



Betriebsanleitung

Stillstandsheizung Typ PR-HEI-EX-HEAT-SBSSH

1. Gegenstand



Bei der selbstregulierenden Stillstandsheizung Typ PR-HEI-EX-HEAT-SBSSH handelt es sich um ein Widerstandsheizelement mit einem Schutzgeflecht und Außenmantel aus Fluorpolymer. Es eignet sich für die Vermeidung von Kondensat und verhindern Frostschäden bei Stillstand der Elektromotoren, Generatoren und Umformern in kalter Umgebung ebenso wie für die Temperaturkonstanthaltung an Behältern, Rohren, Ventilen.

2. Herstellung und Vertrieb





EPHY-MESS GmbH
Berta-Cramer-Ring 1
65205 Wiesbaden
Deutschland

Tel.: +49 6122 / 9228-0
Fax: +49 6122 / 9228-99
email: info@ephy-mess.de

3. Zugrundegelegter Normenstand

- ▲ DIN EN 60079-0:2014-06 Explosionsgefährdete Bereiche - Teil 0: Betriebsmittel - Allgemeine Anforderungen (IEC 60079-0:2011, modifiziert + Cor.:2012 + Cor.:2013)
- ▲ DIN EN 60079-7:2016-08 Explosionsgefährdete Bereiche - Teil 7: Geräteschutz durch erhöhte Sicherheit "e" (IEC 60079-7:2015)

4. Kennzeichnung

	PTB 04 ATEX 1039 X II 2G Ex eb IIC T3	 0637 	PR-HEI-EX-HEAT-SBSSH $-40^{\circ}\text{C} \leq T_a \leq +40^{\circ}\text{C}$ Pos. Nr. Serien-Nr. Herstellungsdatum	EPHY-MESS GmbH Berta-Cramer-Ring 1 65205 Wiesbaden Germany	
	$P_n = [W]$ $U_{imax} = [V]$ $I_{imax} = [mA]$				

5. Einbau

- ▲ Die Stillstandsheizung PR-HEI-EX-HEAT-SBSSH und zu beheizendes Objekt müssen thermisch gut gekoppelt sein, z. B. durch Tränkharze mit hoher Wärmeleitfähigkeit.
- ▲ Die Silikon-Isolierung der Heizleitung ist gegen einige chemische Verbindungen, wie sie z. B. bei VPI-Tränkprozess angewendet werden, nur bedingt beständig. Der Anwender muss die Eignung mit eigenen Versuchen für seinen VPI-Prozess nachweisen.
- ▲ Der Anwender muss für seine Einbausituation unter Berücksichtigung von Spannungstoleranzen und von vorhandenen Fremdwärmequellen durch Versuche oder eine geeignete Regelung sicherstellen, dass die angegebene zulässige Einsatztemperatur nicht überschritten wird.



- ▲ Die Stillstandsheizung PR-HEI-EX-HEAT-SBSSH sollte erst bei Umgebungstemperaturen $<10^{\circ}\text{C}$ und abgekühlten Motor eingeschaltet werden.
- ▲ Die Stillstandsheizung PR-HEI-EX-HEAT-SBSSH muss parallel zu den Wicklungen eingebaut werden. Sie darf nicht gekreuzt, überlappend oder übereinander verbaut werden (Hotspots).
- ▲ Beim Einbau der Stillstandsheizungen ist darauf zu achten, dass keine Beschädigung von Kabel und Isolation erfolgt. Starke Biegebelastung (Knickung) sowie punktuelle mechanische Belastungen auf den Stillstandsheizungen bei der Montage und im Betrieb sind zu vermeiden.
- ▲ Die Zuleitung (Anschlussleitung) muss zugentlastet verlegt werden.
- ▲ Die Widerstandsleitung besitzt keine Polarität.
- ▲ Die in der zugehörigen Baumusterprüfbescheinigung eingetragenen besonderen Bedingungen sind zu beachten.
- ▲ Nur ausreichend geschulte Personen dürfen das Produkt installieren oder die Installation ist unter Überwachung einer qualifizierten Person durchzuführen.
- ▲ Stromkreise, an denen die Stillstandsheizungen angeschlossen wird, müssen einen Fehlerstromschutzschalter aufweisen.
- ▲ Der Anschluss oder Einbau oder die Verwendung der Stillstandsheizung PR-HEI-EX-HEAT-SBSSH in einer anderen Weise als in den Punkten 5. beschrieben, ist nicht gestattet.

6. Anschluss

- ▲ Die Anschlussenden müssen an geeigneten Klemmen fest angeschlossen werden.
- ▲ Die elektrischen Betriebswerte sind einzuhalten (siehe 7. Technische Daten).
- ▲ Vor der Installation und der Instandhaltung sind sämtliche Netzstromkreise auszuschalten. Vor und während der Installation sind die Enden der Zuleitung trocken zu halten.
- ▲ Wenn das Element in einem Ex-Bereich betrieben wird, darf der Anschluss nur in einem ebenfalls nach den gültigen Normen zugelassenen Anschlussbereich erfolgen oder außerhalb des Ex-Bereichs.



7. Technische Daten

Bezeichnung	Selbstregulierende Stillstandsheizung PR-HEI-EX-HEAT-SBSSH
Zulassung	PTB 04 ATEX 10039 X
Zündschutzart	II 2G Ex eb IIC T3

Elektrische Werte

Bemessungsspannung	230 V
Bemessungsleistung	20 / 30 / 45 / 60 W/m
Betriebstemperatur	-40°C ... +150°C
Umgebungstemperatur	-40°C ... +40°C
Isolationsprüfung	(1000+2U _n) +5% V AC
Durchschlagfestigkeit	2,0 kV AC, 50 Hz / 1 min.

Mechanische Werte

Mechanische Festigkeit	7 J
Min. Biegeradius der Heizleitung	25 mm

Abmessungen

Heizleitung	Höhe	12,4 mm
	Breite	5 mm
	Länge	abhängig von der Leistung und nach Kundenwunsch

Zuleitung

Ausführung:	Einzellitze, fest angeschlossen,
Aufbau / Isolation:	Cu-verzinkt - FEP
Farbcode:	nach DIN bzw. nach Kundenwunsch
Querschnitt:	≥ 1 mm ²



Allgemeine Hinweise:

Der Einbau, der Anschluss, oder die Verwendung von der Stillstandsheizung PR-HEI-EX-HEAT-SBSSH in einer anderen Weise als in den Punkten 5. und 6. beschrieben, ist nicht gestattet.

Die speziellen Sicherheitshinweise für den Einbau bezüglich der ATEX-Zulassung sind in der oben beschriebenen Zulassung enthalten. Die Zulassung ist direkt bei der EPHY-MESS GmbH oder auf unserer WEB-Seite www.ephy-mess.de erhältlich.



8. Typenkennzeichnung

PR	HEI	EX	HEAT	Variante
			SBSSH: Selbstregulierende	
			Widerstandsheizelement	
			EX-Zertifizierung	
Stillstandsheizung		Produkt		

Elektrische Daten	Abmessungen in mm	Ex e	Zuleitung
		Info zur Zuleitung	
		Info bzgl. Explosionsschutz	
Leistungsangabe in W / Versorgungsspannung in V			

EPHY MESS
 Gesellschaft f. Elektro-Phys. Meßgeräte mbH
 Berta - Cramer - Ring 1
 65205 Wiesbaden-Delkenheim
 Telefon (06122) 9 22 8-0
 Telefax (06122) 9 22 8-99

i. V. J. Jennerich
 Wiesbaden, den 23.10.2017

