



SIT Group

## 504 NAC & 505 EFD



**504 NAC - ANSCHLUßSTECKER  
MIT INTEGRIERTER ZÜNDEINHEIT  
PASSEND FÜR SIT - STELLGERÄTE**

.....

**505 EFD - ELEKTRONISCHE  
FLAMMENÜBERWACHUNGSVORRICHTUNG**



Das neue Bauprinzip  
"building block"

.....

w w w . s i t g r o u p . i t



## **INHALTSVERZEICHNIS**

### **505 EFD**

**Beschreibung** **pag. 3**

**Betrieb** **pag. 4**

**Technische Kenndaten** **pag. 5**

**504 NAC** **pag. 6**

## 505 EFD

### BESCHREIBUNG

---

505 EFD ist eine elektronische Sicherheitsvorrichtung für die Flammenüberwachung, die auf dem Prinzip der Flammenionisation basiert. Die Produktfamilie 505 EFD ist speziell für den Einsatz mit der externen Zündeinheit Typ 504 NAC (230 Vac) entwickelt worden.

### EINSATZGEBIET

---

505 EFD ist eine automatische Zündüberwachung für Anwendungen mit intermittierendem Betrieb laut EN 298 bei

- atmosphärischen Brennern
- Gebläsebrennern einschließlich dynamischer Überwachung durch den Luft-Druckwächter.

### BEZUGSNORM

---

#### EN 298

Feuerungsautomaten für Gasbrenner und Gasgeräte mit und ohne Gebläse.

### BASISEIGENSCHAFTEN

---

- Direktzündung (DBI) oder mit intermittierendem Zündbrenner (IP)
- Manuelle Entstöreinrichtung und ferngesteuerte Anzeige der nicht veränderbaren Störabschaltung (non-volatile lock-out)
- Mehrfach-Verbinder mit Schnellanschluß
- Flammenerkennung mit Ionisation
- Anzeige des permanenten Sperrzustands auch ohne Anforderung durch das Thermostat.

#### Verfügbare Optionen

- Gebläse- und Druckwächter-Anschluß
- Wiedereinschalt-Taste und auf Steckkarte integrierte Sperranzeige
- Veränderbare Störabschaltung - Version für spezielle Anwendungen
- Synchronisierter Ausgang mit Flammenerkennung (mit unterbrochenem Nulleiter, Flammen-Kontaktrelais)
- Anschlußmöglichkeit für automatisches Sicherheitsthermostat, in Reihe geschaltet mit Magnetventilen, mit auf Thermostatöffnung folgender manueller Sperrung
- Unterschiedliche Empfindlichkeit des Flammenstroms
- Unterschiedliche Vorventilations- und Sicherheitszeiten.

## BETRIEB

### Normalbetrieb (Version mit atmosphärischem Zug oder Gebläsefluß)

Während der Warte- oder Vorventilationszeit ( $T_w$  oder  $T_p$ ) überprüft die Vorrichtung, daß keine zurückgebliebenen oder parasitären Flammensignale vorliegen und daß die internen Schaltkreise korrekt arbeiten. Bei Einsatz der Vorrichtung auf einem mit Gebläse ausgerüsteten Gerät wird geprüft, ob sich der Luft-Druckwächter in der Position N.C. (normalerweise geschlossen) befindet.

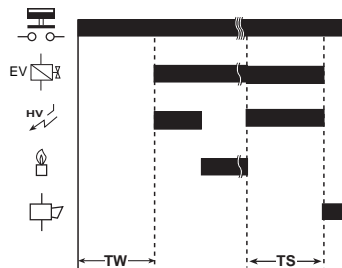
Bei Stromversorgung des Gebläses beginnt der Programmablauf erst dann, wenn der Druckwächter in die Position N.O. (normalerweise offen) umschaltet. Nach der vorgesehenen Wartezeit  $T_w$  bzw. Vorventilationszeit  $T_p$  werden der externe Hochspannungstransformator und das Gasventil versorgt. Mit diesem Schritt beginnt die Sicherheitszeit  $T_s$ . Der Zündfunke entzündet das Gas und die Flamme wird von der Erkennungselektrode festgestellt.

Bei festgestellter Flamme erlöscht der Funke und das Gasventil bleibt versorgt. Erreicht der Thermostat seinen vorgesehenen Wert, werden Ventil und Gebläse nicht mehr versorgt und die Vorrichtung nimmt die Stand-by-Position ein. Die Sicherheitszeit von EFD 505 ist unter allen Betriebsbedingungen von konstanter Dauer und hängt insbesondere nicht vom Umschaltzeitpunkt des Druckwächters ab.

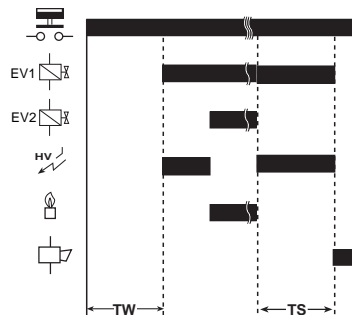
### Neustart der Vorrichtung

Um die im Sperrzustand befindliche Vorrichtung neu zu starten, muß die Taste „Reset“ gedrückt werden. Wenn beim ersten Versuch die Vorrichtung nicht entsperrt wird, sind mindestens 10 Minuten bis zum nächsten Versuch zu warten.

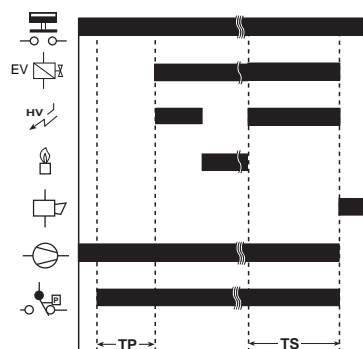
BRENNER MIT  
ATMOSPHERISCHEM ZUG  
Version DBI



BRENNER MIT  
ATMOSPHERISCHEM ZUG  
Version IP



BRENNER MIT GEBLÄSEFLUSS  
LUFT-DRUCKWÄCHTER  
Version DBI



# 505 EFD

## TECHNISCHE KENNDATEN

### UMGEBUNGSTEMPERATUR

von -20 bis +80°C

### FEUCHTIGKEITSGRAD

maximal 95% bei 40°C

### VERSORGUNGSSPANNUNG

230 Vac - 15%, +10%, 50-60 Hz

### STROMAUFNAHME

maximal 10 A

### MAXIMALER STROMDURCHFLUSS DER KONTAKTE

Gas-Magnetventile: 230 Vac, 0,5 A, cos 0,6

Gebläse: 230 Vac, 0,5 A, cos 0,6

Alarm: 230 Vac, 1A, cos =1

### STROMANSCHLÜSSE

Ionisationselektrode: Faston Außengewinde 4,8 x 0,8 mm

Erdung (T1 und T2): Faston Außengewinde 6,3 x 0,8

Andere Anschlüsse: Innengewinde STELVIO Serie BS95

Innengewinde STOCKO Serie MKF

### SCHUTZKLASSE

IP 00

### TAKTZEITEN

Wartezeit Tw oder Vorventilationszeit Tp: 1,5 ....30 Sek.

Sicherheitszeit Ts: 5....10 Sek.

### FLAMMENERKENNUNG

Minimaler Ionisationsstrom: 0,5A

Empfohlener Ionisationsstrom: > 3facher Minimalstrom

### SICHERUNGEN

Interne Schnellsicherung 2A

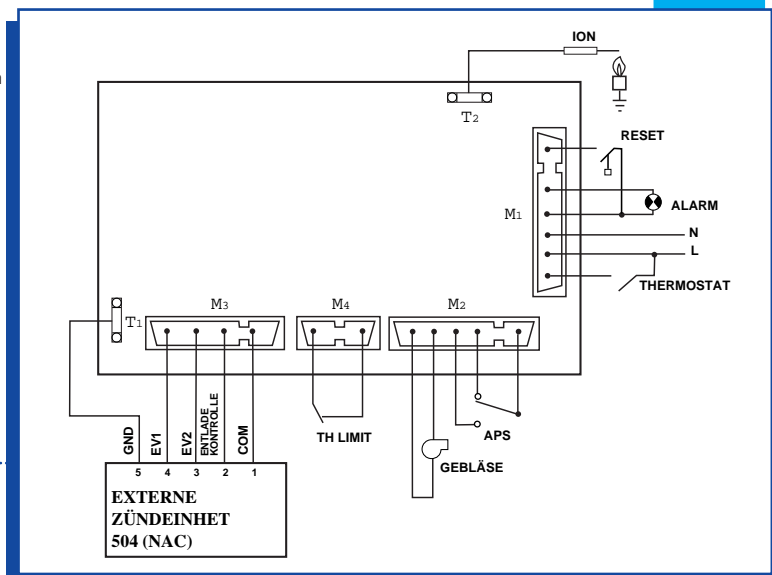
### EXTERNE ZÜNDUNG

Spannung 230 Vac

Maximale Last 5 VA

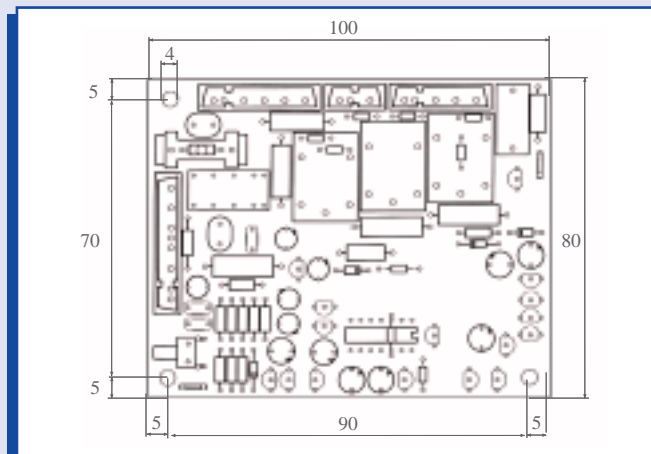
### EINBAU

Beliebig



## SCHALTPLAN

## ABMESSUNGEN



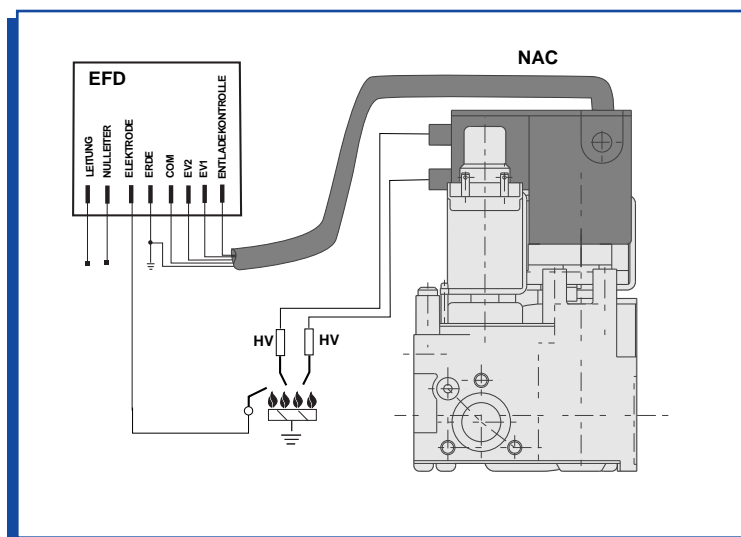
# 504 NAC

## BESCHREIBUNG

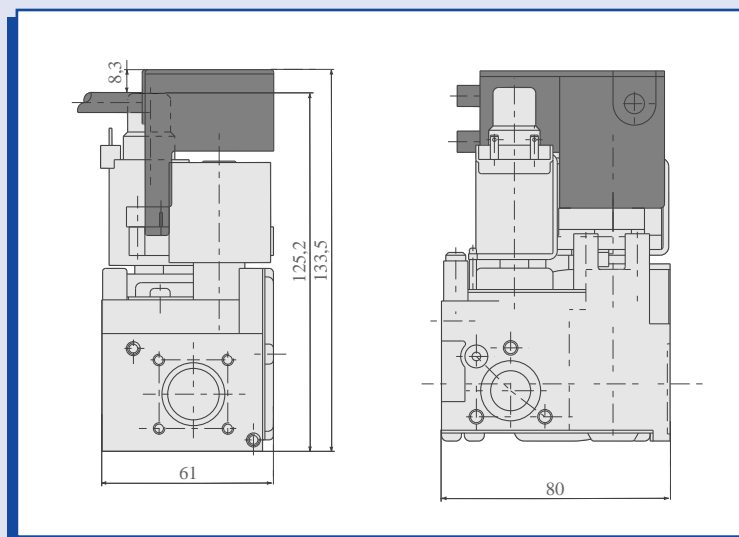
504 NAC ist ein neues SIT-Produkt (patentiertes System), bei dem die Zündvorrichtung der Flammenüberwachung in den Anschlußstecker des Gasventils integriert ist. NAC ist insbesondere für die Flammenüberwachungsvorrichtungen SIT EFD 505 und MICROEFD 506 geeignet. 504 NAC ist entwickelt worden, um mit den Gas-Stellgeräten SIT der Serie SIGMA und TANDEM zu arbeiten.

## SERIE SIGMA

### ELEKTRISCHE ANSCHLÜSSE



### ABMESSUNGEN



# 504 NAC

## TECHNISCHE KENNDATEN

### VERSORUNGSSPANNUNG

230 Vac - 50Hz

### ELEKTRISCHE ANSCHLÜSSE

Zündelectrode: Verbinder Faston 2,8 x 0,5mm

### ELEKTRISCHER SCHUTZGRAD

Standard IP 40

IP44 mit Dichtung

### ZÜNDUNG

Entladespannung: 15 KV mit Ladung von 40 pF

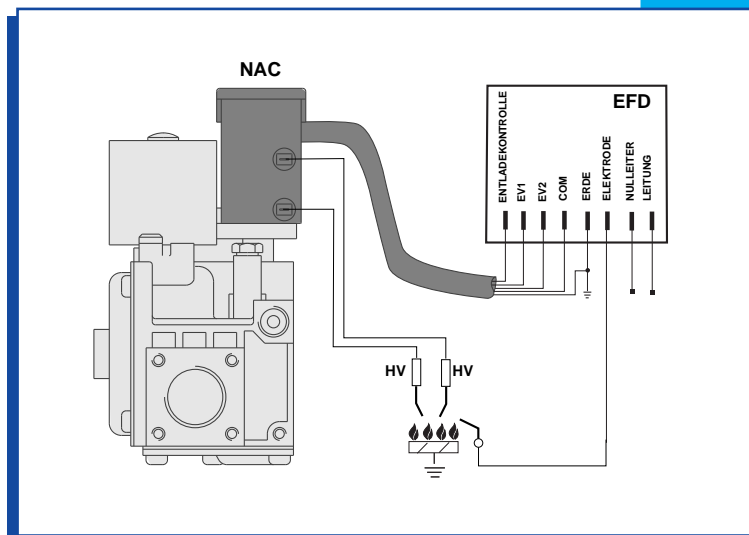
Frequenz:  $10 \pm 5$  Hz

### UMGEBUNGSTEMPERATUR

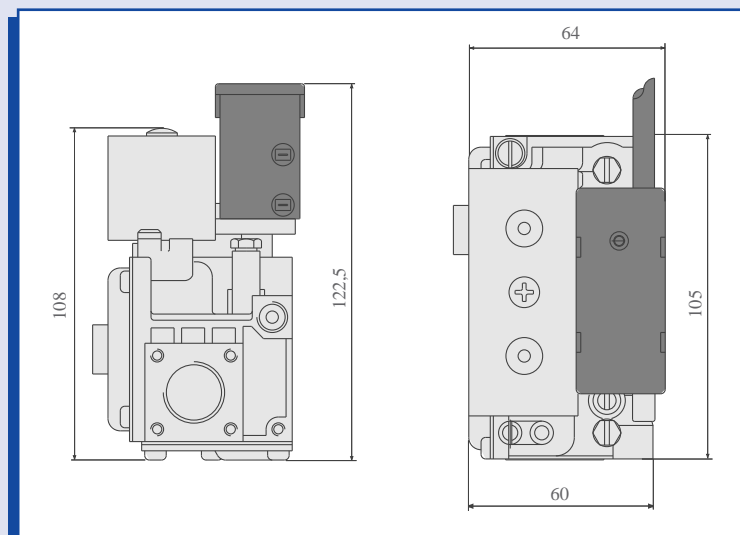
-20 ... 100 °C

## SERIE TANDEM

### ELEKTRISCHE ANSCHLÜSSE



### ABMESSUNGEN





SIT La Precisa  
Viale dell'Industria 31/33 35129 PADOVA - ITALY  
Tel. 0039/049/8293111 - Fax 049/8070093 - Telex 430130 SITEC I

