

## Strömungswächter NLSW45-4

### Strömungswächter NLSW45-4

Die Auswerteelektronik **NLSW45-4** überwacht mit hoher Zuverlässigkeit flüssige Medien in Verbindung mit den Fühlern F6.1, F6.2, F6.3 und F6.4 auf Unterschreiten eines einstellbaren Schwellpunktes.

Die Sensorleitung wird auf Kurzschluss und Drahtbruch überwacht

Als Ausgangssignal steht ein Wechslerkontakt zu Verfügung.

Der Sensor kann mit geringem Aufwand installiert werden und besitzt keine mechanisch bewegten Teile, die verschleifen könnten.

- **Medium Flüssigkeit**
- **-10..+80°C**
- **Schaltausgang**
- **Bauartabnahme RWTÜV**



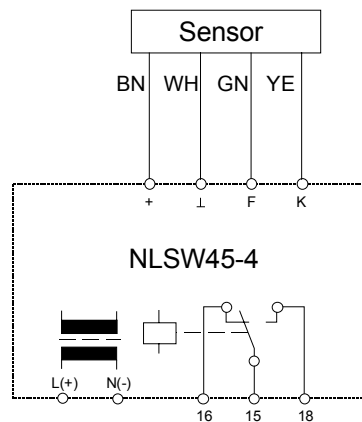
Typ Artikel-Nr.	<b>NLSW45-4 75108</b>	<b>NLSW45-4 74297</b>
Betriebsspannung	24V AC/DC	230V/AC
Spannungstoleranz	± 10%	± 10%
Überspannungskategorie	II	II
Signalanzeige, Spannung	Grüne LED	Grüne LED
Leistungsaufnahme max.	4VA	4VA
Umgebungstemperatur Gerät	-20..+60°C	-20..+60°C
Signalausgang Strömung	1 Wechsler	1 Wechsler
Strom- / Kontaktbelastbarkeit	250VAC, 10A, 2,5kVA	250VAC, 10A, 2,5kVA
Schaltfunktion bei Strömung	Relais zieht an	Relais zieht an
Signalanzeige bei Strömung	Gelbe LED	Gelbe LED
Anlaufüberbrückung	Optional NLSW45-4Z	Optional NLSW45-4Z
Anzeige Anlaufüberbrückung	-	-
Medientemperaturbereich	-10..+80°C	-10..+80°C
Schaltpunkt	Einstellbar über Poti	Einstellbar über Poti
Messbereich	0,05-3 m/s	0,05-3 m/s
<b>Messfühler</b>	<b>F6.1, F6.2, F6.3, F6.4</b>	<b>F6.1, F6.2, F6.3, F6.4</b>
Anschluss	10 Klemmen, 2,5mm <sup>2</sup>	10 Klemmen, 2,5mm <sup>2</sup>
Gehäuse	Normgehäuse N45	Normgehäuse N45
Schutzart Gehäuse	IP40	IP40
Schutzart Klemmen	IP20	IP20
Verschmutzungsstufe	2	2
Gehäuseabmessungen	L=120 B=45; H=73	L=120 B=45; H=73
Prüfzeichen	O, o	O, o
Zubehör im Lieferumfang	-	-



Der Luftstromwächter **NLSW45-4** hat eine **Bauartabnahme des RWTÜV nach DIN EN 61010-1:1994-03** und ist mit dem **Bauart Prüfzeichen** versehen.

# Strömungswächter NLSW45-4

## Anschlusschema:



**Farbcode: BN=braun WH=weiss GN=grün YE=gelb**

## Installation

Das Einbaugerät nach IP20 (entspricht VBG4) muss in einem Gehäuse oder im Schaltschrank montiert werden. Das NLSW45-4 ist für die Montage auf einer auf einer Profilschiene (DIN EN 50022-35) vorgesehen. Sollte das Gerät größeren Erschütterungen ausgesetzt sein, montieren Sie zweckmäßigerweise auf Schwingmetall.



**Der Anschluss und die Inbetriebnahme muss vom geschulten Fachpersonal vorgenommen werden!**  
**Der Netzanschluss (L,N) ist über einen abgesicherten Trennschalter mit den üblichen Sicherungen herzustellen. Bei der elektrischen Installation sind grundsätzlich die allgemeinen VDE-Bestimmungen einzuhalten (VDE0100, VDE0113, VDE0160). Wird der potentialfreie Kontakt mit einer Sicherheitskleinspannung beaufschlagt, so ist für eine ausreichende Isolierung der Anschlussleitungen bis unmittelbar zur Klemmstelle zu achten, da ansonsten die doppelte Isolierung zur Netzspannungsseite beeinträchtigt wird. Die Strombelastbarkeit des potentialfreien Kontaktes ist auf 10A beschränkt.**

## Inbetriebnahme NLSW45-4

Bei der Inbetriebnahme und Einstellung der Geräte ist folgende Vorgehensweise zweckmäßig:

1. Passenden Fühler an das Gerät anschließen.
2. Trimmer „fein“ und „grob“ auf Minimale Empfindlichkeit einstellen (Linksanschlag).
3. Netzspannung anlegen; Die grüne LED leuchtet. Das Gerät ist innerhalb von 2Sekunden betriebsbereit.
4. Strömungserzeuger einschalten.
5. Trimmer „grob“ langsam in Richtung Maximum drehen, bis die gelbe LED leuchtet und das Ausgangsrelais anzieht. Um stabile Schaltverhältnisse zu erreichen, sollten Sie mit dem Trimmer „fein“ den Schaltpunkt nach 2 bis 3Minuten kontrollieren und leicht über den Schaltpunkt hinwegdrehen.
6. Zur Überprüfung der Strömungsüberwachung, Strömungserzeugung reduzieren oder ausschalten. Die gelbe LED erlischt und das Ausgangsrelais fällt ab.

Das Gerät ist jetzt auf Überwachungsfunktion eingestellt.

## Geräte mit Anlaufüberbrückung (NLSW45-4Z)

Es gibt Anwendungsfälle, in denen die Lüftermotoren einen langen Hochlauf benötigen, so dass die (je nach Einstellung der Empfindlichkeit des Gerätes) erforderliche Strömung erst nach beendetem Hochlauf vorhanden ist. Während der Hochlaufzeit könnte das Strömungsüberwachungsgerät auf Störung schalten. Für eine Reihe unserer Geräte ist als Option ein eingebautes Zeitglied erhältlich, welches die Anlaufphase überbrückt. Während dieser Zeit (ca. 20Sekunden) zieht das Ausgangsrelais an; die gelbe LED „Luftstrom“ leuchtet. Das Gerät verhält sich dadurch so, als ob eine Strömung vorhanden wäre, so dass es nicht zu einer Abschaltung kommt. Wir empfehlen, Geräte mit Anlaufüberbrückung zusammen mit dem Strömungserzeuger einzuschalten, da die Zeit nur beim Einschalten der Netzspannung wirksam wird. Wird das Überwachungsgerät früher als die Strömung eingeschaltet, kann die interne Zeit abgelaufen sein, bevor die Strömung entsprechend stark ist.