Serviceanleitung

Digitaler Ölfeuerungsautomat LMO

Allgemeines

Die vorliegende Serviceanleitung enthält die wichtigsten Informationen zur sicheren und sachgerechten Montage, Bedienung und Entstörung des digitalen Ölfeuerungsautomaten LMO.

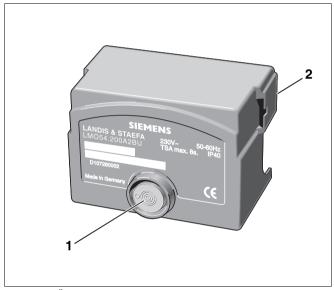


Das Gerät entspricht den grundlegenden Anforderungen der zutreffenden Normen und Richtlinien.

Die Konformität wurde nachgewiesen. Die entsprechenden Unterlagen und das Original der Konformitätserklärung sind beim Hersteller hinterlegt.

Bestimmungsgemäße Verwendung

Der digitale Ölfeuerungsautomat LMO ist ein mikrocontrollergesteuerter Ölfeuerungsautomat für die Brenner der Reihe Logatop BE und BE-A (außer Logatop BE 2.0-68 und BE 2.1-68 mit Anfahrentlastung, 2-stufig) zur Überwachung, Inbetriebsetzung und Steuerung von Ölgebläsebrennern in intermittierender Betriebsweise.



bb. 1 Ölfeuerungsautomat LMO

Pos. 1: Entstörtaster

Pos. 2: Lasche

Technische Daten

LMO		
Netzspannung	230 V, AC	
Netzfrequenz	50-60 Hz ±6%	
Externe Vorsicherung (Si), träge	6,3 A	
Eigenverbrauch	12 VA	
Gewicht	ca. 200 g	
Schutzart, im montierten Zustand	IP 40	

Tab. 1 Technische Daten LMO

Funktion

Der Ölfeuerungsautomat übernimmt die Inbetriebsetzung und Überwachung von einstufigen Ölgebläsebrennern im intermittierenden Betrieb.

Die Flammenüberwachung erfolgt bei den Brennern Logatop BE und BE-A mit einem Blauflammenfühler. Nach der Montage wird der Ölfeuerungsautomat nur über das Regelgerät des Heizkessels angesteuert.

Im Störfall kann der Entstörtaster (Abb. 1, Pos. 1) am Ölfeuerungsautomat gedrückt werden (siehe Kapitel "Störungen beheben", Seite 4).

Beachten Sie diesen Sicherheitshinweis



LEBENSGEFAHR

durch elektrischen Strom.

- WARNUNG! Öffnen Sie nicht den Ölfeuerungsautomaten und nehmen Sie keine Eingriffe und Veränderungen am Ölfeuerungsautomaten vor.
 - Nach einem Sturz oder Schlag dürfen Sie die Geräte nicht mehr in Betrieb nehmen, da die Sicherheitsfunktionen auch ohne äußerlich erkennbare Beschädigung beeinträchtigt sein können.

Ölfeuerungsautomat austauschen



LEBENSGEFAHR

durch elektrischen Strom.

WARNUNG!

- Schalten Sie die Heizungsanlage stromlos.
- Brennerstecker abziehen.
- Mit einem Schlitz-Schraubendreher die Lasche (Abb. 1, Pos. 2) des Ölfeuerungsautomaten nach außen drücken und Gerät vom Stecksockel abziehen
- Ölfeuerungsautomaten auf den Stecksockel stecken, bis er hörbar einrastet.
- Brennerstecker wieder aufstecken.
- Anlage in Betrieb nehmen.
- Sicherheitsüberprüfung durchführen.

Sicherheitsüberprüfung durchführen

Die Sicherheitsüberprüfung muss bei der ersten Inbetriebnahme und bei allen Wartungsarbeiten erfolgen.

- Flammenfühler bei laufendem Brenner aus der Halterung ziehen.
- Flammenfühler abdecken. Nach Wiederanlauf muss eine Störabschaltung erfolgen.
- Nach der Störabschaltung Flammenfühler wieder einstecken.
- Nach ca. 30 Sekunden Wartezeit den Entstörtaster ca. eine Sekunde drücken. Der Ölfeuerungsautomat wird entriegelt.

Programmablauf

Legende:

R Temperatur- bzw. DruckreglerW Temperatur- bzw. Druckwächter

SB Sicherheitsbegrenzer

OH Ölvorwärmer

OW Freigabekontakt des Ölvorwärmers

M BrennermotorBV1 BrennstoffventilZ ZündtransformatorFS Flammensignal

LED 3-farbige Signalleuchte

tw Wartezeit

t1 Vorlüftzeit und Freigabe

t3 Vorzündzeitt3n NachzündzeitTSA Sicherheitszeit Anlauf

A´ Beginn der Inbetriebsetzung bei Brennern mit "OH"
A Beginn der Inbetriebsetzung bei Brennern ohne "OH"

B Zeitpunkt der Flammenbildung

C Betriebsstellung

D Regelabschaltung durch "R"

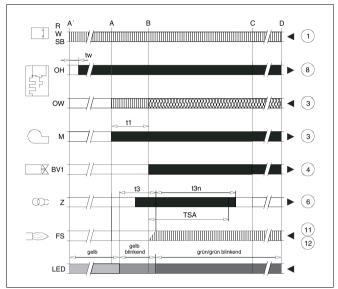


Abb. 2 Programmablauf Ölfeuerungsautomat

= Steuersignale

= Erforderliche Eingangssignale

= Zulässige Eingangssignale

Ölfeuerungsautomaten bedienen

Der Entstörtaster ist das Bedienelement für die Entriegelung sowie für die Aktivierung/Deaktivierung der Diagnose. Die mehrfarbige LED (gelb, grün, rot) zeigt die jeweiligen Betriebszustände an.

Betriebszustand	Farbcode	Farbe
Ölvorwärmer heizt, Wartezeit	•	gelb
Vorbelüftung, Zündung ein		gelb-aus
Betrieb, Flammensignal in Ordnung		grün
Betrieb, Flammensignal schwach		grün-aus
Wartezeit vor Störung		rot-aus
Störung, Alarm (siehe Seite 4)	A	rot
Fremdlicht bei Brennerstart		grün-rot
Unterspannung		gelb-rot
Störcode-Ausgabe (siehe Tab. 3)	Die LED blinkt 2–10 ×	rot-aus
Interface-Diagnose (siehe Tab. 3)		rotes Flackerlicht

Tab. 2 Anzeige des Betriebszustandes des Brenners über die mehrfarbige LED

... = permanent

O = aus

 \triangle = rot

= gelb

= grün

Störungen beheben

Nach einer Störabschaltung leuchtet die LED am Ölfeuerungsautomaten "rot" auf. Über einen "Blinkcode" können die Störungen angezeigt werden.

Gehen Sie folgendermaßen vor:

- Entstörtaster ca. fünf Sekunden drücken, bis die LED kurz "gelb" blinkt.
- Ursache der Störung über den "Blinkcode" ermitteln und Störung beheben (siehe Tab. 3).
- Entstörtaster ca. eine Sekunde drücken, um die Diagnose zu stoppen und Brenner wieder zu entriegeln.

Blinkcode	Mögliche Ursache	Behebung	
2 × blinken	keine Flammenbildung innerhalb der Sicherheitszeit	Um die Störungen beheben zu können, nehmen Sie bitte die jeweilige technische Unterlage des Brenners (Logatop BE 1 und 2,	
4 × blinken	Fremdlicht beim Brennerstart		
7 × blinken	Flammenabriss während des Betriebes	Logatop BE-A) zur Hilfe.	
8 × blinken	Zeitüberwachung Ölvorwärmer	Prüfen Sie zuerst die elektrischen Verbindungen.	
		Tauschen Sie ggf. den Ölvorwärmer aus.	
10 × blinken	Interner Fehler	Entriegeln Sie den Ölfeuerungsautomaten (drücken Sie den Entstörtaster eine Sekunde).	
		Tauschen Sie ggf. den Ölfeuerungsautomaten aus.	
LED "flackert"	Interfacemodus ist aktiv	Durch Drücken des Entstörtasters (> fünf Sekunden) können Sie auch die Interfacediagnose aktivieren.	
		Wenn Sie versehentlich die Interfacediagnose aktiviert haben (LED "flackert" schwach rot), können Sie diese durch erneutes Drücken des Entriegelungstasters (> fünf Sekunden) wieder ausschalten. Den richtigen Umschaltzeitpunkt signalisiert die LED mit einem gelben Leuchtimpuls.	

Tab. 3 Diagnose von Störungen



ANWENDERHINWEIS

Während der Diagnose der Störung sind die Steuerausgänge spannungslos, der Brenner bleibt ausgeschaltet.