

Bedienungs- und Montageanleitung

Luftdruckwächter P4

Der Luftdruckwächter P4 ist eine Sicherheitseinrichtung die einen gleichzeitigen Betrieb einer Lüftungsanlage in Verbindung mit einer raumluftabhängigen Feuerstätte ermöglicht.

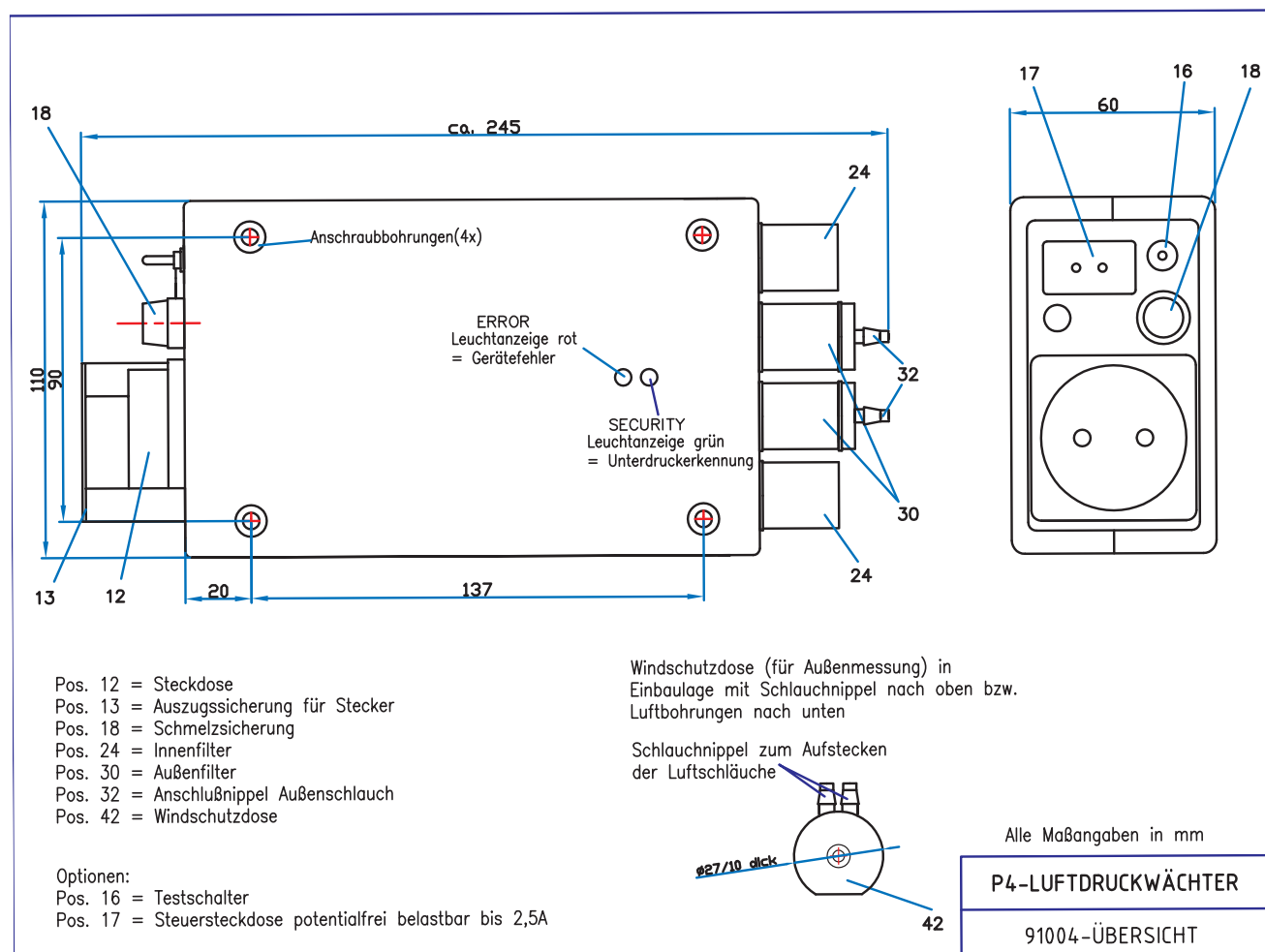
Für die Funktion und die richtige Nutzung dieses Gerätes müssen alle Anweisungen in dieser Bedienungs- und Montageanleitung genauestens befolgt werden. Bei Nichtbeachtung der Anleitung entfallen alle Haftungs- und Gewährleistungsansprüche, ebenso auch beim Einsatz von nicht Original-Ersatzteilen. Die Checkliste für die Montage und Inbetriebnahme ist vollständig ausgefüllt zu verwahren.

Die Sicherheitseinrichtung Luftdruckwächter P4 kann eine fachgerechte Bemessung und Ausführung der Feuerstätte nicht ersetzen. Für die Feuerung muss eine ausreichende Verbrennungsluftversorgung stets gewährleistet sein.

Das Öffnen des P4-Gehäuses ist ausdrücklich untersagt.

Inhalt:

Produktbeschreibung	Seite 2
Technische Daten	Seite 2
Montage / Inbetriebnahme	Seite 3
Funktionstest	Seite 3
Wartung / Prüfungen	Seite 4
Fehler / Warnungen	Seite 4
Demontage des P4	Seite 4
Ersatzteile	Seite 4
Checkliste	Anhang



1. Produktbeschreibung

Ein gleichzeitiger Betrieb einer Feuerstätte (z. B. eines Kachelofens) und einer Ablufteinrichtung (z. B. eines Dunstabzugs) im selben Luftverbund, führt zu einem gefährlichen Unterdruck. Die Abgase der Feuerstätte gelangen über den Kamin ins Freie, wodurch dem Raum Luft entzogen wird. Entnimmt man mittels eines Dunstabzugs in der Küche oder mit einer anderen Ablufteinrichtung weitere Luftmengen, kann sich ein gefährlicher Unterdruck im Aufstellungsraum oder in einem anderen, von diesem nicht luftdicht getrennten Raum, ergeben. Die Strömungsrichtung im Kamin kann sich umkehren, der Schornstein transportiert so Luft durch die Feuerung und die giftigen Abgase treten im Wohnraum aus. Zahlreiche Unfälle haben in Deutschland zu einem Verbot von absaugenden Einrichtungen geführt, wenn diese gleichzeitig mit Feuerstätten betrieben werden (§4 MFeuVO Musterfeuerungsverordnung). Mit dem Luftdruckwächter-P4 kann vermieden werden, dass ein an dieser Sicherheitseinrichtung angeschlossenes Gerät weiter betrieben werden kann, wenn der Luftdruck im Wohnraum gegenüber dem Außendruck um mehr als 4 Pa sinkt. Die im System P4 integrierte Schukosteckdose, an der das angeschlossene Gerät mit Strom versorgt wird, unterbricht dann die Stromversorgung. Schaltet der Luftdruckwächter P4 die angeschlossene Anlage im Bedarfsfall ab, muss für ausreichend Frischluftzufuhr gesorgt werden, um die angeschlossene Anlage wieder einzuschalten.

Die angeschlossene Anlage wird so lange gesperrt, bis durch ausreichende Luftzufuhr der Luftdruck wieder ausgeglichen ist. Die Luftzufuhr kann z. B. durch Öffnen eines Fensters erreicht werden. Wenn der gefährliche Unterdruck nicht mehr vorhanden ist, schaltet sich die Anlage selbsttätig wieder ein.

Anstelle einer Ablufteinrichtung kann auch eine Heizanlage dementsprechend überwacht werden. Bitte klären Sie hierfür die Abstimmung der Heizanlage mit Ihrem Heizungsinstallateur ab.

Ausführung und Funktion:

Der Luftdruckwächter P4 ist eine intelligente, elektrische Steckdose die mit einem Differenzdruckschalter stromlos geschaltet wird, wenn ein Unterdruck im Aufstellungsraum des Abluftgerätes von 4 Pa gegenüber der Außenatmosphäre vorhanden ist. Über einen Luftschlauch (2x) strömt die Außenluft über einem Filter zum Differenzdruckschalter, der sich im Innenbereich des Gebäudes, zusammen mit der 220V-Steckdose im P4-Gehäuse befindet. Über Luftfilter (2x) strömt die Gebäude-Innenluft zum Druckschalter. Sinkt der Luftdruck der gemessenen Innenluft zur Außenluft um mehr als 4 Pa, wird das zu betreibende Gerät spätestens nach 3 Minuten ausgeschaltet. Die Sensorik sowie die sicherheitsrelevanten Bauteile des Systems sind doppelt ausgeführt. Das Gerät arbeitet somit weitgehend selbstüberprüfend.

Als Option bestellbar:

Beim Eintreten des gefährlichen Unterdrucks stellt das Gerät einen potentialfreien Kontakt zur Verfügung, der zum automatischen Öffnen eines Fensters oder zum Aktivieren einer anderen automatischen Luftversorgung genutzt werden kann.

2. Technische Daten:

Netzspannung: 230V

Frequenz : 50Hz

Leistungsaufnahme: 2W

Anschlussleistung: 400W

Gerätesicherung T3,15A/250V 5x20mm

Schutzklasse 2

TÜV-geprüft in Anlehnung an die Prüfgrundlage VP121

3. Montage/Inbetriebnahme

Prüfen Sie, dass alle Teile lt. Lieferstückliste vollständig und unbeschädigt vorhanden sind. Das P4-Gehäuse wird im Raum angebracht, in dem sich die zu überwachende Anlage befindet (z. B. Dunstabzugshaube). Die Windschutzdose wird an der Außenseite im Freien montiert. 2 Stück Luftschläuche verbinden die Windschutzdose mit dem P4-Gehäuse für die Druckmessung.

Montage:

1. Befestigen Sie das Gerät P4 in beliebiger Lage, am besten dort, wo die Außenluftschläuche günstig nach außen verlegt werden können, ohne diese zu knicken. Das Gerät sollte nicht direkt im Bereich der Luftströmung des Abluftgerätes montiert werden, da die Luftströmung die Messung beeinflussen kann. Es empfiehlt sich eine zugängliche Stelle nahe am Wanddurchbruch des Abluftkanals der Ablufteinrichtung. Das elektrische Gerät P4 muss vor Nässe und Feuchtigkeit geschützt werden. Es ist auch möglich das Gerät P4 im Küchenschrank zu montieren, wenn sichergestellt ist, dass eine ausreichende Luftzufuhr gewährleistet ist. Eine Luftzufuhr über zwei zusätzliche Schläuche und Anschlußstutzen an den Innenfiltern ist ebenfalls möglich.

2. Verlegen Sie 2 Stück Luftschläuche, z. B. entlang der Außenseite des Abluftkanals durch den Wanddurchbruch nach außen. Wenn diese Möglichkeit nicht besteht, schaffen Sie einen geeigneten Wanddurchbruch für die beiden Luftschläuche (Schlauchaußendurchmesser = 6mm). Es ist auch möglich die Schläuche im vorhandenen Luftkanal zu verlegen. Hierzu werden die Schläuche über zwei Bohrungen die am Luftkanal angebracht werden mit Durchgangtüllen versehen und die Schläuche durchgeführt (Tüllen als Zubehör beziehbar).Die Luftschläuche dürfen nicht scharf abgknickt werden. Für sehr enge Umlenkungen der Schläuche sollte ein Winkelstück verwendet werden (Zubehör).

3. Befestigen Sie die Windschutzdose im Freien an der Außenseite Ihres Gebäudes, wenn möglich an einer windgeschützten Stelle und beachten Sie dabei folgendes:
Die beiden Luftschläuche müssen von der Windfangdose nach oben zum Innenraum verlaufen, so dass die beiden Luftbohrungen in der Windfangdose nach unten zeigen. Ein leichtes Gefälle der Luftschläuche, ausgehend vom Wanddurchbruch zur Windschutzdose, muss vorhanden sein, damit kein Wasser in den Wohnraum eindringen kann! Kondenswasser das sich evtl. im Schlauch bildet, muss so ebenfalls nach außen ablaufen können.
Beachten Sie, dass die Luftströmung des Abluftkanals nicht direkt auf die Luftdose wirkt.

4. Kürzen Sie die Luftschläuche so, dass sie noch leicht auf die beiden Anschlusstutzen der Windschutzdose bzw. am P4-Gehäuse geschoben werden können.

Inbetriebnahme:

5. Stecken Sie den Stecker des P4 in eine 220V- Steckdose bzw. deren Verlängerung.

6. Stecken Sie den Stecker des Abluftgerätes in die Steckdose des P4 und warten ca. 3 Minuten, um den Funktionstest durchzuführen.

4. Führen Sie den Funktionstest durch:

Am einfachsten lässt sich der Funktionstest mit dem Testsystem TS-P4 bewerkstelligen. Ist das Gerät nicht vorhanden, prüfen Sie nach 4,1-4.3 oder 4.4-4.6

Schritte 4.1 - 4.3 nur bei Option mit Testschalter möglich !

4.1 Schalten Sie den Schalter „TEST“ des Geräts P4 auf „ON“. Bei der Funktion „TEST“ wird von statischer auf dynamischer Differenzdruckmessung gewechselt. Hierbei lassen sich bereits kurzzeitige dynamische Lufteinflüsse erkennen.

4.2 Schalten Sie die Ablufteinrichtung bzw. die zu kontrollierende Anlage ein.

4.3 Schließen Sie ein Fenster im Luftverbund des Sensors, so dass die Luft vom Raum nach außen gedrängt wird. Prüfen Sie, ob das Gerät ausschaltet, die grüne Leuchtanzeige aufleuchtet und nach ca. 1 Minute wieder einschaltet und die angeschlossene Anlage wieder anläuft
Schalten Sie den Testschalter auf „OFF“.

4.4. Schließen Sie alle Fenster und Türen, bzw. dichten Sie den Raum in dem der P4 montiert ist, so gut wie möglich ab (Türritzen, Schlüsselloch etc.).
Schalten Sie die Ablufteinrichtung bzw. die zu kontrollierende Anlage ein.
Warten Sie bis das Gerät nach ca. 3 Minuten ausschaltet und die grüne Leuchtanzeige aufleuchtet.

4.5 Nach Erfolg öffnen Sie das Fenster um Frischluft zuzuführen. Warten Sie ca. 2 Minuten bis sich die grüne Leuchtanzeige wieder ausschaltet und die angeschlossene Anlage wieder einschaltet.

4.6 Gehen Sie die Checkliste sorgfältig durch, bis alle Punkte erfüllt sind.

5. Wartung / Prüfungen

Die Installation des Gerätes sowie die Wartungen und Prüfungen sind relativ einfach zu bewerkstelligen. Wir empfehlen jedoch aus Gründen der Sicherheit die fachgerechte Überprüfung durch eine Fachkraft, wie z. B. Ihren Kaminkehrermeister, durchführen zu lassen.

Führen Sie den Funktionstest (wie in Punkt 4. Beschrieben) mindestens einmal jährlich durch.

Achten Sie darauf, dass die grüne Leuchtanzeige aktiv ist, wenn die Unterdruckabschaltung erfolgt ist ! Sollte die rote Leuchtanzeige aktiv sein, gehen Sie wie in Punkt 6.2 beschrieben vor:

Nach 5 Jahren ist eine Generalüberprüfung des Gerätes erforderlich. Der Kaminkehrermeister oder ein autorisierten Fachhändler kann das Gerät vor Ort überprüfen. Es besteht auch die Möglichkeit der Überprüfung beim Hersteller.

6. Fehler / Warnungen:

6.1 Leuchtanzeige grün leuchtet und angeschlossenes Gerät ist abgeschaltet

Das Gerät hat einen Unterdruck im Aufstellungsraum erkannt !

Abhilfe: Ausreichend Frischluft zuführen und ca. 3 Minuten warten.

6.2 Leuchtanzeigen rot und grün leuchten

Das Gerät hat einen Unterdruck im Aufstellungsraum erkannt, jedoch liegt zusätzlich ein Fehler vor.

Ziehen Sie den Gerätestecker des P4 für ca. 10 Sekunden

Warten Sie nach dem Einstecken ca. 3 Minuten

Führen Sie dann den Funktionstest (wie in Punkt 4.1 bis 4.5 beschrieben) durch.

Ist die Maßnahme erfolglos, prüfen Sie ob die Luftschläuche nicht verstopft oder beschädigt sowie richtig geklemmt sind.

Prüfen Sie die Windschutzdose auf Verschmutzung: Die Luftbohrungen müssen immer frei sein !

Drehen Sie mit der Hand (linksdrehend) die beiden Schutzrohre inkl. Innenfilter am P4-Gehäuse heraus.

Setzen Sie zwei neue Filter anstelle der vorhandenen ein.

Ziehen Sie den Gerätestecker des P4 für ca. 10 Sekunden.

Warten Sie nach dem Einstecken ca. 3 Minuten

Führen Sie anschließend den Funktionstest (wie in Punkt 4. beschrieben) durch.

Lässt sich der Fehler nicht abstellen, muss das Gerät zur Reparatur zum Hersteller.

6.3 Angeschlossene Einrichtung funktioniert nicht, Leuchtanzeige leuchtet nicht.

Mögliche Fehler:

- Überprüfen Sie Ihre Haussicherung!

- Wechseln Sie die Schmelzsicherung am P4 (3,15A/250V 5x20mm)!

- Überprüfen Sie Ihr angeschlossenes Gerät!

7. Gerät P4 Demontage (beispielweise zur Reparatur):

Sie brauchen nur das Gerät einschicken (ohne Windschutzdose mit Luftschläuche).

Der Luftschlauch lässt sich nur sehr schwer abziehen. Bitte beim Anschlussnippel einfach mit einer Schere abschneiden. Sollte die Schlauchlänge nicht mehr ausreichen, bestellen Sie bitte einen neuen Schlauch oder ein Schlauchstück mit Verlängerungsadapter.

8. Ersatzteile:

1 Stück Luftschlauch (4m)	Artikel-Nr. 703008
1 Stück Anschlussnippel am P4-Gehäuse	Artikel-Nr. 950280
1 Stück Winkelstück für Luftschlauch	Artikel-Nr. 703008
1 Stück Schlauchstückverlängerung	Artikel-Nr. 703011



Erich Huber GmbH
Feinwerktechnische Systeme
Lise-Meitner-Straße 5
82216 Gernlinden
www.luftdruckwaechter.de

Checkliste für Montage-Inbetriebnahme-Test Luftdruckwächter P4

1. Ich habe die Bedienungsanleitung sorgfältig gelesen
2. Alle Teile nachfolgend aufgeführt, sind vollständig und unbeschädigt vorhanden:
 - Systemgehäuse P4 komplett mit je 2 Stück Befestigungsschrauben u. Dübel
 - Windschutzdose (2 Teile aufeinanderlegen) mit Befestigungsschraube u. Dübel
 - Luftschlauch Gesamtlänge 6m
 - Stecker-Auszugssicherungsblech und 2 Stück Schrauben
3. Die Montage der Einheiten lt. Bedienungsanleitung wurde durchgeführt.
4. Die Luftschläuche sind so verlegt, dass kein Wasser von außen eindringen kann und Kondenswasser nach außen abfließen kann.
5. Die Schläuche sind auf die Schlauchstutzen geschoben
(je 2 Stück Schlauchverbindung vom P4-Gehäuse zur Windschutzdose).
6. Der Funktionstest wurde erfolgreich durchgeführt .
7. Die Stecker-Auszugssicherung ist montiert und die Schrauben sind angezogen.

Alle Punkte (1-7) der Checkliste wurden erfüllt.
Den nachstehenden Hinweis für Wartungen / Prüfungen habe ich gelesen.

Bewahren Sie die Checkliste sowie die Bedienungsanleitung sorgfältig auf !

Name: Datum:..... Unterschrift:.....

Firma:.....

Hinweis für Wartungen/Prüfungen:

Sollte das P4-Gehäuse oder andere Teile des P4 beschädigt sein, bitte sofort das Gerät von der Stromversorgung nehmen und die Reparatur veranlassen !

Prüfen Sie mindestens einmal jährlich :

1. Die Windfangdose auf Verschmutzung, die 3 Luftbohrungen müssen immer frei sein.
2. Die Innenfilter auf Verschmutzung, bei sichtbarer Verschmutzung müssen neue eingesetzt werden.
3. Führen Sie einen Funktionstest durch (Beschreibung Punkt 4).

Nach spätestens 5 Jahren ist eine Generalüberprüfung des Gerätes erforderlich. Die fachgerechte Überprüfung ist zu belegen.



Erich Huber GmbH
Feinwerktechnische Systeme
Lise-Meitner-Straße 5
82216 Gernlinden
www.ehuber.de