

# SIEMENS

## SIMATIC

### ET 200eco PN M12-L

## Einsatz der ET 200eco PN M12-L im explosionsgefährdeten Bereich Zone 2/ Zone 22

Produktinformation

## Security-Hinweise

Siemens bietet Produkte und Lösungen mit Industrial Security-Funktionen an, die den sicheren Betrieb von Anlagen, Systemen, Maschinen und Netzwerken unterstützen.

Um Anlagen, Systeme, Maschinen und Netzwerke gegen Cyber-Bedrohungen zu sichern, ist es erforderlich, ein ganzheitliches Industrial Security-Konzept zu implementieren (und kontinuierlich aufrechtzuerhalten), das dem aktuellen Stand der Technik entspricht. Die Produkte und Lösungen von Siemens formen einen Bestandteil eines solchen Konzepts.

Die Kunden sind dafür verantwortlich, unbefugten Zugriff auf ihre Anlagen, Systeme, Maschinen und Netzwerke zu verhindern. Diese Systeme, Maschinen und Komponenten sollten nur mit dem Unternehmensnetzwerk oder dem Internet verbunden werden, wenn und soweit dies notwendig ist und nur wenn entsprechende Schutzmaßnahmen (z. B. Firewalls und/oder Netzwerksegmentierung) ergriffen wurden.

Weiterführende Informationen zu möglichen Schutzmaßnahmen im Bereich Industrial Security finden Sie unter (<https://www.siemens.com/industrialsecurity>).

Die Produkte und Lösungen von Siemens werden ständig weiterentwickelt, um sie noch sicherer zu machen. Siemens empfiehlt ausdrücklich, Produkt-Updates anzuwenden, sobald sie zur Verfügung stehen und immer nur die aktuellen Produktversionen zu verwenden. Die Verwendung veralteter oder nicht mehr unterstützter Versionen kann das Risiko von Cyber-Bedrohungen erhöhen.

Um stets über Produkt-Updates informiert zu sein, abonnieren Sie den Siemens Industrial Security RSS Feed unter (<https://www.siemens.com/cert>).

## Einsatz der ET 200eco PN M12-L im explosionsgefährdeten Bereich Zone 2/ Zone 22

### Einleitung

Diese Produktinformation enthält wichtige Hinweise zum dezentralen Peripheriegerät ET 200eco PN M12-L für die Installation im explosionsgefährdeten Bereich Zone 2/ Zone 22.

### Zugelassene Peripheriegeräte ET 200eco PN M12-L

Die Explosionsschutz Zertifikate mit den zugelassenen Peripheriegeräten ET 200eco PN M12-L finden Sie hier im Internet (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/ps/14244/cert?ct=441>).

### **WARNUNG**

#### Personen- und Sachschaden

Beim Trennen von Steckverbindungen im laufenden Betrieb kann im explosionsgefährdeten Bereich Personen- und Sachschaden eintreten.

Schalten Sie in explosionsgefährdeten Bereichen vor dem Trennen von Steckverbindungen das ET 200eco PN M12-L Peripheriegerät stromlos.

---

## ATEX-Zulassung



Nach EN 60079-7 (Electrical apparatus for potentially explosive atmospheres - Part 7: Increased safety "e"), EN IEC 60079-0 (Electrical apparatus for potentially explosive gas atmospheres - Part 0: General Requirements) und EN 60079-31 (Electrical apparatus for potentially explosive atmospheres – Part 31: dust ignition protection by enclosure "t").

II 3 G Ex ec IIC T4 Gc  
II 3 D Ex tc IIIB T90 °C Dc  
DEKRA 22ATEX0081 X

### Besondere Bedingungen im Ex-Bereich:

Um eine elektrostatische Aufladung zu vermeiden, wischen Sie die Gehäuseoberfläche nur mit einem feuchten Tuch ab. Sie dürfen die Geräte nur in einer Umgebung verwenden, in der diese vor UV-Licht geschützt sind.

Kabel, Steckverbinder und Stecker müssen diese Anforderungen erfüllen:

- Geeignet für 91 °C oder höher
- Schutzgrad von min. IP54 in Übereinstimmung mit EN IEC 60079-0

Für den Einsatz in Zone 2/22 müssen die Geräte in ein geeignetes Schutzgehäuse eingebaut werden, das die Anforderungen der Stoßfestigkeitsprüfung nach EN IEC 60079-0 erfüllt.

Bei Verwendung in einem Bereich, der die Verwendung von Geräten mit EPL Gc erfordert, gelten die folgenden zusätzlichen Bedingungen:

- Verwenden Sie die Geräte nur in einem Bereich bis Verschmutzungsgrad 2 gemäß EN 60664-1.
- Treffen Sie Schutzmaßnahmen gegen eine Überschreitung der Nennbetriebsspannung durch kurzzeitige Störspannungen um mehr als 119 V.
- Beim Einsatz in Zone 2/22 sind die Peripheriegeräte für -20 bis +60 °C und IP54 zugelassen.

## UKEx-Zulassung



Nach EN 60079-7 (Electrical apparatus for potentially explosive atmospheres - Part 7: Increased safety "e"), EN IEC 60079-0 (Electrical apparatus for potentially explosive gas atmospheres - Part 0: General Requirements) und EN 60079-31 (Electrical apparatus for potentially explosive atmospheres – Part 31: dust ignition protection by enclosure "t").

II 3 G Ex ec IIC T4 Gc und  
II 3 D Ex tc IIIB T90 °C Dc  
DEKRA 22UKEX6018X

### Besondere Bedingungen im Ex-Bereich:

Um eine elektrostatische Aufladung zu vermeiden, wischen Sie die Gehäuseoberfläche nur mit einem feuchten Tuch ab. Sie dürfen die Geräte nur in einer Umgebung verwenden, in der diese vor UV-Licht geschützt sind.

Kabel, Steckverbinder und Stecker müssen diese Anforderungen erfüllen:

- Geeignet für 91 °C oder höher
- Schutzgrad von min. IP54 in Übereinstimmung mit EN IEC 60079-0

Für den Einsatz in Zone 2/22 müssen die Geräte in ein geeignetes Schutzgehäuse eingebaut werden, das die Anforderungen der Stoßfestigkeitsprüfung nach EN IEC 60079-0 erfüllt.

Bei Verwendung in einem Bereich, der die Verwendung von Geräten mit EPL Gc erfordert, gelten die folgenden zusätzlichen Bedingungen:

- Verwenden Sie die Geräte nur in einem Bereich bis Verschmutzungsgrad 2 gemäß EN 60664-1.
- Treffen Sie Schutzmaßnahmen gegen eine Überschreitung der Nennbetriebsspannung durch kurzzeitige Störspannungen um mehr als 119 V.
- Beim Einsatz in Zone 2/22 sind die Peripheriegeräte für -20 bis +60 °C und IP54 zugelassen.

---

## IECEx-Zulassung



Nach IEC 60079-7 (Electrical apparatus for potentially explosive atmospheres - Part 7: Increased safety "e"), IEC 60079-0 (Electrical apparatus for potentially explosive gas atmospheres - Part 0: General Requirements) und IEC 60079-31 (Electrical apparatus for potentially explosive atmospheres – Part 31: dust ignition protection by enclosure "t").

Ex ec IIC T4 Gc

Ex tc IIIB T90 °C Dc

IECEx DEK 22.0080X

### Besondere Bedingungen im Ex-Bereich:

Um eine elektrostatische Aufladung zu vermeiden, wischen Sie die Gehäuseoberfläche nur mit einem feuchten Tuch ab. Sie dürfen die Geräte nur in einer Umgebung verwenden, in der diese vor UV-Licht geschützt sind.

Kabel, Steckverbinder und Stecker müssen diese Anforderungen erfüllen:

- Geeignet für 91 °C oder höher
- Schutzgrad von min. IP54 in Übereinstimmung mit IEC 60079-0

Für den Einsatz in Zone 2/22 müssen die Geräte in ein geeignetes Schutzgehäuse eingebaut werden, das die Anforderungen der Stoßfestigkeitsprüfung nach EN IEC 60079-0 erfüllt.

Bei Verwendung in einem Bereich, der die Verwendung von Geräten mit EPL Gc erfordert, gelten die folgenden zusätzlichen Bedingungen:

- Verwenden Sie die Geräte nur in einem Bereich bis Verschmutzungsgrad 2 gemäß IEC 60664-1.
- Treffen Sie Schutzmaßnahmen gegen eine Überschreitung der Nennbetriebsspannung durch kurzzeitige Störspannungen um mehr als 119 V.
- Beim Einsatz in Zone 2/22 sind die Peripheriegeräte für -20 bis +60 °C und IP54 zugelassen.

## CCEx-Zulassung



Nach GB/T 3836.3 (Explosionsfähige Atmosphäre - Teil 3: Geräteschutz durch Zündschutzart "e"), GB/T 3836.1 (Explosionsfähige Atmosphäre - Teil 1: Betriebsmittel - Allgemeine Anforderungen) und GB/T 3836.31 (Explosionsfähige Atmosphäre - Teil 31: Geräte-Staubexplosionsschutz durch Gehäuse "t").

Ex ec IIC T4 Gc

Ex tc IIIB T90°C Dc

### Besondere Bedingungen im Ex-Bereich:

Um eine elektrostatische Aufladung zu vermeiden, wischen Sie die Gehäuseoberfläche nur mit einem feuchten Tuch ab. Sie dürfen die Geräte nur in einer Umgebung verwenden, in der diese vor UV-Licht geschützt sind.

Kabel, Steckverbinder und Stecker müssen diese Anforderungen erfüllen:

- Geeignet für 91 °C oder höher
- Schutzgrad von min. IP54 in Übereinstimmung mit GB/T 3836.1

Für den Einsatz in Zone 2/22 müssen die Geräte in ein geeignetes Schutzgehäuse eingebaut werden, das die Anforderungen der Stoßfestigkeitsprüfung nach GB/T 3836.1 erfüllt.

Bei Verwendung in einem Bereich, der die Verwendung von Geräten mit EPL Gc erfordert, gelten die folgenden zusätzlichen Bedingungen:

- Verwenden Sie die Geräte nur in einem Bereich bis Verschmutzungsgrad 2 gemäß GB/T 16935.1.
- Treffen Sie Schutzmaßnahmen gegen eine Überschreitung der Nennbetriebsspannung durch kurzzeitige Störspannungen um mehr als 119 V.
- Beim Einsatz in Zone 2/22 sind die Peripheriegeräte für -20 bis +60 °C und IP54 zugelassen.

---

## Steckerabdeckung

Das folgende Bild zeigt die Steckerabdeckung. Die Steckerabdeckung ist ein Zubehör zum Schutz der angeschlossenen Steckverbinder am Peripheriegerät. Die Steckerabdeckung kann für den Einsatz im Ex-Bereich notwendig sein. Artikelnummer: 6ES7194-6JA00-0BB0



Bild 1 Steckerabdeckung

### Besondere Bedingungen

- Errichten Sie die Peripheriegeräte so, dass das Risiko mechanischer Gefährdung niedrig ist.
- Halten Sie die technischen Daten für die Peripheriegeräte der EU-Baumusterprüfbescheinigung ein:
  - Versorgungsspannung der ET 200eco PN M12-L
  - Ströme der Eingänge und Ausgänge
  - Umgebungstemperaturen
- Alle M12-Anschluss-Stecker (für MultiFeldbus, Versorgungsspannung, Geber und Aktoren) dürfen nicht unter Spannung verbunden bzw. getrennt werden.

---

### HINWEIS

#### Voraussetzungen bei Verwendung der Steckerabdeckung

Die Steckerabdeckung ist ein Zubehör zum Schutz der angeschlossenen Steckverbinder am Peripheriegerät. Wenn Sie die Steckerabdeckung verwenden, müssen die Kabel mit Steckverbinder Folgendes erfüllen:

- Die Kabel haben einen geraden Steckerabgang
- Der max. Außendurchmesser des Steckverbinder ist 16 mm

---

### Weitere Informationen zur ET 200eco PN M12-L

Weitere Informationen zu den dezentralen Peripheriegeräten ET 200eco PN M12-L finden Sie im Systemhandbuch und den Gerätehandbüchern im Internet (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/view/109781043>).

---

## **Marken**

Alle mit dem Schutzrechtsvermerk ® gekennzeichneten Bezeichnungen sind eingetragene Marken der Siemens Aktiengesellschaft. Die übrigen Bezeichnungen in dieser Schrift können Marken sein, deren Benutzung durch Dritte für deren Zwecke die Rechte der Inhaber verletzen kann.

## **Haftungsausschluss**

Wir haben den Inhalt der Druckschrift auf Übereinstimmung mit der beschriebenen Hard- und Software geprüft. Dennoch können Abweichungen nicht ausgeschlossen werden, so dass wir für die vollständige Übereinstimmung keine Gewähr übernehmen. Die Angaben in dieser Druckschrift werden regelmäßig überprüft, notwendige Korrekturen sind in den nachfolgenden Auflagen enthalten.

# SIEMENS

## SIMATIC

### ET 200eco PN M12-L

## Use of the ET 200eco PN M12-L in Zone 2/Zone 22 hazardous areas

Product Information

## Security information

Siemens provides products and solutions with industrial security functions that support the secure operation of plants, systems, machines and networks.

In order to protect plants, systems, machines and networks against cyber threats, it is necessary to implement – and continuously maintain – a holistic, state-of-the-art industrial security concept. Siemens' products and solutions constitute one element of such a concept.

Customers are responsible for preventing unauthorized access to their plants, systems, machines and networks. Such systems, machines and components should only be connected to an enterprise network or the internet if and to the extent such a connection is necessary and only when appropriate security measures (e.g. firewalls and/or network segmentation) are in place.

For additional information on industrial security measures that may be implemented, please visit (<https://www.siemens.com/industrialsecurity>).

Siemens' products and solutions undergo continuous development to make them more secure. Siemens strongly recommends that product updates are applied as soon as they are available and that the latest product versions are used. Use of product versions that are no longer supported, and failure to apply the latest updates may increase customers' exposure to cyber threats.

To stay informed about product updates, subscribe to the Siemens Industrial Security RSS Feed visit (<https://www.siemens.com/cert>).

## Use of the ET 200eco PN M12-L in Zone 2/Zone 22 hazardous areas

### Introduction

This product information contains important notes on the ET 200eco PN M12-L distributed I/O device for installation in Zone 2/Zone 22 hazardous areas.

### Approved ET 200eco PN M12-L distributed I/O devices

The explosion protection certificates with the approved ET 200eco PN M12-L I/O devices can be found here on the Internet (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/14244/cert?ct=441>).



### WARNING

#### Personal injury and material damage

When disconnecting plug-in connections during operation, personal injury and material damage may occur in hazardous areas.

In hazardous areas, de-energize the ET 200eco PN M12-L I/O device before disconnecting plug-in connections.

---

## ATEX approval



According to EN 60079-7 (Electrical apparatus for potentially explosive atmospheres - Part 7: Increased safety "e"), EN IEC 60079-0 (Electrical apparatus for potentially explosive gas atmospheres - Part 0: General Requirements) and EN 60079-31 (Electrical apparatus for potentially explosive atmospheres – Part 31: dust ignition protection by enclosure "t").

II 3 G Ex ec IIC T4 Gc

II 3 D Ex tc IIIB T90 °C Dc

DEKRA 22ATEX0081 X

### Special conditions in hazardous areas:

To avoid electrostatic charging, only ever wipe the surface of the enclosure with a damp cloth.

You may only use the devices in an environment where they are protected from UV light.

Cables, connectors, and plugs must meet these requirements:

- Suitable for 91 °C or higher
- Minimum degree of protection IP54 in accordance with EN IEC 60079-0

For use in Zone 2/22, the devices must be installed in a suitable protective enclosure which fulfils the resistance to impact test requirements according to EN IEC 60079-0.

The following additional conditions apply when using the devices in an area that requires EPL Gc:

- Only use the devices in an area up to pollution degree 2 according to EN 60664-1.
- Provisions must be taken to prevent the rated operating voltage from being exceeded by transient disturbance voltages of more than 119 V.
- In the case of use in Zone 2/22, the I/O devices are approved for -20 °C to +60 °C and IP54.

## UKEX approval



According to EN 60079-7 (Electrical apparatus for potentially explosive atmospheres - Part 7: Increased safety "e"), EN IEC 60079-0 (Electrical apparatus for potentially explosive gas atmospheres - Part 0: General Requirements) and EN 60079-31 (Electrical apparatus for potentially explosive atmospheres – Part 31: dust ignition protection by enclosure "t").

II 3 G Ex ec IIC T4 Gc und

II 3 D Ex tc IIIB T90 °C Dc

DEKRA 22UKEX6018X

### Special conditions in hazardous areas:

To avoid electrostatic charging, only ever wipe the surface of the enclosure with a damp cloth.

You may only use the devices in an environment where they are protected from UV light.

Cables, connectors, and plugs must meet these requirements:

- Suitable for 91 °C or higher
- Minimum degree of protection IP54 in accordance with EN IEC 60079-0

For use in Zone 2/22, the devices must be installed in a suitable protective enclosure which fulfils the resistance to impact test requirements according to EN IEC 60079-0.

The following additional conditions apply when using the devices in an area that requires EPL Gc:

- Only use the devices in an area up to pollution degree 2 according to EN 60664-1.
- Provisions must be taken to prevent the rated operating voltage from being exceeded by transient disturbance voltages of more than 119 V.
- In the case of use in Zone 2/22, the I/O devices are approved for -20 °C to +60 °C and IP54.

---

## IECEx approval



According to IEC 60079-7 (Electrical apparatus for potentially explosive atmospheres - Part 7: Increased safety "e"), IEC 60079-0 (Electrical apparatus for potentially explosive gas atmospheres - Part 0: General Requirements) and IEC 60079-31 (Electrical apparatus for potentially explosive atmospheres – Part 31: dust ignition protection by enclosure "t").

Ex ec IIC T4 Gc  
Ex tc IIIB T90 °C Dc  
IECEx DEK 22.0080X

### Special conditions in hazardous areas:

To avoid electrostatic charging, only ever wipe the surface of the enclosure with a damp cloth.

You may only use the devices in an environment where they are protected from UV light.

Cables, connectors, and plugs must meet these requirements:

- Suitable for 91 °C or higher
- Minimum degree of protection IP54 in agreement with IEC 60079-0

For use in Zone 2/22, the devices must be installed in a suitable protective enclosure which fulfils the resistance to impact test requirements according to EN IEC 60079-0.

The following additional conditions apply when using the devices in an area that requires EPL Gc:

- Only use the devices in an area up to pollution degree 2 according to IEC 60664-1.
- Provisions must be taken to prevent the rated operating voltage from being exceeded by transient disturbance voltages of more than 119 V.
- In the case of use in Zone 2/22, the I/O devices are approved for -20 °C to +60 °C and IP54.

## CCEx approval



According to GB/T 3836.3 (Explosive atmospheres - Part 3: Equipment protection by type of protection "e"), GB/T 3836.1 (Explosive atmospheres - Part 1: Equipment - General requirements) and GB/T 3836.31 (Explosive atmospheres - Part 31: Equipment dust ignition protection by enclosure "t")

Ex ec IIC T4 Gc  
Ex tc IIIB T90°C Dc

### Special conditions in hazardous areas:

To avoid electrostatic charging, only ever wipe the surface of the enclosure with a damp cloth.

You may only use the devices in an environment where they are protected from UV light.

Cables, connectors, and plugs must meet these requirements:

- Suitable for 91 °C or higher
- Minimum degree of protection IP54 in agreement with GB/T 3836.1

For use in Zone 2/22, the devices must be installed in a suitable protective enclosure which fulfils the resistance to impact test requirements according to GB/T 3836.1.

The following additional conditions apply when using the devices in an area that requires EPL Gc:

- Only use the devices in an area with pollution degree 2 according to GB/T 16935.1.
- Provisions must be taken to prevent the rated operating voltage from being exceeded by transient disturbance voltages of more than 119 V.
- In the case of use in Zone 2/22, the I/O devices are approved for -20 °C to +60 °C and IP54.

---

## Plug cover

The figure below shows the plug cover. The plug cover is an accessory for protecting the connected plug-in connectors on the I/O device. The plug cover may be necessary for use in hazardous areas.

Article number: 6ES7194-6JA00-0BB0



Figure 1 Plug cover

### Special conditions

- Set up the I/O devices so that the risk of mechanical danger is low.
- Adhere to the technical specifications of the I/O devices specified in the EU type examination certificate:
  - Supply voltage of the ET 200eco PN M12-L
  - Currents of the inputs and outputs
  - Ambient temperatures
- All M12 connection plugs (for MultiFieldbus, supply voltage, encoders and actuators) must not be connected or disconnected under voltage.

---

### NOTE

#### Prerequisites when using the plug cover

The plug cover is an accessory for protecting the connected plug-in connectors on the I/O device. If you use the plug cover, the cables with plug connector must fulfill the following requirements:

- The cables have a straight plug outlet
  - The max. external diameter of the plug-in connector is 16 mm
- 

#### More information on ET 200eco PN M12-L

You can find more information on the ET 200eco PN M12-L distributed I/O devices in the System Manual and the equipment manuals on the Internet (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109781043>).

---

## Trademarks

All names identified by ® are registered trademarks of Siemens Aktiengesellschaft. The remaining trademarks in this publication may be trademarks whose use by third parties for their own purposes could violate the rights of the owner.

## Disclaimer of Liability

We have reviewed the contents of this publication to ensure consistency with the hardware and software described. Since variance cannot be precluded entirely, we cannot guarantee full consistency. However, the information in this publication is reviewed regularly and any necessary corrections are included in subsequent editions.

# **SIEMENS**

## **SIMATIC**

### **ET 200eco PN M12-L**

## **Utilisation de l'ET 200eco PN M12-L dans les zones à risque d'explosion 2/ 22**

**Information produit**

## **Note relative à la sécurité**

Siemens commercialise des produits et solutions comprenant des fonctions de sécurité industrielle qui contribuent à une exploitation sûre des installations, systèmes, machines et réseaux.

Pour garantir la sécurité des installations, systèmes, machines et réseaux contre les cybermenaces, il est nécessaire de mettre en œuvre - et de maintenir en permanence - un concept de sécurité industrielle global et de pointe. Les produits et solutions de Siemens constituent une partie de ce concept.

Il incombe aux clients d'empêcher tout accès non autorisé à ses installations, systèmes, machines et réseaux. Ces systèmes, machines et composants doivent uniquement être connectés au réseau d'entreprise ou à Internet si et dans la mesure où cela est nécessaire et seulement si des mesures de protection adéquates (ex : pare-feu et/ou segmentation du réseau) ont été prises.

Pour plus d'informations sur les mesures de protection pouvant être mises en œuvre dans le domaine de la sécurité industrielle, rendez-vous sur (<https://www.siemens.com/industrialsecurity>).

Les produits et solutions Siemens font l'objet de développements continus pour être encore plus sûrs. Siemens recommande vivement d'effectuer des mises à jour dès que celles-ci sont disponibles et d'utiliser la dernière version des produits.

L'utilisation de versions qui ne sont plus prises en charge et la non-application des dernières mises à jour peut augmenter le risque de cybermenaces pour nos clients.

Pour être informé des mises à jour produit, abonnez-vous au flux RSS Siemens Industrial Security à l'adresse suivante (<https://www.siemens.com/cert>) :

## **Utilisation de l'ET 200eco PN M12-L dans les zones à risque d'explosion 2/ 22**

### **Introduction**

Cette information produit contient des informations importantes pour l'installation de la station de périphérie décentralisée ET 200eco PN M12-L dans les zones à risque d'explosion 2/22.

### **Stations de périphérie ET 200eco PN M12-L homologuées**

Vous trouverez les certificats de protection contre l'explosion des stations de périphérie décentralisée EET 200eco PN M12-L sur Internet à l'adresse suivante : (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/fr/ps/14244/cert?ct=441>)



### **ATTENTION**

#### **Risque de blessures ou de dommages matériels**

Risque de blessures ou de dommages matériels en cas de déconnexion de connecteurs pendant le fonctionnement en zone à risque d'explosion.

Mettez la station de périphérie ET 200eco PN M12-L hors tension avant la déconnexion de connecteurs en zone à risque d'explosion.

---

## Homologation ATEX



Selon les normes EN 60079-7 (Atmosphères explosives - Partie 7 : Increased safety "e"), EN IEC 60079-0 (Electrical apparatus for potentially explosive gas atmospheres - Part 0 : Exigences générales) et EN 60079-31 (Matériel électrique pour atmosphères potentiellement explosibles – Partie 31 : protection du matériel contre l'inflammation de poussières par enveloppe "t").

II 3 G Ex ec IIC T4 Gc

II 3 D Ex tc IIIB T90 °C Dc

DEKRA 22ATEX0081 X

### Conditions particulières en zone Ex :

Pour éviter une charge électrostatique, essuyez la surface du boîtier uniquement avec un chiffon humide.

Utilisez uniquement les appareils dans un environnement où ces derniers sont protégés contre le rayonnement UV.

Les câbles et les connecteurs doivent remplir les exigences suivantes :

- Adaptés à une température de 91 °C ou plus
- Indice de protection IP54 min. conforme à la norme EN IEC 60079-0

Pour l'utilisation en zone 2/22, les appareils doivent être montés dans un boîtier de protection approprié répondant aux exigences pour les essais de tenue aux chocs selon EN IEC 60079-0.

Pour l'utilisation dans une zone qui requiert l'utilisation d'appareils avec EPL Gc, les conditions supplémentaires suivantes s'appliquent :

- Utilisez les appareils uniquement dans une zone ne dépassant pas le degré de pollution 2 selon EN 60664-1.
- Prenez des mesures de protection contre un dépassement de la tension assignée d'emploi dû à des tensions perturbatrices de courte durée de plus de 119 V.
- Les stations de périphérie avec IP54 sont homologuées pour une utilisation à des températures comprises entre -20 et +60 °C en zone 2/22.

## Homologation UKEX



Selon les normes EN 60079-7 (Atmosphères explosives - Partie 7 : sécurité augmentée "e"), NF EN IEC 60079-0 (Matériel électrique pour atmosphères potentiellement explosives - Partie 0 : Exigences générales) et EN 60079-31 (Matériel électrique pour atmosphères potentiellement explosives – Partie 31 : protection du matériel contre l'inflammation de poussières par enveloppe "t").

II 3 G Ex ec IIC T4 Gc und

II 3 D Ex tc IIIB T90 °C Dc

DEKRA 22UKEX6018X

### Conditions particulières en zone Ex :

Pour éviter une charge électrostatique, essuyez la surface du boîtier uniquement avec un chiffon humide.

Utilisez uniquement les appareils dans un environnement où ces derniers sont protégés contre le rayonnement UV.

Les câbles et les connecteurs doivent remplir les exigences suivantes :

- Adaptés à une température de 91 °C ou plus
- Indice de protection IP54 min. conforme à la norme EN IEC 60079-0

---

Pour l'utilisation en zone 2/22, les appareils doivent être montés dans un boîtier de protection approprié répondant aux exigences pour les essais de tenue aux chocs selon EN IEC 60079-0.

Pour l'utilisation dans une zone qui requiert l'utilisation d'appareils avec EPL Gc, les conditions supplémentaires suivantes s'appliquent :

- Utilisez les appareils uniquement dans une zone ne dépassant pas le degré de pollution 2 selon EN 60664-1.
- Prenez des mesures de protection contre un dépassement de la tension assignée d'emploi dû à des tensions perturbatrices de courte durée de plus de 119 V.
- Les stations de périphérie avec IP54 sont homologuées pour une utilisation à des températures comprises entre -20 et +60 °C en zone 2/22.

### **Homologation IECEx**



Conforme à la norme IEC 60079-7 (Electrical apparatus for potentially explosive atmospheres - Part 7: Increased safety "e"), IEC 60079-0 (Electrical apparatus for potentially explosive gas atmospheres - Part 0: General Requirements) et IEC 60079-31 (Electrical apparatus for potentially explosive atmospheres – Part 31: protection du matériel contre l'inflammation de poussières par enveloppe "t").

Ex ec IIC T4 Gc

Ex tc IIIB T90 °C Dc

IECEx DEK 22.0080X

### **Conditions particulières en zone Ex :**

Pour éviter une charge électrostatique, essuyez la surface du boîtier uniquement avec un chiffon humide.

Utilisez uniquement les appareils dans un environnement où ces derniers sont protégés contre le rayonnement UV.

Les câbles et les connecteurs doivent remplir les exigences suivantes :

- Adaptés à une température de 91 °C ou plus
- Indice de protection IP54 min. conforme à la norme IEC 60079-0

Pour l'utilisation en zone 2/22, les appareils doivent être montés dans un boîtier de protection approprié répondant aux exigences pour les essais de tenue aux chocs selon EN IEC 60079-0.

Pour l'utilisation dans une zone qui requiert l'utilisation d'appareils avec EPL Gc, les conditions supplémentaires suivantes s'appliquent :

- Utilisez les appareils uniquement dans une zone ne dépassant pas le degré de pollution 2 selon EN 60664-1.
- Prenez des mesures de protection contre un dépassement de la tension assignée d'emploi dû à des tensions perturbatrices de courte durée de plus de 119 V.
- Les stations de périphérie avec IP54 sont homologuées pour une utilisation à des températures comprises entre -20 et +60 °C en zone 2/22.

---

## Homologation CCEx



Selon GB/T 3836.3 (Atmosphères explosives - Partie 3 : Protection des équipements par mode de protection "e"), GB/T 3836.1 (Atmosphères explosives - Partie 1 : Matériel - Exigences générales) et GB/T 3836.31 (Atmosphère explosible - Partie 31 : Protection du matériel contre les coups de poussière par enveloppe "t")

Ex ec IIC T4 Gc

Ex tc IIIB T90°C Dc

### Conditions particulières en zone Ex :

Pour éviter une charge électrostatique, essuyez la surface du boîtier uniquement avec un chiffon humide.

Utilisez uniquement les appareils dans un environnement où ces derniers sont protégés contre le rayonnement UV.

Les câbles et les connecteurs doivent remplir les exigences suivantes :

- Adaptés à une température de 91 °C ou plus
- Indice de protection IP54 min. conforme à la norme GB/T 3836.1

Pour l'utilisation en zone 2/22, les appareils doivent être montés dans un boîtier de protection approprié répondant aux exigences pour les essais de tenue aux chocs selon GB/T 3836.1.

Pour l'utilisation dans une zone qui requiert l'utilisation d'appareils avec EPL Gc, les conditions supplémentaires suivantes s'appliquent :

- Utilisez les appareils uniquement dans une zone ne dépassant pas le degré de pollution 2 selon GB/T 16935.1.
- Prenez des mesures de protection contre un dépassement de la tension assignée d'emploi dû à des tensions perturbatrices de courte durée de plus de 119 V.
- Les stations de périphérie avec IP54 sont homologuées pour une utilisation à des températures comprises entre -20 et +60 °C en zone 2/22.

### Cache de connecteur

La figure suivante montre le cache de connecteur. Le cache de connecteur est un accessoire pour la protection des connecteurs raccordés à la station de périphérie. Le cache de connecteur peut s'avérer nécessaire pour une utilisation en zone à risque d'explosion.

Numéro d'article : 6ES7194-6JA00-0BB0



Figure 1 Cache de connecteur

---

## Conditions particulières

- Montez les stations de périphérie de sorte à réduire les risques mécaniques.
- Respectez les caractéristiques techniques des stations de périphérie pour le certificat d'examen de type EU :
  - Tension d'alimentation de l'ET 200eco PN M12-L
  - Courants des entrées et des sorties
  - Températures ambiantes
- Tous les connecteurs M12 (pour le MultiFieldbus, la tension d'alimentation, les capteurs et les actionneurs) ne doivent pas être connectés ou débranchés sous tension.

---

## REMARQUE

### Conditions pour l'utilisation du cache de connecteur

Le cache de connecteur est un accessoire pour la protection des connecteurs raccordés à la station de périphérie. En cas d'utilisation du cache de connecteur, les câbles des connecteurs raccordés doivent remplir les exigences suivantes :

- Départ de câble droit
- Diamètre extérieur max du connecteur de 16 mm

---

### Pour plus d'informations sur l'ET 200eco PN M12-L

Pour plus d'informations sur les stations de périphérie décentralisée ET 200eco PN M12-L, voir le manuel système et les manuels des appareils sur Internet (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/fr/view/109781043>).

## Marques de fabrique

Toutes les désignations repérées par ® sont des marques déposées de Siemens Aktiengesellschaft. Les autres désignations dans ce document peuvent être des marques dont l'utilisation par des tiers à leurs propres fins peut enfreindre les droits de leurs propriétaires respectifs.

## Exclusion de responsabilité

Nous avons vérifié la conformité du contenu du présent document avec le matériel et le logiciel qui y sont décrits. Ne pouvant toutefois exclure toute divergence, nous ne pouvons pas nous porter garants de la conformité intégrale. Si l'usage de ce manuel devait révéler des erreurs, nous en tiendrons compte et apporterons les corrections nécessaires dès la prochaine édition.

# SIEMENS

## SIMATIC

### ET 200eco PN M12-L

## Uso del ET 200eco PN M12-L en atmósferas potencialmente explosivas Zona 2/Zona 22

### Información del producto

## Información de seguridad

Siemens ofrece productos y soluciones con funciones de seguridad industrial con el objetivo de hacer más seguro el funcionamiento de instalaciones, sistemas, máquinas y redes.

Para proteger las instalaciones, los sistemas, las máquinas y las redes contra de amenazas ciberneticas, es necesario implementar (y mantener continuamente) un concepto de seguridad industrial integral que esté conforme al estado del arte. Los productos y las soluciones de Siemens constituyen una parte de este concepto.

Los clientes son responsables de impedir el acceso no autorizado a sus instalaciones, sistemas, máquinas y redes. Dichos sistemas, máquinas y componentes solo deben estar conectados a la red corporativa o a Internet cuando y en la medida que sea necesario y siempre que se hayan tomado las medidas de protección adecuadas (p. ej. cortafuegos y segmentación de la red).

Para obtener información adicional sobre las medidas de seguridad industrial que podrían ser implementadas, por favor visite (<https://www.siemens.com/industrialsecurity>).

Los productos y las soluciones de Siemens están sometidos a un desarrollo constante con el fin de hacerlos más seguros. Siemens recomienda expresamente realizar actualizaciones en cuanto estén disponibles y utilizar únicamente las últimas versiones de los productos. El uso de versiones de los productos anteriores o que ya no sean soportadas y la falta de aplicación de las nuevas actualizaciones, puede aumentar el riesgo de amenazas ciberneticas.

Para mantenerse informado de las actualizaciones de productos, recomendamos que se suscriba al Siemens Industrial Security RSS Feed en (<https://www.siemens.com/cert>).

## Uso del ET 200eco PN M12-L en atmósferas potencialmente explosivas Zona 2/Zona 22

### Introducción

La presente información del producto contiene indicaciones importantes acerca de la unidad de periferia descentralizada ET 200eco PN M12-L para la instalación en atmósferas explosivas Zona 2/Zona 22.

### Unidades de periferia ET 200eco PN M12-L homologadas

Encontrará los certificados de protección contra explosión con las unidades de periferia ET 200eco PN M12-L homologadas en Internet (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/es/ps/14244/cert?ct=441>).

### ADVERTENCIA

#### Daños personales y materiales

Si se desenchufan conectores durante el funcionamiento en áreas con peligro de explosión, pueden producirse daños personales y materiales.

Desconecte la unidad de periferia ET 200eco PN M12-L de la tensión antes de desenchufar los conectores en áreas con peligro de explosión.

---

## Homologación ATEx



Según EN 60079-7 (Electrical apparatus for potentially explosive atmospheres - Part 7: Increased safety "e") y EN IEC 60079-0 (Electrical apparatus for potentially explosive gas atmospheres - Part 0: General Requirements) y EN 60079-31 (Electrical apparatus for potentially explosive atmospheres – Part 31: dust ignition protection by enclosure "t").

II 3 G Ex ec IIC T4 Gc

II 3 D Ex tc IIIB T90 °C Dc

DEKRA 22ATEX0081 X

### Condiciones especiales en atmósferas potencialmente explosivas (Ex):

Para prevenir la carga electrostática, limpie la superficie de la caja únicamente con un paño húmedo.

Los dispositivos sólo deben utilizarse en un entorno en el que estén protegidos de la luz ultravioleta.

Los cables, conectores y clavijas deben cumplir con estos requisitos:

- Apto para 91 °C o más
- Grado de protección mínimo IP54 según EN IEC 60079-0

Para su uso en la zona 2/22, los equipos deben instalarse en una envolvente protectora adecuada que cumpla con los requisitos de la prueba de resistencia al impacto según la norma EN IEC 60079-0.

Cuando se utiliza en un área que requiere el uso de equipos con EPL Gc, se aplican las siguientes condiciones adicionales:

- Utilice los equipos únicamente en ambientes hasta el grado de contaminación 2 conforme a EN 60664-1.
- Tome medidas de protección contra el rebase de la tensión asignada de empleo por transitorios de tensión en más de 119 V.
- Cuando se utilizan en la zona 2/22, las unidades de periferia están homologadas para -20 a +60 °C e IP54.

## Homologación UKEx



Según EN 60079-7 (Electrical apparatus for potentially explosive atmospheres - Part 7: Increased safety "e"), EN IEC 60079-0 (Electrical apparatus for potentially explosive gas atmospheres - Part 0: General Requirements) y EN 60079-31 (Electrical apparatus for potentially explosive atmospheres – Part 31: dust ignition protection by enclosure "t").

II 3 G Ex ec IIC T4 Gc und

II 3 D Ex tc IIIB T90 °C Dc

DEKRA 22UKEX6018X

### Condiciones especiales en atmósferas potencialmente explosivas (Ex):

Para prevenir la carga electrostática, limpie la superficie de la caja únicamente con un paño húmedo.

Los dispositivos sólo deben utilizarse en un entorno en el que estén protegidos de la luz ultravioleta.

Los cables, conectores y clavijas deben cumplir con estos requisitos:

- Apto para 91 °C o más
- Grado de protección mínimo IP54 según EN IEC 60079-0

Para su uso en la zona 2/22, los equipos deben instalarse en una envolvente protectora adecuada que cumpla con los requisitos de la prueba de resistencia al impacto según la norma EN IEC 60079-0.

Cuando se utiliza en un área que requiere el uso de equipos con EPL Gc, se aplican las siguientes condiciones adicionales:

- Utilice los equipos únicamente en ambientes hasta el grado de contaminación 2 conforme a EN 60664-1.
- Tome medidas de protección contra el rebase de la tensión asignada de empleo por transitorios de tensión en más de 119 V.
- Cuando se utilizan en la zona 2/22, las unidades de periferia están homologadas para -20 a +60 °C e IP54.

---

## Homologación IECEx



Según IEC 60079-7 (Electrical apparatus for potentially explosive atmospheres - Part 7: Increased safety "e"), IEC 60079-0 (Electrical apparatus for potentially explosive gas atmospheres - Part 0: General Requirements) e IEC 60079-31 (Electrical apparatus for potentially explosive atmospheres – Part 31: dust ignition protection by enclosure "t").

Ex ec IIC T4 Gc

Ex tc IIIB T90 °C Dc

IECEx DEK 22.0080X

### Condiciones especiales en atmósferas potencialmente explosivas (Ex):

Para prevenir la carga electrostática, limpie la superficie de la caja únicamente con un paño húmedo.

Los dispositivos sólo deben utilizarse en un entorno en el que estén protegidos de la luz ultravioleta.

Los cables, conectores y clavijas deben cumplir con estos requisitos:

- Apto para 91 °C o más
- Grado de protección mínimo IP54 según IEC 60079-0

Para su uso en la zona 2/22, los equipos deben instalarse en una envolvente protectora adecuada que cumpla con los requisitos de la prueba de resistencia al impacto según la norma EN IEC 60079-0.

Cuando se utiliza en un área que requiere el uso de equipos con EPL Gc, se aplican las siguientes condiciones adicionales:

- Utilice los equipos únicamente en ambientes hasta el grado de contaminación 2 conforme a IEC 60664-1.
- Tome medidas de protección contra el rebase de la tensión asignada de empleo por transitorios de tensión en más de 119 V.
- Cuando se utilizan en la zona 2/22, las unidades de periferia están homologadas para -20 a +60 °C e IP54.

## Homologación CCEx



Según GB/T 3836.3 (Atmósferas explosivas - Parte 3: Protección de equipos por modo de protección "e"), GB/T 3836.1 (Atmósfera explosiva - Parte 1: Equipo. Requisitos Generales) y GB/T 3836.31 (Atmósferas explosivas - Parte 31: Protección del material contra la inflamación de polvo por envolvente "t").

Ex ec IIC T4 Gc

Ex tc IIIB T90°C Dc

### Condiciones especiales en atmósferas potencialmente explosivas (Ex):

Para prevenir la carga electrostática, limpie la superficie de la caja únicamente con un paño húmedo.

Los dispositivos sólo deben utilizarse en un entorno en el que estén protegidos de la luz ultravioleta.

Los cables, conectores y clavijas deben cumplir con estos requisitos:

- Apto para 91 °C o más
- Grado de protección mínimo IP54 de acuerdo con GB/T 3836.1

Para su uso en la zona 2/22, los equipos deben instalarse en una envolvente protectora adecuada que cumpla con los requisitos de la prueba de resistencia al impacto según GB/T 3836.1.

Cuando se utiliza en un área que requiere el uso de equipos con EPL Gc, se aplican las siguientes condiciones adicionales:

- Utilice los equipos únicamente en ambientes hasta el grado de contaminación 2 conforme a GB/T 16935.1.
- Tome medidas de protección contra el rebase de la tensión asignada de empleo por transitorios de tensión en más de 119 V.
- Cuando se utilizan en la zona 2/22, las unidades de periferia están homologadas para -20 a +60 °C e IP54.

---

## Tapa de conectores

La figura siguiente muestra la tapa de conectores. La tapa de conectores es un accesorio para proteger los conectores de la unidad de periferia. La tapa del conector puede ser necesaria para su uso en atmósferas potencialmente explosivas.

Referencia: 6ES7194-6JA00-0BB0



Figura 1 Tapa de conectores

### Condiciones especiales

- Las unidades de periferia deben instalarse de modo que el riesgo de peligro mecánico sea mínimo.
- Respete los datos técnicos para las unidades de periferia del certificado de examen UE de tipo:
  - Tensión de alimentación de la ET 200eco PN M12-L
  - Intensidades de las entradas y salidas
  - Temperaturas ambiente
- No está permitido enchufar ni desenchufar los conectores M12 (para MultiFieldbus, tensión de alimentación, sensores y actuadores) bajo tensión.

---

### NOTA

#### Requisitos para el uso de la tapa de conectores

La tapa de conectores es un accesorio para proteger los conectores de la unidad de periferia. Si está utilizando la tapa de conectores, los cables con conectores deben cumplir con lo siguiente:

- Los cables tienen una salida recta
- El diámetro exterior máximo del conector es de 16 mm

---

### Más información acerca del ET 200eco PN M12-L

Encontrará más información sobre las unidades de periferia descentralizada ET 200eco PN M12-L en el manual del sistema y en los manuales de producto en Internet (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/es/view/109781043>).

---

## Marcas registradas

Todos los nombres marcados con ® son marcas registradas de Siemens Aktiengesellschaft. Los restantes nombres y designaciones contenidos en el presente documento pueden ser marcas registradas cuya utilización por terceros para sus propios fines puede violar los derechos de sus titulares.

## Exención de responsabilidad

Hemos comprobado la concordancia del contenido de esta publicación con el hardware y el software descritos. Sin embargo, como es imposible excluir desviaciones, no podemos hacernos responsables de la plena concordancia. El contenido de esta publicación se revisa periódicamente; si es necesario, las posibles correcciones se incluyen en la siguiente edición.

# SIEMENS

## SIMATIC

### ET 200eco PN M12-L

## Impiego dell'ET 200eco PN M12-L nell'area a rischio di esplosione zona 2/ zona 22

### Informazioni sul prodotto

## Avvertenze di sicurezza

Siemens commercializza prodotti e soluzioni dotati di funzioni di Industrial Security che contribuiscono al funzionamento sicuro di impianti, soluzioni, macchine e reti.

Al fine di proteggere impianti, sistemi, macchine e reti da minacce cibernetiche, è necessario implementare - e mantenere continuamente - un concetto di Industrial Security globale ed all'avanguardia. I prodotti e le soluzioni Siemens costituiscono soltanto una componente di questo concetto.

È responsabilità dei clienti prevenire accessi non autorizzati ai propri impianti, sistemi, macchine e reti. Tali sistemi, macchine e componenti dovrebbero essere connessi unicamente a una rete aziendale o a Internet se e nella misura in cui detta connessione sia necessaria e solo quando siano attive appropriate misure di sicurezza (ad es. impiego di firewall e segmentazione della rete).

Per ulteriori informazioni relative a misure di Industrial Security implementabili potete visitare il sito (<https://www.siemens.com/industrialsecurity>).

I prodotti e le soluzioni Siemens vengono costantemente perfezionati per incrementarne la sicurezza. Siemens raccomanda espressamente che gli aggiornamenti dei prodotti siano effettuati non appena disponibili e che siano utilizzate le versioni più aggiornate. L'utilizzo di versioni di prodotti non più supportate ed il mancato aggiornamento degli stessi incrementa il rischio di attacchi cibernetici.

Per essere informati sugli aggiornamenti dei prodotti, potete iscrivervi a Siemens Industrial Security RSS Feed al sito (<https://www.siemens.com/cert>).

## Impiego dell'ET 200eco PN M12-L nell'area a rischio di esplosione zona 2/ zona 22

### Introduzione

Le presenti informazioni sul prodotto contengono avvertenze importanti per l'installazione dell'apparecchiatura di periferia decentrata ET 200eco PN M12-L nell'area a rischio di esplosione zona 2/ zona 22.

### Apparecchiature di periferia ET 200eco PN M12-L omologate

I certificati di protezione antideflagrante con le apparecchiature di periferia ET 200eco PN M12-L omologate sono reperibili qui in Internet (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/it/ps/14244/cert?ct=441>).



### AVVERTENZA

#### Lesioni personali e danni materiali!

Se si scollegano i connettori durante il funzionamento, nell'area a rischio di esplosione possono verificarsi lesioni personali e danni materiali.

Prima di scollegare i connettori nelle aree a rischio di esplosione disinserire sempre la corrente dall'apparecchiatura di periferia ET 200eco PN M12-L.

---

## Omologazione ATEx



Secondo EN 60079-7 (Electrical apparatus for potentially explosive atmospheres - Part 7: Increased safety "e"), EN IEC 60079-0 (Electrical apparatus for potentially explosive gas atmospheres - Part 0: General Requirements) ed EN 60079-31 (Electrical apparatus for potentially explosive atmospheres – Part 31: dust ignition protection by enclosure "t").

II 3 G Ex ec IIC T4 Gc

II 3 D Ex tc IIIB T90 °C Dc

DEKRA 22ATEX0081 X

### Condizioni particolari nell'area Ex:

Al fine di evitare una carica eletrostatica, pulire la superficie dell'involucro solo con un panno umido.

È consentito utilizzare le apparecchiature solo in un ambiente in cui siano protette dai raggi UV.

Cavi e connettori devono soddisfare i requisiti seguenti:

- Adatti per temperature di 91 °C o superiori
- Grado di protezione almeno IP54 in conformità alla norma EN IEC 60079-0

Per l'impiego nella zona 2/22 le apparecchiature devono essere installate in una custodia di protezione adeguata, che soddisfi i requisiti della prova di resistenza all'urto secondo EN IEC 60079-0.

Nel caso di impiego in un'area che richiede l'utilizzo di apparecchiature con protezione EPL Gc, valgono le seguenti condizioni supplementari:

- Utilizzare le apparecchiature solo in aree con al massimo il grado di inquinamento 2 secondo EN 60664-1.
- Adottare misure di protezione contro il superamento della tensione nominale di impiego dovuto a brevi tensioni di disturbo superiori a 119 V.
- Per l'impiego nella zona 2/22 le apparecchiature di periferia sono omologate per temperature da -20 a +60 °C e IP54.

## Omologazione UKEx



Secondo EN 60079-7 (Electrical apparatus for potentially explosive atmospheres - Part 7: Increased safety "e"), EN IEC 60079-0 (Electrical apparatus for potentially explosive gas atmospheres - Part 0: General Requirements) ed EN 60079-31 (Electrical apparatus for potentially explosive atmospheres – Part 31: dust ignition protection by enclosure "t").

II 3 G Ex ec IIC T4 Gc und

II 3 D Ex tc IIIB T90 °C Dc

DEKRA 22UKEX6018X

### Condizioni particolari nell'area Ex:

Al fine di evitare una carica eletrostatica, pulire la superficie dell'involucro solo con un panno umido.

È consentito utilizzare le apparecchiature solo in un ambiente in cui siano protette dai raggi UV.

Cavi e connettori devono soddisfare i requisiti seguenti:

- Adatti per temperature di 91 °C o superiori
- Grado di protezione almeno IP54 in conformità alla norma EN IEC 60079-0

Per l'impiego nella zona 2/22 le apparecchiature devono essere installate in una custodia di protezione adeguata, che soddisfi i requisiti della prova di resistenza all'urto secondo EN IEC 60079-0.

Nel caso di impiego in un'area che richiede l'utilizzo di apparecchiature con protezione EPL Gc, valgono le seguenti condizioni supplementari:

- Utilizzare le apparecchiature solo in aree con al massimo il grado di inquinamento 2 secondo EN 60664-1.
- Adottare misure di protezione contro il superamento della tensione nominale di impiego dovuto a brevi tensioni di disturbo superiori a 119 V.
- Per l'impiego nella zona 2/22 le apparecchiature di periferia sono omologate per temperature da -20 a +60 °C e IP54.

---

## Omologazione IECEx



Secondo IEC 60079-7 (Electrical apparatus for potentially explosive atmospheres - Part 7: Increased safety "e"), IEC 60079-0 (Electrical apparatus for potentially explosive gas atmospheres - Part 0: General Requirements) ed IEC 60079-31 (Electrical apparatus for potentially explosive atmospheres – Part 31: dust ignition protection by enclosure "t").

Ex ec IIC T4 Gc

Ex tc IIIB T90 °C Dc

IECEx DEK 22.0080X

### Condizioni particolari nell'area Ex:

Al fine di evitare una carica elettrostatica, pulire la superficie dell'involucro solo con un panno umido.

È consentito utilizzare le apparecchiature solo in un ambiente in cui siano protette dai raggi UV.

Cavi e connettori devono soddisfare i requisiti seguenti:

- Adatti per temperature di 91 °C o superiori
- Grado di protezione almeno IP54 in conformità alla norma IEC 60079-0

Per l'impiego nella zona 2/22 le apparecchiature devono essere installate in una custodia di protezione adeguata, che soddisfi i requisiti della prova di resistenza all'urto secondo EN IEC 60079-0.

Nel caso di impiego in un'area che richiede l'utilizzo di apparecchiature con protezione EPL Gc, valgono le seguenti condizioni supplementari:

- Utilizzare le apparecchiature solo in aree con al massimo il grado di inquinamento 2 secondo IEC 60664-1.
- Adottare misure di protezione contro il superamento della tensione nominale di impiego dovuto a brevi tensioni di disturbo superiori a 119 V.
- Per l'impiego nella zona 2/22 le apparecchiature di periferia sono omologate per temperature da -20 a +60 °C e IP54.

## Omologazione CCCEx



Secondo GB/T 3836.3 (Atmosfera esplosiva - Parte 3: Protezione delle apparecchiature con modo di protezione "e"), GB/T 3836.1 (Atmosfera esplosiva - Parte 1: Dispositivi elettrici - Requisiti generali) e GB/T 3836.31 (Atmosfera esplosiva - Parte 31: Protezione dell'apparecchio in presenza di polveri esplosive tramite custodia "t").

Ex ec IIC T4 Gc

Ex tc IIIB T90°C Dc

### Condizioni particolari nell'area Ex:

Al fine di evitare una carica elettrostatica, pulire la superficie dell'involucro solo con un panno umido.

È consentito utilizzare le apparecchiature solo in un ambiente in cui siano protette dai raggi UV.

Cavi e connettori devono soddisfare i requisiti seguenti:

- Adatti per temperature di 91 °C o superiori
- Grado di protezione almeno IP54 in conformità alla norma GB/T 3836.1

Per l'impiego nella zona 2/22 le apparecchiature devono essere installate in una custodia di protezione adeguata, che soddisfi i requisiti della prova di resistenza all'urto secondo GB/T 3836.1.

Nel caso di impiego in un'area che richiede l'utilizzo di apparecchiature con protezione EPL Gc, valgono le seguenti condizioni supplementari:

- Utilizzare le apparecchiature solo in aree con al massimo il grado di inquinamento 2 secondo GB/T 16935.1.
- Adottare misure di protezione contro il superamento della tensione nominale di impiego dovuto a brevi tensioni di disturbo superiori a 119 V.
- Per l'impiego nella zona 2/22 le apparecchiature di periferia sono omologate per temperature da -20 a +60 °C e IP54.

---

## Copertura connettore

La figura seguente mostra la copertura connettore. La copertura connettore è un accessorio per proteggere i connettori collegati all'apparecchiatura di periferia. La copertura connettore può essere necessaria per l'impiego nell'area Ex.

Numero di articolo: 6ES7194-6JA00-0BB0



Figura 1 Copertura connettore

### Condizioni specifiche

- Le apparecchiature di periferia devono essere configurate in modo tale che il rischio di un pericolo meccanico sia basso.
- Attenersi ai dati tecnici per le apparecchiature di periferia del certificato di prova di tipo UE:
  - Tensione di alimentazione dell'ET 200eco PN M12-L
  - Correnti degli ingressi e delle uscite
  - Temperatura ambiente
- Tutti i connettori M12 (per MultiFieldbus, tensione di alimentazione, encoder e attuatori) non devono essere collegati o scollegati sotto tensione.

---

### NOTA

#### Requisiti per l'impiego della copertura connettore

La copertura connettore è un accessorio per proteggere i connettori collegati all'apparecchiatura di periferia. Se si utilizza la copertura connettore, i cavi con connettore devono soddisfare i requisiti seguenti:

- I cavi devono avere un'uscita del connettore diritta
  - Il diametro esterno massimo del connettore è di 16 mm
- 

#### Ulteriori informazioni sull'ET 200eco PN M12-L

Per ulteriori informazioni sulle apparecchiature di periferia decentrata ET 200eco PN M12-L consultare il Manuale di sistema e i manuali del prodotto in Internet (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/it/view/109781043>).

---

## **Marchio di prodotto**

Tutti i nomi di prodotto contrassegnati con ® sono marchi registrati della Siemens Aktiengesellschaft. Gli altri nomi di prodotto citati in questo manuale possono essere dei marchi il cui utilizzo da parte di terzi per i propri scopi può violare i diritti dei proprietari.

## **Esclusione di responsabilità**

Abbiamo controllato che il contenuto di questa documentazione corrisponda all'hardware e al software descritti. Non potendo comunque escludere eventuali differenze, non possiamo garantire una concordanza perfetta. Il contenuto di questa documentazione viene tuttavia verificato periodicamente e le eventuali correzioni o modifiche vengono inserite nelle successive edizioni.

# SIEMENS

## SIMATIC

### ET 200eco PN M12-L

## Gebruik van de ET 200eco PN M12-L in gebieden met ontploffingsgevaar zone 2/zone 22

Productinformatie

## Security-informatie

Siemens biedt producten en oplossingen met Industrial Security-functies die de veilige werking van installaties, systemen, machines en netwerken ondersteunen.

Om installaties, systemen, machines en netwerken tegen cyberaanvallen te beveiligen, dient er een zorgvuldig uitgewerkt Industrial Security-totaalconcept te worden geïmplementeerd (en continu in stand te worden gehouden) dat voldoet aan de laatste stand van de techniek. De producten en oplossingen van Siemens zijn onderdeel van een dergelijk concept.

Het is de verantwoordelijkheid van de klanten om ongeoorloofde toegang tot hun installaties, systemen, machines en netwerken te verhinderen. Deze systemen, machines en componenten mogen alleen met het bedrijfsnetwerk of met het internet worden verbonden wanneer en voor zover dit noodzakelijk is en alleen wanneer adequate veiligheidsmaatregelen (zoals firewalls en/of netwerksegmentatie) zijn getroffen.

Meer informatie over mogelijke veiligheidsmaatregelen met betrekking tot Industrial Security vindt u op (<https://www.siemens.com/industrialsecurity>).

De producten en oplossingen van Siemens worden voortdurend verbeterd om ze nog veiliger te maken. Siemens raadt uitdrukkelijk aan om productupdates te installeren, zodra deze beschikbaar zijn en alleen de nieuwste productversies te gebruiken. Het gebruik van verouderde versies of versies die niet langer worden ondersteund kan het risico op cyberaanvallen verhogen.

Abonneer u op de Industrial Security RSS feed van Siemens op (<https://www.siemens.com/cert>) om op de hoogte te blijven van nieuwe productupdates.

## Gebruik van de ET 200eco PN M12-L in gebieden met ontploffingsgevaar zone 2/zone 22

### Inleiding

Deze productinformatie bevat belangrijke aanwijzingen voor het decentrale periferieapparaat ET 200eco PN M12-L voor de installatie in gebieden met ontploffingsgevaar zone 2/zone 22.

### Toegelaten periferieapparaten ET 200eco PN M12-L

De explosiebeveiligingscertificaten met de goedgekeurde periferieapparaten ET 200eco PN M12-L vindt u hier op internet (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/14244/cert?ct=441>).



### WAARSCHUWING

#### Persoonlijk letsel en materiële schade

Bij het loskoppelen van steekverbindingen tijdens het gebruik kan in gebieden met ontploffingsgevaar persoonlijk letsel en materiële schade optreden.

Schakel in gebieden met ontploffingsgevaar het periferieapparaat ET 200eco PN M12-L stroomloos voordat u steekverbindingen loskoppelt.

---

## ATEX-toelating



Volgens EN 60079-7 (Elektrische apparaten voor explosieve atmosferen - Deel 7: Bescherming van materieel door verhoogde veiligheid "e"), EN IEC 60079-0 (Elektrische apparaten voor explosieve gasatmosferen - Deel 0: Algemene vereisten) en EN 60079-31 (Elektrische apparaten voor explosieve atmosferen - Deel 31: Bescherming van materieel tegen stofontbranding door omhulsel "t").

II 3 G Ex ec IIC T4 Gc

II 3 D Ex tc IIIB T90 °C Dc

DEKRA 22ATEX0081 X

### Speciale voorwaarden in de EX-zone:

Veeg het oppervlak van de behuizing uitsluitend schoon met een vochtige doek om elektrostatische lading te voorkomen.

U mag de apparaten alleen gebruiken in een omgeving waarin deze beschermd zijn tegen UV-licht.

Kabels, stekkerverbindingen en stekkers moeten aan deze eisen voldoen:

- geschikt voor 91 °C of hoger
- beschermingsklasse van min. IP54 in overeenstemming met EN IEC 60079-0

Voor het gebruik in zone 2/22 moeten de apparaten worden ingebouwd in een geschikte beschermbehuizing die voldoet aan de eisen van de schokbestendigheidstest volgens EN IEC 60079-0.

Bij gebruik in een zone die het gebruik van apparaten met EPL Gc vereist, zijn de volgende aanvullende voorwaarden van toepassing:

- Gebruik de apparaten uitsluitend in een zone tot verontreinigingsgraad 2 conform EN 60664-1.
- Er moeten maatregelen worden genomen ter bescherming tegen een overschrijding van de nominale bedrijfsspanning door kortstondige storingsspanningen van meer dan 119 V.
- Bij gebruik in zone 2/22 zijn de periferieapparaten goedgekeurd voor -20 tot +60 °C en IP54.

## UKEX-toelating



Volgens EN 60079-7 (Elektrische apparaten voor explosieve atmosferen - Deel 7: Bescherming van materieel door verhoogde veiligheid "e"), EN IEC 60079-0 (Elektrische apparaten voor explosieve gasatmosferen - Deel 0: Algemene vereisten) en EN 60079-31 (Elektrische apparaten voor explosieve atmosferen - Deel 31: Bescherming van materieel tegen stofontbranding door omhulsel "t").

II 3 G Ex ec IIC T4 Gc und

II 3 D Ex tc IIIB T90 °C Dc

DEKRA 22UKEX6018X

### Speciale voorwaarden in de EX-zone:

Veeg het oppervlak van de behuizing uitsluitend schoon met een vochtige doek om elektrostatische lading te voorkomen.

U mag de apparaten alleen gebruiken in een omgeving waarin deze beschermd zijn tegen UV-licht.

Kabels, stekkerverbindingen en stekkers moeten aan deze eisen voldoen:

- geschikt voor 91 °C of hoger
- beschermingsklasse van min. IP54 in overeenstemming met EN IEC 60079-0

---

Voor het gebruik in zone 2/22 moeten de apparaten worden ingebouwd in een geschikte beschermbehuizing die voldoet aan de eisen van de schokbestendigheidstest volgens EN IEC 60079-0.

Bij gebruik in een zone die het gebruik van apparaten met EPL Gc vereist, zijn de volgende aanvullende voorwaarden van toepassing:

- Gebruik de apparaten uitsluitend in een zone tot verontreinigingsgraad 2 conform EN 60664-1.
- Er moeten maatregelen worden genomen ter bescherming tegen een overschrijding van de nominale bedrijfsspanning door kortstondige storingsspanningen van meer dan 119 V.
- Bij gebruik in zone 2/22 zijn de periferieapparaten goedgekeurd voor -20 tot +60 °C en IP54.

### **IECEx-toelating**



Volgens IEC 60079-7 (Elektrische apparaten voor explosieve atmosferen - Deel 7: Bescherming van materieel door verhoogde veiligheid "e"), IEC 60079-0 (Elektrische apparaten voor explosieve gasatmosferen - Deel 0: Algemene vereisten) en IEC 60079-31 (Elektrische apparaten voor explosieve atmosferen - Deel 31: Bescherming van materieel tegen stofontbranding door omhulsel "t").

Ex ec IIC T4 Gc

Ex tc IIIB T90 °C Dc

IECEx DEK 22.0080X

#### **Speciale voorwaarden in de EX-zone:**

Veeg het oppervlak van de behuizing uitsluitend schoon met een vochtige doek om elektrostatische lading te voorkomen. U mag de apparaten alleen gebruiken in een omgeving waarin deze beschermd zijn tegen UVlicht.

Kabels, steekverbindingen en stekkers moeten aan deze eisen voldoen:

- geschikt voor 91 °C of hoger
- beschermingsklasse van min. IP54 in overeenstemming met IEC 60079-0

Voor het gebruik in zone 2/22 moeten de apparaten worden ingebouwd in een geschikte beschermbehuizing die voldoet aan de eisen van de schokbestendigheidstest volgens EN IEC 60079-0.

Bij gebruik in een zone die het gebruik van apparaten met EPL Gc vereist, zijn de volgende aanvullende voorwaarden van toepassing:

- Gebruik de apparaten uitsluitend in een zone tot verontreinigingsgraad 2 conform IEC 60664-1.
- Er moeten maatregelen worden genomen ter bescherming tegen een overschrijding van de nominale bedrijfsspanning door kortstondige storingsspanningen van meer dan 119 V.
- Bij gebruik in zone 2/22 zijn de periferieapparaten goedgekeurd voor -20 tot +60 °C en IP54.

### **CCCEEx-toelating**



Volgens GB/T 3836.3 (Explosieve atmosferen - Deel 3: Bescherming van materieel door beschermingswijze "e"), GB/T 3836.1 (Explosieve atmosfeer - Deel 1: Bedrijfsmiddelen - Algemene vereisten) en GB/T 3836.31 (Explosieve atmosferen - Deel 31: Bescherming van materieel tegen stofontbranding door omhulsel "t").

Ex ec IIC T4 Gc

Ex tc IIIB T90°C Dc

#### **Speciale voorwaarden in de EX-zone:**

Veeg het oppervlak van de behuizing uitsluitend schoon met een vochtige doek om elektrostatische lading te voorkomen. U mag de apparaten alleen gebruiken in een omgeving waarin deze beschermd zijn tegen UVlicht.

Kabels, steekverbindingen en stekkers moeten aan deze eisen voldoen:

- geschikt voor 91 °C of hoger
- beschermingsklasse van min. IP54 in overeenstemming met GB/T 3836.1

---

Voor het gebruik in zone 2/22 moeten de apparaten worden ingebouwd in een geschikte beschermbehuizing die voldoet aan de eisen van de schokbestendigheidstest volgens GB/T 3836.1.

Bij gebruik in een zone die het gebruik van apparaten met EPL Gc vereist, zijn de volgende aanvullende voorwaarden van toepassing:

- Gebruik de apparaten uitsluitend in een zone tot verontreinigingsgraad 2 conform GB/T 16935.1.
- Er moeten maatregelen worden genomen ter bescherming tegen een overschrijding van de nominale bedrijfsspanning door kortstondige storingsspanningen van meer dan 119 V.
- Bij gebruik in zone 2/22 zijn de periferieapparaten goedgekeurd voor -20 tot +60 °C en IP54.

### Stekkerafdekking

Onderstaande afbeelding toont de stekkerafdekking. De stekkerafdekking is een toebehoren ter bescherming van de aangesloten steekverbindingen op het periferieapparaat. De stekkerafdekking kan nodig zijn voor toepassing in de EX-zone. Artikelnummer: 6ES7194-6JA00-0BB0



Afbeelding 1 Stekkerafdekking

### Bijzondere voorwaarden

- Installeer de periferieapparaten zodanig dat het risico op mechanisch gevaar laag is.
- Houd u aan de technische gegevens voor de periferieapparaten van het certificaat van EU-typeonderzoek:
  - voedingsspanning van de ET 200eco PN M12-L
  - stromen van de ingangen en uitgangen
  - omgevingstemperaturen
- Alle M12-aansluitstekkers (voor MultiFeldbus, voedingsspanning, encoders en actuatoren) mogen niet onder spanning worden aangesloten of losgekoppeld.

---

### OPMERKING

#### Voorwaarden bij gebruik van de stekkerafdekking

De stekkerafdekking is een toebehoren ter bescherming van de aangesloten steekverbindingen op het periferieapparaat. Als u de stekkerafdekking gebruikt, moeten de kabels met steekverbindingen aan het volgende voldoen:

- de kabels hebben een rechte stekkeruitgang
- de max. buindiameter van de steekverbinding is 16 mm

---

#### **Overige informatie over ET 200eco PN M12-L**

Meer informatie over de decentrale periferieapparaten ET 200eco PN M12-L vindt u in het systeemhandboek en de apparaathandleidingen op internet (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109781043>).

#### **Waarmerk**

Alle benamingen die zijn voorzien van het symbool ®, zijn geregistreerde merken van de Siemens Aktiengesellschaft. De overige benamingen in dit document kunnen merken zijn waarvan het gebruik door derden voor eigen doeleinden de rechten van de eigenaar kan schenden.

#### **Ontheffing van aansprakelijkheid**

De inhoud van dit drukwerk hebben wij gecontroleerd op overeenstemming met de omschreven hard- en software. Desondanks zijn afwijkingen niet uitgesloten, waardoor wij niet garant staan voor de complete overeenstemming. De gegevens in dit drukwerk worden regelmatig gecontroleerd en noodzakelijke correcties zijn opgenomen in de volgende oplagen.

# **SIEMENS**

## **SIMATIC**

### **ET 200eco PN M12-L**

## **Anvendelse af ET 200eco PN M12-L i potentielte eksplasive atmosfærer zone 2/zone 22**

Produktinformation

## **Sikkerhedsanvisninger**

Siemens tilbyder produkter og løsninger med industrielle sikkerhedsfunktioner, der understøtter sikker drift af anlæg, systemer, maskiner og netværk.

For at beskytte anlæg, systemer, maskiner og netværk mod cybertrusler er det nødvendigt at implementere (og løbende vedligeholde) et altomfattende industriel sikkerhedskoncept, der svarer til den aktuelle tekniske teknik. Produkter og løsninger fra Siemens udgør en del af sådan et koncept.

Kunderne er ansvarlige for at forhindre uvedkommende adgang til sine anlæg, systemer, maskiner og netværk. Disse systemer, maskiner og komponenter bør kun tilsluttes til virksomhedens netværk eller internettet, hvis og såfremt det er nødvendigt og kun, hvis der er truffet relevante beskyttelsesforanstaltninger (f.eks. firewalls og/eller netværkssegmentering).

Du finder yderligere informationer om mulige beskyttelsesforanstaltninger inden for Industrial Security på (<https://www.siemens.com/industrialsecurity>).

Produkter og løsninger fra Siemens videreføres løbende for at gøre dem endnu mere sikre. Siemens anbefaler udtrykkeligt at anvende produktudgaverne, så snart de stilles til rådighed, og altid kun at bruge den aktuelle produktversion. Brugen af forældede versioner eller versioner, der ikke længere understøttes, kan øge risikoen for cybertrusler.

For altid at blive underrettet om produktudgaverne bør du abonnere på Siemens Industrial Security RSS-feed på (<https://www.siemens.com/cert>).

## **Anvendelse af ET 200eco PN M12-L i potentielte eksplasive atmosfærer zone 2/zone 22**

### **Indledning**

Denne produktinformation indeholder vigtige anvisninger om den decentrale periferienhed ET 200eco PN M12-L til installation i potentielte eksplasive atmosfærer zone 2/zone 22.

### **Godkendte periferienheder ET 200eco PN M12-L**

Du finder eksplasionsbeskyttelsescertifikaterne med de godkendte periferienheder ET 200eco PN M12-L her på internettet (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/14244/cert?ct=441>).



### **ADVARSEL**

#### **Personskader og materielle skader**

Ved afbrydelse af stikforbindelser under driften kan der opstå personskader og materielle skader i potentielte eksplasive atmosfærer.

I potentielte eksplasive atmosfærer skal du afbryde strømmen til periferienheden ET 200eco PN M12-L, før du afbryder stikforbindelserne.

---

## ATEX-godkendelse



I henhold til EN 60079-7 (Elektrisk udstyr til potentiel eksplosive atmosfærer - Del 7: Beskyttelse af materiel med forhøjet sikkerhed "e"), EN IEC 60079-0 (Elektrisk udstyr til potentiel eksplosive gasatmosfærer - Del 0: Generelle krav) og EN 60079-31 (Elektrisk udstyr til potentiel eksplosive atmosfærer - Del 31: Beskyttelse af udstyr mod støvekslosion med kapsling "t").

II 3 G Ex ec IIC T4 Gc

II 3 D Ex tc IIIB T90 °C Dc

DEKRA 22ATEX0081 X

### Særlige betingelser i Ex-område:

Tør kun husets overflade med en fugtig klud, således at elektrostatisk opladning undgås.

Du må kun anvende enhederne i omgivelser, hvor enhederne er beskyttet mod UV-lys.

Kabler, stikforbindelser og stik skal opfylde disse krav:

- Egnet til 91 °C eller højere
- Kapslingsklasse på min. IP54 i overensstemmelse med EN IEC 60079-0

Til anvendelse i zone 2/22 skal enhederne indbygges i en egnet kapsling, der opfylder kravene i testen for modstandsdygtighed over for stød i henhold til EN IEC 60079-0.

Ved anvendelse i et område, der kræver anvendelse af enheder med EPL Gc, gælder følgende yderligere betingelser:

- Brug kun enhederne i et område op til tilsmudsningsgrad 2 i henhold til EN 60664-1.
- Træf foranstaltninger til beskyttelse mod overskridelse af den nominelle driftsspænding på grund af kortvarige spændingsspidser på over 119 V.
- Ved brug i zone 2/22 er periferienhederne godkendt til -20 til +60 °C og IP54.

## UKEx-godkendelse



I henhold til EN 60079-7 (Elektrisk udstyr til potentiel eksplosive atmosfærer - Del 7: Beskyttelse af materiel med forhøjet sikkerhed "e"), EN IEC 60079-0 (Elektrisk udstyr til potentiel eksplosive atmosfærer - Del 0: Generelle krav) og EN 60079-31 (Elektrisk udstyr til potentiel eksplosive atmosfærer - Del 31: Beskyttelse af udstyr mod støvekslosion med kapsling "t").

II 3 G Ex ec IIC T4 Gc und

II 3 D Ex tc IIIB T90 °C Dc

DEKRA 22UKEX6018X

### Særlige betingelser i Ex-område:

Tør kun husets overflade med en fugtig klud, således at elektrostatisk opladning undgås.

Du må kun anvende enhederne i omgivelser, hvor enhederne er beskyttet mod UV-lys.

Kabler, stikforbindelser og stik skal opfylde disse krav:

- Egnet til 91 °C eller højere
- Kapslingsklasse på min. IP54 i overensstemmelse med EN IEC 60079-0

Til anvendelse i zone 2/22 skal enhederne indbygges i en egnet kapsling, der opfylder kravene i testen for modstandsdygtighed over for stød i henhold til EN IEC 60079-0.

Ved anvendelse i et område, der kræver anvendelse af enheder med EPL Gc, gælder følgende yderligere betingelser:

- Brug kun enhederne i et område op til tilsmudsningsgrad 2 i henhold til EN 60664-1.
- Træf foranstaltninger til beskyttelse mod overskridelse af den nominelle driftsspænding på grund af kortvarige spændingsspidser på over 119 V.
- Ved brug i zone 2/22 er periferienhederne godkendt til -20 til +60 °C og IP54.

---

## IECEx-godkendelse



I overensstemmelse med IEC 60079-7 (Elektrisk udstyr til potentielt eksplorative atmosfærer - Del 7: Beskyttelse af materiel med forhøjet sikkerhed "e") IEC 60079-0 (Elektrisk udstyr til potentielt eksplorative atmosfærer - Del 0: Generelle krav) og IEC 60079-31 (Elektrisk udstyr til potentielt eksplorative atmosfærer - Del 31: Beskyttelse af udstyr mod støvekspllosion med kapsling "t").

Ex ec IIC T4 Gc

Ex tc IIIB T90 °C Dc

IECEx DEK 22.0080X

### Særlige betingelser i Ex-område:

Tør kun husets overflade med en fugtig klud, således at elektrostatisk opladning undgås.

Du må kun anvende enhederne i omgivelser, hvor enhederne er beskyttet mod UV-lys.

Kabler, stikforbindelser og stik skal opfylde disse krav:

- Egnet til 91 °C eller højere
- Kapslingsklasse på min. IP54 i overensstemmelse med IEC 60079-0

Til anvendelse i zone 2/22 skal enhederne indbygges i en egnet kapsling, der opfylder kravene i testen for modstandsdygtighed over for stød i henhold til EN IEC 60079-0.

Ved anvendelse i et område, der kræver anvendelse af enheder med EPL Gc, gælder følgende yderligere betingelser:

- Brug kun enhederne i et område op til tilsmudsningsgrad 2 i henhold til IEC 60664-1.
- Træf foranstaltninger til beskyttelse mod overskridelse af den nominelle driftsspænding på grund af kortvarige spændingsspidser på over 119 V.
- Ved brug i zone 2/22 er periferienhederne godkendt til -20 til +60 °C og IP54.

## CCEx-godkendelse



I henhold til GB/T 3836.3 (Eksplorative atmosfærer - Del 3: Enhedsbeskyttelse med antændelsesbeskyttelse type "e"), GB/T 3836.1 (Eksplorative atmosfærer - Del 1: Driftsmidler - Generelle krav) og GB/T 3836.31 (Eksplorative atmosfærer - Del 31: Enheds-støveksplotionsbeskyttelse med kapsling "t")

Ex ec IIC T4 Gc

Ex tc IIIB T90°C Dc

### Særlige betingelser i Ex-område:

Tør kun husets overflade med en fugtig klud, således at elektrostatisk opladning undgås.

Du må kun anvende enhederne i omgivelser, hvor enhederne er beskyttet mod UV-lys.

Kabler, stikforbindelser og stik skal opfylde disse krav:

- Egnet til 91 °C eller højere
- Kapslingsklasse på min. IP54 i overensstemmelse med GB/T 3836.1

Til anvendelse i zone 2/22 skal enhederne indbygges i en egnet kapsling, der opfylder kravene i testen for modstandsdygtighed over for stød i henhold til GB/T 3836.1.

Ved anvendelse i et område, der kræver anvendelse af enheder med EPL Gc, gælder følgende yderligere betingelser:

- Brug kun enhederne i et område op til tilsmudsningsgrad 2 i henhold til GB/T 16935.1.
- Træf foranstaltninger til beskyttelse mod overskridelse af den nominelle driftsspænding på grund af kortvarige spændingsspidser på over 119 V.
- Ved brug i zone 2/22 er periferienhederne godkendt til -20 til +60 °C og IP54.

---

## Stikafdækning

På det følgende billede ses stikafdækningen. Stikafdækningen er tilbehør til beskyttelse af de tilsluttede stikforbindelser på periferienheden. Stikafdækningen kan være nødvendig til brug i Ex-området.

Bestil.-nr.: 6ES7194-6JA00-0BB0



Billede 1 Stikafdækning

### Særlige betingelser

- Monter periferienhederne således, at der er lav risiko for mekanisk fare.
- Overhold de tekniske data for periferienhederne på EU-typeafprøvningsattesten:
  - Forsyningsspænding for ET 200eco PN M12-L
  - Indgangenes og udgangenes strømme
  - Omgivelsestemperaturer
- Ingen af M12-tilslutningsstikkene (til MultiFieldbus, forsyningsspænding, encodere og aktuatorer) må tilsluttes eller afbrydes under spænding.

---

## HENVISNING

### Forudsætninger ved anvendelse af stikafdækningen

Stikafdækningen er tilbehør til beskyttelse af de tilsluttede stikforbindelser på periferienheden. Når du anvender stikafdækningen, skal kablerne med stikforbindelse opfylde følgende krav:

- Kablerne har en lige stikudgang
  - Stikforbindelsens maksimale udvendige diameter er 16 mm
- 

### Yderligere oplysninger om ET 200eco PN M12-L

Du finder yderligere oplysninger om de decentrale periferienheder ET 200eco PN M12-L i systemhåndbogen og håndbøgerne om enhederne på internettet (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109781043>).

---

## Mærkater

Alle med registreringsmærkaten ® er indregistrerede mærker hos Siemens Aktiengesellschaft. I den øvrige beskrivelse i dette skrift kan der forekomme mærkater, hvor benyttelse af tredjemand kan føre til overtrædelse af indehaverens rettigheder.

## Ansvarsudelukkelse

Vi har afprøvet indholdet af skriften efter overensstemmelser med den beskrevne Hard- og Software. Alligevel kan afvigelser ikke udelukkes, så vi kan ikke give en garanti for fuldstændig overensstemmelse. Angivelserne i dette skrift bliver regelmæssigt afprøvet, nødvendige korrekturen er indeholdt i de efterfølgende oplag.

# SIEMENS

## SIMATIC

### ET 200eco PN M12-L

## ET 200eco PN M12-L -laitteen käyttö räjähdyssvaarallisen tilan vyöhykkeellä 2 / vyöhykkeellä 22

Tuotetiedot

## Security-ohje

Siemens tarjoaa Industrial Security -toimintoja käsitteviä tuotteita, jotka tukevat laitteistojen, järjestelmien, koneiden ja verkkojen turvallista käyttöä.

Laitteistojen, järjestelmien, koneiden ja verkkojen suojaamiseksi kyberuhiltä on otettava käyttöön (ja pidettävä jatkuvasti käytössä) kokonaisvaltainen Industrial Security -konsepti, joka on teknikaltaan ajantasainen. Siemensin tuotteet ja ratkaisut ovat osa tällaista konseptia.

Asiakkaiden on estettävä asianon pääsy laitteistoihinsa, järjestelmiinsä, koneisiinsa ja verkkoihinsa. Nämä järjestelmät, koneet ja osat saa yhdistää yrityksen verkkoon tai Internetiin ainoastaan siinä tapauksessa, että se on välttämätöntä, ja vain käytettäessä tarvittavia suojaointimenpiteitä (esim. palomuureja ja/tai verkon segmentointia).

Lisätietoja Industrial Securityn mahdollisista suojaointimenpiteistä on täällä (<https://www.siemens.com/industrialsecurity>).

Siemensin tuotteita ja ratkaisuja kehitetään jatkuvasti edelleen, jotta niistä tulee vieläkin turvallisempia. Siemens suosittelee käytämään tuotepäivityksiä heti, kun niitä on saatavana, ja käytämään aina vain uusimpia tuoteversioita. Kyberuhan vaara voi olla suurempi, jos käytetään vanhentuneita versioita tai versioita, joita ei enää tueta.

Pysy ajan tasalla tuotepäivityksistä tilaamalla Siemens Industrial Security RSS Feed tästä (<https://www.siemens.com/cert>).

## ET 200eco PN M12-L -laitteen käyttö räjähdyssvaarallisen tilan vyöhykkeellä 2 / vyöhykkeellä 22

### Johdanto

Nämä tuotetiedot sisältävät tärkeitä huomautuksia kenttälaitteesta ET 200eco PN M12-L sen asentamiseksi räjähdyssvaarallisen alueen vyöhykkeelle 2 / vyöhykkeelle 22.

### Sallitut ET 200eco PN M12-L -kenttälaitteet

Sallitut ET 200eco PN M12-L -kenttälaitteet sisältävät räjähdyssuojaussertifikaatit ovat nähtävissä Internetissä (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/14244/cert?ct=441>).



### VAROITUS

#### Henkilö- ja omaisuusvahingot

Pistoliittimiä irrotettaessa laitteen ollessa toiminnessa seurauksesta voi olla henkilö- ja esinevahinkoja.

Kytke kenttälaitte ET 200eco PN M12-L virrattomaksi ennen pistoliittimen irrottamista räjähdyssalttiilla alueilla.

---

## ATEX-hyväksyntä



Standardien EN 60079-7 (Electrical apparatus for potentially explosive atmospheres - Part 7: Increased safety "e"), EN IEC 60079-0 (Electrical apparatus for potentially explosive gas atmospheres - Part 0: General Requirements) ja EN 60079-31 (Electrical apparatus for potentially explosive atmospheres – Part 31: dust ignition protection by enclosure "t") mukaan.

II 3 G Ex ec IIC T4 Gc

II 3 D Ex tc IIIB T90 °C Dc

DEKRA 22ATEX0081 X

### Räjähdysvaarallisia tiloja koskevat erityisedellytykset:

Sähköstaattisen latauksen välttämiseksi kotelon pinnan pyyhkimiseen saa käyttää vain kosteaa liinaa.

Laitteita saa käyttää ainoastaan ympäristössä, jossa ne ovat suojassa UV-valolta.

Johtojen, pistoliittimien ja pistokkeiden on täytettävä seuraavat vaatimukset:

- Soveltuu vähintään 91 °C:n lämpötilalle
- Kotelointiluokka vähintään IP54 standardin EN IEC 60079-0 mukaisesti.

Vyöhykkeellä 2/22 käytettäviin laitteisiin on asennettava soveltuva suojakotelo, joka täyttää iskunkestävyysvaatimukset standardin EN IEC 60079-0 mukaisesti.

Jos laitteita on käytettävä tiloissa, joissa vaaditaan EPL Gc -tason suojaus, pätevät lisäksi seuraavat erityisehdot:

- Laitteita saa käyttää vain alueella, jonka standardin EN 60664-1 mukainen likaisuusaste on enintään 2.
- Varmista suojatoimenpitein, että nimelliskäyttöjännite ei ylity enemmän kuin 119 V lyhytaikaisen häiriöjännitteen vaikutuksesta.
- Jos kentälaitteita käytetään vyöhykkeellä 2/22, sallitut määritykset ovat -20 ... +60 °C ja IP54.

## UKEx-hyväksyntä



Standardien EN 60079-7 (Electrical apparatus for potentially explosive atmospheres - Part 7: Increased safety "e"), EN IEC 60079-0 (Electrical apparatus for potentially explosive gas atmospheres - Part 0: General Requirements) ja EN 60079-31 (Electrical apparatus for potentially explosive atmospheres – Part 31: dust ignition protection by enclosure "t") mukaan.

II 3 G Ex ec IIC T4 Gc und

II 3 D Ex tc IIIB T90 °C Dc

DEKRA 22UKEX6018X

### Räjähdysvaarallisia tiloja koskevat erityisedellytykset:

Sähköstaattisen latauksen välttämiseksi kotelon pinnan pyyhkimiseen saa käyttää vain kosteaa liinaa.

Laitteita saa käyttää ainoastaan ympäristössä, jossa ne ovat suojassa UV-valolta.

Johtojen, pistoliittimien ja pistokkeiden on täytettävä seuraavat vaatimukset:

- Soveltuu vähintään 91 °C:n lämpötilalle
- Kotelointiluokka vähintään IP54 standardin EN IEC 60079-0 mukaisesti.

Vyöhykkeellä 2/22 käytettäviin laitteisiin on asennettava soveltuva suojakotelo, joka täyttää iskunkestävyysvaatimukset standardin EN IEC 60079-0 mukaisesti.

Jos laitteita on käytettävä tiloissa, joissa vaaditaan EPL Gc -tason suojaus, pätevät lisäksi seuraavat erityisehdot:

- Laitteita saa käyttää vain alueella, jonka standardin EN 60664-1 mukainen likaisuusaste on enintään 2.
- Varmista suojatoimenpitein, että nimelliskäyttöjännite ei ylity enemmän kuin 119 V lyhytaikaisen häiriöjännitteen vaikutuksesta.
- Jos kentälaitteita käytetään vyöhykkeellä 2/22, sallitut määritykset ovat -20 ... +60 °C ja IP54.

---

## IECEx-hyväksyntä



Standardien IEC 60079-7 (Electrical apparatus for potentially explosive atmospheres - Part 7: Increased safety "e"), IEC 60079-0 (Electrical apparatus for potentially explosive gas atmospheres - Part 0: General Requirements) ja IEC 60079-31 (Electrical apparatus for potentially explosive atmospheres – Part 31: dust ignition protection by enclosure "t") mukaan.

Ex ec IIC T4 Gc

Ex tc IIIB T90 °C Dc

IECEx DEK 22.0080X

### Räjähdyssvaarallisia tiloja koskevat erityisedellytykset:

Sähköstaattisen latauksen välttämiseksi kotelon pinnan pyyhkimiseen saa käyttää vain kosteaa liinaa.

Laitteita saa käyttää ainoastaan ympäristössä, jossa ne ovat suojassa UV-valolta.

Johtojen, pistoliittimien ja pistokkeiden on täytettävä seuraavat vaatimukset:

- Soveltuu vähintään 91 °C:n lämpötilalle
- Koteloointiluokka vähintään IP54 standardin IEC 60079-0 mukaisesti.

Vyöhykkeellä 2/22 käytettäviin laitteisiin on asennettava soveltuva suojakotelo, joka täyttää iskunkestävyysvaatimukset standardin EN IEC 60079-0 mukaisesti.

Jos laitteita on käytettävä tiloissa, joissa vaaditaan EPL Gc -tason suojaus, pätevät lisäksi seuraavat erityisehdot:

- Laitteita saa käyttää vain alueella, jonka standardin IEC 60664-1 mukainen likaisuusaste on enintään 2.
- Varmista suojatoimenpitein, että nimelliskäyttöjännite ei ylity enemmän kuin 119 V lyhytaikaisen häiriöjännitteen vaikutuksesta.
- Jos kentälaitteita käytetään vyöhykkeellä 2/22, sallitut määritykset ovat -20 ... +60 °C ja IP54.

## CCEx-hyväksyntä



Standardien GB/T 3836.3 (räjähdykskelpoinen ilmaseos - osa 3: laitesuojaus syttymiskoteloointiluokalla "e"), GB/T 3836.1 (räjähdykskelpoinen ilmaseos - osa 1: käyttölaitteet - yleiset vaatimukset) ja GB/T 3836.31 (räjähdykskelpoinen ilmaseos - osa 31: laitteen pölyräjähdyssuojaus kotelolla "t").

Ex ec IIC T4 Gc

Ex tc IIIB T90°C Dc

### Räjähdyssvaarallisia tiloja koskevat erityisedellytykset:

Sähköstaattisen latauksen välttämiseksi kotelon pinnan pyyhkimiseen saa käyttää vain kosteaa liinaa.

Laitteita saa käyttää ainoastaan ympäristössä, jossa ne ovat suojassa UV-valolta.

Johtojen, pistoliittimien ja pistokkeiden on täytettävä seuraavat vaatimukset:

- Soveltuu vähintään 91 °C:n lämpötilalle
- Koteloointiluokka vähintään IP54 standardin GB/T 3836.1 mukaisesti.

Vyöhykkeellä 2/22 käytettäviin laitteisiin on asennettava soveltuva suojakotelo, joka täyttää iskunkestävyysvaatimukset standardin GB/T 3836.1 mukaisesti.

Jos laitteita on käytettävä tiloissa, joissa vaaditaan EPL Gc -tason suojaus, pätevät lisäksi seuraavat erityisehdot:

- Laitteita saa käyttää vain alueella, jonka standardin GB/T 16935.1 mukainen likaisuusaste on enintään 2.
- Varmista suojatoimenpitein, että nimelliskäyttöjännite ei ylity enemmän kuin 119 V lyhytaikaisen häiriöjännitteen vaikutuksesta.
- Jos kentälaitteita käytetään vyöhykkeellä 2/22, sallitut määritykset ovat -20 ... +60 °C ja IP54.

---

## Pistokekotelo

Seuraavassa kuvassa on esitetty pistokekotelo. Pistokekotelo on lisätarvike, joka on tarkoitettu suojaamaan kentälaitteeseen liittäviä pistoliittimiä. Pistokekotelo voi olla välttämätön räjähdyssvaarallisissa tiloissa.

Tuotenumero: 6ES7194-6JA00-0BB0



Kuva 1 Pistokekotelo

### Erityisehdot

- Asenna kentälaitteet siten, että mekaanisen vaaran riski jää vähäiseksi.
- Noudata EU-tyyppitarkastustodistuksessa mainittuja kentälaitteiden teknisiä tietoja:
  - ET 200eco PN M12-L -laitteen syöttöjännite
  - tulojen ja lähtöjen virrat
  - ympäristön lämpötila
- Mitään M12-liittimiä (MultiFeldbus, syöttöjännite, anturit ja toimilaitteet) ei saa liittää eikä kytkeä irti jännitteellisänä.

---

## OHJE

### Pistokekotelon käytön edellytykset

Pistokekotelo on lisätarvike, joka on tarkoitettu suojaamaan kentälaitteeseen liittäviä pistoliittimiä. Käytettäessä pistokekoteloa johtojen on täytettävä pistoliittimineen seuraavat edellytykset:

- Johdoissa on suora pistokelähtö.
- Pistoliittimen suurin sallittu ulkokalkaisija on 16 mm.

---

### Lisätietoja ET 200eco PN M12-L -laitteesta

Lisätietoja kentälaitteista ET 200eco PN M12-L on nähtävissä järjestelmäoppaassa ja laitteiden käskirjoissa Internetissä (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109781043>).

---

## Tavaramerkit

Kaikki tekijänoikeussymbolilla ® merkityt tuotteet ovat Siemens Aktiengesellschaft:n rekisteröimiä tavaramerkkejä. Muut tämän katalogin tuotteet voivat olla tavaramerkkejä, joiden käyttäminen kolmannen osapuolen tarkoituksiin voi loukata tavaramerkin omistajan oikeuksia.

## Vastuuvaapaus

Olemme tarkistaneet, että tämän painotuotteen sisältö vastaa ohjeessa kuvailtuja laitteistoja ja ohjelmistoja. Poikkeuksia ei kuitenkaan voida täysin poissulkea, joten emme takaa täydellistä yhdenmukaisuutta. Tässä painotuotteessa olevat tiedot tarkistetaan säännöllisesti. Tarpeelliset korjaukset tehdään uudempaan painokseen.

# **SIEMENS**

## **SIMATIC**

### **ET 200eco PN M12-L**

## **Användning av ET 200eco PN M12-L i explosionsfarlig miljö zon 2/zon 22**

**Produktinformation**

## **Säkerhetshänvisningar**

Siemens erbjuder produkter och lösningar med Industrial Security-funktioner som stöder säker drift av anläggningar, system, maskiner och nätverk.

För att skydda anläggningar, system, maskiner och nätverk mot cyberhot är det nödvändigt att implementera (och kontinuerligt upprätthålla) ett komplett säkerhetskoncept som motsvarar den senaste tekniken. Produkterna och lösningarna från Siemens ingår i ett sådant koncept.

Kunderna ansvarar själva för att obehörig åtkomst till deras anläggningar, system, maskiner och nätverk förhindras. Dessa system, maskiner och komponenter får endast anslutas till företagsnätverket eller Internet om och i den utsträckning detta är nödvändigt och endast om lämpliga skyddsåtgärder (t.ex. brandväggar och/eller nätverkssegmentering) har vidtagits.

Ytterligare information om möjliga skyddsåtgärder inom området Industrial Security finns på (<https://www.siemens.com/industrialsecurity>).

Siemens produkter och lösningar utvecklas ständigt för att de ska bli ännu säkrare. Siemens rekommenderar uttryckligen att använda produktuppdateringar så snart de är tillgängliga och endast använda de senaste produktversionerna. Att använda föråldrade eller icke-stödda versioner kan öka risken för cyberhot.

Prenumerera på Siemens Industrial Security RSS Feed på (<https://www.siemens.com/cert>) rör att hålla dig informerad om produktuppdateringar.

## **Användning av ET 200eco PN M12-L i explosionsfarlig miljö zon 2/zon 22**

### **Inledning**

Denna produktinformation innehåller viktig information om den decentrala perifera enheten ET 200eco PN M12-L för installation i explosionsfarlig miljö zon 2/zon 22.

### **Godkända perifera enheter ET 200eco PN M12-L**

EU-typintyget med de godkända perifera enheterna ET 200eco PN M12-L finns här på internet (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/14244/cert?ct=441>).



### **VARNING**

#### **Personskador och materiella skador**

Om stickkontakter kopplas loss under pågående drift i explosionsfarlig miljö kan personskador och materiella skador inträffa. Skilj den perifera enheten ET 200eco PN M12-L från strömförsörjningen innan du kopplar loss stickkontakter i explosionsfarlig miljö.

---

## ATEX-godkännande



I överensstämmelse med EN 60079-7 (Electrical apparatus for potentially explosive atmospheres - Part 7: Increased safety "e"), EN IEC 60079-0 (Electrical apparatus for potentially explosive gas atmospheres - Part 0: General Requirements) och EN 60079-31 (Electrical apparatus for potentially explosive atmospheres – Part 31: dust ignition protection by enclosure "t").

II 3 G Ex ec IIC T4 Gc

II 3 D Ex tc IIIB T90 °C Dc

DEKRA 22ATEX0081 X

### Särskilda villkor för ex-områden:

Torka endast av kapslingens ytor med en fuktig trasa för att undvika elektrostatisk uppladdning.

Enheterna får endast användas i en miljö där de är skyddade mot UV-ljus.

Kablar, kontaktdon och stickkontakter måste uppfylla följande krav:

- Lämplig för 91 °C eller högre
- Kapslingsklass minst IP54 enligt EN IEC 60079-0

För användning i zon 2/22 måste enheterna monteras in i en lämplig skyddskapsling som uppfyller kraven för stöthållfasthetstestet enligt EN IEC 60079-0.

För användning i ett område som kräver enheter med EPL Gc gäller dessutom följande villkor:

- Använd endast enheterna i ett område med max. nedsmutsningsgrad 2 enligt EN 60664-1.
- Vidta åtgärder som skydd mot överskridande av den nominella driftspänningen genom transienta störspänningar med mer än 119 V.
- Vid användning i zon 2/22 är de perifera enheterna godkända för -20 bis +60 °C och IP54.

## UKEx-godkännande



I överensstämmelse med EN 60079-7 (Electrical apparatus for potentially explosive atmospheres - Part 7: Increased safety "e"), EN IEC 60079-0 (Electrical apparatus for potentially explosive gas atmospheres - Part 0: General Requirements) och EN 60079-31 (Electrical apparatus for potentially explosive atmospheres – Part 31: dust ignition protection by enclosure "t").

II 3 G Ex ec IIC T4 Gc und

II 3 D Ex tc IIIB T90 °C Dc

DEKRA 22UKEX6018X

### Särskilda villkor för ex-områden:

Torka endast av kapslingens ytor med en fuktig trasa för att undvika elektrostatisk uppladdning.

Enheterna får endast användas i en miljö där de är skyddade mot UV-ljus.

Kablar, kontaktdon och stickkontakter måste uppfylla följande krav:

- Lämplig för 91 °C eller högre
- Kapslingsklass minst IP54 enligt EN IEC 60079-0

För användning i zon 2/22 måste enheterna monteras in i en lämplig skyddskapsling som uppfyller kraven för stöthållfasthetstestet enligt EN IEC 60079-0.

För användning i ett område som kräver enheter med EPL Gc gäller dessutom följande villkor:

- Använd endast enheterna i ett område med max. nedsmutsningsgrad 2 enligt EN 60664-1.
- Vidta åtgärder som skydd mot överskridande av den nominella driftspänningen genom transienta störspänningar med mer än 119 V.
- Vid användning i zon 2/22 är de perifera enheterna godkända för -20 bis +60 °C och IP54.

---

## IECEx-godkännande



I överensstämmelse med IEC 60079-7 (Electrical apparatus for potentially explosive atmospheres - Part 7: Increased safety "e"), IEC 60079-0 (Electrical apparatus for potentially explosive gas atmospheres - Part 0: General Requirements) och IEC 60079-31 (Electrical apparatus for potentially explosive atmospheres – Part 31: dust ignition protection by enclosure "t").

Ex ec IIC T4 Gc  
Ex tc IIIB T90 °C Dc  
IECEx DEK 22.0080X

### Särskilda villkor för ex-områden:

Torka endast av kapslingens ytor med en fuktig trasa för att undvika elektrostatisk uppladdning.

Enheterna får endast användas i en miljö där de är skyddade mot UV-ljus.

Kablar, kontaktdon och stickkontakter måste uppfylla följande krav:

- Lämplig för 91 °C eller högre
- Kapslingsklass minst IP54 enligt IEC 60079-0

För användning i zon 2/22 måste enheterna monteras in i en lämplig skyddskapsling som uppfyller kraven för stöthållfasthetstestet enligt EN IEC 60079-0.

För användning i ett område som kräver enheter med EPL Gc gäller dessutom följande villkor:

- Använd endast enheterna i ett område med max. nedsmutsningsgrad 2 enligt IEC 60664-1
- Vidta åtgärder som skydd mot överskridande av den nominella driftspänningen genom transienta störspänningar med mer än 119 V.
- Vid användning i zon 2/22 är de perifera enheterna godkända för -20 till +60 °C och IP54.

## CCEx-godkännande



I överensstämmelse med GB/T 3836.3 (Explosiv atmosfär - Del 3: Kapslingsskydd genom tändskyddsklass "e"), GB/T 3836.1 (Explosiv atmosfär - Del 1: Utrustningar - Allmänna fordringar) och GB/T 3836.31 (Explosiv atmosfär - Del 31: Dammexplosionsskydd av enhet genom kapsling "t")

Ex ec IIC T4 Gc  
Ex tc IIIB T90°C Dc

### Särskilda villkor för ex-områden:

Torka endast av kapslingens ytor med en fuktig trasa för att undvika elektrostatisk uppladdning.

Enheterna får endast användas i en miljö där de är skyddade mot UV-ljus.

Kablar, kontaktdon och stickkontakter måste uppfylla följande krav:

- Lämplig för 91 °C eller högre
- Kapslingsklass minst IP54 enligt GB/T 3836.1

För användning i zon 2/22 måste enheterna monteras in i en lämplig skyddskapsling som uppfyller kraven för stöthållfasthetstestet enligt GB/T 3836.1.

För användning i ett område som kräver enheter med EPL Gc gäller dessutom följande villkor:

- Använd endast enheterna i ett område med max. nedsmutsningsgrad 2 enligt GB/T 16935.1.
- Vidta åtgärder som skydd mot överskridande av den nominella driftspänningen genom transienta störspänningar med mer än 119 V.
- Vid användning i zon 2/22 är de perifera enheterna godkända för -20 till +60 °C och IP54.

---

## Kontakttäcklock

Följande bild visar kontakttäcklocket. Kontakttäcklocket är ett tillbehör avsett att skydda de anslutna kontaktdonen på den perifera enheten. Kontakttäcklocket kan vara nödvändigt om enheten används i Ex-miljö.

Artikelnummer: 6ES7194-6JA00-0BB0



Bild 1 Kontakttäcklock

### Särskilda villkor

- Installera de perifera enheterna så att risken för mekanisk åverkan är låg.
- Följ de tekniska specifikationerna i EU-typintygget för de perifera enheterna:
  - Matningsspänningen för ET 200eco PN M12-L
  - Strömmarna på in- och utgångarna
  - Omgivningstemperaturer
- Alla M12-anslutningsdon (för MultiFieldbus, matningsspänning, givare och aktorer) får inte kopplas eller skiljas under spänning.

---

### MÄRK

#### Förutsättningar vid användning av kontakttäcklock

Kontakttäcklocket är ett tillbehör avsett att skydda de anslutna kontaktdonen på den perifera enheten. Om du använder kontakttäcklock måste kablarna med kontaktdon uppfylla följande krav:

- Kablarna har rak stickkontakt
  - Kontaktdonets yttrre diameter är max. 16 mm
- 

#### För ytterligare information se ET 200eco PN M12-L

Ytterligare information om de decentrala periferienheterna ET 200eco PN M12-L finns i Systemhandboken och i enheternas bruksanvisningar på internet (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109781043>).

---

## Märken

Alla med skyddsmärket ® markerade beteckningar är av Siemens Aktiengesellschaft registrerade varumärken. De övriga beteckningarna i detta dokument kan vara märken, vars användning av tredje man för eget ändamål kan skada innehavarens rättigheter.

## Ansvarsbefrielse

Vi har kontrollerat innehållet i den tryckta skriften med avseende på överensstämmelse med den beskrivna hård- och mjukvaran. Trots detta kan avvikelser inte uteslutas så att vi inte kan garantera en fullständig överensstämmelse. Uppgifterna i denna skrift kontrolleras regelbundet, nödvändiga ändringar ingår i de följande upplagorna.

# SIEMENS

## SIMATIC

### ET 200eco PN M12-L

## Utilização do ET 200eco PN M12-L em área sujeita a explosão Zona 2/ Zona 22

### Informações sobre o produto

## Informação de Segurança

A Siemens oferece produtos e soluções com funções de segurança industrial que suportam a operação segura de instalações, sistemas, máquinas e redes.

Para proteger as instalações, os sistemas, as máquinas e as redes contra ameaças cibernéticas é necessário implementar (e manter continuamente) um conceito holístico de segurança industrial segundo o estado tecnológico mais avançado. Os produtos e soluções da Siemens são uma parte desse conceito.

O cliente é responsável por evitar o acesso não autorizado às suas instalações, sistemas, máquinas e redes. Os sistemas, máquinas e componentes somente devem ser ligados à rede da empresa ou à Internet se e na medida em que seja necessário e com as respetivas medidas de segurança (p.ex. utilização de firewalls e/ou segmentação de rede) adotadas.

Para mais informações sobre as medidas de segurança industrial que poderão ser implementadas, visite <https://www.siemens.com/industrialsecurity> (<https://www.siemens.com/industrialsecurity>).

Os produtos e soluções da Siemens são sujeitos a um desenvolvimento contínuo para que se tornem mais seguros. A Siemens recomenda explicitamente aplicar as atualizações do produto assim que estas estejam disponíveis e a utilizar unicamente as versões mais atuais dos produtos. A utilização de versões desatualizadas ou que não sejam mais suportadas pode aumentar a exposição do cliente a ameaças cibernéticas.

Para se manter sempre informado sobre as atualizações de produtos, subscreva o Siemens Industrial Security RSS Feed em <https://www.siemens.com/industrialsecurity> (<https://www.siemens.com/cert>).

## Utilização do ET 200eco PN M12-L em área sujeita a explosão Zona 2/ Zona 22

### Introdução

Esta informação sobre o produto contém indicações importantes sobre o periférico descentralizado ET 200eco PN M12-L para a instalação na área sujeita a explosão Zona 2/ Zona 22.

### Periféricos aprovados ET 200eco PN M12-L

Os certificados de proteção contra explosões com os periféricos aprovados ET 200eco PN M12-L encontram-se aqui na Internet (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/14244/cert?ct=441>).



### Danos pessoais e materiais

Desligar ligações de encaixe durante a operação em áreas sujeitas a explosão pode provocar danos pessoais e materiais. Em áreas sujeitas a explosão, antes de desligar as ligações de encaixe, desligar a corrente do periférico ET 200eco PN M12-L.

---

## Aprovação ATEX



Segundo EN 60079-7 (Equipamento elétrico para atmosferas potencialmente explosivas - Parte 7: Segurança elevada "e"), EN IEC 60079-0 (Equipamento elétrico para atmosferas de gás potencialmente explosivas - Parte 0: Requisitos Gerais) e EN 60079-31 (Equipamento elétrico para atmosferas potencialmente explosivas - Parte 31: Proteção contra ignição de poeira do equipamento por invólucro "t").

II 3 G Ex ec IIC T4 Gc

II 3 D Ex tc IIIB T90 °C Dc

DEKRA 22ATEX0081 X

### Condições especiais na área sujeita a explosão:

Para evitar uma carga eletrostática, limpe a superfície da caixa apenas com um pano húmido.

Só é permitido utilizar os aparelhos num ambiente em que estes estejam protegidos contra luz UV.

Os cabos, as ligações de encaixe e os conectores de encaixe têm de cumprir estes requisitos:

- Adequação para 91 °C ou superior
- Grau de proteção mín. IP54 em conformidade com EN IEC 60079-0

Para a utilização na Zona 2/22, os aparelhos têm de ser instalados numa caixa de proteção adequada que cumpra os requisitos da verificação da resistência ao choque conforme EN IEC 60079-0.

Em caso de utilização numa área que exija a utilização de aparelhos com EPL Gc, aplicam-se as seguintes condições adicionais:

- Utilize os aparelhos apenas numa área até ao grau de poluição 2 conforme EN 60664-1.
- Tome medidas de proteção contra o excedimento da tensão nominal de utilização por via de tensões de interferência temporárias em mais de 119 V.
- Em caso de utilização na Zona 2/22, os periféricos estão certificados para -20 a +60 °C e IP54.

## Aprovação UKEx



Segundo EN 60079-7 (Equipamento elétrico para atmosferas potencialmente explosivas - Parte 7: Segurança elevada "e"), EN IEC 60079-0 (Equipamento elétrico para atmosferas de gás potencialmente explosivas - Parte 0: Requisitos Gerais) e EN 60079-31 (Equipamento elétrico para atmosferas potencialmente explosivas - Parte 31: Proteção contra ignição de poeira do equipamento por invólucro "t").

II 3 G Ex ec IIC T4 Gc und

II 3 D Ex tc IIIB T90 °C Dc

DEKRA 22UKEX6018X

### Condições especiais na área sujeita a explosão:

Para evitar uma carga eletrostática, limpe a superfície da caixa apenas com um pano húmido.

Só é permitido utilizar os aparelhos num ambiente em que estes estejam protegidos contra luz UV.

Os cabos, as ligações de encaixe e os conectores de encaixe têm de cumprir estes requisitos:

- Adequação para 91 °C ou superior
- Grau de proteção mín. IP54 em conformidade com EN IEC 60079-0

Para a utilização na Zona 2/22, os aparelhos têm de ser instalados numa caixa de proteção adequada que cumpra os requisitos da verificação da resistência ao choque conforme EN IEC 60079-0.

Em caso de utilização numa área que exija a utilização de aparelhos com EPL Gc, aplicam-se as seguintes condições adicionais:

- Utilize os aparelhos apenas numa área até ao grau de poluição 2 conforme EN 60664-1.
- Tome medidas de proteção contra o excedimento da tensão nominal de utilização por via de tensões de interferência temporárias em mais de 119 V.
- Em caso de utilização na Zona 2/22, os periféricos estão certificados para -20 a +60 °C e IP54.

---

## Aprovação IECEx



Segundo IEC 60079-7 (Equipamento elétrico para atmosferas potencialmente explosivas - Parte 7: Segurança elevada "e") IEC 60079-0 (Equipamento elétrico para atmosferas de gás potencialmente explosivas - Parte 0: Requisitos Gerais) e IEC 60079-31 (Equipamento elétrico para atmosferas potencialmente explosivas - Parte 31: Proteção contra ignição de poeira do equipamento por invólucro "t").

Ex ec IIC T4 Gc

Ex tc IIIB T90 °C Dc

IECEx DEK 22.0080X

### Condições especiais na área sujeita a explosão:

Para evitar uma carga eletrostática, limpe a superfície da caixa apenas com um pano húmido.

Só é permitido utilizar os aparelhos num ambiente em que estes estejam protegidos contra luz UV.

Os cabos, as ligações de encaixe e os conectores de encaixe têm de cumprir estes requisitos:

- Adequação para 91 °C ou superior
- Grau de proteção mín. IP54 em conformidade com IEC 60079-0

Para a utilização na Zona 2/22, os aparelhos têm de ser instalados numa caixa de proteção adequada que cumpra os requisitos da verificação da resistência ao choque conforme EN IEC 60079-0.

Em caso de utilização numa área que exija a utilização de aparelhos com EPL Gc, aplicam-se as seguintes condições adicionais:

- Utilize os aparelhos apenas numa área até ao grau de poluição 2 conforme IEC 60664-1.
- Tome medidas de proteção contra o excedimento da tensão nominal de utilização por via de tensões de interferência temporárias em mais de 119 V.
- Em caso de utilização na Zona 2/22, os periféricos estão certificados para -20 a +60 °C e IP54.

## Aprovação CCCEX



GB/T 3836.3 (Atmosfera potencialmente explosiva - Parte 3: Proteção do equipamento com tipo de proteção "e"), GB/T 3836.1 (Atmosfera potencialmente explosiva - Parte 1: Meios operacionais - Requisitos gerais) e GB/T 3836.31 (Atmosfera potencialmente explosiva - Parte 31: Proteção contra ignição de poeira do equipamento por invólucro "t").

Ex ec IIC T4 Gc

Ex tc IIIB T90°C Dc

### Condições especiais na área sujeita a explosão:

Para evitar uma carga eletrostática, limpe a superfície da caixa apenas com um pano húmido.

Só é permitido utilizar os aparelhos num ambiente em que estes estejam protegidos contra luz UV.

Os cabos, as ligações de encaixe e os conectores de encaixe têm de cumprir estes requisitos:

- Adequação para 91 °C ou superior
- Grau de proteção mín. IP54 em conformidade com GB/T 3836.1

Para a utilização na Zona 2/22, os aparelhos têm de ser instalados numa caixa de proteção adequada que cumpra os requisitos da verificação da resistência ao choque conforme GB/T 3836.1.

Em caso de utilização numa área que exija a utilização de aparelhos com EPL Gc, aplicam-se as seguintes condições adicionais:

- Utilize os aparelhos apenas numa área até ao grau de poluição 2 conforme GB/T 16935.1.
- Tome medidas de proteção contra o excedimento da tensão nominal de utilização por via de tensões de interferência temporárias em mais de 119 V.
- Em caso de utilização na Zona 2/22, os periféricos estão certificados para -20 a +60 °C e IP54.

---

## Cobertura do conector

A figura seguinte apresenta a cobertura do conector. A cobertura do conector é um acessório para a proteção dos conectores encaixáveis no periférico. A cobertura do conector pode ser necessária para a utilização em áreas sujeitas a explosão.

Artigo n.º: 6ES7194-6JA00-0BB0



Imagen 1 Cobertura do conector

### Condições especiais

- Instale os periféricos de maneira a que o risco de ocorrência de perigos mecânicos seja baixo.
- Respeite os dados técnicos para os periféricos do certificado de exame de tipo UE:
  - Tensão de alimentação do ET 200eco PN M12-L
  - Correntes das entradas e saídas
  - Temperaturas ambiente
- Todos os conectores de ligação M12 (para MultiFeldbus, tensão de alimentação, sensores e atuadores) não podem ser ligados nem desligados sob tensão.

---

## NOTA

### Requisitos em caso de utilização da cobertura do conector

A cobertura do conector é um acessório para a proteção dos conectores encaixáveis no periférico. Se utilizar a cobertura do conector, os cabos com conectores de encaixe têm de cumprir os seguintes critérios:

- Os cabos têm uma saída do conector reta
  - O diâmetro exterior máx. do conector encaixável é 16 mm
- 

### Informações adicionais sobre o ET 200eco PN M12-L

Poderá encontrar informações adicionais sobre os periféricos descentralizados ET 200eco PN M12-L no manual do sistema e nos manuais do aparelho na Internet (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109781043>).

---

## **Marcas registadas**

Todas as designações assinaladas pelo símbolo ® são marcas registadas da Siemens Aktiengesellschaft. As restantes designações nesta documentação podem ser marcas, cuja utilização indevida por terceiros pode infringir os direitos dos seus detentores.

## **Exclusão de responsabilidades**

O conteúdo desta documentação foi verificado quanto à conformidade com o hardware e software descrito. Todavia, não é possível excluir potenciais desvios, de modo que não nos responsabilizamos pela total conformidade. Os dados desta documentação são regularmente revistos e as, eventuais, correções são incluídas nos suplementos.

# SIEMENS

## SIMATIC

### ET 200eco PN M12-L

## Χρήση του ET 200eco PN M12-L σε επικίνδυνη για έκρηξη περιοχή, ζώνη 2 / ζώνη 22

Πληροφορία προϊόντος

## Υποδείξεις ασφαλείας

Η Siemens προσφέρει προϊόντα και λύσεις με λειτουργίες βιομηχανικής ασφάλειας που υποστηρίζουν την ασφαλή λειτουργία εγκαταστάσεων, συστημάτων, μηχανημάτων και δικτύων.

Για τη διασφάλιση των εγκαταστάσεων, συστημάτων, μηχανημάτων και δικτύων έναντι κυβερνοαπειλών, είναι απαραίτητη η υλοποίηση (και η συνεχής συντήρηση) μιας ενιαίας αρχής βιομηχανικής ασφάλειας σύμφωνα με την τελευταία λέξη της τεχνολογίας. Τα προϊόντα και οι λύσεις της Siemens αποτελούν ένα αναπόσπαστο μέρος μιας τέτοιας αρχής.

Οι πελάτες είναι υπεύθυνοι για την παρεμπόδιση της μη εξουσιοδοτημένης πρόσβασης στις εγκαταστάσεις, στα συστήματα, στα μηχανήματα και στα δίκτυα τους. Αυτά τα συστήματα, τα μηχανήματα και τα στοιχεία θα πρέπει να συνδέονται με το εταιρικό δίκτυο ή με το διαδίκτυο μόνο όταν και όσο αυτό είναι απαραίτητο και μόνο όταν λαμβάνονται σχετικά μέτρα προστασίας (π.χ. τείχη προστασίας ή/και τμηματοποίηση δικτύου).

Περαιτέρω πληροφορίες για τα πιθανά μέτρα προστασίας στον τομέα της βιομηχανικής ασφάλειας θα βρείτε παρακάτω (<https://www.siemens.com/industrialsecurity>).

Τα προϊόντα και οι λύσεις της Siemens εξελίσσονται συνεχώς, προκειμένου να γίνονται πιο ασφαλή. Η Siemens συνιστά ρητά την εφαρμογή των ενημερώσεων των προϊόντων μόλις αυτές καθίστανται διαθέσιμες και τη χρήση πάντα μόνο των τελευταίων εκδόσεων προϊόντων. Η χρήση παρωχημένων εκδόσεων ή εκδόσεων που δεν υποστηρίζονται πλέον μπορεί να αυξήσει τον κίνδυνο κυβερνοαπειλών.

Για να είστε πάντα ενημερωμένοι σχετικά με τις ενημερώσεις των προϊόντων, εγγραφείτε στο Siemens Industrial Security RSS Feed παρακάτω (<https://www.siemens.com/cert>).

## Χρήση του ET 200eco PN M12-L σε επικίνδυνη για έκρηξη περιοχή, ζώνη 2 / ζώνη 22

### Εισαγωγή

Οι παρούσες πληροφορίες προϊόντος περιέχουν σημαντικές υποδείξεις για την κατανεμημένη περιφερειακή συσκευή ET 200eco PN M12-L για την εγκατάσταση σε επικίνδυνη για έκρηξη περιοχή, ζώνη 2 / ζώνη 22.

### Εγκεκριμένες περιφερειακές συσκευές ET 200eco PN M12-L

Τα πιστοποιητικά αντιεκρηκτικής προστασίας με τις εγκεκριμένες περιφερειακές συσκευές ET 200eco PN M12-L διατίθενται εδώ στο Internet (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/pls/14244/cert?ct=441>).

 Προειδοποιηση
<p><b>Τραυματισμοί και υλικές ζημιές</b></p> <p>Σε περίπτωση αποσύνδεσης των συνδετήρων κατά τη διάρκεια της λειτουργίας, ενδέχεται να προκύψουν τραυματισμοί και υλικές ζημιές σε επικίνδυνη για έκρηξη περιοχή.</p> <p>Μέσα σε επικίνδυνες για έκρηξη περιοχές, πριν από την αποσύνδεση των συνδετήρων, θα πρέπει να απενεργοποιείτε την παροχή ρεύματος στο ET 200eco PN M12-L.</p>

---

## Έγκριση ATEX



Κατά EN 60079-7 (Ηλεκτρική συσκευή για πιθανώς εκρηκτικές ατμόσφαιρες - Μέρος 7: Αυξημένη ασφάλεια "e"), EN IEC 60079-0 (Ηλεκτρική συσκευή για ατμόσφαιρες με πιθανώς εκρηκτικά αέρια - Μέρος 0: Γενικές απαιτήσεις) και EN 60079-31 (Ηλεκτρική συσκευή για πιθανώς εκρηκτικές ατμόσφαιρες - Μέρος 31: Προστασία με περίβλημα για ανάφλεξη σκόνης "t").

II 3 G Ex ec IIC T4 Gc

II 3 D Ex tc IIIB T90 °C Dc

DEKRA 22ATEX0081 X

### Ειδικές συνθήκες για περιοχή όπου υπάρχει κίνδυνος έκρηξης:

Για την αποφυγή ηλεκτροστατικής φόρτισης, θα πρέπει να σκουπίζετε την επιφάνεια του περιβλήματος μόνο με ένα υγρό πανί.

Η χρήση των συσκευών επιτρέπεται μόνο σε περιβάλλον προστατευμένο από το υπεριώδες φως.

Τα καλώδια, οι συνδετήρες και τα βύσματα πρέπει να ικανοποιούν τις εξής απαιτήσεις:

- Κατάλληλο για 91°C ή παραπάνω
- Βαθμός προστασίας τουλάχ. IP54 σε συμμόρφωση με το EN IEC 60079-0

Για τη χρήση στη ζώνη 2/22, οι συσκευές πρέπει να είναι τοποθετημένες μέσα σε κατάλληλο προστατευτικό περίβλημα, το οποίο ικανοποιεί τις απαιτήσεις της δοκιμής αντοχής σε πρόσκρουση κατά EN IEC 60079-0.

Στην περίπτωση χρήσης σε μια περιοχή όπου απαιτείται η χρήση συσκευών με EPL Gc, ισχύουν οι εξής πρόσθετες συνθήκες:

- Χρησιμοποιείτε τις συσκευές μόνο σε περιοχή με βαθμό ρύπανσης έως 2 κατά EN 60664-1.
- Λαμβάνετε μέτρα προστασίας έναντι υπέρβασης της ονομαστικής τάσης λειτουργίας λόγω σύντομων τάσεων παρεμβολών κατά περισσότερο από 119 V.
- Στην περίπτωση χρήσης στη ζώνη 2/22, οι περιφερειακές συσκευές πρέπει να είναι εγκεκριμένες για -20 έως +60°C και IP54.

## Έγκριση UKEx



Κατά EN 60079-7 (Ηλεκτρική συσκευή για πιθανώς εκρηκτικές ατμόσφαιρες - Μέρος 7: Αυξημένη ασφάλεια "e"), EN IEC 60079-0 (Ηλεκτρική συσκευή για ατμόσφαιρες με πιθανώς εκρηκτικά αέρια - Μέρος 0: Γενικές απαιτήσεις) και EN 60079-31 (Ηλεκτρική συσκευή για πιθανώς εκρηκτικές ατμόσφαιρες - Μέρος 31: Προστασία με περίβλημα για ανάφλεξη σκόνης "t").

II 3 G Ex ec IIC T4 Gc und

II 3 D Ex tc IIIB T90 °C Dc

DEKRA 22UKEX6018X

### Ειδικές συνθήκες για περιοχή όπου υπάρχει κίνδυνος έκρηξης:

Για την αποφυγή ηλεκτροστατικής φόρτισης, θα πρέπει να σκουπίζετε την επιφάνεια του περιβλήματος μόνο με ένα υγρό πανί.

Η χρήση των συσκευών επιτρέπεται μόνο σε περιβάλλον προστατευμένο από το υπεριώδες φως.

Τα καλώδια, οι συνδετήρες και τα βύσματα πρέπει να ικανοποιούν τις εξής απαιτήσεις:

- Κατάλληλο για 91°C ή παραπάνω
- Βαθμός προστασίας τουλάχ. IP54 σε συμμόρφωση με το EN IEC 60079-0

---

Για τη χρήση στη ζώνη 2/22, οι συσκευές πρέπει να είναι τοποθετημένες μέσα σε κατάλληλο προστατευτικό περίβλημα, το οποίο ικανοποιεί τις απαιτήσεις της δοκιμής αντοχής σε πρόσκρουση κατά EN IEC 60079-0.

Στην περίπτωση χρήσης σε μια περιοχή όπου απαιτείται η χρήση συσκευών με EPL Gc, ισχύουν οι εξής πρόσθετες συνθήκες:

- Χρησιμοποιείτε τις συσκευές μόνο σε περιοχή με βαθμό ρύπανσης έως 2 κατά EN 60664-1.
- Λαμβάνετε μέτρα προστασίας έναντι υπέρβασης της ονομαστικής τάσης λειτουργίας λόγω σύντομων τάσεων παρεμβολών κατά περισσότερο από 119 V.
- Στην περίπτωση χρήσης στη ζώνη 2/22, οι περιφερειακές συσκευές πρέπει να είναι εγκεκριμένες για -20 έως +60°C και IP54.

#### Έγκριση IECEx



Κατά IEC 60079-7 (Ηλεκτρική συσκευή για πιθανώς εκρηκτικές ατμόσφαιρες - Μέρος 7: Αυξημένη ασφάλεια "e"), IEC 60079-0 (Ηλεκτρική συσκευή για ατμόσφαιρες με πιθανώς εκρηκτικά αέρια - Μέρος 0: Γενικές απαιτήσεις) και IEC 60079-31 (Ηλεκτρική συσκευή για πιθανώς εκρηκτικές ατμόσφαιρες - Μέρος 31: Προστασία με περίβλημα για ανάφλεξη σκόνης "t").

Ex ec IIC T4 Gc

Ex tc IIIB T90 °C Dc

IECEx DEK 22.0080X

#### Ειδικές συνθήκες για περιοχή όπου υπάρχει κίνδυνος έκρηξης:

Για την αποφυγή ηλεκτροστατικής φόρτισης, θα πρέπει να σκουπίζετε την επιφάνεια του περιβλήματος μόνο με ένα υγρό πανί.

Η χρήση των συσκευών επιτρέπεται μόνο σε περιβάλλον προστατευμένο από το υπεριώδες φως.

Τα καλώδια, οι συνδετήρες και τα βύσματα πρέπει να ικανοποιούν τις εξής απαιτήσεις:

- Κατάλληλο για 91°C ή παραπάνω
- Βαθμός προστασίας τουλάχ. IP54 σε συμμόρφωση με το IEC 60079-0

Για τη χρήση στη ζώνη 2/22, οι συσκευές πρέπει να είναι τοποθετημένες μέσα σε κατάλληλο προστατευτικό περίβλημα, το οποίο ικανοποιεί τις απαιτήσεις της δοκιμής αντοχής σε πρόσκρουση κατά EN IEC 60079-0.

Στην περίπτωση χρήσης σε μια περιοχή όπου απαιτείται η χρήση συσκευών με EPL Gc, ισχύουν οι εξής πρόσθετες συνθήκες:

- Χρησιμοποιείτε τις συσκευές μόνο σε περιοχή με βαθμό ρύπανσης έως 2 κατά IEC 60664-1.
- Λαμβάνετε μέτρα προστασίας έναντι υπέρβασης της ονομαστικής τάσης λειτουργίας λόγω σύντομων τάσεων παρεμβολών κατά περισσότερο από 119 V.
- Στην περίπτωση χρήσης στη ζώνη 2/22, οι περιφερειακές συσκευές πρέπει να είναι εγκεκριμένες για -20 έως +60°C και IP54.

---

Έγκριση CCEx



Κατά GB/T 3836.3 (Έκρηξιμη ατμόσφαιρα - Μέρος 3: Προστασία συσκευής μέσω βαθμού προστασίας από ανάφλεξη "e"),  
GB/T 3836.1 (Έκρηξιμη ατμόσφαιρα - Μέρος 1: Μέσα λειτουργίας - Γενικές απαιτήσεις) και GB/T 3836.31 (Έκρηξιμη  
ατμόσφαιρα - Μέρος 31: Προστασία συσκευής από έκρηξη σκόνης με περιβλημα "t").

Ex ec IIC T4 Gc

Ex tc IIIB T90°C Dc

**Ειδικές συνθήκες για περιοχή όπου υπάρχει κίνδυνος έκρηξης:**

Για την αποφυγή ηλεκτροστατικής φόρτισης, θα πρέπει να σκουπίζετε την επιφάνεια του περιβλήματος μόνο με ένα υγρό πανί.

Η χρήση των συσκευών επιτρέπεται μόνο σε περιβάλλον προστατευμένο από το υπεριώδες φως.

Τα καλώδια, οι συνδετήρες και τα βύσματα πρέπει να ικανοποιούν τις εξής απαιτήσεις:

- Κατάλληλο για 91°C ή παραπάνω
- Βαθμός προστασίας τουλάχ. IP54 σε συμμόρφωση με το GB/T 3836.1

Για τη χρήση στη ζώνη 2/22, οι συσκευές πρέπει να είναι τοποθετημένες μέσα σε κατάλληλο προστατευτικό περίβλημα, το οποίο ικανοποιεί τις απαιτήσεις της δοκιμής αντοχής σε πρόσκρουση κατά GB/T 3836.1.

Στην περίπτωση χρήσης σε μια περιοχή όπου απαιτείται η χρήση συσκευών με EPL Gc, ισχύουν οι εξής πρόσθετες συνθήκες:

- Χρησιμοποιείτε τις συσκευές μόνο σε περιοχή με βαθμό ρύπανσης έως 2 κατά GB/T 16935.1.
- Λαμβάνετε μέτρα προστασίας έναντι υπέρβασης της ονομαστικής τάσης λειτουργίας λόγω σύντομων τάσεων παρεμβολών κατά περισσότερο από 119 V.
- Στην περίπτωση χρήσης στη ζώνη 2/22, οι περιφερειακές συσκευές πρέπει να είναι εγκεκριμένες για -20 έως +60°C και IP54.

**Κάλυμμα βύσματος**

Η παρακάτω εικόνα δείχνει το κάλυμμα βύσματος. Το κάλυμμα βύσματος είναι ένα εξάρτημα για την προστασία των συνδεδεμένων συνδετήρων στην περιφερειακή συσκευή. Το κάλυμμα βύσματος μπορεί να είναι απαραίτητο για τη χρήση σε περιοχή όπου υπάρχει κίνδυνος έκρηξης.

Κωδ. είδους: 6ES7194-6JA00-0BBO



Εικόνα 1 Κάλυμμα βύσματος

## Ειδικές συνθήκες

- Τοποθετήστε τις περιφερειακές συσκευές έτσι ώστε ο βαθμός μηχανικού κινδύνου να είναι χαμηλός.
- Τηρείτε τα τεχνικά δεδομένα για τις περιφερειακές συσκευές του πιστοποιητικού ελέγχου τύπου ΕΕ:
  - Τάση τροφοδοσίας του ET 200eco PN M12-L
  - Ρεύμα εισόδων και εξόδων
  - Θερμοκρασίες περιβάλλοντος
- Όλα τα βύσματα σύνδεσης M12 (για διάυλο πολλαπλών πεδίων, τάση τροφοδοσίας, κωδικοποιητές και ενεργοποιητές) επιτρέπεται να συνδέονται και να αποσυνδέονται μόνο εφόσον δεν βρίσκονται υπό τάση.

## Υπόδειξη

### Προϋποθέσεις για τη χρήση του καλύμματος βύσματος

Το κάλυμμα βύσματος είναι ένα εξάρτημα για την προστασία των συνδεδεμένων συνδετήρων στην περιφερειακή συσκευή. Όταν χρησιμοποιείτε κάλυμμα βύσματος, τα καλώδια με συνδετήρες πρέπει να ικανοποιούν τα εξής:

- Τα καλώδια διαθέτουν μια ίσια έξοδο βύσματος
- Η μέγιστη εξωτερική διάμετρος του συνδετήρα είναι 16 mm

## Περισσότερες πληροφορίες για το ET 200eco PN M12-L

Περισσότερες πληροφορίες για τις αποκεντρωμένες περιφερειακές συσκευές ET 200eco PN M12-L διατίθενται στο εγχειρίδιο συστήματος και στα εγχειρίδια συσκευών στο Internet

(<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109781043>).

## Εμπορικά σήματα

Όλες οι ονομασίες που φέρουν το σήμα δικαιώματος προστασίας ® είναι καταχωρημένα εμπορικά σήματα της Siemens Aktiengesellschaft. Οι λοιπές ονομασίες με αυτή τη γραφή μπορεί να είναι εμπορικά σήματα, των οποίων η χρήση από τρίτους για προσωπικούς τους σκοπούς ενδέχεται να παραβιάσει τα δικαιώματα των ιδιοκτητών τους.

## Αποκλεισμός ευθύνης

Το περιεχόμενο του εντύπου ελέγχθηκε από εμάς ως προς τη συμφωνία του με το περιγραφόμενο υλικό και λογισμικό. Ωστόσο, δεν μπορεί να αποκλεισθεί η περίπτωση αποκλίσεων, και συνεπώς δεν παρέχουμε εγγύηση απόλυτης συμφωνίας. Πάντως, τα στοιχεία του εντύπου αυτού ελέγχονται τακτικά, οι αναγκαίες διορθώσεις ενσωματώνονται στις εκδόσεις που ακολουθούν.

# SIEMENS

## SIMATIC

### ET 200eco PN M12-L

## Použití zařízení ET 200eco PN M12-L v prostředí s nebezpečím výbuchu zóny 2 / zóny 22

Informace o produktu

## Bezpečnostní poznámky

Společnost Siemens nabízí produkty a řešení s funkcemi bezpečnosti v průmyslu, které podporují bezpečný provoz zařízení, systémů, strojů a sítí.

Aby zařízení, systémy, stroje a sítě byly zajištěny proti kyberhrozbám, je nutné implementovat (a průběžně dodržovat) komplexní koncept bezpečnosti v průmyslu, který odpovídá současnému stavu techniky. Produkty a řešení společnosti Siemens jsou součástí takového konceptu.

Zákazníci jsou odpovědní za to, že zabrání neoprávněnému přístupu ke svým zařízením, systémům, strojům a sítím. Tyto systémy, stroje a komponenty by měly být připojeny k podnikové síti nebo internetu pouze tehdy, pokud je to do příslušné míry nutné a byla přijata odpovídající ochranná opatření (např. firewally a/nebo segmentace sítí).

Podrobnější informace k možným ochranným opatřením v oblasti bezpečnosti v průmyslu najdete na (<https://www.siemens.com/industrialsecurity>).

Produkty a řešení společnosti Siemens podléhají neustálému dalšímu vývoji, aby byly ještě bezpečnější. Společnost Siemens výslovně doporučuje provádět aktualizace produktů ihned, jakmile jsou k dispozici, a vždy používat pouze aktuální produktové verze. Použití zastaralých nebo již nepodporovaných verzí může zvyšovat riziko kyberhrozob.

Abyste byli neustále informováni o aktualizacích produktů, objednejte si pravidelné informace prostřednictvím RSS aplikace Siemens Industrial Security RSS Feed na (<https://www.siemens.com/cert>).

## Použití zařízení ET 200eco PN M12-L v prostředí s nebezpečím výbuchu zóny 2 / zóny 22

### Úvod

Tato informace o produktu obsahuje důležité poznámky k instalaci decentrálního periferního zařízení ET 200eco PN M12-L v prostředí s nebezpečím výbuchu zóny 2 / zóny 22.

### Schválená periferní zařízení ET 200eco PN M12-L

Osvědčení ochrany před výbuchem se schválenými periferními zařízeními ET 200eco PN M12-L najdete zde na internetu (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/14244/cert?ct=441>).

### VÝSTRAHA

#### Zranění osob a hmotné škody

Při odpojení konektorů během provozu může dojít v prostředí s nebezpečím výbuchu ke zranění osob a hmotným škodám. V prostředích s nebezpečím výbuchu je nutné před odpojením konektorů vypnout napájení periferního zařízení ET 200eco PN M12-L.

---

## Schválení ATEX



Podle normy EN 60079-7 (Elektrická zařízení pro výbušnou plynou atmosféru – Část 7: Zvýšená bezpečnost „e“), EN IEC 60079-0 (Elektrická zařízení pro výbušnou plynou atmosféru – Část 0: Všeobecné požadavky) a normy EN 60079-31 (Elektrická zařízení pro výbušnou plynou atmosféru – Část 31: Zařízení chráněná proti vznícení prachu závěrem „t“).

II 3 G Ex ec IIC T4 Gc

II 3 D Ex tc IIIB T90 °C Dc

DEKRA 22ATEX0081 X

### Zvláštní podmínky v oblasti ohrožené výbuchem:

Aby se zabránilo vzniku elektrostatického náboje, otírejte povrch skříně pouze vlhkým hadříkem.

Zařízení smíte používat pouze v prostředí chráněném před UV zářením.

Kably, konektory a zástrčky musí splňovat tyto požadavky:

- Vhodné pro teplotu 91 °C nebo vyšší
- Stupeň krytí min. IP54 podle normy EN IEC 60079-0

K použití v zóně 2/22 musí být zařízení instalována ve vhodném ochranném krytu, který splňuje požadavky zkoušky odolnosti proti nárazu podle normy EN IEC 60079-0.

Při použití v prostředí, které vyžaduje použití přístrojů s EPL Gc, platí následující dodatečné podmínky:

- Zařízení používejte pouze v prostředí do stupně znečištění 2 podle normy EN 60664-1.
- Přijměte opatření k ochraně proti překročení jmenovitého provozního napětí v důsledku krátkodobých rušivých napětí o více než 119 V.
- Při použití v zóně 2/22 jsou povolena periferní zařízení pro teploty –20 až +60 °C a stupeň krytí IP54.

## Schválení UKEx



Podle normy EN 60079-7 (Elektrická zařízení pro výbušnou plynou atmosféru – Část 7: Zvýšená bezpečnost „e“), EN IEC 60079-0 (Elektrická zařízení pro výbušnou plynou atmosféru – Část 0: Všeobecné požadavky) a normy EN 60079-31 (Elektrická zařízení pro výbušnou plynou atmosféru – Část 31: Zařízení chráněná proti vznícení prachu závěrem „t“).

II 3 G Ex ec IIC T4 Gc und

II 3 D Ex tc IIIB T90 °C Dc

DEKRA 22UKEX6018X

### Zvláštní podmínky v oblasti ohrožené výbuchem:

Aby se zabránilo vzniku elektrostatického náboje, otírejte povrch skříně pouze vlhkým hadříkem.

Zařízení smíte používat pouze v prostředí chráněném před UV zářením.

Kably, konektory a zástrčky musí splňovat tyto požadavky:

- Vhodné pro teplotu 91 °C nebo vyšší
- Stupeň krytí min. IP54 podle normy EN IEC 60079-0

K použití v zóně 2/22 musí být zařízení instalována ve vhodném ochranném krytu, který splňuje požadavky zkoušky odolnosti proti nárazu podle normy EN IEC 60079-0.

Při použití v prostředí, které vyžaduje použití přístrojů s EPL Gc, platí následující dodatečné podmínky:

- Zařízení používejte pouze v prostředí do stupně znečištění 2 podle normy EN 60664-1.
- Přijměte opatření k ochraně proti překročení jmenovitého provozního napětí v důsledku krátkodobých rušivých napětí o více než 119 V.
- Při použití v zóně 2/22 jsou povolena periferní zařízení pro teploty –20 až +60 °C a stupeň krytí IP54.

---

## Schválení IECEx



Podle normy IEC 60079-7 (Elektrická zařízení pro výbušnou plynou atmosféru – Část 7: Zvýšená bezpečnost „e“), IEC 60079-0 (Elektrická zařízení pro výbušnou plynou atmosféru – Část 0: Všeobecné požadavky) a normy IEC 60079-31 (Elektrická zařízení pro výbušnou plynou atmosféru – Část 31: Zařízení chráněná proti vznícení prachu závěrem „t“).

Ex ec IIC T4 Gc

Ex tc IIIB T90 °C Dc

IECEx DEK 22.0080X

### Zvláštní podmínky v oblasti ohrožené výbuchem:

Aby se zabránilo vzniku elektrostatického náboje, otírejte povrch skříně pouze vlhkým hadíkem.

Zařízení smíte používat pouze v prostředí chráněném před UV zářením.

Kabely, konektory a zástrčky musí splňovat tyto požadavky:

- Vhodné pro teplotu 91 °C nebo vyšší
- Stupeň krytí min. IP54 podle normy IEC 60079-0

K použití v zóně 2/22 musí být zařízení instalována ve vhodném ochranném krytu, který splňuje požadavky zkoušky odolnosti proti nárazu podle normy EN IEC 60079-0.

Při použití v prostředí, které vyžaduje použití přístrojů s EPL Gc, platí následující dodatečné podmínky:

- Zařízení používejte pouze v prostředí do stupně znečištění 2 podle normy IEC 60664-1.
- Přijměte opatření k ochraně proti překročení jmenovitého provozního napětí v důsledku krátkodobých rušivých napětí o více než 119 V.
- Při použití v zóně 2/22 jsou povolena periferní zařízení pro teploty -20 až +60 °C a stupeň krytí IP54.

## Schválení CCCEx



Podle normy GB/T 3836.3 (Výbušné atmosféry – Část 3: Ochrana zařízení pomocí typu ochrany proti vznícení „e“), GB/T 3836.1 (Výbušné atmosféry – Část 1: Provozní prostředky – Obecné požadavky) a GB/T 3836.31 (Výbušné atmosféry – Část 31: Ochrana zařízení proti výbuchu prachu prostřednictvím krytu „t“).

Ex ec IIC T4 Gc

Ex tc IIIB T90°C Dc

### Zvláštní podmínky v oblasti ohrožené výbuchem:

Aby se zabránilo vzniku elektrostatického náboje, otírejte povrch skříně pouze vlhkým hadíkem.

Zařízení smíte používat pouze v prostředí chráněném před UV zářením.

Kabely, konektory a zástrčky musí splňovat tyto požadavky:

- Vhodné pro teplotu 91 °C nebo vyšší
- Stupeň krytí min. IP54 podle normy GB/T 3836.1

K použití v zóně 2/22 musí být zařízení instalována ve vhodném ochranném krytu, který splňuje požadavky zkoušky odolnosti proti nárazu podle normy GB/T 3836.1.

Při použití v prostředí, které vyžaduje použití přístrojů s EPL Gc, platí následující dodatečné podmínky:

- Zařízení používejte pouze v prostředí do stupně znečištění 2 podle normy GB/T 16935.1.
- Přijměte opatření k ochraně proti překročení jmenovitého provozního napětí v důsledku krátkodobých rušivých napětí o více než 119 V.
- Při použití v zóně 2/22 jsou povolena periferní zařízení pro teploty -20 až +60 °C a stupeň krytí IP54.

---

## Kryt konektorů

Na následujícím obrázku je znázorněn kryt konektorů. Kryt konektorů je příslušenství, které slouží k ochraně konektorů připojených k perifernímu zařízení. Kryt konektorů může být nutný pro použití v oblasti ohrožené výbuchem.

Typové číslo: 6ES7194-6JA00-0BB0



Obrázek 1 Kryt konektorů

### Zvláštní podmínky

- Periferní zařízení je nutné instalovat tak, aby bylo nízké riziko mechanického ohrožení.
- Dodržujte technické údaje pro periferní zařízení uvedené v certifikátu ES o typové zkoušce konstrukčního vzoru:
  - Napájecí napětí zařízení ET 200eco PN M12-L
  - Proudy vstupů a výstupů
  - Teploty okolního prostředí
- Všechny připojovací konektory M12 (pro sběrnici MultiFieldbus, napájecí napětí, snímače a akční členy) se nesmí připojovat ani odpojovat pod napětím.

---

## POZNÁMKA

### Předpoklady při použití krytu konektorů

Kryt konektorů je příslušenství, které slouží k ochraně konektorů připojených k perifernímu zařízení. Pokud používáte kryt konektorů, musí kabely s konektory splňovat následující podmínky:

- Kabely mají rovné zakončení konektoru
  - Maximální vnější průměr konektoru je 16 mm
- 

### Další informace o zařízení ET 200eco PN M12-L

Další informace o decentrálních periferních zařízeních ET 200eco PN M12-L najdete v systémové příručce a příručkách k zařízením na internetu (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109781043>).

---

## Známky

Všechny názvy označené ochrannou známkou ® jsou zapsané známky firmy Siemens Aktiengesellschaft. Ostatní názvy v této tiskovině mohou být značkami, jejichž používání třetími subjekty pro své účely může porušovat práva majitelů.

## Vyloučení odpovědnosti

Zkontrolovali jsme obsah tiskoviny, zda je v souladu s popsaným hardwarem a softwarem. Přesto nelze vyloučit odchylky, takže nemůžeme převzít odpovědnost za kompletní shodu. Údaje v této tiskovině jsou pravidelně kontrolovány, potřebné opravy jsou uvedeny v následujících vydáních.

# **SIEMENS**

## **SIMATIC**

### **ET 200eco PN M12-L**

## **Seadme ET 200eco PN M12-L kasutamine plahvatusohtlikus keskkonnas tsoonis 2 / tsoonis 22**

Tooteteave

### **Turbealane teave**

Siemens pakub tööstusturbefunksioonidega tooteid ja lahendusi, mis toetavad seadmete, süsteemide, masinate ja võrkude turvalist tööd.

Seadmete, süsteemide, masinate ja võrkude kaitsmiseks küberohtude eest tuleb rakendada (ja pidevalt käigus hoida) terviklik tööstusturbekontseptsioon, mis on kooskõlas tehnika tasemega. Siemensi tooted ja lahendused on sellise kontseptsiooni osa. Kliendid vastutavad selle eest, et kõrvalised isikud nende seadmetele, süsteemidele, masinatele ja võrkudele ligi ei pääseks. Süsteeme, masinaid ja komponente tohib ühendada ettevõtte võrgu või internetiga vaid siis, kui see on vajalik ja kui rakendatakse asjakohaseid kaitsemeetmeid (nt tulemür ja/või võrgu segmenteerimine).

Lisateavet tööstusturbe võimalike kaitsemeetmete kohta leiate siit (<https://www.siemens.com/industrialsecurity>).

Siemensi tooteid ja lahendusi arendatakse nende turvalisuse parandamiseks pidevalt edasi. Siemens soovitab tungivalt võtta tooteuuendused kasutusele kohe, kui need kättesaadavaks muutuvad, ning kasutada alati ainult uusimaid tooteversioone. Vananenud või mittetoetatav versioon võib küberohtude riski suurendada.

Selleks et olla kurisis tooteuuendustega, tellige Siemens Industrial Security RSS Feed siit (<https://www.siemens.com/cert>).

## **Seadme ET 200eco PN M12-L kasutamine plahvatusohtlikus keskkonnas tsoonis 2 / tsoonis 22**

### **Sissejuhatus**

See tooteteave sisaldab olulisi märkusi detsentraalse perifeerse seadme ET 200eco PN M12-L paigaldamise kohta plahvatusohtliku keskkonda tsooni 2 / tsooni 22.

### **Heakskiidetud perifeerne seade ET 200eco PN M12-L**

Plahvatuskaitse sertifikaadid koos heakskiidetud perifeerse seadmetega ET 200eco PN M12-L leiate internetist (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/14244/cert?ct=441>).

 HOIATUS
<b>Isiku- ja varakahju</b> Pistikühenduste lahitamisel käitamise ajal võib plahvatusohtlikus keskkonnas tekkida isiku- ja varakahju. Lülitage plahvatusohtlikus keskkonnas perifeerse seadme voolutoide enne pistikühenduste lahitamist ET 200eco PN M12-L välja.

---

## ATEX-heakskiit



Vastavalt standardile EN 60079-7 (Plahvatusohtlikud keskkonnad. Osa 7: Seadme kaitse suurendatud ohutusega "e"), EN IEC 60079-0 (Plahvatusohtlikud keskkonnad. Osa 0: Seadmed. Üldnõuded) ja EN 60079-31 (Plahvatusohtlikud keskkonnad. Osa 31: Seadmete kaitse tolmsüttimise eest ümbrisega "t").

II 3 G Ex ec IIC T4 Gc

II 3 D Ex tc IIIB T90 °C Dc

DEKRA 22ATEX0081 X

### Erinõuded plahvatusohtlikus piirkonnas

Elektrostaatilise laengu vältimiseks pühkige seadme pealispinda ainult niiske lapiga.

Seadmeid tohib kasutada ainult keskkonnas, kus need on kaitstud UV-valguse eest.

Kaablid, pistikühendused ja pistikud peavad vastama nendele nõuetele:

- sobib 91 °C või kõrgemale temperatuurile
- kaitseaste vähemalt IP54 vastavalt standardile EN IEC 60079-0

Kasutamiseks tsoonis 2/22 tuleb seadmed paigaldada sobivasse kaitsekorpusesse, mis vastab standardi EN IEC 60079-0 kohase lõögikindluse katse nõuetele.

Kasutamisel keskkonnas, kus nõutakse EPL Gc-ga seadmete kasutamist, kehtivad järgmised lisatingimused:

- Kasutage seadmeid ainult keskkonnas, mille määrdumisklass standardi EN 60664-1 järgi on kuni 2.
- Rakendage meetmed, mis kaitseksid nimitööpinge ületamise eest kaitseks nimitööpinge ületamise eest lühiajaliste rikkepingete töttu rohkem kui 119 V võrra.
- Kasutamisel tsoonis 2/22 on lubatud perifeersed seadmed temperatuurivahemikule -20 kuni +60 °C ja kaitseastmega IP54.

## UKEX-heakskiit



Vastavalt standardile EN 60079-7 (Plahvatusohtlikud keskkonnad. Osa 7: Seadme kaitse suurendatud ohutusega „e”), EN IEC 60079-0 (Plahvatusohtlikud keskkonnad. Osa 0: Seadmed. Üldnõuded) ja EN 60079-31 (Plahvatusohtlikud keskkonnad. Osa 31: Seadmete kaitse tolmsüttimise eest ümbrisega „t”).

II 3 G Ex ec IIC T4 Gc und

II 3 D Ex tc IIIB T90 °C Dc

DEKRA 22UKEX6018X

### Erinõuded plahvatusohtlikus piirkonnas

Elektrostaatilise laengu vältimiseks pühkige seadme pealispinda ainult niiske lapiga.

Seadmeid tohib kasutada ainult keskkonnas, kus need on kaitstud UV-valguse eest.

Kaablid, pistikühendused ja pistikud peavad vastama nendele nõuetele:

- sobib 91 °C või kõrgemale temperatuurile
- kaitseaste vähemalt IP54 vastavalt standardile EN IEC 60079-0

Kasutamiseks tsoonis 2/22 tuleb seadmed paigaldada sobivasse kaitsekorpusesse, mis vastab standardi EN IEC 60079-0 kohase lõögikindluse katse nõuetele.

Kasutamisel keskkonnas, kus nõutakse EPL Gc-ga seadmete kasutamist, kehtivad järgmised lisatingimused:

- Kasutage seadmeid ainult keskkonnas, mille määrdumisklass standardi EN 60664-1 järgi on kuni 2.
- Rakendage meetmed, mis kaitseksid nimitööpinge ületamise eest kaitseks nimitööpinge ületamise eest lühiajaliste rikkepingete töttu rohkem kui 119 V võrra.
- Kasutamisel tsoonis 2/22 on lubatud perifeersed seadmed temperatuurivahemikule -20 kuni +60 °C ja kaitseastmega IP54.

---

## IECEx-kasutusluba



Vastavalt standardile IEC 60079-7 (Plahvatusohtlikud keskkonnad. Osa 7: Seadme kaitse suurendatud ohutusega "e"), IEC 60079-0 (Plahvatusohtlikud keskkonnad. Osa 0: Seadmed. Üldnõuded) ja IEC 60079-31 (Plahvatusohtlikud keskkonnad. Osa 31: Seadmete kaitse tolmsüttimise eest ümbrisega "t").

Ex ec IIC T4 Gc  
Ex tc IIIB T90 °C Dc  
IECEx DEK 22.0080X

### Erinõuded plahvatusohtlikus piirkonnas

Elektrostaatilise laengu välimiseks pühkige seadme pealispinda ainult niiske lapiga.

Seadmeid tohib kasutada ainult keskkonnas, kus need on kaitstud UV-valguse eest.

Kaablid, pistikühendused ja pistikud peavad vastama nendele nõuetele:

- sobib 91 °C või kõrgemale temperatuurile
- Kaitseaste vähemalt IP54 vastavalt standardile IEC 60079-0

Kasutamiseks tsoonis 2/22 tuleb seadmed paigaldada sobivasse kaitsekorpusesse, mis vastab standardi EN IEC 60079-0 kohase lõögikindluse katse nõuetele.

Kasutamisel keskkonnas, kus nõutakse EPL Gc-ga seadmete kasutamist, kehtivad järgmised lisatingimused:

- Kasutage seadmeid ainult keskkonnas, mille määrdumisklass standardi IEC 60664-1 järgi on kuni 2.
- Rakendage meetmed, mis kaitseksid nimitööpinge ületamise eest kaitseks nimitööpinge ületamise eest lühiajaliste rikkepingete töttu rohkem kui 119 V võrra.
- Kasutamisel tsoonis 2/22 on lubatud perifeersed seadmed temperatuurivahemikule -20 kuni +60 °C ja kaitseastmega IP54.

## CCEx-kasutusluba



Vastavalt standardile GB/T 3836.3 (Plahvatusohtlikud keskkonnad. Osa 3: Seadmete kaitse süttimiskaitsetüübiga „e”), GB/T 3836.1 (Plahvatusohtlikud keskkonnad. Osa 1: Üldnõuded seadmetele) ja GB/T 3836.31 (Plahvatusohtlikud keskkonnad. Osa 31: Seadme tolmulahvatuskaitse korpusega „t”).

Ex ec IIC T4 Gc  
Ex tc IIIB T90°C Dc

### Erinõuded plahvatusohtlikus piirkonnas

Elektrostaatilise laengu välimiseks pühkige seadme pealispinda ainult niiske lapiga.

Seadmeid tohib kasutada ainult keskkonnas, kus need on kaitstud UV-valguse eest.

Kaablid, pistikühendused ja pistikud peavad vastama nendele nõuetele:

- sobib 91 °C või kõrgemale temperatuurile
- Kaitseaste vähemalt IP54 vastavalt standardiga GB/T 3836.1

Kasutamiseks tsoonis 2/22 tuleb seadmed paigaldada sobivasse kaitsekorpusesse, mis vastab standardi GB/T 3836.1 kohase lõögikindluse katse nõuetele.

Kasutamisel keskkonnas, kus nõutakse EPL Gc-ga seadmete kasutamist, kehtivad järgmised lisatingimused.

- Kasutage seadmeid ainult keskkonnas, mille määrdumisklass standardi GB/T 16935.1 järgi on kuni 2.
- Rakendage meetmed, mis kaitseksid nimitööpinge ületamise eest kaitseks nimitööpinge ületamise eest lühiajaliste rikkepingete töttu rohkem kui 119 V võrra.
- Kasutamisel tsoonis 2/22 on lubatud perifeersed seadmed temperatuurivahemikule -20 kuni +60 °C ja kaitseastmega IP54.

---

## Pistikukate

Alljärgneval joonisel on kujutatud pistikukatet. Pistikukate on tarvik, mis kaitseb perifeerse seadme pistikühendust. Pistikukate võib olla vajalik plahvatusohlikus keskkonnas.

Tootenumber: 6ES7194-6JA00-0BB0



Joonis 1 Pistikukate

## Eritingimused

- Paigaldage perifeersed seadmed nii, et mehaanilise ohu risk oleks väike.
- Järgige EL-i tüübihindamissertifikaadis olevaid tehnilisi andmeid perifeersete seadmete kohta:
  - Seadme ET 200eco PN M12-L toitepinge
  - Sisendite ja väljundite vool
  - Ümbrustemperatuur
- M12-ühenduspistikuid (multiväljasiini, toitepinge, andurite ja täiturite jaoks) ei tohi pinge all ühendada ega lahutada.

---

## MÄRKUS

### Eeldused pistikukatte kasutamisel

Pistikukate on tarvik, mis kaitseb perifeerse seadme pistikühendust. Kui kasutate pistikukatet, peavad kaablid koos pistikühendusega vastama järgmistele nõuetele:

- kaablitel on pistikust sirge väljund
- pistikühenduse maksimaalne välisläbimõõt on 16 mm.

---

### Lisateave ET 200eco PN M12-L kohta

Lisateavet detsentraalseste perifeersete seadmete ET 200eco PN M12-L kohta leiate internetist (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109781043>) süsteemi käsiraamatust ja seadmete käsiraamatutest.

---

## Kaubamärgid

Kõik kaitsemärgistusega ® tähistatud nimetused on Siemens Aktiengesellschaft poolt registreeritud kaubamärgid. Ülejäänuud käesolevas kirjelduses äratoodud kaubamärgid võivad olla sellised kaubamärgid, mille kasutamine kolmandate isikute poolt isklikel eesmärkidel võib rikkuda omanike õigusi.

## Vastutuse välistamine

Oleme käesoleva trükise sisu ühilduvuse kirjeldatud riist- ja tarkvaraga üle kontrollinud. Siiski ei ole võimalik kõrvalekaldeid täielikult välistada nii, et me ei saa täieliku vastavuse osas garantiid anda. Käesolevas trükises esitatud andmeid kontrollitakse pidevalt, vajalikud korrektsioonid sisalduvad järgnevates trükkides.

# SIEMENS

## SIMATIC

### ET 200eco PN M12-L

## ET 200eco PN M12-L lietošana 2. zonas/22. zonas sprādzienbīstamā vidē

### Produkta informācija

## Drošības norādes

Siemens piedāvā izstrādājumus un risinājumus ar industriālās drošības (Industrial Security) funkcijām, kas atbalsta iekārtu, sistēmu, mašīnu un tīklu drošu darbību.

Lai iekārtas, sistēmas, mašīnas un tīklus aizsargātu pret kiberapdraudējumiem, nepieciešams iesaistīt jaunāko tehnoloģiju visaptverošu industriālās drošības koncepciju (un nepārtrauki uzturēt). Siemens izstrādājumi un risinājumi veido šādas koncepcijas sastāvu.

Klienti ir atbildīgi, lai novērstu neatļautu piekļuvi savām iekārtām, sistēmām, mašīnām un tīkliem. Šīs sistēmas, mašīnas un komponentus savienojet tikai ar uzņēmuma tīklu vai internetu, ja tas ir nepieciešams, un tikai tad, ja ir veikti atbilstoši aizsardzības pasākumi (piem., ugunsmūri un/vai tīkla segmentēšana).

Papildu informāciju par iespējamajiem industriālās drošības aizsardzības pasākumiem skatiet šeit (<https://www.siemens.com/industrialsecurity>).

Siemens izstrādājumi un risinājumi nepārtraukti tiek attīstīti, lai tos padarītu vēl drošākus. Siemens viennozīmīgi iesaka lietot izstrādājumu atjauninājumus, tīklīdz tie ir pieejami, un lietot tikai jaunākās izstrādājumu versijas. Novecojušu vai vairs neatbalstītu versiju lietošana var palielināt kiberapdraudējumu risku.

Lai vienmēr saņemtu informāciju par izstrādājumu atjauninājumiem, abonējiet šeit (<https://www.siemens.com/cert>) Siemens industriālās drošības (Industrial Security) RSS plūsmu.

## ET 200eco PN M12-L lietošana 2. zonas/22. zonas sprādzienbīstamā vidē

### Ievads

Šī produkta informācija satur svarīgus norādījumus par decentralizēto perifērijas ierīci ET 200eco PN M12-L instalācijai 2. zonas/22. zonas sprādzienbīstamā vidē.

### Atļautās perifērijas ierīces ET 200eco PN M12-L

Sprādziendrošības sertifikātus ar atļautajām perifērijas ierīcēm ET 200eco PN M12-L atradīsiet šeit internetā (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/14244/cert?ct=441>).



### BRĪDINĀJUMS

#### Traumas un materiālie zaudējumi

Atvienojot spraudsavienojumus darbības laikā, potenciāli sprādzienbīstamā vidē iespējamas traumas un materiālie zaudējumi. Sprādzienbīstamās vidēs pirms spraudsavienojumu atvienošanas atvienojet ET 200eco PN M12-L perifērijas ierīci no strāvas padeves.

---

## ATEX atļauja



Saskaņā ar EN 60079-7 (Elektriskās ierīces sprādzienbīstamām vidēm - 7. daļa: Paaugstināta drošība "e"), EN IEC 60079-0 (Elektriskās ierīces potenciāli sprādzienbīstamām gāzes vidēm - 0. daļa: Vispārīgās prasības) un EN 60079-31 (Elektriskās ierīces sprādzienbīstamām vidēm - 31. daļa: Iekārtu aizsardzība pret putekļu aizdegšanos ar korpusu "t").

II 3 G Ex ec IIC T4 Gc

II 3 D Ex tc IIIB T90 °C Dc

DEKRA 22ATEX0081 X

### Īpaši nosacījumi sprādzienbīstamā zonā:

Lai izvairītos no elektrostatiskas uzlādes, korpusa virsmu noslaukiet tikai ar mitru drānu.

Ierīces drīkst lietot tikai vidē, kurā tās ir aizsargātas no UV starojuma.

Kabeljiem, savienotājiem un kontaktdakšām jāatbilst šīm prasībām:

- Piemērots 91 °C vai augstākai temperatūrai
- Min. aizsardzības pakāpe IP54 saskaņā ar EN IEC 60079-0

Lietošanai 2./22. zonā ierīces jāuzstāda piemērotā aizsargapvalkā, kas atbilst triecienizturības testa prasībām saskaņā ar EN IEC 60079-0.

Lietojot vietā, kur nepieciešams izmantot ierīces ar EPL Gc, tiek piemēroti šādi papildu nosacījumi:

- Lietojet ierīces tikai vietā līdz 2. piesārņojuma pakāpei atbilstoši EN 60664-1.
- Veiciet pasākumus, lai ūss traucējumu spriegums nepārsniegtu nominālo darba spriegumu par vairāk nekā 119 V.
- Lietojot 2./22. zonā perifērijas ierīces ir atļautas lietošanai no -20 līdz +60 °C temperatūrā un IP54.

## UKEx atļauja



Saskaņā ar EN 60079-7 (Elektriskās ierīces sprādzienbīstamām vidēm - 7. daļa: Paaugstināta drošība "e"), EN IEC 60079-0 (Elektriskās ierīces potenciāli sprādzienbīstamām gāzes vidēm - 0. daļa: Vispārīgās prasības) un EN 60079-31 (Elektriskās ierīces sprādzienbīstamām vidēm - 31. daļa: Iekārtu aizsardzība pret putekļu aizdegšanos ar korpusu "t").

II 3 G Ex ec IIC T4 Gc und

II 3 D Ex tc IIIB T90 °C Dc

DEKRA 22UKEX6018X

### Īpaši nosacījumi sprādzienbīstamā zonā:

Lai izvairītos no elektrostatiskas uzlādes, korpusa virsmu noslaukiet tikai ar mitru drānu.

Ierīces drīkst lietot tikai vidē, kurā tās ir aizsargātas no UV starojuma.

Kabeljiem, savienotājiem un kontaktdakšām jāatbilst šīm prasībām:

- Piemērots 91 °C vai augstākai temperatūrai
- Min. aizsardzības pakāpe IP54 saskaņā ar EN IEC 60079-0

Lietošanai 2./22. zonā ierīces jāuzstāda piemērotā aizsargapvalkā, kas atbilst triecienizturības testa prasībām saskaņā ar EN IEC 60079-0.

Lietojot vietā, kur nepieciešams izmantot ierīces ar EPL Gc, tiek piemēroti šādi papildu nosacījumi:

- Lietojet ierīces tikai vietā līdz 2. piesārņojuma pakāpei atbilstoši EN 60664-1.
- Veiciet pasākumus, lai ūss traucējumu spriegums nepārsniegtu nominālo darba spriegumu par vairāk nekā 119 V.
- Lietojot 2./22. zonā perifērijas ierīces ir atļautas lietošanai no -20 līdz +60 °C temperatūrā un IP54.

---

## IECEx atļauja



Saskaņā ar IEC 60079-7 (Elektriskās ierīces sprādzienbīstamām vidēm - 7. daļa: Paaugstināta drošība "e"), IEC 60079-0 (Elektriskās ierīces potenciāli sprādzienbīstamām gāzes vidēm - 0. daļa: Vispārīgās prasības) un IEC 60079-31 (Elektriskās ierīces sprādzienbīstamām vidēm - 31. daļa: Iekārtu aizsardzība pret putekļu aizdegšanos ar korpusu "t").

Ex ec IIC T4 Gc

Ex tc IIIB T90 °C Dc

IECEx DEK 22.0080X

### Īpaši nosacījumi sprādzienbīstamā zonā:

Lai izvairītos no elektrostatiskas uzlādes, korpusa virsmu noslaukiet tikai ar mitru drānu.

Ierīces drīkst lietot tikai vidē, kurā tās ir aizsargātas no UV starojuma.

Kabeļiem, savienotājiem un kontaktdakšām jāatbilst šīm prasībām:

- Piemērots 91 °C vai augstākai temperatūrai
- Min. aizsardzības pakāpe IP54 saskaņā ar IEC 60079-0

Lietošanai 2./22. zonā ierīces jāuzstāda piemērotā aizsargapvalkā, kas atbilst triecienizturības testa prasībām saskaņā ar EN IEC 60079-0.

Lietojot vietā, kur nepieciešams izmantot ierīces ar EPL Gc, tiek piemēroti šādi papildu nosacījumi:

- Lietojiet ierīces tikai vietā līdz 2. piesārņojuma pakāpei atbilstoši IEC 60664-1.
- Veiciet pasākumus, lai ūss traucējumu spriegums nepārsniegtu nominālo darba spriegumu par vairāk nekā 119 V.
- Lietojot 2./22. zonā perifērijas ierīces ir atļautas lietošanai no -20 līdz +60 °C temperatūrā un IP54.

## CCEx atļauja



Saskaņā ar GB/T 3836.3 (Sprādzienbīstama atmosfēra - 3. daļa: Ierīces aizsardzība, izmantojot aizsardzības veidu "e"), GB/T 3836.1 (Sprādzienbīstama atmosfēra - 1. daļa: Ekspluatācijas līdzekļi - vispārīgās prasības) un GB/T 3836.31 (Sprādzienbīstama atmosfēra - 31. daļa: Ierīces aizsardzība pret putekļu sprādzienu ar korpusu "t").

Ex ec IIC T4 Gc

Ex tc IIIB T90°C Dc

### Īpaši nosacījumi sprādzienbīstamā zonā:

Lai izvairītos no elektrostatiskas uzlādes, korpusa virsmu noslaukiet tikai ar mitru drānu.

Ierīces drīkst lietot tikai vidē, kurā tās ir aizsargātas no UV starojuma.

Kabeļiem, savienotājiem un kontaktdakšām jāatbilst šīm prasībām:

- Piemērots 91 °C vai augstākai temperatūrai
- Min. aizsardzības pakāpe IP54 saskaņā ar GB/T 3836.1

Lietošanai 2./22. zonā ierīces jāuzstāda piemērotā aizsargapvalkā, kas atbilst triecienizturības testa prasībām saskaņā ar GB/T 3836.1.

Lietojot vietā, kur nepieciešams izmantot ierīces ar EPL Gc, tiek piemēroti šādi papildu nosacījumi:

- Lietojiet ierīces tikai vietā līdz 2. piesārņojuma pakāpei atbilstoši GB/T 16935.1.
- Veiciet pasākumus, lai ūss traucējumu spriegums nepārsniegtu nominālo darba spriegumu par vairāk nekā 119 V.
- Lietojot 2./22. zonā perifērijas ierīces ir atļautas lietošanai no -20 līdz +60 °C temperatūrā un IP54.

## Spraudņa vāciņš

Turpmākajā attēlā ir redzams spraudņa vāciņš. Spraudņa vāciņš ir piederums, kas aizsargā perifēriskajai ierīcei pievienotos spraudsavienojumus. Spraudņa vāciņš var būt nepieciešams lietošanai bīstamās zonās.

Preces numurs: 6ES7194-6JA00-0BB0



Attēls 1 Spraudņa vāciņš

### Īpaši apstākļi

- Izveidojiet perifērijas ierīces tā, lai mehānisku apdraudējumu risks būtu zems.
- Ievērojiet ES tipa pārbaudes sertifikātā norādītos perifērijas ierīču tehniskos datus:
  - ET 200eco PN M12-L barošanas spriegums
  - Ieeju un izēju strāvas
  - Vides temperatūra
- Visus M12 savienojuma spraudņus (MultiFieldbus, barošanas spriegumam, devējiem un izpildmehānismiem) nedrīkst savienot vai atvienot, ja tie ir zem sprieguma.

## PIEZĪME

### Prasības spraudņa vāciņa lietošanai

Spraudņa vāciņš ir piederums, kas aizsargā perifēriskajai ierīcei pievienotos spraudsavienojumus. Lietojot spraudņa vāciņu, kabeļiem ar spraudsavienojumiem jāatbilst šādām prasībām:

- Kabeļiem ir taisna spraudņa izeja.
- Maks. spraudsavienojuma ārējais diametrs ir 16 mm.

### Papildu informācija par ET 200eco PN M12-L

Papildu informāciju par decentralizētajām perifērijas ierīcēm ET 200eco PN M12-L skatiet sistēmas rokasgrāmatā un ierīču rokasgrāmatās internetā (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109781043>).

---

## Markējums

Visi ar preču zīmes aizsardzības zīmi ® markētie nosaukumi ir Siemens Aktiengesellschaft reģistrētas preču zīmes. Citi šajā materiālā iekļautie nosaukumi var būt preču zīmes, kuru izmantošana trešo pušu vajadzībām var skart īpašnieku tiesības.

## Atteikšanās no atbildības

Esam pārbaudījuši materiāla atbilstību aprakstītajai aparatūrai un programmatūrai. Tomēr jāņem vērā arī iespējamās atšķirības, tādēļ negarantējam pilnīgu atbilstību. Informācija šajā materiālā tiek regulāri pārbaudīta, un tiek veikti nepieciešamie labojumi, kas tiks iekļauti nākamajos izdevumos.

# SIEMENS

## SIMATIC

### ET 200eco PN M12-L

## ET 200eco PN M12-L naudojimas 2 zonas / 22 zonas potencialiai sprogioje aplinkoje

Informacija apie gaminį

## Saugos nuorodos

„Siemens“ siūlo produktus ir sprendimus su pramoninės saugos funkcijomis, kurios palaiko saugią įrenginių, sistemų, mašinų ir tinklų eksploatavimą.

Siekiant apsaugoti įrenginius, sistemas, mašinas ir tinklus nuo kibernetinių grėsmių, būtina jidiegti (ir nuolat palaikyti) visapusišką pramoninės saugos koncepciją, kuri atitiktų naujausius technikos standartus. „Siemens“ produktais ir sprendimais formuoja sudėtinę tokios koncepcijos dalį.

Klientai yra atsakingi už tai, kad būtų užkirstas kelias neteisėtai prieigai prie jų įrenginių, sistemų, mašinų ir tinklų. Šias sistemas, mašinas ir komponentus reikėtų prijungti tik prie įmonės tinklo arba interneto, jei ir kiek tai yra būtina, ir tik jei buvo imtasi atitinkamų apsaugos priemonių (pvz., užkardų ir (arba) tinklo segmentavimo).

Daugiau informacijos apie galimas apsaugos priemones pramoninės saugos srityje rasite adresu (<https://www.siemens.com/industrialsecurity>).

„Siemens“ produktais ir sprendimais yra nuolat tobulinami, kad jie taptų dar saugesni. „Siemens“ jsakmiae rekomenduoja pritaikyti gaminii naujiniius, kai tik jie atsiras, ir visada naudoti tik naujausias produktų versijas. Pasenusių arba nebepalaikomų versijų naudojimas gali padidinti kibernetinių grėsmių riziką.

Kad visuomet būtumėte informuoti apie gaminii naujiniius, prenumeruokite „Siemens“ pramoninės saugos RSS informacijos santrauką adresu (<https://www.siemens.com/cert>).

## ET 200eco PN M12-L naudojimas 2 zonas / 22 zonas potencialiai sprogioje aplinkoje

### Ivadas

Šioje gaminio informacijoje yra svarbių nuorodų apie decentralizuotą išorinj įrenginj ET 200eco PN M12-L dėl įrengimo 2 zonas / 22 zonas potencialiai sprogioje aplinkoje.

### Patvirtinti išoriniai įrenginiai ET 200eco PN M12-L

Apsaugos nuo sprogių sertifikatus su patvirtintais išoriniais įrenginiai ET 200eco PN M12-L rasite čia, internete (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/14244/cert?ct=441>).



### Žala asmenims ir turtui

Atjungiant kištukines jungtis veikimo metu, potencialiai sprogioje aplinkoje galima žala asmenims ir turtui.

Potencialiai sprogiose aplinkose, prieš atjungdami kištukines jungtis, išjunkite ET 200eco PN M12-L išorinio įrenginio srovę.

---

## ATEX patvirtinimas



Pagal EN 60079-7 (Electrical apparatus for potentially explosive atmospheres - Part 7: Increased safety "e"), EN IEC 60079-0 (Electrical apparatus for potentially explosive gas atmospheres - Part 0: General Requirements) ir EN 60079-31 (Electrical apparatus for potentially explosive atmospheres – Part 31: dust ignition protection by enclosure "t").

II 3 G Ex ec IIC T4 Gc

II 3 D Ex tc IIIB T90 °C Dc

DEKRA 22ATEX0081 X

### Specialiosios sąlygos aplinkoje:

Kad išvengtumėte elektrostatinio krūvio, korpuso paviršių nušluostykite tik drégna šluoste.

Jums leidžiama prietaisus naudoti tik tokioje aplinkoje, kurioje šie būtų apsaugoti nuo UV šviesos.

Kabeliai, kištukiniai jungtuvali ir kištukai privalo atitikti šiuos reikalavimus:

- Tinka 91 °C arba aukštesnei temperatūrai
- Min. IP54 apsaugos laipsnis pagal EN IEC 60079-0

Naudojimui 2/22 zonoje prietaisus būtina įmontuoti į tinkamą apsauginį korpusą, kuris atitiktų atsparumo smūgiams bandymo pagal EN IEC 60079-0 reikalavimus.

Jei naudojate srityje, kuri reikalauja naudoti prietaisus su EPL Gc, galioja šios papildomos sąlygos:

- Prietaisus naudokite tik aplinkoje iki 2 užsiteršimo laipsnio pagal EN 60664-1.
- Imkitės apsaugos priemonių nuo vardinės darbinės įtampos viršijimo dėl trumpalaikių trukdžių įtampų daugiau kaip 119 V.
- Naudojant 2/22 zonoje, išoriniai įrenginiai yra patvirtinti nuo -20 iki +60 °C ir IP54.

## UKEx patvirtinimas



Pagal EN 60079-7 (Electrical apparatus for potentially explosive atmospheres - Part 7: Increased safety "e"), EN IEC 60079-0 (Electrical apparatus for potentially explosive gas atmospheres - Part 0: General Requirements) ir EN 60079-31 (Electrical apparatus for potentially explosive atmospheres – Part 31: dust ignition protection by enclosure "t").

II 3 G Ex ec IIC T4 Gc und

II 3 D Ex tc IIIB T90 °C Dc

DEKRA 22UKEX6018X

### Specialiosios sąlygos aplinkoje:

Kad išvengtumėte elektrostatinio krūvio, korpuso paviršių nušluostykite tik drégna šluoste.

Jums leidžiama prietaisus naudoti tik tokioje aplinkoje, kurioje šie būtų apsaugoti nuo UV šviesos.

Kabeliai, kištukiniai jungtuvali ir kištukai privalo atitikti šiuos reikalavimus:

- Tinka 91 °C arba aukštesnei temperatūrai
- Min. IP54 apsaugos laipsnis pagal EN IEC 60079-0

Naudojimui 2/22 zonoje prietaisus būtina įmontuoti į tinkamą apsauginį korpusą, kuris atitiktų atsparumo smūgiams bandymo pagal EN IEC 60079-0 reikalavimus.

Jei naudojate srityje, kuri reikalauja naudoti prietaisus su EPL Gc, galioja šios papildomos sąlygos:

- Prietaisus naudokite tik aplinkoje iki 2 užsiteršimo laipsnio pagal EN 60664-1.
- Imkitės apsaugos priemonių nuo vardinės darbinės įtampos viršijimo dėl trumpalaikių trukdžių įtampų daugiau kaip 119 V.
- Naudojant 2/22 zonoje, išoriniai įrenginiai yra patvirtinti nuo -20 iki +60 °C ir IP54.

---

## IECEx patvirtinimas



Pagal IEC 60079-7 (Electrical apparatus for potentially explosive atmospheres - Part 7: Increased safety "e"), IEC 60079-0 (Electrical apparatus for potentially explosive gas atmospheres - Part 0: General Requirements) ir IEC 60079-31 (Electrical apparatus for potentially explosive atmospheres – Part 31: dust ignition protection by enclosure "t").

Ex ec IIC T4 Gc

Ex tc IIIB T90 °C Dc

IECEx DEK 22.0080X

### Specialiosios salygos sprogioje aplinkoje:

Kad išvengtumėte elektrostatinio krūvio, korpuso paviršių nušluostykite tik drėgna šluoste.

Jums leidžiama prietaisus naudoti tik tokioje aplinkoje, kurioje šie būtų apsaugoti nuo UV šviesos.

Kabeliai, kištukiniai jungtuvai ir kištukai privalo atitikti šiuos reikalavimus:

- Tinka 91 °C arba aukštesnei temperatūrai
- Min. IP54 apsaugos laipsnis pagal IEC 60079-0

Naudojimui 2/22 zonoje prietaisus būtina įmontuoti į tinkamą apsauginį korpusą, kuris atitiktų atsparumo smūgiams bandymo pagal EN IEC 60079-0 reikalavimus.

Jei naudojate srityje, kuri reikalauja naudoti prietaisus su EPL Gc, galioja šios papildomos salygos:

- Prietaisus naudokite tik aplinkoje iki 2 užsiteršimo laipsnio pagal IEC 60664-1.
- Imkitės apsaugos priemonių nuo vardinės darbinės įtampos viršijimo dėl trumpalaikių trukdžių įtampų daugiau kaip 119 V.
- Naudojant 2/22 zonoje, išoriniai įrenginiai yra patvirtinti nuo -20 iki +60 °C ir IP54.

## CCEx patvirtinimas



Pagal GB/T 3836.3 (Sprogi aplinka. 3 dalis. Prietaiso apsauga apsaugos nuo uždegimo tipu „e”), GB/T 3836.1 (Sprogi aplinka. 1 dalis. Aparatai. Bendrieji reikalavimai) ir GB/T 3836.31 (Sprogi aplinka. 31 dalis. Korpuso sudaroma prietaiso apsauga nuo dulkių sprogimo „t”).

Ex ec IIC T4 Gc

Ex tc IIIB T90°C Dc

### Specialiosios salygos sprogioje aplinkoje:

Kad išvengtumėte elektrostatinio krūvio, korpuso paviršių nušluostykite tik drėgna šluoste.

Jums leidžiama prietaisus naudoti tik tokioje aplinkoje, kurioje šie būtų apsaugoti nuo UV šviesos.

Kabeliai, kištukiniai jungtuvai ir kištukai privalo atitikti šiuos reikalavimus:

- Tinka 91 °C arba aukštesnei temperatūrai
- Min. IP54 apsaugos laipsnis pagal GB/T 3836.1

Naudojimui 2/22 zonoje prietaisus būtina įmontuoti į tinkamą apsauginį korpusą, kuris atitiktų atsparumo smūgiams bandymo pagal GB/T 3836.1 reikalavimus.

Jei naudojate srityje, kuri reikalauja naudoti prietaisus su EPL Gc, galioja šios papildomos salygos:

- Prietaisus naudokite tik aplinkoje iki 2 užsiteršimo laipsnio pagal GB/T 16935.1.
- Imkitės apsaugos priemonių nuo vardinės darbinės įtampos viršijimo dėl trumpalaikių trukdžių įtampų daugiau kaip 119 V.
- Naudojant 2/22 zonoje, išoriniai įrenginiai yra patvirtinti nuo -20 iki +60 °C ir IP54.

---

## Kištukų dangtelis

Toliau pateikiamame paveiksle yra pavaizduotas kištukų dangtelis. Kištukų dangtelis yra priedas, skirti apsaugoti prie išorinio įrenginio prijungtus kištukinius jungtuvus. Kištukų dangtelis gali būti būtinė naudojimui aplinkoje.

Prekės kodas: 6ES7194-6JA00-0BBO



Paveikslas 1 Kištukų dangtelis

### Specialiosios sąlygos

- Įrenkite išorinius įrenginius taip, kad mechaninės grėsmės rizika būtų maža.
- Laikykite ES tipo tyrimo sertifikato išorinių įrenginių techninių duomenų:
  - ET 200eco PN M12-L maitinimo įtampa
  - Jėjimų ir išėjimų srovės
  - Aplinkos temperatūros
- Jokių M12 jungiamujų kištukų (daugialaukės magistralės, maitinimo įtampos, daviklių ir vykdiklių) negalima sujungti arba atjungti esant įtampai.

---

## NURODYMAS

### Sąlygos naudojant kištukų dangtelį

Kištukų dangtelis yra priedas, skirti apsaugoti prie išorinio įrenginio prijungtus kištukinius jungtuvus. Jei naudojate kištukų dangtelį, kabeliai su kištukiniu jungtuvu privalo atitinkti šiuos reikalavimus:

- Kabeliai turi tiesų kištuko išėjimą
- Kištukinio jungtuvo maks. išorinis skersmuo yra 16 mm

---

### Daugiau informacijos apie ET 200eco PN M12-L

Daugiau informacijos apie decentralizuotus išorinius įrenginius ET 200eco PN M12-L rasite sistemos vadove ir prietaisų vadovuose internete (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109781043>).

---

## Prekių ženklai

Visi pavadinimai su intelektinės nuosavybės apsaugos ženklu ® yra registruoti bendrovės "Siemens Aktiengesellschaft" prekių ženklai. Kiti šiame rašte minimi pavadinimai gali būti prekių ženklai, kuriais naudodamiesi savo tikslams tretieji asmenys gali pažeisti jų savininkų teises.

## Atsakomybės pašalinimas

Mes patikrinome šio spaudinio turinio atitikimą aprašytajai programinei bei aparatinei įrangai. Vis dėlto nėra atmetama nukrypimų galimybė, todėl mes neprisiimame jokios atsakomybės už visišką atitikimą. Šio spaudinio duomenys yra reguliarai tikrinami, o atlirkti taisymai pateikiami vėlesniuose leidiniuose. .

# SIEMENS

## SIMATIC

### ET 200eco PN M12-L

## Az ET 200eco PN M12-L felhasználása robbanásveszélyes területen (2-es zóna/22-es zóna)

Terméktájékoztató

## Biztonsági tudnivalók

A Siemens olyan Industrial Security funkciókkal rendelkező termékeket és megoldásokat kínál, amelyek berendezések, rendszerek, gépek és hálózatok biztonságos üzemeltetését támogatják.

Berendezések, rendszerek, gépek és hálózatok kiberfenyegetésekkel szembeni biztosításához olyan átfogó Industrial Security koncepció megvalósítása (és folyamatos fenntartása) szükséges, amely megfelel a műszaki ismeretek jelen állásának. A Siemens termékei és megoldásai egy ilyen koncepció részét képezik.

Az ügyfelek felelősek azért, hogy meggátolják a berendezéseikhez, rendszereikhez, gépeikhez és hálózataikhoz való illetéktelen hozzáférést. Ezeket a rendszereket, gépeket és komponenseket csak akkor szabad a vállalati hálózathoz vagy az internethez csatlakoztatni, ha és amennyiben ez szükséges, és kizárolag megfelelő óvintézkedések (pl. tűzfalak és/vagy hálózati szegmentálás) meghozatala mellett.

További információkat a lehetséges óvintézkedésekről az Industrial Security területén ezen a webhelyen (<https://www.siemens.com/industrialsecurity>) talál.

A Siemens termékei és megoldásai folyamatos továbbfejlesztés alatt állnak, hogy még biztonságosabbá tegyük őket. A Siemens kifejezetten ajánlja a termékfrissítések alkalmazását, amint rendelkezésre állnak, és mindenkorának a legújabb termékverzió használatát. Elavult vagy már nem támogatott verziók használata fokozhatja a kiberfenyegetések kockázatát.

Ahhoz, hogy mindenkorának a termékfrissítésekkel kapcsolatban, iratkozzon fel a Siemens Industrial Security RSS Feedre ezen a címen (<https://www.siemens.com/cert>).

## Az ET 200eco PN M12-L felhasználása robbanásveszélyes területen (2-es zóna/22-es zóna)

### Bevezetés

A jelen terméktájékoztató fontos tudnivalókat tartalmaz az ET 200eco PN M12-L decentrális perifériakészülék robbanásveszélyes területen (2-es zóna/22-es zóna) történő telepítéshez.

### Engedélyezett ET 200eco PN M12-L perifériakészülékek

A jóváhagyott ET 200eco PN M12-L perifériakészülékek robbanásvédelmi tanúsítványai az interneten (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/14244/cert?ct=441>) érhetők el.

### FIGYELMEZTETÉS

#### Személyi sérülések és anyagi károk

A dugaszos csatlakozások üzem közbeni leválasztása esetén a robbanásveszélyes területen személyi sérülés és anyagi kár következhet be.

Robbanásveszélyes területeken a dugaszos csatlakozások leválasztása előtt áramtalanítza az ET 200eco PN M12-L perifériakészüléket.

---

## ATEX-jóváhagyás



Az EN 60079-7 (Electrical apparatus for potentially explosive atmospheres - Part 7: Increased safety "e"), az EN IEC 60079-0 (Electrical apparatus for potentially explosive gas atmospheres - Part 0: General Requirements) és az EN 60079-31 (Electrical apparatus for potentially explosive atmospheres – Part 31: dust ignition protection by enclosure "t") szabvány szerint.

II 3 G Ex ec IIC T4 Gc

II 3 D Ex tc IIIB T90 °C Dc

DEKRA 22ATEX0081 X

### A robbanásveszélyes zóna speciális feltételei:

Az elektrosztatikus feltöltés elkerülése érdekében a ház felületét csak nedves ruhával törölje le.

A készülékeket kizárolag olyan környezetben használhatja, ahol védve vannak UV-fénnyel szemben.

A kábeleknek, dugaszos csatlakozóknak és csatlakozódugóknak a következő követelményeket kell teljesíteniük:

- Legalább 91 °C-os hőmérséklethez alkalmas
- Legalább IP54-es védelem az EN IEC 60079-0 szabványnak megfelelően

A 2/22-es zónában való felhasználáshoz a készülékeket megfelelő védőburkolatba kell beépíteni, amely eleget tesz az EN IEC 60079-0 szerinti ütésvédelmi vizsgálat követelményeinek.

Ha a készüléket olyan területen használják, ahol EPL Gc-vel rendelkező készülékek használatára van szükség, a következő kiegészítő feltételek érvényesek:

- A készülékeket csak az EN 60664-1 szabvány 2. szennyezési fokáig terjedő területen használja.
- Tegyen óvintézkedéseket annak megakadályozására, hogy a rövid interferenciafeszültségek 119 V-nál nagyobb mértékben meghaladják a névleges üzemi feszültséget.
- A 2/22-es zónában való felhasználás esetén a perifériakészülékek -20 és +60 °C közötti hőmérséklethez és IP54-es védelemhez engedélyezettek.

## UKEX-jóváhagyás



Az EN 60079-7 (Electrical apparatus for potentially explosive atmospheres - Part 7: Increased safety "e"), EN IEC 60079-0 (Electrical apparatus for potentially explosive gas atmospheres - Part 0: General Requirements) és az EN 60079-31 (Electrical apparatus for potentially explosive atmospheres – Part 31: dust ignition protection by enclosure "t") szabvány szerint.

II 3 G Ex ec IIC T4 Gc und

II 3 D Ex tc IIIB T90 °C Dc

DEKRA 22UKEX6018X

### A robbanásveszélyes zóna speciális feltételei:

Az elektrosztatikus feltöltés elkerülése érdekében a ház felületét csak nedves ruhával törölje le.

A készülékeket kizárolag olyan környezetben használhatja, ahol védve vannak UV-fénnyel szemben.

A kábeleknek, dugaszos csatlakozóknak és csatlakozódugóknak a következő követelményeket kell teljesíteniük:

- Legalább 91 °C-os hőmérséklethez alkalmas
- Legalább IP54-es védelem az EN IEC 60079-0 szabványnak megfelelően

---

A 2/22-es zónában való felhasználáshoz a készülékeket megfelelő védőburkolatba kell beépíteni, amely eleget tesz az EN IEC 60079-0 szerinti ütésvédelmi vizsgálat követelményeinek.

Ha a készüléket olyan területen használják, ahol EPL Gc-vel rendelkező készülékek használatára van szükség, a következő kiegészítő feltételek érvényesek:

- A készülékeket csak az EN 60664-1 szabvány 2. szennyezési fokáig terjedő területen használja.
- Tegyen óvintézkedéseket annak megakadályozására, hogy a rövid interferenciafeszültségek 119 V-nál nagyobb mértékben meghaladják a névleges üzemi feszültséget.
- A 2/22-es zónában való felhasználás esetén a perifériakészülékek -20 és +60 °C közötti hőmérséklethez és IP54-es védelemhez engedélyezettek.

#### IECEx-jóváhagyás



Az IEC 60079-7 (Electrical apparatus for potentially explosive atmospheres - Part 7: Increased safety "e"), az IEC 60079-0 (Electrical apparatus for potentially explosive gas atmospheres - Part 0: General Requirements) és az IEC 60079-31 (Electrical apparatus for potentially explosive atmospheres – Part 31: dust ignition protection by enclosure "t") szabvány szerint.

Ex ec IIC T4 Gc

Ex tc IIIB T90 °C Dc

IECEx DEK 22.0080X

#### A robbanásveszélyes zóna speciális feltételei:

Az elektrosztatikus feltöltés elkerülése érdekében a ház felületét csak nedves ruhával törölje le.

A készülékeket kizárolag olyan környezetben használhatja, ahol védve vannak UV-fénnyel szemben.

A kábeleknek, dugaszos csatlakozóknak és csatlakozódugóknak a következő követelményeket kell teljesíteniük:

- Legalább 91 °C-os hőmérséklethez alkalmas
- Legalább IP54-es védelem az IEC 60079-0 szabványnak megfelelően

A 2/22-es zónában való felhasználáshoz a készülékeket megfelelő védőburkolatba kell beépíteni, amely eleget tesz az EN IEC 60079-0 szerinti ütésvédelmi vizsgálat követelményeinek.

Ha a készüléket olyan területen használják, ahol EPL Gc-vel rendelkező készülékek használatára van szükség, a következő kiegészítő feltételek érvényesek:

- A készülékeket csak az IEC 60664-1 szabvány 2. szennyezési fokáig terjedő területen használja.
- Tegyen óvintézkedéseket annak megakadályozására, hogy a rövid interferenciafeszültségek 119 V-nál nagyobb mértékben meghaladják a névleges üzemi feszültséget.
- A 2/22-es zónában való felhasználás esetén a perifériakészülékek -20 és +60 °C közötti hőmérséklethez és IP54-es védelemhez engedélyezettek.

#### CCCEEx-jóváhagyás



A GB/T 3836.3 (Robbanóképes közegek - 3. rész: Gyártmányok védelme fokozott biztonsággal „e”), GB/T 3836.1 (Robbanóképes közegek - 1. rész: Üzemelőkészülékek - Általános követelmények) és GB/T 3836.31 (Robbanóképes közegek - 31. rész: Készülékek porgyújtás elleni védelme tokozással „t”) szabvány szerint.

Ex ec IIC T4 Gc

Ex tc IIIB T90°C Dc

#### A robbanásveszélyes zóna speciális feltételei:

Az elektrosztatikus feltöltés elkerülése érdekében a ház felületét csak nedves ruhával törölje le.

A készülékeket kizárolag olyan környezetben használhatja, ahol védve vannak UV-fénnyel szemben.

A kábeleknek, dugaszos csatlakozóknak és csatlakozódugóknak a következő követelményeket kell teljesíteniük:

- Legalább 91 °C-os hőmérséklethez alkalmas
- Legalább IP54-es védelem a GB/T 3836.1 szabványnak megfelelően

---

A 2/22-es zónában való felhasználáshoz a készülékeket megfelelő védőburkolatba kell beépíteni, amely eleget tesz a GB/T 3836.1 szerinti ütésvédelmi vizsgálat követelményeinek.

Ha a készüléket olyan területen használják, ahol EPL Gc-vel rendelkező készülékek használatára van szükség, a következő kiegészítő feltételek érvényesek:

- A készülékeket csak a GB/T 16935.1 szabvány 2. szennyezési fokáig terjedő területen használja.
- Tegyen óvintézkedéseket annak megakadályozására, hogy a rövid interferenciafeszültségek 119 V-nál nagyobb mértékben meghaladják a névleges üzemi feszültséget.
- A 2/22-es zónában való felhasználás esetén a perifériakészülékek -20 és +60 °C közötti hőmérséklethez és IP54-es védelemhez engedélyezettek.

### Csatlakozóburkolat

A következő kép a csatlakozóburkolatot mutatja. A csatlakozóburkolat a perifériakészülék tartozéka, és a csatlakoztatott dugaszos csatlakozók védelméről szolgál. A csatlakozóburkolat szükséges lehet az Ex-területen történő felhasználáshoz. Cikkszám: 6ES7194-6JA00-0BB0



Kép 1 Csatlakozóburkolat

### Különleges feltételek

- Úgy állítsa be a perifériakészülékeket, hogy alacsony legyen a mechanikus veszélyeztetés kockázata.
- Tartsa be az EU-típusvizsgálati tanúsítványban a perifériakészülékre vonatkozó műszaki adatokat:
  - Az ET 200eco PN M12-L tápfeszültsége
  - A bemenetek és kimenetek áramai
  - Környezeti hőmérsékletek
- Az M12-es csatlakozódugókat (MultiFeldbus-hoz, tápfeszültséghez, jeladóhoz és működtetőkhöz) tilos feszültség alatt csatlakoztatni, illetve leválasztani.

---

### MEGJEGYZÉS

#### Előfeltételek a csatlakozóburkolat használata esetén

A csatlakozóburkolat a perifériakészülék tartozéka, és a csatlakoztatott dugaszos csatlakozók védelméről szolgál. A csatlakozóburkolat használata esetén a dugaszos csatlakozóval felszerelt kábeleknek eleget kell tenniük a következőknek:

- A kábelek csatlakozása egyenes
- A dugaszos csatlakozó maximális külső átmérője 16 mm

---

## **További információk az ET 200eco PN M12-L készülékről**

További információk az ET 200eco PN M12-L decentralizált perifériakészülékekről a rendszer kézikönyvben és a készülék kézikönyveiben találhatók az interneten (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109781043>).

## **Védjegyek**

Az ® oltalmi jogi megjegyzéssel jelölt minden elnevezés a Siemens Aktiengesellschaft. bejegyzett védjegye. A dokumentációban használt többi elnevezés olyan védjegy lehet, amelyeknek harmadik fél részéről saját célra történő használata sértheti a tulajdonosaik jogait.

## **Felelősség kizárása**

Megvizsgáltuk, hogy a nyomtatvány tartalma egyezik-e az ismertetett hardverrel és szoftverrel. Ennek ellenére nem zárható ki, hogy eltérések vannak közöttük, ezért a maradéktalan egyezésért nem vállalunk felelősséget. A nyomtatvány tartalmát rendszeresen átnézzük, a szükséges javításokat a soron következő kiadásokban szerepeltetjük.

# SIEMENS

## SIMATIC

### ET 200eco PN M12-L

## Użu ta' ET 200eco PN M12-L fiż-żona 2/ żona 22, fejn hemm riskju ta' splużjoni

Informazzjoni dwar il-Prodott

### Noti ta' sigurtà

Siemens toffri prodotti u soluzzjonijiet b'funzjonijiet ta' sigurtà industrijali li jikkontribwixxu għat-thaddim sigur ta' impjanti, sistemi, magni u netwerks.

Sabiex jiġu protetti l-impjanti, is-sistemi, il-magni u n-netwerks kontra t-thejjid cibernetiku, huwa meħtieg li jiġi implimentat (u jiġi aġġornat kontinwament) kuncett komprensiv ta' sigurtà industrijali tal-aħħar teknoloġija. Il-prodotti u s-soluzzjonijiet ta' Siemens jiffurmaw parti minn kuncett bħal dan.

Ir-responsabbiltà għall-prevenzjoni ta' aċċess mhux awtorizzat fl-impjanti, is-sistemi, il-magni u n-netwerks hija tal-klijenti. Dawn is-sistemi, il-magni u l-komponenti għandhom jitqabbdu man-netwerk tal-kumpanija jew mal-Internet biss jekk u sal-punt li dan ikun meħtieg u dejjem jekk jittieħdu mizuri protettivi xierqa (eż. firewalls u/jew segmentazzjoni tan-netwerk).

Għal aktar informazzjoni dwar il-mizuri protettivi li jistgħu jittieħdu fil-qasam tas-sigurtà industrijali żur hawn (<https://www.siemens.com/industrialsecurity>).

Il-prodotti u s-soluzzjonijiet ta' Siemens jiġu žviluppati kontinwament biex isiru saħansitra aktar siguri. Siemens tirrakkomanda espressament li tinstalla l-aġġornamenti tal-prodott malli jkunu disponibbli u li tuża biss il-verżjonijiet l-aktar reċenti tal-prodott. L-użu ta' veržjonijiet skaduti jew mhux appoġġati jista' jżid ir-riskju ta' thejjid cibernetiku.

Għal informazzjoni kontinwa dwar l-aġġornamenti tal-prodotti, irregjistra mal-RSS feed ta' Siemens Industrial Security hawn (<https://www.siemens.com/cert>).

## Użu ta' ET 200eco PN M12-L fiż-żona 2/ żona 22, fejn hemm riskju ta' splużjoni

### Introduzzjoni

Din l-informazzjoni dwar il-prodott fiha noti importanti dwar it-tagħmir periferali distribwit ET 200eco PN M12-L fiż-żona 2/ żona 22, fejn hemm riskju ta' splużjoni.

### Tagħmir periferali ET 200eco PN M12-L approvat

Iċ-ċertifikati dwar il-protezzjoni mill-isplużjonijiet tat-tagħmir periferali ET 200eco PN M12-L approvat jinsabu hawnhekk fl-Internet (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/14244/cert?ct=441>).

 AVVIŻ
<b>Korimenti ta' nies u ħsara materjali</b>
Jekk jiġu skonnettjati xi konnnetturi fiż-żona potenzjalment splussiva waqt it-thaddim, jistgħu jiġu kkawżati korimenti ta' nies u ħsara lill-proprietà. F'żoni potenzjalment splussivi, ifi t-tagħmir periferali ET 200eco PN M12-L u iżgura li mhux għaddej kurrent minnu qabel tiġġid xi konnnetturi.

---

## Approvazzjoni ATEx



Skont EN 60079-7 (Electrical apparatus for potentially explosive atmospheres - Part 7: Increased safety "e"), EN IEC 60079-0 (Electrical apparatus for potentially explosive gas atmospheres - Part 0: General Requirements) u EN 60079-31 (Electrical apparatus for potentially explosive atmospheres – Part 31: dust ignition protection by enclosure "t").

II 3 G Ex ec IIC T4 Gc

II 3 D Ex tc IIIB T90 °C Dc

DEKRA 22ATEX0081 X

### Kundizzjonijiet specifiċi fiż-żona b'riskju ta' splużjoni:

Biex tevita l-iċċarġjar elettrostatiku, imsaħ il-wiċċ tal-għeluq protettiv b'ċarruta niedja biss.

It-tagħmir jista' jintuża biss f'ambjent fejn ikun protett mid-dawl UV.

Il-kejbils, il-konnetturi u l-plaggijiet għandhom jissodisfaw dawn ir-rekwiżiti:

- Jifilħu temperatura ta' 91 °C jew aktar
- Grad minimu ta' protezzjoni ta' IP54 f'konformità ma' EN IEC 60079-0

Għall-użu fiż-żona 2/22, It-tagħmir għandu jigi installat f'ilquġi protettiv xieraq li jissodisfa r-rekwiżiti għat-test tar-rezistenza għall-impatti skont EN IEC 60079-0.

Meta jintuża f'żona li teħtieg l-użu ta' tagħmir b'EPL Gc, japplikaw il-kundizzjonijiet addizzjonali li ġejjin:

- It-tagħmir għandu jintuża biss f'żona bi grad massimu ta' tniġġis 2 skont EN 60664-1.
- Hu miżuri preventivi sabiex il-vultaġġ nominali waqt it-thaddim ma jinqabiżx b'aktar minn 119 V minħabba f'vultaġġi temporanji ta' interferenza.
- Meta jintuża fiż-żona 2/22, t-tagħmir periferali huwa approvat għal temperaturi minn -20 sa +60 °C u għandu grad ta' protezzjoni IP54.

## Approvazzjoni UKEx



Skont EN 60079-7 (Electrical apparatus for potentially explosive atmospheres - Part 7: Increased safety "e"), EN IEC 60079-0 (Electrical apparatus for potentially explosive gas atmospheres - Part 0: General Requirements) u EN 60079-31 (Electrical apparatus for potentially explosive atmospheres – Part 31: dust ignition protection by enclosure "t").

II 3 G Ex ec IIC T4 Gc und

II 3 D Ex tc IIIB T90 °C Dc

DEKRA 22UKEX6018X

### Kundizzjonijiet specifiċi fiż-żona b'riskju ta' splużjoni:

Biex tevita l-iċċarġjar elettrostatiku, imsaħ il-wiċċ tal-għeluq protettiv b'ċarruta niedja biss.

It-tagħmir jista' jintuża biss f'ambjent fejn ikun protett mid-dawl UV.

Il-kejbils, il-konnetturi u l-plaggijiet għandhom jissodisfaw dawn ir-rekwiżiti:

- Jifilħu temperatura ta' 91 °C jew aktar
- Grad minimu ta' protezzjoni ta' IP54 f'konformità ma' EN IEC 60079-0

Għall-użu fiż-żona 2/22, It-tagħmir għandu jigi installat f'ilquġi protettiv xieraq li jissodisfa r-rekwiżiti għat-test tar-rezistenza għall-impatti skont EN IEC 60079-0.

Meta jintuża f'żona li teħtieg l-użu ta' tagħmir b'EPL Gc, japplikaw il-kundizzjonijiet addizzjonali li ġejjin:

- It-tagħmir għandu jintuża biss f'żona bi grad massimu ta' tniġġis 2 skont EN 60664-1.
- Hu miżuri preventivi sabiex il-vultaġġ nominali waqt it-thaddim ma jinqabiżx b'aktar minn 119 V minħabba f'vultaġġi temporanji ta' interferenza.
- Meta jintuża fiż-żona 2/22, t-tagħmir periferali huwa approvat għal temperaturi minn -20 sa +60 °C u għandu grad ta' protezzjoni IP54.

---

## Approvazzjoni IECEx



Skont IEC 60079-7 (Electrical apparatus for potentially explosive atmospheres - Part 7: Increased safety "e"), IEC 60079-0 (Electrical apparatus for potentially explosive gas atmospheres - Part 0: General Requirements) u IEC 60079-31 (Electrical apparatus for potentially explosive atmospheres – Part 31: dust ignition protection by enclosure "t").

Ex ec IIC T4 Gc

Ex tc IIIB T90 °C Dc

IECEx DEK 22.0080X

### Kundizzjonijiet speċifici fiż-żona b'riskju ta' splużjoni:

Biex tevita l-iċċarġjar elettrostatiku, imsaħ il-wiċċ tal-gheluq protettiv b'ċarruta niedja biss.

It-tagħmir jista' jintuża biss f'ambjent fejn ikun protett mid-dawl UV.

Il-kejbils, il-konnetturi u l-plaggijiet għandhom jissodisfaw dawn ir-rekwiżiti:

- Jifilħu temperatura ta' 91 °C jew aktar
- Grad minimu ta' protezzjoni ta' IP54 f'konformità ma' IEC 60079-0

Għall-użu fiż-żona 2/22, It-tagħmir għandu jiġi installat f'ilquġi protettiv xieraq li jissodisfa r-rekwiżiti għat-test tar-rezistenza għall-impatti skont EN IEC 60079-0.

Meta jintuża f'żona li teħtieg l-użu ta' tagħmir b'EPL Gc, japplikaw il-kundizzjonijiet addizzjonali li ġejjin:

- It-tagħmir għandu jintuża biss f'żona bi grad massimu ta' tniġġis 2 skont IEC 60664-1.
- Hu mizuri preventivi sabiex il-vultaġġ nominali waqt it-thaddim ma jinqabiżx b'aktar minn 119 V minħabba f'vultaġġi temporanji ta' interferenza.
- Meta jintuża fiż-żona 2/22, t-tagħmir periferali huwa approvat għal temperaturi minn -20 sa +60 °C u għandu grad ta' protezzjoni IP54.

## Approvazzjoni CCCEx



Skont GB/T 3836.3 (Atmosferi potenzjalment splussivi – Parti 3: Protezzjoni tat-tagħmir permezz ta' sigurtà elevata "e"), GB/T 3836.1 (Atmosferi potenzjalment splussivi – Parti 1: Apparat ta' thaddim - Rekwiżiti generali) u GB/T 3836.31 (Ambjenti splussivi – Parti 31: Protezzjoni tat-tagħmir kontra splużjonijiet ta' trab permezz ta' l-quġi protettiv "t").

Ex ec IIC T4 Gc

Ex tc IIIB T90°C Dc

### Kundizzjonijiet speċifici fiż-żona b'riskju ta' splużjoni:

Biex tevita l-iċċarġjar elettrostatiku, imsaħ il-wiċċ tal-gheluq protettiv b'ċarruta niedja biss.

It-tagħmir jista' jintuża biss f'ambjent fejn ikun protett mid-dawl UV.

Il-kejbils, il-konnetturi u l-plaggijiet għandhom jissodisfaw dawn ir-rekwiżiti:

- Jifilħu temperatura ta' 91 °C jew aktar
- Grad minimu ta' protezzjoni ta' IP54 f'konformità ma GB/T 3836.1

Għall-użu fiż-żona 2/22, It-tagħmir għandu jiġi installat f'ilquġi protettiv xieraq li jissodisfa r-rekwiżiti għat-test tar-rezistenza għall-impatti skont GB/T 3836.1.

Meta jintuża f'żona li teħtieg l-użu ta' tagħmir b'EPL Gc, japplikaw il-kundizzjonijiet addizzjonali li ġejjin:

- It-tagħmir għandu jintuża biss f'żona bi grad massimu ta' tniġġis 2 skont GB/T 16935.1.
- Hu mizuri preventivi sabiex il-vultaġġ nominali waqt it-thaddim ma jinqabiżx b'aktar minn 119 V minħabba f'vultaġġi temporanji ta' interferenza.
- Meta jintuża fiż-żona 2/22, t-tagħmir periferali huwa approvat għal temperaturi minn -20 sa +60 °C u għandu grad ta' protezzjoni IP54.

## Kaver tal-plagg

L-istampa hawn taħt turi l-kaver tal-plagg. Il-kaver tal-plagg huwa aċċessorju li jipprotegi l-konnetturi mqabbda mat-tagħmir periferali. Il-kaver tal-plagg jista' jkun meħtieg għall-użu fiż-żona Ex.

Numru tal-oġġett: 6ES7194-6JA00-0BB0



Stampa 1 Kaver tal-plagg

### Kundizzjonijiet speċjali

- Installa t-tagħmir periferali b'tali mod li ċ-ċans ta' perikli mekkaniċi jkun baxx.
- Osserva d-dokumenti tekniċi fiċ-ċertifikat tal-eżaminazzjoni tat-tip tal-UE għat-tagħmir periferali:
  - Vultaġġ tal-provvista tal-ET 200eco PN M12-L
  - Kurrenti ta' dħul u ħruġ
  - Temperatura ambjentali
- Il-konnetturi M12 kollha (għall-MultiFieldbus, il-vultaġġ tal-provvista, il-kodifikaturi u l-attwaturi) jistgħu jiġu konnessi jew skonnessi bil-vultaġġ għaddej.

### NOTA

#### Htiġiġiet meta jintuża kaver tal-plagg

Il-kaver tal-plagg huwa aċċessorju li jipprotegi l-konnetturi mqabbda mat-tagħmir periferali. Meta tuża l-kaver tal-plagg, il-kejbils li għandhom konnettir iridu jilħqu r-rekwiżiti li ġejjin:

- Il-kejbils għandhom ħruġ tal-plagg dritt
- Id-dijametru estern massimu tal-konnettur huwa 16 mm

### Aktar informazzjoni dwar ET 200eco PN M12-L

Aktar informazzjoni dwar it-tagħmir periferali distribwit ET 200eco PN M12-L tinsab fil-manwal tas-sistema u fil-manwali tat-tagħmir disponibbli fl-Internet (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109781043>).

---

## Ditti

L-ismijiet kollha identifikati b'® huma marki reġistrati ta' Siemens Aktiengesellschaft. Kull marka registrata oħra użata f'din il-pubblikazzjoni tista' tkun dik li l-użu tagħha minn terzi għall-iskopijiet tagħhom tista' tkisser id-drittijiet tad-detenturi tagħhom.

## Čaħda tal-obbligazzjonijiet

Aħna čċekkajna li l-kontenut ta' dan id-dokument jikkorispondi mal-hardwer u s-softwer deskritt. Madankollu, ma nistgħux nieħdu responsabilità għal kull devjazzjoni li jista' jkun hemm. It-tagħrif f'dan id-dokument jiġi vverifikat b'mod regolari u kull korrezzjoni meħtiġa tiġi inkluża f'edizzjonijiet sussegwenti.

# SIEMENS

## SIMATIC

### ET 200eco PN M12-L

## Zastosowanie ET 200eco PN M12-L w strefie zagrożonej wybuchem 2/ w strefie zagrożonej wybuchem 22

### Informacja o produkcie

## Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa

Siemens oferuje produkty i rozwiązania z funkcjami bezpieczeństwa przemysłowego, które wspierają bezpieczną eksploatację instalacji, systemów, maszyn i sieci.

Aby zabezpieczyć instalacje, systemy, maszyny i sieci przed zagrożeniami w cyberprzestrzeni, konieczna jest implementacja kompleksowej koncepcji bezpieczeństwa przemysłowego dostosowanej do obecnego stanu wiedzy technicznej (oraz jej ciągła modernizacja). Produkty i rozwiązania firmy Siemens stanowią część takiej koncepcji.

Klienci są odpowiedzialni za uniemożliwienie osobom nieuprawnionym dostępu do swoich instalacji, systemów, maszyn i sieci. Systemy, maszyny i komponenty powinny być podłączane do sieci firmowej lub do Internetu tylko wtedy, gdy jest to konieczne i tylko wtedy, gdy zostały podjęte odpowiednie środki ochronne (np. firewalls i/lub segmentacja sieci).

Więcej informacji na temat środków ochronnych z zakresu bezpieczeństwa przemysłowego można znaleźć tutaj (<https://www.siemens.com/industrialsecurity>).

Produkty i rozwiązania Siemens są nieustannie rozwijane, aby zapewnić jeszcze lepszą ochronę. Siemens zdecydowanie zaleca dokonywanie aktualizacji produktu, gdy tylko będą one dostępne oraz korzystanie wyłącznie z aktualnych wersji produktów. Używanie nieaktualnych lub nieobsługiwanych wersji może zwiększyć ryzyko zagrożeń cybernetycznych.

Aby być zawsze na bieżąco z aktualizacjami produktów, prosimy o subskrypcję kanału RSS Siemens Industrial Security pod adresem (<https://www.siemens.com/cert>).

## Zastosowanie ET 200eco PN M12-L w strefie zagrożonej wybuchem 2/ w strefie zagrożonej wybuchem 22

### Wstęp

Niniejsza informacja o produkcie zawiera ważne informacje na temat zdecentralizowanego urządzenia peryferyjnego ET 200eco PN M12-L przeznaczonego do instalacji w strefach zagrożonych wybuchem 2/22.

### Dopuszczone urządzenia peryferyjne ET 200eco PN M12-L

Certyfikaty ochrony przeciwwybuchowej z zatwierdzonymi urządzeniami peryferyjnymi ET 200eco PN M12-L można znaleźć tutaj w Internecie (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/14244/cert?ct=441>).

### OSTRZEŻENIE

#### Obrażenia ciała i szkody materialne

Rozłączenie połączeń wtykowych podczas pracy może spowodować obrażenia ciała i szkody materialne w strefach zagrożonych wybuchem.

W strefach zagrożonych wybuchem należy wyłączyć zasilanie przed rozłączeniem połączeń wtykowych urządzenia peryferyjnego ET 200eco PN M12-L.

---

## Certyfikat ATEX



Zgodnie z normą EN 60079-7 (Urządzenia elektryczne w atmosferach zagrożonych wybuchem - Część 7: Zabezpieczenie urządzeń za pomocą budowy wzmacnionej „e”), EN IEC 60079-0 (Atmosfery wybuchowe - Część 0: Urządzenia - Podstawowe wymagania) i EN 60079-31 (Atmosfery wybuchowe - Część 31: Zabezpieczenie urządzeń przed zapłonem pyłu za pomocą obudowy "t").

II 3 G Ex ec IIC T4 Gc

II 3 D Ex tc IIIB T90 °C Dc

DEKRA 22ATEX0081 X

### Warunki szczególne w strefach zagrożonych wybuchem:

Aby uniknąć naładowania elektrostatycznego, powierzchnię obudowy należy przecierać wyłącznie wilgotną ściereczką.

Z urządzeń można korzystać wyłącznie w środowisku, w którym są one chronione przed promieniowaniem UV.

Kable, złącza wtykowe i wtyczki muszą spełniać te wymagania:

- odpowiednie dla temperatury 91°C lub wyższej
- stopień ochrony min. IP54 zgodnie z normą EN IEC 60079-0

W przypadku użytkowania w strefie 2/22 urządzenia muszą być zainstalowane w odpowiedniej obudowie ochronnej, która spełnia wymagania testu odporności na uderzenia zgodnie z normą EN IEC 60079-0.

W przypadku użytkowania w obszarze, który wymaga stosowania urządzeń z EPL Gc, obowiązują następujące dodatkowe warunki:

- Urządzenia może być używane wyłącznie w obszarze o maks. stopniu zanieczyszczenia 2 zgodnie z normą EN 60664-1.
- Należy podjąć środki ochronne, aby zapobiec przekroczeniu znamionowego napięcia roboczego o więcej niż 119 V z powodu krótkotrwałych napięć zaburzenia.
- W przypadku użycia w strefie 2/22, urządzenia peryferyjne są dopuszczone do pracy w temperaturach od -20 do +60°C i stopniu ochrony IP54.

## Certyfikat UKEx



Zgodnie z normą EN 60079-7 (Urządzenia elektryczne w atmosferach zagrożonych wybuchem - Część 7: Zabezpieczenie urządzeń za pomocą budowy wzmacnionej „e”), EN IEC 60079-0 (Atmosfery wybuchowe - Część 0: Urządzenia - Podstawowe wymagania) i EN 60079-31 (Atmosfery wybuchowe - Część 31: Zabezpieczenie urządzeń przed zapłonem pyłu za pomocą obudowy "t").

II 3 G Ex ec IIC T4 Gc und

II 3 D Ex tc IIIB T90 °C Dc

DEKRA 22UKEX6018X

### Warunki szczególne w strefach zagrożonych wybuchem:

Aby uniknąć naładowania elektrostatycznego, powierzchnię obudowy należy przecierać wyłącznie wilgotną ściereczką.

Z urządzeń można korzystać wyłącznie w środowisku, w którym są one chronione przed promieniowaniem UV.

Kable, złącza wtykowe i wtyczki muszą spełniać te wymagania:

- odpowiednie dla temperatury 91°C lub wyższej
- stopień ochrony min. IP54 zgodnie z normą EN IEC 60079-0

---

W przypadku użytkowania w strefie 2/22 urządzenia muszą być zainstalowane w odpowiedniej obudowie ochronnej, która spełnia wymagania testu odporności na uderzenia zgodnie z normą EN IEC 60079-0.

W przypadku użytkowania w obszarze, który wymaga stosowania urządzeń z EPL Gc, obowiązują następujące dodatkowe warunki:

- Urządzenia może być używane wyłącznie w obszarze o maks. stopniu zanieczyszczenia 2 zgodnie z normą EN 60664-1.
- Należy podjąć środki ochronne, aby zapobiec przekroczeniu znamionowego napięcia roboczego o więcej niż 119 V z powodu krótkotrwałych napięć zaburzenia.
- W przypadku użycia w strefie 2/22, urządzenia peryferyjne są dopuszczone do pracy w temperaturach od -20 do +60°C i stopniu ochrony IP54.

#### Dopuszczenie IECEx



Według IEC 60079-7 (Atmosfery wybuchowe - Część 7: Zabezpieczenie urządzeń za pomocą budowy wzmacnionej "e"), IEC 60079-0 (Atmosfery wybuchowe - Część 0: Urządzenia - Podstawowe wymagania) i IEC 60079-31 (Atmosfery wybuchowe - Część 31: Zabezpieczenie urządzeń przed zapłonem pyłu za pomocą obudowy "t").

Ex ec IIC T4 Gc

Ex tc IIIB T90 °C Dc

IECEx DEK 22.0080X

#### Warunki szczególne w strefach zagrożonych wybuchem:

Aby uniknąć naładowania elektrostatycznego, powierzchnię obudowy należy przecierać wyłącznie wilgotną ściereczką.

Z urządzeń można korzystać wyłącznie w środowisku, w którym są one chronione przed promieniowaniem UV.

Kable, złącza wtykowe i wtyczki muszą spełniać te wymagania:

- odpowiednie dla temperatury 91°C lub wyższej
- stopień ochrony min. IP54 zgodnie z normą IEC 60079-0

W przypadku użytkowania w strefie 2/22 urządzenia muszą być zainstalowane w odpowiedniej obudowie ochronnej, która spełnia wymagania testu odporności na uderzenia zgodnie z normą EN IEC 60079-0.

W przypadku użytkowania w obszarze, który wymaga stosowania urządzeń z EPL Gc, obowiązują następujące dodatkowe warunki:

- Urządzenia należy używać wyłącznie w obszarze o stopniu zanieczyszczenia 2 zgodnie z normą IEC 60664-1.
- Należy podjąć środki ochronne, aby zapobiec przekroczeniu znamionowego napięcia roboczego o więcej niż 119 V z powodu krótkotrwałych napięć zaburzenia.
- W przypadku użycia w strefie 2/22, urządzenia peryferyjne są dopuszczone do pracy w temperaturach od -20 do +60°C i stopniu ochrony IP54.

#### Dopuszczenie CCCEx



Zgodnie z GB/T 3836.3 (Atmosfery wybuchowe - Część 3: Ochrona urządzenia z zastosowaniem typu ochrony „e”), GB/T 3836.1 (Atmosfery wybuchowe - Część 1: Urządzenia - Wymagania ogólne) oraz GB/T 3836.31 (Atmosfery wybuchowe - Część 31: Ochrona urządzenia przed wybuchem pyłu poprzez obudowę „t”)

Ex ec IIC T4 Gc

Ex tc IIIB T90°C Dc

#### Warunki szczególne w strefach zagrożonych wybuchem:

Aby uniknąć naładowania elektrostatycznego, powierzchnię obudowy należy przecierać wyłącznie wilgotną ściereczką.

Z urządzeń można korzystać wyłącznie w środowisku, w którym są one chronione przed promieniowaniem UV.

Kable, złącza wtykowe i wtyczki muszą spełniać te wymagania:

- odpowiednie dla temperatury 91°C lub wyższej
- Stopień ochrony min. IP54 zgodnie z normą GB/T 3836.1

---

W przypadku użytkowania w strefie 2/22 urządzenia muszą być zainstalowane w odpowiedniej obudowie ochronnej, która spełnia wymagania testu odporności na uderzenia zgodnie z normą GB/T 3836.1.

W przypadku użytkowania w obszarze, który wymaga stosowania urządzeń z EPL Gc, obowiązują następujące dodatkowe warunki:

- Urządzenia należy używać wyłącznie w obszarze o maks. stopniu zanieczyszczenia 2 zgodnie z normą GB/T 16935.1.
- Należy podjąć środki ochronne, aby zapobiec przekroczeniu znamionowego napięcia roboczego o więcej niż 119 V z powodu krótkotrwałych napięć zaburzenia.
- W przypadku użycia w strefie 2/22, urządzenia peryferyjne są dopuszczone do pracy w temperaturach od -20 do +60°C i stopniu ochrony IP54.

### **Osłona wtyczki**

Poniższe zdjęcie przedstawia osłonę wtyczki. Osłona wtyczki jest akcesorium służącym do ochrony złączy wtykowych podłączonych do urządzenia peryferyjnego. Osłona wtyczki może być konieczna do użytku w strefach zagrożonych wybuchem.

Numer części: 6ES7194-6JA00-0BB0



Rysunek 1 Osłona wtyczki

### **Warunki szczegółowe**

- Urządzenia peryferyjne należy konstruować w taki sposób, aby ryzyko wystąpienia zagrożeń mechanicznych było niskie.
- Należy przestrzegać danych technicznych urządzeń peryferyjnych zawartych w certyfikacie badania typu UE:
  - Napięcie zasilania ET 200eco PN M12-L
  - Prądy wejściowe i wyjściowe
  - Temperatura otoczenia
- Wszystkie wtyczki przyłączeniowe M12 (do magistrali MultiFieldbus, napięcia zasilania, przetworników pomiarowych i elementów wykonawczych) nie mogą być podłączane ani rozłączane pod napięciem.

---

### **UWAGA**

#### **Wymagania dotyczące korzystania z osłony wtyczki**

Osłona wtyczki jest akcesorium służącym do ochrony złączy wtykowych podłączonych do urządzenia peryferyjnego. W przypadku korzystania z osłony wtyczki, kable z wtyczkami muszą spełniać następujące wymagania:

- Kable posiadają proste gniazda wtykowe
- Maksymalna średnica zewnętrzna wtyczki wynosi 16 mm

---

### **Więcej informacji na temat ET 200eco PN M12-L**

Więcej informacji na temat zdecentralizowanych urządzeń peryferyjnych ET 200eco PN M12-L można znaleźć w podręczniku systemu i podręcznikach urządzeń w Internecie (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109781043>).

### **Znaki towarowe**

Wszystkie produkty oznaczone symbolem ® są zarejestrowanymi znakami towarowymi firmy Siemens Aktiengesellschaft. Pozostałe produkty posiadające również ten symbol mogą być znakami towarowymi, których wykorzystywanie przez osoby trzecie dla własnych celów może naruszać prawa autorskie właściciela danego znaku towarowego.

### **Wykluczenie od odpowiedzialności**

Treść drukowanej dokumentacji została sprawdzona pod kątem zgodności z opisywanym w niej sprzętem i oprogramowaniem. Nie można jednak wykluczyć pewnych rozbieżności i dlatego producent nie jest w stanie zagwarantować całkowitej zgodności. Informacje i dane w niniejszej dokumentacji poddawane są ciągłej kontroli. Poprawki i aktualizacje ukazują się zawsze w kolejnych wydaniach.

# SIEMENS

## SIMATIC

### ET 200eco PN M12-L

## Uporaba ET 200eco PN M12-L v potencialno eksplozivnih območjih, cona 2/cona 22

Informacije o izdelku

## Varnostni napotki

Siemens ponuja izdelke in rešitve s funkcijami industrijske varnosti, ki podpirajo varno obratovanje naprav, sistemov, strojev in omrežij.

Za zaščito naprav, sistemov, strojev in omrežij pred kibernetiskimi grožnjami je treba implementirati (in redno vzdrževati) celostni koncept industrijske varnosti, ki ustreza najsodobnejši tehnologiji. Siemensovi izdelki in rešitve tvorijo sestavni del takšnega koncepta.

Stranke so odgovorne za preprečevanje nepooblaščenega dostopa do svojih naprav, sistemov, strojev in omrežij. Ti sistemi, stroji in komponente smejo biti povezani z omrežjem podjetja ali internetom le, če in ko je to nujno ter samo, če so bili sprejeti ustrezni varnostni ukrepi (npr. zaščitni zid in/ali segmentacija omrežja).

Več informacij o možnih varnostnih ukrepih na področju industrijske varnosti najdete tu

(<https://www.siemens.com/industrialsecurity>).

Naše izdelke in rešitve stalno razvijamo in jih ustvarjamo še varnejše. Siemens izrecno priporoča, da posodobitve izdelkov izvedete takoj, ko so na voljo, in da vedno uporabljate le najsodobnejšo različico izdelka. Uporaba zastarelih ali nepodprtih različic lahko povira tveganje kibernetiskih groženj.

Če želite biti obveščeni o posodobitvah izdelkov, se naročite na RSS protokol Siemensove industrijske varnosti tu

(<https://www.siemens.com/cert>).

## Uporaba ET 200eco PN M12-L v potencialno eksplozivnih območjih, cona 2/cona 22

### Uvod

Ta informacija o proizvodu vsebuje pomembne napotke o decentralni periferni napravi ET 200eco PN M12-L za namestitev v potencialno eksplozivnih območjih, cona 2/cona 22.

### Odobrene periferne naprave ET 200eco PN M12-L

Certifikat protieksplozijske zaščite z dovoljenimi perifernimi napravami ET 200eco PN M12-L najdete na spletu na naslednji povezavi (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/14244/cert?ct=441>).

### OPOZORILO

#### Telesne poškodbe in materialna škoda

Odklop vtičnih povezav med delovanjem lahko v potencialno eksplozivnih okoljih povzroči telesne poškodbe in materialno škodo.

V potencialno eksplozivnih okoljih pred odklopom vtičnih povezav izklopite napajanje periferne naprave ET 200eco PN M12-L.

---

## Dovoljenje ATEx



V skladu z EN 60079-7 (Električne naprave za potencialno eksplozivne atmosfere – 7. del: Povečana varnost »e«), EN IEC 60079-0 (Električne naprave za potencialno eksplozivne atmosfere – 0. del: Splošne zahteve) in EN 60079-31 (Električne naprave za potencialno eksplozivne atmosfere – 31. del: Zaščita opreme pred vžigom gorljivega prahu z ohišjem »t«).

II 3 G Ex ec IIC T4 Gc  
II 3 D Ex tc IIIB T90 °C Dc  
DEKRA 22ATEX0081 X

### Posebni pogoji v Ex območju:

Da bi preprečili kopičenje elektrostatičnega naboja, površino ohišja samo obrišite z vlažno krpo.

Naprave se lahko uporabljajo le v okolju, v katerem so zaščitene pred UV svetlobo.

Kabli, priključki in vtič morajo izpolnjevati te zahteve:

- primerni za temperaturo 91 °C ali višje
- Stopnja zaščite min. IP54 v skladu s standardom EN IEC 60079-0

Za uporabo v coni 2/22 morajo biti naprave nameščene v ustrezнем zaščitnem ohišju, ki izpolnjuje zahteve preizkusa odpornosti proti udarcem v skladu s standardom EN IEC 60079-0.

Pri uporabi v območju, ki zahteva uporabo naprav z EPL Gc, veljajo naslednji dodatni pogoji:

- naprave uporabljajte samo v območju z ravnjo onesnaženosti 2 v skladu z EN 60664-1.
- Izvajajte ukrepe za zaščito pred prekoračitvijo nazivne obratovalne napetosti s kratkotrajnimi motečimi napetostmi za več kot 119 V.
- Pri uporabi v območju 2/22 so periferne naprave odobrene za temperature od -20 do +60 °C in IP54.

## Dovoljenje UKEx



V skladu z EN 60079-7 (Električne naprave za potencialno eksplozivne atmosfere – 7. del: Povečana varnost »e«), EN IEC 60079-0 (Električne naprave za potencialno eksplozivne atmosfere – 0. del: Splošne zahteve) in EN 60079-31 (Električne naprave za potencialno eksplozivne atmosfere – 31. del: Zaščita opreme pred vžigom gorljivega prahu z ohišjem »t«).

II 3 G Ex ec IIC T4 Gc und  
II 3 D Ex tc IIIB T90 °C Dc  
DEKRA 22UKEX6018X

### Posebni pogoji v Ex območju:

Da bi preprečili kopičenje elektrostatičnega naboja, površino ohišja samo obrišite z vlažno krpo.

Naprave se lahko uporabljajo le v okolju, v katerem so zaščitene pred UV svetlobo.

Kabli, priključki in vtič morajo izpolnjevati te zahteve:

- primerni za temperaturo 91 °C ali višje
- Stopnja zaščite min. IP54 v skladu s standardom EN IEC 60079-0

Za uporabo v coni 2/22 morajo biti naprave nameščene v ustrezнем zaščitnem ohišju, ki izpolnjuje zahteve preizkusa odpornosti proti udarcem v skladu s standardom EN IEC 60079-0.

Pri uporabi v območju, ki zahteva uporabo naprav z EPL Gc, veljajo naslednji dodatni pogoji:

- naprave uporabljajte samo v območju z ravnjo onesnaženosti 2 v skladu z EN 60664-1.
- Izvajajte ukrepe za zaščito pred prekoračitvijo nazivne obratovalne napetosti s kratkotrajnimi motečimi napetostmi za več kot 119 V.
- Pri uporabi v območju 2/22 so periferne naprave odobrene za temperature od -20 do +60 °C in IP54.

---

## Dovoljenje IECEx



V skladu z IEC 60079-7 (Električne naprave za potencialno eksplozivne atmosfere – 7. del: Povečana varnost »e«), IEC 60079-0 (Električne naprave za potencialno eksplozivne atmosfere – 0. del: Splošne zahteve) in IEC 60079-31 (Električne naprave za potencialno eksplozivne atmosfere – 31. del: Zaščita opreme pred vžigom gorljivega prahu z ohišjem »t«).

Ex ec IIC T4 Gc

Ex tc IIIB T90 °C Dc

IECEx DEK 22.0080X

### Posebni pogoji v Ex območju:

Da bi preprečili kopiranje elektrostatičnega naboja, površino ohišja samo obrišite z vlažno krpo.

Naprave se lahko uporabljajo le v okolju, v katerem so zaščitene pred UV svetlobo.

Kabli, priključki in vtiči morajo izpolnjevati te zahteve:

- primerni za temperaturo 91 °C ali višje
- Stopnja zaščite min. IP54 v skladu s standardom IEC 60079-0

Za uporabo v coni 2/22 morajo biti naprave nameščene v ustreznom zaščitnem ohišju, ki izpolnjuje zahteve preizkusa odpornosti proti udarcem v skladu s standardom EN IEC 60079-0.

Pri uporabi v območju, ki zahteva uporabo naprav z EPL Gc, veljajo naslednji dodatni pogoji:

- Naprave uporabljajte samo v območju z ravnijo onesnaženosti 2 v skladu z IEC 60664-1.
- Izvajajte ukrepe za zaščito pred prekoračitvijo nazivne obratovalne napetosti s kratkotrajnimi motečimi napetostmi za več kot 119 V.
- Pri uporabi v območju 2/22 so periferne naprave odobrene za temperature od -20 do +60 °C in IP54.

## Dovoljenje CCEx



V skladu z GB/T 3836.3 (Eksplozivne atmosfere – 3. del: Zaščita opreme v vrsti protieksplozijske zaščite "e"), GB/T 3836.1 (Eksplozivne atmosfere – 1. del: Oprema – Splošne zahteve) in GB/T 3836.31 (Eksplozivne atmosfere – 31. del: Zaščita opreme pred vžigom gorljivega prahu z ohišjem »t«).

Ex ec IIC T4 Gc

Ex tc IIIB T90°C Dc

### Posebni pogoji v Ex območju:

Da bi preprečili kopiranje elektrostatičnega naboja, površino ohišja samo obrišite z vlažno krpo.

Naprave se lahko uporabljajo le v okolju, v katerem so zaščitene pred UV svetlobo.

Kabli, priključki in vtiči morajo izpolnjevati te zahteve:

- primerni za temperaturo 91 °C ali višje
- Stopnja zaščite min. IP54 v skladu s standardom GB/T 3836.1

Za uporabo v coni 2/22 morajo biti naprave nameščene v ustreznom zaščitnem ohišju, ki izpolnjuje zahteve preskusa odpornosti proti udarcem v skladu s standardom GB/T 3836.1.

Pri uporabi na območju, ki zahteva uporabo naprav z EPL Gc, veljajo naslednji dodatni pogoji:

- naprave uporabljajte samo v območju z ravnijo onesnaženosti 2 v skladu z GB/T 16935.1.
- Izvajajte ukrepe za zaščito pred prekoračitvijo nazivne obratovalne napetosti s kratkotrajnimi motečimi napetostmi za več kot 119 V.
- Pri uporabi v območju 2/22 so periferne naprave odobrene za temperature od -20 do +60 °C in IP54.

---

## Kapica vtiča

Na naslednji sliki je prikazana kapica vtiča. Kapica vtiča je pripomoček za zaščito priključkov, priključenih na periferno napravo.

Za uporabo v nevarnih območjih bo morda potrebna kapica vtiča.

Številka artikla: 6ES7194-6JA00-0BB0



Slika 1 Kapica vtiča

### Posebni pogoji

- Postavite periferne naprave tako, da bo nevarnost mehanskih tveganj majhna.
- Upoštevajte tehnične podatke za periferne naprave v skladu s certifikatom o pregledu tipa EU:
  - Napajalna napetost naprave ET 200eco PN M12-L
  - Tokovi vhodov in izhodov
  - Temperatura okolice
- Vseh priključnih vtičev M12 (za MultiFieldbus, napajalno napetost, dajalnike in aktuatorje) se ne sme priključiti ali odklopiti, ko so pod napetostjo.

---

## NAPOTEK

### Pogoji pri uporabi kapic vtičev

Kapica vtiča je pripomoček za zaščito priključkov, priključenih na periferno napravo. Če uporabljate kapice vtičev, morajo kabli z vtičnimi priključki izpolnjevati naslednje zahteve:

- Kabli imajo raven izhod iz vtičev
  - Največji zunanji premer vtičnih povezav je 16 mm
- 

### Več informacij o ET 200eco PN M12-L

Dodatne informacije o decentralnih perifernih napravah ET 200eco PN M12-L so na voljo v sistemskem priročniku in priročnikih za naprave na Internetu (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109781043>).

---

## Znamke

Vse oznake, ki so označene z znakom zaščitene blagovne znamke ®, so blagovne znamke podjetja Siemens Aktiengesellschaft. Preostale oznake v tem besedilu so lahko blagovne znamke, katerih uporaba za namene tretjih oseb, lahko škoduje pravicam njihovega lastnika.

## Izklučitev jamstva

Vsebino poudarjenega tiska smo glede ujemanja preverili z opisano strojno in programsko opremo. Kljub temu vseh odstopanj ni možno popolnoma izključiti, tako da glede popolne usklajenosti ne moremo prevzeti nobenega jamstva. Navedbe v tem poudarjenem tisku se redno preverjajo, morebitni potrební popravki se nahajajo v naslednjih izdajah.

# SIEMENS

## SIMATIC

### ET 200eco PN M12-L

## Použitie ET 200eco PN M12-L v oblasti ohrozenej výbuchom, zóna 2/ zóna 22

### Informácie o produkte

## Bezpečnostné upozornenia

Spoločnosť Siemens ponúka produkty a riešenia s funkciami priemyselnej bezpečnosti, ktoré podporujú bezpečnú prevádzku zariadení, systémov, strojov a sietí.

Na zabezpečenie zariadení, systémov, strojov a sietí proti kybernetickým ohrozeniam je potrebné implementovať komplexný priemyselný bezpečnostný koncept (a kontinuálne ho udržiavať), ktorý zodpovedá aktuálnemu stavu techniky. Produkty a riešenia od spoločnosti Siemens vytvárajú súčasť takéhoto konceptu.

Zákazníci sú zodpovední za to, aby zabránili v prístupe nepovolaných k ich zariadeniam, systémom, strojom a sietiam. Tieto systémy, stroje a komponenty by sa mali s podnikovou sietou alebo internetom spájať iba vtedy a v takom rozsahu, ako je to nevyhnutné, a iba ak sa vykonali príslušné ochranné opatrenia (napr. brány firewall a/alebo segmentácia siete).

Podrobnejšie informácie o možných ochranných opatreniach v oblasti priemyselnej bezpečnosti nájdete na stránke (<https://www.siemens.com/industrialsecurity>).

Produkty a riešenia od spoločnosti Siemens sa neustále vyvíjajú, aby boli ešte bezpečnejšie. Spoločnosť Siemens výslovne odporúča aplikovať aktualizácie produktov, pokiaľ sú k dispozícii, a vždy používať iba aktuálne verzie produktov. Použitie zastaraných alebo viac nepodporovaných verzí môže zvýšiť riziko kybernetických hrozieb.

Nastavte si odber Siemens Industrial Security RSS Feed na stránke (<https://www.siemens.com/cert>), aby ste boli vždy informovaní o aktualizáciách produktov.

## Použitie ET 200eco PN M12-L v oblasti ohrozenej výbuchom, zóna 2/ zóna 22

### Úvod

Tieto informácie o produkте obsahujú dôležité upozornenia k decentrálnemu periférnemu zariadeniu ET 200eco PN M12-L pre inštaláciu v oblasti ohrozenej výbuchom, zóna 2/ zóna 22.

### Schválené periférne zariadenia ET 200eco PN M12-L

Certifikáty o ochrane proti výbuchu so schválenými periférnymi zariadeniami ET 200eco PN M12-L nájdete tu na internete (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/14244/cert?ct=441>).

### VÝSTRAHA

#### Zranenie osôb a škody na majetku

Pri rozpájaní konektorových spojení počas prebiehajúcej prevádzky sa môžu v oblasti ohrozenej výbuchom vyskytnúť zranenia osôb a škody na majetku.

V oblastiach ohrozených výbuchom prepnite pred rozpájaním konektorových spojení periférne zariadenie ET 200eco PN M12-L do stavu bez prúdu.

---

## Osvedčenie ATEx



Podľa normy EN 60079-7 (Electrical apparatus for potentially explosive atmospheres - Part 7: Increased safety "e"), EN IEC 60079-0 (Electrical apparatus for potentially explosive gas atmospheres - Part 0: General Requirements) a EN 60079-31 (Electrical apparatus for potentially explosive atmospheres – Part 31: dust ignition protection by enclosure „t“).

II 3 G Ex ec IIC T4 Gc

II 3 D Ex tc IIIB T90 °C Dc

DEKRA 22ATEX0081 X

### Osobitné podmienky v oblasti ohrozenej výbuchom:

Na zabránenie elektrostatickému nabíjaniu utierajte povrch krytu iba vlhkou handrou.

Zariadenia smietete používať iba v prostredí, v ktorom sú tieto chránené pred UV svetlom.

Káble, konektory a zástrčky musia splňať tieto požiadavky:

- Vhodné pre 91 °C alebo viac
- Stupeň ochrany min. IP54 v zhode s EN IEC 60079-0

Na použitie v zóne 2/22 sa musia zariadenia zabudovať do vhodného ochranného telesa, ktoré splňa požiadavky skúšky odolnosti proti nárazu podľa normy EN IEC 60079-0.

Pri použití v oblasti, ktorá vyžaduje použitie zariadení s EPL Gc, platia nasledujúce dodatočné podmienky:

- Zariadenia používajte iba v oblasti do stupňa znečistenia 2 podľa normy EN 60664-1.
- Musia sa vykonať opatrenia na ochranu proti prekročeniu menovitého prevádzkového napäťa v dôsledku krátkodobých rušivých napäťí o viac ako 119 V.
- Pri použití v zóne 2/22 sú periférne zariadenia schválené pre teploty od -20 do +60 °C a IP54.

## Osvedčenie UKEx



Podľa normy EN 60079-7 (Electrical apparatus for potentially explosive atmospheres - Part 7: Increased safety "e"), EN IEC 60079-0 (Electrical apparatus for potentially explosive gas atmospheres - Part 0: General Requirements) a EN 60079-31 (Electrical apparatus for potentially explosive atmospheres – Part 31: dust ignition protection by enclosure „t“).

II 3 G Ex ec IIC T4 Gc und

II 3 D Ex tc IIIB T90 °C Dc

DEKRA 22UKEX6018X

### Osobitné podmienky v oblasti ohrozenej výbuchom:

Na zabránenie elektrostatickému nabíjaniu utierajte povrch krytu iba vlhkou handrou.

Zariadenia smietete používať iba v prostredí, v ktorom sú tieto chránené pred UV svetlom.

Káble, konektory a zástrčky musia splňať tieto požiadavky:

- Vhodné pre 91 °C alebo viac
- Stupeň ochrany min. IP54 v zhode s EN IEC 60079-0

Na použitie v zóne 2/22 sa musia zariadenia zabudovať do vhodného ochranného telesa, ktoré splňa požiadavky skúšky odolnosti proti nárazu podľa normy EN IEC 60079-0.

Pri použití v oblasti, ktorá vyžaduje použitie zariadení s EPL Gc, platia nasledujúce dodatočné podmienky:

- Zariadenia používajte iba v oblasti do stupňa znečistenia 2 podľa normy EN 60664-1.
- Musia sa vykonať opatrenia na ochranu proti prekročeniu menovitého prevádzkového napäťa v dôsledku krátkodobých rušivých napäťí o viac ako 119 V.
- Pri použití v zóne 2/22 sú periférne zariadenia schválené pre teploty od -20 do +60 °C a IP54.

---

## Osvedčenie IECEx



Podľa IEC 60079-7 (Electrical apparatus for potentially explosive atmospheres - Part 7: Increased safety „e“), IEC 60079-0 (Electrical apparatus for potentially explosive gas atmospheres - Part 0: General Requirements) a IEC 60079-31 (Electrical apparatus for potentially explosive atmospheres – Part 31: dust ignition protection by enclosure „t“).

Ex ec IIC T4 Gc

Ex tc IIIB T90 °C Dc

IECEx DEK 22.0080X

### Osobitné podmienky v oblasti ohrozenej výbuchom:

Na zabránenie elektrostatickému nabíjaniu utierajte povrch krytu iba vlhkou handrou.

Zariadenia smietе používať iba v prostredí, v ktorom sú tieto chránené pred UV svetlom.

Káble, konektory a zástrčky musia spĺňať tieto požiadavky:

- Vhodné pre 91 °C alebo viac
- Stupeň ochrany min. IP54 v zhode s IEC 60079-0

Na použitie v zóne 2/22 sa musia zariadenia zabudovať do vhodného ochranného telesa, ktoré spĺňa požiadavky skúšky odolnosti proti nárazu podľa normy EN IEC 60079-0.

Pri použití v oblasti, ktorá vyžaduje použitie zariadení s EPL Gc, platia nasledujúce dodatočné podmienky:

- Zariadenia používajte iba v oblasti do stupňa znečistenia 2 podľa normy IEC 60664-1.
- Musia sa vykonať opatrenia na ochranu proti prekročeniu menovitého prevádzkového napätia v dôsledku krátkodobých rušivých napätií o viac ako 119 V.
- Pri použití v zóne 2/22 sú periférne zariadenia schválené pre teploty od -20 do +60 °C a IP54.

## Osvedčenie CCCEx



Podľa GB/T 3836.3 (Výbušná atmosféra – Časť 3: Ochrana zariadenia druhom ochrany "e"), GB/T 3836.1 (Výbušná atmosféra – Časť 1: Prevádzkové prostriedky – Všeobecné požiadavky) a GB/T 3836.31 (Výbušná atmosféra – Časť 31: Ochrana zariadení pred vznenietením prachu krytom „t“)

Ex ec IIC T4 Gc

Ex tc IIIB T90°C Dc

### Osobitné podmienky v oblasti ohrozenej výbuchom:

Na zabránenie elektrostatickému nabíjaniu utierajte povrch krytu iba vlhkou handrou.

Zariadenia smietе používať iba v prostredí, v ktorom sú tieto chránené pred UV svetlom.

Káble, konektory a zástrčky musia spĺňať tieto požiadavky:

- Vhodné pre 91 °C alebo viac
- Stupeň ochrany min. IP54 v zhode s GB/T 3836.1

Na použitie v zóne 2/22 sa musia zariadenia zabudovať do vhodného ochranného telesa, ktoré spĺňa požiadavky skúšky odolnosti proti nárazu podľa GB/T 3836.1.

Pri použití v oblasti, ktorá vyžaduje použitie zariadení s EPL Gc, platia nasledujúce dodatočné podmienky:

- Zariadenia používajte iba v oblasti do stupňa znečistenia 2 podľa normy GB/T 16935.1.
- Musia sa vykonať opatrenia na ochranu proti prekročeniu menovitého prevádzkového napätia v dôsledku krátkodobých rušivých napätií o viac ako 119 V.
- Pri použití v zóne 2/22 sú periférne zariadenia schválené pre teploty od -20 do +60 °C a IP54.

## Kryt zástrčky

Nasledujúci obrázok zobrazuje kryt zástrčky. Kryt zástrčky je príslušenstvom na ochranu pripojeného konektora na periférnom zariadení. Kryt zástrčky môže byť potrebný na použitie v oblasti Ex.

Číslo výrobku: 6ES7194-6JA00-0BB0



Obrázok 1 Kryt zástrčky

### Osobitné podmienky

- Periférne zariadenia inštalujte tak, aby bolo nízke riziko mechanického ohrozenia.
- Dodržte technické údaje pre periférne zariadenia podľa certifikátu EÚ o typovej skúške:
  - Napájacie napätie ET 200eco PN M12-L
  - Prúdy vstupov a výstupov
  - Vonkajšie teploty
- Žiadne pripájacie zástrčky M12 (pre MultiFeldbus, napájacie napätie, snímače a výkonné prvky) sa nesmú pripájať, resp. odpájať pod napäťom.

### UPOZORNENIE

#### Predpoklady pri použití krytu zástrčky

Kryt zástrčky je príslušenstvom na ochranu pripojeného konektora na periférnom zariadení. Ak použijete kryt zástrčky, musia káble s konektormi spĺňať toto:

- Káble majú rovný zástrčkový výstup
- Max. vonkajší priemer konektora je 16 mm

### Ďalšie informácie k ET 200eco PN M12-L

Ďalšie informácie k decentrálnym periférnym zariadeniam ET 200eco PN M12-L nájdete v systémovej príručke a v príručkách k zariadeniam na internete (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109781043>).

---

## Známky

Všetky názvy označené ochrannou známkou ® sú registrované ochranné známky spoločnosti Ďalšie názvy v tomto dokumente môžu byť ochranné známky, ktorých použitie tretími stranami na vlastné účely môže porušovať práva vlastníkov.

## Vylúčenie zodpovednosti

Skontrolovali sme zhodu obsahu tejto príručky s opísaným hardvérom a softvérom. Napriek tomu nie je možné vylúčiť odchýlky, preto nepreberáme žiadnu zodpovednosť za úplnú zhodu. Informácie v tejto príručke pravidelne kontrolujeme, potrebné opravy sú zahrnuté v nasledujúcich vydaniach.

# SIEMENS

## SIMATIC

### ET 200eco PN M12-L

## ET 200eco PN M12-L'nin patlama tehlikesi bulunan Bölge 2 / Bölge 22'de kullanımı

### Ürün bilgisi

## Güvenlik uyarıları

Siemens; tesislerin, sistemlerin, makinelerin ve bilişim ağlarının güvenli bir şekilde çalışmasını destekleyen Industrial Security fonksiyonlarına sahip ürünler ve çözümler sunar.

Tesisleri, sistemleri, makineleri ve bilişim ağlarını siber tehditlere karşı korumak için bütüncül, en son teknoloji ile donatılmış bir Industrial Security konseptinin uygulanması (ve sürdürülmesi) gereklidir. Siemens ürünleri ve çözümleri bu tür bir konseptin bileşenleri olarak görev yapar.

Müşteriler; kendi tesislerine, sistemlerine, makinelerine ve bilişim ağlarına yetkisiz erişimi önlemekle yükümlüdür. Bu sistemler, makineler ve bileşenlerin, yalnızca gerekli olduğunda, gerekli olduğu kadar ve yalnızca yeterli koruma önlemlerinin (örn. güvenlik duvarları ve/veya ağ segmentasyonu) alınmış olması durumunda, kurum içi ağa veya internete bağlanmasına izin verilmelidir.

Industrial Security alanındaki olası koruma önlemlerine ilişkin daha fazla bilgiyi burada

(<https://www.siemens.com/industrialsecurity>) bulabilirsiniz.

Daha da güvenli hale getirmek için, Siemens ürünleri ve çözümleri sürekli olarak geliştirilmektedir. Siemens, ürün güncellemelerinin sunuldukları anda hemen uygulanmasını ve yalnızca güncel ürün versyonlarının kullanılmasını özellikle önerir. Güncel olmayan veya artık desteklenmeyen versiyonların kullanımı, siber tehdit riskini artırabilir.

Ürün güncellemeleri hakkında her zaman bilgilendirilmek için, buradan (<https://www.siemens.com/cert>) Siemens Industrial Security RSS Feed'e abone olun.

## ET 200eco PN M12-L'nin patlama tehlikesi bulunan Bölge 2 / Bölge 22'de kullanımı

### Giriş

Bu ürün bilgisi, ET 200eco PN M12-L desantral çevrebirim cihazının patlama tehlikesi olan Bölge 2/ Bölge 22'de kurulumu hakkında önemli bilgiler içerir.

### Onaylı ET 200eco PN M12-L çevrebirim cihazı

İzin verilen ET 200eco PN M12-L çevrebirim cihazlarıyla birlikte patlamaya karşı koruma sertifikalarını internette (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/14244/cert?ct=441>) bulabilirsiniz.



**İKAZ**

### Yaralanmalar ve maddi hasarlar

İşletim devam ederken fiş-priz bağlantılarının ayrılması durumunda, patlama tehlikesi bulunan bölgede yaralanma veya maddi hasar söz konusu olabilir.

Patlama tehlikesi bulunan bölgelerde, fiş-priz bağlantısını ayırmadan önce ET 200eco PN M12-L çevrebirim cihazını akımsız duruma getirin.

---

## ATEX ruhsatı



EN 60079-7 uyarınca (Patlama tehlikesi olan bölgeler için elektrikli cihazlar - Bölüm 7: Artırılmış güvenlik "e"), EN IEC 60079-0 (Gaz patlama tehlikesi olan bölgeler için elektrikli cihazlar - Bölüm 0: Genel gereklilikler) ve EN 60079-31 uyarınca (Patlama tehlikesi olan bölgeler için elektrikli cihazlar - Bölüm 31: "t" muhafazada toz tutuşma koruması).

II 3 G Ex ec IIC T4 Gc

II 3 D Ex tc IIIB T90 °C Dc

DEKRA 22ATEX0081 X

### Patlama tehlikesi olan bölgedeki özel koşullar:

Elektrostatik yüklenmeyi önlemek için, cihazın yüzeyini sadece nemli bir bezle silin.

Cihazları sadece, cihazların UV ışığa karşı korunduğu bir ortamda kullanmalısınız.

Kablolar, soket bağlayıcıları ve fişler bu gereklilikleri karşılamalıdır:

- 91 °C veya üstü için uygun
- EN IEC 60079-0 uyarınca en az IP54 koruma türü

Bölge 2/22'de kullanım için, cihazlar, EN IEC 60079-0 uyarınca darbeye dayanım kontrolünün gerekliliklerini karşılayan uygun bir koruyucu gövde içine takılmalıdır.

EPL Gc'li cihazların kullanılmasını gerektiren bir bölgede kullanım durumunda aşağıdaki ek koşullar geçerlidir:

- Cihazları sadece, EN 60664-1 uyarınca kirlenme derecesi 2'ye kadar olan bir bölgede kullanın.
- Kısa parazit gerilimleri nedeniyle nominal işletim geriliminin 119 V'tan fazla aşılmasını önlemek için koruma önlemleri alın.
- Bölge 2/22'de kullanım durumunda, çevrebirim cihazları -20 ila +60 °C ve IP54 için ruhsatlıdır.

## UKEx ruhsatı



EN 60079-7 uyarınca (Patlama tehlikesi olan bölgeler için elektrikli cihazlar - Bölüm 7: Artırılmış güvenlik "e"), EN IEC 60079-0 uyarınca (Gaz patlama tehlikesi olan bölgeler elektrikli cihazlar - Bölüm 0: Genel gereklilikler) ve EN 60079-31 uyarınca (Patlama tehlikesi olan bölgeler için elektrikli cihazlar - Bölüm 31: "t" muhafazada toz tutuşma koruması).

II 3 G Ex ec IIC T4 Gc und

II 3 D Ex tc IIIB T90 °C Dc

DEKRA 22UKEX6018X

### Patlama tehlikesi olan bölgedeki özel koşullar:

Elektrostatik yüklenmeyi önlemek için, cihazın yüzeyini sadece nemli bir bezle silin.

Cihazları sadece, cihazların UV ışığa karşı korunduğu bir ortamda kullanmalısınız.

Kablolar, soket bağlayıcıları ve fişler bu gereklilikleri karşılamalıdır:

- 91 °C veya üstü için uygun
- EN IEC 60079-0 uyarınca en az IP54 koruma türü

Bölge 2/22'de kullanım için, cihazlar, EN IEC 60079-0 uyarınca darbeye dayanım kontrolünün gerekliliklerini karşılayan uygun bir koruyucu gövde içine takılmalıdır.

EPL Gc'li cihazların kullanılmasını gerektiren bir bölgede kullanım durumunda aşağıdaki ek koşullar geçerlidir:

- Cihazları sadece, EN 60664-1 uyarınca kirlenme derecesi 2'ye kadar olan bir bölgede kullanın.
- Kısa parazit gerilimleri nedeniyle nominal işletim geriliminin 119 V'tan fazla aşılmasını önlemek için koruma önlemleri alın.
- Bölge 2/22'de kullanım durumunda, çevrebirim cihazları -20 ila +60 °C ve IP54 için ruhsatlıdır.

---

## IECEx ruhsatı



IEC 60079-7 uyarınca (Patlama tehlikesi olan bölgeler için elektrikli cihazlar - Bölüm 7: Artırılmış güvenlik "e"), IEC 60079-0 uyarınca (Gaz patlama tehlikesi olan bölgeler için elektrikli cihazlar- Bölüm 0: Genel gereklilikler) ve IEC 60079-31 uyarınca (Patlama tehlikesi olan bölgeler için elektrikli cihazlar - Bölüm 31: "t" muhafazada toz tutuşma koruması).

Ex ec IIC T4 Gc  
Ex tc IIIB T90 °C Dc  
IECEx DEK 22.0080X

### Patlama tehlikesi olan bölgedeki özel koşullar:

Elektrostatik yüklenmeyi önlemek için, cihazın yüzeyini sadece nemli bir bezle silin.

Cihazları sadece, cihazların UV ışığına karşı korunduğu bir ortamda kullanmalısınız.

Kablolar, soket bağlayıcıları ve fişler bu gereklilikleri karşılamalıdır:

- 91 °C veya üstü için uygun
- IEC 60079-0 uyarınca en az IP54 koruma türü

Bölge 2/22'de kullanım için, cihazlar, EN IEC 60079-0 uyarınca darbeye dayanım kontrolünün gerekliliklerini karşılayan uygun bir koruyucu gövde içine takılmalıdır.

EPL Gc'li cihazların kullanılmasını gerektiren bir bölgede kullanım durumunda aşağıdaki ek koşullar geçerlidir:

- Cihazları sadece, IEC 60664-1 uyarınca kirlenme derecesi 2'ye kadar olan bir bölgede kullanın.
- Kısa parazit gerilimleri nedeniyle nominal işletim geriliminin 119 V'tan fazla aşılmasını önlemek için koruma önlemleri alın.
- Bölge 2/22'de kullanım durumunda, çevrebirim cihazları -20 ila +60 °C ve IP54 için ruhsatlıdır.

## CCEx ruhsatı



GB/T 3836.3 uyarınca (Patlama tehlikesi olan bölge - Bölüm 3: "e" ateşlemeye karşı koruma türü ile cihaz koruması) ve GB/T 3836.1 (Patlama tehlikesi olan bölge - Bölüm 1: Ekipman - Genel gereklilikler) ve GB/T 3836.31 (Patlama tehlikesi olan bölge - Bölüm 31: "t" muhafaza ile cihaz toz patlama koruması)

Ex ec IIC T4 Gc  
Ex tc IIIB T90°C Dc

### Patlama tehlikesi olan bölgedeki özel koşullar:

Elektrostatik yüklenmeyi önlemek için, cihazın yüzeyini sadece nemli bir bezle silin.

Cihazları sadece, cihazların UV ışığına karşı korunduğu bir ortamda kullanmalısınız.

Kablolar, soket bağlayıcıları ve fişler bu gereklilikleri karşılamalıdır:

- 91 °C veya üstü için uygun
- GB/T 3836.1 uyarınca en az IP54 koruma türü

Bölge 2/22'de kullanım için, cihazlar GB/T 3836.1 uyarınca darbeye dayanım kontrolünün gerekliliklerini karşılayan uygun bir koruyucu gövde içine takılmalıdır.

EPL Gc'li cihazların kullanılmasını gerektiren bir bölgede kullanım durumunda aşağıdaki ek koşullar geçerlidir:

- Cihazları sadece, GB/T 16935.1 uyarınca kirlenme derecesi 2'ye kadar olan bir bölgede kullanın.
- Kısa parazit gerilimleri nedeniyle nominal işletim geriliminin 119 V'tan fazla aşılmasını önlemek için koruma önlemleri alın.
- Bölge 2/22'de kullanım durumunda, çevrebirim cihazları -20 ila +60 °C ve IP54 için ruhsatlıdır.

## **FİŞ KAPAĞI**

Aşağıdaki resimde fiş kapağı gösterilmektedir. Fiş kapağı, çevrebirim cihazına bağlı soket bağlayıcılarının korunmasını sağlayan bir aksesuardır. Fiş kapağı, patlama tehlikesi olan bölgede kullanım için uygun olabilir.

Sipariş numarası: 6ES7194-6JA00-0BB0



Resim 1 Fiş kapağı

### **Özel koşullar**

- Çevrebirim cihazlarını, mekanik tehlike riski düşük olacak şekilde kurun.
- Çevrebirim cihazlarının, AB faydalı model test belgesinde yer alan teknik verilerine uygun:
  - ET 200eco PN M12-L'nin besleme gerilimi
  - Girişlerin ve çıkışların akımları
  - Ortam sıcaklıklarları
- Tüm M12 bağlantı fişleri (MultiFeldbus, besleme gerilimi, verici ve aktüatörler için) gerilim altında bağlanmamalı veya ayrılmamalıdır.

### **NOT**

#### **Fiş kapağının kullanılması durumundaki ön koşullar**

Fiş kapağı, çevrebirim cihazına bağlı soket bağlayıcılarının korunmasını sağlayan bir aksesuardır. Fiş kapakları kullanırsanız, soket bağlayıcılı kablolardan aşağıdaki gereklilikleri karşılamalıdır:

- Kablolar düz bir fiş çıkışına sahip
- Soket bağlayıcının maks. dış çapı 16 mm

### **ET 200eco PN M12-L hakkında daha fazla bilgi**

ET 200eco PN M12-L desantral çevrebirim cihazları hakkında daha fazla bilgiyi, sistem kitabında ve internetteki (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109781043>) cihaz kitaplarında bulabilirsiniz.

---

## Markalar

Tescil ibaresi ® ile işaretlenmiş tüm isim ve tanımlar, tescil edilmiş Siemens Aktiengesellschaft markalarıdır. Bu yazındaki diğer isim ve tanımlar, üçüncü kişiler tarafından kendi amaçları için kullanılması halinde sahiplerinin haklarına tecavüz edilmiş olması söz konusu olabilecek markalar olabilir.

## Sorumluluk üstlenmemeye mesuliyeti

Bu yazının içeriğini, tarif edilen donanım ve yazılıma uygunluğu açısından kıyasladık. Yine de farklılıklar ve sapmalar olabilir ve bu nedenle tamamen uyumluluk hususunda herhangi bir sorumluluk üstlenmiyoruz ve garanti vermiyoruz. Bu yazında verilen bilgiler muntazam aralıklar ile kontrol edilmektedir ve gerekli düzeltmeler yazının müteakip baskılarına işlenmektedir.

# SIEMENS

## SIMATIC

### ET 200eco PN M12-L

## Utilizarea ET 200eco PN M12-L în atmosferă potențial explozivă zona 2/ zona 22

Informații referitoare la produs

## Instructiuni de securitate

Siemens oferă produse și soluții cu funcții de securitate industrială, care sprijină funcționarea sigură a instalațiilor, sistemelor, mașinilor și rețelelor.

Pentru a asigura instalațiile, sistemele, mașinile și rețelele împotriva amenințărilor cibernetice, este necesar să se implementeze un concept unitar de securitate industrială (și să se mențină continuu), care să corespundă stadiului actual al tehnologiei. Produsele și soluțiile de la Siemens formează o componentă a unui astfel de concept.

Clienții au răspunderea de a preveni accesul neautorizat la instalațiile, sistemele, mașinile și rețelele lor. Aceste sisteme, mașini și componente trebuie legate numai la o rețea de companie sau la internet dacă și atât este necesar, numai dacă au fost adoptate măsuri de protecție corespunzătoare (de ex. firewall-uri și/sau segmentarea rețelei).

Mai multe informații referitoare la măsurile de protecție posibile din domeniul securității industriale găsiți la (<https://www.siemens.com/industrialsecurity>).

Produsele și soluțiile de la Siemens sunt perfecționate continuu, pentru a le face și mai sigure. Siemens recomandă în mod expres să se folosească actualizări ale produsului imediat ce acestea sunt disponibile și să se folosească întotdeauna numai versiunea curentă a produsului. Utilizarea versiunilor învechite sau care nu mai sunt suportate poate crește riscul amenințărilor cibernetice.

Pentru a fi informat permanent despre actualizările produsului, abonați-vă la Siemens Industrial Security RSS Feed la (<https://www.siemens.com/cert>).

## Utilizarea ET 200eco PN M12-L în atmosferă potențial explozivă zona 2/ zona 22

### Introducere

Aceste informații referitoare la produs includ indicații importante pentru dispozitivul periferic descentralizat ET 200eco PN M12-L pentru instalarea în atmosferă potențial explozivă zona 2/ zona 22.

### Dispozitivele periferice aprobată ET 200eco PN M12-L

Certificatele privind protecția împotriva exploziilor cu dispozitive periferice aprobată ET 200eco PN M12-L pot fi găsite aici, pe internet (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/14244/cert?ct=441>).



### Vătămarea persoanelor și daune materiale

Separarea conectorilor în timpul funcționării poate cauza vătămarea persoanelor și daune materiale în atmosferă potențial explozive.

Opreți alimentarea cu energie electrică a dispozitivului periferic în atmosferă potențial explozivă înainte de a separa conectorii. ET 200eco PN M12-L Dispozitiv periferic fără curent.

---

## Aprobare ATEX



Conform EN 60079-7 (Aparate electrice pentru atmosfere potențial explozive - Partea 7: Siguranță crescută „e”), EN IEC 60079-0 (Aparate electrice pentru atmosfere potențial explozive - Partea 0: Cerințe generale) și EN 60079-31 (Aparate electrice pentru atmosfere potențial explozive - Partea 31: protecția la aprinderea prafului cu carcase "t").

II 3 G Ex ec IIC T4 Gc

II 3 D Ex tc IIIB T90 °C Dc

DEKRA 22ATEX0081 X

### Condiții deosebite în zona Ex:

Pentru a evita încărcarea electrostatică, ștergeți suprafața carcasei numai cu o lavetă umedă.

Puteți utiliza dispozitivele numai într-un mediu în care acestea sunt protejate de lumina UV.

Cablurile, conectorii și fișele trebuie să îndeplinească aceste cerințe:

- Adekvat pentru 91 °C sau temperaturi mai mari
- Grad de protecție de min. IP54 în conformitate cu EN IEC 60079-0

Pentru utilizarea în Zona 2/22, dispozitivele trebuie să fie instalate într-o carcasă de protecție adekvată care îndeplinește cerințele testului de rezistență la impact în conformitate cu EN IEC 60079-0.

Când sunt utilizate într-o zonă care necesită utilizarea dispozitivelor cu EPL Gc, se aplică următoarele condiții suplimentare:

- Utilizați dispozitivele numai într-o zonă cu grad de murdărire de până la 2, în conformitate cu EN 60664-1.
- Luati măsuri de protecție pentru a preveni depășirea tensiunii nominale de funcționare cu mai mult de 119 V din cauza tensiunilor de interferență pe termen scurt.
- Atunci când sunt utilizate în zona 2/22, dispozitivele periferice sunt aprobate pentru temperaturi cuprinse între -20 și +60 °C și IP54.

## Aprobare UKEx



Conform EN 60079-7 (Aparate electrice pentru atmosfere potențial explozive - Partea 7: Siguranță crescută „e”), EN IEC 60079-0 (Aparate electrice pentru atmosfere cu gaz potențial exploziv - Partea 0: Cerințe generale) și EN 60079-31 (Aparate electrice pentru atmosfere potențial explozive - Partea 31: protecția la aprinderea prafului cu carcase "t").

II 3 G Ex ec IIC T4 Gc und

II 3 D Ex tc IIIB T90 °C Dc

DEKRA 22UKEX6018X

### Condiții deosebite în zona Ex:

Pentru a evita încărcarea electrostatică, ștergeți suprafața carcasei numai cu o lavetă umedă.

Puteți utiliza dispozitivele numai într-un mediu în care acestea sunt protejate de lumina UV.

Cablurile, conectorii și fișele trebuie să îndeplinească aceste cerințe:

- Adekvat pentru 91 °C sau temperaturi mai mari
- Grad de protecție de min. IP54 în conformitate cu EN IEC 60079-0

Pentru utilizarea în Zona 2/22, dispozitivele trebuie să fie instalate într-o carcasă de protecție adekvată care îndeplinește cerințele testului de rezistență la impact în conformitate cu EN IEC 60079-0.

Când sunt utilizate într-o zonă care necesită utilizarea dispozitivelor cu EPL Gc, se aplică următoarele condiții suplimentare:

- Utilizați dispozitivele numai într-o zonă cu grad de murdărire de până la 2, în conformitate cu EN 60664-1.
- Luati măsuri de protecție pentru a preveni depășirea tensiunii nominale de funcționare cu mai mult de 119 V din cauza tensiunilor de interferență pe termen scurt.
- Atunci când sunt utilizate în zona 2/22, dispozitivele periferice sunt aprobate pentru temperaturi cuprinse între -20 și +60 °C și IP54.

---

## Aprobare IECEx



Conform IEC 60079-7 (Aparate electrice pentru atmosfere potențial explozive - Partea 7: Siguranță crescută „e”), IEC 60079-0 (Aparate electrice pentru atmosfere cu gaz potențial exploziv - Partea 0: Cerințe generale) și IEC 60079-31 (Aparate electrice pentru atmosfere potențial explozive - Partea 31: protecția la aprinderea prafului cu carcasa "t").

Ex ec IIC T4 Gc

Ex tc IIIB T90 °C Dc

IECEx DEK 22.0080X

### Condiții deosebite în zona Ex:

Pentru a evita încărcarea electrostatică, ștergeți suprafața carcasei numai cu o lavetă umedă.

Puteți utiliza dispozitivele numai într-un mediu în care acestea sunt protejate de lumina UV.

Cablurile, conectorii și fișele trebuie să îndeplinească aceste cerințe:

- Adekvat pentru 91 °C sau temperaturi mai mari
- Grad de protecție de min. IP54 în conformitate cu IEC 60079-0

Pentru utilizarea în Zona 2/22, dispozitivele trebuie să fie instalate într-o carcăsă de protecție adekvată care îndeplinește cerințele testului de rezistență la impact în conformitate cu EN IEC 60079-0.

Când sunt utilizate într-o zonă care necesită utilizarea dispozitivelor cu EPL Gc, se aplică următoarele condiții suplimentare:

- Utilizați dispozitivele numai într-o zonă cu grad de murdărire de până la 2, în conformitate cu IEC 60664-1.
- Luati măsuri de protecție pentru a preveni depășirea tensiunii nominale de funcționare cu mai mult de 119 V din cauza tensiunilor de interferență pe termen scurt.
- Atunci când sunt utilizate în zona 2/22, dispozitivele periferice sunt aprobată pentru temperaturi cuprinse între -20 și +60 °C și IP54.

## Aprobare CCCEx



Conform GB/T 3836.3 (Atmosferă explozivă - Partea 3: Protecția dispozitivului prin tipul de protecție "e"), GB/T 3836.1 (Atmosferă explozivă - partea 1: Mijloacele de lucru - Cerințe generale) și GB/T 3836.31 (Atmosferă explozivă - partea 31: Protecția dispozitivului împotriva exploziilor de praf prin carcăsă "t").

Ex ec IIC T4 Gc

Ex tc IIIB T90°C Dc

### Condiții deosebite în zona Ex:

Pentru a evita încărcarea electrostatică, ștergeți suprafața carcasei numai cu o lavetă umedă.

Puteți utiliza dispozitivele numai într-un mediu în care acestea sunt protejate de lumina UV.

Cablurile, conectorii și fișele trebuie să îndeplinească aceste cerințe:

- Adekvat pentru 91 °C sau temperaturi mai mari
- Grad de protecție de min. IP54 în conformitate cu GB/T 3836.1

Pentru utilizarea în zona 2/22, dispozitivele trebuie să fie instalate într-o carcăsă de protecție adekvată care îndeplinește cerințele testului de rezistență la impact în conformitate cu GB/T 3836.1.

Când sunt utilizate într-o zonă care necesită utilizarea dispozitivelor cu EPL Gc, se aplică următoarele condiții suplimentare:

- Utilizați dispozitivele numai într-o zonă cu grad de murdărire de până la 2, în conformitate cu GB/T 16935.1.
- Luati măsuri de protecție pentru a preveni depășirea tensiunii nominale de funcționare cu mai mult de 119 V din cauza tensiunilor de interferență pe termen scurt.
- Atunci când sunt utilizate în zona 2/22, dispozitivele periferice sunt aprobată pentru temperaturi cuprinse între -20 și +60 °C și IP54.

## Capacul fișelor

Următoarea imagine prezintă capacul fișelor. Capacul fișelor este un accesoriu pentru protejarea conectorilor racordați la dispozitivul periferic. Capacul fișelor poate fi necesar pentru utilizare în zone Ex.

Număr articol: 6ES7194-6JA00-0BB0



Imagine 1 Capacul fișelor

### Condiții speciale

- Instalați dispozitivele periferice astfel încât riscul de pericole mecanice să fie scăzut.
- Respectați datele tehnice pentru dispozitivele periferice din certificatul de examinare UE de tip:
  - Tensiune de alimentare a ET 200eco PN M12-L
  - Curenții intrărilor și ieșirilor
  - Temperaturile ambiante
- Toate fișele de conectare M12 (pentru MultiFieldbus, tensiune de alimentare, codificatoare și actuatoare) nu trebuie să fie conectate sau deconectate atunci când sunt sub tensiune.

## INSTRUCȚIUNE

### Cerințe pentru utilizarea capacului fișelor

Capacul fișelor este un accesoriu pentru protejarea conectorilor racordați la dispozitivul periferic. Dacă utilizați capacul fișelor, cablurile cu conectori trebuie să îndeplinească următoarele cerințe:

- Cablurile au o ieșire dreaptă
- Diametrul exterior maxim al conectorului este de 16 mm

### Informații suplimentare despre ET 200eco PN M12-L

Informații suplimentare cu privire la dispozitivele periferice descentralizate ET 200eco PN M12-L pot fi găsite în manualul sistemului și în manualele dispozitivelor pe Internet (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109781043>).

---

## Mărcile

Toate denumirile marcate cu simbolul patentat ® sunt mărci înregistrate alle firmei Siemens Aktiengesellschaft. Denumirile rămase în această descriere pot fi mărci, care sunt folosite de alte persoane pentru scopurile lor lezând drepturile proprietarilor.

## Răspunderea se exclude

Noi am verificat conformitatea conținutului literelor de tipar cu programele soft și cu hardware descrise. Totuși nu se exclud devieri, așa că nu putem prelua garanția pentru conformitatea completă. Informațiile privitoare la literele de tipar sunt verificate în intervale regulate, corecturile necesare le-am enumerat în următoarele ediții.

# SIEMENS

## SIMATIC

### ET 200eco PN M12-L

## Uporaba uređaja ET 200eco PN M12-L u području ugroženom eksplozivnom atmosferom zone 2 / zone 22 Informacije o proizvodu

### Sigurnosne napomene

Siemens nudi proizvode i rješenja s funkcijama industrijske sigurnosti koje podržavaju siguran rad postrojenja, sustava, strojeva i mreža.

Kako bi se postrojenja, sustavi, strojevi i mreže zaštitali od kibernetičkih prijetnji, potrebno je implementirati cjeloviti koncept industrijske sigurnosti (i neprekidno ga održavati) koji odgovara stanju tehnike. Proizvodi i rješenja društva Siemens čine sastavnicu takvog koncepta.

Klijenti su odgovorni za sprečavanje neovlaštenog pristupa njihovim postrojenjima, sustavima, strojevima i mrežama. Ti sustavi, strojevi i komponente trebaju se spajati samo s korporativnom mrežom i internetom ako je i koliko je to potrebno, i to samo ako su poduzete odgovarajuće sigurnosne mjere (npr. vatrozidovi i/ili segmentacija mreže).

Dodatne informacije o mogućim sigurnosnim mjerama u području industrijske sigurnost naći ćete na (<https://www.siemens.com/industrialsecurity>).

Siemens nastavlja neprekidno razvijati proizvode i rješenja kako bi postali još sigurniji. Siemens izričito preporučuje da primijenite ažuriranja proizvoda čim postanu dostupna i da uvijek upotrebljavate samo najnoviju verziju proizvoda. Upotrebom zastarjelih verzija koje više nisu podržane povećava se rizik od kibernetičkih prijetnji.

Kako biste stalno primali informacije o ažuriranjima proizvoda, pretplatite se na RSS sažetak o industrijskoj sigurnosti društva Siemens na (<https://www.siemens.com/cert>).

### Uporaba uređaja ET 200eco PN M12-L u području ugroženom eksplozivnom atmosferom zone 2 / zone 22

#### Uvod

Ove informacije o proizvodu obuhvaćaju važne napomene o uporabi decentralnog perifernog uređaja ET 200eco PN M12-L za ugradnju u području ugroženom eksplozivnom atmosferom zone 2 / zone 22.

#### Dopušteni periferni uređaji ET 200eco PN M12-L

Certifikate zaštite od eksplozije s dopuštenim perifernim uređajima ET 200eco PN M12-L možete naći na internetu (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/14244/cert?ct=441>).



#### UPOZORENJE

##### Tjelesne ozljede i materijalne štete

Ako se utični spojevi odspojevi tijekom rada, može doći do tjelesnih ozljeda i materijalne štete u području ugroženom eksplozivnom atmosferom.

Prije odspajanja utičnih spojeva u područjima ugroženima eksplozivnom atmosferom isključite periferni uređaj ET 200eco PN M12-L iz napajanja.

---

## Odobrenje za ATEX



U skladu s normama EN 60079-7 (Električni uređaji za eksplozivne atmosfere – 7. dio: Povećana sigurnost „e”), EN IEC 60079-0 (Električni uređaji za eksplozivne plinske atmosfere – 0. dio: Opći zahtjevi) i EN 60079-31 (Električni uređaji za eksplozivne atmosfere – 31. dio: Vrsta zaštitne opreme za prašine – Zaštita kućištem „t”).

II 3 G Ex ec IIC T4 Gc

II 3 D Ex tc IIIB T90 °C Dc

DEKRA 22ATEX0081 X

### Posebni uvjeti u području ugrozenom eksplozivnom atmosferom:

Kako bi se spriječio elektrostaticki naboј, površinu uređaja brišite samo vlažnom krpom.

Uređaje smijete upotrebljavati samo u okruženju u kojem su zaštićeni od UV svjetla.

Kabeli, konektori i utikači moraju ispunjavati sljedeće zahtjeve:

- Prikladni za temperaturu od 91 °C ili veću
- Stupanj zaštite od najmanje IP54 u skladu s normom EN IEC 60079-0

Za uporabu u zoni 2/22 uređaji moraju biti ugrađeni u odgovarajuće zaštitno kućište koje ispunjava zahtjeve ispitivanja otpornosti na udarce prema normi EN IEC 60079-0.

Pri uporabi u području u kojem je potrebna uporaba uređaja s razinom zaštite EPL Gc vrijede sljedeći dodatni uvjeti:

- Uređaje upotrebljavajte samo u području do stupnja onečišćenja 2 u skladu s normom EN 60664-1.
- Poduzmite mjere za zaštitu od prekoračenja nazivnog radnog napona zbog kratkotrajnih napona smetnje većih od 119 V.
- Pri uporabi u zoni 2/22 periferni uređaji dopušteni su za temperature od -20 °C do +60 °C i stupanj zaštite IP54.

## Odobrenje za UKEx



U skladu s normama EN 60079-7 (Električni uređaji za eksplozivne atmosfere – 7. dio: Povećana sigurnost „e”), EN IEC 60079-0 (Električni uređaji za eksplozivne plinske atmosfere – 0. dio: Opći zahtjevi) i EN 60079-31 (Električni uređaji za eksplozivne atmosfere – 31. dio: Vrsta zaštitne opreme za prašine – Zaštita kućištem „t”).

II 3 G Ex ec IIC T4 Gc und

II 3 D Ex tc IIIB T90 °C Dc

DEKRA 22UKEX6018X

### Posebni uvjeti u području ugrozenom eksplozivnom atmosferom:

Kako bi se spriječio elektrostaticki naboј, površinu uređaja brišite samo vlažnom krpom.

Uređaje smijete upotrebljavati samo u okruženju u kojem su zaštićeni od UV svjetla.

Kabeli, konektori i utikači moraju ispunjavati sljedeće zahtjeve:

- Prikladni za temperaturu od 91 °C ili veću
- Stupanj zaštite od najmanje IP54 u skladu s normom EN IEC 60079-0

Za uporabu u zoni 2/22 uređaji moraju biti ugrađeni u odgovarajuće zaštitno kućište koje ispunjava zahtjeve ispitivanja otpornosti na udarce prema normi EN IEC 60079-0.

Pri uporabi u području u kojem je potrebna uporaba uređaja s razinom zaštite EPL Gc vrijede sljedeći dodatni uvjeti:

- Uređaje upotrebljavajte samo u području do stupnja onečišćenja 2 u skladu s normom EN 60664-1.
- Poduzmite mjere za zaštitu od prekoračenja nazivnog radnog napona zbog kratkotrajnih napona smetnje većih od 119 V.
- Pri uporabi u zoni 2/22 periferni uređaji dopušteni su za temperature od -20 °C do +60 °C i stupanj zaštite IP54.

---

## Odobrenje za IECEx



U skladu s normama IEC 60079-7 (Električni uređaji za eksplozivne atmosfere – 7. dio: Povećana sigurnost „e”), IEC 60079-0 (Električni uređaji za eksplozivne plinske atmosfere – 0. dio: Opći zahtjevi) i IEC 60079-31 (Električni uređaji za eksplozivne atmosfere – 31. dio: Vrsta zaštitne opreme za prašine – Zaštita kućištem „t“).

Ex ec IIC T4 Gc

Ex tc IIIB T90 °C Dc

IECEx DEK 22.0080X

### Posebni uvjeti u području ugroženom eksplozivnom atmosferom:

Kako bi se spriječio elektrostatički naboј, površinu uređaja brišite samo vlažnom krpom.

Uređaje smijete upotrebljavati samo u okruženju u kojem su zaštićeni od UV svjetla.

Kabeli, konektori i utikači moraju ispunjavati sljedeće zahtjeve:

- Prikladni za temperaturu od 91 °C ili veću
- Stupanj zaštite od najmanje IP54 u skladu s normom IEC 60079-0

Za uporabu u zoni 2/22 uređaji moraju biti ugrađeni u odgovarajuće zaštitno kućište koje ispunjava zahtjeve ispitivanja otpornosti na udarce prema normi EN IEC 60079-0.

Pri uporabi u području u kojem je potrebna uporaba uređaja s razinom zaštite EPL Gc vrijede sljedeći dodatni uvjeti:

- Uređaje upotrebljavajte samo u području do stupnja onečišćenja 2 u skladu s normom IEC 60664-1.
- Poduzmite mјere za zaštitu od prekoračenja nazivnog radnog napona zbog kratkotrajnih napona smetnje većih od 119 V.
- Pri uporabi u zoni 2/22 periferni uređaji dopušteni su za temperature od -20 °C do +60 °C i stupanj zaštite IP54.

## Odobrenje za CCCEx



U skladu s normama GB/T 3836.3 (Eksplozivne atmosfere – 3. dio: Zaštita uređaja vrstom zaštite od zapaljenja „e“), GB/T 3836.1 (Eksplozivne atmosfere – 1. dio: Električni uređaji – Opći zahtjevi) i GB/T 3836.31 (Eksplozivne atmosfere – 31. dio: Zaštita uređaja od eksplozije prašine kućištem „t“)

Ex ec IIC T4 Gc

Ex tc IIIB T90°C Dc

### Posebni uvjeti u području ugroženom eksplozivnom atmosferom:

Kako bi se spriječio elektrostatički naboј, površinu uređaja brišite samo vlažnom krpom.

Uređaje smijete upotrebljavati samo u okruženju u kojem su zaštićeni od UV svjetla.

Kabeli, konektori i utikači moraju ispunjavati sljedeće zahtjeve:

- Prikladni za temperaturu od 91 °C ili veću
- Stupanj zaštite od najmanje IP54 u skladu s normom GB/T 3836.1

Za uporabu u zoni 2/22 uređaji moraju biti ugrađeni u odgovarajuće zaštitno kućište koje ispunjava zahtjeve ispitivanja otpornosti na udarce prema normi GB/T 3836.1.

Pri uporabi u području u kojem je potrebna uporaba uređaja s razinom zaštite EPL Gc vrijede sljedeći dodatni uvjeti:

- Uređaje upotrebljavajte samo u području do stupnja onečišćenja 2 u skladu s normom GB/T 16935.1.
- Poduzmite mјere za zaštitu od prekoračenja nazivnog radnog napona zbog kratkotrajnih napona smetnje većih od 119 V.
- Pri uporabi u zoni 2/22 periferni uređaji dopušteni su za temperature od -20 °C do +60 °C i stupanj zaštite IP54.

---

## Poklopac utikača

Sljedeća slika prikazuje poklopac utikača. Poklopac utikača dodatna je oprema za zaštitu priključenih konektora na perifernom uređaju. Poklopac utikača može biti potreban za uporabu u području ugroženom eksplozivnom atmosferom.

Broj artikla: 6ES7194-6JA00-0BB0



Slika 1 Poklopac utikača

### Posebni uvjeti

- Periferne uređaje ugradite tako da rizik od mehaničke opasnosti bude nizak.
- Pridržavajte se tehničkih podataka za periferne uređaje navedenih u EU potvrdi o ispitivanju tipa:
  - Opskrbni napon uređaja ET 200eco PN M12-L
  - Struje ulaza i izlaza
  - Okolišne temperature
- Svi priključni utikači M12 (za MultiField sabirnicu, opskrbni napon, davače i aktuator) ne smiju se priključivati ili odspajati pod naponom.

---

## NAPOMENA

### Preduvjeti pri uporabi poklopca utikača

Poklopac utikača dodatna je oprema za zaštitu priključenih konektora na perifernom uređaju. Kada upotrebljavate poklopac utikača, kabeli s konektorima moraju ispunjavati sljedeće zahtjeve:

- Kabeli imaju ravan konektor
- Najveći vanjski promjer konektora iznosi 16 mm

---

### Dodatne informacije o uređaju ET 200eco PN M12-L

Dodatne informacije o decentralnim perifernim uređajima ET 200eco PN M12-L možete naći u priručniku sustava i priručnicima uređaja na internetu (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109781043>).

---

## Zaštitni znakovi

Svi su nazivi s oznakom ® registrirani zaštitni znakovi tvrtke Siemens Aktiengesellschaft. Preostali zaštitni znakovi iz ove publikacije mogu biti zaštitni znakovi trećih strana i njihova upotreba može značiti kršenje prava njihovih vlasnika.

## Odricanje odgovornosti

Pregledali smo sadržaj ove publikacije kako bismo osigurali njenu usklađenost s opisanim hardverom i softverom. Budući da se odstupanja ne mogu u potpunosti isključiti, ne možemo jamčiti potpunu usklađenost. Međutim, informacije iz ove publikacije redovito se pregledavaju i po potrebi se unose ispravci u narednim izdanjima.



SIMATIC

ET 200eco PN M12-L

## Използване на ET 200eco PN M12-L в потенциално експлозивна атмосфера зона 2/зона 22

Информация за продукта

### Указания относно безопасността

Siemens предлага продукти и решения с функции за промишлена безопасност (Industrial Security), които подпомагат безопасната експлоатация на инсталации, системи, машини и мрежи.

За да подсигурите инсталациите, системите, машините и мрежите срещу киберзаплахи е необходимо да въведете цялостна концепция за промишлена безопасност (и непрекъснато да я поддържате), която съответства на текущото ниво на техниката. Продуктите и решенията на Siemens представляват съставна част от такава концепция.

Клиентите са длъжни да предотвратят неоторизиран достъп до техните инсталации, системи, машини и мрежи. Тези системи, машини и компоненти трябва да са свързани само с фирменията мрежа или интернет, ако и доколкото това е необходимо, и само ако са били взети съответните предпазни мерки (напр. защитни стени и/или мрежово сегментиране).

Допълнителна информация за възможните предпазни мерки в областта на промишлената безопасност можете да намерите на (<https://www.siemens.com/industrialsecurity>).

Продуктите и решенията на Siemens се усъвършенстват непрекъснато, за да станат още по-безопасни. Siemens препоръчва изрично да прилагате продуктовите актуализации, веднага щом са налични, и винаги да използвате само актуалните версии на продуктите. Използването на остарели или вече неподдържани версии може да увеличи риска от киберзаплахи.

За да сте информирани непрекъснато за продуктовите актуализации, абонирайте се за Siemens Industrial Security RSS Feed на (<https://www.siemens.com/cert>).

### Използване на ET 200eco PN M12-L в потенциално експлозивна атмосфера зона 2/зона 22

#### Въведение

Тази информация за продукта съдържа важна информация за децентрализираното периферно устройство ET 200eco PN M12-L, предназначено за монтаж в потенциално експлозивна атмосфера зона 2/зона 22.

#### Одобрени периферни устройства ET 200eco PN M12-L

Сертификатите за взрывозащита с одобрените периферни устройства ET 200eco PN M12-L можете да намерите тук в интернет (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/14244/cert?ct=441>).

#### Предупреждение

##### Телесни повреди и материални щети

Прекъсването на щепселните съединения по време на експлоатация в потенциално експлозивна атмосфера може да доведе до телесни повреди и материални щети.

Преди да прекъснете щепселните съединения в потенциално експлозивна атмосфера, изключете захранването на периферното устройство ET 200eco PN M12-L.

---

## ATEX одобрение



Съгласно EN 60079-7 (Експлозивни атмосфери. Част 7: Защита на съоръжения чрез повищена безопасност, вид "е"), EN IEC 60079-0 (Експлозивни атмосфери. Част 0: Съоръжения. Общи изисквания) и EN 60079-31 (Експлозивни атмосфери. Част 31: Защита на съоръжения от възпламеняване на прах чрез обвивка, вид "t").

II 3 G Ex ec IIC T4 Gc

II 3 D Ex tc IIIB T90 °C Dc

DEKRA 22ATEX0081 X

### Специални условия в Ex-зона:

За да предотвратите електростатичен заряд, избърсвайте горната повърхност на корпуса само с влажна кърпа. Устройствата могат да се използват само в среда, в която са защитени от ултравиолетова светлина.

Кабелите, конекторите и щепселите трябва да отговарят на следните изисквания:

- Да са подходящи за температура 91 °C или по-висока
- Да имат степен на защита мин. IP54 в съответствие с EN IEC 60079-0

За използване в зона 2/22 уредите трябва да бъдат монтирани в подходящ защищен корпус, който отговаря на изискванията на теста за устойчивост на удар в съответствие с EN IEC 60079-0.

При използване в зона, която изискава използване на уреди с EPL Gc, важат следните допълнителни условия:

- Използвайте уредите само в зона със степен на замърсяване до 2 съгласно EN 60664-1.
- Вземете мерки за защита срещу надвишаване на номиналното работно напрежение поради краткотрайни смущаващи напрежения с повече от 119 V.
- Когато се използват в зона 2/22, периферните устройства са одобрени за температури от -20 до +60 °C и IP54.

## UKEX одобрение



Съгласно EN 60079-7 (Експлозивни атмосфери. Част 7: Защита на съоръжения чрез повищена безопасност вид "е"), EN IEC 60079-0 (Експлозивни атмосфери. Част 0: Съоръжения. Общи изисквания) и EN 60079-31 (Експлозивни атмосфери. Част 31: Защита на съоръжения от възпламеняване на прах чрез обвивка, вид "t").

II 3 G Ex ec IIC T4 Gc und

II 3 D Ex tc IIIB T90 °C Dc

DEKRA 22UKEX6018X

### Специални условия в Ex-зона:

За да предотвратите електростатичен заряд, избърсвайте горната повърхност на корпуса само с влажна кърпа. Устройствата могат да се използват само в среда, в която са защитени от ултравиолетова светлина.

Кабелите, конекторите и щепселите трябва да отговарят на следните изисквания:

- Да са подходящи за температура 91 °C или по-висока
- Да имат степен на защита мин. IP54 в съответствие с EN IEC 60079-0

За използване в зона 2/22 уредите трябва да бъдат монтирани в подходящ защищен корпус, който отговаря на изискванията на теста за устойчивост на удар в съответствие с EN IEC 60079-0.

При използване в зона, която изискава използване на уреди с EPL Gc, важат следните допълнителни условия:

- Използвайте уредите само в зона със степен на замърсяване до 2 съгласно EN 60664-1.
- Вземете мерки за защита срещу надвишаване на номиналното работно напрежение поради краткотрайни смущаващи напрежения с повече от 119 V.
- Когато се използват в зона 2/22, периферните устройства са одобрени за температури от -20 до +60 °C и IP54.

---

## IECEx одобрение



Съгласно БДС EN IEC 60079-7 (Експлозивни атмосфери. Част 7: Защита на съоръжения чрез повишена безопасност, вид "е"), БДС EN IEC 60079-0 (Експлозивни атмосфери. Част 0: Съоръжения. Общи изисквания) и БДС EN IEC 60079-31 (Експлозивни атмосфери. Част 31: Защита на съоръжения от възпламеняване на прах чрез обвивка, вид "т").

Ex ec IIC T4 Gc

Ex tc IIIB T90 °C Dc

IECEx DEK 22.0080X

### Специални условия в Ex-зона:

За да предотвратите електростатичен заряд, избърсвайте горната повърхност на корпуса само с влажна кърпа.

Устройствата могат да се използват само в среда, в която са защитени от ултравиолетова светлина.

Кабелите, конекторите и щепселите трябва да отговарят на следните изисквания:

- Да са подходящи за температура 91 °C или по-висока
- Да имат степен на защита мин. IP54 в съответствие с IEC 60079-0

За използване в зона 2/22 уредите трябва да бъдат монтираны в подходящ защищен корпус, който отговаря на изискванията на теста за устойчивост на удар в съответствие с EN IEC 60079-0.

При използване в зона, която изискава използване на уреди с EPL Gc, важат следните допълнителни условия:

- Използвайте уредите само в зона със степен на замърсяване до 2 съгласно IEC 60664-1.
- Вземете мерки за защита срещу надвишаване на номиналното работно напрежение поради краткотрайни смущаващи напрежения с повече от 119 V.
- Когато се използват в зона 2/22, периферните устройства са одобрени за температури от -20 до +60 °C и IP54.

## CCEx одобрение



Съгласно GB/T 3836.3 (Експлозивни атмосфери. Част 3: Защита с огнеустойчива обвивка), GB/T 3836.1 (Експлозивни атмосфери. Част 1: Работни средства - Общи изисквания) и GB/T 3836.31 (Експлозивни атмосфери. Част 31: Защита на съоръжения от възпламеняване на прах чрез обвивка, вид "т").

Ex ec IIC T4 Gc

Ex tc IIIB T90°C Dc

### Специални условия в Ex-зона:

За да предотвратите електростатичен заряд, избърсвайте горната повърхност на корпуса само с влажна кърпа.

Устройствата могат да се използват само в среда, в която са защитени от ултравиолетова светлина.

Кабелите, конекторите и щепселите трябва да отговарят на следните изисквания:

- Да са подходящи за температура 91 °C или по-висока
- Да имат степен на защита мин. IP54 в съответствие с GB/T 3836.1

За използване в зона 2/22 устройствата трябва да бъдат монтираны в подходящ защищен корпус, който отговаря на изискванията на теста за устойчивост на удар в съответствие с GB/T 3836.1.

При използване в зона, която изискава използване на уреди с EPL Gc, важат следните допълнителни условия:

- Използвайте уредите само в зона със степен на замърсяване до 2 съгласно GB/T 16935.1.
- Вземете мерки за защита срещу надвишаване на номиналното работно напрежение поради краткотрайни смущаващи напрежения с повече от 119 V.
- Когато се използват в зона 2/22, периферните устройства са одобрени за температури от -20 до +60 °C и IP54.

## **Капак за щепселите**

На снимката по-долу е показан капакът за щепселите. Капакът за щепселите е аксесоар за защита на щепселите, свързани към периферното устройство. Капакът за щепселите може да е необходим за използване в Ex-зона.  
Номер на артикула: 6ES7194-6JA00-0BV0



Изображение 1 Капак за щепселите

### **Специални условия**

- Разположете периферните устройства по такъв начин, че да се минимизира рисъкът от механични опасности.
- Спазвайте техническите данни за периферните устройства в сертификата за ЕС изследване на типа:
  - Захранващо напрежение на ET 200eco PN M12-L
  - Входни и изходни токове
  - Околна температура
- Всички съединители M12 (за MultiFieldbus, захранващо напрежение, енкодери и задвижвания) не трябва да се включват или изключват, когато са под напрежение.

### **Указание**

#### **Изисквания за използване на капака за щепселите**

Капакът за щепселите е аксесоар за защита на щепселите, свързани към периферното устройство. Ако използвате капак за щепселите, кабелите с конектор трябва да отговарят на следните изисквания:

- Кабелите да са с прав извод за щепсел
- Макс. външен диаметър на конектора да е 16 mm

### **Допълнителна информация за ET 200eco PN M12-L**

Допълнителна информация за децентрализираните периферни устройства ET 200eco PN M12-L можете да намерите в ръководството за системата и в ръководствата за работа с уредите в интернет (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109781043>).

---

## Марки

Всички маркирани със знаци за защитено авторско право ® обозначения са регистрирани марки на Siemens Aktiengesellschaft. Останалите обозначения в това издание могат да бъдат марки, чието използване от трети лица за техни цели може да наруши правата на собствениците.

## Изключване на отговорност

Съдържанието на изданието е проверено за съответствие с описания хард- и софтуер. Въпреки това не са изключени различия, така че не можем да поемем гаранция за пълното съответствие. Данните в това издание се проверяват редовно, необходимите корекции се съдържат в следващите тиражи.

# SIEMENS

## SIMATIC

### ET 200eco PN M12-L

### 在区域 2/区域 22 危险区域中使用 ET 200eco PN M12-L

产品信息

## 安全性信息

Siemens 为其产品及解决方案提供了工业信息安全功能，以支持工厂、系统、机器和网络的安全运行。

为了防止工厂、系统、机器和网络受到网络攻击，需要实施并持续维护先进且全面的工业信息安全保护机制。Siemens 的产品和解决方案构成此类概念的其中一个要素。

客户负责防止其工厂、系统、机器和网络受到未经授权的访问。只有在有必要连接时并仅在采取适当安全措施（例如，防火墙和/或网络分段）的情况下，才能将该等系统、机器和组件连接到企业网络或 Internet。

关于可采取的工业信息安全措施的更多信息，请访问 (<https://www.siemens.com/industrialsecurity>)。

Siemens 不断对产品和解决方案进行开发和完善以提高安全性。Siemens 强烈建议您及时更新产品并始终使用最新产品版本。如果使用的产品版本不再受支持，或者未能应用最新的更新程序，客户遭受网络攻击的风险会增加。

要及时了解有关产品更新的信息，请订阅 Siemens 工业信息安全 RSS 源，网址为 (<https://www.siemens.com/cert>)。

## 在区域 2/区域 22 危险区域中使用 ET 200eco PN M12-L

### 简介

本产品信息包含有关安装在区域 2/区域 22 危险区域中的 ET 200eco PN M12-L 分布式 I/O 设备的重要说明。

### 经认证的 ET 200eco PN M12-L 分布式 I/O 设备

有关经批准的 ET 200eco PN M12-L I/O 设备的防爆保护，请前往网址

(<https://support.industry.siemens.com/cs/cn/zh/ps/14244/cert?ct=441>)。



警告

#### 人身伤害和财产损失

如在操作过程中断开插入式连接，可能会在危险区域中造成人身伤害和财产损失。

在危险区域中，只有在先断开 ET 200eco PN M12-L I/O 设备的电源后，才能断开插入式连接。

---

## ATEX 认证



符合 EN 60079-7 (适用于易爆气体环境中的电气设备 - 第 7

部分 : 增安型“e” ) 、 EN IEC 60079-0 (适用于易爆气体环境中的电气设备 - 第 0 部分 : 一般要求) 和 EN 60079-31 (适用于易爆环境中的电气设备 - 第 31 部分 : 外壳“t”提供的粉尘点燃保护) 。

II 3 G Ex ec IIC T4 Gc

II 3 D Ex tc IIIB T90 °C Dc

DEKRA 22ATEX0081 X

在危险区域中使用时的特殊要求 :

为避免静电, 只能用湿布擦拭外壳表面。

只能在防止紫外线照射的环境中使用设备。

电缆、连接器和插头必须满足以下要求 :

- 适用于 91 °C 或更高
- 最低防护等级 IP54, 符合 EN IEC 60079-0

要在区域 2/22 中使用, 设备必须安装在符合 EN IEC 60079-0 抗冲击性测试要求的合适防护外壳中。

如果用于需要使用具有 EPL Gc 的设备的区域中, 还应满足以下条件 :

- 根据 EN 60664-1 要求, 仅可在污染等级不超过 2 级的区域中使用本设备。
- 应采取措施防止因大于 119 V 的瞬变干扰电压而超出额定工作电压。
- 如果在区域 2/22 中使用, I/O 设备获准在 -20 °C 至 +60 °C 温度下使用且具有 IP54 防护等级。

## UKEX 认证



符合 EN 60079-7 (适用于易爆气体环境中的电气设备 - 第 7 部分 : 增安型“e” ) 、 EN IEC 60079-0 (适用于易爆气体环境中的电气设备 - 第 0 部分 : 一般要求) 和 EN 60079-31 (适用于易爆环境中的电气设备 - 第 31 部分 : 外壳“t”提供的粉尘点燃保护) 。

II 3 G Ex ec IIC T4 Gc und

II 3 D Ex tc IIIB T90 °C Dc

DEKRA 22UKEX6018X

在危险区域中使用时的特殊要求 :

为避免静电, 只能用湿布擦拭外壳表面。

只能在防止紫外线照射的环境中使用设备。

电缆、连接器和插头必须满足以下要求 :

- 适用于 91 °C 或更高
- 最低防护等级 IP54, 符合 EN IEC 60079-0

要在区域 2/22 中使用, 设备必须安装在符合 EN IEC 60079-0 抗冲击性测试要求的合适防护外壳中。

如果用于需要使用具有 EPL Gc 的设备的区域中, 还应满足以下条件 :

- 根据 EN 60664-1 要求, 仅可在污染等级不超过 2 级的区域中使用本设备。
- 应采取措施防止因大于 119 V 的瞬变干扰电压而超出额定工作电压。
- 如果在区域 2/22 中使用, I/O 设备获准在 -20 °C 至 +60 °C 温度下使用且具有 IP54 防护等级。

---

## IECEx 认证



符合 IEC 60079-7 (适用于易爆环境中的电气设备 - 第 7 部分 : 增安型“e”), IEC 60079-0 (适用于易爆气体环境中的电气设备 - 第 0 部分 : 一般要求) 和 IEC 60079-31 (适用于易爆环境中的电气设备 - 第 31 部分 : 外壳“t”提供的粉尘点燃保护)。

Ex ec IIC T4 Gc

Ex tc IIIB T90 °C Dc

IECEx DEK 22.0080X

### 在危险区域中使用时的特殊要求 :

为避免静电, 只能用湿布擦拭外壳表面。

只能在防止紫外线照射的环境中使用设备。

电缆、连接器和插头必须满足以下要求 :

- 适用于 91 °C 或更高
- 最低防护等级 IP54, 符合 IEC 60079-0

要在区域 2/22 中使用, 设备必须安装在符合 EN IEC 60079-0 抗冲击性测试要求的合适防护外壳中。

如果用于需要使用具有 EPL Gc 的设备的区域中, 还应满足以下条件 :

- 根据 IEC 60664-1 要求, 仅可在污染等级不超过 2 级的区域中使用本设备。
- 应采取措施防止因大于 119 V 的瞬变干扰电压而超出额定工作电压。
- 如果在区域 2/22 中使用, I/O 设备获准在 -20 °C 至 +60 °C 温度下使用且具有 IP54 防护等级。

## CCCEx 认证



依据 GB/T 3836.3 (易爆气体环境 - 第 3 部分 : 设备防护, 防护等级“e”)、GB/T 3836.1 (爆炸性环境 - 第 1 部分 : 设备 - 一般要求) 和 GB/T 3836.31 (易爆气体环境 - 第 31 部分 : 通过外壳实现设备粉尘点燃保护“t”)

Ex ec IIC T4 Gc

Ex tc IIIB T90°C Dc

### 在危险区域中使用时的特殊要求 :

为避免静电, 只能用湿布擦拭外壳表面。

只能在防止紫外线照射的环境中使用设备。

电缆、连接器和插头必须满足以下要求 :

- 适用于 91 °C 或更高
- 最低防护等级 IP54, 符合 GB/T 3836.1

要在区域 2/22 中使用, 设备必须安装在符合 GB/T 3836.1 抗冲击性测试要求的合适防护外壳中。

如果用于需要使用具有 EPL Gc 的设备的区域中, 还应满足以下条件 :

- 根据 GB/T 16935.1 要求, 仅可在污染等级 2 级的区域中使用本设备。
- 应采取措施防止因大于 119 V 的瞬变干扰电压而超出额定工作电压。
- 如果在区域 2/22 中使用, I/O 设备获准在 -20 °C 至 +60 °C 温度下使用且具有 IP54 防护等级。

## 插头外盖

下图显示了插头外盖。插头外盖是用于保护 I/O 设备上连接的插入式连接器的附件。在危险区域中使用时可能需要插头外盖。  
订货号 : 6ES7194-6JA00-0BB0



图 1 插头外盖

## 特殊要求

- 设置 I/O 设备以降低出现机械危险的风险。
- 符合 EU 型式检验证书中规定的 I/O 设备技术规范：
  - ET 200eco PN M12-L 的电源电压
  - 输入和输出的电流
  - 环境温度
- 所有 M12 连接插头（用于 MultiFieldbus、电源电压、编码器和执行器）不得带电连接或断开。

## 说明

### 使用插头外盖的先决条件

插头外盖是用于保护 I/O 设备上连接的插入式连接器的附件。如果使用插头外盖，带插头连接器的电缆必须满足以下要求：

- 电缆有直插头插座
- 插入式连接器的最大外径为 16 mm

### 有关 ET 200eco PN M12-L 的更多信息

有关 ET 200eco PN M12-L 分布式 I/O 设备的更多信息，请参见 Internet  
(<https://support.industry.siemens.com/cs/cn/zh/view/109781043>) 上的系统手册和设备手册。

---

## 商标

所有带有标记符号<sup>®</sup>的都是 Siemens Aktiengesellschaft 的注册商标。本印刷品中的其他符号可能是一些其他商标。若第三方出于自身目的使用这些商标，将侵害其所有者的权利。

## 责任免除

我们已对印刷品中所述内容与硬件和软件的一致性作过检查。然而不排除存在偏差的可能性，因此我们不保证印刷品中所述内容与硬件和软件完全一致。印刷品中的数据都按规定经过检测，必要的修正值包含在下一版本中。