioni protette. La password stessa è protetta.

CLASSIFICAZIONE DEL DISPOSITIVO SECONDO EN298 : AMCLBN & AMRLBN & AMLLBN
CLASSIFICAZIONE DEL DISPOSITIVO SECONDO UNI10156 : BMBLBN

ATTENZIONE



La programmazione attraverso l'ingresso del bus di campo deve essere effettuata con il solo dispositivo da programmare collegato direttamente all'interfaccia.
L'accessorio PAD1 consente la programmazione tramite la presa interna senza scollegare il bus di campo.

TELECONTROLLO DA LINEA DI COMUNICAZIONE

Le funzioni di comunicazione seriale consentono il controllo e la supervisione remota. L'interfaccia opzionale TRAX² può gestire baud rates fino a 38400 in ambienti industriali fortemente disturbati, con cablaggio estremamente semplificato. I messaggi da/per il supervisore sono costituiti da caratteri ASCII, 8 bits, nessuna parità, 1 or 2 stop bits. Nella pagina seguente è riportato il set di comandi disponibili.

<SNCKK↵

COMANDO DAL SUPERVISORE AL DISPOSITIVO

<	Preambolo, identifica la direzione del flusso dati
S	Segmento, identifica la zona del chiamato
N	Nodo, identifica l'unità chiamata
C	Comando da fare eseguire
KK	Checksum
↵	Carriage return

S e N possono essere rappresentati da qualsiasi carattere alfanumerico. Il carattere speciale * (asterisco) può essere utilizzato come jolly per inviare comandi collettivi (broadcast). Un asterisco come S indirizzerà tutti i nodi esistenti, un asterisco come N indirizzerà l'intero segmento, due asterischi indirizzeranno tutti i dispositivi collegati. Il dispositivo risponde a ciascun comando valido ricevuto inviando il suo stato, eccetto per i comandi broadcast che non prevedono risposta.

>SNTKK↵

RISPOSTA DAL DISPOSITIVO AL SUPERVISORE

>	Preambolo, identifica la direzione del flusso dati
S	Segmento, identifica la zona del chiamato
N	Nodo, identifica l'unità chiamata
T	Stato attuale del dispositivo chiamato
KK	Checksum
↵	Carriage return

KK è la rappresentazione ASCII della somma del valore esadecimale di tutti i caratteri, incluso Cr :

ESEMPIO DI CALCOLO DELLA CHECKSUM

>00SFC↵

<	Vale	HEX	3C +
0	Vale	HEX	30 +
0	Vale	HEX	30 +
S	Vale	HEX	53 +
↵	Vale	HEX	0D =
KK	ASCII		**FC**



SOLO GLI ULTIMI DUE CARATTERI !
SCARTARE EVENTUALI PRECEDENTI

INFORMAZIONE



La conversione tra i physical layers standard ed il bus TRAX è ottenuto con TraxInterface³. Informazioni su Bus e cablaggio sono riportate nella documentazione del dispositivo TraxInterface³ (B1300).

IL SISTEMA REMOTO DI SUPERVISIONE, QUANDO ESEGUA OPERAZIONI CHE COINVOLGONO LA SICUREZZA COMPLESSIVA DEL BRUCIATORE E/O DELL'INSTALLAZIONE, DEVE RISPONDERE ALLE PRESCRIZIONI DEFINITE NELLA NORMA EUROPEA EN60950 (VDE 0805)

QUAD, TRAX, TRAXINTERFACE, TRAXBUS, UV4S SONO MARCHI DI FABBRICA DI PROPRIETÀ CONTRIVE S.R.L.

COMANDI
DAL SUPERVISORE AI PERIFERICI

H	HALT	Arresta il bruciatore. Utilizzato per accensione/spegnimento remoto anche come regolazione di processo.
R	RUN	Riavvia il bruciatore. Utilizzato per accensione/spegnimento remoto anche come regolazione di processo.
B	UNLOCK	Reset di un blocco. Deve essere confermato da ulteriore comando ! E' comunque preferibile verificare localmente le cause del blocco.
Y	CONFIRM	Conferma un reset da blocco. Questo comando deve essere inviato dopo "B" per confermare la richiesta.
E	EXTEND	Questo comando forza il bruciatore in prelavaggio e lo mantiene indefinitamente in questo stato fintanto che il comando di 'complete' non sia ricevuto.
C	COMPLETE	Questo comando cancella la richiesta di prelavaggio indefinito e lascia completare la fase di prelavaggio per poi procedere con il tentativo di accensione.
S	STATUS	Richiesta di Stato. Non altera il funzionamento del sistema ma ne richiede lo stato corrente.

Due comandi broadcast speciali possono riportare stati collettivi. Al fine di evitare collisioni di dati, la risposta è costituita da sette caratteri NUL" (corrispondenti a una coda di sette HEX0). La risposta è inviata sul bus da uno o più dispositivi che rispondano affermativamente alle specifiche richieste di stato inviate:

?	RUNNING ?	Esiste un dispositivo tra quelli indirizzati che si trovi in condizione di bruciatore regolarmente acceso?
!	LOCKOUT ?	Esiste un dispositivo tra quelli indirizzati che si trovi in condizione di bruciatore in blocco o guasto ?

STATI
DAI PERIFERICI AL SUPERVISORE

S	STOP	Bruciatore in blocco o guasto. E' utilizzato un singolo codice per facilitare l'analisi della risposta, l'uso di codici diversi impegnerebbe il master in test ripetitivi.
0	MANUAL SHUT	Bruciatore in arresto per richiesta dell'operatore. Il bruciatore è fuori servizio e potrà riprendere il funzionamento solo premendo nuovamente il tasto frontale.
H	HALT	Bruciatore in arresto per richiesta del supervisore remoto o per intervento del timer interno. E' possibile riavviare il bruciatore con comando "R".
P	PREPURGE	Preventilazione della camera di combustione in corso (e preaccensione lunga per bruciatori ad olio). Al termine si tenterà l'accensione del bruciatore.
1	IGNITION	Tentativo di accensione del bruciatore in corso. Questo stato include la breve preaccensione ed il tempo di sicurezza.
2	BURNER ON	Bruciatore regolarmente acceso. Condizione permanente sino ad un blocco o arresto.
g	LIFE EXPIRED	Stato di post-blocco dovuto al completamento dei cicli ammessi per il dispositivo prima della manutenzione.
Y	POSTCOMBUSTION	Il sistema attende l'estinzione della fiamma dopo una richiesta di blocco o arresto: se la fiamma non si estingue entro 20" si produce un blocco "illegal detection".
W	POSTPURGE	Postventilazione della camera di combustione in corso. Al termine il bruciatore raggiungerà una condizione di blocco o arresto.

Per un rapido supporto tecnico commerciale su questo prodotto scrivere a :
trio@contrive.it

INFORMAZIONI PER L'ORDINE

CONFIGURAZIONE STANDARD **Trio**	G	A	020	03	01	001	L	–

Tipo di Bruciatore
GAS = G

Power-on
AUTOSTART = A
STANDBY = S

Preventilazione
1÷250 sec

Sicurezza all'accensione
2÷25 sec

Sicurezza in funzionamento
1÷12 sec

Postventilazione
1÷250 sec

Caduta fiamma
LOCKOUT = L
RECYCLE = C
RESPARK = K

TraxBus
NON EQUIPAGGIATO = /
INTERFACCIA PRESENTE = X

ESECUZIONI SPECIALI DISPONIBILI PER QUANTITA'.

OPZIONI MODIFICABILI DALL'UTENTE, PRESETTATE AI SEGUENTI VALORI DI FABBRICA:

IDENTIFICATIVO		IMPOSTAZIONI COM		TIMER DI AUTO-SHUTOFF	
Segmento	0	Baud Rate	4800	Modo	N
Nodo	0	Timeout	0	Tempo	20:50

CONTRIVE S.r.l. I-24040 SUISIO (Bergamo) via Enrico Fermi 18
+39.035.4948236 +39.035.4833759 contrive@contrive.it

SPECIFICHE SOGGETTE A MODIFICHE SENZA PREAVVISO