



Explosiongeschützte
Ethernet Klemme

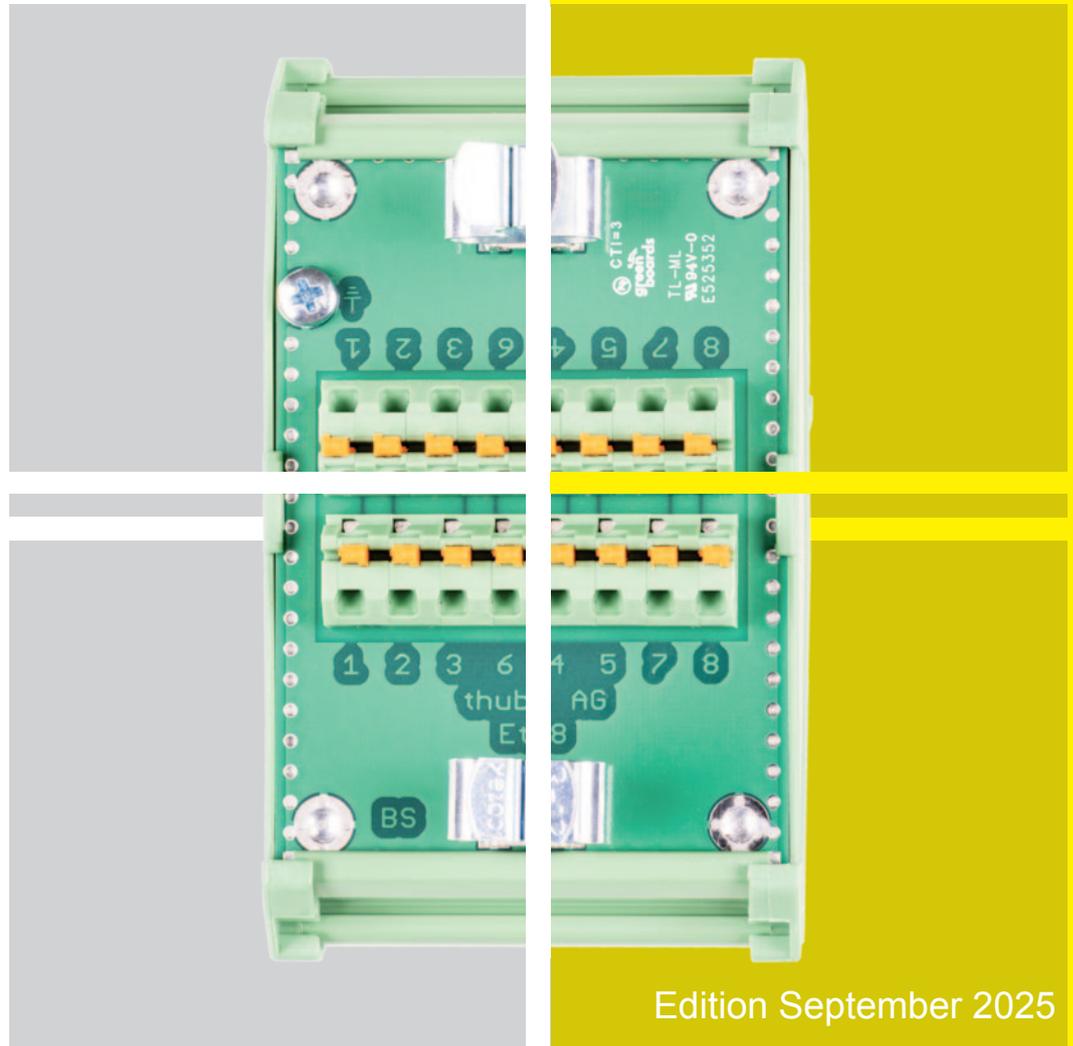
Borne Ethernet
antidéflagrante

Explosionproof
Ethernet Terminal

Typ/type Eth8

MANUAL

BVS 25 ATEX E 035 U
IECEX BVS 25.0034U



Edition September 2025

Explosionsschutzte Ethernet Klemme in der Zündschutzart «eb»

Typ Eth8

Zielgruppe:

Erfahrene Elektrofachkräfte gemäss Betriebs-sicherheitsverordnung und unterwiesene Personen.

Inhalt:

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

1. Sicherheitshinweise

Die explosionsschutzten Ethernet Klemme Eth8 mit Komponentenbescheinigung dürfen nur als Basis für Energieverteilungs-, Schalt- und Steuergerätekombination in explosionsgefährdeten Bereichen der Zonen 1 und 2 nach EN IEC 60079-10-1 bzw. der Zonen 21 und 22 nach EN IEC 60079-10-2 dienen.

Die Kompletteräte benötigen eine EU-Baumusterprüfbescheinigung einer anerkannten europäischen Prüfstelle.

Betreiben Sie die explosionsschutzte Ethernet Klemmen Eth8 bestimmungsgemäss im unbeschädigten und sauberen Zustand und nur dort, wo die Beständigkeit des Gehäusematerials gewährleistet ist.

Es dürfen keine Veränderungen an den explosionsschutzten Ethernet Klemmen vorgenommen werden, die nicht ausdrücklich in dieser Betriebsanleitung aufgeführt sind.

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

Borne Ethernet antidéflagrante du mode de protection «eb»

Type Eth8

Groupe ciblé:

Électriciens expérimentés selon la réglementation pour la sécurité et la santé et personnel instruit.

Sommaire:

1. Sécurité
2. Conformité aux normes
3. Caractéristiques techniques
4. Installation
5. Entretien et maintenance
6. Réparations
7. Elimination

1. Sécurité

Les bornes Ethernet antidéflagrantes Eth8 avec certification en tant que composant ne peuvent servir de base que pour les dispositifs combinés de distribution d'énergie, de couplage et de commande dans les atmosphères explosives des zones 1 et 2 selon EN IEC 60079-10-1 et des zones 21 et 22 selon EN IEC 60079-10-2.

Les appareils complets nécessitent une attestation d'examen UE de type d'un laboratoire européen reconnu.

Utilisez les bornes Ethernet antidéflagrantes Eth8 conformément aux prescriptions, en état de propreté et non endommagé uniquement dans des emplacements où l'inaltérabilité du matériel de l'enveloppe est assurée.

Aucune modification ni réparation ne doit être apportée aux bornes Ethernet antidéflagrantes qui ne sont pas clairement exposées dans la présente notice.

Pour tous les travaux touchant les borniers d'ethernet antidéflagrants, 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. A l'instar du présent alinéa, ces indications sont imprimées en italique.

Explosionproof Ethernet Terminal in Type of Protection «eb»

Type Eth8

User 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. Servicing and Maintenance
6. Repairs
7. Disposal

1. Safety rules

The explosionproof ethernet terminal Eth8 with component certification may only be used as a basis for power distribution, switch and control combinations in hazardous areas in Zones 1 and 2 according to EN IEC 60079-10-1 and Zones 21 and 22 according to EN IEC 60079-10-2.

The complete distributions require an EU-Type Examination Certificate from a European notified body.

Operate the explosionproof terminal Eth8 only for their intended duty when in an undamaged and clean condition, and only where the material of the enclosure is compatible with the environment.

No modifications that are not expressly specified in this manual are allowed to the explosionproof ethernet terminal

Whenever work is done on the ethernet terminal, the national safety and accident prevention regulations and the safety instructions given in this Manual (stated in italics as in this paragraph) must always be observed!



2. Normenkonformität

Die explosionsgeschützten Ethernet Klemmen Eth8 entsprechen den Anforderungen der EN IEC 60079-0, 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 Bescheinigungen

3.1.1 EU-Baumusterprüfbescheinigung
BVS 25 ATEX E 035 U

3.1.2 IECEx Certificate of Conformity
IECEx BVS 25.0034U

3.2 Kennzeichnung

Ⓢ II 2G Ex eb IIC Gb

3.3 Elektrische Daten

Die Angaben auf dem Typenschild sind verbindlich!

Bemessungsleistung	max. 100 W (PoE)
Bemessungsspannung	max. 60 V AC/DC
Bemessungsstrom	max. 1 A
Durchgangswiderstand	0.8 mΩ

Bemessungsquerschnitt	max. 1.5 mm ²
Leiterquerschnitt starr	0.2 mm ² ... 1.5 mm ²
Leiterquerschnitt flexible	0.2 mm ² ... 1.5 mm ²
Leiterquerschnitt mit Aderendhülse	0.25 mm ² ... 0.75 mm ²

Abisolierlänge 8 mm

3.4 Zulässige Service temperatur

Betriebstemperatur -50 °C ... 80 °C

2. Conformité aux normes

Les bornes Ethernet antidéflagrantes Eth8 sont conformes aux normes EN IEC 60079-0 et 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 Certification

3.2.1 Certificat d'essai de type UE
BVS 25 ATEX E 035 U

3.1.2 IECEx Certificate of Conformity
IECEx BVS 25.0034U

3.2 Marquage

Ⓢ II 2G Ex eb IIC Gb

3.3 Grandeurs électriques

Les indications de la plaque signalétique sont obligatoires!

Puissance assignée	max. 100 W(PoE)
Tension assignée	max. 60 V AC/ DC
Courant assigné	max. 1A
Resistance	0.8 mΩ

Section assignée	max. 1.5 mm ²
Section de conducteur rigide	0.2 mm ² ... 1.5 mm ²
Section de conducteur souple	0.2 mm ² ... 1.5 mm ²
Section de conducteur avec embout	0.25 mm ² ... 0.75 mm ²

Longueur à dénuder 8 mm

3.4 Température de service admissible

Température de service -50 °C ... 80 °C

2. Conformity with standards

The explosionproof ethernet terminal Eth8 meet the requirements of IEC 60079-0 and IEC 60079-7. They have been developed, manufactured and tested in accordance with state-of-the-art engineering practice and ISO 9001:2015.

3. Technical data

3.1 Certification

3.2.1 EU-Type Examination Certificate
BVS 25 ATEX E 035 U

3.1.2 IECEx Certificate of Conformity
IECEx BVS 25.0034U

3.2 Marking

⊕ II 2G Ex eb IIC Gb

3.3 Electrical data

The information on the rating plate is binding!

Rated power	max. 100 W (PoE)
Rated voltage	max. 60 V AC/DC
Rated current	max. 1 A
Contact resistance	0.8 mΩ

Cross section	max. 1.5 mm ²
Conductor cross section rigid	0.2 mm ² ... 1.5 mm ²
Conductor cross section flexible	0.2 mm ² ... 1.5 mm ²
Conductor cross section with ferrule	0.25 mm ² ... 0.75 mm ²

Stripping length	8 mm
------------------	------

3.4 Permissible service temperatures

Service temperature	-50 °C ... 80 °C
---------------------	------------------



4. Installation

Für das Errichten 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.

4.1 Allgemeines

Es dürfen nur Ex-Geräte (Systeme) mit vollständigem Zertifikat installiert werden. Die explosionsgeschützten Ethernet Klemme Eth8 mit Komponentenbescheinigung dürfen nicht in einem explosionsgefährdeten Bereich installiert werden, ausser als Teil eines Zusammenbaus von Bauteilen (im Folgenden als Gerät bezeichnet), wenn die Bauteile in dem Gerät durch ein vollständiges Ex-Zertifikat zugelassen sind, das ein «X» einschliessen kann, und das Gerätetypenschild eine vollständige Ex-Kennzeichnung einschliesslich der Temperaturklasse bzw. der Oberflächentemperatur hat.

4.2 Installation der Ethernet Klemme Eth8 in Ex-Geräte

Bei der Installation der Ethernet-Klemme im Ex-Gerät sind die Luft- und Kriechstreckenanforderungen der EN IEC 60079-7:2015 +A11:2018 einzuhalten beachten. Insbesondere ist auf die rückseitigen Abstände von zu achten.

4.3 Potentialausgleich und PE-Leiter

Die Erdung der Leiterplatine muss spätestens beim Einbau in ein Ex-Gerät sichergestellt werden. Diese kann durch die Befestigungslöcher erfolgen.

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.

4.1 Généralités

Seuls des appareils Ex (systèmes) avec un certificat complet peuvent être installés. Les bornes Ethernet antidéflagrantes Eth8 avec certification en tant que composantne doivent pas être installés dans une atmosphère explosive sauf s'ils font partie d'un assemblage d'éléments (appelé ci-après appareil) lorsque les éléments dans l'appareil sont agréés par un certificat Ex complet qui peut inclure un «X» et que la plaque signalétique dispose d'un marquage Ex complet, y compris la classe de température ou la température de surface.

4.2 Installation de la borne Ethernet antidéflagrante Eth8 dans les appareils Ex

Lors de l'installation du bornier Ethernet dans l'appareil Ex, il convient de respecter les exigences en matière de lignes de fuite et de distances dans l'air de la norme EN IEC 60079-7:2015 +A11:2018. Il faut notamment veiller à respecter les distances à l'arrière.

4.3 Equilibrage de potentiel et conducteur PE

La mise à la terre de la carte de circuit imprimé doit être assurée au plus tard lors du montage dans un appareil Ex. Celle-ci peut être effectuée par les trous de fixation.

4. Installation

For installation and operation it is essential to follow this manual and the relevant national regulations in addition to generally accepted good engineering practice and IEC 60079-14 «Electrical installations design, selection and installation of equipment, including initial inspection».



4.1 General

Only Ex equipment (systems) with full certification may be installed. The explosionproof ethernet terminal Eth8 with component certification must not be installed in a hazardous area, unless they are part of an assembly of components (hereafter referred to as a device), where the combined components in the device have been issued with a full Ex certificate that can include an «X» and the type label on the device includes a full Ex marking, including the temperature class or surface temperature.

4.2 Installation of the ethernet terminal Eth8 in Ex Equipment

The clearance and creepage distance requirements of EN IEC 60079-7:2015 +A11:2018 shall be complied when the ethernet terminal is installed in an Ex Equipment. In particular, the clearance of on the backside must be taken into account.

4.3 Equipotential bonding and PE conductor

The circuit board can be earthed via the integrated metal terminal of the holder on the DIN rail. Alternatively, earthing can also be carried out via a separate PE conductor. The Earthing of the circuit board shall be ensured at the latest when installing in an Ex Equipment. Therefore the mounting holes can be used.

4.4 Klemmen

Die minimal und maximal anschliessbaren Leiterquerschnitte sind zu beachten.

Bemessungsquerschnitt	max. 1.5 mm ²
Leiterquerschnitt starr	0.2 mm ² ... 1.5 mm ²
Leiterquerschnitt flexible	0.2 mm ² ... 1.5 mm ²
Leiterquerschnitt mit Aderendhülse	0.25 mm ² ... 0.75 mm ²

Abisolierlänge 8 mm

4.5 Abgeschirmte Kabel

Die Kabel werden an der Schirmhalterklemme befestigt. Bei geschirmten Kabel werden 10 mm des Mantels abisoliert. Der Schirm wird auf die Schirmhalterklemme geklemmt und so auf den Ground der Leiterplatine geführt. Der Schirm kann über die Erdung der Leiterplatine mit der Erde verbunden werden.

5. Wartung und Instandhaltung

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

Die Überprüfung der Ethernet Klemmen erfolgt in regelmässigen Wartungsintervallen. Defekte Ethernet Klemmen müssen unverzüglich zusammen mit der kompletten Einheit ersetzt werden. Das Ersetzen einzelner Klemmen ist nicht zulässig.

6. Reparaturen

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.

4.4 Bornes

Les sections minimales et maximales des conducteurs doivent être respectées.

Section assignée	max. 1.5 mm ²
Section de conducteur rigide	0.2 mm ² ... 1.5 mm ²
Section de conducteur souple	0.2 mm ² ... 1.5 mm ²
Section de conducteur avec embout	0.25 mm ² ... 0.75 mm ²

Longueur à dénuder 8 mm

4.5 Câbles protégés

Les câbles sont fixés à la pince porte-écran. Pour les câbles blindés, il faut dénuder 10 mm de la gaine sont dénudés. Le blindage est fixé sur la borne porte-blindage et ainsi amené à la terre du circuit imprimé. Le blindage peut être relié à la terre via la mise à la terre du circuit imprimé.

5. Entretien

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

Le contrôle des bornes Ethernet s'effectue à des intervalles de maintenance réguliers. Les bornes Ethernet défectueuses doivent être remplacées immédiatement avec l'unité complète. Le remplacement de bornes isolées n'est pas autorisé.

6. Réparations

Les pièces défectueuses ne doivent être remplacées que par le fabricant ou du personnel formé spécialement et contrôlé par le fabricant. **Seules** doivent être utilisées des pièces d'origine fournies par le fabricant.

4.4 Terminals

The minimum and maximum cross sections of conductor that can be connected must be taken into account.

Cross section	max. 1.5 mm ²
Conductor cross section rigid	0.2 mm ² ... 1.5 mm ²
Conductor cross section flexible	0.2 mm ² ... 1.5 mm ²
Conductor cross section with ferrule	0.25 mm ² ... 0.75 mm ²

Stripping length 8 mm

4.5 Shielded cables

The cables shall be attached to the shield holder clamp. For shielded cables, 10 mm of the of the sheath is stripped. The shield is clamped onto the shield holder terminal and routed to the ground of the circuit board. The shield can be connected to earth via the earthing of the circuit board.

5. Servicing and maintenance

The provisions of IEC 60079-17 «Inspection and maintenance of electrical installations in hazardous areas» pertaining to servicing and maintenance must be observed. During servicing, it is particularly important to check those components upon which the type of protection depends.



The condition of the ethernet terminal must be checked at regular maintenance intervals. Any defective ethernet terminals must be replaced immediately.

6. Repairs

Defective parts may **only** be replaced by the Manufacturer or by personnel specially trained and supervised by the Manufacturer. Only genuine spare parts from the Manufacturer may be fitted.

7. Entsorgung

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

7. Élimination

Lors de l'élimination des bornes Ethernet antidéflagrantes, il y a lieu d'observer les prescriptions nationales d'élimination des déchets.

7. Disposal

When the explosionproof ethernet terminal are eventually disposed of, the national regulations governing the disposal of waste materials in the country concerned must be rigorously observed.

**Konformitätsbescheinigung**

Attestation de conformité
Attestation of conformity

BVS 25 ATEX E 035 U

Wir / Nous / We,

thuba Ltd.
PO Box 4460
CH-4002 Basel

Production
Stockbrunnenrain 9
CH-4123 Allschwil

erklären in alleiniger Verantwortung, dass die

Ethernet Klemme Eth8

déclarons de notre seule responsabilité que les

Borne Ethernet Eth8

bearing sole responsibility, hereby declare that the

Ethernet Terminal Eth8

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

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

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 explosible

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

EN IEC 60079-0:2018-07
EN IEC 60079-7:2015-12+A1:2018-01
EN IEC 60947-1:2021-02

2014/30/EU: Elektromagnetische Verträglichkeit

2014/30/UE: Compatibilité électromagnétique

2014/30/EU: Electromagnetic compatibility

EN IEC 60947-1:2021-02

2011/65/EU: RoHS Richtlinie

2011/65/UE: Directive RoHS

2011/65/EU: RoHS Directive

EN IEC 63000:2018

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:

DEKRA Testing and Certification GmbH
0158
Dinnendahlstrasse 9
DE44809 Bochum

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:

DEKRA Testing and Certification GmbH
0158
Dinnendahlstrasse 9
DE44809 Bochum

Allschwil, 12. September 2025

Ort und Datum
Lieu et date
Place and date

Peter Thurnherr
Conformity Assessment



1 EU-Type Examination Certificate

2 Directive 2014/34/EU of the European Parliament and of the Council of 26 February 2014

3 EU-Type Examination Certificate Number: **BVS 25 ATEX E 035 U** Issue: **00**

4 Component: **Explosionproof ethernet terminal type Eth8**

5 Manufacturer: **thuba AG / 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 25.2065 EU.

9 Compliance with the Essential Health and Safety Requirements has been assured by compliance with:

EN IEC 60079-0:2018 General requirements
EN IEC 60079-7:2015 + A1:2018 Increased Safety "e"

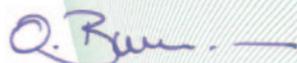
10 The sign "U" placed behind the certificate number indicates that this certificate should not be confounded with certificates issued for equipment or protective systems. This partial certification may be used as a basis for certification of an equipment or protective systems. "Schedule of limitations" is listed under item 17 of this certificate.

11 This EU-Type Examination Certificate relates only to the technical design of the specified product in accordance with the Directive 2014/34/EU. 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 eb IIC Gb**

DEKRA Testing and Certification GmbH
Bochum, 2025-06-23
BVS-Kir/Dro A 20240306 / 3433789



Managing Director

Page 1 of 3 of BVS 25 ATEX E 035 U issue 00 – Jobnumber A 20240306 / 343378900
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





13 **Appendix**

14 **EU-Type Examination Certificate
BVS 25 ATEX E 035 U issue 00**

15 **Product description**

15.1 **Subject and type**

Explosionproof ethernet terminal type Eth8

15.2 **Description**

The ethernet terminal consists of a PCB with only PCB tracks on it and two rows of separately certified PCB terminals. The ethernet terminal is an Ex-component intended for installation / assembly within an Ex-equipment for the interconnection of network communication lines.

The whole PCB including the terminals fulfil the requirements for the type of protection Increased Safety "eb" for zone 1 applications.

The installation / assembly / mounting within the enclosure, considering the required clearance and creepage distances as well as the temperature measurements, is not subject of this type examination.

15.3 **Parameters**

15.3.1 **Electrical parameters**

Rated voltage	max.	60	V AC / DC
Rated current (each terminal)	max.	1	A
Rated power	up to	100	W (PoE)
Rated cross section (given by the terminals)			
Single conductor		0.20 up to 1.50	mm ²
Flexible conductor		0.20 up to 1.50	mm ²
Flexible conductor (with ferrule)		0.25 up to 0.75	mm ²

15.3.2 **Thermal parameters**

Service temperature range $-50\text{ °C} \leq T_{\text{service}} \leq 80\text{ °C}$

16 **Report Number**

BVS PP 25.2065 EU, as of 2025-06-23





17 **Schedule of limitations**

- The ethernet terminal type Eth8 shall be installed in an enclosure or be part of an equipment considering the required minimum degree of protection IP 54 according to EN IEC 60079-0 or in any enclosure fulfill a recognized type of protection.
- The service temperature range shall be considered during the Ex-equipment certification.
- The fulfilment of the constructional clearance and creepage distances shall be considered during the Ex-equipment certification.
- The limiting maximum service temperatures for the PCB (80 °C) and the terminals (100 °C) shall be considered during the temperature tests of the complete Ex-equipment.

18 **Essential Health and Safety Requirements**

Met by compliance with the requirements mentioned in item 9.

19 **Remarks and additional information**

Drawings and documents are listed in the confidential report.

Page 3 of 3 of BVS 25 ATEX E 035 U issue 00 – Jobnumber A 20240306 / 343378900
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



1 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**



5 Manufacturer: **thuba AG**

6 Address: **Stockbrunnenrain 9, 4123 Allschwil, Switzerland**

Site(s) of manufacture: **thuba AG, Stockbrunnenrain 9, 4123 Allschwil, Switzerland**

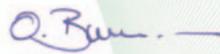
7 The certification body of DEKRA Testing and Certification GmbH, Notified Body No 0158 in accordance with Article 17 of the Council Directive 2014/34/EU of 26 February 2014 notifies that the manufacturer has a production quality system, which complies with Annex IV of the Directive. This quality system 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.

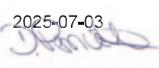
10 According to Article 16 (3) of the Directive 2014/34/EU the CE marking shall be followed by the identification number 0158 of DEKRA Testing and Certification GmbH as notified body involved in the production control phase.

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

	<h2 style="text-align: center;">IECEX Certificate of Conformity</h2>		
INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL COMMISSION IEC Certification System for Explosive Atmospheres <small>for rules and details of the IECEx Scheme visit www.iecex.com</small> Ex COMPONENT CERTIFICATE			
Certificate No.:	IECEX BVS 25.0034U	Page 1 of 3	Certificate history:
Status:	Current	Issue No: 0	
Date of Issue:	2025-07-03		
Applicant:	thuba Ltd. Stockbrunnenrain 9 4123 Allschwil Switzerland		
Ex Component:	Explosionproof ethernet terminal type Eth8		
<i>This component is NOT intended to be used alone and requires additional consideration when incorporated into other equipment or systems for use in explosive atmospheres (refer to IEC 60079-0).</i>			
Type of Protection:	Equipment protection by increased safety "e"		
Marking:	Ex eb IIC Gb		
Approved for issue on behalf of the IECEx Certification Body:		Deniz Pezzutto	
Position:		Certification Manager	
Signature: (for printed version)		2025-07-03 	
Date: (for printed version)			
<ul style="list-style-type: none">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			



IECEX Certificate of Conformity

Certificate No.: **IECEX BVS 25.0034U**

Page 2 of 3

Date of issue: 2025-07-03

Issue No: 0

Manufacturer: **thuba Ltd.**
Stockbrunnenrain 9
4123 Allschwil
Switzerland

Manufacturing
locations: **thuba Ltd.**
Stockbrunnenrain 9
4123 Allschwil
Switzerland

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 component 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 60079-7:2017](#) Explosive atmospheres - Part 7: Equipment protection by increased safety "e"
Edition:5.1

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 component listed has successfully met the examination and test requirements as recorded in:

Test Report:

[DE/BVS/ExTR25.0032/00](#)

Quality Assessment Report:

[DE/BVS/QAR13.0010/13](#)



IECEX Certificate of Conformity

Certificate No.: **IECEX BVS 25.0034U**

Page 3 of 3

Date of issue: 2025-07-03

Issue No: 0

Ex Component(s) covered by this certificate is described below:

Description

see Annex

List of all components used with reference to older standards

see Annex

Parameters

see Annex

SCHEDULE OF LIMITATIONS:

- The ethernet terminal type Eth8 shall be installed in an enclosure or be part of an equipment considering the required minimum degree of protection IP 54 according to IEC 60079-0 or in any enclosure fulfil a recognized type of protection.
- The service temperature range shall be considered during the Ex-equipment certification.
- The fulfilment of the constructional clearance and creepage distances shall be considered during the Ex-equipment certification.
- The limiting maximum service temperatures for the PCB (80 °C) and the terminals (100 °C) shall be considered during the temperature tests of the complete Ex-equipment.

Annex:

[BVS_25_0032_thuba AG _Annex.pdf](#)



IECEX Certificate of Conformity



Certificate No.: IECEX BVS 25.0034 U issue No: 0
Annex
 Page 1 of 1

Description

The explosionproof ethernet terminal type Eth8 consist of a PCB and with soldered-on separately certified terminals. The internal interconnection is realised by PCB tracks between the terminals.

The ethernet terminal is intended for internal installation within an enclosure / equipment.

List of all components used with reference to older standards

Subject and type	Certificate	Standards
Terminal type SPTAF 1	IECEX SEV 19.0026U iss. 1	IEC 60079-0:2017, Ed. 7.0 IEC 60079-7:2015, Ed. 5.0 ¹

¹ No applicable technical differences

Parameters

Electrical parameters

Rated voltage	max.	60	V AC / DC
Rated current (each terminal)	max.	1	A
Rated power	up to	100	W (PoE)
Rated cross section (given by the terminals)			
Single conductor		0.20 up to 1.50	mm ²
Flexible conductor		0.20 up to 1.50	mm ²
Flexible conductor (with ferrule)		0.25 up to 0.75	mm ²

Thermal parameters

Service temperature range $-50\text{ °C} \leq T_{\text{service}} \leq 80\text{ °C}$

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
Sicherheits temperaturbegrenzer
 - 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
- Montagmaterial

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.



THE EXPLOSIONPROOFING COMPANY

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