

Serviceanleitung

Digitaler

Ölfeuerungsautomat LMO

1 Allgemeines

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

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

Sie können die Konformitätserklärung anfordern. Wenden Sie sich dazu an die Adresse auf der letzten Seite dieser Anleitung.

1.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

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

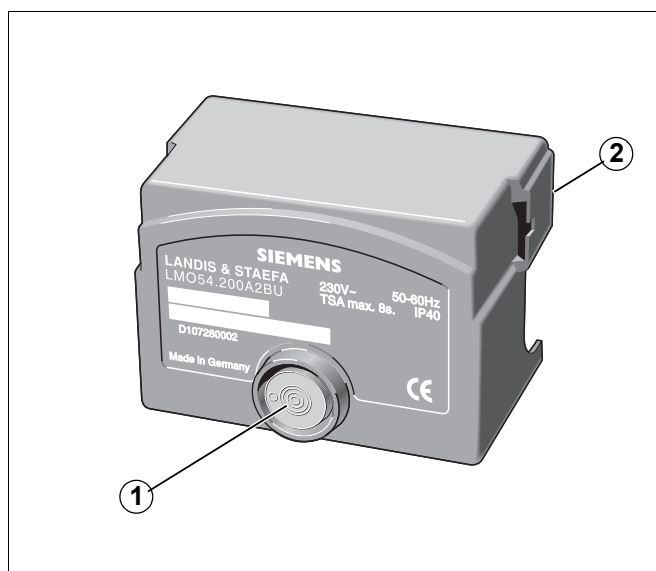


Abb. 1 Ölfeuerungsautomat LMO

Pos. 1: Entstörtaster

Pos. 2: Lasche

1.2 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

1.3 Funktionen

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

Die Flammenüberwachung erfolgt bei den Brennern 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).

1.4 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.

2 Ölfeuerungsautomat austauschen



LEBENSGEFAHR

durch elektrischen Strom.

- WARNUNG!** ● Vor Arbeiten an der Heizungsanlage:
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.

2.1 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.

3 Programmablauf

Legende:

- R** : Temperatur- bzw. Druckregler
- W** : Temperatur- bzw. Druckwächter
- SB** : Sicherheitsbegrenzer
- OH** : Ölvorwärmer
- OW** : Freigabekontakt des Ölvorwärmers
- M** : Brennermotor
- BV1** : Magnetventil 1
- Z** : Zündtransformator
- FS** : Flammensignal
- LED** : 3-farbige Signalleuchte
- tw** : Wartezeit
- t1'** : Durchlüftzeit
- t1** : Vorlüftzeit
- t3** : Vorzündzeit
- t3n** : Nachzündzeit
- TSA** : Sicherheitszeit Anlauf
- A'** : Beginn der Inbetriebsetzung bei Brenner mit „OH“
- A** : Beginn der Inbetriebsetzung bei Brenner ohne „OH“
- B** : Zeitpunkt der Flammenbildung
- C** : Betriebsstellung
- D** : Regelabschaltung durch „R“

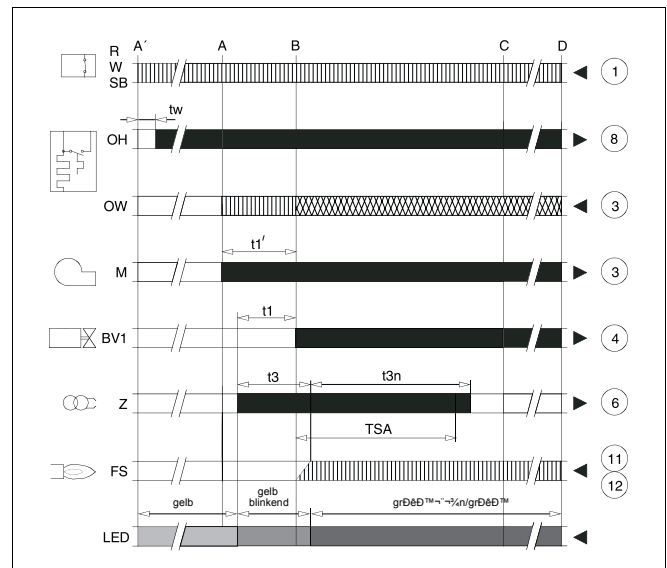


Abb. 2 Programmablauf Ölfeuerungsautomat

- = Steuersignale
- ||||| = erforderliche Eingangssignale
- ||||| = zulässige Eingangssignale

5 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 (Tab. 3).
- Entstörtaster ca. eine Sekunde drücken, um die Diagnose zu stoppen und den 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 (BE 1 und 2, BE-A) zur Hilfe.
4 × blinken	Fremdlicht beim Brennerstart	
7 × blinken	Flammenabriss während des Betriebes	
8 × blinken	Zeitüberwachung Ölvorwärmer	Elektrische Verbindungen zuerst prüfen. Gegebenenfalls Ölvorwärmer austauschen.
10 × blinken	interner Fehler Verdrahtungsfehler	Ölfeuerungsautomaten entriegeln (Entstörtaster eine Sekunde drücken). Ölfeuerungsautomaten ggf. austauschen.
LED „flackert“	Interfacemodus ist aktiv	Interfacediagnose durch Drücken des Entstörtasters aktivieren (> fünf Sekunden). 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.