



# NBP

## APPARECCHIATURA CONTROLLO FIAMMA per BRUCIATORI DI GAS

### GAS BURNER FLAME CONTROL EQUIPMENT

## CF 003.01

### Informazioni generali

CF 003.01 consente di gestire un singolo bruciatore ad accensione diretta, con rivelazione fiamma per mezzo di sonda UV o elettrodo anche condiviso con l'accensione.

La programmabilità dei tempi e del ciclo consentono di impiegare lo stesso dispositivo per tutte le esigenze di controllo di bruciatori a gas o ad olio. Alcuni settaggi vengono definiti in fabbrica e 'bloccati' per conformità alla normativa, mentre altri restano a disposizione dell'utente che può intervenire variando a piacere la funzionalità dell'apparecchiatura. Sul fronte è presente un indicatore del segnale di fiamma a barra di led ed un display che mostra lo stato del ciclo, le cause di arresto e di blocco nonché la diagnosi immediata delle anomalie relative all'apparecchiatura o al bruciatore, grazie al sistema avanzato di autodiagnosi.

Il controllo e la supervisione remota del bruciatore sono possibili con il tradizionale cablaggio elettrico oppure per mezzo della linea di comunicazione seriale che si presta ad una facile gestione di sistemi multibruciatore con grande semplicità ed economia d'impianto. Le morsettiere estraibili consentono una agevole sostituzione del controllo in caso di manutenzione.



### General informations

CF 003.01 designed for the management of a directly ignited single burner, with UV scanner or flame rod detection (flame rod can even be shared with the ignition rod).

Since time and cycle can be programmed, the same device can be used to control any gas and oil burners and meet all relevant requirements. Some settings are set forth in the factory and "locked" to comply with the applicable standards, whereas others are available for programming by the user, who can change the several

functions of the equipment to fit its application requirements.

The front plate is equipped with a LED-bar flame signal indicator. An advanced self-diagnostic system provides the display of either the cycle status, the causes that produced shutdowns or the immediate diagnostic of the failures that affect the equipment or the burner.

Remote control and supervision of the burner can be implemented through traditional electrical wiring, or through built-in communication line, which provides an easy management of multiple-burner systems featuring great simplicity and low cost.

The pull-out terminal blocks allow the control device to be easily replaced during maintenance operations.

### Caratteristiche

• Tensione di alimentazione	: 230 V ± 15%
• Frequenza §	: 50 / 60 Hz
• Consumo	: 3 VA max
• Dissipazione	: 2 W max
• Portata massima uscite	: 3 A @ 230 V cosφ=0,4
• Fusibile di linea	: 3,15 A (5 x 20 mm rapido)
• Temperatura di funzionamento	: 0 ÷ 60 °C
• Temperatura di stoccaggio	: -20 ÷ 80 °C
• Umidità relativa	: 45 ÷ 85% max
• Contatore in Noryl® UL94 V-0	: 200 x 120 x 103 mm
• Grado di protezione (EN60529)	: IP 40
• Posizione di montaggio	: qualsiasi
• 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 e timer (opzionale)	: 00 h 05 m ÷ 20 h 50 m
• Contatore dei Cicli di Accensione	: 524288
• Display del segnale di fiamma	: 0 ÷ 50 µA (0 ÷ 100%)
• Corrente minima di ionizzazione	: > 1 µA
• Limitazione della corrente di ionizz.	: 1 µA
• Tensione della 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 comunicazione opzionale	: TRAX BUS
• Tensione della linea di comunicazione	: 30 V dc max.

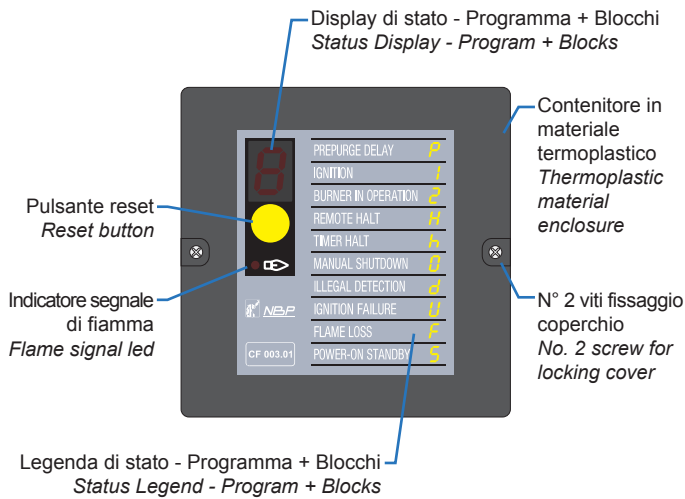
(§ Sinusoidale, quasi-sinusoidale, quadra)

### Features

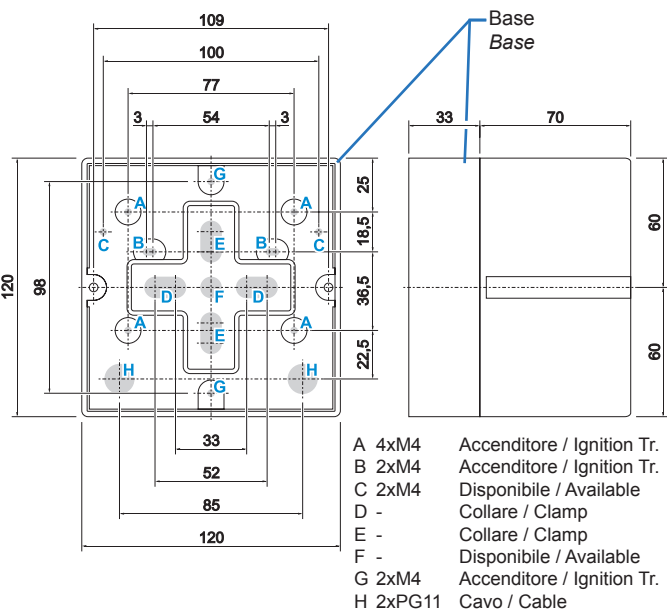
• Supply voltage	: 230 V ± 15%
• Frequency §	: 50 / 60 Hz
• Power consumption	: 3 VA max
• Power dissipation	: 2 W max
• Maximum outputs load	: 3 A @ 230 V cosφ=0,4
• Line fuse	: 3,15 A (5 x 20 mm quick)
• Operating temperature	: 0 ÷ 60 °C
• Storage temperature	: -20 ÷ 80 °C
• Relative humidity	: 45 ÷ 85% max
• Noryl® UL94 V-0 enclosure	: 200 x 120 x 92 mm
• Protection class (EN60529)	: IP 40
• Mounting position	: any
• Weight	: 480 g max.
• Purge time	: 1 ÷ 250 s
• Preignition time	: 500 ms
• Startup safety time	: 2 ÷ 25 s
• Operating safety time	: 1 ÷ 12 s
• Postpurge time	: 1 ÷ 250 s
• Allowed postcombustion time	: < 20 s
• Auto shutoff and timer (optional)	: 00 h 05 m ÷ 20 h 50 m
• Lifecycle counter	: 524288
• Flame signal display	: 0 ÷ 50 µA (0 ÷ 100%)
• Minimum flame ionization current	: > 1 µA
• Flame current limitation	: 1 µA
• Flame probe voltage	: 250 V ac
• Flame probe insulation	: > 50 MΩ
• Flame probe line length	: < 30 m
• Single electrode probe line length	: < 1 m
• Optional communication interface	: TRAX BUS
• Communication line voltage	: 30 V dc max.

(§ Sinewave, average-sinewave, squarewave)

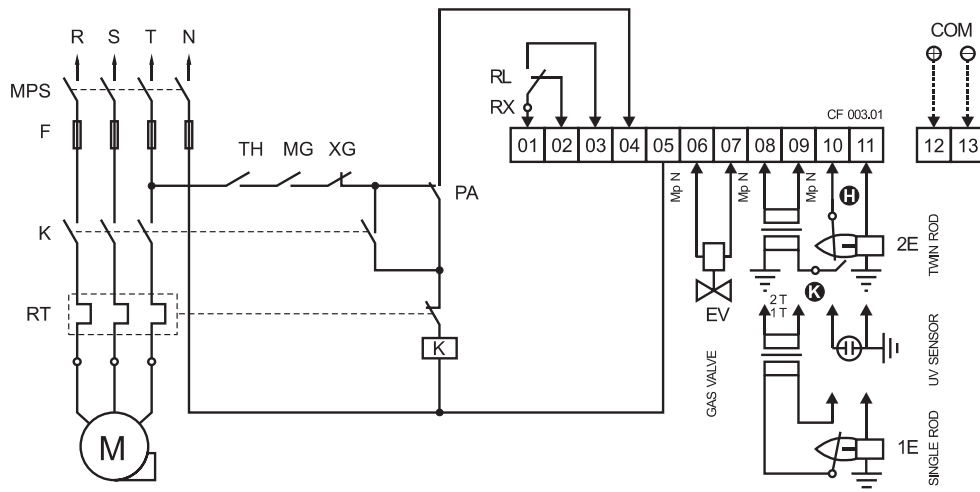
**Descrizione**  
*Description*



**Dimensioni d'ingombro (mm)**  
*Overall dimensions (mm)*



**Collegamento bruciatori alimentazione gas**  
*Gas supply burner connection*



**Legenda / Legend**

<b>01</b> Comune uscita blocco <i>Aux relay common</i>	<b>07</b> Neutro valvola gas <i>Gas valve neutral</i>	<b>12</b> Negativo TRAX <i>Comm negative</i>	<b>RT</b> Termica motore <i>Motor thermal protect.</i>
<b>02</b> N.C. uscita blocco <i>Aux relay N.C.</i>	<b>08</b> Fase accensione <i>Ignition phase</i>	<b>RL</b> Relè di blocco § <i>Lockout relay §</i>	<b>M</b> Motore ventilatore <i>Fan motor</i>
<b>03</b> N.O. uscita blocco <i>Aux relay N.O.</i>	<b>09</b> Neutro accensione <i>Ignition neutral</i>	<b>RX</b> Componente opzionale <i>Optional component</i>	<b>TH</b> Termostato <i>Thermostat</i>
<b>04</b> Fase alimentazione <i>Power supply phase</i>	<b>09</b> Elettrodo / (-) Fotocellula <i>Electrode / (-) UV Cell</i>	<b>MPS</b> Interruttore gen. <i>Main switch</i>	<b>MG</b> Pressostato min. gas <i>Min gas pressure switch</i>
<b>05</b> Neutro alimentazione <i>Neutral supply phase</i>	<b>10</b> Terra di protezione <i>Protection ground</i>	<b>F</b> Fusibile di linea <i>Line fuse</i>	<b>XG</b> Pressostato max gas <i>Max gas pressure switch</i>
<b>06</b> Fase valvola gas <i>Gas valve phase</i>	<b>11</b> Positivo TRAX <i>Comm positive</i>	<b>K</b> Contattore ventilatore <i>Fan power relay</i>	<b>PA</b> Pressostato min. aria <i>Min air pressure switch</i>

- Tutti gli interruttori limite devono essere approvati per l'uso specifico / *All safety limit switches should be approved as limit controls*
- L'uso di interruttori a stato solido può causare errori nel funzionamento / *The use of the electronic switches may cause fault operation*
- L'installazione deve essere effettuata da personale tecnico qualificato / *Installation and test must be effected by a trained and qualified technician*

Le caratteristiche tecniche e le misure d'ingombro non sono impegnative.  
*Performance data and dimensions are guidelines only.*



**NBP**

**NBP** s.r.l. - Via della Chimica, 28  
41040 Spezzano di Fiorano (MO) - ITALY  
Ph.: +39.0536.920490 - Fax: +39.0536.920456  
e-mail: nbp@nbp.it - Internet: http://www.nbp.it