

vent-captor Luftstromwächter sind Schalt- und Überwachungsgeräte für alle Anlagen, in denen Luft als industrielles Medium eingesetzt wird.

vent-captor Luftstromwächter sind kompakte, elektronische Schaltgeräte, die ohne mechanisch bewegte Teile Geschwindigkeitsänderungen von Luftströmen in elektrische Schaltsignale umsetzen.

vent-captor Luftstromwächter lassen sich problemlos in jeden Stömungskanal einbauen und arbeiten selbst unter extremen Umwelt- und Einsatzbedingungen zuverlässig.

- Kleines Kompaktgerät
- Definiertes Schaltsignal
- Einstellbarer Schalterpunkt
- Temperaturunabhängig
- Universell anwendbar

**Signalaufnahme**

Schalterpunkt	einstellbar von 1 m/s bis 10 m/s
Werkseitige Einstellung	ca. 3 m/s
Schalthyserese	≤ 30 %
Einschaltüberbrückung	max. 90 s
Mediumtemperatur	-20 °C bis +70 °C
Temperaturdrift	< 0,5 % / K



**Typische Einsatzbeispiele:**

Luftstromwächter sind überall dort einzusetzen, wo Luftstrom als industrielles Medium verwandt wird, z.B. in Klima- und Lüftungsanlagen zur Überwachung von Lüftern, Gebläsen, Filtermatten, Heizregistern, sowie zur Luftmengenregelung in Energie-Sparanlagen. Zur Kühlluft-Überwachung in Rechneranlagen, Thyristorsteuerungen, fremdbelüfteten Motoren, Filterüberwachung in Schaltschränken, wie auch zur Belüftungsüberwachung von Containern.

**Funktionsprinzip:**

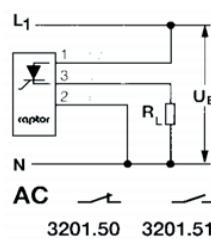
Der vent-captor arbeitet nach einem kalorimetrischen Prinzip. Ein dem Luftstrom ausgesetzter Keramikfühler wird geringfügig erwärmt, während ein zweiter, gleichartiger Fühler die Mediumtemperatur erfaßt. Durch die Strömung wird Wärme des geheizten Fühlers abgeführt, so daß die Temperaturdifferenz der beiden Fühler ein Maß für die Strömungsgeschwindigkeit ist. Die Temperaturdifferenz wird elektronisch gemessen und bei Über-/Unterschreiten des einstellbaren Schaltpunktes in das gewünschte Schaltsignal umgewandelt.

Bedingt durch das thermische Arbeitsprinzip, besitzen vent-captoren eine vorteilhafte Schaltverzögerung, so daß auch bei starken Verwirbelungen ein sicheres und definiertes Schaltsignal abgegeben wird. Beim Einschalten signalisiert der vent-captor für eine kurze Zeit Strömung, unabhängig von den tatsächlichen Verhältnissen, so daß die zur Anlaufüberbrückung sonst erforderlichen Zeitrelais nicht erforderlich sind.

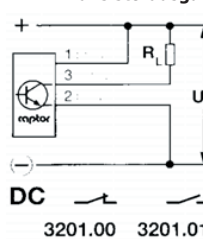
**Elektrische Daten**

Elektrische Ausgänge	.00	.01	.02	.03	.50	.51
Versorgungsspannung	24 V DC +10%/-15 %				115 od. 230 V AC* 120 od. 240 V AC*	
Restwelligkeit	20 %					
Eigenverbrauch	ca. 1 Watt					
Halbleiter-Ausgang max. Schaltstrom	500 mA				200 mA	
Schaltzustand des Halbleiter-Ausganges ohne Strömung	NPN ●	NPN ○	PNP ●	PNP ○	Thyr. ●	Thyr. ○
○ stromlos ● stromführend *Toleranz +6 % / -15 %						
LED bei Strömung	aus	ein	aus	ein	aus	ein
Schaltverzögerung	min. 3 s / max. 100 s entsprechend der Schaltungseinstellung					

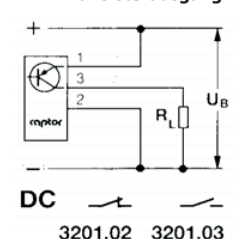
**Anschlußdiagramme Thyristorausgang**



**NPN-Transistorausgang**



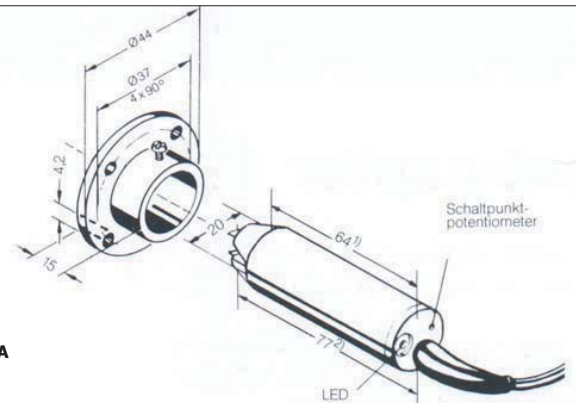
**PNP-Transistorausgang**



**Mechanische Daten**

Material	Sensorfühler	Gehäuse
	Keramik	Ultrad
Montage	durch mitgelieferten Montageflansch oder PG 21	
Umgebungstemperatur	-20 °C bis +70 °C	
Elektrischer Anschluß	2 m eingegossenes Ölflexkabel, 3 x 0,5 mm2	
Schutzart	IP 64	
Masse	130 g	

**Abmessungen in mm Typ 3201.--**



Verlängerte Bauform  
**Typ 3201.-- NMA, 3204.-- NMA**  
Länge: 1) 74 mm  
2) 87 mm

**Typ 3204.--**  
Techn. Daten wie 3201.--  
Druck max. 10 bar  
Montage mit Überwurfmutter  
G1A, SW 37 mm, DIN 259, ISO 228  
Masse ca. 200 g ohne Überwurfmutter

