

Transmitter x100 e Series

Safety instructions	3
Avisos de seguridad	7
Bezpečnostné pokyny	11
Bezpečnostní pokyny	15
Biztonsági tudnivalók	19
Consignes de sécurité	23
Drošības tehnikas norādījumi	27
Indicações de segurança	31
Norme di sicurezza	35
Ohutusjuhised	39
Säkerhetsföreskrifter	43
Saugumo nurodymai	47
Sicherheitshinweise	51
Sigurnosne upute	55
Sikkerhedsanvisninger	59
Sikkerhetsinstrukser	63
Tagħrif dwar sigurtà	67
Turvallisuusohjeet	71
Varnostni napotki	75
Veiligheidsvoorschriften	79
Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa	83
Инструкции по технике безопасности	87



69352

METTLER TOLEDO

Mettler-Toledo GmbH, Process Analytics, Industrie Nord,
CH-8902 Urdorf, Tel. +41 (01) 736 22 11 Fax +41 (01) 736 26 36
Subject to technical changes. Mettler-Toledo GmbH, 02/05.
Printed in Germany.



Safety instructions

1. Be sure to read and observe the following instructions!

The device has been developed and manufactured using state of the art technology and it complies with applicable safety regulations. When operating the device, certain conditions may nevertheless lead to danger for the operator or damage to the device.

Observe the influence of humidity, ambient temperature, chemicals and corrosion. Prerequisite to safe use of the equipment is the observance of the specified ambient conditions and temperature ranges.

If the specifications in the instruction manual are not sufficient for assessing the safety of operation, e.g. because your specific applications are not described, please contact the manufacturer to make sure that the application is possible and safe.

2. EMC

EN 61326

- Emitted interference:
2100e / 4100e / 7100e: Class A for DC supply > 60 V DC
2100e/2(X)H / 4100e/2(X)H / 7100e/2(X)H: Class B (residential area)
- Immunity to interference:
Industry

3. Return of products under warranty

Please contact Mettler-Toledo before returning a defective device (see cover for address). Ship the cleaned device to the address you have been given. If the device has been in contact with process fluids, it must be decontaminated/disinfected before shipment. In that case, please attach a corresponding certificate, for the health and safety of our service personnel.



Disposal

(2002/96/EC Directive of January 27, 2003)

Please observe the applicable local or national regulations concerning the disposal of "waste electrical and electronic equipment".

Safety instructions

4. Safety precautions for installation and commissioning

Series: 2100e / 4100e / 7100e

Whenever it is likely that protection has been impaired, the device shall be made inoperative and secured against unintended operation. The protection is likely to be impaired if, for example:

- the device shows visible damage
- the device fails to perform the intended measurements
- after prolonged storage at temperatures above 70 °C
- after severe transport stresses

Before recommissioning the device, a professional routine test in accordance with EN 61010-1 must be performed. This test should be carried out by the manufacturer.

Caution!

Before commissioning it must be proved that the device may be connected with other equipment.

- The device may only be installed by trained experts in accordance with this instruction manual and as per applicable local and national codes.
- Be sure to observe the technical specifications and input ratings.
- Be sure not to notch the conductor when stripping the insulation.
- Before connecting the device to the power supply, make sure that its voltage lies within the range 20.5 to 253 V AC/DC.
- When commissioning, a complete configuration must be carried out by the system administrator.

Caution!

For operation in hazardous locations according to CSA and FM, see table (section 7: Explosion protection).

Safety instructions

5. Safety instructions for installation in hazardous locations

Series:

2100e/2XH / 4100e/2XH / 7100e/2XH, PA (PROFIBUS), FF (Fieldbus)

Devices of these series are approved for operation in hazardous locations. When using the device, the stipulations for electrical installations in hazardous areas (EN 60079-14) must be observed. When installing the device outside the range of applicability of the 94/9/EC directive, the appropriate standards and regulations in the country of use must be observed. Before commissioning it must be proved that the intrinsic safety is maintained when connecting the device to other equipment, such as a supply unit including cables and wires. Manipulations of the device other than described in the instruction manual are not permitted. The stipulations of EN 60079-10 / EN 60079-14 must be observed during commissioning. Installation may only be carried out by trained and qualified personnel in accordance with the instruction manual and as per applicable standards and regulations.

Cleaning: In hazardous locations the device may only be cleaned with a damp cloth to prevent electrostatic discharge.

Connection to supply units

Devices of the above mentioned series must only be connected to explosion-proof power supply units (for input ratings refer to instruction manual: EC-Type-Examination Certificate). The terminals are suitable for single wires / flexible leads up to 2.5 mm² (AWG 14).

6. Safety instructions for installation of the series:

2100e/2H / 4100e/2H / 7100e/2H

Warning! In Europe devices of these series are not approved for measurements in hazardous locations.
For application according to FM / CSA, see table (7).

Installation must only be carried out by specially trained personnel authorized by the operating company in accordance with the instruction manual. Before connecting the device to a supply unit, make sure that its output voltage cannot exceed 30 V DC.
Do not use alternating current or mains power supply!

7. Explosion protection

Transmitter pH 2100e/2XH	TÜV 99 ATEX 1447	II 2(1) G EEx ib [ia] IIC T6 FM: IS AIS / I / 1 / ABCD / T4, AIS / I,II,III / 1 / ABCDEFG, NI / I / 2 / ABCD / T4 I / 1 / AEx ia [ia] / IIC / T6 CSA: Class I, Div 1, Grps ABC&D, T4 Ex ib [ia] IIC T4
Transmitter Cond 7100e/2XH	TÜV 99 ATEX 1433	
Transmitter Cond Ind 7100e/2XH	TÜV 99 ATEX 1434	
Transmitter O ₂ 4100e/2XH	TÜV 04 ATEX 2431	
Transmitter pH 2100 PA 2100e FF	ZELM 00 ATEX 0032	
Transmitter Cond 7100 PA 7100e FF	ZELM 00 ATEX 0037	
Transmitter Cond Ind 7100 PA 7100e FF	ZELM 00 ATEX 0038	
Transmitter O ₂ 4100 PA 4100e FF	ZELM 02 ATEX 0073	
Transmitter 2100e 4100e 7100e		
Transmitter 2100e/2H 4100e/2H 7100e/2H		FM: NI / I / 2 / ABCD / T4 CSA: Cl.I / Div 2 / ABC&D / T4 Ex nAL[L] / IIC / T4

Avisos de seguridad

1. ¡Leer y cumplir necesariamente!

El aparato ha sido construido conforme al estado actual de la técnica y a las reglas técnicas de seguridad reconocidas. Sin embargo, bajo ciertas circunstancias puede resultar peligroso para el usuario o dañar el aparato durante su uso.

Se deben tener en cuenta los efectos de la humedad, de la temperatura ambiente, de los productos químicos y de la corrosión. Las condiciones previas para un uso seguro del aparato son el cumplimiento del entorno y de la gama de temperatura indicados.

Si de los datos de las instrucciones de uso no se extrajera una valoración unívoca con respecto a una aplicación segura, p. ej. otros ámbitos de aplicación diferentes a los descritos, se debe acordar con el fabricante la conveniencia de la aplicación.

2. CEM

EN 61326

- Emisión de interferencias:
2100e / 4100e / 7100e: Clase A para alimentación CC > 60 V CC
2100e/2(X)H / 4100e/2(X)H / 7100e/2(X)H: Clase B (área residencial)
- Resistencia a interferencias:
Área industrial

3. Devolución durante el periodo de garantía

En ese caso debe ponerse en contacto con Mettler-Toledo (véase cubierta). Envíe el aparato limpio a la dirección mencionada. En caso de que el aparato haya entrado en contacto con el medio de procesamiento, se debe descontaminar/desinfectar antes de su envío. En tal caso, adjunte la correspondiente información, para evitar los posibles peligros para los trabajadores del servicio técnico.



Eliminación

(Directiva 2002/96/CE del 27/01/2003)

Se deben aplicar las prescripciones legales específicas a cada país para la eliminación de "Aparatos eléctricos/electrónicos".

Avisos de seguridad

4. Avisos de seguridad para la instalación y la puesta en servicio Serie: 2100e / 4100e / 7100e

Si no fuera posible un funcionamiento libre de peligros, no se debe conectar el aparato, sino que se debe desconectar conforme a las prescripciones y asegurar contra el funcionamiento accidental. Los motivos para ello son:

- daños visibles en el aparato
- fallo de la función eléctrica
- almacenamiento prolongado a temperaturas superiores a 70 °C
- esfuerzos de transporte intensos

Antes de volver a poner el aparato en funcionamiento, se debe realizar un ensayo individual correcto conforme a la EN 61010, Parte 1. Este ensayo debe ser realizado por el fabricante en la fábrica.

¡Atención!

Antes de la puesta en servicio se debe comprobar la admisibilidad de la interconexión con otros equipos.

- La instalación del aparato debe ser realizada exclusivamente por personal técnico instruido observando las prescripciones pertinentes y el manual de usuario.
- Durante la instalación se deben tener en cuenta los datos técnicos y los valores de conexión.
- No se deben hacer muescas en los conductores al pelar los cables.
- Antes de conectar el aparato a la energía auxiliar, asegurarse de que su tensión se halla en la gama 20,5 ... 253 V CA/CC.
- Durante la puesta en servicio, el especialista del sistema debe realizar una configuración completa.

¡Atención!

Para el uso en áreas sometidas a riesgo de explosión según CSA y FM, véase tabla (sección 7: Protección contra explosión).

Avisos de seguridad

5. Avisos de seguridad para la instalación en zonas con peligro de explosión. Series: 2100e/2XH / 4100e/2XH / 7100e/2XH, PA (PROFIBUS), FF (Fieldbus)

Los aparatos de estas series están autorizados para utilizarse en zonas clasificadas con peligro de explosión. Para la utilización del aparato se deben tener en cuenta las normas para instalaciones eléctricas en zonas clasificadas con peligro de explosión (EN 60079-14). En caso de instalación fuera de la zona de aplicación de la directiva 94/9/CE, se deben tener en cuenta las normas válidas en ese lugar. Antes de la puesta en servicio, se debe realizar la comprobación de seguridad propia al interconectar con otros medios eléctricos, p. ej. alimentador, inclusive cables y líneas. Está prohibida cualquier manipulación del aparato que vaya más allá del manejo descrito en las instrucciones de uso. En la instalación se deben cumplir las normas de EN 60079-10 / EN 60079-14. La instalación de los aparatos sólo debe realizarla personal instruido que siga las disposiciones pertinentes y las instrucciones de uso.

Aviso para la limpieza: En zonas con peligro de explosión, sólo se puede limpiar con un trapo húmedo, para protegerse de la carga electrostática.

Conexión a alimentadores

Los aparatos de las series mencionadas anteriormente sólo pueden conectarse a un alimentador protegido contra explosión probado (datos de conexión, véase instrucciones de uso: certificado de control de construcción CEE). Los bornes de conexión son apropiados para hilos individuales / cables conductores de hasta 2,5 mm².

6. Avisos de seguridad para la instalación de la serie 2100e/2H / 4100e/2H / 7100e/2H

¡Aviso! En Europa los aparatos de estas series no deben utilizarse para la medición en áreas sometidas a riesgo de explosiones. Para el uso en áreas sometidas a riesgo de explosión según FM / CSA véase tabla (7).

La instalación de los aparatos sólo debe realizarla personal instruido y autorizado por el empresario que siga las disposiciones pertinentes y las instrucciones de uso. Antes de conectar el aparato a una fuente de alimentación, es preciso asegurarse de que ésta no pueda proporcionar más de 30 V CC.

¡No se debe conectar el aparato a corriente alterna ni a la alimentación de red!

7. Protección contra explosión

Transmitter pH 2100e/2XH	TÜV 99 ATEX 1447	II 2(1) G EEx ib [ia] IIC T6 FM: IS AIS / I / 1 / ABCD / T4, AIS / I,II,III / 1 / ABCDEFG, NI / I / 2 / ABCD / T4 I / 1 / AEx ia [ia] / IIC / T6 CSA: Class I, Div 1, Grps ABC&D, T4 Ex ib [ia] IIC T4
Transmitter Cond 7100e/2XH	TÜV 99 ATEX 1433	
Transmitter Cond Ind 7100e/2XH	TÜV 99 ATEX 1434	
Transmitter O ₂ 4100e/2XH	TÜV 04 ATEX 2431	
Transmitter pH 2100 PA 2100e FF	ZELM 00 ATEX 0032	II 2(1) G EEx ia IIC T4 FM: IS / I / 1 / ABCD / T4: FISCO; I / 1[0] / AEx ib [ia] / IIC / T4: FISCO; NI / I / 2 / ABCD / T4: NIFW
Transmitter Cond 7100 PA 7100e FF	ZELM 00 ATEX 0037	
Transmitter Cond Ind 7100 PA 7100e FF	ZELM 00 ATEX 0038	
Transmitter O ₂ 4100 PA 4100e FF	ZELM 02 ATEX 0073	
Transmitter 2100e 4100e 7100e		FM: NI / Cl.I / DIV2 / ABCD / T4 NI / Cl.I / Zone 2 / IIC / T4 CSA: Cl.I / Div 2 / ABC&D / T4 Ex nA / IIC / T4
Transmitter 2100e/2H 4100e/2H 7100e/2H		FM: NI / I / 2 / ABCD / T4 CSA: Cl.I / Div 2 / ABC&D / T4 Ex nAL[L] / IIC / T4

Bezpečnostné pokyny

1. Pokyny si bezpodmienečne prečítajte a dodržiavajte ich!

Zariadenie bolo vyvinuté a vyrobené v súlade s najnovšími poznatkami techniky a uznávanými bezpečnostno-technickými predpismi. Používanie zariadenia však môže za určitých okolností ohroziť bezpečnosť užívateľa prípadne môže dôjsť k poškodeniu zariadenia.

Berte do úvahy možné vplyvy vlhkosti, okolitej teploty, chemikálií a korózie. Predpokladom bezpečného použitia zariadenia je dodržiavanie stanovených prevádzkových podmienok a rozsahov teploty.

Ak by nebolo možné jednoznačne zabezpečiť také podmienky používania, aké sú uvedené v návode na obsluhu, napr. pri odlišnom použití ako je popisované, použitie zariadenia musí byť prekonzultované s výrobcom.

2. Elektromagnetická kompatibilita

EN 61326

- Rušivé emisie:
2100e / 4100e / 7100e: trieda A pre jednosmerné napájanie > 60 V DC
2100e/2(X)H / 4100e/2(X)H / 7100e/2(X)H: trieda B (obytné územia)
- Odolnosť proti rušeniu:
Priemyselné územia

3. Zaslanie späť v prípade záručného zákroku

V tomto prípade sa láskavo spojte so Mettler-Toledo (kontaktná adresa sa uvádza na obálke). Zariadenie odošlite vyčistené na hore uvedenú adresu. V prípade kontaktu s technologickým médiom sa zariadenie musí pred odoslaním dekontaminovať/vydezinfikovať. V takýchto prípadoch pri odosielaní priložte príslušné vysvetlenie, aby sa predišlo ohrozeniu servisných pracovníkov.



Likvidácia

(Smernica 2002/96/ES z 27. 1. 2003)

Riadte sa predpismi pre likvidáciu starých elektrických a elektronických zariadení platných vo vašej krajine.

Bezpečnostné pokyny

4. Bezpečnostné pokyny na inštaláciu a uvádzanie do prevádzky Séria zariadení: 2100e / 4100e / 7100e

Ak nie je možné zaručiť bezpečnú prevádzku, nesmie sa zariadenie zapnúť, resp. sa musí vypnúť v súlade s platnými predpismi a zabezpečiť ho proti náhodnému uvedeniu do prevádzky. Príčiny sú nasledovné:

- viditeľné poškodenie zariadenia
- výpadok elektrickej funkcie
- dlhodobé skladovanie pri teplote nad 70 °C
- závažné poškodenie pri preprave

Pred opätovným uvedením do prevádzky sa musí uskutočniť odborná kusová skúška zariadenia podľa EN 61010, diel 1. Táto skúška sa musí vykonávať priamo u výrobcu.

Pozor!

Pred uvedením zariadenia do prevádzky sa musí preukázať prípustnosť zapojenia s inými prevádzkovými prostriedkami.

- Inštaláciu zariadenia môžu uskutočňovať iba kvalifikovaní odborníci pri dodržaní príslušných predpisov a návodu na obsluhu.
- Pri inštalácii sa musia zohľadňovať technické údaje a pripojovacie parametre.
- Na vodičoch pripojovacieho vedenia nesmú byť zárezy po snímaní izolácie.
- Pred pripojením zariadenia k pomocnej energii sa musí zaručiť, že napätie sa nachádza v rozsahu 20,5 ... 253 V AC/DC.
- Pri uvedení do prevádzky musí systémový špecialista vykonať úplnú konfiguráciu.

Pozor!

Pri nasadzovaní v priestoroch s nebezpečenstvom výbuchu podľa CSA a FM postupujte podľa tabuľky (Odsek 7: Ochrana pred výbuchom).

Bezpečnostné pokyny

5. Bezpečnostné pokyny na inštaláciu v priestoroch s nebezpečenstvom výbuchu

Série zariadení:

2100e/2XH / 4100e/2XH / 7100e/2XH, PA (PROFIBUS), FF (Fieldbus)

Zariadenia tejto série sú schválené pre prevádzku v priestoroch s nebezpečenstvom výbuchu. Pri nasadení týchto zariadení musia byť splnené požiadavky na elektrické zariadenia do priestorov s nebezpečenstvom výbuchu (EN 60079-14). Pri inštalácii zariadenia mimo územia, na ktorom platí smernica 94/9/ES, sa musia rešpektovať príslušné miestne predpisy. Pred uvedením zariadenia do prevádzky sa musí preukázať jeho vlastná bezpečnosť pri zapojení s inými prevádzkovými prostriedkami, ako je napr. napájací zdroj, vrátane kábla a vedení. Zásahy do zariadenia nad rámec operácií popisovaných v návode na obsluhu nie sú dovolené. Pri inštalácii sa musia dodržiavať požiadavky noriem EN 60079-10 / EN 60079-14. Inštaláciu zariadenia môžu uskutočňovať iba kvalifikovaní odborníci pri dodržaní príslušných predpisov a návodu na obsluhu. Informácia o čistení: Aby sa zabezpečila ochrana proti elektrostatickému náboju v priestore triedy Ex, je možné čistiť zariadenie len vlhkom handričkou.

Pripojenie k napájaciemu zdroju

Hore uvádzané zariadenia možno pripojiť výhradne k schváleným napájacím zdrojom chráneným proti výbuchu (pripojovacie parametre – pozri návod na obsluhu: Osvedčenie o typovej skúške v súlade s ES). Pripojovacie svorky sú vhodné pre plné vodiče i lanká s prierezom do 2,5 mm².

6. Bezpečnostné pokyny pre inštaláciu zariadení typového radu

2100e/2H / 4100e/2H / 7100e/2H

Pozor! Zariadenia tejto série sa v Európe nesmú používať na meranie v priestoroch s nebezpečenstvom výbuchu pri prevádzke. Nasadenie podľa FM / CSA – pozri tabuľku (7).

Inštaláciu zariadenia môžu uskutočňovať iba kvalifikovaní odborníci, autorizovaní prevádzkovateľom, pri dodržaní príslušných predpisov a návodu na obsluhu. Pred pripojením k napájaciemu zdroju sa musí zaručiť, že výstupné napätie nemôže prekročiť 30 V DC.

Zariadenie sa nesmie pripájať na zdroj striedavého prúdu ani na napájaciu sieť!

7. Ochrana pred výbuchom

Transmitter pH 2100e/2XH	TÜV 99 ATEX 1447	II 2(1) G EEx ib [ia] IIC T6 FM: IS AIS / I / 1 / ABCD / T4, AIS / I,II,III / 1 / ABCDEFG, NI / I / 2 / ABCD / T4 I / 1 / AEx ia [ia] / IIC / T6 CSA: Class I, Div 1, Grps ABC&D, T4 Ex ib [ia] IIC T4
Transmitter Cond 7100e/2XH	TÜV 99 ATEX 1433	
Transmitter Cond Ind 7100e/2XH	TÜV 99 ATEX 1434	
Transmitter O ₂ 4100e/2XH	TÜV 04 ATEX 2431	
Transmitter pH 2100 PA 2100e FF	ZELM 00 ATEX 0032	
Transmitter Cond 7100 PA 7100e FF	ZELM 00 ATEX 0037	
Transmitter Cond Ind 7100 PA 7100e FF	ZELM 00 ATEX 0038	
Transmitter O ₂ 4100 PA 4100e FF	ZELM 02 ATEX 0073	
Transmitter 2100e 4100e 7100e		
Transmitter 2100e/2H 4100e/2H 7100e/2H		FM: NI / I / 2 / ABCD / T4 CSA: Cl.I / Div 2 / ABC&D / T4 Ex nAL[L] / IIC / T4

Bezpečnostní pokyny

1. Tyto pokyny je nutné prostudovat a dodržovat!

Zařízení bylo vyvinuto a vyrobeno v souladu s dosaženou úrovní technického vývoje a příslušnými bezpečnostními předpisy. Při jeho využívání však mohou podle okolností nastat rizika pro uživatele nebo může být poškozeno zařízení. V úvahu je třeba brát působení vlhkosti, teploty okolního prostředí, chemikálií a koroze. Podmínkou bezpečného používání zařízení je dodržování uvedených oblastí použití a teplot okolního prostředí.

Pokud by z údajů v návodu k obsluze nevyplývalo žádné jednoznačné hodnocení pro bezpečné používání, např. v případě použití v jiných než popsanych oblastech, je třeba přípustnost používání dohodnout s výrobcem.

2. Elektromagnetická slučitelnost

EN 61326

- Vysílání rušivých signálů:

2100e / 4100e / 7100e:

Třída A pro napájení střídavým proudem > 60 V DC

2100e/2(X)H / 4100e/2(X)H / 7100e/2(X)H: Třída B (využití v domácnostech)

- Odolnost proti rušení:
průmyslové využití

3. Vrácení v případě reklamace v záruční době

V tomto případě se laskavě obraťte Mettler-Toledo (kontaktní adresa viz obálka brožury). Čisté zařízení zašlete na adresu, která vám bude sdělena.

Při styku s médiem během zpracování je třeba přístroj před odesláním očistit od nebezpečných látek a dezinfikovat. K zařízení v tomto případě přiložte příslušné prohlášení s upozorněním pro pracovníky servisu.



Likvidace

(Směrnice 2002/96/ES z 27. 01. 2003)

Je nutné dodržovat příslušné místní zákonné předpisy vztahující se k likvidaci starých elektrických a elektronických zařízení.

Bezpečnostní pokyny

4. Bezpečnostní pokyny k instalaci a uvedení do provozu

Přístrojová řada: 2100e / 4100e / 7100e

Pokud není možný bezpečný provoz, nesmí být přístroj zapnut, resp. musí být v souladu s předpisy vypnut a zajištěn proti neúmyslnému spuštění.

K důvodům patří:

- viditelné poškození přístroje,
- nefunkčnost elektrických součástí,
- delší skladování při teplotách vyšších než 70 °C,
- namáhání přístroje při přepravě.

Před uvedením přístroje do provozu je nutné provést kusovou zkoušku v souladu s normou EN 61010, část 1. Tuto zkoušku by měl v závodě provést výrobce.

Pozor!

Před uvedením do provozu je nutné ověřit přípustnost kombinace tohoto přístroje s dalšími provozními prostředky.

- Instalaci zařízení smějí provádět jen vyškolení kvalifikovaní pracovníci za dodržení příslušných předpisů a návodu k obsluze.
- Při instalaci je nutné vycházet z technických údajů a hodnot připojení.
- Vodiče nesmějí být při odstraňování izolace narušeny.
- Před připojením přístroje k pomocnému zdroji energie zkontrolujte, zda jeho napětí je v rozsahu od 20,5 do 253 V AC/DC.
- Před uvedením do provozu musí systémový odborník provést kompletní konfiguraci.

Pozor!

Informace k použití v prostředí ohroženém výbuchem podle CSA a FM viz tabulka (Část 7: Ochrana proti explozi).

Bezpečnostní pokyny

5. Bezpečnostní pokyny k instalaci v místech ohrožených výbuchem Přístrojové řady: 2100e/2XH / 4100e/2XH / 7100e/2XH, PA (PROFIBUS), FF (Fieldbus)

Zařízení těchto řad jsou určena k provozu v oblastech ohrožených explozí. Při používání zařízení je nutné dodržovat ustanovení pro elektrická zařízení v oblastech ohrožených explozí (EN 60079-14). Při instalaci mimo oblast platnosti směrnice 94/9/ES, je nezbytné dodržovat platná místní ustanovení. Před uvedením do provozu je třeba doložit průkaz vlastní bezpečnosti při spojení s jinými provozními prostředky, například napájecím zdrojem včetně kabelů a vodičů. Zásahy do zařízení nad rámec údržby popsány v návodu k obsluze jsou nepřijatelné. U zařízení je třeba dodržovat ustanovení norem EN 60079-10 / EN 60079-14. Instalaci zařízení smí provádět jen vyškolení kvalifikovaní pracovníci za dodržení příslušných předpisů a návodu k obsluze. Upozornění k čištění: Na ochranu před vznikem elektrostatického náboje je v oblasti ohrožené explozí možné provádět čištění pouze vlhkým hadrem.

Připojení k napájecím zdrojům

Výše uvedené řady přístrojů smějí být připojeny jen ke schváleným napájecím zdrojům chráněným proti výbuchu (parametry připojení viz návod k obsluze: osvědčení o zkoušce konstrukčního vzoru). Připojovací svorky jsou vhodné pro jednotlivé dráty / kabelová lanka do 2,5 mm².

6. Bezpečnostní pokyny k instalaci řady přístrojů 2100e/2H / 4100e/2H / 7100e/2H

Varování! Zařízení těchto řad nesmějí být v Evropě používány k měření v oblastech ohrožených za provozu výbuchem. Informace k použití podle FM / CSA viz tabulka (7).

Instalaci zařízení smějí provádět jen vyškolení kvalifikovaní pracovníci oprávněni provozovatelem k instalaci zařízení za dodržení návodu k obsluze. Před připojením přístroje ke zdroji napájení musí být zaručeno, že tento zdroj neposkytuje napětí vyšší než 30 V DC. Přístroj nesmí být zapojen do zásuvky se střídavým napětím ani do běžné sítě!

7. Ochrana proti eksplozi

Transmitter pH 2100e/2XH	TÜV 99 ATEX 1447	II 2(1) G EEx ib [ia] IIC T6 FM: IS AIS / I / 1 / ABCD / T4, AIS / I,II,III / 1 / ABCDEFG, NI / I / 2 / ABCD / T4 I / 1 / AEx ia [ia] / IIC / T6 CSA: Class I, Div 1, Grps ABC&D, T4 Ex ib [ia] IIC T4
Transmitter Cond 7100e/2XH	TÜV 99 ATEX 1433	
Transmitter Cond Ind 7100e/2XH	TÜV 99 ATEX 1434	
Transmitter O ₂ 4100e/2XH	TÜV 04 ATEX 2431	
Transmitter pH 2100 PA 2100e FF	ZELM 00 ATEX 0032	
Transmitter Cond 7100 PA 7100e FF	ZELM 00 ATEX 0037	
Transmitter Cond Ind 7100 PA 7100e FF	ZELM 00 ATEX 0038	
Transmitter O ₂ 4100 PA 4100e FF	ZELM 02 ATEX 0073	
Transmitter 2100e 4100e 7100e		
Transmitter 2100e/2H 4100e/2H 7100e/2H		FM: NI / I / 2 / ABCD / T4 CSA: Cl.I / Div 2 / ABC&D / T4 Ex nAL[L] / IIC / T4

Biztonsági tudnivalók

1. Feltétlenül olvassa el és vegye figyelembe!

A készülék fejlesztése és gyártása a technika mai állásának megfelelően, az elismert biztonságtechnikai szabályok figyelembe vételével történt.

Felhasználása azonban bizonyos körülmények esetén veszélyes lehet a felhasználóra, illetve korlátozhatja a készülék működését.

Figyelembe kell venni a nedvesség, környezeti hő, vegyi anyagok és a korrózió behatásokat. A készülék biztonságos használatához gondoskodni kell az előírt környezeti feltételekről és hőmérsékletekről.

Ha a kezelési útmutatóban közölt adatok alapján a készülék használatának biztonsága nem ítéltető meg, mert pl. az alkalmazási terület nem felel meg az itt leírtaknak, akkor a készülék alkalmazhatóságát a gyártóval kell egyeztetni.

2. Elektromágneses összeférhetőség

EN 61326

• Zavarűzenet:

2100e / 4100e / 7100e: A osztály > 60 V DC ellátáshoz

2100e/2(X)H / 4100e/2(X)H / 7100e/2(X)H: B osztály (lakásban)

• Zavartűrés:

ipari tartomány

3. Visszaküldés garanciaesetben

Kérjük, vegye fel a kapcsolatot ebben az esetben Mettler-Toledo (cím a fűzet borítóján). A készüléket megtisztított állapotban küldjük a vevőszolgálat által megadott címre. Ha a készülék a gyártási folyamat során használt anyaggal érintkezett, akkor beküldés előtt meg kell tisztítani/fertőtleníteni kell. Ebben az esetben a szerviz dolgozóit érintő esetleges veszélyek elkerülése érdekében a szállítmányhoz egy nyilatkozatot kérünk mellékelni.



Ártalmatlanítás

(2002/96/EK irányelv, 2003.01.27.)

Az országon belül érvényes törvényes előírásokat az a „használt elektromos/elektronikai” készülékek ártalmatlanításával kapcsolatban kell alkalmazni.

Biztonsági tudnivalók

4. Biztonsági utasítások a telepítéshez és üzembe helyezéshez

Készülékszeria: 2100e / 4100e / 7100e

Amennyiben egy veszélymentes üzem nem lehetséges, a készüléket nem szabad bekapcsolni, ill. azt előírászerűen ki kell kapcsolni és a nem szándékos üzemeltetés ellen le kell biztosítani. Ennek okai a következők:

- A készülék látható sérülése
- Az elektromos funkció kimaradása
- Hosszabb raktározás 70 °C hőmérséklet fölött
- Súlyos szállítási igénybevételek

Mielőtt a készüléket ismét üzembe helyezi, végezzen el egy szakszerű darabvizsgálatot a EN 61010, 1. rész szerint. Ezt a vizsgálatot a gyártó üzemében kell elvégezni.

Figyelem!

Üzembe helyezés előtt ellenőrizze, hogy a készülék összekapcsolható-e a többi üzemi eszközzel.

- A készülék telepítését csak kiképzett szakemberek végezhetik az idevonatkozó előírások és a kezelési utasítás figyelembevételével.
- Telepítéskor ügyelni kell a műszaki adatokra és a csatlakozási értékekre.
- A vezeték lecsupaszításakor nem szabad bemetszeni a vezetőereket.
- A segédenergiára való kapcsolás előtt biztosítani kell, hogy a feszültség 20,5 és 253 V (AC/DC) között legyen.
- Az üzembe helyezéskor a rendszerspecialistának egy teljes konfigurálást kell végezni.

Figyelem!

A robbanásveszélyes területeken történő alkalmazáshoz a CSA és FM szerint lásd a táblázatot (7. fejezet: Robbanásvédelem).

Biztonsági tudnivalók

5. Biztonsági utasítások a robbanásveszélyes területeken történő telepítéshez készülékszériák: 2100e/2XH / 4100e/2XH / 7100e/2XH, PA (PROFIBUS), FF (Fieldbus)

Ennek a szériának a készülékei robbanásveszélyes területen történő alkalmazásra engedélyezettek. A készülék használatakor be kell tartani a robbanásveszélyes területeken használt villamos berendezésekre vonatkozó előírásokat (EN 60079-14). Ha a készülék alkalmazási helyére nem vonatkozik a 94/9/EK irányelv, akkor az adott helyen érvényes előírásokat kell betartani. Üzembe helyezés előtt ellenőrizni kell, hogy a robbanásbiztonság más gyártóberendezésekkel, pl. áramforrásokkal, azok kábeleivel és vezetékeivel összekapcsolva is teljesül-e. A kezelési útmutatóban leírt kezelési műveleteken kívül a készüléken bárminemű változtatás tilos.

A beállításnál az EN 60079-10 / EN 60079-14 szabványok előírásait kell követni. A készüléket csak képzett szakemberek telepíthetik a vonatkozó előírások és a kezelési útmutatóban foglaltak betartásával.

Tisztítási tudnivalók: A robbanásveszélyes területek takarításához a statikus feltöltődés elleni védelem érdekében kizárólag nedves kendőt szabad használni.

Csatlakoztatás tápegységekre

A fenti készülékszériákat csak engedéllyel rendelkező robbanásbiztos tápegységekre szabad csatlakoztatni. (a csatlakozási adatokat lásd a kezelési utasításban: EK típusvizsgálati tanúsítvány). A csatlakozóérintkezők egyszeres / sodrott, legfeljebb 2 mm² átmérőjű vezetékekhez használhatók.

6. Biztonsági utasítások az alábbi készülékszéria telepítéséhez 2100e/2H / 4100e/2H / 7100e/2H

Figyelmeztetés! Ennek a szériának a készülékei Európában nem alkalmazhatók üzemszerűen robbanásveszélyes környezetben történő mérésre. Az FM /CSA szerinti alkalmazást lásd: (7) táblázat.

A készülékek telepítését csak kiképzett, a berendezés üzemeltetője által feljogosított szakember végezheti az üzemeltetési utasítás alapján.

Egy tápegységre történő csatlakoztatás előtt biztosítani kell, hogy az már ne 30 V DC feszültséget adjon le.

A készüléket nem szabad váltóáramra vagy hálózatra kapcsolni!

7. Robbanásvédelem

Transmitter pH 2100e/2XH	TÜV 99 ATEX 1447	II 2(1) G EEx ib [ia] IIC T6 FM: IS AIS / I / 1 / ABCD / T4, AIS / I,II,III / 1 / ABCDEFG, NI / I / 2 / ABCD / T4 I / 1 / AEx ia [ia] / IIC / T6 CSA: Class I, Div 1, Grps ABC&D, T4 Ex ib [ia] IIC T4
Transmitter Cond 7100e/2XH	TÜV 99 ATEX 1433	
Transmitter Cond Ind 7100e/2XH	TÜV 99 ATEX 1434	
Transmitter O ₂ 4100e/2XH	TÜV 04 ATEX 2431	
Transmitter pH 2100 PA 2100e FF	ZELM 00 ATEX 0032	II 2(1) G EEx ia IIC T4 FM: IS / I / 1 / ABCD / T4: FISCO; I / 1[0] / AEx ib [ia] / IIC / T4: FISCO; NI / I / 2 / ABCD / T4: NIFW
Transmitter Cond 7100 PA 7100e FF	ZELM 00 ATEX 0037	
Transmitter Cond Ind 7100 PA 7100e FF	ZELM 00 ATEX 0038	
Transmitter O ₂ 4100 PA 4100e FF	ZELM 02 ATEX 0073	
Transmitter 2100e 4100e 7100e		FM: NI / Cl.I / DIV2 / ABCD / T4 NI / Cl.I / Zone 2 / IIC / T4 CSA: Cl.I / Div 2 / ABC&D / T4 Ex nA / IIC / T4
Transmitter 2100e/2H 4100e/2H 7100e/2H		FM: NI / I / 2 / ABCD / T4 CSA: Cl.I / Div 2 / ABC&D / T4 Ex nAL[L] / IIC / T4

Consignes de sécurité

1. A lire et à respecter impérativement !

L'appareil a été conçu et développé selon l'état actuel de la technique et correspond aux règles reconnues de sécurité. Dans certains cas, son utilisation peut cependant représenter une source de dangers pour l'utilisateur ou de dommages pour l'appareil.

Il convient de tenir compte de l'humidité, de la température ambiante, des produits chimiques et de la corrosion. Le respect des plages de température et de l'environnement est une condition indispensable à la sécurité.

Si les indications présentes dans le mode emploi ne permettent pas de parvenir à un jugement univoque quant à une utilisation sûre de l'appareil, par ex. autres domaines d'application que ceux décrits, il est impératif de contacter le fabricant pour s'assurer de la possibilité d'utiliser l'appareil dans ces conditions.

2. CEM

EN 61326

- Emissions parasites:
2100e / 4100e / 7100e: Classe A pour alimentation CC > 60 V CC
2100e/2(X)H / 4100e/2(X)H / 7100e/2(X)H : Classe B (zone résidentielle)
- Immunité aux parasites :
Industrie

3. Renvoi sous garantie

Veuillez pour cela contacter Mettler-Toledo (voir la page couverture). Envoyez l'appareil après l'avoir nettoyé à l'adresse qui vous aura été indiquée. En cas de contact avec le milieu, il est impératif de décontaminer/désinfecter l'appareil avant de le renvoyer. Veuillez dans ce cas joindre une note d'explication au colis pour éviter une mise en danger éventuelle de notre personnel.



Elimination

(Directive 2002/96/CE du 27/01/2003)

Les règlements nationaux relatifs à l'élimination des déchets et la récupération des matériaux pour les appareils électriques et électroniques doivent être appliqués.

Consignes de sécurité

4. Consignes de sécurité pour l'installation et la mise en service

Série: 2100e / 4100e / 7100e

L'appareil ne peut pas être mis en service ou doit être mis hors service et protégé contre toute mise en service involontaire lorsqu'une utilisation sans risque n'est pas possible. Ceci peut être le cas dans les conditions suivantes :

- Endommagement visible de l'appareil
- Défaillance du fonctionnement électrique
- Entreposage de longue durée à des températures supérieures à 70 °C
- Sollicitations importantes au cours du transport

Avant de remettre l'appareil en service, un essai individuel selon la norme EN 61010, partie 1 est nécessaire. Celui-ci sera réalisé de préférence à l'usine par le fabricant.

Avertissement !

Avant la mise en service, s'assurer de la fiabilité de la connexion avec d'autres équipements.

- L'installation de l'appareil doit être effectuée uniquement par des spécialistes qualifiés en observant les règlements en vigueur et la notice d'utilisation.
- Pour l'installation, observer les caractéristiques techniques et les valeurs connectées.
- Ne pas blesser les brins des câbles en les dénudant.
- Avant de raccorder l'appareil à l'alimentation, s'assurer que la tension est comprise entre 20,5 et 253 V CA/CC.
- Lors de la mise en service, une configuration complète doit être effectuée par le spécialiste du système.

Avertissement !

Pour l'utilisation en atmosphères explosives suivant CSA et FM, voir table (section 7 : Protection contre les explosions).

Consignes de sécurité

5. Consignes de sécurité pour l'installation en atmosphères explosives

Séries:

2100e/2XH / 4100e/2XH / 7100e/2XH, PA (PROFIBUS), FF (Fieldbus)

Les appareils de cette série sont autorisés pour l'utilisation en atmosphères explosives. Respecter, lors de l'utilisation de l'appareil, les dispositions relatives aux installations électriques en atmosphères explosives (EN 60079-14). En cas d'installation en dehors du domaine d'application de la directive 94/9/CE, observer les standards et réglementations du pays concerné. Avant la mise en service, s'assurer que la sécurité intrinsèque est conservée lors de la connexion avec d'autres équipements, par ex. à un module d'alimentation y compris câbles et lignes. Toutes interventions à l'intérieur de l'appareil autres que celles indiquées dans le mode d'emploi ne sont pas autorisées. L'installation doit être réalisée en observant les dispositions des normes EN 60079-10 / EN 60079-14. Par ailleurs, l'installation doit être effectuée uniquement par des spécialistes qualifiés en observant les règles de sécurité en vigueur et le mode d'emploi.

Remarque relative au nettoyage : En atmosphère explosive, utiliser pour le nettoyage uniquement un chiffon humide pour éviter les charges électrostatiques.

Connexion à des modules d'alimentation

Les appareils des séries mentionnées ci-dessus doivent être raccordés uniquement aux modules d'alimentation agréés Ex (pour les valeurs électriques, voir mode d'emploi : Certificat d'homologation européen). Les bornes acceptent du fil monobrin / multibrin jusqu'à 2,5 mm².

6. Consignes de sécurité pour l'installation de la série

2100e/2H / 4100e/2H / 7100e/2H

Attention ! En Europe, les appareils de cette série ne doivent pas être utilisés pour effectuer des mesures en atmosphères explosives. Pour l'utilisation suivant FM / CSA, voir table (7).

L'installation des appareils doit être effectuée uniquement par des spécialistes qualifiés et autorisés par l'exploitant de l'installation en observant les règles de sécurité en vigueur et le mode d'emploi.

Avant le raccordement à un module d'alimentation, s'assurer que celui-ci ne peut pas délivrer plus de 30 V CC. L'appareil ne doit pas être raccordé au courant alternatif ou à l'alimentation secteur !

7. Protection contre les explosions

Transmitter pH 2100e/2XH	TÜV 99 ATEX 1447	II 2(1) G EEx ib [ia] IIC T6 FM: IS AIS / I / 1 / ABCD / T4, AIS / I,II,III / 1 / ABCDEFG, NI / I / 2 / ABCD / T4 I / 1 / AEx ia [ia] / IIC / T6 CSA: Class I, Div 1, Grps ABC&D, T4 Ex ib [ia] IIC T4
Transmitter Cond 7100e/2XH	TÜV 99 ATEX 1433	
Transmitter Cond Ind 7100e/2XH	TÜV 99 ATEX 1434	
Transmitter O ₂ 4100e/2XH	TÜV 04 ATEX 2431	
Transmitter pH 2100 PA 2100e FF	ZELM 00 ATEX 0032	II 2(1) G EEx ia IIC T4 FM: IS / I / 1 / ABCD / T4: FISCO; I / 1[0] / AEx ib [ia] / IIC / T4: FISCO; NI / I / 2 / ABCD / T4: NIFW
Transmitter Cond 7100 PA 7100e FF	ZELM 00 ATEX 0037	
Transmitter Cond Ind 7100 PA 7100e FF	ZELM 00 ATEX 0038	
Transmitter O ₂ 4100 PA 4100e FF	ZELM 02 ATEX 0073	
Transmitter 2100e 4100e 7100e		FM: NI / Cl.I / DIV2 / ABCD / T4 NI / Cl.I / Zone 2 / IIC / T4 CSA: Cl.I / Div 2 / ABC&D / T4 Ex nA / IIC / T4
Transmitter 2100e/2H 4100e/2H 7100e/2H		FM: NI / I / 2 / ABCD / T4 CSA: Cl.I / Div 2 / ABC&D / T4 Ex nAL[L] / IIC / T4

Drošības tehnikas norādījumi

1. Obligāti jāizlasa un jāievēro!

Ierīce ir izstrādāta un izgatavota atbilstoši aktuālajam tehnoloģijas attīstības līmenim un atzītajiem drošības tehnikas noteikumiem. Tomēr noteiktu apstākļu ietekmē izmantošanas gaitā var veidoties bīstamas situācijas lietotājam vai bojājumi ierīcei.

Ir jāseko mitruma, vides temperatūras, ķīmikāliju un korozijas iedarbībai. Drošas ierīces lietošanas galvenie priekšnoteikumi ir doto vides un temperatūras iedarbības ierobežojumu ievērošana.

Ja lietošanas pamācībā nav atrodamas viennozīmīgas norādes par konkrētā pielietojuma drošumu, piemēram, ja pielietojums nav starp aprakstītajiem, tas ir jāaskaņo ar ražotāju.

2. Elektromagnētiskā savietojamība

EN 61326

- Izstarotie traucējumi:
2100e / 4100e / 7100e: A klase līdžstrāvas elektroapgādei > 60 V DC
2100e/2(X)H / 4100e/2(X)H / 7100e/2(X)H: B klase (Dzīvojamām telpām)
- Noturība pret traucējumiem:
Rūpniecības telpām

3. Atgriešana garantijas apskatītajos gadījumos

Lūdzu, šādā gadījumā sazinieties ar Mettler-Toledo (skatīt kontaktadresi uz vāka). Nosūtiet iztīrītu ierīci uz Jums norādīto adresi. Ja ir noticis kontakts ar procesa vielu, ierīce pirms nosūtīšanas ir jāattīra/jādezinificē. Lai nepieļautu bīstamu situāciju veidošanos servisa darbiniekiem, sūtījumam pievienojiet arī problēmas aprakstu.



Atbrīvošanās

(Direktīva 2002/96/ES no 27.01.2003)

Jāievēro attiecīgajā vietā spēkā esošie likumi un noteikumi, kas regulē atbrīvošanos no elektriskām un elektroniskām ierīcēm.

Drošības tehnikas norādījumi

4. Drošības tehnikas norādījumi uzstādīšanai un palaišanai ekspluatācijā Ierīces sērija: 2100e / 4100e / 7100e

Ja nav iespējama droša lietošana, ierīci nedrīkst ieslēgt, attiecīgi - tā ir jāizslēdz un jānodrošina pret nevēlamu lietošanu. Šādai rīcībai par iemeslu var kalpot:

- acīmredzami ierīces bojājumi
- Elektriskās funkcionētspējas traucējumi
- ilgstoša pakļaušana temperatūrām virs 70 °C
- lielas transportēšanas slodzes

Pirms iekārta tiek atkārtoti laista ekspluatācijā, speciālistam ir jāveic kārtējā pārbaude atbilstoši EN 61010, 1. daļai. Šādu pārbaudi būtu jāveic ražotājam pie sevis.

Uzmanību!

Pirms palaišanas ekspluatācijā, ir jāveic pārbaude, vai ir pieļaujama saslēgšana ar pārējo aprīkojumu.

- Ierīces uzstādīšanu drīkst veikt tikai atbilstošas kvalifikācijas profesionāļi, ievērojot attiecīgos noteikumus un lietošanas pamācības norādījumus.
- Uzstādīšanas gaitā ir jāievēro tehniskie dati un pieslēgtās elektriskās slodzes vērtības.
- Izolācijas noņemšanas gaitā nedrīkst bojāt vadus.
- Pirms pieslēgt ierīci papildus enerģijas avotam, pārliecinieties, ka spriegums atrodas 20,5 līdz 253 V AC/DC amplitūdā.
- Palaižot ekspluatācijā ir sistēmas speciālistam jāveic pilnīga konfigurēšana.

Uzmanību!

Lietošanai eksplozijas riska jomās atbilstoši CSA un FM skatīt tabulu (Sektors 7: Aizsardzība pret ekspozijām).

Drošības tehnikas norādījumi

5. Drošības tehnikas norādījumi uzstādīšanai eksplozijas riska jomās ierīces sērija: 2100e/2XH / 4100e/2XH / 7100e/2XH, PA (PROFIBUS), FF (Fieldbus)

Šīs sērijas ierīces ir atļauts izmantot ekspozīcijas riska jomās. Lietojot ierīci ir jāievēro noteikumi elektroierīcēm eksplozijas riska jomās (EN 60079-14). Arī uzstādīšana, uz kuru neattiecas direktīva 94/9/EG, ir jāveic saskaņā ar tās prasībām. Pirms laišanas ekspluatācijā, ir jāveic saslēgumu ar pārējo aprīkojumu, piemēram, barošanas iekārtu, pārbaude atbilstoši to drošības tehnikas noteikumiem, kas attiecas uz kabeliem un vadiem. Nekādā gadījumā neizdariet tādas izmaiņas ierīces konstrukcijā, kas nav aprakstītas lietotāja pamācībā. Uzstādot ir jāievēro EN 60079-10 / EN 60079-14 noteikumi. Ierīces uzstādīšanu drīkst veikt tikai atbilstoši kvalificēti profesionāļi, ievērojot attiecīgos noteikumus un lietošanas pamācības norādījumus. Norādījumi tīrīšanai: Ja ierīce tiek izmantota ekspozīvi bīstamā vidē, lai izsargātos no elektrostatiskā lādiņa veidošanās, to drīkst tīrīt tikai ar mitru lupatu.

Pieslēgšana barošanas iekārtai

Ierīces o.g. sērijas ierīces drīkst pieslēgt tikai pie atļautajām eksplozijas aizsargātajām ierīcēm (skatīt informāciju par pieslēgšanu Lietošanas pamācībā: Elektrisko iekārtu sertifikācija par atbilstību normatīviem). Pieslēgšanas spaiļi ir paredzēti atsevišķiem vadiem / lentām līdz 2.5 mm².

6. Drošības tehnikas norādījumi 2100e/2H / 4100e/2H / 7100e/2H uzstādīšanai

Brīdinājums!

Šīs sērijas ierīces Eiropā nedrīkst izmantot mērījumu veikšanai ekspozīcijas riskam pakļautās jomās.
Par FM / CSA atbilstošu pielietojumu skatīt tabulu (7).

Ierīces uzstādīšanu drīkst veikt tikai atbilstoši kvalificēti, ierīces operatora pilnvaroti profesionāļi, ievērojot Lietošanas pamācību. Pirms pieslēgšanas barošanas ierīcei, ir jāpārliecinās, ka tā var piegādāt ne vairāk par 30 V līdzstrāvas. Ierīci nedrīkst pieslēgt maiņstrāvai vai tieši elektrotīklam!

7. Aizsardzība pret ekspozijām

Transmitter pH 2100e/2XH	TÜV 99 ATEX 1447	II 2(1) G EEx ib [ia] IIC T6 FM: IS AIS / I / 1 / ABCD / T4, AIS / I,II,III / 1 / ABCDEFG, NI / I / 2 / ABCD / T4 I / 1 / AEx ia [ia] / IIC / T6 CSA: Class I, Div 1, Grps ABC&D, T4 Ex ib [ia] IIC T4
Transmitter Cond 7100e/2XH	TÜV 99 ATEX 1433	
Transmitter Cond Ind 7100e/2XH	TÜV 99 ATEX 1434	
Transmitter O ₂ 4100e/2XH	TÜV 04 ATEX 2431	
Transmitter pH 2100 PA 2100e FF	ZELM 00 ATEX 0032	
Transmitter Cond 7100 PA 7100e FF	ZELM 00 ATEX 0037	
Transmitter Cond Ind 7100 PA 7100e FF	ZELM 00 ATEX 0038	
Transmitter O ₂ 4100 PA 4100e FF	ZELM 02 ATEX 0073	
Transmitter 2100e 4100e 7100e		
Transmitter 2100e/2H 4100e/2H 7100e/2H		FM: NI / I / 2 / ABCD / T4 CSA: Cl.I / Div 2 / ABC&D / T4 Ex nAL[L] / IIC / T4

Indicações de segurança

1. É imprescindível ler e respeitar estas indicações!

O aparelho foi desenvolvido e concebido de acordo com o estado da técnica e as regras de segurança actualmente em vigor. Porém, no decorrer do uso, podem eventualmente surgir perigos para o utilizador ou perturbações de funcionamento no aparelho.

Deve prestar atenção aos efeitos da humidade, da temperatura ambiente, de químicos e da corrosão. O respeito das faixas do ambiente e da temperatura é uma condição para a utilização segura do aparelho.

Se, a partir das indicações do manual de operação, não se conseguir obter uma avaliação clara acerca da utilização segura, p. ex. em campos de aplicação diferentes dos indicados, deve consultar o fabricante quanto à admissibilidade da utilização do aparelho.

2. CEM

EN 61326

- Emissão de perturbações electromagnéticas:
2100e / 4100e / 7100e: Classe A para alimentação CC > 60 V CC
2100e/2(X)H / 4100e/2(X)H / 7100e/2(X)H: Classe B (área residencial)
- Imunidade electromagnética:
Área industrial

3. Devolução no caso de garantia

Neste caso entre em contacto com Mettler-Toledo (endereço de contacto, ver capa do caderno). Envie o aparelho limpo para o endereço que lhe foi indicado. No caso de contacto com o fluido de processamento, o aparelho deve ser descontaminado/desinfectado antes de ser enviado. Neste caso, faça acompanhar o envio de uma explicação correspondente para evitar um possível perigo para os colaboradores da assistência técnica.



Eliminação

(directiva 2002/96/CE de 27.01.2003)

Deve aplicar-se as normas em vigor específicas do país relativas à eliminação de "Aparelhos eléctricos/electrónicos usados".

Indicações de segurança

4. Indicações de segurança relativas à instalação e à colocação em funcionamento

Série de aparelhos: 2100e / 4100e / 7100e

O aparelho não pode ser ligado ou tem de ser desligado conforme as prescrições e protegido contra ligação involuntária se a sua operação não for segura. Os principais motivos são:

- danos visíveis no aparelho
- falhas eléctricas
- armazenamento prolongado a temperaturas superiores a 70 °C
- esforços pesados decorrentes do transporte

Antes de voltar a colocar o aparelho em funcionamento, execute um teste de rotina de acordo com a EN 61010, Parte 1. Este teste deverá ser executado nas instalações do fabricante.

Atenção!

Antes de colocar o aparelho em funcionamento, assegure-se da admissibilidade de interligação com outros equipamentos.

- A instalação do aparelho só pode ser efectuada por técnicos especializados sob cumprimento dos regulamentos aplicáveis e do manual de operação.
- Os dados técnicos e os valores de ligação têm de ser respeitados durante a instalação.
- Ao isolar os cabos de ligação evite que estes fiquem com entalhes.
- Antes de ligar o aparelho à alimentação auxiliar certifique-se de que a tensão se situa na faixa dos 20,5 ... 253 V CA/ CC.
- Durante a colocação em funcionamento, o especialista de sistema tem de efectuar a configuração completa do aparelho.

Atenção!

A respeito da utilização em atmosferas potencialmente explosivas segundo CSA e FM, ver a tabela (secção 7: Protecção contra explosão).

Indicações de segurança

5. Indicações de segurança relativas à instalação e a atmosferas potencialmente explosivas. Séries de aparelhos: 2100e/2XH / 4100e/2XH / 7100e/2XH, PA (PROFIBUS), FF (Fieldbus)

Os aparelhos destas séries são permitidos para a operação em atmosferas potencialmente explosivas. Na utilização do aparelho têm de ser respeitadas as prescrições relativas a equipamentos eléctricos para atmosferas potencialmente explosivas (EN 60079-14). Na montagem fora do âmbito de aplicação da directiva 94/9/CE devem ser respeitadas as prescrições em vigor no local de instalação. Antes da colocação em funcionamento, deve certificar-se da segurança própria na interligação com outros equipamentos, p. ex. aparelho de alimentação, incluindo os cabos e as linhas. Não são permitidas intervenções no aparelho para além dos manuseamentos descritos no manual de operação. Na instalação devem ser respeitadas as determinações das normas EN 60079-10 / EN 60079-14. A instalação dos aparelhos só pode ser efectuada por pessoal especializado sob cumprimento dos regulamentos aplicáveis e do manual de operação.

Nota para a limpeza: Nas atmosferas potencialmente explosivas só se pode efectuar limpezas com um pano húmido a fim de garantir a protecção contra cargas electrostáticas.

Conexão dos aparelhos de alimentação

As séries de aparelhos acima mencionadas só devem ser ligadas a aparelhos de alimentação autorizados e protegidos contra explosões (dados de conexão ver manual de operação: certificado de exame “CE de tipo”). Os bornes de ligação foram preparados para acolher cabos unifilares/cordões até 2,5 mm²

6. Indicações de segurança relativas à série de aparelhos 2100e/2H / 4100e/2H / 7100e/2H

Aviso! Na Europa, os aparelhos destas séries não devem ser usados para medições em atmosferas, que são potencialmente explosivas devido às condições normais de serviço.
A respeito da utilização segundo FM / CSA, ver a tabela (7).

A instalação dos aparelhos só pode ser efectuada por técnicos autorizados pela entidade, que explora a instalação, sob cumprimento do manual de operação. Antes de ligar um aparelho de alimentação, deverá certificar-se de que este não pode emitir uma tensão superior a 30 V CC.
O aparelho não pode ser conectado à corrente alternada ou à alimentação de rede!

7. Protecção contra explosão

Transmitter pH 2100e/2XH	TÜV 99 ATEX 1447	II 2(1) G EEx ib [ia] IIC T6 FM: IS AIS / I / 1 / ABCD / T4, AIS / I,II,III / 1 / ABCDEFG, NI / I / 2 / ABCD / T4 I / 1 / AEx ia [ia] / IIC / T6 CSA: Class I, Div 1, Grps ABC&D, T4 Ex ib [ia] IIC T4
Transmitter Cond 7100e/2XH	TÜV 99 ATEX 1433	
Transmitter Cond Ind 7100e/2XH	TÜV 99 ATEX 1434	
Transmitter O ₂ 4100e/2XH	TÜV 04 ATEX 2431	
Transmitter pH 2100 PA 2100e FF	ZELM 00 ATEX 0032	
Transmitter Cond 7100 PA 7100e FF	ZELM 00 ATEX 0037	
Transmitter Cond Ind 7100 PA 7100e FF	ZELM 00 ATEX 0038	
Transmitter O ₂ 4100 PA 4100e FF	ZELM 02 ATEX 0073	
Transmitter 2100e 4100e 7100e		
Transmitter 2100e/2H 4100e/2H 7100e/2H		FM: NI / I / 2 / ABCD / T4 CSA: Cl.I / Div 2 / ABC&D / T4 Ex nAL[L] / IIC / T4

Norme di sicurezza

1. È assolutamente necessario leggere ed osservare queste avvertenze!

L'apparecchio è stato sviluppato e costruito conformemente alle ultime conoscenze tecniche ed alle regole riconosciute per la sicurezza tecnica. Durante l'impiego, tuttavia, in alcuni casi possono sussistere pericoli per l'operatore e per l'apparecchio stesso.

Inoltre, si devono tenere in considerazione gli effetti di umidità, temperatura ambiente, agenti chimici e corrosione. Le condizioni essenziali per un impiego sicuro dell'apparecchio sono l'osservanza dei criteri indicati per la temperatura e l'ambiente circostante.

Qualora dalle istruzioni per l'uso non sia possibile stabilire se l'impiego dell'apparecchio è sicuro o meno, ad esempio in settori di applicazione diversi rispetto a quelli descritti, si dovrà concordare l'ammissibilità dell'impiego dell'apparecchio con il produttore.

2. CEM

EN 61326

- Emissione interferenze:
2100e / 4100e / 7100e: Classe A per alimentazione cc > 60 V cc
2100e/2(X)H / 4100e/2(X)H / 7100e/2(X)H: Classe B (settore abitativo)
- Immunità alle interferenze:
Settore industriale

3. Restituzione in caso di garanzia

Siete pregati di contattare Mettler-Toledo (vedi copertina). L'apparecchio dovrà essere inviato dopo accurata pulizia all'indirizzo indicatovi. Qualora fosse venuto a contatto con un liquido di processo, l'apparecchio dovrà essere decontaminato o disinfettato prima di essere spedito. In questo caso, vi preghiamo di allegare alla spedizione la rispettiva dichiarazione per evitare di esporre i collaboratori del servizio di assistenza ed eventuali pericoli.



Smaltimento

(Direttiva 2002/96/CE del 27.01.2003)

Per lo smaltimento di „apparecchiature elettriche ed elettroniche usate“ si devono osservare scrupolosamente le norme vigenti in materia nei rispettivi paesi di utilizzo.

Norme di sicurezza

4. Norme di sicurezza per l'installazione e messa in servizio

Serie: 2100e / 4100e / 7100e

Se non è possibile escludere tutti i rischi, l'apparecchio non deve essere attivato oppure deve essere spento secondo le istruzioni e protetto affinché non possa essere inavvertitamente riattivato. Ciò è necessario nei seguenti casi:

- danni visibili sull'apparecchio
- guasto delle funzioni elettriche
- lungo periodo di conservazione a temperature superiori a 70° C
- difficili condizioni di trasporto

Prima di rimettere in funzione l'apparecchio è necessario effettuare una verifica regolamentare professionale conformemente alla normativa EN 61010, Parte 1 presso lo stabilimento del costruttore.

Attenzione!

Prima della messa in esercizio è necessario dimostrare l'affidabilità dei collegamenti con gli altri mezzi d'esercizio.

- L'apparecchio deve essere installato esclusivamente da personale addestrato con osservanza delle normative vigenti in materia e delle istruzioni per l'uso.
- Durante l'installazione si devono osservare i dati tecnici ed i valori di allacciamento.
- Fare attenzione a non fare delle tacche sui fili quando si spellano.
- Prima di collegare l'apparecchio all'alimentazione elettrica occorre che la tensione sia tra 20,5 ... 253 V ca/cc.
- Alla messa in esercizio, il sistema dovrà essere completamente configurato dagli specialisti del sistema.

Attenzione!

Per l'impiego in ambienti a rischio di esplosione come da CSA e FM vedi tabella (capitolo 7: Protezione antideflagrante).

Norme di sicurezza

5. Norme di sicurezza per l'installazione in aree a rischio di esplosione Serie: 2100e/2XH / 4100e/2XH / 7100e/2XH, PA (PROFIBUS), FF (Fieldbus)

Gli apparecchi di queste serie sono omologati per l'impiego in ambienti a rischio di esplosione. Per l'impiego dell'apparecchio si devono osservare le disposizioni riguardanti gli impianti elettrici installati in ambienti a rischio di esplosione (EN 60079-14). Qualora l'installazione avvenga al di fuori dell'ambito di applicazione della Direttiva 94/9/CE, si dovranno osservare le disposizioni vigenti sul luogo. Prima della messa in servizio è necessario comprovare la sicurezza intrinseca collegando l'apparecchio ad altri equipaggiamenti d'esercizio, ad esempio l'alimentatore, compresi cavi e linee. Non sono consentiti interventi all'interno dell'apparecchio che non siano contemplati da quanto descritto nelle istruzioni per l'uso. Per l'installazione si devono osservare le normative EN 60079-10 / EN 60079-14. Gli apparecchi devono essere installati unicamente da personale tecnico specializzato nell'osservanza delle norme vigenti in materia e delle istruzioni per l'uso.

Istruzioni di pulizia: Nelle aree a rischio di esplosione si può effettuare la pulizia soltanto con un panno umido per non provocare cariche elettrostatiche.

Collegamento agli alimentatori

Gli apparecchi delle serie indicati sopra devono essere collegato unicamente ad un alimentatore in versione antideflagrante (per i dati sull'allacciamento, si vedano le istruzioni per l'uso: certificato di prova di omologazione CE). I morsetti sono idonei a fili singoli e cavetti fino a 2,5 mm².

6. Norme di sicurezza per l'installazione della serie 2100e/2H / 4100e/2H / 7100e/2H

Avvertenza! Gli apparecchi di queste serie non devono essere utilizzati per le misurazioni in aree a rischio di esplosione.

Per l'impiego in ambienti a rischio di esplosione come da FM / CSA vedi tabella (7).

Gli apparecchi devono essere installati esclusivamente da personale addestrato e autorizzato per il conduttore dell'impianto con osservanza delle normative vigenti in materia e delle istruzioni per l'uso.

Prima del collegamento ad un alimentatore assicurarsi che quest'ultimo non fornisca più di 30 V cc. L'apparecchio non deve essere collegato alla corrente alternata né all'alimentazione della rete!

7. Protezione antideflagrante

Transmitter pH 2100e/2XH	TÜV 99 ATEX 1447	II 2(1) G EEx ib [ia] IIC T6 FM: IS AIS / I / 1 / ABCD / T4, AIS / I,II,III / 1 / ABCDEFG, NI / I / 2 / ABCD / T4 I / 1 / AEx ia [ia] / IIC / T6 CSA: Class I, Div 1, Grps ABC&D, T4 Ex ib [ia] IIC T4
Transmitter Cond 7100e/2XH	TÜV 99 ATEX 1433	
Transmitter Cond Ind 7100e/2XH	TÜV 99 ATEX 1434	
Transmitter O ₂ 4100e/2XH	TÜV 04 ATEX 2431	
Transmitter pH 2100 PA 2100e FF	ZELM 00 ATEX 0032	
Transmitter Cond 7100 PA 7100e FF	ZELM 00 ATEX 0037	
Transmitter Cond Ind 7100 PA 7100e FF	ZELM 00 ATEX 0038	
Transmitter O ₂ 4100 PA 4100e FF	ZELM 02 ATEX 0073	
Transmitter 2100e 4100e 7100e		
Transmitter 2100e/2H 4100e/2H 7100e/2H		FM: NI / I / 2 / ABCD / T4 CSA: Cl.I / Div 2 / ABC&D / T4 Ex nAL[L] / IIC / T4

Ohutusjuhised

1. Lugege juhised kindlasti läbi ja järgige neid!

Seade on välja töötatud ja valmistatud vastavalt tehnika praegusele tasemele ning kehtivatele ohutusalastele normidele. Teatud juhtudel võib seadme kasutaja siiski ohtu sattuda või seadme töö olla häiritud.

Jälgida tuleb niiskustaset, keskkonna temperatuuri, kemikaalide ja korrosiooni toimet. Et seade töötaks häireteta, peavad täidetud olema teatud keskkonna- ja temperatuuritingimused.

Kui kasutusjuhendis toodud andmed ei sisalda üheseid nõudeid sobiva kasutusviisi kohta, näiteks on tingimused kirjeldatutest erinevad, siis tuleb seadme kasutamine kooskõlastada tootjaga.

2. Elektromagnetiline ühildatavus

EN 61326

- Häirete tekitamine:

2100e / 4100e / 7100e:

klass A alalisvoolutoitega seadmete jaoks > 60 V alalisvool

2100e/2(X)H / 4100e/2(X)H / 7100e/2(X)H: klass B (eluruumid)

- Häirekindlus:

Tööstustingimused

3. Tagasisaatmine garantiiajal

Sellistel juhtudel palume võtta ühendust Mettler-Toledo (kontaktaadress on toodud brošüüri kaanel). Saatke puhastatud seade nimetatud aadressil.

Töökeskonnaga kokku puutunud seade tuleb enne ärasaatmist saasteainetest puhastada / desinfitseerida. Sellisel juhul lisage saadetisele hooldustöötajate

ohutust kinnitav seletuskiri.



Jäätmete kõrvaldamine

(Direktiiv 2002/96/EÜ, 27.01.2003)

Järgige kehtivaid riiklikke eeskirju elektri-/elektroonikaseadmete jäätmete kõrvaldamise kohta.

Ohutusjuhised

4. Ohutusjuhised paigaldamisel ja kasutuselevõtmisel

Seadmeseeria: 2100e / 4100e / 7100e

Kui seadet ei ole võimalik ohutul viisil kasutada, siis ei tohi seda sisse lülitada. Töötav seade tuleb sellisel juhul kooskõlas eeskirjadega välja lülitada ning hoolitseda, et seda juhuslikult sisse ei lülitataks. Eelkirjeldatud viisil tuleb toimida järgmistel juhtudel:

- seadmel on nähtavad vigastused,
- elektrisüsteem ei tööta,
- seadet hoitakse pikka aega üle 70 °C temperatuuril,
- seadme transportimisel esines suuri koormuseid.

Enne seadme uuesti kasutusele võtmist peab spetsialist seda kooskõlas direktiivi EN 61010 osaga 1 põhjalikult kontrollima. Seda peab tegema seadme tootja tehases.

Tähelepanu!

Enne kasutuselevõtmist tuleb kontrollida, kas seade võib töötada koos muude tootmisvahenditega.

- Seadme võivad paigaldada ainult vastava valdkonna spetsialistid, kes järgivad asjakohaseid eeskirju ja tegutsevad kooskõlas kasutusjuhendiga.
- Paigaldamisel tuleb järgida tehnilisi andmeid ja ühendamiseks vajalikke arvulisi väärtuseid.
- Ühendusjuhtmetelt isolatsiooni kõrvaldamisel tuleb olla ettevaatlik, et juhtmete sooned ei saaks kahjustada.
- Enne seadme ühendamist elektrivõrguga tuleb veenduda, et selle pingeline vahemikus 20,5 ... 253 V vahelduvvool/alisvool.
- Kasutuselevõtmisel peavad süsteemispetsialistid tegema täieliku konfigureerimise.

Tähelepanu!

Andmeid kasutamise kohta plahvatusohtlikes piirkondades kooskõlas CSA ja FM-iga vt tabelist (punkt 7: "Plahvatuskindlus").

Ohutusjuhised

5. Ohutusjuhised paigaldamiseks plahvatusohtlikes piirkondades

Seadmeseeriad:

2100e/2XH / 4100e/2XH / 7100e/2XH, PA (PROFIBUS), FF (Fieldbus)

Nendesse seeriatesse kuuluvaid seadmeid on lubatud kasutada plahvatusohtlikes piirkondades. Seadme kasutamisel tuleb järgida plahvatusohtlikes piirkondades elektriseadmete kasutamise kohta kehtivaid eeskirju (EN 60079-14). Kui kasutamishüpsed ei ole sätestatud direktiivis 94/9/EÜ, siis tuleb järgida vastava piirkonna kohta kehtivaid nõudeid. Enne kasutuselevõtmist tuleb muretseda tõend selle kohta, et seade on koos teiste seadmetega, kaasa arvatud toiteallikate, ühenduskaablite ja -juhtmetega, kasutamisel ohutu. Seadmega võib töötada vaid kasutusjuhendis kirjeldatud viisil. Paigaldamisel tuleb lähtuda standarditest EN 60079-10 / EN 60079-14. Seadme võivad paigaldada ainult vastava valdkonna spetsialistid, kes järgivad asjakohaseid eeskirju ja kasutusjuhendit.

Puhastamisjuhised: plahvatusohtlikus piirkonnas võib seadet vaid niiske lapiga pühkida, et vältida elektrostaatiliste laengute kuhjumist.

Ühendamine toiteallikatega

Ülalmainitud seeriatesse kuuluvaid seadmeid võib ühendada üksnes vastavate plahvatuskindlate toiteallikatega (ühendamise seonduvad andmed on toodud kasutusjuhendis: EÜ vastavussertifikaat). Ühendusklemmid on ette nähtud üksikutele traatidele/kaabli soontele, kuni 2,5 mm².

6. Ohutusjuhised paigaldamiseks seadmeseeria

2100e/2H / 4100e/2H / 7100e/2H

Hoiatus!

Nendesse seeriatesse kuuluvaid seadmeid ei tohi Euroopas kasutada sellistel mõõtmistöodel, mida tehakse tööstustingimustes plahvatusohtlikes piirkondades.

Andmed kasutamise kohta kooskõlas FM-i/CSA-ga on toodud tabelis (7).

Seadmeid võivad paigaldada ainult vastava eriala spetsialistid, kes on seadmete kasutaja poolt volitatud ning kes järgivad kasutusjuhendit.

Enne toiteallikaga ühendamist kontrollige, et selle väljundpinge ei ületaks 30 V alalispinget.

Seadet ei tohi ühendada vahelduvvooluallika ega võrgupingega!

7. Plahvatuskindlus

Transmitter pH 2100e/2XH	TÜV 99 ATEX 1447	II 2(1) G EEx ib [ia] IIC T6 FM: IS AIS / I / 1 / ABCD / T4, AIS / I,II,III / 1 / ABCDEFG, NI / I / 2 / ABCD / T4 I / 1 / AEx ia [ia] / IIC / T6 CSA: Class I, Div 1, Grps ABC&D, T4 Ex ib [ia] IIC T4
Transmitter Cond 7100e/2XH	TÜV 99 ATEX 1433	
Transmitter Cond Ind 7100e/2XH	TÜV 99 ATEX 1434	
Transmitter O ₂ 4100e/2XH	TÜV 04 ATEX 2431	
Transmitter pH 2100 PA 2100e FF	ZELM 00 ATEX 0032	
Transmitter Cond 7100 PA 7100e FF	ZELM 00 ATEX 0037	
Transmitter Cond Ind 7100 PA 7100e FF	ZELM 00 ATEX 0038	
Transmitter O ₂ 4100 PA 4100e FF	ZELM 02 ATEX 0073	
Transmitter 2100e 4100e 7100e		
Transmitter 2100e/2H 4100e/2H 7100e/2H		FM: NI / I / 2 / ABCD / T4 CSA: Cl.I / Div 2 / ABC&D / T4 Ex nAL[L] / IIC / T4

Säkerhetsföreskrifter

1. Läs och följ alltid!

Apparaten är konstruerad enligt de senaste tekniska rönerna och gällande säkerhetstekniska bestämmelser. Under driften kan trots detta faror för användaren eller risk för skador på apparaten uppstå. Påverkan från fukt, omgivande temperatur, kemikalier och korrosion skall observeras. En förutsättning för säker användning av apparaten är att den används inom angivna omgivnings- och temperaturområden. Om uppgifterna i bruksanvisningen inte ger en entydig information om säker användning av apparaten, t ex om andra användningsområden än de beskrivna, skall tillverkaren kontaktas för beslut om vidare handhavande av utrustningen.

2. EMV

EN 61326

- Buller:
2100e / 4100e / 7100e: Klass A för DC-strömförsörjning > 60 V DC
2100e/2(X)H / 4100e/2(X)H / 7100e/2(X)H: Klass B (bostadsområde)
- Störfasthet:
Industrimiljö

3. Retur vid garantiärende

Vänligen kontakta Mettler-Toledo (kontaktadress finns på omslaget). Skicka den rengjorda apparaten till den adress ni har fått. Vid kontakt med processmedel ska apparaten saneras/desinficeras före frakt. I sådana fall skall en förklaring till detta bifogas försändelsen för att undvika att servicemedarbetarna utsätts för eventuella risker.



Avfallshantering

(direktiv 2002/96/EG av 27.01.03)

Gällande nationella bestämmelser för hantering av "avfall som utgörs av eller innehåller elektriska eller elektroniska produkter" ska tillämpas.

Säkerhetsföreskrifter

4. Säkerhetsföreskrifter för installation och idrifttagning

Apparatserie: 2100e / 4100e / 7100e

Om en riskfri drift inte kan garanteras, får apparaten inte slås till resp. skall den slås från på föreskrivet sätt och säkras mot oavsiktlig inkoppling. Orsaker till detta är:

- synliga skador på apparaten
- bortfall av den elektriska funktionen
- långvarig förvaring vid temperaturer över 70 °C
- kraftiga transportpåfrestningar

Innan apparaten åter tas i drift, skall en fackmannamässig rutinprovning enligt EN 61010, del 1 utföras. Provningen skall utföras på fabriken av tillverkaren.

Observera!

Innan apparaten tas i drift skall man kontrollera att den kan anslutas till övriga drivenheter i anläggningen.

- Installationen av apparaten får endast utföras av utbildad fackpersonal med ledning av gällande bestämmelser och bruksanvisningen.
- Vid installationen skall tekniska data och anslutningsvärdena följas.
- Se till att inte göra inskärning i kabelparten när den avisoleras.
- Kontrollera att driftspänningen ligger inom området 20,5 - 253 V AC/DC innan apparaten ansluts.
- Vid idrifttagningen skall en fullständig konfigurering utföras av en systemspecialist.

Observera!

Vid användning i explosionsfarliga miljöer enligt CSA och FMse tabell (avsnitt 7: Explosionskydd).

Säkerhetsföreskrifter

5. Säkerhetsföreskrifter för installation i explosionsfarliga miljöer

Apparatserier:

2100e/2XH / 4100e/2XH / 7100e/2XH, PA (PROFIBUS), FF (Fieldbus)

Apparater i de här serierna är godkända för användning i explosionsfarliga miljöer. Vid användning av apparaten skall bestämmelserna för elektrisk installation i explosionsfarliga miljöer (EN 60079-14) följas. Vid installation av apparaten utanför giltighetsområdet för direktivet 94/9/EG skall de bestämmelser som gäller där följas. Före idrifttagningen skall egensäkerheten påvisas för sammankoppling med andra drivenheter, t ex matare, inklusive kablar och ledningar. Ingrepp i apparaten som inte överensstämmer med bruksanvisningen är inte tillåtna. Vid installation skall bestämmelserna i EN 60079-10 / EN 60079-14 följas. Installation av apparater får endast utföras av utbildad fackpersonal med ledning av gällande bestämmelser och bruksanvisningen. Anvisningar för rengöring: För att skydda apparaten mot elektrostatisk uppladdning i explosionsfarliga miljöer får apparaten endast rengöras med en fuktig trasa.

Anslutning till matare

Ovan nämnda apparatserier får endast anslutas till en explosionskontrollerad matare (för information om anslutning, se bruksanvisning: EG-typkontroll). Anslutningskontaktarna är avsedda för enledare/flexibla ledare upp till 2,5 mm².

6. Säkerhetsföreskrifter för installation av apparatserie

2100e/2H / 4100e/2H / 7100e/2H

Varning! Apparater de här serierna får inte användas för mätning i explosionsfarliga miljöer i Europa.
För användning enligt FM/CSA, se tabell (7).

Installationen av apparaterna får endast utföras av utbildad fackpersonal som är godkänd av driftsledaren och med ledning av bruksanvisningen. Kontrollera att mataren inte kan avge mer än 30 V DC innan du ansluter apparaten. Enheten får inte anslutas till växelström eller nätström!

7. Explosionsskydd

Transmitter pH 2100e/2XH	TÜV 99 ATEX 1447	II 2(1) G EEx ib [ia] IIC T6 FM: IS AIS / I / 1 / ABCD / T4, AIS / I,II,III / 1 / ABCDEFG, NI / I / 2 / ABCD / T4 I / 1 / AEx ia [ia] / IIC / T6 CSA: Class I, Div 1, Grps ABC&D, T4 Ex ib [ia] IIC T4
Transmitter Cond 7100e/2XH	TÜV 99 ATEX 1433	
Transmitter Cond Ind 7100e/2XH	TÜV 99 ATEX 1434	
Transmitter O ₂ 4100e/2XH	TÜV 04 ATEX 2431	
Transmitter pH 2100 PA 2100e FF	ZELM 00 ATEX 0032	II 2(1) G EEx ia IIC T4 FM: IS / I / 1 / ABCD / T4: FISCO; I / 1[0] / AEx ib [ia] / IIC / T4: FISCO; NI / I / 2 / ABCD / T4: NIFW
Transmitter Cond 7100 PA 7100e FF	ZELM 00 ATEX 0037	
Transmitter Cond Ind 7100 PA 7100e FF	ZELM 00 ATEX 0038	
Transmitter O ₂ 4100 PA 4100e FF	ZELM 02 ATEX 0073	
Transmitter 2100e 4100e 7100e		FM: NI / Cl.I / DIV2 / ABCD / T4 NI / Cl.I / Zone 2 / IIC / T4 CSA: Cl.I / Div 2 / ABC&D / T4 Ex nA / IIC / T4
Transmitter 2100e/2H 4100e/2H 7100e/2H		FM: NI / I / 2 / ABCD / T4 CSA: Cl.I / Div 2 / ABC&D / T4 Ex nAL[L] / IIC / T4

Saugumo nurodymai

1. Būtinai perskaitykite ir vykdykite!!

Prietaisas sukurtas ir pagamintas pagal esamą technikos lygį ir atitinka saugumo technikos taisyklių reikalavimus. Tačiau juo naudojantis, pagal aplinkybes gali susidaryti pavojus vartotojui arba prietaiso pažeidimo pavojus.

Būtina atkreipti dėmesį į drėgmės, aplinkos temperatūros, cheminių medžiagų ir korozijos poveikį. Būtinios sąlygos saugiai prietaiso eksploatacijai yra nurodyti temperatūros ir kitų aplinkos parametrų diapazonai.

Jei naudojimo instrukcijoje nepateikta aiškių nurodymų dėl saugios prietaiso eksploatacijos, pvz., kai prietaisas panaudojamas kitose, nei nurodytos, srityse, tuomet leidimą eksploatuoti prietaisą reikia suderinti su gamintoju.

2. Elektromagnetinis suderinamumas

EN 61326

- Sukeliami trikdžiai:

2100e / 4100e / 7100e: A klasė, > 60 V nuolatinės srovės tinklui

2100e/2(X)H / 4100e/2(X)H / 7100e/2(X)H: B klasė (gyvenamosios patalpos)

- Atsparumas trikdžiams:

Pramoninis

3. Gražinimas pagal garantiją

Šiuo atveju prašome kreiptis į mūsų techninio aptarnavimo tarnybą (kontaktinį adresą žr. aplanke). Išsiųskite nuvalytą prietaisą jos nurodytu adresu. Esant kontaktui su apdorojama terpe, prietaisą prieš siunčiant reikia dezaktyvuoti/ dezinfekuoti. Šiuo atveju į siuntinį įdėkite atitinkamą paaiškinimą, kad būtų išvengta galimo pavojaus techninio aptarnavimo darbuotojams.



Utilizavimas

(2003 01 27 Direktyva 2002/96/EB)

Taikomos konkrečioje šalyje galiojančios „Senų elektrinių ir elektroninių prietaisų“ utilizavimo taisyklės.

Saugumo nurodymai

4. Saugos nurodymai dėl prijungimo ir eksploataavimo

Prietaisų serija: 2100e / 4100e / 7100e

Jei negalima užtikrinti saugios prietaiso eksploatacijos, jį įjungti draudžiama, o jei prietaisas įjungtas, būtina jį išjungti, imantis atitinkamų atsargumo priemonių, ir apsaugoti nuo netyčinio įjungimo. Dėl šių priežasčių:

- akivaizdus prietaiso pažeidimas
- elektros sistemos sutrikimas
- prietaisas buvo ilgai laikomas aukštesnėje nei 70°C temperatūroje
- sunkios gabenimo sąlygos

Prieš vėl pradėdant prietaiso eksploataciją, būtina jį patikrinti pagal EN 61010, 1 dalį. Šį patikrinimą gali atlikti tik gamintojas savo gamykloje.

Dėmesio!

Prieš pradėdant prietaiso eksploataciją reikia patikrinti, ar yra leidimas prijungti prie kitų naudojamų įrenginių.

- Prietaisus prijungti gali tik kvalifikuotas specialistas, pagal specialiuosius nurodymus ir naudojimo instrukcijas.
- Prijungiant prietaisą reikia atkreipti dėmesį į techninius duomenis ir jungčių parametrus.
- Šalindami laidų izoliaciją nepažeiskite laidininko.
- Prieš prijungdami prietaisą prie pagalbinio energijos šaltinio įsitikinkite, kad jo įtampa yra 20,5 ... 253 V kintamosios/ nuolatinės srovės ribose.
- Pradedant eksploataciją, pilną prietaiso konfigūracijos nustatymą turi atlikti kvalifikuotas sistemos specialistas.

Dėmesio!

Jei prietaisą naudojate sprogioje aplinkoje pagal CSA ir FM žr. lentelę (7 skyrius: Apsauga nuo sprogo).

Saugumo nurodymai

5. Saugos nurodymai prijungiant prietaisą sprogioje aplinkoje

Prietaisų serijos:

2100e/2XH / 4100e/2XH / 7100e/2XH, PA (PROFIBUS), FF (Fieldbus)

Šių serijų prietaisus leidžiama naudoti sprogioje aplinkoje. Naudojant prietaisą, būtina laikytis elektrinių prietaisų eksploatacijos pavojingose sprogimo atžvilgiu aplinkose nurodymų (EN 60079-14). Įrengiant prietaisą srityse, kurioms netaikoma Direktyva 94/9/EB, reikia atkreipti dėmesį į ten galiojančias nuostatas. Prieš pradėdant prietaiso eksploataciją, būtina gauti prietaiso saugumo junginyje su kitomis priemonėmis, pvz., maitinimo bloku, įskaitant kabelį ir laidus, patvirtinimą. Neleistina įsikišti į prietaiso konstrukciją daugiau, nei nurodyta naudojimo instrukcijoje. Įrengiant būtina laikytis EN 60079-10 / EN 60079-14 nuostatų. Prietaisą prijungti gali atlikti tik kvalifikuoti specialistai pagal specialiuosius nurodymus ir naudojimo instrukcijos nurodymus.

Nurodymai dėl valymo: Sprogioje aplinkoje prietaisą galima valyti tik drėgna šluoste, kad būtų išvengta elektrostatiinių iškrovų.

Prijungimas prie maitinimo šaltinių

Minėtų serijų prietaisus galima prijungti tik prie nuo sprogimo apsaugotų maitinimo šaltinių (jungčių parametrus rasite naudojimo instrukcijose): EB gamybinio pavyzdžio patikros pažyma). Gnybtai pritaikyti viengyslių arba daugiagyslių laidų iki 2,5 mm² skersmens prijungimui.

6. Saugos nurodymai prijungiant prietaisų seriją

2100e/2H / 4100e/2H / 7100e/2H

Perspėjimas! Šių serijų prietaisus Europoje negali būti naudojami matavimui sprogioje aplinkoje. Eksploataciją pagal FM / CSA žr. lentelę (7).

Prietaisus prijungti gali tik kvalifikuoti, sistemos naudotojo įgalioti specialistai, laikydami naudojimo instrukcijų.

Prieš prijungiant prietaisą prie maitinimo šaltinio, reikia įsitikinti, ar pastarasis netiekia aukštesnės nei 30 V nuolatinės srovės įtampos.

Prietaiso negalima prijungti prie kintamosios srovės ar elektros tinklo!

7. Apsauga nuo sproginimo

Transmitter pH 2100e/2XH	TÜV 99 ATEX 1447	II 2(1) G EEx ib [ia] IIC T6 FM: IS AIS / I / 1 / ABCD / T4, AIS / I,II,III / 1 / ABCDEFG, NI / I / 2 / ABCD / T4 I / 1 / AEx ia [ia] / IIC / T6 CSA: Class I, Div 1, Grps ABC&D, T4 Ex ib [ia] IIC T4
Transmitter Cond 7100e/2XH	TÜV 99 ATEX 1433	
Transmitter Cond Ind 7100e/2XH	TÜV 99 ATEX 1434	
Transmitter O ₂ 4100e/2XH	TÜV 04 ATEX 2431	
Transmitter pH 2100 PA 2100e FF	ZELM 00 ATEX 0032	
Transmitter Cond 7100 PA 7100e FF	ZELM 00 ATEX 0037	
Transmitter Cond Ind 7100 PA 7100e FF	ZELM 00 ATEX 0038	
Transmitter O ₂ 4100 PA 4100e FF	ZELM 02 ATEX 0073	
Transmitter 2100e 4100e 7100e		
Transmitter 2100e/2H 4100e/2H 7100e/2H		FM: NI / I / 2 / ABCD / T4 CSA: Cl.I / Div 2 / ABC&D / T4 Ex nAL[L] / IIC / T4

Sicherheitshinweise

1. Unbedingt lesen und beachten!

Das Gerät wurde nach dem Stand der Technik und den anerkannten sicherheitstechnischen Regeln entwickelt und gefertigt. Bei seiner Verwendung können unter Umständen dennoch Gefahren für den Benutzer bzw. Beeinträchtigungen für das Gerät entstehen.

Die Einwirkung von Feuchtigkeit, Umgebungstemperatur, Chemikalien und Korrosion sind zu beachten. Bedingungen für die sichere Anwendung des Gerätes sind die Einhaltung der angegebenen Umgebungs- und Temperaturbereiche. Sollte sich aus den Angaben in der Bedienungsanleitung keine eindeutige Beurteilung bezüglich des sicheren Einsatzes ergeben, z.B. andere Einsatzbereiche als die beschriebenen, ist die Zulässigkeit des Einsatzes des Gerätes mit dem Hersteller abzustimmen.

2. EMV

DIN EN 61326

- Störaussendung:
2100e / 4100e / 7100e: Klasse A für DC-Versorgung > 60 V DC
2100e/2(X)H / 4100e/2(X)H / 7100e/2(X)H: Klasse B (Wohnbereich)
- Störfestigkeit:
Industriebereich

3. Rücksendung im Garantiefall

Bitte kontaktieren Sie Mettler-Toledo (Kontaktadresse siehe Heftumschlag). Senden Sie das Gerät gereinigt an die Ihnen genannte Adresse. Bei Kontakt mit Prozeßmedium ist das Gerät vor dem Versand zu dekontaminieren/ desinfizieren. Legen Sie der Sendung in diesem Fall eine entsprechende Erklärung bei, um eine mögliche Gefährdung der Service-Mitarbeiter zu vermeiden.



Entsorgung

(Richtlinie 2002/96/EG vom 27.01.2003)

Die landesspezifischen gesetzlichen Vorschriften für die Entsorgung von "Elektro/Elektronik-Altgeräten" sind anzuwenden.

Sicherheitshinweise

4. Sicherheitshinweise zu Installation und Inbetriebnahme

Geräteserie: 2100e / 4100e / 7100e

Ist ein gefahrloser Betrieb nicht möglich, darf das Gerät nicht eingeschaltet bzw. muß das Gerät vorschriftsmäßig ausgeschaltet und gegen unbeabsichtigten Betrieb gesichert werden. Gründe hierfür sind:

- sichtbare Beschädigung des Gerätes
- Ausfall der elektrischen Funktion
- längere Lagerung bei Temperaturen über 70 °C
- schwere Transportbeanspruchungen

Bevor das Gerät wieder in Betrieb genommen wird, ist eine fachgerechte Stückprüfung nach DIN EN 61010, Teil 1 durchzuführen. Diese Prüfung sollte beim Hersteller im Werk vorgenommen werden.

Achtung!

Vor Inbetriebnahme ist der Nachweis über die Zulässigkeit der Zusammenschaltung mit anderen Betriebsmitteln zu führen.

- Die Installation des Gerätes darf nur durch ausgebildete Fachkräfte (BGV A 2) unter Beachtung der einschlägigen Vorschriften und der Bedienungsanleitung erfolgen.
- Bei der Installation sind die technischen Daten und die Anschlußwerte zu beachten.
- Leitungsdarmen dürfen beim Abisolieren nicht eingekerbt werden.
- Vor Anschließen des Gerätes an die Hilfsenergie sicherstellen, daß deren Spannung im Bereich 20,5 ... 253 V AC/DC liegt.
- Bei der Inbetriebnahme muß eine vollständige Konfigurierung durch den Systemspezialisten erfolgen.

Achtung!

Für den Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen gemäß CSA und FM siehe Tabelle (Abschnitt 7: Explosionsschutz).

Sicherheitshinweise

5. Sicherheitshinweise zur Installation in explosionsgefährdeten Bereichen

Geräteserien:

2100e/2XH / 4100e/2XH / 7100e/2XH, PA (PROFIBUS), FF (Fieldbus)

Geräte dieser Serien sind zum Betrieb in explosionsgefährdeten Bereichen zugelassen. Beim Einsatz des Gerätes müssen die Bestimmungen für elektrische Anlagen in explosionsgefährdeten Bereichen (EN 60079-14) beachtet werden. Bei Errichtung außerhalb des Geltungsbereiches der Richtlinie 94/9/EG sind die dort gültigen Bestimmungen zu beachten. Vor Inbetriebnahme ist der Nachweis der Eigensicherheit bei der Zusammenschaltung mit anderen Betriebsmitteln, z.B. Speisegerät, einschließlich der Kabel und Leitungen zu führen. Eingriffe in das Gerät über die in der Bedienungsanleitung beschriebenen Handhabungen hinaus sind nicht zulässig. Bei der Einrichtung sind die Bestimmungen EN 60079-10 / EN 60079-14 einzuhalten. Die Installation der Geräte darf nur durch ausgebildete Fachkräfte (BGV A2) unter Beachtung der einschlägigen Vorschriften und der Bedienungsanleitung erfolgen.

Hinweis zur Reinigung: Im Ex-Bereich darf zum Schutz gegen elektrostatische Aufladung nur mit einem feuchten Tuch gereinigt werden.

Anschluß an Speisegeräte

Die o.g. Geräteserien dürfen nur an zugelassene explosionsgeschützte Speisegeräte angeschlossen werden (Anschlußdaten siehe Bedienungsanleitung: EG-Baumusterprüfbescheinigung). Die Anschlußklemmen sind geeignet für Einzeldrähte / Litzen bis 2,5 mm².

6. Sicherheitshinweise zur Installation der Geräteserie

2100e/2H / 4100e/2H / 7100e/2H

Warnung! Geräte dieser Serien dürfen in Europa nicht zur Messung in betriebsmäßig explosionsgefährdeten Bereichen eingesetzt werden. Für den Einsatz gemäß FM / CSA siehe Tabelle (7).

Die Installation der Geräte darf nur durch ausgebildete, vom Anlagenbetreiber autorisierte Fachkräfte unter Beachtung der Bedienungsanleitung erfolgen.

Vor dem Anschließen an ein Speisegerät ist sicherzustellen, daß dieses nicht mehr als 30 V DC abgeben kann.

Das Gerät darf nicht an Wechselstrom oder Netzversorgung angeschlossen werden!

7. Explosionsschutz

Transmitter pH 2100e/2XH	TÜV 99 ATEX 1447	II 2(1) G EEx ib [ia] IIC T6 FM: IS AIS / I / 1 / ABCD / T4, AIS / I,II,III / 1 / ABCDEFG, NI / I / 2 / ABCD / T4 I / 1 / AEx ia [ia] / IIC / T6 CSA: Class I, Div 1, Grps ABC&D, T4 Ex ib [ia] IIC T4
Transmitter Cond 7100e/2XH	TÜV 99 ATEX 1433	
Transmitter Cond Ind 7100e/2XH	TÜV 99 ATEX 1434	
Transmitter O ₂ 4100e/2XH	TÜV 04 ATEX 2431	
Transmitter pH 2100 PA 2100e FF	ZELM 00 ATEX 0032	II 2(1) G EEx ia IIC T4 FM: IS / I / 1 / ABCD / T4: FISCO; I / 1[0] / AEx ib [ia] / IIC / T4: FISCO; NI / I / 2 / ABCD / T4: NIFW
Transmitter Cond 7100 PA 7100e FF	ZELM 00 ATEX 0037	
Transmitter Cond Ind 7100 PA 7100e FF	ZELM 00 ATEX 0038	
Transmitter O ₂ 4100 PA 4100e FF	ZELM 02 ATEX 0073	
Transmitter 2100e 4100e 7100e		FM: NI / Cl.I / DIV2 / ABCD / T4 NI / Cl.I / Zone 2 / IIC / T4 CSA: Cl.I / Div 2 / ABC&D / T4 Ex nA / IIC / T4
Transmitter 2100e/2H 4100e/2H 7100e/2H		FM: NI / I / 2 / ABCD / T4 CSA: Cl.I / Div 2 / ABC&D / T4 Ex nAL[L] / IIC / T4

Sigurnosne upute

1. Obavezno pročitajte i uvažite!

Uređaj je napravljen i proizveden prema najnovijim dostignućima tehnike i priznatim sigurnosno-tehničkim propisima. Kod primjene pod određenim okolnostima mogu nastati opasnosti za korisnika, odnosno štete na uređaju.

Obratite pažnju na djelovanje vlage, okolnu temperaturu, kemikalije i hrđu.

Uvjet za sigurnu primjenu uređaja je pridržavanje navedenih podataka za okolnim i temperaturnim područjima.

Ukoliko u podacima u uputama za upotrebu nije jasno navedena sigurna primjena, npr. područja primjene različita od opisanih, dozvolu za upotrebu uređaja dogovorite s proizvođačem.

2. EMV

EN 61326

- Emitiranje smetnji:

2100e / 4100e / 7100e:

Klasa A za napajanje istosmjernom strujom (DC) > 60 V DC

2100e/2(X)H / 4100e/2(X)H / 7100e/2(X)H: Klasa B (stambeno područje)

- Postojanost na smetnje:

Industrijsko područje

3. Povrat u slučaju jamstva

Molimo Vas da u tom slučaju kontaktirate Mettler-Toledo (kontakt adresa se nalazi na omotu priručnika). Očišćen uređaj pošaljite na navedenu adresu. Ukoliko je došlo do kontakta s procesnim medijem, prije slanja uređaj dekontaminirajte/dezinficirajte. U tom slučaju pošiljci priložite odgovarajuće objašnjenje, kako bi se izbjeglo moguće ugrožavanje zdravlja servisnih djelatnika.



Odlaganje

(smjernica 2002/96/EU od 27.01.2003.)

Primjenite domaće zakonske propise za odlaganje "Starih električnih-/elektronskih uređaja".

Sigurnosne upute

4. Sigurnosne upute za postavljanje i pokretanje uređaja serija: 2100e / 4100e / 7100e:

Ukoliko nije moguće sigurno puštanje u rad, uređaj ne smijete uključiti, odnosno morate ga propisno isključiti i osigurati od slučajnog pokretanja. Razlozi za to su sljedeći:

- vidljiva oštećenja uređaja
- izostanak električne funkcije
- dulje skladištenje na temperaturama višim od 70 °C
- teška transportna opterećenja

Prije ponovnog puštanja u rad učinite propisanu komadno ispitivanje sukladno normi EN 61010. To ispitivanje treba izvršiti kod proizvođača u tvornici.

Pažnja!

Prije pokretanja provjerite dopuštenost spajanja s drugim pogonskim uređajima.

- Postavljanje uređaja smije vršiti samo školovano stručno osoblje sukladno odgovarajućim propisima i uputama za upotrebu.
- Pri ugradnji treba uvažiti tehničke podatke i vrijednosti za priključivanje.
- Pri skidanju izolacije ne smiju se zarezati kablovi vodiča.
- Prije spajanja uređaja na pomoćno napajanje utvrdite da se napon nalazi u području od 20,5 do 253 V AC/ DC.
- Prije pokretanja mora se izvršiti kompletno konfiguriranje od strane stručnjaka.

Pažnja!

Kod primjene uređaja u područjima u kojima postoji opasnost od eksplozije trebaju se poštivati odredbe CSA i FM pogledajte tablicu (odjeljak 7: Zaštita od eksplozije).

Sigurnosne upute

5. Sigurnosne upute za postavljanje u područjima u kojima postoji opasnost od eksplozije

Uređaji serija:

2100e/2XH / 4100e/2XH / 7100e/2XH, PA (PROFIBUS) , FF (Fieldbus)

Dopuštena je upotreba uređaja ove serije u područjima u kojima postoji opasnost od eksplozije. Kod primjene uređaja, vodite računa o odredbama za električne uređaje u područjima u kojima postoji opasnost od eksplozije (EN 60079-14). Kod postavljanja izvan područja primjene smjernice 94/9/EU vodite računa o važećim odredbama za to područje. Prije pokretanja u rad, preporuka je provesti galvansku odvojenost kod spajanja uređaja s drugim pogonskim uređajima, npr. s uređajem za napajanje, uključujući kablove i vodove. Nisu dozvoljeni zahvati na uređaju koji nisu opisani u uputama za upotrebu. Pri montiranju pridržavajte se odredbi EN 60079-10 / EN 60079-14. Postavljanje uređaja smije provoditi samo školovano stručno osoblje vodeći računa o odgovarajućim propisima i uputama za upotrebu. Upute za čišćenje: U "S" području u kojem postoji opasnost od eksplozije, zbog elektrostatskog pražnjenja čišćenje se smije vršiti samo pomoću vlažne krpe.

Priključivanje na uređaje za napajanje

Gore navedene serije uređaja smiju se priključiti samo na uređaje sa zaštitom od eksplozije (za podatke o priključivanju vidi upute za upotrebu: EU-Potvrda o tehničkoj ispravnosti). Priključne stezaljke prikladne su za pojedinačne i upletene kabele do 2,5 mm².

6. Sigurnosne upute za postavljanje uređaja serije

2100e/2H / 4100e/2H / 7100e/2H

Úpozorenje! Uređaji ove serije ne smiju se koristiti u Europi za mjerenje u područjima u kojima postoji opasnost od eksplozije. Za uporabu u skladu s odredbama FM / CSA pogledajte tablicu (7).

Postavljanje uređaja smije provoditi samo školovano stručno osoblje, ovlašteno od strane operatera uređaja, uvažavajući upute za upotrebu.

Prije spajanja uređaja na uređaj za napajanje potrebno je osigurati napajanje ne veće od 30 V DC.

Uređaj se ne smije priključiti na izmjeničnu struju ili mrežno napajanje!

7. Zaštita od eksplozije

Transmitter pH 2100e/2XH	TÜV 99 ATEX 1447	II 2(1) G EEx ib [ia] IIC T6 FM: IS AIS / I / 1 / ABCD / T4, AIS / I,II,III / 1 / ABCDEFG, NI / I / 2 / ABCD / T4 I / 1 / AEx ia [ia] / IIC / T6 CSA: Class I, Div 1, Grps ABC&D, T4 Ex ib [ia] IIC T4
Transmitter Cond 7100e/2XH	TÜV 99 ATEX 1433	
Transmitter Cond Ind 7100e/2XH	TÜV 99 ATEX 1434	
Transmitter O ₂ 4100e/2XH	TÜV 04 ATEX 2431	
Transmitter pH 2100 PA 2100e FF	ZELM 00 ATEX 0032	II 2(1) G EEx ia IIC T4 FM: IS / I / 1 / ABCD / T4: FISCO; I / 1[0] / AEx ib [ia] / IIC / T4: FISCO; NI / I / 2 / ABCD / T4: NIFW
Transmitter Cond 7100 PA 7100e FF	ZELM 00 ATEX 0037	
Transmitter Cond Ind 7100 PA 7100e FF	ZELM 00 ATEX 0038	
Transmitter O ₂ 4100 PA 4100e FF	ZELM 02 ATEX 0073	
Transmitter 2100e 4100e 7100e		FM: NI / Cl.I / DIV2 / ABCD / T4 NI / Cl.I / Zone 2 / IIC / T4 CSA: Cl.I / Div 2 / ABC&D / T4 Ex nA / IIC / T4
Transmitter 2100e/2H 4100e/2H 7100e/2H		FM: NI / I / 2 / ABCD / T4 CSA: Cl.I / Div 2 / ABC&D / T4 Ex nAL[L] / IIC / T4

Sikkerhedsanvisninger

1. Skal altid læses og følges!

Apparatet er udviklet og fremstillet i overensstemmelse med det aktuelle tekniske niveau og de anerkendte sikkerhedstekniske bestemmelser. Ved anvendelse af apparatet kan der under visse omstændigheder alligevel opstå farer for brugeren eller skadelige påvirkninger af apparatet.

Vær opmærksom på virkningen af fugt, omgivelsestemperatur, kemikalier og korrosion. Forudsætningen for en sikker anvendelse af apparatet er, at de angivne områder for omgivelser og temperatur overholdes.

Hvis der ikke kan udledes nogen entydig vurdering af oplysningerne i betjeningsvejledningen med hensyn til sikker anvendelse, f.eks. andre anvendelsesområder end de beskrevne, skal beslutningen om godkendelse af anvendelsen af apparatet drøftes med producenten.

2. EMC

EN 61326

- Støjudsendelse:

2100e / 4100e / 7100e: Klasse A for jævnstrømsforsyning > 60 V DC

2100e/2(X)H / 4100e/2(X)H / 7100e/2(X)H: Klasse B (boligområde)

- Støjimmunitet:

Industriområde

3. Returnering i tilfælde af garantisag

I så fald bedes du kontakte Mettler-Toledo (kontaktadressen finder du på hæftets omslag). Send apparatet i rengjort stand til den opgivne adresse. Hvis apparatet har været i kontakt med procesmediet, skal det dekontamineres/desinficeres før afsendelsen. Hvis det er tilfældet, bedes du vedlægge en forklaring, så servicemedarbejderen ikke udsættes for en eventuel fare.



Bortskaffelse

(direktiv 2002/96/EF af 27.01.2003)

Bortskaffelse skal ske i overensstemmelse med de nationale, lovbestemte forskrifter vedrørende bortskaffelse af brugte el-/elektronikapparater.

Sikkerhedsanvisninger

4. Sikkerhedsanvisninger vedrørende installation og idrifttagning

Apparatserie: 2100e / 4100e / 7100e

Hvis farefri drift ikke er mulig, må apparatet ikke tændes, eller apparatet skal slukkes i overensstemmelse med forskrifterne og sikres mod utilsigtet idrifttagning. Årsagerne til dette kan være følgende:

- Synlig beskadigelse af apparatet
- Svigt i den elektriske funktion
- Længere tids opbevaring ved temperaturer over 70 °C
- Kraftige transportbelastninger

Før apparatet tages i drift igen, skal der udføres en faglig korrekt produktionskontrol i henhold til EN 61010, del 1. Denne kontrol skal udføres af producenten.

Obs!

Før idrifttagning skal godkendelsen af sammenkoblingen med andre driftsmidler dokumenteres.

- Installationen af apparatet må kun udføres af uddannede fagfolk ved samtidig overholdelse af de gældende forskrifter og betjeningsvejledningen.
- Ved installationen skal de tekniske specifikationer og tilslutningsværdierne overholdes.
- Ved af isoleringen må inder lederne ikke beskadiges.
- Før tilslutning af apparatet til hjælpestrømmen skal det sikres, at dens spænding ligger i området 20,5 ... 253 V AC/DC.
- Ved idrifttagningen skal systemspecialisten udføre en fuldstændig konfiguration.

Obs!

Vedrørende anvendelse i eksplosionsfarlige områder i henhold til CSA og FM bedes du se tabellen (afsnit 7: Eksplosionsbeskyttelse).

Sikkerhedsanvisninger

5. Sikkerhedsanvisninger vedrørende installation i eksplosionsfarlige områder

Apparatserier:

2100e/2XH / 4100e/2XH / 7100e/2XH, PA (PROFIBUS), FF (Fieldbus)

Apparater i disse serier er godkendt til drift i eksplosionsfarlige områder. Ved anvendelsen af apparatet skal forskrifterne for elektriske anlæg i eksplosionsfarlige områder (EN 60079-14) overholdes. I tilfælde af opstilling uden for gyldighedsområdet for direktiv 94/9/EF skal de på stedet gældende forskrifter overholdes. Før apparatet tages i brug, skal dets egensikkerhed ved sammenkobling med andre driftsmidler, f.eks. strømforsyning, inklusive kabler og ledninger, dokumenteres. Indgrib i apparater, ud over de i betjeningsvejledningen beskrevne behandlinger, er ikke tilladt. Ved installationen skal forskrifterne EN 60079-10 / EN 60079-14 overholdes. Installationen af apparaterne må kun udføres af uddannede fagfolk under overholdelse af de relevante forskrifter og betjeningsvejledningen.

Anvisning vedrørende rengøring: For at beskytte mod elektrostatisk opladning må der i det eksplosionsfarlige område kun rengøres med en fugtig klud.

Tilslutning til strømforsyninger

De ovennævnte apparatserier må kun sluttes til godkendte strømforsyninger (tilslutningsdataene finder du i betjeningsvejledningen under: EU-typegodkendelsescertifikat). Tilslutningsklemmerne er egnede til enkeltråde / litzetråde på op til 2,5 mm².

6. Sikkerhedsanvisninger vedrørende installation af apparatserien

2100e/2H / 4100e/2H / 7100e/2H

Advarsel!

Apparater i disse serier må i Europa ikke anvendes til måling i driftsmæssigt eksplosionsfarlige områder. Vedrørende anvendelse i henhold til FM / CSA bedes du se tabellen (7).

Installationen af apparaterne må kun udføres af uddannede fagfolk, der er autoriseret af den driftsansvarlige for anlægget, og som følger betjeningsvejledningen. Før tilslutning til en strømforsyning skal det sikres, at denne ikke kan afgive mere end 30 V DC. Apparatet må ikke sluttes til vekselstrøm eller el-nettet!

7. Explosionsbeskyttelse

Transmitter pH 2100e/2XH	TÜV 99 ATEX 1447	II 2(1) G EEx ib [ia] IIC T6 FM: IS AIS / I / 1 / ABCD / T4, AIS / I,II,III / 1 / ABCDEFG, NI / I / 2 / ABCD / T4 I / 1 / AEx ia [ia] / IIC / T6 CSA: Class I, Div 1, Grps ABC&D, T4 Ex ib [ia] IIC T4
Transmitter Cond 7100e/2XH	TÜV 99 ATEX 1433	
Transmitter Cond Ind 7100e/2XH	TÜV 99 ATEX 1434	
Transmitter O ₂ 4100e/2XH	TÜV 04 ATEX 2431	
Transmitter pH 2100 PA 2100e FF	ZELM 00 ATEX 0032	II 2(1) G EEx ia IIC T4 FM: IS / I / 1 / ABCD / T4: FISCO; I / 1[0] / AEx ib [ia] / IIC / T4: FISCO; NI / I / 2 / ABCD / T4: NIFW
Transmitter Cond 7100 PA 7100e FF	ZELM 00 ATEX 0037	
Transmitter Cond Ind 7100 PA 7100e FF	ZELM 00 ATEX 0038	
Transmitter O ₂ 4100 PA 4100e FF	ZELM 02 ATEX 0073	
Transmitter 2100e 4100e 7100e		FM: NI / Cl.I / DIV2 / ABCD / T4 NI / Cl.I / Zone 2 / IIC / T4 CSA: Cl.I / Div 2 / ABC&D / T4 Ex nA / IIC / T4
Transmitter 2100e/2H 4100e/2H 7100e/2H		FM: NI / I / 2 / ABCD / T4 CSA: Cl.I / Div 2 / ABC&D / T4 Ex nAL[L] / IIC / T4

Sikkerhetsinstrukser

1. Må leses og følges!

Apparatet er utviklet og produsert i samsvar med dagens tekniske nivå og gjeldende anerkjente sikkerhetstekniske regler. Under bruk kan det i visse tilfeller likevel oppstå risikoer for brukeren hhv. nedsatte funksjoner for apparatet. Man må være oppmerksom på innvirkning av fuktighet, omgivelsestemperatur, kjemikalier og korrosjon. Overholdelsen av de angitte omgivelses- og temperaturområdene er en betingelse for sikker bruk av apparatet. Hvis opplysningene i bruksanvisningen ikke gjør mulig noen entydig vurdering av sikker bruk, f.eks. på grunn av andre bruksområder enn dem som er beskrevet, må man avklare tillatt bruk av apparatet med produsenten.

2. EMC

EN 61326

- Støyending:
2100e / 4100e / 7100e: Klasse A for DC-forsyning > 60 V DC
2100e/2(X)H / 4100e/2(X)H / 7100e/2(X)H: Klasse B (boligsektor)
- Støybestandighet:
Industrisektor

3. Returnering i garantitilfeller

Vennligst kontakt i dette tilfelle Mettler-Toledo (kontaktadressen står på heftets perm). Send apparatet i rengjort tilstand til den angitte adresse. Ved kontakt med prosessmedium skal apparatet dekontamineres/desinfiseres før forsendelse. Legg i et slikt tilfelle en tilsvarende forklaring ved i sendingen for å unngå en mulig risiko for servicemedarbeiderne.



Destruksjon

(direktiv 2002/96/EC av 27.01.2003)

Gjeldende nasjonale lovforskrifter for destruksjon av "gamle elektro-/elektronikkapparater" skal anvendes.

Sikkerhetsinstrukser

4. Sikkerhetsinstrukser om installasjon og igangsetting

Apparatserie: 2100e / 4100e / 7100e

Hvis en risikofri drift ikke er mulig, må man ikke slå apparatet på, hhv. må man slå apparatet forskriftsmessig av og sikre det mot utilsiktet drift. Grunner til dette er:

- synlige skader på apparatet
- svikt på den elektriske funksjonen
- lagring i lang tid ved temperaturer over 70 °C
- tunge transportbelastninger

Før apparatet settes i drift igjen, må det utføres en forskriftsmessig stykkkontroll etter EN 61010, del 1. Denne kontrollen bør utføres hos produsenten på fabrikken.

OBS!

Før igangsetting må man kontrollere at det er tillatt med en sammenkopling med andre driftsmidler.

- Installasjonen av apparatet skal kun utføres av utdannede fagfolk; gjeldende forskrifter og bruksanvisningen skal følges.
- Under installasjonen må man ta hensyn til de tekniske data og tilkoplingsverdiene.
- Det må ikke lages hakk i ledningenes ledere når man fjerner isolasjonen.
- Før apparatet koples til hjelpeenergien, må du kontrollere at spenningen dens ligger i området 20,5 ... 253 V AC/ DC.
- Under igangsettingen må systemspesialisten utføre en fullstendig konfigurasjon.

OBS!

Før bruk i eksplosjonsutsatte områder iht. CSA og FM, se tabellen (avsnitt 7: Eksplosjonsvern).

Sikkerhetsinstrukser

5. Sikkerhetsinstrukser om installasjon i eksplosjonsutsatte områder

Apparatserier:

2100e/2XH / 4100e/2XH / 7100e/2XH, PA (PROFIBUS), FF (Fieldbus)

Apparatene i disse seriene er godkjente for bruk i eksplosjonsutsatte områder. Under bruken av apparatet må bestemmelsene for elektriske anlegg i eksplosjonsutsatte områder (EN 60079-14) overholdes. Ved oppstilling utenfor gyldighetsområdet for direktiv 94/9/EC skal de bestemmelser som gjelder der overholdes. Før igangsetting skal det dokumenteres egensikkerhet ved sammenkoplingen med andre driftsmidler, f.eks. forsyningsenhet, inkl. kabler og ledninger. Det er ikke tillatt å utføre inngrep i apparatet som går ut over den håndtering som er beskrevet i bruksanvisningen. Under innretningen skal bestemmelsene EN 60079-10 / EN 60079-14 overholdes. Installasjonen av apparatene skal kun utføres av utdannede fagfolk; gjeldende forskrifter og bruksanvisningen skal følges.

Merknad om rengjøring: Innenfor Ex-området skal rengjøring kun utføres med en fuktig klut som vern mot elektrostatisk oppladning.

Tilkopling til forsyningsenheter

De ovenfor nevnte apparatseriene må bare koples til godkjente eksplosjonsvernede forsyningsenheter (tilkoplingsdata, se bruksanvisningen: EC-typegodkjennelse). Koplingsklemmene er egnet for enkelttråder / strenger på inntil 2,5 mm².

6. Sikkerhetsinstrukser om installasjon av apparatserie

2100e/2H / 4100e/2H / 7100e/2H

Advarsel! Apparatene i disse seriene må i Europa ikke brukes til måling i driftsmessig eksplosjonsutsatte områder.
For bruk iht. FM / CSA, se tabellen (7).

Installasjonen av apparatene skal kun utføres av kvalifiserte fagfolk som er autoriserte av anleggets operatør; bruksanvisningen skal følges. Før tilkopling til en forsyningsenhet, må man kontrollere at denne ikke kan avgi mer enn 30 V DC.

Det er ikke tillatt å kople apparatet til vekselstrøm eller nettforsyning!

7. Eksplosjonsvern

Transmitter pH 2100e/2XH	TÜV 99 ATEX 1447	II 2(1) G EEx ib [ia] IIC T6 FM: IS AIS / I / 1 / ABCD / T4, AIS / I,II,III / 1 / ABCDEFG, NI / I / 2 / ABCD / T4 I / 1 / AEx ia [ia] / IIC / T6 CSA: Class I, Div 1, Grps ABC&D, T4 Ex ib [ia] IIC T4
Transmitter Cond 7100e/2XH	TÜV 99 ATEX 1433	
Transmitter Cond Ind 7100e/2XH	TÜV 99 ATEX 1434	
Transmitter O ₂ 4100e/2XH	TÜV 04 ATEX 2431	
Transmitter pH 2100 PA 2100e FF	ZELM 00 ATEX 0032	II 2(1) G EEx ia IIC T4 FM: IS / I / 1 / ABCD / T4: FISCO; I / 1[0] / AEx ib [ia] / IIC / T4: FISCO; NI / I / 2 / ABCD / T4: NIFW
Transmitter Cond 7100 PA 7100e FF	ZELM 00 ATEX 0037	
Transmitter Cond Ind 7100 PA 7100e FF	ZELM 00 ATEX 0038	
Transmitter O ₂ 4100 PA 4100e FF	ZELM 02 ATEX 0073	
Transmitter 2100e 4100e 7100e		FM: NI / Cl.I / DIV2 / ABCD / T4 NI / Cl.I / Zone 2 / IIC / T4 CSA: Cl.I / Div 2 / ABC&D / T4 Ex nA / IIC / T4
Transmitter 2100e/2H 4100e/2H 7100e/2H		FM: NI / I / 2 / ABCD / T4 CSA: Cl.I / Div 2 / ABC&D / T4 Ex nAL[L] / IIC / T4

Tagħrif dwar sigurtà

1. Aqra b'attenzjoni!

Dan it-tagħmir għie żviluppat u manifatturat skond l-aħħar standards tekniċi u r-regoli rikonoxxuti li għandhom x'jaqsmu mas-sigurtà. Madanakollu, meta jintuża t-tagħmir ħmir jistgħu jinholqu perikli għall-utent u/jew ħsara fit-tagħmir. Wieħed għandu għalhekk iqis l-effetti ta' l-umdità, it-temperatura ambjentali, kimiċi u korrużjoni. Sabiex it-tagħmir jaħdem b'mod sigur, huwa meħtieġ li jiġu mħarsa l-kondizzjonijiet ambjentali u tat-temperatura indikati. Jekk ma tkunx ċert dwar s-sigurtà ta' l-użu maħsub, e.ż. jekk it-tagħmir ikun ser jintuża f'osqma ta' applikazzjoni differenti minn dawk deskritti fl-istruzzjonijiet dwar l-operat, għandek tikkonsulta lill-manifattur.

2. EMC

EN 61326

- Emissjonijiet ta' disturb:
2100e / 4100e / 7100e: Klassi A għal provvista DC > 60 V DC
2100e/2(X)H / 4100e/2(X)H / 7100e/2(X)H: Klassi B (residenzjali)
- Immunità:
Marġni industrijali

3. Ritorn taħt il-garanzija

Jekk ikun meħtieġ li tibgħat lura l-prodott taħt garanzija għandek tikkuntattja lit-tim tal-manutenzjoni (ara l-indirizz ta' kuntatt fuq l-envelopp li hemm ma' dan il-ktejjeb). Ibgħat it-tagħmir nadif fl-indirizz speċifikat. Ara li t-tagħmir ikun dekontaminat/diżinfettat qabel ma tibagħtu, u ehmeż spjegazzjoni xierqa sabiex tevita kull periklu għall-ħaddiema tas-servizz.



Kif għandek tiddisponi minnu

(Direttiva 2002/96/KE tas-27.01.2003)

Ara l-liġijiet nazzjonali dwar id-disponiment ta' "Tagħmir Elettriku/Elettroniku".

Tagħrif dwar sigurtà

4. Tagħrif ta' sigurtà dwar l-Installazzjoni u Start-up Serje ta' tagħmir: 2100e / 4100e / 7100e

Jekk ma jkunx possibbli li t-tagħmir jintuza b'mod sigur, m'għandux jinxtegħel, u għandek tagħmel cert li t-tagħmir ikun mitfi kif suppost sabiex ma jsirx attiv bla ħsieb. Dan qed jiġi stipulate sabiex:

- ma ssirx ħsara fit-tagħmir
- ma jkunx hemm ħsara elettrika
- ma jsirx ħzin fit-tul f'temperaturi ta' aktar minn 70 °C
- ma jkunx hemm pressjoni kbira mit-trasport qabel ma jintuza t-tagħmir.

Għandu jsir kontroll professjonali ta' rutina skond EN 61010 taqsima 1.

Dan il-kontroll għandu jsir mal-manifattur.

Attenzjoni!

Qabel l-istart-up għandu jiġi kkonfermat li hemm konnessjoni tajba.

- L-installazzjoni tat-tagħmir tista' ssir biss minn speċjalisti m'ħarrġa u skond r-regolamenti rilevanti u l-istruzzjonijiet ta' l-operat.
- Matul l-installazzjoni għandhom jiġu kkunsidrati t-tagħrif tekniku u t-tagħbija tal-konnessjoni.
- Il-linji ma jistgħux jitneħħew waqt it-tneħħija tat-tgeżwir.
- Il-konnessjoni tat-tagħmir ma' enerġija awżiljari tigarantixxi li t-tensjoni tagħha hija appropjata għal 253 V AC/DC fil-marġni 20.5.... 253 V AC/DC.
- Qabel l-istart-up għandha ssir konfigurazzjoni sħiħa minn speċjalist tas-sistema.

Attenzjoni!

Għal użu f'ambjenti ferm kombustibbli skond CSA u FM ara t-tabella (taqsima 7: Prevenzjoni ta' Splużonijiet).

Tagħrif dwar sigurtà

5. Tagħrif dwar sigurtà meta l-installazzjoni tkun f'ambjenti ferm kombustibbli

Serje ta' tagħmir:

2100e/2XH / 4100e/2XH / 7100e/2XH, PA (PROFIBUS), FF (Fieldbus)

L-istrumenti ta' dawn is-serje huma ċċertifikati li jaħdmu f'ambjenti ferm kombustibbli. Meta t-tagħmir jintuża f'ambjenti ferm kombustibbli għandhom jiġu kkunsidrati r-regolamenti f'dan il-qasam (EN 60079-14). Jekk issir installazzjoni barra l-qasam ta' applikazzjoni tad-Direttiva 94/9/KE ir-regolamenti applikabbli għandhom jiġu kkunsidrati. Qabel l-istart-up għandu jkun hemm prova tas-sigurtà intrinsika ta' l-interkonnessioni ma' tagħmir operattiv ieħor, e.ż. tagħmir ta' l-ikel, kejbils u wajers. M'huwiex permessibbli li jsiru interferenzi li jmorru lil hinn minn dak permess mill-istruzzjonijiet ta'

l-operat. Matul l-użu għandhom jiġu mħarsa r-regolamenti EN 60079-10/ EN 60079-14. L-installazzjoni ta' l-istrumenti tista' ssir biss minn speċjalisti mħarrġa waqt li jiġu kkunsidrati r-regolamenti rilevanti u l-istruzzjonijiet ta' l-operat. Referenza dwar tindif: jista' jsir tindif bi protezzjoni kontra l-elettrostatika biss b'biċċa niedja.

Konnessjoni ma' strumenti ta' l-ikel

Is-serje ta' tagħmir tista' tiġi konnessa biss ma' strumenti ta' l-ikel ċċertifikati li huma protetti mill-isplużjonijiet (għal tagħrif dwar il-konnessjoni ara l-istruzzjonijiet ta' l-operat. Ċertifikat tal-KEE tat-test tad-disinn). It-terminals ta' konnessjoni huma adattati għal wajers/malji waħdanin sa 2.5 mm².

6. Tagħrif dwar Sigurtà għall-installazzjoni tat-tagħmir tas-serje

2100e/2H / 4100e/2H / 7100e/2H

Twissija!

L-istrumenti ta' dawn is-serje ma jistgħux jintużaw fl-Ewropa għall-kejl f'marġni ta' kombustjoni għolja matul l-operat. Għall-użu skond FM/CSA ara t-tabella (7).

L-installazzjoni ta' l-istrumenti tista' ssir biss minn speċjalisti awtorizzati ta' l-operatur ta' l-impjant b'mod studjat u skond l-istruzzjonijiet ta' l-operat. Qabel ma ssir konnessjoni ma' tagħmir ta' l-ikel, għandu jiġi garantit li din ma tistax tagħti aktar minn 30 V DC. It-tagħmir ma jistax jiġi mqabblad ma' kurrent alternat jew provvista tal-mejns!

7. Prevenzjoni ta' Splużjonijiet

Transmitter pH 2100e/2XH	TÜV 99 ATEX 1447	II 2(1) G EEx ib [ia] IIC T6 FM: IS AIS / I / 1 / ABCD / T4, AIS / I,II,III / 1 / ABCDEFG, NI / I / 2 / ABCD / T4 I / 1 / AEx ia [ia] / IIC / T6 CSA: Class I, Div 1, Grps ABC&D, T4 Ex ib [ia] IIC T4
Transmitter Cond 7100e/2XH	TÜV 99 ATEX 1433	
Transmitter Cond Ind 7100e/2XH	TÜV 99 ATEX 1434	
Transmitter O ₂ 4100e/2XH	TÜV 04 ATEX 2431	
Transmitter pH 2100 PA 2100e FF	ZELM 00 ATEX 0032	
Transmitter Cond 7100 PA 7100e FF	ZELM 00 ATEX 0037	
Transmitter Cond Ind 7100 PA 7100e FF	ZELM 00 ATEX 0038	
Transmitter O ₂ 4100 PA 4100e FF	ZELM 02 ATEX 0073	
Transmitter 2100e 4100e 7100e		
Transmitter 2100e/2H 4100e/2H 7100e/2H		FM: NI / I / 2 / ABCD / T4 CSA: Cl.I / Div 2 / ABC&D / T4 Ex nAL[L] / IIC / T4

Turvallisuusohjeet

1. Ehdottomasti luettava ja noudatettava!

Laitte on kehitetty ja valmistettu nykyisen tekniikan tason ja tunnettujen turvateknisten sääntöjen mukaisesti. Sen käytön yhteydessä voi mahdollisesti kuitenkin syntyä vaaratilanteita käyttäjälle tai laitteen toimintaa heikentäviä tilanteita. Kosteuden, ympäristön lämpötilan, kemikaalien ja korroosion vaikutukset on otettava huomioon. Laitteen turvallisen käytön edellytyksiä ovat annettujen ympäristö- ja lämpötila-alueiden noudattaminen. Jos käyttöohjeen tiedoista ei saa selvää käsitystä laitteen turvallisesta käytöstä eli esimerkiksi käyttöalueet poikkeavat kuvatuista, laitteen käytön turvallisuudesta on neuvoteltava valmistajan kanssa.

2. Sähkömagneettinen yhteensopivuus

EN 61326

- Häiriölähetys:

2100e / 4100e / 7100e: Luokka A tasavirtasyötöllä > 60 V DC

2100e/2(X)H / 4100e/2(X)H / 7100e/2(X)H: Luokka B (asuinalue)

- Häiriönsieto:

Teollisuusalue

3. Palauttaminen takuutapauksessa

Ota tässä tapauksessa yhteyttä Mettler-Toledo (katso osoite vihkosen kanteesta). Lähetä laite puhdistettuna samaasi osoitteeseen. Jos laite on joutunut kosketukseen prosessiaineen kanssa, laite on puhdistettava/desinfioitava ennen lähettämistä. Liitä tässä tapauksessa lähetyksen mukaan asiaa koskeva selostus huoltotyöntekijöille mahdollisesti aiheutuvan vaaran välttämiseksi.



Hävittäminen

(direktiivi 2002/98/EY, annettu 27.1.2003)

Maakohtaisia lainsäädännöllisiä „käytettyjen sähkö- ja elektroniikkalaitteiden“ hävittämistä koskevia määräyksiä on noudatettava.

Turvallisuusohjeet

4. Asennusta ja käyttöönottoa koskevat turvallisuusohjeet laitesarjalle 2100e / 4100e / 7100e

Jos vaaraton käyttö ei ole mahdollista, laitetta ei saa käynnistää tai se on sammutettava määräysten mukaisesti ja varmistettava, ettei laitetta voi käynnistää vahingossa. Syitä tähän ovat:

- laitteen näkyvä vaurioituminen
- sähköisten toimintojen viat
- pitkäaikainen säilytys yli 70 °C lämpötilassa
- vaikeat kuljetusrasitukset

Ennen laitteen ottamista uudelleen käyttöön on suoritettava asianmukainen osien tarkastus standardin EN 61010 osan 1 mukaisesti. Tämä tarkastus tulee tehdä valmistajan tiloissa tehtaalla.

Huomaa!

Ennen käyttöönottoa on varmistettava toisiin tuotantovälineisiin tehtävien kytkentöjen luotettavuus.

- Laitteen asennuksen saa tehdä ainoastaan koulutettu ammattihenkilöstö asianmukaisten määräysten ja käyttöohjeen mukaisesti.
- Asennuksen yhteydessä on otettava huomioon tekniset tiedot ja kytkentäarvot.
- Kaapelien johtimet eivät saa pykälöidä eristystä tehtäessä.
- Ennen laitteen kytkemistä apuenergiaan on varmistettava, että sen jännite on alueella 20,5 ... 253 V AC/ DC.
- Käyttöönoton yhteydessä järjestelmäasiantuntijoiden on määritettävä kokoonpano loppuun saakka.

Huomaa!

Käyttö räjähdysalttiilla alueilla CSA- ja FM-standardien mukaan, katso taulukko (luku 7: räjähdysuojaus).

Turvallisuusohjeet

5. Turvallisuusohjeet asentamiseen räjähdysalttiilla alueilla

Laitesarjat:

2100e/2XH / 4100e/2XH / 7100e/2XH, PA (PROFIBUS), FF (Fieldbus)

Tämän sarjan laitteiden käyttö on sallittua räjähdysalttiilla alueilla. Laitetta käytettäessä on noudatettava sähkölaitteiden käyttöä räjähdysalttiilla alueilla koskevia määräyksiä (EN 60079-14). Jos laite asennetaan alueelle, jolla direktiivi 94/9/EY ei ole voimassa, on noudatettava siellä sovellettavia määräyksiä. Ennen käyttöönottoa on varmistettava laitteen läpi-iskuvarmuus yhdistettynä muihin tuotantovälineisiin, kuten syöttölaitteisiin kaapelit ja johdot mukaan lukien. Laitteen muuttaminen muilla kuin käyttöohjeessa kuvatuilla tavoilla ei ole sallittua. Asennuksen yhteydessä on noudatettava määräyksiä EN 60079-10 / EN 60079-14. Laitteiden asennuksen saa tehdä ainoastaan koulutettu ammattihenkilöstö asianmukaisten määräysten ja käyttöohjeen mukaisesti. Puhdistusohje: Räjähdysalttiilla alueilla puhdistukseen saa sähköstaattisen varauksen välttämiseksi käyttää ainoastaan kosteaa liinaa.

Kytkenä syöttölaitteisiin

Em. laitesarjat saa kytkeä ainoastaan sallittuihin räjähdysuojattuihin syöttölaitteisiin (katso kytkentätiedot käyttöohjeesta: EY-tyyppitarkastustodistus) Kytkentäliittimet soveltuvat yksittäisille johtimille ja korkeintaan 2,5 mm²:n kaapelinjohtimille.

6. Turvallisuusohjeet 2100e/2H / 4100e/2H / 7100e/2H -laitesarjan asentamiseen

Varoitus! Tämän sarjan laitteiden ei saa Euroopassa käyttää mittaukseen käytön aikana räjähdysalttiilla alueilla. FM/CSA-standardien mukainen käyttö, ks. taulukko (7).

Laitteiden asennuksen saavat suorittaa vain koulutetut, laitteiston käyttäjän valtuuttamat ammattihenkilöt käyttöohjeen mukaisesti. Ennen syöttölaitteeseen kytkemistä on varmistettava, ettei sen syöttämä virta voi olla suurempi kuin 30 V DC.

Laitetta ei saa kytkeä vaihtovirtaan eikä sähköverkkoon!

7. Räjähdyssuojaus

Transmitter pH 2100e/2XH	TÜV 99 ATEX 1447	II 2(1) G EEx ib [ia] IIC T6 FM: IS AIS / I / 1 / ABCD / T4, AIS / I,II,III / 1 / ABCDEFG, NI / I / 2 / ABCD / T4 I / 1 / AEx ia [ia] / IIC / T6 CSA: Class I, Div 1, Grps ABC&D, T4 Ex ib [ia] IIC T4
Transmitter Cond 7100e/2XH	TÜV 99 ATEX 1433	
Transmitter Cond Ind 7100e/2XH	TÜV 99 ATEX 1434	
Transmitter O ₂ 4100e/2XH	TÜV 04 ATEX 2431	
Transmitter pH 2100 PA 2100e FF	ZELM 00 ATEX 0032	II 2(1) G EEx ia IIC T4 FM: IS / I / 1 / ABCD / T4: FISCO; I / 1[0] / AEx ib [ia] / IIC / T4: FISCO; NI / I / 2 / ABCD / T4: NIFW
Transmitter Cond 7100 PA 7100e FF	ZELM 00 ATEX 0037	
Transmitter Cond Ind 7100 PA 7100e FF	ZELM 00 ATEX 0038	
Transmitter O ₂ 4100 PA 4100e FF	ZELM 02 ATEX 0073	
Transmitter 2100e 4100e 7100e		FM: NI / Cl.I / DIV2 / ABCD / T4 NI / Cl.I / Zone 2 / IIC / T4 CSA: Cl.I / Div 2 / ABC&D / T4 Ex nA / IIC / T4
Transmitter 2100e/2H 4100e/2H 7100e/2H		FM: NI / I / 2 / ABCD / T4 CSA: Cl.I / Div 2 / ABC&D / T4 Ex nAL[L] / IIC / T4

Varnostni napotki

1. Preberite in upoštevajte!

Naprava temelji na naj sodobnejši tehnologiji in je bila razvita skladno s priznanimi varnostnimi pravili. Pri uporabi naprave lahko kljub temu v določenih pogojih pride do omejitev njene uporabe ali do nevarnosti za uporabnika. Treba je paziti na vpliv vlage, okoljske temperature, kemikalij in korozije. Pogoj za varno uporabo naprave je upoštevanje navedenih okoljskih in temperaturnih območij. Če iz navedb v navodilu za uporabo ni mogoče jasno razbrati načinov varne uporabe naprave, npr. druga, navedena področja uporabe, se je o dopustnosti uporabe treba dogovoriti s proizvajalcem.

2. Elektromagnetna združljivost

EN 61326

- Oddajanje motenj:
2100e / 4100e / 7100e: Razred A za oskrbo z DC > 60 V DC
2100e/2(X)H / 4100e/2(X)H / 7100e/2(X)H: Razred B (stanovanjski del)
- Odpornost na motnje: Industrijsko področje

3. Vračanje v primeru garancije

V tem primeru stopite v stik s Mettler-Toledo (kontaktni naslov je na ovitku zvezka) Očiščeno napravo pošljite na naveden naslov. Pri stiku s procesnim medijem je napravo treba pred odpošiljanjem dekontaminirati/razkužiti. V tem primeru pošiljki priložite ustrezno obrazložitev, da ne bi ogrozili sodelavcev servisa.



Odlaganje

(Direktiva 2002/96/ES z dne 27.01.2003)

Upoštevati je treba zakonske predpise posamezne države v zvezi z odlaganjem električnih in elektronskih odpadnih naprav.

Varnostni napotki

4. Varnostni napotki pri namestitvi in zagonu

Serija: 2100e / 4100e / 7100e

Če varno delovanje ni mogoče, naprave ne smete vklopiti oz. jo morate v skladu s pravili izklopiti in zavarovati pred nenamernim vklopom.

Razlogi za to so:

- vidna poškodba naprave
- izpad električne funkcije
- daljše skladiščenje pri temperaturah nad 70 °C
- visoke transportne obremenitve

Preden napravo ponovno uporabite, je treba izvesti strokovno kontrolo v skladu z EN 61010, 1. del. Ta kontrola naj bi se izvedla pri proizvajalcu v tovarni.

Pozor!

Pred zagonom je treba imeti dokazilo o dopustnosti spojitve z drugo opremo.

- Naprave lahko namestijo le usposobljeni strokovnjaki ob upoštevanju zadevnih predpisov in navodil za uporabo.
- Pri namestitvi je treba upoštevati tehnične podatke in priklopne vrednosti.
- Glavna vodila se pri ogolitvi ne smejo zarezati.
- Pred priključitvijo naprave na pomožno energijo zagotovite, da je napetost v območju 20,5 ... 253 V AC/DC.
- Pri zagonu mora sistemski strokovnjak izvesti celotno konfiguracijo.

Pozor!

Za uporabo na področjih, ogroženih zaradi eksplozij, v skladu s CSA in FM, si ogledajte tabelo (Odsek 7: Zaščita pred eksplozijo).

Varnostni napotki

5. Varnostni napotki pri namestitvi na področjih, ogroženih zaradi eksplozij

Serije:

2100e/2XH / 4100e/2XH / 7100e/2XH, PA (PROFIBUS), FF (Fieldbus)

Naprave teh serij so odobrene za delovanje na področjih, ogroženih zaradi eksplozij. Pri uporabi naprave je treba upoštevati določila za električne naprave na področjih, ogroženih zaradi eksplozij (EN 60079-14). Pri postavitvi izven veljavnega področja Direktive 94/9/ES je treba upoštevati tam veljavna določila. Pred zagonom je treba imeti dokazilo lastne varnosti pri spojitvi z drugo opremo, npr. napajalno napravo, vključno s kablji in napeljavami. Posegi v napravo, ki niso opisani v navodilu za uporabo, niso dovoljeni. Pri pripravi je treba upoštevati določila EN 60079-10 / EN 60079-14. Naprave lahko namestijo le usposobljeni strokovnjaki ob upoštevanju zadevnih predpisov in navodil za uporabo.

Navodilo za čiščenje: Na področju Ex se lahko za zaščito pred elektrostatičnim nabojem čisti le z vlažno krpo. .

Priključitev na napajalne naprave

Zgoraj navedene serije naprav se smejo priključiti le na odobrene napajalne naprave, zavarovane pred eksplozijami (podatki o priključitvi so v navodilu za uporabo: ES potrdilo o kontroli). Sponke za priključitev so primerne za posamezne žice / vrvice do 2,5 mm².

6. Varnostni napotki pri namestitvi serije 2100e/2H / 4100e/2H / 7100e/2H

Opozorilo! Naprave teh serij se v Evropi ne smejo uporabljati za meritev na obratovalnih področjih, ogroženih zaradi eksplozij. Za uporabo v skladu z FM / CSA si oglejte tabelo (7).

Naprave smejo ob upoštevanju navodil za uporabo namestiti le usposobljeni strokovnjaki, ki jih je odobril upravljalec naprave. Pred priključitvijo na napajalno napravo je treba zagotoviti, da ta ne more oddati več kot 30 V enosmernega toka.

Naprava ne sme biti priključena na izmenični tok ali na omrežno napajanje!

7. Zašèita pred eksplozijo

Transmitter pH 2100e/2XH	TÜV 99 ATEX 1447	II 2(1) G EEx ib [ia] IIC T6 FM: IS AIS / I / 1 / ABCD / T4, AIS / I,II,III / 1 / ABCDEFG, NI / I / 2 / ABCD / T4 I / 1 / AEx ia [ia] / IIC / T6 CSA: Class I, Div 1, Grps ABC&D, T4 Ex ib [ia] IIC T4
Transmitter Cond 7100e/2XH	TÜV 99 ATEX 1433	
Transmitter Cond Ind 7100e/2XH	TÜV 99 ATEX 1434	
Transmitter O ₂ 4100e/2XH	TÜV 04 ATEX 2431	
Transmitter pH 2100 PA 2100e FF	ZELM 00 ATEX 0032	II 2(1) G EEx ia IIC T4 FM: IS / I / 1 / ABCD / T4: FISCO; I / 1[0] / AEx ib [ia] / IIC / T4: FISCO; NI / I / 2 / ABCD / T4: NIFW
Transmitter Cond 7100 PA 7100e FF	ZELM 00 ATEX 0037	
Transmitter Cond Ind 7100 PA 7100e FF	ZELM 00 ATEX 0038	
Transmitter O ₂ 4100 PA 4100e FF	ZELM 02 ATEX 0073	
Transmitter 2100e 4100e 7100e		FM: NI / Cl.I / DIV2 / ABCD / T4 NI / Cl.I / Zone 2 / IIC / T4 CSA: Cl.I / Div 2 / ABC&D / T4 Ex nA / IIC / T4
Transmitter 2100e/2H 4100e/2H 7100e/2H		FM: NI / I / 2 / ABCD / T4 CSA: Cl.I / Div 2 / ABC&D / T4 Ex nAL[L] / IIC / T4

Veiligheidsvoorschriften

1. Absoluut lezen en in acht nemen!

Het toestel werd volgens de stand van de techniek en de erkende veiligheidstechnische regels ontwikkeld en geproduceerd. Bij gebruik kan onder bepaalde omstandigheden toch gevaar voor de gebruiker resp. schade aan het toestel ontstaan. Er moet rekening worden gehouden met de inwerking van vocht, de omgevingstemperatuur, chemicaliën en corrosie. Voorwaarde voor het veilige gebruik van het toestel is het aanhouden van de aangegeven omgeving en temperatuur. Als aan de gegevens van de gebruiksaanwijzing geen duidelijke beoordeling voor veilig gebruik kan worden ontleend, bijv. een andere toepassing dan die is beschreven, moet het toegestane gebruik van het toestel met de producent worden overeengekomen.

2. EMC

DIN EN 61326

- Stoorzending:
2100e / 4100e / 7100e: Klasse A voor net > 60 V DC
2100e/2(X)H / 4100e/2(X)H / 7100e/2(X)H: Klasse B (woonruimte)
- Stoorbestendigheid:
Industrieel

3. Terugzenden in geval van garantie

Neem in dit geval contact op met Mettler-Toledo (zie voor het adres de omslag). Stuur het gereinigde toestel op naar het genoemde adres. Bij contact met een procesmedium moet het toestel voor de verzending worden gedecontamineerd/gedesinfecteerd. Voeg in dit geval aan de verzending een betreffende verklaring toe om mogelijke risico's voor de servicemedewerkers te vermijden.



Afvoer

(richtlijn 2002/96/EG van 27.01.2003)

De wettelijke voorschriften per land moeten voor het afvoeren van elektrisch/elektronisch afgeschreven apparatuur worden nageleefd.

Veiligheidsvoorschriften

4. Veiligheidsvoorschriften voor installatie en ingebruikneming

Toestelserie: 2100e / 4100e / 7100e

Als gebruik zonder gevaar niet mogelijk is, mag het toestel niet worden ingeschakeld resp. moet het toestel volgens de voorschriften worden uitgeschakeld en tegen onbedoeld inschakelen worden beveiligd. Redenen hiervoor zijn:

- zichtbare beschadiging van het toestel
- uitvallen van de elektrische functie
- langere opslag bij temperaturen van meer dan 70 °C
- zware belasting tijdens transport

Voordat het toestel weer in gebruik wordt genomen, moet een deskundige controle volgens DIN EN 61010, deel 1 worden uitgevoerd. Deze controle moet bij de producent in de fabriek worden uitgevoerd.

Let op!

Voor ingebruikneming moet de toelaatbaarheid van de schakeling met overige bedrijfsmiddelen worden gecontroleerd.

- De installatie van het toestel mag uitsluitend door geschoold vakpersoneel onder inachtneming van de betreffende voorschriften en de gebruiksaanwijzing plaatsvinden.
- Bij de installatie moeten de technische gegevens en de aansluitwaarden in acht worden genomen.
- Bij het strippen mogen de aders niet worden ingekeept.
- Voordat het toestel wordt aangesloten op de spanning controleren of deze in een gebied van 20,5 ... 253 V AC/DC ligt.
- Bij de ingebruikneming moet een volledige configuratie door systeemspecialisten plaatsvinden.

Let op!

Zie voor het gebruik in explosieve ruimten conform CSA en FM de tabel (paragraaf 7: Explosiebescherming).

Veiligheidsvoorschriften

5. Veiligheidsvoorschriften voor de installatie in explosieve ruimten

Toestelseries:

2100e/2XH / 4100e/2XH / 7100e/2XH, PA (PROFIBUS), FF (Fieldbus)

Toestellen van deze series mogen in explosieve ruimten worden gebruikt. Bij gebruik van het toestel moeten de bepalingen voor elektrische installaties in explosieve ruimten (EN 60079-14) in acht worden genomen. Bij opstelling in een gebied dat niet onder richtlijn 94/9/EG valt, moeten de daar geldende bepalingen in acht worden genomen. Voor ingebruikneming moet worden aangetoond dat de schakeling met overige bedrijfsmiddelen, bijv. een voedingsapparaat, inclusief kabels en bedrading explosievrij is. Een ingreep in het toestel is niet toegestaan als deze niet in de gebruiksaanwijzing is beschreven. Bij de installatie moeten de bepalingen EN 60079-10/EN 60079-14 worden nageleefd. De installatie van de toestellen mag uitsluitend door geschoold vakpersoneel onder inachtneming van de betreffende voorschriften en de gebruiksaanwijzing plaatsvinden.

Aanwijzing voor reiniging: In een explosieve ruimte mag om elektrostatische oplading te voorkomen uitsluitend met een vochtige doek worden gereinigd.

Aansluiting op een voedingsapparaat

De hiervoor genoemde toestelseries mogen uitsluitend op een toegelaten explosievrij voedingsapparaat worden aangesloten (zie voor aansluitgegevens de handleiding: EG-typegoedkeuring). De aansluitklemmen zijn geschikt voor afzonderlijke aders/geslagen draad tot 2,5 mm².

6. Veiligheidsvoorschriften voor de installatie van de toestelserie

2100e/2H / 4100e/2H / 7100e/2H

Waarschuwing! Toestellen van deze series mogen in Europa niet voor de meting in explosieve bedrijfsruimten worden gebruikt. Zie tabel (7) voor het gebruik conform FM / CSA.

De installatie van de toestellen mag uitsluitend door vakkundig en door de exploitant geautoriseerd personeel onder inachtneming van de handleiding plaatsvinden. Voor het aansluiten op een voedingsapparaat moet worden gecontroleerd dat dit niet meer dan 30 V DC kan leveren. Het toestel mag niet op wisselstroom of netvoeding worden aangesloten!

7. Explosiebescherming

Transmitter pH 2100e/2XH	TÜV 99 ATEX 1447	II 2(1) G EEx ib [ia] IIC T6 FM: IS AIS / I / 1 / ABCD / T4, AIS / I,II,III / 1 / ABCDEFG, NI / I / 2 / ABCD / T4 I / 1 / AEx ia [ia] / IIC / T6 CSA: Class I, Div 1, Grps ABC&D, T4 Ex ib [ia] IIC T4
Transmitter Cond 7100e/2XH	TÜV 99 ATEX 1433	
Transmitter Cond Ind 7100e/2XH	TÜV 99 ATEX 1434	
Transmitter O ₂ 4100e/2XH	TÜV 04 ATEX 2431	
Transmitter pH 2100 PA 2100e FF	ZELM 00 ATEX 0032	II 2(1) G EEx ia IIC T4 FM: IS / I / 1 / ABCD / T4: FISCO; I / 1[0] / AEx ib [ia] / IIC / T4: FISCO; NI / I / 2 / ABCD / T4: NIFW
Transmitter Cond 7100 PA 7100e FF	ZELM 00 ATEX 0037	
Transmitter Cond Ind 7100 PA 7100e FF	ZELM 00 ATEX 0038	
Transmitter O ₂ 4100 PA 4100e FF	ZELM 02 ATEX 0073	
Transmitter 2100e 4100e 7100e		FM: NI / Cl.I / DIV2 / ABCD / T4 NI / Cl.I / Zone 2 / IIC / T4 CSA: Cl.I / Div 2 / ABC&D / T4 Ex nA / IIC / T4
Transmitter 2100e/2H 4100e/2H 7100e/2H		FM: NI / I / 2 / ABCD / T4 CSA: Cl.I / Div 2 / ABC&D / T4 Ex nAL[L] / IIC / T4

Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa

1. Zapoznać się i bezwzględnie przestrzegać!

Urządzenie to zostało zbudowane zgodnie z aktualnym stanem techniki oraz ogólnie przyjętymi zasadami bezpieczeństwa technicznego. Jego użytkowanie może mimo to stwarzać w określonych okolicznościach zagrożenie dla użytkownika lub wpływać negatywnie na samo urządzenie. Należy uwzględnić niekorzystny wpływ wilgoci, nieodpowiedniej temperatury otoczenia, środków chemicznych oraz korozji. Warunkiem bezpiecznego użytkowania urządzenia jest przestrzeganie ściśle określonych warunków otoczenia oraz temperatury. Jeśli w instrukcji obsługi brakuje stosownych informacji na temat bezpiecznego użytkowania urządzenia w konkretnej sytuacji, np. w przypadku innego zakresu użytkowania niż opisany w instrukcji, przed rozpoczęciem użytkowania urządzenia należy zasięgnąć informacji u producenta o dopuszczalnych możliwościach użytkowania.

2. Kompatybilność elektromagnetyczna

EN 61326

- Emisja zakłóceń:
2100e / 4100e / 7100e: Klasa A dla zasilania pr. st. > 60 V DC
2100e/2(X)H / 4100e/2(X)H / 7100e/2(X)H: Klasa B (obszar mieszkalny)
- Odporność na zakłócenia:
Obiekty przemysłowe

3. Zwrot gwarancyjny

W przypadku zwrotu urządzenia w ramach gwarancji należy kontaktować się z Mettler-Toledo (adres kontaktowy, patrz okładka). Urządzenie do zwrotu należy uprzednio wyczyścić, a następnie odesłać na odpowiedni adres. W przypadku kontaktu urządzenia z medium procesowym, przed wysłaniem należy dokonać dekontaminacji/dezynfekcji. Do wysyłki należy dołączyć stosowną informację o używanym medium procesowym, aby uniknąć zagrożenia dla pracowników działu serwisowego.



Utylizacja

(zgodnie z dyrektywą 2002/96/UE z dnia 27.01.2003)

Należy przestrzegać obowiązujących w danym kraju przepisów dotyczących utylizacji zużytych urządzeń elektrycznych i elektronicznych.

Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa

4. Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa podczas instalacji i uruchamiania

Seria urządzenia: 2100e / 4100e / 7100e

Jeżeli stan techniczny urządzenia z jakichkolwiek przyczyn nie gwarantuje bezpieczeństwa obsługi, urządzenia nie wolno uruchamiać. Należy je bezwzględnie odłączyć od źródła zasilania, zgodnie z przepisami BHP i zabezpieczyć przed przypadkowym włączeniem. Przyczynami tymi mogą być:

- widoczne uszkodzenie urządzenia
- awaria działania układów elektrycznych
- dłuższe przechowywanie w temperaturze powyżej 70°C
- transport w ciężkich warunkach

Przed ponownym uruchomieniem urządzenia należy przeprowadzić specjalistyczną kontrolę poszczególnych elementów, zgodnie z EN 61010, część 1. Kontrola ta powinna zostać przeprowadzona w zakładzie producenta.

Uwaga!

Przed uruchomieniem należy sprawdzić, czy dopuszczalne jest połączenie z innymi urządzeniami.

- Instalacja urządzenia może być przeprowadzona wyłącznie przez osoby posiadające stosowne uprawnienia z uwzględnieniem obowiązujących przepisów oraz wskazówek zawartych w instrukcji obsługi.
- Podczas instalacji należy bezwzględnie przestrzegać wartości przyłączeniowych (patrz dane techniczne).
- Podczas ściągania izolacji uważać, aby nie uszkodzić żył przewodów.
- Przed przyłączeniem urządzenia do energii pomocniczej należy się upewnić, że jej napięcie leży w przedziale 20,5 ... 253 V AC/DC.
- Podczas uruchamiania musi zostać przeprowadzona przez specjalistów systemowych pełna konfiguracja.

Uwaga!

W celu zastosowania w obszarach zagrożonych wybuchem zgodnie z CSA i FM patrz tabela (rozdział 7: Ochrona przeciwwybuchowa).

Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa

5. Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa podczas instalacji w obszarach zagrożonych wybuchem. Serie urządzeń: 2100e/2XH / 4100e/2XH / 7100e/2XH, PA (PROFIBUS), FF (Fieldbus)

Urządzenia tych serii są dopuszczone do stosowania w obszarach zagrożonych wybuchem. Podczas użytkowania urządzenia należy przestrzegać wskazówek dotyczących bezpiecznego obchodzenia się z instalacją elektryczną w obszarach zagrożonych wybuchem (EN 60079-14). W przypadku ustawienia urządzenia w warunkach poza obszarem obowiązywania dyrektywy 94/9/UE należy przestrzegać przepisów tam obowiązujących. W przypadku przyłączenia do innych urządzeń, np. urządzenia zasilającego, należy przed uruchomieniem dokonać kontroli bezpieczeństwa przeciwpożarowego urządzenia włącznie z kablami oraz przewodami. Zabrania się jakiegokolwiek niezgodnej z instrukcją obsługi ingerencji w urządzenie. Podczas instalacji należy przestrzegać norm EN 60079-10 / EN 60079-14. Instalacja powinna być dokonywana wyłącznie przez osoby posiadające stosowne uprawnienia, z uwzględnieniem stosownych przepisów oraz wskazówek zawartych w instrukcji obsługi.

Wskazówka dotycząca czyszczenia: Aby uniknąć wyładowań elektrostatycznych, w obszarach zagrożonych wybuchem wszelkie czynności związane z czyszczeniem powinny być wykonywane wyłącznie przy użyciu wilgotnej ścierki.

Przyłączenie do urządzeń zasilających

Wymienione wyżej serie urządzeń mogą być przyłączane wyłącznie do dopuszczonych, posiadających zabezpieczenia przeciwwybuchowe urządzeń zasilających (dane przyłączeniowe, patrz instrukcja obsługi: Świadectwo kontroli wzorca konstrukcyjnego UE). Zaciski przyłączeniowe są przystosowane do pojedynczych drutów / lic do 2,5 mm².

6. Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa podczas instalacji serii urządzeń 2100e/2H / 4100e/2H / 7100e/2H

Ostrzeżenie! Urządzenia tych serii nie mogą być stosowane w Europie do wykonywania pomiarów w obszarach zagrożonych wybuchem. W celu zastosowania zgodnego z FM / CSA patrz tabela (7).

Instalacja powinna być dokonywana wyłącznie przez osoby posiadające stosowne uprawnienia oraz autoryzację operatora instalacji, z uwzględnieniem instrukcji obsługi. Przed przyłączeniem do urządzenia zasilającego należy się upewnić, że jego napięcie wyjściowe nie przekracza 30 V DC. Urządzenie nie może być przyłączane do prądu zmiennego lub zasilania sieciowego!

7. Ochrona przeciwwybuchowa

Transmitter pH 2100e/2XH	TÜV 99 ATEX 1447	II 2(1) G EEx ib [ia] IIC T6 FM: IS AIS / I / 1 / ABCD / T4, AIS / I,II,III / 1 / ABCDEFG, NI / I / 2 / ABCD / T4 I / 1 / AEx ia [ia] / IIC / T6 CSA: Class I, Div 1, Grps ABC&D, T4 Ex ib [ia] IIC T4
Transmitter Cond 7100e/2XH	TÜV 99 ATEX 1433	
Transmitter Cond Ind 7100e/2XH	TÜV 99 ATEX 1434	
Transmitter O ₂ 4100e/2XH	TÜV 04 ATEX 2431	
Transmitter pH 2100 PA 2100e FF	ZELM 00 ATEX 0032	II 2(1) G EEx ia IIC T4 FM: IS / I / 1 / ABCD / T4: FISCO; I / 1[0] / AEx ib [ia] / IIC / T4: FISCO; NI / I / 2 / ABCD / T4: NIFW
Transmitter Cond 7100 PA 7100e FF	ZELM 00 ATEX 0037	
Transmitter Cond Ind 7100 PA 7100e FF	ZELM 00 ATEX 0038	
Transmitter O ₂ 4100 PA 4100e FF	ZELM 02 ATEX 0073	
Transmitter 2100e 4100e 7100e		FM: NI / Cl.I / DIV2 / ABCD / T4 NI / Cl.I / Zone 2 / IIC / T4 CSA: Cl.I / Div 2 / ABC&D / T4 Ex nA / IIC / T4
Transmitter 2100e/2H 4100e/2H 7100e/2H		FM: NI / I / 2 / ABCD / T4 CSA: Cl.I / Div 2 / ABC&D / T4 Ex nAL[L] / IIC / T4

Инструкции по технике безопасности

1. Внимательно прочитайте и всегда соблюдайте!

Прибор был разработан и изготовлен в соответствии с последними техническими достижениями и с учетом требований техники безопасности. Несмотря на это, в некоторых случаях при его использовании может возникнуть опасность для пользователя или риск повреждения прибора. Следует учитывать воздействие влаги, температуры окружающей среды, химических веществ и коррозии. Одним из условий безопасного использования прибора является соблюдение указанного температурного режима. Если в инструкции по эксплуатации не дано однозначного указания по безопасному применению, например, в зонах, отличающихся от описанных, то допустимость применения прибора следует уточнить у производителя.

2. Электромагнитная совместимость

EN 61326

- Фоновое излучение
2100e / 4100e / 7100e:
класс А для сети постоянного тока с напряжением выше 60 В
2100e/2(X)H / 4100e/2(X)H / 7100e/2(X)H: класс В (жилые помещения)
- Помехоустойчивость
Производственные помещения

3. Возврат при поломке в течение гарантийного срока

Свяжитесь с Mettler-Toledo (адрес см. на обложке брошюры). Вышлите прибор в чистом виде по указанному адресу. Если прибор контактировал с технологической средой, перед отправкой его необходимо дезактивировать/дезинфицировать. В этом случае добавьте к посылке соответствующее объяснение, чтобы избежать возможного нанесения ущерба здоровью сотрудников сервисной службы.



Утилизация

(предписание 2002/96/EC от 27.01.2003)

Утилизация устаревших электрических/электронных приборов производится на основании действующих в стране законодательных актов.

Инструкции по технике безопасности

4. Указания по безопасности при установке и вводе в эксплуатацию

Серии приборов: 2100e / 4100e / 7100e

Прибор запрещается включать, если невозможно обеспечить безопасный режим его работы. Если прибор уже включен, выключите его согласно инструкциям и защитите от непреднамеренного включения. Причины:

- видимое повреждение прибора;
- перебои с питанием;
- длительное хранение при температуре выше 70°C;
- повреждения при транспортировке.

Перед повторным запуском прибора необходимо провести профессиональную проверку в соответствии со стандартом EN 61010, часть 1. Такая проверка производится вместе с представителем производителя.

Внимание!

Перед вводом в эксплуатацию необходимо проверить допустимость внутренних соединений с другими устройствами.

- Установку прибора должны производить только квалифицированные специалисты с учетом специальных предписаний и инструкций в руководстве по обслуживанию.
- Во время установки следует учитывать технические данные и допустимые нагрузки.
- Нельзя надрезать жилы кабелей во время зачистки изоляции.
- Перед подключением прибора к вспомогательному источнику питания убедитесь, что его напряжение находится в диапазоне 20,5 ... 253 В переменного/постоянного тока.
- При запуске все операции по настройке должны производиться системным специалистом.

Внимание!

В случае эксплуатации во взрывоопасных зонах согласно CSA и FM см. таблицу (раздел 7 „Защита от взрыва“).

Инструкции по технике безопасности

5. Указания по технике безопасности при установке во взрывоопасных зонах. Серии приборов: 2100e/2XH / 4100e/2XH / 7100e/2XH, PA (PROFIBUS), FF (Fieldbus)

Приборы этих серий допускаются к эксплуатации во взрывоопасных зонах. При этом необходимо соблюдать предписания по эксплуатации электроприборов во взрывоопасных зонах (EN 60079-14). В случае установки вне зоны, соответствующей предписанию 94/9/ЕС, необходимо соблюдать действующие для данного места правила. Перед вводом в эксплуатацию убедитесь в искробезопасности при подключении к другому оборудованию, например к источнику питания, включая кабели и провода. Регулировка прибора, выходящая за пределы описанных в инструкции по эксплуатации манипуляций, не допускается. При наладке необходимо соблюдать предписания EN 60079-10/EN 60079-14. Установка прибора должна производиться квалифицированным специалистом на основе соответствующих предписаний и инструкций по эксплуатации. Указания по очистке: во взрывоопасной зоне с целью защиты от электростатического заряда разрешено использовать для очистки только влажную ткань.

Подключение к источникам питания

Перечисленные выше приборы можно подключать только к проверенным на допуск к эксплуатации во взрывоопасных зонах источникам питания (данные о параметрах питания см. в инструкции по эксплуатации, „Свидетельство ЕС о проведении испытаний опытного образца“). Клеммы предназначены для одиночных проводов и жил сечением до 2,5 мм².

6. Указания по безопасности при установке приборов серии 2100e/2H / 4100e/2H / 7100e/2H

Внимание! Приборы этих серий на территории Европы запрещается использовать для проведения измерений в промышленных взрывоопасных зонах. Сведения об использовании согласно FM/CSA см. в таблице (7).

Установка прибора должна производиться уполномоченными владельцем прибора, квалифицированными специалистами на основании инструкций по эксплуатации. Перед подключением к источнику питания убедитесь, что он не рассчитан на подачу напряжения, которое превышает 30 В постоянного тока. Запрещается подключать прибор к источнику переменного тока или к сети.

7. Взрывобезопасность

Transmitter pH 2100e/2XH	TÜV 99 ATEX 1447	II 2(1) G EEx ib [ia] IIC T6 FM: IS AIS / I / 1 / ABCD / T4, AIS / I,II,III / 1 / ABCDEFG, NI / I / 2 / ABCD / T4 I / 1 / AEx ia [ia] / IIC / T6 CSA: Class I, Div 1, Grps ABC&D, T4 Ex ib [ia] IIC T4
Transmitter Cond 7100e/2XH	TÜV 99 ATEX 1433	
Transmitter Cond Ind 7100e/2XH	TÜV 99 ATEX 1434	
Transmitter O ₂ 4100e/2XH	TÜV 04 ATEX 2431	
Transmitter pH 2100 PA 2100e FF	ZELM 00 ATEX 0032	
Transmitter Cond 7100 PA 7100e FF	ZELM 00 ATEX 0037	
Transmitter Cond Ind 7100 PA 7100e FF	ZELM 00 ATEX 0038	
Transmitter O ₂ 4100 PA 4100e FF	ZELM 02 ATEX 0073	
Transmitter 2100e 4100e 7100e		
Transmitter 2100e/2H 4100e/2H 7100e/2H		FM: NI / I / 2 / ABCD / T4 CSA: Cl.I / Div 2 / ABC&D / T4 Ex nAL[L] / IIC / T4

