

**SIEMENS**

**Product Information ET 200iSP**

**TM-RM/RM,  
6ES7193-7CB00-0AA0**

---

A5E01672287-AE

Edition 03/2022

---



Copyright Siemens AG 2022  
Technical data subject to change

**TM-RM/RM, 6ES7193-7CB00-0AA0****Produktinformation**

Diese Produktinformation enthält wichtige Hinweise zum Terminalmodul TM-RM/RM.

**Eigenschaften**

- An das Terminalmodul TM-RM/RM werden die Leitungen zu den Aktoren über Ex e-Schraubklemmen angeschlossen.
- In das Terminalmodul TM-RM/RM wird das Elektronikmodul 2 DO Relay UC60V/2A oder das Reservemodul (ab Erzeugnisstand 03) gesteckt.

**Weitere Informationen**

Weitere Informationen zum Terminalmodul finden Sie in der Betriebsanleitung „*SIMATIC Dezentrale Peripherie ET 200iSP*“.

Die Betriebsanleitungen erhalten Sie kostenlos im Internet unter: <https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/>

**Instandhaltung**

Die Baugruppe ist wartungsfrei. Zur Reparatur müssen Sie das Terminalmodul 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/>

**Zulassung**

ATEX 	II 2 G Ex db eb ib IIC T4 Gb I M2 Ex db eb ib I Mb KEMA 07 ATEX0205	CE 0344
IECEX	IECEX KEM 07.0060	
INMETRO	UL-BR 12.0079	
UKCA 	DEKRA 21UKEX0031 Importer UK: Siemens plc Manchester M20 2UR	
EAC Ex 	1Ex d e ib IIC T4 Gb PII Ex d e ib I Mc	
CCC 	GB 3836.1-2010 (Explosive atmospheres - Part 1: Equipment - General requirements) GB 3836.2-2010 (Explosive atmospheres - Part 2: Equipment protection by flameproof enclosures "d") GB 3836.3-2010 (Explosive atmospheres - Part 3: Equipment protection by increased safety "e") GB 3836.4-2010 (Explosive atmospheres - Part 4: Equipment protection by intrinsic safety "i")	

**Hinweis**

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

An das Terminalmodul dürfen Sie Aktoren der Gerätekategorie 2G und 3G für die Zone 1, und 2 sowie Gerätekategorie 2D und 3D für die Zone 21 und 22 anschließen.

**Montieren****Gefahr**

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

- Beachten Sie beim Montieren die Installations- und Errichtungsvorschriften nach EN 60 079-14.
- Das Terminalmodul 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-RM/RM**

- Beachten Sie beim Verlegen der Kabel und beim Verdrahten die Installations- und Errichtungsvorschriften nach EN 60 079-14 sowie landesspezifische Vorschriften.

- Bei der Verdrahtung müssen Sie auf strikte Trennung von eigensicheren und nicht eigensicheren Leitungen achten. Sie sind in getrennten Kabelkanälen zu führen.
- An die Ex-e Schraubklemmen des Terminalmoduls dürfen Aktoren aus Zone 1, Zone 2 sowie Zone 21, Zone 22 und dem sicheren Bereich angeschlossen werden. Die Anschlussbelegung des Terminalmoduls ist in der Betriebsanleitung „SIMATIC Dezentrale Peripherie ET 200iSP“ beschrieben.
- Die Klemmabdeckung der Ex e-Schraubklemmen muss im Betriebsfall geschlossen sein.

**Bestücken**

- Das Bestücken, Ziehen und Stecken von Elektronikmodulen wird über den Ex d-Trennstecker durchgeführt. Dieser unterbricht den Stromkreis zwischen den Ex e-Schraubklemmen und den Relaiskontakten im Elektronikmodul.

**Inbetriebnahme**

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

**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

Sicherheitstechnische Daten
U = AC 60V oder DC 60V; I = 2A
Details siehe Zertifikat IECEX KEM 07.0060 <a href="http://www.iecex.com">http://www.iecex.com</a> KEMA 07 ATEX0205 INMETRO UL-BR 12.0079 <a href="https://support.industry.siemens.com">https://support.industry.siemens.com</a>

**TM-RM/RM 6ES7193-7CB00-0AA0****Product information leaflet**

This product information leaflet contains important information about terminal module TM-RM/RM.

**Characteristics**

- The cables to the actuators are connected to the terminal module TM-RM/RM by means of Ex e screw terminals.
- The electronic module 2 DO Relay UC60V/2A or the reserve module (as of version 03) is plugged into the terminal module TM-RM/RM.

**Further information**

Further information about the terminal module 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 module is maintenance-free. For repairs, you must return the terminal module to the manufacturing location. Repairs may only be performed at this site.

If problems occur, please contact your local Siemens office:

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/>

**Certification**

ATEX		II 2 G Ex db eb ib IIC T4 Gb I M2 Ex db eb ib I Mb KEMA 07 ATEX0205	CE 0344
IECEX		IECEX KEM 07.0060	
INMETRO		UL-BR 12.0079	
UKCA		DEKRA 21UKEX0031 Importer UK: Siemens plc Manchester M20 2UR	
EAC Ex		1Ex d e ib IIC T4 Gb PTI Ex d e ib I Mc	
CCC		GB 3836.1-2010 (Explosive atmospheres - Part 1: Equipment - General requirements) GB 3836.2-2010 (Explosive atmospheres - Part 2: Equipment protection by flameproof enclosures "d") GB 3836.3-2010 (Explosive atmospheres - Part 3: Equipment protection by increased safety "e") GB 3836.4-2010 (Explosive atmospheres - Part 4: Equipment protection by intrinsic safety "i")	



**Note**

The terminal submodule with device category 2G may be used in zone 1 hazardous areas.  
Actuators with device categories 2G and 3G for zones 1 and 2 as well as device categories 2D and 3D for zones 21 and 22 may be connected to the inputs of the terminal submodule.

**Installation****Danger**

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

- When performing the installation, observe the EN 60079-14 regulations.
- The terminal submodule must be mounted in Zone 1 in an enclosure with the Ex e degree of protection.
- The device may only be operated in an area with a degree of pollution of no more than 2 according to IEC 60664-1.
- In Zone 2, the device must be mounted in an enclosure providing a degree of protection of at least IP 54 according to IEC 60079-7.

**Wiring the TM-RM/RM terminal submodule**

- When laying the cables 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 1, Zone 2, as well as Zones 21, 22 and the safe area may be connected to Ex-e screw terminals of the terminal module. The terminal assignment of the terminal module can be found in the "SIMATIC Distributed I/O ET 200iSP" operating instructions.
- The cover of the Ex-e screw terminals must be closed during operation.

**Assembly**

- Charging, connecting and disconnecting the electronic modules is done via the Ex-d separating plug. This breaks the circuit between the Ex-e screw terminals and the relay contacts in the electronic module.

**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 60079-17.

**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****Safety data**

U = 60V AC or 60V DC; I = 2A

See certificate for details

IECEX KEM 07.0060

<http://www.iecex.com>

KEMA 07 ATEX0205

INMETRO UL-BR 12.0079

<https://support.industry.siemens.com>

**TM-RM/RM, 6ES7193-7CB00-0AA0****Information produit**

Cette information produit contient des instructions importantes concernant le module terminal TM-RM/RM.

**Propriétés**

- Sur le module terminal TM-RM/RM, les câbles des actionneurs sont connectés à des bornes à vis Ex e.
- Le module électronique 2 DO Relay UC60V/2A ou le module de réserve (à partir de l'état de fabrication 03) se branche sur le module terminal.

**Autres informations**

Vous trouverez d'autres informations sur le module terminal dans le manuel "*Périphérie décentralisée SIMATIC ET 200iSP*".

Les manuels sont disponibles gratuitement sur Internet, à l'adresse : <https://support.industry.siemens.com/cs/ww/fr/>

**Maintenance**

Le module ne doit faire l'objet d'aucune maintenance. Pour toute réparation, le module terminal doit être envoyé au site de fabrication, qui est le seul habilité à effectuer des réparations. En cas d'erreur, adressez-vous au bureau du service commercial Siemens compétent :

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/fr/>

**Homologation**

ATEX 	II 2 G Ex db eb ib IIC T4 Gb I M2 Ex db eb ib I Mb KEMA 07 ATEX0205	<b>CE 0344</b>
IECEX	IECEX KEM 07.0060	
INMETRO	UL-BR 12.0079	
UKCA 	DEKRA 21UKEX0031 Importer UK: Siemens plc Manchester M20 2UR	
EAC Ex 	1Ex d e ib IIC T4 Gb PII Ex d e ib I Mc	
CCC 	GB 3836.1-2010 (Explosive atmospheres - Part 1: Equipment - General requirements) GB 3836.2-2010 (Explosive atmospheres - Part 2: Equipment protection by flameproof enclosures "d") GB 3836.3-2010 (Explosive atmospheres - Part 3: Equipment protection by increased safety "e") GB 3836.4-2010 (Explosive atmospheres - Part 4: Equipment protection by intrinsic safety "i")	

**Nota**

L'utilisation du module terminal de la catégorie 2G est autorisée dans la zone à risque d'explosion de la zone 1. La connexion d'actionneurs de la catégorie 2G et 3G pour les zones 1 et 2 ainsi que de la catégorie 2D et 3D pour les zones 21 et 22 est autorisée sur les entrées du module terminal.

**Montage****Danger**

Lors des 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 terminal 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 installé dans un boîtier approprié offrant au moins un degré de protection IP54 selon IEC 60079-7.

**Câblage du module terminal TM-RM/RM**

- Lors de la pose des câbles et du câblage, respectez les consignes d'installation et de mise en place figurant dans la 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 câble séparés.
- Il est possible de raccorder aux bornes à vis Ex-e du module terminal des actionneurs placés dans la zone 1 et 2 ainsi que dans les zones 21 et 22 et dans la zone sûre. Vous trouverez la description du brochage du module terminal dans le manuel "*Périphérie décentralisée SIMATIC ET 200iSP*".
- Le couvercle de protection des bornes à vis Ex e doit être fermé en cours de service.

**Montage des composants**

- Le montage, la déconnexion et la connexion de modules électroniques s'effectue via le déconnecteur de prise Ex d. Ce dernier coupe le circuit électrique entre les bornes à vis Ex e et les contacts de relais du module électronique.

**Mise en service**

- Respecter les réglementations nationales en vigueur applicables à la mise en service.
- 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.

**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**

<b>Caractéristiques de sécurité</b>
U = 60 V CA ou 60 V CC ; I = 2A
Détails, voir certificat IECEX KEM 07.0060 <a href="http://www.iecex.com">http://www.iecex.com</a> KEMA 07 ATEX0205 INMETRO UL-BR 12.0079 <a href="https://support.industry.siemens.com">https://support.industry.siemens.com</a>



**TM-RM/RM, 6ES7193-7CB00-0AA0****Información de producto**

La presente información de producto contiene indicaciones importantes sobre el módulo terminal TM-RM/RM.

**Propiedades**

- En el módulo terminal TM-RM/RM se conectan los cables para los actuadores a través de bornes roscados "Ex e".
- En el módulo terminal TM-RM/RM se enchufa el módulo electrónico 2 DO Relay UC60V/2A o el módulo de reserva (a partir del estado de fabricación 03).

**Información adicional**

Encontrará información más detallada sobre el módulo terminal 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 terminal al centro de producción. Únicamente allí puede efectuarse la reparación. Si se presentan fallos, dirijase al departamento de ventas responsable de Siemens en:

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

**Homologación**

ATEX		II 2 G Ex db eb ib IIC T4 Gb I M2 Ex db eb ib I Mb KEMA 07 ATEX0205	CE 0344
IECEX		IECEX KEM 07.0060	
INMETRO		UL-BR 12.0079	
UKCA		DEKRA 21UKEX0031 Importer UK: Siemens plc Manchester M20 2UR	
EAC Ex		1Ex d e ib IIC T4 Gb P11 Ex d e ib I Mc	
CCC		GB 3836.1-2010 (Explosive atmospheres - Part 1: Equipment - General requirements) GB 3836.2-2010 (Explosive atmospheres - Part 2: Equipment protection by flameproof enclosures "d") GB 3836.3-2010 (Explosive atmospheres - Part 3: Equipment protection by increased safety "e") GB 3836.4-2010 (Explosive atmospheres - Part 4: Equipment protection by intrinsic safety "i")	

**Nota**

Puede utilizar el módulo terminal de la categoría 2G en áreas sometidas a riesgo de explosión de la zona 1. En el módulo terminal puede conectar actuadores de las categorías 2G y 3G para la zona 1 y 2, así como de las categorías 2D y 3D para las zonas 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 terminal 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 adecuada que ofrezca al menos el grado de protección IP54 según IEC 60079-7.

**Cableado del módulo terminal TM-RM/RM**

- En el tendido de los cables y el cableado deben observarse las directrices de instalación y construcción 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.
- En los bornes roscados "ex e" del módulo terminal pueden conectarse actuadores de las zonas 1 y 2, así como de las zonas 21 y 22 y del área segura. Las asignaciones de las

conexiones del módulo terminal se describen en las instrucciones de servicio "SIMATIC Sistema de periferia descentralizada ET 200iSP".

- La cubierta de los bornes roscados "ex e" debe estar cerrada durante el servicio.

**Equipamiento**

- El equipamiento, extracción y conexión de los módulos electrónicos se lleva a cabo a través del conector de corte "Ex d". Este conector interrumpe el circuito eléctrico entre los bornes roscados "Ex e" y los contactos de relé del módulo electrónico.

**Puesta en marcha**

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

**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**

<b>Datos técnicos de seguridad</b>
U = 60 V AC o 60 V DC; I = 2 A
Para más detalles véase el certificado IECEX KEM 07.0060 <a href="http://www.iecex.com">http://www.iecex.com</a> KEMA 07 ATEX0205 INMETRO UL-BR 12.0079 <a href="https://support.industry.siemens.com">https://support.industry.siemens.com</a>

**TM-RM/RM, 6ES7193-7CB00-0AA0****Informazioni sul prodotto**

Le presenti informazioni sul prodotto contengono importanti avvertenze relative al modulo terminale TM-RM/RM.

**Caratteristiche**

- Al modulo terminale TM-RM/RM possono essere collegati i conduttori degli attuatori mediante morsetti a vite Ex e.
- Nel modulo terminale TM-RM/RM è possibile innestare il modulo elettronico 2 DO Relay UC60V/2A oppure il modulo di riserva (versione del prodotto 03 o superiore).

**Ulteriori informazioni**

Ulteriori informazioni sul modulo terminale sono disponibili nelle istruzioni operative "*Unità di periferia decentralata SIMATIC ET 200iSP*".

Le istruzioni operative sono disponibili gratuitamente al sito Internet:

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/my>


**Manutenzione**

L'unità non richiede manutenzione. Per una riparazione, il modulo terminale deve essere inviato al luogo di produzione. La riparazione può essere effettuata solo lì.

In caso di malfunzionamento rivolgersi all'ufficio vendite Siemens responsabile:


<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/sc>


**Omologazione**


ATEX  II 2 G Ex db eb ib IIC T4 Gb  
I M2 Ex db eb ib I Mb **CE 0344**  
KEMA 07 ATEX0205

IECEX IECEX KEM 07.0060

INMETRO UL-BR 12.0079

UKCA DEKRA 21UKEX0031  
 Importer UK:  
Siemens plc  
Manchester M20 2UR

EAC Ex 1Ex d e ib IIC T4 Gb  
 PII Ex d e ib I Mc

CCC   
GB 3836.1-2010  
(Explosive atmospheres - Part 1:  
Equipment - General requirements)  
GB 3836.2-2010  
(Explosive atmospheres - Part 2:  
Equipment protection by flameproof  
enclosures "d")  
GB 3836.3-2010  
(Explosive atmospheres - Part 3:  
Equipment protection by increased  
safety "e")  
GB 3836.4-2010  
(Explosive atmospheres - Part 4:  
Equipment protection by intrinsic  
safety "i")

**Avvertenza**

Il modulo terminale della categoria 2G può essere impiegato nella zona a rischio di esplosioni 1. Al modulo terminale possono essere collegati attuatori della categoria 2G e 3G per le zone 1 e 2, e della categoria 2D e 3D per le zone 21 e 22.

**Montaggio****Pericolo**

In determinate circostanze, in fase di montaggio possono verificarsi scintille infiammabili oppure temperature superficiali non consentite. Non effettuare mai il montaggio se sussiste il pericolo di esplosioni!

- Per i lavori di montaggio attenersi alle norme di montaggio ed installazione EN 60 079-14.
- Il modulo terminale deve essere montato nella zona 1 in un alloggiamento avente il grado di protezione Ex e.
- Il dispositivo deve essere utilizzato esclusivamente in un ambiente con un grado di imbrattamento massimo di 2 sec. IEC 60664-1.
- Il dispositivo deve essere montato nella zona 2 in un alloggiamento idoneo avente almeno il grado di protezione IP 54 sec. IEC 60079-7.

**Cablaggio del modulo terminale TM-RM/RM**

- Per la posa dei cavi, nonché per il cablaggio è necessario attenersi alle norme d'installazione e montaggio previste dalla norma EN 60 079-14, nonché alle norme specifiche del Paese vigenti in materia.



- 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.
- Ai morsetti a vite Ex e del modulo terminale possono essere collegati attuatori della zona 1 e 2, della zona 21 e 22, nonché della zona sicura. La configurazione dei pin del modulo terminale è riportata nel manuale "Unità di periferia decentrata SIMATIC ET 200iSP".
- La copertura dei morsetti a vite Ex e deve essere chiusa in fase di funzionamento.

**Montaggio dei componenti**

- Il montaggio dei componenti, l'estrazione, nonché l'innesto dei moduli elettronici devono essere effettuati mediante il connettore di separazione Ex d. Esso interrompe infatti il circuito elettrico tra i morsetti a vite Ex e ed i contatti di relè nel modulo elettronico.

**Messa in funzione**

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

**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>, indicando il codice A5E00455287.

**Dati tecnici**

<b>Dati relativi alla sicurezza</b>
U = AC 60V o DC 60V; I = 2A
Per ulteriori dettagli vedere il certificato IECEX KEM 07.0060 <a href="http://www.iecex.com">http://www.iecex.com</a> KEMA 07 ATEX0205 INMETRO UL-BR 12.0079 <a href="https://support.industry.siemens.com">https://support.industry.siemens.com</a>

**TM-RM/RM, 6ES7193-7CB00-0AA0****Productinformatie**

Deze productinformatie bevat belangrijke aanwijzingen over de terminalmodule TM-RM/RM.

**Eigenschappen**

- Aan de terminalmodule TM-RM/RM worden de leidingen naar de actoren aangesloten via Ex e-schroefklemmen.
- In de terminalmodule TM-RM/RM wordt de elektrische module 2 DO relais UC60V/2A of de reservemodule (vanaf productiestand 03) gestoken.

**Verdere informatie**


Verdere informatie over de terminalmodule kunt u vinden in het handboek '*SIMATIC Decentrale periferie ET 200iSP*'. Deze handboeken zijn gratis op het internet verkrijgbaar onder: <https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de>

**Onderhoud**

De unit is onderhoudsvrij. Voor reparatie moet u de terminalmodule naar de fabricageplaats sturen. De reparatie mag slechts aldaar worden uitgevoerd. Neem bij storingen contact op met de voor u verantwoordelijke Siemens verkooptdienst:

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de>

**Vergunning**

ATEX 	II 2 G Ex db eb ib IIC T4 Gb I M2 Ex db eb ib I Mb KEMA 07 ATEX0205	CE 0344
IECEX	IECEX KEM 07.0060	
INMETRO	UL-BR 12.0079	
UKCA 	DEKRA 21UKEX0031 Importer UK: Siemens plc Manchester M20 2UR	
EAC Ex 	1Ex d e ib IIC T4 Gb PII Ex d e ib I Mc	
CCC 	GB 3836.1-2010 (Explosive atmospheres - Part 1: Equipment - General requirements) GB 3836.2-2010 (Explosive atmospheres - Part 2: Equipment protection by flameproof enclosures "d") GB 3836.3-2010 (Explosive atmospheres - Part 3: Equipment protection by increased safety "e") GB 3836.4-2010 (Explosive atmospheres - Part 4: Equipment protection by intrinsic safety "i")	

**Aanwijzing**

De terminalmodule van de apparaatcategorie 2G mag u in explosieve gebieden van de zone 1 toepassen. Aan de ingangen van de terminalmodule mag u actoren aansluiten van de apparaatcategorieën 2G en 3G voor de zones 1 en 2 alsook van de apparaatcategorieën 2D en 3D voor de zones 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 bij het monteren de installatie- en opstellingsvoorschriften volgens EN 60 079-14 in acht.
- De terminalmodule moet in zone 1 in een behuizing worden gemonteerd met veiligheidsgraad Ex e.
- Het apparaat mag uitsluitend in een zone met een vervuilinggraad van ten hoogste 2 overeenkomstig IEC 60664-1 gebruikt worden.
- Het apparaat moet in zone 2 in een geschikte behuizing geïnstalleerd worden die een veiligheidsgraad van ten minste IP54 overeenkomstig IEC 60079-7 biedt.

**Bedraden van de terminalmodule TM-RM/RM**

- 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. Ze dienen in van elkaar gescheiden kabelkanalen te worden geleid.
- Op de Ex-e schroefklemmen van de terminalmodule mogen actoren uit zone 1, zone 2 alsook zone 21 en zone 22 en uit het veilige bereik worden aangesloten. De aansluitingstoewijzingen van de terminalmodule vindt u beschreven in het handboek 'SIMATIC Decentrale periferie ET 200iSP'.
- De klemafdekking van de Ex e-schroefklemmen moet in bedrijfsmodus gesloten zijn.

**Uitrusten**

- Het uitrusten, trekken en insteken van de elektronische modules geschiedt via het Ex d-uitschakelcontact. Deze onderbreekt het stroomcircuit tussen de Ex e-schroefklemmen en de relaiscontacten in de elektronische module.

**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 IEC 60 079-17 opgenomen.

**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****Veiligheidstechnische gegevens**

U = AC 60V of DC 60V; I = 2A

Details zie certificaat

IECEX KEM 07.0060

<http://www.iecex.com>

KEMA 07 ATEX0205

INMETRO UL-BR 12.0079

<https://support.industry.siemens.com>

**TM-RM/RM, 6ES7193-7CB00-0AA0****Produktinformation**

Denne produktinformation indeholder vigtige henvisninger vedr. terminalmodul TM-RM/RM.

**Egenskaber**

- Til terminalmodul TM-RM/RM tilsluttes ledningerne til aktuatorerne via Ex e-skrueklemmer.
- I terminalmodul TM-RM/RM monteres elektronikmodul 2 DO Relay UC60V/2A eller reservemodul (fra produktversion 03).

**Yderligere informationer**


Yderligere informationer om terminalmodulet findes i manualen "*SIMATIC Decentral periferi ET 200iSP*". Manualerne kan hentes gratis på internettet under: <https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de>

**Vedligeholdelse**

Enheden er vedligeholdelsesfri. Hvis terminalmodulet skal repareres, skal det sendes til produktionsstedet. Reparationen må kun udføres der. I tilfælde af fejl bedes du venligst henvende dig til Siemens salgssafdeling: <https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de>



**Godkendelse**

ATEX  II 2 G Ex db eb ib IIC T4 Gb  
I M2 Ex db eb ib I Mb  
KEMA 07 ATEX0205 CE 0344

IECEX IECEX KEM 07.0060

INMETRO UL-BR 12.0079

UKCA DEKRA 21UKEX0031

UK  
CA Importer UK:  
Siemens plc  
Manchester M20 2UR

EAC Ex 1Ex d e ib IIC T4 Gb  
PII Ex d e ib I Mc



CCC GB 3836.1-2010  
(Explosive atmospheres - Part 1:  
Equipment - General requirements)  
GB 3836.2-2010  
(Explosive atmospheres - Part 2:  
Equipment protection by flameproof  
enclosures "d")  
GB 3836.3-2010  
(Explosive atmospheres - Part 3:  
Equipment protection by increased  
safety "e")  
GB 3836.4-2010  
(Explosive atmospheres - Part 4:  
Equipment protection by intrinsic  
safety "i")



**Bemærk**

Terminalmodul med udstyrskategori 2G kan benyttes i det eksplosionsfarlige område for zone 1. Aktuatorer for udstyrskategori 2G og 3G for zone 1 og 2 samt udstyrskategori 2D og 3D for zone 21 og 22 må tilsluttes til terminalmodul.

**Montering****Fare**

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

- Overhold installations- og opstillingsforskrifterne iht. EN 60 079-14 under monteringen.
- Terminalmodul skal i zone 1 monteres i et hus med beskyttelsesmåde Ex e.
- Enheden må kun anvendes i et område med en tilsmudsningsgrad på maks. 2 i overensstemmelse med IEC 60664-1.
- Enheden skal i zone 2 installeres i et egnet hus, som har en kapslingsklasse på mindst IP54 i overensstemmelse med IEC 60079-7.

**Ledningsføring af terminalmodul TM-RM/RM**

- Overhold installations- og opstillingsforskrifterne iht. EN 60 079-14 samt særlige forskrifter i brugerlandet, når kablerne trækkes og forbindes.
- Under ledningsføringen skal du sørge for at holde egensikre og ikke-egensikre ledninger strengt adskilt. De skal trækkes i separate kabelkanaler.

- Aktuatorer fra zone 1, zone 2 samt zone 21, zone 22 og det sikre område må tilsluttes til terminalmodulets Ex-e skrueklammer. Terminalmodulets tilslutningsforbindelser er beskrevet i manualen "*SIMA TIC Decentral periferi ET 200iSP*".
- Ex e-skrueklammernes klemafdækning skal være lukket under drift.

**Bestykning**

- Bestykning, trækning og montering af elektronikmoduler udføres via Ex d-skillestikket. Det afbryder strømkredsen mellem Ex e-skrueklammerne og relækontakterne i elektronikmodulet.

**Ibrugtagning**

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

**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****Sikkerhedstekniske data**

U = AC 60V eller DC 60V; I = 2A

For detaljer se certifikatet

IECEX KEM 07.0060

<http://www.iecex.com>

KEMA 07 ATEX0205

INMETRO UL-BR 12.0079

<https://support.industry.siemens.com>

**TM-RM/RM, 6ES7193-7CB00-0AA0****Tuotetiedot**

Nämä tuotetiedot sisältävät tärkeitä päättemoduulia TM-RM/RM koskevia tietoja.

**Ominaisuudet**

- Päättemoduuliin TM-RM/RM liitetään ohjainten johdot Ex e -ruuvi liittimellä.
- Päättemoduuliin TM-RM/RM liitetään elektroniikkamoduuli 2 DO Relay UC60V/2A tai varamoduuli (tuotetasosta 03 lähtien).

**Lisätietoja**

Päättemoduulia koskevia lisätietoja saa käsikirjasta "*SIMATIC hajautettu oheislaite ET 200iSP*".

Käsikirjan saat Siemens-yhteyshenkilöltäsi sinusta vastuussa olevista edustuksista ja toimistoista tai maksutta Internetistä osoitteesta: <https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/>

**Kunnossapito**

Elektroniikkamoduulia ei tarvitse huoltaa. Yksikköä ei tarvitse huoltaa. Korjauksen saa suorittaa ainoastaan valmistaja.

Ota vikatapauksessa yhteyttä Siemensin myyntiin:

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/>

**Hyväksyntä**

ATEX		II 2 G Ex db eb ib IIC T4 Gb I M2 Ex db eb ib I Mb KEMA 07 ATEX0205	CE 0344
IECEX		IECEX KEM 07.0060	
INMETRO		UL-BR 12.0079	
UKCA		DEKRA 21UKEX0031 Importer UK: Siemens plc Manchester M20 2UR	
EAC Ex		1Ex d e ib IIC T4 Gb PTI Ex d e ib I Mc	
CCC		GB 3836.1-2010 (Explosive atmospheres - Part 1: Equipment - General requirements) GB 3836.2-2010 (Explosive atmospheres - Part 2: Equipment protection by flameproof enclosures "d") GB 3836.3-2010 (Explosive atmospheres - Part 3: Equipment protection by increased safety "e") GB 3836.4-2010 (Explosive atmospheres - Part 4: Equipment protection by intrinsic safety "i")	

**Ohje**

Laitekategorian 2G mukaista päätmoduulia saa käyttää vyöhykkeen 1 räjähdysvaarannetulla alueella. Vyöhykkeitä 1 ja 2 varten tarkoitettuja laitekategorian 2G ja 3G sekä vyöhykkeitä 21 ja 22 varten tarkoitettuja laitekategorian 2D ja 3D mukaisia ohjaimia saa liittää päätmoduuliin.

**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.
- Päätmoduuli on asennettava vyöhykkeellä 1 kaappiin, jonka suojaluokka on Ex e.
- Laitetta saa käyttää ainoastaan alueella, jonka IEC 60664-1 mukainen likaisuusaste on korkeintaan 2.
- Laite on asennettava vyöhykkeellä 2 sopivaan koteloon, jonka IEC 60079-7:n mukainen suojaluokka on vähintään IP54.

**Päätmoduulin TM-RM/RM johdotus**

- Kaapeleita asennettaessa ja johdotusta suoritettaessa on noudatettava standardin EN 60 079-14 mukaisia asennus- ja kokoonpanomääräyksiä sekä maakohtaisia määräyksiä.
- Itseturvalliset ja ei itseturvalliset johdot on käytettäessä erotettava toisistaan. Ne on pidettävä erillisissä kaapelikanavissa.

- Päätemoduulin Ex-e-ruuviiliittimiin saadaan yhdistää antureita vyöhykkeeltä 1, vyöhykkeeltä 2 sekä vyöhykkeeltä 21, vyöhykkeeltä 22 ja varmistetulta alueelta. Päätemoduulin liitäntävaraukset löytyvät käsikirjasta "SIMATIC hajautettu kenttälaite ET 200iSP".

- Käytön aikana Ex e -ruuviilitinten suojuksen on oltava suljettuna.

**Varustus**

- Elektroniikkamoduulien varustaminen, vetäminen ja liittäminen tapahtuvat Ex d -erotuspistokkeilla. Tämä katkaisee virtapiirin Ex e -ruuviilitinten ja releen koskettimien välillä elektroniikkamoduulissa.

**Käyttöönotto**

- Käyttöönoton yhteydessä on noudatettava kansallisia määräyksiä.
- Toimintaa tarkastettaessa on noudatettava normin EN 60 079-17 mukaisia direktiivejä. Tähän standardiin sisältyvät kansainvälisen standardin IEC 60 079-17 mukaiset määräykset.

**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****Turvallisuustekniset tiedot**

U = AC 60 V tai DC 60 V; I = 2 A

Katso tarkat tiedot sertifikaatista  
IECEX KEM 07.0060

<http://www.iecex.com>

KEMA 07 ATEX0205

INMETRO UL-BR 12.0079

<https://support.industry.siemens.com>

**TM-RM/RM, 6ES7193-7CB00-0AA0****Produktinformation**

Denna produktinformation innehåller viktiga anvisningar om terminalmodul TM-RM/RM.

**Egenskaper**

- Givarna ansluts till terminalmodulen TM-RM/RM via Ex-skruvklämmor.
- I terminalmodulen TM-RM/RM sticks elektronikmodulen 2 DO Relä UC60V/2A eller reservmodul (från produktläge 03) in.

**Mer information**

Mer information om terminalmodulen finns i bruksanvisningen "SIMATIC Decentraliserad periferi ET 200iSP".

Bruksanvisningarna kan du ladda ner gratis från Internet: <https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/>

**Underhåll**

Komponentgruppen är underhållsfri. Reparationen får bara utföras på tillverkningsorten. Reparationen får bara utföras där.

Vid fel ber vi dig kontakta din ansvarigt Siemens försäljningskontor: <https://support.industry.siemens.com>

**Certifiering**

ATEX 	II 2 G Ex db eb ib IIC T4 Gb I M2 Ex db eb ib I Mb KEMA 07 ATEX0205	<b>CE 0344</b>
IECEX	IECEX KEM 07.0060	
INMETRO	UL-BR 12.0079	
UKCA 	DEKRA 21UKEX0031 Importer UK: Siemens plc Manchester M20 2UR	
EAC Ex 	1Ex d e ib IIC T4 Gb PII Ex d e ib I Mc	
CCC 	GB 3836.1-2010 (Explosive atmospheres - Part 1: Equipment - General requirements) GB 3836.2-2010 (Explosive atmospheres - Part 2: Equipment protection by flameproof enclosures "d") GB 3836.3-2010 (Explosive atmospheres - Part 3: Equipment protection by increased safety "e") GB 3836.4-2010 (Explosive atmospheres - Part 4: Equipment protection by intrinsic safety "i")	

**Anvisning**

Terminalmodulen med apparatkategori 2G får användas i explosionsriskområde zon 1.

Givare för apparatkategorierna 2G och 3G får anslutas till terminalmodulen för zon 1 och 2; 2D och 3D får anslutas för zon 21 och 22.

**Montering****Fara**

I vissa fall kan brandfarliga gnistor eller otillåtna yttemperaturer uppstå under monteringsarbeten. Utför därför aldrig montering när explosionsrisk råder!

- Följ installations- och inställningsföreskrifterna enligt EN 60 079-14 vid montering.
- I zon 1 måste terminalmodulen monteras i ett hus med skyddstyp Ex e.
- Terminalmodulen får bara användas i ett område med en nedsmutsningsgrad på högst 2 enligt 60664-1.
- I zon 2 måste terminalmodulen monteras i ett hus med minst skyddstyp IP 54 (tillverkardeklaration för zon 2 måste föreligga).

**Anslutning av terminalmodulen TM-RM/RM**

- Vid kabel- och ledningsdragnin ska installations- och monteringsföreskrifter enligt EN 60 079-14, samt för respektive land följas.
- Vid ledningsdragningen måste noga skiljas på egensäkrade och icke egensäkrade ledningar. Dessa ska dras i separata kabelkanaler.
- Till terminalmodulens Ex e-skruvklämmor får givare från zon 1, zon 2 samt zon 21, zon 22 och det säkrade området

anslutas. Terminalmodulens anslutningsplan finns i bruksanvisningen "SIMATIC Decentraliserad periferi ET 200iSP".

- Ex e-skruvklämmornas klämskydd måste stängas vid drift.

**Bestyckning**

- Bestyckning, dragning och instickning av elektronikmodulen utförs med hjälp av Ex d-separatkontakten. Denna avbryter strömkretsen mellan Ex e-skruvklämman och reläkontakten i elektronikmodulen.

**Idrifttagning**

- Vid idrifttagningen måste nationella föreskrifter följas.
- Riktlinjerna enligt EN 60 079-17 måste följas vid funktionskontroller. I denna norm ingår den internationella normens förordningar enligt IEC 60 079-17.

**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****Säkerhetstekniska data**

U = AC 60V eller DC 60V; I = 2A

Detaljer se certifikat

IECEX KEM 07.0060

<http://www.iecex.com>

KEMA 07 ATEX0205

INMETRO UL-BR 12.0079

<https://support.industry.siemens.com>

**TM-RM/RM, 6ES7193-7CB00-0AA0****Informação sobre o produto**

Esta informação sobre o produto contém avisos importantes sobre o módulo terminal TM-RM/RM.

**Características**

- No módulo terminal TM-RM/RM são conectados os cabos aos atuadores através dos terminais de parafusos Ex e.
- No módulo terminal TM-RM/RM é encaixado o módulo eletrónico 2 DO Relay UC60V/2A ou o módulo de reserva (a partir da versão 03).

**Mais informações**

Para obter mais informações sobre o módulo terminal, consulte o manual "SIMATIC Dezentrale Peripherie ET 200iSP" (*Periféricos descentralizados ET 200iSP*).


Os manuais podem ser obtidos gratuitamente na Internet sob o endereço: <https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/>

**Manutenção**

O módulo dispensa manutenção. Para a reparação é necessário enviar o módulo terminal para o local de produção. A reparação só pode ser realizada nesse local. Em caso de erro, contacte o departamento de vendas responsável da Siemens:

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/>

**Certificação**

ATEX  II 2 G Ex db eb ib IIC T4 Gb  
I M2 Ex db eb ib I Mb  
KEMA 07 ATEX0205


CE 0344

IECEX IECEX KEM 07.0060

INMETRO UL-BR 12.0079

UKCA DEKRA 21UKEX0031  
Importer UK:  
Siemens plc  
Manchester M20 2UR



EAC Ex 1Ex d e ib IIC T4 Gb  
 PII Ex d e ib I Mc

CCC



GB 3836.1-2010  
(Explosive atmospheres - Part 1:  
Equipment - General requirements)  
GB 3836.2-2010  
(Explosive atmospheres - Part 2:  
Equipment protection by flameproof  
enclosures "d")  
GB 3836.3-2010  
(Explosive atmospheres - Part 3:  
Equipment protection by increased  
safety "e")  
GB 3836.4-2010  
(Explosive atmospheres - Part 4:  
Equipment protection by intrinsic  
safety "i")



**Aviso**

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

No módulo terminal podem ser conectados os atuadores da categoria de aparelho 2G e 3G para as zonas 1 e 2, bem como as categorias de aparelho 2D e 3D para as zonas 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 terminal deve ser montado na zona 1 em uma carcaça com tipo de proteção Ex e.
- O aparelho só pode ser utilizado numa área com um grau de sujidade máximo de 2 conforme a IEC 60664-1.
- O aparelho tem de ser instalado na zona 2 em uma carcaça adequada que ofereça no mínimo um grau de proteção IP54 conforme a IEC 60079-7

**Cablagem do módulo terminal TM-RM/RM**

- 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.

- Nos terminais de parafusos Ex e do módulo terminal podem ser conectados atuadores zona 1, zona 2, bem como zona 21, zona 22 e da área segura. As disposições das conexões do módulo terminal estão descritas no manual "SIMATIC Dezentrale Peripherie ET 200iSP" (Periféricos descentralizados ET 200iSP).
- A cobertura dos terminais de parafusos Ex e deve estar fechada durante a operação.

**Equipar**

- Os módulos eletrónicos são equipados, puxados e encaixados através da ficha Ex d. Esta interrompe o circuito entre os terminais de parafusos Ex e os contactos do relé no módulo eletrónico.

**Colocação em serviço**

- Observe durante a colocação em serviço as normas nacionais.
- 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.

**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**

**Dados técnicos da segurança**

U = CA 60 V ou CC 60 V; I = 2 A

Detalhes, ver certificado

IECEX KEM 07.0060

<http://www.iecex.com>

KEMA 07 ATEX0205

INMETRO UL-BR 12.0079

<https://support.industry.siemens.com>

**TM-RM/RM, 6ES7193-7CB00-0AA0****Πληροφορίες προϊόντος**

Οι παρούσες πληροφορίες προϊόντος περιλαμβάνουν σημαντικές υποδείξεις για την τερματική μονάδα TM-RM/RM.

**Ιδιότητες**

- Στην τερματική μονάδα TM-RM/RM συνδέονται τα καλώδια των ενεργοποιητών μέσω βιδωτών κλεμμών Ex e.
- Στην τερματική μονάδα TM-RM/RM συνδέεται η ηλεκτρονική μονάδα 2 DO Relay UC60V/2A ή η εφεδρική μονάδα (από την έκδοση 03 και μετά).

**Περαιτέρω πληροφορίες**

Περαιτέρω πληροφορίες για την τερματική μονάδα μπορείτε να βρείτε στο εγχειρίδιο οδηγιών χρήσης «SIMATIC Αποκεντρωμένο περιφερειακό σύστημα ET 200iSP». Μπορείτε να λάβετε το εγχειρίδιο οδηγιών χρήσης δωρεάν από το Διαδίκτυο:


<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/>

**Συντήρηση**

Το δομοστοιχείο δεν χρειάζεται συντήρηση. Για επισκευή θα πρέπει να στείλετε την τερματική μονάδα στην τοποθεσία κατασκευής. Μόνο εκεί επιτρέπεται να εκτελεστεί επισκευή. Σε περίπτωση σφάλματος απευθύνεστε στο αρμόδιο τμήμα πωλήσεων της Siemens:

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/>

## Έγκριση

ATEX  Ex db eb ib IIC T4 Gb  
Ex db eb ib I Mb  
KEMA 07 ATEX0205

CE 0344

IECEX IECEX KEM 07.0060

INMETRO UL-BR 12.0079

UKCA DEKRA 21UKEX0031  
Importer UK:  
Siemens plc  
Manchester M20 2UR

EAC Ex 1Ex d e ib IIC T4 Gb  
P11 Ex d e ib I Mc



CCC GB 3836.1-2010  
(Explosive atmospheres - Part 1:  
Equipment - General requirements)  
GB 3836.2-2010  
(Explosive atmospheres - Part 2:  
Equipment protection by flameproof  
enclosures "d")  
GB 3836.3-2010  
(Explosive atmospheres - Part 3:  
Equipment protection by increased  
safety "e")  
GB 3836.4-2010  
(Explosive atmospheres - Part 4:  
Equipment protection by intrinsic  
safety "i")

**⚠ Υπόδειξη**

Η χρήση της θερματικής μονάδας με την κατηγορία συσκευής 2G επιτρέπεται σε επικίνδυνη για έκρηξη περιοχή της ζώνης 1.

Στην θερματική μονάδα επιτρέπεται η σύνδεση ενεργοποιητών της κατηγορίας συσκευής 2G και 3G για τις ζώνες 1 και 2 καθώς και της κατηγορίας συσκευής 2D και 3D για τις ζώνες 21 και 22.

**Τοποθέτηση****⚠ Κίνδυνος**

Κατά τις εργασίες τοποθέτησης παράγονται πιθανόν σπινθήρες ικανοί για ανάφλεξη ή εμφανίζονται μη επιτρεπτές επιφανειακές θερμοκρασίες. Μην πραγματοποιείτε ποτέ την τοποθέτηση υπό συνθήκες με πιθανότητα πρόκλησης έκρηξης!

- Λάβετε υπόψη κατά την τοποθέτηση τους κανόνες εγκατάστασης και τοποθέτησης σύμφωνα με το EN 60 079-14.
- Η θερματική μονάδα πρέπει να τοποθετείται στη ζώνη 1, μέσα σε περίβλημα με βαθμό προστασίας Ex e.
- Η συσκευή πρέπει να χρησιμοποιείται μόνο σε περιοχή με βαθμό ρύπανσης έως 2 σύμφωνα με το IEC 60664-1.
- Η συσκευή πρέπει να τοποθετείται στη ζώνη 2, μέσα σε κατάλληλο περίβλημα το οποίο προσφέρει βαθμό προστασίας IP54 τουλάχιστον σύμφωνα με το IEC 60079-7.

**Καλωδίωση της θερματικής μονάδας TM-RM/RM**

- Λάβετε υπόψη κατά τη δρομολόγηση των καλωδίων και την καλωδίωση τους κανόνες εγκατάστασης και τοποθέτησης σύμφωνα με το EN 60 079-14 καθώς και τους κανόνες που ισχύουν στην εκάστοτε χώρα.
- Κατά την καλωδίωση πρέπει να προσέξετε τον απόλυτο διαχωρισμό των ενδογενώς ασφαλών καλωδίων από τα μη

ενδογενώς ασφαλή καλώδια. Αυτά πρέπει να τοποθετούνται μέσα σε κανάλια καλωδίων.

- Στις βιδωτές κλέμμες Ex-e της τερματικής μονάδας επιτρέπεται να συνδεθούν ενεργοποιητές από τη ζώνη 1, τη ζώνη 2 καθώς και από τη ζώνη 21, τη ζώνη 22 και την ασφαλή περιοχή. Μπορείτε να βρείτε τα διαγράμματα συνδέσεων της τερματικής μονάδας στο εγχειρίδιο οδηγιών χρήσης «SIMATIC Αποκεντρωμένο περιφερειακό σύστημα ET 200iSP».

- Το κάλυμμα των βιδωτών κλεμμών Ex e πρέπει να είναι κλειστό κατά τη λειτουργία.

#### **Εξοπλισμός**

- Ο εξοπλισμός, η αποσύνδεση και η σύνδεση ηλεκτρονικών μονάδων πραγματοποιείται μέσω του φίς αποσύνδεσης Ex d. Αυτός διακόπτει το κύκλωμα ανάμεσα στις βιδωτές κλέμμες Ex e και τις επαφές ρελέ στην ηλεκτρονική μονάδα.

#### **Έναρξη λειτουργίας**

- Λάβετε υπόψη κατά την έναρξη λειτουργίας τους εθνικούς κανονισμούς.
- Κατά τους ελέγχους λειτουργίας πρέπει να λάβετε υπόψη τις οδηγίες σύμφωνα με το EN 60 079-17. Στο πρότυπο αυτό περιλαμβάνονται οι διατάξεις του διεθνούς προτύπου κατά το IEC 60 079-17.

#### **Για χρήση στις ΗΠΑ και στον Καναδά**

Το σχεδιάγραμμα ελέγχου για το σύστημα ET 200iSP διατίθεται με τη μονάδα τροφοδοτικού ισχύος. Εναλλακτικά μπορείτε να βρείτε την τελευταία έκδοση στη διεύθυνση <https://support.industry.siemens.com> κάτω από τον κωδικό A5E00455287.

#### **Τεχνικά χαρακτηριστικά**

**Τεχνικά στοιχεία ασφάλειας**

U = AC 60V ή DC 60V, I = 2A

Λεπτομέρειες, βλέπε πιστοποιητικό

IECEX KEM 07.0060

<http://www.iecex.com>

CEMA 07 ATEX0205

INMETRO UL-BR 12.0079

<https://support.industry.siemens.com>



**TM-RM/RM, 6ES7193-7CB00-0AA0****Informace o výrobku**

Tato informace o výrobku obsahuje důležitá upozornění k terminálovému modulu TM-RM/RM.

**Vlastnosti**

- Na terminálový modul TM-RM/RM se připojují vedení k aktorům pomocí šroubových svorek Ex e.
- Do terminálového modulu TM-RM/RM se zasouvá elektronický modul 2 DO Relay UC60V/2A nebo rezervní modul (od stavu výrobku 03).

**Další informace**

Další informace k terminálovému modulu najdete v provozním návodu „*Decentrální periferní zařízení SIMATIC ET 200iSP*“.

Provozní návody získáte zdarma na internetovém odkazu:

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/>

**Údržba**

Modul je bezúdržbový. Kvůli opravě je nutné zaslat terminálový 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/de/>

**Osvědčení**

ATEX 	II 2 G Ex db eb ib IIC T4 Gb I M2 Ex db eb ib I Mb KEMA 07 ATEX0205	CE 0344
IECEX	IECEX KEM 07.0060	
INMETRO	UL-BR 12.0079	
UKCA 	DEKRA 21UKEX0031 Dovozce do Spojeného království: Siemens plc Manchester M20 2UR	
EAC Ex 	1Ex d e ib IIC T4 Gb PII Ex d e ib I Mc	
CCC 	GB 3836.1-2010 (Explosive atmospheres - Part 1: Equipment - General requirements) GB 3836.2-2010 (Explosive atmospheres - Part 2: Equipment protection by flameproof enclosures "d") GB 3836.3-2010 (Explosive atmospheres - Part 3: Equipment protection by increased safety "e") GB 3836.4-2010 (Explosive atmospheres - Part 4: Equipment protection by intrinsic safety "i")	

**Upozornění**

Terminálový modul s kategorií přístroje 2G smí být používán v oblasti s nebezpečím výbuchu zóny 1. Na terminálový modul smíte připojit aktory přístrojové kategorie 2G a 3G pro zónu 1 a 2 i přístrojové kategorie 2D a 3D pro zónu 21 a 22.

**Montáž****Nebezpečí**

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

- Při montáži respektuje instalační a montážní předpisy dle normy EN 60 079-14.
- Terminálový 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.

**Zapojení terminálového modulu TM-RM/RM**

- 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.
- Na šroubové svorky Ex-e terminálového modulu lze připojit aktory ze zóny 1, zóny 2 i ze zóny 21, zóny 22 a z bezpečné oblasti. Obsazení přípojek terminálového modulu je popsáno v provozním návodu „*Decentrální periferní zařízení SIMATIC ET 200iSP*“.
- Zakrytí šroubových svorek Ex e musí být v případě provozu uzavřeno.

**Osazení**

- Osazení, tažení a zasouvání elektronických modulů se provádí přes Ex d odpojovací konektor. Ten přeruší elektrický obvod mezi šroubovými svorkami Ex e a kontakty relé elektronického modulu.

**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.

**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****Bezpečnostní údaje**

U = 60 V AC nebo 60 V DC; I = 2 A

Detaily viz certifikát

IECEX KEM 07.0060

<http://www.iecex.com>

KEMA 07 ATEX0205

INMETRO UL-BR 12.0079

<https://support.industry.siemens.com>

**TM-RM/RM, 6ES7193-7CB00-0AA0****Tooteinfo**

Käesolev tooteinfo sisaldab olulisi andmeid väljundmooduli TM-RM/RM kohta.

**Omadused**

- Väljundmooduliga M-RM/RM ühendatakse juhtmed Ex e kruviklemmide kaudu täitumehhanismidega.
- Väljundmoodulisse TM-RM/RM pannakse elektronikamoodul 2 DO Relay UC60V/2A või reservmoodul (alates tooteversioonist 03).

**Täiendav info**

Täiendav info väljundmooduli kohta on toodud kasutusjuhendis „SIMATICu deksentraalne perifeeria ET 200iSP“.

Kasutusjuhendid saate tasuta internetist aadressil:

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/>

**Hooldamine**

Koost on hooldusvaba. Remondiks peate saatma terminali mooduli tootmiskohta. Remonti tohib teostada ainult seal. Rikke korral pöörduge Siemensi vastutava müügiesinduse poole: <https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/>

**Kasutusluba**

ATEX		II 2 G Ex db eb ib IIC T4 Gb I M2 Ex db eb ib I Mb KEMA 07 ATEX0205	<b>CE 0344</b>
IECEX		IECEX KEM 07.0060	
INMETRO		UL-BR 12.0079	
UKCA		DEKRA 21UKEX0031 Importer UK: Siemens plc Manchester M20 2UR	
EAC Ex		1Ex d e ib IIC T4 Gb P11 Ex d e ib I Mc	
CCC		GB 3836.1-2010 (Explosive atmospheres - Part 1: Equipment - General requirements) GB 3836.2-2010 (Explosive atmospheres - Part 2: Equipment protection by flameproof enclosures "d") GB 3836.3-2010 (Explosive atmospheres - Part 3: Equipment protection by increased safety "e") GB 3836.4-2010 (Explosive atmospheres - Part 4: Equipment protection by intrinsic safety "i")	

**Juhis**

Seadmeklassi 2G kuuluvat väljundmoodulit tohib kasutada plahvatusohtliku piirkonna 1. tsoonis. Väljundmooduli külge tohib tsoonide 1 ja 2 jaoks ühendada täiturmehhanismid, mis kuuluvad seadmeklassi 2G ja 3G ning tsoonide 21 ja 22 jaoks tohib väljundmooduli külge ühendada seadmeklassi 2D ja 3D kuuluvaid täiturmehhanisme.

**Monteerimine****Oht**

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

- Monteerimisel peab täitma paigaldamiseeskirju ja rajatiste kohta kehtivaid eeskirju vastavalt standardile EN 60 079-14.
- Tsoonis 1 tuleb väljundmoodul monteerida korpusesse, mille kaitseaste on Ex e.
- Seadet tohib kasutada ainult maksimaalselt saasteastmega 2 piirkonnas vastavalt IEC 60664-1.
- Tsoonis 2 tuleb seade paigaldada sobivasse korpusesse, mis tagab IEC 60079-7 järgi kaitseastme vähemalt IP54

**Väljundmooduli TM-RM/RM 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 sädemeohulike juhtmete ranget eraldamist. Need tuleb paigaldada eraldatud kaablikanalitesse.
- Väljundmooduli Ex-e kruviterminali külge tohib ühendada täiturmehhanisme tsoonist 1, tsoonist 2 ning samuti ka tsoonist 21, tsoonist 22 ja ohutust piirkonnast. Väljundmooduli väljavõtte asukoht on toodud kasutusjuhendis „SIMATIC detsentraalne perifeeria ET 200iSP“.
- Ex e terminali kate peab töötsükli toimumise ajal olema suletud.

**Komplekteerimine**

- Elektronikamoodulite komplekteerimine, väljatõmbamine ja sissepanemine toimub Ex d lahklülitil abil. See katkestab elektronikamoodulis vooluahela Ex e-kruviterminali ja releekontaktide vahel.

**Kasutuselevõtmine**

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

**USAs ja Kanadas kasutamiseks**

Kontrolljoonis ET 200iSP süsteemi jaoks on saadetud elektritoite mooduliga kaasa. Uusima väljalaske leiade ka aadressilt:

<https://support.industry.siemens.com>,

Viide A5E00455287.

**Tehnilised andmed****Ohutustehnilised andmed**

U = AC 60V või DC 60V; I = 2A

Täpsemalt vaadake sertifikaadist

IECEX KEM 07.0060

<http://www.iecex.com>

KEMA 07 ATEX0205

INMETRO UL-BR 12.0079

<https://support.industry.siemens.com>

**TM-RM/RM, 6ES7193-7CB00-0AA0****Informācija par produktu**

Šī informācija satur svarīgas norādes par TM-RM/RM termināļa moduli.

**Īpašības**

- TM-RM/RM termināļa moduļim vadus uz sensoriem pieslēdz ar Ex e-uzskrūvējamām skavām.
- Termināļa moduļim TM-RM/RM pievieno 2 DO Relay UC60V/2A elektronisko moduli vai rezerves moduli (sākot no ražojumu līmeņa 03).

**Turpmāka informācija**

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


**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/de/sc>


**Atļauja**

ATEX  II 2 G Ex db eb ib IIC T4 Gb  
I M2 Ex db eb ib I Mb  
KEMA 07 ATEX0205 **CE 0344**

IECEX IECEX KEM 07.0060


INMETRO UL-BR 12.0079

UKCA DEKRA 21UKEX0031

 Importer UK:  
Siemens plc  
Manchester M20 2UR

EAC Ex 1Ex d e ib IIC T4 Gb  
PII Ex d e ib I Mc



CCC   
GB 3836.1-2010  
(Explosive atmospheres - Part 1:  
Equipment - General requirements)  
GB 3836.2-2010  
(Explosive atmospheres - Part 2:  
Equipment protection by flameproof  
enclosures "d")  
GB 3836.3-2010  
(Explosive atmospheres - Part 3:  
Equipment protection by increased  
safety "e")  
GB 3836.4-2010  
(Explosive atmospheres - Part 4:  
Equipment protection by intrinsic  
safety "i")

**Norāde**

2G kategorijas termināļa moduļus drīkst lietot 1. zonas sprādzienbīstamajā teritorijā.  
Termināļa modulim drīkst pieslēgt sensorus ar 2G un 3G kategoriju 1. un 2. zonai, kā arī ar 2D un 3D kategoriju 21. un 22. zonai.

**Montāža****Riski**

Veicot montāžas darbus, veidojas karstas dzirksteles vai nepieļaujamas virsmu temperatūras. Nekad neveiciet montāžu eksplozīvos apstākļos!

- Veicot montāžu, ievērojiet instalēšanas un uzstādīšanas noteikumus saskaņā ar EN 60 079-14.
- Termināļa modulis 1. zonā 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 IP54 saskaņā ar IEC 60079-7.

**TM-RM/RM termināja moduļa savienojumi**

- Liekot kabelus un veicot savienojumus, ievērojiet instalēšanas un uzstādīšanas noteikumus saskaņā ar EN 60 079-14 un valsts specifiskajiem noteikumiem
- Veicot savienojumus, jāseko, lai tiktu strikti nodalīti vadi, kuri ir droši pret dzirksteļošanu, no vadiem, kuri nav droši pret dzirksteļošanu. Vadi jāizvieto nodalītos kabeļu kanālos.
- Pie Ex-e termināja moduļa uzskrūvējamām skavām drīkst pieslēgt sensorus no 1. zonas, 2. zonas kā arī 21. un 22. zonas un drošās teritorijas. Pieslēguma noteikumus termināja modulim jūs atradīsiet rokasgrāmatā „*SIMATIC decentralizētā perifērija ET 200iSP*”.
- Ex e-uzskrūvējamo skavu pārsegumam jābūt noslēgtam pie lietošanas.

**Uzstādīšana**

- Elektronisko moduļu uzstādīšanu, atvienošanu un pievienošanu veic ar Ex d- sadalītāju. Tas pārtrauc strāvas plūsmu starp Ex e-uzskrūvējamām skavām un releju kontaktiem elektroniskajā modulī.

**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.

**Lietošanai ASV un Kanādā**

Kontroles rasējums ET 200iSP sistēmai tiek piegādāts ar Bārošanas moduli.

Vai arī jums ir iespēja atrast jaunāko versiju vietnē

<https://support.industry.siemens.com> ar atsauci

A5E00455287.

**Tehniskie dati****Drošības tehnikas dati**

U = AC 60V vai DC 60V; I = 2A

Skatīt detalizēti sertifikātā

IECEX KEM 07.0060

<http://www.iecex.com>

KEMA 07 ATEX0205

INMETRO UL-BR 12.0079

<https://support.industry.siemens.com>

**TM-RM/RM, 6ES7193-7CB00-0AA0****Gaminio informacija**

Šioje gaminio informacijoje yra svarbių nuorodų apie terminalo modulį TM-RM/RM.

**Savybės**

- Prie terminalo modulio TM-RM/RM „Ex e“ sraigtiniais gnybtais yra prijungiami laidai į vykdyklius.
- Į terminalo modulį TM-RM/RM yra įkišamas elektroninės įrangos modulis „2 DO Relay UC60V/2A“ arba rezervinis modulis (nuo gamybos versijos 03).

**Papildoma informacija**

Daugiau informacijos apie terminalo modulį rasite naudojimo instrukcijoje „SIMATIC decentralizuoti išoriniai įrenginiai ET 200iSP“.

Naudojimo instrukcijas gausite nemokamai internete, adresu:  
<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/>

**Techninė priežiūra**



Mazgas nereikalauja techninės priežiūros. Remontui turite terminalo 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/de/>



**Patvirtinimas**

ATEX		II 2 G Ex db eb ib IIC T4 Gb I M2 Ex db eb ib I Mb KEMA 07 ATEX0205	<b>CE</b> 0344
IECEX		IECEX KEM 07.0060	
INMETRO		UL-BR 12.0079	
UKCA		DEKRA 21UKEX0031 Importer UK: Siemens plc Manchester M20 2UR	
EAC Ex		1Ex d e ib IIC T4 Gb PII Ex d e ib I Mc	
CCC		GB 3836.1-2010 (Explosive atmospheres - Part 1: Equipment - General requirements) GB 3836.2-2010 (Explosive atmospheres - Part 2: Equipment protection by flameproof enclosures "d") GB 3836.3-2010 (Explosive atmospheres - Part 3: Equipment protection by increased safety "e") GB 3836.4-2010 (Explosive atmospheres - Part 4: Equipment protection by intrinsic safety "i")	

**Nuoroda**

2G prietaisų kategorijos terminalo modulį Jūs galite naudoti 1 zonos potencialiai sprogiroje aplinkoje. Prie terminalo modulio Jūs galite prijungti 2G ir 3G prietaisų kategorijos vykdiklius, skirtus 1 ir 2 zonai, bei 2D ir 3D prietaisų kategorijos vykdiklius, skirtus 21 ir 22 zonai.

**Montavimas****Pavojus**

Tam tikromis aplinkybėmis per montavimo darbus atsiranda galinčių užsidegti kibirkščių arba neleistinų paviršių temperatūrų. Montavimo niekada nevykdysite sproginimo sąlygomis!

- Montuodami laikykitės įrengimo taisyklių pagal EN 60 079-14.
- Terminalo 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-RM/RM laidų įrengimas**

- Tiesdami kabelius ir įrengdami laidus, laikykitės įrengimo taisyklių pagal EN 60 079-14 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 „Ex e“ sraigtnių gnybtų leidžiama prijungti vykdkilius iš 1 zonos, 2 zonos bei 21 zonos, 22 zonos ir saugiosios srities. Terminalo modulio jungčių priskirtys yra aprašytos naudojimo instrukcijoje „SIMATIC decentralizuoti išoriniai įrenginiai ET 200iSP“.
- „Ex e“ sraigtnių gnybtų dangtelis eksploatacijos atveju turi būti uždarytas.

**Įtaisymas**

- Elektroninės įrangos modulių įtaisymas, ištraukimas ir įkišimas yra atliekami „Ex d“ skiriamuoju kištuku. Šis pertraukia srovės grandinę tarp „Ex e“ sraigtnių gnybtų ir relinių kontaktų elektroninės įrangos modulyje.

**Paleidimas**

- Per paleidimą būtina laikytis šalies reikalavimų.
- Per veikimo patikras turite laikytis gairių pagal EN 60 079-17. Šiame standarte yra pateikiami tarptautinio standarto potvarkiai pagal IEC 60 079-17.

**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

Saugos techniniai duomenys
U = AC 60V arba DC 60V; I = 2A
Išsamią informaciją žr. sertifikate IECEX KEM 07.0060 <a href="http://www.iecex.com">http://www.iecex.com</a> KEMA 07 ATEX0205 INMETRO UL-BR 12.0079 <a href="https://support.industry.siemens.com">https://support.industry.siemens.com</a>

**TM-RM/RM, 6ES7193-7CB00-0AA0****Termékinformáció**

Ez a termékinformáció fontos tájékoztatásokat tartalmaz a TM-RM/RM terminálmodulra vonatkozóan.

**Tulajdonságok**

- A TM-RM/RM terminálmodulra a működtető elemekhez a vezetékeket Ex e védelmi fokozatú csavaros csatlakozókkal csatlakoztatjuk.
- A TM-RM/RM terminálmodulba a 2 DO Relay UC60V/2A elektronika modult vagy a tartalék modul (a 03 jelű termékkibocsátástól kezdődően) dugjuk be.

**További információk**

A terminálmodulra vonatkozóan további információk megtalálhatók az „ET 200iSP SIMATIC decentralis periferia” üzemeltetési útmutatóban.

Az üzemeltetési útmutatók ingyenesen elérhetők az interneten: <https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/>

**Karbantartás**

A modul karbantartásmentes. Javítás esetén küldje a terminálmodult 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/de/>

**Engedély**

ATEX 	II 2 G Ex db eb ib IIC T4 Gb I M2 Ex db eb ib I Mb KEMA 07 ATEX0205	CE 0344
IECEX	IECEX KEM 07.0060	
INMETRO	UL-BR 12.0079	
UKCA 	DEKRA 21UKEX0031 Importer UK: Siemens plc Manchester M20 2UR	
EAC Ex 	1Ex d e ib IIC T4 Gb PII Ex d e ib I Mc	
CCC 	GB 3836.1-2010 (Explosive atmospheres - Part 1: Equipment - General requirements) GB 3836.2-2010 (Explosive atmospheres - Part 2: Equipment protection by flameproof enclosures "d") GB 3836.3-2010 (Explosive atmospheres - Part 3: Equipment protection by increased safety "e") GB 3836.4-2010 (Explosive atmospheres - Part 4: Equipment protection by intrinsic safety "i")	

**Tájékoztató**

A 2G készülék-kategóriába tartozó terminálmodul az 1-es övezetű robbanásveszélyes tartományban alkalmazható. A terminálmodulra az 1-es övezetű 2G és 3G készülék-kategória működtető elemeit valamint a 21-es és 22-es zónához a 2D és 3D készülék-kategória működtető elemeit szabad csatlakoztatni.

**Felszerelés****Veszély**

Adott esetben a szerelési munkák során gyúlékony szikra keletkezik vagy nem megengedhető felületi hőmérsékletek alakulnak ki. A szerelést soha nem szabad robbanási feltételek mellett végezni!

- A szerelés során tartsa be az EN 60 079-14 szerinti szerelési és létesítési előírásokat.
- A terminálmodult az 1-es zónában Ex e védelmi fokozatú házba kell szerelni.
- A készüléket kizárólag az IEC 60664-1 szabvány szerinti legfeljebb 2-es szennyezettségi fokú területen szabad használni.
- A készüléket a 2-es zónában egy megfelelő házba kell beszerelni, amely az IEC 60079-7 szabvány szerint legalább IP 54 védelemmel rendelkezik.

**A TM-RM/RM terminálmodul huzalozása**

- A kábelek fektetésénél és a huzalozásnál be kell tartani az EN 60 079-14 szerinti szerelési és létesítési előírásokat valamint az adott ország rendelkezéseit.

- A huzalozás során ügyelni kell az önbiztos és nem önbiztos vezetékek szigorú szétválasztására. Ezeket különválasztott kábelcsatornában kell vezetni.
- A terminálmodul Ex-e védelmi fokozatú csavaros csatlakozóira az 1-es övezetből, a 2-es övezetből valamint a 21-es, 22-es övezetből és a biztos tartományból lehet működtető elemeket csatlakoztatni. A terminálmodul csatlakozó kiosztása az „ET 200iSP SIMATIC decentrális periféria” üzemeltetési útmutatóban található.
- Az Ex-e védelmi fokozatú csavaros csatlakozók fedelének üzemi állapotban zárva kell lenniük.

**Egységek felrakása**

- Elektronika modulokra egységek felrakása, az elektronika modulok kihúzása és dugaszolása az Ex d védelmi fokozatú bontó dugaszon keresztül történik. Ez a dugasz megszakítja az áramkört az Ex e védelmi fokozatú csavaros csatlakozó és a relé érintkezők között az elektronika modulban

**Üzembe helyezés**

- Az üzembe helyezés során be kell tartani az adott ország rendelkezéseit.
- A működés-ellenőrzések során figyelembe kell venni az EN 60 079-17 szerinti irányelveket. Ez a szabvány az IEC 60 079-17 szerinti nemzetközi szabvány rendelkezéseit tartalmazza.

**USA-beli vagy kanadai használatra**

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



**Műszaki adatok****Biztonságtechnikai adatok**

U = AC 60 V vagy DC 60 V; I = 2 A

A részleteket lásd a Tanúsítványban

IECEX KEM 07.0060

<http://www.iecex.com>

KEMA 07 ATEX0205

INMETRO UL-BR 12.0079

<https://support.industry.siemens.com>

**TM-RM/RM, 6ES7193-7CB00-0AA0****Informacja o produkcie**

Niniejsza informacja zawiera istotne informacje o module terminalowym TM-RM/RM.

**Własności**

- Do modułu terminalowego TM-RM/RM są przyłączane przewody nastawników za pomocą zacisków śrubowych. Ex e.
- Moduł elektroniczny 2 DO Relay UC60V/2A lub moduł rezerwowany (od wersji 03) jest wtykany w moduł terminalowy TM-RM/RM.

**Pozostałe informacje**


Dalsze informacje dotyczące modułu terminalowego znajdują Państwo 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 Ex db eb ib IIC T4 Gb  
I M2 Ex db eb ib I Mb **CE 0344**  
KEMA 07 ATEX0205

IECEX IECEX KEM 07.0060

INMETRO UL-BR 12.0079

UKCA DEKRA 21UKEX0031  
 Importer UK:  
Siemens plc  
Manchester M20 2UR

EAC Ex 1Ex d e ib IIC T4 Gb  
 PII Ex d e ib I Mc

CCC   
GB 3836.1-2010  
(Explosive atmospheres - Part 1:  
Equipment - General requirements)  
GB 3836.2-2010  
(Explosive atmospheres - Part 2:  
Equipment protection by flameproof  
enclosures "d")  
GB 3836.3-2010  
(Explosive atmospheres - Part 3:  
Equipment protection by increased  
safety "e")  
GB 3836.4-2010  
(Explosive atmospheres - Part 4:  
Equipment protection by intrinsic  
safety "i")

**Uwaga**

Moduł terminalowy z kategorią urządzenia 2G można użytkować w 1 strefie zagrożenia wybuchem. Do modułu terminalowego można przyłączyć nastawniki kategorii urządzenia 2G i 3G dla stref 1 i 2 oraz kategorii urządzenia 2D i 3D dla stref 21 i 22.

**Montaż****Niebezpieczeństwo**

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

- Podczas montażu należy przestrzegać zasad instalacyjnych i przepisów dotyczących montażu stosownie do normy EN 60 079-14.
- Moduł terminalowy 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.

**Podłączenie modułu terminalowego TM-RM/RM**

- Przy układaniu kabla oraz przy oprzewodowaniu należy stosować się do zasad instalacyjnych i przepisów

dotyczących montażu stosownie do EN 60 079-14 oraz przepisów obowiązujących w danym kraju.

- Podczas oprzewodowania należy dbać o dokładne oddzielenie przewodów samobezpiecznych od przewodów niesamobezpiecznych. Należy je prowadzić w oddzielnych korytkach instalacyjnych.
- Do śrubowych zacisków Ex-e modułu terminalowego można przyłączyć nastawniki ze strefy 1, strefy 2 oraz ze strefy 21, strefy 22 oraz z obszaru bezpiecznego. Opis układu wyprowadzeń modułu terminalowego znajdziecie Państwo w instrukcji „SIMATIC Zdecentralizowane urządzenia peryferyjne ET 200iSP”.
- Osłona zacisków śrubowych Ex e musi być zamknięta podczas pracy.

#### **Wyposażanie**

- Wyposażanie, odłączanie i podłączanie modułów elektronicznych odbywa się za pomocą wtyku rozdzielającego Ex d. Przerzywa on obwód prądowy między zaciskami śrubowymi Ex e a stykami przekaźnikowymi w module elektronicznym.

#### **Rozruch**

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

#### **Do użycia w USA lub Kanadzie**

Rysunek wymiarowy systemu ET 200iSP jest dostarczany wraz z modulem zasilania. Najnowszą wersję mogą Państwo zobaczyć na stronie internetowej

<https://support.industry.siemens.com>

wpisując do wyszukiwarki A5E00455287.

**Dane techniczne****Dane dotyczące bezpieczeństwa**

U = AC 60V lub DC 60V; I = 2A

Szczegóły patrz certyfikat

IECEX KEM 07.0060

<http://www.iecex.com>

KEMA 07 ATEX0205

INMETRO UL-BR 12.0079

<https://support.industry.siemens.com>

**TM-RM/RM, 6ES7193-7CB00-0AA0****Informácia o výrobku**

Táto informácia o výrobku obsahuje dôležité upozornenia k terminálovému modulu TM-RM/RM.

**Vlastnosti**

- Na terminálový modul TM-RM/RM sa napájajú vedenia k aktorom cez skrutkovú svorku Ex e.
- Do terminálového modulu TM-RM/RM sa zapája elektronický modul 2 DO Relay UC60V/2A alebo rezervný modul (od výrobného stavu 03).

**Ďalšie informácie**

Ďalšie informácie o terminálovom module nájdete v návode na použitie „*Distributed I/O system ET 200iSP*“.

Návody na použitie dostanete bezplatne na internete na:




<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/my>

**Údržba**

Konštrukčná skupina si nevyžaduje žiadnu údržbu. Na účely opravy musíte terminálový modul odoslať do miesta výroby. Oprava sa smie vykonať iba tam. V prípade chyby sa obráťte na kompetentné distribučné pracovisko Siemens:

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/>

**Povolenie**

ATEX 	II 2 G Ex db eb ib IIC T4 Gb I M2 Ex db eb ib I Mb KEMA 07 ATEX0205	CE 0344
IECEX	IECEX KEM 07.0060	
INMETRO	UL-BR 12.0079	
UKCA 	DEKRA 21UKEX0031 Importer UK: Siemens plc Manchester M20 2UR	
EAC Ex 	1Ex d e ib IIC T4 Gb PII Ex d e ib I Mc	
CCC 	GB 3836.1-2010 (Explosive atmospheres - Part 1: Equipment - General requirements) GB 3836.2-2010 (Explosive atmospheres - Part 2: Equipment protection by flameproof enclosures "d") GB 3836.3-2010 (Explosive atmospheres - Part 3: Equipment protection by increased safety "e") GB 3836.4-2010 (Explosive atmospheres - Part 4: Equipment protection by intrinsic safety "i")	



**Upozornenie**

Elektronický modul s kategóriou prístroja 2G môžete používať v oblasti s ohrozením výbuchu zóny 1. Na terminálový modul smiete napojiť aktory kategórie prístroja 2G a 3G pre zónu 1, a 2 ako aj kategórie prístroja 2D a 3D pre zónu 21 a 22.

**Montáž****Ohrozenie**

Za určitých okolností vznikajú pri montážnych prácach zápalné iskry alebo neprípustné teploty na povrchu. Montáž nikdy nevykonávajte v podmienkach, kde hrozí explozia!

- Pri montáži dbajte na inštalačné predpisy a predpisy na zostavenie podľa EN 60 079-14.
- Terminálový modul musí byť montovaný v zóne 1 v puzdre s druhom ochrany Ex e.
- Prístroj sa smie používať iba v oblasti so stupňom znečistenia maximálne 2 podľa IEC 60664-1.
- Prístroj sa musí nainštalovať v zóne 2 do vhodného telesa, ktoré poskytuje stupeň ochrany minimálne IP54 podľa IEC 60079-7

**Spájanie terminálového modulu TM-RM/RM**

- Pri pokladaní káblov a pri spájaní dbajte na inštalačné predpisy a predpisy na zostavenie podľa EN 60 079-14 ako aj predpisy, ktoré platia v danej krajine.
- Pri spájaní musíte dbať na striktné oddelenie zabezpečených a nezabezpečených vedení. Musia byť vedené v oddelených kanáloch na drôty.

- Na skrutkové svorky Ex-e terminálového modulu sa smú napojiť aktory zóny 1, zóny 2, ako aj zóny 21, zóny 22 a z bezpečnej oblasti. Obsadenie prípojok terminálového modulu je opísané v návode na použitie „*Distributed I/O system SIMATIC ET 200iSP*“.
- Zakrytie skrutkových svoriek Ex e musí byť počas prevádzky zatvorené.

**Osadenie**

- Osadenie, vyťahovanie a zapájanie elektronických modulov sa vykonáva pomocou deliacej zástrčky Ex d. Tá preruší elektrický obvod medzi skrutkovými svorkami a kontaktmi relé v elektronickom module.

**Uvedenie do prevádzky**

- Pri uvedení do prevádzky sa musia dodržiavať medzinárodné predpisy.
- Pri kontrolách funkcie musíte dodržiavať smernicu podľa EN 60 079-17. V tejto norme sú obsiahnuté nariadenia medzinárodnej normy podľa IEC 60 079-17.

**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****Bezpečnostno-technické údaje**

U = AC 60V alebo DC 60V; I = 2A

Pre detaily pozri certifikát

IECEX KEM 07.0060

<http://www.iecex.com>

KEMA 07 ATEX0205

INMETRO UL-BR 12.0079

<https://support.industry.siemens.com>

**TM-RM/RM, 6ES7193-7CB00-0AA0****Informacije o izdelku**

Te informacije o izdelku vsebujejo pomembne napotke za elektronski modul.

**Lastnosti**

- Na terminalni modul TM-RM/RM se priključijo vodi k aktuatorjem prek vijčnih sponk Ex e.
- V terminalni modul TM-RM/RM se vstavi elektronski modul 2 DO Relay UC60V/2A ali pa rezervni modul (od različice izdelka 03).

**Ostale informacije**

Ostale informacije o elektronskem modulu boste našli v navodilih za uporabo *Decentralna periferija SIMATIC ET 200iSP*.

Navodila za uporabo boste dobili

brezplačno na internetu na spletnem naslovu:

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de>.

**Vzdrževanje**

Sklop ne potrebuje vzdrževanja. Modul terminala je treba v popravilo poslati na mesto proizvodnje. Popravila se sme izvajati samo tam. V primeru okvar se obrnite na pristojno prodajno službo podjetja Siemens na naslovu:

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de>.

**Atest**

ATEX		II 2 G Ex db eb ib IIC T4 Gb I M2 Ex db eb ib I Mb KEMA 07 ATEX0205	<b>CE 0344</b>
IECEX		IECEX KEM 07.0060	
INMETRO		UL-BR 12.0079	
UKCA		DEKRA 21UKEX0031 Importer UK: Siemens plc Manchester M20 2UR	
EAC Ex		1Ex d e ib IIC T4 Gb PII Ex d e ib I Mc	
			
CCC		GB 3836.1-2010 (Explosive atmospheres - Part 1: Equipment - General requirements) GB 3836.2-2010 (Explosive atmospheres - Part 2: Equipment protection by flameproof enclosures "d") GB 3836.3-2010 (Explosive atmospheres - Part 3: Equipment protection by increased safety "e") GB 3836.4-2010 (Explosive atmospheres - Part 4: Equipment protection by intrinsic safety "i")	
			

**Opozorilo**

Elektronski modul za kategorijo 2G lahko uporabljate v eksplozivno ogroženem območju v coni 1.  
Na terminalni modul je dovoljeno priključiti aktorje kategorij naprave 2G in 3G za coni 1, in 2 ter kategorij naprave 2D in 3D za coni 21 in 22.

**Montaža****Nevarnost**

Pod določenimi pogoji lahko pri montaži nastajajo iskre ali nedopustne površinske temperature. Ne montirajte pri pogojih primernih za eksplozijo!

- Pri montaži upoštevajte predpise za inštalacijo in gradnjo po EN 60 079-14.
- Terminalni modul mora biti v coni 1 montiran v ohišju z vrsto zaščite Ex e montiert werden.
- Napravo se sme upravljati samo v območju z največjo stopnjo onesnaženosti 2 v skladu z IEC 60664-1.
- Napravo je v coni 2 treba namestiti v primerno ohišje, ki nudi zaščito najmanj IP54 v skladu z IEC 60079-7.

**Vezava terminalnega modula TM-RM/RM**

- Pri polaganju kablov in vezavi morate upoštevati predpise za inštalacijo in gradnjo po EN 60 079-14 ter predpise, specifične za državo uporabe.
- Pri vezavi morate biti pozorni da striktno ločite samovarovane in ne samo-varovane vodnike. Položeni naj bodo v ločenih kabelskih kanalih.
- Na vijačne spoje Ex-e terminalnega modula je dovoljeno priključiti aktorje iz cone 1, cone 2 ter cone 21, cone 22 ter iz varnega območja. Zasedenost priključkov elektronskega

modulų boste našli v navodilih za uporabo *Decentralna periferija SIMATIC ET 200iSP*.

- Pritrdilni pokrov vijčnih spojev Ex mora biti sklenjen v primeru obratovanja.

**Opremljanje**

- Opremljanje, vleka in vtikanje elektronskih modulov Das Bestücken, Ziehen und Stecken von Elektronikmodulen wird über den Ex d- Trennstecker durchgeführt. Dieser unterbricht den Stromkreis zwischen den Ex e- Schraubklemmen und den Relaiskontakten im Elektronikmodul.

**Zagon**

- Pri zagonu upoštevajte tudi predpise države uporabe.
- Pri kontroli funkcij upoštevajte smernice po EN 60 079-17. Ta norma vsebuje uredbe mednarodne norme po IEC 60 079-17.

**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**

<b>Varnostno-tehnični podatki</b>
U = AC 60V ali DC 60V; I = 2A
Za podrobnosti glejte certifikat IECEX KEM 07.0060 <a href="http://www.iecex.com">http://www.iecex.com</a> KEMA 07 ATEX0205 INMETRO UL-BR 12.0079 <a href="https://support.industry.siemens.com">https://support.industry.siemens.com</a>



**TM-RM/RM, 6ES7193-7CB00-0AA0****Ürün bilgisi**

Bu ürün bilgisi, TM-RM/RM terminal modülü ile ilgili önemli bilgiler içermektedir.

**Özellikler**

- TM-RM/RM terminal modülüne Ex e vidalı klemensler aracılığıyla aktörlere giden kablolar bağlanır.
- TM-RM/RM terminal modülüne 2 DO Relay UC60V/2A elektronik modülü veya yedek modül (ürün düzeyi 03 ve sonrası) takılır.

**Diğer bilgiler**

Terminal modülü ile ilgili diğer bilgiler için, *Desantral Çevreirim Cihazı ET 200iSP* işletim kılavuzuna bakabilirsiniz.

İşletim kılavuzlarını, ücretsiz olarak aşağıdaki internet adresi üzerinden alabilirsiniz:





<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/>

**Bakım**

Yapı grubu bakım gerektirmez. Onarımlar için terminal modülünü üretim tesisine göndermelisiniz. Gerekli onarım sadece orada yapılabilir. Arıza durumunda, yetkili Siemens Satış Merkezine başvurunuz:

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/>

**Lisans**

ATEX 	II 2 G Ex db eb ib IIC T4 Gb I M2 Ex db eb ib I Mb KEMA 07 ATEX0205	CE 0344
IECEX	IECEX KEM 07.0060	
INMETRO	UL-BR 12.0079	
UKCA 	DEKRA 21UKEX0031 Importer UK: Siemens plc Manchester M20 2UR	
EAC Ex 	1Ex d e ib IIC T4 Gb PII Ex d e ib I Mc	
CCC 	GB 3836.1-2010 (Explosive atmospheres - Part 1: Equipment - General requirements) GB 3836.2-2010 (Explosive atmospheres - Part 2: Equipment protection by flameproof enclosures "d") GB 3836.3-2010 (Explosive atmospheres - Part 3: Equipment protection by increased safety "e") GB 3836.4-2010 (Explosive atmospheres - Part 4: Equipment protection by intrinsic safety "i")	

**Bilgi**

2G cihaz kategorisine dahil terminal modülünü Bölge 1 patlama tehlikesi sahası içinde kullanabilirsiniz. Terminal modülüne Bölge 1 ve 2 için 2G ve 3G cihaz kategorisine dahil aktörleri, Bölge 21 ve 22 için 2D ve 3D cihaz kategorisine dahil aktörleri bağlayabilirsiniz.

**Montaj****Tehlike**

Montaj çalışmaları sırasında bazı şartlar altında tutuşturabilir kıvılcıklar veya izin verilemeyecek yüzey sıcaklıkları meydana gelebilir. Montaj işlemi kesinlikle patlama koşulları altında yapılmamalıdır!

- Montaj sırasında, EN 60 079-14 normuna göre kurulum direktiflerine riayet ediniz.
- Terminal modülü Bölge 1 içinde Ex e koruma sınıfına sahip bir gövde içine monte edilmelidir.
- Cihazın, yalnızca IEC 60664-1 uyarınca kirlenme derecesi 2'den fazla olmayan bir alanda kullanılmasına izin verilir.
- Cihaz, IEC 60079-7 uyarınca en az IP54 koruma derecesi sunan uygun bir gövde içine kurulmalıdır.

**TM-RM/RM terminal modülü kablağı**

- Kablağı ve kablo bağlantılarını yaparken, EN 60 079-14 normuna göre kurulum direktiflerine ve ülkeye özgü yönetmeliklere riayet ediniz.
- Kablağı sırasında, kendinden güvenli olan ve olmayan hatların birbirinden kesinlikle ayrı olmasına dikkat etmelisiniz. Bu hatlar ayrı ayrı kablo kanallarına yerleştirilmelidir.

- Terminal modülünün Ex-e vidalı klemenslerine Bölge 1, Bölge 2'den ayrıca Bölge 21 ve Bölge 22'den ve güvenli sahadan aktörler bağlanabilir. Terminal modülünün bağlantı düzeni *Desantral Çevreirim Cihazı ET 200iSP* işletim kılavuzu içinde açıklanmıştır.
- Ex e vidalı klemenslerin klemens kapağı işletim sırasında kapalı olmalıdır.

**Donatma**

- Elektronik modüllerin donatılması, çıkartılması ve takılması işlemi Ex d- ayırıcı fiş üzerinden yapılır. Bu, Ex e vidalı klemensler ile elektronik modülü içindeki röle kontaklarının akım devresini keser.

**Devreye alma**

- Devreye alma işlemi sırasında ulusal yönetmeliklere uyulması gerekir.
- Fonksiyon kontrollerinde, EN 60 079-17 normuna göre direktiflere riayet edilmelidir. Bu normun içinde IEC 60 079-17 normuna göre yönetmelikler bulunmaktadır.

**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**

<b>Güvenlik teknolojisine dair veriler</b>
U = AC 60V veya DC 60V; I = 2A
Ayrıntılar için sertifikaya bakınız IECEX KEM 07.0060 <a href="http://www.iecex.com">http://www.iecex.com</a> KEMA 07 ATEX0205 INMETRO UL-BR 12.0079 <a href="https://support.industry.siemens.com">https://support.industry.siemens.com</a>

**TM-RM/RM, 6ES7193-7CB00-0AA0****Информация за продукта**

Тази информация за продукта съдържа важни указания за терминалния модул TM-RM/RM.

**Характеристики**

- Проводниците към изпълнителните механизми се свързват към терминалния модул TM-RM/RM чрез винтови клеми Ex e.
- Електронният модул 2 DO Relay UC60V/2A или резервният модул (от версия на изделието 03) се поставя в терминалния модул TM-RM/RM

**Подробна информация**

Подробна информация за терминалния модул ще намерите в инструкцията за експлоатация

„Децентрализирана периферия ET 200iSP“.

Инструкциите за експлоатация са достъпни безплатно в интернет на адрес:

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/my>


**Поддържане в изправност**

Модулът не изисква поддръжка. За ремонт трябва да изпратите терминалния модул в завода-производител.

Ремонтът може да бъде извършен само там. В случай на

неизправност се обръщайте към компетентния отдел на Siemens: <https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/sc>


## Удостоверение за допускане в експлоатация

ATEX  II 2 G Ex db eb ib IIC T4 Gb CE 0344I M2 Ex db eb ib I Mb  
KEMA 07 ATEX0205

IECEX IECEX KEM 07.0060

INMETRO UL-BR 12.0079

UKCA DEKRA 21UKEX0031

 Importer UK:  
Siemens plc  
Manchester M20 2UREAC Ex 1Ex d e ib IIC T4 Gb  
PII Ex d e ib I McCCC GB 3836.1-2010  
(Explosive atmospheres - Part 1:  
Equipment - General requirements)  
GB 3836.2-2010  
(Explosive atmospheres - Part 2:  
Equipment protection by flameproof  
enclosures "d")  
GB 3836.3-2010  
(Explosive atmospheres - Part 3:  
Equipment protection by increased  
safety "e")  
GB 3836.4-2010  
(Explosive atmospheres - Part 4:  
Equipment protection by intrinsic  
safety "i")

**Указание**

Можете да използвате терминалния модул в потенциално експлозивна атмосфера на зона 1 с категория на уреда 2G.

Към терминалния модул можете да свързвате изпълнителни механизми с категория на уреда 2G и 3G за зона 1 и 2, както и с категория на уреда 2D и 3D за зона 21 и 22.

**Монтиране****Опасност**

При определени обстоятелства по време на монтажни работи могат да възникнат възпламенителни искри или недопустими температури на повърхността. Никога не извършвайте монтажни работи в условия на експлозия!

- При монтирането спазвайте правилата за инсталиране и монтаж съгласно EN 60 079-14.
- В зона 1 терминалният модул трябва да се монтира в корпус със степен на защита Ex e.
- Уредът може да се използва само в зона със степен на замърсяване не по-висока от 2 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.

**Свързване на терминалния модул TM-RM/RM**

- При полагането на кабелите и при свързването с проводници съблюдавайте правилата за инсталиране и монтаж съгласно EN 60 079-14, както и специфичните за страната предписания.
- При свързването с проводници трябва да внимавате за стриктното разделяне на искробезопасните



проводници и тези, които не са искробезопасни. Те трябва да се прокарат в отделни кабелни канали.

- Към винтовите клеми Ex-e на терминалния модул могат да се свързват изпълнителни механизми от зона 1, зона 2, както и от зона 21, зона 22 и безопасната област. Разпределението на изводите на терминалния модул ще намерите в инструкцията за експлоатация „Децентрализирана периферия ET 200iSP“.
- По време на работа капакът на винтовите клеми Ex е трябва да бъде затворен.

**Окомплектоване**

- Окомплектоването, включването и изключването на електронните модули се извършва чрез разделителен щекер Ex d. Той прекъсва електрическата верига между винтовите клеми Ex e и контактите на релето в електронния модул.

**Пускане в експлоатация**

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

**За използване в САЩ и Канада**

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

**Технически данни**

**Данни за техническа безопасност**

U = AC 60V oder DC 60V; I = 2A

За детайли вж. сертификат

IECEX KEM 07.0060

<http://www.iecex.com>

КЕМА 07 АТЕХ0205

INMETRO UL-BR 12.0079

<https://support.industry.siemens.com>

**TM-RM/RM, 6ES7193-7CB00-0AA0****Informații despre produs**

Aceste informații despre produs conțin indicații importante cu privire la modulul terminal **TM-RM/RM**.

**Proprietăți**

- La modulul terminal TM-RM/RM se conectează conductoarele la traductori prin clemele de șir cu șurub. Ex. e.
- La modulul terminal TM-RM/RM se introduce modulul electronic 2 DO Relay UC60V/2A, sau modulul de rezervă (la nivel de produs 03).

**Informații suplimentare**

Informații suplimentare despre modulul electronic se află în instrucțiunile de exploatare „Dispozitiv periferic local SIMATIC ET 200/SP”:

Instrucțiunile de exploatare le obțineți gratuit pe internet la:


<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de>

**Mentenanță**

Componenta structurală nu necesită întreținere. Pentru reparații, trebuie să trimiteți modulul terminal la locul de fabricație. Reparația nu poate fi efectuată decât acolo. În caz de defecțiune, adresați-vă biroului de desfacere Siemens competent:

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de>


**Aprobare**


ATEX  II 2 G Ex db eb ib IIC T4 Gb  
I M2 Ex db eb ib I Mb  
KEMA 07 ATEX0205 **CE 0344**


IECEX IECEX KEM 07.0060


INMETRO UL-BR 12.0079

UKCA DEKRA 21UKEX0031

 Importer UK:  
Siemens plc  
Manchester M20 2UR


EAC Ex 1Ex d e ib IIC T4 Gb  
 PTI Ex d e ib I Mc

CCC   
GB 3836.1-2010  
(Explosive atmospheres - Part 1:  
Equipment - General requirements)  
GB 3836.2-2010  
(Explosive atmospheres - Part 2:  
Equipment protection by flameproof  
enclosures "d")  
GB 3836.3-2010  
(Explosive atmospheres - Part 3:  
Equipment protection by increased  
safety "e")  
GB 3836.4-2010  
(Explosive atmospheres - Part 4:  
Equipment protection by intrinsic  
safety "i")

 **Indicație**

Puteți utiliza modulul electronic cu categoria de aparate 2G în domeniul cu potențial exploziv din zona 1.  
La intrările modulului electronic puteți conecta senzori din categoria de aparate 2G și 3G pentru zona 1, și 2, precum și categoria de aparate 2D și 3D pentru zona 21 și 22.

---

**Montajul** **Pericol**

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

- La montaj respectați prevederile de instalare și construcție, conform EN 60 079-14.
- Modulul electronic trebuie montat în zona 1, într-o carcasă cu tip de protecție EEx. Aparatul poate fi utilizat numai într-o zonă cu un grad de impurificare de 2 sau mai puțin, în conformitate cu IEC 60664-1.
- Aparatul trebuie instalat în zona 2, într-o carcasă adecvată care asigură un grad de protecție de cel puțin IP54 conform IEC 60079-7.

**Cablarea modulului terminal TM-RM/RM**

- La pozarea cablului sau la cablare respectați prevederile de instalare și construcție conform EN 60 079-14, precum și prevederile specifice țării.
- La cablare se va avea în vedere separarea strictă a conductelor cu siguranță intrinsecă și a celor fără siguranță intrinsecă. Acestea se vor introduce în canale separate de cablu.

- La modulul terminal pot fi conectați traductori din zona 1, zona 2, precum și zona 21, zona 22 și domeniul de siguranță. Alocările de racord ale modulului electronic se află în manualul „Dispozitiv periferic local SIMATIC ET 200iSP”.
- Capacul de acoperire a clemelor cu șurub Ex e trebuie să fie închis în timpul funcționării.

**Echiparea**

- Echiparea, scoaterea și introducerea modulelor electronice trebuie făcute cu ajutorul ștecherului de separare Ex e. Acesta întrerupe curentul între clemele cu șurub Ex e și contractele de releu din modulul electronic.

**Punerea în funcțiune**

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

**Pentru utilizare în SUA și Canada**

Schema de conexiuni electrice pentru sistemul ET 200iS este livrată cu modulul de alimentare electrică. Ultima ediție se află și la

<https://support.industry.siemens.com>

Referință A5E00455287.

## Date tehnice

Date tehnice de siguranță
U = AC 60 V sau CC 60 V ; I = 2 A
Pentru detalii vezi certificatul IECEX KEM 07.0060 <a href="http://www.iecex.com">http://www.iecex.com</a> KEMA 07 ATEX0205 INMETRO UL-BR 12.0079 <a href="https://support.industry.siemens.com">https://support.industry.siemens.com</a>

**TM-RM/RM, 6ES7193-7CB00-0AA0****Informacije o proizvodu**

Ove informacije o proizvodu sadrže važne napomene o priključnom modulu TM-RM/RM.

**Značajke**

- Na priključni se modul TM-RM/RM priključuju vodovi prema aktuatorima s pomoću vijčanih stezaljki s vrstom zaštite Ex e.
- Na priključni se modul TM-RM/RM utiče elektronički modul 2 DO relej UC60V/2A ili pričuvni modul (od verzije proizvoda 03).

**Dodatne informacije**

Dodatne informacije o priključnom modulu možete pronaći u uputama za rad „*SIMATIC decentralizirana periferija ET 200iSP*“.

Upute za rad možete dobiti besplatno na internetu na:

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/>

**Održavanje i popravak**


Modul nije potrebno održavati. U slučaju popravka priključni modul potrebno je poslati na mjesto proizvodnje. Popravak se samo ondje smije obaviti.

U slučaju kvara obratite se Siemensovom prodajnom odjelu koji je nadležan za vas:

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/>





**Odobrenje**


ATEX  II 2 G Ex db eb ib IIC T4 Gb  
I M2 Ex db eb ib I Mb  
KEMA 07 ATEX0205 **CE 0344**

IECEx  IECEx KEM 07.0060

INMETRO UL-BR 12.0079

UKCA  DEKRA 21UKEX0031  
Importer UK:  
Siemens plc  
Manchester M20 2UR

EAC Ex  1Ex d e ib IIC T4 Gb  
PII Ex d e ib I Mc

CCC  GB 3836.1-2010  
(Explosive atmospheres - Part 1:  
Equipment - General requirements)  
GB 3836.2-2010  
(Explosive atmospheres - Part 2:  
Equipment protection by flameproof  
enclosures "d")  
GB 3836.3-2010  
(Explosive atmospheres - Part 3:  
Equipment protection by increased  
safety "e")  
GB 3836.4-2010  
(Explosive atmospheres - Part 4:  
Equipment protection by intrinsic  
safety "i")

**Napomena**

Priključni modul koji pripada kategoriji uređaja 2G smije se koristiti u potencijalno eksplozivnim atmosferama zone 1. Na priključni modul smijete priključiti aktuatore koji pripadaju kategorijama uređaja 2G i 3G za zone 1 i 2, kao i kategorijama uređaja 2D i 3D za zone 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 poštujujte propise za instalaciju i postavljanje u skladu s normom EN 60 079-14.
- Priključni 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-RM/RM**

- Prilikom postavljanja kabela i ožičenja poštujujte propise za instalaciju i postavljanje u skladu s normom EN 60 079-14, 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 kabelaške kanale.

- Na vijčane se stezaljke s vrstom zaštite Ex e priključnog modula smiju priključiti aktuatori iz zona 1, 2, kao i zona 21, 22 i iz sigurnog područja. Dodjela pinova priključnog modula opisana je u uputama za rad „SIMATIC decentralizirana periferija ET 200iSP“.
- Pokrov vijčanih stezaljki s vrstom zaštite Ex e mora biti zatvoren tijekom rada.

**Postavljanje**

- Elektronički se moduli postavljaju, odspajaju i spajaju s pomoću rastavnog utikača s vrstom zaštite Ex d. On prekida strujni krug između vijčanih stezaljki s vrstom zaštite Ex e i relejnih kontakata u elektroničkom modulu.

**Stavljanje u pogon**

- Prilikom stavljanja modula u pogon potrebno je poštovati nacionalne propise.
- Prilikom funkcionalnih provjera poštujujte smjernice u skladu s normom EN 60 079-17. Ova norma obuhvaća uredbe međunarodne norme IEC 60 079-17.

**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****Sigurnosno-tehnički podatci**

U = AC 60 V ili DC 60 V; I = 2 A

Za detalje pogledajte certifikat

IECEX KEM 07.0060

<http://www.iecex.com>

KEMA 07 ATEX0205

INMETRO UL-BR 12.0079

<https://support.industry.siemens.com>

**TM-RM/RM, 6ES7193-7CB00-0AA0****Produktinformasjon**

Denne produktinformasjonen inneholder viktig informasjon om terminalmodulen TM-RM/RM.

**Egenskaper**

- Ledningene til aktuatorer kobles til terminalmodulen TM-RM/RM via Ex e-skrukeklemmene.
- Elektronikkmodulen 2 DO Relay UC60V/2A eller reservemodulen (fra produktstatus 03) settes inn i terminalmodulen TM-RM/RM.


**Ytterligere informasjon**

Ytterligere informasjon om terminalmodulen finner du i driftsveiledningen «*SIMATIC Distributed I/O ET 200ISP*». Driftsveiledningene er tilgjengelig gratis på Internett under: <https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/>

**Service**


Komponenten er vedlikeholdsfri. Terminalmodulen må sendes til produksjonsstedet for reparasjon. Reparasjonen må bare gjennomføres der. Dersom det oppstår feil, henvend deg til ansvarlig salgssavdeling: <https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/>


**Godkjennelse**


ATEX  II 2 G Ex db eb ib IIC T4 Gb  
I M2 Ex db eb ib I Mb  
KEMA 07 ATEX0205 CE 0344

IECEX IECEX KEM 07.0060

INMETRO UL-BR 12.0079

UKCA  DEKRA 21UKEX0031  
Importer UK:  
Siemens plc  
Manchester M20 2UR

EAC Ex  1Ex d e ib IIC T4 Gb  
PTI Ex d e ib I Mc

CCC  GB 3836.1-2010  
(Explosive atmospheres - Part 1:  
Equipment - General requirements)  
GB 3836.2-2010  
(Explosive atmospheres - Part 2:  
Equipment protection by flameproof  
enclosures "d")  
GB 3836.3-2010  
(Explosive atmospheres - Part 3:  
Equipment protection by increased  
safety "e")  
GB 3836.4-2010  
(Explosive atmospheres - Part 4:  
Equipment protection by intrinsic  
safety "i")

**Merknad**

Terminalmodulen med apparatkategori 2G kan brukes i det eksplosjonsfarlige området i sone 1. Til terminalmodulen kan du tilkoble aktuatorer i apparatkategori 2G og 3G for sone 1, og 2 samt apparatkategori 2D og 3D for sone 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 60 079-14 under monteringen.
- I sone 1 må terminalmodulen monteres i et hus med beskyttelsesklasse Ex e.
- Apparatet må kun brukes i et område med forurensningsgrad på maks 2 iht. IEC 60664-1.
- Apparatet må installeres i sone 2 i et egnet hus, som har en kapslingsgrad på minst IP54 iht. IEC 60079-7.

**Kabling av terminalmodulen TM-RM/RM**

- Overhold installasjons- og oppstillingsforskriftene ifølge EN 60 079-14 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.
- Til Ex-e skrueklommene på terminalmodulen kan det kobles aktuatorer fra sone 1, sone 2 samt sone 21, sone 22 og det sikre området. Tilordningen av tilkoblingene til

terminalmodulen finner du i driftsveiledningen «*SIMATIC Distributed I/O ET 200iSP*».

- Klemmedekslet til Ex e-skrueklemmene må være lukket under drift.

**Bestykning**

- Bestykning, trekking og innsetting av elektronikkmoduler gjennomføres via Ex d-skilleplugg. Denne avbryter strømkretsen mellom Ex e-skrueklemmene og relékontaktene i elektronikkmodulen.

**Oppstart**

- Ved oppstart må de nasjonale forskriftene overholdes.
- Ved funksjonskontroller må retningslinjene ifølge EN 60 079-17 overholdes. I denne standarden er forordningene i den internasjonale standarden ifølge IEC 60 079-17 å finne.

**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****Sikkerhetstekniske data**

U = AC 60V eller DC 60V; I = 2A

Se sertifikatet for detaljer

IECEX KEM 07.0060

<http://www.iecex.com>

KEMA 07 ATEX0205

INMETRO UL-BR 12.0079

<https://support.industry.siemens.com>

**TM-RM/RM, 6ES7193-7CB00-0AA0****产品信息**

本产品信息包含了关于终端模块 **使用时间-RM/RM**的重要说明。

**属性**

- 执行器的电缆通过 **Ex e** 螺钉端子连接到 TM-RM/RM 端子模块。
- 2 DO 继电器 UC60V/2A 电子模块或备用模块（从产品版本 03 开始）插入 TM-RM/RM 端子模块。

**更多信息**

有关终端模块的更多信息，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/de/>

**维护**

组件是免维护的。如需维修，必须将终端模块寄到生产地。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/de/>

## 认证

ATEX		II 2 G Ex db eb ib IIC T4 Gb I M2 Ex db eb ib I Mb KEMA 07 ATEX0205	CE 0344
IECEX		IECEX KEM 07.0060	
INMETRO		UL-BR 12.0079	
UKCA		DEKRA 21UKEX0031 Importer UK: Siemens plc Manchester M20 2UR	
EAC Ex		1Ex d e ib IIC T4 Gb PTI Ex d e ib I Mc	
CCC		GB 3836.1-2010 (Explosive atmospheres - Part 1: Equipment - General requirements) GB 3836.2-2010 (Explosive atmospheres - Part 2: Equipment protection by flameproof enclosures "d") GB 3836.3-2010 (Explosive atmospheres - Part 3: Equipment protection by increased safety "e") GB 3836.4-2010 (Explosive atmospheres - Part 4: Equipment protection by intrinsic safety "i")	

**⚠ 提示**

您可以在 1 区的爆炸危险区域中使用设备类别为 2G 的终端模块。

您可以将用于区域 1 和 2 的设备类别 2G 和 3G 以及用于区域 21 和 22 的设备类别 2D 和 3D 的执行器连接到端子模块。

**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 60 079-14 规定的安装与架设规定。
- 终端模块必须安装在 1 区中防护等级为 Ex e 的外壳中。
- 根据 IEC 60664-1，该设备仅允许在污染等级在 2 以下的区域中使用。
- 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-RM/RM 的布线**

- 铺设电缆和布线时遵守 EN 60 079-14 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。
- 1 和 2 区以及 20、21、22 区和安全区域的执行器可以连接到端子模块的 Ex-e 螺钉端子。有关终端模块的端子分配，请参见“SIMATIC 分布式 I/O ET 200iSP”操作说明。
- Ex e 螺钉端子的端子盖在运行期间必须关闭。

**装配**

- 使用 Ex d 断开插头安装、拔出和插入电子模块。这会中断 Ex e 螺钉端子和电子模块中的继电器触点之间的电路。

**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 60 079-17 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。

**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

**安全技术数据**

U = AC 60V 或 DC 60V; I = 2A

详情参见证书

IECEX KEM 07.0060

<http://www.iecex.com>

KEMA 07 ATEX0205

INMETRO UL-BR 12.0079

<https://support.industry.siemens.com>

**TM-RM/RM, 6ES7193-7CB00-0AA0****Информация о продукте**

Эта информация о продукте содержит важные указания относительно терминального модуля TM-RM/RM.

**Характеристики**

- К терминальному модулю TM-RM/RM подключаются провода для исполнительных элементов через винтовые клеммы Ex e.
- В терминальный модуль TM-RM/RM вставляется электронный модуль 2 DO Relay UC60V/2A или резервный модуль (начиная с версии изделия 03).

**Дополнительная информация**

Дополнительную информацию о терминальном модуле см. в руководстве по эксплуатации «*Децентрализованные периферийные устройства SIMATIC ET 200iSP*».

Руководства по эксплуатации бесплатно доступны в Интернете по адресу:

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/>





**Техническое обслуживание**

Модуль не требует технического обслуживания. Для ремонта терминальный модуль необходимо отправлять по месту производства. Проведение ремонта разрешено только там.

В случае неисправностей просим обращаться в уполномоченный офис продаж компании Siemens:

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/>

**Сертификат**

ATEX		II 2 G Ex db eb ib IIC T4 Gb I M2 Ex db eb ib I Mb KEMA 07 ATEX0205	CE 0344
IECEX		IECEX KEM 07.0060	
INMETRO		UL-BR 12.0079	
UKCA		DEKRA 21UKEX0031 Импортер в Великобритании: Siemens plc Manchester M20 2UR	
EAC Ex		1Ex d e ib IIC T4 Gb PII Ex d e ib I Mc	
ССС- допуск		GB 3836.1-2010 (Explosive atmospheres - Part 1: Equipment - General requirements) GB 3836.2-2010 (Explosive atmospheres - Part 2: Equipment protection by flameproof enclosures "d") GB 3836.3-2010 (Explosive atmospheres - Part 3: Equipment protection by increased safety "e") GB 3836.4-2010 (Explosive atmospheres - Part 4: Equipment protection by intrinsic safety "i")	



**Примечание**

Терминальный модуль с категорией устройства 2G разрешается использовать во взрывоопасных областях Зоны 1.

К терминальному модулю разрешается подключать исполнительные элементы категорий 2G и 3G для Зоны 1 и 2, а также категории 2D и 3D для Зоны 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 60 079-14.
- Терминальный модуль в Зоне 1 должен монтироваться в корпусе со степенью защиты Ex e.
- Использование устройства разрешено исключительно в зонах со степенью загрязнения не выше 2 согласно МЭК 60664-1.
- В зоне 2 электронный модуль следует устанавливать в надлежащий корпус, обеспечивающий степень защиты не менее IP 54 согласно МЭК 60079-7

**Электромонтаж терминального модуля TM-RM/RM**

- При прокладке кабелей и электромонтаже соблюдайте правила сборки и монтажа согласно стандарту EN 60 079-14, а также нормативным документам страны назначения.
- При электромонтаже строго разделяйте искробезопасные и не искробезопасные кабели. Их

следует прокладывать в отдельных кабельных каналах.

- К винтовым клеммам Ex-е терминального модуля разрешается подключать исполнительные элементы из Зоны 1, Зоны 2, а также Зоны 21, Зоны 22 и безопасной области. Назначение подключений терминального модуля описано в руководстве по эксплуатации «*Децентрализованные периферийные устройства SIMATIC ET 200iSP*».
- Клеммная крышка резьбовых клемм Ex e должна быть закрыта при эксплуатации.

**Установка на место**

- Установка на место, вытягивание и вставка электронных модулей выполняется с помощью разделительного штекера Ex d. Он разрывает токовую цепь между винтовыми клеммами Ex e и контактами реле в электронном модуле.

**Ввод в эксплуатацию**

- Во время ввода в эксплуатацию следует соблюдать национальные стандарты.
- В ходе функционального контроля необходимо соблюдать директивы стандарта EN 60 079-17. Указанный стандарт содержит положения международного стандарта МЭК 60079-17.

**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

Параметры безопасности
U = 60 В~ или 60 В=; I = 2 А
Подробнее см. в сертификате IECEX KEM 07.0060 <a href="http://www.iecex.com">http://www.iecex.com</a> KEMA 07 ATEX0205 INMETRO UL-BR 12.0079 <a href="https://support.industry.siemens.com">https://support.industry.siemens.com</a>

Siemens Aktiengesellschaft  
D-76181 Karlsruhe  
<https://support.industry.siemens.com>