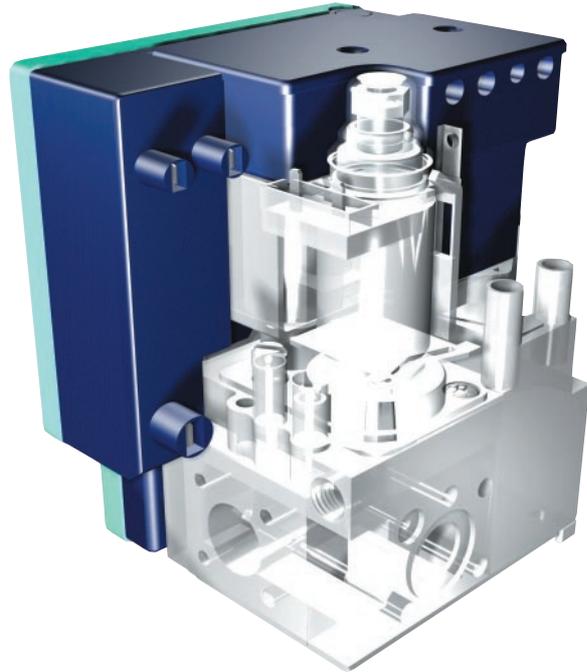




SIT Group

537 ABC



.....

*537 ABC - ELEKTRONISCHE ZÜND- UND
FLAMMENÜBERWACHUNGS- EINRICHTUNG
ZUM INTEGRIERTEN EINBAU MIT
MEHRFACHSTELLGERÄTE SERIE SIGMA*

.....

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



537 ABC

BESCHREIBUNG

537 ABC ist eine Zünd- und Flammenüberwachungseinrichtung, die auf dem Prinzip der Flammenionisation basiert.

Die automatische Vorrichtung 537 ABC ist entwickelt worden für den Betrieb in Gasgeräten mit atm. Brennern oder Gebläseburnern, mit Direktzündung oder einem intermittierendem Zündbrenner, die eine nicht veränderbare oder veränderbare Störabschaltung erfordern.

Die Produktfamilie 537 ABC ist speziell für die Befestigung auf Mehrfachstellgeräten der Serie SIT 840, 845 und 848 SIGMA mittels eines exklusiven Kunststoffgehäuses vorgesehen, das in das Ventilgehäuse integriert ist und den Anschluß der Magnetventile vereinfacht.

EINSATZGEBIET

537 ABC ist eine automatische Zünd- und Flammenüberwachungseinrichtung für Anwendungen nach EN 298 bei

- atmosphärischen Brennern
- Gebläseburnern einschließlich dynamischer Überwachung durch Luft-Druckwächter.

BEZUGSNORM

EN 298

Feuerungsautomaten für Gasbrenner und Gasgeräte mit und ohne Gebläse.

BASISEIGENSCHAFTEN

- Kompaktes Design
- Direktmontage auf Gas-Mehrfachstellgerät
- Eingebauter Zünder
- Direktzündung (DBI) oder mit intermittierendem Zündbrenner (IP)
- Manuelle Entstöreinrichtung und ferngesteuerte Anzeige der nicht veränderbaren Störabschaltung
- Mehrfach-Verbinder mit Schnellanschluß
- Sichere und zuverlässige Elektronik
- Genaue und wiederholbare Taktzeiten
- Flammenerkennung mit Ionisation
- CE-Zertifizierung laut Norm EN 298
- Zykluswiederholung nach Flammenerlöschung im Betriebszustand
- Anzeige des permanenten Sperrzustands auch ohne Anforderung durch das Thermostat.
- Große Spannbreite der Raumtemperatur.

Verfügbare Optionen

- Gebläse- und Druckwächter-Anschluß
- Antistörfilter EMC
- Veränderbare Störabschalt Version für spezifische Einsätze
- Anschlußmöglichkeit für automatisches Sicherheitsthermostat, in Reihe geschaltet mit Magnetventilen, mit auf Thermostatöffnung folgender manueller Sperrung
- Unterschiedliche Empfindlichkeit des Flammenstroms
- Schutzgrad IP 44
- Unterschiedliche Vorventilations- und Sicherheitszeiten.

537 ABC

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) oder "Kein Luftstrom" befindet.

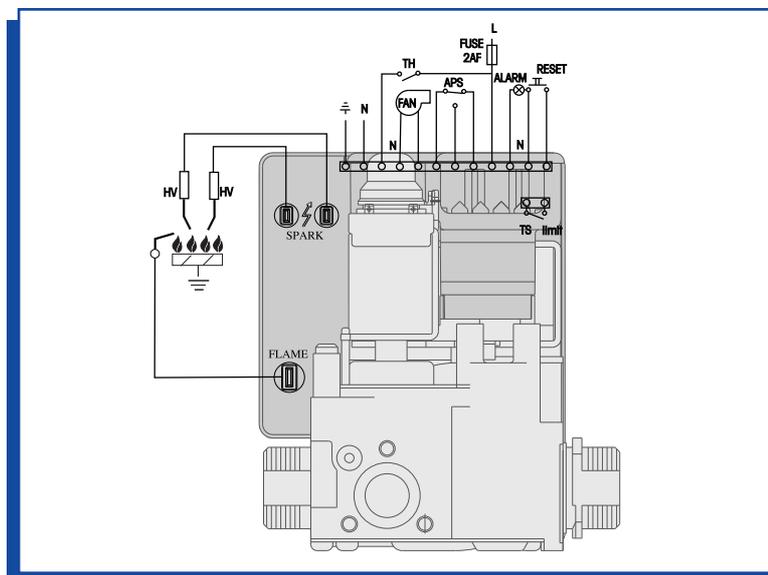
Bei Stromversorgung des Gebläses beginnt die Vorrichtung die Betriebssequenz erst dann, wenn der Druckwächter in die Position N.O. (normalerweise offen) oder "Luftstrom" umschaltet. Nach der vorgesehenen Wartezeit T_w bzw. Vorventilationszeit T_p werden der eingebaute Hochspannungstransformator und das Gasventil versorgt. Mit diesem Schritt beginnt die Sicherheitszeit T_s . Der Zündfunke entzündet das Gas und die Flamme wird von der Elektrode 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 ABC 537 ist unter allen Betriebsbedingungen von konstanter Dauer und hängt insbesondere nicht vom Umschaltzeitpunkt des Druckwächters ab.

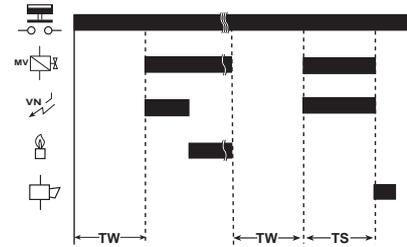
Neustart der Vorrichtung

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 Sekunden bis zum nächsten Versuch zu warten.

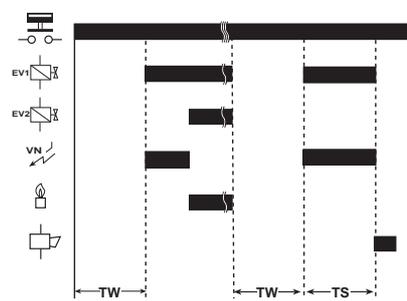
ELEKTRISCHE ANSCHLÜSSE



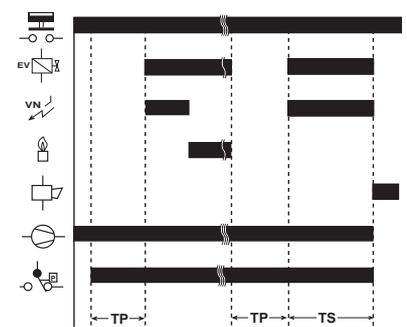
BRENNER MIT ATMOSPHERÄRISCHEM ZUG
Version DBI



BRENNER MIT ATMOSPHERÄRISCHEM ZUG
Version IP



BRENNER MIT GEBLÄSEFLUSS
LUFT-DRUCKWÄCHTER
Version DBI



TECHNISCHE KENNDATEN

UMGEBUNGSTEMPERATUR

von -20 bis + 60 °C

FEUCHTIGKEITSGRAD

maximal 95 % bei 40 °C

VERSORGUNGSSPANNUNG

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

STROMAUFNAHME

10 VA

MAXIMALER STROMDURCHFLUSS DER KONTAKTE

Gas-Magnetventile: 230 Vac, 0,5 A, $\cos\varphi \geq 0,4$

Gebläse: 230 Vac, 1 A, $\cos\varphi \geq 0,4$ (Option)

Alarm: 230 Vac, 1 A, $\cos\varphi = 1$

STROMANSCHLÜSSE

Hochspannungselektrode: Faston Außengewinde 2,8 x 0,5 mm

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

Andere Anschlüsse: Molex Außengewinde Serie 2599 geeignet für Molex Innengewinde Serie 3001 und 3002 oder kompatibel.

SCHUTZKLASSE

IP 40 Standard

IP 44 mit Dichtungen

TAKTZEITEN

Minimale Wartezeit T_w oder Vorventilationszeit T_p : 1,5...40 sek.

Maximale Sicherheitszeit T_s : 3...60 sek.

FLAMMENERKENNUNG

Minimaler Flammenstrom: $0,5\mu A$

Empfohlener Flammenstrom: > 3 facher Minimalstrom

SICHERUNGEN

Intern: Schnellsicherung 4A nicht austauschbar

Extern: Schnellsicherung 3,15A oder geringer in Abhängigkeit der verwendeten Lasten. Diese Sicherung schützt das Stellgerät bei Überlastung oder Kurzschluß und vermeidet den Zugriff auf die interne Sicherung.

ZÜNDUNG

Zündspannung: 15 KV mit Last von 30 pF

Wiederholungsfrequenz Zündfunke: 25 Hz Standard (1÷25 Hz)

Max. Kabellänge: 2 m

Empfohlene Entladeentfernung: 2-4 mm

EINBAU

Integriert in Gas-Mehrfachstellgeräte SIT SIGMA.

ABMESSUNGEN - 537 ABC mit 845 SIGMA VERSION G3/4 ISO 228

