SIEMENS

Product Information ET 200iSP

6ES7132-xxxx-0AB0

4DO DC23,1V/20mA, SHUT DOWN "H"	**-7RD01-**
4DO DC17,4V/27mA, SHUT DOWN "H"	**-7RD11-**
4DO DC17,4V/40mA, SHUT DOWN "H"	**-7RD22-**
4DO DC23,1V/20mA, SHUT DOWN "L"	**-7GD00-**
4DO DC25,5V/22mA, SHUT DOWN "L"	**-7GD30-**
4DO DC17,4V/27mA, SHUT DOWN "L"	**-7GD10-**
4DO DC17,4V/40mA, SHUT DOWN "L"	**-7GD21-**

A5E41143091-AC **Edition 03/2022**

Copyright Siemens AG 2022
Technical data subject to change

6ES7132-xxxx-0AB0

4DO DC23,1V/20mA, SHUT DOWN "H" -7RD01-
4DO DC17,4V/27mA, SHUT DOWN "H" -7RD11-
4DO DC17,4V/40mA, SHUT DOWN "H" -7RD22-
4DO DC23,1V/20mA, SHUT DOWN "L" -7GD00-
4DO DC25,5V/22mA, SHUT DOWN "L" -7GD30-
4DO DC17,4V/27mA, SHUT DOWN "L" -7GD10-
4DO DC17,4V/40mA, SHUT DOWN "L" -7GD21-

Produktinformation
Diese Produktinformation enthält wichtige Hinweise zum Elektronikmodul.

Eigenschaften
- Das Elektronikmodul ermöglicht das Schalten von Magnetventilen Gleichstromrelais, Meldeleuchten, Aktoren.
- Das Elektronikmodul wird in das Terminalmodul TM-IM/EM oder TM-EM/EM gesteckt.

Weitere Informationen
Weitere Informationen zum Elektronikmodul finden Sie in der Betriebsanleitung *„SIMATIC Dezentrale Peripherie ET 200iSP“*. Die Betriebsanleitung erhalten Sie kostenlos im Internet unter: https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/

Instandhaltung
Die Baugruppe ist wartungsfrei. Zur Reparatur müssen Sie das Elektronikmodul an den Fertigungsort senden. Die Reparatur darf nur dort durchgeführt werden.
Im Fehlerfall wenden Sie sich an die für Sie zuständige Siemens Vertriebsdienststelle:
https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/sc

Zulassung

ATEX	II 2 G (1) G Ex ib [ia Ga] IIC T4 Gb II 2 G (1) D Ex ib [ia IIIC Da] IIC T4 Gb I M2 Ex ib [ia] I Mb KEMA 04 ATEX1249	**CE** 0344
IECEx	IECEx KEM 05.0011	
INMETRO	UL-BR 12.0073	
UKCA	DEKRA 21UKEX0085 Importer UK: Siemens plc Manchester M20 2UR	
EAC Ex	PB Ex ib [ia] I Mb 1Ex ib [ia Ga] IIC T4 Gb [Ex ia Da] IIIC	
CCC	GB 3836.1-2010 (Explosive atmospheres - Part 1: Equipment - General requirements) GB 3836.4-2010 (Explosive atmospheres - Part 4: Equipment protection by intrinsic safety "i") GB 12476.1-2013 (Electrical apparatus for use in the presence of combustible dust-Part 1: General requirements) GB 12476.4-2010 (Electrical apparatus for use in the presence of combustible dust - Part 4: Protection by intrinsic safety "iD")	

Hinweis
Das Elektronikmodul mit der Gerätekategorie 2G dürfen Sie im explosionsgefährdeten Bereich der Zone 1 einsetzen.
An die Eingänge des Elektronikmoduls dürfen Sie Aktoren 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 60079-14.
- Das Elektronikmodul muss in Zone 1 in ein Gehäuse mit Schutzart Ex e montiert werden.
- Das Gerät darf nur in einem Bereich mit einem Verschmutzungsgrad von höchstens 2 gemäß IEC 60664-1 verwendet werden.
- Das Gerät muss in Zone 2 in einem geeigneten Gehäuse installiert werden, das einen Schutzgrad von mindestens IP54 gemäß IEC 60079-7 bietet.

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

- Beachten Sie beim Verlegen der Kabel und beim Verdrahten die Installations- und Errichtungsvorschriften nach EN 60079-14 sowie landesspezifische Vorschriften.

- Bei der Verdrahtung müssen Sie auf strikte Trennung von eigensicheren und nicht eigensicheren Leitungen achten. Sie sind in getrennten Kabelkanälen zu führen.
- An das Terminalmodul dürfen Aktoren aus Zone 0, Zone 1, Zone 2 sowie Zone 20, Zone 21, Zone 22 und dem sicheren Bereich angeschlossen werden. Die Anschlussbelegung des Elektronikmoduls finden Sie im Handbuch *SIMATIC Dezentrale Peripherie ET 200iSP"*.
- Die sicherheitstechnischen Daten (Maximalwerte) der Geber/ Aktoren müssen an die entsprechenden Maximalwerte des Elektronikmoduls angepasst sein. Die Maximalwerte der Geber/ Aktoren finden Sie in den zugehörigen Ex-Bescheinigungen. Nach EN 60079-14 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 „*SIMATIC Dezentrale Peripherie ET 200iSP"*).
- Bei der Konfigurierung der ET 200iSP müssen Sie die zulässige Anzahl der Elektronikmodule beachten (siehe Handbuch „*SIMATIC Dezentrale Peripherie ET 200iSP"*, Kapitel 3.6).

Inbetriebnahme

- Bei der Inbetriebnahme müssen die nationalen Vorschriften beachtet werden.
- Bei Funktionskontrollen müssen Sie die Richtlinien nach EN 60079-17 beachten. In dieser Norm sind die Verordnungen der internationalen Norm nach IEC 60 079-17 enthalten.
- Die parallele Kombination von Ausgangsstromkreisen ist nur erlaubt für die Modultypen:
  - 4DO DC17, 4V/27mA SHUT DOWN "H" / "L" (6ES7132-7RD11-0AB0 / 6ES7132-7GD10-0AB0)
  - 4DO DC17, 4V/40mA SHUT DOWN "H" / "L" (6ES7132-7RD22-0AB0 / 6ES7132-7GD21-0AB0)

  und für höchstens zwei Stromkreise die parallel verdrahtet sind. In diesem Fall treffen die separat genannten elektronischen Daten auf der EG-Baumuster-prüfbescheinigung zu.

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 https://support.industry.siemens.com, Referenz A5E00455287.

Technische Daten

Spannungen, Ströme, Potentiale	
Potenzialtrennung	
• zwischen Kanälen und Rückwandbus	ja
• zwischen den Kanälen	nein
• zwischen den Kanälen und Lastspannung (Powerbus)	ja
Stromaufnahme	
SHUT DOWN "L"	
• 4DO DC25,5V/22 mA	max. 400 mA
SHUT DOWN "H" / "L"	
• 4DO DC23,1V/20 mA	max. 340 mA
• 4DO DC17,4V/27 mA	max. 300 mA
• 4DO DC17,4V/40 mA	max. 400 mA
Verlustleistung des Moduls	
SHUT DOWN "L"	
• 4DO DC25,5V/22 mA	2,8 W
SHUT DOWN "H" / "L"	
• 4DO DC23,1V/20 mA	2,5 W
• 4DO DC17,4V/27 mA	2,1 W
• 4DO DC17,4V/40 mA	2,8 W

Sicherheitstechnische Daten

- DC23,1V/20mA, SHUT DOWN "H" -7RD01-
  Uo= 25.6 V; Io= 96 mA; Po= 0.61 W; Co= 98 nF;
  Lo= 3 mH
- DC17,4V/27mA, SHUT DOWN "H" -7RD11-
  Uo= 19.4 V; Io= 132 mA; Po= 0.64 W; Co= 0.23 µF;
  Lo= 1.9 mH
- DC17,4V/40mA, SHUT DOWN "H" -7RD22-
  Uo= 19.4 V; Io= 118 mA; Po= 0.57 W; Co= 0.24 µF;
  Lo= 2.5 mH
- DC23,1V/20mA, SHUT DOWN "L" -7GD00-
  Uo= 25.6 V; Io= 96 mA; Po= 0.61 W; Co= 98 nF;
  Lo= 3 mH
- DC25,5V/22mA, SHUT DOWN "L" -7GD30-
  Uo= 27.9 V; Io= 110 mA; Po= 0.76 W; Co= 81 nF;
  Lo= 3 mH
- DC17,4V/27mA, SHUT DOWN "L" -7GD10-
  Uo= 19.4 V; Io= 132 mA; Po= 0.64 W; Co= 0.23 µF;
  Lo= 1.9 mH
- DC17,4V/40mA, SHUT DOWN "L" -7GD21-
  Uo= 19.4 V; Io= 118 mA; Po= 0.57 W; Co= 0.24 µF;
  Lo= 2.5 mH

Weitere Co / Lo Kombinationen siehe Zertifikat
IECEx KEM 05.0011
http://www.iecex.com
KEMA 04 ATEX1249
INMETRO UL-BR 12.0073
https://support.industry.siemens.com

6ES7132-xxxx-0AB0

4DO DC23.1V/20mA, SHUT DOWN "H" -7RD01-
4DO DC17.4V/27mA, SHUT DOWN "H" -7RD11-
4DO DC17.4V/40mA, SHUT DOWN "H" -7RD22-
4DO DC23.1V/20mA, SHUT DOWN "L" -7GD00-
4DO DC25.5V/22mA, SHUT DOWN "L" -7GD30-
4DO DC17.4V/27mA, SHUT DOWN "L" -7GD10-
4DO DC17.4V/40mA, SHUT DOWN "L" -7GD21-

Product information leaflet

This product information leaflet contains important information about the electronic submodule.

Characteristics

- The electronic submodule is used to switch solenoid valves, DC relays, indicator lamps and actuators.
- 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 *"SIMATIC Distributed I/O ET 200iSP"* operating instructions.
These operating instructions are available free-of-charge on the Internet at:
https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en

Maintenance

The submodule is maintenance-free. For repair, you must send the electronic submodule to the place of manufacture. The repair may only be performed there.
If problems occur, please contact your local Siemens office:
https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/sc

Certification

ATEX	II 2 G (1) G Ex ib [ia Ga] IIC T4 Gb II 2 G (1) D Ex ib [ia IIIC Da] IIC T4 Gb I M2 Ex ib [ia] I Mb KEMA 04 ATEX1249
IECEx	IECEx KEM 05.0011
INMETRO	UL-BR 12.0073
UKCA	DEKRA 21UKEX0085 Importer UK: Siemens plc Manchester M20 2UR
EAC Ex	PB Ex ib [ia] I Mb 1Ex ib [ia Ga] IIC T4 Gb [Ex ia Da] IIIC
CCC	GB 3836.1-2010 (Explosive atmospheres - Part 1: Equipment - General requirements) GB 3836.4-2010 (Explosive atmospheres - Part 4: Equipment protection by intrinsic safety "i") GB 12476.1-2013 (Electrical apparatus for use in the presence of combustible dust-Part 1: General requirements) GB 12476.4-2010 (Electrical apparatus for use in the presence of combustible dust - Part 4: Protection by intrinsic safety "iD")

CE 0344

Note
The electronic submodule with device category 2G may be used in zone 1 hazardous areas.
Actuators 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 inputs of the electronic submodule

Installation

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

- During installation, observe the EN 60079-14 regulations.
- The electronic submodule must be mounted in Zone 1 in an enclosure with the Ex e degree of protection.
- The device may only be used in an area with a pollution degree of maximum 2 according to IEC 60664-1.
- The device must be installed in Zone 2 in a suitable enclosure that provides a degree of protection of at least IP54 according to IEC 60079-7.

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

- When laying the cable and connecting the submodule, observe the regulations in EN 60079-14 plus any applicable national regulations
- In wiring the submodule, you must strictly separate the intrinsically safe lines from the non-intrinsically safe. They must be laid in separate cable ducts.
- Actuators 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 "*SIMATIC Distributed I/O ET 200iSP*" manual.

- The safety data (maximum values) for the sensors/actuators must be adjusted to the electronic submodule's corresponding maximum values. The maximum values of the sensors/actuators can be found in the associated ex certificates. In accordance with EN 60079-14, the following applies:
  $U_0 \leq U_i$; $I_0 \leq I_i$; $P_0 \leq P_i$; $C_0 \geq C_i + C_{Line}$; $L_0 \geq L_i + L_{Line}$

Assembly

- Check the electronic submodule for damage. Only connect undamaged electronic submodules to the terminal module.
- The first time that an electronic submodule is inserted, the coding element on the terminal submodule will snap in, which prevents the insertion of an incorrect submodule. This mechanical coding may not be changed.

- In Zone 1 and Zone 2, the electronic submodule 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 "*SIMATIC Distributed I/O ET 200iSP*" manual).
- In configuring the ET 200iSP, you must consider the permissible number of electronic submodules (see the "*SIMATIC Distributed I/O 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 60079-17 guidelines. This standard includes the regulations found in the international standard IEC 60 079-17.
- The parallel combination of output current circuits is only permitted for the module types:
  - 4DO DC17.4V/27mA SHUT DOWN "H" / "L" (6ES7132-7RD11-0AB0 / 6ES7132-7GD10-0AB0)
  - 4DO DC17.4V/40mA SHUT DOWN "H" / "L" (6ES7132-7RD22-0AB0 / 6ES7132-7GD21-0AB0)

  and for a maximum of two power circuits which are wired in parallel. In this case, the separately listed electronic data on the EC special test certificate apply.

For use in the USA and Canada

The control drawing for the ET 200iSP system is provided with the power supply module. Alternatively, you can find the latest edition at https://support.industry.siemens.com, Reference A5E00455287.

Technical Data

Voltages, currents, potentials	
Isolation	
• between channels and the backplane bus	Yes
• between channels	No
• between channels and load voltage (power bus)	Yes
Current consumption	
SHUT DOWN "L"	
• 4DO DC25.5V/22 mA	max. 400 mA
SHUT DOWN "H" / "L"	
• 4DO DC23.1V/20 mA	max. 340 mA
• 4DO DC17.4V/27 mA	max. 300 mA
• 4DO DC17.4V/40 mA	max. 400 mA
Power loss of the module	
SHUT DOWN "L"	
• 4DO DC25.5V/22 mA	2.8 W
SHUT DOWN "H" / "L"	
• 4DO DC23.1V/20 mA	2.5 W
• 4DO DC17.4V/27 mA	2.1 W
• 4DO DC17.4V/40 mA	2.8 W

Safety data

- DC23.1V/20mA, SHUT DOWN "H" -7RD01-
  Uo= 25.6 V; Io= 96 mA; Po= 0.61 W; Co= 98 nF;
  Lo= 3 mH
- DC17.4V/27mA, SHUT DOWN "H" -7RD11-
  Uo= 19.4 V; Io= 132 mA; Po= 0.64 W; Co= 0.23 µF;
  Lo= 1.9 mH
- DC17.4V/40mA, SHUT DOWN "H" -7RD22-
  Uo= 19.4 V; Io= 118 mA; Po= 0.57 W; Co= 0.24 µF;
  Lo= 2.5 mH
- DC23.1V/20mA, SHUT DOWN "L" -7GD00-
  Uo= 25.6 V; Io= 96 mA; Po= 0.61 W; Co= 98 nF;
  Lo= 3 mH
- DC25.5V/22mA, SHUT DOWN "L" -7GD30-
  Uo= 27.9 V; Io= 110 mA; Po= 0.76 W; Co= 81 nF;
  Lo= 3 mH
- DC17.4V/27mA, SHUT DOWN "L" -7GD10-
  Uo= 19.4 V; Io= 132 mA; Po= 0.64 W; Co= 0.23 µF;
  Lo= 1.9 mH
- DC17.4V/40mA, SHUT DOWN "L" -7GD21-
  Uo= 19.4 V; Io= 118 mA; Po= 0.57 W; Co= 0.24 µF;
  Lo= 2.5 mH

For additional Co/Lo combinations, see certificate
IECEx KEM 05.0011
http://www.iecex.com
KEMA 04 ATEX1249
INMETRO UL-BR 12.0073
https://support.industry.siemens.com

6ES7132-xxxx-0AB0

4DO DC23,1V/20mA, SHUT DOWN "H"	**-7RD01-**
4DO DC17,4V/27mA, SHUT DOWN "H"	**-7RD11-**
4DO DC17,4V/40mA, SHUT DOWN "H"	**-7RD22-**
4DO DC23,1V/20mA, SHUT DOWN "L"	**-7GD00-**
4DO DC25,5V/22mA, SHUT DOWN "L"	**-7GD30-**
4DO DC17,4V/27mA, SHUT DOWN "L"	**-7GD10-**
4DO DC17,4V/40mA, SHUT DOWN "L"	**-7GD21-**

Information produit

Cette information produit contient des instructions importantes concernant le module électronique.

Propriétés

- Ce module électronique permet de commander des électrovannes, relais à courant continu, voyants de signalisation, actionneurs.
- Ce 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 les Instructions de service *Périphérie décentralisée SIMATIC ET 200iSP*.
Ces instructions de service sont disponibles gratuitement sur Internet, à l'adresse :
https://support.industry.siemens.com/cs/ww/fr/

Maintenance

Ce module d'alimentation est sans entretien. Pour toute réparation, le module électronique doit être envoyé au site de fabrication, qui est le seul habilité à effectuer des réparations. En cas de défaut, adressez-vous au bureau du service commercial Siemens compétent :
https://support.industry.siemens.com/cs/ww/fr/sc

Homologation

ATEX	II 2 G (1) G Ex ib [ia Ga] IIC T4 Gb II 2 G (1) D Ex ib [ia IIIC Da] IIC T4 Gb I M2 Ex ib [ia] I Mb KEMA 04 ATEX1249	**CE** 0344
IECEx	IECEx KEM 05.0011	
INMETRO	UL-BR 12.0073	
UKCA	DEKRA 21UKEX0085 Importer UK: Siemens plc Manchester M20 2UR	
EAC Ex	PB Ex ib [ia] I Mb 1Ex ib [ia Ga] IIC T4 Gb [Ex ia Da] IIIC	
CCC	GB 3836.1-2010 (Explosive atmospheres - Part 1: Equipment - General requirements) GB 3836.4-2010 (Explosive atmospheres - Part 4: Equipment protection by intrinsic safety "i") GB 12476.1-2013 (Electrical apparatus for use in the presence of combustible dust-Part 1: General requirements) GB 12476.4-2010 (Electrical apparatus for use in the presence of combustible dust - Part 4: Protection by intrinsic safety "iD")	

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 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 entrées du module électronique.

Montage

Danger
Lors d'opérations de montage, des étincelles inflammables ou des 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.
- L'appareil ne doit être utilisé que dans une zone ayant au maximum un degré de pollution 2 selon IEC 60664-1.
- En zone 2, l'appareil doit être monté dans un boîtier approprié offrant un degré de protection d'au minimum IP54 selon IEC 60079-7.

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. Ils doivent être posés dans des chemins de câbles séparés.

- Il est possible de raccorder au module terminal TM-E des actionneurs 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 *Périphérie décentralisée SIMATIC ET 200iSP*.
- Les données de sécurité (valeurs maximales) des capteurs/actionneurs 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 n'est pas endommagé ! Ne connectez en aucun cas des modules électroniques endommagés au module terminal.
- 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 *Périphérie décentralisée SIMATIC ET 200iSP*).
- Lors de la configuration de l'ET 200iSP, vous devez tenir compte du nombre autorisé de modules électroniques (voir le manuel *Périphérie décentralisée SIMATIC 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 IEC 60 079-17.
- La combinaison parallèle de circuits de sortie n'est autorisée que pour les modules des types :
  - 4DO DC17, 4V/27mA SHUT DOWN "H" / "L" (6ES7132-7RD11-0AB0 / 6ES7132-7GD10-0AB0)
  - 4DO DC17, 4V/40mA SHUT DOWN "H" / "L" (6ES7132-7RD22-0AB0 / 6ES7132-7GD21-0AB0)

  et pour maximum deux circuits en câblage parallèle. Dans ce cas, les données électroniques citées séparément dans le certificat d'essai de type CE s'appliquent.

Pour l'utilisation aux Etats-Unis et au Canada

Le plan de réglage du système ET 200iSP est fourni avec le module d'alimentation. Sinon, la version la plus récente peut être téléchargée à l'adresse
https://support.industry.siemens.com
sous la référence A5E00455287.

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	
SHUT DOWN "L"	
• 4DO DC25,5V/22 mA	maxi 400 mA
SHUT DOWN "H" / "L"	
• 4DO DC23,1V/20 mA	maxi 340 mA
• 4DO DC17,4V/27 mA	maxi 300 mA
• 4DO DC17,4V/40 mA	maxi 400 mA
Puissance dissipée du module	
SHUT DOWN "L"	
• 4DO DC25,5V/22 mA	2,8 W
SHUT DOWN "H" / "L"	
• 4DO DC23,1V/20 mA	2,5 W
• 4DO DC17,4V/27 mA	2,1 W
• 4DO DC17,4V/40 mA	2,8 W

Caractéristiques de sécurité

- DC23,1V/20mA, SHUT DOWN "H" -7RD01-
  Uo= 25.6 V; Io= 96 mA; Po= 0.61 W; Co= 98 nF; Lo= 3 mH
- DC17,4V/27mA, SHUT DOWN "H" -7RD11-
  Uo= 19.4 V; Io= 132 mA; Po= 0.64 W; Co= 0.23 µF; Lo= 1.9 mH
- DC17,4V/40mA, SHUT DOWN "H" -7RD22-
  Uo= 19.4 V; Io= 118 mA; Po= 0.57 W; Co= 0.24 µF; Lo= 2.5 mH
- DC23,1V/20mA, SHUT DOWN "L" -7GD00-
  Uo= 25.6 V; Io= 96 mA; Po= 0.61 W; Co= 98 nF; Lo= 3 mH
- DC25,5V/22mA, SHUT DOWN "L" -7GD30-
  Uo= 27.9 V; Io= 110 mA; Po= 0.76 W; Co= 81 nF; Lo= 3 mH
- DC17,4V/27mA, SHUT DOWN "L" -7GD10-
  Uo= 19.4 V; Io= 132 mA; Po= 0.64 W; Co= 0.23 µF; Lo= 1.9 mH
- DC17,4V/40mA, SHUT DOWN "L" -7GD21-
  Uo= 19.4 V; Io= 118 mA; Po= 0.57 W; Co= 0.24 µF; Lo= 2.5 mH

Autres combinaisons Co / Lo, voir certificat
IECEx KEM 05.0011
http://www.iecex.com
KEMA 04 ATEX1249
INMETRO UL-BR 12.0073
https://support.industry.siemens.com

6ES7132-xxxx-0AB0

4DO DC23,1V/20mA, SHUT DOWN "H"	**-7RD01-**
4DO DC17,4V/27mA, SHUT DOWN "H"	**-7RD11-**
4DO DC17,4V/40mA, SHUT DOWN "H"	**-7RD22-**
4DO DC23,1V/20mA, SHUT DOWN "L"	**-7GD00-**
4DO DC25,5V/22mA, SHUT DOWN "L"	**-7GD30-**
4DO DC17,4V/27mA, SHUT DOWN "L"	**-7GD10-**
4DO DC17,4V/40mA, SHUT DOWN "L"	**-7GD21-**

Información de producto

La presente información de producto contiene indicaciones importantes sobre el módulo electrónico.

Propiedades

- El módulo electrónico permite conectar válvulas magnéticas, relés de corriente continua, lámparas de aviso, actuadores.
- El módulo electrónico se enchufa en el módulo terminal TM-IM/EM o TM-EM/EM.

Información adicional

Encontrará más información sobre el módulo electrónico en las instrucciones de servicio *"SIMATIC Sistema de periferia descentralizada ET 200iSP"*.

Puede obtener estas instrucciones de servicio de manera gratuita en Internet, en:

https://support.industry.siemens.com/cs/ww/es/

Mantenimiento

El módulo está exento de mantenimiento. En caso de reparación, deberá enviarse el módulo electrónico al centro de producción. Únicamente aquí puede efectuarse la reparación. Si se presentan fallos, diríjase al departamento de ventas responsable de Siemens en:

https://support.industry.siemens.com/cs/ww/es/sc

Homologación

ATEX	II 2 G (1) G Ex ib [ia Ga] IIC T4 Gb II 2 G (1) D Ex ib [ia IIIC Da] IIC T4 Gb I M2 Ex ib [ia] I Mb KEMA 04 ATEX1249	**CE** 0344
IECEx	IECEx KEM 05.0011	
INMETRO	UL-BR 12.0073	
UKCA	DEKRA 21UKEX0085 Importer UK: Siemens plc Manchester M20 2UR	
EAC Ex	PB Ex ib [ia] I Mb 1Ex ib [ia Ga] IIC T4 Gb [Ex ia Da] IIIC	
CCC	GB 3836.1-2010 (Explosive atmospheres - Part 1: Equipment - General requirements) GB 3836.4-2010 (Explosive atmospheres - Part 4: Equipment protection by intrinsic safety "i") GB 12476.1-2013 (Electrical apparatus for use in the presence of combustible dust-Part 1: General requirements) GB 12476.4-2010 (Electrical apparatus for use in the presence of combustible dust - Part 4: Protection by intrinsic safety "iD")	

⚠ **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 actuadores 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 inflamables o temperaturas superficiales inadmisibles. ¡Nunca efectúe el montaje 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.
- El aparato solo se debe utilizar en atmósferas que no superen el grado de contaminación 2 según IEC 60664-1.
- En la zona 2 es necesario montar el aparato dentro de una caja que ofrezca al menos el grado de protección IP54 según IEC 60079-7.

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, tendiéndolos en canaletas separadas.
- Al módulo terminal pueden conectarse actuadores de las zonas 0, 1, 2 así como de las zonas 20, 21 y 22 y del área

segura. Encontrará las asignaciones de las conexiones del módulo electrónico en el manual "*SIMATIC Sistema de periferia 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 el módulo electrónico está dañado! Solo pueden enchufarse módulos electrónicos en perfecto estado 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, solo podrá abrirse brevemente la caja (Ex e / IP54) donde se halla ET 200iSP (véase el manual "*SIMATIC Sistema de periferia descentralizada ET 200iSP")*.
- Al configurar la ET 200iSP es necesario tener en cuenta la cantidad admisible de módulos electrónicos (véase el manual "*SIMATIC Sistema de periferia descentralizada 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 60079-17. Dicha norma incluye las prescripciones de la norma internacional según IEC 60 079-17.
- La combinación paralela de circuitos eléctricos de salida solo está permitida para los tipos de módulos:
  - 4DO DC17, 4V/27mA SHUT DOWN "H" / "L" (6ES7132-7RD11-0AB0 / 6ES7132-7GD10-0AB0)
  - 4DO DC17, 4V/40mA SHUT DOWN "H" / "L" (6ES7132-7RD22-0AB0 / 6ES7132-7GD21-0AB0)

  y para un máximo de 2 circuitos eléctricos cableados en paralelo. En este caso también le corresponden los datos electrónicos citados aparte en la certificación de modelo de utilidad CE).

Para el uso en EE. UU. y 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 https://support.industry.siemens.com con la referencia A5E00455287

Datos técnicos

Tensiones, intensidades, potenciales	
Separación galvánica	
• entre los canales y el bus de fondo	sí
• entre los canales	no
• entre los canales y la tensión de carga (bus de alimentación)	sí
Consumo de corriente	
SHUT DOWN "L"	
• 4DO DC25,5V/22 mA	máx. 400 mA
SHUT DOWN "H" / "L"	
• 4DO DC23,1V/20 mA	máx. 340 mA
• 4DO DC17,4V/27 mA	máx. 300 mA
• 4DO DC17,4V/40 mA	máx. 400 mA
Disipación del módulo	
SHUT DOWN "L"	
• 4DO DC25,5V/22 mA	2,8 W
SHUT DOWN "H" / "L"	
• 4DO DC23,1V/20 mA	2,5 W
• 4DO DC17,4V/27 mA	2,1 W
• 4DO DC17,4V/40 mA	2,8 W

Datos técnicos de seguridad

- DC23,1V/20mA, SHUT DOWN "H" -7RD01-
  Uo= 25.6 V; Io= 96 mA; Po= 0,61 W; Co= 98 nF; Lo= 3 mH
- DC17,4V/27mA, SHUT DOWN "H" -7RD11-
  Uo= 19,4 V; Io= 132 mA; Po= 0,64 W; Co= 0,23 µF; Lo= 1,9 mH
- DC17,4V/40mA, SHUT DOWN "H" -7RD22-
  Uo= 19,4 V; Io= 118 mA; Po= 0,57 W; Co= 0,24 µF; Lo= 2,5 mH
- DC23,1V/20mA, SHUT DOWN "L" -7GD00-
  Uo= 25,6 V; Io= 96 mA; Po= 0,61 W; Co= 98 nF; Lo= 3 mH
- DC25,5V/22mA, SHUT DOWN "L" -7GD30-
  Uo= 27,9 V; Io= 110 mA; Po= 0,76 W; Co= 81 nF; Lo= 3 mH
- DC17,4V/27mA, SHUT DOWN "L" -7GD10-
  Uo= 19,4 V; Io= 132 mA; Po= 0,64 W; Co= 0,23 µF; Lo= 1,9 mH
- DC17,4V/40mA, SHUT DOWN "L" -7GD21-
  Uo= 19,4 V; Io= 118 mA; Po= 0,57 W; Co= 0,24 µF; Lo= 2,5 mH

Para más combinaciones Co/Lo, véase el certificado
IECEx KEM 05.0011
http://www.iecex.com
KEMA 04 ATEX1249
INMETRO UL-BR 12.0073
https://support.industry.siemens.com

6ES7132-xxxx-0AB0

4DO DC23,1V/20mA, SHUT DOWN "H" -7RD01-
4DO DC17,4V/27mA, SHUT DOWN "H" -7RD11-
4DO DC17,4V/40mA, SHUT DOWN "H" -7RD22-
4DO DC23,1V/20mA, SHUT DOWN "L" -7GD00-
4DO DC25,5V/22mA, SHUT DOWN "L" -7GD30-
4DO DC17,4V/27mA, SHUT DOWN "L" -7GD10-
4DO DC17,4V/40mA, SHUT DOWN "L" -7GD21-

Informazioni sul prodotto
Queste informazioni sul prodotto contengono avvertenze importanti relative al modulo elettronico.

Caratteristiche
- Il modulo elettronico consente di azionare valvole elettromagnetiche, relè a corrente continua, spie di segnalazione e attuatori.
- Il modulo elettronico va innestato nel modulo terminale TM-IM/EM o TM-EM/EM.

Ulteriori informazioni
Ulteriori informazioni sul modulo elettronico sono disponibili nelle istruzioni operative *"SIMATIC Distributed I/O ET 200iSP"*. Il manuale è disponibile gratuitamente nel sito Internet: https://support.industry.siemens.com/cs/ww/it

Manutenzione
L'unità non richiede manutenzione. Nel caso fosse necessario ripararla, la si dovrà spedire allo stabilimento di produzione che è l'unico autorizzato a effettuare riparazioni. In caso di malfunzionamento rivolgersi all'ufficio vendite Siemens responsabile:
https://support.industry.siemens.com/cs/ww/it/sc

Omologazione

ATEX	II 2 G (1) G Ex ib [ia Ga] IIC T4 Gb II 2 G (1) D Ex ib [ia IIIC Da] IIC T4 G I M2 Ex ib [ia] I Mb KEMA 04 ATEX1249
IECEx	IECEx KEM 05.0011
INMETRO	UL-BR 12.0073
UKCA	DEKRA 21UKEX0085 Importer UK: Siemens plc Manchester M20 2UR
CCC	GB 3836.1-2010 (Explosive atmospheres - Part 1: Equipment - General requirements) GB 3836.4-2010 (Explosive atmospheres - Part 4: Equipment protection by intrinsic safety "i") GB 12476.1-2013 (Electrical apparatus for use in the presence of combustible dust-Part 1: General requirements) GB 12476.4-2010 (Electrical apparatus for use in the presence of combustible dust - Part 4: Protection by intrinsic safety "iD")

CE 0344

Avvertenza
Il modulo elettronico della categoria 2G può essere impiegato nella zona a rischio di esplosione 1.
Agli ingressi del modulo elettronico possono essere collegati attuatori 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!

- Nei lavori di montaggio attenersi alle norme di montaggio ed installazione EN 60079-14.
- Il modulo elettronico deve essere montato nella zona 1 in un alloggiamento avente il grado di protezione Ex e.
- Il dispositivo deve essere utilizzato esclusivamente negli ambienti con grado di inquinamento max. 2 secondo IEC 60664-1.
- Il dispositivo deve essere installato in zona 2, in un alloggiamento adatto avente grado di protezione min. IP54 secondo IEC 60079-7.

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 EN 60079-14 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. Essi devono essere posati in canaline per cavi distinte.

- Al modulo terminale possono essere collegati attuatori della zona 0, zona 1, zona 2 nonché della zona 20, zona 21 e zona 22 e della zona sicura. Le configurazioni dei pin del modulo elettronico sono disponibili nel manuale operativo *"SIMATIC Distributed I/O ET 200iSP"*.
- I dati di sicurezza tecnica dei trasduttori/ attuatori (valori massimi) devono essere adattati ai valori massimi corrispondenti del modulo elettronico. I valori massimi dei trasduttori/ attuatori sono disponibili nelle certificazioni Ex corrispondenti. Secondo la norma EN 60079-14 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 ammesso innestare nel modulo terminale unicamente moduli elettronici non danneggiati.
- La prima volta che si inserisce un modulo elettronico gli elementi di codifica si 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 (vedere il manuale operativo *"SIMATIC Distributed I/O ET 200iSP"*).
- All'atto della configurazione degli ET 200iSP si deve prendere in adeguata considerazione il numero di moduli elettronici consentito (vedere il capitolo 3.6 del manuale operativo *"SIMATIC Distributed I/O ET 200iSP"*).

Messa in funzione

- Durante la messa in funzione è necessario attenersi alle normative nazionali.
- Durante l'effettuazione di prove di funzionamento si devono rispettare le normative EN 60079-17. Queste normative comprendono i regolamenti della norma internazionale secondo la IEC 60 079-17.
- La combinazione parallela di circuiti di corrente di uscita è ammessa solo con i tipi di modulo:
  - 4DO DC17, 4V/27mA SHUT DOWN "H" / "L" (6ES7132-7RD11-0AB0 / 6ES7132-7GD10-0AB0)
  - 4DO DC17, 4V/40mA SHUT DOWN "H" / "L" (6ES7132-7RD22-0AB0 / 6ES7132-7GD21-0AB0)

  e per massimo due circuiti di corrente che sono cablati in parallelo. In questo caso i dati elettronici citati separatamente per il certificato di controllo del prototipo CE sono corretti.

In caso di utilizzo negli Stati Uniti o in Canada

Lo schema di connessioni per il sistema ET 200iSP viene fornito assieme al modulo alimentatore. In alternativa, la versione più aggiornata è disponibile all'indirizzo https://support.industry.siemens.com inserendo il codice A5E00455287.

Dati tecnici

Tensioni, correnti, potenziali	
Separazione del potenziale	
• tra canali e il bus del pannello posteriore	sì
• tra i canali	no
• tra i canali e la tensione di carico (bus di potenza)	sì
Corrente assorbita	
SHUT DOWN "L"	
• 4DO DC25,5V/22 mA	max. 400 mA
SHUT DOWN "H" / "L"	
• 4DO DC23,1V/20 mA	max. 340 mA
• 4DO DC17,4V/27 mA	max. 300 mA
• 4DO DC17,4V/40 mA	max. 400 mA
Dissipazione di potenza del modulo	
SHUT DOWN "L"	
• 4DO DC25,5V/22 mA	2,8 W
SHUT DOWN "H" / "L"	
• 4DO DC23,1V/20 mA	2,5 W
• 4DO DC17,4V/27 mA	2,1 W
• 4DO DC17,4V/40 mA	2,8 W

Dati relativi alla sicurezza

- DC23,1V/20mA, SHUT DOWN "H" -7RD01-
  Uo= 25.6 V; Io= 96 mA; Po= 0.61 W; Co= 98 nF;
  Lo= 3 mH
- DC17,4V/27mA, SHUT DOWN "H" -7RD11-
  Uo= 19.4 V; Io= 132 mA; Po= 0.64 W; Co= 0.23 µF;
  Lo= 1.9 mH
- DC17,4V/40mA, SHUT DOWN "H" -7RD22-
  Uo= 19.4 V; Io= 118 mA; Po= 0.57 W; Co= 0.24 µF;
  Lo= 2.5 mH
- DC23,1V/20mA, SHUT DOWN "L" -7GD00-
  Uo= 25.6 V; Io= 96 mA; Po= 0.61 W; Co= 98 nF;
  Lo= 3 mH
- DC25,5V/22mA, SHUT DOWN "L" -7GD30-
  Uo= 27.9 V; Io= 110 mA; Po= 0.76 W; Co= 81 nF;
  Lo= 3 mH
- DC17,4V/27mA, SHUT DOWN "L" -7GD10-
  Uo= 19.4 V; Io= 132 mA; Po= 0.64 W; Co= 0.23 µF;
  Lo= 1.9 mH
- DC17,4V/40mA, SHUT DOWN "L" -7GD21-
  Uo= 19.4 V; Io= 118 mA; Po= 0.57 W; Co= 0.24 µF;
  Lo= 2.5 mH

Per ulteriori combinazioni Co / Lo vedere il certificato
IECEx KEM 05.0011
http://www.iecex.com
KEMA 04 ATEX1249
INMETRO UL-BR 12.0073
https://support.industry.siemens.com

6ES7132-xxxx-0AB0

4DO DC23,1V/20mA, SHUT DOWN "H" -7RD01-
4DO DC17,4V/27mA, SHUT DOWN "H" -7RD11-
4DO DC17,4V/40mA, SHUT DOWN "H" -7RD22-
4DO DC23,1V/20mA, SHUT DOWN "L" -7GD00-
4DO DC25,5V/22mA, SHUT DOWN "L" -7GD30-
4DO DC17,4V/27mA, SHUT DOWN "L" -7GD10-
4DO DC17,4V/40mA, SHUT DOWN "L" -7GD21-

Productinformatie

Deze productinformatie bevat belangrijke aanwijzingen over de elektronische module.

Eigenschappen

- Met de elektronische module kunnen magneetventielen, gelijkstroomrelais, signaallampen, actoren worden geschakeld.
- 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 de gebruikershandleiding "*SIMATIC Decentrale periferie ET 200iSP*".
Deze gebruikershandleiding is verkrijgbaar bij uw Siemens-contactpersoon in de voor u verantwoordelijke vestigingen en filiales of gratis in het internet onder:
https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/

Onderhoud

De unit is onderhoudsvrij. Voor reparatie moet u de elektronische module naar de plaats van fabricage sturen. De reparatie mag alleen daar worden uitgevoerd.
Neem bij storingen contact op met de voor u verantwoordelijke Siemens verkoopdienst:
https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/sc

Vergunning

ATEX	II 2 G (1) G Ex ib [ia Ga] IIC T4 Gb II 2 G (1) D Ex ib [ia IIIC Da] IIC T4 Gb I M2 Ex ib [ia] I Mb KEMA 04 ATEX1249	**CE** 0344
IECEx	IECEx KEM 05.0011	
INMETRO	UL-BR 12.0073	
UKCA	DEKRA 21UKEX0085 Importer UK: Siemens plc Manchester M20 2UR	
EAC Ex	PB Ex ib [ia] I Mb 1Ex ib [ia Ga] IIC T4 Gb [Ex ia Da] IIIC	
CCC	GB 3836.1-2010 (Explosive atmospheres - Part 1: Equipment - General requirements) GB 3836.4-2010 (Explosive atmospheres - Part 4: Equipment protection by intrinsic safety "i") GB 12476.1-2013 (Electrical apparatus for use in the presence of combustible dust-Part 1: General requirements) GB 12476.4-2010 (Electrical apparatus for use in the presence of combustible dust - Part 4: Protection by intrinsic safety "iD")	

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 sensoren 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.
- Het apparaat mag alleen worden gebruikt in een omgeving met een verontreinigingsgraad van maximaal 2 volgens IEC 60664-1.
- Het apparaat moet worden geïnstalleerd in Zone 2 in een geschikte behuizing die een beschermingsgraad van ten minste IP54 biedt volgens IEC 60079-7.

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. Zij dienen in van elkaar gescheiden kabelkanalen te worden geleid.
- Op de terminalmodule mogen actoren 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 module vindt u in het handboek "*SIMATIC Decentrale periferie ET 200iSP*".
- De veiligheidstechnische gegevens (maximale waarden) van de sensoren/actoren moeten aangepast zijn aan de overeenkomstige maximale waarden van de elektronische module. De maximale waarden van de sensoren/actoren vindt u in de bijhorende 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 gebruikershandleiding "*SIMATIC Decentrale periferie ET 200iSP*").

- Bij het configureren van de ET 200iSP dient u rekening te houden met het toegelaten aantal elektronische modules (zie gebruikershandleiding "*SIMATIC Decentrale periferie 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.
- De parallelle combinatie van uitgangsstroomcircuits is slechts toegestaan voor de moduletypen
  - 4DO DC17, 4V/27mA SHUT DOWN "H" / "L" (6ES7132-7RD11-0AB0 / 6ES7132-7GD10-0AB0)
  - 4DO DC17, 4V/40mA SHUT DOWN "H" / "L" (6ES7132-7RD22-0AB0 / 6ES7132-7GD21-0AB0)

  en voor ten hoogste twee stroomcircuits die parallel bedraad zijn. In dit geval gelden de afzonderlijk genoemde elektronische gegevens van het EG-modelcertificaat.

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 https://support.industry.siemens.com met het referentienummer A5E00455287.

Technische gegevens

Spanningen, stromen, potentialen	
Potentiaalscheiding	
• tussen kanalen en achterwandbus	ja
• tussen de kanalen	nee
• tussen kanalen en belastingsspanning (powerbus)t	ja
Stroomverbruik	
SHUT DOWN "L"	
• 4DO DC25,5V/22 mA	max. 400 mA
SHUT DOWN "H" / "L"	
• 4DO DC23,1V/20 mA	max. 340 mA
• 4DO DC17,4V/27 mA	max. 300 mA
• 4DO DC17,4V/40 mA	max. 400 mA
Vermogensverlies van de module	
SHUT DOWN "L"	
• 4DO DC25,5V/22 mA	2,8 W
SHUT DOWN "H" / "L"	
• 4DO DC23,1V/20 mA	2,5 W
• 4DO DC17,4V/27 mA	2,1 W
• 4DO DC17,4V/40 mA	2,8 W

Veiligheidstechnische gegevens

- DC23,1V/20mA, SHUT DOWN "H" -7RD01-
  Uo= 25.6 V; Io= 96 mA; Po= 0.61 W; Co= 98 nF; Lo= 3 mH
- DC17,4V/27mA, SHUT DOWN "H" -7RD11-
  Uo= 19.4 V; Io= 132 mA; Po= 0.64 W; Co= 0.23 µF; Lo= 1.9 mH
- DC17,4V/40mA, SHUT DOWN "H" -7RD22-
  Uo= 19.4 V; Io= 118 mA; Po= 0.57 W; Co= 0.24 µF; Lo= 2.5 mH
- DC23,1V/20mA, SHUT DOWN "L" -7GD00-
  Uo= 25.6 V; Io= 96 mA; Po= 0.61 W; Co= 98 nF; Lo= 3 mH
- DC25,5V/22mA, SHUT DOWN "L" -7GD30-
  Uo= 27.9 V; Io= 110 mA; Po= 0.76 W; Co= 81 nF; Lo= 3 mH
- DC17,4V/27mA, SHUT DOWN "L" -7GD10-
  Uo= 19.4 V; Io= 132 mA; Po= 0.64 W; Co= 0.23 µF; Lo= 1.9 mH
- DC17,4V/40mA, SHUT DOWN "L" -7GD21-
  Uo= 19.4 V; Io= 118 mA; Po= 0.57 W; Co= 0.24 µF; Lo= 2.5 mH

Verdere Co / Lo combinaties: zie certificaat
IECEx KEM 05.0011
http://www.iecex.com
KEMA 04 ATEX1249
INMETRO UL-BR 12.0073
https://support.industry.siemens.com

6ES7132-xxxx-0AB0

4DO DC23,1V/20mA, SHUT DOWN "H" -7RD01-
4DO DC17,4V/27mA, SHUT DOWN "H" -7RD11-
4DO DC17,4V/40mA, SHUT DOWN "H" -7RD22-
4DO DC23,1V/20mA, SHUT DOWN "L" -7GD00-
4DO DC25,5V/22mA, SHUT DOWN "L" -7GD30-
4DO DC17,4V/27mA, SHUT DOWN "L" -7GD10-
4DO DC17,4V/40mA, SHUT DOWN "L" -7GD21-

Produktinformation
Denne produktinformation indeholder vigtige oplysninger vedr. elektronikmodulet.

Egenskaber
- Elektronikmodulet gør det muligt at koble magnetventiler, jævnstrømsrelæer, kontrollamper, aktuatorer.
- Elektronikmodulet sættes i terminalmodulet TM-IM/EM eller TM-EM/EM.

Yderligere informationer
Yderligere informationer om elektronikmodulet findes i driftsvejledningen *SIMATIC Decentral periferienhed ET 200iSP*.
Driftsvejledningen fås gratis på internettet på:
https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/

Vedligeholdelse
Enheden er vedligeholdelsesfri. Ved reparation skal du sende elektronikmodulet til produktionsstedet. Reparationen må kun udføres her. I tilfælde af fejl bedes du venligst henvende dig til Siemens salgsafdeling:
https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/sc

Godkendelse

ATEX	II 2 G (1) G Ex ib [ia Ga] IIC T4 Gb II 2 G (1) D Ex ib [ia IIIC Da] IIC T4 Gb I M2 Ex ib [ia] I Mb KEMA 04 ATEX1249	**CE** 0344
IECEx	IECEx KEM 05.0011	
INMETRO	UL-BR 12.0073	
UKCA	DEKRA 21UKEX0085 Importer UK: Siemens plc Manchester M20 2UR	
EAC Ex	PB Ex ib [ia] I Mb 1Ex ib [ia Ga] IIC T4 Gb [Ex ia Da] IIIC	
CCC	GB 3836.1-2010 (Explosive atmospheres - Part 1: Equipment - General requirements) GB 3836.4-2010 (Explosive atmospheres - Part 4: Equipment protection by intrinsic safety "i") GB 12476.1-2013 (Electrical apparatus for use in the presence of combustible dust-Part 1: General requirements) GB 12476.4-2010 (Electrical apparatus for use in the presence of combustible dust - Part 4: Protection by intrinsic safety "iD")	

Bemærk
Elektronikmodulet med udstyrskategori 2G må benyttes i det eksplosionsfarlige område for zone 1.
Aktuatorer 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 monteres i zone 1 i et hus mid kapslingsklassen Ex e
- Enheden må kun anvendes i et område med en tilsmudsningsgrad på højst 2 iht. IEC 60664-1.
- Enheden skal installeres i zone 2 i et egnet hus, der har en kapslingsklasse på mindst IP54 iht.IEC 60079-7.

.

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 der sørges for at holde egensikre og ikke-egensikre ledninger strengt adskilt. De skal trækkes i separate kabelkanaler.
- Aktuatorer 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 SIMATIC Decentral Periferi ET-200iSP.
- De sikkerhedstekniske data (maks. værdier) for sensorer/aktuatorer skal være tilpasset de maks. værdier, der gælder for elektronikmodulet. Maks. værdierne for sensorer/aktuatorer findes i de tilhørende Ex-attester. Iht. 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 sætte ubeskadigede elektronikmoduler på terminalmodulet.
- Første gang et elektronikmodul isættes, falder kodeelementerne på plads i 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 elektronik-modulet ud og sætte det i under driften. Huset (Ex e / IP 54), hvori ET 200iSP befinder sig, må i denne forbindelse kun åbnes i kort tid (se driftsvejledning SIMATIC *Decentral periferienhed ET 200iSP (Distributed I/O ET 200iSP)*).
- Overhold det tilladte antal elektronikmoduler, når ET 200iSP konfigureres (se driftsvejledning SIMATIC *Decentral periferienhed ET 200iSP (Distributed I/O ET 200iSP)*, kapitel 3.6).

Ibrugtagning

- Ved ibrugtagning af modulet skal de nationale forskrifter overholdes.
- Funktionskontroller skal gennemføres iht. retningslinierne i EN 60 079-17. Denne standard indeholder forordningerne fra den internationale standard iht. IEC 60 079-17.
- Parallel kombination af udgangskredse er kun tilladt for modultyperne
  - 4DO DC17, 4V/27mA SHUT DOWN "H" / "L" (6ES7132- 7RD11-0AB0 / 6ES7132-7GD10-0AB0)
  - 4DO DC17, 4V/40mA SHUT DOWN "H" / "L" (6ES7132-7RD22-0AB0 / 6ES7132-7GD21-0AB0)

  og for maksimalt to strømkredse, som er forbundet parallelt. I dette tilfælde gælder de separat opførte elektroniske data på EF-typegodkendelsen.

Til brug i USA eller Canada

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

Tekniske data

Spændinger, strømme, potentialer	
Isolering	
• mellem kanaler og bagvægsbus	ja
• mellem kanalerne	nej
• mellem kanaler og belastningsspænding (powerbus)	ja
Strømforbrug	
SHUT DOWN "L"	
• 4DO DC25,5V/22 mA	maks. 400 mA
SHUT DOWN "H" / "L"	
• 4DO DC23,1V/20 mA	maks. 340 mA
• 4DO DC17,4V/27 mA	maks. 300 mA
• 4DO DC17,4V/40 mA	maks. 400 mA
Modulets tabseffekt	
SHUT DOWN "L"	
• 4DO DC25,5V/22 mA	2,8 W
SHUT DOWN "H" / "L"	
• 4DO DC23,1V/20 mA	2,5 W
• 4DO DC17,4V/27 mA	2,1 W
• 4DO DC17,4V/40 mA	2,8 W

Sikkerhedstekniske data

- DC23,1V/20mA, SHUT DOWN "H" -7RD01-
  Uo= 25.6 V; Io= 96 mA; Po= 0.61 W; Co= 98 nF;
  Lo= 3 mH
- DC17,4V/27mA, SHUT DOWN "H" -7RD11-
  Uo= 19.4 V; Io= 132 mA; Po= 0.64 W; Co= 0.23 µF;
  Lo= 1.9 mH
- DC17,4V/40mA, SHUT DOWN "H" -7RD22-
  Uo= 19.4 V; Io= 118 mA; Po= 0.57 W; Co= 0.24 µF;
  Lo= 2.5 mH

- DC23,1V/20mA, SHUT DOWN "L" -7GD00-
  Uo= 25.6 V; Io= 96 mA; Po= 0.61 W; Co= 98 nF;
  Lo= 3 mH
- DC25,5V/22mA, SHUT DOWN "L" -7GD30-
  Uo= 27.9 V; Io= 110 mA; Po= 0.76 W; Co= 81 nF;
  Lo= 3 mH
- DC17,4V/27mA, SHUT DOWN "L" -7GD10-
  Uo= 19.4 V; Io= 132 mA; Po= 0.64 W; Co= 0.23 µF;
  Lo= 1.9 mH
- DC17,4V/40mA, SHUT DOWN "L" -7GD21-
  Uo= 19.4 V; Io= 118 mA; Po= 0.57 W; Co= 0.24 µF;
  Lo= 2.5 mH

Se certifikat vedr. yderligere Co / Lo kombinationer
IECEx KEM 05.0011
http://www.iecex.com
KEMA 04 ATEX1249
INMETRO UL-BR 12.0073
https://support.industry.siemens.com

6ES7132-xxxx-0AB0

4DO DC23,1V/20mA, SHUT DOWN "H" -7RD01-
4DO DC17,4V/27mA, SHUT DOWN "H" -7RD11-
4DO DC17,4V/40mA, SHUT DOWN "H" -7RD22-
4DO DC23,1V/20mA, SHUT DOWN "L" -7GD00-
4DO DC25,5V/22mA, SHUT DOWN "L" -7GD30-
4DO DC17,4V/27mA, SHUT DOWN "L" -7GD10-
4DO DC17,4V/40mA, SHUT DOWN "L" -7GD21-

Tuotetiedot
Nämä tuotetiedot sisältävät tärkeitä elektroniikkamoduulia koskevia ohjeita.

Ominaisuudet
- Elektroniikkamoduuli tekee mahdolliseksi magneettiventtiilien, tasavirtareleiden, ilmoitinvalojen ja ohjainten kytkemisen.
- Elektroniikkamoduuli yhdistetään päätemoduuliin TM-IM/EM tai TM-EM/EM.

Lisätietoja
Elektroniikkamoduulia koskevia lisätietoja saat käyttöohjeesta *SIMATIC hajautettu kenttälaite ET 200iSP*.
Käyttöohjeen saat maksutta Internetistä osoitteesta:
https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/

Kunnossapito
Elektroniikkamoduulia ei tarvitse huoltaa. Korjausta varten tulee yksikkö lähettää valmistajalle. Korjauksen saa suorittaa ainoastaan valmistaja.
Ota vikatapauksessa yhteyttä Siemensin myyntiin:
https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/sc

Hyväksyntä

ATEX	II 2 G (1) G Ex ib [ia Ga] IIC T4 Gb II 2 G (1) D Ex ib [ia IIIC Da] IIC T4 Gb I M2 Ex ib [ia] I Mb KEMA 04 ATEX1249	**CE** 0344
IECEx	IECEx KEM 05.0011	
INMETRO	UL-BR 12.0073	
UKCA	DEKRA 21UKEX0085 Importer UK: Siemens plc Manchester M20 2UR	
EAC Ex	PB Ex ib [ia] I Mb 1Ex ib [ia Ga] IIC T4 Gb [Ex ia Da] IIIC	
CCC	GB 3836.1-2010 (Explosive atmospheres - Part 1: Equipment - General requirements) GB 3836.4-2010 (Explosive atmospheres - Part 4: Equipment protection by intrinsic safety "i") GB 12476.1-2013 (Electrical apparatus for use in the presence of combustible dust-Part 1: General requirements) GB 12476.4-2010 (Electrical apparatus for use in the presence of combustible dust - Part 4: Protection by intrinsic safety "iD")	

Ohje
Laitekategorian 2G mukaista elektroniikkamoduulia saadaan käyttää vyöhykkeen 1 räjähdysvaarallisella 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 tuloihin.

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.
- Laitetta saa käyttää alueella, jonka IEC 60664-1 mukainen likaisuusaste on korkeintaan 2.
- Elektroniikkamoduuli on asennettava vyöhykkeellä 2 kaappiin, jonka IEC 60079-7 mukainen suojaluokka on vähintään IP 54.

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

- Kaapelia asennettaessa ja johdotusta suoritettaessa on noudatettava standardin EN 60079-14 mukaisia asennus- ja kokoonpanomääräyksiä sekä maakohtaisia määräyksiä.
- Johdotuksen yhteydessä läpi-iskuvarmat johtimet ja johtimet, jotka eivät ole läpi-iskuvarmoja, on pidettävä

ehdottomasti toisistaan erillään. Ne on pidettävä erillisissä kaapelikanavissa.

- Päätemoduuliin saadaan yhdistää ohjaimia vyöhykkeeltä 0, vyöhykkeeltä 1, vyöhykkeeltä 2 sekä vyöhykkeeltä 20, vyöhykkeeltä 21, vyöhykkeeltä 22 ja varmistetulta alueelta. Elektroniikkamoduulin liitäntävaraukset löytyvät käyttöohjeesta *SIMATIC Hajautettu kenttälaite ET 200iSP*.
- Antureiden/toimielinten turvallisuusteknisten tietojen (maksimiarvojen) on oltava yhteensopivia elektroniikkamoduulin vastaavien maksimiarvojen kanssa. Antureiden/ohjaimien maksimiarvot löytyvät niiden Ex-todistuksista. Standardin EN 60079-14 mukaan:
  $U_0 \leq U_i$; $I_0 \leq I_i$; $P_0 \leq P_i$; $C_0 \geq C_i + C_{johto}$; $L_0 \geq L_i + L_{johto}$

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 käyttöohjetta *SIMATIC Hajautettu kenttälaite ET 200iSP)*.
- ET 200iSP -laitteistoa kokoon pantaessa on kiinnitettävä huomiota sallittuun elektroniikkamoduulien määrään (katso käyttöohje *SIMATIC Hajautettu kenttälaite ET 200iSP,* luku 3.6).

Käyttöönotto

- Käyttöönoton yhteydessä on noudatettava kansallisia määräyksiä.
- Toiminnan valvonnassa on noudatettava standardissa EN 60079-17 annettuja ohjeita. Tähän standardiin sisältyvät kansainvälisen standardin IEC 60 079-17 mukaiset määräykset.
- Ulostulovirtapiirien rinnakkainen yhdistelmä on sallittua ainoastaan moduulityypeille:
  - 4DO DC17, 4V/27mA SHUT DOWN "H" / "L" (6ES7132-7RD11-0AB0 / 6ES7132-7GD10-0AB0)
  - 4DO DC17, 4V/40mA SHUT DOWN "H" / "L" (6ES7132-7RD22-0AB0 / 6ES7132-7GD21-0AB0)

  ja enintään kahdelle virtapiirille, jotka on johdotettu rinnakkain. Tätä tapausta koskevat EY:n tyyppitodistuksessa erillisesti mainitut elektroniset tiedot.

Käyttö USA:ssa ja Kanadassa

Tarkastuspiirustus ET 200iSP -järjestelmälle toimitetaan tehonsyöttömoduulin kanssa. Vaihtoehtoisesti voit ladata uusimman painoksen osoitteesta https://support.industry.siemens.com, viitteellä A5E00455287.

Tekniset tiedot

Jännitteet, virrat, potentiaalit	
Potentiaalieristys	
• kanavien ja takaseinäväylän välillä	kyllä
• kanavien välillä	ei
• kanavien ja purkausjännitteen (Powerbus) välillä	kyllä
Virranotto	
SHUT DOWN "L"	
• 4DO DC25,5V/22 mA	maks. 400 mA
SHUT DOWN "H" / "L"	
• 4DO DC23,1V/20 mA	maks. 340 mA
• 4DO DC17,4V/27 mA	maks. 300 mA
• 4DO DC17,4V/40 mA	maks. 400 mA
Moduulin häviöteho	
SHUT DOWN "L"	
• 4DO DC25,5V/22 mA	2,8 W
SHUT DOWN "H" / "L"	
• 4DO DC23,1V/20 mA	2,5 W
• 4DO DC17,4V/27 mA	2,1 W
• 4DO DC17,4V/40 mA	2,8 W

Turvallisuusrelevantit tiedot

- DC23,1V/20mA, SHUT DOWN "H" -7RD01-
  Uo= 25.6 V; Io= 96 mA; Po= 0.61 W; Co= 98 nF;
  Lo = 3 mH
- DC17,4V/27mA, SHUT DOWN "H" -7RD11-
  Uo= 19.4 V; Io= 132 mA; Po= 0.64 W; Co= 0.23 µF;
  Lo = 1.9 mH
- DC17,4V/40mA, SHUT DOWN "H" -7RD22-
  Uo= 19.4 V; Io= 118 mA; Po= 0.57 W; Co= 0.24 µF;
  Lo= 2.5 mH
- DC23,1V/20mA, SHUT DOWN "L" -7GD00-
  Uo= 25.6 V; Io= 96 mA; Po= 0.61 W; Co= 98 nF;
  Lo = 3 mH
- DC25,5V/22mA, SHUT DOWN "L" -7GD30-
  Uo= 27.9 V; Io= 110 mA; Po= 0.76 W; Co= 81 nF;
  Lo = 3 mH
- DC17,4V/27mA, SHUT DOWN "L" -7GD10-
  Uo= 19.4 V; Io= 132 mA; Po= 0.64 W; Co= 0.23 µF;
  Lo = 1.9 mH
- DC17,4V/40mA, SHUT DOWN "L" -7GD21-
  Uo= 19.4 V; Io= 118 mA; Po= 0.57 W; Co= 0.24 µF;
  Lo= 2.5 mH

Muita Co/Lo-yhdistelmiä: katso sertifikaatti
IECEx KEM 05.0011
http://www.iecex.com
KEMA 04 ATEX1249
INMETRO UL-BR 12.0073
https://support.industry.siemens.com

6ES7132-xxxx-0AB0

4DO DC23,1V/20mA, SHUT DOWN "H" -7RD01-
4DO DC17,4V/27mA, SHUT DOWN "H" -7RD11-
4DO DC17,4V/40mA, SHUT DOWN "H" -7RD22-
4DO DC23,1V/20mA, SHUT DOWN "L" -7GD00-
4DO DC25,5V/22mA, SHUT DOWN "L" -7GD30-
4DO DC17,4V/27mA, SHUT DOWN "L" -7GD10-
4DO DC17,4V/40mA, SHUT DOWN "L" -7GD21-

Produktinformation
Denna produktinformation innehåller viktiga anvisningar om elektronikmodulen.

Egenskaper
- Med elektronikmodulen kan magnetventiler, likströmsreläer, indikeringslampor, aktivatorer kopplas.
- Elektronikmodulen sticks in i terminalmodulen TM-IM/EM eller TM-EM/EM.

Ytterligare information
Ytterligare information om elektronikmodulen finns i handboken ”*SIMATIC ET 200iSP Distributed I/O*”.
Handboken tillhandahålles kostnadsfritt på internet:
https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/

Underhåll
Komponentgruppen är underhållsfri. Vid reparation ska elektronikmodulen skickas till tillverkningsorten. Reparationen får endast utföras där.
Vid fel ber vi dig kontakta din siemens återförsäljare:
https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/sc

Godkännanden

ATEX	II 2 G (1) G Ex ib [ia Ga] IIC T4 Gb II 2 G (1) G Ex ib [ia Ga] IIC T4 Gb I M2 Ex ib [ia] I Mb KEMA 04 ATEX1249	**CE** 0344
IECEx	IECEx KEM 05.0011	
INMETRO	UL-BR 12.0073	
UKCA	DEKRA 21UKEX0085 Importör UK: Siemens plc Manchester M20 2UR	
EAC Ex	PB Ex ib [ia] I Mb 1Ex ib [ia Ga] IIC T4 Gb [Ex ia Da] IIIC	
CCC	GB 3836.1-2010 (Explosive atmospheres - Part 1: Equipment - General requirements) GB 3836.4-2010 (Explosive atmospheres - Part 4: Equipment protection by intrinsic safety "i") GB 12476.1-2013 (Electrical apparatus for use in the presence of combustible dust-Part 1: General requirements) GB 12476.4-2010 (Electrical apparatus for use in the presence of combustible dust - Part 4: Protection by intrinsic safety "iD")	

OBS!
Elektronikmodulen i apparatgrupp 2G får användas i explosionsriskområde zon 1.
Till elektronikmodulens ingångar får aktivatorer 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!

- Beakta installations- och uppställningsföreskrifterna enligt EN 60079-14 vid monteringen.
- Elektronikmodulen ska i zon 1 monteras i ett hus med skyddsklass Ex e.
- Enheten får endast användas i ett område med max nedsmutsningsgrad 2 enligt IEC 60664-1.
- I zon 2 ska enheten installeras i en lämplig kapsling med kapslingsklass minst IP54 enligt IEC 60079-7.

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

- Vid kabel- och ledningsdragningen ska installations- och monteringsföreskrifterna enligt EN 60 079-14 samt nationella föreskrifter iakttas.
- Vid ledningsdragningen måste man strikt skilja på egensäkrade och icke egensäkrade ledningar. Dessa ska dras i separata kabelkanaler.
- Till terminalmodulen får aktivatorer från zon 0, zon 1, zon 2 samt zon 20, zon 21, zon 22 och det säkrade området

anslutas. Elektronikmodulens anslutningar beskrivs i handboken "*SIMATIC ET 200iSP Distributed I/O*".

- Givarnas/aktivatorernas säkerhetstekniska data (maximivärden) ska vara anpassade till elektronikmodulens motsvarande maximivärden. Givarnas/aktivatorernas maximivärden är angivna i de tillhörande Ex-attesterna. Enligt EN 60079-14 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 handboken "*SIMATIC ET 200iSP Distributed I/O*").
- • Vid konfigureringen av ET 200iSP skadet tillåtna antalet elektronikmoduler observeras (se handboken „*SIMATIC ET 200iSP Distributed I/O*“, Kapitel 3.6).

Driftstart

- Vid driftstarten ska de nationella föreskrifterna iakttas.
- Vid funktionskontroller måste reglerna enligt EN 60 079-17 iakttas. Standarden innehåller bestämmelserna enligt den internationella standarden IEC 60 079-17.
- Den parallella kombinationen av utgångsströmkretsar är endast tillåten för modultyperna:
  - 4DO DC17, 4V/27mA SHUT DOWN "H" / "L" (6ES7132-7RD11-0AB0 / 6ES7132-7GD10-0AB0)
  - 4DO DC17, 4V/40mA SHUT DOWN "H" / "L" (6ES7132-7RD22-0AB0 / 6ES7132-7GD21-0AB0)

  och för högst två parallellkopplade strömkretsar. I detta fall gäller de separat angivna elektroniska uppgifterna på EG-typintyget.

För användning i USA och Kanada

Control Drawing, kontrollritningen för ET 200iSP-systemet levereras med strömförsörjningsmodulen. Den senaste versionen finns även på https://support.industry.siemens.com, Referens A5E00455287.

Tekniska data

Spänningar, strömmar, potentialer	
Potentialseparering	
• mellan kanaler och bakväggsbuss	ja
• mellan kanalerna	nej
• mellan kanaler och belastningsspänning (powerbus)	ja
Strömupptagning	
SHUT DOWN "L"	
• 4DO DC25,5V/22 mA	max. 400 mA
SHUT DOWN "H" / "L"	
• 4DO DC23,1V/20 mA	max. 340 mA
• 4DO DC17,4V/27 mA	max. 300 mA
• 4DO DC17,4V/40 mA	max. 400 mA
Modulens förlusteffekt	
SHUT DOWN "L"	
• 4DO DC25,5V/22 mA	2,8 W
SHUT DOWN "H" / "L"	
• 4DO DC23,1V/20 mA	2,5 W
• 4DO DC17,4V/27 mA	2,1 W
• 4DO DC17,4V/40 mA	2,8 W

Säkerhetstekniska data

- DC23,1V/20mA, SHUT DOWN "H" -7RD01-
  Uo= 25.6 V; Io= 96 mA; Po= 0.61 W; Co= 98 nF;
  Lo= 3 mH
- DC17,4V/27mA, SHUT DOWN "H" -7RD11-
  Uo= 19.4 V; Io= 132 mA; Po= 0.64 W; Co= 0.23 µF;
  Lo= 1.9 mH
- DC17,4V/40mA, SHUT DOWN "H" -7RD22-
  Uo= 19.4 V; Io= 118 mA; Po= 0.57 W; Co= 0.24 µF;
  Lo= 2.5 mH
- DC23,1V/20mA, SHUT DOWN "L" -7GD00-
  Uo= 25.6 V; Io= 96 mA; Po= 0.61 W; Co= 98 nF;
  Lo= 3 mH
- DC25,5V/22mA, SHUT DOWN "L" -7GD30-
  Uo= 27.9 V; Io= 110 mA; Po= 0.76 W; Co= 81 nF;
  Lo= 3 mH
- DC17,4V/27mA, SHUT DOWN "L" -7GD10-
  Uo= 19.4 V; Io= 132 mA; Po= 0.64 W; Co= 0.23 µF;
  Lo= 1.9 mH
- DC17,4V/40mA, SHUT DOWN "L" -7GD21-
  Uo= 19.4 V; Io= 118 mA; Po= 0.57 W; Co= 0.24 µF;
  Lo= 2.5 mH

För ytterligare Co/Lo-kombinationer, se certifikat
IECEx KEM 05.0011
http://www.iecex.com
KEMA 04 ATEX1249
INMETRO UL-BR 12.0073
https://support.industry.siemens.com

6ES7132-xxxx-0AB0

4DO DC23,1V/20mA, SHUT DOWN "H" -7RD01-
4DO DC17,4V/27mA, SHUT DOWN "H" -7RD11-
4DO DC17,4V/40mA, SHUT DOWN "H" -7RD22-
4DO DC23,1V/20mA, SHUT DOWN "L" -7GD00-
4DO DC25,5V/22mA, SHUT DOWN "L" -7GD30-
4DO DC17,4V/27mA, SHUT DOWN "L" -7GD10-
4DO DC17,4V/40mA, SHUT DOWN "L" -7GD21-

Informação sobre o produto

Esta informação sobre o produto contém avisos importantes sobre o módulo electrónico.

Características

- O módulo eletrónico permite a ligação de válvulas magnéticas de relé de corrente contínua, lâmpadas de sinalização, atuadores.
- O módulo eletrónico é encaixado no módulo terminal TM-IM/EM ou TM-EM/EM.

Mais informações

Para obter mais informações sobre o módulo eletrónico, consulte as instruções de serviço de *"Periféricos descentralizados SIMATIC ET 200iSP"*.
As instruções de serviço podem ser obtidas gratuitamente na Internet sob o endereço:
https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/

Manutenção

O módulo dispensa manutenção. Para a reparação, deverá enviar o módulo eletrónico para o local de produção. A reparação só pode ser executada neste local. Em caso de erro, contacte o departamento de vendas responsável da Siemens: https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/sc

Licença

ATEX	II 2 G (1) G Ex ib [ia Ga] IIC T4 Gb II 2 G (1) D Ex ib [ia IIIC Da] IIC T4 Gb I M2 Ex ib [ia] I Mb KEMA 04 ATEX1249	**CE** 0344
IECEx	IECEx KEM 05.0011	
INMETRO	UL-BR 12.0073	
UKCA	DEKRA 21UKEX0085 Importer UK: Siemens plc Manchester M20 2UR	
EAC Ex	PB Ex ib [ia] I Mb 1Ex ib [ia Ga] IIC T4 Gb [Ex ia Da] IIIC	
CCC	GB 3836.1-2010 (Explosive atmospheres - Part 1: Equipment - General requirements) GB 3836.4-2010 (Explosive atmospheres - Part 4: Equipment protection by intrinsic safety "i") GB 12476.1-2013 (Electrical apparatus for use in the presence of combustible dust-Part 1: General requirements) GB 12476.4-2010 (Electrical apparatus for use in the presence of combustible dust - Part 4: Protection by intrinsic safety "iD")	

Aviso
O módulo eletrónico com a categoria de aparelho 2G pode ser utilizado na área exposta ao perigo de explosão da zona 1.
Nas entradas do módulo eletrónico pode-se conectar os sensores 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 eletrónico deve ser montado na zona 1 em uma carcaça com tipo de proteção Ex e.
- O aparelho só pode ser utilizado numa área com o grau de sujidade máximo 2 segundo IEC 60664-1.
- O aparelho tem de ser instalado na zona 2 numa caixa adequada que ofereça um grau de proteção de no mínimo IP54 segundo IEC 60079-7.

Cablagem do módulo terminal TM-IM/EM e 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 imprescindível observar uma separação absoluta dos cabos com segurança intrínseca dos cabos sem segurança intrínseca. Eles devem ser assentados em canaletas de cabos separadas.

- No módulo terminal podem ser conectados atuadores da zona 0, zona 1, zona 2, bem como zona 20, zona 21, zona 22 e da área segura. A ocupação da conexão do módulo eletrónico pode ser encontrada no manual de *"Periféricos descentralizados SIMATIC ET 200iSP"*.
- Os dados técnicos de segurança (valores máximos) dos sensores/ atuadores devem ser de acordo com os respetivos valores máximos do módulo eletrónico. Os valores máximos dos sensores/atuadores 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 eletrónico apresenta danos! Só se deve encaixar módulos eletrónicos sem danos no módulo de terminal.
- Ao encaixar o módulo eletrónico 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 eletrónico durante o serviço. A carcaça (Ex e / IP 54) na qual se encontra o ET 200iSP só deve ser aberta brevemente (vide o manual de *"Periféricos descentralizados SIMATIC ET 200iSP"*).
- Ao configurar o ET 200iSP, é necessário observar a quantidade permitida de módulos eletrónicos (vide o manual de *"Periféricos descentralizados SIMATIC ET 200iSP"*, capítulo 3.6).

Colocação em serviço

- Observe as normas nacionais durante a colocação em serviço.
- Em caso de controlos de função é necessário observar as diretivas segundo EN 60 079-17. Nesta norma encontram-se os regulamentos de normas internacionais segundo IEC 60 079-17.
- A combinação paralela dos círculos elétricos de saída só é permitida para os tipos de módulo
  - 4DO DC17, 4V/27mA SHUT DOWN "H" / "L" (6ES7132-7RD11-0AB0 / 6ES7132-7GD10-0AB0)
  - 4DO DC17, 4V/40mA SHUT DOWN "H" / "L" (6ES7132-7RD22-0AB0 / 6ES7132-7GD21-0AB0)

  e para no máximo 2 circuitos elétricos cablados paralelamente. Neste caso, os dados eletrónicos separados mencionados aplicam-se ao certificado de exame do tipo CE.

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 https://support.industry.siemens.com com a referência A5E00455287.

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	
SHUT DOWN "L"	
• 4DO DC25,5V/22 mA	max. 400 mA
SHUT DOWN "H" / "L"	
• 4DO DC23,1V/20 mA	max. 340 mA
• 4DO DC17,4V/27 mA	max. 300 mA
• 4DO DC17,4V/40 mA	max. 400 mA
Potência dissipada do módulo	
SHUT DOWN "L"	
• 4DO DC25,5V/22 mA	2,8 W
SHUT DOWN "H" / "L"	
• 4DO DC23,1V/20 mA	2,5 W
• 4DO DC17,4V/27 mA	2,1 W
• 4DO DC17,4V/40 mA	2,8 W

Dados técnicos da segurança

- DC23,1V/20mA, SHUT DOWN "H" -7RD01-
  Uo= 25.6 V; Io= 96 mA; Po= 0.61 W; Co= 98 nF; Lo= 3 mH
- DC17,4V/27mA, SHUT DOWN "H" -7RD11-
  Uo= 19.4 V; Io= 132 mA; Po= 0.64 W; Co= 0.23 µF; Lo= 1.9 mH
- DC17,4V/40mA, SHUT DOWN "H" -7RD22-
  Uo= 19.4 V; Io= 118 mA; Po= 0.57 W; Co= 0.24 µF; Lo= 2.5 mH
- DC23,1V/20mA, SHUT DOWN "L" -7GD00-
  Uo= 25.6 V; Io= 96 mA; Po= 0.61 W; Co= 98 nF; Lo= 3 mH
- DC25,5V/22mA, SHUT DOWN "L" -7GD30-
  Uo= 27.9 V; Io= 110 mA; Po= 0.76 W; Co= 81 nF; Lo= 3 mH
- DC17,4V/27mA, SHUT DOWN "L" -7GD10-
  Uo= 19.4 V; Io= 132 mA; Po= 0.64 W; Co= 0.23 µF; Lo= 1.9 mH
- DC17,4V/40mA, SHUT DOWN "L" -7GD21-
  Uo= 19.4 V; Io= 118 mA; Po= 0.57 W; Co= 0.24 µF; Lo= 2.5 mH

Para mais combinações Co / Lo, ver certificado
IECEx KEM 05.0011
http://www.iecex.com
KEMA 04 ATEX1249
INMETRO UL-BR 12.0073
https://support.industry.siemens.com

6ES7132-xxxx-0AB0

4DO DC23,1V/20mA, SHUT DOWN "H"	**-7RD01-**
4DO DC17,4V/27mA, SHUT DOWN "H"	**-7RD11-**
4DO DC17,4V/40mA, SHUT DOWN "H"	**-7RD22-**
4DO DC23,1V/20mA, SHUT DOWN "L"	**-7GD00-**
4DO DC25,5V/22mA, SHUT DOWN "L"	**-7GD30-**
4DO DC17,4V/27mA, SHUT DOWN "L"	**-7GD10-**
4DO DC17,4V/40mA, SHUT DOWN "L"	**-7GD21-**

Πληροφορίες Προϊόντος

Αυτές οι Πληροφορίες Προϊόντος περιλαμβάνουν σημαντικές υποδείξεις για την ηλεκτρονική μονάδα.

Ιδιότητες

- Η ηλεκτρονική μονάδα καθιστά δυνατή τη ζεύξη μαγνητικών βαλβίδων ρελέ συνεχούς ρεύματος, φωτεινών ενδείξεων, ενεργοποιητών.
- Η ηλεκτρονική μονάδα βυσματώνεται στη μονάδα τερματικού TM-IM/EM στο TM-EM/EM.

Περισσότερες πληροφορίες

Περισσότερες πληροφορίες για την ηλεκτρονική μονάδα θα βρείτε στο εγχειρίδιο οδηγιών λειτουργίας *«SIMATIC Αποκεντρωμένη περιφερειακή συσκευή ET 200iSP»*.
Το εγχειρίδιο οδηγιών λειτουργίας μπορείτε να το λάβετε δωρεάν στο Internet, στη διεύθυνση:
https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/

Συντήρηση

Το δομοστοιχείο δεν χρειάζεται συντήρηση. Για επισκευή, θα πρέπει να αποστείλετε την ηλεκτρονική μονάδα στην εγκατάσταση παραγωγής. Μόνο εκεί επιτρέπεται να εκτελείται επισκευή. Σε περίπτωση σφάλματος απευθύνεστε στο αρμόδιο τμήμα πωλήσεων της Siemens:
https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/sc

Έγκριση

ATEX	II 2 G (1) G Ex ib [ia Ga] IIC T4 Gb II 2 G (1) D Ex ib [ia IIIC Da] IIC T4 Gb I M2 Ex ib [ia] I Mb KEMA 04 ATEX1249	**CE** 0344
IECEx	IECEx KEM 05.0011	
INMETRO	UL-BR 12.0073	
UKCA	DEKRA 21UKEX0085 Importer UK: Siemens plc Manchester M20 2UR	
EAC Ex	PB Ex ib [ia] I Mb 1Ex ib [ia Ga] IIC T4 Gb [Ex ia Da] IIIC	
CCC	GB 3836.1-2010 (Explosive atmospheres - Part 1: Equipment - General requirements) GB 3836.4-2010 (Explosive atmospheres - Part 4: Equipment protection by intrinsic safety "i") GB 12476.1-2013 (Electrical apparatus for use in the presence of combustible dust-Part 1: General requirements) GB 12476.4-2010 (Electrical apparatus for use in the presence of combustible dust - Part 4: Protection by intrinsic safety "iD")	

⚠ **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 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 60079-14.
- Η ηλεκτρονική μονάδα πρέπει να εγκατασταθεί στη ζώνη 1, σ' ένα κέλυφος με κατηγορία προστασίας Ex e.
- Η ηλεκτρονική μονάδα επιτρέπεται να χρησιμοποιείται μόνο σε περιοχή με μέγιστο βαθμό ρύπανσης 2, σύμφωνα με το πρότυπο IEC 60664-1.
- Η ηλεκτρονική μονάδα πρέπει να εγκατασταθεί σε ζώνη 2, σ' ένα κέλυφος που προσφέρει ελάχιστο βαθμό προστασίας IP54 σύμφωνα με το πρότυπο IEC 60079-7.

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

- Κατά την τοποθέτηση των καλωδίων και κατά τη συρμάτωση προσέξτε τους κανονισμούς εγκατάστασης και τοποθέτησης σύμφωνα με το πρότυπο EN 60079-14

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. Αυτοί οι αγωγοί πρέπει να περάσουν σε ξεχωριστά κανάλια καλωδίων.
- Στη μονάδα τερματικού επιτρέπεται να συνδεθούν ενεργοποιητές 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. Την αντιστοίχιση των συνδέσεων της ηλεκτρονικής μονάδας θα την βρείτε στο εγχειρίδιο *«SIMATIC 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 60079-14 ισχύει:
  $U_0 \leq U_i$, $I_0 \leq I_i$, $P_0 \leq P_i$, $C_0 \geq C_i + C_{αγωγός}$, $L_0 \geq L_i + L_{αγωγός}$

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 βυσμάτωση της ηλεκτρονικής μονάδας κατά τη διάρκεια της λειτουργίας. Το κέλυφος (Ex e / IP 54), στο οποίο

βρίσκεται η ET 200iSP, επιτρέπεται σ' αυτήν την περίπτωση να ανοίξει μόνο για λίγο (βλέπε εγχειρίδιο «*SIMATIC Αποκεντρωμένη περιφερειακή συσκευή ET 200iSP*»).

- Κατά τη διαμόρφωση της ET 200iSP πρέπει να προσέξετε τον επιτρεπτό αριθμό ηλεκτρονικών μονάδων (βλέπε εγχειρίδιο «*SIMATIC Αποκεντρωμένη περιφερειακή συσκευή 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 60079-17. Σε αυτό το πρότυπο περιλαμβάνονται οι διατάξεις του διεθνούς προτύπου κατά IEC 60 079-17.
  Ο παράλληλος συνδυασμός ηλεκτρικών κυκλωμάτων εξόδου επιτρέπεται μόνο για τους τύπους των μονάδων:
  - 4DO DC17, 4V/27mA SHUT DOWN "H" / "L" (6ES7132-7RD11-0AB0 / 6ES7132-7GD10-0AB0)
  - 4DO DC17, 4V/40mA SHUT DOWN "H" / "L" (6ES7132-7RD22-0AB0 / 6ES7132-7GD21-0AB0)

  και για το πολύ δύο ηλεκτρικά κυκλώματα που είναι παράλληλα συρματωμένα. Σε αυτήν την περίπτωση ισχύουν τα ηλεκτρονικά στοιχεία που αναφέρονται ξεχωριστά στο πιστοποιητικό ελέγχου κατασκευαστικού προτύπου ΕΚ.

Για χρήση στις ΗΠΑ και στον Καναδά

Το σχεδιάγραμμα ελέγχου για το σύστημα ET 200iSP διατίθεται με τη μονάδα τροφοδοτικού ισχύος. Τα πιο πρόσφατα στοιχεία μπορείτε να τα βρείτε και στη διεύθυνση https://support.industry.siemens.com κάτω από τον κωδικό A5E00455287.

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	
SHUT DOWN "L"	
• 4DO DC25,5V/22 mA	μέγ. 400 mA
SHUT DOWN "H" / "L"	
• 4DO DC23,1V/20 mA	μέγ. 340 mA
• 4DO DC17,4V/27 mA	μέγ.300 mA
• 4DO DC17,4V/40 mA	μέγ. 400 mA
Ισχύς απωλειών της μονάδας	
SHUT DOWN "L"	
• 4DO DC25,5V/22 mA	2,8 W
SHUT DOWN "H" / "L"	
• 4DO DC23,1V/20 mA	2,5 W
• 4DO DC17,4V/27 mA	2,1 W
• 4DO DC17,4V/40 mA	2,8 W

Στοιχεία τεχνικής ασφάλειας

- DC23,1V/20mA, SHUT DOWN "H" -7RD01-
  Uo= 25.6 V; Io= 96 mA; Po= 0.61 W; Co= 98 nF; Lo= 3 mH
- DC17,4V/27mA, SHUT DOWN "H" -7RD11-
  Uo= 19.4 V; Io= 132 mA; Po= 0.64 W; Co= 0.23 µF; Lo= 1.9 mH
- DC17,4V/40mA, SHUT DOWN "H" -7RD22-
  Uo= 19.4 V; Io= 118 mA; Po= 0.57 W; Co= 0.24 µF; Lo= 2.5 mH
- DC23,1V/20mA, SHUT DOWN "L" -7GD00-
  Uo= 25.6 V; Io= 96 mA; Po= 0.61 W; Co= 98 nF; Lo= 3 mH
- DC25,5V/22mA, SHUT DOWN "L" -7GD30-
  Uo= 27.9 V; Io= 110 mA; Po= 0.76 W; Co= 81 nF; Lo= 3 mH
- DC17,4V/27mA, SHUT DOWN "L" -7GD10-
  Uo= 19.4 V; Io= 132 mA; Po= 0.64 W; Co= 0.23 µF; Lo= 1.9 mH
- DC17,4V/40mA, SHUT DOWN "L" -7GD21-
  Uo= 19.4 V; Io= 118 mA; Po= 0.57 W; Co= 0.24 µF; Lo= 2.5 mH

Άλλοι συνδυασμοί Co / Lo, βλέπε πιστοποιητικό
IECEx KEM 05.0011
http://www.iecex.com
KEMA 04 ATEX1249
INMETRO UL-BR 12.0073
https://support.industry.siemens.com

6ES7132-xxxx-0AB0

4DO DC23,1V/20mA, SHUT DOWN "H" -7RD01-
4DO DC17,4V/27mA, SHUT DOWN "H" -7RD11-
4DO DC17,4V/40mA, SHUT DOWN "H" -7RD22-
4DO DC23,1V/20mA, SHUT DOWN "L" -7GD00-
4DO DC25,5V/22mA, SHUT DOWN "L" -7GD30-
4DO DC17,4V/27mA, SHUT DOWN "L" -7GD10-
4DO DC17,4V/40mA, SHUT DOWN "L" -7GD21-

Informace o výrobku
Tato informace o výrobku obsahuje důležitá upozornění k elektronickému modulu.

Vlastnosti
- Elektronický modul umožňuje spínání magnetických ventilů, stejnosměrných relé, návěstních svítidel, akčních jednotek.
- Elektronický modul se zasouvá do terminálového modulu TM-IM/EM nebo TM-EM/EM.

Další informace
Další informace k elektronickému modulu najdete v provozním návodu *„Decentrální periferní zařízení SIMATIC ET 200iSP“*. Provozní návody získáte zdarma na internetové adrese: https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/

Údržba
Modul je bezúdržbový. Kvůli opravě je nutné zaslat elektronický modul do místa výroby. Oprava se smí provést pouze tam.
V případě poruchy se obraťte na příslušné obchodní zastoupení společnosti Siemens: https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/sc

Osvědčení

ATEX	II 2 G (1) G Ex ib [ia Ga] IIC T4 Gb II 2 G (1) D Ex ib [ia IIIC Da] IIC T4 Gb I M2 Ex ib [ia] I Mb KEMA 04 ATEX1249	**CE** 0344
IECEx	IECEx KEM 05.0011	
INMETRO	UL-BR 12.0073	
UKCA	DEKRA 21UKEX0085 Dovozce do Spojeného království: Siemens plc Manchester M20 2UR	
EAC Ex	PB Ex ib [ia] I Mb 1Ex ib [ia Ga] IIC T4 Gb [Ex ia Da] IIIC	
CCC	GB 3836.1-2010 (Explosive atmospheres - Part 1: Equipment - General requirements) GB 3836.4-2010 (Explosive atmospheres - Part 4: Equipment protection by intrinsic safety "i") GB 12476.1-2013 (Electrical apparatus for use in the presence of combustible dust-Part 1: General requirements) GB 12476.4-2010 (Electrical apparatus for use in the presence of combustible dust - Part 4: Protection by intrinsic safety "iD")	

Upozornění
Elektronický modul s kategorií přístroje 2G smí být používán v oblasti s nebezpečím výbuchu zóny 1.
Na vstupy elektronického modulu smíte připojit akční jednotky přístrojové kategorie 1G, 2G a 3G pro zónu 0, 1 a 2 i přístrojové kategorie 1D, 2D a 3D pro zónu 20, 21 a 22.

Montáž

Nebezpečí
Za určitých okolností vznikají při montáži zápalné jiskry nebo nepřípustné teploty povrchu. Montáž nikdy neprovádějte v podmínkách s nebezpečím výbuchu!

- Při montáži respektuje instalační a montážní předpisy dle normy EN 60 079-14.
- Elektronický modul musí být v zóně 1 namontován v krytu s druhem ochrany Ex e.
- Přístroj smí být používán pouze v oblasti se stupněm znečištění nejvýše 2 dle normy IEC 60664-1.
- Přístroj musí být v zóně 2 instalován ve vhodném krytu, který zajistí stupeň krytí minimálně IP 54 dle normy IEC 60079-7.

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

- Při pokládání kabelů a zapojování respektujte instalační a montážní předpisy dle EN 60 079-14 i předpisy specifické pro příslušnou zemi.
- Při zapojování musíte dbát na striktní oddělení vedení, která jsou chráněna vůči jiskrám, a vedení, která nejsou bezpečně chráněna vůči jiskrám. Tato je nutno vést v oddělených kabelových kanálech.

- K terminálovému modulu lze připojit akční jednotky ze zóny 0, zóny 1, zóny 2 i ze zóny 20, zóny 21, zóny 22 a z bezpečné oblasti. Obsazení přípojek elektronického modulu naleznete v provozním návodu „*Decentrální periferní zařízení SIMATIC 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 normy 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

- Zkontrolujte možné poškození elektronického modulu! Na terminálový modul smí být osazeny pouze nepoškozené elektronické moduly.
- Při prvním zasunutí elektronického modulu zapadne kódovací prvek na terminálovém modulu. Tím se zabrání možnému zasunutí nesprávného modulu. Toto mechanické kódování se nesmí měnit.
- V rámci zóny 1 a zóny 2 je povoleno vytažení a zasunutí elektronického modulu za probíhajícího provozu. Kryt (Ex e / IP 54), ve kterém je ET 200iSP umístěn, smí být otevřen pouze krátkodobě (viz provozní návod „*Decentrální periferní zařízení SIMATIC ET 200iSP*“).
- Při konfiguraci ET 200iSP musíte respektovat přípustný počet elektronických modulů (viz příručka „*Decentrální periferní zařízení SIMATIC ET 200iSP*“, kapitola 3.6).

Uvedení do provozu

- Při uvedení do provozu musíte respektovat národní předpisy.
- Při funkčních kontrolách musíte respektovat směrnice dle normy EN 60 079-17. V této normě jsou obsažena ustanovení mezinárodní normy dle IEC 60 079-17.
- Paralelní kombinace výstupních proudových obvodů je dovolena jen pro typy modulů
  - 4DO DC17, 4V/27mA SHUT DOWN "H" / "L" (6ES7132-7RD11-0AB0 / 6ES7132-7GD10-0AB0)
  - 4DO DC17, 4V/40mA SHUT DOWN "H" / "L" (6ES7132-7RD22-0AB0 / 6ES7132-7GD21-0AB0)
- a pro maximálně dva proudové obvody, které jsou paralelně zapojené. Na tento případ se vztahují samostatně uvedené elektronické údaje v ověřovacím certifikátu průmyslového vzoru ES.

Pro použití v USA a v Kanadě

Rozměrový nákres systému ET 200iSP se dodává společně s napájecím modulem. Nejnovější verzi lze najít také na odkazu
https://support.industry.siemens.com
při zadání typu A5E00455287 do vyhledávání.

Technické údaje

Napětí, proudy, potenciály	
Oddělení potenciálů	
• mezi kanály a sběrnicí zadní stěny	ano
• mezi kanály	ne
• mezi kanály a napájecím napětím (Powerbus)	ano
Odběr proudu	
SHUT DOWN "L"	
• 4DO DC25,5V/22 mA	max. 400 mA
SHUT DOWN "H" / "L"	
• 4DO DC23,1V/20 mA	max. 340 mA
• 4DO DC17,4V/27 mA	max. 300 mA
• 4DO DC17,4V/40 mA	max. 400 mA
Ztrátový výkon modulu	
SHUT DOWN "L"	
• 4DO DC25,5V/22 mA	2,8 W
SHUT DOWN "H" / "L"	
• 4DO DC23,1V/20 mA	2,5 W
• 4DO DC17,4V/27 mA	2,1 W
• 4DO DC17,4V/40 mA	2,8 W

Bezpečnostní údaje

- DC23,1V/20mA, SHUT DOWN "H" -7RD01-
  Uo= 25.6 V; Io= 96 mA; Po= 0.61 W; Co= 98 nF;
  Lo= 3 mH
- DC17,4V/27mA, SHUT DOWN "H" -7RD11-
  Uo= 19.4 V; Io= 132 mA; Po= 0.64 W; Co= 0.23 µF;
  Lo= 1.9 mH
- DC17,4V/40mA, SHUT DOWN "H" -7RD22-
  Uo= 19.4 V; Io= 118 mA; Po= 0.57 W; Co= 0.24 µF;
  Lo= 2.5 mH
- DC23,1V/20mA, SHUT DOWN "L" -7GD00-
  Uo= 25.6 V; Io= 96 mA; Po= 0.61 W; Co= 98 nF;
  Lo= 3 mH
- DC25,5V/22mA, SHUT DOWN "L" -7GD30-
  Uo= 27.9 V; Io= 110 mA; Po= 0.76 W; Co= 81 nF;
  Lo= 3 mH
- DC17,4V/27mA, SHUT DOWN "L" -7GD10-
  Uo= 19.4 V; Io= 132 mA; Po= 0.64 W; Co= 0.23 µF;
  Lo= 1.9 mH
- DC17,4V/40mA, SHUT DOWN "L" -7GD21-
  Uo= 19.4 V; Io= 118 mA; Po= 0.57 W; Co= 0.24 µF;
  Lo= 2.5 mH

Další Co/Lo kombinace viz certifikát
IECEx KEM 05.0011
http://www.iecex.com
KEMA 04 ATEX1249
INMETRO UL-BR 12.0073
https://support.industry.siemens.com

6ES7132-xxxx-0AB0

4DO DC23,1V/20mA, SHUT DOWN "H" -7RD01-
4DO DC17,4V/27mA, SHUT DOWN "H" -7RD11-
4DO DC17,4V/40mA, SHUT DOWN "H" -7RD22-
4DO DC23,1V/20mA, SHUT DOWN "L" -7GD00-
4DO DC25,5V/22mA, SHUT DOWN "L" -7GD30-
4DO DC17,4V/27mA, SHUT DOWN "L" -7GD10-
4DO DC17,4V/40mA, SHUT DOWN "L" -7GD21-

Tooteinfo
Käesolev tooteinfo sisaldab olulisi andmeid elektroonikamooduli kohta.

Omadused
- Elektroonikamoodul võimaldab alalisvoolureleede signaallampide, täiturmehhanismide magnetventiilide ühendamist.
- Elektroonikamoodul pannakse väljundmoodulisse TM-IM/EM või TM-EM/EM.

Täiendav info
Täiendav info elektroonikamooduli kohta on toodud kasutusjuhendis „*SIMATIC detsentraalne perifeeria ET 200iSP*“.
Kasutusjuhendi saate tasuta internetist aadressil: https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/

Hooldamine
Koost on hooldusvaba. Elektroonikamoodul tuleb saata remontimiseks valmistamiskohta. Remontida võib ainult seal. Rikke korral pöörduge Siemensi vastutava müügiesinduse poole: https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/sc

Kasutusluba

ATEX	II 2 G (1) G Ex ib [ia Ga] IIC T4 Gb II 2 G (1) D Ex ib [ia IIIC Da] IIC T4 Gb I M2 Ex ib [ia] I Mb KEMA 04 ATEX1249	**CE** 0344
IECEx	IECEx KEM 05.0011	
INMETRO	UL-BR 12.0073	
UKCA	DEKRA 21UKEX0085 Importer UK: Siemens plc Manchester M20 2UR	
EAC Ex	PB Ex ib [ia] I Mb 1Ex ib [ia Ga] IIC T4 Gb [Ex ia Da] IIIC	
CCC	GB 3836.1-2010 (Explosive atmospheres - Part 1: Equipment - General requirements) GB 3836.4-2010 (Explosive atmospheres - Part 4: Equipment protection by intrinsic safety "i") GB 12476.1-2013 (Electrical apparatus for use in the presence of combustible dust-Part 1: General requirements) GB 12476.4-2010 (Electrical apparatus for use in the presence of combustible dust - Part 4: Protection by intrinsic safety "iD"	

Juhis
Seadmeklassi 2G kuuluvat elektroonikamoodulit tohib kasutada plahvatusohtliku piirkonna 1. tsoonis. Elektroonikamooduli sisendite külge tohite Te ühendada täiturmehhanisme seadmeklassist 1G, 2G ja 3G tsooni 0, 1 ja 2 jaoks ning täiturmehhanisme seadmeklassist 1D, 2D ja 3D tsooni 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.
- Seadet võib kasutada ainult piirkonnas, mille saasteaste vastavalt normatiivile IEC 60664-1 on maksimaalselt 2.
- Seade tuleb tsoonis 2 paigaldada sobivasse korpusesse, mille kaitseaste on vastavalt normatiivile IEC 60079-7 minimaalselt IP54.

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 sädemeohutute ja sädemeohtlike juhtmete ranget eraldamist. Need tuleb paigaldada eraldatud kaablikanalitesse.
- Väljundmooduli külge tohib ühendada täiturmehhanisme tsoonist 0, tsoonist 1, tsoonist 2 ning tsoonist 20, tsoonist 21, tsoonist 22 ja ohutust piirkonnast. Elektroonikamooduli väljaviikude asukohad on toodud käsiraamatus „*SIMATIC detsentraalne perifeeria ET 200iSP*“.
- Anduri/täiturmehhanismi ohutustehnilised andmed (maksimaalväärtused) peavad olema ühtlustatud elektroonikamooduli vastavate maksimaalväärtustega. Andurite/ täiturmehhanismide 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. 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), milles ET 200iSP asub, tohib seejuures avada ainult lühikeseks ajaks (vaadake kasutusjuhendit ET 200iSP).
- ET 200iSP konfigureerimisel peab arvesse võtma elektroonikamoodulite lubatud arvu (vaadake kasutusjuhendit 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.
- Väljundvooluahelate paralleelne kombinatsioon on lubatud ainult järgmiste moodulitüüpide jaoks:
  - 4DO DC17, 4V/27mA SHUT DOWN "H" / "L" (6ES7132-7RD11-0AB0 / 6ES7132-7GD10-0AB0)
  - 4DO DC17, 4V/40mA SHUT DOWN "H" / "L" (6ES7132-7RD22-0AB0 / 6ES7132-7GD21-0AB0)

  ja maksimaalselt kahe vooluahela jaoks, mis on paralleelselt juhtmetega ühendatud. Sel juhul kehtivad eraldi nimetatud elektroonilised andmed EÜ-tüüpkatsetustõendil.

USAs ja Kanadas kasutamiseks
Kontrolljoonis ET 200iSP süsteemi jaoks on
on saadetud elektritoite mooduliga kaasa. Uusima väljalaske leiate ka aadressilt:
https://support.industry.siemens.com,
Viide A5E00455287.

Tehnilised andmed

Pinged, voolud, potentsiaalid	
Potentsiaali eraldamine	
• Kanalite ja pöördmuundursiini vahel	ja
• Kanalite vahel	ei
• Kanalite ja koormuse pinge vahel (toitesiin)	ja
Voolutarve	
SHUT DOWN "L"	
• 4DO DC25,5V/22 mA	max 400 mA
SHUT DOWN "H" / "L"	
• 4DO DC23,1V/20 mA	max 340 mA
• 4DO DC17,4V/27 mA	max 300 mA
• 4DO DC17,4V/40 mA	max 400 mA
Mooduli kaovõimsus	
SHUT DOWN "L"	
• 4DO DC25,5V/22 mA	2,8 W
SHUT DOWN "H" / "L"	
• 4DO DC23,1V/20 mA	2,5 W
• 4DO DC17,4V/27 mA	2,1 W
• 4DO DC17,4V/40 mA	2,8 W

Ohutustehnilised andmed

- DC23,1V/20mA, SHUT DOWN "H" -7RD01-
  Uo= 25.6 V; Io= 96 mA; Po= 0.61 W; Co= 98 nF; Lo= 3 mH
- DC17,4V/27mA, SHUT DOWN "H" -7RD11-
  Uo= 19.4 V; Io= 132 mA; Po= 0.64 W; Co= 0.23 µF; Lo= 1.9 mH
- DC17,4V/40mA, SHUT DOWN "H" -7RD22-
  Uo= 19.4 V; Io= 118 mA; Po= 0.57 W; Co= 0.24 µF; Lo= 2.5 mH
- DC23,1V/20mA, SHUT DOWN "L" -7GD00-
  Uo= 25.6 V; Io= 96 mA; Po= 0.61 W; Co= 98 nF; Lo= 3 mH
- DC25,5V/22mA, SHUT DOWN "L" -7GD30-
  Uo= 27.9 V; Io= 110 mA; Po= 0.76 W; Co= 81 nF; Lo= 3 mH
- DC17,4V/27mA, SHUT DOWN "L" -7GD10-
  Uo= 19.4 V; Io= 132 mA; Po= 0.64 W; Co= 0.23 µF; Lo= 1.9 mH
- DC17,4V/40mA, SHUT DOWN "L" -7GD21-
  Uo= 19.4 V; Io= 118 mA; Po= 0.57 W; Co= 0.24 µF; Lo= 2.5 mH

Täiendavaid Co / Lo kombinatsioone vaadake sertifikaadilt
IECEx KEM 05.0011
http://www.iecex.com
KEMA 04 ATEX1249
INMETRO UL-BR 12.0073
https://support.industry.siemens.com

6ES7132-xxxx-0AB0

4DO DC23,1V/20mA, SHUT DOWN "H" -7RD01-
4DO DC17,4V/27mA, SHUT DOWN "H" -7RD11-
4DO DC17,4V/40mA, SHUT DOWN "H" -7RD22-
4DO DC23,1V/20mA, SHUT DOWN "L" -7GD00-
4DO DC25,5V/22mA, SHUT DOWN "L" -7GD30-
4DO DC17,4V/27mA, SHUT DOWN "L" -7GD10-
4DO DC17,4V/40mA, SHUT DOWN "L" -7GD21-

Informācija par produktu

Šī informācija par produktu satur svarīgas norādes par elektronisko moduli.

Īpašības

- Elektroniskais modulis ļauj veikt līdzstrāvas releja magnētisko vārstu, signalizācijas lampu, izpildmehānismu komutāciju.
- Elektronisko moduli pievieno terminālļa moduļiem TM-IM/EM vai TM-EM/EM.

Turpmāka informācija

Turpmāka informācija par elektronisko moduli ir atrodama lietošanas instrukcijā *„SIMATIC decentralizētā perifērija ET 200iSP”*.
Instrukciju jūs bez maksas varat lejupielādēt interneta vietnē:
https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/

Tehniskā apkope

Šis ir bezapkopes komponents. Lai veiktu remontu, saskarnes modulis jānosūta uz izgatavošanas vietu. Remontu var veikt tikai tur.
Kļūmju gadījumā vērsieties pie sava Siemens klientu apkalpošanas punkta:
https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/sc

Atļauja

ATEX	II 2 G (1) G Ex ib [ia Ga] IIC T4 Gb II 2 G (1) D Ex ib [ia IIIC Da] IIC T4 Gb I M2 Ex ib [ia] I Mb KEMA 04 ATEX1249	**CE** 0344
IECEx	IECEx KEM 05.0011	
INMETRO	UL-BR 12.0073	
UKCA	DEKRA 21UKEX0085 Importer UK: Siemens plc Manchester M20 2UR	
EAC Ex	PB Ex ib [ia] I Mb 1Ex ib [ia Ga] IIC T4 Gb [Ex ia Da] IIIC	
CCC	GB 3836.1-2010 (Explosive atmospheres - Part 1: Equipment - General requirements) GB 3836.4-2010 (Explosive atmospheres - Part 4: Equipment protection by intrinsic safety "i") GB 12476.1-2013 (Electrical apparatus for use in the presence of combustible dust-Part 1: General requirements) GB 12476.4-2010 (Electrical apparatus for use in the presence of combustible dust - Part 4: Protection by intrinsic safety "iD")	

Norāde
2G kategorijas elektroniskos moduļus drīkst lietot zonas 1 sprādzienbīstamajā teritorijā.
Elektroniskā moduļa ievadiem drīkst pieslēgt izpildmehānismus 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 60079-14.
- Elektroniskais modulis zonā 1 jāmontē korpusā ar aizsardzības veidu Ex e.
- Ierīci drīkst izmantot tikai zonā, kurā piesārņojuma pakāpe nav augstāka par 2 saskaņā ar IEC 60664-1.
- Ierīce zonā 2 jāmontē piemērotā korpusā ar aizsardzības veidu ne mazāku kā IP 54 saskaņā ar 60079-7.

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

- Liekot kabeļus un veicot savienojumus, ievērojiet instalēšanas un uzstādīšanas noteikumus saskaņā ar EN 60079-14, kā arī valsts specifiskos noteikumus.
- Veicot savienojumus, jāseko, lai tiktu strikti nodalīti vadi, kuri droši pret dzirksteļošanu, no vadiem, kuri nav droši pret dzirksteļošanu. Vadi jāizvieto nodalītos kabeļu kanālos.

- Pie termināļa moduļa drīkst pieslēgt izpildmehānismus no zonas 0, zonas 1, zonas 2, kā arī zonas 20, zonas 21, zonas 22 un drošās teritorijas. Pieslēguma noteikumus elektroniskajam modulim atradīsiet rokasgrāmatā „*SIMATIC decentralizētā perifērija ET 200iSP*”.

- Devēju/izpildmehānismu drošības tehnikas dati (maksimālie rādītāji) jāpielāgo attiecīgajiem elektroniskā moduļa maksimālajiem rādītājiem.
  Devēju/izpildmehānismu maksimālos rādītājus atradīsiet attiecīgajās Ex izziņās. Saskaņā ar EN 60079-14 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 (skatīt rokasgrāmatu „*SIMATIC decentralizētā perifērija ET 200iSP*”).
- Konfigurējot 200iSP, jāievēro pieļaujamais elektronisko moduļu skaits (skatīt rokasgrāmatu „*SIMATIC decentralizētā perifērija ET 200iSP*”, 3.6. nodaļu).

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.
- Paralēla izejas strāvas ķēžu kombinācija ir atļauta tikai moduļu tipiem
  - 4DO DC17, 4V/27mA SHUT DOWN "H" / "L" (6ES7132-7RD11-0AB0 / 6ES7132-7GD10-0AB0)
  - 4DO DC17, 4V/40mA SHUT DOWN "H" / "L" (6ES7132-7RD22-0AB0 / 6ES7132-7GD21-0AB0)

  maksimāli divām paralēli ieliktam ķēdēm. Šajā gadījumā saglabājas atsevišķi nosauktie elektroniskie dati EK parauga parbaudes sertifikātā.

Lietošanai ASV un Kanādā

Kontroles rasējums ET 200iSP sistēmai tiek piegādāts ar barošanas moduli.
Vai arī jums ir iespēja atrast jaunāko versiju zem adreses https://support.industry.siemens.com
ar atsauci A5E00455287.

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	
SHUT DOWN "L"	
• 4DO DC25,5V/22 mA	max. 400 mA
SHUT DOWN "H" / "L"	
• 4DO DC23,1V/20 mA	max. 340 mA
• 4DO DC17,4V/27 mA	max. 300 mA
• 4DO DC17,4V/40 mA	max. 400 mA
Moduļa SHUT DOWN „H" / „L" zudumu jauda	
SHUT DOWN "L"	
• 4DO DC25,5V/22 mA	2,8 W
SHUT DOWN "H" / "L"	
• 4DO DC23,1V/20 mA	2,5 W
• 4DO DC17,4V/27 mA	2,1 W
• 4DO DC17,4V/40 mA	2,8 W

Drošības tehnikas dati

- DC23,1V/20mA, SHUT DOWN "H" -7RD01-
  Uo= 25.6 V; Io= 96 mA; Po= 0.61 W; Co= 98 nF; Lo= 3 mH
- DC17,4V/27mA, SHUT DOWN "H" -7RD11-
  Uo= 19.4 V; Io= 132 mA; Po= 0.64 W; Co= 0.23 µF; Lo= 1.9 mH
- DC17,4V/40mA, SHUT DOWN "H" -7RD22-
  Uo= 19.4 V; Io= 118 mA; Po= 0.57 W; Co= 0.24 µF; Lo= 2.5 mH
- DC23,1V/20mA, SHUT DOWN "L" -7GD00-
  Uo= 25.6 V; Io= 96 mA; Po= 0.61 W; Co= 98 nF; Lo= 3 mH
- DC25,5V/22mA, SHUT DOWN "L" -7GD30-
  Uo= 27.9 V; Io= 110 mA; Po= 0.76 W; Co= 81 nF; Lo= 3 mH
- DC17,4V/27mA, SHUT DOWN "L" -7GD10-
  Uo= 19.4 V; Io= 132 mA; Po= 0.64 W; Co= 0.23 µF; Lo= 1.9 mH
- DC17,4V/40mA, SHUT DOWN "L" -7GD21-
  Uo= 19.4 V; Io= 118 mA; Po= 0.57 W; Co= 0.24 µF; Lo= 2.5 mH

Papildu Co / Lo kombinācijas skatīt sertifikātā
IECEx KEM 05.0011
http://www.iecex.com
KEMA 04 ATEX1249
INMETRO UL-BR 12.0073
https://support.industry.siemens.com

6ES7132-xxxx-0AB0

4DO DC23,1V/20mA, SHUT DOWN "H" -7RD01-
4DO DC17,4V/27mA, SHUT DOWN "H" -7RD11-
4DO DC17,4V/40mA, SHUT DOWN "H" -7RD22-
4DO DC23,1V/20mA, SHUT DOWN "L" -7GD00-
4DO DC25,5V/22mA, SHUT DOWN "L" -7GD30-
4DO DC17,4V/27mA, SHUT DOWN "L" -7GD10-
4DO DC17,4V/40mA, SHUT DOWN "L" -7GD21-

Gaminio informacija

Šioje gaminio informacijoje yra svarbių nuorodų apie elektroninės įrangos modulį.

Savybės

- Elektroninės įrangos modulis leidžia perjungti elektromagnetinius vožtuvus, nuolatinės srovės reles, indikacines lemputes, vykdiklius.
- Elektroninės įrangos modulis yra įkišamas į terminalo modulį TM-IM/EM arba TM-EM/EM.

Papildoma informacija

Daugiau informacijos apie elektroninės įrangos modulį rasite eksploatacijos instrukcijoje *„SIMATIC decentralizuoti išoriniai įrenginiai ET 200iSP“*.
Eksploatacijos instrukciją gausite nemokamai internete, adresu: https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/

Techninė priežiūra

Mazgas nereikalauja techninės priežiūros. Remontui turite elektroninės įrangos modulį nusiųsti į gamybos vietą. Remontą leidžiama atlikti tik ten.
Gedimo atveju kreipkitės į už Jus atsakingą „Siemens“ pardavimo skyrių:
https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/sc

Patvirtinimas

ATEX	II 2 G (1) G Ex ib [ia Ga] IIC T4 Gb II 2 G (1) D Ex ib [ia IIIC Da] IIC T4 Gb I M2 Ex ib [ia] I Mb KEMA 04 ATEX1249	**CE** 0344
IECEx	IECEx KEM 05.0011	
INMETRO	UL-BR 12.0073	
UKCA	DEKRA 21UKEX0085 Importer UK: Siemens plc Manchester M20 2UR	
EAC Ex	PB Ex ib [ia] I Mb 1Ex ib [ia Ga] IIC T4 Gb [Ex ia Da] IIIC	
CCC	GB 3836.1-2010 (Explosive atmospheres - Part 1: Equipment - General requirements) GB 3836.4-2010 (Explosive atmospheres - Part 4: Equipment protection by intrinsic safety "i") GB 12476.1-2013 (Electrical apparatus for use in the presence of combustible dust-Part 1: General requirements) GB 12476.4-2010 (Electrical apparatus for use in the presence of combustible dust - Part 4: Protection by intrinsic safety "iD")	

Nuoroda
2G prietaisų kategorijos elektroninės įrangos modulį Jūs galite naudoti 1 zonos potencialiai sprogioje aplinkoje. Prie elektroninės įrangos modulio įėjimų Jūs galite prijungti 1G, 2G ir 3G prietaisų kategorijos jutiklius, skirtus 0, 1 ir 2 zonai, bei 1D, 2D ir 3D prietaisų kategorijos vykdiklius, skirtus 20, 21 ir 22 zonai.

Montavimas

Pavojus
Tam tikromis aplinkybėmis per montavimo darbus atsiranda galinčių užsidegti kibirkščių arba neleistinų paviršių temperatūrų. Montavimo niekada nevykdykite sprogimo sąlygomis!

- Montuodami laikykitės įrengimo taisyklių pagal EN 60079-14.
- Elektroninės įrangos modulį 1 zonoje būtina sumontuoti „Ex e“ apsaugos laipsnio korpuse.
- Prietaisą leidžiama naudoti tik daugiausia 2 užsiteršimo laipsnio pagal IEC 60664-1 srityje.
- Prietaisą 2 zonoje būtina įrengti tinkamame korpuse, kuris užtikrintų mažiausiai IP54 apsaugos laipsnį pagal IEC 60079-7.

Terminalo modulio TM-IM/EM, TM-EM/EM laidų įrengimas

- Tiesdami kabelius ir įrengdami laidus, laikykitės įrengimo taisyklių pagal EN 60079-14 bei konkrečios šalies reikalavimų.
- Įrengdami laidus, turite griežtai atskirti savosios saugos ir ne savosios saugos linijas. Jas būtina nutiesti atskiruose kabelių kanaluose.

- Prie terminalo modulio leidžiama prijungti vykdiklius iš 0 zonos, 1 zonos, 2 zonos bei 20 zonos, 21 zonos, 22 zonos ir saugiosios srities. Elektroninės įrangos modulio jungčių priskirtis rasite vadove *SIMATIC decentralizuoti išoriniai įrenginiai ET 200iSP"*.
- Daviklių / vykdiklių saugos techniniai duomenys (maksimalios vertės) turi būti priderinti prie atitinkamų maksimalių elektroninės įrangos modulio verčių. Maksimalias daviklių / vykdiklių vertes rasite atitinkamuose Ex sertifikatuose. Pagal EN 60079-14 galioja:
  $U_0 \leq U_i$; $I_0 \leq I_i$; $P_0 \leq P_i$; $C_0 \geq C_i + C_{laido}$; $L_0 \geq L_i + L_{laido}$

Įtaisymas

- Patikrinkite elektroninės įrangos modulį, ar neturi pažeidimų! Į terminalo modulį galite kišti tik nepažeistus elektroninės įrangos modulius.
- Per pirmąjį elektroninės įrangos modulio įkišimą kodavimo elementas užsifiksuoja ant terminalo modulio. Tokiu būdu yra užkertamas kelias neteisingo modulio įkišimui. Šį mechaninį užkodavimą keisti draudžiama.
- 1 zonoje ir 2 zonoje yra leidžiama ištraukti ir įkišti elektroninės įrangos modulį veikimo metu. Tai darant, korpusą („Ex e" / IP 54), kuriame yra ET 200iSP, leidžiama atidaryti tik trumpam (žr. vadovą „*SIMATIC decentralizuoti išoriniai įrenginiai ET 200iSP"*).
- Konfigūruodami ET 200iSP, privalote atsižvelgti į leistiną elektroninės įrangos modulių skaičių (žr. vadovą „*SIMATIC decentralizuoti išoriniai įrenginiai ET 200iSP"*, 3.6 skyrių).

Paleidimas

- Per paleidimą būtina laikytis šalies reikalavimų.
- Per veikimo patikras turite laikytis gairių pagal EN 60079-17. Šiame standarte yra pateikiami tarptautinio standarto potvarkiai pagal IEC 60 079-17.
- Lygiagretusis išėjimų srovės grandinių sujungimas yra leistinas tik modulių tipams:
  - 4DO DC17, 4V/27mA SHUT DOWN "H" / "L" (6ES7132-7RD11-0AB0 / 6ES7132-7GD10-0AB0)
  - 4DO DC17, 4V/40mA SHUT DOWN "H" / "L" (6ES7132-7RD22-0AB0 / 6ES7132-7GD21-0AB0)

  ir daugiausia dviem srovės grandinėms, kurių laidų instaliacija yra įrengta lygiagrečiai. Šiuo atveju yra taikomi atskirai EB tipo tyrimo sertifikate nurodyti elektroniniai duomenys.

Dėl naudojimo JAV ir Kanadoje

ET 200iSP sistemos „Control Drawing“ yra pristatomas su elektros maitinimo moduliu. Naujausią leidimą taip pat rasite https://support.industry.siemens.com, nuoroda A5E00455287.

Techniniai duomenys

Įtampos, srovės, potencialai	
Potencialų atskyrimas	
• tarp kanalų ir galinės sienelės magistralės	taip
• tarp kanalų	ne
• tarp kanalų ir apkrovos įtampos (maitinimo magistralės)	taip
Srovės vartojimas	
SHUT DOWN "L"	
• 4DO DC25,5V/22 mA	maks. 400 mA
SHUT DOWN "H" / "L"	
• 4DO DC23,1V/20 mA	maks. 340 mA
• 4DO DC17,4V/27 mA	maks. 300 mA
• 4DO DC17,4V/40 mA	maks. 400 mA
Modulio sklaidos galia	
SHUT DOWN "L"	
• 4DO DC25,5V/22 mA	2,8 W
SHUT DOWN "H" / "L"	
• 4DO DC23,1V/20 mA	2,5 W
• 4DO DC17,4V/27 mA	2,1 W
• 4DO DC17,4V/40 mA	2,8 W

Saugos techniniai duomenys

- DC23,1V/20mA, SHUT DOWN "H" -7RD01-
  Uo= 25.6 V; Io= 96 mA; Po= 0.61 W; Co= 98 nF;
  Lo = 3 mH
- DC17,4V/27mA, SHUT DOWN "H" -7RD11-
  Uo= 19.4 V; Io= 132 mA; Po= 0.64 W; Co= 0.23 µF;
  Lo = 1.9 mH
- DC17,4V/40mA, SHUT DOWN "H" -7RD22-
  Uo= 19.4 V; Io= 118 mA; Po= 0.57 W; Co= 0.24 µF;
  Lo = 2.5 mH
- DC23,1V/20mA, SHUT DOWN "L" -7GD00-
  Uo= 25.6 V; Io= 96 mA; Po= 0.61 W; Co= 98 nF;
  Lo = 3 mH
- DC25,5V/22mA, SHUT DOWN "L" -7GD30-
  Uo= 27.9 V; Io= 110 mA; Po= 0.76 W; Co= 81 nF;
  Lo = 3 mH
- DC17,4V/27mA, SHUT DOWN "L" -7GD10-
  Uo= 19.4 V; Io= 132 mA; Po= 0.64 W; Co= 0.23 µF;
  Lo = 1.9 mH
- DC17,4V/40mA, SHUT DOWN "L" -7GD21-
  Uo= 19.4 V; Io= 118 mA; Po= 0.57 W; Co= 0.24 µF;
  Lo = 2.5 mH

Kitus Co / Lo derinius žr. sertifikate
IECEx KEM 05.0011
http://www.iecex.com
KEMA 04 ATEX1249
INMETRO UL-BR 12.0073
https://support.industry.siemens.com

6ES7132-xxxx-0AB0

4DO DC23,1V/20mA, SHUT DOWN "H" -7RD01-
4DO DC17,4V/27mA, SHUT DOWN "H" -7RD11-
4DO DC17,4V/40mA, SHUT DOWN "H" -7RD22-
4DO DC23,1V/20mA, SHUT DOWN "L" -7GD00-
4DO DC25,5V/22mA, SHUT DOWN "L" -7GD30-
4DO DC17,4V/27mA, SHUT DOWN "L" -7GD10-
4DO DC17,4V/40mA, SHUT DOWN "L" -7GD21-

Termékinformáció

A jelen termékinformáció fontos utasításokat tartalmaz az elektronika modulokhoz.

Tulajdonságok

- Az elektronika modul lehetővé teszi az egyenáramú relé mágnesszelepeinek, kijelző lámpáknak, beavatkozó szerveknek a kapcsolását.
- Az elektronika modult rádugják a TM-IM/EM vagy TM-EM/EM kapocsmodulokra.

További információk

A további információkat az elektronika modulhoz megtalálja az „*ET 200iSP SIMATIC Decentrális periféria*“ üzemeltetési útmutatóban.
Az üzemeltetési útmutató ingyenesen elérhető az interneten: https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/

Karbantartás

A modul karbantartásmentes. Javítás esetén küldje az elektronika modult a gyártási helyre. A javítást csak ott szabad elvégezni.
Hiba esetén forduljon az Ön illetékes Siemens értékesítési osztályához:
https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/sc

Engedélyezés

ATEX	II 2 G (1) G Ex ib [ia Ga] IIC T4 Gb II 2 G (1) D Ex ib [ia IIIC Da] IIC T4 Gb I M2 Ex ib [ia] I Mb KEMA 04 ATEX1249	**CE** 0344
IECEx	IECEx KEM 05.0011	
INMETRO	UL-BR 12.0073	
UKCA	DEKRA 21UKEX0085 Importer UK: Siemens plc Manchester M20 2UR	
EAC Ex	PB Ex ib [ia] I Mb 1Ex ib [ia Ga] IIC T4 Gb [Ex ia Da] IIIC	
CCC	GB 3836.1-2010 (Explosive atmospheres - Part 1: Equipment - General requirements) GB 3836.4-2010 (Explosive atmospheres - Part 4: Equipment protection by intrinsic safety "i") GB 12476.1-2013 (Electrical apparatus for use in the presence of combustible dust-Part 1: General requirements) GB 12476.4-2010 (Electrical apparatus for use in the presence of combustible dust - Part 4: Protection by intrinsic safety "iD")	

Utasítás
A 2G felszerelés-kategóriába tartozó elektronika modul alkalmazható az 1. zóna robbanásveszélyes környezetben.
Az elektronika modul bemeneteire csatlakoztathatja a 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.

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.
- A készüléket kizárólag az IEC 60664-1 szabvány szerinti legfeljebb 2-es szennyezettségi fokú területen szabad használni.
- A készüléket a 2-es zónában szerelje egy megfelelő házba, amely az IEC 60079-7 szabvány szerint legalább IP 54 védettségi fokozattal rendelkezik.

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

- A kábel lefektetésekor és huzalozásakor vegye figyelembe az EN 60079-14 telepítési és felállítási előírásokat, valamint az országspecifikus előírásokat.
- A huzalozáskor vigyázzon a gyújtószikramentes és nem gyújtószikramentes vezetékek szigorú szétválasztására. Leválasztott kábelcsatornákban kell vezetni őket.

- A kapocsmodulra csatlakoztathatók a 0. zónába, 1. zónába, 2. zónába, valamint a 20. zónába, 21. zónába, 22. zónába és a biztonságos környezetbe tartozó beavatkozó szervek. Az elektronika modul csatlakozó-kiosztását megtalálja az *„ET 200iSP SIMATIC Decentrális periféria“* kézikönyvben.
- A jeladók/beavatkozó szervek biztonságtechnikai adatait (maximális értékek) illeszteni kell az elektronika modul megfelelő maximális értékeihez. A jeladók/beavatkozó 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 bekattan a kódoló elem a kapocsmodulba. Ez megakadályozza egy nem megfelelő modul rádugását. Ezt a mechanikus kódolást nem szabad módosítani.
- Az 1. zónában és a 2. zónában engedélyezett az elektronika modul lehúzása és rádugása folyamatban lévő üzem mellett. A házat (Ex e / IP 54), amelyben az ET 200iSP található, csak rövid ideig szabad kinyitni (lásd az *„ET 200iSP SIMATIC Decentrális periféria“* kézikönyvet).
- Az ET 200iSP konfigurálásakor vegye figyelembe az elektronika modulok megengedett számát (lásd az *„ET 200iSP SIMATIC Decentrális periféria“* 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.
- A kimeneti áramkörök párhuzamos kombinációja csak a
  - 4DO DC17, 4V/27mA SHUT DOWN "H" / "L" (6ES7132-7RD11-0AB0 / 6ES7132-7GD10-0AB0)
  - 4DO DC17, 4V/40mA SHUT DOWN "H" / "L" (6ES7132-7RD22-0AB0 / 6ES7132-7GD21-0AB0)

  modultípusoknál és maximálisan két áramkörnél engedélyezett, amelyeket párhuzamosan huzaloztak. Ebben az esetben megegyeznek az EK típusvizsgálati tanúsítványban külön megnevezett elektronikus adatokkal.

USA-beli vagy kanadai használatra

Az ET 200iSP rendszerű méretes ábrát a csatolási modullal együtt szállítjuk. A legújabb változatot megtalálhatja a https://support.industry.siemens.com honlapon is, ha kikeresi az A5E00455287-et.

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	
SHUT DOWN "L"	
• 4DO DC25,5V/22 mA	max. 400 mA
SHUT DOWN "H" / "L"	
• 4DO DC23,1V/20 mA	max. 340 mA
• 4DO DC17,4V/27 mA	max. 300 mA
• 4DO DC17,4V/40 mA	max. 400 mA
A modul veszteségi teljesítménye	
SHUT DOWN "L"	
• 4DO DC25,5V/22 mA	2,8 W
SHUT DOWN "H" / "L"	
• 4DO DC23,1V/20 mA	2,5 W
• 4DO DC17,4V/27 mA	2,1 W
• 4DO DC17,4V/40 mA	2,8 W

Biztonságtechnikai adatok

- DC23,1V/20mA, SHUT DOWN "H" -7RD01-
  Uo= 25.6 V; Io= 96 mA; Po= 0.61 W; Co= 98 nF; Lo= 3 mH
- DC17,4V/27mA, SHUT DOWN "H" -7RD11-
  Uo= 19.4 V; Io= 132 mA; Po= 0.64 W; Co= 0.23 µF; Lo= 1.9 mH
- DC17,4V/40mA, SHUT DOWN "H" -7RD22-
  Uo= 19.4 V; Io= 118 mA; Po= 0.57 W; Co= 0.24 µF; Lo= 2.5 mH
- DC23,1V/20mA, SHUT DOWN "L" -7GD00-
  Uo= 25.6 V; Io= 96 mA; Po= 0.61 W; Co= 98 nF; Lo= 3 mH
- DC25,5V/22mA, SHUT DOWN "L" -7GD30-
  Uo= 27.9 V; Io= 110 mA; Po= 0.76 W; Co= 81 nF; Lo= 3 mH
- DC17,4V/27mA, SHUT DOWN "L" -7GD10-
  Uo= 19.4 V; Io= 132 mA; Po= 0.64 W; Co= 0.23 µF; Lo= 1.9 mH
- DC17,4V/40mA, SHUT DOWN "L" -7GD21-
  Uo= 19.4 V; Io= 118 mA; Po= 0.57 W; Co= 0.24 µF; Lo= 2.5 mH

A további Co / Lo kombinációkat lásd a tanúsítványban
IECEx KEM 05.0011
http://www.iecex.com
KEMA 04 ATEX1249
INMETRO UL-BR 12.0073
https://support.industry.siemens.com

6ES7132-xxxx-0AB0

4DO DC23,1V/20mA, SHUT DOWN "H" -7RD01-
4DO DC17,4V/27mA, SHUT DOWN "H" -7RD11-
4DO DC17,4V/40mA, SHUT DOWN "H" -7RD22-
4DO DC23,1V/20mA, SHUT DOWN "L" -7GD00-
4DO DC25,5V/22mA, SHUT DOWN "L" -7GD30-
4DO DC17,4V/27mA, SHUT DOWN "L" -7GD10-
4DO DC17,4V/40mA, SHUT DOWN "L" -7GD21-

Informacja o produkcie
Niniejsza informacja zawiera istotne uwagi dotyczące modułu elektronicznego.

Własności
- Moduł elektroniczny umożliwia łączenie zaworów elektromagnetycznych, przekaźników stałoprądowych, lampek kontrolnych, elementów wykonawczych.
- Moduł elektroniczny jest wtykany w moduł terminalowy TM-IM/EM lub TM-EM/EM.

Pozostałe informacje
Dalsze informacje dotyczące modułu elektronicznego znajdują się w instrukcji obsługi *„SIMATIC Zdecentralizowane urządzenia peryferyjne ET 200iSP”*.
Instrukcje obsługi są dostępne za darmo na stronie internetowej: https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/

Konserwacja
Podzespół jest bezobsługowy. W celu naprawy należy wysłać moduł elektroniczny do miejsca produkcji. Tylko tam wolno wykonywać naprawy. W przypadku awarii należy zwrócić się do odpowiedniej placówki sprzedaży firmy Siemens: https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/sc

Rejestracja

ATEX	II 2 G (1) G Ex ib [ia Ga] IIC T4 Gb II 2 G (1) D Ex ib [ia IIIC Da] IIC T4 Gb I M2 Ex ib [ia] I Mb KEMA 04 ATEX1249	**CE** 0344
IECEx	IECEx KEM 05.0011	
INMETRO	UL-BR 12.0073	
UKCA	DEKRA 21UKEX0085 Importer UK: Siemens plc Manchester M20 2UR	
EAC Ex	PB Ex ib [ia] I Mb 1Ex ib [ia Ga] IIC T4 Gb [Ex ia Da] IIIC	
CCC	GB 3836.1-2010 (Explosive atmospheres - Part 1: Equipment - General requirements) GB 3836.4-2010 (Explosive atmospheres - Part 4: Equipment protection by intrinsic safety "i") GB 12476.1-2013 (Electrical apparatus for use in the presence of combustible dust-Part 1: General requirements) GB 12476.4-2010 (Electrical apparatus for use in the presence of combustible dust - Part 4: Protection by intrinsic safety "iD")	

Uwaga
Moduł elektroniczny o kategorii urządzenia 2G można użytkować w 1 strefie zagrożenia wybuchem.
Do wejść modułu elektronicznego można przyłączyć elementy wykonawcze o kategorii urządzenia 1G, 2G i 3G dla stref 0, 1, oraz 2, a także o kategorii urządzenia 1D, 2D oraz 3D dla stref 20, 21 i 22.

Montaż

Niebezpieczeństwo
W pewnych okolicznościach podczas prac montażowych powstają iskry zapalne lub niedopuszczalne temperatury powierzchni. Montażu nigdy nie należy prowadzić w warunkach zagrożenia wybuchowego!

- Podczas montażu należy przestrzegać zasad instalacyjnych i przepisów dotyczących montażu zgodnie z normą EN 60 079-14.
- Moduł elektroniczny w strefie 1 musi być zamontowany w obudowie o stopniu ochrony Ex e.
- Urządzenie może być używane wyłącznie w obszarze o maks. stopniu zanieczyszczenia 2 zgodnie z normą IEC 60664-1.
- Urządzenie w strefie 2 musi być zamontowane w odpowiedniej obudowie, o stopniu ochrony min. IP54 zgodnie z normą IEC 60079-7.

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

- Przy układaniu kabli oraz przy okablowywaniu prosimy stosować się do zasad instalacyjnych i przepisów dotyczących montażu stosownie do EN 60 079-14 oraz przepisów właściwych dla danego kraju.
- Podczas okablowywania należy dbać o dokładne oddzielenie przewodów, które są chronione przed iskrami od przewodów, które nie są dostatecznie zabezpieczone

przed iskrami. Należy je prowadzić w oddzielnych kanałach kablowych.

- Do modułu terminalowego można przyłączyć elementy wykonawcze ze strefy 0, strefy 1, strefy 2, oraz ze strefy 20, strefy 21, strefy 22 oraz z obszaru bezpiecznego. Sposób obsadzenia przyłączy modułu elektronicznego podany jest w podręczniku „*SIMATIC Zdecentralizowane urządzenia peryferyjne ET 200iSP"*
- Dane dotyczące bezpieczeństwa (wartości maksymalne) czujników/elementów wykonawczych muszą być dostosowane do odpowiednich maksymalnych wartości modułu elektronicznego. Wartości maksymalne czujników/elementów wykonawczych znajdują się w odpowiednich świadectwach ochrony przeciwwybuchowej. Zgodnie z normą EN 60 079-14 obowiązuje:
  $U_0 \leq U_i$; $I_0 \leq I_i$; $P_0 \leq P_i$; $C_0 \geq C_i + C_{przewodu}$; $L_0 \geq L_i + L_{przewodu}$.

Wyposażanie

- Sprawdzić, czy moduł elektroniczny nie jest uszkodzony! Do modułu terminalowego wolno wtykać wyłącznie nieuszkodzone moduły elektroniczne.
- Przy pierwszym wetknięciu modułu elektronicznego element kodujący zatrzaskuje się na module terminalowym. W ten sposób zapobiega się wetknięciu nieprawidłowego modułu. To mechaniczne kodowanie nie może być modyfikowane.
- W strefie 1 i w strefie 2 dozwolone jest wyciągnięcie i zamontowanie modułu podczas pracy.Puszkę (Ex e / IP 54), w której znajduje się ET 200iSP wolno otworzyć jedynie na krótki okres czasu (patrz podręcznik „*SIMATIC Zdecentralizowane urządzenia peryferyjne ET 200iSP*").

- Przy konfiguracji ET 200iSP należy zwracać uwagę na dozwoloną ilość modułów (patrz podręcznik „*SIMATIC Zdecentralizowane urządzenia peryferyjne 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.
- Równoległe połączenie wyjściowych obwodów prądowych dozwolone jest jedynie dla modułów typu
  - 4DO DC17, 4V/27mA SHUT DOWN "H" / "L" (6ES7132-7RD11-0AB0 / 6ES7132-7GD10-0AB0)
  - 4DO DC17, 4V/40mA SHUT DOWN "H" / "L" (6ES7132-7RD22-0AB0 / 6ES7132-7GD21-0AB0)

  i dla maksymalnie dwóch obwodów prądowych, które są połączone równolegle. W takim przypadku mają zastosowanie dane szczegółowe dotyczące elektroniki podane w certyfikacie badania prototypu WE.

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 https://support.industry.siemens.com wpisując do wyszukiwarki A5E00455287.

Dane techniczne

Napięcia, natężenia, potencjały	
Oddzielenie potencjałów	
• pomiędzy kanałami a magistralą ściany tylnej	tak
• pomiędzy kanałami	nie
• pomiędzy kanałami a napięciem zasilania (Powerbus)	tak
Pobór prądu	
SHUT DOWN "L"	
• 4DO DC25,5V/22 mA	maks. 400 mA
SHUT DOWN "H" / "L"	
• 4DO DC23,1V/20 mA	maks. 340 mA
• 4DO DC17,4V/27 mA	maks. 300 mA
• 4DO DC17,4V/40 mA	maks. 400 mA
Strata mocy modułu	
SHUT DOWN "L"	
• 4DO DC25,5V/22 mA	2,8 W
SHUT DOWN "H" / "L"	
• 4DO DC23,1V/20 mA	2,5 W
• 4DO DC17,4V/27 mA	2,1 W
• 4DO DC17,4V/40 mA	2,8 W

Dane dotyczące bezpieczeństwa

- DC23,1V/20mA, SHUT DOWN "H" -7RD01-
  Uo= 25.6 V; Io= 96 mA; Po= 0.61 W; Co= 98 nF; Lo= 3 mH
- DC17,4V/27mA, SHUT DOWN "H" -7RD11-
  Uo= 19.4 V; Io= 132 mA; Po= 0.64 W; Co= 0.23 µF; Lo= 1.9 mH
- DC17,4V/40mA, SHUT DOWN "H" -7RD22-
  Uo= 19.4 V; Io= 118 mA; Po= 0.57 W; Co= 0.24 µF; Lo= 2.5 mH
- DC23,1V/20mA, SHUT DOWN "L" -7GD00-
  Uo= 25.6 V; Io= 96 mA; Po= 0.61 W; Co= 98 nF; Lo= 3 mH
- DC25,5V/22mA, SHUT DOWN "L" -7GD30-
  Uo= 27.9 V; Io= 110 mA; Po= 0.76 W; Co= 81 nF; Lo= 3 mH
- DC17,4V/27mA, SHUT DOWN "L" -7GD10-
  Uo= 19.4 V; Io= 132 mA; Po= 0.64 W; Co= 0.23 µF; Lo= 1.9 mH
- DC17,4V/40mA, SHUT DOWN "L" -7GD21-
  Uo= 19.4 V; Io= 118 mA; Po= 0.57 W; Co= 0.24 µF; Lo= 2.5 mH

Pozostałe kombinacje Co / Lo patrz certyfikat
IECEx KEM 05.0011
http://www.iecex.com
KEMA 04 ATEX1249
INMETRO UL-BR 12.0073
https://support.industry.siemens.com

6ES7132-xxxx-0AB0

4DO DC23,1V/20mA, SHUT DOWN "H" -7RD01-
4DO DC17,4V/27mA, SHUT DOWN "H" -7RD11-
4DO DC17,4V/40mA, SHUT DOWN "H" -7RD22-
4DO DC23,1V/20mA, SHUT DOWN "L" -7GD00-
4DO DC25,5V/22mA, SHUT DOWN "L" -7GD30-
4DO DC17,4V/27mA, SHUT DOWN "L" -7GD10-
4DO DC17,4V/40mA, SHUT DOWN "L" -7GD21-

Informácia o produkte

Táto informácia o produkte obsahuje dôležité pokyny k elektronickému modulu.

Vlastnosti

- Elektronický modul umožňuje spínanie magnetických ventilov relé na jednosmerný prúd, signalizačných svietidiel, akčných členov.
- Elektronický modul sa zasunie do terminálového modulu TM-IM/EM alebo TM-EM/EM.

Ďalšie informácie

Ďalšie informácie k elektronickému modulu nájdete v návode na obsluhu *„SIMATIC Dezentrale Peripherie ET 200iSP“ (Decentrálne periférne zariadenie ET 200iSP)*.
Návod na obsluhu je bezplatne na internete na stránke:
https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/

Údržba

Konštrukčná skupina si nevyžaduje žiadnu údržbu.
Elektronický modul musíte poslať na opravu do miesta výroby. Oprava smie byť vykonaná len tam.
V prípade chyby sa obráťte na kompetentné distribučné pracovisko Siemens:
https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/sc

Osvedčenie

ATEX	II 2 G (1) G Ex ib [ia Ga] IIC T4 Gb II 2 G (1) D Ex ib [ia IIIC Da] IIC T4 Gb I M2 Ex ib [ia] I Mb KEMA 04 ATEX1249	CE 0344
IECEx	IECEx KEM 05.0011	
INMETRO	UL-BR 12.0073	
UKCA	DEKRA 21UKEX0085 Dovozca UK: Siemens plc Manchester M20 2UR	
EAC Ex	PB Ex ib [ia] I Mb 1Ex ib [ia Ga] IIC T4 Gb [Ex ia Da] IIIC	
CCC	GB 3836.1-2010 (Explosive atmospheres - Part 1: Equipment - General requirements) GB 3836.4-2010 (Explosive atmospheres - Part 4: Equipment protection by intrinsic safety "i") GB 12476.1-2013 (Electrical apparatus for use in the presence of combustible dust-Part 1: General requirements) GB 12476.4-2010 (Electrical apparatus for use in the presence of combustible dust - Part 4: Protection by intrinsic safety "iD")	

⚠ **Upozornenie**
Elektronický modul s kategóriou zariadenia 2G môžete použiť v prostredí s nebezpečenstvom výbuchu zóny 1. Na vstupy elektronického modulu môžete pripojiť ovládače kategórie zariadenia 1G, 2G a 3G pre zónu 0, 1 a 2, ako aj kategóriu zariadenia 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. Montáž nikdy nevykonávajte pri predpoklade nebezpečenstva výbuchu!

- Pri montáži dodržiavajte inštalačné predpisy a predpisy pre zriadenie podľa EN 60 079-14.
- Elektronický modul sa v zóne 1 musí montovať do krytu s druhom ochrany Ex e.
- Zariadenie sa smie používať iba v prostredí s maximálnym stupňom znečistenia 2 podľa IEC 60664-1
- Zariadenie musí byť inštalované v zóne 2 vo vhodnom kryte, ktorý poskytuje stupeň ochrany aspoň IP54 podľa IEC 60079-7

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

- Pri osadení kábla a pri zapojení dbajte na inštalačné predpisy a predpisy pre zriadenie podľa EN 60 079-14, ako aj predpisy špecifické pre príslušnú krajinu.
- Pri zapájaní musíte striktne oddeliť iskrovo bezpečné vedenia od tých, ktoré nie sú iskrovo bezpečné. Majú byť vedené v samostatných káblových kanáloch.

Dovozca UK:

- Na terminálový modul sa smú pripojiť ovládače zo zóny 0, zóny 1, zóny 2, ako aj zóny 20, zóny 21, zóny 22 a z chránenej oblasti. Usporiadanie vývodov elektronického modulu nájdete v návode na obsluhu „*SIMATIC Decentrálne periférne zariadenie ET 200iSP*“.
- Bezpečnostné údaje (maximálne hodnoty) snímačov/ovládačov sa musia prispôsobiť na zodpovedajúce maximálne hodnoty elektronického modulu. Maximálne hodnoty snímačov/ ovládačov 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 kódovací prvok terminálového modulu zapadne. Tak 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. Kryt (Ex e / IP 54), v ktorom sa nachádza ET 200iSP, sa smie otvoriť len krátkodobo (pozri návod na obsluhu „*SIMATIC Decentrálne periférne zariadenie ET 200iSP*“)
- Pri konfigurácii ET 200iSP musíte dbať na dovolený počet elektronických modulov (pozri návod na obsluhu „*SIMATIC Decentrálne periférne zariadenie 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.
- Paralelná kombinácia výstupných prúdových obvodov je dovolená len pre typy modulov
  - 4DO DC17, 4V/27mA SHUT DOWN "H" / "L" (6ES7132-7RD11-0AB0 / 6ES7132-7GD10-0AB0)
  - 4DO DC17, 4V/40mA SHUT DOWN "H" / "L" (6ES7132-7RD22-0AB0 / 6ES7132-7GD21-0AB0)

  a pre najviac dva prúdové obvody, ktoré sú paralelne zapojené. Na tento prípad sa vzťahujú osobitne uvedené elektronické údaje v overovacom certifikáte priemyselného vzoru ES.

Pre použitie v USA a Kanade

Schéma zapojenia pre systém ET 200iSP bude vyexpedovaná s napájacím modulom. Najnovšie vydanie nájdete aj na stránke https://support.industry.siemens.com, referencia A5E00455287.

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	
SHUT DOWN "L"	
• 4DO DC25,5V/22 mA	max. 400 mA
SHUT DOWN "H" / "L"	
• 4DO DC23,1V/20 mA	max. 340 mA
• 4DO DC17,4V/27 mA	max. 300 mA
• 4DO DC17,4V/40 mA	max. 400 mA
Stratový výkon modulu	
SHUT DOWN "L"	
• 4DO DC25,5V/22 mA	2,8 W
SHUT DOWN "H" / "L"	
• 4DO DC23,1V/20 mA	2,5 W
• 4DO DC17,4V/27 mA	2,1 W
• 4DO DC17,4V/40 mA	2,8 W

Bezpečnostné údaje

- DC23,1V/20mA, SHUT DOWN "H" -7RD01-
  Uo= 25.6 V; Io= 96 mA; Po= 0.61 W; Co= 98 nF;
  Lo= 3 mH
- DC17,4V/27mA, SHUT DOWN "H" -7RD11-
  Uo= 19.4 V; Io= 132 mA; Po= 0.64 W; Co= 0.23 µF;
  Lo= 1.9 mH
- DC17,4V/40mA, SHUT DOWN "H" -7RD22-
  Uo= 19.4 V; Io= 118 mA; Po= 0.57 W; Co= 0.24 µF;
  Lo= 2.5 mH
- DC23,1V/20mA, SHUT DOWN "L" -7GD00-
  Uo= 25.6 V; Io= 96 mA; Po= 0.61 W; Co= 98 nF;
  Lo= 3 mH
- DC25,5V/22mA, SHUT DOWN "L" -7GD30-
  Uo= 27.9 V; Io= 110 mA; Po= 0.76 W; Co= 81 nF;
  Lo= 3 mH
- DC17,4V/27mA, SHUT DOWN "L" -7GD10-
  Uo= 19.4 V; Io= 132 mA; Po= 0.64 W; Co= 0.23 µF;
  Lo= 1.9 mH
- DC17,4V/40mA, SHUT DOWN "L" -7GD21-
  Uo= 19.4 V; Io= 118 mA; Po= 0.57 W; Co= 0.24 µF;
  Lo= 2.5 mH

Ďalšie Co/Lo kombinácie viz certifikát
IECEx KEM 05.0011
http://www.iecex.com
KEMA 04 ATEX1249
INMETRO UL-BR 12.0073
https://support.industry.siemens.com

6ES7132-xxxx-0AB0

4DO DC23,1V/20mA, SHUT DOWN "H" -7RD01-
4DO DC17,4V/27mA, SHUT DOWN "H" -7RD11-
4DO DC17,4V/40mA, SHUT DOWN "H" -7RD22-
4DO DC23,1V/20mA, SHUT DOWN "L" -7GD00-
4DO DC25,5V/22mA, SHUT DOWN "L" -7GD30-
4DO DC17,4V/27mA, SHUT DOWN "L" -7GD10-
4DO DC17,4V/40mA, SHUT DOWN "L" -7GD21-

Navodila za izdelek
Ta navodila vsebujejo pomembne napotke za uporabo elektronskega modula.

Lastnosti

- Elektronski modul omogoča preklapljanje magnetnih ventilov, relejev enosmernega toka, opozorilnih svetil, aktuatorjev.
- Elektronski modul se vstavi v terminalni modul TM-IM/EM ali TM-EM/EM.

Nadaljnje informacije
Več informacij o elektronskem modulu najdete v navodilih za uporabo »*Decentralna periferija* SIMATIC *ET 200iSP*«. Navodila za uporabo lahko dobite brezplačno na internetu na spletnem naslovu:
https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/.

Vzdrževanje
Sklop ne potrebuje vzdrževanja. Za popravilo pošljite elektronski modul na mesto izdelave. Popravilo se sme izvesti le tam.V primeru okvar se obrnite na pristojno prodajno službo podjetja Siemens:
https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/sc.

Dovoljenje

ATEX	II 2 G (1) G Ex ib [ia Ga] IIC T4 Gb II 2 G (1) D Ex ib [ia IIIC Da] IIC T4 Gb I M2 Ex ib [ia] I Mb KEMA 04 ATEX1249	**CE** 0344
IECEx	IECEx KEM 05.0011	
INMETRO	UL-BR 12.0073	
UKCA	DEKRA 21UKEX0085 Uvoznik za ZK: Siemens plc Manchester M20 2UR	
EAC Ex	PB Ex ib [ia] I Mb 1Ex ib [ia Ga] IIC T4 Gb [Ex ia Da] IIIC	
CCC	GB 3836.1-2010 (Explosive atmospheres - Part 1: Equipment - General requirements) GB 3836.4-2010 (Explosive atmospheres - Part 4: Equipment protection by intrinsic safety "i") GB 12476.1-2013 (Electrical apparatus for use in the presence of combustible dust-Part 1: General requirements) GB 12476.4-2010 (Electrical apparatus for use in the presence of combustible dust - Part 4: Protection by intrinsic safety "iD")	

Opozorilo
Elektronski modul s kategorijo 2G lahko uporabljate v eksplozivno ogroženem območju v coni 1.
Na vhode elektronskega modula lahko priključite akterje kategorije 1G, 2G in 3G za cono 0, 1, in 2 kot tudi naprave s 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 montažna navodila in inštalacijske predpise po EN 60079-14.
- Elektronski modul mora biti montiran v ohišje z vrsto zaščite Ex e, kadar se nahaja v coni 1.
- Naprava se sme uporabljati le v območju s stopnjo onesnaženosti največ 2 v skladu z IEC 60664-1.
- Naprava mora biti v coni 2 vgrajena v ustrezno ohišje, ki zagotavlja stopnjo zaščite najmanj IP54 v skladu z IEC 60079-7

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

- Pri polaganju in vezavi kablov upoštevajte montažna navodila in inštalacijske predpise po EN 60079-14 kot tudi obstoječe državne predpise.
- Pri vezavi morate biti pozorni na striktno ločitev od vodnikov, ki morajo biti zaščiteni pred iskrami in vodnikov, ki so varno zaščiteni pred iskrami. Položeni naj bodo v ločenih kabelskih kanalih.

- Na terminalni modul lahko priključimo akterje 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 *Decentralna periferija SIMATIC ET 200iSP*.
- Varnostno tehnični podatki (maksimalne vrednosti) dajalcev/akterjev morajo biti prilagojeni maksimalnim vrednostim elektronskega modula. Maksimalne vrednosti dajalcev/akterjev najdete v priloženih atestih. Po EN 60079-14 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

- Preverite elektronski modul na poškodbe! V terminalni modul vstavite samo nepoškodovane elektronske module.
- Pri prvem vstavljanju elektronskega modula se v terminalni modul samostojno shrani element kodiranja. S tem se onemogoči vstavljanje napačnih modulov. Tega mehanskega kodiranja ne moremo 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 navodila za uporabo *Decentralna periferija SIMATIC ET 200iSP*).
- Pri konfiguraciji ET 200iSP morate biti pozorni na dovoljeno število elektronskih modulov (glej navodila za uporabo *Decentralna periferija SIMATIC ET 200iSP*, poglavje 3.6).

Zagon

- Pri zagonu upoštevajte tudi državne predpise.
- Pri kontroli funkcij upoštevajte predpise iz EN 60079-17. Ta standard se upira na predpise internacionalnega standarda IEC 60 079-17, ki jih je potrebno upoštevati.
- Paralelna kombinacija izhodnih tokokrogov je dovoljena za sledeče tipe modulov:
  - 4DO DC17, 4V/27mA SHUT DOWN "H" / "L" (6ES7132-7RD11-0AB0 / 6ES7132-7GD10-0AB0)
  - 4DO DC17, 4V/40mA SHUT DOWN "H" / "L" (6ES7132-7RD22-0AB0 / 6ES7132-7GD21-0AB0)

  in za največ dva tokokroga, ki sta paralelno vezana. V tem primeru veljajo posebej navedeni elektronski podatki v certifikatu industrijskega vzorca ES.

Uporaba v ZDA in Kanadi

Skica sistema ET 200iSP je dobavljena z modulom za oskrbo z električno energijo. Najnovejšo različico najdete na spletnem naslovu:
https://support.industry.siemens.com,
referenca A5E00455287.

Tehnični podatki

Napetosti, toki, potenciali	
Delitev potencialov	
• med kanali in hrbtnim vodilom	da
• med samimi kanali	ne
• med kanali in napetostjo ob obremenitvi (Powerbus)	da
Absorpcija toka	
SHUT DOWN "L"	
• 4DO DC25,5V/22 mA	maks. 400 mA
SHUT DOWN "H" / "L"	
• 4DO DC23,1V/20 mA	maks. 340 mA
• 4DO DC17,4V/27 mA	maks. 300 mA
• 4DO DC17,4V/40 mA	maks. 400 mA
Izguba moči na modulu	
SHUT DOWN "L"	
• 4DO DC25,5V/22 mA	2,8 W
SHUT DOWN "H" / "L"	
• 4DO DC23,1V/20 mA	2,5 W
• 4DO DC17,4V/27 mA	2,1 W
• 4DO DC17,4V/40 mA	2,8 W

Varnostno-tehnični podatki

- DC23,1V/20mA, SHUT DOWN "H" -7RD01-
  Uo= 25.6 V; Io= 96 mA; Po= 0.61 W; Co= 98 nF; Lo= 3 mH
- DC17,4V/27mA, SHUT DOWN "H" -7RD11-
  Uo= 19.4 V; Io= 132 mA; Po= 0.64 W; Co= 0.23 µF; Lo= 1.9 mH
- DC17,4V/40mA, SHUT DOWN "H" -7RD22-
  Uo= 19.4 V; Io= 118 mA; Po= 0.57 W; Co= 0.24 µF; Lo= 2.5 mH
- DC23,1V/20mA, SHUT DOWN "L" -7GD00-
  Uo= 25.6 V; Io= 96 mA; Po= 0.61 W; Co= 98 nF; Lo= 3 mH
- DC25,5V/22mA, SHUT DOWN "L" -7GD30-
  Uo= 27.9 V; Io= 110 mA; Po= 0.76 W; Co= 81 nF; Lo= 3 mH
- DC17,4V/27mA, SHUT DOWN "L" -7GD10-
  Uo= 19.4 V; Io= 132 mA; Po= 0.64 W; Co= 0.23 µF; Lo= 1.9 mH
- DC17,4V/40mA, SHUT DOWN "L" -7GD21-
  Uo= 19.4 V; Io= 118 mA; Po= 0.57 W; Co= 0.24 µF; Lo= 2.5 mH

Za nadaljnje kombinacije Co/Lo glejte certifikat
IECEx KEM 05.0011
http://www.iecex.com
KEMA 04 ATEX1249
INMETRO UL-BR 12.0073
https://support.industry.siemens.com

6ES7132-xxxx-0AB0

4DO DC23,1V/20mA, SHUT DOWN "H" -7RD01-
4DO DC17,4V/27mA, SHUT DOWN "H" -7RD11-
4DO DC17,4V/40mA, SHUT DOWN "H" -7RD22-
4DO DC23,1V/20mA, SHUT DOWN "L" -7GD00-
4DO DC25,5V/22mA, SHUT DOWN "L" -7GD30-
4DO DC17,4V/27mA, SHUT DOWN "L" -7GD10-
4DO DC17,4V/40mA, SHUT DOWN "L" -7GD21-

Ürün bilgisi

Bu ürün bilgisi elektronik modülü ile ilgili önemli bilgiler içermektedir.

Özellikler

- Elektronik modülü, manyetik valflerin, doğru akım rölelerinin mesaj lambalarının ve uygulayıcıların devreye sokulmasını mümkün kılar.
- Elektronik modülü, TM-IM/EM veya TM-EM/EM terminal modülüne takılır.

Daha başka bilgiler

Elektronik modülü ile ilgili daha fazla bilgi için, *SIMATIC Desantral Çevrebirim ET 200iSP* işletim kılavuzuna bakınız. İlgili işletim kılavuzu, ücretsiz olarak şu internet adresi üzerinden alabilirsiniz:
https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/

Bakım

Yapı grubu bakım gerektirmez. Onarım için elektronik modülü üretim yerine göndermelisiniz. İlgili onarım yalnızca orada yapılabilir. Hata durumunda, yetkili Siemens Satış Merkezine başvurunuz:
https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/sc

Lisans

ATEX	II 2 G (1) G Ex ib [ia Ga] IIC T4 Gb II 2 G (1) D Ex ib [ia IIIC Da] IIC T4 Gb I M2 Ex ib [ia] I Mb KEMA 04 ATEX1249	**CE** 0344
IECEx	IECEx KEM 05.0011	
INMETRO	UL-BR 12.0073	
UKCA	DEKRA 21UKEX0085 Importer UK: Siemens plc Manchester M20 2UR	
EAC Ex	PB Ex ib [ia] I Mb 1Ex ib [ia Ga] IIC T4 Gb [Ex ia Da] IIIC	
CCC	GB 3836.1-2010 (Explosive atmospheres - Part 1: Equipment - General requirements) GB 3836.4-2010 (Explosive atmospheres - Part 4: Equipment protection by intrinsic safety "i") GB 12476.1-2013 (Electrical apparatus for use in the presence of combustible dust-Part 1: General requirements) GB 12476.4-2010 (Electrical apparatus for use in the presence of combustible dust - Part 4: Protection by intrinsic safety "iD")	

Bilgi
Cihaz kategorisi 2G olan elektronik modülünü patlama tehlikesi söz konusu olan 1 numaralı alanda kullanmamanız gerekir.
Elektronik modülünün girişlerine, 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 uygulayıcıları 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.
- Cihaz, IEC 60664-1 uyarınca yalnızca kirlilik derecesi 2'den fazla olmayan bir bölgede kullanılabilir.
- Cihaz, IEC 60079-7 uyarınca Bölge 2'ye en az IP54 koruma derecesi sunan uygun bir muhafazaya kurulmalıdır.

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. Bu hatlar ayrı ayrı kablo kanallarına yerleştirilmelidir.

- Terminal modülüne, 0 alanından, 1 alanından, 2 alanından, 20 alanından, 21 alanından, 22 alanından ve güvenilir bölümden uygulayıcılar bağlanabilir. Elektronik modülünün bağlantı fonksiyonu için SIMATIC Desantral Çevrebirim ET 200iSP Ürün Kılavuzuna bakınız.
- Vericilerin/Uygulayıcıların teknik güvenlik ile ilgili verileri, elektrik modülünün azami değerlerine uygun kılınmış olmalıdır. Vericilerin/Uygulayıcıların azami değerleri için ilgili patlama belgelerine bakınız. EN 60 079-14 standardına 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 (kendinden kodlanmış ve tipe göre kodlanmış). 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. İşletim kılavuzu SIMATIC Desantral Çevrebirim *ET 200iSP*.
- ET 200iSP konfigürasyonunda, izin verilmiş elektronik modül adedine dikkat etmelisiniz (bkz. İşletim kılavuzu SIMATIC Desantral Çevrebirim *ET 200iSP*, Bölüm 3.6).

Devreye sokulması

- Devreye sokma işleminde tüm milli yönetmelikler dikkat edilmelidir.
- Fonksiyon kontrollerinde, EN 60 079-17 standardına uygun yönetmeliklere dikkat edilmelidir. IEC 60 079-17 standardına uygun uluslararası standart, bu standart dahilindedir.
- Çıkış elektrik akımı devrelerinin paralel kombinasyonuna sadece
  - 4DO DC17, 4V/27mA SHUT DOWN "H" / "L" (6ES7132-7RD11-0AB0 / 6ES7132-7GD10-0AB0)
  - 4DO DC17, 4V/40mA SHUT DOWN "H" / "L" (6ES7132-7RD22-0AB0 / 6ES7132-7GD21-0AB0)

  modül tiplerinde ve sadece paralel kablo bağlantısına sahip azami iki elektrik akımı devresinde izin verilmiştir. Bu durumda, AB numune kontrol belgesi üzerinde ayrıca anılmış olan elektronik veriler geçerli ve uygundur.
- ABD ve Kanada'da kullanımı içindir
- ET 200iSP sistem kumanda çizimi Güç Kaynağı modülüyle tedarik edilir. En son baskıyı aşağıdaki web sayfasında bulabilirsiniz:
- https://support.industry.siemens.com
- A5E00455287 referansı ile

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	
SHUT DOWN "L"	
• 4DO DC25,5V/22 mA	azm. 400 mA
SHUT DOWN "H" / "L"	
• 4DO DC23,1V/20 mA	azm. 340 mA
• 4DO DC17,4V/27 mA	azm. 300 mA
• 4DO DC17,4V/40 mA	azm. 400 mA
Modülün kayıp gücü	
SHUT DOWN "L"	
• 4DO DC25,5V/22 mA	2,8 W
SHUT DOWN "H" / "L"	
• 4DO DC23,1V/20 mA	2,5 W
• 4DO DC17,4V/27 mA	2,1 W
• 4DO DC17,4V/40 mA	2,8 W

Güvenlik tekniği ile ilgili verileri

- DC23,1V/20mA, SHUT DOWN "H" -7RD01-
  Uo= 25.6 V; Io= 96 mA; Po= 0.61 W; Co= 98 nF;
  Lo= 3 mH
- DC17,4V/27mA, SHUT DOWN "H" -7RD11-
  Uo= 19.4 V; Io= 132 mA; Po= 0.64 W; Co= 0.23 µF;
  Lo= 1.9 mH
- DC17,4V/40mA, SHUT DOWN "H" -7RD22-
  Uo= 19.4 V; Io= 118 mA; Po= 0.57 W; Co= 0.24 µF;
  Lo= 2.5 mH
- DC23,1V/20mA, SHUT DOWN "L" -7GD00-
  Uo= 25.6 V; Io= 96 mA; Po= 0.61 W; Co= 98 nF;
  Lo= 3 mH
- DC25,5V/22mA, SHUT DOWN "L" -7GD30-
  Uo= 27.9 V; Io= 110 mA; Po= 0.76 W; Co= 81 nF;
  Lo= 3 mH
- DC17,4V/27mA, SHUT DOWN "L" -7GD10-
  Uo= 19.4 V; Io= 132 mA; Po= 0.64 W; Co= 0.23 µF;
  Lo= 1.9 mH
- DC17,4V/40mA, SHUT DOWN "L" -7GD21-
  Uo= 19.4 V; Io= 118 mA; Po= 0.57 W; Co= 0.24 µF;
  Lo= 2.5 mH

Daha fazla Co / Lo kombinasyonu için sertifikaya bakınız.
IECEx KEM 05.0011
http://www.iecex.com
KEMA 04 ATEX1249
INMETRO UL-BR 12.0073
https://support.industry.siemens.com

6ES7132-xxxx-0AB0

4DO DC23,1V/20mA, SHUT DOWN "H" -7RD01-
4DO DC17,4V/27mA, SHUT DOWN "H" -7RD11-
4DO DC17,4V/40mA, SHUT DOWN "H" -7RD22-
4DO DC23,1V/20mA, SHUT DOWN "L" -7GD00-
4DO DC25,5V/22mA, SHUT DOWN "L" -7GD30-
4DO DC17,4V/27mA, SHUT DOWN "L" -7GD10-
4DO DC17,4V/40mA, SHUT DOWN "L" -7GD21-

Информация за продукта

Тази информация за продукта съдържа важни указания за електронния модул.

Характеристики

- Електронният модул дава възможност за включване на магнетвентилите към релето за постоянен ток, сигналните лампи, акторите.
- Електронният модул се свързва чрез щекерно съединение към терминални модули TM-IM/EM или TM-EM/EM.

Подробна информация

Подробна информация за електронния модул ще намерите в инструкцията за експлоатация „SIMATIC *Децентрализирана периферния ET 200iSP“*. Инструкцията за експлоатация е достъпна безплатно в интернет на адрес:
https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/

Поддържане в изправност

Модулът не изисква поддръжка. За ремонт трябва да изпратите електронния модул в завода производител. Ремонтът може да бъде извършен само там.
В случай на неизправност се обръщайте към съответния компетентен отдел на Siemens:
https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/sc

Удостоверение за допускане в експлоатация

ATEX	II 2 G (1) G Ex ib [ia Ga] IIC T4 Gb II 2 G (1) D Ex ib [ia IIIC Da] IIC T4 Gb I M2 Ex ib [ia] I Mb KEMA 04 ATEX1249	**CE** 0344
IECEx	IECEx KEM 05.0011	
INMETRO	UL-BR 12.0073	
UKCA	DEKRA 21UKEX0085 Importer UK: Siemens plc Manchester M20 2UR	
EAC Ex	PB Ex ib [ia] I Mb 1Ex ib [ia Ga] IIC T4 Gb [Ex ia Da] IIIC	
CCC	GB 3836.1-2010 (Explosive atmospheres - Part 1: Equipment - General requirements) GB 3836.4-2010 (Explosive atmospheres - Part 4: Equipment protection by intrinsic safety "i") GB 12476.1-2013 (Electrical apparatus for use in the presence of combustible dust-Part 1: General requirements) GB 12476.4-2010 (Electrical apparatus for use in the presence of combustible dust - Part 4: Protection by intrinsic safety "iD")	

Забележка
Електронният модул от категория 2G може да се използва във взривоопасната област на зона 1. На входовете на електронния модул можете да включвате актори от категория 1G, 2G и 3G за зони 0, 1 и 2, както и от категория 1D, 2D и 3D за зони 20, 21 и 22.

Монтаж

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 монтаж спазвайте указанията за инсталиране и монтаж съгласно EN 60079-14.
- В зона 1 електронният модул трябва да се монтира в корпус със защитен клас Ex e.
- Уредът може да се използва само в зона със степен на замърсяване 2 или по-малка съгласно IEC 60664-1.
- Уредът трябва да се монтира в зона 2 в подходящ корпус, който осигурява степен на защита най-малко IP54 съгласно IEC 60079-7.

Проводниково свързване на терминалния модул

TM-IM/EM, TM-EM/EM

- При прокарване на кабелите и проводниковото свързване спазвайте указанията за инсталиране и монтаж съгласно EN 60079-14, както и специализираните национални разпоредби.
- При проводниковото свързване трябва да спазвате стриктно разделение между самозащитени и не

самозащитени проводници. Те се прокарват в отделни кабелни канали.

- Към терминалния модул могат да се свързват актори от зона 0, зона 1, зона 2, както и зона 20, зона 21 и зона 22 и защитената зона. Позиционирането на връзките в електронния модул ще намерите в ръководството „*SIMATIC Децентрализирана периферия ET 200iSP*“.
- Данните за техническа безопасност (максимални стойности) на датчиците/акторите трябва да бъдат напасвани към съответните максимални стойности на електронния модул. Максимални стойности на датчиците/акторите ще намерите в съответните Ex-сертификати. Съгласно EN 60079-14:
  $U_0 \leq U_i$; $I_0 \leq I_i$; $P_0 \leq P_i$; $C_0 \geq C_i + C_{Leitung}$; $L_0 \geq L_i + L_{Leitung}$

Свързване

- Проверете електрония модул за повреди! Можете да свързвате само изправни електронни модули към терминалния модул.
- При първоначално свързване на електронен модул кодиращият елемент се свързва до крайно положение с терминалния модул. По този начин се предотвратява неправилното свързване на друг модул. Този механичен код не бива да се променя.
- В зона 1 и зона 2 се позволява изваждането и свързването на електронния модел по време на работа. Корпусът (Ex e / IP 54), в който се намира ET 200iSP, може да се отваря за кратко време (виж ръководството „SIMATIC *Децентрализирана периферия ET 200iSP*“.
- При конфигурирането на ET 200iSP трябва да спазвате допустимия брой електронни модули (виж ръководството „*SIMATIC Децентрализирана периферия ET 200iSP*, глава 3.6).

Пускане в експлоатация

- При пускане в експлоатация следва да се спазват националните разпоредби.
- Про проверка на функциите трябва да се спазват указанията съгласно EN 60079-17. Този стандарт съдържа предписанията на международния стандарт съгласно IEC 60 079-17.
- Паралелната комбинация на токови вериги на изхода е разрешена само за следните типове модули:
  - 4DO DC17, 4V/27mA SHUT DOWN "H" / "L" (6ES7132-7RD11-0AB0 / 6ES7132-7GD10-0AB0)
  - 4DO DC17, 4V/40mA SHUT DOWN "H" / "L" (6ES7132-7RD22-0AB0 / 6ES7132-7GD21-0AB0)

  и за максимум две токови вериги, които са паралелно свързани. В този случай посочените отделни електронни данни се отнасят за Удостоверението за изпитване на образец за електрически уреди.

За използване в САЩ и Канада

Електрическата схема за системата ET 200iSP се доставя заедно с токозахранващия модул. Най-новото издание ще намерите и на адрес https://support.industry.siemens.com, Препратка A5E00455287.

Технически данни

Напрежение, ток, потенциали	
Разделяне на потенциалите	
• между каналите и шината на задната стена	да
• между каналите	не
• между каналите и напрежението при товар (Powerbus)	да
Консумация на ток	
SHUT DOWN "L"	
• 4DO DC25,5V/22 mA	макс. 400 mA
SHUT DOWN "H" / "L"	
• 4DO DC23,1V/20 mA	макс. 340 mA
• 4DO DC17,4V/27 mA	макс. 300 mA
• 4DO DC17,4V/40 mA	макс. 400 mA
Загуби на модула	
SHUT DOWN "L"	
• 4DO DC25,5V/22 mA	2,8 W
SHUT DOWN "H" / "L"	
• 4DO DC23,1V/20 mA	2,5 W
• 4DO DC17,4V/27 mA	2,1 W
• 4DO DC17,4V/40 mA	2,8 W

Данни за техническа безопасност

- DC23,1V/20mA, SHUT DOWN "H" -7RD01-
  Uo= 25.6 V; Io= 96 mA; Po= 0.61 W; Co= 98 nF; Lo= 3 mH
- DC17,4V/27mA, SHUT DOWN "H" -7RD11-
  Uo= 19.4 V; Io= 132 mA; Po= 0.64 W; Co= 0.23 µF; Lo= 1.9 mH
- DC17,4V/40mA, SHUT DOWN "H" -7RD22-
  Uo= 19.4 V; Io= 118 mA; Po= 0.57 W; Co= 0.24 µF; Lo= 2.5 mH
- DC23,1V/20mA, SHUT DOWN "L" -7GD00-
  Uo= 25.6 V; Io= 96 mA; Po= 0.61 W; Co= 98 nF; Lo= 3 mH
- DC25,5V/22mA, SHUT DOWN "L" -7GD30-
  Uo= 27.9 V; Io= 110 mA; Po= 0.76 W; Co= 81 nF; Lo= 3 mH
- DC17,4V/27mA, SHUT DOWN "L" -7GD10-
  Uo= 19.4 V; Io= 132 mA; Po= 0.64 W; Co= 0.23 µF; Lo= 1.9 mH
- DC17,4V/40mA, SHUT DOWN "L" -7GD21-
  Uo= 19.4 V; Io= 118 mA; Po= 0.57 W; Co= 0.24 µF; Lo= 2.5 mH

За други Co / Lo комбинации вж. сертификат
IECEx KEM 05.0011
http://www.iecex.com
KEMA 04 ATEX1249
INMETRO UL-BR 12.0073
https://support.industry.siemens.com

6ES7132-xxxx-0AB0

4DO DC23,1V/20mA, SHUT DOWN "H" -7RD01-
4DO DC17,4V/27mA, SHUT DOWN "H" -7RD11-
4DO DC17,4V/40mA, SHUT DOWN "H" -7RD22-
4DO DC23,1V/20mA, SHUT DOWN "L" -7GD00-
4DO DC25,5V/22mA, SHUT DOWN "L" -7GD30-
4DO DC17,4V/27mA, SHUT DOWN "L" -7GD10-
4DO DC17,4V/40mA, SHUT DOWN "L" -7GD21-

Informaţii de produs
Prezentele informaţii de produs conţin indicaţii importante cu privire la modulul electronic.

Caracteristici
- Modulul electronic permite cuplarea de ventile magnetice, relee de curent continuu, lumini de semnalizare, actuatoare.
- Modulul electronic este montat în modulul terminal TM-IM/EM sau TM-EM/EM.

Informaţii suplimentare
Informaţiile suplimentare cu privire la modulul electronic sunt disponibile în instrucţiunile de utilizare *Dispozitiv periferic descentralizat SIMATIC ET 200iSP*.
Instrucţiunile de utilizare le primiți gratis de pe internet la:
https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/

Mentenanţă
Componenta structurală nu necesită întreţinere. Pentru reparații trebuie să trimiteți modulul electronic la locația de producție. Reparaţiile nu pot fi efectuate decât acolo.
În caz de defecțiune, adresați-vă biroului de desfacere Siemens competent:
https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/sc

Autorizație

ATEX	II 2 G (1) G Ex ib [ia Ga] IIC T4 Gb II 2 G (1) D Ex ib [ia IIIC Da] IIC T4 Gb I M2 Ex ib [ia] I Mb KEMA 04 ATEX1249	**CE** 0344
IECEx	IECEx KEM 05.0011	
INMETRO	UL-BR 12.0073	
UKCA	DEKRA 21UKEX0085 Importator UK: Siemens plc Manchester M20 2UR	
EAC Ex	PB Ex ib [ia] I Mb 1Ex ib [ia Ga] IIC T4 Gb [Ex ia Da] IIIC	
CCC	GB 3836.1-2010 (Explosive atmospheres - Part 1: Equipment - General requirements) GB 3836.4-2010 (Explosive atmospheres - Part 4: Equipment protection by intrinsic safety "i") GB 12476.1-2013 (Electrical apparatus for use in the presence of combustible dust-Part 1: General requirements) GB 12476.4-2010 (Electrical apparatus for use in the presence of combustible dust - Part 4: Protection by intrinsic safety "iD")	

Indicaţie
Este admisă utilizarea modulului electronic din categoria de echipamente 2G în sectoare cu pericol de explozie din zona 1.
La nivelul intrărilor modulului electronic puteţi conecta actuatoarele din categoria de echipamente 1G, 2G şi 3G pentru zona 0, 1, şi 2, precum şi din categoria de echipamente 1D, 2D şi 3D pentru zona 20, 21 şi 22.

Montaj

Pericol
În anumite împrejurări, la efectuarea lucrărilor de montaj pot apărea scântei care se pot aprinde sau se pot înregistra temperaturi nepermise ale suprafeţelor. Nu este admisă efectuarea lucrărilor de montaj în mediu exploziv!

- La efectuarea lucrărilor de montaj, respectaţi instrucţiunile de instalare şi configurare conform prevederilor din normele EN 60079-14.
- Modulul electronic trebuie montat în zona 1 într-o carcasă cu tip de protecţie împotriva exploziilor Ex e.
- Aparatul poate fi folosit numai într-o zonă cu un grad de impurificare de maxim 2, conform IEC 60664-1.
- Modulul electronic trebuie montat în zona 2, într-o carcasă potrivită, care oferă un grad de protecţie de minim IP 54, conform IEC 60079-7.

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

- La montarea cablurilor şi la efectuarea lucrărilor de conectare este necesară respectarea instrucţiunilor de instalare şi configurare conform prevederilor din normele EN 60079-14, precum şi a normelor naţionale specifice.

- La efectuarea cablării trebuie să acordaţi atenţie cerinţei de separare strictă între cablurile cu siguranţă integrată şi cele care nu sunt cu siguranţă integrată. Acestea vor fi montate în canalele pentru cabluri separate.
- La nivelul modulului de terminal este admisă conectarea de actuatoare din zona 0, zona 1, zona 2, precum şi din zona 20, zona 21, Zone 22 şi din zona sigură. Structura conexiunilor aferente modulului electronic este prezentată în instrucţiunile de utilizare *Dispozitiv periferic descentralizat SIMATIC ET 200iSP*.
- Datele corespunzătoare tehnicii de siguranţă (valori maxime) ale transductorului / actuatoarelor trebuie adaptate în funcţie de valorile maxime ale modulului electronic. Valorile maxime ale transductorului / actuatoarelor sunt menţionate în certificatele corespunzătoare cu privire la protecţia împotriva exploziilor. Conform prevederilor din normele EN 60079-14 se aplică:
  $U_0 \leq U_i$; $I_0 \leq I_i$; $P_0 \leq P_i$; $C_0 \geq C_i + C_{cablu}$; $L_0 \geq L_i + L_{cablu}$

Echipare

- Verificaţi modulul electronic pentru identificarea defecţiunilor! Este admisă cuplarea la nivelului modulului de terminal numai a unor module electronice în stare ireproşabilă.
- La prima cuplare a unui modul electronic, elementul de codare se blochează pe modulul de terminal. Astfel se previne montarea unui modul incorect. Nu este admisă modificarea acestei codări mecanice.
- În zona 1 şi zona 2 este admisă decuplarea şi cuplarea modulului electronic în regim de funcţionare. Carcasa (Ex e / IP 54) în care se află ET 200iSP poate fi deschisă numai pentru scurt timp (a se vedea instrucţiunile de

utilizare *Dispozitiv periferic descentralizat SIMATIC ET 200iSP*).

- La configurarea ET 200iSP trebuie să respectaţi numărul admis de module electronice (a se vedea instrucţiunile de utilizare *Dispozitiv periferic descentralizat SIMATIC ET 200iSP*, capitolul 3.6).

Punere în funcţiune

- La punerea în funcţiune este necesară respectarea reglementărilor naţionale.
- La efectuarea verificărilor de funcţionare este necesară respectarea directivelor conform prevederilor din normele EN 60079-17. Această normă conţine reglementările normei internaţionale conform IEC 60 079-17.
- Combinarea în paralel a circuitului de curent de ieşire este admisă numai pentru tipurile de modul:
  - 4DO DC17, 4V/27mA SHUT DOWN "H" / "L" (6ES7132-7RD11-0AB0 / 6ES7132-7GD10-0AB0)
  - 4DO DC17, 4V/40mA SHUT DOWN "H" / "L" (6ES7132-7RD22-0AB0 / 6ES7132-7GD21-0AB0)

  şi pentru un număr de maxim două circuite electrice cablate paralel. În acest caz se aplică informaţiile separate cu privire la componentele electronice menţionate pe certificatul de verificare a tipului CE.

Pentru utilizarea în SUA şi Canada

Schema de conexiuni electrice pentru sistemul ET 200iSP este livrată cu modulul de alimentare electrică. Cea mai nouă ediţie o găsiţi şi la
https://support.industry.siemens.com
referinţă A5E00122087

Date tehnice

Tensiuni, curenţi, potenţiale	
Separare de potenţial	
• între canale şi magistrala bus de pe peretele posterior	da
• între canale	nu
• între canale şi tensiunea de sarcină (Powerbus)	da
Curentul absorbit	
SHUT DOWN "L"	
• 4DO DC25,5V/22 mA	max. 400 mA
SHUT DOWN "H" / "L"	
• 4DO DC23,1V/20 mA	max. 340 mA
• 4DO DC17,4V/27 mA	max. 300 mA
• 4DO DC17,4V/40 mA	max. 400 mA
Puterea disipată a modulului	
SHUT DOWN "L"	
• 4DO DC25,5V/22 mA	2,8 W
SHUT DOWN "H" / "L"	
• 4DO DC23,1V/20 mA	2,5 W
• 4DO DC17,4V/27 mA	2,1 W
• 4DO DC17,4V/40 mA	2,8 W

Date tehnice de siguranţă

- DC23,1V/20mA, SHUT DOWN "H" -7RD01-
  Uo= 25.6 V; Io= 96 mA; Po= 0.61 W; Co= 98 nF; Lo= 3 mH
- DC17,4V/27mA, SHUT DOWN "H" -7RD11-
  Uo= 19.4 V; Io= 132 mA; Po= 0.64 W; Co= 0.23 µF; Lo= 1.9 mH
- DC17,4V/40mA, SHUT DOWN "H" -7RD22-
  Uo= 19.4 V; Io= 118 mA; Po= 0.57 W; Co= 0.24 µF; Lo= 2.5 mH
- DC23,1V/20mA, SHUT DOWN "L" -7GD00-
  Uo= 25.6 V; Io= 96 mA; Po= 0.61 W; Co= 98 nF; Lo= 3 mH
- DC25,5V/22mA, SHUT DOWN "L" -7GD30-
  Uo= 27.9 V; Io= 110 mA; Po= 0.76 W; Co= 81 nF; Lo= 3 mH
- DC17,4V/27mA, SHUT DOWN "L" -7GD10-
  Uo= 19.4 V; Io= 132 mA; Po= 0.64 W; Co= 0.23 µF; Lo= 1.9 mH
- DC17,4V/40mA, SHUT DOWN "L" -7GD21-
  Uo= 19.4 V; Io= 118 mA; Po= 0.57 W; Co= 0.24 µF; Lo= 2.5 mH

Pentru alte combinaţii Co / Lo, vezi certificatul
IECEx KEM 05.0011
http://www.iecex.com
KEMA 04 ATEX1249
INMETRO UL-BR 12.0073
https://support.industry.siemens.com

6ES7132-xxxx-0AB0

4DO DC23,1V/20mA, SHUT DOWN „H” -7RD01-
4DO DC17,4V/27mA, SHUT DOWN „H” -7RD11-
4DO DC17,4V/40mA, SHUT DOWN „H” -7RD22-
4DO DC23,1V/20mA, SHUT DOWN „L” -7GD00-
4DO DC25,5V/22mA, SHUT DOWN „L” -7GD30-
4DO DC17,4V/27mA, SHUT DOWN „L” -7GD10-
4DO DC17,4V/40mA, SHUT DOWN „L” -7GD21-

Informacije o proizvodu
Ove informacije o proizvodu sadrže važne napomene o elektroničkom modulu.

Značajke
- Elektronički modul omogućuje uklapanje magnetskih ventila, releja za istosmjernu struju, signalnih žarulja, aktuatora.
- Elektronički se modul utiče u priključne module TM-IM/EM ili TM-EM/EM.

Dodatne informacije
Dodatne informacije o elektroničkom modulu možete pronaći u uputama za rad *SIMATIC decentralna periferija ET 200iSP*. Upute za rad možete dobiti besplatno na internetu na:
https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/

Održavanje i popravak
Modul nije potrebno održavati. Za popravak je potrebno poslati elektronički modul na mjesto proizvodnje. Popravak se smije obavljati samo tako. U slučaju kvara obratite se Siemensovom prodajnom odjelu koji je nadležan za vas:
https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/sc

Odobrenje

ATEX	II 2 G (1) G Ex ib [ia Ga] IIC T4 Gb II 2 G (1) D Ex ib [ia IIIC Da] IIC T4 Gb I M2 Ex ib [ia] I Mb KEMA 04 ATEX1249	**CE** 0344
IECEx	IECEx KEM 05.0011	
INMETRO	UL-BR 12.0073	
UKCA	DEKRA 21UKEX0085 Importer UK: Siemens plc Manchester M20 2UR	
EAC Ex	PB Ex ib [ia] I Mb 1Ex ib [ia Ga] IIC T4 Gb [Ex ia Da] IIIC	
CCC	GB 3836.1-2010 (Explosive atmospheres - Part 1: Equipment - General requirements) GB 3836.4-2010 (Explosive atmospheres - Part 4: Equipment protection by intrinsic safety "i") GB 12476.1-2013 (Electrical apparatus for use in the presence of combustible dust-Part 1: General requirements) GB 12476.4-2010 (Electrical apparatus for use in the presence of combustible dust - Part 4: Protection by intrinsic safety "iD")	

Napomena
Elektronički modul koji pripada kategoriji uređaja 2G smije se koristiti u potencijalno eksplozivnim atmosferama zone 1.
Na ulaze elektroničkog modula smijete priključiti aktuatore koji pripadaju kategorijama uređaja 1G, 2G i 3G za zone 0, 1 i 2, kao i kategorijama uređaja 1D, 2D i 3D za zone 20, 21 i 22.

Montaža

Opasnost
Tijekom montaže u određenim okolnostima mogu nastati zapaljive iskre ili nedopuštene površinske temperature. Nikad ne izvodite montažu u uvjetima u kojima može doći do eksplozije!

- Prilikom montaže poštujte propise za instalaciju i postavljanje u skladu s normom EN 60079-14.
- Elektronički se modul u zoni 1 mora montirati u kućište s vrstom zaštite Ex e.
- Uređaj se smije upotrebljavati samo u području s maksimalno 2. stupnjem onečišćenja u skladu s normom IEC 60664-1.
- Uređaj se mora montirati u zoni 2 u prikladno kućište sa stupnjem zaštite od minimalno IP54 u skladu s normom IEC 60079-7.

Ožičenje priključnog modula TM-IM/EM, TM-EM/EM

- Prilikom postavljanja kabela i ožičenja poštujte propise za instalaciju i postavljanje u skladu s normom EN 60079-14, kao i propise specifične za državu.
- Pri ožičenju pazite na strogo odvajanje vodova sa samozaštitom i vodova bez samozaštite. Njih je potrebno uvesti u odvojene kabelske kanale.
- Na priključni se modul smiju priključiti aktuatori iz zona 0, 1, 2, kao i zona 20, 21, 22 i iz sigurnog područja. Informacije o dodjeli pinova elektroničkog modula možete pronaći u priručniku *SIMATIC decentralna periferija ET 200iSP*.
- Sigurnosno-tehničke podatke (maksimalne vrijednosti) davača/aktuatora potrebno je prilagoditi odgovarajućim maksimalnim vrijednostima elektroničkog modula. Maksimalne vrijednosti davača/aktuatora možete pronaći u pripadajućim Ex certifikatima. U skladu s normom EN 60079-14 vrijedi:
  $U_0 \leq U_i$; $I_0 \leq I_i$; $P_0 \leq P_i$; $C_0 \geq C_i + C_{vod}$; $L_0 \geq L_i + L_{vod}$

Postavljanje

- Provjerite ima li elektronički modul oštećenja! U priključni se modul smiju utaknuti samo neoštećeni elektronički moduli.
- Element za kodiranje se prilikom prvog spajanja elektroničkog modula uglavljuje u priključni modul. Tako se sprečava spajanje pogrešnog modula. Mehaničko se kodiranje ne smije mijenjati.

- U zonama 1 i 2 dopušteno je odspajanje i spajanje elektroničkog modula tijekom rada. Kućište (Ex e / IP 54) u kojem se nalazi uređaj ET 200iSP smije se samo nakratko otvoriti (pogledajte priručnik *SIMATIC decentralna periferija ET 200iSP*).
- Prilikom konfiguracije uređaja ET 200iSP pazite na dopušteni broj elektroničkih modula (pogledajte priručnik *SIMATIC decentralna periferija ET 200iSP*, poglavlje 3.6).

Stavljanje u pogon

- Prilikom stavljanja modula u pogon potrebno je poštovati nacionalne propise.
- Prilikom funkcionalnih provjera poštujte smjernice u skladu s normom EN 60079-17. Ova norma obuhvaća uredbe međunarodne norme IEC 60 079-17.
- Paralelna kombinacija izlaznih strujnih krugova dopuštena je samo za sljedeće vrste modula:
  - 4DO DC17, 4V/27mA SHUT DOWN „H" / „L" (6ES7132-7RD11-0AB0 / 6ES7132-7GD10-0AB0)
  - 4DO DC17, 4V/40mA SHUT DOWN „H" / „L" (6ES7132-7RD22-0AB0 / 6ES7132-7GD21-0AB0)

  i za najviše dva paralelno ožičena strujna kruga. U tom se slučaju primjenjuju elektronički podatci koji su zasebno navedeni na potvrdi o EZ ispitivanju tipa.

Za uporabu u SAD-u i Kanadi

Kontrolni nacrt sustava ET 200iSP isporučuje se zajedno s modulom za opskrbu strujom. Najnovije izdanje možete pronaći i na https://support.industry.siemens.com, Referenca A5E00455287.

Tehnički podatci

Naponi, struje, potencijali	
Odvajanje potencijala	
• između kanala i sabirnice matične ploče	da
• između kanala	ne
• između kanala i napona opterećenja (sabirnica napajanja)	da
Uzimanje struje	
SHUT DOWN „L”	
• 4DO DC25,5V/22 mA	maks. 400 mA
SHUT DOWN „H” / „L”	
• 4DO DC23,1V/20 mA	maks. 340 mA
• 4DO DC17,4V/27 mA	maks. 300 mA
• 4DO DC17,4V/40 mA	maks. 400 mA
Gubitak snage modula	
SHUT DOWN „L”	
• 4DO DC25,5V/22 mA	2,8 W
SHUT DOWN „H” / „L”	
• 4DO DC23,1V/20 mA	2,5 W
• 4DO DC17,4V/27 mA	2,1 W
• 4DO DC17,4V/40 mA	2,8 W

Sigurnosno-tehnički podatci

- DC23,1V/20mA, SHUT DOWN „H“ -7RD01-
  Uo= 25,6 V; Io= 96 mA; Po= 0,61 W; Co= 98 nF; Lo= 3 mH
- DC17,4V/27mA, SHUT DOWN „H“ -7RD11-
  Uo= 19,4 V; Io= 132 mA; Po= 0,64 W; Co= 0,23 µF; Lo= 1,9 mH
- DC17,4V/40mA, SHUT DOWN „H“ -7RD22-
  Uo= 19,4 V; Io= 118 mA; Po= 0,57 W; Co= 0,24 µF; Lo= 2,5 mH
- DC23,1V/20mA, SHUT DOWN „L“ -7GD00-
  Uo= 25,6 V; Io= 96 mA; Po= 0,61 W; Co= 98 nF; Lo= 3 mH
- DC25,5V/22mA, SHUT DOWN "L" -7GD30-
  Uo= 27,9 V; Io= 110 mA; Po= 0,76 W; Co= 81 nF; Lo= 3 mH
- DC17,4V/27mA, SHUT DOWN „L“ -7GD10-
  Uo= 19,4 V; Io= 132 mA; Po= 0,64 W; Co= 0,23 µF; Lo= 1,9 mH
- DC17,4V/40mA, SHUT DOWN „L“ -7GD21-
  Uo= 19,4 V; Io= 118 mA; Po= 0,57 W; Co= 0,24 µF; Lo= 2,5 mH

Za dodatne Co/Lo kombinacije pogledajte certifikat
IECEx KEM 05.0011
http://www.iecex.com
KEMA 04 ATEX1249
INMETRO UL-BR 12.0073
https://support.industry.siemens.com

6ES7132-xxxx-0AB0

4DO DC23,1V/20mA, SHUT DOWN «H» -7RD01-
4DO DC17,4V/27mA, SHUT DOWN «H» -7RD11-
4DO DC17,4V/40mA, SH DOWN «H» -7RD22-
4DO DC23,1V/20mA, SHUT DOWN «L» -7GD00-
4DO DC25,5V/22mA, SHUT DOWN «L» -7GD30-
4DO DC17,4V/27mA, SHUT DOWN «L» -7GD10-
4DO DC17,4V/40mA, SHUT DOWN «L» -7GD21-

Produktinformasjon
Denne produktinformasjonen inneholder viktig informasjon som gjelder elektromodulen.

Egenskaper
- Elektromodulen gjør det mulig å koble magnetventiler, likestrømreleer, meldelamper, aktuatorer.
- Elektromodulen stikkes inn i terminalmodulen TM-IM/EM eller TM-EM/EM.

Ytterligere informasjon
Du finner ytterligere informasjon om elektromodulen i driftsinstruksjonen *«SIMATIC Distributed I/O ET 200iSP»*. Driftsinstruksjonen finner du gratis på Internett på:
https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/

Service
Komponenten er vedlikeholdsfri. Elektromodulen må sendes til produksjonsstedet for reparasjon. Reparasjonen må bare gjennomføres der.
Dersom det oppstår feil, henvend deg til ansvarlig salgsavdeling:
https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/sc

Godkjennelse

ATEX	II 2 G (1) G Ex ib [ia Ga] IIC T4 Gb II 2 G (1) D Ex ib [ia IIIC Da] IIC T4 Gb I M2 Ex ib [ia] I Mb KEMA 04 ATEX1249	**CE** 0344
IECEx	IECEx KEM 05.0011	
INMETRO	UL-BR 12.0073	
UKCA	DEKRA 21UKEX0085 Importer UK: Siemens plc Manchester M20 2UR	
EAC Ex	PB Ex ib [ia] I Mb 1Ex ib [ia Ga] IIC T4 Gb [Ex ia Da] IIIC	
CCC	GB 3836.1-2010 (Explosive atmospheres - Part 1: Equipment - General requirements) GB 3836.4-2010 (Explosive atmospheres - Part 4: Equipment protection by intrinsic safety "i") GB 12476.1-2013 (Electrical apparatus for use in the presence of combustible dust-Part 1: General requirements) GB 12476.4-2010 (Electrical apparatus for use in the presence of combustible dust - Part 4: Protection by intrinsic safety "iD")	

Merknad
Elektromodulen med apparatkategori 2G kan brukes i eksplosjonsfarlig område av sone 1.
På inngangene til elektromodulen kan du koble til aktuatorer i apparatkategori 1G, 2G og 3G for sone 0, 1 og 2 samt apparatkategori 1D, 2D og 3D for sone 20, 21 og 22.

Montering

Fare
Eventuelt oppstår det antennelige gnister eller ikke-tillatte overflatetemperaturer under monteringsarbeidene. Utfør aldri montering under eksplosjonsbetingelser.

- Overhold installasjons- og oppstillingsforskriftene ifølge EN 60079-14 under monteringen.
- I sone 1 må elektromodulen monteres i en kapsling med beskyttelsesgrad Ex e.
- Apparatet må kun brukes i et område med forurensningsgrad på maks 2 iht. IEC 60664-1.
- I sone 2må apparatet installeres i et egnet hus, som har en kapslingsgrad på minst IP54 iht. IEC 60079-7.

Kabling av terminalmodulen TM-IM/EM, TM-EM/EM

- Overhold installasjons- og oppstillingsforskriftene ifølge EN 60079-14 samt de landsspesifikke forskriftene under kablingen og tilkoblingen.
- Under kablingen må du sørge for strengt skille mellom egensikre og ikke egensikre ledninger. De skal føres i separate kabelkanaler.
- Kun aktuatorer fra sone 0, sone 1, sone 2 og sone 20, sone 21, sone 22 og det sikre området må kobles til terminalmodulen. Tilordningen av elektromodulens

tilkoblinger finner du i instruksjonsboken «*SIMATIC Distributed I/O ET 200iSP*».

- De sikkerhetstekniske dataene (maksimalverdier) til sensorene/ aktuatorene må være tilpasset elektromodulens tilsvarende maksimalverdier. Sensorenes/aktuatorenes maksimalverdier finner du i de tilhørende Ex-sertifikatene. Ifølge EN 60079-14 gjelder: $U_0 \leq U_i$; $I_0 \leq I_i$; $P_0 \leq P_i$; $C_0 \geq C_i + C_{ledning}$; $L_0 \geq L_i + L_{ledning}$

Bestykning

- Kontroller elektromodulen for skade! Du må bare sette inn uskadde elektromoduler på terminalmodulen.
- Første gang en elektromodul settes inn, smekker kodifiseringselementet i lås på terminalmodulen. På denne måten forhindres det at det settes inn en feil modul. Den mekaniske kodifiseringen må ikke endres.
- I sone 1 og sone 2 er det tillatt å sette inn og trekke ut elektromodulen mens driften er i gang. Kapslingen (Ex e / IP54) der ET 200iSP befinner seg, må da bare åpnes en kort stund (se instruksjonsboken «*SIMATIC Distributed I/O ET 200iSP*»).
- Ved konfigureringen av ET 200iSP må du være oppmerksom på tillatt antall elektromoduler (se instruksjonsbok «*SIMATIC Distributed I/O ET 200iSP*», kapittel 3.6).

Oppstart

- Ved oppstart må de nasjonale forskriftene overholdes.
- Ved funksjonskontroller må retningslinjene ifølge EN 60079-17 overholdes. I denne standarden er forordningene i den internasjonale standarden ifølge IEC 60 079-17 å finne.
- Den parallelle kombinasjonen av utgangsstrømkretser er bare tillatt for modultypene:
  - 4DO DC17, 4V/27mA SH DOWN «H» / «L» (6ES7132-7RD11-0AB0 / 6ES7132-7GD10-0AB0)
  - 4DO DC17, 4V/40mA SHUT DOWN «H» / «L» (6ES7132-7RD22-0AB0 / 6ES7132-7GD21-0AB0)

  og for maksimalt to strømkretser som er kablet parallelt. I dette tilfellet stemmer de separat angitte elektroniske data på EF-testsertifikatet for prototype.

Til bruk i USA og Canada

Control Drawing for ET 200iSP-systemet leveres med strømforsyningsmodulen. Den siste utgaven finner du også på https://support.industry.siemens.com referanse A5E00455287.

Tekniske data

Spenninger, strøm, potensiale	
Potensialskille	
• mellom kanaler og bakveggbuss	ja
• mellom kanalene	nei
• mellom kanalene og Lastspenning (Powerbus)	ja
Strømopptak	
SHUT DOWN «L»	
• 4DO DC25,5V/22 mA	maks. 400 mA
SHUT DOWN «H» / «L»	
• 4DO DC23,1V/20 mA	maks. 340 mA
• 4DO DC17,4V/27 mA	maks. 300 mA
• 4DO DC17,4V/40 mA	maks. 400 mA
Modulens effekttap	
SHUT DOWN «L»	
• 4DO DC25,5V/22 mA	2,8 W
SHUT DOWN «H» / «L»	
• 4DO DC23,1V/20 mA	2,5 W
• 4DO DC17,4V/27 mA	2,1 W
• 4DO DC17,4V/40 mA	2,8 W

Sikkerhetstekniske data

- DC23,1V/20mA, SHUT DOWN "H" -7RD01-
  Uo= 25.6 V; Io= 96 mA; Po= 0.61 W; Co= 98 nF; Lo= 3 mH
- DC17,4V/27mA, SHUT DOWN "H" -7RD11-
  Uo= 19.4 V; Io= 132 mA; Po= 0.64 W; Co= 0.23 µF; Lo= 1.9 mH
- DC17,4V/40mA, SHUT DOWN "H" -7RD22-
  Uo= 19.4 V; Io= 118 mA; Po= 0.57 W; Co= 0.24 µF; Lo= 2.5 mH
- DC23,1V/20mA, SHUT DOWN "L" -7GD00-
  Uo= 25.6 V; Io= 96 mA; Po= 0.61 W; Co= 98 nF; Lo= 3 mH
- DC25,5V/22mA, SHUT DOWN "L" -7GD30-
  Uo= 27.9 V; Io= 110 mA; Po= 0.76 W; Co= 81 nF; Lo= 3 mH
- DC17,4V/27mA, SHUT DOWN "L" -7GD10-
  Uo= 19.4 V; Io= 132 mA; Po= 0.64 W; Co= 0.23 µF; Lo= 1.9 mH
- DC17,4V/40mA, SHUT DOWN "L" -7GD21-
  Uo= 19.4 V; Io= 118 mA; Po= 0.57 W; Co= 0.24 µF; Lo= 2.5 mH

For ytterligere Co/Lo-kombinasjoner, se sertifikat
IECEx KEM 05.0011
http://www.iecex.com
KEMA 04 ATEX1249
INMETRO UL-BR 12.0073
https://support.industry.siemens.com

6ES7132-xxxx-0AB0

4DO DC23，1V/20mA，关机“H”	**-7RD01-**
4DO DC17，4V/27mA，关机“H”	**-7RD11-**
4DO DC17，4V/40mA，关机“H”	**-7RD22-**
4DO DC23，1V/20mA，关机“L”	**-7GD00-**
4DO DC25，5V/22mA，关机“L”	**-7GD30-**
4DO DC17，4V/27mA，关机“L”	**-7GD10-**
4DO DC17，4V/40mA，关机“L”	**-7GD21-**

产品信息

本产品信息包含了关于电子模块的重要说明。

属性

- 通过电子模块可以开关电磁阀、直流继电器、指示灯、执行器。
- 电子模块可以插在终端模块 TM-IM/EM 或 TM-EM/EM 中。

其它信息

有关电子模块的更多信息，请参见“*SIMATIC 分布式 I/O ET 200iSP*”操作说明。
网站免费提供操作说明：
https://support.industry.siemens.com/cs/ww/zh/

维护

组件是免维护的。如需维修，必须将电子模块寄到生产地。仅可在生产地维修。
如果出现故障，请联系您所属的西门子销售网点：
https://support.industry.siemens.com/cs/ww/zh/sc

认证

ATEX	II 2 G (1) G Ex ib [ia Ga] IIC T4 Gb II 2 G (1) D Ex ib [ia IIIC Da] IIC T4 Gb I M2 Ex ib [ia] I Mb KEMA 04 ATEX1249	CE 0344
IECEx	IECEx KEM 05.0011	
INMETRO	UL-BR 12.0073	
UKCA	DEKRA 21UKEX0085 英国进口商: Siemens plc Manchester M20 2UR	
EAC Ex	PB Ex ib [ia] I Mb 1Ex ib [ia Ga] IIC T4 Gb [Ex ia Da] IIIC	
CCC	GB 3836.1-2010 (Explosive atmospheres - Part 1: Equipment - General requirements) GB 3836.4-2010 (Explosive atmospheres - Part 4: Equipment protection by intrinsic safety "i") GB 12476.1-2013 (Electrical apparatus for use in the presence of combustible dust-Part 1: General requirements) GB 12476.4-2010 (Electrical apparatus for use in the presence of combustible dust - Part 4: Protection by intrinsic safety "iD")	

提示

您可以在 1 区的爆炸危险区域中使用设备类别为 2G 的电子模块。

您可以将 0、1 和 2 区的设备类别 1G、2G 和 3G 以及 20、21 和 22 区的设备类别 1D、2D 和 3D 的执行器连接到电子模块的输入端上。

安装

危险

在某些情况下，在装配作业中可能会产生可燃火花或不允许的表面温度。切勿在爆炸条件下进行组装！

- 安装时遵守 EN 60079-14 规定的安装与架设规定。
- 电子模块必须安装在 1 区中防护等级为 Ex e 的外壳中。
- 根据 IEC 60664-1，该设备只能在污染等级不超过 2 的区域中使用。
- 设备必须安装在合适外壳的 2 区中，此外壳应符合 IEC 60079-7 且防护等级至少为 IP54。

终端模块 TM-IM/EM、TM-EM/EM 的布线

- 铺设电缆和布线时遵守 EN 60079-14 规定的安装与架设规定以及相应的当地法规。
- 注意布线时本安型和非本安型导线必须严格地隔离开。它们应布设在单独的电缆管道中。
- 0、1 和 2 区以及 20、21、22 区和安全区域中的执行器可以连接到终端模块上。关于电子模块引脚分配的信息，请参见“*SIMATIC 分布式 I/O ET 200iSP*”手册。
- 编码器/执行器的安全相关数据（最大值）必须与电子模块的相应最大值相匹配。编码器/执行器的最大值请参见所属的 Ex 证书。根据 EN 60079-14，以下内容适用：
  $U_0 \le U_i$; $I_0 \le I_i$; $P_0 \le P_i$; $C_0 \ge C_i + C_{线路}$; $L_0 \ge L_i + L_{线路}$

装配

- 检查电子模块是否有损坏！您只能将未损坏的电子模块插入终端模块。
- 首次插入电子模块时，将号码牌固定在终端模块上。借此可以防止插入错误的模块。不得更改此机械编码。
- 在 1 和 2 区中，允许在运行期间拔出和插入电子模块。ET 200iSP 的外壳 (Ex e/IP 54) 只能短时间打开（参见手册“*SIMATIC 分布式 I/O ET 200iSP*”）。
- 组态 ET 200iSP 时，必须遵守允许的电子模块数量（参见手册“*SIMATIC 分布式 I/O ET 200iSP*”，章节 3.6）。

调试

- 调试期间必须遵守相应国家的规定。
- 执行功能检查时，必须遵守 EN 60079-17 中的规定。本标准中包含了符合
  IEC 60 079-17 的国际标准的规定。
- 输出电路的并联组合仅适用于以下模块类型：
  - 4DO DC17，4V/27mA 关机“H”/“L”（6ES7132-7RD11-0AB0 / 6ES7132-7GD10-0AB0）
  - 4DO DC17，4V/40mA 关机“H”/“L”
    （6ES7132-7RD22-0AB0 / 6ES7132-7GD21-0AB0）

  和最多两个并联的电路。在这种情况下，EC 型式检验证书上单独指定的电子数据适用。

在美国和加拿大销售时

ET 200iSP 系统的布线控制图
随电源模块一起供货。可以在以下位置找到
最新版本
https://support.industry.siemens.com,
参考 A5E00455287。

技术规范

电压、电流、电位	
电位隔离	
• 通道和背板总线之间	是
• 通道之间	否
• 通道和...之间	是
负载电压（电力母线）	
电流消耗	
关机“L”	
• 4DO DC25，5V/22 mA	最大 400 mA
关机“H”/“L”	
• 4DO DC23，1V/20 mA	最大 340 mA
• 4DO DC17，4V/27 mA	最大 300 mA
• 4DO DC17，4V/40 mA	最大 400 mA
模块的功率损失	
关机“L”	
• 4DO DC25，5V/22 mA	2.8 W
关机“H”/“L”	
• 4DO DC23，1V/20 mA	2.5 W
• 4DO DC17，4V/27 mA	2.1 W
• 4DO DC17，4V/40 mA	2.8 W

安全技术数据

- DC23,1V/20mA, SHUT DOWN "H" -7RD01-
  Uo= 25.6 V; Io= 96 mA; Po= 0.61 W; Co= 98 nF;
  Lo= 3 mH
- DC17,4V/27mA, SHUT DOWN "H" -7RD11-
  Uo= 19.4 V; Io= 132 mA; Po= 0.64 W; Co= 0.23 µF;
  Lo= 1.9 mH
- DC17,4V/40mA, SHUT DOWN "H" -7RD22-
  Uo= 19.4 V; Io= 118 mA; Po= 0.57 W; Co= 0.24 µF;
  Lo= 2.5 mH
- DC23,1V/20mA, SHUT DOWN "L" -7GD00-
  Uo= 25.6 V; Io= 96 mA; Po= 0.61 W; Co= 98 nF;
  Lo= 3 mH
- DC25,5V/22mA, SHUT DOWN "L" -7GD30-
  Uo= 27.9 V; Io= 110 mA; Po= 0.76 W; Co= 81 nF;
  Lo= 3 mH
- DC17,4V/27mA, SHUT DOWN "L" -7GD10-
  Uo= 19.4 V; Io= 132 mA; Po= 0.64 W; Co= 0.23 µF;
  Lo= 1.9 mH
- DC17,4V/40mA, SHUT DOWN "L" -7GD21-
  Uo= 19.4 V; Io= 118 mA; Po= 0.57 W; Co= 0.24 µF;
  Lo= 2.5 mH

如需其它 Co/Lo 组合方式，请参见证书
IECEx KEM 05.0011
http://www.iecex.com
KEMA 04 ATEX1249
INMETRO UL-BR 12.0073
https://support.industry.siemens.com

6ES7132-xxxx-0AB0

4DO пост. ток 23,1 В/20 мА, SHUT DOWN "H" -7RD01-
4DO пост. ток 17,4 В/27 мА, SHUT DOWN "H" -7RD11-
4DO пост. ток 17,4 В/40 мА, SHUT DOWN "H" -7RD22-
4DO пост. ток 23,1 В/20 мА, SHUT DOWN "L" -7GD00-
4DO пост. ток 25,5 В/22 мА, SHUT DOWN "L" -7GD30-
4DO пост. ток 17,4 В/27 мА, SHUT DOWN "L" -7GD10-
4DO пост. ток 17,4 В/40 мА, SHUT DOWN "L" -7GD21-

Информация о продукте

Данное техническое описание содержит важную информацию об электронном модуле.

Характеристики

- Данный электронный модуль обеспечивает коммутацию соленоидных клапанов, реле постоянного тока, световых сигнализаторов и актуаторов.
- Электронный модуль предназначен для установки в терминальные модули.
  TM-IM/EM или TM-EM/EM.

Дополнительная информация

Дополнительная информация об электронном модуле представлена в руководстве по эксплуатации*"SIMATIC, децентрализованная периферия ET 200iSP"*.
Руководства по эксплуатации бесплатно доступны в Интернете по следующей ссылке:
https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/

Техническое обслуживание

Модуль не требует технического обслуживания. Для ремонта электронный модуль необходимо отправлять на завод-изготовитель. Проведение ремонта разрешено только там. В случае неисправностей просим обращаться в уполномоченный офис продаж компании Siemens:
https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/sc

Сертификат

ATEX	II 2 G (1) G Ex ib [ia Ga] IIC T4 Gb II 2 G (1) D Ex ib [ia IIIC Da] IIC T4 Gb I M2 Ex ib [ia] I Mb KEMA 04 ATEX1249	**CE** 0344
IECEx	IECEx KEM 05.0011	
INMETRO	UL-BR 12.0073	
UKCA	DEKRA 21UKEX0085 Импортер в Великобритании: Siemens plc Manchester M20 2UR	
EAC Ex	PB Ex ib [ia] I Mb 1Ex ib [ia Ga] IIC T4 Gb [Ex ia Da] IIIC	
CCC	GB 3836.1-2010 (Explosive atmospheres - Part 1: Equipment - General requirements) GB 3836.4-2010 (Explosive atmospheres - Part 4: Equipment protection by intrinsic safety "i") GB 12476.1-2013 (Electrical apparatus for use in the presence of combustible dust-Part 1: General requirements) GB 12476.4-2010 (Electrical apparatus for use in the presence of combustible dust - Part 4: Protection by intrinsic safety "iD")	

⚠ **Примечание**
Электронные модули категории 2G разрешено использовать в потенциально взрывоопасных средах зоны 1.
Ко входом электронного модуля можно подключать актуаторы категории оборудования 1G, 2G и 3G для зоны 0, 1, и 2, а также категории оборудования 1D, 2D и 3D для зоны 20, 21 и 22.

Монтаж

⚠ **Опасность**
Во время монтажных работ возможны возникновение воспламеняющих искр или недопустимый нагрев поверхностей. Никогда не выполняйте монтаж во взрывоопасных средах!

- При монтаже соблюдайте правила сборки и монтажа согласно стандарту EN 60079-14.
- В зоне 1 электронный модуль следует устанавливать в корпус с классом защиты Ex e.
- Использование устройства разрешено исключительно в зонах со степенью загрязнения не выше 2 согласно IEC 60664-1.
- Устройство должно монтироваться в зоне 2 в подходящем корпусе, обеспечивающем степень защиты не ниже IP54 согласно требованиям МЭК 60079-7.

Электромонтаж терминальных модулей TM-IM/EM, TM-EM/EM

- При прокладке кабелей и электромонтаже соблюдайте правила сборки и монтажа согласно стандарту EN 60079-14, а также нормативным документам страны назначения.
- При электромонтаже строго разделять искробезопасные и неискробезопасные кабели. Их следует прокладывать в отдельных кабельных каналах.
- К данному терминальному модулю разрешено подключать актуаторы из зон 0, 1, 2, а также 20, 21, 22 и из безопасной зоны. Разводка контактов электронного модуля приводится в руководстве *«SIMATIC, децентрализованная периферия ET 200iSP»*.
- Параметры безопасности (максимальные значения) датчиков/актуаторов необходимо адаптировать к соответствующим максимальным значениям электронного модуля. Максимальные значения для датчиков/ исполнительных элементов представлены в соответствующих сертификатах взрывобезопасности. Согласно EN 60079-14 действительно следующее: $U_0 \leq U_i$; $I_0 \leq I_i$; $P_0 \leq P_i$; $C_0 \geq C_i + C_{проводника}$; $L_0 \geq L_i + L_{проводника}$

Установка на место

- Проверьте электронный модуль на наличие повреждений! К терминальному модулю разрешено только подключение исправных электронных модулей.
- При первом подключении электронного модуля к терминальному модулю защелкивается кодирующий элемент. Это предотвращает установку неправильного

модуля. Изменение данного механического кодирующего устройства запрещено.

- В зонах 1 и 2 извлечение и установка электронного модуля разрешены без отключения устройства. При этом корпус (Ex e / IP 54), в котором находится ET 200iSP, можно открывать лишь кратковременно (см. руководство «*SIMATIC, децентрализованная периферия ET 200iSP*»).
- При конфигурировании ET 200iSP необходимо обращать внимание на количество электронных модулей (см. руководство «*SIMATIC, децентрализованная периферия ET 200iSP*», глава 3.6).

Пусконаладка

- Во время пусконаладки следует соблюдать национальные стандарты.
- В ходе функционального контроля необходимо соблюдать рекомендации стандарта EN 60079-17. Указанный стандарт содержит положения международного стандарта МЭК 60079-17.
- Параллельное соединение выходных контуров разрешается только для модулей следующего типа:
  - 4DO пост. ток 17, 4 В/27 мА SHUT DOWN "H" / "L" (6ES7132-7RD11-0AB0 / 6ES7132-7GD10-0AB0)
  - 4DO пост. ток 17, 4В/40 мА SHUT DOWN "H" / "L" (6ES7132-7RD22-0AB0 / 6ES7132-7GD21-0AB0)

  и максимум для двух цепей тока, соединенных параллельно. В таком случае действуют электронные характеристики, отдельно указанные в Свидетельстве ЕС об утверждении типа.

Для применения в США и Канаде
Схема управления системы ET 200iSP поставляется вместе с
модулем питания. Последнюю редакцию также можно найти по адресу https://support.industry.siemens.com, Ссылка A5E00455287.

Технические характеристики

Напряжения, токи, потенциалы	
Гальваническая развязка	
• между каналами и объединяющей шиной	да
• между каналами	нет
• между каналами и напряжением нагрузки (шиной питания)	да
Потребление тока	
SHUT DOWN "L"	
• 4DO пост. ток 25,5 В/22 мА	макс. 400 мА
SHUT DOWN "H" / "L"	
• 4DO пост. ток 23,1 В/20 мА	макс. 340 мА
• 4DO пост. ток 17,4 В/27 мА	макс. 300 мА
• 4DO пост. ток 17,4 В/40 мА	макс. 400 мА
Мощность потерь модуля	
SHUT DOWN "L"	
• 4DO пост. ток 25,5 В/22 мА	2,8 Вт
SHUT DOWN "H" / "L"	
• 4DO пост. ток 23,1 В/20 мА	2,5 Вт
• 4DO пост. ток 17,4 В/27 мА	2,1 Вт
• 4DO пост. ток 17,4 В/40 мА	2,8 Вт

Параметры безопасности

- DC23,1V/20mA, SHUT DOWN "H" -7RD01-
  Uo= 25.6 V; Io= 96 mA; Po= 0.61 W; Co= 98 nF; Lo= 3 mH
- DC17,4V/27mA, SHUT DOWN "H" -7RD11-
  Uo= 19.4 V; Io= 132 mA; Po= 0.64 W; Co= 0.23 µF; Lo= 1.9 mH
- DC17,4V/40mA, SHUT DOWN "H" -7RD22-
  Uo= 19.4 V; Io= 118 mA; Po= 0.57 W; Co= 0.24 µF; Lo= 2.5 mH
- DC23,1V/20mA, SHUT DOWN "L" -7GD00-
  Uo= 25.6 V; Io= 96 mA; Po= 0.61 W; Co= 98 nF; Lo= 3 mH
- DC25,5V/22mA, SHUT DOWN "L" -7GD30-
  Uo= 27.9 V; Io= 110 mA; Po= 0.76 W; Co= 81 nF; Lo= 3 mH
- DC17,4V/27mA, SHUT DOWN "L" -7GD10-
  Uo= 19.4 V; Io= 132 mA; Po= 0.64 W; Co= 0.23 µF; Lo= 1.9 mH
- DC17,4V/40mA, SHUT DOWN "L" -7GD21-
  Uo= 19.4 V; Io= 118 mA; Po= 0.57 W; Co= 0.24 µF; Lo= 2.5 mH

Дальнейшие сочетания Co/Lo можно найти в сертификате

IECEx KEM 05.0011
http://www.iecex.com
KEMA 04 ATEX1249
INMETRO UL-BR 12.0073
https://support.industry.siemens.com

Siemens Aktiengesellschaft
Digital Industries
Process Automation
Östliche Rheinbrückenstr. 50
D-76187 Karlsruhe
https://support.industry.siemens.com