

Elektrischer Grenzsignalgeber

für explosionsgefährdete Betriebsstätten



Typ 4744

Anwendung

Grenzsignalgeber in der Schutzart $\text{Ex II 2 G EEx ed IIC T6}$ zum Anbau an pneumatische Stellventile nach DIN EN 60 534-6-1
Für Ventilhübe von 7,5 bis 150 mm



Der Grenzsignalgeber steuert bei Über- oder Unterschreiten eines eingestellten Grenzwertes, insbesondere bei Erreichen einer Stellglied-Endstellung, ein Grenzsignal aus. Dieses Signal eignet sich zum Umschalten von Stellsignalen, zur Betätigung von Sicht- und Hörmeldern sowie zum Anschluss an zentrale Steuer- oder Meldesysteme.

- Ein oder zwei überfahrbare elektrische Grenzkontakte
 - Hohes Schaltvermögen, z. B. Wechselstrom bis 500 V/10 A
- Anbau an Antriebe mit Gussrahmen oder Doppelsäulen nach DIN EN 60 534-6-1 und NAMUR-Empfehlung.

Ausführungen

- **Typ 4744** (Bild 1 und 2) · Grenzsignalgeber mit ein oder zwei Grenzastern als Positionsschalter nach EN 50041. Jeder Kontakt mit einem Öffner und einem Schließer als Sprungschaltglied, auch als Wechsler (SPDT-single pole double throw) schaltbar.

Schutzart „Druckfeste Kapselung“ $\text{Ex II 2 G EEx ed IIC T6}$ nach Prüfungsschein PTB 01 ATEX 1053 und II 2 D IP 65 T 80 °C nach Prüfungsschein LCIE 03 ATEX 6308.

- **Typ 4744-2** (Bild 3) · Grenzsignalgeber mit einem Grenzastern für die Montage am Stangenjoch der Ventilbaureihe V2001.

Schutzart „Druckfeste Kapselung“ $\text{Ex II 2 G EEx d IIC T6}$ nach PTB 00 ATEX 1093 X.

Wirkungsweise Typ 4744 (vgl. Bild 2)

Bei dem am Stellventil angebaute Grenzsignalgeber wird der Stellventilhub mit dem langen Hebel von der Antriebsstange auf den Einstellhebel am Grenzastern übertragen. Dieser schaltet bei Erreichen des eingestellten Grenzwertes den Sprungkontakt-Schalter. Der Astern ist überfahrbare und enthält eine Überfahrsicherung. Zur Grundeinstellung des Grenzwertes (Schaltpunktes) wird der Grenzastern auf der Grundplatte verschoben. Eine Einstellschraube dient der Feineinstellung. Der Klemmenanschluss bestimmt die Anwendung als Öffnungs-, Schließ- oder Umschaltkontakt (Bild 4).

Hinweise über Auswahl und Anwendung von Stellungsreglern und Grenzsignalgebern enthält das Übersichtsblatt T 8350.

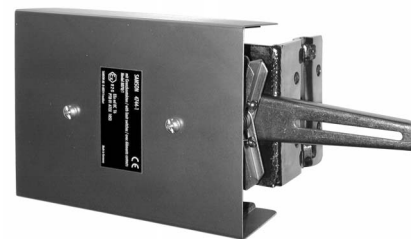


Bild 1 · Elektrischer Grenzsignalgeber Typ 4744 mit Schutzhaube

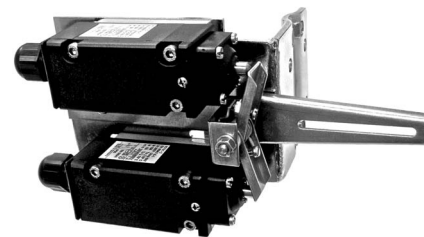


Bild 2 · Elektrischer Grenzsignalgeber Typ 4744 mit zwei Grenzastern und abgenommener Schutzhaube



Bild 3 · Elektrischer Grenzsignalgeber Typ 4744-2 vorzugsweise für Ventile der Baureihe V2001

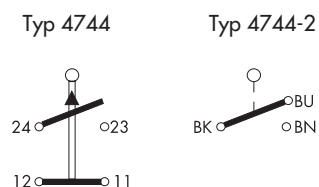


Bild 4 · Elektrischer Anschluss

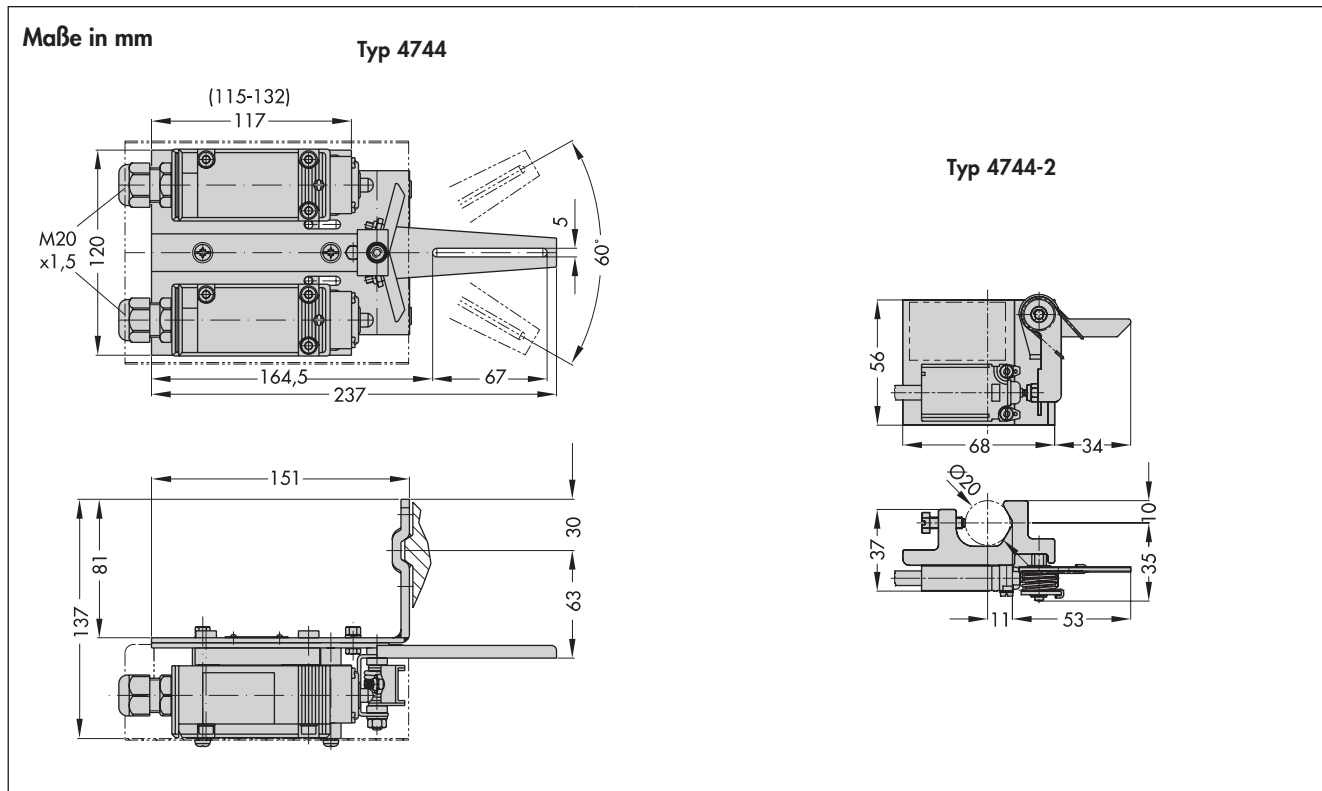
Tabelle 1 Technische Daten

Grenzsignalgeber	Typ	4744	4744-2
Grenztaster		1 oder 2	1
Ex-Schutzart		Druckfeste Kapselung, Klemmenraum in erhöhter Sicherheit. ⊕ II 2 G EEx ed IIC T6 - PTB 02 ATEX 1053 II 2 D IP 65 T 80 °C - LCIE 03 ATEX 6308	Druckfeste Kapselung ⊕ II 2 G EEx d IIC T6 PTB 00 ATEX 1093 X
Belastbarkeit (Schaltvermögen)	Wechselspannung		
		500 V / 10 A Gebrauchskategorie AC-15	250 V / 5 A
	Gleichspannung		
		125 V / 10 A 250 V / 0,2 A Gebrauchskategorie DC-12	250 V / 0,4 A
Hubbereich		7,5 ... 100 mm bei verlängertem Hebel max. 150 mm	15 mm
Zulässige Umgebungstemperatur *		-55 ... 70 °C	-20 ... 75 °C
Schutzart		IP 65	IP 66
Gewicht	ca. kg	1,75 kg	0,4 kg
Gehäusematerial		glasfaserverstärktes Polyester	Duroplast

* Beim Einsatz im explosionsgefährdeten Bereich gelten zusätzlich die Grenzwerte der jeweiligen Zulassung.

Zusammenstellung der erteilten Zulassungen

Zulassungstyp	Zulassungsnummer	Datum	Zündschutzart Bemerkung
EG-Baumusterprüfbescheinigung	PTB 01 ATEX 1053	09.08.2001	⊕ II 2 G EEx ed IIC T6; Typ 4744
	LCIE 03 ATEX 6308	10.10.2003	II 2 D IP 65 T 80 °C; Typ 4744
	DMT 01 ATEX E 178	28.12.2001	⊕ II 2 G EEx de IIC T6 II 2 D IP 65 T 80 °C; Typ 4744
	PTB 00 ATEX 1093 X	07.12.2000	⊕ II 2 G EEx d IIC T6/T5; Typ 4744-2
GOST-Zulassung	B 02637	26.02.2009	2 Ex de IIC T6



Artikelcode

Elektrischer Grenzsignalgeber	Typ 4744-	x	0	0	x	1	x	0
Anbau								
an NAMUR-Rippe		1			4/5			
an Stange für Antrieb Typ 3372		2			1		1	
Ausführung								
1 Wechselschalter			0	0	1			1
2 Schalter Typ 8070/1-2-S			0	0	4			
1 Schalter Typ 8070/1-2-S			0	0	5			
Sonderausführung								
ohne								1
GOST-Zulassung (Ausführung -9010)								2

Bestelltext

Elektrischer Grenzsignalgeber Typ 4744 oder
Typ 4744-2
Grenztaster 1 oder 2 als Schließer oder
Öffner arbeitend
Zur Signalisierung von Ventil AUF/ZU oder
AUF oder ZU

Technische Änderungen vorbehalten.



SAMSON AG · MESS- UND REGELTECHNIK
Weismüllerstraße 3 · D - 60314 Frankfurt am Main
Telefon: 069 4009-0 · Telefax: 069 4009-1507
Internet: <http://www.samson.de>

T 8367

2010-01