4AO I HART, 6ES7135-7TD00-0AB0

Produktinformation

Diese Produktinformation enthält wichtige Hinweise zum Elektronikmodul 4AO I HART.

Eigenschaften

- Das Elektronikmodul ermöglicht das Ausgeben von Strömen für Aktoren / HART-Feldgeräte.
- Das Elektronikmodul wird in das Terminalmodul TM-IM/EM oder TM-EM/EM gesteckt.

Weitere Informationen

Weitere Informationen zum Elektronikmodul finden Sie im Handbuch *Dezentrales Peripheriegerät ET 200iSP* (6ES7152-1AA00-8AA0).
Das Handbuch erhalten Sie bei Ihrem Siemens-Ansprechpartner in den für Sie zuständigen Vertretungen und Geschäftsstellen oder kostenlos im Internet unter:
http://www.siemens.com/automation/service&support

Instandhaltung

Die Baugruppe ist wartungsfrei. Im Fehlerfall wenden Sie sich an die für Sie zuständige Siemens Vertriebsdienststelle:
http://support.automation.siemens.com/WW/view/de/16604999

Zulassung

ATEX  II 2 G (1) GD and I M2
Ex ib [ia Ga] [ia IIIC Da] IIC T4 Gb;
Ex ib [ia Ma] I Mb
KEMA 04 ATEX1250

CE 0344

IECEx  IECEx KEM 05.0012

INMETRO UL-BR 12.0070

Segurança



Hinweis

Das Elektronikmodul mit der Gerätekategorie 2G dürfen Sie im explosionsgefährdeten Bereich der Zone 1 einsetzen.

An die Ausgänge des Elektronikmoduls dürfen Sie Aktoren/ HART-Feldgeräte der Gerätekategorie 1G, 2G und 3G für die Zone 0, 1, und 2 sowie Gerätekategorie 1D, 2D und 3D für die Zone 20, 21 und 22 anschließen.

Montieren

Gefahr

Unter Umständen entstehen bei Montage-Arbeiten zündfähige Funken oder unzulässige Oberflächentemperaturen. Montage nie unter Explosionsbedingungen durchführen!

- Beachten Sie beim Montieren die Installations- und Errichtungsvorschriften nach EN 60 079-14.
- Das Elektronikmodul muss in Zone 1 in ein Gehäuse mit Schutzart Ex e montiert werden.

- Das Elektronikmodul muss in Zone 2 in ein Gehäuse mit mindestens Schutzart IP 54 montiert werden (Herstellererklärung für Zone 2 muss vorliegen).

Verdrahten des Terminalmoduls TM-IM/EM, TM-EM/EM

- Beachten Sie beim Verlegen der Kabel und beim Verdrahten die Installations- und Errichtungsvorschriften nach EN 60 079-14 sowie landesspezifische Vorschriften.
- Bei der Verdrahtung müssen Sie auf strikte Trennung von eigensicheren und nicht eigensicheren Leitungen achten. Eigensichere und nicht eigensichere Leitungen dürfen nicht gemeinsam in einem Kabelkanal geführt werden.
- An das Terminalmodul dürfen Aktoren/ HART-Feldgeräte aus Zone 0, Zone 1, Zone 2 sowie Zone 20, Zone 21, Zone 22 und dem sicheren Bereich angeschlossen werden. Die Anschlussbelegungen des Elektronikmoduls finden Sie im Handbuch *Dezentrales Peripheriegerät ET 200iSP*.
- Die sicherheitstechnischen Daten (Maximalwerte) der Aktoren / HART-Feldgeräte müssen an die entsprechenden Maximalwerte des Elektronikmoduls angepasst sein. Die Maximalwerte der Aktoren / HART-Feldgeräte finden Sie in den zugehörigen Ex-Bescheinigungen. Nach EN 60 079-14 gilt:
  $U_0 \leq U_i$; $I_0 \leq I_i$; $P_0 \leq P_i$; $C_0 \geq C_i + C_{Leitung}$; $L_0 \geq L_i + L_{Leitung}$

Bestücken

- Überprüfen Sie das Elektronikmodul auf Beschädigungen! Sie dürfen nur unbeschädigte Elektronikmodule auf das Terminalmodul stecken.
- Beim erstmaligen Stecken eines Elektronikmoduls rastet das Kodierelement auf dem Terminalmodul ein. Dadurch wird das Stecken eines falschen Moduls verhindert. Diese mechanische Kodierung darf nicht verändert werden.

- In Zone 1 und Zone 2 ist das Ziehen und Stecken des Elektronikmoduls im laufenden Betrieb erlaubt. Das Gehäuse (Ex e / IP 54) in der sich die ET 200iSP befindet, darf dabei nur kurzzeitig geöffnet werden (siehe Handbuch ET 200iSP).
- Bei der Konfigurierung der ET 200iSP müssen Sie die zulässige Anzahl der Elektronikmodule beachten (siehe Handbuch ET 200iSP, Kapitel 3.6).

Inbetriebnahme

- Bei der Inbetriebnahme müssen die nationalen Vorschriften beachtet werden.
- Bei Funktionskontrollen müssen Sie die Richtlinien nach EN 60 079-17 beachten. In dieser Norm sind die Verordnungen der internationalen Norm nach IEC 60 079-17 enthalten.

Technische Daten

Spannungen, Ströme, Potenziale	
Potenzialtrennung	
• zwischen Kanälen und Rückwandbus	ja
• zwischen den Kanälen	nein
• zwischen Kanälen und Lastspannung (Powerbus)	ja
Stromaufnahme	
• aus Lastspannung L+ (Powerbus)	max. 400 mA
Verlustleistung des Moduls	2,7 W

Sicherheitstechnische Daten
Siehe Zertifikat KEMA 04 ATEX1250 http://www.siemens.com/automation/service&support IECEx KEM 05.0012 http://www.iecex.com INMETRO UL-BR 12.0070 http://www.siemens.com/automation/service&support

Für die Verwendung in den USA und Kanada

Das Control Drawing für das ET 200iSP-System wird mit dem Stromversorgungsmodul ausgeliefert. Die neueste Ausgabe finden Sie auch unter http://www.siemens.com/automation/service&support, Referenz A5E00455287.

4AO I HART, 6ES7135-7TD00-0AB0

Product Information Leaflet

This product information leaflet contains important information about the 4AO I HART electronic submodule.

Characteristics

- This submodule is used to supply currents with Actuators/HART field devices.
- The electronic submodule is plugged into the TM-IM/EM or TM-EM/EM terminal submodule.

Further information

Further information about the electronic submodule is provided in the *ET 200iSP Distributed I/O* (6ES7152-1AA00-8BA0) manual.
This manual can be requested from the Siemens representative or office in your area or free-of-charge on the Internet at:
http://www.siemens.com/automation/service&support

Maintenance

The component is maintenance-free. If problems occur, please contact your local Siemens office:
http://support.automation.siemens.com/WW/view/en/16604999

Certification

ATEX  II 2 G (1) GD and I M2
Ex ib [ia Ga] [ia IIIC Da] IIC T4 Gb;
Ex ib [ia Ma] I Mb
KEMA 04 ATEX1250

CE 0344

IECEx  IECEx KEM 05.0012

INMETRO UL-BR 12.0070

Segurança



Note
The electronic submodule with device category 2G may be used in zone 1 hazardous areas.
Actuators/HART field devices with device categories 1G, 2G and 3G for zones 0, 1, and 2 as well as device categories 1D, 2D and 3D for zones 20, 21 and 22 may be connected to the outputs of the electronic submodule.

Installation

Danger
It is possible that sparks or impermissibly high surface temperatures may occur during the installation. Never perform an installation under explosive conditions!

- In making the installation, observe the EN 60 079-14 regulations.
- The electronic submodule must be mounted in Zone 1 in an enclosure with the Ex e degree of protection.

- When installed in Zone 2, the electronic submodule must be mounted in an enclosure providing a degree of protection of at least IP 54 (must have manufacturer's statement for Zone 2).

Wiring the TM-IM/EM, TM-EM/EM terminal submodule

- When laying the cable and connecting the submodule, observe the regulations in EN 60 079-14 plus any applicable national regulations.
- In wiring the submodule, you must strictly separate the intrinsically safe lines from the non-intrinsically safe. Intrinsically safe and non-intrinsically safe lines may not be laid together in a single cable duct. Sensors and actuators from Zone 0, Zone 1, Zone 2 and the secured area may be connected to the terminal submodule.
- Actuators/HART field devices from Zone 0, Zone 1, Zone 2 as well as Zone 20, Zone 21, Zone 22 and the secured area may be connected to the terminal submodule. The electronic submodule’s terminal assignment can be found in the ET 200iSP Distributed I/O manual.
- The safety data (maximum values) for the Actuators/HART field devices must be adjusted to the electronic submodule's corresponding maximum values. The maximum values of the sensor/actuator can be found in the associated ex certificate. In accordance with EN 60 079-14, the following are valid:
  $U_0 \leq U_i$; $I_0 \leq I_i$; $P_0 \leq P_i$; $C_0 \geq C_i + C_{Line}$; $L_0 \geq L_i + L_{Line}$

Assembly

- Check the electronic submodule is not damaged. Only connect undamaged electronic submodules to the terminal module.
- The first time that an electronic submodule is inserted, the coding elements on the terminal submodule will snap in which prevents the insertion of the incorrect submodule. This mechanical coding may not be changed.
- In Zone 1 and Zone 2, the electronic submodules may be inserted and removed during operation. The enclosure (Ex e / IP 54) in which the ET 200iSP is found may only be opened briefly for this purpose (see the ET 200iSP manual).
- In configuring the ET 200iSP, you must consider the permissible number of electronic submodules (see the ET 200iSP manual, chapter 3.6).

Commissioning

- The relevant national regulations must be observed when commissioning the system.
- When checking the functionality of the equipment, observe the EN 60 079-17 guidelines. This standard includes the regulations found in the international standard IEC 60 079-17.

Technical Data

Voltages, currents, potentials	
Isolation	
• between channels and the backplane bus	Yes
• between the channels	No
• between channels and load voltage (power bus)	Yes
Current consumption	
• from load voltage L+ (power bus)	max. 400 mA
Power loss of submodule	2.7 W
Safety data	
See certificate KEMA 04 ATEX1250 http://www.siemens.com/automation/service&support IECEx KEM 05.0012 http://www.iecex.com INMETRO UL-BR 12.0070 http://www.siemens.com/automation/service&support	

For use in the USA or Canada

The control drawing for the ET 200iSP system is provided with the Power Supply module. Alternatively, you may find the latest edition at
http://www.siemens.com/automation/service&support
with the reference A5E00455287.

4AO I HART, 6ES7135-7TD50-0AB0

Information produit

Cette information produit contient des instructions importantes concernant le module électronique 4AO I HART.

Propriétés

- Le module électronique permet de sortir des courants au moyen des capteurs / stations de terrain HART.
- Le module électronique se connecte dans le module terminal TM-IM/EM ou TM-EM/EM.

Autres informations

Vous trouverez d'autres informations concernant le module électronique dans le manuel *Station de périphérie décentralisée ET 200iSP* (6ES7152-1AA00-8CA0).
Ce manuel est disponible auprès de votre interlocuteur Siemens, dans les agences commerciales, ou bien gratuitement sur Internet, à l'adresse :
http://www.siemens.com/automation/service&support

Maintenance

Le module ne doit faire l'objet d'aucune maintenance. En cas d'erreur, adressez-vous au bureau du service commercial Siemens compétent :
http://support.automation.siemens.com/WW/view/fr/16604999

Homologation

ATEX  II 2 G (1) GD and I M2
Ex ib [ia Ga] [ia IIIC Da] IIC T4 Gb;
Ex ib [ia Ma] I Mb
KEMA 04 ATEX1250

CE 0344

IECEx  IECEx KEM 05.0012

INMETRO UL-BR 12.0070

Segurança



Nota
L'utilisation du module électronique de la catégorie 2G est autorisée dans la zone à risque d'explosion de la zone 1. La connexion de capteurs / stations de terrain HART de la catégorie 1G, 2G et 3G pour les zones 0, 1, et 2 ainsi que de la catégorie 1D, 2D et 3D pour les zones 20, 21 et 22 est autorisée sur les sorties du module électronique.

Montage

Danger
Lors d'opérations de montage, des étincelles inflammables ou températures de surface non admissibles peuvent se produire. Ne jamais effectuer le montage dans des conditions explosibles !

- Lors du montage, respectez les consignes d'installation et de mise en place figurant dans EN 60 079-14.
- En zone 1, le module électronique doit être monté dans un boîtier à protection Ex e.

- En zone 2, le module électronique doit être monté dans un boîtier ayant au moins la protection de niveau IP 54 (la déclaration du fabricant pour la zone 2 doit être disponible).

Câblage du module terminal TM-IM/EM, TM EM/EM

- Lors de la pose des câbles et du câblage, respectez les consignes d'installation et de mise en place figurant dans EN 60 079-14 et les réglementations nationales en vigueur.
- Au moment du câblage, il faut veiller à séparer de manière stricte les câbles à sécurité intrinsèque des autres. Il ne faut pas poser dans un même chemin les câbles à sécurité intrinsèque et ceux qui en sont dépourvus.
- Il est possible de raccorder au module terminal des capteurs / stations de terrain HART placés dans les zones 0, 1, 2, ainsi que dans les zones 20, 21 et 22 et dans la zone sûre. Vous trouverez la description du brochage du module électronique dans le manuel Station de périphérie décentralisée ET 200iSP.
- Les données de sécurité (valeurs maximales) des capteurs / stations de terrain HART doivent être adaptées aux valeurs maximales du module électronique. Les valeurs maximales des capteurs/actionneurs se trouvent dans les certifications Ex correspondants. Conformément à EN 60 079-14 :
  $U_0 \leq U_i$; $I_0 \leq I_i$; $P_0 \leq P_i$; $C_0 \geq C_i + C_{câble}$; $L_0 \geq L_i + L_{câble}$

Montage

- Vérifiez que le module électronique ne soit pas endommagé ! Ne connectez en aucun cas des modules électroniques endommagés au module terminal TM-E.
- Lors de la première connexion d'un module électronique, les éléments de détrompage se verrouillent sur le module terminal. Cela empêche le montage d'un module non conforme. Il ne faut pas modifier ce détrompage mécanique.
- Dans les zones 1 et 2, la déconnexion et la connexion du module électronique pendant la marche sont autorisées. Dans ce cas, il ne faut pas ouvrir longtemps le boîtier (Ex e / IP 54, voir le manuel de l'ET 200iSP).
- Lors de la configuration de l'ET 200iSP, vous devez tenir compte du nombre autorisé de modules électroniques (voir manuel ET 200iSP, chapitre 3.6).

Mise en service

- Lors de la mise en service, il faut respecter les réglementations nationales en vigueur.
- Lors des contrôles de fonctionnement, vous devez respecter les directives selon la norme EN 60 079-17. Cette norme contient les dispositions de la norme internationale CEI 60 079-17.

Caractéristiques techniques

Tensions, courants, potentiels	
Séparation galvanique	
• entre les voies et le bus de fond de panier	oui
• entre les voies	non
• entre les voies et la tension de charge (bus d'alimentation	oui
Consommation de courant	
• pris sur la tension de charge L+ (bus d'alimentation)	maxi 400 mA
Puissance dissipée du module	2,7 W
Caractéristiques de sécurité	
Voir certificat KEMA 04 ATEX1250 http://www.siemens.com/automation/service&support IECEx KEM 05.0012 http://www.iecex.com INMETRO UL-BR 12.0070 http://www.siemens.com/automation/service&support	

Pour l'utilisation aux Etats-Unis et au Canada
Le plan de réglage du system ET 200ISP est fourni avec le module d'alimentation. Sinon, la version la plus récente peut être téléchargée à l'adresse
http://www.siemens.com/automation/service&support
sous la référence A5E00455287.

4AO I HART, 6ES7135-7TD00-0AB0

Información de producto

La presente información de producto contiene indicaciones importantes sobre el módulo electrónico 4AO I HART.

Propiedades

- El módulo electrónico permite suministrar intensidades mediante instrumentación de campo HART.
- El módulo electrónico se enchufa en el módulo terminal TM-IM/EM ó TM-EM/EM.

Informaciones adicionales

Informaciones más detalladas sobre el módulo electrónico aparecen en el manual *Unidad periférica descentralizada ET 200iSP* (6ES7152-1AA00-8BA0).
Este manual puede Ud. obtenerlo de su interlocutor de Siemens en las respectivas representaciones y sucursales o bien gratuitamente en internet bajo:
http://www.siemens.com/automation/service&support

Mantenimiento

El módulo está exento de mantenimiento. Si se presentan fallos diríjase al departamento de ventas responsable Siemens en:
http://support.automation.siemens.com/WW/view/es/16604999

Homologación

ATEX  II 2 G (1) GD and I M2
Ex ib [ia Ga] [ia IIIC Da] IIC T4 Gb;
Ex ib [ia Ma] I Mb
KEMA 04 ATEX1250

CE 0344

IECEx  IECEx KEM 05.0012

INMETRO UL-BR 12.0070

Segurança



Nota

Puede aplicar el módulo electrónico de la categoría 2G en áreas sometidas a riesgo de explosión de la zona 1. En las entradas del módulo electrónico puede conectar sensores de la categoría 1G, 2G y 3G para las zonas 0, 1 y 2 así como de la categoría 1D, 2D y 3D para las zonas 20, 21 y 22.

Montaje

Peligro

Durante las operaciones de montaje podrían surgir en ciertas circunstancias chispas ignibles o temperaturas superficiales inadmisibles. ¡No efectúe el montaje nunca cuando haya peligro de explosión!

- En el montaje deben observarse las directrices de instalación y construcción estipuladas en EN 60 079-14.
- En la zona 1 es necesario montar el módulo electrónico dentro de una caja con el grado de protección Ex e.

- En la zona 2 es necesario montar el módulo electrónico dentro de una caja con por lo menos el grado de protección IP 54 (debe existir una declaración del fabricante para la zona 2).

Cableado del módulo terminal TM-IM/EM, TM-EM/EM

- En el tendido de los cables y el cableado deben observarse las directrices de instalación y construcción estipuladas en EN 60 079-14, así como las prescripciones nacionales.
- Efectúe el cableado con una separación estricta de los conductores intrínsecamente seguros y los que no lo son, Los conductores de seguridad intrínseca no deberán tenderse en una canaleta junto con los no intrínsecamente seguros.
- Al módulo terminal pueden conectarse actuadores / instrumentación de campo HART de las zonas 0, 1, 2 así como de las zonas 20, 21 y 22 y el área segura. Encontrará las asignaciones de las conexiones del módulo electrónico en el manual *Unidad periférica descentralizada ET 200iSP*
- Los datos técnicos de seguridad (valores máximos) de los sensores / actuadores deben estar adaptados a los respectivos valores máximos del módulo electrónico. Los valores máximos de los sensores / actuadores se especifican en las descripciones "ex" correspondientes. Según la norma EN 60 079-14 rige:
  $U_0 \leq U_i$; $I_0 \leq I_i$; $P_0 \leq P_i$; $C_0 \geq C_i + C_{conductor}$; $L_0 \geq L_i + L_{conductor}$

Equipamiento

- ¡Compruebe si está deteriorado el módulo electrónico! Sólo pueden enchufarse módulos electrónicos incólumes en el módulo terminal.
- Al enchufarse por primera vez un módulo electrónico, se encajan los elementos codificadores en el módulo terminal. Con ello se impide la inserción de un módulo indebido. Esta codificación mecánica no deberá modificarse.
- En las zonas 1 y 2 es admisible la extracción e inserción del módulo electrónico durante el servicio. En tal caso, sólo podrá abrirse brevemente la caja (Ex e / IP 54) donde se halla la ET 200iSP (véase el manual ET 200iSP).
- Al configurar la ET 200iSP es necesario tener en cuenta la cantidad admisible de módulos electrónicos (véase el manual ET 200iSP, capítulo 3.6).

Puesta en marcha

- Para la puesta en marcha deberán observarse las prescripciones nacionales.
- En los controles de funcionamiento se deberán observar las directrices estipuladas en EN 60 079-17. Dicha norma incluye las prescripciones de la norma internacional según IEC 60 079-17.

Especificaciones técnicas

Tensiones, intensidades, potenciales	
Separación galvánica	
• entre los canales y el bus posterior	sí
• entre los canales	no
• entre los canales y la tensión de carga (bus de alimentación)	sí
Consumo de corriente	
• de la tensión de carga L+ (bus de alimentación)	máx. 400 mA
Disipación del módulo	2,7 W
Datos técnicos de seguridad	
Véase certificado KEMA 04 ATEX1250 http://www.siemens.com/automation/service&support IECEx KEM 05.0012 http://www.iecex.com INMETRO UL-BR 12.0070 http://www.siemens.com/automation/service&support	

Para el uso en EE.UU. o Canadá

El plano de control para el sistema ET 200iSP se suministra junto con el módulo de alimentación. También puede encontrar la edición más actual en la dirección de internet http://www.siemens.com/automation/service&support con la referencia A5E00455287.

4AO I HART, 6ES7135-7TD00-0AB0

Informazioni sul prodotto

Queste informazioni sul prodotto contengono importanti avvertenze relative al modulo elettronico 4AO I HART.

Caratteristiche

- Il modulo elettronico rende possibile l'emissione di correnti con collegati attuatori/ apparecchiature di campo HART.
- Il modulo elettronico viene innestato nel modulo terminale TM-IM/EM o TM-EM/EM.

Ulteriori informazioni

Ulteriori informazioni sul modulo elettronico sono disponibili nel manuale *Unità di periferia decentrata ET 200iSP* (6ES7152-1AA00-8BA0).
Il manuale è disponibile presso i referenti Siemens nelle rappresentanze e negli uffici competenti oppure gratuitamente al sito Internet:
http://www.siemens.com/automation/service&support

Manutenzione

L'unità non richiede manutenzione. In caso di malfunzionamento rivolgersi all'ufficio vendite Siemens responsabile:
http://support.automation.siemens.com/WW/view/it/16604999

Omologazione

ATEX  II 2 G (1) GD and I M2
Ex ib [ia Ga] [ia IIIC Da] IIC T4 Gb;
Ex ib [ia Ma] I Mb
KEMA 04 ATEX1250

CE 0344

IECEx  IECEx KEM 05.0012

INMETRO UL-BR 12.0070

Segurança



⚠ **Avvertenza**
Il modulo elettronico della categoria 2G può essere impiegato nella zona a rischio di esplosione 1. Alle uscite del modulo elettronico possono essere collegati attuatori/ apparecchiature di campo HART della categoria 1G, 2G e 3G per le zone 0, 1, e 2 e 1D, 2D e 3D per le zone 20, 21 e 22.

Montaggio

⚠ **Pericolo**
In determinate circostanze durante i lavori di installazione possono presentarsi delle scintille infiammanti oppure delle temperature superficiali non consentite. Non effettuare mai il montaggio quando possono presentarsi dei pericoli di esplosione!

- Durante i lavori di installazione è necessario attenersi alle norme di montaggio ed installazione EN 60 079-14.
- Il modulo elettronico deve essere montato nella zona 1 in un alloggiamento avente il grado di protezione Ex e.

- Il modulo elettronico deve essere montato nella zona 2 in un alloggiamento avente il almeno grado di protezione IP 54 (deve essere presenta la dichiarazione del produttore per la zona 2).

Cablaggio del modulo terminale TM-IM/EM, TM-EM/EM

- Durante la posa dei cavi e l'effettuazione del cablaggio è necessario rispettare le norme d'installazione e montaggio previste secondo la norma EN 60 079-14 nonché le norme specifiche del Paese.
- Durante il cablaggio si deve fare attenzione a mantenere una rigorosa separazione tra conduttori a sicurezza intrinseca e conduttori privi di questo requisito.
  I conduttori a sicurezza intrinseca e quelli privi di questo requisito non possono trovarsi nella stessa canalina di cavi.
- Al modulo terminale possono essere collegati attuatori/apparecchiature di campo HART della zona 0, zona 1, zona 2 nonché della zona 20, zona 21 e zona 22 e della zona sicura. La configurazione dei pin del modulo elettronico si trova nel manuale *Unità di periferia decentrata ET 200iSP.*
- I dati di sicurezza tecnica dei collegati attuatori/ apparecchiature di campo HART (valori massimi) devono essere adattati ai valori massimi corrispondenti del modulo elettronico. I valori massimi dei collegati attuatori/ apparecchiature di campo HART sono disponibili nelle certificazioni Ex corrispondenti. Secondo la norma EN 60 079-14 vale:
  $U_0 \leq U_i$; $I_0 \leq I_i$; $P_0 \leq P_i$; $C_0 \geq C_i + C_{Conduttore}$; $L_0 \geq L_i + L_{Conduttore}$

Montaggio dei componenti

- Verificare che il modulo elettronico non sia danneggiato! È possibile innestare nel modulo terminale unicamente moduli elettronici non danneggiati.
- La prima volta che s'inserisce un modulo elettronico gli elementi di codifica s'innestano sul modulo terminale. In questa maniera si previene l'inserimento di un modulo errato. Questa codifica meccanica non va modificata.
- Nella zona 1 e nella zona 2 sono permessi l'estrazione e l'inserimento del modulo elettronico durante il normale funzionamento. L'involucro (Ex e / IP 54) in cui si trova l'ET 200iSP può essere aperto soltanto per un breve lasso di tempo (si veda il manuale ET 200iSP).
- All'atto della configurazione degli ET 200iSP si deve prendere in adeguata considerazione il numero di moduli elettronici consentito (si veda il capitolo 3.6 del manuale ET 200iSP).

Messa in funzione

- Durante la messa in funzione è necessario attenersi alle normative nazionali.
- Durante l'effettuazione delle prove di funzionamento si devono rispettare le direttive EN 60 079-17. Queste normative comprendono i regolamenti della norma internazionale secondo la IEC 60 079-17.

Dati tecnici

Tensioni, correnti, potenziali	
Separazione di potenziale	
• tra canali ed il bus del pannello posteriore	sì
• tra i canali	no
• tra i canali e la tensione di carico (bus di potenza)	sì
Corrente assorbita	
• dalla tensione di carico L+ (bus di potenza)	max. 400 mA
Potenza dissipata del modulo	2,7 W
Dati relativi alla sicurezza	
Vedere certificato KEMA 04 ATEX1250 http://www.siemens.com/automation/service&support IECEx KEM 05.0012 http://www.iecex.com INMETRO UL-BR 12.0070 http://www.siemens.com/automation/service&support	

In caso di utilizzo negli Stati Uniti o in Canada
Lo schema di connessioni per il sistema ET 200 iSP viene fornito assieme al modulo alimentatore. In alternativa, la versione più aggiornata è disponibile all'indirizzo http://www.siemens.com/automation/service&support inserendo il codice A5E00455287.

4AO I HART, 6ES7135-7TD00-0AB0

Productinformatie

Deze productinformatie bevat belangrijke aanwijzingen over de elektronische module 4AO I HART.

Eigenschappen

- Met de elektronische module kunnen stromen worden uitgegeven met actoren/HART-veldapparatuur.
- De elektronische module wordt in de terminalmodule TM-IM/EM of TM-EM/EM gestoken.

Verdere informatie

Verdere informatie over de elektronische module vindt u in het handboek *ET 200iSP Distributed I/O (Decentraal randapparaat ET 200iSP)* (6ES7152-1AA00-8BA0).
Dit handboek is verkrijgbaar bij uw Siemens-contactpersoon in de voor u verantwoordelijke vestigingen en filiales of gratis in het internet onder:
http://www.siemens.com/automation/service&support

Onderhoud

De unit is onderhoudsvrij. Neem bij storingen contact op met de voor u verantwoordelijke Siemens verkoopdienst:
http://support.automation.siemens.com/WW/view/en/16604999

Vergunning

ATEX  II 2 G (1) GD and I M2
Ex ib [ia Ga] [ia IIIC Da] IIC T4 Gb;
Ex ib [ia Ma] I Mb
KEMA 04 ATEX1250

CE 0344

IECEx  IECEx KEM 05.0012

INMETRO UL-BR 12.0070

Segurança


⚠ **Opmerking**

De elektronische module van de apparaatcategorie 2G mag u in explosieve gebieden van de zone 1 toepassen. Aan de ingangen van de elektronische module mag u actoren/HART-veldapparatuur aansluiten van de apparaatcategorieën 1G, 2G en 3G voor de zones 0, 1 en 2 alsook van de apparaatcategorieën 1D, 2D en 3D voor de zones 20, 21 en 22 .

Monteren

⚠ **Gevaar**

Tijdens het montagewerk kunnen in bepaalde gevallen ontvlambare vonken ontstaan of ontoelaatbare oppervlaktetemperaturen optreden. Verricht montagewerkzaamheden nooit in een explosieve omgeving!

- Neem tijdens het monteren de installatie- en opstellingsvoorschriften volgens EN 60 079-14 in acht.
- De elektronische module moet in zone 1 in een behuizing worden gemonteerd met veiligheidsgraad Ex e.

- De elektronische module moet in zone 2 in een behuizing worden gemonteerd met minstens veiligheidsgraad IP 54 (verklaring van de fabrikant voor zone 2 moet voorhanden zijn).

Bedraden van de terminalmodule TM-IM/EM, TM-EM/EM

- Neem voor het leggen van de kabels en bij het bedraden de installatie- en opstellingsvoorschriften volgens EN 60 079-14 in acht alsook de specifieke voorschriften van het land.
- Bij de bedrading moet u op een strikte scheiding van intrinsieke en niet-intrinsieke leidingen letten. Intrinsieke en niet-intrinsieke leidingen mogen niet samen in één kabelkanaal worden geleid.
- Op de terminalmodule mogen actoren/HART-veldapparatuur uit zone 0, zone 1, zone 2 alsook zone 20, zone 21, zone 22 en uit het veilige bereik worden aangesloten. De aansluittoewijzingen van de elektronische nodule vindt u in het handboek Decentraal randapparaat ET 200iSP.
- De veiligheidstechnische gegevens (maximale waarden) van de actoren/HART-veldapparatuur moeten aangepast zijn aan de overeenkomstige maximale waarden van de elektronische module. De maximale waarden van de actoren/HART-veldapparatuur vindt u in de bijbehorende certificaten inzake explosieveiligheid. Volgens EN 60 079-14 geldt:
  $U_0 \leq U_i$; $I_0 \leq I_i$; $P_0 \leq P_i$; $C_0 \geq C_i + C_{leiding}$; $L_0 \geq L_i + L_{leiding}$

Uitrusten

- Controleer de elektronische module op beschadigingen! U mag alleen onbeschadigde elektronische modules op de terminalmodule steken.
- Als een elektronische module voor het eerst wordt ingestoken klikken de coderingselementen op de terminalmodule in. Daardoor wordt verhinderd dat een verkeerde module wordt ingestoken. Deze mechanische codering mag niet worden gewijzigd.
- In zone 1 en zone 2 is het uittrekken en insteken van de elektronische module bij lopend bedrijf toegestaan. De behuizing (Ex e / IP 54) waarin zich de ET 200iSP bevindt mag hierbij maar korte tijd worden geopend (zie handboek ET 200iSP).
- Bij het configureren van de ET 200iSP dient u rekening te houden met het toegelaten aantal elektronische modules (zie handboek ET 200iSP, hoofdstuk 3.6).

Inbedrijfstelling

- Bij de inbedrijfstelling moeten de nationale voorschriften worden opgevolgd.
- Voor functionele controles dient u de richtlijnen volgens EN 60 079-17 op te volgen. In deze norm zijn de verordeningen van de internationale norm volgens IEC 60 079-17 vervat.

Technische gegevens

Spanningen, stromen, potentialen	
Potentiaalscheiding	
• tussen kanalen en achterwandbus	ja
• tussen de kanalen	nee
• tussen kanalen en belastingsspanning (powerbus)	ja
Opgenomen stroom	
• uit belastingsspanning L+ (powerbus)	max. 400 mA
Vermogensverlies van de module	2,7 W
Veiligheidstechnische gegevens	
Zie certificaat KEMA 04 ATEX1250 http://www.siemens.com/automation/service&support IECEx KEM 05.0012 http://www.iecex.com INMETRO UL-BR 12.0070 http://www.siemens.com/automation/service&support	

Voor gebruik in de VS en Canada

De besturingstekening voor het ET 200iSP systeem is bijgesloten bij de voedingsmodule. Alternatief vindt u de laatste uitgave op internet onder
http://www.siemens.com/automation/service&support
met het referentienummer A5E00455287.

4AO I HART, 6ES7135-7TD00-0AB0

Produktinformation

Denne produktinformation indeholder vigtige henvisninger vedr. elektronikmodulet 4AO I HART.

Egenskaber

- Elektronikmodulet gør det muligt at udsende strømme med Aktuatorer/HART-feltapparater.
- Elektronikmodulet monteres i terminalmodulet TM-IM/EM eller TM-EM/EM.

Yderligere informationer

Yderligere informationer om elektronikmodulet findes i manualen *Decentral perifer enhed ET 200iSP* (6ES7152-1AA00-8BA0).
Manualen fås ved henvendelse til en af Siemens repræsensationer eller kontorer eller kan hentes gratis på internettet under:
http://www.siemens.com/automation/service&support

Vedligeholdelse

Enheden er vedligeholdelsesfri. I tilfælde af fejl bedes du venligst henvende dig til Siemens salgsafdeling:
http://support.automation.siemens.com/WW/view/en/16604999

Godkendelse

ATEX  II 2 G (1) GD and I M2
Ex ib [ia Ga] [ia IIIC Da] IIC T4 Gb;
Ex ib [ia Ma] I Mb
KEMA 04 ATEX1250

CE 0344

IECEx  IECEx KEM 05.0012

INMETRO UL-BR 12.0070

Segurança

INMETRO BR QCP-0029

Bemærk
Elektronikmodulet med udstyrskategori 2G kan benyttes i det eksplosionsfarlige område for zone 1. Aktuatorer/HART-feltapparater for udstyrskategori 1G, 2G og 3G for zone 0, 1 og 2 samt udstyrskategori 1D, 2D og 3D for zone 20, 21 og 22 må tilsluttes til elektronikmodulets indgange.

Montering

Fare
Under visse omstændigheder kan der opstå antændelige gnister eller utilladelige overfladetemperaturer under monteringsarbejdet. Gennemfør aldrig monteringsarbejde, hvis der er fare for eksplosion!

- Overhold installations- og opstillingsforskrifterne iht. EN 60 079-14 under monteringen.
- Elektronikmodulet skal i zone 1 monteres i et hus med beskyttelsesmåde Ex e.

- Elektronikmodulet skal i zone 2 være monteret i et hus med en beskyttelsesmåde på mindst IP 54 (fabrikantens erklæring for zone 2 skal foreligge).

Ledningsføring af terminalmodulet TM-IM/EM, TM-EM/EM

- Overhold installations- og opstillingsforskrifterne iht. EN 60 079-14 samt særlige forskrifter i brugerlandet, når kablerne trækkes og forbindes.
- Under ledningsføringen skal De sørge for at holde egensikre og ikke-egensikre ledninger strengt adskilt. Egensikre og ikke-egensikre ledninger må ikke føres sammen i en kabelkanal.
- Aktuatorer/HART-feltapparater fra zone 0, zone 1, zone 2 samt zone 20, zone 21, zone 22 og det sikre område må tilsluttes til terminalmodulet. Elektronikmodulets tilslutningsforbindelser findes i manualen Decentral perifer enhed ET 200iSP.
- De sikkerhedstekniske data (maks. værdier) for Aktuatorer/HART-feltapparater skal være tilpasset, så de passer til de maks. værdier, der gælder for elektronikmodulet. De maks. værdier for Aktuatorer/HART-feltapparater findes i de tilhørende Ex-attester. Efter EN 60 079-14 gælder:
  $U_0 \leq U_i$; $I_0 \leq I_i$; $P_0 \leq P_i$; $C_0 \geq C_i + C_{ledning}$; $L_0 \geq L_i + L_{ledning}$

Bestykning

- Kontroller elektronikmodulet for beskadigelser! Det er kun tilladt at anbringe ubeskadigede elektronikmoduler på terminalmodulet.
- Første gang et elektronikmodul isættes, falder kodeelementerne på plads på terminalmodulet. Dette forhindrer isætning af et forkert modul. Denne mekaniske kodning må ikke ændres.

- I zone 1 og zone 2 er det tilladt at trække elektronikmodulet ud og sætte det i under driften. Det hus (Ex e / IP 54), i hvilket ET 200iSP befinder sig, må i denne forbindelse kun åbnes i kort tid (se manual ET 200iSP).
- Overhold det tilladte antal elektronikmoduler, når ET 200iSP konfigureres (se manual ET 200iSP, kapitel 3.6).

Ibrugtagning

- Overhold de nationale forskrifter, når modulet tages i brug.
- Funktionskontroller skal gennemføres iht. retningslinierne i EN 60 079-17. Denne standard indeholder forordningerne fra den internationale standard efter IEC 60 079-17.

Tekniske data

Spændinger, strømme, potentialer	
Isolering	
• mellem kanaler og bagvægsbus	ja
• mellem kanalerne	nej
• mellem kanaler og lastspænding (powerbus)	ja
Strømforbrug	
• fra lastspænding L+ (powerbus)	maks. 400 mA
Modulets tabseffekt	2,7 W
Sikkerhedstekniske data	
Se certifikatet KEMA 04 ATEX1250 http://www.siemens.com/automation/service&support IECEx KEM 05.0012 http://www.iecex.com INMETRO UL-BR 12.0070 http://www.siemens.com/automation/service&support	

Til brug i USA eller Canada

Konfigurationstegningen til systemet ET 200iSP leveres med Power Supply-modulet. Alternativt kan du finde den nyeste udgave på:
http://www.siemens.com/automation/service&support
med referencen A5E00455287.

4AO I HART, 6ES7135-7TD00-0AB0

Tuotetiedot

Nämä tuotetiedot sisältävät tärkeitä ohjeita, jotka koskevat elektroniikkamoduulia 4AO I HART.

Ominaisuudet

- Elektroniikkamoduuli tekee mahdolliseksi virran lukemisen HART-kenttäohjaimilla; HART-viestintä.
- Elektroniikkamoduuli yhdistetään päätemoduuliin TM-IM/EM tai TM-EM/EM.

Lisätietoja

Elektroniikkamoduulia koskevia lisätietoja saa käsikirjasta *ET 200iSP Distributed I/O (Hajautettu oheislaite ET 200iSP)* (6ES7152-1AA00-8BA0).
Käsikirjan saat Siemens-yhteyshenkilöltäsi sinusta vastuussa olevista asioimistoista ja toimistoista tai maksutta Internetistä osoitteesta
http://www.siemens.com/automation/service&support

Kunnossapito

Yksikköä ei tarvitse huoltaa. Vikatapauksessa on käännyttävä vastuussa olevan Siemens-huoltopisteen puoleen:
http://support.automation.siemens.com/WW/view/en/16604999

Hyväksyntä

ATEX  II 2 G (1) GD and I M2
Ex ib [ia Ga] [ia IIIC Da] IIC T4 Gb;
Ex ib [ia Ma] I Mb
KEMA 04 ATEX1250

CE 0344

IECEx  IECEx KEM 05.0012

INMETRO UL-BR 12.0070

Segurança



Ohje

Laitekategorian 2G mukaista elektroniikkamoduulia saadaan käyttää vyöhykkeen 1 räjähdysvaarannetulla alueella.
Vyöhykkeitä 0, 1 ja 2 varten tarkoitettuja laitekategorian 1G, 2G ja 3G sekä vyöhykeitä 20, 21 ja 22 varten tarkoitettuja laitekategorian 1D, 2D ja 3D mukaisia antureita saadaan liittää elektroniikkamoduulin ulostuloille.

Asennus

Vaara

Asennustöiden yhteydessä syntyy mahdollisesti syttymistä aiheuttavia kipinöitä tai luvattoman korkeita pintalämpötiloja. Asennusta ei saa suorittaa räjähdysvaarallisissa olosuhteissa!

- Asennuksessa on noudatettava standardin EN 60 079-14 mukaisia asennus- ja kokoonpanomääräyksiä.
- Elektroniikkamoduuli on asennettava vyöhykkeellä 1 kaappiin, jonka suojaluokka on Ex e.

- Elektroniikkamoduuli on asennettava vyöhykkeellä 2 kaappiin, jonka suojaluokka on vähintään IP 54 (Valmistajan antama vakuutus vyöhykettä 2 varten on esitettävä).

Päätemoduulin TM-IM/EM, TM-EM/EM johdotus

- Kaapelia asennettaessa ja johdotusta suoritettaessa on noudatettava standardin EN 60 079-14 mukaisia asennus- ja kokoonpanomääräyksiä sekä maakohtaisia määräyksiä.
- Johdotuksen yhteydessä läpi-iskuvarmat johtimet ja johtimet, jotka eivät ole läpi-iskuvarmoja, on pidettävä ehdottomasti toisistaan erillään. Läpi-iskuvarmoja johtimia ja johtimia, jotka eivät ole läpi-iskuvarmoja, ei saa asentaa samaan kaapelikanavaan.
- Päätemoduuliin saadaan yhdistää antureita/HART-kenttäohjaimia vyöhykkeeltä 0, vyöhykkeeltä 1, vyöhykkeeltä 2 sekä vyöhykkeeltä 20, vyöhykkeeltä 21, vyöhykkeeltä 22 ja varmistetulta alueelta. Elektroniikkamoduulin liitäntävaraukset löytyvät käsikirjasta Hajautettu oheislaite ET 200iSP.
- Antureiden/ohjaimien turvallisuusteknisten tietojen (maksimiarvojen) on oltava yhteensopivia elektroniikkamoduulin vastaavien maksimiarvojen kanssa. Antureiden/ohjaimien maksimiarvot löytyvät niiden Ex-todistuksista. Standardin EN 60 079-14 mukaan:
  $U_0 \leq U_i$; $I_0 \leq I_i$; $P_0 \leq P_i$; $C_0 \geq C_i + C_{johdin}$; $L_0 \geq L_i + L_{johdin}$

Varustus

- Tarkasta, onko elektroniikkamoduuli vaurioitunut! Vain vaurioitumattomia elektroniikkamoduuleja saa yhdistää päätemoduuliin.
- Kun elektroniikkamoduuli yhdistetään ensimmäisen kerran, päätemoduulin koodialkiot lukkiutuvat. Siten estetään väärän moduulin yhdistäminen. Tätä mekaanista koodausta ei saa muuttaa.
- Vyöhykkeellä 1 ja vyöhykkeellä 2 on käynnissä olevan elektroniikkamoduulin hienosäätö ja yhdistäminen luvallista. Kaappi (Ex e / IP 54), jossa ET 200iSP sijaitsee, saadaan avata sitä suoritettaessa vain lyhyeksi ajaksi (katso käsikirja ET 200iSP).
- ET 200iSP -laitteistoa kokoon pantaessa on kiinnitettävä huomiota sallittuun elektroniikkamoduulien määrään (katso käsikirja ET 200iSP, luku 3.6).

Käyttöönotto

- Käyttöönoton yhteydessä on noudatettava kansallisia määräyksiä.
- Toiminnan valvonnassa on noudatettava standardissa EN 60 079-17 annettuja ohjeita. Tähän standardiin sisältyvät kansainvälisen standardin IEC 60 079-17 mukaiset määräykset.

Tekniset tiedot

Jännitteet, virrat, potentiaalit	
potentiaalieristys	
• kanavien ja takaseinäväylän välillä	kyllä
• kanavien välillä	ei
• kanavien ja purkausjännitteen (Powerbus) välillä	kyllä
virranotto	
• purkausjännitteestä L+ (Powerbus)	maks. 400 mA
moduulin häviöteho	2,7 W
Turvallisuustekniset tiedot	
Katso sertifikaatti KEMA 04 ATEX1250 http://www.siemens.com/automation/service&support IECEx KEM 05.0012 http://www.iecex.com INMETRO UL-BR 12.0070 http://www.siemens.com/automation/service&support	

Käytettäväksi USA:ssa ja Kanadassa

Tarkastuspiirustus ET 200iSP –järjestelmälle toimitetaan tehonsyöttömoduulin kanssa. Vaihtoehtoisesti voit löytää uusimman painoksen osoitteesta http://www.siement.com/automation/service&support viitteellä A5E00455287.

4AO I HART, 6ES7135-7TD00-0AB0

Produktinformation

Denna produktinformation innehåller viktiga anvisningar om elektronikmodulen 4AO I HART.

Egenskaper

- Med elektronikmodulen kan utmatning av strömmar med aktivatorer/HART-fältenheter göras.
- Elektronikmodulen sticks in i terminalmodulen TM-IM/EM eller TM-EM/EM.

Ytterligare information

Ytterligare information om elektronikmodulen finner du i handboken *ET 200iSP Distributed I/O (Decentral periferienhet ET 200iSP)* (6ES7152-1AA00-8BA0).
Denna handbok tillhandahålles av din Siemens-återförsäljare eller kostnadsfritt på Internet:
http://www.siemens.com/automation/service&support

Underhåll

Komponentgruppen är underhållsfri. Vid fel ber vi dig kontakta din siemens återförsäljare:
http://support.automation.siemens.com/WW/view/en/16604999

Koncession

ATEX		II 2 G (1) GD and I M2 Ex ib [ia Ga] [ia IIIC Da] IIC T4 Gb; Ex ib [ia Ma] I Mb KEMA 04 ATEX1250	**CE** 0344
IECEx		IECEx KEM 05.0012	
INMETRO		UL-BR 12.0070	

OBS!
Elektronikmodulen i apparatgrupp 2G får användas i explosionsriskområde zon 1.
Till elektronikmodulens utgångar får aktivatorer/HART-fältenheter i apparatgrupp 1G, 2G och 3G för zon 0, 1 och 2 samt i apparatgrupp 1D, 2D och 3D för zon 20, 21 och 22 anslutas.

Montering

Fara
I vissa fall uppstår gnistor som kan antändas eller höga yttemperaturer vid monteringsarbetena. Monteringen får därför aldrig genomföras då explosionsfara föreligger!

- Vid monteringen ska installations- och monteringsföreskrifterna enligt EN 60 079-14 iakttas.
- Elektronikmodulen måste i zon 1 monteras i ett hus med skyddsklass Ex e.

- Elektronikmodulen måste i zon 2 monteras i ett hus med minsta skyddsklass IP 54 (tillverkardeklaration för zon 2 måste föreligga).

Anslutning av terminalmodul TM-IM/EM, TM-EM/EM

- Vid kabel- och ledningsdragningen ska installations- och monteringsföreskrifterna enligt EN 60 079-14 samt landsspecifika föreskrifter iakttas.
- Vid ledningsdragningen måste man strikt skilja på egensäkrade och icke egensäkrade ledningar. Egensäkrade och icke egensäkrade ledningar får inte dras tillsammans i en kabelkanal.
- Till terminalmodulen får aktivatorer/HART-fältenheter från zon 0, zon 1, zon 2 samt zon 20, zon 21, zon 22 och det säkrade området anslutas. Elektronikmodulens anslutningar finner du i handboken Decentral periferienhet ET 200iSP.
- Aktivatorer/HART-fältenheter säkerhetstekniska data (maximalvärden) måste vara anpassade till elektronikmodulens motsvarande maximalvärden. Aktivatorer/HART-fältenheter maximalvärden finner du i de tillhörande Ex-attesterna. Enligt EN 60 079-14 gäller: $U_0 \leq U_i$; $I_0 \leq I_i$; $P_0 \leq P_i$; $C_0 \geq C_i + C_{ledning}$; $L_0 \geq L_i + L_{ledning}$

Bestyckning

- Kontrollera att elektronikmodulen inte är skadad! Endast oskadda elektronikmoduler får stickas på terminalmodulen.
- Första gången en elektronikmodul sticks in låses kodningselementen på terminalmodulen. På så sätt undviks att fel modul sticks in. Denna mekaniska kodning får inte förändras.
- I zon 1 och zon 2 får elektronikmodulen dras ut och stickas in under pågående drift. Huset (Ex e / IP 54), i vilket ET 200iSP sitter, får därvid endast öppnas kortvarigt (se handbok ET 200iSP).
- Vid konfigureringen av ET 200iSP måste tillåtet antal elektronikmoduler observeras (se handbok ET 200iSP, kapitel 3.6).

Driftstart

- Vid driftstarten måste nationella föreskrifter iakttas.
- Vid funktionskontroller måste normerna enligt EN 60 079-17 iakttas. I dessa normer ingår förordningarna om den internationella normen enligt IEC 60 079-17.

Tekniska data

Spänningar, strömmar, potentialer	
Potentialseparering	
• mellan kanaler och bakväggsbuss	ja
• mellan kanalerna	nej
• mellan kanaler och belastningsspänning (powerbus)	ja
Strömupptagning	
• från belastningsspänning L+ (powerbus)	max 400 mA
Modulens förlusteffekt	2,7 W

Säkerhetstekniska data
Se certifikat KEMA 04 ATEX1250 http://www.siemens.com/automation/service&support IECEx KEM 05.0012 http://www.iecex.com INMETRO UL-BR 12.0070 http://www.siemens.com/automation/service&support

För användning i USA eller Kanada

Reglerschemat för ET 200iSP-systemet levereras med strömförsörjningsmodulen. Alternativt återfinnes sista utgåvan på http://siemens.com/automation/service&support under referensen A5E00455287.

4AO I HART, 6ES7135-7TD00-0AB0

Informação sobre o produto

Esta informação sobre o produto contém avisos importantes sobre o módulo electrónico 4AO I HART.

Características

- O módulo electrónico permite a emissão de correntes com actuadores/aparelhos de campo HART.
- O módulo electrónico é encaixado no módulo terminal TM-IM/EM ou TM-EM/EM.

Mais informações

Para obter mais informações, consulte o manual de *ET 200iSP Distributed I/O (Aparelho periférico descentralizado ET 200iSP)* (6ES7152-1AA00-8BA0).
O manual pode ser obtido através da Vossa pessoa contacto da Siemens nas representações ou lojas da Vossa região ou gratuitamente na Internet sob o endereço:
http://www.siemens.com/automation/service&support

Manutenção

O módulo dispensa manutenção. Em caso de erro, contacte o departamento de vendas responsável da Siemens:
http://support.automation.siemens.com/WW/view/en/16604999

Licença

ATEX		II 2 G (1) GD and I M2 Ex ib [ia Ga] [ia IIIC Da] IIC T4 Gb; Ex ib [ia Ma] I Mb KEMA 04 ATEX1250	**CE** 0344
IECEx		IECEx KEM 05.0012	
INMETRO		UL-BR 12.0070	

Segurança



Aviso

O módulo electrónico com a categoria de aparelho 2G pode ser utilizado na área exposta ao perigo de explosão da zona 1.

Nas entradas do módulo electrónico podem ser conectados os actuadores/aparelhos de campo HART da categoria de aparelho 1G, 2G e 3G para as zonas 0, 1 e 2, bem como as categorias de aparelho 1D, 2D e 3D para as zonas 20, 21 e 22.

Montagem

Perigo

Sob certas circunstâncias é possível que surjam durante os trabalhos de montagem chamas capazes de inflamar ou temperaturas de superfície não permitidas. Jamais montar sob condições expostas à explosão!

- Ao montar, observe as normas de instalação e montagem seg. EN 60 079-14.
- O módulo electrónico deve ser montado na zona 1 em uma carcaça com tipo de protecção Ex e.

- O módulo electrónico deve ser montado na zona 2 em uma carcaça com o tipo de protecção de no mínimo IP 54 (a declaração do fabricante para a zona 2 deve estar disponível).

Cablagem do módulo terminal TM-IM/EM, TM/EM/EM

- Ao assentar os cabos e ao cablar, observe as normas de instalação e de montagem seg. EN 60 079-14 bem como as normas nacionais específicas.
- Ao cablar é imprescincível observar uma separaração absoluta dos cabos com segurança íntrinseca dos cabos sem segurança íntrinseca. Ao cablar deve ser observada uma separação absoluta dos cabos com segurança íntrinseca dos cabos sem protecção íntrinseca.
- No módulo terminal podem ser conectados actuadores/aparelhos de campo HART da zona 0, zona 1, zona 2, bem como zona 20, zona 21, zona 22 e da área segura. As disposições das conexões do módulo electrónico se encontram no manual Aparelho periférico descentralizado ET 200iSP.
- Os dados técnicos de segurança (valores máximos) dos actuadores/aparelhos de campo HART devem estar de acordo com os respectivos valores máximos do módulo electrónico. Os valores máximos dos actuadores/aparelhos de campo HART podem ser consultados nos certificados Ex pertinentes. Segundo EN 60 079-14 é válido o seguinte:
  $U_0 \leq U_i$; $I_0 \leq I_i$; $P_0 \leq P_i$; $C_0 \geq C_i + C_{cabo}$; $L_0 \geq L_i + L_{cabo}$

Equipar

- Verifique se o módulo electrónico apresenta danos! Só se deve encaixar módulos electrónicos sem danos no módulo de terminal.
- Ao encaixar o módulo electrónico pela primeira vez, os elementos de código encaixam-se no módulo terminal. Através disto é impedido o encaixe de um módulo errado. Esta codificação mecânica não deve ser alterada.
- Na zona 1 e zona 2 é permitido tirar e encaixar o módulo electrónico durante o serviço. A carcaça (Ex e / IP 54) na qual se encontra o ET 200iSP só deve ser aberta brevemente (vide o manual ET 200iSP).
- Ao configurar o ET 200iSP, é necessário observar a quantidade permitida de módulos electrónicos (vide o manual ET 200iSP, capítulo 3.6).

Colocação em serviço

- Observe durante a colocação em serviço as normas nacionais.
- Em caso de controlos de função é necessário observar as directivas de acordo com o EN 60 079-17. Nesta norma encontram-se os regulamentos de normas internacionais segundo o IEC 60 079-17.

Dados técnicos

Tensões, correntes, potenciais	
Separação de potencial	
• entre canais e bus da parede traseira	sim
• entre os canais	não
• entre canais e tensões de carga (powerbus)	sim
Consumo de corrente	
• da tensão de carga L+ (powerbus)	máx. 400 mA
Potência dissipada do módulo	2,7 W
Dados técnicos da segurança	
Ver certificado KEMA 04 ATEX1250 http://www.siemens.com/automation/service&support IECEx KEM 05.0012 http://www.iecex.com INMETRO UL-BR 12.0070 http://www.siemens.com/automation/service&support	

Para o uso nos EUA ou Canadá

O desenho de controlo para o sistema ET 200iSP é fornecido com o módulo de alimentação de energia. Como alternativa, pode consultar a última edição em http://www.siemens.com/automation/service&support com a referência A5E00455287.

4AO I HART, 6ES7135-7TD00-0AB0

Πληροφορίες Προϊόντος

Αυτές οι Πληροφορίες Προϊόντος περιλαμβάνουν σημαντικές υποδείξεις για την ηλεκτρονική μονάδα 4AO I HART.

Ιδιότητες

- Η ηλεκτρονική μονάδα καθιστά δυνατή την παράδοση ρευμάτων με συσκευές πεδίου HART.
- Η ηλεκτρονική μονάδα βυσματώνεται στη μονάδα τερματικού TM-IM/EM ή TM-EM/EM.

Περισσότερες πληροφορίες

Περισσότερες πληροφορίες για την ηλεκτρονική μονάδα θα βρείτε στο εγχειρίδιο *ET 200iSP Distributed I/O (Αποκεντρωμένη περιφερειακή συσκευή ET 200iSP)* (6ES7152-1AA00-8BA0).
Το εγχειρίδιο μπορείτε να το πάρετε από τις αρμόδιες για σας αντιπροσωπίες και γραφεία της Siemens ή δωρεάν στο διαδύκτιο (Internet) κάτω από:
http://www.siemens.com/automation/service&support

Συντήρηση

Το δομοστοιχείο δεν χρειάζεται συντήρηση. Σε περίπτωση σφάλματος απευθύνεστε στο αρμόδιο τμήμα πωλήσεων της Siemens:
http://support.automation.siemens.com/WW/view/en/16604999

Έγκριση

ATEX  II 2 G (1) GD and I M2
Ex ib [ia Ga] [ia IIIC Da] IIC T4 Gb;
Ex ib [ia Ma] I Mb
KEMA 04 ATEX1250

CE 0344

IECEx  IECEx KEM 05.0012

INMETRO UL-BR 12.0070

Segurança



Υπόδειξη

Την ηλεκτρονική μονάδα με την κατηγορία συσκευής 2G επιτρέπεται να τη χρησιμοποιήσετε στην επικίνδυνη για έκρηξη περιοχή της ζώνης 1.
Στις εισόδους της ηλεκτρονικής μονάδας επιτρέπεται να συνδέσετε ενεργοποιητές / συσκευές πεδίου HART της κατηγορίας συσκευής 1G, 2G και 3G για τη ζώνη 0, 1, και 2 καθώς και της κατηγορίας συσκευής 1D, 2D και 3D για τη ζώνη 20, 21 και 22.

Συναρμολόγηση

Κίνδυνος

Κατά τις εργασίες συναρμολόγησης υπό ορισμένες προϋποθέσεις δημιουργούνται σπινθήρες ικανοί για ανάφλεξη ή παρουσιάζονται ανεπίτρεπτες θερμοκρασίες της εξωτερικής επιφάνειας. Μην εκτελείτε ποτέ τη συναρμολόγηση κάτω από συνθήκες δυνατότητας έκρηξης!

- Κατά τη συναρμολόγηση προσέξτε τους κανονισμούς εγκατάστασης και τοποθέτησης σύμφωνα με το πρότυπο EN 60 079-14.

- Η ηλεκτρονική μονάδα πρέπει να εγκατασταθεί στη ζώνη 1, σ' ένα κέλυφος με κατηγορία προστασίας Ex e.
- Η ηλεκτρονική μονάδα πρέπει να εγκατασταθεί στη ζώνη 2, σ' ένα κέλυφος με ελάχιστη κατηγορία προστασίας IP 54 (πρέπει να υπάρχει η δήλωση κατασκευαστή για τη ζώνη 2).

Συρμάτωση της μονάδας τερματικού TM-IM/EM ή TM-EM/EM

- Κατά την τοποθέτηση των καλωδίων και κατά τη συρμάτωση προσέξτε τους κανονισμούς εγκατάστασης και τοποθέτησης σύμφωνα με το πρότυπο EN 60 079-14 καθώς επίσης και τους ειδικούς σε κάθε χώρα κανονισμούς.
- Κατά τη συρμάτωση πρέπει να προσέξετε τον απόλυτο διαχωρισμό των αυτοασφαλισμένων και των μη αυτοασφαλισμένων αγωγών. Οι αυτοασφαλισμένοι και οι μη αυτοασφαλισμένοι αγωγοί δεν επιτρέπεται να τοποθετηθούν μαζί σ' ένα κανάλι καλωδίων.
- Στη μονάδα τερματικού επιτρέπεται να συνδεθούν ενεργοποιητές / συσκευές πεδίου HART από τη ζώνη 0, τη ζώνη 1, τη ζώνη 2 καθώς και τη ζώνη 20, τη ζώνη 21, τη ζώνη 22 και την ασφαλή περιοχή. Τα διαγράμματα συνδέσεων της ηλεκτρονικής μονάδας θα τα βρείτε στο εγχειρίδιο Αποκεντρωμένη περιφερειακή συσκευή ET 200iSP.
- Τα στοιχεία τεχνικής ασφάλειας (μέγιστες τιμές) των δοτών / ενεργοποιητών πρέπει να προσαρμοστούν στις αντίστοιχες μέγιστες τιμές της ηλεκτρονικής μονάδας. Τις μέγιστες τιμές των δοτών / ενεργοποιητών θα τις βρείτε στις αντίστοιχες Ex-βεβαιώσεις. Σύμφωνα με το πρότυπο EN 60 079-14 ισχύει:
  $U_0 \leq U_i$, $I_0 \leq I_i$, $P_0 \leq P_i$, $C_0 \geq C_i + C_{\text{αγωγός}}$, $L_0 \geq L_i + L_{\text{αγωγός}}$

Τοποθέτηση

- Ελέγξτε την ηλεκτρονική μονάδα για τυχόν ζημιές! Επιτρέπεται να βυσματώσετε μόνο ηλεκτρονικές μονάδες, που δεν παρουσιάζουν ζημιά, στη μονάδα τερματικού.
- Κατά την πρώτη τοποθέτηση (βυσμάτωση) μιας ηλεκτρονικής μονάδας ασφαλίζουν τα στοιχεία κωδικοποίησης στη μονάδα τερματικού. Έτσι εμποδίζεται η τοποθέτηση (βυσμάτωση) μιας εσφαλμένης μονάδας. Αυτή η μηχανική κωδικοποίηση δεν επιτρέπεται να μεταβληθεί.
- Στη ζώνη 1 και στη ζώνη 2 επιτρέπεται η αφαίρεση και η τοποθέτηση της ηλεκτρονικής μονάδας κατά την τρέχουσα λειτουργία. Το κέλυφος (Ex e / IP 54), στο οποίο βρίσκεται η ET 200iSP, επιτρέπεται σ' αυτήν την περίπτωση να ανοίξει μόνο για λίγο (βλέπε εγχειρίδιο ET 200iSP).
- Κατά τη διαμόρφωση της ET 200iSP πρέπει να προσέξετε τον επιτρεπτό αριθμό μονάδων (βλέπε εγχειρίδιο ET 200iSP, κεφάλαιο 3.6).

Θέση σε λειτουργία

- Κατά τη θέση σε λειτουργία πρέπει να προσέξετε τους εθνικούς κανονισμούς.
- Κατά τους ελέγχους της λειτουργίας πρέπει να προσέχετε τις κατευθυντήριες γραμμές σύμφωνα με το πρότυπο EN 60 079-17. Σε αυτό το πρότυπο περιλαμβάνονται οι διατάξεις του διεθνούς προτύπου κατά IEC 60 079-17.

Τεχνικά στοιχεία

Τάσεις, ρεύματα, δυναμικά	
Διαχωρισμός δυναμικού	
• μεταξύ καναλιών και Bus ραχιαίας έδρας	ναι
• μεταξύ των καναλιών	όχι
• μεταξύ των καναλιών και τάσης φόρτου (Powerbus)	ναι
Κατανάλωση ηλεκτρικού ρεύματος	
• από την τάση φόρτου L+ (Powerbus)	μέγιστο 400 mA
Ισχύς απωλειών της μονάδας	2,7 W
Στοιχεία τεχνικής ασφάλειας	
βλέπε πιστοποιητικό KEMA 04 ATEX1250 http://www.siemens.com/automation/service&support IECEx KEM 05.0012 http://www.iecex.com INMETRO UL-BR 12.0070 http://www.siemens.com/automation/service&support	

Για χρήση στις ΗΠΑ και στον Καναδά

Το σχεδιάγραμμα ελέγχου για το σύστημα ET 200iSP διατίθεται με τη μονάδα τροφοδοτικού ισχύος. Εναλλακτικά μπορείτε να βρείτε την τελευταία έκδοση στη διεύθυνση http://www.siemens.com/automation/service&support κάτω από τον κωδικό A5E00455287.

4AO I HART, 6ES7135-7TD00-0AB0

Informace o výrobku

Tato informace o výrobku obsahuje důležité pokyny k elektronickému modulu 4AO I HART.

Vlastnosti

- Elektronický modul umožňuje výstup proudů pomocí polních přístrojů HART.
- Elektronický modul se zasune do terminálového modulu TM-IM/EM nebo TM-EM/EM.

Další informace

Další informace k elektronickému modulu najdete v příručce *ET 200iSP Distributed I/O (Decentrální periferní přístroj ET 200iSP)* (6ES7152-1AA00-8BA0).
Příručku obdržíte u Vašeho partnera ze společnosti Siemens v příslušných zastoupeních a pobočkách anebo zdarma na internetu na stránce:
http://www.siemens.com/automation/service&support

Údržba

Modul je bezúdržbový. V případě poruchy se obraťte na Vám příslušné obchodní zastoupení firmy Siemens:
http://support.automation.siemens.com/WW/view/en/16604999

Registrace

ATEX II 2 G (1) GD and I M2
Ex ib [ia Ga] [ia IIIC Da] IIC T4 Gb;
Ex ib [ia Ma] I Mb
KEMA 04 ATEX1250

CE 0344

IECEx IECEx KEM 05.0012

INMETRO UL-BR 12.0070

Segurança

INMETRO BR OCP-0029

Upozornění
Elektronický modul s kategorií přístroje 2G smíte použít v oblasti s nebezpečím výbuchu zóny 1.
Na výstupy elektronického modulu smíte připojit akční jednotky/polní přístroje HART přístrojové kategorie 1G, 2G a 3G pro zónu 0, 1 a 2, jakož i přístrojové kategorie 1D, 2D a 3D pro zónu 20, 21 a 22.

Montáž

Nebezpečí
Podle okolností vznikají při montáži jiskry schopné zápalu nebo nepřípustné teploty povrchu. Montáž neprovádějte nikdy v podmínkách s nebezpečím výbuchu!

- Při montáži respektuje instalační a montážní předpisy dle EN 60 079-14.
- Elektronický modul musí být v zóně 1 namontován v krytu s druhem ochrany Ex e.

- Elektronický modul musí být v zóně 2 namontován v krytu s minimálním druhem ochrany IP 54 (pro zónu 2 musí být k dispozici prohlášení výrobce).

Zapojení terminálového modulu TM-IM/EM, TM-EM/EM

- Při pokládání kabelů a zapojování respektujte instalační a montážní předpisy dle EN 60 079-14, jakož i specifické předpisy země určení.
- Při zapojování musíte dbát na striktní oddělení vedení, které jsou chráněné vůči jiskrám a vedení, které nejsou bezpečně chráněné vůči jiskrám. Vedení s vlastní bezpečností a bez ní nesmí být vedeny společně v jednom kabelovém kanálu.
- K terminálovému modulu smí být připojeny akční jednotky / polní přístroje HART zóny 0, zóny 1, zóny 2 jakož i zóny 20, zóny 21, zóny 22 a bezpečné oblasti. Obsazení přípojů elektronického modulu naleznete v příručce *ET 200iSP Distributed I/O (Decentrální periférní zařízení ET 200iSP)*.
- Bezpečnostně technická data (maximální hodnoty) čidel/ akčních jednotek musí být přizpůsobena příslušným maximálním hodnotám elektronického modulu. Maximální hodnoty čidel/ akčních jednotek naleznete v příslušných osvědčeních pro prostředí s nebezpečím výbuchu. Dle EN 60 079-14 platí:
  $U_0 \leq U_i$; $I_0 \leq I_i$; $P_0 \leq P_i$; $C_0 \geq C_i + C_{vedení}$; $L_0 \geq L_i + L_{vedení}$

Osazení

- Elektronický modul zkontrolujte z hlediska poškození! Na terminálový modul smí být osazeny pouze nepoškozené elektronické moduly.
- Při prvním zasunutí elektronického modulu zapadnou kódovací prvky na terminálovém modulu. Tím je zabráněno zasunutí nepravého modulu. Toto mechanické kódování se nesmí měnit.
- V zóně 1 a zóně 2 je povoleno vytažení a zasunutí elektronického modulu za probíhajícího provozu. Kryt (Ex e / IP 54) v kterém je ET 200iSP umístěn, se přitom smí otevřít pouze krátkodobě (viz příručku ET 200iSP).
- Při konfigurování ET 200iSP musíte dbát na přípustný počet elektronických modulů (viz příručka ET 200iSP, kapitola 3.6).

Uvedení do provozu

- Při uvedení do provozu musíte respektovat národní bezpečnostní předpisy.
- Při funkčních kontrolách musíte respektovat směrnice dle EN 60 079-17. V této normě jsou obsaženy ustanovení mezinárodní normy dle IEC 60 079-17.

Technické údaje

Napětí, proudy, potenciály	
Oddělení potenciálů	
• mezi kanály a sběrnicí zadní stěny	ano
• mezi kanály	ne
• mezi kanály a zatěžovacím napětím (Powerbus)	ano
Odběr proudu	
• ze zátěžového napětí L+ (Powerbus)	max. 400 mA
Ztrátový výkon modulu	2,7 W
Bezpečnostní údaje	
viz certifikát KEMA 04 ATEX1250 http://www.siemens.com/automation/service&support IECEx KEM 05.0012 http://www.iecex.com INMETRO UL-BR 12.0070 http://www.siemens.com/automation/service&support	

Pro použití v USA nebo v Kanadě

Rozměrový nákres systému ET 200iSP se dodává společně s napájecím modulem. Nejnovější verzi můžete najít i na internetové stránce http://www.siemens.com/automation/service&support při vyhledávaní typu A5E00455287.

4AO I HART, 6ES7135-7TD00-0AB0

Tooteinfo

Käesolev tooteinfo sisaldab olulisi andmeid elektroonikamooduli 4AO I HART kohta.

Omadused

- Elektroonikamoodul võimaldab voolude väljastamist täiturmehhanisme/ HART-väliseadmeid.
- Elektroonikamoodul pannakse väljundmoodulisse TM-IM/EM või TM-EM/EM.

Täiendav info

Täiendav info elektroonikamooduli kohta on toodud käsiraamatus *ET 200iSP Distributed I/O (Jaotatud sisend/väljund ET 200iSP)* (6ES7152-1AA00-8BA0). Käsiraamatu saate Siemens'i firma kohalikult kontaktpartnerilt Teile sobivatest esindustest ja filiaalidest või tasuta internetist aadressil:
http://www.siemens.com/automation/service&support

Hooldamine

Koost on hooldusvaba. Rikke korral pöörduge Siemensi vastutava müügiesinduse poole:
http://support.automation.siemens.com/WW/view/en/16604999

Kasutusluba

ATEX  II 2 G (1) GD and I M2
Ex ib [ia Ga] [ia IIIC Da] IIC T4 Gb;
Ex ib [ia Ma] I Mb
KEMA 04 ATEX1250

CE 0344

IECEx  IECEx KEM 05.0012

INMETRO UL-BR 12.0070

Segurança



Juhis
Seadmeklassi 2G kuuluvat elektroonikamoodulit tohib kasutada plahvatusohtliku piirkonna 1. tsoonis. Elektroonikamooduli väljundite külge tohite Te ühendada täiturmehhanisme/ HART-väliseadmeid seadmeklassist 1G, 2G ja 3G tsoonide 0, 1 ja 2 jaoks ning täiturmehhanisme/ HART-väliseadmeid seadmeklassist 1D, 2D ja 3D tsoonide 20, 21 ja 22 jaoks.

Monteerimine

Oht
Teatavatel tingimustel tekivad monteerimistöödel tuleohtlikud sädemed või lubamatud pinnatemperatuurid. Monteerimistöid ei tohi kunagi teha plahvatusohtlikes tingimustes!

- Monteerimisel peab täitma paigaldamiseeskirju ja rajatiste kohta kehtivaid eeskirju vastavalt standardile EN 60 079-14.

- Tsoonis 1 tuleb elektroonikamoodul monteerida korpusesse, mille kaitseaste on Ex e.
- Tsoonis 2 tuleb elektroonikamoodul monteerida korpusesse, mille kaitseaste on vähemalt IP 54 (tsooni 2 jaoks on vajalik tootja juhis).

Väljundmooduli TM-IM/EM, TM-EM/EM ühendamine juhtmetega

- Kaablite paigaldamisel ja juhtmete ühendamisel peab täitma paigaldamise ja rajatiste kohta kehtivaid eeskirju vastavalt standardile EN 60 079-14 ning samuti ka riigis kehtivaid spetsiifilisi eeskirju.
- Juhtmete ühendamisel peab jälgima sisemise kaitsega ja ilma sisemise kaitseta juhtmete ranget eraldamist. Sisemise kaitsega ja ilma sisemise kaitseta juhtmeid ei tohi paigaldada koos ühte kaablikanalisse.
- Väljundmooduli külge tohib ühendada täiturmehhanisme/ HART-väliseadmeid tsoonist 0, tsoonist 1, tsoonist 2 ning tsoonist 20, tsoonist 21, tsoonist 22 ja ohutust piirkonnast. Elektroonikamooduli väljaviikude asukohad on käsiraamatus *ET 200iSP Distributed I/O (Jaotatud sisend/väljund ET 200iSP)*.
- täiturmehhanisme/ HART-väliseadmeid ohutustehnilised andmed (maksimaalväärtused) peavad olema ühtlustatud eektroonikamooduli vastavate maksimaalväärtustega. täiturmehhanisme/ HART-väliseadmeid maksimalväärtused on toodud seadmega kaasasolevates Ex-tõendites. Standardi EN 60 079-14 kohaselt kehtib: $U_0 \leq U_i$; $I_0 \leq I_i$; $P_0 \leq P_i$; $C_0 \geq C_i + C_{juhe}$; $L_0 \geq L_i + L_{juhe}$

Komplekteerimine

- Kontrollige elektroonikamoodulit kahjustuste suhtes! Väljundmoodulile tohib panna ainult kahjustamata elektroonikamooduli.
- Elektroonikamooduli esmakordsel sissepanekul fikseeruvad kodeerimiselemendid väljundmoodulil ettenähtud asendisse (isekodeeritud ja standardkodeeritud). Sellega takistatakse vale mooduli sissepanekut. Seda mehaanilist kodeerimist ei tohi muuta.
- Tsoonis 1 ja tsoonis 2 on elektroonikamooduli väljatõmbamine ja sissepanemine töötsükli toimumise ajal lubatud. Korpust (Ex e / IP 54), millles ET 200iSP asub, tohib seejuures avada ainult lühikeseks ajaks (vaadake kæsiraamatut ET 200iSP).
- ET 200iSP konfigureerimisel peab arvesse võtma elektroonikamoodulite lubatud arvu (vaadake käsiraamatut ET 200iSP, peatükk 3.6).

Kasutuselevõtmine

- Kasutuselevõtmisel peab täitma riiklikke eeskirju.
- Funktsioneerimise kontrollimisel peab täitma määrusi vastavalt standardile EN 60 079-17. Käesolevas standardis on rahvusvahelise standardi nõuded vastavalt normdokumendile IEC 60 079-17.

Tehnilised andmed

Pinged, voolud, potentsiaalid	
Potentsiaali eraldamine	
• Kanalite ja pöördmuundursiini vahel	ja
• Kanalite vahel	ei
• Kanalite ja koormuse pinge vahel (toitesiin)	ja
Voolutarve	
• koormusepingest L+ (toitesiin)	maks. 400 mA
Mooduli kaovõimsus	2,7 W
Ohutustehnilised andmed	
Vt serti KEMA 04 ATEX1250 http://www.siemens.com/automation/service&support IECEx KEM 05.0012 http://www.iecex.com INMETRO UL-BR 12.0070 http://www.siemens.com/automation/service&support	

USA või Kanada piires kasutamisel

ET 200iSP süsteemi kontrolljoonis on varustatud voolutoite mooduliga. Alternatiivse võimalusena leiate viimase väljaande
http://www.siemens.com/automation/service&support
viite A5E00455287 alt.

4AO I HART, 6ES7135-7TD00-0AB0

Informācija par produktu

Šī informācija par produktu satur svarīgas norādes par elektronisko moduli 4AO I HART.

Īpašības

- Elektroniskais modulis ļauj pievadīt strāvu ar izpildmehānismus/HART lauka ierīces.
- Elektronisko moduli pievieno terminālļa modulim TM-IM/EM vai TM-EM/EM.

Turpmāka informācija

Turpmāka informācija par elektronisko moduli ir atrodama rokasgrāmatā *ET 200iSP Distributed I/O (Decentralizēta perifērijas ierīce ET 200iSP)* (6ES7152-1AA00-8BA0). Instrukciju Jūs varat saņemt no attiecīgas pārstāvniecības vai filiāles kontaktpersonas vai arī bez maksas Internetā zem adreses:
http://www.siemens.com/automation/service&support

Tehniskā apkope

Šis ir bezapkopes komponents. Kļūmju gadījumā vērsieties pie sava Siemens klientu apkalpošanas punkta:
http://support.automation.siemens.com/WW/view/en/16604999

Atļauja

ATEX  II 2 G (1) GD and I M2
Ex ib [ia Ga] [ia IIIC Da] IIC T4 Gb;
Ex ib [ia Ma] I Mb
KEMA 04 ATEX1250

CE 0344

IECEx  IECEx KEM 05.0012

INMETRO UL-BR 12.0070

Segurança



Norāde

2G kategorijas elektroniskos moduļus drīkst lietot zonas 1 sprādzienbīstamajā teritorijā.
Elektroniskā moduļa izvadiem drīkst pieslēgt izpildmehānismus/HART lauka ierīces ar kategoriju 1G, 2G un 3G zonām 0, 1, un 2 kā arī kategorijas 1D, 2D un 3D zonām 20, 21 un 22.

Montāža

Riski

Veicot montāžas darbus, var veidoties karstas dzirksteles vai nepieļaujamas virsmas temperatūras. Nekad neveiciet montāžu eksplozīvos apstākļos!!

- Veicot montāžu, ievērojiet instalēšanas un uzstādīšanas noteikumus saskaņā ar EN 60 079-14.
- Elektroniskais modulis zonā 1 jāmontē korpusā ar aizsardzības veidu Ex e.
- Elektroniskais modulis zonā 2 jāmontē korpusā ar aizsardzības veidu ne mazāku kā IP 54 (jābūt ražotāja paziņojumam par zonu 2).

Termināļa moduļa TM-IM/EM, TM-EM/EM savienojumi

- Liekot kabeļus un veicot savienojumus, ievērojiet instalēšanas un uzstādīšanas noteikumus saskaņā ar EN 60 079-14 kā arī valsts specifiskos noteikumus.
- Veicot savienojumus, jāseko, lai tiktu strikti nodalīti vadi, kuri droši pret dzirksteļošanu, no vadiem, kuri nav droši pret dzirksteļošanu. Vadus, kuri droši pret dzirksteļošanu, un vadus, kuri nav droši pret dzirksteļošanu, nedrīkst likt vienā kabeļa kanālā.
- Pie termināļa moduļa drīkst pieslēgt izpildmehānismus/HART lauka ierīces no zonas 0, zonas 1, zonas 2 kā arī zonas 20, zonas 21, zonas 22 un drošās teritorijas. Pieslēguma noteikumus elektroniskajam modulim Jūs atradīsiet rokasgrāmatā *ET 200iSP Distributed I/O (Decentralizēta perifērijas ierīce ET 200iSP)*.
- izpildmehānismus/HART lauka ierīces drošības tehnikas dati (maksimālie rādītāji) jāpielāgo attiecīgajiem elektroniskā moduļa maksimālajiem rādītājiem. izpildmehānismus/HART lauka ierīces maksimālos rādītājus Jūs atradīsiet attiecīgajās Ex izziņās. Saskaņā ar EN 60 079-14 noteikts:
  $U_0 \leq U_i$; $I_0 \leq I_i$; $P_0 \leq P_i$; $C_0 \geq C_i + C_{kabelis}$; $L_0 \geq L_i + L_{kabelis}$

Uzstādīšana

- Pārbaudiet, vai elektroniskais modulis nav bojāts! Termināļa modulim drīkst pievienot tikai nebojātus elektroniskos moduļus.
- Pirmo reizi pievienojot elektronisko moduli, kodēšanas elementi pāriet termināļa modulī . Tas izslēdz nepareiza moduļa pievienošanu. Šos mehāniskos kodus nedrīkst mainīt.
- Zonā 1 un zonā 2 elektroniskā moduļa atvienošana un pievienošana atļauta arī darbības laikā. Korpusu (Ex e / IP 54), kurā atrodas ET 200iSP, drīkst atvērt tikai īslaicīgi (skat. rokasgrāmatu ET 200iSP).
- Konfigurējot 200iSP, jāievēro pieļaujamais elektronisko moduļu skaits (skat. rokasgrāmatu ET 200iSP, nodaļa 3.6).

Nodošana ekspluatācijā

- Veicot nodošanu ekspluatācijā, jāievēro nacionālie noteikumi.
- Veicot darbības pārbaudi, jāievēro EN 60 079-17. Šajā normā iekļauti starptautiskās normas rīkojumi saskaņā ar IEC 60 079-17.

Tehniskie dati

Spriegumi, strāvas, potenciāli	
Potenciāla sadale	
• starp kanāliem un aizmugures paneļa kopni	jā
• starp kanāliem	nē
• starp kanāliem un slodzes spriegumu (Powerbus)	jā
Strāvas patēriņš	
• no slodzes sprieguma L+ (Powerbus)	max. 400 mA
Moduļa zudumu jauda	2,7 W
Drošības tehnikas dati	
Skatīt sertifikātu KEMA 04 ATEX1250 http://www.siemens.com/automation/service&support IECEx KEM 05.0012 http://www.iecex.com INMETRO UL-BR 12.0070 http://www.siemens.com/automation/service&support	

Lietošanai ASV un Kanādā

Kontroles rasējums ET 200iSP sistēmai tiek piegādāts ar Barošanas moduli.
Vai arī jums ir iespēja atrast jaunāko versiju zem adreses
http://www.siemens.com/automation/service&support
ar atsauci A5E00455287.

4AO I HART, 6ES7135-7TD00-0AB0

Informacija apie gaminį

Čia rasite svarbios informacijos apie elektroninį modulį "4AO I HART".

Savybės

- Elektroninis modulis naudojamas kartu su selenoidus/ prietaisus "HART" srovės išeigai gauti.
- Elektroninis modulis įkišamas į modulį "TM-IM/EM" arba "TM-EM/EM".

Papildoma informacija

Papildomos informacijos apie elektroninį modulį rasite eksploatacijos vadove *ET 200iSP Distributed I/O (Periferinis prietaisas ET 200iSP)* (6ES7152-1AA00-8BA0).
Šį eksploatacijos vadovą galite gauti pas Siemens atstovą, pardavimo vietose arba nemokamai parsisiųsti iš internetinio puslapio:
http://www.siemens.com/automation/service&support

Techninė priežiūra

Konstrukciniam mazgui techninė priežiūra nereikalinga.
Gedimo atveju kreipkitės į vietinį „Siemens“ pardavimų skyrių:
http://support.automation.siemens.com/WW/view/en/16604999

Saugos reikalavimai

ATEX  II 2 G (1) GD and I M2
Ex ib [ia Ga] [ia IIIC Da] IIC T4 Gb;
Ex ib [ia Ma] I Mb
KEMA 04 ATEX1250

CE 0344

IECEx  IECEx KEM 05.0012

INMETRO UL-BR 12.0070

Segurança

INMETRO BR OCP-0029

Nuoroda

2G kategorijos elektroninį modulį galima eksploatuoti 1 zonos sprogioje aplinkoje.
Prie elektroninio modulio išėjimų galima jungti kategorijų 1G, 2G ir 3G selenoidus/ prietaisus "HART" zonose 0, 1 ir 2 bei kategorijų 1D, 2D ir 3D prietaisus zonose 20, 21 ir 22.

Montavimas

Pavojai

Kartais montuojant susidaro kibirkštys ir labai padidėja paviršiaus temperatūra. Nemontuokite prietaiso sprogioje aplinkoje!

- Montuodami, laikykitės instaliavimo saugos reikalavimų EN 60 079-14.
- Elektroninį modulį montuokite zonoje 1 korpuse, kurio saugos klasė yra "Ex e".

- Elektroninį modulį galima montuoti zonoje 2 korpuse, kurio saugumo klasė mažiausiai "IP 54" (būtinas zonos 2 gamintojo patvirtinimas).

Terminalo modulių "TM-IM/EM", "TM-EM/EM" elektrinis jungimas

- Tiesdami kabelį ir sujungdami prietaisus, paisykite instaliavimo saugos reikalavimų EN 60 079-14 ir šalyje galiojančių normų.
- Jungdami elektrines dalis, nesupainiokite laidų, turinčių apsaugą nuo perkrovos ir jos neturinčių. Tokios linijos jungiamos atskiruose kabelių kanaluose.
- Prie terminalo modulio galima jungti 0, 1, 2 bei 20, 21, 22 zonos ir saugiosios zonos selenoidus/ prietaisus "HART". Informaciją apie elektroninio modulio prijungimo patvirtinimus rasite eksploatacijos vadove *ET 200iSP Distributed I/O (Periferinis prietaisas ET 200iSP)*.
- Selenoidus/ prietaisus "HART" techninės saugos charakteristikos (didžiausios leistinos vertės) turi būti nustatytos pagal atitinkamas elektroninio modulio didžiausias leistinas vertes. Didžiausias leistinas selenoidus/ prietaisus "HART" vertes rasite pažymėjimuose. Pagal EN 60 079-14:
  $U_0 \leq U_i$; $I_0 \leq I_i$; $P_0 \leq P_i$; $C_0 \geq C_i + C_{Linijos}$; $L_0 \geq L_i + L_{Linijos}$

Komplektacija

- Patikrinkite, ar elektroninis modulis nepažeistas! Prie terminalo modulio galima jungti tik nepažeistus elektroninius modulius.
- Pirmą kartą jungiant elektroninį modulį kodavimo elementai užsifiksuoja terminalo modulyje. Šie elementai neleidžia prijungti netinkamo modulio. Mechaninis užkodavimas nekeičiamas.
- Veikiantį elektroninį modulį galima ištraukti ir įkišti 1 ir 2 zonose. Korpusas (Ex e / IP 54), kuriame yra "ET 200iSP" gali būti atidaromas tik trumpam laikui (žiūr. eksploatavimo vadovą "ET 200iSP").
- Atliekant ET 200iSP konfigūravimą būtina atkreipti dėmesį į leistiną elektroninių modulių skaičių (žiūr. eksploatavimo vadovą "ET 200iSP", 3.6 skyrių).

Eksploatavimas

- Prietaisą eksploatuojant būtina paisyti šalyje galiojančių reikalavimų.
- Prietaiso veikimas tikrinamas pagal normą EN 60 079-17. Šioje normoje yra įtraukti tarptautinės normos IEC 60 079-17 reikalavimai.

Techninės charakteristikos

Įtampa, srovė, potencialai	
Potencialų atskyrimas	
• tarp kanalų ir galinės sienelės	yra
• tarp kanalų	nėra
• tarp kanalų ir darbinės įtampos (darbinės magistralinės linijos)	yra
Energijos sąnaudos	
• Darbinės įtampos L+ (darbinė magistralinė linija)	maks. 400 mA
Modulio galios nuostoliai	2,7 W
Techninės saugos charakteristikos	
žr. sertifikatą KEMA 04 ATEX1250 http://www.siemens.com/automation/service&support IECEx KEM 05.0012 http://www.iecex.com INMETRO UL-BR 12.0070 http://www.siemens.com/automation/service&support	

Naudojimui JAV arba Kanadoje

ET 200iSP sistemos valdymo brėžinys pateikiamas kartu su energijos tiekimo moduliu. Kitu atveju naujausią versiją galite rasti adresu
http://www.siemens.com/automation/services&support
su nuoroda A5E00455287.

4AO I HART, 6ES7135-7TD00-0AB0

PrTermékinformáció

A jelen termékinformáció fontos utasításokat tartalmaz a 4AO I HART elektronika modulhoz.

Tulajdonságok

- Az elektronika modul lehetővé teszi az áramok kiadását a szerveket/ HART terepi eszközökkel.
- Az elektronika modult rádugják a TM-IM/EM vagy TM-EM/EM kapocsmodulra.

További információk

A további információkat az elektronika modulhoz megtalálja a *ET 200iSP Distributed I/O* (*Decentrális periféria készülék ET 200iSP)* kézikönyvben (6ES7152-1AA00-8BA0).
A kézikönyvvel szolgál a Siemens kapcsolattartó személy az Ön illetékes képviseleténél vagy kirendeltségénél, vagy ingyenesen letölthető az interneten a:
http://www.siemens.com/automation/service&support

Karbantartás

A modul karbantartásmentes. Hiba esetén forduljon az Ön illetékes Siemens értékesítési osztályához:
http://support.automation.siemens.com/WW/view/en/16604999

Engedélyezés

ATEX  II 2 G (1) GD and I M2
Ex ib [ia Ga] [ia IIIC Da] IIC T4 Gb;
Ex ib [ia Ma] I Mb
KEMA 04 ATEX1250

CE 0344

IECEx  IECEx KEM 05.0012

INMETRO UL-BR 12.0070

Segurança



⚠ Utasítás

A 2G felszerelés-kategóriába tartozó elektronika modul alkalmazható az 1. zóna robbanásveszélyes környezetben.
Az elektronika modul bemeneteire csatlakoztathatja az 0., 1. és 2. zónában az 1G, 2G és 3G felszerelés-kategóriába tartozó, valamint a 20., 21. és 22. zónában az 1D, 2D és 3D felszerelés-kategóriába tartozó beavatkozó szerveket/ HART terepi eszközöket.

Szerelés

⚠ Veszély

Adott esetben a szerelési munkálatoknál gyúlékony szikrák vagy nem engedélyezett felületi hőmérsékletek keletkezhetnek. Soha ne hajtsa végre a szereléseket robbanást előidéző feltételek mellett!

- A szerelésnél vegye figyelembe az EN 60 079-14 telepítési és felállítási előírásokat.
- Az elektronika modult szerelje az 1. zónában egy Ex e védettségi fokozattal rendelkező házba.

- Az elektronika modult szerelje a 2. zónában egy legalább IP 54 védettségi fokozattal rendelkező házba (a gyártói nyilatkozat a 2. zónához meg kell legyen).

A TM-IM/EM, TM-EM/EM kapocsmodulok huzalozása

- A kábel lefektetésekor és huzalozásakor vegye figyelembe az EN 60 079-14 telepítési és felállítási előírásokat, valamint az országspecifikus előírásokat.
- A huzalozáskor vigyázzon a gyújtószikramentes és nem gyújtószikramentes vezetékek szigorú szétválasztására. A gyújtószikramentes és nem gyújtószikramentes vezetékeket nem szabad egy kábelcsatornába vezetni.
- A kapocsmodulra csatlakoztathatók 0. zóna, 1. zóna, 2. zóna, valamint a 20. zóna, 21. zóna, 22. zóna és a biztonságos környezetbe tartozó beavatkozó szervek/HART terepi eszközök . Az elektronika modul csatlakozó-kiosztásait megtalálja a *Decentrális periféria készülék ET 200iSP* kézikönyvben.
- A szerveket/ HART terepi szervek biztonságtechnikai adatait (maximális értékek) illeszteni kell az elektronika modul megfelelő maximális értékeihez. A szerveket/ HART terepi szervek maximális értékeit megtalálja az illetékes robbanásvédelmi tanúsítványokban. Az EN 60 079-14 szerint érvényes:
  $U_0 \leq U_i$; $I_0 \leq I_i$; $P_0 \leq P_i$; $C_0 \geq C_i + C_{vezeték}$; $L_0 \geq L_i + L_{vezeték}$

Felszerelés

- Ellenőrizze az elektronika modult meghibásodásokra! Csak nem meghibásodott elektronika modult dughat rá a kapocsmodulra.
- Az elektronika modul első rádugásakor bekattanak a kódoló elemek a kapocsmodulba (saját kódolás és típuskódolás). Ezáltal megakadályozódik egy helytelen modul rádugását. Ezt a mechanikus kódolást nem szabad módosítani.
- Az 1. zónában és a 2. zónában engedélyezett az elektronika modul lehúzása és rádugása járó üzem mellett. A házat (Ex e / IP 54), amelyben az ET 200iSP található, csak rövid ideig szabad nyitani (lásd az ET 200iSP kézikönyvet).
- Az ET 200iSP konfigurálásakor vegye figyelembe a megengedett elektronika modul számát (lásd az ET 200iSP kézikönyv 3.6. fejezetét).

Üzembe helyezés

- Az üzembe helyezéskor figyelembe kell venni a nemzeti előírásokat.
- A működés ellenőrzésekor figyelembe kell venni az EN 60 079-17 szerinti irányelveket. Ez a szabvány tartalmazza az IEC 60 079-17 nemzetközi szabvány rendeleteit.

Műszaki adatok

Feszültségek, áramok, potenciálok	
Potenciál leválasztás	
• a csatornák és a hátlapbusz között	igen
• a csatornák között	nem
• a csatornák és a terhelő feszültség között (Powerbus)	igen
Áramfelvétel	
• L+ terhelő feszültségből (Powerbus)	max. 400 mA
A modul veszteségi teljesítménye	2,7 W
Biztonságtechnikai adatok	
lásd a Tanúsítványt KEMA 04 ATEX1250 http://www.siemens.com/automation/service&support IECEx KEM 05.0012 http://www.iecex.com INMETRO UL-BR 12.0070 http://www.siemens.com/automation/service&support	

USA-beli vagy kanadai használatra

Az ET 200iSP rendszerű méretes ábrát csatolási modullal együtt szállítjuk. A legújabb változatot megtalálhatja a http://www.siemens.com/automation/service&support honlapon is, ha kikeresi az A5E00455287-t.

4AO I HART, 6ES7135-7TD00-0AB0

Produktinformation

Tagħrif fuq il-Prodott
Dan it-tagħrif fih indikazzjonijiet importanti fuq il-*module* elettroniku 4AO I HART.

Karatteristiċi
- Il-*module* elettroniku jiffaċilita l-provdir ta' kurrenti permezz ta' *actuators* / HART *field devices*.
- Il-*module* elettroniku ddaħħlu fit-*terminal module* TM-IM/EM jew TM-EM/EM.

Aktar Tagħrif
Aktar tagħrif fuq il-*module* elettroniku jinstab fil-manwal *ET 200iSP Distributed I/O (Device Periferali Deċentralizzat ET 200iSP)* (6ES7152-1AA00-8BA0).
Il-manwal jinkiseb mingħand ir-rappreżentant tiegħek tal-kumpanija Siemens fl-aġenziji u *branch offices* responsabbli għalik jew b'xejn mill-Internet minn:
http://www.siemens.com/automation/service&support

Manutenzjoni
Il-komponent m'għandux bżonn manutenzjoni. Jekk iseħħu xi problemi, jekk jogħġbok ikkuntattja lill-uffiċċju lokali tiegħek ta' Siemens:
http://support.automation.siemens.com/WW/view/en/16604999

Approvazzjoni

ATEX  II 2 G (1) GD and I M2
Ex ib [ia Ga] [ia IIIC Da] IIC T4 Gb;
Ex ib [ia Ma] I Mb
KEMA 04 ATEX1250

CE 0344

IECEx  IECEx KEM 05.0012

INMETRO UL-BR 12.0070

Segurança



Nota

Tista' tqiegħed il-*module* elettroniku tal-kategorija 2G fiż-żona 1, fejn hemm riskju ta' splużjoni.
Ma' l-*outputs* tal-*module* elettroniku tista' tqabbad *actuators* / HART *field devices* tal-kategorija 1G, 2G u 3G għaż-żona 0, 1, u 2 kif ukoll tal-kategorija 1D, 2D u 3D għaż-żona 20, 21 u 22.

Muntaġġ

Periklu

Jista' jkun li, waqt xogħol ta' muntaġġ, jkun hemm xrar kebbiesi, jew li jiżviluppaw temperaturi superfiċjali li m'humiex permissibbli. Qatt m'għandek tagħmel xogħol ta' muntaġġ fejn hemm riskju ta' splużjoni!

- Meta tkun qiegħed timmonta, imxi mar-regolamenti ta’ installazzjoni skond EN 60 079-14.
- Fiż-żona 1, il-*module* elettroniku għandu jiġi mmontat ġewwa kaxxa bi protezzjoni tat-tip Ex e.

- Fiż-żona 2, il-*module* elettroniku għandu jiġi mmontat ġewwa kaxxa bi protezzjoni mill-inqas tat-tip IP 54 (irid ikun hemm dikjarazzjoni tal-manifatturier għaż-żona 2).

Wajering tat-*Terminal Module* TM-IM/EM, TM-EM/EM

- Meta tkun qed tqiegħed il-kejbil u tiwwajerja, imxi mar-regolamenti ta‘ installazzjoni skond EN 60 079-14, kif ukoll mar-regolamenti speċifiċi għall-pajjiż.
- Meta tkun qiegħed tiwwajerja, oqgħod attent li tifred sew wajers li huma minnhom innifishom żguri minn ma' dawk li m'humiex. Wajers li huma minnhom innifishom żguri m'għandhomx jagħtu għal ġo l-istess kanal għall-kejbil flimkien ma' wajers li m'humiex.
- Mat-*terminal module* tista' tqabbad *actuators* / HART *field devices* miż-żona 0, żona 1, żona 2 kif ukoll miż-żona 20, żona 21, żona 22 u miż-żona ż-żgura. Tagħrif fuq l-assenjar tat-*terminals* għall-konnessjonijiet jinstab fil-manwal *ET 200iSP Distributed I/O (Device Periferali Deċentralizzat ET 200iSP).*
- L-ispeċifikazzjonijiet ta' sigurtà (l-ogħla valuri) *actuators* / HART *field devices* iridu jaqblu ma' l-ogħla valuri rispettivi tal-*module* elettroniku. Issib l-ogħla valuri *actuators* / HART *field devices* fiċ-ċertifikati Ex rispettivi. Skond EN 60 079-14 japplika:
  $U_0 \leq U_i$; $I_0 \leq I_i$; $P_0 \leq P_i$; $C_0 \geq C_i + C_{wajer}$; $L_0 \geq L_i + L_{wajer}$

Iffittjar b'Komponenti

- Iċċekkja l-*module* elettroniku għal ħsarat! Tista' ddaħħal biss *modules* elettroniċi mingħajr ħsara fit-*terminal module.*
- Meta tkun qiegħed iddaħħal *module* elettroniku għall-ewwel darba, l-elementi tal-kodiċi jillokkjaw mat-*terminal module* (kkodifikat minnu nnifsu u skond it-tip). B'hekk ma jitħalliex li jitqiegħed *module* b'ieħor. Dan il-kodiċi mekkaniku ma jistax jinbidel.
- Ġewwa ż-żoni 1 u 2, il-*module* elettroniku jista' jitneħħa u jitwaħħal anke meta tkun mixgħula s-sistema. Inti u tagħmel hekk, tista' tiftaħ il-kaxxa (Ex e / IP 54) fejn jinstab l-ET 200iSP biss għal żmien qasir (ara l-manwal ET 200iSP).
- Waqt konfigurazzjoni ta' l-ET 200iSP, għandek toqgħod attent għan-numru ta' *modules* elettroniċi permessi (ara l-manwal ET 200iSP, kapitlu 3.6).

Biex Tibda Tħaddem is-Sistema

- Meta tibda tħaddem is-sistema, għandek timxi mar-regolamenti nazzjonali.
- Meta tkun qiegħed tiċċekkja l-funzjonalità, għandek timxi mad-direttivi skond EN 60 079-17. Dan l-istandard jinkludi r-regolamenti ta' l-istandard internazzjonali skond IEC 60 079-17.

Tagħrif Tekniku

Vultaġġi, Kurrenti, Potenzjali	
Iżolazzjoni ta‘ potenzjal	
• bejn il-kanali u l-*back-plane bus*	iva
• bejn il-kanali	le
• bejn il-kanali u l-vultaġġ ta' tagħbija (*powerbus*)	iva
Konsum ta' kurrent	
• minn vultaġġ ta' tagħbija L+ (*powerbus*)	mhux aktar minn 400 mA
Telf ta' *power* mill-*module*	2.7 W
Tagħrif għal Sigurtà	
Ara ċ-ċertifikat KEMA 04 ATEX1250 http://www.siemens.com/automation/service&support IECEx KEM 05.0012 http://www.iecex.com INMETRO UL-BR 12.0070 http://www.siemens.com/automation/service&support	

Għall-użu ġewwa l-Istati Uniti jew il-Kanada
It-tpinġija għat-tqabbid tas-sistema ET 200iSP tiġi pprovduta mal-*Power Supply module*. Issib ukoll l-aħħar edizzjoni minn http://www.siemens.com/automation/service&support permezz tan-numru ta’ referenza A5E00455287.

4AO I HART, 6ES7135-7TD00-0AB0

Informacja o produkcie

Niniejsza informacja zawiera istotne informacje o module elektronicznym 4AO I HART.

Własności

- Moduł elektroniczny umożliwia podział prądów pomiędzy urządzeniami przyłączyć czujniki/urządzenia eksploatacyjne HART.
- Moduł elektroniczny stanie się częścią modułu terminalowego TM-IM/EM lub TM-EM/EM.

Pozostałe informacje

Dalsze informacje dotyczące modułu elektronicznego znajdą Państwo w instrukcji *ET 200iSP Distributed I/O (Decentralne urządzenie peryferyjne ET 200iSP)* (6ES7152-1AA00-8BA0). Instrukcję dostaniecie Państwo u swojego partnera w firmie Siemens, u przedstawicieli handlowych i firmach, które Państwa obsługują lub też za darmo na stronie internetowej: http://www.siemens.com/automation/service&support

Konserwacja

Podzespół jest bezobsługowy. W przypadku awarii należy zwrócić się do odpowiedniej placówki sprzedaży firmy Siemens:
http://support.automation.siemens.com/WW/view/en/16604999

Rejestracja

ATEX II 2 G (1) GD and I M2
Ex ib [ia Ga] [ia IIIC Da] IIC T4 Gb;
Ex ib [ia Ma] I Mb
KEMA 04 ATEX1250

CE 0344

IECEx IECEx KEM 05.0012

INMETRO UL-BR 12.0070

Segurança

INMETRO BR QCP-0029

Uwaga

Moduł elektroniczny z kategorią urządzenia 2G można użytkować w 1 strefie zagrożenia wybuchem.
Do wyjść modułu elektronicznego można przyłączyć czujniki/urządzenia eksploatacyjne HART o kategorii urządzenia 1G, 2G i 3G dla stref 0, 1, i 2 a także o kategorii urządzenia 1D, 2D i 3D dla stref 20, 21 i 22.

Montaż

Niebezpieczeństwo

W szczególnych okolicznościach podczas prac montażowych powstają iskry powodujące niebezpieczeństwo pożaru lub temperatura powierzchniowa może przekroczyć wartości dozwolone.
Montażu nigdy nie przeprowadzajcie w okolicznościach wskazujących na możliwość wybuchu!

- Podczas montażu należy przestrzegać zasad instalacyjnych i przepisów dotyczących montażu stosownie do normy EN 60 079-14.
- Moduł elektroniczny w strefie 1 musi być zamontowany w puszce zabezpieczającej o stopniu ochrony Ex e.

- Moduł elektroniczny w strefie 2 musi być zamontowany w puszce zabezpieczającej o stopniu ochrony co najmniej IP 54 (Należy posiadać oświadczenie producenta dopuszczające puszkę do użytku w strefie 2).

Podłączenie modułu terminalowego TM-IM/EM, TM-EM/EM

- Przy osadzaniu kabla oraz przy włączaniu prosimy stosować się do zasad instalacyjnych i przepisów dotyczących montażu stosownie do EN 60 079-14 oraz przepisów właściwych dla danego kraju.
- Podczas przełączania należy dbać o dokładne oddzielenie od przewodów, które muszą być chronione przed iskrami oraz przewodów, które nie są dostatecznie zabezpieczone przed iskrami. Przewody, które muszą być chronione przeciw iskrom oraz przewody, które nie są wystarczająco zabezpieczone przeciw iskrom nie mogą być prowadzone we wspólnym przewodzie instalacyjny.
- Do modułu terminalowego można przyłączyć czujniki/urządzenia eksploatacyjne HART ze strefy 0, strefy 1, strefy 2 a także strefy 20, strefy 21, strefy 22 oraz z obszaru bezpiecznego. Opis układu wyprowadzeń modułu elektronicznego znajdziecie Państwo w instrukcji *ET 200iSP Distributed I/O (Decentralne urządzenie peryferyjne ET 200iSP)*.

- Dane dotyczące bezpieczeństwa (Wartości maksymalne) przyłączyć czujniki/urządzenia eksploatacyjne HART muszą być zgodne z odpowiednimi maksymalnymi wartościami modułu elektronicznego. Wartości maksymalne dla przyłączyć czujniki/urządzenia eksploatacyjne HART znajdą Państwo w odpowiednich dokumentach określających parametry dla stref zagrożenia wybuchem. Norma EN 60 079-14 podaje:
  $U_0 \leq U_i$; $I_0 \leq I_i$; $P_0 \leq P_i$; $C_0 \geq C_i + C_{przewodnictwo}$; $L_0 \geq L_i + L_{przewodnictwo}$

Montaż

- Skontroluj, czy moduł elektroniczny nie jest uszkodzony! Do modułu terminalowego wolno zamontować jedynie moduły nieuszkodzone.
- Przy pierwszym zamontowaniu jednego modułu elektronicznego należy ustawić nastawy kodujące w module terminalowym. W ten sposób zabezpieczycie się Państwo przed zamontowaniem modułu niesprawnego. Tego kodowania mechanicznego nie można zmienić.
- W strefie 1 i strefie 2 wolno zdemontować i zamontować moduł podczas pracy urządzenia. Puszka (Ex e / IP 54), w której znajduje się ET 200iSP wolno otworzyć jedynie na krótki okres czasu (zobacz instrukcja ET 200iSP).
- Przy konfiguracji ET 200iSP należy zwracać uwagę na dozwoloną ilość modułów (zobacz instrukcja ET 200iSP, rozdział 3.6).

Rozruch

- Przy rozruchu należy przestrzegać przepisów konkretnego kraju.
- Podczas kontroli funkcjonowania należy stosować wytyczne normy EN 60 079-17. W niej zawarte są ogólne dyrektywy normy międzynarodowej IEC 60 079-17.

Dane techniczne

napięcia, natężenia, potencjały	
odseparowanie potencjałów	
• pomiędzy kanałami a złączem ściany tylnej	tak
• pomiędzy kanałami	nie
• pomiędzy kanałami a napięciem obciążenia (Powerbus(złącze mocy))	tak
Pobór prądu	
• z napięcia obciążenia (Powerbus(złącza mocy))	max. 400 mA
strata mocy modułu	2,7 W
Dane dotyczące bezpieczeństwa	
Patrz certyfikat KEMA 04 ATEX1250 http://www.siemens.com/automation/service&support IECEx KEM 05.0012 http://www.iecex.com INMETRO UL-BR 12.0070 http://www.siemens.com/automation/service&support	

Do użycia w USA lub Kanadzie

Rysunek wymiarowy systemu ET 200iSP jest dostarczany wraz z modułem zasilania. Najnowszą wersję mogą Państwo zobaczyć na stronie internetowej http://www.siemens.com/automation/service&support wpisując do wyszukiwarki A5E00455287.

4AO I HART, 6ES7135-7TD00-0AB0

Informácia o produkte

Táto informácia o produkte obsahuje dôležité pokyny k elektronickému modulu 4AO I HART.

Vlastnosti

- Elektronický modul umožňuje rozdeľovanie prúdov s pripojiť ovládače/prevádzkové prístroje HART.
- Elektronický modul sa zasunie do terminálového modulu TM-IM/EM alebo TM-EM/EM.

Ďalšie informácie

Ďalšie informácie k elektronickému modulu nájdete v príručke *ET 200iSP Distributed I/O (Decentrálne periférne zariadenie ET 200iSP)* (6ES7152-1AA00-8BA0).
Príručku dostanete u svojho partnera v spoločnosti Siemens v zastúpeniach a spoločnostiach, ktoré vás majú na starosti alebo zadarmo na internete na stránke:
http://www.siemens.com/automation/service&support

Vzdrževanje

Sklop ne potrebuje vzdrževanja. V primeru okvare se obrnite na pristojnega Siemensovega distributerja:
http://support.automation.siemens.com/WW/view/en/16604999

Osvedčenie

ATEX		II 2 G (1) GD and I M2 Ex ib [ia Ga] [ia IIIC Da] IIC T4 Gb; Ex ib [ia Ma] I Mb KEMA 04 ATEX1250	**CE** 0344
IECEx		IECEx KEM 05.0012	
INMETRO	Segurança 	UL-BR 12.0070	

Upozornenie
Elektronický modul s kategóriou zariadenia 2G môžete použiť v oblasti s nebezpečenstvom výbuchu zóny 1.
Na výstupy elektronického modulu môžete pripojiť ovládače/prevádzkové prístroje HART kategórie zariadenia 1G, 2G a 3G pre zónu 0, 1 a 2 ako aj kategóriu prístroja 1D, 2D a 3D pre zónu 20, 21 a 22.

Montáž

Nebezpečenstvo
Pri určitých okolnostiach vznikajú pri montážnych prácach iskry s nebezpečenstvom zapálenia alebo nedovolené povrchové teploty. Montáže nikdy nevykonávajte pri predpoklade nebezpečenstva výbuchu!

- Pri montáži dodržiavajte inštalačné predpisy a predpisy pre montáž podľa EN 60 079-14.
- Elektronický modul sa v zóne 1 musí montovať do puzdra s druhom ochrany Ex e.

- Elektronický modul sa v zóne 2 musí montovať do puzdra s druhom ochrany minimálne IP 54 (musí byť k dispozícii vyhlásenie výrobcu pre zónu 2).

Zapojenie terminálového modulu TM-IM/EM, TM-EM/EM

- Pri osadení kábla a pri zapojení dbajte prosím na inštalačné predpisy a predpisy pre montáž podľa EN 60 079-14 ako aj predpisy špecifické pre príslušnú krajinu.
- Pri prepojení musíte dbať na prísne oddelenie od vedení, ktoré musia byť chránené voči iskrám a vedení, ktoré nie sú bezpečne chránené voči iskrám. Vedenia, ktoré musia byť chránené voči iskrám a vedenia, ktoré nie sú bezpečne chránené voči iskrám nesmú byť vedené v spoločnom káblovom kanále.
- Na terminálový modul sa môžu pripojiť ovládače/ prevádzkové prístroje HART zo zóny 0, zóny 1, zóny 2 ako aj zóny 20, zóny 21, zóny 22 a z bezpečnej oblasti. Usporiadanie vývodov elektronického modulu nájdete v príručke *ET 200iSP Distributed I/O (Decentrálne periférne zariadenie ET 200iSP)*.
- Bezpečnostné údaje (maximálne hodnoty) pripojiť ovládače/prevádzkové prístroje HART sa musia prispôsobiť na zodpovedajúce maximálne hodnoty elektronického modulu. Maximálne hodnoty pripojiť ovládače/prevádzkové prístroje HART nájdete v príslušných osvedčeniach pre prostredie s nebezpečenstvom výbuchu. Podľa EN 60 079-14 platí: $U_0 \leq U_i$; $I_0 \leq I_i$; $P_0 \leq P_i$; $C_0 \geq C_i + C_{vedenie}$; $L_0 \geq L_i + L_{vedenie}$

Osadenie

- Prekontrolujte elektronický modul, či nie je poškodený! Do terminálového modulu môžete zasunúť len nepoškodené elektronické moduly.
- Pri prvom zasunutí jedného elektronického modulu nastavte kódovacie prvky na terminálovom module. Takto sa zabráni zasunutiu nesprávneho modulu. Toto mechanické kódovanie nie je možné zmeniť.
- V zóne 1 a v zóne 2 je dovolené vytiahnutie a zasunutie elektronického modulu počas prevádzkového chodu. Puzdro (Ex e / IP 54), v ktorom sa nachádza ET 200iSP, sa môže otvoriť len krátkodobo (pozri príručka ET 200iSP).
- Pri konfigurácii ET 200iSP musíte dbať na dovolený počet elektronických modulov (pozri príručka ET 200iSP, kapitola 3.6).

Uvedenie do prevádzky

- Pri uvedení do prevádzky je potrebné dbať na predpisy príslušnej krajiny.
- Pri funkčných kontrolách je potrebné dodržiavať smernice podľa EN 60 079-17. V tejto norme sú obsiahnuté nariadenia medzinárodnej normy podľa IEC 60 079-17.

Technické údaje

Napätia, prúdy, potenciály	
oddelenie potenciálov	
• medzi kanálmi a zbernicou zadnej steny	áno
• medzi kanálmi	nie
• medzi kanálmi a záťažovým napätím (Powerbus (výkonová zbernica))	áno
Odber prúdu	
• zo záťažového napätia a L+ (Powerbus (výkonová zbernica))	max. 400 mA
stratový výkon modulu	2,7 W
Bezpečnostné údaje	
Pozri certifikát KEMA 04 ATEX1250 http://www.siemens.com/automation/service&support IECEx KEM 05.0012 http://www.iecex.com INMETRO UL-BR 12.0070 http://www.siemens.com/automation/service&support	

Za uporabo v ZDA ali Kanadi

Dimenzijska risba sistema ET 200iSP se dobavlja skupaj z modulom napajanja. Najnovejšo verzijo najdete na spletni strani http://www.siemens.com/automation/service&support pri iskanju A5E00455287.

4AO I HART, 6ES7135-7TD00-0AB0

Navodila za izdelek

Ta navodila vsebujejo pomembne napotke o uporabi elektronskega modula 4AO I HART.

Lastnosti

- Elektronski modul omogoča oddajanje tokov z akterje/ HART-področne napravami.
- Elektronski modul se vstavi v terminalni modul TM-IM/EM ali TM-EM/EM.

Nadaljnje informacije

Več informacij najdete v priročniku *ET 200iSP Distributed I/O (decentralna periferna naprava ET 200iSP)* (6ES7152-1AA00-8BA0).
Priročnik lahko dobite pri vašem prodajalcu Siemensovih proizvodov, ter pristojnih zastopništvih in prodajalnah ali brezplačno na internetu na spletnem naslovu:
http://www.siemens.com/automation/service&support

Údržba

Modul je bezúdržbový. V prípade poruchy sa obráťte na Vaše príslušné distribučné pracovisko Siemens:
http://support.automation.siemens.com/WW/view/en/16604999

Dovoljenje - atest

ATEX  II 2 G (1) GD and I M2
Ex ib [ia Ga] [ia IIIC Da] IIC T4 Gb;
Ex ib [ia Ma] I Mb
KEMA 04 ATEX1250

CE 0344

IECEx  IECEx KEM 05.0012

INMETRO UL-BR 12.0070

Segurança



Opozorilo
Elektronski modul z kategorijo 2G lahko uporabljate v eksplozivno ogroženem območju v coni 1.
Na izhode elektronskega modula lahko priklopite akterje/ HART-področne naprave kategorije 1G, 2G in 3G za cono 0, 1, in 2 kot tudi naprave z kategorijo 1D, 2D in 3D za cono 20, 21 in 22.

Montaža

Nevarnost
Pod določenimi pogoji lahko pri montaži nastajajo vnetljive iskre ali nedopustne temperature na površini. Ne montirati pri pogojih primernih za eksplozijo!

- Pri inštalaciji upoštevajte postavitvena navodila in inštalacijske predpise po EN 60 079-14.
- Elektronski modul mora biti montiran v ohišje z vrsto zaščite Ex e, kadar se nahaja v coni 1.
- Elektronski modul mora biti vgrajen v ohišje z zaščito vsaj IP 54, kadar se nahaja v coni 2. (Potrebno je proizvajalčevo potrdilo o odobritvi vgradnje v cono 2).

Vezava terminalnega modula TM-IM/EM, TM-EM/EM

- Pri polaganju in vezavi kablov upoštevajte postavitvena navodila in inštalacijske predpise po EN 60 079-14 kot tudi obstoječe državne predpise.
- Pri vezavi morate biti pozorni da striktno ločite samo-varovane in ne samo-varovane vodnike. Samo-varovani in ne samo-varovani vodniki ne smejo biti položeni v isti kabelski kanal.
- Na terminalni modul lahko priklopimo akterje/ HART-področne naprave iz cone 0, cone 1, cone 2 kot tudi iz cone 20, cone 21, cone 22 in varnega območja. Položaje priključkov elektronskega modula najdete v priročniku *ET 200iSP Distributed I/O (decentralna periferna naprava ET 200iSP)*.
- Varnostno tehniški podatki (maksimalne vrednosti) akterje/ HART-področne morajo biti prilagojeni maksimalnim vrednostim elektronskega modula. Maksimalne vrednosti akterje/ HART-področne najdete v priloženih atestih.
  Po EN 60 079-14 velja:
  $U_0 \leq U_i$; $I_0 \leq I_i$; $P_0 \leq P_i$; $C_0 \geq C_i + C_{vodnik}$; $L_0 \geq L_i + L_{vodnik}$

Opremljanje

- Elektronski modul preverite na poškodbe! V terminalni modul vstavite samo nepoškodovane elektronske module.
- Pri prvem vstavljanju elektronskega modula se v terminalni modul samostojno shranijo kodirani elementi. S tem se onemogoči vstavljanje napačnih modulov. To mehansko kodiranje ne smemo spremeniti.
- V coni 1 in coni 2 je dovoljeno vstavljanje in odstranjevanje elektronskega modula med obratovanjem. Ohišje (Ex e / IP 54) v katerem se nahaja ET 200iSP, se lahko pri tem odpre samo na kratko (glej priročnik ET 200iSP).

- Pri konfiguraciji ET 200iSP morate biti pozorni na dovoljeno število elektronskih modulov (glej priročnik ET 200iSP, poglavje 3.6).

Zagon

- Pri zagonu upoštevajte tudi državne predpise.
- Pri kontroli funkcij upoštevajte predpise iz EN 60 079-17. Ta standard se upira na predpise internacionalnega standarda IEC 60 079-17, ki jih je potrebno upoštevati.

Tehniški podatki

Napetosti, toki, potenciali	
Delitev potencialov	
• med kanali in hrbtnim vodilom	da
• med samimi kanali	ne
• med kanali in napetostjo ob obremenitvi (Powerbus)	da
Absorbcija toka	
• iz napetosti ob obremenitvi L+ (Powerbus)	maks. 400 mA
Izguba moči na modulu	2,7 W
Varnostno tehniški podatki	
Pozrite si certifikát KEMA 04 ATEX1250 http://www.siemens.com/automation/service&support IECEx KEM 05.0012 http://www.iecex.com INMETRO UL-BR 12.0070 http://www.siemens.com/automation/service&support	

Na použitie v USA alebo v Kanade

Rozmerový nákres systému ET 200iSP sa dodáva spolu s napájacím modulom. Najnovšiu verziu môžete nájsť aj na internetovej stránke http://www.siemens.com/automation/service&support pri vyhľadávaní A5E00455287.

4AO I HART, 6ES7135-7TD00-0AB0

Ürün bilgisi

Bu ürün bilgisi, elektronik modülü 4AO I HART hakkında önemli bilgiler içermektedir.

Özellikler

- Elektronik modülü, uygulayıcılar/Hart alan cihazları ile akımların çıkışını mümkün kılar.
- Elektronik modülü,
  TM-IM/EM veya TM-EM/EM terminal modülüne takılır.

Daha başka bilgiler

Elektronik modülü ile ilgili daha başka bilgiler için, *ET 200iSP Distributed I/O (Merkezi olmayan periferi cihazı ET 200iSP)* (6ES7152-1AA00-8BA0) kılavuzuna bakabilirsiniz.
İlgili kılavuzu, bağlı olduğunuz temsilcilik veya şubelerdeki Siemens elemanından veya ücretsiz olarak müteakip internet adresi üzerinden alabilirsiniz:
http://www.siemens.com/automation/service&support

Bakım

Yapı grubu bakım gerektirmez.Hata durumunda, yetkili Siemens Satış Merkezine başvurunuz:
http://support.automation.siemens.com/WW/view/en/16604999

Lisans

ATEX  II 2 G (1) GD and I M2
Ex ib [ia Ga] [ia IIIC Da] IIC T4 Gb;
Ex ib [ia Ma] I Mb
KEMA 04 ATEX1250

CE 0344

IECEx  IECEx KEM 05.0012

INMETRO UL-BR 12.0070

Segurança



Bilgi

Cihaz kategorisi 2G olan elektronik modülünü patlama tehlikesi söz konusu olan 1 numaralı alanda kullanmamanız gerekir.
Elektronik modülünün çıkışlarına, 0, 1 ve 2 numaralı alanlar için cihaz kategorisi 1G, 2G ve 3G olan, 20, 21 ve 22 numaralı alanlar için ise cihaz kategorisi 1D, 2D ve 3D olan uygulayıcılar/Hart alan cihazları bağlayabilirsiniz.

Monte edilmesi

Tehlike

Montaj çalışmalarında belli durumlarda ateşlenmeye sebep olabilecek kıvılcımlar veya oluşmaması gereken yüzey sıcaklıkları söz konusu olabilir. Montaj işlemi kesinlikle patlama koşullarında yapılmamalıdır!

- Montaj işleminde, EN 60 079-14 standartlarına uygun kurma ve hazırlama yönetmeliklerine dikkat ediniz.
- Elektronik modülü, 1 numaralı alanda Ex e koruma sınıfına sahip bir kasanın içine monte edilmelidir.

- Elektronik modülü, 2 numaralı alanda en az IP 54 koruma sınıfına sahip bir kasa içine monte edilmelidir (2 numaralı alan için üretici beyanı mevcut olmalıdır).

TM-IM/EM, TM-EM/EM terminal modülünün kablo bağlantılarının kurulması

- Kablo yerleştirirken ve kablo bağlantılarını kurarken, EN 60 079-14 standartlarına uygun kurma ve hazırlama yönetmeliklerine ve ülkeye özel yönetmeliklere dikkat ediniz.
- Kablo bağlantılarının kurulmasında, kendinden güvenli olan ve olmayan hatların birbirinden kesinlikle ayrı olmasına dikkat etmelisiniz.
  Kendinden emniyetli ve kendinden emniyetli olmayan hatlar birlikte bir kablo kanalı içinden geçirilmemelidir.
- Terminal modülüne, 0 alanından, 1 alanından, 2 alanından, 20 alanından, 21 alanından, 22 alanından ve güvenilir bölümden uygulayıcılar/ HART alan cihazları bağlanabilir. Elektronik modülünün bağlantı fonksiyonları için *ET 200iSP Distributed I/O (Merkezi olmayan periferi cihazı ET 200iSP)* kılavuzuna bakınız.
- Uygulayıcılar/Hart alan teknik güvenlik ile ilgili verileri, elektrik modülünün azami değerlerine uygun kılınmış olmalıdır. Uygulayıcılar/Hart alan azami değerleri için ilgili patlama belgelerine bakınız. EN 60 079-14 standartına göre şu geçerlidir:
  $U_0 \leq U_i$; $I_0 \leq I_i$; $P_0 \leq P_i$; $C_0 \geq C_i + C_{Hat}$; $L_0 \geq L_i + L_{Hat}$

Donatma

- Elektronik modülde hasar kontrolü yapınız! Terminal modülüne sadece hasarsız elektronik modülleri takmalısınız.
- Bir elektronik modülünün ilk kez takılmasında, kodlama elemanları terminal modülüne takılıp oturur. Böylelikle yanlış bir modül takılması önlenmiş olur. Bu mekanik kodlama değiştirilmemelidir.
- 1 ve 2 numaralı alanda elektronik modülün fişi cihaz çalışırken çekilip çıkarılabilir. İçine ET 200iSP yerleştirilmiş olan kasa (Ex e / IP 54) bu esnada sadece kısa bir süre açılabilir (bkz. Kılavuz ET 200iSP).
- ET 200iSP konfigürasyonunda, izin verilmiş elektronik modül adedine dikkat etmelisiniz (bkz. Kılavuz ET 200iSP, Bölüm 3.6).

Devreye sokulması

- Devreye sokma işleminde tüm milli yönetmelikler dikkat edilmelidir.
- Fonksiyon kontrollerinde, EN 60 079-17 standartına uygun yönetmeliklere dikkat edilmelidir. IEC 60 079-17 standartına uygun uluslararası standart, bu standart dahilindedir.

Teknik özellikler

Gerilimler, akımlar, potansiyeller	
Potansiyel ayırma	
• Kanallar ve arka yüz busu arasında	evet
• Kanallar arasında	hayır
• Kanallar ve yük gerilimi arasında (Powerbus)	evet
Aldığı elektrik akımı	
• Yük geriliminden L+ (Powerbus)	azm. 400 mA
Modülün kayıp gücü	2,7 W
Güvenlik tekniği ile ilgili veriler	
Bkz. Sertifika KEMA 04 ATEX1250 http://www.siemens.com/automation/service&support IECEx KEM 05.0012 http://www.iecex.com INMETRO UL-BR 12.0070 http://www.siemens.com/automation/service&support	

ABD ve Kanada'da kullanımı içindir

ET 200iSP sistem kumanda çizimi
Güç Kaynağı modülüyle sağlanır. Alternatif olarak, en son yayımı aşağıdaki web sayfasında bulabilirsiniz
http://www.siemens.com/automation/service&support
A5E00455287 referansı ile.

4AO I HART, 6ES7135-7TD00-0AB0

Информация за продукта

Тази информация за продукта съдържа важни указания за електронния модул 4AO I HART.

Свойства

- Електронният модул прави възможно подаването на ток с преобразуватели/ полеви уреди HART.
- Електронният модул се поставя в терминалния модул TM-IM/EM или TM-EM/EM.

Подробна информация

Подробна информация за електронния модул ще намерите в справочника *Децентрализирано периферно устройство ET 200iSP*
(6ES7 152-1AA00-8BA0).
Справочника ще получите от вашия партньор на Siemens в оторизираните представителства и търговски обекти или безплатно в интернет на адрес:
http://www.siemens.com/automation/service&support

Поддръжка

Модулът е поддръжка. В случай на неизправност се

обръщайте към съответния компетентен отдел:

http://support.automation.siemens.com/WW/view/en/16604999

Удостоверение за допускане в експлоатация

ATEX  II 2 G (1) GD and I M2
Ex ib [ia Ga] [ia IIIC Da] IIC T4 Gb;
Ex ib [ia Ma] I Mb
KEMA 04 ATEX1250

CE 0344

IECEx  IECEx KEM 05.0012

INMETRO UL-BR 12.0070

Segurança



Указание

Можете да използвате електронния модул с категория на уреда 2G във взривоопасната област на зона 1. Към изходите на електронния модул можете да свързвате преобразуватели/ полеви уреди HART с категория на уреда 1G, 2G и 3G за зона 0, 1, и 2, както и с категория на уреда 1D, 2D и 3D за зона 20, 21 и 22.

Монтиране

Опасност

При определени обстоятелства при монтажни дейности възникват възпламеняващи искри или недопустими температури на повърхността. Никога да не се извършва монтаж при условия за взрив!

- При монтирането съблюдавайте инструкциите за инсталиране и монтаж съгласно EN 60 079-14.
- В зона 1 електронният модул трябва да се монтира в корпус със степен на защита Ex e.

- В зона 2 електронният модул трябва да се монтира в корпус със степен на защита най-малко IP 54 (Трябва да има разяснение на производителя за зона 2).

Свързване на терминалния модул TM-IM/EM, TM-EM/EM

- При поставянето на кабелите и при свързването с проводници съблюдавайте инструкциите за инсталиране и монтаж съгласно EN 60 079-14, както и специфичните за страната предписания.
- При свързването с проводници трябва да внимавате за стриктното разделяне на искробезопасните проводници и тези, които не са искробезопасни. Искробезопасните проводници и тези, които не са искробезопасни не трябва да се изтеглят в един кабелен канал.
- Към терминалния модул могат да се свързват преобразуватели/ полеви уреди HART от зона 0, зона 1, зона 2, както и от зона 20, зона 21, зона 22 и безопасната област. Разпределението на изводите на електронния модул ще намерите в справочника *Децентрализирано периферно устройство ET 200iSP*.
- Данните за техническа безопасност (максимални стойности) на преобразуватели/ полеви уреди HART трябва да бъдат съгласувани със съответните максимални стойности на електронния модул. Максималните стойности на преобразуватели/ полеви уреди HART ще намерите в съответните удостоверения за взривобезопасност. Съгласно EN 60 079-14 е в сила:
  $U_0 \leq U_i$; $I_0 \leq I_i$; $P_0 \leq P_i$; $C_0 \geq C_i + C_{проводник}$; $L_0 \geq L_i + L_{проводник}$

Окомплектоване

- Проверете електронния модул за повреди! Върху терминалния модул можете да поставяте само изправни електронни модули.
- При първоначалното поставяне на електронен модул кодиращият елемент се вкарва в гнездо върху терминалния модул. Чрез това се предотвратява поставянето на грешен модул. Това механично кодиране не трябва да се изменя.
- В зона 1 и зона 2 изваждането и поставянето на електронния модул по време на работа е разрешено. При това корпусът (Ex e / IP 54), в който се намира ET 200iSP, може да се отваря само за кратко време (вижте справочник ET 200iSP).
- При конфигурирането на ET 200iSP трябва да съблюдавате допустимия брой на електронните модули (вижте справочник ET 200iSP, глава 3.6).

Пускане в експлоатация

- При пускането в експлоатация трябва да се съблюдават националните предписания.
- При контрол на функциите трябва да съблюдавате директивите съгласно EN 60 079-17. В този стандарт се съдържат предписанията на международния стандарт съгласно IEC 60 079-17.

Технически данни

Напрежения, електрически ток, потенциали	
Отделяне на потенциалите	
• между канали и заден панел	да
• между каналите	не
• между канали и напрежение при товар (Powerbus)	да
консумация на електрически ток	
• от напрежение при товар L+ (Powerbus)	макс. 400 mA
загуби на мощност на модула	2,7 W

Данни за техническа безопасност
вж. Сертификат KEMA 04 ATEX1250 http://www.siemens.com/automation/service&support IECEx KEM 05.0012 http://www.iecex.com INMETRO UL-BR 12.0070 http://www.siemens.com/automation/service&support

За използване в САЩ и Канада

Електрическата схема за системата ET 200iSP се доставя с токозахранващия модул. Най-новото издание ще намерите и на адрес http://www.siemens.com/automation/service&support, Препратка A5E00455287.

4AO I HART, 6ES7135-7TD00-0AB0

Informații despre produs

Aceste informații despre produs conțin indicații importante cu privire la modulul electronic 4AO I HART.

Caracteristici

- Modulul electronic face posibilă eliberarea curenților cu actuatori/ dispozitive HART pentru măsurarea câmpului.
- Modulul electronic este introdus în modulul terminal TM-IM/EM sau TM-EM/EM.

Informații suplimentare

Informații suplimentare despre modulul electronic se află în manualul *Dispozitiv periferic local ET 200iSP* (6ES7152-1AA00-8BA0).
Puteți obține manualul de la partenerul dvs. de contact, în reprezentanțele şi agențiile de resort sau gratis, pe internet, la:
http://www.siemens.com/automation/service&support

Mentenanță

Componenta structurală nu necesită întreținere. În caz de defectare, contactați reprezentanța Siemens autorizată:
http://support.automation.siemens.com/WW/view/en/16604999

Aprobare

ATEX  II 2 G (1) GD and I M2
Ex ib [ia Ga] [ia IIIC Da] IIC T4 Gb;
Ex ib [ia Ma] I Mb
KEMA 04 ATEX1250

CE 0344

IECEx  IECEx KEM 05.0012

INMETRO UL-BR 12.0070

Segurança



Indicație
Puteți utiliza modulul electronic cu categoria de aparate 2G în domeniul cu potențial exploziv din zona 1.
La ieşirile modulului electronic puteți conecta actuatori/ dispozitive HART pentru măsurarea câmpului din categoria de aparate 1G, 2G şi 3G pentru zona 0, 1 şi 2, precum şi categoria de aparate 1D, 2D şi 3D pentru zona 20, 21 şi 22.

Montajul

Pericol
În anumite circumstanțe, la lucrările de montaj se formează scântei inflamabile sau temperaturi nepermise ale suprafeței. Nu efectuați niciodată montajul în condiții de explozie!

- La montaj respectați prevederile de instalare şi construcție, conform EN 60 079-14.
- Modulul electronic trebuie montat în zona 1, într-o carcasă cu tip de protecție Ex e.

- Modulul electronic trebuie montat în zona 2, într-o carcasă cu tip de protecție IP 54 (declarația producătorului pentru zona 2 va fi disponibilă).

Cablarea modulului terminal TM-IM/EM, TM-EM/EM

- La pozarea cablului sau la cablare respectați prevederile de instalare şi construcție conform EN 60 079-14, precum şi prevederile specifice țării.
- La cablare se va avea în vedere separarea strictă a conductelor cu siguranță intrinsecă şi a celor fără siguranță intrinsecă. Conductele cu siguranță intrinsecă şi cele fără siguranță intrinsecă nu pot fi introduse împreună într-un canal de cablu.
- La modulul terminal pot fi conectați actuatori/ dispozitive HART pentru măsurarea câmpului din zona 0, zona 1, zona 2, precum şi zona 20, zona 21, zona 22 şi domeniul de siguranță. Alocările de racord ale modulului electronic se află în manualul *Dispozitiv periferic local ET 200iSP*.
- Datele tehnice de siguranță (valori maxime) ale actuatori/ dispozitive HART trebuie adaptate la valorile maxime corespunzătoare ale modulului electronic. Valorile maxime ale actuatori/ dispozitive HART se află în certificatele aferente Ex. În conformitate cu EN 60 079-14 sunt valabile: $U_0 \leq U_i$; $I_0 \leq I_i$; $P_0 \leq P_i$; $C_0 \geq C_i + C_{conductă}$; $L_0 \geq L_i + L_{conductă}$

Echiparea

- Verificați modulul electronic în privința deteriorărilor! În modulul terminal se vor introduce numai module electronice nedeteriorate.
- La prima introducere a unui modul electronic, elementul de codificare se blochează pe modulul terminal. Astfel este împiedicată introducerea unui modul fals. Această codificare mecanică nu trebuie modificată.
- În zona 1 şi zona 2 este permisă scoaterea şi introducerea modulului electronic în regim curent. Carcasa (Ex e / IP 54) în care se află ET 200iSP se va deschide numai pentru scurt timp (vezi manualul ET 200iSP).
- La configurarea ET 200iSP trebuie să aveți în vedere numărul admis de module electronice (vezi manualul ET 200iSP, capitolul 3.6).

Punerea în funcțiune

- La punerea în funcțiune se vor respecta prevederile naționale.
- La verificările funcționării se vor respecta directivele conform EN 60 079-17. În această normă sunt cuprinse ordonanțele normei internaționale, în conformitate cu IEC 60 079-17.

Date tehnice

Tensiuni, curenți, potențiale	
Separare potențial	
• între canale şi magistrala pentru partea din spate	da
• între canale	nu
• între canale şi tensiunea de sarcină (Powerbus)	da
Absorbție curent	
• din tensiunea de sarcină L+ (Powerbus)	max. 400 mA
Puterea disipată a modulului	2,7 W

Date tehnice de siguranță
Vezi certificatul KEMA 04 ATEX1250 http://www.siemens.com/automation/service&support IECEx KEM 05.0012 http://www.iecex.com INMETRO UL-BR 12.0070 http://www.siemens.com/automation/service&support

Pentru utilizare în SUA şi Canada

Schema de conexiuni electrice pentru sistemul ET 200iSP este livrată cu modulul de alimentare electrică. Ultima ediție se află şi la http://www.siemens.com/automation/service&support, Referință A5E00455287.