



Explosionsgeschützte
LED Einbauleuchte

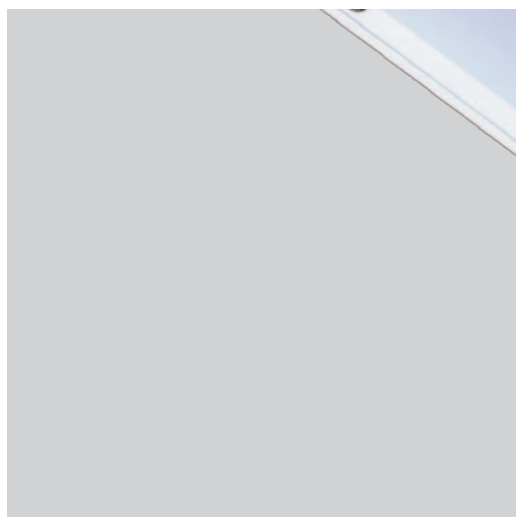
Luminaire encastrables LED
antidéflagrants

Explosionproof
recessed LED luminaires

Gb34

MANUAL

BVS 20 ATEX E 082
IECEX BVS 20.0066



Edition March 2026

Explosionsgeschützte LED-Einbauleuchte

Die Einbauleuchten können in Deckenkonstruktionen, in Aufzügen oder in Wände eingebaut werden. Sie eignen sich auch für Anwendungen in pharmazeutischen und chemischen Anlagen, ganz besonders in Reinräumen. Je nach Anwendung können die Einbauleuchten mit einer oder mehreren druckfest gekapselten LED-Rohrleuchten Gb34 (Durchmesser 34 mm) bestückt werden. Mit einer unabhängigen Speisung sind die Leuchten auch als Sicherheits- oder Rettungszeichenleuchten einsetzbar.

Die eingesetzten druckfesten LED-Rohrleuchten Gb34 haben den Vorteil, dass die Anschlusskabel vergossen sind. Dadurch entfallen zusätzliche Anforderungen an die Länge der Anschlusskabel bei der Installation.

Die Anschlüsse der einzelnen LED-Rohrleuchten Gb34 sind in einem Anschlusskasten der Zündschutzart «erhöhte Sicherheit eb» auf Klemmen verdrahtet, diese können je nach Anwendung angebaut oder in die Einbauleuchte integriert werden.

Die maximale Länge der eingebauten Rohrleuchten beträgt 1000 mm. Die Schutzart der Gehäuse ist IP66.

Die Gehäuse dienen der einfachen Montage und sind standardmässig aus lackiertem Stahlblech ausgeführt. Als Sonderausführung sind Gehäuse aus Edelstahl AISI 316L (1.4435) lieferbar. Edelstahl AISI 316L ist eine hochlegierte austenitische Edelstahllegierung, die insbesondere für ihre aussergewöhnliche Korrosionsbeständigkeit in aggressiven Umgebungen bekannt ist. Die eingesetzte 4 mm dicke Glasscheibe ist elektrostatisch neutral und schlagfest. Die Einbauleuchten weisen innen beidseitig Befestigungselemente für die Montage in die entsprechenden Öffnungen auf.

Allfällige Piktogramme werden innen angebracht und haben keine Auswirkungen auf die Elektrostatik der äusseren Gehäuseoberfläche.

Neben den Standardabmessungen können auf Kundenwunsch auch Sonderausführungen ausgeführt werden.

Luminaire encastrable LED antidéflagrant

Les luminaires encastrables peuvent être installés dans des structures de plafond, des ascenseurs ou des murs. Ils conviennent également aux applications dans les installations pharmaceutiques et chimiques, en particulier dans les salles blanches. Selon l'utilisation, les luminaires encastrables peuvent être équipés d'un ou de plusieurs tubes lumineux LED Gb34 (diamètre 34 mm). Avec une alimentation indépendante, ils peuvent aussi être utilisés comme luminaires de sécurité ou de secours.

Les luminaires tubulaires LED Gb34 antidéflagrants utilisés présentent l'avantage que les câbles de raccordement sont encapsulés. Il n'y a donc plus d'exigences supplémentaires concernant la longueur des câbles de raccordement lors de l'installation.

Les raccordements des différents luminaires tubulaires LED Gb34 sont câblés sur des bornes dans un coffret de raccordement du mode de protection «sécurité augmentée eb». Selon l'application, ils peuvent être montés ou intégrés dans le luminaire encastrable.

La longueur maximale des luminaires tubulaires intégrés est de 1000 mm. Le boîtier présente un indice de protection IP66.

Les boîtiers sont faciles à monter et sont fabriqués par défaut en tôle d'acier laquée. Des boîtiers en acier inoxydable AISI 316L (1.4435) sont disponibles en version spéciale. L'acier inoxydable AISI 316L est un alliage austénitique fortement allié, connu notamment pour sa résistance exceptionnelle à la corrosion dans des environnements agressifs. La plaque de verre employée de 4 mm est neutre sur le plan électrostatique et résistante aux chocs. Les luminaires encastrables possèdent des éléments de fixation des deux côtés à l'intérieur pour le montage dans les ouvertures correspondantes.

Les éventuels pictogrammes sont apposés à l'intérieur et n'ont aucun effet sur l'électrostatique de la surface extérieure du boîtier.

Outre les dimensions standard, des modèles spéciaux peuvent également être réalisés sur demande.

Explosionproof recessed LED luminaires

The recessed luminaires can be installed in ceiling structures, lifts or walls. They are also suitable for applications in pharmaceutical and chemical plants, especially in clean rooms. Depending on the application, recessed luminaires can be equipped with one or more pressure-resistant enclosed Gb34 LED tube lights (diameter 34 mm). With an independent power supply, the luminaires can also be used as illuminated safety or emergency exit signs.

The flameproof Gb34 LED tube lights have the advantage of encapsulated connection cables. This eliminates additional requirements regarding the length of the connection cables during installation.

The connections of individual Gb34 LED tube lights are wired to terminals in a terminal box with the 'increased safety eb' type of protection. Depending on the application, these can be mounted or integrated into the recessed luminaire.

The maximum length of the recessed tube light is 1,000 mm. The enclosures have an IP66 protection rating.

The enclosures are designed for easy installation and are made of painted sheet steel as standard. Enclosures made of AISI 316L (1.4435) stainless steel are available as a custom option. AISI 316L stainless steel is a high-alloy austenitic stainless steel known for its exceptional corrosion resistance in challenging environments. The 4-mm glass pane is electrostatically neutral and impactresistant. The recessed luminaires have mounting elements on both sides for installation in the corresponding openings.

Any pictograms are applied on the inside and do not affect the electrostatics of the outer surface of the enclosure.

In addition to the standard dimensions, custom designs are available upon request.



Explosionsschutzte LED Einbauleuchte

Zielgruppe:

Erfahrene Elektrofachkräfte gemäss Betriebssicherheitsverordnung und unterwiesene Personen.

Inhalt:

1. Sicherheitshinweise
2. Normenkonformität
3. Technische Daten
4. Installation
5. Inspektion, Wartung und Instandhaltung
6. Entsorgung

1. Sicherheitshinweise

Die explosionssgeschützten Einbauleuchten Typ Gb34 werden mechanisch geschützt in Gehäusen in explosionsgefährdeten Bereichen der Zonen 1 und 2 nach EN IEC 60079-10-1 eingebaut.

Betreiben Sie die explosionssgeschützten Einbauleuchten Typ Gb34 bestimmungsgemäss im unbeschädigten und sauberen Zustand und nur dort, wo die Beständigkeit des Gehäusematerials gewährleistet ist.

Die explosionssgeschützten LED-Rohrleuchten sind vollständig verschweisst bzw. verklebt, diese dürfen nicht geöffnet oder repariert werden. Die Leitungs- und Kabeleinführung kann nicht ausgetauscht werden, da diese ebenfalls verklebt ist.

Es dürfen keine Veränderungen oder Reparaturen an den explosionssgeschützten LED-Einbauleuchten Gb34 vorgenommen werden.

Beachten Sie bei allen Arbeiten mit den explosionssgeschützten LED-Einbauleuchten Gb34 die nationalen Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften und die nachfolgenden Sicherheitshinweise in dieser Betriebsanleitung, die wie dieser Text in Kursivschrift gefasst sind!

Luminaire encastrables LED antidéflagrants

Groupe ciblé:

Électriciens expérimentés selon les directives pour la sécurité au travail et personnel instruit.

Sommaire:

1. Sécurité
2. Conformité aux normes
3. Caractéristiques techniques
4. Installation
5. Inspection, entretien et maintenance
6. Elimination

1. Sécurité

Les luminaires tubulaires antidéflagrants type Gb34 sont conçus pour une application en atmosphères explosibles des zones 1 et 2 selon la norme EN IEC 60079-10-1.

Utilisez les luminaires encastrables antidéflagrants type Gb34 conformément à l'usage auquel ils sont destinés, en état de propreté et non endommagé uniquement, dans des emplacements où l'inaltérabilité du matériel d'encapsulation est assurée.

Les luminaires encastrables LED antidéflagrants sont entièrement soudés ou collés, ils ne doivent pas être ouverts ou réparés. Le câble et le presse-étoupe ne peuvent pas être remplacés car ils sont également collés.

Aucune modification ni réparation ne doit être apportée aux luminaires encastrables LED antidéflagrants Gb34.

Pour tous les travaux touchant les luminaires encastrables LED antidéflagrants Gb34, il y a lieu d'observer les prescriptions nationales de sécurité et de prévention des accidents ainsi que les indications de la présente notice ayant trait à la sécurité. À l'instar du présent alinéa, ces indications sont imprimées en italique.

Explosionproof recessed LED luminaires

Target group:

Experienced electricians as defined by the Operating Safety Ordinance and properly instructed personnel.

Contents:

1. Safety rules
2. Conformity with standards
3. Technical data
4. Installation
5. Inspection, servicing and maintenance
6. Disposal

1. Safety Rules

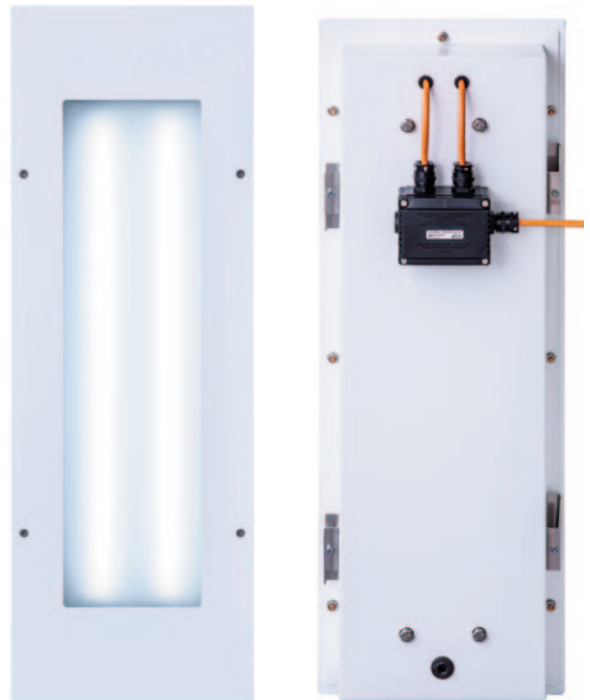
The explosionproof LED tube lights, type Gb34, are built into enclosures in Zones 1 and 2 explosive atmospheres according to EN IEC 60079-10-1, whereby they are mechanically protected

Operate the explosionproof recessed LED luminaires, type Gb34, only for their intended duty in the undamaged and clean condition, and only where the resistance of the enclosure material to the surroundings is assured.

The explosionproof recessed LED luminaires are fully welded or cemented and must not be opened or repaired. The cable gland cannot be replaced, as it is also cemented in.

No modifications or repairs are allowed to the explosionproof recessed LED luminaires, type Gb34.

Whenever work involving explosionproof recessed LED luminaires, type Gb34, is carried out, be sure to observe the national safety and accident prevention regulations and the safety instructions given in this Instruction Manual, which (like this paragraph) are stated in italics!



2. Normenkonformität

Die explosionsgeschützten LED-Einbauleuchten Gb34 entsprechen den Anforderungen der EN IEC 60079-0, der EN IEC 60079-1 und der EN 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

Ⓔ II 2G Ex db IIC T6 Gb

3.2 Gehäuseschutzart

Schutzart IP 66

3.3 Spannungen, Frequenzen und Stromaufnahme

Spannungsbereich 12 – 50 V AC / DC
100 – 265 V AC / DC

Frequenz 50/60 Hz

Max. Leistung max. 36 Watt/m bezogen auf das druckfeste LED-Rohr

3.4 Typenschlüssel

Typenschlüssel für explosionsgeschützte LED-Einbauleuchte Typ Gb34

Gb34 10 0340

Länge [mm]
max. 1000 mm
Nennleistung [Watt]

4. Installation

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

Die Angaben auf dem Typenschild sind verbindlich!

2. Conformité aux normes

Les luminaires encastrables LED antidéflagrants Gb34 sont conformes aux normes EN IEC 60079-0, EN IEC 60079-1 notamment EN IEC 60079-7. Ils ont été développés, fabriqués et testés selon l'état actuel de la technique et conformément à la norme ISO 9001:2015.

3. Caractéristiques techniques

3.1 Marquage

Ⓔ II 2G Ex db IIC T6 Gb

3.2 Indice de protection de l'enveloppe

Indice de protection IP 66

3.3 Tensions et fréquences

Tension 12 – 50 V AC / DC
100 – 265 V AC / DC

Fréquence 50/60 Hz

Puissance max. max. 36 Watt/m basé sur le tube LED antidéflagrant

3.4 Code signalétique

Le code signalétique suivant est alloué aux luminaires encastrables antidéflagrants type Gb34

Gb34 10 0340

longueur [mm]
max. 1000 mm
Puissance nominale [Watt]

4. Installation

Les règles techniques généralement reconnues selon EN IEC 60079-14 «Conception des installations électriques, sélection et installation des appareils, comprenant l'inspection initiale», les prescriptions nationales et la présente notice sont déterminantes pour l'installation et le service.

Les indications figurant sur la plaque signalétique sont obligatoires et contraignantes!

2. Conformity with Standards

The explosionproof recessed LED luminaires, type Gb34, meet the requirements of EN IEC 60079-0, EN IEC 60079-1 and EN IEC 60079-7. They were developed, manufactured and tested in accordance with ISO 9001:2015.

3. Technical Data

3.1 Marking

Ⓔ II 2G Ex db IIC T6 Gb

3.2 Degree of protection of enclosure

Degree of protection IP 66

3.3 Voltages, frequencies and power consumption

Voltage range 12 – 50 V AC / DC
100 – 265 V AC / DC

Frequency 50/60 Hz

Max. output max. 36 Watt/m related to
flameproof LED tube

3.4 Type code

Type code for explosionproof recessed LED luminaires, type Gb34

Gb34 10 0340

Length [mm]
max. 1000 mm
Rated output [Watt]

4. Installation

For installation and operation, the rules of generally accepted engineering practice, the provisions of EN IEC 60079-14 «Electrical installation design, selection and installation of equipment, including initial inspection». national regulations and the instructions set out in this Manual must be observed.

The data on the type label is binding!

4.1 Umgebungstemperatur

Zur Einhaltung der zulässigen Oberflächentemperaturen darf die Umgebungstemperatur den Bereich von -20 °C bis 50 °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 der LED-Rohrleuchten führen.

4.2 Anschluss der Leitung

Der Anschluss der Leitung muss in einem Gehäuse einer anerkannten Zündschutzart gemäss EN IEC 60079-0 (beispielsweise in einem Anschlusskasten der Zündschutzart «Erhöhte Sicherheit e») erfolgen, für das eine EU-Baumusterprüfbescheinigung vorliegt.

4.3 Potentialausgleich

Die Einbauleuchten weisen einen äusseren Anschluss für den Potentialausgleich auf.

5. Inspektion, Wartung und Instandhaltung

Für die Wartung und die Instandhaltung bzw. Prüfung in explosionsgefährdeten Bereichen sind die Bestimmungen der EN IEC 60079-17 «Prüfung und Instandhaltung elektrischer Anlagen» einzuhalten. Im Rahmen der Wartung sind vor allem die Teile zu prüfen, von denen die Zündschutzart abhängt.

5.1 Qualifikation

Die Prüfung, Wartung und Instandsetzung der explosionsgeschützten Einbauleuchten Typ Gb34 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 Zoneneinteilung vermittelt wurden. Eine angemessene Weiterbildung oder Schulung ist vom Personal regelmässig durchzuführen.

4.1 Température ambiante

Afin de maintenir la température de surface admissible, la température ambiante ne doit ni outrepasser ni sous-dépasser une fourchette de -20 à 50 °C . Il y a lieu, dans les considérations relatives à la température, de tenir également compte d'autres sources de chaleur de même que de l'insolation. Ces facteurs ne doivent pas contribuer à une surchauffe de l'enveloppe des luminaires.

4.2 Branchement du câble

Le raccordement de la ligne doit se faire dans un boîtier d'un mode de protection reconnu selon EN IEC 60079-0 (par exemple dans un boîtier de connexion du mode de protection «sécurité augmentée e») disposant d'une attestation d'examen UE de type.

4.3 Liaison équipotentielle

Les luminaires encastrables ont une connexion externe pour la liaison équipotentielle.

5. Maintenance et entretien

Les prescriptions de la norme EN IEC 60079-17 «Inspection et maintenance des installations électriques» devront être respectées pour l'entretien et la maintenance en atmosphères explosibles. Dans le cadre des contrôles d'entretien, toutes les parties dont dépend le mode de protection devront être vérifiées.

5.1 Qualification

Les inspections, l'entretien et la maintenance doivent être effectués par du personnel qualifié et expérimenté ayant subi la formation adéquate concernant les modes de protection et les procédés d'installation, de même que les règles et prescriptions et les principes fondamentaux de la répartition en zones. Il est opportun de veiller régulièrement à la formation et au perfectionnement de ce personnel.

4.1 Ambient temperature

To keep the permissible surface temperatures within the admissible limits, the ambient temperature shall not fall below or exceed the range – 20 °C to 50 °C. When considering temperature conditions, the effects of other heat sources or direct sunlight shall be taken into account. These shall not be allowed to heat up the LED tube lights unduly.

4.2 Connection of cable

The cable shall be connected in an enclosure in a recognized type of protection in accordance with EN IEC 60079-0 (for example, in a connection box in the type of protection 'Increased Safety e') for which an EU Type Examination Certificate is available.

4.4 Equipotential bonding

The recessed LED luminaires have an external connection for equipotential bonding.

5. Inspection, servicing and maintenance

The provisions of EN IEC 60079-17 «Electrical installations inspection and maintenance» relating to inspection, servicing and maintenance in hazardous areas must be complied with. During servicing, it is particularly important to check those components upon which the type of protection depends.

5.1 Qualifications

The inspection, servicing and maintenance of the explosionproof LED tube lights type Gb34 may only be carried out by experienced personnel who during their training have 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. Appropriate ongoing training or instruction shall be given to personnel on a regular basis.



5.2 Erneute Inbetriebnahme

Periodisch und vor einer erneuten Inbetriebnahme der explosionsgeschützten LED-Rohrleuchten ist eine Detailprüfung durchzuführen. Werden Defekte an Kabeln und deren Einführung oder an äusseren Polycarbonatrohren festgestellt, dürfen die explosionsgeschützten LED-Rohrleuchten nicht mehr eingesetzt werden.

5.3 Defekte Teile

Defekte Teile dürfen nur durch den Hersteller oder speziell durch den Hersteller ausgebildetes und überwachtes Personal ausgewechselt werden. Es dürfen **nur** Originalersatzteile des Herstellers eingesetzt werden.

5.4 Reinigung des transparenten Schutzrohres

Die transparenten Schutzrohre sind aus Polycarbonat (Makrolon 3227) ausgeführt. Für die Reinigung dürfen keine Lösungsmittel verwendet werden. Für die Beseitigung von Schmutz oder Partikelresten verwenden Sie ein geeignetes Reinigungsmittel (Kunststoffreinigungsmittel).

6. Entsorgung

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

Defekte explosionsgeschützte LED-Rohrleuchten senden Sie an den Hersteller:

thuba AG
Stockbrunnenrain 9
CH-4123 Allschwil

oder an Ihre Vertretung (siehe www.thuba.com).

5.2 Remise en service

Avant la remise en service des luminaires encastrables LED antidéflagrants, il y a lieu d'effectuer un contrôle visuel. Si l'on constate des défauts au cordon, à la prise ou au tube de protection, le luminaire ne doit plus être utilisé.

5.3 Parties défectueuses

Les pièces endommagées doivent être remplacées uniquement par le fabricant ou par du personnel formé spécialement et contrôlé par ce dernier. Seules des pièces d'origine fournies par le fabricant devront être utilisées.

5.5 Nettoyage du tube de protection transparent

Le tube de protection transparent est en polycarbonate Makrolon 3227 (1143). Ne pas utiliser de solvant pour son nettoyage. Utiliser un produit de nettoyage adéquat (nettoyant pour matières synthétiques) pour éliminer les salissures et les traces de particules.

6. Élimination

Lors de l'élimination des luminaires encastrables antidéflagrants, les prescriptions nationales applicables devront être respectées.

Envoyer les luminaires encastrables antidéflagrants défectueux au fabricant:

thuba SA
Stockbrunnenrain 7
CH-4123 Allschwil

ou à sa représentation (cf. www.thuba.com).

5.2 *Putting back into operation*

Periodically and before being put back into operation, it is necessary to carry out a detailed inspection of the explosionproof recessed LED luminaires. If cables and the associated cable entries or external polycarbonate tubes are found to be defective, the explosionproof recessed LED luminaires must no longer be used.

5.3 *Defective parts*

Defective parts may be replaced only by the manufacturer or by personnel specially trained and supervised by the manufacturer. Use **only** the manufacturer's genuine spare parts.

5.4 *Cleaning the transparent protective tube*

The transparent protective tubes are made of polycarbonate (Makrolon ET 3227). Solvents must not be used. Use a suitable cleaning agent (plastics cleaner) to remove any dirt or particle residues.

6. **Disposal**

When disposing of the explosionproof recessed LED luminaires, the respective national regulations governing waste disposal shall be observed.

Return defective explosionproof recessed LED luminaires to the manufacturer:

thuba AG
Stockbrunnenrain 9
CH-4123 Allschwil

or to our representative (see www.thuba.com)

Beständigkeit gegen Chemikalien

+ beständig – nicht beständig

	6 Tage/23 °C	6 Tage/50 °C
Essigsäure, 10%ig in Wasser	+	+
Salzsäure, 10%ig in Wasser	+	+
Schwefelsäure, 10%ig in Wasser	+	+
Salpetersäure, 10%ig in Wasser	+	
Phosphorsäure, 1%ig in Wasser	+ –	
Zitronensäure, 10%ig in Wasser	+	
Natriumcarbonat (Soda), 10%ig in Wasser	+	– (70 °C)
Natriumchlorid (Kochsalz), gesättigte/wässrige Lösung	+	+
Natriumnitrat, 10%ig in Wasser	+	
Ammoniumnitrat, 10%ig in Wasser/ neutral	+	–
Eisen-(III)-chlorid, gesättigte/wässrige Lösung	+	+
Kaliumhydroxid (Kalilauge), 1%ig in Wasser	–	
Natriumhydroxid (Natronlauge), 1%ig in Wasser	–	
Ammoniak, 0,1%ig in Wasser	–	
Aceton	quillt an	
Benzin (aromatenfrei)	+	+
Benzol	quillt an	
Butylacetat	–	
Chloroform	löst	
Dibutylphthalat	–	
Diethylether	–	
Dimethylformamid	löst	
Dioctylphthalat	–	
Dioxan	löst	
Ethanol (rein)	+	+
Ethylenglykol, 1:1 mit Wasser	+	+
Ethylenchlorid	quillt an	
Ethylacetat	quillt an	
Ethylamin	–	
Glycerin	reagiert	
Isooctan (2,2,4-Trimethylpentan), rein	+	+
Isopropanol, rein	+	
Hexan	+	+
Methanol	–	
Methylamin	reagiert	
Methylenchlorid	löst	
Methylethylketon	quillt an	
Ozon, 1% in Luft	–	
Paraffin, Paraffinöl, (Vaseline), rein/aromatenfrei	+	+
Perchlorethylen	–	
Perhydrol (Wasserstoffsuperoxid), 30 %ig in Wasser	+	
Propan	+	+
n-Propanol	– (30 °C)	
Styrol	–	
Silikonöl	+	+
Tetrachlorkohlenstoff	quillt an	
Tetrachlorethan	quillt an	
Trichlorethylen	quillt an	
Trikresylphosphat	–	
Triethylenglykol	+	+
Xylol	quillt an	

Haftungsausschluss

Die vorstehenden Informationen und Daten sind Angaben des Herstellers. thuba hat die Angaben nicht überprüft und übernimmt keinerlei Gewähr für die Richtigkeit der Herstellerangaben.

thuba übernimmt die Gewähr für die Qualität ihrer Produkte ausschliesslich nach Massgabe ihrer eigenen Geschäftsbedingungen.

Resistance to chemicals

+ resistant – non-resistant

	6 days/23 °C	6 days/50 °C
Acetic acid, 10 % in water	+	+
Hydrochloric acid, 10% in water	+	+
Sulphuric acid, 10 % in water	+	+
Nitric acid, 10 % in water	+	
Phosphoric acid, 1 % in water	+	–
Citric acid, 10 % in water	+	
Sodium carbonate (soda), 10 % in water	+	– (70 °C)
Sodium chloride, saturated/aqueous solution	+	+
Sodium nitrate, 10 % in water	+	
Ammonium nitrate, 10 % in water/neutral	+	–
Iron(III) chloride, saturated/aqueous solution	+	+
Potassium hydroxide, 1 % in water	–	
Sodium hydroxide (caustic soda), 1 % in water	–	
Ammonia, 0.1 % in water	–	
Acetone	swells	
Benzine (free from aromatic compounds)	+	+
Benzene	swells	
Butyl acetate	–	
Chloroform	dissolves	
Dibutyl phthalate	–	
Diethyl ether	–	
Dimethylformamide	dissolves	
Dioctyl phthalate	–	
Dioxane	dissolves	
Ethanol (pure)	+	+
Ethylene glycol, 1:1 with water	+	+
Ethylene chloride	swells	
Ethyl acetate	swells	
Ethylamine	–	
Glycerin	reacts	
Isooctane (2,2,4-trimethyl pentane), pure	+	+
Isopropanol (pure)	+	
Hexane	+	+
Methanol	–	
Methylamine	reacts	
Methylene chloride	dissolves	
Methyl ethyl ketone	swells	
Ozone, 1 % in air	–	
Paraffin, paraffin oil, (Vaseline), pure/free from aromatic compounds	+	+
Perchloroethylene	–	
Perhydrol (hydrogen dioxide), 30 % in water	+	
Propane	+	+
n-propanol	– (30 °C)	
Styrene	–	
Silicone oil	+	+
Carbon tetrachloride	swells	
Tetrachloroethane	swells	
Trichloroethylene	swells	
Tricresyl phosphate	–	
Triethylene glycol	+	+
Xylene	swell	

Disclaimer:

The above information and data have been provided by the manufacturer. thuba has not examined the statements made by the manufacturer and does not accept any responsibility for the accuracy of the statements made by the manufacturer. thuba only accepts responsibility for the quality of its products in accordance with its own standard terms and conditions.



EU-Konformitätserklärung
Déclaration UE de conformité
EU-Declaration of conformity
BVS 20 ATEX E 082

Wir / Nous / We,

thuba Ltd.
PO Box
CH-4002 Basel

Production
Stockbrunnenrain 9
CH-4123 Allschwil

erklären in alleiniger Verantwortung, dass die
déclarons de notre seule responsabilité que les
bearing sole responsibility, hereby declare that the

Explosiongeschützte LED Einbauleuchte
Luminaire encastrable LED antidéflagrants
Explosionproof LED recessed luminaires
Typ / Type Gb34

den grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsschutzanforderungen nach Anhang II der untenstehenden Richtlinie entspricht.

répond aux exigences essentielles en ce qui concerne la sécurité et la santé fondamentales selon l'annexe II des directives suivantes.

satisfies the fundamental health and safety protection requirements according to Annex II of the directive named below.

Bestimmungen der Richtlinie
Désignation de la directive
Provisions of the directive

2014/34/EU: Geräte und Schutzsysteme zur bestimmungsgemässen Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen

2014/34/UE: Appareils et systèmes de protection destinés à être utilisés en atmosphère explosive

2014/34/EU: Equipment and protective systems intended for use in potentially explosive atmospheres

2014/30/EU: Elektromagnetische Verträglichkeit

2014/30/UE: Compatibilité électromagnétique

2014/30/EU: Electromagnetic compatibility

2011/65/EU: RoHS Richtlinie

2011/65/UE: Directive RoHS

2011/65/EU: RoHS Directive

Folgende benannte Stelle hat das Konformitätsbewertungsverfahren nach der Richtlinie 2014/34/EU Anhang III durchgeführt:

L'organe reconnu ci-après a procédé à l'évaluation de la conformité prescrite par la directive 2014/34/UE de l'annexe III:

The following notified body has carried out the conformity assessment procedure according to Directive 2014/34/EU, Annex III:

Folgende benannte Stelle hat die Bewertung des Moduls «Qualitätssicherung Produktion» nach der Richtlinie 2014/34/EU Anhang IV durchgeführt:

L'organe reconnu ci-après a procédé à l'évaluation de la conformité prescrite par la directive 2014/34/UE de l'annexe IV:

The following notified body has carried out the conformity assessment procedure according to Directive 2014/34/EU, Annex IV:

Titel und/oder Nummer sowie Ausgabedatum der Normen
Titre et/ou No ainsi que date d'émission des normes
Title and/or No. and date of issue of the standards

EN IEC 60079-0:2018-07

EN 60079-1:2014-10

EN IEC 60079-7:2015-12+A1:2018-01

EN IEC 60079-14:2024-10

EN IEC 60079-17:2024-01

EN 60529:1991/A2:2013/AC:2019-02

EN 62560:2012-12+A1:2015-07+A11:2019-03

EN IEC 62031:2020-03

EN 61000-3-3:2013+A1:2019+A2:2021/AC:2022

EN IEC 61000-6-2:2019

EN IEC 61000-6-4:2019

EN IEC 63000:2018

DEKRA Testing and Certification GmbH
0158

Dinnendahlstrasse 9
DE 44809 Bochum

DEKRA Testing and Certification GmbH
0158

Dinnendahlstrasse 9
DE 44809 Bochum

Allschwil, 12. März 2026

Ort und Datum
Lieu et date
Place and date

Peter Thurnherr
Conformity Assessment



UKCA-Konformitätserklärung
Déclaration UKCA de conformité
UKCA-Declaration of conformity

Wir / Nous / We,

thuba Ltd.
PO Box 4460
CH-4002 Basel

Production
Stockbrunnenrain 9
CH-4123 Allschwil

bearing sole responsibility, hereby declare that the

Explosionproof LED recessed luminaires
Type Gb34

satisfies the fundamental health and safety protection requirements according to the regulation named below.

Provisions of the directive

Title and/or No. and date of issue of the standards

**Equipment and Protective Systems Intended
for use in Potentially Explosive Atmospheres
Regulations 2016 No. 1107**

EN IEC 60079-0:2018-07
EN 60079-1:2014-10
EN IEC 60079-7:2015-12+A1:2018-01
EN IEC 60079-14:2024-10
EN IEC 60079-17:2024-01
EN 60529:1991/A2:2013/AC:2019-02
EN 62560:2012-12+A1:2015-07+A11:2019-03
EN IEC 62031:2020-03

**Electromagnetic Compatibility Regulations 2016
No. 1091**

EN 61000-3-3:2013+A1:2019+A2:2021/AC:2022
EN IEC 61000-6-2:2019
EN IEC 61000-6-4:2019

**RoHS – Electrical and Electronic Equipment
Regulations 2012 No. 3032**

EN IEC 63000:2018

Allschwil, 12. March 2026
Place and date

Peter Thurnherr
Conformity Assessment



Translation

1 **EU-Type Examination Certificate**2 **Equipment intended for use in potentially explosive atmospheres
Directive 2014/34/EU**3 EU-Type Examination Certificate Number: **BVS 20 ATEX E 082**4 Product: **LED tube light type Gb34 ** ******5 Manufacturer: **thuba Ltd.**6 Address: **Stockbrunnenrain 9, 4123 Allschwil, Switzerland**

7 This product and any acceptable variations thereto are specified in the appendix to this certificate and the documents referred to therein.

8 DEKRA Testing and Certification GmbH, Notified Body number 0158, in accordance with Article 17 of Directive 2014/34/EU of the European Parliament and of the Council, dated 26 February 2014, certifies that this product has been found to comply with the Essential Health and Safety Requirements relating to the design and construction of products intended for use in potentially explosive atmospheres given in Annex II to the Directive.
The examination and test results are recorded in the confidential Report No. BVS PP 20.2132 EU.

9 The Essential Health and Safety Requirements are assured in consideration of:

**EN IEC 60079-0:2018
EN 60079-1:2014****General requirements
Flameproof enclosure "d"**

10 If the sign "X" is placed after the certificate number, it indicates that the product is subject to the Special Conditions for Use specified in the appendix to this certificate.

11 This EU-Type Examination Certificate relates only to the design and construction of the specified product. Further requirements of the Directive apply to the manufacturing process and supply of this product. These are not covered by this certificate.

12 The marking of the product shall include the following:

 **II 2G Ex db IIC T6 Gb**DEKRA Testing and Certification GmbH
Bochum, 2020-09-23

Signed: Jörg-Timm Kilisch

Managing Director

Page 1 of 3 of BVS 20 ATEX E 082 – Jobnumber 342013700
This certificate may only be reproduced in its entirety and without any change.DEKRA Testing and Certification GmbH, Handwerkstr. 15, 70565 Stuttgart, Germany
Certification body: Dinnendahlstr. 9, 44809 Bochum, Germany
Phone +49.234.3696-400, Fax +49.234.3696-401, e-mail DTC-Certification-body@dekra.com

14463

DEKRA

13

Appendix

14

EU-Type Examination Certificate

BVS 20 ATEX E 082

15

Product description

15.1

Subject and type

LED tube light type Gb34 aa bbbb
aa Nominal power [W] (max. 36 W)
bbbb Length of the tube [mm] (max. 1000 mm)

15.2

Description

The LED tube light type Gb34 ** **** is designed in type of protection Flameproof Enclosure "d" for use in areas with potentially hazardous gas atmospheres.

It consists of a tube made of polycarbonate with a maximum length of 1000 mm. Both ends are closed by use of polycarbonate plugs which are welded into the tube.

One end-plug is prepared with a metric thread for installation of a separately certified cable gland. Additionally the cable gland with the used supply line is cemented into the threaded hole by use of a potting compound.

15.3

Parameters

15.3.1

Electrical parameters

Rated voltage	85 up to 265	VAC
	12 up to 370	VDC
Rated Frequency	50/60	Hz
Rated power	36	W/m

15.3.2

Thermal parameters

Ambient temperature range	-20 °C ≤ T _{amb} ≤ 50 °C
Temperature class	T6

16

Report Number

BVS PP 20.2132 EU, as of 2020-09-23

17

Special Conditions for Use

None

DAkKS

DEKRA

Page 2 of 3 of BVS 20 ATEX E 082 – Jobnumber 342013700
This certificate may only be reproduced in its entirety and without any change.

DEKRA Testing and Certification GmbH, Handwerkstr. 15, 70565 Stuttgart, Germany
Certification body: Dinnendahlstr. 9, 44809 Bochum, Germany
Phone +49.234.3696-400, Fax +49.234.3696-401, e-mail DTC-Certification-body@dekra.com

DEKRA

DEKRA

DEKRA

18 Essential Health and Safety Requirements

The Essential Health and Safety Requirements are covered by the standards listed under item 9.

19 Drawings and Documents

Drawings and documents are listed in the confidential report.

We confirm the correctness of the translation from the German original.
In the case of arbitration only the German wording shall be valid and binding.

DEKRA Testing and Certification GmbH
Bochum, 2020-09-23
BVS-Kir/Mu A 20200872



Managing Director



Page 3 of 3 of BVS 20 ATEX E 082 – Jobnumber 342013700
This certificate may only be reproduced in its entirety and without any change.

DEKRA Testing and Certification GmbH, Handwerkstr. 15, 70565 Stuttgart, Germany
Certification body: Dinnendahlstr. 9, 44809 Bochum, Germany
Phone +49.234.3696-400, Fax +49.234.3696-401, e-mail DTC-Certification-body@dekra.com



Zertifikat

Mitteilung über die Bewertung des Qualitätssicherungssystems

- 1
- 2 Geräte und Schutzsysteme zur bestimmungsgemäßen Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen
Richtlinie 2014/34/EU
Anhang IV - Modul D: Konformität mit dem Baumuster auf der Grundlage einer Qualitätssicherung bezogen auf den Produktionsprozess
Anhang VII - Modul E: Konformität mit dem Baumuster auf der Grundlage der Qualitätssicherung bezogen auf das Produkt
- 3 Nummer des Zertifikates: **BVS 25 ATEX ZQS/E364**
- 4 Produktkategorie: **Geräte und Komponenten sowie Sicherheitseinrichtungen
Gerätegruppen I und II, Kategorien 1G, 2G, 1D, 2D, M2:
Heizeinrichtungen, Schaltgerätekombinationen, Steuer- und
Regeleinrichtungen, Leergehäuse, Abzweig- und Verbindungskästen,
Motoren, Leuchten**
- 5 Hersteller: **thuba AG**
- 6 Anschrift: **Stockbrunnenrain 9, 4123 Allschwil, Schweiz**
Herstellungsort(e): **thuba AG, Stockbrunnenrain 9, 4123 Allschwil, Schweiz**
- 7 Die Zertifizierungsstelle der DEKRA Testing and Certification GmbH, benannte Stelle Nr. 0158 gemäß Artikel 17 der Richtlinie des Rates 2014/34/EU vom 26. Februar 2014, bescheinigt, dass der Hersteller ein Qualitätssicherungssystem für die Produktion unterhält, das dem Anhang IV dieser Richtlinie genügt.
Dieses Qualitätssicherungssystem in Übereinstimmung mit Anhang IV der Richtlinie entspricht ebenfalls Anhang VII.
In der fortgeschriebenen Anlage werden alle überwachten Produkte mit den Baumusterprüfbescheinigungsnummern aufgelistet.
- 8 Das Zertifikat basiert auf dem Auditbericht Nr. ZQS/E364/25, ausgestellt am 06.08.2025.
Die Ergebnisse der Überwachungsaudits des Qualitätssicherungssystems werden Bestandteil dieses Zertifikates.
- 9 Das Zertifikat ist gültig vom 31.07.2025 bis 31.07.2028 und kann zurückgezogen werden, wenn der Hersteller nicht mehr die Anforderungen an die Qualitätssicherung nach Anhang IV und VII erfüllt.
- 10 Gemäß Artikel 16 (3) der Richtlinie 2014/34/EU ist hinter der CE-Kennzeichnung die Kennnummer 0158 der DEKRA Testing and Certification GmbH als der benannten Stelle anzugeben, die in der Phase der Fertigungskontrolle tätig wird.



DEKRA Testing and Certification GmbH
Bochum, 06.08.2025

Geschäftsführer

Seite 1 von 1 - Jobnumber 343748100
Dieses Zertifikat darf nur vollständig und unverändert weiterverbreitet werden.
DEKRA Testing and Certification GmbH, Handwerkstraße 15, 70565 Stuttgart
Zertifizierungsstelle: Dinnendahlstraße 9, 44809 Bochum
Telefon +49.234.3696-400, Fax +49.234.3696-401, DTC-Certification-body@dekra.com

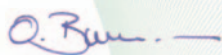


Production Quality Assurance Notification

- 2 Equipment and Protective Systems intended for use in potentially explosive atmospheres
Directive 2014/34/EU
Annex IV - Module D: Conformity to type based on quality assurance of the production process
Annex VII - Module E: Conformity to type based on product quality assurance
 - 3 Notification number: **BVS 25 ATEX ZQS/E364**
 - 4 Product category: **Equipment and components as well as safety devices
equipment-groups I and II, categories 1G, 2G, 1D, 2D, M2:
Heating devices, Switchgear assemblies, Controlling units, Empty
enclosures, Junction boxes, Motors, Luminaires**
- 


THE EXPLOSIONPROOFING COMPANY
- 5 Manufacturer: **thuba AG**
 - 6 Address: **Stockbrunnenrain 9, 4123 Allschwil, Switzerland**

Site(s) of manufacture: **thuba AG, Stockbrunnenrain 9, 4123 Allschwil, Switzerland**
 - 7 The certification body of DEKRA Testing and Certification GmbH, Notified Body No 0158 in accordance with Article 17 of the Council Directive 2014/34/EU of 26 February 2014 notifies that the manufacturer has a production quality system, which complies with Annex IV of the Directive. This quality system in compliance with Annex IV of the Directive also meets the requirements of Annex VII.
In the updated annex all products covered by this notification and their type examination certificate numbers are listed.
 - 8 This notification is based on audit report ZQS/E364/25 issued 2025-08-06.
Results of periodical re-assessments of the quality system are a part of this notification.
 - 9 This notification is valid from 2025-07-31 until 2028-07-31 and can be withdrawn if the manufacturer does not satisfy the production quality assurance surveillance according to Annex IV and VII.
 - 10 According to Article 16 (3) of the Directive 2014/34/EU the CE marking shall be followed by the identification number 0158 of DEKRA Testing and Certification GmbH as notified body involved in the production control phase.
- DEKRA Testing and Certification GmbH
Bochum, 2025-08-06


Managing Director

This is a translation from the German original.
In the case of arbitration only the German wording shall be valid and binding.

Page 1 of 1 - Jobnumber 343748100
This notification may only be reproduced in its entirety and without any change.
DEKRA Testing and Certification GmbH, Handwerkstr. 15, 70565 Stuttgart, Germany
Certification body: Dinnendahlstr. 9, 44809 Bochum, Germany
Phone +49.234.3696-400, Fax +49.234.3696-401, e-mail DTC-Certification-body@dekra.com

		IECEX Certificate of Conformity	
INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL COMMISSION IEC Certification System for Explosive Atmospheres for rules and details of the IECEx Scheme visit www.iecex.com			
Certificate No.:	IECEX BVS 20.0066	Page 1 of 3	Certificate history:
Status:	Current	Issue No: 0	
Date of Issue:	2020-09-25		
Applicant:	thuba Ltd. Stockbrunnenrain 9 4123 Allschwil Switzerland		
Equipment:	LED Tube light type Gb34 ** ****		
Optional accessory:			
Type of Protection:	Flameproof Enclosures "d"		
Marking:	Ex db IIC T6 Gb		
Approved for issue on behalf of the IECEx Certification Body:		Jörg Koch	
Position:		Head of Certification Body	
Signature: (for printed version)			
Date:			
1. This certificate and schedule may only be reproduced in full. 2. This certificate is not transferable and remains the property of the issuing body. 3. The Status and authenticity of this certificate may be verified by visiting www.iecex.com or use of this QR Code.			
Certificate issued by:			
DEKRA Testing and Certification GmbH Certification Body Dinnendahlstrasse 9 44809 Bochum Germany		 On the safe side.	

		IECEx Certificate of Conformity	
Certificate No.:	IECEx BVS 20.0066	Page 2 of 3	
Date of issue:	2020-09-25	Issue No: 0	
Manufacturer:	thuba Ltd. Stockbrunnenrain 9 4123 Allschwil Switzerland		
Additional manufacturing locations:			
This certificate is issued as verification that a sample(s), representative of production, was assessed and tested and found to comply with the IEC Standard list below and that the manufacturer's quality system, relating to the Ex products covered by this certificate, was assessed and found to comply with the IECEx Quality system requirements. This certificate is granted subject to the conditions as set out in IECEx Scheme Rules, IECEx 02 and Operational Documents as amended			
STANDARDS : The equipment and any acceptable variations to it specified in the schedule of this certificate and the identified documents, was found to comply with the following standards			
IEC 60079-0:2017 Explosive atmospheres - Part 0: Equipment - General requirements Edition:7.0			
IEC 60079-1:2014-06 Explosive atmospheres - Part 1: Equipment protection by flameproof enclosures "d" Edition:7.0			
This Certificate does not indicate compliance with safety and performance requirements other than those expressly included in the Standards listed above.			
TEST & ASSESSMENT REPORTS: A sample(s) of the equipment listed has successfully met the examination and test requirements as recorded in:			
Test Report: DE/BVS/ExTR18.0056/01			
Quality Assessment Report: DE/BVS/QAR13.0010/08			

		IECEX Certificate of Conformity	
Certificate No.:	IECEX BVS 20.0066	Page 3 of 3	
Date of issue:	2020-09-25	Issue No: 0	
EQUIPMENT: Equipment and systems covered by this Certificate are as follows:			
Subject and type			
LED Tube light type Gb34 aa bbbb			
aa	Nominal power [W] (max. 36 W)		
bbbb	Length of the tube [mm] (max. 1000)		
Description			
The LED Tube light type Gb34 ** **** is designed in type of protection Flameproof Enclosure "d" for use in areas with potentially hazardous gas atmospheres.			
It consists of a tube made of polycarbonate with a maximum length of 1000 mm. Both ends are closed by use of polycarbonate plugs which are welded into the tube.			
One end-plug is prepared with a metric thread for installation of a separately certified cable gland. Additionally the cable gland with the used supply line is cemented into the threaded hole by use of a potting compound.			
Parameters			
Electrical parameters			
Rated voltage	85 up to 265 VAC 12 up to 370 VDC		
Rated frequency	50/60 Hz		
Rated power	36 W/m		
Thermal parameters			
Ambient temperature range	$-20\text{ }^{\circ}\text{C} \leq T_{\text{amb}} \leq 50\text{ }^{\circ}\text{C}$		
Temperature class	T6		
SPECIFIC CONDITIONS OF USE: NO			

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)

Votre partenaire pour les solutions certifiées en protection antidéflagrante

Conception et production

Ensembles d'appareillage antidéflagrants

Niveau de protection du matériel EPL Gb*

- enveloppe antidéflagrante «db»
- sécurité augmentée «eb»
- enveloppe en surpression «pxb»

Niveau de protection du matériel EPL Gc*

- sécurité augmentée «ec»
- respiration limitée «nR»
- surpression interne «pzc»

Niveau de protection du matériel EPL Db et EPL Dc* pour zones protégées contre les explosions de poussière

- Protection par enveloppes «tb», «tc»
- surpression interne «pxb», «pzc»

Accessoires

- affichage (visuel) numérique
- amplificateurs de séparations
- appareils d'alimentation transmetteurs
- barrières de sécurité
- clavier et souris
- écran
- PC industriel (ordinateur industriel)

Luminaire

Niveau de protection du matériel EPL Ga, Gb, Gc et Da,Db, Dc*

- LED luminaires tubulaires et baladeuses 6 à 80 watts
- LED luminaires tubulaire pour ensemble d'appareillage
- luminaires linéaires 18 à 58 watts (aussi avec éclairage de secours intégré)
- tubes LED antidéflagrants (en remplacement des tubes FL)
- balise lumineuse
- projecteurs
- éclairage de secours
- lampes éclair
- luminaires à bride pour chaudières

Chauffages électriques pour applications industrielles

- chauffages de l'air et de gaz (jusqu'à 100 bars)
- chauffages de liquides
- chauffages à réacteur (thermostables)
- chauffages de corps solides
- solutions spécifiques

Chauffages de conduites et de citernes

- câbles thermoconducteurs
 - câbles chauffants à résistance fixe
 - câbles chauffants à isolation minérale
 - câbles chauffants autolimités
- montage sur site
- contrôle de température
 - thermostats et limiteurs de température de sécurité
 - thermorégulateurs électroniques et rupteurs de sécurité
 - télécommandes de thermorégulateur
- capteurs à résistance Pt-100 Niveau de protection du matériel EPL Ga et Gb

Matériel de montage et d'installation

- Liaison temporaire
- Dispositifs de contrôle de la mise à la terre
- boîtes à bornes et de jonction
- disjoncteurs-protecteurs jusqu'à 63 A
- interrupteurs de sécurité 10 à 180 A (coupure directe ou indirecte)
- connecteurs
- prises de courant pour salles blanches
- appareils de commande
- transmetteur de signaux
- postes de commande selon spécifications client
- dévidoirs de câble (max. 3 prises encastrable)
- presse-étoupe
- matériel de montage

Inspections

Dans le but d'assurer une exploitation correcte et la sécurité, les installations en atmosphère explosive doivent être inspectées de manière particulièrement approfondie. Nous proposons également, en plus d'un premier examen, des inspections de routine et des vérifications périodiques.

Service clients selon le modèle IECEx

Par notre service clients certifié selon le modèle IECEx nous sommes qualifiés pour procéder dans le monde entier aux réparations, révisions et remises en état des équipements, même ceux d'autres fabricants.

*EPL = Equipment Protection Level (Niveau de protection du matériel)

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

Inspections

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