



HEAT
INDUSTRIAL LTD

Standard Produkte



EXHEAT Industrial Standard Produkte

EXHEAT Industrial Division bietet umfangreiche Lösungen für industrielle und andere Anforderungen an elektrische Heizsysteme. Alle von EXHEAT hergestellten Heizgeräte für die Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen werden zertifiziert geliefert und entsprechen den neuesten Anforderung von IECEx, CSA, Inmetro, CU TR (früher GOST), CCOE, CNEX, KGS oder der Europäischen ATEX-Geräte-Direktive. Produkte für den Europäischen Markt tragen die CE-Kennzeichnung und erfüllen die Anforderungen der Europäischen Niederspannungs-, EMC- und Maschinenrichtlinie.

Wenn unsere Standardproduktreihe nicht genau den Anforderungen unserer Kunden nachkommt, entwerfen EXHEAT Vertriebsingenieure und -designer ein elektrisches Heizgerät für explosionsgefährdete oder – geschützte Bereiche. Eingehende Beratung mit dem Kunden und jahrelange Erfahrung stellen sicher, dass unsere Kunden ein Heizgerät erhalten, das für ihre Anwendungen optimal ist.

Alle EXHEAT Heizgeräte werden im Vereinigten Königreich hergestellt und gelagert, eine Auswahl davon wird auch in unserer Zweigniederlassung von Singapur aufbewahrt, um die Liefertermine zu beschleunigen. Lieferung am NÄCHSTEN TAG / Abholservice steht für ausgewählte Produkte in GB und Europa zur Verfügung.

EXHEAT Industrieproduktreihe

- Luftherhitzer für explosionsgefährdete Bereiche, Heizgeräte mit Gehäuse und industrielle Konvektoren und Heizlüfter
- Explosionsgeschützte Heizkörper, Heizlüfter, Wasserheizkessel, Tauchheizelemente und Thermostate
- Tauchheizkörper für die Industrie, für Taufbecken und tragbare Tauchheizkörper
- Stab-, Kartuschen- oder Kern-Heizelemente, Thermostate
- Explosionsgeschützte Instrumentengehäuse und Meßumformer



Vorteile elektrischer Beheizung

Im Vergleich zu anderen industriellen Heizern, wie etwa kraftstoff- und gasbetriebenen Systemen oder indirekten Wärmetauschern für Dampf, bietet eine elektrische Heizung viele Vorteile:

- **Effizienz:** Ohne die Notwendigkeit einer regelmäßigen Einstellung oder von zusätzlichen Heizquellen, bietet eine Elektroheizung praktisch 100% Effizienz, da nahezu sämtliche Elektrizität in Wärme umgewandelt wird.
- **Präzision:** Als direkte Heizlösung bietet eine Elektroheizung kurze Reaktionszeiten, überragende Temperaturkontrolle und die Flexibilität, mit veränderlichen Prozessbedingungen umzugehen.
- **Umwelt:** Da keine Schadstoffe als Nebenprodukt anfallen, sind bei einer Elektroheizung keine Überwachung und Kontrollmessungen notwendig, um Umweltauflagen einzuhalten. Überdies enthalten sie nur sehr wenige bewegliche Teile. Somit sind Lärmschutzvorschriften ebenfalls kein Thema.
- **Platzbedarf:** Elektroheizungen benötigen nur wenig Stellfläche, außerdem keine zusätzlichen Rohre und Halterungen. Sie sparen somit wertvollen Platz.
- **Kosten:** Durch ihre geringere Größe sind bei einer Elektroheizung nicht nur die Anfangskosten deutlich niedriger: Ohne die Notwendigkeit für regelmäßige und komplexe Wartung und den damit verbundenen Ausfallzeiten und ohne eine teure Leistungsüberwachung fallen auch weniger Betriebskosten an.
- **Wartung:** Mit einer minimalen Anzahl an beweglichen Teilen benötigt eine Elektroheizung weniger Wartung.
- **Installation:** Die Betriebsart einer Elektroheizung ist einfach, das bedeutet: kürzere Aufstellzeit.



Heizelement-Typen

EXHEAT Industrial bietet eine Reihe von Heizelement-Typen für eine Vielzahl von Anwendungen. Wir arbeiten mit Ihnen zusammen, damit Sie hinsichtlich Material, Spezifikation und Budget den am besten passenden Heizer für Ihre Anwendung finden.

STAB-TYP

Mineralisierte Metallstab-Elemente sind die vielseitigsten und kostengünstigsten elektrischen Heizgeräte.

- Es stehen, abhängig von Konstruktionsparametern und Medium, verschiedene Materialien zur Verfügung: Incoloy 800 und 825 oder 304, 316L, 321 Edelstahl
- L-förmige Elementbiegung für vertikale Tanks
- Elemente mit 8mm, 10mm und 12,5mm Durchmesser, geeignet für unterschiedliche Prozesse / Befestigungen
- Jede Stromversorgung bis 600V (CSA) und 690V (abhängig von Konstruktionsparametern)
- Effizienz: 100%



ELEMENT MIT ENTNEHMBAREM KERN

Entnehmbare keramische Kerntyp-Elemente sind für das Beheizen großer Tanks konzipiert. Der Vorteil liegt darin, dass die Wartung ohne ein Entleeren des Tanks vorgenommen werden kann.

- Die Elemente können ohne Entleerung des Systems entnommen / entfernt werden
- Element-Verkleidung aus Flusstahl oder 316L Edelstahl
- Kurze Lieferzeit
- Einzelkerne erhältlich, 1-ph oder 3-ph
- Elemente mit 38mm oder 45mm Durchmesser, geeignet für unterschiedliche Prozesse / Befestigungen
- Geringe Oberflächenbelastung (Oberflächentemperatur am gesamten Element)
- Jede Stromversorgung bis 600V (CSA) und 690V (abhängig von Konstruktionsparametern)
- Effizienz: 100%



ENTNEHMBARES KARTUSCHEN-ELEMENT

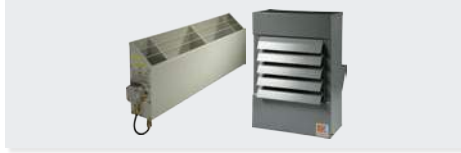
Kartuschen-Elemente sind ähnlich konstruiert wie Stabelemente, außer dass sich beide Anschlüsse an einem Ende befinden. So können die Elemente in einer entnehmbaren Konstruktion installiert werden.

- Die Elemente können ohne Entleerung des Systems entnommen / entfernt werden
- Elemente aus 304 und 316L Edelstahl
- Elemente mit 10mm oder 12mm Durchmesser, geeignet für unterschiedliche Prozesse / Befestigungen
- Jede Stromversorgung bis 600V (CSA) und 690V (ATEX / IECEx), 4-W STAR oder 3-W STAR mit massefreier Neutralleiter-Verkabelung
- Effizienz: 100%



LUFTERHITZER

Seiten 6 - 15



LEITUNGSERHITZER

Seiten 16 - 18



TAUCHHEIZKÖRPER

Seiten 19 - 24



THERMOSTATE / MESSUMFORMER-GEHÄUSE / STEUERUNGEN

Seiten 25 - 27



Explosionsschütze Luftherhitzer FWD



Die FWD Reihe von Luftherzern ist für die Benutzung in kleinen Arbeitsoder agerbereichen bestimmt, und ist zertifiziert für die Anwendung in Gefahrenbereichen, deren Atmosphären als Gasgruppe Zone 1 oder 2 (IIA, IIB, IIC) oder Staubgruppe Zone 21 oder 22 (IIIA, IIIB, IIIC) eingestuft sind.

EIGENSCHAFTEN

Zertifiziert gemäß ATEX-Geräte-Direktive und IECEx

Vorgefertigtes Stahlgehäuse, wetterfest gemäß IP66

Temperaturklassen T2, T3 und T4 verfügbar

Geeignet für Boden- oder Wandmontage

2 × 20mm (eingesteckte) Kabeleingänge als Standardausführung geliefert

Korrosionsbeständige Pulverbeschichtung


Geeignet für Umgebungstemperaturen von -60°C bis +60°C (je nach Umgebungsbedingungen, die mit dem Vertriebsingenieur abzusprechen sind)

Einzeln ersetzbare Heizelemente

TYPISCHE ANWENDUNGEN

Treibstoffservice	Chemieanlagen
Offshore-Anlagen	Batterieilager
Gasanlagen	Container
Explosive Lagerbestände	Farb- / Lösemittelager
Staubige Umgebungen	Zuckerraffinerie
Feuerwerkherstellung	Munitionslager
Serviceboxen in Flughallen	

Zertifizierung

ATEX / IECEx  II 2 G/D
Ex d IIC T2 bis T4 Gb geeignet für Zone 1 und 2
Ex t IIIC T300 bis T135°C Db geeignet für Zone 21 und 22
CU TR (früher GOST)

Nenngrößen

500W bis 2kW

Gehäuse

Beschichteter Wechstahl orange / grau, rostfreier Stahl verfügbar auf Sonderanfrage

Steuerung

Wenn erforderlich, können die Heizgeräte von der EXHEAT Produktreihe von fernmontierten Thermostaten gesteuert werden (siehe Seite 25)

Montage

Vorgebohrte Füße in Standardausführung; die Heizer sollten horizontal montiert werden, die Luft muss frei um sie zirkulieren können

Spannung

Einphasig: 110 bis 120V und 230 bis 254V
Drehstrom: 380 bis 440V, abhängig von Konstruktionsparametern

Anpassbare Lufterhitzer FWD-T

EXHEAT bietet ebenfalls die Produktreihe FWD-T mit einem einfach extern zu montierenden Thermostaten für kleinere Arbeits- oder Lagerbereiche und ähnliche Anwendungen.

EXHEAT Industrial FWD-T sind zertifiziert für die Anwendung in Gefahrenbereichen, deren Atmosphären als Gasgruppe Zone 1 oder 2 (IIA, IIB, IIC) oder Staubgruppe Zone 21 oder 22 (IIIA, IIIB, IIIC) eingestuft sind.



EIGENSCHAFTEN

Zertifiziert gemäß ATEX-Geräte-Direktive und IECEx

Wetterfest gemäß IP66

Temperaturklassen T2, T3 und T4 verfügbar

Geeignet für Boden- oder Wandmontage

2 × 25mm (eingesteckte) Kabeleingänge als Standardausführung geliefert

Korrosionsbeständige Pulverbeschichtung


Drehbarer Klemmenkasten

Geeignet für Umgebungstemperaturen von -60°C bis +60°C (je nach Umgebungsbedingungen, die mit dem Vertriebsingenieur abzusprechen sind)

TYPISCHE ANWENDUNGEN

Treibstoffservice	Chemieanlagen
Offshore-Anlagen	Batterieilager
Gasanlagen	Container
Explosive Lagerbestände	Farb- / Lösemittellager
Staubige Umgebungen	Zuckerraffinerie
Feuerwerkherstellung	Munitionslager
Serviceboxen in Flughallen	

Zertifizierung

ATEX / IECEx  II 2 G/D
 Ex d IIC T2 bis T4 Gb geeignet für Zone 1 und 2
 Ex t IIIC T300 bis T135°C Db geeignet für Zone 21 und 22
 CU TR (früher GOST)

Nenngrößen

500W bis 2kW

Gehäuse

Aluminium pulverbeschichtet orange / grau

Steuerung

Extern montierbarer Thermostat für eine Umgebungstemperatur von 0 bis 40°C (Max. Einstellung 25°C)

Montage

Vorgebohrte Füße in Standardausführung; die Heizer sollten horizontal montiert werden, die Luft muss frei um sie zirkulieren können

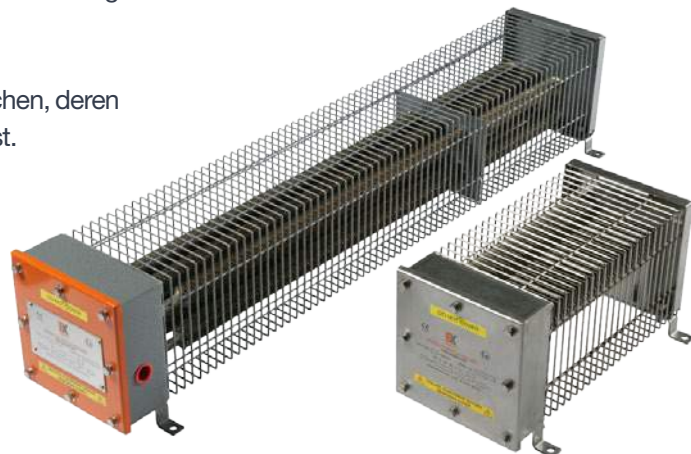
Spannung

Einphasig: 110 bis 120V und 230 bis 254V

Lufterhitzer FAW für explosionsgefährdete Bereiche

Das FAW-Sortiment ist eine vielseitige, leichte Luftwärme-Lösung für kleine Arbeits- und Lagerbereiche. Es ist geeignet für 1- oder 3-phasige Stromversorgung bis 660 Volt. Die Geräte können auch für die Verwendung mit einer Gleichstromversorgung konfiguriert werden.

Dieses Sortiment ist zertifiziert für die Anwendung in Gefahrenbereichen, deren Atmosphäre als Gasgruppe Zone 1 oder 2 (IIA, IIB, IIC) eingestuft ist.



EIGENSCHAFTEN

Zertifizierung gemäß ATEX-Geräte-Direktive und IECEx

Temperaturklassen T2, T3 und T4 verfügbar

Leichtes Gehäuse, zertifiziert wetterfest gemäß IP67

Geeignet für Einphasen- oder Drehstromversorgung (3 oder 4 Leiter) oder Gleichstromversorgung

Geeignet für Boden- oder Wandmontage

Standardmäßig mit 20mm Kabeleinführung, zusätzliche Einführungen auf Anfrage

Pulverbeschichtung

Optional kann eine Reihe von explosionsgeschützten Raumthermostaten geliefert werden

Geeignet für Umgebungstemperaturen von -60°C bis +60°C (je nach Umgebungsbedingungen, die mit dem Vertriebsingenieur abzusprechen sind)

TYPISCHE ANWENDUNGEN


Serviceboxen in Flughallen Treibstoffservice

Chemische Anlagen Offshore-Anlagen

Batterielager Gasanlagen

Farb- / Lösemittelager Sicherheitsduschen

Frostschutz Gehäuse / Schränke

Zertifizierung	ATEX / IECEx  II 2 G Ex e IIC T2 bis T4 Gb Zone 1 und 2 IP67 CU TR (früher GOST)
Nenngrößen	250W bis 3kW
Gehäuse	Leichtgewicht rostfreier Stahl 316 oder pulverbeschichtet Weichstahl
Steuerung	Auf Anfrage können die Heizgeräte von einer Produktreihe fernmontierter EXHEAT Thermostate gesteuert werden, verfügbar für sichere oder explosionsgefährdete Bereiche (siehe Seite 25)
Montage	Vorgebohrte Füße geeignet für die Bodenmontage werden standardmäßig geliefert (Haken für die Wandmontage sind auf Anfrage verfügbar); die Heizer sollten horizontal montiert werden, die Luft muss frei um sie zirkulieren können
Spannung	Einphasig: 110 bis 120V und 220 bis 254V Drehstrom: 380 bis 440V (max. Spannung 660V für Standardgeräte und 550V für Kompaktgeräte, abhängig von Konstruktionsparametern)
Spannungstoleranz	+5/-10%

Industrielle Konvektoren STW



Die hochleistungsfähigen Konvektoren der Lufterhitzerreihe vom Typ STW eignen sich für mittelgroße Räume. Diese Einheiten können optional mit einem Thermostaten mit einstellbaren Grenzwerten geliefert werden, mit einem fernmontierten Thermostaten oder mit Frostschutz, je nach Bedarf.

EIGENSCHAFTEN

- Robuster Aufbau für schwere Betriebsbedingungen
- Geeignet für Boden- oder Wandmontage
- Pulverbeschichtete Stahlblechkonstruktion
- Geliefert mit Stopfbuchsen-Kabeleingängen
- Wetterfest gemäß IP66 wasser- und staubgeschützt
- In Option montierbarer Thermostat für eine Umgebungstemperatur von 0 bis 40°C
- 1 × 25mm (eingesteckter) Kabeleingang als Standard

TYPISCHE ANWENDUNGEN

- | | |
|----------------|--------------------|
| Werkstätten | Krankkabinen |
| Milchprodukte | Schiffe |
| Lager | Gewächshäuser |
| Pumpstationen | Geräteräume |
| Frostschutz | Containerbeheizung |
| Maschinenräume | Wohnbereiche |
| Feuchträume | |

Nenngrößen	1kW, 2kW und 3kW verfügbar
Konstruktion	Pulverbeschichtete Metallblechkonstruktion in RAL 9007 Grau
Gehäuse	Pulverbeschichteter Aluminiumguß, wetterfest bis IP66
Element	Rostfreier Stahl 304
Versorgung	Standardheizgeräte für einphasig Stromversorgung 110 bis 120V und 230 bis 240V
Montage	Vorgebohrter Füße geeignet für Boden- oder Wandmontage; die Heizgeräte sollen nicht abgedeckt werden und immer horizontal montiert werden

Flüssigkeitsgefüllte explosionsgeschützte Heizkörper FLR



Die flüssigkeitsgefüllten Elektroradiatoren des FLR-Sortiments werden komplett mit einem von außen zugänglichen Steuerthermostat geliefert. Sie sind zertifiziert für die Anwendung in Gefahrenbereichen, deren Atmosphären als Gasgruppe Zone 1 oder 2 (IIA, IIB, IIC) oder Staubgruppe Zone 21 oder 22 (IIIA, IIIB, IIIC) eingestuft sind.


EIGENSCHAFTEN

- Zertifiziert gemäß ATEX-Geräte-Direktive
- Niedrige Oberflächentemperatur
- Zertifiziert wetterbeständig gemäß IP6X
- Voreingestellter Steuerthermostat für die Oberflächentemperatur
- Bodenmontage
- Heizkörper gefüllt mit einer Wasser / Glykol-Mischung
- Geeignet für Umgebungstemperaturen von -20°C bis +40°C
- Robuster Aufbau
- Manuelle Rücksetzung bei Überhitzung, um sicherzustellen, dass die Oberflächentemperatur des Heizkörpers nie 80°C überschreitet
- Als Option, extern einstellbarer Steuerthermostat
- 2 × 25mm (eingesteckte) Kabeleingänge als Standard

TYPISCHE ANWENDUNGEN

Munitionslager	Sprengstofflager
Feuerwerksherstellung	Zuckerraffinerie
Laboratorien	Staubige Umgebungen
Chemieanlagen Lagerhäuser	

Zertifizierung

ATEX  II 2 G/D
Ex d IIC T6 Gb (Gas) geeignet für Zone 1 und 2
Ex t IIIC T85°C Db (Staub) geeignet für Zone 21 und 22
CU TR (früher GOST)

Gehäuse

Aluminiumguß orange / grau

Heizkörper

Pressstahl mit weißer Pulverbeschichtung in RAL 9010

Element

Langlebiger Stab-Typ aus Edelstahl 321, mit qualitativ hochwertigem – in Magnesiumoxid-Isolierpulver eingepresstem – 80/20 Nickel-Chrom-Widerstandsdraht

Steuerung

Voreingestellter Steuerthermostat für die Heizkörper-Oberflächentemperatur und manuelle Rücksetzung durch Temperaturbegrenzer (als Option extern einstellbarer Steuerthermostat)

Montage

Bodenmontage mit geschweißten Füßen und Wandbefestigung Haken

Nenngrößen

Standard-Heizkörper-Nennwerte 1 kW, 2 kW und 3 kW

Spannung

Einphasig: 230 bis 240V

Konvektoren FCR für explosionsgefährdete Bereiche

Der Aufbau aus Falzblech für schwere Betriebsbedingungen und die gerippten Elemente aus rostfreiem Stahl verleihen der FCR Produktreihe eine außergewöhnliche Lebensdauer.

Das FCR-Sortiment ist zertifiziert für die Anwendung in Gefahrenbereichen, deren Atmosphäre als Gasgruppe Zone 1 oder 2 (IIA, IIB, IIC) eingestuft ist.




EIGENSCHAFTEN

- Zertifiziert gemäß ATEX-Geräte-Direktive und IECEx
- Zertifiziert wetterbeständig gemäß IP67
- Kleine Basisfläche, nimmt nur geringen Raum auf dem Boden ein
- Geneigter Oberteil, der das Ablegen von Gegenständen auf dem Gitter vermeidet
- Boden- oder Wandmontage
- Vollständiges Klemmgehäuse
- Geeignet für Umgebungstemperaturen von -60°C bis +40°C
- Gerippte Elemente aus Incoloy 800 für eine lange Lebensdauer
- Glänzend graue, pulverbeschichtete Stahlblechkonstruktion
- Als Option, mit Thermostat für die Steuerung der Raumtemperatur
- 2 x M20 (temporär eingesteckte) Kabeleingänge als Standard

TYPISCHE ANWENDUNGEN

- Serviceboxen in Flughallen Treibstoffservice
- Chemische Anlagen Offshore-Anlagen
- Batterielager Gasanlagen
- Containerbeheizung Lagerbereiche
- Frostschutz

Zertifizierung	ATEX / IECEx  II 2 G Ex e IIC T2 bis T3 Gb Zone 1 und 2 CU TR (früher GOST)
Gehäuse	Falzstahl für schwere Betriebsbedingungen
Element	Einzeln austauschbare, gerippte Heizelemente, mit Hochqualitäts-80/20-Nickel-Chrom-Heizleiterdraht, Magnesiumverdichtung, Incoloy 800 Umhüllung
Steuerung	Wenn erforderlich können die Heizgeräte über einen als Option eingebauten Thermostaten gesteuert werden oder über distanzmontierte EXHEAT Thermostaten, verfügbar für sichere oder explosionsgefährdete Bereiche (siehe Seite 25)
Montage	Wand- oder Bodenmontage über Haken / Füße
Spannung	Einphasig: 110 bis 120V und 230 bis 254V Drehstrom: 380 bis 440V, abhängig von Konstruktionsparametern
Nenngrößen	Standard-Heizleistungen 1kW, 2kW und 3kW

Explosionsschutz FUH Heizlüfter

Die FUH Produktreihe bietet eine kompakte, Hochleistungs-Heizlösung, die für großflächige Anlagen geeignet ist. Der exible Aufbau der FUH erlaubt eine Versorgung, die genau den Anforderungen und der Stromversorgung des Kunden angepasst werden kann.

Das FUH Sortiment ist zertifiziert für die Anwendung in Gefahrenbereichen, deren Atmosphäre als Gasgruppe Zone 1 oder 2 (IIA, IIB, IIC) eingestuft ist.



EIGENSCHAFTEN

- Zertifiziert gemäß ATEX-Geräte-Direktive
- Wetterfest gemäß IP56 erhältlich
- Schutz gegen Überhitzung
- Kühlerabdeckung mit regulierbarer Winkelstellung
- Als Option, Thermostat für die Überwachung der Raumtemperatur
- Geeignet für Umgebungstemperaturen von -40°C bis +40°C
- Lieferbar für aktuelle Offshore 480V Standard-Versorgung
- 2 × 25mm (eingesteckte) Kabeleingänge als Standard

TYPISCHE ANWENDUNGEN

Hubinsel	FPSOs
Ölraffinerien	Petrochemieanlagen
Offshore-Plattformen	Munitionslager
Kläranlage	Lösungsmittelrückgewinnungs-Anlagen
Bohrplattform	Frostschutz
Schmierölkühler für Gasturbinen	

Zertifizierung

ATEX  II 2 G
Ex d IIC T3 Gb zur Verwendung in Zone 1 und 2 Bereichen
CU TR (früher GOST)

Gehäuse

Grauer pulverbeschichteter Stahl

Element

Stabelement mit Hochqualitäts-80/20-Nickel-Chrom-Heizleiterdraht mit Magnesiumverdichtung, Oxydationsschutzpulver und korrosionsbeständige Incoloy 825 Metallhülle

Steuerung

Auf Anfrage können die Heizgeräte von einer Produktreihe fernmontierter Thermostate gesteuert werden verfügbar für sichere oder explosionsgefährdete Bereiche (siehe Seite 25)

Nenngrößen

9kW bis 30kW

Spannung

Heizer und Motor: 415V Anschluss, geeignet zur Verwendung von 380 bis 415V und bis zu 440V für 9kW-, 12kW- und 15kW-Geräte, 30kW-Modell, 3-phasig (4-adrig STAR); 20kW-Modell, 3-phasig (3-adrig DELTA); 480V auf Anfrage, alle 3-phasig, 3-adrig DELTA
Steuerungen: bis 230VAC, 1-phasig

HEF Heizkörper mit Gehäuse für explosionsgefährdete Bereiche

Die automatische Regelung der Heizkörper mit HEF Gehäuse schließen die Benutzung eines Thermostaten aus. Zusammen mit dem kompakten Aufbau, macht dies den HEF ideal für die Unterbindung von Kondensation, Frostschutz und Temperaturkontrolle.

Das HEF-Sortiment ist zertifiziert für die Anwendung in Gefahrenbereichen, deren Atmosphäre als Gasgruppe Zone 1 oder 2 (IIA, IIB, IIC) eingestuft ist.




EIGENSCHAFTEN

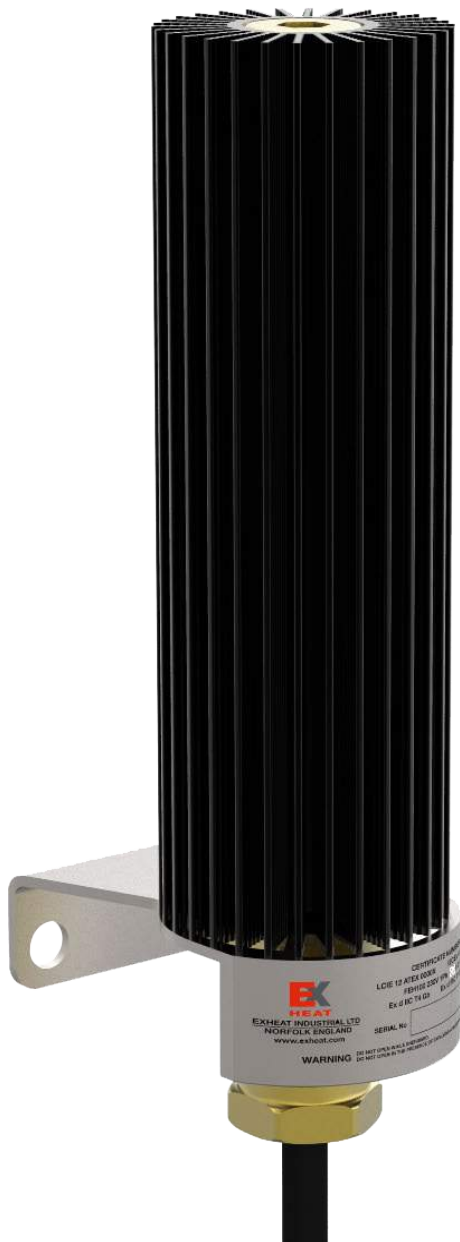
- Zertifizierung gemäß ATEX-Geräte-Direktive und IECEx
- Kompakt, Flachbau, Gehäuse aus rostfreiem Stahl 316, platzsparend
- Automatische Regelung – kann ohne Thermostat benutzt werden
- Geeignet für Umgebungstemperaturen von -60°C bis +80°C
- Montage der Heizkörper in beliebiger Ausrichtung
- Der Aufbau ermöglicht die Installation in der Nähe von internen Bauteilen und Kabeln ohne Beschädigung durch Überhitzung

TYPISCHE ANWENDUNGEN

- Steuerung / Kontrollpulte
- Instrumentenkasten
- Kondensationsvorbeugung
- Temperaturschwankungen
- Frostschutz
- Steuerventil-Gehäuse
- Motorengehäuse

Zertifizierung	ATEX / IECEx  II 2 G Ex e IIC T4 Gb Zone 1 und 2 CU TR (früher GOST)
Gehäuse	Perforierter, rostfreier Stahl 316
Element	Automatische Regelung
Steuerung	HEF ist mit automatischer Regelung vorgesehen, die automatisch die Ausgabeleistung verringert, wenn die Temperatur ansteigt. Falls eine Temperaturkontrolle für das gesamte Gehäuse erforderlich ist, wird empfohlen den HEF Heizkörper zusammen mit einem Thermostaten der EXHEAT Reihe Ex d zu verwenden (siehe Seite 25)
Montage	Der Heizkörper kann mit jeder beliebigen Ausrichtung montiert werden, unter Benutzung geeigneter Befestigungsbolzen in den Montagefüßen
Nenngrößen	Das HEF-Sortiment ist verfügbar mit Nominalleistungen von 30, 50, 100, 200 und 500W, Modelle für 1-phasige 110 bis 120V und 230 bis 240V Stromversorgung

FXE flammensicherer, extrudierter, gerippter Gehäuseheizer



Mit seiner konstanten Leistungsabgabe ist das FXE-Heizer-Sortiment speziell für Frost- und Kondensationsschutz sowie Temperaturkontrolle konzipiert. Es wird komplett mit Halterklammer und 1,5 m Anschlusskabel geliefert.


Das FXE-Sortiment ist zertifiziert für die Anwendung in Gefahrenbereichen, deren Atmosphären als Gasgruppe Zone 1 oder 2 (IIA, IIB, IIC) oder Staubgruppe Zone 21 oder 22 (IIIA, IIIB, IIIC) eingestuft sind.

EIGENSCHAFTEN

- Zertifizierung gemäß ATEX-Geräte-Direktive und IECEx
- Zertifiziert wetterbeständig gemäß IP6X
- Kompaktes Design, minimaler Platzbedarf
- Schwarze eloxierte Konvektiv-Oberfläche
- Standardprodukt mit kurzer Lieferzeit
- Geeignet für Umgebungstemperaturen von -50°C bis $+80^{\circ}\text{C}$
- Optional mit Überhitzungsschutz

TYPISCHE ANWENDUNGEN

- Steuer- / Kontrollpulte
- Instrumentenschränke
- Kondensationsschutz
- Temperaturschwankungen
- Frostschutz
- Motorenhäuser

Zertifizierung ATEX / IECEx  II 2 G/D
Ex d IIC T3 bis T4 Gb Zone 1 und 2
Ex tb IIIC T200 bis T135°C Db Zone 21 und 22
CU TR- Zulassung anhängig

Montage Vertikale Montage mit Klammer oder Schiene **Spannung** Bis zu 254VAC


Nenngrößen Erhältlich mit 30, 50, 75 und 100W **Steuerung** Wenn nötig, können die Heizer mit verschiedenen externen Thermostaten geliefert werden

Extrusion Geripptes Aluminium, mattschwarz eloxiert **Element** Kartuschenelement aus Edelstahl 321, 18mm Durchmesser, mit 1,5m flexiblem Silikonkabel

FXT flammensichere Luftfühler-Thermostate



Das FXT-Thermostatsortiment spiegelt das Design anderer Luftheizer des FX-Sortiments wieder. Die extrudierte, gerippte Aluminiumröhre kann vertikal auf Klammer oder Schiene montiert werden. Der Thermostat kann mit dem FXE-Heizer kombiniert oder als Standalone-Produkt verwendet werden (geliefert mit Anschlusskabeln an zertifizierten Kabelverschraubungen).

Zertifizierung	ATEX / IECEx  II 2 G/D Ex d IIC T6 Gb Zone 1 und 2 Ex tb IIIC T85°C Db Zone 21 und 22 CU TR- Zulassung anhängig
Montage	Vertikale Montage mit Klammer oder Schiene
Spannung	Bis zu 250V, 1.3A
Extrusion	Geripptes Aluminium, mattschwarz eloxiert

EIGENSCHAFTEN

- Zertifizierung gemäß ATEX-Geräte-Direktive und IECEx
- Zertifiziert wetterbeständig gemäß IP6X
- Kompaktes Design, minimaler Platzbedarf
- Schwarze eloxierte Konvektiv-Oberfläche
- Standardprodukt mit kurzer Lieferzeit
- Geeignet für Umgebungstemperaturen von -60°C bis +78°C

FP-MLH Mini-Reihe von explosionsgeschützten Heizgeräten

Die EXHEAT-Produktreihe von explosionsgeschützten Mini-Leitungsheizgeräten besteht aus einem Tauchheizgerät mit Schraubkappe oder Flansch, das in einem wärmeisolierten Behälter montiert wird. Sie sind für eine wirksame Wärmeübertragung an ein Medium (Flüssigkeit, Luft oder Gas) ausgelegt.

Das FP-MLH-Sortiment ist zertifiziert für die Anwendung in Gefahrenbereichen, deren Atmosphäre als Gasgruppe Zone 1 oder 2 (IIA, IIB, IIC) eingestuft ist.



EIGENSCHAFTEN

Zertifiziert gemäß ATEX-Geräte-Direktive

Wetterfest gemäß IP66 oder NEMA 4 (nur FP4-MLH)

Auswahl von eingebauten und extern regulierbaren Prozesssensorsensoren als Option

Behälter aus Flusstahl oder rostfreiem Stahl 316

Geeignet für Umgebungstemperaturen von -40°C bis +40°C (FP-MLH) und -60°C bis +60°C (FP4-MLH)

Standard-Stabelemente aus hochwertigem Incoloy oder Edelstahl für Wasser oder entnehmbare Keramikkernelemente für Öl

Maximal zulässiger Betriebsdruck 10 barg (145 psig), abhängig von Konstruktionsparametern

Sowohl für horizontale als auch vertikale Installation geeignet (bei vertikaler Anbringung muss sich der Klemmenkasten unten befinden)

FP4-MLH-Sortiment mit vielen Zulassungen erhältlich

TYPISCHE ANWENDUNGEN


Wasserheizung – Waschräume, industrielle Waschanlagen, Heißwasserspeicherbehälter

Frostschutz – Vorstartsysteme für wassergekühlte Motoren, Feuerlöschgeräte, Ölwanneheizung

Wärmeübertragungsöle - Formen, Matrizen und Platten, geschlossene Regelkreise für Asphalt

Heizölheizung – Vorheizen auf Pumpflüssigkeitsgrad

Zertifizierung

ATEX  II 2 G
Ex d IIC T4 bis T6 Gb Zone 1 und 2
EN 60079-0, EN 60079-1, EN 60079-7, EN 60079-31
CU TR (früher GOST)

FP4-MLH auch zertifiziert von:
ATEX / IECEx, CSA, INMETRO, KGS, CNEX, CCOE

Gehäuse

Aluminiumgusslegierung mit höchstens zwei Kabeleingängen, externe und interne Erdung und verschraubter Klemmendeckel (FP4-MLH – aus Flusstahl oder 316 Edelstahl)

Element

Hochqualitäts-Nickel-Chrom-Widerstandsdraht Magnesiumoxidverdichtung Isolierpulver und Ummantelung aus korrosionsbeständigem Incoloy 825/800, abnehmbare Keramikkernelemente aus Flusstahl oder rostfreiem Stahl 316L

Druck

Maximal zulässiger Betriebsdruck 10 barg (145 psig) abhängig von Konstruktionsparametern

Design Code

Sound Engineering Practice (SEP)

Isolierung

Mineralwolle

Verkleidung

Verkleidung aus Flusstahl oder rostfreiem Stahl 304

Nenngrößen

Bis zu 12kW (Wasseranwendungen) und bis zu 3kW (Leichtöl- / Mittelölanwendungen)

Leitungserhitzer HEWL / HEOL

Die EXHEAT HEWL und HEOL Produktreihe von Leitungserhitzern eignet sich für das Erhitzen aller Prozessmedien, die nicht korrosiv auf den Bauwerkstoff. Sie bieten eine saubere und wirkungsvolle Heizmethode für Anwendungen mit flüssigen Stoffen als Massengut.

EIGENSCHAFTEN

- Wärmeisolierung und Verkleidung
- Wetterfestes Klemmenkastengehäuse gemäß IP66
- Interne Steuerthermostaten und Überhitzungsthermostat
- Ebenfalls explosionsgeschützt für explosionsgefährdete Bereiche verfügbar, mit die FP reihe
- Andere Werkstoffe auf Anfrage
- Vorgesehen für horizontalen Einbau (Version für vertikalen Einbau verfügbar auf Anfrage)

TYPISCHE ANWENDUNGEN

- Wärmeträgeröle Heizöl
- Vorwärmen von Schmieröl Indirekte Heizung von Flüssigkeiten
- Vorheizen von Motorgehäusen Bodenheizanlagen
- Industrielle Wasch- und Spülanlagen Aufrechterhaltung der Temperatur von Lagerbehältern
- Anlassen von minderwertigen Restölen für Brenner und Motoren



Konstruktion	Wetterfest gemäß Schutzgrad IP66	Behälter	Flussstahl oder rostfreiem Stahl 316
Nenngrößen	Bis zu 200kW (HEWL) und bis zu 120kW (HEOL), je nach Anwendung	Isolierung	Mineralwolle
Betriebsdruck	Bis zu 10 barg (145 psig), abhängig von Konstruktionsparametern	Verkleidung	Aluminium-Stucco
Design Code	Sound Engineering Practice (SEP)	Spannung	Standardversorgung bis zu 690V, abhängig von Konstruktionsparametern
Element	Ummantelter Stabtyp (HEWL) aus Incoloy 800 bzw. 825 oder Edelstahl 316L bzw. 304; oder Element mit entnehmbarem Keramikern mit Gehäuse aus Flussstahl oder Edelstahl 316; oder Kartuschentyp mit Gehäuse aus Edelstahl 316 (HEOL)		

Ex d flammensichere Leitungserhitzer

Die Ex d flammensichere Leitungserhitzer Produktreihe eignet sich für das Erhitzen aller Prozessmedien, die nicht korrosiv auf den Bauwerkstoff. Sie bieten eine saubere und wirkungsvolle Heizmethode für Anwendungen mit flüssigen Stoffen als Massengut.

Die Ex d flammensichere Leitungserhitzer Produktreihe sind zertifiziert für die Anwendung in Gefahrenbereichen, deren Atmosphären als Gasgruppe Zone 1 oder 2 (IIA, IIB, IIC) oder Staubgruppe Zone 21 oder 22 (IIIA, IIIB, IIIC) eingestuft sind.




EIGENSCHAFTEN

- Thermische Isolierung und Verkleidung
- Wetterfestes Anschlussgehäuse gemäß IP66
- Interne Steuerthermostate und Überhitzungsthermostat
- Alternative Konstruktionsmaterialien verfügbar
- Für horizontale Montage (Version für vertikale Montage auf Anfrage)

TYPISCHE ANWENDUNGEN

Heizöl	Wärmeträgeröle
Vorwärmen von Schmieröl	Indirekte Heizung von Flüssigkeiten
Vorheizen von Motorgehäusen	Bodenheizanlagen
Industrielle Wasch- und Spülanlagen	Aufrechterhaltung der Temperatur von Lagerbehältern
Anlassen von minderwertigen Restölen für Brenner und Motoren	

Zertifizierung

ATEX / IECEx  II 2 G/D
 Ex d IIC T1 bis T6 Gb Zone 1 und 2
 Ex tb IIIC T450 bis 85°C Db Zone 21 und 22
 CSA Klasse I, Abteilung 1, Gruppen A, B, C, D; Temperatur-Code T1 bis T6; Gehäusotyp 4
 KAN-Zonen: CSA Ex d IIC; T1 bis T6 Gb, IP66
 USA-Zonen: CSA Klasse I, Zone 1, AEx d IIC; T1 bis T6 Gb, IP66
 CU TR (früher GOST); INMETRO; KGS; CNEX; CCOE

Konstruktion

Flammensicher gemäß IP66

Behälter

Flussstahl oder rostfreiem Stahl 316

Nenngrößen

Bis zu 120kW (je nach Anwendung)

Isolierung

Mineralwolle

Betriebsdruck

Bis zu 10barg (145psig), abhängig von Konstruktionsparametern

Verkleidung

Aluminium-Stucco

Design Code

Sound Engineering Practice (SEP)

Spannung

Standardversorgung bis zu 690V (600V CSA)

Element

Ummantelter Stabtyp aus Incoloy 825 oder Edelstahl 316L; oder Element mit entnehmbarem Keramikern mit Gehäuse aus Flussstahl oder Edelstahl 316L

Stabförmige Tauchheizgeräte FP

Die FP Reihe von explosionsgeschützten, stabförmigen Tauchheizgeräten ist eine überaus flexible Lösung, die je nach Anforderungen unserer Kunden maßgeschneidert werden kann. Sie eignen sich für alle Arten von Prozessflüssigkeiten und –gasen, die keine korrosive Wirkung auf die Werkstoffe haben, und verfügen über eine Vielzahl von Zulassungen für den weltweiten Einsatz.

Die stabförmigen FP-Tauchheizgeräte sind zertifiziert für die Anwendung in Gefahrenbereichen, deren Atmosphären als Gasgruppe Zone 1 oder 2 (IIA, IIB, IIC) oder Staubgruppe Zone 21 oder 22 (IIIA, IIIB, IIIC) eingestuft sind.



EIGENSCHAFTEN

Zertifizierung gemäß ATEX-Geräte-Direktive und IECEx

Klemmenkastengehäuse aus Flusstahl oder rostfreiem Stahl 316, wetterfest gemäß Schutzgrad IP66 oder NEMA 4

Auswahl an eingebauten Sensoren für die Prozesstemperatur

Geeignet für Umgebungstemperaturen -60°C bis $+60^{\circ}\text{C}$ (abhängig von Konstruktionsparametern)

Montage des Heizgerätes mittels Gewindeansatz oder Standardflansch für die Industrie

Vorgesehen für horizontalen Einbau (Version für vertikalen Einbau verfügbar auf Anfrage)

Kann geliefert werden mit Klemmenkasten, der entfernt von Montageansatz / Flansch für hohe Prozesstemperaturen angeordnet ist

TYPISCHE ANWENDUNGEN

Vorheizen von Öl / Wasser Kesselausrüstung

Bearbeitungsausrüstung Frostschutz

Heizmedium Wasch- und Spülbehälter

Sicherheitsduschen Behälterheizung


Kompressoren Turbinen

Kondensationsschutz Wasser- / Glykolkühlung

Ölabscheider Kältepacks

Wärmeübertragungssysteme

Zertifizierung

ATEX / IECEx  II 2 G/D
 Ex d IIC T1 bis T6 Gb Zone 1 und 2
 Ex tb IIIC T450 bis 85°C Db Zone 21 und 22
 EN 60079-0, EN 60079-1, EN 60079-7, EN 60079-31
 CSA Klasse I, Abteilung 1, Gruppen A, B, C, D; Temperatur-Code T1 bis T6; Gehäusotyp 4
 KAN-Zonen: CSA Ex d IIC; T1 bis T6 Gb, IP66
 USA-Zonen: CSA Klasse I, Zone 1, AEx d IIC; T1 bis T6 Gb, IP66
 CU TR (früher GOST); INMETRO; KGS; CNEX; CCOE

Gehäuse

Flusstahl oder rostfreier Stahl 316, externe und interne Erdung, verschraubter Klemmendeckel, Finish mit Epoxy (wenn erforderlich)

Element

Auswahl von Stabelementen aus 80/20 Nickel-Chrom Heizleiterdraht, mit hochreiner Isolierschicht aus Magnesiumoxid und Gehäuse entweder mit Gehäuse aus Incoloy, rostfreiem Stahl, gesichert durch Klemmverschraubung, Hartlötung oder Verschweißung, je nach Anwendung mittels Kalt- oder Warmschweißen befestigt

Steuerung

Übertemperaturschutz für das Heizgerät ist Standard (als Option können Temperatursensoren in Form von Thermostaten, RTD oder Thermoelementen vorgesehen werden)

Montage

Gewindeansatz NPT oder BSP Flansch aus einem beliebigen Werkstoff kann im Rahmen der Entwurfsparameter angegeben werden. Der Klemmenkasten des Heizgeräts kann; je nach Prozesstemperatur direkt angebaut oder in Entfernung vorgesehen werden

Nenngrößen

Entsprechend den Prozessanforderungen mit den Design und Zertifizierungsparameter

Spannung

Beliebige Stromversorgung bis 690V (600V CSA)

Tauchheizgeräte FP-C mit abmontierbarem Kern

Die explosionsgeschützten Heizgeräte der EXHEAT FP-C Produktreihe mit abmontierbaren Einzel- oder Vielfachkern bieten eine Heizlösung für explosionsgefährdete Bereiche für Ölanwendungen und ähnlich, wo eine geringe Wärmedichte erforderlich ist. Das Element kann ohne Ablassen des Systems für die Inspektion herausgenommen werden. Das Standard-Heizgerät besteht aus einem auf einem Flansch befestigten einzelnen Element oder Vielfachkern. Ein robustes Ex d Klemmenkastengehäuse schützt die elektrischen Verbindungen. Die Wattedichte des Elementkerns ist abhängig von dem zu heizenden Medium und der erforderlichen Kilowattleistung.

Die FP-Tauchheizgeräte mit abmontierbarem Kern sind zertifiziert für die Anwendung in Gefahrenbereichen, deren Atmosphären als Gasgruppe Zone 1 oder 2 (IIA, IIB, IIC) oder Staubgruppe Zone 21 oder 22 (IIIA, IIIB, IIIC) eingestuft sind.



TYPISCHE ANWENDUNGEN

Vorheizen von Öl / Wasser	Bearbeitungsausrüstung
Wasch- und Spülbehälter	Kesselausrüstung
Frostschutz	Kompressoren
Turbinen	Wasser- / Glykolkühlung
Schmierölbehälter	Ölabscheider
Wärmeübertragungssysteme	

EIGENSCHAFTEN

Zertifizierung gemäß ATEX-Geräte-Direktive und IECEx

Klemmenkastengehäuse aus Flusstahl oder rostfreiem Stahl 316, wetterfest gemäß Schutzgrad IP66 oder NEMA 4

Auswahl an eingebauten Sensoren für die Prozesstemperatur


Geeignet für Umgebungstemperaturen von -60°C bis +60°C (abhängig von Konstruktionsparametern)

Montage des Heizgerätes mittels Gewindeansatz NPT oder BSP oder Standardflansch für die Industrie

Vorgesehen für horizontalen Einbau (Version für vertikalen Einbau verfügbar auf Anfrage)

Kann geliefert werden mit Klemmenkasten, der entfernt von Montageansatz / Flansch für hohe Prozesstemperaturen angeordnet ist

Zertifizierung

ATEX / IECEx  II 2 G/D
Ex d IIC T1 bis T6 Gb Zone 1 und 2
Ex tb IIIC T450 bis 85°C Db Zone 21 und 22
EN 60079-0, EN 60079-1, EN 60079-7, EN 60079-31
CSA Klasse I, Abteilung 1, Gruppen A, B, C, D; Temperatur-Code T1 bis T6; Gehäusetyp 4
KAN-Zonen: CSA Ex d IIC; T1 bis T6 Gb, IP66
USA-Zonen: CSA Klasse I, Zone 1, AEx d IIC; T1 bis T6 Gb, IP66
CU TR (früher GOST); INMETRO; KGS; CNEX; CCOE

Gehäuse

Flusstahl oder rostfreier Stahl 316, externe und interne Erdung, verschraubter Klemmendeckel, Finish mit Epoxy (wenn erforderlich)

Element

Abmontierbarer Kern, bestehend aus qualitativ hochwertigem 80/20 Nickel-Chrom-Widerstandsdraht in Keramikformern in bündig abschließenden oder verlängerten Röhren

Steuerung

Übertemperaturschutz für das Heizgerät ist Standard (als Option können Sensoren für die Prozesstemperatur Thermostaten, RTD oder Thermoelementen vorgesehen werden)

Montage

Gewindeansatz NPT oder BSP Flansch aus einem beliebigen Werkstoff kann im Rahmen der Entwurfsparameter angegeben werden. Der Klemmenkasten des Heizgeräts kann; je nach Prozesstemperatur direkt angebaut oder in Entfernung vorgesehen werden

Nenngrößen

Entsprechend den Prozessanforderungen

Spannung

Beliebige Stromversorgung bis 690V (600V CSA)

FP-CA flammensichere Tauchheizer mit entnehmbarer Kartusche

Die flammensicheren FP-CA Tauchheizer mit entnehmbarer Kartusche bieten eine Heizlösung für Gefahrenbereiche wie Öl oder ähnliche Anwendungen, bei denen eine geringe Wärmedichte erforderlich ist. Zur Inspektion können die Elemente ohne Entleerung des Systems entfernt werden. Der Standardheizer besteht aus einem Einzelement oder mehreren, auf einem Montageflansch sitzenden, Kartuschen. Ein robuster Ex d-Klemmenkasten schützt die elektrischen Anschlüsse. Die Oberflächentemperatur des verwendeten Elements hängt vom zu beheizenden Medium und der erforderlichen Heizleistung ab.

Die FP Tauchheizer mit entnehmbarer Kartusche sind zertifiziert für die Anwendung in Gefahrenbereichen, deren Atmosphären als Gasgruppe Zone 1 oder 2 (IIA, IIB, IIC) oder Staubgruppe Zone 21 oder 22 (IIIA, IIIB, IIIC) eingestuft sind.



EIGENSCHAFTEN

Zertifizierung gemäß ATEX-Geräte-Direktive und IECEx

Klemmenkasten aus Flusstahl oder Edelstahl 316, wetterfest gemäß IP66 oder NEMA 4

Verschiedene eingebaute Prozesstemperatur-Sensoren

Geeignet für Umgebungstemperaturen von -60°C bis +60°C (subject to cert parameters)

Montage des Heizgerätes mittels Gewindeansatz NPT oder BSP oder Standardflansch für die Industrie

Vorgesehen für horizontalen Einbau (Version für vertikalen Einbau verfügbar auf Anfrage)

Kann geliefert werden mit Klemmenkasten, der entfernt von Montageansatz / Flansch für hohe Prozesstemperaturen angeordnet ist

TYPISCHE ANWENDUNGEN

Vorheizen von Öl / Wasser Bearbeitungsausrüstung

Wärmeübertragungssysteme Kesselausrüstung


Frostschutz Kompressoren

Turbinen Ölsümpfe

Wasser- / Glykolkühlung Schmierölbehälter

Wasch- und Spülbehälter Ölabscheider

Zertifizierung

ATEX / IECEx  II 2 G/D
Ex d IIC T1 bis T6 Gb Zone 1 und 2
Ex tb IIIC T450 bis 85°C Db Zone 21 und 22
EN 60079-0, EN 60079-1, EN 60079-7, EN 60079-31
CSA Klasse I, Abteilung 1, Gruppen A, B, C, D; Temperatur-Code T1 bis T6; Gehäusetyp 4
KAN-Zonen: CSA Ex d IIC; T1 bis T6 Gb, IP66
USA-Zonen: CSA Klasse I, Zone 1, AEx d IIC; T1 bis T6 Gb, IP66
CU TR (früher GOST); INMETRO; KGS; CNEX; CCOE

Gehäuse

Flusstahl oder rostfreier Stahl 316, externe und interne Erdung, verschraubter Klemmendeckel, Finish mit Epoxy (wenn erforderlich)

Element

Entnehmbare Kartusche aus Edelstahl 304, bestehend aus qualitativ hochwertigem 80/20 Nickel-Chrom-Widerstandsdraht in einer Ummantelung aus Edelstahl 316L; Die Kartuschen werden durch Verschweißung gesichert

Steuerung

Übertemperaturschutz für das Heizgerät ist Standard (als Option können Sensoren für die Prozesstemperatur Thermostaten, RTD oder Thermoelementen vorgesehen werden)

Montage

Die Geräte können innerhalb der Nennparameter an jede Gewindenabe bzw. jeden Gewindeflansch aus jeglichem Material angepasst werden; Der Klemmenkasten kann je nach Prozesstemperatur direkt oder in einiger Entfernung angebracht werden

Nenngrößen

Entsprechend den Prozessanforderungen

Spannung

Beliebige Stromversorgung bis 690V (600V CSA)

Stabförmige Tauchheizgeräte RFA

Die flammensicheren stabförmigen RFA-Tauchheizer sind geeignet für die Installation in Prozesstanks, Sicherheitsduschen, Ölsümpfen, Druckgefäßen und ähnlichen Anlagen. Sie eignen sich zur Beheizung aller nicht-korrosiven Prozessflüssigkeiten und Gase.

Die stabförmigen RFA-Tauchheizer sind zertifiziert für die Anwendung in Gefahrenbereichen, deren Atmosphäre als Gasgruppe Zone 1 oder 2 (IIA, IIB, IIC) eingestuft ist.



EIGENSCHAFTEN

Zertifiziert gemäß ATEX-Geräte-Direktive

Leichtes Klemmenkastengehäuse aus Aluminiumgusslegierung, wetterfest gemäß Schutzgrad IP66 und IP67

Auswahl an eingebauten Sensoren für die Prozesstemperatur

Geeignet für Umgebungstemperaturen von -40°C bis +40°C


Montage des Heizgerätes mittels Gewindeansatz oder Standardflansch für die Industrie

Vorgesehen für horizontalen Einbau, vertikaler Einbau verfügbar auf Anfrage)

TYPISCHE ANWENDUNGEN

Vorheizen von Öl / Wasser	Bearbeitungsausrüstung
Wärmeübertragungssysteme	Kesselausrüstung
Frostschutz	Sicherheitsduschen
Wasser / Glykolpacks	Kältepacks
Wasch- und Spülbehälter	Ölabscheider

Zertifizierung

ATEX  II 2 G
Ex d IIC T3 bis T6 Gb Zone 1 und 2
CU TR (früher GOST)

Gehäuse

Aluminiumgusslegierung mit maximal einem M20 und einem M25 Kabeleingang, externe und interne Erdung und verschraubter Klemmendeckel; Ex d IIC T4 bis T6 mit der Option T3 bis T6 wenn das Klemmenkastengehäuse entfernt von der Prozessausrüstung aufgestellt wird

Element

Eine Höchstanzahl von drei Stabelementen aus 80/20 Nickel-Chrom Heizleiterdraht, mit hochreiner Isolierschicht aus Magnesiumoxid und Gehäuse entweder aus Incoloy, rostfreiem Stahl, gesichert entweder durch Hartlöten oder Verschweißen, abhängig von der Prozessanwendung

Montage

Die Geräte können innerhalb der Nennparameter an jede NPT oder BSP Gewindenabe bzw. jeden Gewindeflansch aus jeglichem Material angepasst werden; abhängig von den Anforderungen der Zertifizierung können die Heizer direkt oder in einiger Entfernung angebracht werden.

Steuerung

Übertemperaturschutz für das Heizgerät ist Standard

Nenngrößen

12kW (Wasseranwendungen) und bis zu 3kW (Leichtöl- / Mittelölanwendungen)

Spannung

Beliebige Stromversorgung bis 690V

Stabförmige HB-Industrie-Tauchheizer

Die HB Produktreihe von verschraubten oder angeflanschten Tauchheizgeräten ist eine kostengünstige Lösung für alle gewerblichen und industriellen Warmwasserspeicher, Behälterheizung, Kühlturm-Frostschutz und andere Anwendungen, die für den Werkstoff keine Korrosionsgefahr darstellen. Die HB Produktreihe von Heizgeräten kann mit regelbaren Steuerthermostaten für spezielle Anwendungen geliefert werden.



EIGENSCHAFTEN

Robustes, leichtes Aluminiumgehäuse oder Flusstahlgehäuse

Mit Steuer- und Temperaturbegrenzungsthermostaten (auf Anfrage)

Zertifiziert wetterbeständig gemäß IP66

Geeignet für einen Betriebsdruck bis 8 barg (höhere Betriebsdruckwerte auf Anfrage)

Alle Modelle mit Bestandscodes mit Incoloy 825 Elementen und 2 rostfreien seitlichen Thermostattaschen

Der Klemmenkasten kann zur endgültigen Wahl der Kabeleingangsposition um 360 Grad gedreht werden

Widerstandsfähiger Befestigungsansatz aus Messing geschraubt 2", 2¼" or 2½" BSPP, oder alternativ mit quadratischem Montageflansch

Bis zu zwei Kabeleingänge (Standard 1)

Standard-Tauchheizgeräte sind für horizontale Installation vorgesehen (Geräte für vertikale Installation auf Anfrage)

Lieferbar mit quadratischem Montageflansch oder Industrie-Standardflansch

Die Wärme wird mittels Incoloy 825 verkleideten Heizelementen auf die Flüssigkeit übertragen, wobei die Steuerung von regelbaren Thermostaten sichergestellt wird. Leistung bis zu 18 kW.

TYPISCHE ANWENDUNGEN

Heisswasser-Lagerbehälter

Vorheizen von Öl / Wasser

Lebensmittelverarbeitung

Reinigungs- und Spülanlagen

Wärmeübertragung, Prozess und Kessel

Frostschutz

HB Industrie-Tauchheizer mit entnehmbarem Kern



EIGENSCHAFTEN

Robustes, leichtes Aluminium- oder Baustahlgehäuse

Mit Steuer- und Temperaturbegrenzungsthermostaten (auf Anfrage)

Zertifiziert wetterbeständig gemäß IP66

Geeignet für einen Betriebsdruck bis 8 barg (höhere Betriebsdruckwerte auf Anfrage)

Alle Modelle mit Bestandscodes mit Incoloy 825 Elementen und 2 rostfreien seitlichen Thermostattaschen

Der Klemmenkasten kann zur endgültigen Wahl der Kabeleingangsposition um 360 Grad gedreht werden

Widerstandsfähiger Befestigungsansatz aus Messing geschraubt 2", 2¼" or 2½" BSPP, oder alternativ mit quadratischem Montageflansch

Bis zu zwei Kabeleingänge (Standard 1)

Standard-Tauchheizgeräte sind für horizontale Installation vorgesehen (Geräte für vertikale Installation auf Anfrage)

Diese Produktreihe wird für Anwendungen empfohlen, bei denen die Anlage nicht leicht entleert werden kann. Die Wärme wird mittels abmontierbaren Keramik-Heizelementen innerhalb eines Rohrs auf die Flüssigkeit übertragen, um die Entleerung zu vermeiden.

Automatische Steuerung durch Einbau eines Thermostaten in die Tasche. Verkleidung verfügbar als rostfreier Stahl oder Flusstahl. Leistung bis zu 6 kW.

TYPISCHE ANWENDUNGEN

Heißwasser-Lagerbehälter

Vorheizen von Öl / Wasser

Lebensmittelverarbeitung

Reinigungs- und Spülanlagen

Wärmeübertragung, Prozess und Kessel


Frostschutz

ATEX zertifizierte, explosionsgeschützte Thermostaten

Die Thermostaten sind zertifiziert für die Anwendung in Gefahrenbereichen, deren Atmosphäre als Gasgruppe Zone 1 oder 2 (IIA, IIB, IIC) eingestuft ist.



AFT EXPLOSIONSGESCHÜTZTE LUFT-/PROZESS SENSOR-THERMOSTATE

Zertifiziert laut ATEX-Geräte-Direktive und IECEx  II 2 G/D Ex d IIC T6 Gb (Gas) Ex t III C T85°C Db (Staub) IP6X und CU TR (früher GOST) Standards

Option externe Regelung, ermöglicht schnelle, präzise und variable Steuerung für Luftanwendungen


Wandmontage

Geeignet für Umgebungstemperaturen von -60°C bis +60°C

Leichtes Aluminiumgussgehäuse, wetterfest gemäß IP6X



HFT EXPLOSIONSGESCHÜTZTE LUFT SENSOR-THERMOSTATE

Zertifiziert laut ATEX-Geräte-Direktive und IECEx  II 2 G Ex d IIC T6 Gb Zone 1 & 2 und CU TR (früher GOST) Standards, CSA-Zulassung anhängig

Zur Temperatursteuerung in Arbeits- oder Lagerbereichen in Verbindung mit einem Luftheizer für Gefahrenbereiche

Schutzgrad IP66

Wandmontage

316 Rostfreies Stahlgehäuse

Geeignet für Umgebungstemperaturen von -60°C bis +60°



RFT EXPLOSIONSGESCHÜTZTE PROZESS SENSOR THERMOSTATE

Zertifiziert laut ATEX-Geräte-Direktive

Geeignet zur Verwendung in Prozesstanks und Flüssigkeitsbehältern

Leichtes Aluminiumgussgehäuse zertifiziert wetterbeständig gemäß IP6X

Geeignet für Umgebungstemperaturen von -20°C bis +40°C

Montage mittels Gewindeansatz oder Standardflansch für die Industrie

1 x M20 und 1 x M25 (eingesteckter) Kabeleingang als Standard


HIH explosionsgeschützte Geber-Gehäuse

Die HIH Produktreihe von Instrumentengehäusen ist für die Mehrzahl der Marken von Gebern und Klemmenkasten vorgesehen. EXHEAT fördert die Verwendung der bevorzugten Produktreihe von WIKA® Temperaturgebern, es können jedoch auch leere Gehäuse oder Spezialanfertigungen auf Anfrage geliefert werden. Auch andere Marken wie Siemens®, Rosemount® oder Yokogawa® können installiert werden.

Die HIH Instrumentengehäuse sind zertifiziert für die Anwendung in Gefahrenbereichen, deren Atmosphären als Gasgruppe Zone 1 oder 2 (IIA, IIB, IIC) oder Staubgruppe Zone 21 oder 22 (IIIA, IIIB, IIIC) eingestuft sind.



EIGENSCHAFTEN

Zertifiziert laut ATEX-Geräte-Direktive und IECEx  II 2
G/D Ex d IIC T6 (Gas) Ex tD A21 T85°C (Staub)

CU TR zertifiziert (früher GOST)

Schutzgrad IP66

Gehäuse aus rostfreiem Stahl 316

Als Option Sichtglas für Geber-LCD-Displays

M20 Kabeleingänge (2 Standard, 4 maximal)

Geeignet für Umgebungstemperaturen von -50°C bis +60°C

TYPISCHE ANWENDUNGEN

Temperaturmessung und Displays für alle Anwendungen

Eignet sich für alle wesentlichen Marken von oben montierten Prozessgebern

Prozesstemperaturmessung in explosionsgefährdeten Bereichen

Schutzrohranschlüsse verfügbar

Maschinen- und Anlagenbau, Energietechnik, Heizung, Ventilation und Kühlung

WIKA ist eine eingetragene Marke der WIKA Alexander Wiegand GmbH

Siemens ist eine eingetragene Marke der Siemens AG

Rosemount ist eine eingetragene Marke der Rosemount Inc

Yokogawa ist eine eingetragene Marke der Yokogawa Electric Corp

Lokale / ferngesteuerte Einheiten

Die lokalen und ferngesteuerten Einheiten sind eine lokale Schnittstelle für die Geräte im Prozess, gesteuert durch eine entfernte Quelle. Diese Geräte können sowohl für die Verwendung in Gefahrenbereichen als auch für Nicht-Gefahrenbereiche produziert werden. Sie verfügen über die Funktionen Ein & Not-Aus mit Anzeigen für Ein & Fehlerstatus.

Alle Produkte werden mit vollständigen Stromlaufplänen und – wenn erforderlich – mit Zertifizierung für Gefahrenbereiche geliefert. Es können auch geeignete Kabeldurchführungen mitgeliefert werden. So haben Sie eine kostengünstige Lösung aus einer Hand. Auf alle Geräte gewähren wir unsere Standardgarantie. Sie werden sämtlich in unserem ISO 9001-zertifiziertem Werk in GB hergestellt und getestet. So ist gewährleistet, dass alle unsere Produkte nach unserem konkurrenzlos hohen Standard produziert werden.

Alle Geräte können sowohl für die Verwendung in allen nachfolgend angegebenen Gefahrenbereichen als auch für Nicht-Gefahrenbereiche produziert werden:

ATEX / IECEx / GOST						
Zone	0	1	2	20	21	22
		✓	✓		✓	✓

NEC 505 Klasse 1			
Zone	0	1	2
		✓	✓

NEC 500						
Abteilung	Klasse I		Klasse II		Klasse III	
		1	2	1	2	1
		✓	✓	✓	✓	✓

Alle Geräte können gemäß allen nachfolgend genannten internationalen Standards zertifiziert werden:

ATEX-Geräte-Direktive

- II2 G Ex tD T6
- II2 G Ex db IIC
- II2 D Ex tb IIIC (T85 bis T150°C)
- II2 G Ex ed II T6
- II2 D Ex tD A21 T85°C

IECEx

- Ex db IIB T6
- Ex tb IIIC (T85 bis T150°C)
- Ex ed II T6
- Ex tD A21 T85°C

Inmetro

- Ex db IIB T6
- Ex tb IIIC (T85 bis T150°C)
- Ex ed II T6
- Ex tD A21 T85°C

CU TR (früher GOST)

- 1 Ex d IIB T6
- Ex tD A21 (T85 bis T150°C)
- Ex ed Gb IIC T6
- Ex t IIIC Db
- Ex tD A21 T85°C

NEC505

- USL: Klasse 1, Zone 1
Ex db IIB Zone 21
Ex tb IIIC (T85 bis T150°C)
- CNL: Ex d IIB Klasse II, Gruppen E, F, G



www.exheat-industrial.com

EXHEAT Industrial Ltd

Threxton House, Threxton Road Industrial Estate
Watton, Thetford, Norfolk, IP25 6NG, UK
Tel: +44 (0) 1953 886210
Fax: +44 (0) 1953 883853
Email: sales@exheat-industrial.com

EXHEAT Ltd

Threxton Road Industrial Estate
Watton, Thetford, Norfolk, IP25 6NG, UK
Tel: +44 (0) 1953 886200
Fax: +44 (0) 1953 886222
Email: sales@exheat.com

EXHEAT Pte Ltd

8 Jalan Kilang Barat
Central Link, #03-05/06, Singapore 159351
Tel: +65 6496 4600
Fax: +65 6496 4601
Email: sales.asia@exheat.com.sg



Zertikat Nr. FM26078