



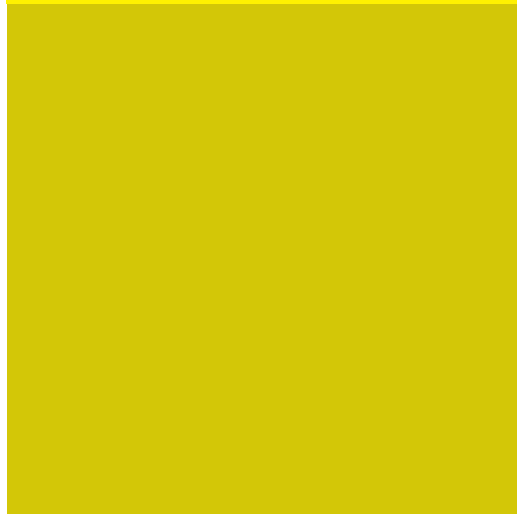
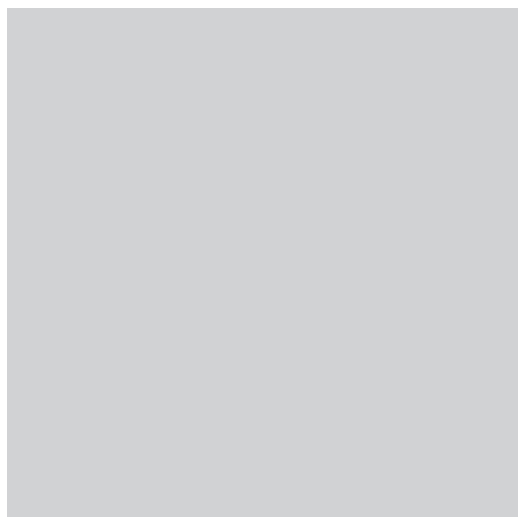
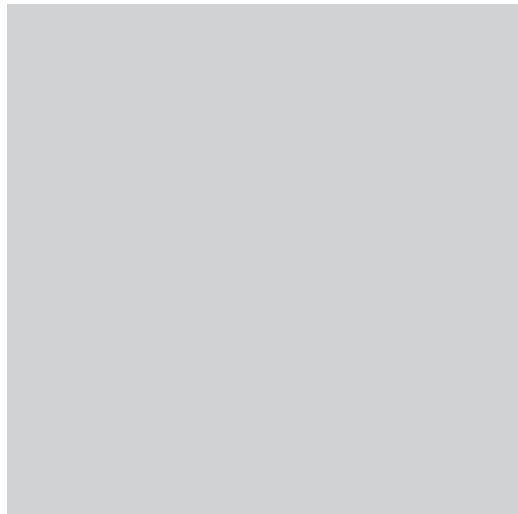
Explosionsgeschützter Anschluss
zu elektrischer Durchführung
CONeb

Explosion-protected CONeb
electric feed-through connector

防爆型 CONeb 电馈通连接器

MANUAL

CCC 2026122313128666



Edition February 2026

Explosionsgeschützter Anschluss zu elektrischer Durchführung CONeb in der Zündschutzart Ex eb IIC T5 Gb**Zielgruppe:**

Erfahrene Elektrofachkräfte gemäss Betriebssicherheitsverordnung und unterwiesene Personen.

Inhalt:

1. Sicherheitshinweise
2. Normenkonformität
3. Technische Daten
4. Installation
5. Instandhaltung
6. Entsorgung

1. Sicherheitshinweise

Der explosionsgeschützte Anschluss CONeb dient zur Speisung eines Motors in einem Druckbehälter zur ortsfesten Montage bzw. Installation in einem explosionsgefährdeten Bereich der Zone 1 gemäss IEC 60079-10-1.

Betreiben Sie den explosionsgeschützten Anschluss CONeb bestimmungsgemäss im unbeschädigten und sauberen Zustand und nur dort, wo die Beständigkeit des Gehäusematerials gewährleistet ist.

Bei nicht korrektem Zusammenbau ist der Mindestschutzgrad IP 54 nach IEC 60529 nicht mehr gewährleistet.

Es dürfen keine Veränderungen an explosionsgeschützten Anschlüssen vorgenommen werden.

Beachten Sie bei allen Arbeiten an den explosionsgeschützten Anschlüssen die nationalen Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften und die nachfolgenden Sicherheitshinweise in dieser Betriebsanleitung, die wie dieser Text in Kursivschrift gefasst sind!

Explosion-protected CONeb electric feed-through connector in the type of protection Ex eb IIC T5 Gb**Target group**

Experienced qualified electricians in accordance with the occupational health and safety decree and trained persons.

Content

1. Safety instructions
2. Conformity with standards
3. Technical data
4. Installation
5. Servicing and maintenance
6. Disposal

1. Safety instructions

The explosion-protected CONeb connector is used for the power supply of a motor in a pressurized container for permanent installation or for installation in a Zone 1 hazardous area in accordance with IEC 60079-10-1.

The explosion-protected CONeb connector shall only be operated for the intended purpose in an undamaged state and only there where the stability of the enclosure material is guaranteed.

If it is not assembled correctly, the minimum degree of protection IP 54 to IEC 60529 is no longer guaranteed.

No changes may be made to the explosion-protected connectors.

Whenever work is carried out on the explosion-protected connectors, the national safety and accident prevention regulations and the following safety instructions that, like this text, are set in italics shall be observed!

防爆型 CONeb
电馈通连接器
防护等级 Ex eb IIC T5 Gb

目标群体

经验丰富的合格电工，符合职业健康与安全法令，以及经过培训的人员。

内容

1. 安全说明
2. 符合标准
3. 技术数据
4. 安装
5. 维修和保养
6. 处置

1. 安全说明

防爆型 CONeb 连接器用于为永久安装或根据 IEC 60079-10-1 标准安装在 1 区危险区域的加压容器内的电机供电。

防爆型 CONeb 连接器仅可在未损坏的状态下，且仅在外壳材料稳定性得到保证的情况下，用于其预期用途。

如果组装不正确，则无法保证达到 IEC 60 529 标准的最低防护等级 IP 54。

不得对防爆连接器进行任何更改。

对防爆连接器进行任何操作时，必须遵守国家安全和事故预防法规以及以下安全说明（与本文一样，以斜体字显示）！



2. Normenkonformität

Die explosionsgeschützten Anschlüsse CONeb entsprechen den Anforderungen der IEC 60079-0 und der IEC 60079-7. Sie wurden entsprechend dem Stand der Technik und gemäss der ISO 9001:2015 entwickelt, gefertigt und geprüft.

3. Technische Daten

3.1 Kennzeichnung

Ex eb IIC T5 Gb

3.2 CCC-Prüfbescheinigung

CCC 2026122313128666

3.3 Gehäuseschutzgrad

Mindestschutzart IP 54

3.4 Elektrische Daten

Nennspannung	460 V, 60 Hz
Nennstrom	200 A
Bemessungsquerschnitt	95 mm ²
Umgebungstemperatur	–20 °C bis 60 °C

Nennspannung	690 V, 60 Hz
Nennstrom	340 A
Bemessungsquerschnitt	150 mm ²
Umgebungstemperatur	–20 °C bis 50 °C

Nennspannung	690 V, 60 Hz
Nennstrom	470 A
Bemessungsquerschnitt	240 mm ²
Umgebungstemperatur	–20 °C bis 50 °C

2. Conformity with standards

The explosion-protected CONeb connectors meet the requirements of IEC 60079-0 and IEC 60079-7. They were designed, manufactured and tested according to the state of the art and ISO 9001:2015.

3. Technical data

3.1 Marking

Ex eb IIC T5 Gb

3.2 CCC Certificate

CCC 2026122313128666

3.3 Degree of protection of enclosure

Minimum degree of protection IP 54

3.4 Electrical Data

Rated voltage	460 V, 60 Hz
Rated current	200 A
Rated terminal cross section	95 mm ²
Ambient temperature	–20 °C to 60 °C

Rated voltage	690 V, 60 Hz
Rated current	340 A
Rated terminal cross section	150 mm ²
Ambient temperature	–20 °C to 50 °C

Rated voltage	690 V, 60 Hz
Rated current	470 A
Rated terminal cross section	240 mm ²
Ambient temperature	–20 °C to 50 °C

2. 符合标准

防爆型 CONeb 连接器符合 IEC 60079-0 和 IEC 60079-07 标准的要求。其设计、制造和测试均符合当前技术水平和 ISO 9001:2015 标准。

3. 技术数据

3.1 标识

Ex eb IIC T5 Gb

3.2 CCC 认证

CCC 2026122313128666

3.3 外壳防护等级

最低防护等级 IP 54

3.4 电气数据

额定电压	460 V, 60 Hz
额定电流	200 A
额定端子横截面积	95 mm ²
环境温度	-20 °C 至 60 °C。

额定电压	690 V, 60 Hz
额定电流	340 A
额定端子横截面积	150 mm ²
环境温度	-20 °C 至 50 °C。

额定电压	690 V, 60 Hz
额定电流	470 A
额定端子横截面积	240 mm ²
环境温度	-20 °C 至 50 °C。

4. Installation

Für das Errichten und Betreiben sind die allgemeinen Regeln der Technik, die IEC 60079-14 «Elektrische Anlagen Planung, Auswahl und Installation der Geräte sowie Erstprüfung», nationale Vorschriften und diese Betriebsanleitung massgebend.

4.1 Einhaltung der Oberflächentemperatur

Zur Einhaltung der zulässigen Oberflächentemperaturen darf die Umgebungstemperatur den Bereich von –20 bis 60 °C nicht unter- bzw. überschreiten. Zu beachten sind bei der Betrachtung der Temperaturverhältnisse auch Einflüsse von vorhandenen weiteren Wärmequellen oder Sonneneinstrahlung. Diese dürfen nicht zur zusätzlichen Aufheizung des Anschlusses führen.

4.2 Anschlusssteile für Schutzleiter oder Potentialausgleich

Am Anschluss CONeb ist ein äusserer Anschluss für den Schutzleiter (SL) bzw. Schutzpotentialausgleichsleiter (SPA) vorhanden. Der Anschluss sowie der Flansch des Druckbehälters sind in den Schutzleiter bzw. Schutzpotentialausgleich miteinzubeziehen. Der Anschluss wird werkseitig mit einem Schutzpotentialausgleichsleiter von 10 mm² ausgerüstet.

4.3 Kabel- und Leitungseinführungen

Für den explosionsgeschützten Anschluss CONeb darf nur eine Kabel- und Leitungseinführung eingesetzt werden, für die eine CCC-Prüfbescheinigung einer anerkannten Prüfstelle gemäss den Normen IEC 60079-0 und IEC 60079-7 vorliegt.

4.4 Zusätzliche Anforderungen

4.4.1 Gehäuse

Der Anschluss des Leiters 95 mm² muss in einem Gehäuse einer normierten Zündschutzart gemäss IEC 60079-0 (einem Anschlusskasten der Zündschutzart erhöhte Sicherheit im Lieferumfang enthalten) erfolgen, für das eine CCC-Prüfbescheinigung vorliegt.

4. Installation

The generally recognized rules of engineering, IEC 60079-14 “Electrical installation design, selection and installation of equipment, including initial inspection”, and these operating instructions apply for the installation and operation.

4.1 Adherence to surface temperature

To ensure adherence to the permissible surface temperature, the ambient temperature must not rise above or fall below the range of –20 to 60 °C. Influences from other heat sources or exposure to sunlight shall also be taken into consideration when evaluating the temperature conditions. These must not cause any additional heating of the connectors.

4.2 Connection facilities for PE conductor or equipotential bonding

The CONeb connector features an external connection for the PE conductor or equipotential bonding conductor. The connector and the flange of the pressurized container shall be incorporated in the earthing or equipotential bonding system. The connector is fitted with a 10 mm² protective equipotential bonding conductor in our works.

4.3 Cable entries

Only cable glands for which a CCC-Certificate has been issued by a recognized notified body in accordance with the standards IEC 60079-0 and IEC 60079-7 may be used for the explosion-protected CONeb connector.

4.4 Additional requirements

4.4.1 Enclosure

The connection of the 95 mm² conductor shall be made in an enclosure that fulfils the requirements of a standardized type of protection in accordance with IEC 60079-0 (a connection box in the type of protection Increased Safety is included in the scope of delivery), for which an CCC-Certificate has been issued.

4. 安装

安装和操作应遵循公认的工程规则，IEC 60079-14《设备的设计、选择和安装，包括初始检查》以及本操作说明。



4.1 表面温度要求

为确保符合允许的表面温度，环境温度不得高于或低于 -20 至 $60\text{ }^{\circ}\text{C}$ 的范围。评估温度条件时，还应考虑其他热源或阳光照射的影响。这些因素不得导致连接器额外发热。

4.2 PE 导体或等电位连接方式

CONeb 连接器具有用于 PE 导体或等电位连接导体的外部连接。连接器和压力容器的法兰应集成到接地或等电位连接系统中。我厂已为连接器配备了 10 mm^2 的保护性等电位连接导体。

4.3 电缆入口

只有获得认可的欧洲认证机构根据 IEC 60079-0 和 IEC 60079-7 标准颁发的 CCC 证书的电缆格兰才能用于防爆型 CONeb 连接器。

4.4 附加要求

4.4.1 外壳

95 mm^2 导线的连接应在符合 IEC 60079-0 标准规定的标准化防护等级要求的外壳内进行（供货范围内包含一个增安型的接线盒），该外壳应已获得 CCC 认证。

4.4.2 Mechanischer Schutz

Der Anschluss und die Verlegung der zugehörigen Anschlussleitung 95 mm² müssen mechanisch geschützt und fest erfolgen.

5. Wartung und Instandhaltung

Die für die Wartung und Instandsetzung geltenden Bestimmungen der IEC 60079-17 sind einzuhalten. Im Rahmen der Wartung sind vor allem Teile zu prüfen, von denen die Zündschutzart abhängt.

Es dürfen nur Originalersatzteile des Herstellers eingesetzt werden.

5.1 Qualifikation

Die Prüfung, Wartung und Instandsetzung der Anlagen darf nur von erfahrenem Personal ausgeführt werden, dem bei der Ausbildung auch Kenntnisse über die verschiedenen Zündschutzarten und Installationsverfahren, einschlägigen Regeln und Vorschriften sowie die allgemeinen Grundsätze der Bereichseinteilung vermittelt wurden. Eine angemessene Weiterbildung oder Schulung ist vom Personal regelmässig durchzuführen.

5.2 Wartungsintervalle

Die erforderlichen Wartungsintervalle sind anwendungsspezifisch und daher in Abhängigkeit von den Einsatzbedingungen vom Betreiber festzulegen.

5.3 Anforderungen an den Anschluss

Der Zustand der Dichtungen ist zu kontrollieren. Defekte Kabel- und Leitungseinführungen müssen unverzüglich ersetzt werden. Beim Wechsel von Kabel- und Leitungseinführungen ist auf die korrekte Abdichtung mit O-Ringen zu achten.

6. Entsorgung

Bei der Entsorgung der explosionsgeschützten Anschlüsse sind die jeweils geltenden nationalen Abfallbeseitigungsvorschriften zu beachten.

4.4.2 Mechanical protection

The connection and wiring of the associated 95 mm² connection cable shall be mechanically protected and fixed.

5. Servicing and maintenance

The valid provisions of IEC 60079-17 for inspections, servicing and maintenance shall be observed. During servicing, it is particularly important to check those components upon which the type of protection depends.

Only original parts from the manufacturer shall be used as replacement parts.

5.1 Qualifications

The inspection, servicing and maintenance of the systems may only be carried out by experienced personnel that has also been instructed in the various types of explosion protection, installation processes, the relevant rules and regulations and the general principles of hazardous zone classification during training. An appropriate ongoing training or instruction shall be carried out by the personnel on a regular basis.

5.2 Maintenance intervals

The required maintenance intervals depend upon the specific applications and shall, therefore, be specified by the user to suit to the operating conditions.

5.3 Requirements relating to the connector

The state of the seals shall be checked. Defective cable entries shall be replaced immediately. When replacing cable entries, it is necessary to pay attention to the correct sealing of the O-rings.

6. Disposal

The respective national regulations governing waste disposal shall be observed when disposing of explosion-protected connectors.

4.4.2 机械保护

相关的 95 mm² 连接电缆的连接和接线应进行机械保护和固定。

5. 维修和保养

应遵守 IEC 60079-17 中关于检查、维修和维护的有效规定。维修过程中，尤其要检查那些决定防护等级的组件。

更换部件只能使用制造商提供的原厂部件。



5.1 资质

系统的检查、维修和维护只能由经验丰富的人员进行，这些人员必须在培训期间接受过各种防爆类型、安装流程、相关规章制度以及危险区域分类一般原则的培训。

人员应定期接受适当的持续培训或指导。

5.2 维护周期

所需的维护周期取决于具体应用，因此应由用户根据运行条件进行指定。

5.3 连接器相关要求

应检查密封件的状态。有缺陷的电缆入口应立即更换。更换电缆入口时，必须注意 O 形圈的正确密封。

6. 处置

处置防爆连接器时，应遵守各国相应的废物处理法规。



中国国家强制性产品认证证书

CERTIFICATE FOR CHINA COMPULSORY PRODUCT CERTIFICATION

Certificate No.: 2026122313128666

THE APPLICANT

thuba Ltd.

Stockbrunnenrain 9, 4123 Allschwil, Switzerland

THE MANUFACTURER

thuba Ltd.

Stockbrunnenrain 9, 4123 Allschwil, Switzerland

THE FACTORY

thuba Ltd.

Stockbrunnenrain 9, 4123 Allschwil, Switzerland

PRODUCT AND MODEL(S)

Ex Connector

CONeb; Ex marking: Ex eb IIC T5 Gb; Electrical parameters, refer to attachment for detail

STANDARDS AND TECHNICAL REQUIREMENTS

GB/T 3836.1-2021, GB/T 3836.3-2021

THIS IS TO CERTIFY THAT THE ABOVE-MENTIONED PRODUCT COMPLIES WITH THE REQUIREMENTS OF
IMPLEMENTATION RULE FOR CHINA COMPULSORY CERTIFICATION (CNCA-C23-01: 2024).

DATE OF ISSUE: 2026-02-05

DATE OF VALIDITY: 2031-02-04

THE INFORMATION AND VALIDITY OF THIS CERTIFICATE MAY BE VERIFIED BY THE QR CODE AND
THE WEBSITE OF ISSUER AND CNCA (WWW.CNCA.GOV.CN).



Handwritten signature

方圆标志认证集团
China Quality Mark Certification Group



<http://www.cqm.com.cn/>

北京市海淀区增光路33号 (100048)

电话: +86-10-88411888



中国国家强制性产品认证证书

证书编号: 2026122313128666

认证委托人名称及地址

thuba Ltd.

Stockbrunnenrain 9, 4123 Allschwil, Switzerland

生产者名称及地址

thuba Ltd.

Stockbrunnenrain 9, 4123 Allschwil, Switzerland

生产企业名称及地址

thuba Ltd.

Stockbrunnenrain 9, 4123 Allschwil, Switzerland

产品名称和系列、型号、规格

防爆连接器

CONEb; 防爆标志: Ex eb IIC T5 Gb; 电气参数详见附件

产品标准和技术要求

GB/T 3836.1-2021, GB/T 3836.3-2021

上述产品符合《强制性产品认证实施规则 防爆电气》

(CNCA-C23-01: 2024)的要求, 特发此证。

发证日期: 2026年02月05日 有效期至: 2031年02月04日

证书信息和有效性可扫描下方二维码或登录发证机构网站查验,
也可在认监委网站(www.cnca.gov.cn)查询。



Signature

方圆标志认证集团
China Quality Mark Certification Group



<http://www.cqm.com.cn/>

北京市海淀区增光路33号(100048)

电话: +86-10-88411888



中国国家强制性产品认证证书

证书编号：2026122313128666

证书附页：第 1 页共 1 页

型号/规格：

CONeb

防爆标志：

Ex eb IIC T5 Gb

电气参数：见下表。

横截面积 (mm ²)	额定电压 (V)	额定电流 (A)	额定频率 (Hz)	环境温度 (!□)
95	Max.AC460	Max.200	60	-20~+60
150	Max.AC690	Max.340	60	-20~+50
240	Max.AC690	Max.470	60	-20~+50

防护等级： IP66

Ex 设备特殊使用条件或 Ex 元件的限定使用条件：

- 1) 永久连接电缆的自由端必须安装在危险区域外或符合 IEC60079-0 标准要求。
- 2) 产品使用环境温度：-20!□+50!□+60!□。

本页为证书附页，应与证书主页同时使用。



您的国际合作伙伴

认证解决方案

在防爆方面

设计与生产

防爆开关设备组件

设备防护等级 EPL Gb

- 隔爆外壳‘db’
- 增安型“eb”
- 正压外壳‘pxb’

设备保护 EPL 等级 Gc

- 增安型“ec”
- 限制呼吸外壳“nR”
- 正压外壳‘pzc’

粉尘爆炸危险区域的设备防护等级 EPL Db 和 Dc

- 外壳保护‘tb’、‘tc’
- 正压外壳‘pxb’、‘pzc’

配件

- 数字显示器
- 断开放大器
- 发射机电源组
- 安全栅
- 键盘和鼠标
- 监视器
- 工业电脑

灯

设备保护等级 EPL Ga、Gb、Gc 和 EPL Da、Db、Dc

- 6 至 80 W 的 LED 手持灯和管灯
- 用于开关设备组件的 LED 管灯
- 18 至 58 W 的 LED 线性灯具 (还配有集成应急照明)
- 防火 LED 管灯 (替代荧光灯管)
- 信号塔灯
- 反射灯
- 安全照明
- 闪光灯
- 锅炉法兰灯

工业用电加热器

- 空气和气体加热 (最高 100 bar)
- 液体加热
- 反应堆加热系统 (HT装置)
- 固体加热
- 特殊解决方案

管道和储罐伴热系统

- 加热电缆
 - 带固定电阻的加热电缆
 - 矿物绝缘加热电缆
 - 自限温加热电缆
- 现场安装
- 温度监测系统
 - 恒温器和安全温度限制器
 - 电子温度控制器和安全断路器
 - 温度控制器的远程遥控
- 电阻温度探测器 Pt-100 设备防护等级 EPL Ga 和 Gb

安装材料

- 临时接地装置
- 接地监测系统
- 端子和接线盒
- 高达 63 A 的电机保护开关
- 安全开关 10 至 180 A (间接和直接跳闸)
- 插头插座设备
- 洁净室电源插座
- 控制和指示装置
- 信号装置
- 定制控制站
- 电缆拖线盘 (最多 3 个法兰插座)
- 电缆格兰
- 紧固件材料

认可检验机构

我们执行极其严格的检查，以确保危险区域设施的正常运行和安全。我们提供专业的初始检查和定期检查。这些检查包括文件和组织检查以及技术检查。

服务设施根据 IECEx 方案

作为 IECEx 计划服务机构，我们有资格在世界各地进行维修、大修和再生工作 - 即使是对其他制造商的设备。

Ihr Partner für international zertifizierte Lösungen im Explosionsschutz.

Entwicklung und Produktion

Explosionssgeschützte Schaltgeräte- kombinationen

Geräteschutzniveau EPL Gb*

- Druckfeste Kapselung «db»
- Erhöhte Sicherheit «eb»
- Überdruckkapselung «pxb»

Geräteschutzniveau EPL Gc*

- Erhöhte Sicherheit «ec»
- Schwadenschutz «nR»
- Überdruckkapselung «pzc»

Geräteschutzniveau EPL Db und EPL Dc* für staubexplosionssgeschützte Bereiche

- Schutz durch Gehäuse «tb», «tc»
- Überdruckkapselung «pxb», «pzc»

Zubehör

- Digital-Anzeigen
- Trennschaltverstärker
- Transmitterspeisegeräte
- Sicherheitsbarrieren
- Tastatur und Maus
- Bildschirm
- Industrie-PC

Leuchten

Geräteschutzniveau EPL Ga, Gb, Gc und EPL Da, Db, Dc*

- LED Hand- und Rohrleuchten 6–80 Watt
- LED Leuchten für Schaltschränke
- LED Langfeldleuchten 18–58 Watt
(auch mit integrierter Notbeleuchtung)
- Druckfeste LED-Rohre (Ersatz für
FL-Röhren)
- Signalsäulen
- Strahler
- Sicherheitsbeleuchtung
- Blitzleuchten
- Kesselflanschleuchten

Elektrische Heizeinrichtungen für Industrieanwendungen

- Luft- und Gaserwärmung (bis 100 bar)
- Flüssigkeitsbeheizungen
- Reaktorbeheizungen (HT-Anlagen)
- Beheizung von Festkörpern
- Sonderlösungen

Rohr- und Tankbegleitheizungen

- Wärmekabel
 - Wärmekabel mit Festwiderstand
 - mineralisierte Wärmekabel
 - selbstbegrenzende Wärmekabel
- Montagen vor Ort
- Temperaturüberwachungen
 - Thermostate und
Sicherheitstemperaturbegrenzer
 - elektronische Temperaturregler und
Sicherheitsabschalter
 - Fernbedienungen zu Temperaturregler
- Widerstandsfühler Pt-100 Geräteschutz-
niveau EPL Ga und Gb*

Installationsmaterial

- Zeitweilige Ausgleichsverbindungen
- Erdungsüberwachungssysteme
- Klemmen- und Abzweigkästen
- Motorschutzschalter bis 63 A
- Sicherheitsschalter 10–180 A
(mittelbare und unmittelbare Abschaltung)
- Steckvorrichtungen
- Reinraumsteckdosen
- Befehls- und Meldegeräte
- Signalgeber
- kundenspezifische Befehlsgeber
- Kabelrollen (max. 3 Flanschsteckdosen)
- Kabelverschraubungen
- Montagematerial

Inspektionsstelle

Um den ordnungsgemässen Betrieb und die Sicherheit zu gewährleisten, werden Anlagen in explosionsgefährdeten Bereichen besonders genau geprüft. Wir bieten fachgerechte Erstprüfungen und wiederkehrende Prüfungen an. Diese bestehen jeweils aus einer Ordnungsprüfung und einer technischen Prüfung.

Service Facilities nach IECEx Scheme

Als IECEx Scheme Service Facility sind wir qualifiziert, weltweit Reparaturen, Überholungen und Regenerierungen durchzuführen – auch an Fremdgeräten.

*EPL = Equipment Protection Level (Geräteschutzniveau)

Your partner for internationally certified solutions in explosion protection

Design and Production

Explosionproof switchgear assemblies

Equipment protection level EPL Gb

- flameproof enclosure 'db'
- increased safety 'eb'
- pressurized enclosure 'pxb'

Equipment protection EPL level Gc

- increased safety 'ec'
- restricted breathing enclosure 'nR'
- pressurized enclosure 'pzc'

Equipment protection level EPL Db and Dc
for areas at risk of dust explosions

- protection by enclosure 'tb', 'tc'
- pressurized enclosure 'pxb', 'pzc'

Accessories

- digital displays
- disconnect amplifiers
- transmitter power packs
- safety barriers
- keyboard and mouse
- monitor
- industrial PC

Lamps

Equipment protection level EPL Ga, Gb, Gc
and EPL Da, Db, Dc

- LED hand lamps and tube lights 6 to 80 W
- LED tube lights for switchgear assemblies
- LED linear luminaires 18 to 58 W
(also with integrated emergency lighting)
- flameproof LED-tubes (Replacement for
fluorescent tubes)
- signal towers
- reflector lamps
- safety lighting
- flashing lamps
- boiler flange lamps

Electric heaters for industrial applications

- heating of air and gases (up to 100 bar)
- heating of liquids
- reactor heating systems (HT installations)
- heating of solids
- special solutions

Pipe and tank trace heating systems

- heating cables
 - heating cables with fixed resistors
 - mineral-insulated heating cables
 - self-limiting heating cables
 - site installation
 - temperature monitoring systems
 - thermostats and safety temperature limiters
 - electronic temperature controllers and
safety cutouts
 - remote controls for temperature controller
 - resistance temperature detectors Pt-100
- Equipment protection level EPL Ga and Gb

Installation material

- temporary bonding
- earth monitoring systems
- terminals and junction boxes
- motor protecting switches up to 63 A
- safety switches 10 to 180 A
(indirect and direct tripping)
- plug-and-socket devices
- clean room power outlets
- control and indicating devices
- signalling device
- customized control stations
- cable reels (max. 3 flange sockets)
- cable glands
- fastening material

Inspection

Extremely strict inspections are carried out to guarantee the correct operation and safety of installations in hazardous areas. We carry out both professional initial inspections and periodic inspections. These consist of a documentation and organisation check and a technical inspection.

Service Facilities according to IECEx Scheme

As an IECEx Scheme service facility we are qualified to carry out repairs, overhauling and regeneration work all over the world – even on equipment from other manufacturers.



thuba Ltd.
CH-4002 Basel

Production:
Stockbrunnenrain 9, CH-4123 Allschwil

Phone +41 61 307 80 00
Fax +41 61 307 80 10
customer.center@thuba.com
www.thuba.com