

# EX SSB

Schutzkasten Systembeheizung



### Merkmale

- Systemschrank für Schutzkastenbeheizung
- keine interne Ex-Betrachtung mehr notwendig
- Flexible Heizleitungslängen Anpassung durch variable Spannungsregelung
- Eine Komponente weniger notwendig als bei vergleichbaren Schutzsystemen durch Reihenschaltung

Die beheizten Schutzkästen vom Typ BSS70 und BSS150 werden zur Beheizung von Installationen und Rohrleitungssystemen in der Zone 1 und höher verwendet. Das Schutzkastenheizsystem besteht aus einer Reihenschaltung von Spannungssteller mit regelbarer Halte-temperatur (TRSB oder TRSC) – Heizkörper mit Regel- und Begrenzerfunktion (HKA../100 AT) und einer Heizleiterschleife, welche mittels einer Anschlussarmatur vom Typ GH angebunden wird. Die Betrachtung der Heizleiterschleife umfasst auch deren typische Verwendung außerhalb des Schutzkastens. Diese wird aus dem Schutzkasten ausgeführt und verläuft im Außenbereich unter einer 40 mm dicken Mineralisolierung. Die Heizleitung läuft parallel zu Leitungen aus rostträgem Edelstahl oder anderen Metallen. Das System umfasst sowohl unterschiedliche Längen der Heizleiterschleife, als auch unterschiedliche Größen des Schutzkastens. Der Schutzkasten selbst dient zur thermischen Trennung von Umgebungstemperatur und zu beheizenden Gegenständen. Ebenso dient dieser dazu, die Installation vor Witterungseinflüssen zu schützen. Der Schutzkasten ist durch seine Anforderungen, wie thermische- und elektrostatische Leitfähigkeit, Umgebungstemperaturbereich und Dimensionen festgelegt. Der Schutzkasten Hersteller ist frei wählbar. Genauere Angaben sind den technischen Daten zu entnehmen.

### TYPENSCHLÜSSEL/ BESTELLUNG/ BENÖTIGTE KOMPONENTEN

Ex SSB 

-	-	-	-
1	2	3	4

<b>1</b>	TRS (siehe Typenschlüssel TRS)
<b>2</b>	HKA (siehe Typenschlüssel HKA)
<b>3</b>	GH (siehe Typenschlüssel GH)
<b>4</b>	Heizkabel (MI-Schutzkabel)

Bitte bestellen Sie die Einzelkomponenten analog zu den gewünschten Aufbau und geben Sie den Verwendungszweck der Komponente an.

### SYSTEMKOMPONENTEN

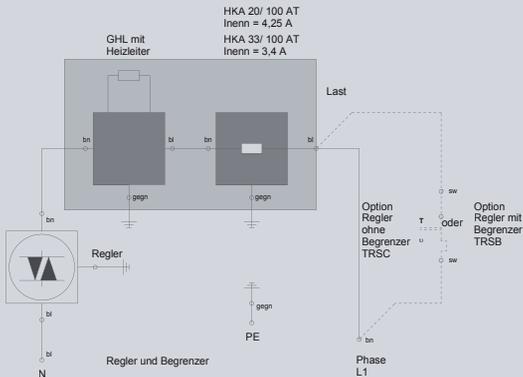
1.	Schutzkasten Intertec Multibox 150 arctic antistatisch oder
2.	Intertec Multibox 70 arctic antistatisch
3.	Widerstandheizleitung (1600 Ω/km oder 1000 Ω/km)
4.	Anschlussarmatur Typ GH
5.	Heizkörper HKA 33/100 AT oder HKA 20/100 AT
6.	Spannungssteller mit Regler (TRSC) und Begrenzer (TRSB)
7.	Mineralisolierung 40 mm
8.	Zuleitungen rostträger Stahl Durchmesser ≥ 10 mm.

### TECHNISCHE DATEN EX SSB

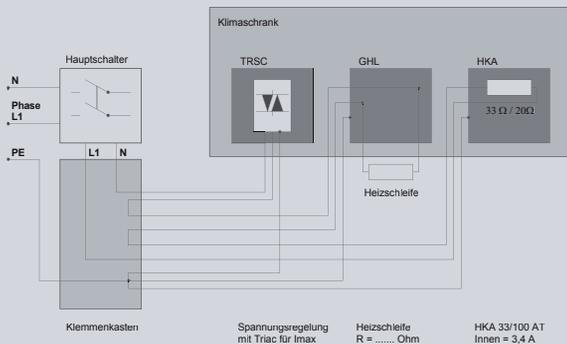
Kombinationen	HKA33/100AT + 1600 Ω/km MI Heizleitung	
	HKA20/100AT + 1000 Ω/km MI Heizleitung	
Temperaturen	Umgebungstemperaturbereich:	-20 °C bis +40 °C
	Mediumstemperatur	+40 °C maximal
Elektrische Daten	Leistung HKA../100 AT:	370 W
	Reihenstrom:	3,34 A (HKA33), 4,30 A (HKA22)
	Leistung Heizkabel:	17,85 W/m bei 1600 Ω/km
	Leistung Heizkabel:	18,50 W/m bei 1000 Ω/km
	Reihensicherung:	7 A
Technische Daten	Länge Heizkabel	56 m real extern, 0,6 m intern
	Heizkabeltyp	Mineralisierte Koaxialleitung
	Impulsleitungsdurchmesser	Ca. 10 mm
	Impulsleitungswandstärke	Ca. 1,2 mm
	Isolationsstärke	40 mm
	Wärmeleitfähigkeit Isolation	0,04 W/mK
Temperaturklasse:	T3	
Gasgruppe:	IIC	

## FUNKTIONSPRINZIP

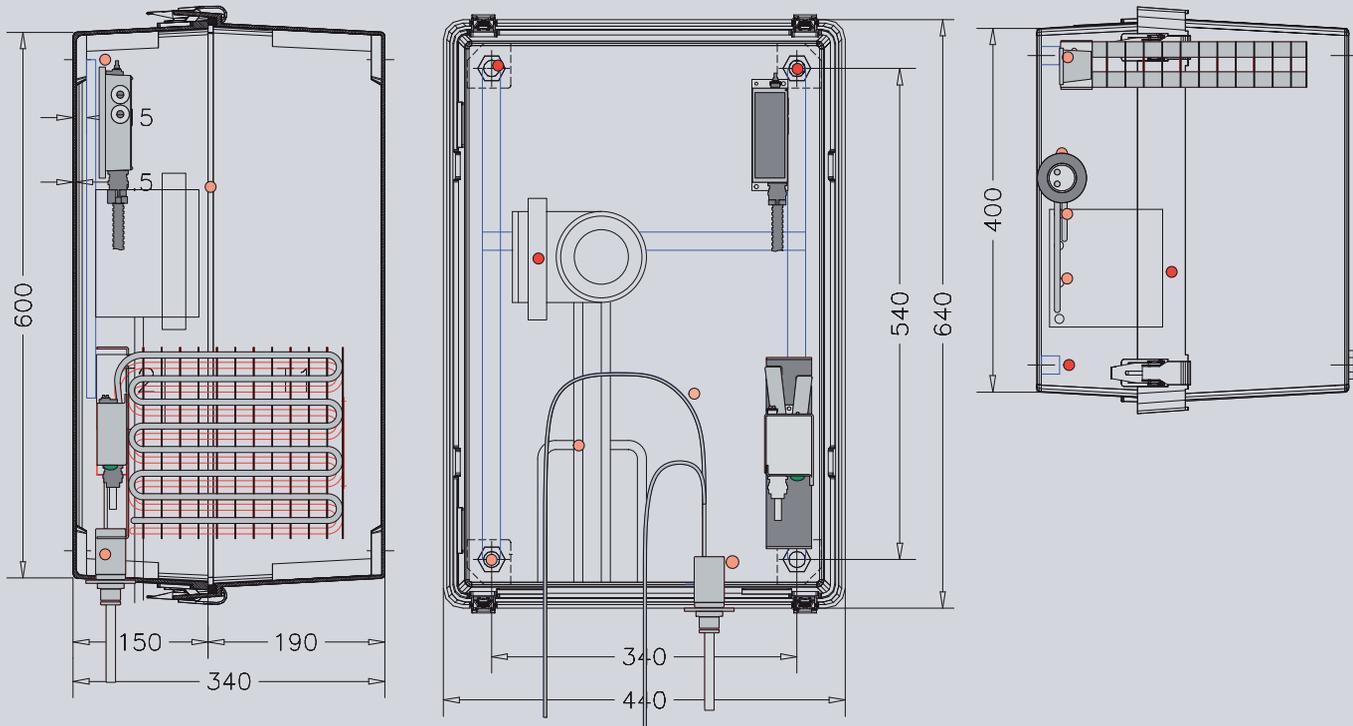
Die Schutzschrankbeheizung vom Typ Ex SSB70/150 besteht aus einer Reihenschaltung von TRSB(C), HKA.../100AT und der Anschlussarmatur GH, welcher mit einer mineralisolierten Heizleiterschleife betrieben wird. Der Anschluss erfolgt beispielhaft entsprechend der folgenden Abbildung. Für den Anschluss des Anschlusskabels des TRSB(C) im explosionsgefährdeten Bereich muss ein entsprechend geeigneter (ggf. bescheinigter) Anschlusskasten inkl. Kabeldurchführung verwendet werden.



## MÖGLICHES ANSCHLUSSSCHEMA



## MONTAGEMÖGLICHKEIT STANDARD



Die technischen Daten der einzelnen Module entnehmen Sie bitte der jeweiligen Betriebsanleitung. Download auf [www.erich-ott.de](http://www.erich-ott.de)

## INSTALLATIONSHINWEISE

Die Montageanleitungen der einzelnen Komponenten sind zu beachten. Diese finden Sie in den zugehörigen Betriebsanleitungen. Für die Erfüllung der Hinweise und technischen Daten in den einzelnen Bedienungsanleitung sind folgende Hinweise zu beachten:

Der Einbau des Heizkörpers und der weiteren Installation muss entsprechend der Abbildungen (näher hinweise siehe BA) erfolgen.
GH immer unter den Heizkörper installieren, siehe Abbildung.
Maximale Heizleiterlänge im Kasten auf ca. 0,6 mm insgesamt begrenzen.
Bevorzugt Heizkörper horizontal installieren und Körper mit maximalem Wärmebedarf im Aufwärtsstrom des Heizkörpers installieren.
Heizleiterschleifen nicht horizontal in Schleifen legen, da sich ansonsten die Heizwärmen addieren.
Heizleiter nicht aufeinander sondern immer getrennt verlegen.
Heizleiter im Schutzkasten ohne Isolation verlegen.
Die Angaben zur max. Isolationsstärke und Mediumtemperatur in den zu beheizenden Leitungen müssen eingehalten werden.
Der GH ist entsprechend der beiliegenden Bedienungsanleitung für den GH selbst zu montieren.
Der TRSB muss oberhalb der Unterkante des HKA installiert werden.
Die Schaltung darf mit max. 7 A Sicherung abgesichert werden.
Die Einstelltemperatur am TRSB darf +70°C nicht überschreiten.
Der Reihenstrom muss auf
o max. 3,35 A (HKA33/100AT), bzw.
o 4,30 A (HKA20/100AT) eingestellt werden.
o Hierzu ist der TRSB(B) vor Inbetriebnahme auf ca. 100 V zu stellen. Der Minimalwert von 70 V sollte nur mit Vorsicht benutzt werden, da das verbaute Potentiometer keine höheren Stellmomente (max.0,5 Ncm) verträgt. Die Spannung am TRSB soweit hochdrehen, bis der max. zulässige Strom erreicht wird.
Der Anschluss der freien Leitungsenden muss in einem geeigneten, gegebenenfalls bescheinigten Anschlusskasten erfolgen.