





## Follow instructions for use in the potentially explosive area (hazardous area)

### DANGER

#### Danger due to electric voltage

- ▶ WARNING - DO NOT CONNECT OR DISCONNECT WHEN ENERGIZED.
- ▶ If using plastic housings, the standard rail, on which the device is mounted, must be earthed separately.

#### Danger of explosion caused by electrostatic charge

- If there is a sudden discharge from electrostatically charged devices or persons, there is a danger of explosion in the Ex area.
- ▶ Take appropriate measures to prevent electrostatic charges in the Ex area.
  - ▶ Clean the device surface by gently wiping it with a damp or antistatic cloth.

### Intended use

The device is suitable as a category 3 device for use in Zone 2.

The device is an electrical communication unit which has been optimised for use in the control cabinet or control box.

The device is used e.g. for controlling valve islands and mass flow controllers in different fieldbus variants.

### Operating conditions for the device

- Rated voltage: 24 V<sub>==</sub> ±10 %  
 Maximum power consumption: 2 W  
 Ambient temperature range: -20 °C...+60 °C  
 Degree of protection: IP20

### Special conditions

For systems in the explosion-proof area, ensure the following:

- The equipment shall be used within their ratings.
- The device may only be used in an area which has minimum pollution degree 2, as defined in IEC 60664-1.
- The equipment shall be installed in an enclosure that provides a minimum ingress protection of IP54 in accordance with IEC 60079-0 and for installation is the US and Canada according to UL / CSA 60079-0.
- Rated voltage < 60 V<sub>~</sub> or 75 V<sub>==</sub> (specified by electrical data). Using suitable measures, prevent transient over-voltages 140 % of the rated voltage.
- The control cabinet must be dimensioned in such a way that the resulting heat loss is discharged to the outside using suitable means.
- The internal temperature of the control cabinet must not exceed the maximum permitted ambient temperature for the device.
- The suitability of the terminals for use as field-wiring connections shall be determined in the end-use application.

## Cleaning in the Ex area

- Test cleaning agent for approval in explosive atmosphere.

## Identification for hazardous area

The image shows a detailed explosion protection label for the Bürkert PX49 device. The label contains the following information:

- ID:** 00307390, **S/N:** 001002
- ME43 EET**, **W1XXXX**
- UK CA marking with a crossed-out symbol and text: UK-GL7 1QY, Cirencester
- bürkert** logo
- T<sub>amb</sub>:** -20 °C...+60 °C
- 24 V<sub>==</sub> | 2 W | IP20**
- Made in Germany**, **74653 Ingelfingen**
- CE marking
- ATEX marking:** BVS 18 ATEX E 051 X II 3G Ex ec IIC T4 Gc
- IECEx marking:** BVS 18.0041X Ex ec IIC T4 Gc
- Variable code:** PX49
- UR marking:** Zn2 AEx ec IIC T4 Gc Ex ec IIC T4 Gc CI I Div 2 Gr A,B,C,D
- Explosion protection label

- The Ex marking is invalid if components or devices have been added which have not been approved for potentially explosive atmospheres.

### Contact:

Bürkert Fluid Control Systems  
 Christian-Bürkert-Str. 13-17  
 D-74653 Ingelfingen  
 Tel. +49 (0) 7940 10-91 111  
 E-Mail: info@burkert.com



## Hinweise für den Einsatz im explosionsgefährdeten Bereich (Ex-Bereich)

### **GEFAHR**

#### Gefahr durch elektrische Spannung

- ▶ Gerät unter Spannung nicht installieren oder deinstallieren.
- ▶ Bei Verwendung von Kunststoffgehäusen muss die Hutschiene, auf der das Gerät montiert ist, separat geerdet sein.

#### Explosionsgefahr durch elektrostatische Aufladung

Bei plötzlicher Entladung elektrostatisch aufgeladener Geräte oder Personen besteht im Ex-Bereich Explosionsgefahr.

- ▶ Durch geeignete Maßnahmen sicherstellen, dass es im Ex-Bereich zu keinen elektrostatischen Aufladungen kommen kann.
- ▶ Geräteoberfläche nur durch leichtes Abwischen mit einem feuchten oder antistatischen Tuch reinigen.

## Bestimmungsgemäße Verwendung

Das Gerät ist als Kategorie-3-Gerät für den Einsatz in Zone 2 geeignet.

Das Gerät ist eine elektrische Kommunikationseinheit, die für den Einsatz im Schaltschrank oder Schaltkasten optimiert wurde.

Das Gerät dient u. a. zur Steuerung von Ventilinseln und Mass Flow Controllern in verschiedenen Feldbus-Varianten.

## Einsatzbedingungen für das Gerät

Bemessungsspannung: 24 V  $\equiv$   $\pm$ 10 %  
 Maximale Leistungsaufnahme: 2 W  
 Umgebungstemperaturbereich: -20 °C...+60 °C  
 Schutzart: IP20

## Besondere Bedingungen

Bei Systemen im explosionsgeschützten Bereich muss Folgendes sichergestellt sein:

- Gerät darf ausschließlich innerhalb der vom Hersteller festgelegten Betriebsgrenzen verwendet werden.
- Gerät darf nur verwendet werden in einem Bereich mit mindestens Verschmutzungsgrad 2, wie in IEC 60664-1 definiert.
- Gerät in einem Gehäuse installieren, das einen Mindestschutz von IP54 gemäß IEC 60079-0 und für die Installation in den USA und Kanada gemäß UL/CSA 60079-0 bietet.
- Bemessungsspannung < 60 V  $\sim$  oder 75 V  $\equiv$  (durch elektrische Daten vorgegeben). Transiente Überspannungen von 140 % der Bemessungsspannung durch geeignete Maßnahmen verhindern.

- Schaltschrank muss so dimensioniert sein, dass die entstehende Verlustwärme in geeigneter Weise nach außen abgeführt wird.
- Die Eignung der Klemmen für die Feldverdrahtung ist in der Endanwendung zu bestimmen.
- Innentemperatur des Schaltschranks darf die maximal zulässige Umgebungstemperatur für das Gerät nicht überschreiten.

## Reinigung im Ex-Bereich

- Reinigungsmittel auf Zulassung in explosionsfähiger Atmosphäre prüfen.

## Kennzeichnung für Ex-Bereich

The image shows a detailed view of the device's identification label. The label contains the following information:

- ID:** 00307390, **S/N:** 001002
- ME43 EET**, **W1XXXX**
- UK CA** (UK Conformity Assessed), **UK-GL7 1QY, CirencoStar**
- bürkert** logo
- T<sub>amb</sub>:** -20 °C...+60 °C
- 24 V  $\equiv$  | 2 W | IP20**
- Made in Germany**, **74653 Ingelfingen**
- Ex** symbol and **BVS 18 ATEX E 051 X II 3G Ex ec IIC T4 Gc** (ATEX-Kennzeichnung mit Zertifikatsnummer)
- IECEx BVS 18.0041X Ex ec IIC T4 Gc** (Variable Code)
- PX49**
- UR** symbol and **Zn2 AEx ec IIC T4 Gc Ex ec IIC T4 Gc CI I Div 2 Gr A,B,C,D** (UR-Kennzeichnung (File No E520702))
- Explosionsschutz-Kennzeichen** (indicated by a bracket on the left)

- Die Ex-Kennzeichnung ist ungültig, wenn Komponenten oder Geräte hinzugefügt wurden, die nicht für den explosionsgefährdeten Bereich zugelassen sind.

## Kontakt:

Bürkert Fluid Control Systems  
 Christian-Bürkert-Str. 13-17  
 D-74653 Ingelfingen  
 Tel. +49 (0) 7940 10-91 111  
 E-Mail: info@burkert.com



**PX49, PU18**  
附加信息

## 遵循潜在爆炸区域(危险区域)中的使用说明



### 危险

#### 电压造成危险

- ▶ 警告:通电时请勿进行连接或断开。
- ▶ 如果使用塑料外壳,则安装有设备标准导轨必须单独接地。

#### 由静电引起的爆炸危险

如果带静电的设备或人员突然放电,则潜在爆炸区域中有爆炸危险。

- ▶ 采取适当措施以防止潜在爆炸区域内的静电荷。
- ▶ 用湿布或防静电布轻轻擦拭设备表面。

## 指定用途

本设备适合在 Zone 2 中作为 category 3 设备使用。

本设备是一个电气通信单元,已针对在控制柜或控制箱中的使用进行了优化。

本设备用于例如在不同现场总线版本中控制阀岛和质量流量控制器。

## 设备的操作条件

额定电压:	24 V $\overline{=}$ $\pm$ 10 %
最大功耗:	2 W
环境温度范围:	-20 °C 至 +60 °C
防护等级:	IP20

## 特殊条件

对于防爆区内的系统,确保以下事项:

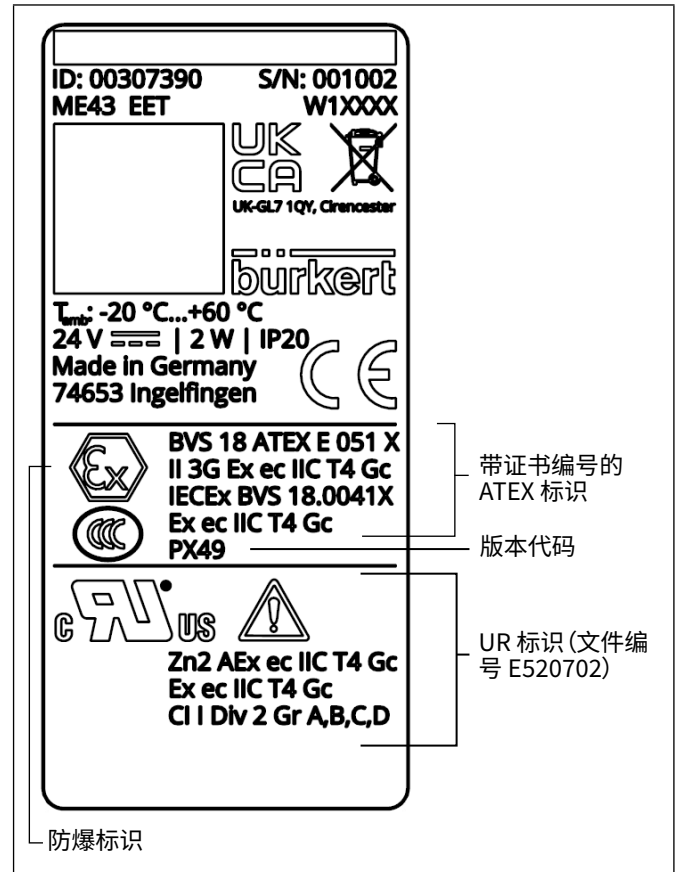
- 设备应在其额定范围内使用。
- 本设备只能在污染度最低为 2 的区域使用,其定义见 IEC 60664-1。
- 设备应安装在提供至少 IP54 防护等级的外壳中,符合 IEC 60079-0 标准,并且在美国和加拿大安装时应符合 UL/CSA 60079-0 标准。
- 额定电压 < 60 V $\sim$  或 75 V $\overline{=}$  (由电气数据指定)。采取适当措施,防止瞬态过电压达到额定电压的 140%。
- 控制柜的尺寸应设计为使产生的热量通过适当方式排放到外部。
- 控制柜的内部温度不得超过设备允许的最高环境温度。
- 连接端子用作现场接线连接的适用性应在最终使用应用中确定。

## 潜在爆炸区域内的清洁



用于爆炸性环境的清洁剂需经过测试并获得认可。

## 辨识潜在爆炸区域



如果添加了未获得用于潜在爆炸区域认可的组件或设备,则 Ex 标识无效。

## 联系方式:

宝帝流体控制系统(上海)有限公司  
上海市闵行区新骏环路88号浦江高科技园12A楼四层  
邮编:201114  
电话 +86 21 64865110  
电子邮件:info.chn@burkert.com