

Rosemount 2120 ATEX Intrinsically Safe Safety Instructions



Table of Contents

SECTION 1

EN

Instructions specific to hazardous area installations1-1

SECTION 2

F

Instructions spécifiques aux installations en zones dangereuses2-1

SECTION 3

D

Anleitung speziell zur Installation in explosionsgefährdeter Atmosphäre3-1

SECTION 4

S

Specifika instruktioner för installationer i explosionsfarligt område4-1

SECTION 5

E

Instrucciones específicas para instalación en zonas peligrosas5-1

SECTION 6

NL

Specifieke instructies voor installaties in gevaarlijke omgevingen6-1

SECTION 7

IT

Istruzioni specifiche per le installazioni in aree pericolose7-1

SECTION 8

FIN

Erityisohjeet asennuksiin vaarallisilla alueilla8-1



Rosemount 2120

SECTION 9

GR

Ειδικές οδηγίες για εγκαταστάσεις σε επικίνδυνες περιοχές9-1

SECTION 10

DK

Instruktioner for installationer i risikoområder10-1

SECTION 11

PL

Instrukcja instalacji w strefach zagrożonych wybuchem11-1

SECTION 12

PT

Instruções específicas para áreas perigosas12-1

SECTION 13

EC Declaration of Conformity13-1

Approved Manufacturing Locations13-2

SECTION 1 EN

Instructions specific to hazardous area installations

Model numbers covered: 2120xxxCxIxxx

("x" indicates options in construction, function and materials.)

The following instructions apply to equipment covered by certificate number
Sira 05ATEX2130X:

1. The 2120 I.S. may be used in a hazardous area with flammable gases and vapours with apparatus groups IIC, IIB and IIA and with temperature classes T1, T2, T3, T4 and T5.
2. The apparatus electronics is only certified for use in ambient temperatures in the range of -40°C to $+80^{\circ}\text{C}$. It should not be used outside this range. However, the switch may be located in the process medium which may be at a higher temperature than the electronics but must not be higher than the Temperature Class for the respective process gas/medium.

Process Temperature	Respective Temperature Classes
80°C	T1, T2, T3, T4, T5
115°C	T1, T2, T3, T4,
150°C	T1, T2, T3

It is a special condition of the certification that the temperature of the electronics housing is in the range of -40°C to $+80^{\circ}\text{C}$. It must not be used outside this range. It will be necessary to limit the external ambient temperature if the process temperature is high. (See Technical Data below.)

3. Suitably trained personnel shall carry out installation in accordance with the applicable code of practice.
4. The user should not repair this equipment.
5. If the equipment is likely to come into contact with aggressive substances, it is the responsibility of the user to take suitable precautions that prevent it from being adversely affected, thus ensuring that the type of protection is not compromised.

Aggressive Substances – e.g. acidic liquids or gases that may attack metals or solvents that may affect polymeric materials.

Suitable Precautions – e.g. regular checks as part of routine inspections or establishing from the material's data sheet that it is resistant to specific chemicals.

Rosemount 2120

EN

6. If the enclosure is made of an alloy or plastic material, the following precautions must be observed:
- a. The metallic alloy used for the enclosure material may be at the accessible surface of this equipment; in the event of rare accidents, ignition sources due to impact and friction sparks could occur. This shall be considered when the 2120 is being installed in locations that specifically require group II, category 1G equipment.
 - b. Under certain extreme circumstances, the non-metallic parts incorporated in the enclosure of the 2120 may generate an ignition-capable level of electrostatic charge. Therefore, when they are used for applications that specifically require group II, category 1 equipment, the 2120 shall not be installed in a location where the external conditions are conducive to the build-up of electrostatic charge on such surfaces. Additionally, the 2120 shall only be cleaned with a damp cloth.
7. Technical Data:

Coding: II 1 G D, EEx ia IIC T5 ($T_a = -40^{\circ}\text{C}$ to $+80^{\circ}\text{C}$)

T4 ($T_a = -40^{\circ}\text{C}$ to $+115^{\circ}\text{C}$)

T3 ($T_a = -40^{\circ}\text{C}$ to $+150^{\circ}\text{C}$)

T_a = the higher of the process or ambient temperature.

Input parameters: U_i : 15 V, I_i : 32 mA, P_i : 100 mW, C_i : 12 nF, L_i : 60 μH

Temperature: Process (T_p) -40°C to 150°C

External (T_a) -40°C to $+80^{\circ}\text{C}$ (up to $T_p=80^{\circ}\text{C}$, reducing linearly to 50°C at $T_p=150^{\circ}\text{C}$)

Materials: Refer to Part numbering identification chart.

SECTION 2 F

F

Instructions spécifiques aux installations en zones dangereuses

Modèles concernés : 2120xxxCxIxxx

(« x » indique une option de construction, de fonction ou de matériau.)

Les instructions suivantes sont applicables à l'équipement spécifié dans le certificat SIRA N° 05ATEX2130X :

1. Le modèle Rosemount 2120 I.S. peut être utilisé dans une zone dangereuse en présence de gaz et de vapeurs inflammables avec des appareils des Groupes IIC, IIB et IIA et de Classes de température T1, T2, T3, T4 et T5.
2. L'électronique de l'appareil n'est certifiée que pour une utilisation à des températures ambiantes comprises entre -40°C et $+80^{\circ}\text{C}$. Une utilisation en dehors de ces limites est proscrite. La température du procédé dans lequel sont immergées les lames du contacteur peut être supérieure à celle de l'électronique mais elle ne doit pas dépasser la classe de température des gaz ou des vapeurs environnants.

Température procédé	Classes de température respectées
80 °C	T1, T2, T3, T4, T5
115 °C	T1, T2, T3, T4,
150 °C	T1, T2, T3

Une condition particulière du certificat est que la température au niveau du boîtier soit comprise entre -40°C et $+80^{\circ}\text{C}$. Aucune utilisation n'est permise si la température au niveau du boîtier est en dehors de ces limites. Il sera nécessaire de limiter la température ambiante externe si la température du procédé est élevée. Voir « Données techniques » ci-dessous.

3. L'installation sera effectuée selon les normes en vigueur par du personnel qualifié.
4. Cet équipement n'est pas conçu pour être dépanné par l'utilisateur.
5. Si l'équipement risque d'entrer en contact avec des substances agressives, il incombe à l'utilisateur de prendre les précautions nécessaires afin d'éviter qu'il en soit affecté et que sa classe de protection n'en soit compromise.

Substances agressives – ex. liquides ou gaz acides qui peuvent attaquer des métaux ou des solvants qui peuvent attaquer des polymères.

Précautions nécessaires – ex. contrôles réguliers d'état lors des inspections de maintenance ou s'assurer que le matériau de construction de l'équipement est résistant à des produits chimiques particuliers en consultant sa fiche de spécifications.



Rosemount 2120

6. Si le boîtier est construit à partir d'un alliage ou d'une matière plastique, les précautions suivantes doivent être prises :

- a. Certains alliages métalliques entrant dans la composition du boîtier peuvent être exposés à la surface de celui-ci. De ce fait, un risque d'inflammation existe par étincelles en cas de choc ou de frottement dus à un accident exceptionnel. Cette éventualité doit être prise en considération quand le Rosemount 2120 est installé dans des endroits exigeant des équipements de Groupe II, Catégorie 1G.
- b. Dans certaines conditions extrêmes, les parties non-métalliques du Rosemount 2120 peuvent accumuler des charges électrostatiques suffisantes pour produire des étincelles. Dans le cas d'applications nécessitant des équipements de Groupe II, Catégorie 1, le Rosemount 2120 ne sera pas installé dans un endroit où des charges électrostatiques risquent de s'accumuler sur de telles surfaces. De plus, le Rosemount 2120 doit être nettoyé avec un chiffon humide seulement.

7. Données Techniques :

Code : II 1 G D, EEx ia IIC T5 ($T_a = -40\text{ °C}$ à $+80\text{ °C}$)

T4 ($T_a = -40\text{ °C}$ à $+115\text{ °C}$)

T3 ($T_a = -40\text{ °C}$ à $+150\text{ °C}$)

T_a = la température ambiante ou de procédé la plus élevée.

Paramètres d'entrée : U_i : 15 V, I_i : 32 mA, P_i : 100 mW, C_i : 12 nF, L_i : 60 μ H

Température du procédé (T_p) : -40 °C à 150 °C

Température ambiante (T_a) : -40 °C à $+80\text{ °C}$ (avec une T_p maximum de 80 °C , ensuite diminution linéaire jusqu'à 50 °C pour une T_p de 150 °C)

Matériaux de construction : Se référer au tableau « Références pour commander ».

ABSCHNITT 3 D

Anleitung speziell zur Installation in explosionsgefährdeter Atmosphäre

Modell-Nr.: 2120xxxCxIxxxx

(„x“ steht Optionen der Konstruktion, Funktion und Werkstoff)

Die folgende Anleitung betrifft die Geräte, die durch die Zulassungsnummer Sira 05ATEX2130X abgedeckt sind:

1. Der 2120 in eigensicherer Ausführung kann in explosionsgefährdeter Atmosphäre mit brennbaren Gasen und Dämpfen der Gruppe IIC, IIB und IIA und den Temperaturklassen T1, T2, T3, T4 und T5 eingesetzt werden.
2. Die Elektronik des Gerätes ist nur zugelassen zum Einsatz bei einer Umgebungstemperatur von -40 °C bis $+80\text{ °C}$ und darf nicht eingesetzt werden außerhalb dieses Bereichs. Der Sensor kann jedoch in Prozessmedien mit höheren Temperaturen, als die max. für die Elektronik zulässige, eingesetzt werden. Diese Temperatur darf jedoch nicht höher sein als die Temperaturklasse des betreffenden Prozessgases/Mediums.

Prozesstemperatur	Temperaturklasse
80 °C	T1, T2, T3, T4, T5
115 °C	T1, T2, T3, T4,
150 °C	T1, T2, T3

Es ist eine spezielle Bedingung dieser Zulassung, dass die Temperatur im Elektronikgehäuse im Bereich von -40 °C bis $+80\text{ °C}$ liegt. Das Gerät darf nicht außerhalb dieser Temperaturen eingesetzt werden. Es ist erforderlich, die Umgebungstemperatur technische Daten zu begrenzen, sollte die Prozesstemperatur hoch sein. Siehe technische Daten weiter unten.

3. Die Installation sollte gemäß den gültigen technischen Regeln durch geschultes Personal durchgeführt werden.
4. Das Gerät sollte nicht vom Kunden repariert werden.
5. Wenn die Wahrscheinlichkeit besteht, dass die Geräte mit aggressiven Substanzen in Kontakt kommen, so liegt es in der Verantwortlichkeit des Kunden, Vorkehrungen zu treffen, diesem Effekt entgegenzuwirken und somit sicher zu stellen, dass die Schutzart nicht beeinträchtigt wird.

Aggressive Substanzen – z.B. saure Flüssigkeiten oder Gase, die Metalle angreifen können, oder Lösungsmittel, die Kunststoffe beeinträchtigen können.

Geeignete Vorkehrungen – z. B. regelmäßige Prüfungen im Rahmen der Routinewartung oder Bestätigung der Eignung durch Prüfung der Werkstoff Datenblätter.

Rosemount 2120

- D**
6. Wenn das Gehäuse aus einer metallischen Legierung oder aus Kunststoff gefertigt wurde, sollten folgende Vorkehrungen getroffen werden:
- a. Die metallische Legierung, die als Werkstoff für das Gehäuse verwendet wird, ist möglicherweise an einer zugänglichen Oberflächen des Gehäuses, dies kann in äußerst seltenen Fällen, bei einem Aufprall des Gerätes, zu Funkenbildung führen. Dieses sollte beachtet werden, wenn der 2120 in einer Umgebung installiert wird, wo die Schutzart Gruppe II, Kategorie 1G erforderlich ist.
 - b. Unter bestimmten extremen Umständen können nichtmetallische Teile im Gehäuse des 2120 eine zündfähige elektrostatische Aufladung erzeugen. Deshalb sollte für Anwendungen, wo Geräte speziell für die Gruppe II, Kategorie 1 benötigt werden, der 2120 nicht in einem Bereich installiert werden, in dem externe Konditionen förderlich sind, um elektrostatische Aufladungen zu erzeugen. Der 2120 sollte außerdem nur mit einem feuchten Tuch gereinigt werden.
7. Technische Daten:
- Kennzeichnung: II 1 G D, EEx ia IIC T5 ($T_a = -40\text{ °C bis } +80\text{ °C}$)
- T4 ($T_a = -40\text{ °C bis } +115\text{ °C}$)
- T3 ($T_a = -40\text{ °C bis } +150\text{ °C}$)
- T_a = Die höhere der beiden Temperaturen (Prozess- oder Umgebungstemperatur)
- Eingangsparameter: U_i : 15 V, I_i : 32 mA, P_i : 100 mW, C_i : 12 nF, L_i : 60 μ H
- Temperatur: Prozess (T_p) $-40\text{ °C bis } 150\text{ °C}$
- Umgebung (T_a) $-40\text{ °C bis } +80\text{ °C}$ (bis zu $T_p = 80\text{ °C}$ dann lineare Reduzierung bis 50 °C bei $T_p = 150\text{ °C}$)
- Werkstoffe: Siehe Modell-Nr. im Datenblatt

AVSNITT 4 S

Specifika instruktioner för installationer i explosionsfarligt område

Täcker modellnummer: 2120xxxCxIxxx

("x" avser varianter vad gäller konstruktion, funktion och material)

Följande instruktioner gäller för utrustning som täcks av certifikat nummer

Sira 05ATEX2130X:

1. 2120 I.S. får användas i explosionsfarligt område med lättantändliga gaser och ångor tillsammans med apparatgrupperna IIC, IIB och IIA och med temperaturklasserna T1, T2, T3, T4 och T5.
2. Apparatens elektronik är endast certifierad för användning i en omgivningstemperatur mellan -40°C och $+80^{\circ}\text{C}$ och får inte användas utanför detta område. Brytaren kan dock monteras i ett processmedium vilket kan ha en högre temperatur än elektroniken. Dock måste temperaturen hålla sig inom temperaturklassen för respektive process-gas/media.

Processtemperatur	Temperaturklasser
80 °C	T1, T2, T3, T4, T5
115 °C	T1, T2, T3, T4,
150 °C	T1, T2, T3

Villkoret för att certifikatet skall gälla är att elektronikhöljets temperatur är i området -40°C till $+80^{\circ}\text{C}$. Apparaten får ej användas utanför detta område. Det blir nödvändigt att begränsa den yttre omgivningstemperaturen om processtemperaturen är hög. (Se avsnitt "Tekniska data" nedan.)

3. Installationen skall utföras av lämpligt utbildad personal i enlighet med gällande lokala bestämmelser.
4. Användaren skall inte reparera denna utrustning.
5. Om det är troligt att apparaturen kommer i kontakt med aggressiva substanser så åligger det användaren att vidtaga lämpliga åtgärder för att förhindra att apparaturen blir negativt påverkad, och på så sätt garantera att skyddstypen inte äventyras.

Aggressiva substanser – t.ex. sura vätskor eller gaser som kan angripa metaller eller lösningsmedel som kan påverka polymermaterial.

Lämpliga försiktighetsåtgärder – t.ex. regelbundna kontroller som del av rutinmässiga inspektioner eller att från materialets datablad fastställa att det är motståndskraftigt mot specifika kemikalier.

Rosemount 2120

- S**
6. Om kapslingen är tillverkad av metallegering eller plastmaterial, ska följande förebyggande åtgärder observeras:
- a. Eftersom metallegeringar kan förekomma som kapslingsmaterial och vara åtkomligt för yttre påverkan så finns, vid sällsynta tillfällen, en liten risk för gnistbildning på grund av yttre åverkan eller friktion. Detta måste beaktas när 2120 installeras i områden som kräver utrustning för grupp II, kategori 1G.
 - b. Under vissa extrema omständigheter kan de icke-metalliska delarna som finns i 2120-kapslingen generera en elektrostatisk laddning stor nog att åstadkomma en gnista. Därför ska inte 2120 installeras i en miljö där de yttre omständigheterna är sådana att elektrostatisk laddning kan skapas på sådana ytor, särskilt inte installationer som kräver utrustning för grupp II, kategori 1. Dessutom ska 2120 bara rengöras med fuktig trasa.
7. Tekniska data:
- Kodning: II 1 G D, EEx ia IIC T5 ($T_a = -40\text{ °C}$ till $+80\text{ °C}$)
T4 ($T_a = -40\text{ °C}$ till $+115\text{ °C}$)
T3 ($T_a = -40\text{ °C}$ till $+150\text{ °C}$)
- T_a = det högre värdet av process- eller omgivningstemperatur.
- Ingångsparametrar: U_i : 15 V, I_i : 32 mA, P_i : 100 mW, C_i : 12 nF, L_i : 60 μ H
- Temperatur: Process (T_p) -40 °C till $+150\text{ °C}$
- Omgivning (T_a) -40 °C till $+80\text{ °C}$ (upp till $T_p=80\text{ °C}$ därefter linjär reduktion till 50 °C vid $T_p=150\text{ °C}$)
- Material: Se identifieringstabell med typnummer.

SECCIÓN 5 E

Instrucciones específicas para instalación en zonas peligrosas

Números de modelo cubiertos por el certificado: 2120xxxCxIxxx

("x" indica opciones de fabricación, funcionamiento y materiales)

Estas instrucciones se aplican para los equipos provistos de certificado número Sira 05ATEX2130X:

1. El modelo 2120 S.I. puede utilizarse en zonas peligrosas, con gases y vapores inflamables con equipos del grupo IIC, IIB y IIA y con clases de temperaturas T1, T2, T3, T4 y T5.
2. Los equipos electrónicos sólo se certifican para su uso en un intervalo de temperaturas de -40 a $+80$ °C y no deben emplearse fuera de éste. Sin embargo la sonda puede colocarse en el medio del proceso que puede estar a mayor temperatura que la parte electrónica, pero la temperatura no debe exceder la clase de temperatura para el medio/gas correspondiente al proceso:

Temperatura del proceso	Clases de temperatura
80 °C	T1, T2, T3, T4, T5
115 °C	T1, T2, T3, T4,
150 °C	T1, T2, T3

Es condición de la certificación que la temperatura de la carcasa de la electrónica esté en el intervalo de -40 °C a $+80$ °C. No se debe trabajar fuera de éste. Será necesario limitar la temperatura ambiente exterior (T_a) si la temperatura de proceso (T_p) es elevada (consultar "Datos técnicos").

3. La instalación debe ser llevada a cabo según las normas aplicables por personal adecuado.
4. Este equipo no debe ser reparado por el usuario.
5. Si el equipo debe estar en contacto con productos agresivos, es responsabilidad del usuario tomar las precauciones necesarias para prevenir que el equipo se vea perjudicado, de tal manera que se garantice que la protección no se vea afectada.

Sustancias agresivas, p.ej. ácidos en fase líquida o gaseosa pueden atacar los metales; los disolventes pueden afectar los materiales poliméricos.

Precauciones aconsejables, p.ej. comprobaciones regulares como parte de inspecciones rutinarias o, haciendo uso de la hoja de datos de materiales, determinar los materiales resistentes a productos químicos específicos.

Rosemount 2120

6. Si la carcasa está hecha de aleación ó de material plástico deben tenerse las siguientes precauciones:

- a. Se pueden emplear aleaciones como material para la carcasa y para la parte accesible del equipo, en caso de incidentes extraños, pueden llegar a producirse fuentes de ignición debido a chispas producidas por impactos o fricciones. Esto deberá tenerse en cuenta cuando se instale el Rosemount 2120 en lugares donde se requieran específicamente equipos del grupo II, categoría 1G.
- b. En circunstancias extremas, las partes no metálicas incorporadas a la carcasa del Rosemount 2120 pueden generar un nivel de carga electrostática capaz de producir ignición. Por lo tanto, cuando se usen en aplicaciones que requieran específicamente equipo del grupo II, categoría 1, no debería instalarse el Rosemount 2120 en lugares donde las condiciones ambientales son propicias para la acumulación de cargas electrostáticas en dichas superficies. Adicionalmente el Rosemount 2120 debería limpiarse solamente con un trapo húmedo.

7. Datos Técnicos:

Código: II 1 G D, EEx ia IIC T5 ($T_a = -40\text{ °C}$ a $+80\text{ °C}$)

T4 ($T_a = -40\text{ °C}$ a $+115\text{ °C}$)

T3 ($T_a = -40\text{ °C}$ a $+150\text{ °C}$)

T_a = La mayor entre la temperatura ambiente y la del proceso.

Parámetros de entrada: U_i : 15 V, I_i : 32 mA, P_i : 100 mW, C_i : 12 nF, L_i : 60 μ H

Temperatura: Proceso (T_p) -40 °C a 150 °C

Externa (T_a) -40 °C a $+80\text{ °C}$

(por encima de $T_p=80\text{ °C}$ se debe reducir linealmente a 50 °C con $T_p=150\text{ °C}$)

Materiales: consultar la tabla de identificación de las partes.

HOOFDSTUK 6 NL

Specifieke instructies voor installaties in gevaarlijke omgevingen

Modelnummers vallend onder 2120xxxCxIxxx ("x" geeft de verschillen/mogelijkheden in constructie, functie en materiaal aan).

De volgende instructies gelden voor apparatuur behorende bij certificaat nummer Sira 05ATEX2130X:

1. De Rosemount 2120 I.S. mag gebruikt worden in gevaarlijke omgevingen met explosieve gassen en dampen met apparaatgroepen IIC, IIB en IIA en temperatuurklassen T1, T2, T3, T4 en T5.
2. Een voorwaarde van de certificering is dat de elektronica van de apparatuur alleen wordt gebruikt bij temperaturen tussen -40°C en $+80^{\circ}\text{C}$. Gebruik buiten dit bereik is niet toegestaan. De schakelaar mag daarentegen wel worden geplaatst in procesmedium met een hogere temperatuur dan toegestaan voor de elektronica, hoewel de temperatuur daarvan NIET hoger mag zijn dan de temperatuurklasse van het betreffende procesgas/-medium aangeeft.

Procestemperatuur	Temperatuurklassen
80°C	T1, T2, T3, T4, T5
115°C	T1, T2, T3, T4,
150°C	T1, T2, T3

Een speciale voorwaarde van de certificering is dat de temperatuur van de elektrische behuizing binnen het bereik van -40°C en $+80^{\circ}\text{C}$ valt. Het apparaat mag niet gebruikt worden buiten dit bereik. Het zal noodzakelijk zijn de externe omgevingstemperatuur te beperken als de procestemperatuur hoog is. (Zie de technische data hieronder.)

3. Installatie dient te geschieden in overeenstemming met de opgelegde richtlijn en door goed opgeleid personeel.
4. Deze apparatuur mag niet worden gerepareerd door de gebruiker.
5. Wanneer de mogelijkheid bestaat dat het apparaat in contact komt met agressieve substanties, dan is het de verantwoordelijkheid van de gebruiker om passende voorzorgsmaatregelen te treffen zodat het apparaat niet nadelig wordt beïnvloed en de effectiviteit van de ingestelde bescherming niet wordt aangetast.

Agressieve substanties – zure vloeistoffen of gassen die metaal kunnen aantasten, en oplossingen die polymeer materialen kunnen aantasten.

Voorzorgsmaatregelen – regelmatige controles als onderdeel van een routine-inspectie, dan controleren aan de hand van de materiaalspecificaties of de apparatuur resistent is tegen specifieke chemicaliën.

Rosemount 2120

6. Wanneer de behuizing gemaakt is van een legering of plastic dienen de volgende voorzorgsmaatregelen genomen te worden:
 - a. De metaallegering die gebruikt is voor de behuizing kan zich aan de oppervlakte van het apparaat bevinden; mocht zich een zeldzaam ongeluk voordoen, dan kan er ontbranding plaatsvinden doordat vonken ontstaan als gevolg van schokken en wrijving. Hier dient op gelet te worden wanneer de Rosemount 2120 geïnstalleerd wordt in locaties die Groep II, categorie 1G apparaten eisen.
 - b. Onder sommige extreme omstandigheden kunnen de niet-metalen delen in de 2120 leiden tot zoveel elektrostatische lading dat het risico bestaat van ontbranding. Daarom mag de 2120 niet geïnstalleerd worden op een locatie waar de externe condities de opbouw van elektrostatische lading op oppervlakken bevorderen, bij gebruik in toepassingen die specifiek Groep II, categorie 1 apparatuur vereisen. De Rosemount 2120 mag alleen gereinigd worden met een vochtige doek.
7. Technische gegevens:

Codering: II 1 G D, EEx ia IIC T5 ($T_a = -40^{\circ}\text{C}$ tot $+80^{\circ}\text{C}$)

T4 ($T_a = -40^{\circ}\text{C}$ tot $+115^{\circ}\text{C}$)

T3 ($T_a = -40^{\circ}\text{C}$ tot $+150^{\circ}\text{C}$)

T_a = de hoogste waarde van de proces- en de omgevingstemperatuur.

Ingangsparameters: U_i : 15V, I_i : 32mA, P_i : 100mW, C_i : 12nF, L_i : 60 μ H

Temperatuur: proces (T_p) -40° tot 150°C

Extern (T_a) -40°C tot $+80^{\circ}\text{C}$ (tot $T_p = 80^{\circ}\text{C}$ lineair reduceren tot 50°C bij $T_p = 150^{\circ}\text{C}$)

Materiaal: zie de identificatiekaart met onderdeelnummers

SEZIONE 7 IT

Istruzioni specifiche per le installazioni in aree pericolose

Numeri di Modello applicabili: 2120xxxCxIxxx

("x" indica diverse opzioni relative alla costruzione, alla funzione ed ai materiali).

Le istruzioni che seguono sono applicabili ad apparecchiature che posseggono la certificazione SIRA numero 05ATEX2130X:

1. Rosemount 2120 I.S. può essere installato in aree pericolose con presenza di gas e vapori infiammabili con apparati di Gruppo IIC, IIB e IIA e con Classe di temperatura T1, T2, T3, T4 e T5.
2. L'elettronica dell'apparato è certificata solo per l'uso con temperatura ambiente compresa tra -40°C e $+80^{\circ}\text{C}$ e non può essere usata fuori da questo campo. Tuttavia l'interruttore può essere installato in un fluido di processo con temperatura superiore a quella dell'elettronica ma inferiore alle classi di temperatura per i rispettivi gas/fluidi di processo:

Temperatura di processo	Classe di temperatura
80 °C	T1, T2, T3, T4, T5
115 °C	T1, T2, T3, T4,
150 °C	T1, T2, T3

È una condizione della certificazione che la temperatura della custodia dell'elettronica sia compresa nel campo da -40°C a $+80^{\circ}\text{C}$. Non è consentito l'impiego al di fuori di questo campo di lavoro. Se la temperatura di processo è superiore, sarà necessario limitare la temperatura ambiente esterna. Fare riferimento al paragrafo "Specifiche tecniche", di seguito.

3. L'installazione dovrà essere eseguita in accordo alle normative applicabili e da personale opportunamente addestrato.
4. Questa apparecchiatura non può essere riparata dall'utente.
5. Se sussiste la possibilità che l'apparecchiatura possa venire a contatto con sostanze aggressive, è responsabilità dell'utente prendere le necessarie precauzioni per prevenire eventuali danni e assicurare che il grado di protezione non venga compromesso.

Sostanze aggressive – es. acidi, liquidi o gas, che possono attaccare i metalli o solventi che possono intaccare i materiali polimerici.

Precauzioni appropriate – es. controllare le apparecchiature in modo regolare e pianificato oppure assicurarsi che i materiali con cui sono costruite le apparecchiature siano specificatamente compatibili con le sostanze chimiche presenti.

Rosemount 2120

6. Se il materiale della custodia dell'elettronica è una lega metallica oppure un materiale plastico, si dovranno osservare le seguenti precauzioni:
- a. Se la custodia dell'elettronica è costruita con una lega metallica, in rarissime occasioni, potrebbero verificarsi delle sorgenti potenziali di innesco causate da scintille dovute a urto oppure a sfregamento. Questo dovrà essere tenuto in debita considerazione se il modello 2120 Rosemount deve essere installato in aree che richiedono specificatamente apparecchiature di Gruppo II, Categoria 1G.
 - b. In alcune circostanze estreme, le parti non metalliche racchiuse nella custodia del 2120 Rosemount potrebbero generare un livello di carica elettrostatica esplosivo. Pertanto, se il 2120 Rosemount deve essere usato in applicazioni dove sia specificatamente richiesto l'uso di apparecchiature di Gruppo II, Categoria 1, esso non potrà essere installato in siti dove le condizioni esterne possano favorire l'accumulo di cariche elettrostatiche sulle superfici non metalliche. In aggiunta, il 2120 Rosemount può essere pulito solo usando un pezzo di stoffa umido.

7. Specifiche tecniche:

Classificazione: II 1 G D, EEx ia IIC T5 ($T_a = da -40\text{ }^{\circ}\text{C a } +80\text{ }^{\circ}\text{C}$)

T4 ($T_a = da -40\text{ }^{\circ}\text{C a } +115\text{ }^{\circ}\text{C}$)

T3 ($T_a = da -40\text{ }^{\circ}\text{C a } +150\text{ }^{\circ}\text{C}$)

T_a = la temperatura superiore tra quella di processo e quella ambiente.

Parametri di ingresso: U_i : 15 V, I_i : 32 mA, P_i : 100 mW, C_i : 12 nF, L_i : 60 μ H

Temperatura: Processo: (T_p) da $-40\text{ }^{\circ}\text{C}$ a $150\text{ }^{\circ}\text{C}$

Esterna: (T_a) da $-40\text{ }^{\circ}\text{C}$ a $+80\text{ }^{\circ}\text{C}$ (fino a $T_p = 80\text{ }^{\circ}\text{C}$ poi ridurre in modo lineare fino a $50\text{ }^{\circ}\text{C}$ per $T_p = 150\text{ }^{\circ}\text{C}$)

Materiali: fare riferimento alla tabella per l'identificazione dei numeri pezzo.

OSA 8

FIN

Erityisohjeet asennuksiin vaarallisilla alueilla

Sisältää seuraavat mallinumerot: 2120xxxCxIxxx ("x" tarkoittaa rakenne-, toiminta- ja materiaalivehtoehtoja.)

Seuraavat ohjeet koskevat laitteita joiden todistusnumero on Sira 05ATEX2130X:

1. Luonnostaan vaarattomalla elektroniikalla varustettua 2120 pintakytkintä voi käyttää vaarallisilla alueilla, joissa on räjähdysryhmien IIC, IIB ja IIA tulenarkaa kaasua sekä lämpöluokissa T1, T2, T3, T4 ja T5.
2. Laitteen elektroniikan toiminta taataan vain lämpötilan ollessa -40 ja +80 celsiusasteen välillä, eikä laitetta tulisi käyttää näiden lämpötilojen ulkopuolella. Jossain tapauksessa kytkin saattaa olla prosessiaineen sisällä, jonka lämpötila voi olla korkeampi kuin elektroniikan, mutta lämpötila ei saa olla korkeampi kuin vastaavan prosessikaasun/aineen lämpöluokka.

Prosessilämpö	Lämpöluokka
80 °C	T1, T2, T3, T4, T5
115 °C	T1, T2, T3, T4,
150 °C	T1, T2, T3

Todistuksen erityisehtona on, että elektroniikkakotelon lämpötila on -40 ja +80 asteen välillä. Lämpötilan tulee pysyä tällä välillä. Ympäristön lämpötilaa on tarpeen tullessa rajoitettava, mikäli prosessilämpötila on korkea. (Lisätietoja saat alla olevista teknisistä tiedoista.)

3. Asennuksen suorittaa ohjeiden mukaisesti tehtävään koulutettu henkilö.
4. Käyttäjä ei saa korjata tätä laitetta.
5. Käyttäjän velvollisuus on ehkäistä vahinko ennalta ja varmistaa varotoimin, ettei suojausta vaaranneta, mikäli laite joutuu haitallisten aineiden kanssa tekemisiin.

Haitalliset aineet – mm. syövyttävät nesteet tai kaasut, jotka saattavat syövyttää laitteen metalliosat, tai liuotteet, jotka saattavat vaikuttaa polymeerisiin aineisiin.

Asianmukaiset varotoimet – mm. säännölliset tarkastukset rutiinitarkastusten ohella tai materiaalien yhteensopivuuden tarkistus.

Rosemount 2120

6. Mikäli kotelo on valmistettu metalliyhdisteistä tai muovista, seuraavia varotoimia on noudatettava:

- a. Mikäli kotelo on tehty metalliyhdisteistä ja sijaitsee laitteen esillä olevassa pinnassa, saattaa tapahtua epätodennäköinen onnettomuus, missä syntyy iskun tai kitkan aiheuttamia kipinöitä. Tämä tulee ottaa huomioon Rosemount 2120:n asennuksessa paikkoihin, joissa tarvitaan nimenomaan ryhmän II, luokan 1G laite.
- b. Eräissä ääri olosuhteissa, Rosemount 2120:n koteloon yhdistetyt metallittomat osat saattavat tuottaa elektrostaattisen varauksen, joka voi aiheuttaa sytytyskipinän. Kun sitä käytetään sovelluksiin, jotka edellyttävät ryhmän II, luokan 1 laitteita, Rosemount 2120:tä ei tule asentaa paikkoihin, jossa ulkoiset olosuhteet ovat suotuisat elektrostaattisen jännitteen syntymiseen niillä pinnoilla. Lisäksi Rosemount 2120 tulee puhdistaa ainoastaan kostealla liinalla.

7. Tekniset tiedot:

Koodaus: II 1GD, EEx ia IIC T5 ($T_a = -40\text{ °C} - +80\text{ °C}$)

T4 ($T_a = -40\text{ °C} - +115\text{ °C}$)

T3 ($T_a = -40\text{ °C} - +150\text{ °C}$)

T_a = korkeampi prosessin tai ympäristön lämpötiloista.

Tuloarvot: U_i : 15V, I_i : 32mA, P_i : 100mW, C_i : 12nF, L_i : 60uH

Lämpötila: Prosessi (T_p) $-40\text{ °C} - +150\text{ °C}$

Ulkoinen (T_a) $-40\text{ °C} - +80\text{ °C}$ ($T_p=80\text{ °C}$:een asti vähentyen lineaarisesti 50 °C :een $T_p=150\text{ °C}$)

Materiaalit: Katso osanumerojen tunnistuslistaa.

ΕΝΟΤΗΤΑ 9 EL

Ειδικές οδηγίες για εγκαταστάσεις σε επικίνδυνες περιοχές

Ισχύουν για τους εξής αριθμούς μοντέλου: 2120xxxCx1xxx (το «x» υποδεικνύει επιλογές όσον αφορά στην κατασκευή, τη λειτουργία και τα υλικά.)

Οι ακόλουθες οδηγίες ισχύουν για τον εξοπλισμό που καλύπτεται από τον αριθμό πιστοποιητικού Sira 05ATEX2130X:

1. Το 2120 I.S. μπορεί να χρησιμοποιηθεί σε επικίνδυνη περιοχή με εύφλεκτα αέρια και ατμούς με συσκευές των ομάδων IIC, IIB και IIA και με κατηγορίες θερμοκρασίας T1, T2, T3, T4 και T5.
2. Τα ηλεκτρονικά μέρη της συσκευής είναι πιστοποιημένα μόνο για χρήση σε θερμοκρασία περιβάλλοντος που κυμαίνεται από -40°C έως $+80^{\circ}\text{C}$ και δεν πρέπει να χρησιμοποιούνται εκτός των ορίων αυτών. Ωστόσο, ο διακόπτης μπορεί να τοποθετηθεί στο μέσο επεξεργασίας που ενδέχεται να είναι σε θερμοκρασία υψηλότερη από τη θερμοκρασία των ηλεκτρονικών μερών, εφόσον η θερμοκρασία αυτή δεν υπερβαίνει την κατηγορία θερμοκρασίας του αντίστοιχου αερίου/μέσου επεξεργασίας.

Θερμοκρασία επεξεργασίας	Κατηγορίες θερμοκρασίας
80 °C	T1, T2, T3, T4, T5
115 °C	T1, T2, T3, T4,
150 °C	T1, T2, T3

Αποτελεί ειδική προϋπόθεση της πιστοποίησης ότι η θερμοκρασία του περιβλήματος των ηλεκτρονικών μερών κυμαίνεται από -40°C έως $+80^{\circ}\text{C}$. Η συσκευή δεν πρέπει να χρησιμοποιείται εκτός των ορίων αυτών. Εάν η θερμοκρασία της επεξεργασίας είναι υψηλή, θα χρειαστεί να περιοριστεί η εξωτερική θερμοκρασία περιβάλλοντος. (Δείτε την ενότητα «Τεχνικά στοιχεία» παρακάτω.)

3. Η εγκατάσταση θα διενεργείται από κατάλληλα εκπαιδευμένο προσωπικό, σύμφωνα με τον ισχύοντα κώδικα πρακτικής.
4. Ο χρήστης δεν πρέπει να επισκευάζει αυτό τον εξοπλισμό.
5. Εάν υπάρχει πιθανότητα ο εξοπλισμός να έρθει σε επαφή με επιθετικές ουσίες, είναι ευθύνη του χρήστη να λάβει τις κατάλληλες προφυλάξεις που δεν θα επιτρέψουν να επηρεαστεί δυσμενώς ο εξοπλισμός, ώστε να διασφαλιστεί ότι δεν τίθεται σε κίνδυνο ο τύπος προστασίας.

Επιθετικές ουσίες – π.χ., όξινα υλικά ή αέρια που ενδέχεται να προσβάλουν τα μέταλλα ή διαλυτικά που ενδέχεται να επηρεάσουν τα πολυμερή υλικά.

Κατάλληλες προφυλάξεις – π.χ., τακτικοί έλεγχοι ως μέρος των επιθεωρήσεων ρουτίνας ή η διαπίστωση από τα φύλλα δεδομένων του υλικού ότι αυτό είναι ανθεκτικό σε συγκεκριμένες χημικές ουσίες.

Rosemount 2120

6. Εάν το περίβλημα είναι κατασκευασμένο από κράμα ή πλαστικό υλικό, πρέπει να τηρούνται οι παρακάτω προφυλάξεις:
 - α. Το μεταλλικό κράμα που χρησιμοποιείται για το υλικό του περιβλήματος ενδέχεται να βρίσκεται στην προσβάσιμη επιφάνεια αυτού του εξοπλισμού. Σε περίπτωση σπάνιων ατυχημάτων, ενδέχεται να προκληθούν πηγές ανάφλεξης που οφείλονται σε πρόσκρουση και σπινθήρες τριβής. Αυτό θα λαμβάνεται υπόψη όταν το 2120 τοποθετείται σε θέσεις για τις οποίες απαιτείται αποκλειστικά εξοπλισμός της ομάδας II, κατηγορίας 1G.
 - β. Σε κάποιες ακραίες περιπτώσεις, τα μη μεταλλικά μέρη που περιλαμβάνονται στο περίβλημα του 2120 ενδέχεται να δημιουργήσουν ηλεκτροστατική φόρτιση ικανή να προκαλέσει ανάφλεξη. Για το λόγο αυτό, όταν χρησιμοποιούνται σε εφαρμογές για τις οποίες απαιτείται αποκλειστικά εξοπλισμός της ομάδας II, κατηγορίας 1, το 2120 δεν θα εγκαθίσταται σε θέση όπου οι εξωτερικές συνθήκες ευνοούν τη συσσώρευση ηλεκτροστατικής φόρτισης σε τέτοιες επιφάνειες. Επιπλέον, το 2120 θα καθαρίζεται μόνο με υγρό πανί.
7. Τεχνικά στοιχεία:

Κωδικός: II 1 G D, EEx ia IIC T5 ($T_a = -40\text{ }^{\circ}\text{C}$ έως $+80\text{ }^{\circ}\text{C}$)

T4 ($T_a = -40\text{ }^{\circ}\text{C}$ έως $+115\text{ }^{\circ}\text{C}$)

T3 ($T_a = -40\text{ }^{\circ}\text{C}$ έως $+150\text{ }^{\circ}\text{C}$)

T_a = η υψηλότερη τιμή της θερμοκρασίας επεξεργασίας ή της θερμοκρασίας περιβάλλοντος.

Παράμετροι εισόδου: U_i : 15V, I_i : 32mA, P_i : 100mW, C_i : 12nF, L_i : 60μH

Θερμοκρασία: Επεξεργασία (T_p) $-40\text{ }^{\circ}\text{C}$ έως $150\text{ }^{\circ}\text{C}$

Εξωτερική (T_a) $-40\text{ }^{\circ}\text{C}$ έως $+80\text{ }^{\circ}\text{C}$ (έως και $T_p=80\text{ }^{\circ}\text{C}$, με γραμμική μείωση έως $50\text{ }^{\circ}\text{C}$ σε $T_p=150\text{ }^{\circ}\text{C}$)

Υλικά: Ανατρέξτε στον πίνακα αναγνώρισης αριθμού εξαρτήματος.

AFSNIT 10 DK

Instruktioner for installationer i risikoområder

Gældende for følgende modeller: 2120xxxCxIxxx

("x" angiver optioner i konstruktion, funktion og materialer.)

Følgende instruktioner er gældende for udstyr, der er omfattet af certifikat Sira 05ATEX2130X:

1. Rosemount 2120 I.S. kan bruges i risikoområder med brandbare gasser og dampe med apparaturgruppe IIC, IIB og IIA og temperaturklasse T1, T2, T3, T4 og T5.
2. Apparaturets elektronik er kun certificeret til brug i omgivelsestemperaturer i området -40°C til $+80^{\circ}\text{C}$ og bør ikke bruges uden for dette område. Kontakten kan være i et procesmedium med højere temperatur end elektronikken, men må ikke være højere end temperaturklassen for de respektive proces gasser/medier.

Procestemperatur	Temperaturklasse
80°C	T1, T2, T3, T4, T5
115°C	T1, T2, T3, T4,
150°C	T1, T2, T3

Det er en speciel betingelse for certificeringen, at temperaturen for det elektroniske hus er i området -40°C til $+80^{\circ}\text{C}$. Det må ikke benyttes uden for dette område. Det vil være nødvendigt at begrænse den eksterne omgivelsestemperatur, hvis procestemperaturen er høj. Se "Tekniske data" nedenfor.

3. Installation skal udføres af uddannet personale i henhold til gældende regler og praksis.
4. Dette udstyr er ikke beregnet til at skulle repareres af bruger.
5. Hvis det er sandsynligt, at udstyret kommer i kontakt med aggressive substanser, så er det brugers ansvar at træffe de fornødne foranstaltninger, således at skader undgås, og det sikres, at beskyttelsen ikke bringes i fare.

Aggressive substanser – så som syreholdige væsker eller gasser, der kan angribe metaller, eller opløsningsmidler, der kan påvirke polymer materialer.

Foranstaltninger – så som at udføre regelmæssig kontrol i forbindelse med rutineinspektion eller fastslå ved hjælp af materialets datablad, at det er modstandsdygtigt over for specifikke kemikalier.

Rosemount 2120

6. Hvis huset består af en legering eller plast skal følgende forholdsregler tages:
- a. Da huset og den tilgængelige overflade på dette udstyr kan være af metallegering, kan der i sjældne tilfælde opstå antændelseskilder grundet stød og friktionsgnister. Dette skal betænkes, når Rosemount 2120 installeres på steder, der specifikt kræver gruppe II, kategori 1G udstyr.
 - b. Under visse ekstreme forhold kan de ikke-metalliske dele i huset på Rosemount 2120 generere et elektrostatisk ladningsniveau, hvor der er risiko for antænding. Følgelig må Rosemount 2120 ikke – når de benyttes til applikationer, der specifikt kræver gruppe II, kategori 1 udstyr – installeres i et område, hvor de eksterne forhold bidrager til opbygning af elektrostatisk ladning på sådanne overflader. Endvidere skal Rosemount 2120 kun rengøres med en fugtig klud.
7. Tekniske data.

Kode: II 1 G D, EEx ia IIC T5 (Tomg = -40°C til $+80^{\circ}\text{C}$)

T4 (Tomg = -40°C til $+115^{\circ}\text{C}$)

T3 (Tomg = -40°C til $+150^{\circ}\text{C}$)

Tomg = den højeste proces- eller omgivelsestemperatur.

Indgangsparametre: Ui: 15 V, Ii: 32 mA, Pi: 100 mW, Ci: 12 nF, Li: 60 μH

Temperatur: Proces (Tp) -40°C til 150°C

Ekstern (Tomg) -40°C til $+80^{\circ}\text{C}$ (op til $T_p=80^{\circ}\text{C}$ derefter lineær reducere til 50°C ved $T_p=150^{\circ}\text{C}$)

Materialer: Se Part nr. for identifikation.

SEKCJA 11 PL

Instrukcja instalacji w strefach zagrożonych wybuchem

Symbol przyrządu: 2120xxxCxIxxx

(„x” oznacza wybraną opcję wykonania przyrządu)

Niniejsze zalecenia dotyczą przyrządów objętych certyfikatem Sira 05ATEX2130X:

1. Sygnalizator poziomu Rosemount 2120 w wersji iskrobezpiecznej może być stosowany w strefach zagrożonych wybuchem zawierających gazy palne i opary w grupach wybuchowości IIC, IIB i IIA i klasach temperaturowych T1 do T5.
2. Certyfikat dotyczy stosowania przyrządu w temperaturach otoczenia części elektronicznej z zakresu od -40° do $+80^{\circ}\text{C}$. Czujnik może być zanurzony w medium o wyższej temperaturze lecz nie może ona być wyższa od temperatury odpowiedniej dla klasy temperaturowej danego medium.

Temperatura pracy	Klasa temperaturowa
80°C	T1, T2, T3, T4, T5
115°C	T1, T2, T3, T4,
150°C	T1, T2, T3

Szczególnym wymogiem certyfikatu jest zachowanie temperatury otoczenia w zakresie od -40°C do $+80^{\circ}\text{C}$. Przyrząd nie może być stosowany w strefie zagrożonej, gdy temperatura otoczenia elektroniki wykracza poza podany zakres. Jeżeli taka sytuacja może zaistnieć należy obniżyć temperaturę wokół obudowy elektroniki do dopuszczalnego poziomu.

3. Instalacji przyrządu należy dokonać zgodnie z ogólnymi zasadami bezpieczeństwa. Instalacji powinien dokonywać wykwalifikowany personel techniczny.
4. Przyrząd nie jest przewidziany do jakichkolwiek napraw przez użytkownika.
5. W przypadku gdy przyrząd pracujący w strefie zagrożonej wybuchem może mieć kontakt z substancjami agresywnymi, do obowiązków użytkownika należy zapewnienie odpowiedniej ochrony przyrządu – możliwe rozszczelnienie obudowy może mieć wpływ na bezpieczeństwo.

Substancje agresywne – np. wszystkie substancje mogące doprowadzić do uszkodzenia metalowych części czujnika lub obudowy elektroniki.

Odpowiednia ochrona – np. regularna kontrola przyrządu oraz sprawdzenie odporności chemicznej materiałów użytych w konstrukcji przyrządu względem środowiska pracy.

Rosemount 2120

6. W przypadku gdy obudowa jest wykonana ze stopów metali lub tworzywa sztucznego, należy wziąć pod uwagę następujące zagrożenia:
- W przypadku uderzenia twardym przedmiotem w obudowę wykonaną ze stopów metali może powstać iskrzenie. Sytuacje takie powinny być brane pod uwagę w przypadku instalacji przyrządu w strefach zagrożonych o grupie wybuchowości II i kategorii 1G.
 - W szczególnych przypadkach niemetalowe części obudowy mogą powodować powstawanie ładunków prowadzących do wyładowań elektrostatycznych. W przypadku gdy warunki zewnętrzne powodują silne gromadzenie się ładunków na takich powierzchniach, szczególnie w strefach grupy II, kategorii 1, nie można stosować sygnalizatora Rosemount 2120.

W każdym przypadku czyszczenia obudowy tworzywowej można dokonywać tylko za pomocą zwilżonej szmatki.

7. Dane techniczne:

Oznaczenie: II 1 G D, EEx ia IIC T5 ($T_a = -40^{\circ}$ do $+80^{\circ}\text{C}$)

T4 ($T_a = -40^{\circ}$ do $+115^{\circ}\text{C}$)

T3 ($T_a = -40^{\circ}$ do $+150^{\circ}\text{C}$)

T_a = wyższa temperatura procesu lub otoczenia.

Parametry wejścia: U_i : 15V, I_i : 32mA, P_i : 100mW, C_i : 12nF, L_i : 60μH

Temperatura: Procesu (T_p) -40°C do 150°C

Otoczenia (T_a) -40°C do $+80^{\circ}\text{C}$ (do $T_p=80^{\circ}\text{C}$, potem liniowo malejąca do 50°C przy $T_p=150^{\circ}\text{C}$)

Materiały: Zgodne z tabelą identyfikacyjną przyrządu.

SECÇÃO 12 PT

Instruções específicas para áreas perigosas

Números dos modelos cobertos: 2120xxxCxIxxx

("x" indica opções em construção, função e materiais.)

As seguintes instruções aplicam-se ao equipamento coberto pelo certificado número Sira 05ATEX2130X:

1. O Rosemount 2120 I. S. pode ser usado numa área perigosa com gases e vapores inflamáveis com os aparelhos dos grupos IIC, IIB e IIA e com classes de temperatura T1, T2, T3, T4 e T5.
2. O aparelho electrónico é somente certificado para uso em ambientes com variação de temperaturas de -40°C a $+80^{\circ}\text{C}$. Não deve ser usado fora dessa variação. Todavia, a sonda pode ser localizada no processo médio que pode estar a uma temperatura mais alta do que o aparelho electrónico, mas, não deve ser mais alta do que a Classe de Temperatura para o processo respectivo gás/médio.

Temperatura do Processo	Classes de Temperatura
80°C	T1, T2, T3, T4, T5
115°C	T1, T2, T3, T4,
150°C	T1, T2, T3

É uma condição especial da certificação que a temperatura da caixa do aparelho electrónico esteja na variação de -40°C a $+80^{\circ}\text{C}$. Não deve ser usado fora dessa variação. Será necessário limitar a temperatura do ambiente externo se a temperatura do processo for alta. (Veja os dados técnicos abaixo.)

3. Pessoal adequadamente treinado fará a instalação de acordo com o código aplicável na prática.
4. O utilizador não deve reparar este equipamento.
5. Se for provável que o equipamento entre em contacto com substâncias agressivas, é da responsabilidade do utilizador tomar as precauções adequadas para prevenir que seja afectado adversamente, assegurando assim que o tipo de protecção não é comprometido.

Substâncias Agressivas – Isto é líquidos acéticos ou gases que podem atacar metais ou solventes que podem afectar materiais poliméricos.

Precauções Adequadas – Isto é verificações regulares como parte de inspecções de rotina ou estabelecendo da folha de dados do material que é resistente a substâncias químicas específicas.

Rosemount 2120

6. Se a caixa for feita de uma liga ou material plástico, as seguintes precauções devem ser observadas.
 - a. A liga metálica usada para o material do invólucro pode estar na superfície acessível desse equipamento; no evento de acidentes raros, fontes de ignição devido a impacto e faíscas de fricção podem ocorrer. Isso será considerado quando o Rosemount 2120 for instalado em localizações que requeiram especificamente um equipamento grupo II, categoria 1G.
 - b. Sob certas circunstâncias extremas, as partes não metálicas incorporadas na caixa do Rosemount 2120 podem gerar uma carga electrostática de nível capaz de ignição. Assim sendo, quando são usados para aplicações que especificamente requerem um equipamento grupo II, categoria 1, o Rosemount 2120 não será instalado numa localização onde as condições externas são condutivas ao aumento de carga electrostática nessas superfícies. Para além disso, o Rosemount 2120 deve ser limpo somente com um pano húmido.

7. Dados Técnicos:

Código: II 1 G D, EEx ia IIC T5 ($T_a = -40^{\circ}\text{C}$ a $+80^{\circ}\text{C}$)

T4 ($T_a = -40^{\circ}\text{C}$ a $+115^{\circ}\text{C}$)

T3 ($T_a = -40^{\circ}\text{C}$ a $+150^{\circ}\text{C}$)

T_a = temperatura máxima de processo ou temperatura ambiente.

Parâmetros de entrada: U_i : 15 V, I_i : 32 mA, P_i : 100 mW, C_i : 12 nF, L_i : 60 μH

Temperatura: Processo (T_p) -40°C a 150°C

Externo (T_a) -40°C a $+80^{\circ}\text{C}$ (até $T_p=80^{\circ}\text{C}$, reduzindo linearmente para 50°C em $T_p=150^{\circ}\text{C}$)

Materiais: Consulte a tabela de identificação dos números de peça.

SECTION 13

EC Declaration of Conformity

EC DECLARATION OF CONFORMITY		SAAB ROSEMOUNT
No: 151		
EQUIPMENT		
Rosemount 2120 - Vibrating Fork Liquid Level Switch		
TYPE NUMBERS:		
2120***C***I*****.		
MANUFACTURER:		
Mobrey Ltd, 158 Edinburgh Avenue, Slough, Berkshire, SL1 4UE, United Kingdom (Tel: +44(0)1753 756600, Fax: +44(0)1753 823589)		
Declares under our sole responsibility that the product(s) conform to the relevant provisions of the European Directives:		
89/336/EEC (EMC): The following Harmonised Standards have been applied: EN 61326:1997 +A1+A2		
94/09/EC (ATEX): The following Harmonised Standards have been applied: EN 50014:1997 +A1+A2 EN 50020:1993 EN 50284:1999		
EC Type/Design Examination Certificate to 94/09/EC: Sira 05ATEX2130X		
Inspection carried out by: SIRA Certification Service (0518) South Hill, Chislehurst, Kent, BR7 5EH, GB		
18/8/05 Date  Signed		David Ross-Hamilton Global Approvals Consultant
Saab Rosemount Tank Radar AB Box 13045 SE-402 51 GÖTEBORG SWEDEN	Visiting address Garnstadsvägen 18B V.A.T. number SE556043512401	Telephone Int. +46 31 3370 000 Telefax Int. +46 31 253 022
Email Info.sr@EmersonProcess.com Website www.saabrosemount.com		

a division of Emerson Process Management

Rosemount 2120

Approved Manufacturing Locations

Mobrey Limited
158 Edinburgh Avenue,
Slough, Berkshire, UK

Rosemount and the Rosemount logotype are registered trademarks of Rosemount Inc.
PlantWeb is a registered trademark of one of the Emerson Process Management group of companies.
All other marks are the property of their respective owners.

**Emerson Process Management
Rosemount Inc.**

8200 Market Boulevard
Chanhassen, MN USA 55317
T (US) (800) 999-9307
T (Intl) (952) 906-8888
F (952) 949-7001

Emerson Process Management

Heath Place
Bognor Regis
West Sussex PO22 9SH
England
T 44 (1243) 863 121
F 44 (1243) 867 5541

**Emerson Process Management
Asia Pacific Private Limited**

1 Pandan Crescent
Singapore 128461
T (65) 6777 8211
F (65) 6777 0947 / (65) 6777 0743
Enquiries@AP.EmersonProcess.com

ROSEMOUNT[®]

www.rosemount.com



EMERSON[™]
Process Management