

Additional information
Zusatzinformation
Informations complémentaires
Información adicional

Additional information for hazardous areas
Models UPT-20 and UPT-21

EN

Zusatzinformation für explosionsgefährdete Bereiche
Typen UPT-20 und UPT-21

DE

Informations complémentaires concernant les zones explosives
Types UPT-20 et UPT-21

FR

Información adicional para zonas potencialmente explosivas
Modelos UPT-20 y UPT-21

ES



Plastic version



Stainless steel version



EN	Additional information Model UPT-2x	Page	3 - 8
DE	Zusatzinformation Typ UPT-2x	Seite	9 - 14
FR	Informations complémentaires Type UPT-2x	Page	15 - 22
ES	Información adicional Modelo UPT-2x	Página	23 - 27

© 12/2019 WIKA Alexander Wiegand SE & Co. KG
All rights reserved.

WIKA® is a registered trademark in various countries.

Prior to starting any work, read the operating instructions!
Keep for later use!

Contents

1. Safety	4
2. Special conditions for safe use (X-conditions)	6
3. Commissioning	6
4. Dismounting	7
5. Specifications	7
Appendix: EU declaration of conformity	27

Declarations of conformity can be found online at www.wika.com

1. Safety

Supplementary documentation:

- ▶ This additional information for hazardous areas applies in conjunction with the operating instructions „Process transmitter, model UPT-2x“ (article number 14068347).

EN

1. Safety

1.1 Explanation of symbols



DANGER!

... indicates a potentially dangerous situation in the hazardous area that can result in serious injury or death, if not avoided.

1.2 Intended use

Process transmitter approved for use in hazardous areas, type tested in accordance with the following standards:

IECEX BVS 16.0033X	BVS 16 ATEX E 043 X
IEC 60079-0:2017	EN IEC 60079-0:2018IEC
IEC 60079-11:2011	EN 60079-11:2012
IEC 60079-26:2015	EN 60079-26:2015

1.3 Responsibility of the operator

The responsibility for classification of zones lies with the plant operator and not the manufacturer/supplier of the equipment.

1.4 Personnel qualification

Special knowledge for working with instruments for hazardous areas

The skilled personnel must have knowledge of ignition protection types, regulations and provisions for equipment in hazardous areas.

1.5 Risks in hazardous areas

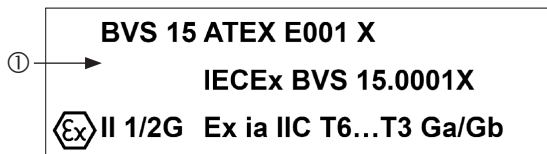
Observe the information given in the type examination certificate and the country-specific regulations for installation and use in hazardous areas (e.g. IEC 60079-14, NEC, CEC). If this is not observed, serious injuries and damage could occur.

Do not commission any damaged instruments within hazardous areas. Damaged instruments cannot reliably guarantee any explosion protection. Obvious damage must be reported immediately.

1. Safety

1.6 Labelling, safety marks

Product label



① Approval ratings

1.7 Ex marking



DANGER!

Danger to life due to loss of explosion protection

Non-observance of these instructions and their contents may result in the loss of explosion protection.

- ▶ Observe the safety instructions in this chapter and further explosion instructions in these operating instructions.
- ▶ Observe the information given in the applicable Ex certificate and the relevant regulations for installation and use in hazardous areas.

Check whether the classification is suitable for the application. Observe the relevant national regulations.

Approval	Marking
ATEX	Zone 1 gas Zone 1 mounting to zone 0 gas Zone 21 dust Zone 21 mounting to zone 20 dust
IECEX	Zone 1 gas Zone 1 mounting to zone 0 gas Zone 21 dust Zone 21 mounting to zone 20 dust

Approval ratings ATEX and IECEX

- Gases and mist Mounting to zone 0 (EPL Ga/Gb)
Installation in zone 1 (EPL Gb) and zone 2 (EPL Gc)
- Dusts Mounting to zone 20 (EPL Da/Db); installation in zone 21 (EPL Db)

For further certificates and approvals, see local website.

2. Special conditions for safe use (X-conditions)

For the case “mounting to zone 0 (EPL Ga/Gb)”

The instrument's internal separation (diaphragm) from the wetted area has a wall thickness of < 0.2 mm in order to ensure proper functioning. In operation, it must be ensured that any impairment of the separation, e.g. by aggressive media or through mechanical damage, is eliminated.

3. Commissioning

The process transmitter should only be commissioned and operated by skilled personnel. The skilled personnel must have knowledge of ignition protection types, regulations and provisions for equipment in hazardous areas.



DANGER!

Danger to life from explosion

Incorrect mounting and non-compliance with the contents of this chapter can lead to a risk of explosion.

- ▶ Carefully read and comply with the following sub-chapters.

3.1 Mounting the process transmitter



DANGER!

Damaged diaphragm of the flush process connection

If the diaphragm is damaged, the explosion protection is no longer guaranteed. Through any explosion resulting from this, there will be a high danger to life.

- ▶ Before commissioning, the diaphragm should be checked for visible damage. Leaking fluid is indicative of damage.
- ▶ Protect the diaphragm from contact with abrasive media and against any impacts.

3.2 Electrical installation



DANGER!

Danger to life from explosion

Incorrect mounting and non-compliance with the contents of this chapter can lead to a risk of explosion.

- ▶ Carefully read and comply with the following sub-chapters.

Observe the information given in the type examination certificate and the country-specific regulations for installation and use in hazardous areas (e.g. IEC 60079-14, NEC, CEC). If this is not observed, serious injuries and damage could occur.

→ Type examination certificate is available for download at www.wika.com.

4. Dismounting / 5. Specifications

EN

3.2.1 Requirements regarding intrinsic voltage supply

- Power the process transmitter via an intrinsically safe circuit (Ex ia). Both the internal capacitance and inductance must be considered (→ see chapter 5 “Specifications”).
- Provide the required voltage supply separation between Ex and non-Ex areas with a certified isolated barrier or Zener barrier (suitable isolated barrier, model IS-Barrier).
- For applications that require EPL Gb or Db, the power supply and signal circuit should have a protection level of “ib”. Then the interconnections and the transmitter will have a protection level of II 2G Ex ib IIC T4/T5/T6 Gb or II 2D Ex ib IIIC T4/T5/T6 Db, even if the process transmitter is marked otherwise (→ see EN 60079-14 section 5.4).

4. Dismounting

Observe the information given in the type examination certificate and the country-specific regulations for installation and use in hazardous areas (e.g. IEC 60079-14, NEC, CEC). If this is not observed, serious injuries and damage could occur.

5. Specifications

Permissible temperature ranges

Temperature classes/surface temperatures for all variants **except for**

UPT-2*-*|*-**_******-4****_* (model without cooling element):

Temperature class/surface temperature	Ambient and medium temperature (°C)
T5, T6	$-40 \leq T_a \leq +60$
T4	$-40 \leq T_a \leq +80$
T135 °C	$-40 \leq T_a \leq +40$ for $P_i = 750$ mW $-40 \leq T_a \leq +70$ for $P_i = 650$ mW $-40 \leq T_a \leq +80$ for $P_i = 550$ mW

Temperature classes/surface temperatures **only for variant**

UPT-2*-*|*-**_******-X****_* (model with cooling element, X can be substituted by 2 or 4):

Temperature class	Max. medium temperature (°C)	Ambient temperature (°C)
T4	120	$-40 \leq T_a \leq +50$
T3	150	$-40 \leq T_a \leq +40$

4. Specifications

Safety-related characteristic values (Ex)

Ex marking

Connection values

Max. voltage U_i	DC 30 V
Max. current I_i	100 mA
Max. power P_i (gas)	1,000 mW
Max. power P_i (dust)	750/650/550 mW
Effective internal capacitance C_i	11 nF
Effective internal inductance L_i	100 μ H

Ambient temperature ranges

Temperature class	T 135 °C	
Max. temperature	$-40\text{ °C} \leq T_a \leq +40\text{ °C}$	P_i 750 mW
	$-40\text{ °C} \leq T_a \leq +70\text{ °C}$	P_i 650 mW
	$-40\text{ °C} \leq T_a \leq +80\text{ °C}$	P_i 550 mW

Inhalt

1. Sicherheit	10
2. Besondere Bedingungen für den sicheren Betrieb X-Conditions	12
3. Inbetriebnahme	12
4. Demontage	13
5. Technische Daten	13
Anlage 1: EG-Konformitätserklärung Typ UPT-2x	27

Konformitätserklärungen finden Sie online unter www.wika.de.

1. Ex-Kennzeichnung

Ergänzende Dokumentation:

- Diese Zusatzinformation für explosionsgefährdete Bereiche gilt im Zusammenhang mit der Betriebsanleitung „Prozesstransmitter, Typ UPT-2x“ (Artikelnummer 14068347).

1. Sicherheit

1.1 Symbolerklärung



GEFAHR!

... weist auf eine möglicherweise gefährliche Situation im explosionsgefährdeten Bereich hin, die zum Tod oder zu schweren Verletzungen führen kann, wenn sie nicht gemieden wird.

1.2 Bestimmungsgemäße Verwendung

Prozesstransmitter zur bestimmungsgemäßen Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen, bauartgeprüft nach folgenden Normen:

IECEX BVS 16.0033X	BVS 16 ATEX E 043 X
IEC 60079-0:2017	EN IEC 60079-0:2018IEC
IEC 60079-11:2011	EN 60079-11:2012
IEC 60079-26:2015	EN 60079-26:2015

1.3 Verantwortung des Betreibers

Die Verantwortung über die Zoneneinteilung unterliegt dem Anlagenbetreiber und nicht dem Hersteller/Lieferanten der Betriebsmittel.

1.4 Personalqualifikation

Besondere Kenntnisse bei Arbeiten mit Geräten für explosionsgefährdete Bereiche

Das Fachpersonal muss Kenntnisse haben über Zündschutzarten, Vorschriften und Verordnungen für Betriebsmittel in explosionsgefährdeten Bereichen.

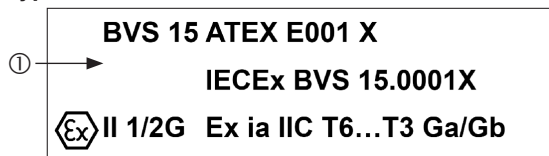
1.5 Gefahren in explosionsgefährdeten Bereichen

Die Angaben der Baumusterprüfbescheinigung und die landesspezifischen Vorschriften zur Installation und Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen einhalten (z. B. IEC 60079-14, NEC, CEC). Werden diese nicht eingehalten, können schwere Körperverletzungen und Sachschäden entstehen.

Keine beschädigten Geräte in explosionsgefährdeten Bereichen in Betrieb nehmen. Beschädigte Geräte gewährleisten keinen zuverlässigen Explosionsschutz. Offensichtliche Schäden unverzüglich mitteilen.

1.6 Beschilderung, Sicherheitskennzeichnungen

Typenschild



① Zulassungseigenschaften

1.7 Ex-Kennzeichnung



GEFAHR!

Lebensgefahr durch Verlust des Explosionsschutzes

Die Nichtbeachtung dieser Inhalte und Anweisungen kann zum Verlust des Explosionsschutzes führen.

- ▶ Sicherheitshinweise in diesem Kapitel sowie weitere Explosionshinweise in dieser Betriebsanleitung beachten.
- ▶ Die Angaben der geltenden Ex-Zertifikate sowie die jeweiligen Vorschriften zur Installation und Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen einhalten.

Überprüfen, ob die Klassifizierung für den Einsatzfall geeignet ist. Die jeweiligen nationalen Vorschriften und Bestimmungen beachten.

Zulassung	Kennzeichnung	
ATEX	Zone 1 Gas Zone 1 Anbau an Zone 0 Gas Zone 21 Staub Zone 21 Anbau an Zone 20 Staub	II 2G Ex ia IIC T6...T3 Gb II 1/2G Ex ia IIC T6...T3 Ga/Gb II 2D Ex ia IIIC T135°C Db II 1/2D Ex ia IIIC T135°C Da/Db
IECEx	Zone 1 Gas Zone 1 Anbau an Zone 0 Gas Zone 21 Staub Zone 21 Anbau an Zone 20 Staub	Ex ia IIC T6...T3 Gb Ex ia IIC T6...T3 Ga/Gb Ex ia IIIC T135°C Db Ex ia IIIC T135°C Da/Db

Zulassungseigenschaften ATEX und IECEx

- Gase und Nebel Anbau an Zone 0 (EPL Ga/Gb)
Einbau in Zone 1 (EPL Gb) und Zone 2 (EPL Gc)
- Stäube Anbau an Zone 20 (EPL Da/Db); Einbau in Zone 21 (EPL Db)

Weitere Zulassungen und Zertifikate siehe lokale Internetseite.

2. Besondere Bedingungen für den sicheren Betrieb X-Conditions

Für den Fall „Anbau an Zone 0 (EPL Ga/Gb)“

Die geräteinterne Trennwand (Membrane) zum medienberührten Bereich weist funktionsbedingt eine Wandstärke $< 0,2$ mm auf. In der Verwendung ist sicherzustellen, dass eine Beeinträchtigung der Trennwand z. B. durch aggressive Medien oder durch mechanische Gefährdungen ausgeschlossen wird.

3. Inbetriebnahme

Prozesstransmitter nur durch Fachpersonal in Betrieb nehmen und betreiben. Das Fachpersonal muss Kenntnisse haben über Zündschutzarten, Vorschriften und Verordnungen für Betriebsmittel in explosionsgefährdeten Bereichen.



GEFAHR!

Lebensgefahr durch Explosion

Bei fehlerhafter Montage und Nichtbeachten der Inhalte dieses Kapitels besteht Explosionsgefahr.

- ▶ Folgende Unterkapitel aufmerksam lesen und einhalten.

3.1 Prozesstransmitter montieren



GEFAHR!

Beschädigte Membrane des frontbündigen Prozessanschlusses

Bei einer beschädigten Membrane ist der Explosionsschutz nicht mehr gewährleistet. Durch eine daraus resultierende Explosion besteht höchste Lebensgefahr.

- ▶ Vor Inbetriebnahme die Membrane optisch auf Beschädigungen überprüfen. Auslaufende Flüssigkeit weist auf eine Beschädigung hin.
- ▶ Die Membrane vor Kontakt mit abrasiven Messstoffen und gegen Schläge schützen.

3.2 Elektrische Installation



GEFAHR!

Lebensgefahr durch Explosion

Bei fehlerhafter Montage und Nichtbeachten der Inhalte dieses Kapitels besteht Explosionsgefahr.

- ▶ Folgende Unterkapitel aufmerksam lesen und einhalten.

Die Angaben der Baumusterprüfbescheinigung und die landesspezifischen Vorschriften zur Installation und Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen einhalten (z. B. IEC 60079-14, NEC, CEC). Werden diese nicht eingehalten, können schwere Körperverletzungen und Sachschäden entstehen.

→ Baumusterprüfbescheinigung steht unter www.wika.de zum Download bereit.

6. Technische Daten

Einschränkungen der Temperaturbereiche

Messstofftemperatur

Gas-Ex-Anwendung	Temperaturklasse (maximale Umgebungstemperatur)
Staub-Ex-Anwendung	Maximale Ausgangswerte der Stromversorgung (EN/IEC 60079-11, Abschnitt 5.6.5).

Sicherheitstechnische Kennwerte (Ex)

Ex-Kennzeichnung

Anschlusswerte

Max. Spannung U_i	DC 30 V
Max. Strom I_i	100 mA
Max. Leistung P_i (Gas)	1.000 mW
Max. Leistung P_i (Staub)	750/650/550 mW
Innere wirksame Kapazität C_i	11 nF
Innere wirksame Induktivität L_i	100 μ H

Umgebungstemperaturbereich

Temperaturklasse	T 135 °C	
Max. Temperatur	$-40\text{ °C} \leq T_a \leq +40\text{ °C}$	P_i 750 mW
	$-40\text{ °C} \leq T_a \leq +70\text{ °C}$	P_i 650 mW
	$-40\text{ °C} \leq T_a \leq +80\text{ °C}$	P_i 550 mW

Sommaire

1. Sécurité	16
2. Conditions spécifiques pour une utilisation sûre (conditions X)	18
3. Mise en service	18
4. Démontage	19
5. Spécifications	19
Annexe : Déclaration de conformité UE	27

FR

Déclarations de conformité disponibles en ligne sur www.wika.com

Documentation supplémentaire :

- ▶ Ces informations complémentaires concernant les zones explosives s'appliquent en combinaison avec le mode d'emploi "Transmetteur de process, type UPT-2x" (numéro d'article 14068347).

1. Sécurité

1.1 Explication des symboles



DANGER !

... indique une situation en zone explosive présentant des risques susceptibles de provoquer la mort ou des blessures graves si elle n'est pas évitée.

FR

1.2 Utilisation conforme à l'usage prévu

Transmetteur de process homologué pour un usage en zone explosive, type testé en conformité avec les normes suivantes :

IECEX BVS 16.0033X	BVS 16 ATEX E 043 X
IEC 60079-0:2017	EN IEC 60079-0:2018IEC
IEC 60079-11:2011	EN 60079-11:2012
IEC 60079-26:2015	EN 60079-26:2015

1.3 Responsabilité de l'opérateur

La classification des zones est une responsabilité qui incombe à l'exploitant du site et non au fabricant/fournisseur de l'équipement.

1.4 Qualification du personnel

Connaissances spécifiques pour l'utilisation des instruments en zone explosive

Le personnel qualifié doit avoir les connaissances requises des types de protection contre l'ignition, des réglementations et dispositions concernant les équipements en zones explosives.

1.5 Risques en zones explosives

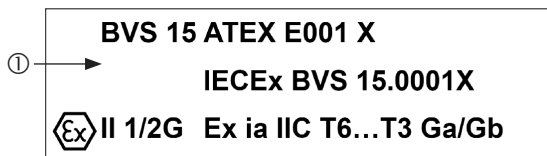
Respecter les indications du certificat d'examen de type de même que les prescriptions nationales respectives concernant le montage et l'utilisation en zone explosive (par exemple CEI 60079-14, NEC, CEC). Un non-respect de ces consignes peut entraîner des blessures corporelles graves et des dégâts matériels.

Ne pas mettre en service des instruments endommagés en zone explosive. Des instruments endommagés ne peuvent garantir aucune protection contre l'explosion. Communiquer immédiatement les dégâts constatés.

2. Sécurité

1.6 Etiquetage, marquages de sécurité

Plaque signalétique



① Agréments

1.7 Marquage Ex



DANGER !

Danger de mort dû à la perte de la protection contre les explosions

Le non-respect de ces instructions et de leurs contenus peut entraîner une perte de la protection contre les explosions.

- ▶ Observer les instructions de sécurité de ce chapitre et les autres instructions liées aux explosions de ce mode d'emploi.
- ▶ Respecter les indications du certificat Ex de même que les prescriptions respectives concernant le montage et l'utilisation en zone explosive.

Contrôler que la classification est adaptée à l'application. Observer les réglementations nationales concernées.

Homologation	Marquage	
ATEX	Zone 1 gaz Zone 1 pour installation dans zone 0 gaz Zone 21 poussière Zone 21 pour installation dans zone 20 poussière	II 2G Ex ia IIC T6...T3 Gb II 1/2G Ex ia IIC T6...T3 Ga/Gb II 2D Ex ia IIIC T135°C Db II 1/2D Ex ia IIIC T135°C Da/Db
IECEx	Zone 1 gaz Zone 1 pour installation dans zone 0 gaz Zone 21 poussière Zone 21 pour installation dans zone 20 poussière	Ex ia IIC T6...T3 Gb Ex ia IIC T6...T3 Ga/Gb Ex ia IIIC T135°C Db Ex ia IIIC T135°C Da/Db

Agréments ATEX et IECEx

- Gaz et brouillard Installation en zone 0 (EPL Ga/Gb)
Installation en zone 1 (EPL Gb) et zone 2 (EPL Gc)
- Poussières Installation en zone 20 (EPL Da/Db) ; installation en zone 21 (EPL Db)

Pour plus de certificats et d'agréments, voir site web local.

2. Conditions spécifiques pour une utilisation sûre (conditions X)

Pour le boîtier “installation en zone 0 (EPL Ga/Gb)”

La séparation interne de l'instrument (membrane) de la partie en contact avec le fluide a une épaisseur de paroi < 0,2 mm pour assurer un fonctionnement correct. En fonctionnement, il faut s'assurer que tout obstacle à la séparation, par exemple par des fluides agressifs ou par dommage mécanique, est bien éliminé.

3. Mise en service

Le transmetteur de process ne doit être mis en service et exploité que par du personnel qualifié.

Le personnel qualifié doit avoir les connaissances requises des types de protection contre l'ignition, des réglementations et dispositions concernant les équipements en zones explosives.



DANGER !

Danger d'explosion mortelle

Une installation incorrecte et le non-respect du contenu de ce chapitre peuvent conduire à un risque d'explosion.

- ▶ Lire attentivement et exécuter les sous-chapitres suivants.

3.1 Installation du transmetteur de process



DANGER !

Membrane endommagée du raccord process affleurant

Si la membrane est endommagée, la protection contre l'explosion n'est plus garantie. Une explosion résultant de ceci représente un danger mortel.

- ▶ Avant la mise en service, il faut vérifier la membrane pour voir si elle ne présente aucun dommage visible. Une fuite de liquide indique un dommage.
- ▶ Protéger la membrane du contact avec des fluides abrasifs et contre tout impact.

3.2 Installation électrique



DANGER !

Danger d'explosion mortelle

Une installation incorrecte et le non-respect du contenu de ce chapitre peuvent conduire à un risque d'explosion.

- ▶ Lire attentivement et exécuter les sous-chapitres suivants.

Respecter les indications du certificat d'examen de type de même que les prescriptions nationales respectives concernant le montage et l'utilisation en zone explosive (par exemple CEI 60079-14, NEC, CEC). Un non-respect de ces consignes peut entraîner des blessures corporelles graves et des dégâts matériels.

4. Démontage / 5. Spécifications

→ Le certificat d'examen de type est disponible pour téléchargement sur www.wika.com.

3.2.1 Exigences concernant la tension d'alimentation intrinsèque

- Alimenter le transmetteur de process par un circuit en sécurité intrinsèque (Ex ia). La capacité et l'inductivité internes doivent être prises en compte (→ voir chapitre 5 "Spécifications").
- Fournir la séparation de tension d'alimentation entre zones explosives et zones non explosives avec une barrière isolée certifiée ou une barrière Zener (barrière isolée adéquate, type IS-Barrier).
- Pour des applications qui requièrent EPL Gb ou Db, l'alimentation électrique et le circuit de signal doivent avoir un niveau de protection de "ib". Alors les interconnexions et ainsi le transmetteur de pression auront un niveau de protection de II 2G Ex ib IIC T4/T5/T6 Gb ou II 2D Ex ib IIIC T4/T5/T6 Db, même si autre chose est indiqué sur le transmetteur de process (voir EN 60079-14 section 5.4).

FR

4. Démontage

Respecter les indications du certificat d'examen de type de même que les prescriptions nationales respectives concernant le montage et l'utilisation en zone explosive (par exemple CEI 60079-14, NEC, CEC). Un non-respect de ces consignes peut entraîner des blessures corporelles graves et des dégâts matériels.

5. Spécifications

Plages de température admissibles

Classes de température/températures de surface pour toutes les variantes **sauf pour** UPT-2*-*|*_*_*_*_*_*_*_*_*_*_*4****_*_* (type sans élément de refroidissement) :

Classe de température/température de surface	Température ambiante et température du fluide (�C)
T5, T6	$-40 \leq T_a \leq +60$
T4	$-40 \leq T_a \leq +80$
T135 �C	$-40 \leq T_a \leq +40$ pour $P_i = 750$ mW $-40 \leq T_a \leq +70$ pour $P_i = 650$ mW $-40 \leq T_a \leq +80$ pour $P_i = 550$ mW

Classes de température/températures de surface **seulement pour** la variante UPT-2*-*|*_*_*_*_*_*_*_*_*_*_*X****_*_* (type avec élément de refroidissement, X peut être remplacé par 2 ou 4) :

Classe de température	Température de fluide maximale (�C)	Température ambiante (�C)
T4	120	$-40 \leq T_a \leq +50$
T3	150	$-40 \leq T_a \leq +40$

6. Specifications

Limitations des plages de température

Température du fluide de mesure

Application Gas-Ex	Classe de température (température ambiante maximale)
Application Ex-poussière	Valeurs de sortie maximales de l'alimentation électrique (EN/IEC 60079-11, section 5.6.5).

Valeurs caractéristiques de sécurité (Ex)

Marquage Ex

Valeurs de branchement

Tension maximale U_i	DC 30 V
Courant maximal I_i	100 mA
Puissance max. P_i (gaz)	1.000 mW
Puissance max. P_i (poussière)	750/650/550 mW
Capacité interne effective C_i	11 nF
Conductivité interne effective L_i	100 μ H

Plages de température ambiante

Classe de température	T 135 °C	
Température maximale	$-40\text{ °C} \leq T_a \leq +40\text{ °C}$	P_i 750 mW
	$-40\text{ °C} \leq T_a \leq +70\text{ °C}$	P_i 650 mW
	$-40\text{ °C} \leq T_a \leq +80\text{ °C}$	P_i 550 mW

FR

Contenido

1. Seguridad	22
2. Condiciones especiales para un uso seguro (X-Conditions)	24
3. Puesta en servicio	24
4. Desmontaje	25
5. Datos técnicos	25
Anexo: Declaración de conformidad UE	27

Declaraciones de conformidad puede encontrar en www.wika.es

ES

2. Seguridad

Documentación complementaria:

- Esta información adicional para zonas potencialmente explosivas se aplica en relación con el manual de instrucciones "Transmisor de proceso, modelo UPT-2x" (Número de artículo 14068347).

1. Seguridad

1.1 Explicación de símbolos



¡PELIGRO!

... señala una situación de peligro potencial en la zona potencialmente explosiva, lo que puede provocar la muerte o lesiones graves si no se evita.

1.2 Uso conforme a lo previsto

Transmisor de proceso homologado para zonas potencialmente explosivas, de tipo verificado según las siguientes normas:

IECEx BVS 16.0033X

IEC 60079-0:2017
IEC 60079-11:2011
IEC 60079-26:2015

BVS 16 ATEX E 043 X

EN IEC 60079-0:2018IEC
EN 60079-11:2012
EN 60079-26:2015

1.3 Responsabilidad del usuario

La responsabilidad para la clasificación de zonas le corresponde a la empresa explotadora/operadora de la planta y no al fabricante/proveedor de los equipos eléctricos.

1.4 Cualificación del personal

Habilidades específicas al trabajar con equipos para zonas potencialmente explosivas

El personal técnico debe tener conocimientos sobre los tipos de protección contra incendios, reglamentos y directivas referentes a equipos en zonas potencialmente explosivas.

1.5 Riesgos en zonas potencialmente explosivas

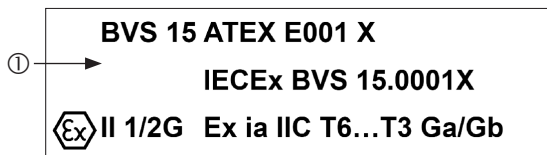
Cumplir las indicaciones del certificado de tipo, así como las normativas propias en el país de la instalación y al uso en zonas potencialmente explosivas (p. ej. IEC 60079-14, NEC, CEC). Si no se cumple, podrían producirse lesiones y daños graves.

No utilice ningún instrumento dañado en zonas potencialmente explosivas. Los instrumentos dañados no pueden garantizar de forma fiable ninguna protección contra explosiones. Notificar daños obvios de forma inmediata.

2. Seguridad

1.6 Rótulos, marcajes de seguridad

Placa de identificación



① Índices de homologación

1.7 Marcaje Ex



¡PELIGRO!

Peligro de muerte debido a la pérdida de la protección contra explosiones

La inobservancia de las instrucciones y de su contenido puede originar la pérdida de la protección contra explosiones.

- ▶ Observe las instrucciones de seguridad en este capítulo y otros avisos sobre peligros de explosión en este manual de instrucciones.
- ▶ Cumplir con las regulaciones indicadas en la certificación Ex y los correspondientes reglamentos nacionales para la instalación y uso en zonas potencialmente explosivas.

Compruebe idoneidad de la clasificación para la aplicación. Tenga en consideración las respectivas leyes y reglamentos nacionales.

Homologación	Marcaje	
ATEX	Zona 1, gas	II 2G Ex ia IIC T6...T3 Gb
	Zona 1 conexión a la zona 0 gas	II 1/2G Ex ia IIC T6...T3 Ga/Gb
	Zona 21, polvo	II 2D Ex ia IIIC T135°C Db
	Zona 21 conexión a la zona 20 polvo	II 1/2D Ex ia IIIC T135°C Da/Db
IECEx	Zona 1, gas	Ex ia IIC T6...T3 Gb
	Zona 1 conexión a la zona 0 gas	Ex ia IIC T6...T3 Ga/Gb
	Zona 21, polvo	Ex ia IIIC T135°C Db
	Zona 21 conexión a la zona 20 polvo	Ex ia IIIC T135°C Da/Db

Índices de aprobación ATEX e IECEx

- Gases y nieblas Montaje en zona 0 (EPL Ga/Gb)
Instalación en zona 1 (EPL Gb) y zona 2 (EPL Gc)
- Polvos Montaje en zona 20 (EPL Da/Db); instalación en zona 21 (EPL Db)

Para más certificaciones y homologaciones, consulte la web local.

2. Condiciones especiales para un uso seguro (X-Conditions)

En caso de „montaje en zona 0 (EPL Ga/Gb)“

La separación interna del instrumento (membrana) de la zona en contacto con el medio, tiene un espesor de pared < 0,2 mm para asegurar su correcto funcionamiento. En la utilización debe asegurarse que el tabique no se vea afectado, por ejemplo, por medios agresivos o por riesgos mecánicos.

3. Puesta en servicio

Dejar que únicamente personal cualificado manipule y opere el transmisor de proceso. El personal técnico debe tener conocimientos sobre los tipos de protección contra incendios, reglamentos y directivas referentes a equipos en zonas potencialmente explosivas.

ES



¡PELIGRO!

Peligro de muerte por explosión

Un montaje incorrecto y el no cumplimiento del contenido de este capítulo conllevan riesgo de explosión.

- ▶ Lea atentamente y siga lo indicado en las siguientes secciones.

3.1 Montaje del transmisor de proceso



¡PELIGRO!

Membrana dañada de la conexión a proceso enrasada

Con la membrana dañada, ya no se puede garantizar la protección contra explosiones. Existe un peligro mortal máximo debido a una explosión resultante.

- ▶ Antes de poner en funcionamiento el transmisor de presión, inspeccionar visualmente la membrana para detectar daños visibles. Un escape de líquido es un indicador de que la membrana está dañada.
- ▶ Proteja la membrana del contacto con medios abrasivos y contra golpes.

3.2 Instalación eléctrica



¡PELIGRO!

Peligro de muerte por explosión

Un montaje incorrecto y el no cumplimiento del contenido de este capítulo conllevan riesgo de explosión.

- ▶ Lea atentamente y siga lo indicado en las siguientes secciones.

Cumplir las indicaciones del certificado de tipo, así como las normativas propias en el país de la instalación y el uso en zonas potencialmente explosivas (p. ej. IEC 60079-14, NEC, CEC). Si no se cumple, podrían producirse lesiones y daños graves.

El certificado de tipo se puede descargar de www.wika.com.

4. Desmontaje / 5. Datos técnicos

3.2.1 Requisitos referidos a la alimentación de corriente intrínseca

- Alimente el transmisor de proceso desde un circuito intrínsecamente seguro (Ex ia). Se debe respetar la capacitancia interna y la inductancia (→ véase el capítulo 5 “Datos técnicos”).
- Proporcionar la separación de alimentación de corriente requerida entre las áreas Ex y no Ex con una barrera aislante certificada o con una barrera Zener (barrera aislada adecuada, modelo IS-Barrier).
- Para aplicaciones que requieren un EPL Gb o Db, la alimentación auxiliar y el circuito de señal deben corresponder al nivel de protección „ib“. Entonces las interconexiones y, por lo tanto, el transmisor tendrán un nivel de protección de II 2G Ex ib IIC T4/T5/T6 Gb o II 2D Ex ib IIIC T4/T5/T6 Db, incluso si el transmisor de proceso estuviera marcado de otra manera (ver EN 60079-14 sección 5,4).

4. Desmontaje

Cumplir las indicaciones del certificado de tipo, así como las normativas propias en el país de la instalación y el uso en zonas potencialmente explosivas (p. ej. IEC 60079-14, NEC, CEC). Si no se cumple, podrían producirse lesiones y daños graves.

ES

5. Datos técnicos

Rangos de temperatura admisibles

Clase de temperatura / temperatura de superficie para todas las variantes **excepto** para UPT-2*-1*-**_*-*****-4***** (modelo sin elemento refrigerador):

Clase de temperatura/temperatura superficial	Temperatura ambiente y del medio admisible (°C)
T5, T6	$-40 \leq Ta \leq +60$
T4	$-40 \leq Ta \leq +80$
T135 °C	$-40 \leq Ta \leq +40$ para $Pi = 750$ mW $-40 \leq Ta \leq +70$ para $Pi = 650$ mW $-40 \leq Ta \leq +80$ para $Pi = 550$ mW

Clases de temperatura / temperaturas de superficie **sólo para** la variante UPT-2*-1*-**_*-*****-X***** (modelo con elemento refrigerador, X puede sustituirse por 2 o 4):

Clase de temperatura	Temperatura del medio máx. (°C)	Temperatura ambiente (°C)
T4	120	$-40 \leq Ta \leq +50$
T3	150	$-40 \leq Ta \leq +40$

6. Datos técnicos

Características en materia de seguridad (Ex)

Marcaje Ex

Valores de conexión

Tensión máx. U_i	DC 30 V
Corriente máx. I_i	100 mA
Potencia máx. P_i (gas)	1.000 mW
Potencia máx. P_i (polvo)	750/650/550 mW
Capacidad interna efectiva C_i	11 nF
Inductividad interna efectiva L_i	100 μ H

Rangos de temperatura ambiente

Clase de temperatura	T 135 °C	
Temperatura máx	$-40\text{ °C} \leq T_a \leq +40\text{ °C}$	P_i 750 mW
	$-40\text{ °C} \leq T_a \leq +70\text{ °C}$	P_i 650 mW
	$-40\text{ °C} \leq T_a \leq +80\text{ °C}$	P_i 550 mW

ES



EU-Konformitätserklärung EU Declaration of Conformity

Dokument Nr.
Document No. 14125179.05

Wir erklären in alleiniger Verantwortung, dass die mit CE gekennzeichneten Produkte
We declare under our sole responsibility that the CE marked products

Typenbezeichnung
Type Designation UPT-20-al* (2), UPT-21-al* (2)

Beschreibung
Description **Prozessstrahmitter**
Process Transmitter

gemäß gültigem Datenblatt
according to the valid data sheet PE 86.05

mit den nachfolgenden relevanten Harmonisierungsvorschriften der Union
übereinstimmen **Angewandte harmonisierte Normen**
are in conformity with the following relevant Union harmonisation legislation **Applied harmonised standards**

2011/65/EU	Gefährliche Stoffe (RoHS) <i>Hazardous substances (RoHS)</i>	EN IEC 63000:2018
2014/68/EU	Druckgeräterichtlinie (DGRL) (1) <i>Pressure Equipment Directive (PED) (1)</i>	
2014/30/EU	Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) <i>Electromagnetic Compatibility (EMC)</i>	EN 61326-1:2013 EN 61326-2-3:2013
2014/34/EU	Explosionsschutz (ATEX) (2) <i>Explosion protection (ATEX) (2)</i>	
	II 1/2G Ex ia IIC T6...T3 Ga/Gb II 2G Ex ia IIC T6...T3 Gb II 1/2D Ex ia IIIC T135°C Da/Db II 2D Ex ia IIIC T135°C Db	EN IEC 60079-0:2018 EN 60079-11:2012 EN 60079-26:2015



(1) PS > 200 bar; Modul A, druckhaltendes Ausrüstungsteil
PS > 200 bar; Module A, pressure accessory

(2) a = A, I, W, E, G, J, K, P, U, 1, 2, 3, 4, 5
I = eigensicher / intrinsically safe

* = beliebiges Zeichen / any character

EU-Baumusterprüfbescheinigung BVS 15 ATEX E 001 X von DEKRA Testing and Certification GmbH, (Reg.-Nr. 0158).

Die EU-Baumusterprüfbescheinigung und diese EU-Konformitätserklärung gelten auch für das interne Displaymodul DI-PT.

EU-Type Examination Certificate BVS 15 ATEX E 001 X of DEKRA Testing and Certification GmbH, (Reg. no. 0158).

The EU-Type Examination Certificate and this EU Declaration of Conformity also apply to the internal display module DI-PT.

Unterzeichnet für und im Namen von / Signed for and on behalf of

WIKAI Alexander Wiegand SE & Co. KG

Klingenberg, 2021-09-06

Alfred Häfner, Vice President
Process Instrumentation Pressure

Roland Stapf, Head of Quality Management
Process Instrumentation Corporate Quality

WIKAI Alexander Wiegand SE & Co. KG
Alexander-Wiegand-Straße 30
63911 Klingenberg
Germany
WEEE-Reg.-Nr. DE 92770372

Tel. +49 9372 132-0
Fax +49 9372 132-406
E-Mail info@wika.de
www.wika.de

Kommanditgesellschaft, Sitz Klingenberg –
Amtsgericht Aschaffenburg HRA 1819

Komplementärin:
WIKAI International SE - Sitz Klingenberg -
Amtsgericht Aschaffenburg HRB 10505
Vorstand: Alexander Wiegand
Vorsitzender des Aufsichtsrats: Prof. Dr. Roderich C. Thummel
21AR-04013

WIKA subsidiaries worldwide can be found online at www.wika.com.



Importer for UK
WIKA Instruments Ltd
Unit 6 and 7 Goya Business park
The Moor Road
Sevenoaks
Kent
TN14 5GY



WIKA Alexander Wiegand SE & Co. KG
Alexander-Wiegand-Strasse 30
63911 Klingenberg • Germany
Tel. +49 9372 132-0
info@wika.de
www.wika.de