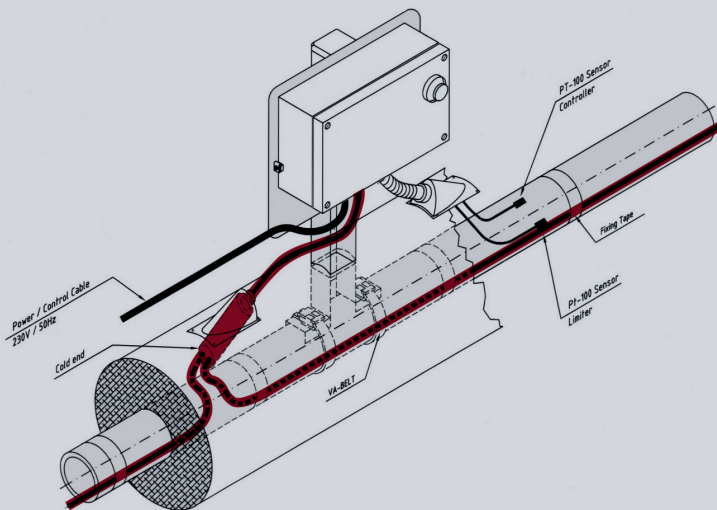



EX S GH ... ALAT

System heating conductor connector with appropriate heating cable



Identification	 II 2 G EEx em II T1 to T6
EC type examination certificate	ZELM 03 ATEX 0234 X
Ambient temperature range	-40°C to +40°C (+50°C)
Heat output	22 W/ m
Max. permissible nominal current	18A
Nominal voltage	400 V
Degree of protection	IP65

Connection fitting

The system certificate contemplates the heating conductor connectors in conjunction with the corresponding heating conductors. This system certificate facilitates an explosion protection consideration of installation at the end customer and at the designated inspecting authority. The system is certificated for the Ex zone 1 and 2..

Fast and cost-minimizing due to on site installation and cold sealing compound. Advantage here: Heating starts only on the pipe, connection fitting is strapped on the pipe. Due to this no loss of heat occurs in the air between junction box and pipe, transition piece between protective box and heating differential pressure line.

For trace heatings for the intended use in potentially explosive atmospheres according to guideline 94/9/EG.

Heating conductor mineral insulated	Heating conductor connector
TRM H321 und H600	GH
Tyco (Pyrotenax) HDC/HDF	
Tyco (Pyrotenax) HSQ/ HIQ	
Heizleiter PTFE - insulated	Heating conductor connector
Tyco XPI (Isopad)	GHT
HEW Therm 260 Typ 5203, 5859 and 5860	GHT

TABLE OF CONTENTS

1.0	Description	2
2.0	Technical data	2
3.0	Ordering information	3
3.1	Order reference	3
3.2	Scope of delivery	3
4.0	Necessary accessories	3
4.1	Mounting accessories	3
4.2	Heating conductors polymer coated (Pi)	3
4.3	Heating conductors mineral insulated	3
7.0	Installation of the heating conductor XPI	4
8.0	Heating conductors	5
9.0	Shorttime overload in the case of a failure	5
10.0	Technical data for the heating conductors	5
11.0	Reference points	5
11.1	Control of systematic and faults or failures	5
12.0	Type plate	6



Warning

The installation, configuration and commissioning may only be carried out by accordingly trained personnel. The on-site installation and safety regulations must be adhered to.

In the case of non-compliance of the installation and storage instructions the warranty and if applicable the certification scope. If, at different viewErgeben sich bei unterschiedlicher Betrachtungsweise verschiedene Belastungsmöglichkeiten eines Heizleiters, so ist sicherheitstechnisch vom höchsten Wert der Heizleistung auszugehen.



Proviso

We reserve the right for technical changes. Alterations, errors and printing errors do not justify any claim for damages. For safety components and systems the relevant standards and regulations must be observed, as well as the according operation and installation instructions.

Maintenance and repair

For the maintenance / service and examination the regulations according to EN 60079-14 are valid. The equipment is maintenance-free at intended use.



Installation instructions

The regulations of the EN 60079-0, EN 60079-7 and EN 60079-18, which are applicable for the commissioning / repair / maintenance / examination, must be observed or adhered to, if appropriate.

The equipment is maintenance-free at intended use. Nevertheless due to external influences damages at the cable connector can occur. If these should lead to an interference of the cable connector, the connector must be replaced by a new installation. The disassembly takes place by cutting off the heating conductor loop. Repairs are not possible due to the potting.

When connecting heating conductors of PTFE it must be noted that these show a distinctive longtime cold flow rating. This does not lead to problems at the cable connector itself, as the potting prevents a leakage of the material. But outside of it a fluxion of the PTFE for extensive periods can be monitored. Because of this the insulation resistance of the installation must be checked after a reasonable time.

If there should be any difficulties during the commissioning even so, please do not carry out any unauthorized manipulations at the device, otherwise the warranty and the validity of the EC type examination certificate void. Please contact us. If service is required, the device must be returned to us.

The installation guidelines of the heating conductor manufacturers (Die von den Heizleiterherstellern (fixed resistor heating conductor) for each heating conductor type must be observed additionally. If not included in the shipment of the cable, please write off for it.

Die vom Verband der Industrie, Energie und Kraftwerkswirtschaft VIK herausgegebene Schrift VE 25 „Elektrische Begleitheizung „ 07/2003 kann, soweit nicht andere Erfahrungen vorliegen, ergänzend als Richtlinie empfohlen werden. Insbesondere die Seiten 50 bis 62.

Special conditions

1. Die Betriebsanleitung ist zu beachten, insbesondere hinsichtlich der Höchsttemperaturen für die entsprechenden Ausführungen.
2. Die Temperaturklasse ergibt sich unter Berücksichtigung der maximalen zugeführten elektrischen Leistung, der Installationsbedingungen und den jeweiligen Einsatz- und Umgebungsbedingungen. Für die Standardeinsatzfälle erfolgt die Festlegung gemäß den Vorgaben des Herstellers unter Beachtung der Festlegungen und Hinweisen in der Betriebsanleitung. Ein Phasenausfall bei Drehstromnetzen muss berücksichtigt werden.
3. Die Heizleitung benötigt zur Konstanthaltung von Produkttemperaturen einen Temperaturregler. Zur Einhaltung einer zulässigen Grenztemperatur ist ein zusätzlicher Temperaturbegrenzer erforderlich. Oben genannte Geräte müssen geeignet sein für die Beanspruchungen im Betrieb.
4. Die Kombination der Ausführung des jeweiligen Leitungsverbinders und der zugehörigen Heizleitungen mit separater EG- Baumusterprüfbescheinigung ist vom Hersteller gemäß dieser EG-Baumusterprüfbescheinigung festgelegt und darf nicht verändert werden.
5. Jedem Heizungssystem ist eine geeignete Überstromsicherheit einrichtung vorzuschalten, die auch unzulässige Erdschlussströme sicher verhindert.
6. Vor der Inbetriebnahme ist eine Isolationsprüfung durchzuführen.



Repair

Das Gerät ist irreparabel.

Lesen Sie diese Betriebsanleitung, bevor Sie das Gerät in Betrieb nehmen. Bewahren Sie die Betriebsanleitung an einem für alle Benutzer jederzeit zugänglichen Platz auf. Bitte unterstützen Sie uns, diese Betriebsanleitung zu verbessern. Für Ihre Anregungen sind wir dankbar.

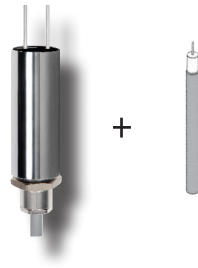


Bei technischen Rückfragen kontaktieren Sie uns!
 TELEFON: +49 (0)611 761 393
 TELEFAX: +49 (0)611 711 462
 E-Mail: erichott@gmx.de

1.0 BESCHREIBUNG

Merkmale

Verbindungsmuffe für alle gängigen Heizleitertypen
einfache Montage
kein Erhitzen notwendig
seit über 20 Jahren im Einsatz
vorkonfektionierte Vergussmasse
Schraub-/ Klemmbefestigung durch M24 Mutter



Die Systembescheinigung betrachtet die Heizleiterverbinder in Verbindung mit den jeweils zugehörigen Heizleitungen. Diese Systembescheinigung erleichtert eine Explosionsschutzbetrachtung im Verbau beim Endkunden und vor der benannten Prüfstelle. Das System ist für die EX Zone 1 und 2 zugelassen.

Bestandteil dieser Betriebsanleitung ist die Getrennt vorliegenden Betriebsanleitung EX GH.. ALAT.
Sie steht zum Download unter www.erich-ott.de bereit.

Das System besteht aus den Benannten Heizleitertypen und den Verbindungsmuffen. Die Verbindungsmuffen bestehen aus 2 Komponenten die Separat bestellt werden müssen.

- Der Heizleiterverbinder inkl. Klemmteil/ Hülse und Anschlussarmatur
- Den Gießharzkomponenten A und B

Zusätzlich kann eine Ausführungshülse bestellt werden, welche die Montageausführung aus der Isolierung vereinfacht und einen Sauberen Professionellen Anschlusspunkt herstellt.

Sollte der Heizleiterverbinder an einem Montageeisen oder ähnlichem verbunden werden, ist Standardmäßig im Auslieferungszustand eine M24 Mutter über einem Gewinde platziert.

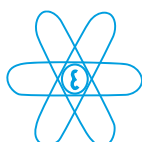
Die fertige Verbindung wird bevorzugt als Schleife außerhalb der Isolierung oder unter der Isolierung unmittelbar auf der Rohrleitung befestigt. Hierbei sind die maximalen Umgebungstemperaturen der EG- Baumusterprüfbescheinigung, sowie die Hinweise dieser Bedienungsanleitung, zu beachten.

Die Zuleitungsquerschnitte wie auch Materialien und die Länge der Anschlussleitung sind aus dem Typenschlüssel der Betriebsanleitung EX GH... ALAT anzugeben.

Heizleiter Mineralisiert	Zulassungsnr.	Heizleiterverbinder
TRM H321 und H600	Sira02ATEX3260X	GH
Tyco (Pyrotanax) HDC/HDF	BAS02ATEX0045U	
Tyco (Pyrotanax) HSQ/ HIQ	BAS02ATEX0045U	
Heizleiter PTFE - Isoliert		Heizleiterverbinder
Tyco XPI (ehemals HEW EYCEX 5203..)	PTB03ATEX1218X	GHT
HEW Therm 260 Typ 5203, 5859 und 5860	KEMA02ATEX2013U	

2.0 TECHNISCHE DATEN

Leitungsdurchmesser Heizleiter	3,0 mm bis 5,8 mm	
Max. Verlustleistung pro m Heizleitung: Gießharzarmatur (GH) (GHT)	22 W/m (bei +40°C Umgebungstemperatur) 15 W/m (bei +40°C Umgebungstemperatur)	
Stromart	Gleich- oder Wechselspannung	
Nennspannung des Verbinders	400 V	
Max. zul. Nennstrom	18 A	
Anschlusskabel	1,5 mm ² oder 2,5 mm ² EVA, PTFE oder Silikon	
Schutzgrad	IP65/ DIN 40 0 50	
Maße: GH GHT	85 x 32 mm 100 x 32 mm	
Befestigungsbohrung	26 mm	
PE Anschlusskasten (Optional)	75x80x55 mm (siehe auch Punkt 10)	
Temperatur am Leitungsverbinder GH	max. 70°C (gilt bei max. zul. Verlustleistung am Eintritt des Heizleiters ins Gießharz)	
Umgebungstemperaturbereich	-20°C bis +40°C +60°C bei entsprechend angepasster Heizleistung	
EG- Baumusterprüfbescheinigung	ZELM 03 ATEX 0234 X	
Zündschutzart (Gas)	Ex me II	
Kennzeichnung	 0344	 II 2G Ex me II



3.0 BESTELLANGABEN

Bitte entnehmen Sie den Typenschlüssel der Bedienungsanleitung EX GH . . ALAT und fügen Sie das **S** für Systembescheinigung wie angegeben ein.

Mitbescheinigte Heizleiterkabel wie auch Krallenband mit Federclipsen aus CR- Ni Stahl, Edelstahl Gazebinden , Aluklebeband, etc. können bei uns auf Anfrage mitbestellt werden. Siehe Montagezubehör.

3.1 BESTELLSCHLÜSSEL

Ex **S** **GH** **2** **ALAT** **3** **4** **5** **6** **7**

1	S	Systembescheinigung (ZELM03ATEX0234x)
2	-	für mineralisierte Heizleitung
	T	für kunststoffisolierte Heizleitung
3	-	Standard Anschlusskabel 1,5 mm ² 230 V
	400	Anschlusskabel 2,5 mm ² 400 V
4	-	Standardausführung
	S	mit Schutzschlauch Edelstahl A2
	M	Einfachverbinder (Muffe)
5	-	Standard Anschlusskabel (EVA) bis 110°C 1,5 mm ²
	P	Anschlusskabel aus PTFE 1,5 mm ²
	P 2,5	Anschlusskabel aus PTFE 2,5 mm ²
	S	Anschlusskabel aus Silikon 1,5 mm ²
S 2,5		Anschlusskabel aus Silikon 2,5 mm ²
6	-	Standard
	va	Ausführung "rostfreier Stahl"
7	-	Standardlänge Anschlusskabel: 1,2 m
	...	Länge im Klartext, (Verfügbare Längen: 0,5 - 5 m)

Beispiel: System mit kunststoffisolierter Heizleitung, Standardschutzschlauch, Anschlusskabel aus PTFE, Ausführung „rostfreier Stahl“, Länge des Anschlusskabels: 1,2 m:

Ex **S** **GH** **T** **ALAT** **3** **4** **P** **VA** **1**



Achtung! Die Vergussmasse ist ein notwendiges Zubehör und muss gesondert bestellt werden. Bestellangaben siehe Datenblatt Gießharz.
Typenschild am Leiterverbinder vervollständigen

3.2 LIEFERUMFANG

Anschlussarmatur

1. Klemmkörper mit Anschlussleitung vorkonfektioniert
2. Hülse
3. Zugentlastung mit Zahnscheibe
4. Schraube und Verlostsicherung
5. O- Ring und Mutter M24x1,5
6. Typenschild
7. 2-Ohr-Schlauchklemme mit Schutzschlauch (2.fach) (nur GHT)

4.0 NOTWENDIGES ZUBEHÖR

1	2855-T125	Gießharzkomponenten A und B
---	-----------	-----------------------------

Lieferumfang 2855-T125



1 Dose Komponente „A“, 1 Dose Komponente „B“, 1 Holzspachtel

Weitere Informationen entnehmen Sie bitte dem Datenblatt Gießharz 2855-T125 unter www.erich-ott.de

4.1 MONTAGEZUBEHÖR

Nr.	Bestellcode	Produkt
1	IE	Isolationseinführung
2	AKB	Aluklebeband Coroplast 0,9mm x 50mm x 5m
3	EG 5	Edelstahl Gazebinden 50mm x 10m (Drahtgewebeband)
4	EG 10	Edelstahl Gazebinden 100mm x 10m
5	GB	Glasseidenband roh 0,15mm x 10mm x 100m
6	KB	Krallenband mit Federclipsen aus CR-Ni- Stahl 1m
7	MS D	Markierungsschild Deutsch (Siehe Punkt 7.0)
8	MS E	Markierungsschild English (Siehe Punkt 7.0)

4.2 HEIZLEITER POLYMERISOLIERTE (PI)

Bitte geben Sie die Referenznummer (widerstand) laut Hersteller an. Ebenfalls die gewünschte Leitungslänge.

	Hersteller	Typ	Widerstand der Heizleitung	Leitungslänge
1	Tyco (Isopad)	XPI	0,8 - 8000 Ω /KM	1- 10000 m
2	HEW Therm (Ersetzt durch XPI)	EYCEX 5203	0,8 - 8000 Ω /KM	1- 10000 m
		EYCEX 5859	0,8 - 8000 Ω /KM	1- 10000 m
		EYCEX 5860	0,8 - 8000 Ω /KM	1- 10000 m

4.3 HEIZLEITER MINERALISOLIERT

	Hersteller	Typ	Widerstand der Heizleitung	Leitungslänge
1	Tyco (Pyrotanax)	HDC / HDF	7 - 1600 Ω /KM	xx m
2	Tyco (Pyrotanax)	HSQ	250 - 10000 Ω /KM	xx m
3	Tyco (Pyrotanax)	HIQ	250 - 10000 Ω /KM	xx m
4	TRM	TRM H321	0,8 - 8000	xx m
5	TRM	TRM H600	0,8 - 8000	xx m

5.0 MONTAGE DER HEIZLEITUNG XPI

Die Montage erfolgt nach Herstellerangaben

*(HEW-Kabel/CDT GmbH & Co. KG / Tyco Thermal Controls.)

Die Montageanleitung gilt auch für mineralisolierte Heizleitung TMR H321, H600 und HDF, jedoch mit den nachstehenden Änderungen in Klammerwerten und Kursivschrift.

Prüfung vor der Montage

Überprüfen Sie den Typ des Heizleiters und vergleichen Sie die einzelnen Angaben auf dem Lieferschein mit den Katalognummern der Heizleiter, um festzustellen, ob das richtige Material geliefert worden ist. Die Typenbezeichnung ist auf den Mantel des Heizleiters aufgedruckt.

Die Einsatztemperatur darf die in den HEW-THERM XPI Produktunterlagen angegebenen Werte nicht überschreiten. Überprüfen Sie, ob die erwartete Einsatztemperatur innerhalb des Bereiches liegt.

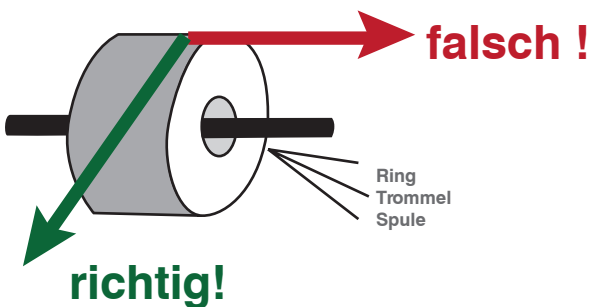
Überzeugen Sie sich, dass die Heizleiter-Nennspannung für die Betriebsspannung ausgelegt ist. Der Heizleiter darf nicht an eine Netzspannung angeschlossen werden, solange er noch aufgerollt ist.

Abnahme der Heizleiter von der Trommel

Die Heizleiter dürfen nur gestreckt von der Trommel abgezogen werden. Das Abziehen der Heizleiter von der Trommel über den Flansch ist unzulässig. Diese Art der Handhabung kann zur Beschädigung der Heizleiter und zum Ausfall des Heizkreises führen.

Verwenden Sie geeignete Abwickelvorrichtungen!

Die Heizleiter nur nach Skizze abwickeln!



Ausrichten der Heizleiter an Rohr oder Behälter

Bei der Montage der Heizleiter muss darauf geachtet werden, dass z.B. Schlaufen, die sich während der Ausrichtung gelegt haben, sorgfältig entflochten werden. Ein Strecken der Heizleiter unter hoher Zugkraft führt zu Beschädigung des Heizleiters. Ein Verdrehen der Heizleiter (Torsion) um die Längsachse ist zu vermeiden.

Mechanische Belastung der Heizleiter bei der Installation

Der Heizleiter muss während der Installation vor extremen mechanischen Beanspruchungen geschützt werden. Zu diesen gehört unter anderem das Überrollen durch Fahrzeuge oder schwere Trommeln, das Zusammenstoßen der Trommeln, wobei die Trommelflansche gegen den Heizleiter gepresst werden; das Herabstürzen der Kabeltrommeln und das Ziehen der Heizleiter über scharfe Kanten.

Verlegeempfehlung für die Heizleiter am Rohr

Zwei, drei oder mehrere Heizleiterstränge können parallel am Rohr entlang verlegt werden. Bei waagrecht verlaufenden Rohrleitungen sollten die Kabelstränge im unteren Bereich des Rohrumfanges (4-8 Uhr-Stellung) befestigt werden. Diese Position unterstützt die Wärmeausbreitung.

Der Verlegeabstand von 10 mm sollte nicht unterschritten werden. Kommt es bei der Projektierung dennoch zu Verlegeabständen unter 10 mm, muss die maximal zulässige Leistung in W/m herabgesetzt werden. Eine Oberflächentemperatur über der zulässigen Temperatur der Heizleiter ist unbedingt zu vermeiden. Ebenso darf die Temperaturklasse im Explosionsschutzdokument nicht überschritten werden.

Befestigung der Heizleiter an Rohrleitungen und Behältern

Zur Befestigung der Heizleiter am Rohr in Abständen von ca. 30 - 40 cm können Glasseidenklebebänder, Aluminiumklebeband oder Montageband aus Edelstahl (Krallenbänder) verwendet werden. Dabei muss sich der Heizleiter nach der Montage in den Befestigungspunkten noch bewegen lassen. Eine vollkommen feste Verbindung kann im Betrieb zum Ausfall des Heizkreises führen, da die Gefahr des Leiterbruchs besteht. Kreuzungen der Kabel sind bei der Verlegung unbedingt zu vermeiden. (Für Mi-Leitung empfiehlt sich Drahtgewebeband)

Niemals Bindedraht zur Montage benutzen!

(Gilt nicht für Mi-Leitung)

Biegeradius einhalten!

Der Mindestbiegeradius der Heizleitung beträgt den 2,5-fachen Nenndurchmesser (3-fache bei Mi-Leitung).

Leiterverdrehungen und Klanken verhindern!

Bei den Verlegearbeiten am Rohr ist darauf zu achten, dass die Heizleiter ohne Klanken und Verdrehungen am Rohr installiert sind. Die Kabelbewegung aufgrund der Wärmearbeit im Betrieb führt zu Leiterbrüchen an solchen Stellen.

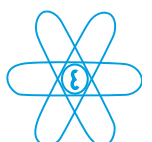
Biegen der Heizleiter nach dem Austritt aus dem Leiterverbinder

Der am Tubus ansetzende Bogen muss mit einem Biegeradius, wenn er nach dem Verguss geformt wird, größer als $r=8 \times d$ sein. *Gilt nicht für Mi-Leitungen!*

Bei MI-Leitungen darf nach dem Verguss kein neuer Biegevorgang unmittelbar am Verguss ansetzen. Wenn nachträglich gebogen wird, ist das entsprechende Leiterende zwischen Tubus und Bogen zu fixieren. Der Mindestabstand des Biegevorgangs beträgt, wenn die Kräfte beim Biegen nur auf das eine Ende der MI-Leitung wirken, entsprechend nachstehender Tabelle:

Leiternaußendurchmesser	Abstand (mm)	Leiternaußendurchmesser	Abstand (mm)
3,2	22	3,9	40
3,4	26	4,3	50
3,6	31	4,7	70
3,7	35	5,3	100

Wenn nicht verhindert werden kann, dass beim Biegen keine Kräfte auf den Tubus oder das andere Leiterende übertragen werden, gilt der 2,5-fache Abstand!



6.0 INBETRIEBNAHME DES HEIZKREISES

Vor Inbetriebnahme des Heizkreises ist der Heizleiterwiderstand, die Versorgungsspannung, die Einstellung von Temperatur an Regler und Begrenzer zu kontrollieren. Ebenso sind die elektrischen und thermischen Vorgaben aus der Projektierung zu prüfen.

Die Isolationsprüfung nach Installation der Heizleitung, der Verbindungselemente, beträgt 500-v DC. Der Widerstand muss mindestens 100 MOhm betragen.

Zusätzliche Markierung

Zur Kennzeichnung elektrisch beheizter Rohrleitungen sind in geeigneten Abständen (etwa 3 m) auf der Wärmedämmung Kennzeichnungsaufkleber anzubringen. Kennzeichnen Sie außen auf der Wärmedämmung die Einbaorte des übrigen Zubehörs (z.B. Leiterverbinder), das zum Beheizungssystem gehört.

Für die Markierung der Beheizungssysteme liegen Aufkleber mit folgender Aufschrift vor:



Bestellnummer	MSD	Siehe Punkt 4.1
---------------	-----	-----------------



Bestellnummer	MSE	Siehe Punkt 4.1
---------------	-----	-----------------

7.0 HEIZLEITUNGEN

Die technischen Daten sowie die lieferbaren Heizleitungen von HEW-THERM XPI Typ EYCEX 5203, 5859 und 5860 sind den Datenblättern der Firma HEW-Kabel/CDT GmbH & Co. KG / Tyco Thermal Controls zu entnehmen. Die Daten gelten nur soweit, als sie nicht durch die Daten der EG-Baumusterprüfbescheinigung anders festgelegt sind.

Wesentlicher Unterschied bei der Montage von Mi-Leitung gegenüber der HEW-Leitung bei der Montage:

- Zum Befestigen kann auch Biegedraht und Drahtgewebeband benutzt werden.
- Ein Bogen vom 3-fachen des Heizleiterdurchmessers darf nicht mehr aufgebogen werden, erst ab dem 6-fachen kann sie öfter hin und hergebogen werden. Dies ist zu vermeiden.
- Die technischen Daten sowie die lieferbaren Heizleitungen von TMR H321, H600 und HDF sind den Datenblättern der Firma Thermal Resources Management (TRM) Limited, Wear Industrial Estate, Washington NE38 9BZ, UK,

zu entnehmen. Die Daten gelten nur soweit, als sie nicht durch die Daten der EG-Baumusterprüfbescheinigung anders festgelegt sind.

- Der Heizleiter darf nicht unmittelbar am Leiterverbinder gebogen werden.

Die von den Heizleiterherstellern (Festwiderstands-Heizleiter) für den jeweiligen Heizleitertyp herausgegebene Installationsanleitung ist zusätzlich zu beachten. Wenn nicht bei Lieferung der Heizleitung beiliegend, bitte anfordern.

8.0 KURZZEITIGE ÜBERLAST IM STÖRUNGSFALL

Da die Masse des Leiterverbinders groß ist gegenüber der Heizleitung, gelten für die Zeit, in der keine äußere Temperaturerhöhung des Leiterverbinders zu erwarten ist, die Werte der Heizleitung.

9.0 TECHNISCHE DATEN ZU DEN HEIZLEITUNGEN

HEW-THERM XPI 260 Typ 5203, 5859 und 5860:	
Widerstandsbereich	0,8 bis 8000 Ω/km bei 20°C
Nennleistung	0 bis 15 W/m
Einsatztemperaturbereich	-40°C ... +200°C
Mineralisierte Leitung TMR / HDF:	
Nennleistung	0 bis 22 W/m
Einsatztemperaturbereich	-40°C ... +450°C
Widerstandsbereich TMR H321 und H600	250 bis 10000 Ω/km bei 20°C
Widerstandsbereich HDF	7 bis 1600 Ω/km bei 20°C

Die Umgebungstemperatur kann bei Reduzierung auf 2/3 der max. Nennleistung +50°C betragen.

Einzelbescheinigungen: ZELM 03 ATEX 0169U, KEMA 02 ATEX 2013U und Baseefa 02 ATEX 0045U

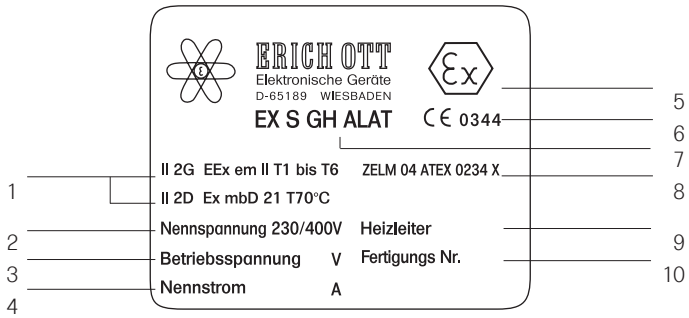
10.0 REFERENZSTELLEN

Ist das gewünschte Temperaturverhalten einer Heizung nicht durch die physikalischen Gegebenheiten nach der Montage erreicht*, wird dies durch eine oder mehrere Referenzstellen und andere Maßnahmen realisiert. Siehe hierzu Hinweise über Informationsblatt V Referenzstellen. (*Ausnahme Untertemperatur)

11.0 BEHERRSCHUNG SYSTEMATISCHER UND ZUFÄLLIGER FEHLER OHNE AUSFÄLLE

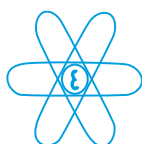
Siehe hierzu Informationsblatt I „Störungsfälle an El- Oberflächen und Schutzkastenbeheizungen“. Es bietet einen Überblick über systematische und zufällige Fehler oder Ausfälle. Diese Fehler aufzudecken und definiert zu reagieren, kann nur für jeden Betrieb eingeschränkt festgelegt werden.

12.0 TYPENSCHILD



1-	Zündschutzart	6-	Überwachende Stelle
2-	Nennspannung	7-	Typenbezeichnung
3-	Betriebsspannung	8-	Prüfstelle/ EG - Baumusterprüfbescheinigung
4-	Nennstrom	9-	Heizleiter
5-	Ex- Kennzeichnung	10-	lfd. Gerätenummer

I



www.erich-ott.de



ERICH OTT 

Elektronische Geräte
Inh. Barica Ott

D- 65189 Wiesbaden
Rüdigerstrasse 15
Telefon +49 (0) 611 - 76 13 93
Telefax +49 (0) 611 - 71 14 62

mail info@erich-ott.de
web www.erich-ott.de