



THE POWER OF **CONNECTED**

Instruction Manual

Pulse generator

Type Turck Si35-K10-Y1

Betriebsanleitung

Impulsgeber

Typ Turck Si35-K10-Y1

Mode d'emploi

Émetteur d'impulsions

Type Turck Si35-K10-Y1

Manual de instrucciones

Emisor de impulsos

Modelos Turck Si35-K10-Y1

Instruction Manual

Pulse generator

Type Turck Si35-K10-Y1

Betriebsanleitung

Impulsgeber

Typ Turck Si35-K10-Y1

Mode d'emploi

Émetteur d'impulsions

Type Turck Si35-K10-Y1

Manual de instrucciones

Emisor de impulsos

Modelos Turck Si35-K10-Y1

English

Deutsch

Français

Español

Instruction manual **Pulse generator**

Type Turck Si35-K10-Y1

1. According to the ATEX directive 2014/34/EU (ATEX) the original operating instructions and a translation of these operating instructions into the language or languages of the EU user country must be provided when a unit or protective system is put into operation within the member countries of the European Union (EU).
2. If no operating instructions or EC declaration of conformity is supplied with this product in the language of the EU user country, these can be requested from your dealer (see delivery note) or manufacturer (see cover sheet / back).
3. Only qualified personnel is allowed to set up the product. Furthermore, we expressly point out that any liability is excluded resulting from putting the unit into operation

1 Intended use

This device fulfills the directive 2014/34/EC and is suited for use in explosion hazardous areas according to EN 60079-0:2012 + A11 and EN 60079-11:2012.

Further it is suited for use in safety-related systems, including SIL2 as per IEC 61508. In order to ensure correct operation to the intended purpose it is required to observe the national regulations and directives.

2 Hazardous areas

II 2 G and II 1 D (Group II, Category 2 G, electrical equipment for gaseous atmospheres and category 1 D, electrical equipment for dust atmospheres).

3 Marking

⊕ II 2 G and Ex ia IIC T6 Gb acc. to EN60079-0 and -26 and

⊕ II 1 D Ex ia IIIC T95 °C Da IP67 acc. to EN60079-0

4 Local admissible ambient temperature

-25...+70 °C

5 Installation/Commissioning

These devices may only be installed, connected and operated by trained and qualified staff. Qualified staff must have knowledge of protection classes, directives and regulations concerning electrical equipment designed for use in explosion hazardous areas.

Please verify that the classification and the marking on the device comply with the actual application conditions.

This device is only suited for connection to approved Exi circuits according to EN 60079-0 and EN 60079-11. Please observe the maximum admissible electrical values.

After connection to other circuits the sensor may no longer be used in Exi installations. When interconnected to (associated) electrical equipment, it is required to perform the "Proof of intrinsic safety" (EN60079-14).

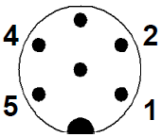
Attention! When used in safety systems, all content of the security manual must be observed.

6 Installation and mounting instructions

Avoid static charging of cables and plastic devices. Please only clean the device with a damp cloth. Do not install the device in a dust flow and avoid build-up of dust deposits on the device.

If the devices and the cable could be subject to mechanical damage, they must be protected accordingly. They must also be shielded against strong electro-magnetic fields.

7 Connection configurations

<p>MF1: -1 / +4 MF1: -2 / +5</p> 	<p>$U_i = 20 \text{ V}$ $I_i = 60 \text{ mA}$ $P_i = 80 \text{ mW}$</p>
--	--

8 Service/Maintenance

Repairs are not possible. The approval expires if the device is repaired or modified by a person other than the manufacturer. The most important data from the approval are listed.

Betriebsanleitung Impulsgeber

Typ Turck Si35-K10-Y1

1. Nach der ATEX-Richtlinie 2014/34/EU (ATEX) muss bei der Inbetriebnahme eines Gerätes oder eines Schutzsystems innerhalb der Mitgliedsstaaten der Europäischen Union (EU) die Originalbetriebsanleitung und eine Übersetzung dieser Betriebsanleitung in der oder den Sprache(n) des EU-Verwendungslandes mitgeliefert werden.
2. Sollte dieser Lieferung keine Betriebsanleitung oder EG Konformitätserklärung in der Sprache des EU Verwendungslandes beiliegen, kann diese bei Ihrem Händler (siehe Lieferschein) oder beim Hersteller (siehe Deckblatt / Rückseite) angefordert werden.
3. Das Produkt darf nur durch fachkundiges Personal in Betrieb genommen werden. Wir weisen zudem ausdrücklich darauf hin, dass jegliche Haftung ausgeschlossen ist, die daraus resultiert, dass das Gerät ohne die entsprechende Betriebsanleitung in der Sprache des EU-Verwendungslandes in Betrieb genommen wurde.

1 Bestimmungsgemäße Verwendung

Dieses Gerät erfüllt die Richtlinie 2014/34/EU und ist gemäß EN 60079-0:2012 + A11 und EN 60079-11:2012 geeignet für den Einsatz im explosionsgefährdeten Bereich.

Zudem ist es geeignet zur Verwendung in sicherheitsgerichteten Systemen einschließlich SIL2 (IEC 61508), PL c (ISO 13849-1) bei HFT0 und SIL3 (IEC 61508), PL e (ISO 13849-1) bei redundantem Aufbau HFT1. Für den bestimmungsgemäßen Betrieb sind die nationalen Vorschriften und Bestimmungen einzuhalten.

2 Explosionsgefährdeter Bereich

II 2 G und II 1 D (Gruppe II, Kategorie 2 G, Betriebsmittel für Gasatmosphäre und Kategorie 1 D, Betriebsmittel für Staubatmosphäre).

3 Kennzeichnung

- ⊕ II 2 G und Ex ia IIC T6 Gb nach EN60079-0 und -26 und
- ⊕ II 1 D Ex ia IIIC T95°C Da IP67 nach EN60079-0

4 Zulässige Umgebungstemperatur am Einsatzort

-25...+70 °C

5 Installation / Inbetriebnahme

Die Geräte dürfen nur von qualifiziertem Personal aufgebaut, angeschlossen und in Betrieb genommen werden. Das qualifizierte Personal muss Kenntnisse haben über Zündschutzarten, Vorschriften und Verordnungen für Betriebsmittel im Ex-Bereich. Prüfen Sie, ob die Klassifizierung und die Kennzeichnung auf dem Gerät für den Einsatzfall geeignet ist.

Dieses Gerät ist nur zum Anschluss an bescheinigte Exi Stromkreise gemäß EN 60079-0 und EN 60079-11 geeignet. Die maximal zulässigen elektrischen Werte sind zu beachten.

Nach Anschluss an andere Stromkreise darf der Sensor nicht mehr in Exi Installationen verwendet werden. Bei der Zusammenschaltung von (zugehörigen) Betriebsmitteln muß der "Nachweis der Eigensicherheit" durchgeführt werden (EN60079-14).

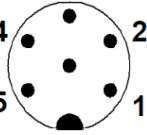
ACHTUNG! Beim Einsatz in Sicherheitssystemen sind sämtliche Inhalte des Sicherheitshandbuchs zu beachten.

6 Einbau- und Montagehinweise

Vermeiden Sie statische Aufladungen an Kunststoffgeräten und Kabeln. Reinigen Sie das Gerät nur mit einem feuchten Tuch. Montieren Sie das Gerät nicht in den Staubstrom und vermeiden Sie Staubablagerungen auf den Geräten. Falls die Geräte und Kabel mechanisch beschädigt werden können, sind sie entsprechend zu schützen. Sie sind zudem gegen starke elektromagnetische Felder abzuschirmen.

Die Anschlussbelegung und die elektrischen Kenngrößen entnehmen Sie bitte der Gerätekennzeichnung oder dem technischen Datenblatt.

7 Anschlusskonfiguration

<p>MF1: -1 / +4 MF1: -2 / +5</p> 	<p>$U_i = 20 \text{ V}$ $I_i = 60 \text{ mA}$ $P_i = 80 \text{ mW}$</p>
--	--

8 Instandhaltung / Wartung

Reparaturen sind nicht möglich. Die Zulassung erlischt durch Reparaturen oder Eingriffe am Gerät die nicht vom Hersteller ausgeführt werden.

Die wichtigsten Daten aus der Herstellerbescheinigung sind aufgeführt.

Mode d'emploi
Émetteur d'impulsions
Type Turck Si35-K10-Y1

1. Selon la directive ATEX 2014/34/EU la notice d'utilisation originale et une traduction de cette notice dans la ou les langue(s) du pays utilisateur UE doivent être fournies lors de la mise en service d'un appareil ou d'un système de protection dans les pays membres de l'Union européenne (UE).
2. Si aucune notice d'utilisation ou déclaration de conformité CE n'est fournie avec ce produit dans la langue du pays utilisateur UE, elle peut être demandée à votre concessionnaire (voir bon de livraison) ou à votre fabricant (voir couverture / verso).
3. Le produit ne doit être mis en service que par un personnel compétent. De plus, nous indiquons expressément que toute responsabilité est exclue qui résulte de la mise en service de l'appareil sans la notice d'utilisation correspondante dans la langue du pays utilisateur UE.

1 Application correcte

Cet appareil remplit la directive 2014/34/EU et peut être utilisé dans la zone explosible conformément aux normes EN 60079-0:2012 + A11 et EN 60079-11:2012.

En plus, il est approprié à être utilisé dans des systèmes de sécurité y compris SIL2 suivant IEC 61508. Veuillez respecter les directives et les réglementations nationales pour un fonctionnement correct.

2 Utilisation dans des zones explosives suivant classification

II 2 G et II 1 D (classe II, catégorie 2 G, matériel électrique pour les atmosphères gazeuses et catégorie 1 D, matériel électrique pour les atmosphères poussiéreuses).

3 Marquage

⊕ II 2 G et Ex ia IIC T6 Gb suivant EN60079-0 et -26 et

⊕ II 1 D Ex ia IIIC T95°C Da IP67 suivant EN60079-0

4 Température ambiante admissible à l'endroit d'application

-25...+70 °C

5 Installation / Mise en service

Les appareils ne peuvent être installés, raccordés et mis en service que par du personnel qualifié. Le personnel qualifié doit être au courant des modes de protection, des prescriptions et des réglementations par rapport au matériel électrique dans la zone Ex. Veuillez contrôler si la classification et le marquage sur l'appareil sont adaptés à cette application.

Cet appareil ne peut être raccordé qu'aux circuits de courant Exi certifiés suivant EN 60079-0 et EN 60079-11. Les valeurs électriques maximales admissibles doivent être respectées.

Après son raccordement à d'autres circuits de courant, le détecteur ne peut plus être utilisé dans les installations Exi. En cas d'interconnexion de matériels électriques la "preuve de la sécurité intrinsèque" doit être remplie (EN60079-14).

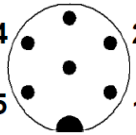
ATTENTION ! En cas d'utilisation dans des systèmes de sécurité, il faut respecter l'intégralité des contenus du manuel de sécurité.

6 Instructions d'installation et de montage

Vermeiden Sie statische Aufladungen an Kunststoffgeräten und Kabeln. Reinigen Sie das Gerät nur mit einem feuchten Tuch. Montieren Sie das Gerät nicht in den Staubstrom und vermeiden Sie Staubablagerungen auf den Geräten. Falls die Geräte und Kabel mechanisch beschädigt werden können, sind sie entsprechend zu schützen. Sie sind zudem gegen starke elektromagnetische Felder abzuschirmen.

Die Anschlussbelegung und die elektrischen Kenngrößen entnehmen Sie bitte der Gerätekennzeichnung oder dem technischen Datenblatt.

7 Configurations de raccordement

<p>MF1: -1 / +4 MF1: -2 / +5</p> 	<p>$U_i = 20 \text{ V}$ $I_i = 60 \text{ mA}$ $P_i = 80 \text{ mW}$</p>
--	--

8 Maintenance / Réparation

Les réparations ne sont pas autorisées. L'homologation expire dès que l'appareil a été réparé ou adapté par une personne autre que le producteur. Les données les plus importantes du certificat de producteur sont énumérées.

Manual de instrucciones

Emisor de impulsos

Modelos Turck Si35-K10-Y1

1. En conformidad con la Directiva ATEX 2014/34/EU (ATEX), para la puesta en marcha de un equipo o de un sistema de protección en los estados miembros de la Unión Europea (UE), se deben adjuntar las instrucciones de uso originales y una traducción de las mismas en la(s) lengua(s) del país de la UE donde vaya a ser utilizado el producto.
2. En caso de que no se adjunten las instrucciones de uso o la declaración de conformidad CE en la lengua del país de la UE donde se vaya a utilizar el equipo, estos documentos podrán ser solicitados al distribuidor (véase albarán) o al fabricante (véase portada/dorso).
3. El producto solo puede ser puesto en marcha por personal especializado. Advertimos expresamente de que queda excluida toda responsabilidad en caso de que el equipo se ponga en marcha sin las correspondientes instrucciones de uso en la lengua del país de la UE donde vaya a ser utilizado.

1 Uso correcto

Este aparato cumple la directiva 2014/34/UE y es apto para su aplicación en áreas potencialmente explosivas conforme a las normas EN 60079-0:2012 + A11 y EN 60079-11:2012.

Por lo demás es apropiado para la aplicación en los sistemas dirigidos hacia la seguridad, inclusive SIL2 conforme a IEC 61508. Para un funcionamiento correcto es obligatorio cumplir las normas y disposiciones nacionales.

2 Aplicación en áreas potencialmente explosivas, conforme a la clasificación

II 2 G y II 1 D (grupo II, categoría 2 G, medios de producción para atmósfera de gas y categoría 1 D, para atmósfera con polvo)

3 Identificación

⊕ II 2 G y Ex ia IIC T6 Gb conforme a EN60079-0 y -26 y

⊕ II 1 D Ex ia IIIC T95°C Da IP67 conforme a EN60079-0

4 Temperatura ambiente admisible en el lugar de aplicación

-25...+70 °C

5 Instalación / Puesta en servicio

Los aparatos pueden ser montados, conectados y puestos en funcionamiento únicamente por personal cualificado. El personal cualificado debe poseer conocimientos sobre los tipos de protección e, las normas y los reglamentos relativos a medios de producción en áreas Ex. Compruebe si la clasificación y la marcación sobre el aparato es apta para el caso concreto de aplicación.

Este dispositivo es apropiado únicamente para la conexión en circuitos Exi certificados conforme a las normas EN 60079-0 y EN 60079-11. El cumplimiento de los parámetros eléctricos máximos admisibles es obligatorio.

Después de conectado a otros circuitos el sensor no podrá ser utilizado ya en instalaciones Exi. En caso de conexión conjunta con medios de servicio (pertenecientes) se ha de llevar a cabo el "justificante de seguridad intrínseca" (EN60079-14).

ATENCIÓN: Para la utilización en sistemas de seguridad deben observarse todo el contenido del manual de seguridad.

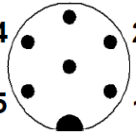
6 Instrucciones de instalación y montaje

Evite las cargas estáticas en los aparatos y cables de plástico. Limpie el aparato sólo con un paño húmedo. No monte el aparato en corrientes de polvo y evite los depósitos de polvo sobre el mismo.

Habrá de protegerse los aparatos si corren riesgo de daños mecánicos. Deberán estar protegidos asimismo contra los campos electromagnéticos fuertes.

La distribución de los conductores y las magnitudes eléctricas figuran en la certificación del aparato o bien en la hoja de datos.

7 Configuraciones de conexión

<p>MF1: -1 / +4 MF1: -2 / +5</p> 	<p>$U_i = 20 \text{ V}$ $I_i = 60 \text{ mA}$ $P_i = 80 \text{ mW}$</p>
--	--

8 Reparación / Mantenimiento

No es posible hacer reparaciones. La autorización se anula en caso de reparación o intervención en el aparato que no sea ejecutada por el fabricante. Se han ejecutado todos los datos del certificado del fabricante.

Wir/We **HANS TURCK GMBH & CO KG**
WITZLEBENSTR. 7, D – 45472 MÜLHEIM A.D. RUHR

erklären in alleiniger Verantwortung, dass die Produkte
declare under our sole responsibility that the products

Zweidraht Näherungsschalter TypY1-...../..... (gemäß EN 60947-5-6 NAMUR)

Two Wire Proximity Sensors TypeY1-...../..... (according to EN 60947-5-6 NAMUR)

auf die sich die Erklärung bezieht, den Anforderungen der folgenden EU-Richtlinien durch Einhaltung der folgenden Normen genügen:
to which this declaration relates are in conformity with the requirements of the following EU-directives by compliance with the following standards:

EMV – Richtlinie / EMC Directive EN 60947-5-6:2000	2014 / 30 / EU	26. Feb. 2014
Richtlinie / Directive ATEX EN 60079-0:2012/A11:2013 EN 60079-11:2012	2014 / 34 / EU	26. Feb. 2014

Weitere Normen, Bemerkungen
additional standards, remarks

Zusätzliche Informationen:

Supplementary information:

Angewandtes ATEX-Konformitätsbewertungsverfahren / ATEX - conformity assessment procedure applied:
Modul B + Modul D / E / module B + module D / E

EU-Baumusterprüfbescheinigung (Modul B) KEMA 02 ATEX 1090 X / EU-type examination certificate (module B):

ausgestellt von / issued by: **DEKRA Certification B.V., Kenn-Nr. / number 0344,**
Utrechtseweg 310, NL-6812 AR Arnhem

Zertifizierung des QS-Systems gemäß Modul D durch:
certification of the QS-system in accordance with module D by:

Physikalisch Technische Bundesanstalt, Kenn-Nr. / number 0102,
Bundesallee 100, D-38116 Braunschweig

Mülheim, den 27.01.2017



i.V. Dr. M. Linde, Leiter Zulassungen / Manager Approvals

Ort und Datum der Ausstellung /
Place and date of issue

Name, Funktion und Unterschrift des Befugten /
Name, function and signature of authorized person

Elster GmbH
Steinern Straße 19-21 | 55252 Mainz-Kastel | Germany
Tel. +49 (0)6134/605-0 | Fax +49 (0)6134/605-390
E-mail: info-instromet-GE4N@honeywell.com

www.elster-instromet.com