

Edition

06/2023

COMPACT OPERATING INSTRUCTIONS

# SIMATIC

## Distributed I/O system ET 200pro

Original instructions

[support.industry.siemens.com](https://support.industry.siemens.com)

Deutsch	3
English	8
Français	12
Italiano	17
Español (Español)	22
Български	27
Čeština	32
Dansk	36
Eesti	40
Ελληνικά	44
Hrvatski	49
Latviešu	53
Lietuvių	57
Magyar	61
Malti	66
Nederlands	71
Polski	76
Português (Portugal)	81
Română	86
Slovenčina	91
Slovenščina	95
Suomi	99
Svenska	103
Türkçe	108
简体中文	112

### Dezentrales Peripheriesystem ET 200pro Kompaktbetriebsanleitung Originalbetriebsanleitung

## 1 Hinweise zur Sicherheit und Produktkonformität

### Funktion

SIMATIC-Produkte steuern, regeln und überwachen in Automatisierungssystemen Anwendungen beispielsweise im Bereich der industriellen Automatisierungstechnik sowie der Prozesstechnik.

### EU- und UK-Konformitätserklärungen

- Die EU-Konformitätserklärungen finden Sie hier im Internet (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/ps/14218/cert?ct=444&ci=526>).
- Die UK-Konformitätserklärungen finden Sie hier im Internet (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/ps/14218/cert?ct=444&ci=5596>).

### Firmware

Die neuesten Firmware-Versionen für das Peripheriesystem (für Geräte, die ein Firmware-Update unterstützen) finden Sie im Internet (<https://support.industry.siemens.com/cs/search?t=all&search=et%20200pro&type=Download&lc=de-WW>).

### Dokumentation

Die vollständige Dokumentation für das Peripheriesystem besteht aus Produktinformationen, der Betriebsanleitung, Geräte- und Funktionshandbüchern. Diese finden Sie im Internet (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/view/109748221>).

### Aufbewahren der Dokumentation

Bewahren Sie diese Dokumentation zur späteren Verwendung auf.

1. Laden Sie nach dem Erhalt Ihres Produkts, spätestens vor der ersten Montage/Inbetriebnahme, die Dokumentation herunter.
2. Bewahren Sie diese Version der Dokumentation auf.

### Aktualisieren der Dokumentation

Die Dokumentation des Produkts wird in digitaler Form aktualisiert. Insbesondere bei Erweiterung der Funktionen werden neue Leistungsmerkmale in einer aktualisierten Version bereitgestellt.

1. Laden Sie die aktuelle Version wie oben beschrieben herunter.
2. Bewahren Sie auch diese Version der Dokumentation auf.

## Vorgesehene Verwendung

SIMATIC-Produkte sind zur Verwendung im Industriebereich vorgesehen. Wenn Sie das Produkt in einer anderen Umgebung einsetzen wollen, prüfen Sie die dafür erforderlichen Bedingungen.

Das Produkt darf nur von für die jeweilige Aufgabenstellung qualifiziertem Personal gehandhabt werden unter Beachtung der für die jeweilige Aufgabenstellung zugehörigen Dokumentation, insbesondere der darin enthaltenen Sicherheits- und Warnhinweise. Qualifiziertes Personal ist auf Grund seiner Ausbildung und Erfahrung befähigt, im Umgang mit diesen Produkten Risiken zu erkennen und mögliche Gefährdungen zu vermeiden.

### WARNUNG

#### Bestimmungsgemäßer Gebrauch

SIMATIC-Produkte sind zur Automatisierung von maschinellen Anlagen, der Leittechnik sowie der Prozesstechnik vorgesehen. Den vorgesehenen Anwendungsbereich des jeweiligen Produkts (z. B. Umgebungsbedingungen, möglicher Einsatz in sicherheitskritischen Systemen) entnehmen Sie der zugehörigen Dokumentation (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/view/109748221>).

Falls Fremdprodukte und -komponenten zum Einsatz kommen, müssen diese von Siemens empfohlen bzw. zugelassen sein. Der einwandfreie und sichere Betrieb des Produkts und seinem Zubehör setzt sachgemäßen Transport, sachgemäße Lagerung, Aufstellung, Montage/Demontage, Installation, Inbetriebnahme, Bedienung, Instandhaltung und Außerbetriebsetzung voraus.

Bei Nichtbeachtung kann Tod oder schwere Körperverletzung eintreten.

#### Beachten Sie die Hinweise in der zugehörigen Dokumentation

(<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/view/109748221>).

Halten Sie die Umgebungsbedingungen für den bestimmungsgemäßen Betrieb ein, wie sie im Kapitel "Technische Daten" der zugehörigen Dokumentation beschrieben sind.

### WARNUNG

#### Anschluss der Stromversorgung

Der Anschluss der Stromversorgung darf nur durch dafür befähigte und autorisierte Fachkräfte erfolgen. Beachten Sie insbesondere die Angaben in der Dokumentation (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/view/109748221>) und auf dem Typenschild des Geräts.

## HINWEIS

Der Anschluss der Stromversorgung muss gemäß den nationalen Errichtungsbestimmungen durch den Betreiber/Verwender erfolgen.

### WARNUNG

#### Gefährdung durch Spannung/Strom!

Führen Sie Montage- und Demontearbeiten nur im spannungslosen Zustand durch.

Bauen Sie Produkte mit Schutzart IP65/67 nach IEC 60529 wettergeschützt und ortsfest in Innenräumen ein.

## **WARNUNG**

### **Sichere Funktionskleinspannung**

Das Produkt muss mit sicherer Funktionskleinspannung (SELV, PELV) betrieben werden. Weitergehende Informationen über sichere Funktionskleinspannung finden Sie in der Dokumentation (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/view/109748221>) der F-Peripherie und in den Datenblättern der einzusetzenden Stromversorgungen.

Verwenden Sie ein Netzteil, bei dem auch im Fehlerfall die Ausgangsspannung nicht mehr als DC 36 V beträgt. Befolgen Sie die Hinweise und Warnungen im jeweiligen Handbuch.

### **Elektromagnetische Verträglichkeit**

Das Peripheriesystem ist vorgesehen für den Betrieb in der EMV-Umgebungsklasse Industrie.

Sorgen Sie für einen EMV-gerechten Aufbau Ihres Automatisierungssystems wie in der Dokumentation (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/view/109748221>) zum Peripheriesystem beschrieben.

## **ACHTUNG**

### **Störaussendung/Störfestigkeit**

Der Betrieb des Peripheriesystems kann im Wohnbereich Funkstörungen verursachen.

Wenn am Ort der Verwendung höhere EMV-Störungen erwartet werden als für den Industriebereich nach EN61000-6-2 vorgesehen ist, sind zusätzliche Maßnahmen erforderlich (z. B. ESD, Überspannungsschutz).

### **Reinigung**

Das Produkt hat im verdrahteten Zustand die Schutzart IP65/IP67 und bedarf keiner Reinigung.

Wenn Sie das Produkt doch reinigen müssen, dann verwenden Sie ein trockenes oder feuchtes Tuch. Achten Sie bei der Reinigung mit Feuchtigkeit darauf, dass die Bedingungen der Schutzart IP65/IP67 eingehalten werden.

### **Wartung und Reparatur**

Das Produkt ist wartungsfrei. Reparaturen am Produkt dürfen nur vom Hersteller durchgeführt werden.

### **Recycling und Entsorgung**

Für ein umweltverträgliches Recycling und die Entsorgung Ihres Altgeräts wenden Sie sich an einen zertifizierten Entsorgungsbetrieb für Elektronikschrott. Entsorgen Sie das Produkt entsprechend den jeweiligen Vorschriften in Ihrem Land.

### **Zubehör**

Information zu zugelassenem Zubehör finden Sie in der Dokumentation

(<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/view/109748221>).

## Funktionale Sicherheit

### WARNUNG

#### Gefahr für Mensch und Umwelt

Um Gefahr für Mensch und Umwelt zu vermeiden, dürfen Sie keinesfalls Sicherheitsfunktionen überbrücken oder Maßnahmen treffen, die auf Überbrückung von Sicherheitsfunktionen hinauslaufen oder diese zur Folge haben. Der Hersteller haftet nicht für die Folgen solcher Manipulationen oder für Schäden, die aus der Nichtbeachtung dieser Warnung entstehen.

Führen Sie für sicherheitsrelevante Funktionen eine Sicherheitsbetrachtung des Gesamtsystems inklusive aller sicherheitsrelevanten Komponenten durch.

Beachten Sie für fehlersichere Peripherie die Hinweise und Warnungen in der Dokumentation

(<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/view/109748221>) besonders für:

- Anschließen/Verdrahten
- Parametrieren
- Status-, Fehleranzeigen und Alarmer
- Wartung (wiederkehrende Prüfungen, Software-/Firmwareupdate)
- Überprüfung der ordnungsgemäßen Funktion
- Technische Daten

Anwendungsfälle zum Erreichen der erforderlichen Sicherheitsklasse (SIL) finden Sie in der Dokumentation

(<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/view/109748221>).

### WARNUNG

#### Prüfung des Firmware-Stands auf F-Zulässigkeit

Prüfen Sie beim Einsatz eines neuen Firmware-Stands, ob der Firmware-Stand für die jeweilige F-Peripherie zugelassen ist.

In den Anhängen zum Zertifikat (<https://support.automation.siemens.com/WW/view/de/49368678/134200>) für SIMATIC Safety ist angegeben, welcher Firmware-Stand zugelassen ist.

Stellen Sie sicher, dass für F-CPU's die F-Fähigkeit aktiviert ist.

Bei F-Peripherie muss die PROFIsafe-Adresse eingestellt sein bzw. zugewiesen werden.

Führen Sie für Sicherheitsfunktionen Funktionstests entsprechend Ihrer Automatisierungsaufgabe durch. Erst wenn der korrekte Ablauf der sicherheitsrelevanten Funktionen sichergestellt ist, dürfen sie produktiv eingesetzt werden.

## 2 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>).

## Marken

Alle mit dem Schutzrechtsvermerk ® gekennzeichneten Bezeichnungen sind eingetragene Marken der Siemens AG. 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.

### Distributed I/O system ET 200pro

#### Compact Operating Instructions

#### Original instructions

## 1 Notes on Safety and Product Conformity

### Function

SIMATIC products control, regulate and monitor applications in automation systems, for example in the field of industrial automation technology and process engineering.

### EU and UK Declaration of Conformity

- You can find the EU Declaration of Conformity here on the Internet (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/14218/cert?ct=444&ci=526>).
- You can find the UK Declaration of Conformity here on the Internet (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/14218/cert?ct=444&ci=5596>).

### Firmware

You can find the latest firmware versions for the I/O system (for devices that support a firmware update) on the Internet (<https://support.industry.siemens.com/cs/search?t=all&search=et%20200pro&type=Download&lc=en-WW>).

### Documentation

The complete documentation for the I/O system consists of product information, operating instructions, equipment manuals and function manuals. You will find these on the Internet (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109748221>).

### Retention of the documentation

Retain this documentation for later use.

1. Download the documentation after receiving your product and before initial installation/commissioning.
2. Retain this version of the documentation.

### Updating the documentation

The documentation of the product is updated in digital form. In particular in the case of function extensions, the new performance features are provided in an updated version.


1. Download the current version as described above.
2. Also retain this version of the documentation.




### Intended use

SIMATIC products are intended for use in industry. If you plan to use the product in a different environment, check the conditions required for such use.

The product may be operated only by personnel qualified for the specific task in accordance with the relevant documentation, in particular its warning notices and safety information. Qualified personnel are those who, based on their training and experience, are capable of identifying risks and avoiding potential hazards when working with these products.

 <b>WARNING</b>
<b>Intended use</b> SIMATIC products are intended for automation of machine plants, process control and process engineering. Refer to the associated documentation ( <a href="https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109748221">https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109748221</a> ) to learn about the intended area of application of the respective product (e.g. ambient conditions, possible use in safety-critical systems). If third-party products and components are used, these have to be recommended or approved by Siemens. Proper transport, proper storage, setup, assembly/disassembly, installation, commissioning, operation, maintenance and decommissioning are required to ensure that the product and its accessories operate safely and without any problems. Non-observance may result in death or serious physical injury. <b>Read the notes in the corresponding documentation</b> ( <a href="https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109748221">https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109748221</a> ).

Observe the ambient conditions for intended operation as described in the "Technical specifications" section of the associated documentation.


 <b>WARNING</b>
<b>Connection of the power supply</b> The power supply may only be connected by qualified and authorized personnel. In particular, observe the information in the documentation ( <a href="https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109748221">https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109748221</a> ) and on the nameplate of the device.


---

### NOTE

The power supply must be connected by the operator/user in accordance with the national regulations regarding installation.

---

 <b>WARNING</b>
<b>Danger from voltage/current!</b> Only perform assembly and disassembly work when the device is de-energized. Install products with degree of protection IP65/67 according to IEC 60529 weatherproof and stationary indoors.

 <b>WARNING</b>
<b>Safety functional extra low voltage</b> The product must be operated with safety functional extra low voltage (SELV, PELV). You can find more information on safety functional extra low voltage in the documentation ( <a href="https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109748221">https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109748221</a> ) of the fail-safe I/O and in the data sheets of the power supplies to be used. Use a power supply unit with output voltage that does not exceed 36 V DC even in the event of a fault. Follow the notes and warnings in the respective manual.

## Electromagnetic Compatibility

The I/O system is intended for operation in the EMC environment class Industry.  
Ensure an EMC-compliant design of your automation system as described in the documentation (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109748221>) for the I/O system.

### NOTICE

#### Interference emission / Interference immunity

The operation of the I/O system can cause radio interference in residential areas.  
If higher EMI is expected at the place of use than is intended for the industrial area according to EN61000-6-2, additional measures are required (e.g. ESD, overvoltage protection).

## Cleaning

When wired, the product complies with degree of protection IP65/IP67 and does not require any cleaning.  
If you do have to clean the product, then use a dry or damp cloth. Take care to comply with the conditions of degree of protection IP65/IP67 when cleaning with liquids.

## Maintenance and repair

The product is maintenance-free. Repairs to the product may only be carried out by the manufacturer.

## Recycling and disposal

For environmentally sustainable recycling and disposal of your electronic waste, contact a company certified for the disposal of electronic waste. Dispose of the product in accordance with the applicable regulations in your country.

## Accessories

You can find information on the approved accessories in the documentation (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109748221>).

## Functional safety

### WARNING

#### Danger to humans and the environment

To avoid danger to people and the environment, under no circumstances may you bypass safety functions or take measures that amount to or result in bypassing safety functions. The manufacturer is not liable for the consequences of such manipulation or for damages resulting from the failure to heed this warning.

Perform a safety inspection for safety-related functions throughout the entire system, including all safety-related components.  
For fail-safe I/O, observe the notes and warnings in the documentation (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109748221>) especially for:

- Connecting/wiring
- Parameter assignment
- Status, fault displays and alarms
- Maintenance (recurring tests, software/firmware updates)
- Checking for proper function
- Technical specifications

You can find use cases for achieving the required safety class (SIL) in the documentation (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109748221>).

<b>⚠ WARNING</b>
<b>Check the firmware version for fail-safe approval</b>
When using a new firmware version, check whether the firmware version is approved for the respective fail-safe I/O. The attachments of the certificate ( <a href="https://support.automation.siemens.com/WW/view/en/49368678/134200">https://support.automation.siemens.com/WW/view/en/49368678/134200</a> ) for SIMATIC Safety specify the firmware version that is approved.

Ensure that fail-safe capability is enabled for F-CPU's.

The PROFIsafe address must be set or assigned for fail-safe I/O.

Perform function tests for safety functions according to your automation task. They may only be used in production when the correct operation of the safety-related functions is ensured.

## 2 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>).

### Trademarks

All names identified by ® are registered trademarks of Siemens AG. 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.

## Systeme de peripherie decentralisee ET 200pro

Notice de service  
Notice originale

# 1 Remarques concernant la sécurité et la conformité du produit

### Fonction

Les produits SIMATIC sont utilisés dans différents systèmes d'automatisation pour la commande, la régulation et la surveillance de nombreuses applications industrielles dans l'automatisation ainsi que la technologie de processus.

### Déclaration de conformité UE et UK

- Vous trouverez les déclarations de conformité UE sur Internet (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/fr/ps/14218/cert?ct=444&ci=526>).
- Vous trouverez les déclarations de conformité UK sur Internet (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/fr/ps/14218/cert?ct=444&ci=5596>).

### Firmware

Les dernières versions du firmware pour le système de périphérie (pour les appareils prenant en charge la mise à jour du firmware) sont disponibles sur Internet

(<https://support.industry.siemens.com/cs/search?t=all&search=et%20200pro&type=Download&lc=fr-WW>).

### Documentation

La documentation complète du système de périphérie se compose des Informations produits, des Instructions de service, des Manuels de l'appareil et des Descriptions fonctionnelles. Elle est disponible sur Internet

(<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/fr/view/109748221>).

### Conservation de la documentation

Conservez la présente documentation pour une utilisation ultérieure.

1. Après avoir reçu le produit, téléchargez la documentation au plus tard avant le premier montage/la première mise en service.
2. Conservez cette version de la documentation.

### Mise à jour de la documentation


La documentation du produit est mise à jour sous forme numérique. Des nouvelles caractéristiques sont mises à disposition dans une version mise à jour, en particulier en cas d'extension des fonctions.

1. Téléchargez la version actuelle comme décrit ci-dessus.
2. Conservez également cette version de la documentation.


### Utilisation prévue

Les produits SIMATIC sont prévus pour une utilisation en environnement industriel. Si vous souhaitez utiliser ce produit dans un autre environnement, veuillez vérifier les conditions requises à cette fin.

Le produit ne doit être manipulé que par du personnel qualifié pour chaque tâche spécifique. La documentation relative à cette tâche doit être observée, en particulier les consignes de sécurité et avertissements. Les personnes qualifiées sont, en raison de leur formation et de leur expérience, en mesure de reconnaître les risques liés au maniement de ces produits et de les éviter.


 <b>ATTENTION</b>
<b>Utilisation conforme</b> Les produits SIMATIC sont conçus pour l'automatisation des installations mécaniques, du contrôle-commande et de la technologie de processus. Pour le domaine d'utilisation prévu du produit correspondant (p. ex. conditions ambiantes, possibilité d'installation dans les systèmes à sécurité critique), se référer à la Documentation ( <a href="https://support.industry.siemens.com/cs/ww/fr/view/109748221">https://support.industry.siemens.com/cs/ww/fr/view/109748221</a> ) correspondante. En cas d'utilisation d'appareils et de composants non-Siemens, ceux-ci doivent être recommandés ou agréés par Siemens. Le fonctionnement sûr et correct du produit présuppose que le transport, l'entreposage, l'implantation, le montage, le démontage, l'installation, la mise en service, l'exploitation, la maintenance et la mise hors service sont réalisés dans les règles de l'art. Le non-respect des consignes pertinentes peut entraîner la mort ou des blessures graves. <b>Respecter les consignes de la Documentation</b> ( <a href="https://support.industry.siemens.com/cs/ww/fr/view/109748221">https://support.industry.siemens.com/cs/ww/fr/view/109748221</a> ).

Respectez les conditions ambiantes prévues pour une utilisation conforme telles que décrites au chapitre "Caractéristiques techniques" de la documentation correspondante.

 <b>ATTENTION</b>
<b>Raccordement de l'alimentation électrique</b> Le raccordement de l'alimentation électrique ne doit être effectué que par un personnel qualifié et autorisé en la matière. Respecter en particulier les informations contenues dans la Documentation ( <a href="https://support.industry.siemens.com/cs/ww/fr/view/109748221">https://support.industry.siemens.com/cs/ww/fr/view/109748221</a> ) ainsi que celles figurant sur la plaque signalétique de l'appareil.

### REMARQUE

Le raccordement de l'alimentation électrique doit être effectué par l'exploitant/l'utilisateur conformément aux directives nationales pour la mise en place des installations électriques.

 <b>ATTENTION</b>
<b>Danger dû au courant/à la tension !</b> N'effectuer des travaux de montage ou de démontage du produit qu'à l'état hors tension. Monter les produits avec le degré de protection IP65/67 selon IEC 60529 en intérieur à un emplacement fixe et protégé contre les intempéries.

## ATTENTION

### Très basse tension fonctionnelle de sécurité

Le produit doit être utilisé avec une très basse tension fonctionnelle de sécurité (TBTS, TBTP). Pour plus d'informations sur la très basse tension fonctionnelle de sécurité, voir la Documentation (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/fr/view/109748221>) de la périphérie F et les fiches techniques des alimentations mises en œuvre.

Utiliser un bloc d'alimentation qui ne dépasse pas une tension de sortie de 36 V CC, même en cas de défaut.

Tenir compte des remarques et avertissements contenus dans le manuel correspondant.

### Compatibilité électromagnétique

Le système de périphérie est conçu pour être utilisé en environnement électromagnétique industriel.

S'assurer que la configuration du système d'automatisation est conforme aux règles CEM décrites dans la Documentation (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/fr/view/109748221>) du système de périphérie.

## IMPORTANT

### Émission de perturbations/immunité aux perturbations

L'utilisation de ce système de périphérie en zone d'habitation peut causer un brouillage radioélectrique.

En cas d'utilisation dans un environnement CEM plus fortement perturbé que prévu pour l'environnement industriel selon EN 61000-6-2, des mesures supplémentaires (p. ex. ESD, protection contre les surtensions) sont nécessaires.

### Nettoyage

Une fois câblé, le produit a le degré de protection IP65/IP67 et ne requiert aucun nettoyage.

S'il est toutefois nécessaire de nettoyer le produit, utiliser un chiffon sec ou humide. Veiller à ce que les conditions du degré de protection IP65/IP67 soient respectées en cas de nettoyage humide.

### Maintenance et réparation

Ce produit est sans entretien. Les réparations sur le produit doivent être exclusivement exécutées par le fabricant.

### Recyclage et mise au rebut


Pour un recyclage respectueux de l'environnement de vos appareils usagés, s'adresser à une société de recyclage de déchets électroniques agréée. Éliminer le produit conformément aux prescriptions nationales en vigueur.

### Accessoires

Pour plus d'informations sur les accessoires autorisés, voir la Documentation

(<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/fr/view/109748221>).

## Sécurité fonctionnelle

 <b>ATTENTION</b>
<b>Danger pour l'homme et l'environnement</b> Pour éviter tout danger pour l'homme et l'environnement, vous ne devez en aucun cas inhiber les fonctions de sécurité, ni prendre des mesures qui conduiraient ou aboutiraient à une neutralisation des mesures de sécurité. Le fabricant décline toute responsabilité pour les conséquences de telles manipulations ou pour des dommages qui résulteraient du non-respect de cet avertissement.


Effectuer, pour les fonctions conditionnant la sécurité, une évaluation de la sécurité de l'ensemble du système, y compris de tous les composants de sécurité.

Tenir compte des remarques et des avertissements contenus dans la Documentation

(<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/fr/view/109748221>) de la périphérie de sécurité, notamment :

- Raccordement/câblage
- Paramétrage
- Affichage d'états, de défauts et alarmes
- Maintenance (contrôles périodiques, mise à jour du logiciel/firmware)
- Vérification du fonctionnement correct
- Caractéristiques techniques

Pour les applications permettant de répondre aux exigences du niveau d'intégrité de sécurité (SIL) requis, se référer à la Documentation (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/fr/view/109748221>).

 <b>ATTENTION</b>
<b>Contrôle d'admissibilité F de la version du firmware</b> En cas d'utilisation d'une nouvelle version du firmware, vérifier si cette version du firmware est autorisée pour la périphérie de sécurité concernée. La version de firmware autorisée est indiquée dans les annexes relatives au certificat ( <a href="https://support.automation.siemens.com/WW/view/fr/49368678/134200">https://support.automation.siemens.com/WW/view/fr/49368678/134200</a> ) pour SIMATIC Safety.

S'assurer que la fonction de sécurité des CPU F est activée.

L'adresse PROFIsafe de la périphérie de sécurité doit être paramétrée ou affectée.

Effectuer un test de fonctionnement des fonctions de sécurité correspondant à l'application d'automatisation. Le produit ne peut être exploité que lorsque le fonctionnement correct des fonctions de sécurité a été vérifié.

## 2 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>) :

## Marques de fabrique

Toutes les désignations repérées par ® sont des marques déposées de Siemens AG. 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.



## Sistema di periferia decentrata ET 200pro

Istruzioni operative sintetiche  
Istruzioni operative originali

# 1 Avvertenze sulla sicurezza e la conformità del prodotto

### Funzione

I prodotti SIMATIC controllano, regolano e sorvegliano le applicazioni all'interno dei sistemi di automazione, ad es. nel campo della tecnica di automazione industriale e della tecnica di processo.

### Dichiarazioni di conformità UE e UK

- Le dichiarazioni di conformità UE sono disponibili in Internet (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/it/ps/14218/cert?ct=444&ci=526>).
- Le dichiarazioni di conformità UK sono disponibili in Internet (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/it/ps/14218/cert?ct=444&ci=5596>).

### Firmware

Le ultime versioni firmware del sistema di periferia (per i dispositivi che supportano l'aggiornamento del firmware) sono disponibili in Internet (<https://support.industry.siemens.com/cs/search?t=all&search=et%20200pro&type=Download&lc=it-WW>).

### Documentazione

La documentazione completa del sistema di periferia è composta da informazioni sul prodotto, dalle istruzioni operative e dai manuali del prodotto e di guida alle funzioni. La documentazione è disponibile in Internet (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/it/view/109748221>).

### Conservazione della documentazione

Conservare la presente documentazione per poterla utilizzare in seguito.

1. Scaricarla dopo aver ricevuto il prodotto, al più tardi prima del primo montaggio/della prima messa in servizio.
2. Conservare questa versione della documentazione.

### Aggiornamento della documentazione

La documentazione del prodotto viene aggiornata digitalmente. In particolare se si effettua un ampliamento delle funzioni vengono fornite nuove caratteristiche funzionali nella versione più aggiornata.

1. Per scaricare la versione aggiornata procedere come descritto più sopra.
2. Conservare anche questa versione della documentazione.

### Uso previsto

I prodotti SIMATIC sono destinati all'uso in ambiente industriale. Per utilizzare il prodotto in un ambiente diverso, verificare prima le condizioni necessarie.

Il prodotto deve essere utilizzato soltanto da personale qualificato per lo svolgimento di un compito preciso nell'osservanza della documentazione specifica di tale compito, con particolare attenzione agli avvisi e alle avvertenze di sicurezza in essa contenuti. Grazie alla sua formazione ed esperienza, il personale qualificato è in grado di individuare i rischi legati all'impiego di questi prodotti e di evitare possibili pericoli.

#### AVVERTENZA

##### Uso conforme alle disposizioni

I prodotti SIMATIC sono concepiti per l'automazione di impianti meccanici, della tecnica di controllo e della tecnica di processo. Il campo d'impiego previsto del singolo prodotto (ad es. condizioni ambientali, possibilità di impiego in sistemi rilevanti per la sicurezza) è indicato nella relativa documentazione (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/it/view/109748221>).

Prodotti e componenti di terzi eventualmente impiegati devono essere raccomandati e omologati da Siemens.

Il funzionamento ineccepibile e sicuro del prodotto e dei suoi accessori presuppone un'esecuzione a regola d'arte di tutte le operazioni di trasporto, stoccaggio, installazione, montaggio/smontaggio, messa in servizio, uso, manutenzione e messa fuori servizio.

La mancata osservanza può causare lesioni gravi o mortali.

**Osservare a questo proposito le avvertenze contenute nella documentazione**

(<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/it/view/109748221>) **corrispondente.**

Per un uso conforme attenersi alle condizioni ambientali descritte nel capitolo "Dati tecnici" della documentazione.

#### AVVERTENZA

##### Collegamento dell'alimentazione

Il collegamento dell'alimentazione deve essere affidato solo a personale qualificato autorizzato. Osservare in particolare i dati contenuti nella documentazione (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/it/view/109748221>) e sulla targhetta identificativa del dispositivo.

### NOTA

Il collegamento dell'alimentazione deve essere eseguito a cura del gestore/dell'utilizzatore in conformità con le norme nazionali di installazione.

#### AVVERTENZA

##### Pericolo di tensione/corrente!

Eeguire i lavori di montaggio e smontaggio soltanto in assenza di tensione.

Installare prodotti con il grado di protezione IP65/67 secondo IEC 60529 in ambienti chiusi, in un luogo fisso e al riparo dagli agenti atmosferici.

## AVVERTENZA

### **Bassissima tensione funzionale di sicurezza**

Il prodotto deve funzionare con bassissima tensione funzionale di sicurezza (SELV, PELV). Per maggiori informazioni sulla bassissima tensione funzionale di sicurezza si rimanda alla documentazione (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/it/view/109748221>) della periferia fail-safe e alle schede tecniche degli alimentatori da utilizzare.

Utilizzare un alimentatore di rete che non superi la tensione di uscita DC 36 V nemmeno in caso di guasto.

Attenersi alle avvertenze e agli avvisi contenuti nel manuale specifico.

### **Compatibilità elettromagnetica**

Il sistema di periferia è concepito per il funzionamento nella classe ambientale EMC per l'industria.

Garantire un montaggio del sistema di automazione conforme ai requisiti EMC come descritto nella documentazione (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/it/view/109748221>) del sistema di periferia.

## **ATTENZIONE**

### **Emissione di disturbi/immunità**

L'uso del sistema di periferia in ambiente residenziale può causare interferenze radioelettriche.

Se nel luogo dell'utilizzo si prevedono interferenze EMC superiori a quanto previsto dalla EN61000-6-2 in campo industriale, sono necessarie misure supplementari (ad es. ESD, protezione da sovratensione).

### **Pulizia**

Quando è cablato, il prodotto garantisce il grado di protezione IP65/IP67 e non richiede pulizia.

Nel caso fossero necessari interventi di pulizia, utilizzare un panno asciutto o umido. Se la pulizia viene effettuata con un panno umido accertarsi che vengano sempre osservate le condizioni previste per garantire il grado di protezione IP65/IP67.

### **Manutenzione e riparazione**

Il prodotto non richiede manutenzione. I lavori di riparazione del prodotto possono essere eseguiti esclusivamente dal produttore.

### **Smaltimento e riciclo**

Per il riciclaggio e lo smaltimento ecocompatibile dei vecchi dispositivi, rivolgersi ad un ente certificato per lo smaltimento di dispositivi elettronici usati. Smaltire il prodotto in conformità delle norme vigenti nel proprio Paese.

### **Accessori**

Informazioni sugli accessori omologati sono riportate nella documentazione (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/it/view/109748221>).

## Sicurezza funzionale

### AVVERTENZA

#### Pericolo per le persone e per l'ambiente

Per evitare rischi per le persone e per l'ambiente non è consentito in nessun caso bypassare le funzioni di sicurezza né adottare misure che equivalgano o portino a bypassare le funzioni di sicurezza. Il costruttore declina qualsiasi responsabilità per le conseguenze derivanti da tali manipolazioni e per i danni che potrebbero conseguire dalla mancata osservanza di questo avviso.

Per le funzioni di sicurezza eseguire un'analisi dell'intero sistema, inclusi tutti i componenti rilevanti per la sicurezza.

Per la periferia fail-safe attenersi alle avvertenze e agli avvisi contenuti nella documentazione

(<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/it/view/109748221>), in particolare in merito a:

- Collegamento/cablaggio
- Parametrizzazione
- Segnalazioni di stato e di errore, allarmi
- Manutenzione (controlli periodici, aggiornamenti software/firmware)
- Verifica del funzionamento regolare
- Dati tecnici

I casi applicativi per raggiungere la classe di sicurezza necessaria (SIL) sono riportati nella documentazione

(<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/it/view/109748221>).

### AVVERTENZA

#### Verifica dell'ammissibilità della versione firmware per i sistemi F

Se si utilizza una nuova versione firmware, verificare che sia ammessa per la specifica periferia fail-safe.

Negli allegati alla certificazione (<https://support.automation.siemens.com/WW/view/it/49368678/134200>) per SIMATIC Safety è specificato quale versione firmware è consentita.

Accertarsi che per le F-CPU sia attivata la capacità F.

Per la periferia fail-safe deve essere impostato o assegnato l'indirizzo PROFIsafe.

Testare le funzioni di sicurezza in base al proprio compito di automazione. Le funzioni di sicurezza possono essere utilizzate in esercizio produttivo soltanto dopo averne accertato il corretto funzionamento.

## 2 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 cibernetiche.

Per essere informati sugli aggiornamenti dei prodotti, potete iscrivervi a Siemens Industrial Security RSS Feed al sito

(<https://www.siemens.com/cert>).

## Marchio di prodotto

Tutti i nomi di prodotto contrassegnati con ® sono marchi registrati della Siemens AG. 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.

## Sistema de periferia descentralizada ET 200pro

Instrucciones de servicio resumidas  
Instrucciones de servicio originales

# 1 Consignas de seguridad y conformidad del producto

### Función

Los productos SIMATIC controlan, regulan y vigilan aplicaciones en sistemas de automatización, por ejemplo, en el ámbito de la automatización industrial y la tecnología de procesos.

### Declaraciones de conformidad de UE y UK

- Las declaraciones de conformidad de la UE pueden consultarse aquí en Internet (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/es/ps/14218/cert?ct=444&ci=526>).
- Las declaraciones de conformidad del Reino Unido pueden consultarse aquí en Internet (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/es/ps/14218/cert?ct=444&ci=5596>).

### Firmware

Las versiones más recientes del firmware del sistema de periferia (para dispositivos que admiten la actualización del firmware) están disponibles en Internet

(<https://support.industry.siemens.com/cs/search?t=all&search=et%20200pro&type=Download&lc=es-WW>).

### Documentación

La documentación completa del sistema de periferia incluye la información del producto, las instrucciones de servicio, así como los manuales de producto y funciones. Están disponibles para su descarga en Internet

(<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/es/view/109748221>).

### Guardar la documentación

Guarde esta documentación para un uso posterior.

1. Descargue la documentación tras recibir el producto o, a más tardar, antes del primer montaje/puesta en marcha.
2. Guarde esta versión de la documentación.

### Actualizar la documentación


La documentación de este producto se actualiza de forma digital. Especialmente, cuando se amplían las funciones se ofrecen nuevas características funcionales en una versión actualizada.

1. Instale la versión más reciente tal y como se describe anteriormente.
2. También guarde esta versión de la documentación.


### Uso previsto

Los productos SIMATIC están previstos para el uso en el sector industrial. Si desea utilizar el producto en un entorno diferente, compruebe las condiciones necesarias para ello.

El producto solo debe ser utilizado por personal cualificado para la tarea en cuestión y teniendo en cuenta la documentación asociada a dicha tarea, en particular, las consignas de seguridad y advertencias en ella incluidas. El personal cualificado está preparado, gracias a su formación y experiencia, para detectar los riesgos que conlleva el manejo de estos productos y evitar posibles peligros.


 <b>ADVERTENCIA</b>
<b>Uso conforme</b> Los productos SIMATIC han sido diseñados para la automatización de instalaciones de máquinas, la instrumentación y control y la tecnología de procesos. Puede consultar el campo de aplicación previsto del producto en cuestión (p. ej., condiciones ambientales, posible uso en sistemas de seguridad crítica) en su respectiva documentación ( <a href="https://support.industry.siemens.com/cs/ww/es/view/109748221">https://support.industry.siemens.com/cs/ww/es/view/109748221</a> ). Si utiliza productos y componentes de otros fabricantes, deben estar recomendados o autorizados por Siemens. El funcionamiento correcto y seguro del producto y de sus accesorios presupone la correcta realización de aspectos como transporte, almacenamiento, colocación, montaje/desmontaje, instalación, puesta en marcha, manejo, mantenimiento y puesta fuera de servicio. Si esto no se cumple, existe peligro de muerte o lesiones graves. <b>Tenga en cuenta las indicaciones en la respectiva documentación</b> ( <a href="https://support.industry.siemens.com/cs/ww/es/view/109748221">https://support.industry.siemens.com/cs/ww/es/view/109748221</a> ).

Respete las condiciones ambientales indicadas para el uso conforme, tal y como se describen en el capítulo "Datos técnicos" de la documentación correspondiente.

 <b>ADVERTENCIA</b>
<b>Conexión de la fuente de alimentación</b> La conexión de la fuente de alimentación solo está permitida a técnicos cualificados y debidamente autorizados. Observe especialmente los datos incluidos en la documentación ( <a href="https://support.industry.siemens.com/cs/ww/es/view/109748221">https://support.industry.siemens.com/cs/ww/es/view/109748221</a> ) y en la placa de características del aparato.

### NOTA

El operador/usuario debe realizar la conexión de la fuente de alimentación de acuerdo con las normas nacionales de instalación.

 <b>ADVERTENCIA</b>
<b>Peligro por tensión/intensidad</b> Realice los trabajos de montaje y desmontaje únicamente sin tensión. Los productos con grado de protección IP65/67 se deben instalar en interiores de forma fija y protegidos de la intemperie según IEC 60529.

## ADVERTENCIA

### **Muy Baja Tensión funcional de seguridad**

El producto debe funcionar con Muy Baja Tensión funcional de seguridad (MBTS/SELV, MBTP/PELV). Encontrará más información sobre la Muy Baja Tensión funcional de seguridad en la documentación (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/es/view/109748221>) de la periferia F y en las hojas de datos de las fuentes de alimentación que se van a utilizar.

Use una fuente de alimentación que, incluso en caso de fallo, no supere una tensión de salida de 36 V DC.

Siga las indicaciones y advertencias del respectivo manual.

### **Compatibilidad electromagnética**

El sistema de periferia ha sido diseñado para su uso en la clase ambiental CEM para la industria.

Asegúrese de que el montaje de su sistema de automatización cumpla las reglas de compatibilidad electromagnética, tal y como se describe en la documentación (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/es/view/109748221>) del sistema de periferia.

## ATENCIÓN

### **Emisión de perturbaciones/inmunidad a perturbaciones**

El funcionamiento de este sistema de periferia puede originar perturbaciones radioeléctricas en las zonas residenciales.

Si en el lugar de uso cabe esperar perturbaciones electromagnéticas mayores que las previstas para entornos industriales según EN 61000-6-2, es necesario tomar medidas adicionales (p. ej., descargas electrostáticas, protección contra sobretensiones).

### **Limpieza**

Cuando está cableado, el producto cumple el grado de protección IP65/IP67 y no requiere limpieza.

Si, a pesar de todo, fuera necesario limpiar el producto, puede emplear un paño seco o húmedo. En caso de utilizar un paño húmedo para la limpieza, asegúrese de que se mantienen las condiciones para el grado de protección IP65/IP67.

### **Mantenimiento y reparación**

El producto no precisa mantenimiento. Únicamente el fabricante está autorizado a efectuar reparaciones en el producto.

### **Reciclaje y eliminación**

Para un reciclaje y una eliminación de los aparatos usados que sea respetuosa con el medio ambiente, rogamos dirigirse a un centro certificado de recogida de material electrónico. Elimine el producto conforme a las normas vigentes en su país.

### **Accesorios**

Encontrará información sobre los accesorios autorizados en la documentación (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/es/view/109748221>).



## Seguridad funcional

### ADVERTENCIA

#### **Peligro para las personas y el medio ambiente**

Para evitar peligros para las personas y el medio ambiente, está terminantemente prohibido eludir funciones de seguridad o tomar medidas que conlleven o tengan como consecuencia eludir funciones de seguridad. El fabricante no se hace responsable de las consecuencias de tales manipulaciones ni de los daños que se produzcan a causa del incumplimiento de esta advertencia.

Realice un análisis de las funciones relevantes para la seguridad del sistema completo, incluidos todos los componentes relevantes para la seguridad.

Para la periferia de seguridad, tenga en cuenta las indicaciones y advertencias de la documentación

(<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/es/view/109748221>), especialmente para:

- Conexión/cableado
- Parametrización
- Indicaciones de estado, indicaciones de error y alarmas
- Mantenimiento (pruebas recurrentes, actualización de software/firmware)
- Comprobación del correcto funcionamiento
- Datos técnicos

Encontrará casos de aplicación para alcanzar la clase de seguridad (SIL) necesaria en la documentación

(<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/es/view/109748221>).

### ADVERTENCIA

#### **Comprobar si la versión del firmware es apta para módulos de seguridad**

Cuando utilice una nueva versión de firmware, compruebe si está autorizada para la periferia F en cuestión.

En los anexos del certificado (<https://support.automation.siemens.com/WW/view/es/49368678/134200>) para SIMATIC Safety se indica la versión de firmware autorizada.

Asegúrese de que la funcionalidad F está activada para las CPU F.

En el caso de la periferia F, debe estar ajustada o asignada la dirección PROFIsafe.

Ejecute pruebas funcionales de las funciones de seguridad acordes con la tarea de automatización. Las funciones relevantes para la seguridad solo pueden utilizarse en producción después de haberse asegurado de que su funcionamiento es correcto.

## 2 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 cibernéticas, 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 cibernéticas.

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

## Marcas registradas

Todos los nombres marcados con ® son marcas registradas de Siemens AG. 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 responsable de la plena concordancia. El contenido de esta publicación se revisa periódicamente; si es necesario, las posibles correcciones se incluyen en la siguiente edición.

## Distributed I/O system ET 200pro

Кратка инструкция за експлоатация

Оригинално ръководство за експлоатация

# 1 Указания за безопасност и съответствие на продукта

### Функция

Продуктите SIMATIC управляват, регулират и следят приложения в системите за автоматизация, напр. в областта на индустриалната автоматизация и технологията на процесите.

### Декларации за съответствие на ЕС и Обединеното кралство

- Декларациите за съответствие на ЕС ще намерите в интернет (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/14218/cert?ct=444&ci=526>).
- Декларациите за съответствие на Обединеното кралство ще намерите в интернет (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/14218/cert?ct=444&ci=5596>).

### Фърмуер

Най-новите версии на фърмуера за периферната система (за уредите, които поддържат актуализация на фърмуера) ще намерите в интернет

(<https://support.industry.siemens.com/cs/search?t=all&search=et%20200pro&type=Download&lc=en-WW>).

### Документация

Пълната документация за периферната система се състои от информация за продукта, инструкция за експлоатация, ръководства за уредите и функциите. Можете да ги намерите в интернет

(<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109748221>).

### Съхранение на документацията

Запазете документацията за бъдещи справки.

1. Изтеглете документацията след получаване на продукта, но най-късно преди първоначалния монтаж/пускането в експлоатация.
2. Запазете тази версия на документацията.

### Актуализиране на документацията

Документацията на продукта се актуализира в цифров вид. Особено при разширяване на функциите новите функции се включват в актуализирана версия.

1. Изтеглете актуалната версия, както е описано по-горе.
2. Запазете и тази версия на документацията.

## Предназначение

Продуктите SIMATIC са предназначени за използване в индустриална среда. Ако искате да използвате продукта в друга среда, проверете необходимите условия за това.

С продукта може да работи само квалифициран за съответната задача персонал, като спазва документацията, отнасяща се за съответната задача, и по-специално съдържащите се в нея указания за безопасност и предупреждения. Въз основа на своето образование и опит квалифицираният персонал е обучен да разпознава рисковете при работа с тези продукти и да избягва възможните опасности.

### Предупреждение

#### Нормална употреба

Продуктите SIMATIC са предназначени за автоматизация на механични системи, системи за управление и технологични процеси. В прилежащата документация (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109748221>) ще намерите информация за предвидената област на приложение на съответния продукт (напр. условия на околната среда, възможна употреба в критични за безопасността системи).

Използването на продукти и компоненти на други производители е възможно само след получаването на препоръка или одобрение от Siemens.

Безаварийната и безопасна работа на продукта и неговите принадлежности изисква правилно транспортиране, съхранение, поставяне, монтаж/демонтаж, инсталиране, пускане в експлоатация, обслужване, поддръжка и извеждане от експлоатация.

Неспазването на тези предпазни мерки може да доведе до смърт или сериозно нараняване.

#### Спазвайте указанията в прилежащата документация

(<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109748221>).

Спазвайте условията на околната среда за предвидената експлоатация, както е описано в глава „Технически данни“ на съответната документация.

### Предупреждение

#### Свързване на захранването

Захранването може да се свързва само от квалифицирани и упълномощени специалисти. По-специално спазвайте информацията от документацията (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109748221>) и фирмената табелка на уреда.

## Указание

Захранването трябва да се свърже от оператора/ползвателя съгласно националните разпоредби за монтаж.

### Предупреждение

#### Опасност поради напрежение/ток!

Монтажните и демонтажните работи се извършват само при изключен от захранването уред.

Монтирайте продуктите със степен на защита IP65/67 съгласно IEC 60529 защитени от атмосферни влияния и стационарно в закрити помещения.

## Предупреждение

### Безопасно функционално свръхниско напрежение

Продуктът трябва да се експлоатира с безопасно функционално свръхниско напрежение (SELV, PELV). Допълнителна информация за безопасното функционално свръхниско напрежение ще намерите в документацията (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109748221>) на безотказната периферия и в информационните листове на използваните захранващи устройства.

Използвайте захранващ блок, чието изходно напрежение не надвишава 36 V DC в случай на неизправност. Спазвайте указанията и предупрежденията в съответното ръководство.

### Електромагнитна съвместимост

Периферната система е предназначена за експлоатация в EMC среда в индустрията.

Осигурете съвместимо с EMC проектиране на вашата система за автоматизация, както е описано в документацията (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109748221>) за периферната система.

## Внимание

### Излъчване и устойчивост на смущения

Експлоатацията на периферната система може да предизвика радиосмущения в жилищната среда.

Ако на мястото на употреба се очакват по-високи смущения на електромагнитната съвместимост от предвидените за индустриалната среда съгласно EN61000-6-2, е необходимо да се вземат допълнителни мерки (напр. защита от електростатичен разряд, защита от пренапрежение).

### Почистване

В окабелено състояние продуктът е със степен на защита IP65/IP67 и не се нуждае от почистване.

Ако все пак се налага да почистите продукта, използвайте суха или влажна кърпа. При почистване с влажна кърпа се уверете, че са изпълнени условията за степен на защита IP65/IP67.

### Поддръжка и ремонт

Продуктът не изисква поддръжка. Ремонти на продукта могат да се извършват само от производителя.

### Рециклиране и изхвърляне

За екологосъобразно рециклиране и изхвърляне на остарялото оборудване се свържете със сертифицирана компания за изхвърляне на електронни отпадъци. Изхвърляйте продукта в съответствие с действащите разпоредби във вашата страна.

### Принадлежности

Информация за одобрените принадлежности ще намерите в документацията (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109748221>).

## Функционална безопасност

### Предупреждение

#### Рискове за хората и околната среда

За да се избегнат рискове за хората и околната среда, никога не трябва да се заобикалят функциите за безопасност или да се предприемат мерки, които са равностойни на заобикаляне на функциите за безопасност или водят до такова заобикаляне. Производителят не носи отговорност за последиците от такива манипулации или за щети, възникнали в резултат на неспазване на това предупреждение.

Направете оценка на функциите, свързани с безопасността, на цялата система, в т.ч. на всички компоненти, свързани с безопасността.

Спазвайте указанията и предупрежденията за безотказните периферни устройства в документацията (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109748221>), по-специално за:

- Свързване/окабеляване
- Параметризиране
- Индикации за състояние, грешки и аларми
- Поддръжка (периодични проверки, актуализация на софтуера/фърмуера)
- Проверка на правилното функциониране
- Technical specifications

Случаите на употреба за постигане на необходимия клас на безопасност (SIL) ще намерите в документацията (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109748221>).

### Предупреждение

#### Проверка на състоянието на фърмуера за допустимост за безотказност

Когато използвате нова версия на фърмуера, проверете дали тя е одобрена за съответната безотказна периферия.

В приложенията към сертификата (<https://support.automation.siemens.com/WW/view/en/49368678/134200>) за SIMATIC Safety е посочена одобрената версия на фърмуера.

Уверете се, че за всички F-CPU е активирана функцията за безотказност.

За безотказната периферия трябва да се зададе или присвои PROFI-safe адрес.

За проверка на функциите за безопасност извършвайте функционални проверки, съответстващи на задачата за автоматизация. Функциите, свързани с безопасността, могат да се използват продуктивно само когато е гарантирано правилното им функциониране.

## 2 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 неототоризиран достъп до техните инсталации, системи, машини и мрежи. Тези системи, машини и компоненти трябва да са свързани само с фирмената 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 продуктовете 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 продуктите актуализации, абонирайте се за Siemens Industrial Security RSS Feed на (<https://www.siemens.com/cert>).

## Марки

Всички маркирани със знака за защитено авторско право ® обозначения са регистрирани марки на Siemens AG. Останалите обозначения в това издание могат да бъдат марки, чието използване от трети лица за техни цели може да наруши правата на собствениците.

## Исключване 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.

## Decentrální systém periférie ET 200pro

Zkrácená verze provozního návodu  
Původní provozní návod

# 1 Pokyny k bezpečnosti a shodě výrobku

### Funkce

Výrobky SIMATIC slouží k řízení, regulaci a monitorování v automatizačních systémech, například v oblasti průmyslové automatizační a procesní techniky.

### EU a UK prohlášení o shodě

- EU prohlášení o shodě najdete zde na internetu (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/14218/cert?ct=444&ci=526>).
- UK prohlášení o shodě najdete zde na internetu (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/14218/cert?ct=444&ci=5596>).

### Firmware

Nejnovější verze firmwaru pro systém periférie (pro přístroje, které podporují update firmwaru) naleznete na internetu (<https://support.industry.siemens.com/cs/search?t=all&search=et%20200pro&type=Download&lc=en-WW>).

### Dokumentace

Kompletní dokumentace k systému periférie se skládá z informací o produktu, provozního návodu, příruček k přístroji a funkcím. Najdete ji na internetu (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109748221>).

### Uschování dokumentace

Uschovejte tuto dokumentaci za účelem pozdějšího použití.

1. Po obdržení svého produktu si stáhněte dokumentaci, a to nejpozději před první montáží / uvedením do provozu.
2. Tuto verzi dokumentace si uschovejte.

### Aktualizace dokumentace

Dokumentace produktu se aktualizuje digitální formou. V aktualizované verzi jsou dány k dispozici nové výkonové vlastnosti zejména při rozšiřování funkcí.


1. Stáhněte si aktuální verzi způsobem, který je popsán výše.
2. Také tuto verzi dokumentace si uschovejte.




### Zamýšlené použití

Výrobky SIMATIC jsou plánovány pro používání v průmyslové oblasti. Pokud chcete výrobek používat v jiné oblasti, ověřte zda pro to existují požadované podmínky.

S výrobkem smí manipulovat pouze personál kvalifikovaný pro zadaný úkol, a to v souladu s příslušnou dokumentací k zadanému úkolu, zejména s bezpečnostními a výstražnými pokyny v ní obsaženými. Kvalifikovaný personál je na základě svého vzdělání a zkušeností schopen rozpoznat rizika vznikající při zacházení s těmito výrobky a eliminovat možné hrozby.

 <b>VýSTRAHA</b>
<b>Použití v souladu s určením</b> Výrobky SIMATIC jsou určeny k automatizaci strojních systémů, řídicí a rovněž procesní techniky. Zamýšlená oblast použití příslušného výrobku (např. okolní podmínky, možné použití v systémech kritických z hlediska bezpečnosti) je uvedena v související dokumentaci ( <a href="https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109748221">https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109748221</a> ). Pokud se používají výrobky a komponenty třetích stran, musí být doporučeny nebo schváleny společností Siemens. Předpokladem bezvadného a bezpečného provozu výrobku a jeho příslušenství je náležitá přeprava, skladování, ustavení, montáž/demontáž, instalace, uvedení do provozu, obsluha, údržba a vyřazení z provozu. V případě nedodržení může dojít k usmrcení nebo vážným zraněním. <b>Dbejte pokynů uvedených v příslušné dokumentaci</b> ( <a href="https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109748221">https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109748221</a> ).

Dodržujte okolní podmínky, aby byl zajištěn provoz v souladu s určením, jak je popsáno v kapitole „Technické údaje“ v příslušné dokumentaci.


 <b>VýSTRAHA</b>
<b>Připojení napájení</b> Napájení smí připojovat pouze řádně kvalifikovaní a autorizovaní odborní pracovníci. Dodržujte zejména informace uvedené v dokumentaci ( <a href="https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109748221">https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109748221</a> ) a na typovém štítku přístroje.


---

### POZNÁMKA

Napájení musí provozovatel/uživatel připojit v souladu s instalačními předpisy dané země.

---

 <b>VýSTRAHA</b>
<b>Ohrožení napětím/proudem!</b> Montážní a demontážní práce provádějte pouze na přístroji odpojeném od napětí. Výrobky s druhem krytí IP65/67 podle IEC 60529 montujte do vnitřních prostor tak, aby byly chráněné proti povětrnostním vlivům a stabilní.

 <b>VýSTRAHA</b>
<b>Bezpečné funkční malé napětí</b> Výrobek musí být provozován s bezpečným funkčním malým napětím (SELV, PELV). Další informace o bezpečném funkčním malém napětí naleznete v dokumentaci ( <a href="https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109748221">https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109748221</a> ) k bezpečnostní periférii a v listech technických údajů k napájecím zdrojům, které se mají používat. Používejte napájecí zdroj, jehož výstupní napětí ani v případě poruchy nepřekročí hodnotu 36 V DC. Postupujte podle pokynů a výstrah uvedených v příslušné příručce.

## Elektromagnetická kompatibilita

Systém periférie je s ohledem na EMC plánován pro provoz v průmyslovém prostředí.

Zajistěte konstrukci automatizačního systému v souladu s EMC, jak je popsáno v dokumentaci

(<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109748221>) k systému periférie.

### UPOZORNĚNÍ

#### Emise rušení / odolnost proti rušení

Provoz systému periférie může způsobovat rádiové rušení v obytných oblastech.

Pokud se v místě použití očekává vyšší rušení EMC, než je určeno pro průmyslovou oblast podle normy EN61000-6-2, je nutné přijmout další opatření (např. ochrana proti elektrostatickým výbojům a přepětová ochrana).

## Čištění

Výrobek má v zapojeném stavu druh krytí IP65/IP67 a nevyžaduje čištění.

Je-li přesto nutné výrobek vyčistit, použijte k tomuto účelu suchou nebo vlhkou utěrku. Při čištění vlhkou utěrkou dbejte na to, aby byly splněny podmínky druhu krytí IP65/IP67.

## Údržba a opravy

Výrobek je bezúdržbový. Opravy výrobku smí provádět pouze výrobce.

## Recyklace a likvidace

Pro ekologickou recyklaci a likvidaci starého zařízení použijte sběrné recyklační pracoviště certifikované pro elektronický odpad. Výrobek likvidujte v souladu s platnými předpisy ve vaší zemi.

## Příslušenství

Informace o schváleném příslušenství naleznete v dokumentaci

(<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109748221>).

## Funkční bezpečnost

### VÝSTRAHA

#### Nebezpečí pro osoby a životní prostředí

Abyste zabránili ohrožení osob a životního prostředí, nesmíte v žádném případě obcházet bezpečnostní funkce nebo provádět opatření, jejichž záměrem nebo důsledkem je přemostění bezpečnostních funkcí. Výrobce neodpovídá za následky takové manipulace ani za škody vzniklé v důsledku nedodržení tohoto upozornění.


U funkcí důležitých pro bezpečnost proveďte posouzení bezpečnosti celého systému včetně všech bezpečnostních součástí.

K bezpečnostní periférii dodržujte pokyny a výstrahy uvedené v dokumentaci

(<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109748221>), zejména pro:

- připojení/zapojení
- nastavení parametrů
- zobrazení stavu, chyb a alarmů
- údržbu (opakované kontroly, aktualizace softwaru/firmwaru)
- kontrolu řádné funkce
- Technical specifications

Případy použití pro dosažení požadované třídy bezpečnosti (SIL) lze nalézt v dokumentaci (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109748221>).

 <b>VÝSTRAHA</b>
<b>Kontrola stavu firmwaru z hlediska schválení bezpečnosti</b> Při použití nové verze firmwaru zkontrolujte, zda je tato verze firmwaru schválena pro příslušnou bezpečnostní periférii. V přílohách k certifikátu ( <a href="https://support.automation.siemens.com/WW/view/en/49368678/134200">https://support.automation.siemens.com/WW/view/en/49368678/134200</a> ) pro SIMATIC Safety je uvedeno, která verze firmwaru je schválena.

Ujistěte se, že je pro bezpečnostní CPU aktivována bezpečnostní funkce.  
Pro bezpečnostní periférie je třeba nastavit nebo přiřadit adresu PROFIsafe.  
Proved'te funkční testy bezpečnostních funkcí podle svého automatizačního úkonu. Bezpečnostní funkce lze produktivně používat, pouze pokud je zajištěn jejich správný průběh.

## 2 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 kyberhrozeb.

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>).

### Známky

Všechny názvy označené ochrannou známkou<sup>®</sup> jsou zapsané známky firmy Siemens AG. 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 popsáním 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.

## Distributed I/O system ET 200pro

Pakket driftsvejledning  
Original brugsanvisning

# 1 Henvisninger vedrørende sikkerhed og produktoverensstemmelse

### Funktion

SIMATIC-produkter styrer, regulerer og overvåger anvendelser i automatiseringssystemer som for eksempel inden for den industrielle automatiseringsteknik samt procesteknik.

### EU- og UK-overensstemmelseserklæringer

- EU-overensstemmelseserklæringerne finder du her på internettet (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/14218/cert?ct=444&ci=526>).
- UK-overensstemmelseserklæringerne finder du her på internettet (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/14218/cert?ct=444&ci=5596>).

### Firmware

De nyeste firmwareversioner til "Distributed I/O system" (til apparater, som understøtter en firmwareopdatering), finder du på internettet (<https://support.industry.siemens.com/cs/search?t=all&search=et%20200pro&type=Download&lc=en-WW>).

### Dokumentation

Den fuldstændige dokumentation til "Distributed I/O system" består af produktinformationerne, driftsvejledningen, apparat- og funktionshåndbøger. Du finder dem på internettet (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109748221>).

### Opbevaring af dokumentationen

Opbevar denne dokumentation til senere brug.

1. Download dokumentationen, når du har modtaget dit produkt og senest inden den første montering/opstart.
2. Opbevar denne version af dokumentationen.

### Opdatering af dokumentationen


Dokumentationen til produktet opdateres i digital udgave. Især når funktionerne udvides, stilles nye egenskaber til rådighed i en opdateret version.

1. Download den aktuelle version som beskrevet ovenfor.
2. Opbevar også denne version af dokumentationen.


### Tilsluttet anvendelse

SIMATIC-produkter skal bruges indenfor industriområder. Hvis du ønsker at bruge produktet i et andet miljø, skal du kontrollere, hvilke betingelser der kræves for dette.

Produktet må kun håndteres af kvalificeret personale til den pågældende opgave. Dokumentationen til den pågældende opgave skal overholdes. Det gælder især sikkerheds- og advarselshenvisningerne, der findes heri. Kvalificeret personale er på grund af uddannelse og erfaring i stand til at opdage og undgå risici og mulige farer under arbejdet med disse produkter.

 <b>ADVARSEL</b>
<b>Tilsluttet anvendelse</b> SIMATIC-produkter er beregnet til automatisering af maskinelle anlæg, styreteknik samt procesmeknik. Du finder det tilsigtede anvendelsesområde for det pågældende produkt (f.eks. omgivelsesbetingelser, mulig anvendelse i sikkerhedskritiske systemer) i den tilhørende dokumentation ( <a href="https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109748221">https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109748221</a> ). Såfremt der anvendes fremmede produkter og komponenter, skal de være anbefalet eller godkendt af Siemens. Korrekt transport, korrekt opbevaring, opstilling, montering/afmontering, installation, opstart, betjening, vedligeholdelse og afbrydelse af drift er en forudsætning for, at produktet og dets tilbehør fungerer problemfrit og sikkert. Ved tilsidesættelse af dette er der fare for død eller alvorlig tilskadekomst. <b>Overhold henvisningerne i den tilhørende dokumentation</b> ( <a href="https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109748221">https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109748221</a> ).

Overhold omgivelsesbetingelserne for den tilsigtede anvendelse, som de er beskrevet i kapitlet "Technical specifications" i den tilhørende dokumentation.


 <b>ADVARSEL</b>
<b>Tilslutning af strømforsyningen</b> Kun kvalificerede og autoriserede elektrikere må tilslutte strømforsyningen. Overhold særligt angivelserne i dokumentationen ( <a href="https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109748221">https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109748221</a> ) og på apparatets typeskilt.


---

### HENVISNING

Ejeren/brugeren skal sørge for tilslutningen af strømforsyningen i henhold til de nationale installationsbestemmelser.

---

 <b>ADVARSEL</b>
<b>Fare på grund af spænding/strøm!</b> Gennemfør kun monterings- og afmonteringsarbejde, når spændingen er afbrudt. Monter produkter med kapslingsklasse IP65/67 vejrbeskyttet og stationært indendørs i henhold til IEC 60529.

 <b>ADVARSEL</b>
<b>Sikker funktionslavspænding</b> Produktet skal anvendes med sikker funktionslavspænding (SELV, PELV). Du finder yderligere informationer om sikker funktionslavspænding i dokumentationen ( <a href="https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109748221">https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109748221</a> ) til F-periferi og i databladene til de strømforsyninger, der skal anvendes. Brug en strømforsyning, hvor udgangsspændingen heller ikke i tilfælde af fejl overstiger DC 36 V. Følg henvisningerne og advarslerne i den pågældende håndbog.

## Elektromagnetisk kompatibilitet

Periferisystemet er beregnet til anvendelse i EMC-miljøklassen Industri.

Sørg for at opbygge et automatiseringssystem, der opfylder kravene til EMC, som beskrevet i dokumentationen (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109748221>) til periferisystemet.

### VÆR OPMÆRKSOM

#### Støjudsendelse/støjimmunitet

Anvendelsen af periferisystemet kan forårsage radioforstyrrelser i beboelsesområder.

Hvis der forventes kraftigere EMC-forstyrrelser på anvendelsesstedet end for industrielle miljøer iht. EN 61000-6-2, kræves der yderligere foranstaltninger (f.eks. ESD, overspændingsbeskyttelse).

## Rengøring

Produktet har kapslingsklasse IP65/IP67, når det er forbundet, og det kræver ingen rengøring.

Hvis du alligevel skal rengøre produktet, skal du bruge en tør eller fugtig klud. Ved rengøring med fugt skal du sikre, at betingelserne for kapslingsklasse IP65/IP67 er opfyldt.

## Service og reparation

Produktet er vedligeholdelsesfrit. Kun producenten må udføre reparationsarbejde på produktet.

## Recycling og bortskaffelse

Kontakt en certificeret bortskaffelsesvirksomhed for elektronisk affald for at bortskaffe og aflevere produktet til miljøvenlig recycling. Bortskaf produktet i henhold til de pågældende forskrifter i dit land.

## Tilbehør

Du finder informationer om det godkendte tilbehør i dokumentationen

(<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109748221>).

## Funktionel sikkerhed

### ADVARSEL

#### Fare for mennesker og miljø

For at undgå fare for mennesker og miljø må du under ingen omstændigheder omgå sikkerhedsfunktioner eller iværksætte foranstaltninger, som indebærer eller medfører omgåelse af sikkerhedsfunktioner. Producenten hæfter ikke for følgerne af sådanne manipulationer eller for skader, som opstår som følge af, at denne advarsel er tilsidesat.


Gennemfør en sikkerhedsvurdering af hele systemet inklusive alle sikkerhedsrelevante komponenter for sikkerhedsrelevante funktioner.

For at opnå en fejlsikker periferi skal du især følge henvisningerne og advarselne i dokumentationen

(<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109748221>) for:

- Tilslutning/ledningsføring
- Parametrering
- Status-, fejlvisninger og alarmer
- Service (tilbagevendende kontroller, software-/firmwareopdatering)
- Kontrol af korrekt funktion
- Technical specifications

Du finder anvendelsestilfælde i dokumentationen (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109748221>) som hjælp til at opnå den nødvendige sikkerhedsklasse (SIL).

 <b>ADVARSEL</b>
<b>Kontrol af firmwareversioner for F-godkendelse</b>
Kontrollér ved brug af en ny firmwareversion, om firmwareversionen er godkendt til den pågældende F-periferi.
I bilagene til certifikatet ( <a href="https://support.automation.siemens.com/WW/view/en/49368678/134200">https://support.automation.siemens.com/WW/view/en/49368678/134200</a> ) for SIMATIC Safety er angivet, hvilken firmwareversion der er godkendt.

Kontrollér, at F-funktionen er aktiveret for F-CPU'er.

Ved F-periferi skal PROFIsafe-adressen være indstillet eller tildeles.

Gennemfør funktionstests, der passer til din automatiseringsopgave, for sikkerhedsfunktioner. De sikkerhedsrelevante funktioner må først anvendes i produktionen, når det er sikret, at de udføres korrekt.

## 2 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 industrielt 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 videreudvikles løbende for at gøre dem endnu mere sikre. Siemens anbefaler udtrykkeligt at anvende produktopdateringer, 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 produktopdateringer bør du abonnere på Siemens Industrial Security RSS-feed på (<https://www.siemens.com/cert>).

### Mærkater

Alle med registreringsmærkatene<sup>®</sup> er indregistrerede mærker hos Siemens AG. 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 skriftet 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 korrekture er indeholdt i de efterfølgende oplag.

## Detsentraalne perifeerne süsteem ET 200pro

Kompaktne kasutusjuhend  
Originaaljuhised

# 1 Ohutusjuhendid ja toote vastavusdeklaratsioon

### Funktsioon

SIMATICu tooted juhivad, reguleerivad ja jälgivad automatiseerimissüsteemide rakendustes, nt tööstuslikus automatiseerimistehnikas ja ka protsessitehnikas toimuvat.

### EL-i ja UK vastavusdeklaratsioonid

- EL-i vastavusdeklaratsioonid leiate internetist (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/14218/cert?ct=444&ci=526>).
- UK vastavusdeklaratsioonid leiate internetist (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/14218/cert?ct=444&ci=5596>).

### Püsivara

Teavet perifeersete süsteemide (seadmed, mis toetavad püsivara värskendamist) püsivara uusimate versioonide kohta leiate internetist (<https://support.industry.siemens.com/cs/search?t=all&search=et%20200pro&type=Download&lc=en-WW>).

### Dokumentatsioon

Perifeerse süsteemi tervikdokumentatsioon koosneb tooteinfost, kasutusjuhendist, seadme ja funktsioonide käsiraamatutest. Need asuvad internetis (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109748221>).

### Dokumentatsiooni säilitamine

Säilitage dokumentatsioon selle hilisemaks kasutamiseks.

1. Laadige pärast toote kättesaamist, kuid hiljemalt enne esimest montaaži/kasutuselevõtmist, dokumentatsioon alla.
2. Säilitage dokumentatsiooni see versioon.

### Dokumentatsiooni värskendamine

Toote dokumentatsiooni värskendatakse digitaalsel kujul. Iseäranis funktsioonide laiendamisel pakutakse värskendatud versioonis uusi omadusi.


1. Laadige uusim versioon ülalkirjeldatud viisil alla.
2. Säilitage ka dokumentatsiooni see versioon.




## Ettenähtud kasutamine

SIMATIC-tooted on ette nähtud kasutamiseks tööstuse valdkonnas. Kui te soovite toodet kasutada mõnes teises keskkonnas, kontrollige selleks vajalikke tingimusi.

Toodet võib käsitseda ainult vastavate ülesannete täitmiseks kvalifitseeritud personal, kes järgib ülesandega seotud dokumentatsiooni, iseäranis ohutus- ja hoiatusjuhiseid. Kvalifitseeritud personal on tänu oma väljaõppele ja kogemusele suuteline tundma ära nende toodete käsitlemisega seotud riske ning vältima võimalikke ohte.


 <b>HOIATUS</b>
<b>Otstarbekohane kasutamine</b> SIMATIC tooted on mõeldud mehhaaniliste seadmete, juhtimisseadmete ning protsessiseadmete automatiseerimiseks. Vastavatele toodetele ette nähtud kasutusala (nt keskkonnatingimused, võimalik kasutus ohuskriitilistes süsteemides) leiate juurdekuuluvast dokumentatsioonist ( <a href="https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109748221">https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109748221</a> ). Juhul kui kasutatakse teiste tootjate tooteid ja komponente, peavad need olema Siemensi poolt soovitatud või heaks kiidetud. Toote ja selle lisatarvikute tõrgeteta ning ohutu kasutamine eeldab nõuetekohast transportimist, nõuetekohast ladustamist, ülesseadmist, paigaldamist/demonteerimist, seadistamist, kasutuselevõtmist, käitamist, korrashoidu ning kasutuselt võtmist. Eiramine võib lõppeda surma või raskete kehavigastustega. <b>Järgige juurdekuulavas dokumentatsioonis (<a href="https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109748221">https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109748221</a>) toodud juhiseid.</b>


Järgige otstarbekohase kasutamise keskkonnatingimusi, mida kirjeldatakse vastava dokumentatsiooni jaotises „Tehnilised andmed“.

 <b>HOIATUS</b>
<b>Elektritoite ühendamine</b> Elektritoidet võib ühendada ainult selleks kvalifitseeritud ja volitatud spetsialist. Järgige kindlasti seadme dokumentatsioonis ( <a href="https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109748221">https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109748221</a> ) ja tüübisildil toodud andmeid.

## MÄRKUS

Käitaja/kasutaja peab elektritoite ühendama, lähtudes riigis kehtivatest paigaldusnõuetest.

 <b>HOIATUS</b>
<b>Ohtlik elektripinge/vool!</b> Teostage paigaldus- ja demonteerimistöid ainult pingestamata olekus. Paigaldage kaitseastmega IP65/67 tooted IEC 60529 kohaselt ilmastiku eest kaitstult ja statsionaarselt siseruumidesse.

 <b>HOIATUS</b>
<b>Ohutu funktsiooni madalpinge</b> Toodet tuleb käitada ohutu funktsiooni madalpingega (SELV, PELV). Lisateavet ohutu funktsiooni madalpinge kohta leiate F-perifeeria dokumentatsioonist ( <a href="https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109748221">https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109748221</a> ) ja kasutatava elektritoite andmelehtedelt. Kasutage toiteplokki, millega ka rikke korral ei ulatu väljundpinge üle DC 36 V. Järgige igas käsiraamatus toodud juhiseid ja hoiatusi.

## Elektromagnetiline ühilduvus

Perifeerne süsteem on mõeldud kasutamiseks tööstuse EMÜ keskkonnaklassis.

Hoolitsege oma automatiseerimissüsteemi EMÜ-ga sobiva paigalduse eest, nagu seda on kirjeldatud perifeerse süsteemi dokumentatsioonis (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109748221>).

### TäHELEPANU

#### Häiringute emissioon/häiringukindlus

Perifeerse süsteemi kasutamine elamupiirkonnas võib põhjustada häiringuid.

Kui kohapeal kasutamisel eeldatakse suuremate EMÜ häiringute teket, kui see on normatiiviga EN61000-6-2 ettenähtud tööstuspiirkonnale, siis tuleb kasutusele võtta täiendavad abinõud (nt ESD, ülepingekaitse).

## Puhastamine

Toode on ühendatud olekus kaitseastmega IP65/IP67 ja ei vaja puhastamist.

Kui teil tuleb toodet siiski puhastada, siis kasutage kuiva või niisket lappi. Jälgige vedelikuga puhastamisel, et järgitakse kaitseastme IP65/IP67 nõudeid.

## Hooldus ja remont

Toode on hooldusvaba. Toodet võib remontida ainult tootja.

## Ümbertöötlemine ja jäätmetamine

Keskkonnasäästlikuks ümbertöötlemiseks ja seadme jäätmetamiseks pöörduge sertifitseeritud elektroonikajäätmete jäätmekäitlusettevõtte poole. Jäätmetage toode kooskõlas oma riigis kehtivate eeskirjadega.

## Lisatarvikud

Teavet lubatud lisatarvikute kohta leiate dokumentatsioonist

(<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109748221>).

## Funktsionaalne ohutus

### HOIATUS

#### Oht inimesele ja keskkonnale


Selleks et vältida ohtu inimestele ja keskkonnale, ei tohi ohutusfunktsioone mingil juhul sillata ega kasutada muid meetmeid, mis võrduksid ohutusfunktsioonide sildamisega või mille tagajärjel toimuks sildamine. Tootja ei vastuta selliste manipulatsioonide ega kahjude eest, mis tulenevad selle hoiatuse eiramisest.

Teostage ohutusega seotud funktsioonide jaoks terviksüsteemi, sealhulgas kõikide ohutusega seotud komponentide ohutuse hindamine.

Järgige rikkekindla perifeeria korral dokumentatsioonis (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109748221>) toodud juhiseid ja hoiatusi, eriti järgneva kohta:

- ühendamine / juhtmete paigaldus
- seadistamine
- oleku- ja veanäidud ning alarmid
- hooldamine (regulaarsed kontrollid, tarkvara/püsivara värskendused)
- nõuetekohase toimimise kontrollimine
- Technical specifications

Kasutusjuhitud nõutava ohutusklassi (SIL) saavutamiseks leiate dokumentatsioonist (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109748221>).

 <b>HOIATUS</b>
<b>Püsivara versiooni vastavuse kontrollimine F-lubatavusele</b>
Kontrollige kasutamisel uue püsivara versiooni kas püsivara versioon on lubatud vastavale F-perifeeriale.
SIMATICu ohutussertifikaadi ( <a href="https://support.automation.siemens.com/WW/view/en/49368678/134200">https://support.automation.siemens.com/WW/view/en/49368678/134200</a> ) lisas on toodud, milline püsivara versioon on lubatud.

Kontrollige, kas F-CPU jaoks on aktiveeritud F-võimekus.

F-perifeeria korral peab olema seadistatud või määratud PROFIsafe'i aadress.

Viige vastavalt oma automatiseerimisülesandele läbi ohutusfunktsioonide toimivustest. Alles siis, kui olete veendunud ohutusega seonduvate funktsioonide korrektses toimimises, võite seadme tootmiseks kasutusele võtta.

## 2 Turbealane teave

Siemens pakub tööstusturbefunktsioonidega 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 tulemüür 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 soovib tungivalt võtta tooteuudused kasutusele kohe, kui need kättesaadavaks muutuvad, ning kasutada alati ainult uusimaid tooteversioone. Vananenud või mittetoetatav versioon võib küberohtude riski suurendada.

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

### Kaubamärgid

Kõik kaubamärgistusega<sup>®</sup> tähistatud nimetused on Siemens AG poolt registreeritud kaubamärgid. Ülejäänud käesolevas kirjelduses äratoodud kaubamärgid võivad olla sellised kaubamärgid, mille kasutamine kolmandate isikute poolt isiklikel 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 korrigeeringud sisalduvad järgnevatel trükkides.

## Distributed I/O system ET 200pro

Συνοπτικές οδηγίες λειτουργίας  
Πρωτότυπο οδηγιών χρήσης

# 1 Υποδείξεις για την ασφάλεια και τη συμμόρφωση του προϊόντος

### Λειτουργία

Τα προϊόντα SIMATIC ελέγχουν, ρυθμίζουν και επιτηρούν εφαρμογές σε συστήματα αυτοματισμού, για παράδειγμα στον τομέα της τεχνολογίας βιομηχανικών αυτοματισμών καθώς και της τεχνολογίας διεργασιών.

### Δηλώσεις συμμόρφωσης ΕΕ και ΗΒ

- Οι δηλώσεις συμμόρφωσης ΕΕ διατίθενται εδώ στο Internet (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/14218/cert?ct=444&ci=526>).
- Οι δηλώσεις συμμόρφωσης ΗΒ διατίθενται εδώ στο Internet (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/14218/cert?ct=444&ci=5596>).

### Υλικολογισμικό

Οι νεότερες εκδόσεις υλικολογισμικού για το περιφερειακό σύστημα (για συσκευές που υποστηρίζουν ενημέρωση υλικολογισμικού) διατίθενται στο Internet

(<https://support.industry.siemens.com/cs/search?t=all&search=et%20200pro&type=Download&lc=en-WW>).

### Τεκμηρίωση

Η πλήρης τεκμηρίωση για το περιφερειακό σύστημα απαρτίζεται από πληροφορίες του προϊόντος, τις οδηγίες λειτουργίας και τα εγχειρίδια συσκευών και λειτουργιών. Αυτά διατίθενται στο Internet

(<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109748221>).

### Φύλαξη της τεκμηρίωσης

Φυλάξτε την παρούσα τεκμηρίωση για μετέπειτα χρήση.

1. Μετά την απόκτηση του προϊόντος, το αργότερο πριν από την πρώτη συναρμολόγηση / θέση σε λειτουργία, πραγματοποιήστε λήψη της τεκμηρίωσης.
2. Φυλάξτε αυτήν την έκδοση της τεκμηρίωσης.

### Ενημέρωση της τεκμηρίωσης

Η τεκμηρίωση του προϊόντος ενημερώνεται σε ψηφιακή μορφή. Ιδιαίτερα σε περίπτωση επέκτασης των λειτουργιών, τα καινούργια χαρακτηριστικά προστίθενται σε μια ενημερωμένη έκδοση.

1. Πραγματοποιήστε λήψη της τρέχουσας έκδοσης, όπως περιγράφεται παραπάνω.
2. Φυλάξτε επίσης αυτήν την έκδοση της τεκμηρίωσης.

### Προβλεπόμενη χρήση

Τα προϊόντα SIMATIC προβλέπονται για χρήση στον βιομηχανικό τομέα. Εάν θέλετε να χρησιμοποιήσετε το προϊόν σε άλλο περιβάλλον, ελέγξτε τις συνθήκες που απαιτούνται για αυτό.

Ο χειρισμός του προϊόντος επιτρέπεται να γίνεται μόνο από προσωπικό που διαθέτει τα κατάλληλα προσόντα για την εκάστοτε θέση εργασίας, σύμφωνα με την τεκμηρίωση που αντιστοιχεί στην εκάστοτε θέση εργασίας, ιδιαίτερα με την τήρηση των υποδείξεων ασφαλείας και προειδοποίησης που περιέχονται στην τεκμηρίωση αυτή. Προσωπικό που διαθέτει τα κατάλληλα προσόντα θεωρούνται τα άτομα που έχουν τη δυνατότητα, λόγω της εκπαίδευσης και της εμπειρίας τους, να αναγνωρίζουν τους κινδύνους που σχετίζονται με τα προϊόντα αυτά και να αποφεύγουν πιθανές επικίνδυνες καταστάσεις.

### Προειδοποίηση

#### Ενδεδειγμένη χρήση

Τα προϊόντα SIMATIC προορίζονται για τον αυτοματισμό μηχανολογικών συστημάτων, την τεχνολογία συστημάτων ελέγχου και την τεχνολογία διεργασιών. Το προβλεπόμενο πεδίο εφαρμογής του εκάστοτε προϊόντος (π.χ. συνθήκες περιβάλλοντος, πιθανή χρήση σε συστήματα ασφαλείας) συμπεριλαμβάνεται στη σχετική τεκμηρίωση (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109748221>).

Για τη χρήση προϊόντων και εξαρτημάτων τρίτου κατασκευαστή, θα πρέπει να έχει ληφθεί σύσταση ή έγκριση από τη Siemens.

Η απρόσκοπτη και ασφαλής λειτουργία του προϊόντος και των εξαρτημάτων του προϋποθέτει την κατάλληλη μεταφορά, αποθήκευση, τοποθέτηση, συναρμολόγηση/αποσυναρμολόγηση, εγκατάσταση, θέση σε λειτουργία, χειρισμό, συντήρηση και παροπλισμό.

Σε διαφορετική περίπτωση, ενδέχεται να προκύψει θάνατος ή σοβαρός τραυματισμός.

#### Λαμβάνετε υπόψη τις υποδείξεις που δίνονται στη σχετική τεκμηρίωση

(<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109748221>).

Τηρείτε τις συνθήκες περιβάλλοντος για την ενδεδειγμένη λειτουργία, όπως περιγράφονται στο κεφάλαιο «Τεχνικά στοιχεία» στα αντίστοιχα εγχειρίδια.

### Προειδοποίηση

#### Σύνδεση στην τροφοδοσία ρεύματος

Η σύνδεση στην τροφοδοσία ρεύματος επιτρέπεται να πραγματοποιείται μόνο από εξειδικευμένο και εξουσιοδοτημένο τεχνικό προσωπικό. Λάβετε υπόψη ιδιαίτερα τα στοιχεία που δίνονται στην τεκμηρίωση

(<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109748221>) και στην πινακίδα τύπου της συσκευής.

### Υπόδειξη

Η σύνδεση στην τροφοδοσία ρεύματος πρέπει να πραγματοποιείται σύμφωνα με τους εθνικούς κανονισμούς εγκατάστασης από τον υπεύθυνο φορέα λειτουργίας/χρήστη.

### Προειδοποίηση

#### Επικινδυνότητα λόγω τάσης/ρεύματος!

Οι εργασίες συναρμολόγησης και αποσυναρμολόγησης πρέπει να εκτελούνται μόνο σε κατάσταση άνευ τάσης.

Τα προϊόντα με βαθμό προστασίας IP65/67 κατά IEC 60529 πρέπει να κατασκευάζονται έτσι ώστε να προστατεύονται από τις καιρικές συνθήκες και να είναι σταθερά σε εσωτερικούς χώρους.

## Προειδοποίηση

### Ασφαλής χαμηλή τάση λειτουργίας

Το προϊόν πρέπει να λειτουργεί με ασφαλή χαμηλή τάση λειτουργίας (SELV, PELV). Περισσότερες πληροφορίες σχετικά με την ασφαλή χαμηλή τάση λειτουργίας θα βρείτε στην τεκμηρίωση (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109748221>) των περιφερειακών F και στα δελτία δεδομένων των χρησιμοποιούμενων συστημάτων τροφοδοσίας ρεύματος.

Θα πρέπει να χρησιμοποιείται ένα τροφοδοτικό στο οποίο, ακόμη και σε περίπτωση αστοχίας, η τάση εξόδου δεν θα υπερβαίνει τα DC 36 V.

Λάβετε υπόψη τις υποδείξεις και τις προειδοποιήσεις που δίνονται στο εκάστοτε εγχειρίδιο.

### Ηλεκτρομαγνητική συμβατότητα

Το περιφερειακό σύστημα προορίζεται για τη λειτουργία σε βιομηχανία περιβαλλοντικής κατηγορίας ΗΜΣ.

Φροντίστε για τη σωστή δομή του συστήματος αυτοματισμού αναφορικά με την ΗΜΣ, όπως περιγράφεται στην τεκμηρίωση (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109748221>) για το περιφερειακό σύστημα.

## Ειδοποίηση

### Παρασιτική εκπομπή/Αντοχή έναντι παρεμβολών

Η λειτουργία του περιφερειακού συστήματος μπορεί να προκαλέσει παρεμβολές σε οικιστική περιοχή.

Εάν στην τοποθεσία αναμένονται παρεμβολές ΗΜΣ υψηλότερες από τις προβλεπόμενες για τον βιομηχανικό τομέα σύμφωνα με το πρότυπο EN61000-6-2, τότε απαιτούνται πρόσθετα μέτρα (π.χ. ESD, προστασία από υπέρταση).

### Καθαρισμός

Το προϊόν, με συνδεδεμένη καλωδίωση, έχει βαθμό προστασίας IP65/IP67 και δεν χρειάζεται καθαρισμό.

Εάν όμως χρειάζεται να καθαρίσετε το προϊόν, χρησιμοποιήστε ένα στεγνό ή βρεγμένο πανί. Κατά τον καθαρισμό με υγρασία, φροντίστε να τηρούνται οι συνθήκες του βαθμού προστασίας IP65/IP67.

### Συντήρηση και επισκευή

Το προϊόν δεν χρειάζεται συντήρηση. Επισκευές στο προϊόν επιτρέπεται να εκτελούνται μόνο από τον κατασκευαστή.

### Ανακύκλωση και απόρριψη

Για περιβαλλοντικά συμβατή ανακύκλωση και απόρριψη της παλιάς συσκευής, απευθυνθείτε σε πιστοποιημένη εταιρεία αποκομιδής αποβλήτων ηλεκτρονικού εξοπλισμού. Απορρίψτε το προϊόν σύμφωνα με τους κανονισμούς που ισχύουν στη χώρα σας.

### Εξαρτήματα

Πληροφορίες για τα εγκεκριμένα εξαρτήματα θα βρείτε στην τεκμηρίωση (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109748221>).

## Λειτουργική ασφάλεια

### Προειδοποίηση

#### Κίνδυνος για ανθρώπους και περιβάλλον

Για την αποφυγή κινδύνου για ανθρώπους και περιβάλλον, σε καμία περίπτωση δεν πρέπει να παρακάμπνεται οι λειτουργίες ασφαλείας ή να λαμβάνονται μέτρα που οδηγούν στην παράκαμψη των λειτουργιών ασφαλείας ή έχουν αυτή την επίπτωση. Ο κατασκευαστής δεν φέρει ευθύνη για επιπτώσεις τέτοιων χειρισμών ή για ζημιές που προκύπτουν από τη μη τήρηση αυτής της προειδοποίησης.

Για λειτουργίες που σχετίζονται με την ασφάλεια, θα πρέπει να εκτελέσετε μια αξιολόγηση ασφαλείας ολόκληρου του συστήματος, συμπεριλαμβανομένων των εξαρτημάτων που σχετίζονται με την ασφάλεια.

Για περιφερειακά συστήματα ασφαλείας, λάβετε υπόψη τις υποδείξεις και τις προειδοποιήσεις που περιέχονται στην τεκμηρίωση (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109748221>) ιδιαίτερα για τα εξής:

- Σύνδεση/Συρμάτωση
- Παραμετροποίηση
- Ενδείξεις κατάστασης, σφαλμάτων και συναγερμοί
- Συντήρηση (τακτικοί έλεγχοι, ενημέρωση λογισμικού/υλικολογισμικού)
- Επιτήρηση της σωστής λειτουργίας
- Technical specifications

Περιπτώσεις εφαρμογών για την επίτευξη της απαιτούμενης κλάσης ασφαλείας (SIL) θα βρείτε στην τεκμηρίωση (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109748221>).

### Προειδοποίηση

#### Έλεγχος της έκδοσης υλικολογισμικού για εγκυρότητα F

Κατά τη χρήση μιας νέας έκδοσης υλικολογισμικού, ελέγξτε εάν αυτή είναι εγκεκριμένη για το εκάστοτε περιφερειακό σύστημα F.

Στα παραρτήματα του πιστοποιητικού (<https://support.automation.siemens.com/WW/view/en/49368678/134200>) για SIMATIC Safety αναφέρονται οι εκδόσεις υλικολογισμικού που είναι εγκεκριμένες.

Βεβαιωθείτε ότι για μονάδες F-CPU, η δυνατότητα F είναι ενεργοποιημένη.

Στο περιφερειακό σύστημα F, πρέπει να ρυθμιστεί ή να αντιστοιχιστεί η διεύθυνση PROFIsafe.

Για λειτουργίες ασφαλείας, εκτελέστε δοκιμές λειτουργίας ανάλογα με τον σκοπό του συστήματος αυτοματισμού που έχετε. Μόνο εφόσον διασφαλιστεί η σωστή εκτέλεση των λειτουργιών που σχετίζονται με την ασφάλεια, μπορούν αυτές να χρησιμοποιηθούν για την παραγωγή.

## 2 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 δίκτυά 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>).

## Εμπορικά σήματα

Όλες οι ονομασίες που φέρουν το σήμα δικαιώματος προστασίας<sup>®</sup> είναι καταχωρημένα εμπορικά σήματα της Siemens AG. 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.



## Decentralizirani sustav periferije ET 200pro

### Kompaktne upute za rukovanje

### Izvorne upute

## 1 Napomena o sigurnosti i sukladnosti proizvoda

### Funkcija

Proizvodi SIMATIC u automatizacijskim sustavima upravljaju aplikacijama, reguliraju aplikacije i nadziru ih, primjerice, u području industrijske automatizacijske tehnike, kao i procesne tehnike.

### EU i UK izjave o sukladnosti

- EU izjave o sukladnosti možete pronaći ovdje na internetu (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/14218/cert?ct=444&ci=526>).
- UK izjave o sukladnosti možete pronaći ovdje na internetu (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/14218/cert?ct=444&ci=5596>).

### Firmver

Najnovije verzije firmvera sustava periferije (za uređaje koji podržavaju nadogradnju firmvera) pronaći ćete na internetu (<https://support.industry.siemens.com/cs/search?t=all&search=et%20200pro&type=Download&lc=en-WW>).

### Dokumentacija

Cjelokupna dokumentacija sustava periferije sastoji se od informacija o proizvodu, uputa za rad, priručnika o uređajima i funkcijama. Njih možete pronaći na internetu (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109748221>).

### Čuvanje dokumentacije

Čuvajte ovu dokumentaciju za kasniju uporabu.

1. Preuzmite dokumentaciju nakon primitka proizvoda, najkasnije prije prve montaže / puštanja u rad.
2. Čuvajte ovu verziju dokumentacije.

### Ažuriranje dokumentacije

Dokumentacija proizvoda ažurira se u digitalnom obliku. Osobito kada se funkcije prošire, dostupne su nove značajke u ažuriranoj verziji.

1. Učitajte aktualnu verziju kao što je gore opisano.
2. Također čuvajte ovu verziju dokumentacije.

### Predviđena uporaba

Proizvodi SIMATIC namijenjeni su za uporabu u industrijskom području. Ako želite koristiti proizvod u drugom okruženju, provjerite za to potrebne uvjete.

Proizvodom smije rukovati samo osoblje koje je osposobljeno za dotični zadatak pridržavajući se dokumentacije za odgovarajući zadatak, posebno u njoj sadržanih napomena za sigurnost i upozorenja. Na temelju svog obrazovanja i iskustva kvalificirano je osoblje osposobljeno za prepoznavanje rizika prilikom rukovanja ovim proizvodima i izbjegavanje mogućih opasnosti.

### UPOZORENJE

#### Namjenska uporaba

Proizvodi SIMATIC predviđeni su za automatizaciju strojeva, nadzorni sustav, kao i procesne tehnike. Predviđeno područje uporabe proizvoda (npr. okolišni uvjeti, moguća uporaba u sustavima bitnima za sigurnost) možete pronaći u pripadajućoj dokumentaciji (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109748221>).

Ako se upotrebljavaju proizvodi ili komponente drugih proizvođača, mora ih preporučiti odnosno odobriti Siemens.

Preduvjeti za besprijekoran i siguran rad proizvoda i njegov pribor jesu stručan transport, stručno skladištenje, postavljanje, montaža/demontaža, instalacija, stavljanje u pogon, održavanje i popravak, stavljanje izvan pogona, kao i rukovanje proizvodom i priborom.

Nepridržavanje toga može dovesti do smrti ili teških tjelesnih ozljeda.

Slijedite napomene u pripadajućoj dokumentaciji (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109748221>).

Pridržavajte se okolišnih uvjeta za namjensku uporabu, kako je to opisano u poglavlju „Technical specifications” pripadajuće dokumentacije.

### UPOZORENJE

#### Priključivanje opskrbe električnom energijom

Samo kvalificirano i ovlašteno stručno osoblje smije priključiti opskrbu električnom energijom. Posebno obratite pozornost na podatke u dokumentaciji (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109748221>) i na označnoj pločici uređaja.

### NAPOMENA

Opskrbu električnom energijom mora priključiti vlasnik uređaja/korisnik u skladu s nacionalnim odredbama o instalaciji.

### UPOZORENJE

#### Opasnost od napona / električne energije!

Radove montaže i demontaže izvodite samo u beznaponskom stanju.

U skladu s normom IEC 60529, montirajte proizvode s vrstom zaštite IP65/67 zaštićene od vjetra i fiksno u zatvorenom.

### UPOZORENJE

#### Sigurni funkcionalni mali napon

Proizvod mora raditi sa sigurnim funkcionalnim malim naponom (SELV, PELV). Dodatne informacije o sigurnom funkcionalnom malom naponu možete pronaći u dokumentaciji

(<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109748221>) sigurnosne periferije i informacijskim listovima proizvoda za opskrbu električnom energijom koja će se upotrebljavati.

Upotrijebite mrežni adapter kod kojeg i u slučaju kvara izlazni napon neće biti veći od DC 36 V.

Slijedite napomene i upozorenja u odgovarajućem priručniku.

## Elektromagnetska kompatibilnost

Sustav periferije namijenjen je za rad u razredu industrijskog okruženja EMC-a.

Osigurajte da je struktura automatizacijskog sustava kompatibilna s EMC-om, kao što je to opisano u dokumentaciji (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109748221>) sustava periferije.

### POZOR

#### Elektromagnetsko zračenje / otpornost

Rad sustava periferije može u stambenom području prouzročiti radiofrekvencijske smetnje.

Ako se na mjestu uporabe očekuju veće smetnje EMC-a nego što su predviđene za industrijsko područje u skladu s normom EN61000-6-2, potrebne su dodatne mjere (npr. ESD, prenaponska zaštita).

## Čišćenje

U ožičenom stanju proizvod ima vrstu zaštite IP65/IP67 pa ga nije potrebno čistiti.

Ako proizvod ipak morate očistiti, tada upotrebljavajte suhu ili vlažnu krpu. Prilikom čišćenja vlažnom krpom potrebno je paziti na to da su ispunjeni uvjeti vrste zaštite IP65/IP67.

## Održavanje i popravak

Proizvod ne treba održavati. Popravke na proizvodu smije izvoditi samo proizvođač.

## Recikliranje i odlaganje

Za ekološku reciklažu i odlaganje otpadnog uređaja obratite se certificiranom poduzeću za odlaganje elektroničkog otpada. Proizvod odlžite u skladu s odgovarajućim propisima u vašoj zemlji.

## Pribor

Informacije o odobrenom priboru možete pronaći u dokumentaciji

(<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109748221>).

## Funkcionalna sigurnost

### UPOZORENJE

#### Opasnost za ljude i okoliš

Kako biste izbjegli opasnosti za ljude i okoliš, nipošto ne smijete premošćivati zaštitne funkcije ili poduzeti mjere koje dovode do premošćivanja sigurnosnih funkcija ili koje rezultiraju time. Proizvođač ne snosi odgovornost za posljedice takvih manipulacija ili štete koje nastaju zbog nepridržavanja ovog upozorenja.

Za funkcije relevantne za sigurnost provedite sigurnosnu procjenu cjelokupnog sustava, uključujući sve komponente relevantne za sigurnost.

Za sigurnosnu periferiju obratite pozornost na napomene i upozorenja u dokumentaciji

(<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109748221>), posebno za:

- priključivanje/ožičenje
- parametriranje
- prikaze statusa, pogrešaka i alarme
- održavanje (periodične provjere, ažuriranje softvera/firmvera)
- provjeru propisanih funkcija
- Technical specifications

Slučajeve uporabe za dostizanje potrebnog zaštitnog razreda (SIL) pronaći ćete u dokumentaciji (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109748221>).

## UPOZORENJE

### Provjera sigurnosne pouzdanosti verzije firmvera

Prilikom uporabe nove verzije firmvera provjerite je li verzija firmvera odobrena za odgovarajuću sigurnosnu periferiju.

U priložima uz certifikat (<https://support.automation.siemens.com/WW/view/en/49368678/134200>) za SIMATIC Safety navedeno je koja je verzija firmvera odobrena.

Provjerite je li za sigurnosne CPU-ove aktivirana sigurnosna sposobnost.

Kod sigurnosne periferije potrebno je namjestiti odnosno dodijeliti PROFIsafe adresu.

Provedite funkcionalne provjere sigurnosnih funkcija u skladu sa svojim automatizacijskim zadatkom. Funkcije relevantne za sigurnost smiju se produktivno upotrebljavati tek kad je osiguran njihov ispravan slijed.

## 2 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 zaštitili 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 sigurnosti 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>).

### Zaštitni znakovi

Svi su nazivi s oznakom ® registrirani zaštitni znakovi tvrtke Siemens AG. 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.

## Distributed I/O system ET 200pro

Īsās ekspluatācijas instrukcijas  
Oriģinālās instrukcijas

# 1 Norādījumi par drošību un izstrādājuma atbilstība

### Funkcija

SIMATIC izstrādājumi vada, regulē un kontrolē uzdevumus automatizācijas sistēmās, piemēram, rūpniecības automatizācijas tehnoloģiju un procesu tehnoloģiju jomā.

### ES un AK atbilstības deklarācijas

- ES atbilstības deklarācijas meklējiet šeit internetā (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/14218/cert?ct=444&ci=526>).
- AK atbilstības deklarācijas meklējiet šeit internetā (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/14218/cert?ct=444&ci=5596>).

### Aparātprogrammatūra

Jaunākās perifērijas sistēmas aparātprogrammatūras versijas (ierīcēm, kuras atbalsta aparātprogrammatūras atjaunināšanu) meklējiet internetā (<https://support.industry.siemens.com/cs/search?t=all&search=et%20200pro&type=Download&lc=en-WW>).

### Dokumentācija

Perifērijas sistēmas pilnīgā dokumentācija sastāv no informācijas par izstrādājumu, lietošanas instrukcijas, ierīces un funkciju rokasgrāmatām. Tās varat atrast internetā (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109748221>).

### Dokumentācijas uzglabāšana

Saglabājiet šo dokumentāciju turpmākai lietošanai.

1. Pēc sava izstrādājuma saņemšanas, bet ne vēlāk kā pirms pirmās montāžas/ekspluatācijas uzsākšanas, lejupielādējiet dokumentāciju.
2. Saglabājiet šo dokumentācijas versiju.

### Dokumentācijas atjaunināšana

Izstrādājuma dokumentācija tiek atjaunināta digitālā formā. Īpaši tad, ja funkcijas tiek paplašinātas, atjauninātajā versijā tiek norādītas jaunās funkcijas.

1. Lejupielādējiet jaunāko versiju tā, kā aprakstīts iepriekš tekstā.
2. Saglabājiet arī šo dokumentācijas versiju.

## Paredzētais pielietojums

SIMATIC izstrādājumi ir paredzēti lietošanai industriālajā jomā. Ja vēlaties izstrādājumu lietot citā vidē, pārbaudiet tam nepieciešamos noteikumus.

Ar izstrādājumu drīkst rīkoties tikai personāls, kas ir kvalificēts attiecīgajam darbam, un tikai saskaņā ar attiecīgajiem dokumentiem, jo īpaši tajos ietvertajām drošības un brīdinājuma instrukcijām. Kvalificēts personāls, pamatojoties uz savu apmācību un pieredzi, spēj atpazīt riskus, strādājot ar šiem izstrādājumiem, un izvairīties no iespējamiem apdraudējumiem.

### BRĪDINĀJUMS

#### Noteikumiem atbilstoša lietošana

SIMATIC izstrādājumi ir paredzēti mehānisko sistēmu, vadības tehnoloģiju un procesu tehnoloģiju automatizācijai. Informāciju par attiecīgā izstrādājuma paredzēto pielietojuma jomu (piemēram, apkārtējās vides apstākļi, iespējamā izmantošana drošībai kritiskās sistēmās) meklējiet pievienotajā dokumentācijā

(<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109748221>).

Ja tiek izmantoti trešo pušu izstrādājumi un komponenti, tiem jābūt Siemens ieteiktiem vai apstiprinātiem.

Nevainojamai un drošai izstrādājuma un tā piederumu darbībai ir nepieciešama pareiza transportēšana, uzglabāšana, uzstādīšana, montāža/demontāža, instalācija, nodošana ekspluatācijā, ekspluatācija, apkope un ekspluatācijas pārtraukšana.

Neievērošanas gadījumā iespējamās nāvējošas vai smagas traumas.

Ievērojiet norādījumus atbilstošajā dokumentācijā (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109748221>).

Ievērojiet noteikumiem atbilstošas ekspluatācijas vides apstākļus, kas aprakstīti attiecīgās dokumentācijas nodaļā "Tehniskie dati".

### BRĪDINĀJUMS

#### Pieslēgums elektroapgādei

Pieslēgumu elektroapgādei drīkst veikt tikai kvalificēti un pilnvaroti speciālisti. Īpaši ievērojiet norādes dokumentācijā (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109748221>) un ierīces tipa datu plāksnītē.

## PIEZĪME

Pieslēgumu elektroapgādei jāveic operatoram/lietotājam atbilstoši nacionālajiem pieslēgšanas noteikumiem.

### BRĪDINĀJUMS

#### Apdraudējums, ko rada spriegums/strāva!

Montāžas un demontāžas darbus veiciet tikai tad, kad ierīce ir bez sprieguma.

Uzstādiet izstrādājumus ar aizsardzības klasi IP65/67 saskaņā ar IEC 60529, aizsargājot pret laikapstākļiem un stacionāri telpās.

### BRĪDINĀJUMS

#### Drošs funkcionālais zemspriegums

Izstrādājumu jālieto ar drošu funkcionālo zemspriegumu (SELV, PELV). Papildu informāciju par drošu funkcionālo zemspriegumu meklējiet F perifērijas dokumentācijā (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109748221>) un izmantotās elektroapgādes datu lapās.

Izmantojiet barošanas bloku, kura izejas spriegums pat bojājuma gadījumā nepārsniedz 36 V līdzstrāvas spriegumu.

Ievērojiet norādījumus un brīdinājumus attiecīgajā rokasgrāmatā.

## Elektromagnētiskā saderība

Perifērijas sistēma ir paredzēta darbam EMS vides klasē „Rūpniecība”.

Nodrošiniet automatizācijas sistēmas EMS prasībām atbilstošu konstrukciju, kā aprakstīts perifērijas sistēmas dokumentācijā (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109748221>).

### PAZIŅOJUMS

#### Trokšņu emisija/noturība pret traucējumiem

Perifērijas sistēmas darbība var radīt radiotraucējumus dzīvojamā zonā.

Ja lietošanas vietā ir sagaidāmi lielāki elektromagnētiskās saderības traucējumi, nekā paredzēts rūpnieciskajā zonā saskaņā ar EN61000-6-2, ir nepieciešami papildu pasākumi (piemēram, ESD, aizsardzība pret pārspriegumu).

## Tīrīšana

Izstrādājumam ar vadu savienotā stāvoklī ir IP65/IP67 aizsardzības klase, un to nav nepieciešams tīrīt.

Ja izstrādājumu tomēr nepieciešams tīrīt, izmantojiet sausu vai mitru lupatiņu. Tīrot ar mitrumu, pārliecinieties, ka ir izpildīti IP65/IP67 aizsardzības klases nosacījumi.

## Apkope un remonts

Izstrādājumam nav nepieciešama apkope. Izstrādājuma remontu drīkst veikt tikai ražotājs.

## Pārstrāde un pārstrāde

Lai videi draudzīgi pārstrādātu un utilizētu veco ierīci, sazinieties ar sertificētu elektronisko atkritumu utilizācijas uzņēmumu. Utilizējiet izstrādājumu atbilstoši attiecīgajiem noteikumiem savā valstī.

## Piederumi

Informāciju par atļautajiem piederumiem meklējiet dokumentācijā

(<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109748221>).

## Funkcionālā drošība

### BRĪDINĀJUMS

#### Cilvēku un apkārtējās vides apdraudējums

Lai izvairītos no cilvēku un apkārtējās vides apdraudējuma, nekādā gadījumā nepārvienojiet drošības funkcijas vai neveiciet pasākumus, kas rada vai noved pie drošības funkciju apiešanas. Ražotājs nav atbildīgs par šādas iejaukšanās sekām vai par bojājumiem, kas radušies, neievērojot šo brīdinājumu.

Attiecībā uz funkcijām, kas saistītas ar drošību, veiciet visas sistēmas, tostarp visu ar drošību saistīto komponentu, drošības novērtējumu.

Attiecībā uz perifērijas ierīcēm, kas ir drošas pret bojājumiem, ievērojiet piezīmes un brīdinājumus dokumentācijā

(<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109748221>), jo īpaši par šādām tēmām:

- Pieslēgšana/vadojums
- Parametru iestatīšana
- Statuss, kļūdu rādījumi un trauksmes
- Apkope (regulārās pārbaudes, programmatūras/aparātprogrammatūras atjaunināšana)
- Pareizas darbības pārbaude
- Technical specifications

Lietošanas gadījumi nepieciešamās drošības klases (SIL) sasniegšanai ir atrodami dokumentācijā (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109748221>).

## BRTDINĀJUMS

### F apstiprinājuma pārbaude programmaparatūras statusam

Izmantojot jaunu programmaparatūras versiju, pārbaudiet, vai programmaparatūras versija ir apstiprināta attiecīgajai F perifērijai.

SIMATIC Safety sertifikāta (<https://support.automation.siemens.com/WW/view/en/49368678/134200>) pielikumos ir norādīts, kura programmaparatūras versija ir atļauta.

Pārliecinieties, ka F procesoriem ir iespējota F iespēja.

F perifērijai jāiestata vai jāpiešķir PROFIsafe adrese.

Veiciet drošības funkciju funkcionālos testus saskaņā ar automatizācijas uzdevumu. Tikai tad, ja ir nodrošināta pareiza ar drošību saistīto funkciju darbība, tās var produktīvi izmantot.

## 2 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 nepārtraukti uzturēt). Siemens izstrādājumi un risinājumi veido šādas koncepcijas sastāvdaļu.

Klienti ir atbildīgi, lai novērstu neatļautu piekļuvi savām iekārtām, sistēmām, mašīnām un tīkliem. Šīs sistēmas, mašīnas un komponentus savienojiet tikai ar uzņēmuma tīklu vai internetu, ja tas ir nepieciešams, un tikai tad, ja ir veikti atbilstoši aizsardzības pasākumi (piem., uguns mūri 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, tiklīdz 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.

### Marķējums

Visi ar preču zīmes aizsardzības zīmi ® marķētie nosaukumi ir Siemens AG 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.



## Distributed I/O system ET 200pro

Trumpa eksploataavimo instrukcija  
Originali instrukcija?

# 1 Nuorodos dėl saugos ir gaminio atitikties

### Funkcija

SIMATIC gaminiai automatizavimo sistemose valdo, reguliuoja ir kontroliuoja programas, pavyzdžiui, pramoninių automatizavimo technologijų bei procesų technologijų srityje.

### ES ir JK atitikties deklaracijos

- ES atitikties deklaracijas rasite čia, internete (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/14218/cert?ct=444&ci=526>).
- JK atitikties deklaracijas rasite čia, internete (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/14218/cert?ct=444&ci=5596>).

### Programinė aparatinė įranga

Naujausias programinės aparatinės įrangos versijas, skirtas periferinei sistemai (prietaisams, kurie palaiko programinės aparatinės įrangos naujinimą), rasite internete

(<https://support.industry.siemens.com/cs/search?t=all&search=et%20200pro&type=Download&lc=en-WW>).

### Dokumentacija

Visą periferinės sistemos dokumentaciją sudaro gaminio informacija, eksploatacijos instrukcija, prietaisų ir funkcijų vadovai. Juos rasite internete (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109748221>).

### Dokumentacijos išsaugojimas

Išsaugokite šią dokumentaciją vėlesniam pasinaudojimui.

1. Gavę savo gaminį, ne vėliau kaip prieš pirmąjį montavimą/paleidimą, atsisiųskite dokumentaciją.
2. Išsaugokite šią dokumentacijos versiją.

### Dokumentacijos atnaujinimas

Gaminio dokumentacija yra atnaujinama skaitmeniniu pavidalu. Ypač esant funkcijų išplėtimui naujos darbinės savybės yra pateikiamos atnaujintoje versijoje.

1. Atsisiųskite naujausią versiją, kaip aprašyta pirmiau.
2. Išsaugokite ir šią dokumentacijos versiją.

## Numatytas naudojimas

SIMATIC gaminiai yra numatyti naudoti pramoninėje aplinkoje. Jei gaminį norite naudoti kitoje aplinkoje, patikrinkite tam reikalingas sąlygas.

Gaminį leidžiama naudoti tik atitinkamai užduočiai kvalifikuotiems darbuotojams, laikantis atitinkamai užduočiai priklausančios dokumentacijos, ypač joje esančių saugos ir įspėjimų nuorodų. Kvalifikuoti darbuotojai dėl savo išsilavinimo ir patirties yra įgalinti darbe su šiais gaminiais atpažinti rizikos veiksnius ir išvengti galimų grėsmių.

### ĮSPĖJIMAS

#### **Naudojimas pagal paskirtį**

SIMATIC gaminiai yra numatyti automatizuoti mašiničius įrenginius, valdymo techniką bei procesų techniką. Numatytą atitinkamo gaminio naudojimo sritį (pvz., aplinkos sąlygas, galimą naudojimą saugos atžvilgiu kritinėse sistemose) rasite atitinkamoje dokumentacijoje (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109748221>).

Jei yra naudojami kitų gamintojų gaminiai ir komponentai, jie turi būti rekomenduojami arba patvirtinti „Siemens“.

Neprikaištingos ir saugios gaminio ir jo priedų eksploatacijos sąlyga yra tinkamas transportavimas, tinkamas sandėliavimas, pastatymas, montavimas / išmontavimas, įrengimas, paleidimas, valdymas, techninė priežiūra ir eksploatacijos sustabdymas.

To nesilaikant, gali įvykti mirtis arba sunkus kūno sužalojimas.

#### **Laikykites nuorodų, pateikiamų atitinkamoje dokumentacijoje**

(<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109748221>).

Laikykites paskirtį atitinkančios eksploatacijos aplinkos sąlygų, kurios yra aprašytos atitinkamos dokumentacijos skyriuje „Techniniai duomenys“.

### ĮSPĖJIMAS

#### **Elektros maitinimo šaltinio prijungimas**

Prijungti elektros maitinimo šaltinį leidžiama tik tam kompetentingiems ir įgaluotiems specialistams. Ypač laikykites duomenų, pateikiamų dokumentacijoje (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109748221>) ir prietaiso specifikacijų lentelėje.

## NURODYMAS

Prijungti elektros maitinimo šaltinį būtina pagal šalies įrengimo nuostatus eksploatuotojui / naudotojui.

### ĮSPĖJIMAS

#### **Grėsmė dėl įtampos / srovės!**

Montavimo ir išmontavimo darbus atlikite tik tada, kai nėra įtampos.

IP65/67 apsaugos laipsnio pagal IEC 60529 gaminius montuokite apsaugoję nuo atmosferos poveikio ir stacionariai vidinėse patalpose.

### ĮSPĖJIMAS

#### **Saugi žema veikimo įtampa**

Gaminį būtina eksploatuoti su saugia žema veikimo įtampa (SELV, PELV). Daugiau informacijos apie saugią žemą veikimo įtampą rasite F išorinių įrenginių dokumentacijoje (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109748221>) ir naudojamų elektros maitinimo šaltinių duomenų lapuose.

Naudokite maitinimo bloką, kuriame net ir gedimo atveju išėjimo įtampa yra ne didesnė kaip DC 36 V.

Laikykites nuorodų ir įspėjimų, pateikiamų atitinkamame žinyne.

## Elektromagnetinis suderinamumas

Periferinė sistema yra numatyta eksploatacijai EMS aplinkos klasės pramonėje.

Pasirūpinkite EMS reikalavimus tenkinančiu Jūsų automatizavimo sistemos įrengimu, kaip aprašyta periferinės sistemos dokumentacijoje (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109748221>).

### DĖMESIO

#### Trukdžių spinduliuavimas / atsparumas trukdžiams

Periferinės sistemos eksploatacija gyvenamojoje zonoje gali sukelti radijo trukdžius.

Jei naudojimo vietoje yra tikimasi didesnių EMS trukdžių, nei yra numatyta pramonei aplinkai pagal EN61000-6-2, yra reikalingos papildomos priemonės (pvz., ESD, apsauga nuo viršįtampių).

## Valymas

Gaminio su laidų instaliacija apsaugos laipsnis yra IP65/IP67, ir jo valyti nereikia.

Jeigu gaminį vis dėlto turite išvalyti, tuomet naudokite sausą arba drėgną šluostę. Valydami su drėgme, prižiūrėkite, kad būtų laikomasi IP65/IP67 apsaugos laipsnio sąlygų.

## Techninė priežiūra ir remontas

Gaminys nereikalauja techninės priežiūros. Gaminio remonto darbus leidžiama atlikti tik gamintojui.

## Perdirbimas ir šalinimas

Dėl ekologiško Jūsų nebenaudojamo prietaiso perdirbimo ir šalinimo kreipkitės į sertifikuotą elektronikos laužo atliekų tvarkymo įmonę. Pašalinkite gaminį pagal atitinkamus Jūsų šalyje galiojančius reikalavimus.

## Priedai

Informacijos apie patvirtintus priedus rasite dokumentacijoje (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109748221>).

## Funkcinė sauga

### ĮSPĖJIMAS

#### Pavojus žmogui ir aplinkai

Kad išvengtumėte pavojaus žmogui ir aplinkai, jokiū būdu negalite apeiti saugos funkcijų arba imtis priemonių, kuriose slypi arba kurių pasekmės yra saugos funkcijų apėjimas. Gamintojas neatsako už tokių manipuliacijų pasekmes arba už pažeidimus, kurie atsiranda dėl šio įspėjimo nepaisymo.

Su sauga susijusioms funkcijoms atlikite visos sistemos saugos vertinimą, įskaitant visus su sauga susijusius komponentus.

Naudodami saugius išorinius įrenginius, laikykitės nuorodų ir įspėjimų, pateikiamų dokumentacijoje

(<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109748221>), ypač šiose srityse:

- Prijungimas / laidų prijungimas
- Parametrų nustatymas
- Būsenų, gedimų rodmenys ir aliarmai
- Techninė priežiūra (periodinės patikros, programinės įrangos / programinės aparatinės įrangos naujinimas)
- Tinkamo veikimo patikra
- Technical specifications

Naudojimo atvejus, skirtus pasiekti reikiamą saugos klasę (SIL), rasite dokumentacijoje (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109748221>).

## ĮSPĖJIMAS

### Programinės aparatinės įrangos versijos patikra, ar yra F leistinumas

Naudodami naują programinės aparatinės įrangos versiją, patikrinkite, ar programinės aparatinės įrangos versija yra patvirtinta atitinkamiems F išoriniams įrenginiams.

„SIMATIC Safety“ sertifikato (<https://support.automation.siemens.com/WW/view/en/49368678/134200>) prieduose yra nurodyta, kuri programinės aparatinės įrangos versija yra patvirtinta.

Įsitikinkite, kad F CPU yra aktyvintas F tinkamumas.

F išoriniuose įrenginiuose turi būti nustatytas PROFIsafe adresas arba jį būtina priskirti.

Atlikite saugos funkcijų veikimo išbandymus pagal Jūsų automatizavimo užduotį. Tik tada, kai bus užtikrinta teisinga su sauga susijusių funkcijų eiga, jas bus leidžiama produktyviai naudoti.

## 2 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 įdiegti (ir nuolat palaikyti) visapusišką pramoninės saugos koncepciją, kuri atitiktų naujausius technikos standartus. „Siemens“ produktai ir sprendimai 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“ produktai ir sprendimai yra nuolat tobulinami, kad jie taptų dar saugesni. „Siemens“ įsakmiai rekomenduoja pritaikyti gaminių naujinius, 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 gaminių naujinius, prenumeruokite „Siemens“ pramoninės saugos RSS informacijos santrauką adresu (<https://www.siemens.com/cert>).

### Prekių ženklai

Visi pavadinimai su intelektualinės nuosavybės apsaugos ženklu ® yra registruoti bendrovės "Siemens AG" 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 reguliariai tikrinami, o atlikti taisymai pateikiami vėlesniuose leidiniuose. .

## Distributed I/O system ET 200pro

Kompakt használati utasítás  
Eredeti használati utasítás

# 1 Tudnivalók a biztonsággal és a termékmegfeleléssel kapcsolatban

### Működés

A SIMATIC termékek például az ipari automatizálási technika, valamint a folyamattechnika területén használt alkalmazásokat vezérelnek, szabályoznak és felügyelnek automatizálási rendszerekben.

### EU- és UK-megfelelési nyilatkozatok

- Az EU-megfelelési nyilatkozatokat itt találja meg az interneten (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/14218/cert?ct=444&ci=526>).
- Az UK-megfelelési nyilatkozatokat itt találja meg az interneten (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/14218/cert?ct=444&ci=5596>).

### Firmware

A perifériarendszerhez tartozó legújabb firmware-verziókat (olyan készülékekhez, amelyek támogatják a firmware-frissítést) az interneten (<https://support.industry.siemens.com/cs/search?t=all&search=et%20200pro&type=Download&lc=en-WW>) találja meg.

### Dokumentáció

A perifériarendszer teljes dokumentációja terméktájékoztatókból, a használati utasításból, valamint készülék- és funkciókézikönyvekből áll. Ezeket az interneten (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109748221>) találja meg.

### A dokumentáció megőrzése

Őrizze meg a dokumentációt későbbi felhasználás céljából.

1. Töltse le a dokumentációt a termék átvétele után, legkésőbb az első összeszerelés/üzembe helyezés előtt.
2. Őrizze meg a dokumentációnak ezt a verzióját.

### A dokumentáció frissítése

A termék dokumentációjának frissítése digitális formában történik. Különösen a funkciók kibővítése esetén új teljesítményjellemzők állnak rendelkezésre a frissített verzióban.

1. Töltse le az aktuális verziót a fent leírtak szerint.
2. A dokumentációnak ezt a verzióját is őrizze meg.

### Rendeltetésszerű használat

A SIMATIC termékeket ipari környezetben való felhasználásra tervezték. Ha a terméket más környezetben kívánja használni, ellenőrizze az ehhez szükséges feltételeket.

A terméket kizárólag az adott feladathoz képzett személyzet kezelheti a mindenkori feladathoz tartozó dokumentáció, különösen a benne foglalt biztonsági és figyelmeztető tudnivalók figyelembevételével. A képzett személyzet a képesítése és tapasztalatai alapján képes arra, hogy ezen termékek kezelése során felismerje a kockázatokat, és elkerülje a lehetséges veszélyeket.

#### FIGYELMEZTETÉS

##### Rendeltetésszerű használat

A SIMATIC termékek gépi berendezések, a vezetéstechnika, valamint a folyamattechnika automatizálására szolgálnak. Az adott termék tervezett felhasználási területét (pl. környezeti feltételek, lehetséges felhasználás biztonsági szempontból kritikus rendszerekben) a hozzá tartozó dokumentációban (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109748221>) találja.

Ha máshonnan származó termékeket és komponenseket is felhasználnak, akkor ezekhez szükséges a Siemens ajánlása, illetve engedélye.

A termék és a tartozék kifogástalan és biztonságos üzemének előfeltétele a szakszerű szállítás, tárolás, felállítás, össze- és szétszerelés, telepítés, üzembe helyezés, kezelés, karbantartás és üzemem kívül helyezés.

Ezek figyelmen kívül hagyása halált vagy súlyos testi sérülést okozhat.

**Vegye figyelembe a vonatkozó dokumentációban** (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109748221>) szereplő tudnivalókat.

Tartsa be a rendeltetésszerű üzemre vonatkozó környezeti feltételeket a hozzátartozó dokumentáció „Műszaki adatok” c. fejezetében leírtak szerint.

#### FIGYELMEZTETÉS

##### Az áramellátás csatlakoztatása

Az áramellátás csatlakoztatása kizárólag erre a feladatra képesített és felhatalmazott szakemberek által történhet. Vegye figyelembe különösen a készülék dokumentációjában (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109748221>) és típustábláján feltüntetett adatokat.

### MEGJEGYZÉS

A tápellátás csatlakoztatását a nemzeti kialakítási rendelkezések szerint kell elvégeznie az üzemeltetőnek/felhasználónak.

#### FIGYELMEZTETÉS

##### Veszély feszültség/áram miatt!

Össze- és szétszerelési munkákat kizárólag feszültségmentes állapotban végezzen.

Az IEC 60529 szerinti IP65/67 védelemmel rendelkező termékeket az időjárástól védetten és helyhez kötötten beltérben szerelje be.

## FIGYELMEZTETÉS

### **Biztonságos üzemi törpefeszültség**

A terméket biztonságos üzemi törpefeszültséggel (SELV, PELV) kell üzemeltetni. A biztonságos üzemi törpefeszültséggel kapcsolatban további információkat az F-periféria dokumentációjában (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109748221>) és a felhasználni kívánt tápellátások adatlapjaiban talál. Használjon olyan tápegységet, amelynél a kimeneti feszültség hiba esetén sem haladja meg a DC 36 V-ot. A mindenkori kézikönyvben szereplő tudnivalókat és figyelmeztetéseket tartsa be.

### **Elektromágneses összeférhetőség**

A perifériarendszer az ipari EMV környezeti osztályban való üzemeltetésre van tervezve. Gondoskodjon az automatizálási rendszere EMV-nek megfelelő felépítéséről a perifériarendszer dokumentációjában (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109748221>) leírtak szerint.

## **FIGYELEM**

### **Zavarkibocsátás/zavartűrés**

A perifériarendszer üzemeltetése lakóterületen rádiózavarokat okozhat. Ha a használat helyén nagyobb mértékű EMV-zavarokra lehet számítani, mint ami az EN61000-6-2 szerint az ipari területhez előírányzott, akkor további intézkedések szükségesek (pl. ESD, túlfeszültségvédelem).

### **Tisztítás**

A termék huzalozott állapotban IP65/IP67 védelemmel rendelkezik, és nem igényel tisztítást. Ha a terméket mégis meg kell tisztítani, akkor használjon száraz vagy nedves kendőt. A nedves tisztítás esetén ügyeljen az IP65/IP67 védelem feltételeinek betartására.

### **Karbantartás és javítás**

A termék nem igényel karbantartást. A terméken kizárólag a gyártó végezhet javításokat.

### **Újrahasznosítás és ártalmatlanítás**

Elhasználódott készüléke környezetkímélő újrahasznosításával és ártalmatlanításával kapcsolatban forduljon egy tanúsított, elektronikai hulladékokat ártalmatlanító üzemhez. A terméket az országában érvényes előírásoknak megfelelően ártalmatlanítsa.

### **Tartozék**

Információkat engedélyezett tartozékkal kapcsolatban a dokumentációban (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109748221>) talál.

## Funkcionális biztonság

### FIGYELMEZTETÉS

#### Veszély emberre és a környezetre

Az ember és a környezet veszélyeztetésének elkerülése érdekében tilos biztonsági funkciókat áthidalni, illetve olyan intézkedéseket tenni, amelyek a biztonsági funkciók áthidalását célozzák vagy eredményezik. A gyártó nem vállal felelősséget olyan manipulációk következményeiért, illetve olyan károkért, amelyek ezen figyelmeztetés figyelmen kívül hagyásából fakadnak.

Biztonsági szempontból lényeges funkciók esetében hajtson végre egy a teljes rendszerre - az összes biztonsági szempontból lényeges komponenst is beleértve - kiterjedő biztonsági felülvizsgálatot.

Hibabiztos perifériák esetében vegye figyelembe a dokumentációban

(<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109748221>) szereplő tudnivalókat és figyelmeztetéseket, különösen a következőkre vonatkozóan:

- Csatlakoztatás/huzalozás
- Paraméterezés
- Állapot-, hibakijelzések és riasztások
- Karbantartás (ismétlődő ellenőrzések, szoftver-/firmware-frissítés)
- A rendeltetésszerű működés ellenőrzése
- Technical specifications

Felhasználási eseteket a szükséges biztonsági osztály (SIL) eléréséhez a dokumentációban

(<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109748221>) talál.

### FIGYELMEZTETÉS

#### A firmware verziójának ellenőrzése F-megengedhetőség szempontjából

Új firmware-verzió használata esetén ellenőrizze, hogy a firmware-verzió engedélyezett-e a mindenkori F-perifériához.

A SIMATIC Safety tanúsítvány (<https://support.automation.siemens.com/WW/view/en/49368678/134200>) függelékeiben megvan adva, hogy mely firmware-verzió megengedett.

Győződjön meg róla, hogy F-CPU-k esetén aktiválva legyen az F-képesség.

F-periféria esetén a PROFIsafe-címnek beállítva kell lennie, illetve hozzá kell rendelni.

A biztonsági funkciók esetében hajtson végre működésvizsgálatokat az automatizálási feladatának megfelelően. A termelésben csak akkor szabad felhasználni őket, ha garantált a biztonsági szempontból lényeges funkciók helyes működése.

## 2 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 kizárólag 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 tegyünk őket. A Siemens kifejezetten ajánlja a termékfrissítések alkalmazását, amint rendelkezésre állnak, és mindig kizárólag a legújabb termékverzió használatát. Elavult vagy már nem támogatott verziók használata fokozhatja a kiberfenyegetések kockázatát.



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

## Védjegyek

Az ® oltalmi jogi megjegyzéssel jelölt minden elnevezés a Siemens AG. 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.

### Distributed I/O system ET 200pro

Struzzjonijiet Kompatti għat-Thaddim  
Struzzjonijiet oriġinali

## 1 Avviżi dwar is-sigurtà u l-konformità tal-prodott

### Funzjoni

Il-prodotti SIMATIC jikkontrollaw, jirregolaw u jimmonitorjaw l-applikazzjonijiet f'sistemi ta' awtomazzjoni, pereżempju fil-qasam tat-teknoloġija tal-awtomazzjoni industrijali u t-teknoloġija tal-ipproċessar.

### Dikjarazzjonijiet ta' konformità tal-UE u tar-Renju Unit

- Id-dikjarazzjonijiet ta' konformità tal-UE ssibhom hawnhekk fl-Internet (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/14218/cert?ct=444&ci=526>).
- Id-dikjarazzjonijiet ta' konformità tar-Renju Unit issibhom hawnhekk fl-Internet (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/14218/cert?ct=444&ci=5596>).

### Firmwer

Tista' ssib l-aħħar verżjonijiet tal-firmwer għas-sistema I/O (għal tagħmir b'firmwer li jista' jiġi aġġornat) fuq l-Internet (<https://support.industry.siemens.com/cs/search?t=all&search=et%20200pro&type=Download&lc=en-WW>).

### Dokumentazzjoni

Id-dokumentazzjoni sħiħa għas-sistema I/O tikkonsisti f'informazzjoni dwar il-prodott, l-istruzzjonijiet dwar il-prodott, it-tagħmir u l-manwali tal-funzjonijiet. Dawn jinsabu fl-Internet (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109748221>).

### Id-dokumentazzjoni għandha tintrefa'

Erfa' din id-dokumentazzjoni sabiex issibha meta tiġi bżonn.

1. Niżżel id-dokumentazzjoni wara li tirċievi l-prodott tiegħek iżda mhux aktar tard minn qabel l-assemblaġġ/ikkummissjonar inizjali.
2. Erfa' din il-verżjoni tad-dokumentazzjoni.

### Aġġornament tad-dokumentazzjoni


Id-dokumentazzjoni tal-prodott tiġi aġġornata b'mod diġitali. B'mod partikolari meta l-funzjonijiet jiġu estiżi, daww il-karatteristiċi ġodda jiġu spjegati f'verżjoni aġġornata.

1. Niżżel il-verżjoni attwali kif deskritt hawn fuq.
2. Erfa' wkoll din il-verżjoni tad-dokumentazzjoni.


### Użu kif maħsub

Il-prodotti SIMATIC huma maħsuba għall-użu fil-qasam industrijali. Jekk tixtieq tuża l-prodott f'ambjent differenti, iċċekkja l-kondizzjonijiet meħtieġa.

Il-prodott jista' jiġi mmaniġġjat biss minn persunal ikkwalifikat għall-kompitu rispettiv, f'konformità mad-dokumentazzjoni għall-kompitu rispettiv, b'mod partikolari l-istruzzjonijiet dwar is-sigurtà u t-twissijiet li jinsabu fiha. Il-persunal ikkwalifikat ikun ġie mħarreg u jkollu esperjenza, u għalhekk huwa kapaci jagħraf ir-riskji u jevita l-perikli li jistgħu jinqalgħu meta jimmaniġġja dawn il-prodotti.


 <b>AVVIŻ</b>
<b>Użu kif intiż</b> Il-prodotti SIMATIC huma maħsuba għall-awtomazzjoni ta' sistemi mekkaniċi, it-teknoloġija ta' kontroll u teknoloġija tal-ipproċessar. Iż-żona maħsuba ta' applikazzjoni tal-prodott rispettiv (pereżempju, l-kundizzjonijiet ambjentali, l-użu possibbli f'sistemi kritiċi għas-sigurtà) tinsab fid-dokumentazzjoni ( <a href="https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109748221">https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109748221</a> ) rilevanti. Jekk jintużaw xi prodotti u komponenti ta' partijiet terzi, dawn għandhom jiġu rakkomandati jew approvati minn Siemens. Biex il-prodott u l-aċċessorji tiegħu jiffunzjonaw sew u mingħajr perikli, it-trasport, il-ħażna, l-installazzjoni, l-assemblaġġ/iż-żarmar, l-installazzjoni, l-ikkummissjonar, it-tħaddim, il-manutenzjoni u d-dekummissjonar għandhom kollha jitwettqu kif suppost. In-nuqqas ta' osservanza jista' jwassal għall-mewt jew għal korrimenti gravi. <b>Osserva n-noti fid-dokumentazzjoni</b> ( <a href="https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109748221">https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109748221</a> ) <b>rilevanti.</b>

Ikkonforma mal-kundizzjonijiet ambjentali għat-tħaddim kif intiż kif deskritti fil-kapitolu "Technical specifications" tad-dokumentazzjoni rilevanti.

 <b>AVVIŻ</b>
<b>Konnessjoni tal-provvista tal-elettriku</b> Il-provvista tal-enerġija tista' titqabbd biss minn speċjalisti kwalifikati u awtorizzati. Osserva partikolarment id-dettalji fid-dokumentazzjoni ( <a href="https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109748221">https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109748221</a> ) u fuq il-pjanċa ta' identifikazzjoni tat-tagħmir.

### NOTA

Il-provvista tal-enerġija għandha titqabbd mill-operatur/utent skont ir-regolamenti nazzjonali dwar l-installazzjoni.

 <b>AVVIŻ</b>
<b>Periklu minn vultaġġ/kurrent!</b> Wettaq xogħol ta' assemblaġġ u żarmar meta s-sistema ma jkunx għaddej vultaġġ minnha biss. Installa prodotti b'tip ta' protezzjoni IP65/67 skont IEC 60529 f'post fiss fuq ġewwa u protett mit-temp.

## AVVIŻ

### **Vultaġġ funzjonali baxx ħafna u sigur**

Il-prodott għandu jithaddem b'vultaġġ funzjonali baxx ħafna u sigur (SELV, PELV). Għal aktar informazzjoni dwar il-funzjonali baxx ħafna u sigur, jekk jogħġbok ikkonsulta d-dokumentazzjoni (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109748221>) tal-FI/O u l-iskedi tad-dejta tal-provvisti tal-enerġija li se jintużaw.

Uża unità ta' provvista ta' enerġija li ma tipprovdix vultaġġ tal-ħruġ ta' aktar minn 36 V DC anke fil-każ ta' ħsara. Segwi l-istruzzjonijiet u t-twissijiet fil-manwal rilevanti.

### **Kompatibbiltà elettromanjetika**

Is-sistema I/O hija maħsuba għall-użu fl-Industrija tal-klassi ambjentali EMC.

Iżgura li s-sistema ta' awtomazzjoni tiegħek tikkonforma mar-rekwiżiti dwar l-EMC kif deskritt fid-dokumentazzjoni (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109748221>) tas-sistema I/O.

## TWISSIJA

### **Emissjoni ta' interferenza/immunità ta' interferenza**

It-tħaddim tas-sistema I/O jista' jikkawża interferenza tar-radju f'żoni residenzjali.

Jekk huwa mistenni li fil-post tal-użu jkun hemm interferenza EMC oġġla milli huwa intiż fl-EN61000-6-2 għas-settur industrijali, għandhom jittieħdu miżuri addizzjonali (bħal ESD, protezzjoni minn qbiż fil-vultaġġ).

### **Tindif**

Wara li jiġu konnessi l-wajers, il-prodott joffri tip ta' protezzjoni IP65/IP67 u ma jeħtieġx tindif.

Jekk għal xi raġuni għandek bżonn tnaddaf il-prodott, naddfu b'ċarruta niexfa u nadifa. Jekk se tnaddaf il-prodott b'ċarruta umda, iżgura li jintlaħqu l-kundizzjonijiet għat-tip ta' protezzjoni IP65/IP67.

### **Manutenzjoni u tiswijiet**

Il-prodott m'għandux bżonn manutenzjoni. Il-prodott jista' jissewwa mill-manifattur biss.

### **Riċiklaġġ u rimi**

Biex it-tagħmir antik tiegħek jintrema u jiġi rriċiklat b'mod li jirrispetta l-ambjent, ikkuntattja kumpanija ċertifikata li tamministra l-iskart elettroniku mormi. Armi l-prodott skont ir-regolamenti li japplikaw f'pajjiżek.

### **Aċċessorji**

L-informazzjoni dwar l-aċċessorji approvati tinsab fid-dokumentazzjoni (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109748221>)

## Sigurtà funzjonali

### AVVIŻ

#### Periklu għan-nies u l-ambjent

Sabiex jiġi evitat li jkun hemm periklu għan-nies u l-ambjent, m'għandek assolutament qatt taqbez il-funzjonijiet ta' sigurtà jew tiegħu miżuri li flimkien jikkawżaw jew jirriżultaw f'qabza tal-funzjonijiet ta' sigurtà. Il-manifattur ma jassumix responsabbiltà għall-konsegwenzi ta' tali tbaqħbis jew għal ħsara li tirriżulta minn nuqqas ta' osservazzjoni ta' din it-twissija.

Għal funzjonijiet rilevanti għas-sigurtà, wettaq valutazzjoni tas-sigurtà tas-sistema kollha, inklużi l-komponenti kollha rilevanti għas-sigurtà.

Għal 'fail-safe I/O', osserva n-noti u t-twissijiet fid-dokumentazzjoni

(<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109748221>), speċjalment għal:

- Konnessjoni/tqabbid ta' wajers
- Konfigurazzjoni ta' parametri
- Indikaturi tal-istatus u tal-iżbalji u allarmi
- Manutenzjoni (iċċekkjar rikorrenti, aġġornament tas-software/firmwer)
- Iċċekkjar għall-funzjonament xieraq
- Technical specifications

Il-kazijiet ta' applikazzjoni biex tinkiseb il-klassi ta' sigurtà meħtieġa (SIL) jinstabu fid-dokumentazzjoni

(<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109748221>).

### AVVIŻ

#### Iċċekkjar tal-istatus tal-firmwer għall-ammissibbiltà F

Meta tuża verżjoni tal-firmwer ġdida, iċċekkja jekk il-verżjoni tal-firmwer hijiex approvata għall-FI/O rispettiv.

Fl-appendiċi taċ-ċertifikat (<https://support.automation.siemens.com/WW/view/en/49368678/134200>) għal SIMATIC Safety ssib informazzjoni dwar liema verżjoni tal-firmwer hija permessa.

Iżgura li l-kapaċità F hija attivata għall-F-CPU.

Fil-każ ta' FI/O, l-indirizz tal-PROFIsafe għandu jiġi ssettjat jew assenjat.

Wettaq testijiet funzjonali għall-funzjonijiet ta' sigurtà skont il-kompitu ta' awtomazzjoni tiegħek. Dawn jistgħu jintużaw biss b'mod produttiv ladarba tkun ġiet żgurata s-sekwenza korretta tal-funzjonijiet rilevanti għas-sigurtà.

## 2 Noti ta' sigurtà

Siemens toffri prodotti u soluzzjonijiet b'funzjonijiet ta' sigurtà industrijali li jikkontribwixxu għat-tħaddim sigur ta' impjanti, sistemi, magni u networks.

Sabiex jiġu protetti l-impjanti, is-sistemi, il-magni u n-networks kontra t-theddid ċibernetiku, huwa meħtieġ 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-networks hija tal-klijenti. Dawn is-sistemi, il-magni u l-komponenti għandhom jitqabbdu man-network tal-kumpanija jew mal-Internet biss jekk u sal-punt li dan ikun meħtieġ u dejjem jekk jittieħdu miżuri protettivi xierqa (eż. firewalls u/jew segmentazzjoni tan-network).

Għal aktar informazzjoni dwar il-miżuri protettivi li jistgħu jittieħdu fil-qasam tas-sigurtà industrijali żur hawn

(<https://www.siemens.com/industrialsecurity>).

Il-prodotti u s-soluzzjonijiet ta' Siemens jiġu żviluppati 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' verżjonijiet skaduti jew mhux appoġġati jista' jżid ir-riskju ta' theddid ċibernetiku.

Għal informazzjoni kontinwa dwar l-aġġornamenti tal-prodotti, irregistra mal-RSS feed ta' Siemens Industrial Security hawn

(<https://www.siemens.com/cert>).

## Ditti

L-ismijiet kollha identifikati b'® huma marki reġistrati ta' Siemens AG. Kull marka reġistrata oħra uzata f'din il-pubblikazzjoni tista' tkun dik li l-użu tagħha minn terzi għall-iskopijiet tagħhom tista' tkisser id-drittijiet tad-detenturi tagħhom.

## Ċaħda tal-obbligazzjonijiet

Aħna ċċekkajna li l-kontenut ta' dan id-dokument jikkorrispondi 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 meħtiga tiġi inkluża f'edizzjonijiet sussegwenti.

## Decentraal periferiesysteem ET 200pro

Beknopte bedieningshandleiding  
Oorspronkelijke bedieningshandleiding

# 1 Aanwijzingen inzake veiligheid en productconformiteit

### Functie

SIMATIC-producten sturen, regelen en bewaken toepassingen in automatiseringssystemen, bijvoorbeeld op het gebied van de industriële automatiseringstechniek en de procestechiek.

### EU- en VK-conformiteitsverklaringen

- De EU-conformiteitsverklaringen vindt u hier op het internet.
- De UK-conformiteitsverklaringen vindt u hier op het internet.

### Firmware

De nieuwste firmwareversies voor het periferiesysteem (voor apparaten die een firmware-update ondersteunen) vindt u op het internet (<https://support.industry.siemens.com/cs/search?t=all&search=et%20200pro&type=Download&lc=en-WW>).

### Documentatie

De volledige documentatie voor het periferiesysteem bestaat uit productinformatie, de bedieningshandleiding, apparaat- en functiehandboeken. U vindt deze in de (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109748221>) op het internet.

### Zie ook

UK-Konfo (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/14218/cert?ct=444&ci=5596>)

EU-Konfo (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/14218/cert?ct=444&ci=526>)

### Opbergen van de documentatie

Bewaar deze documentatie voor later gebruik.

1. Download de documentatie na ontvangst van uw product en uiterlijk voor de eerste installatie/inbedrijfstelling.
2. Bewaar deze versie van de documentatie.

### De documentatie actualiseren

De documentatie van dit product wordt in digitale vorm geactualiseerd. Vooral wanneer functies worden uitgebreid, wordt de informatie over de nieuwe functies in een bijgewerkte versie ter beschikking gesteld.

1. Download de actuele versie zoals hierboven beschreven.
2. Bewaar ook deze versie van de documentatie.

### Voorzien gebruik

SIMATIC-producten zijn voorzien voor gebruik in industriële toepassingen. Als u het product in een andere omgeving wilt gebruiken, controleer dan de daarvoor vereiste voorwaarden.

Het product mag uitsluitend door het voor de desbetreffende taken gekwalificeerde personeel gehanteerd worden, met inachtneming van de bij de desbetreffende taken behorende documentatie en vooral de veiligheids- en waarschuwingsinstructies daarin. Gekwalificeerd personeel is door opleiding en ervaring in staat om in de omgang met deze producten risico's te herkennen en mogelijke gevaren te voorkomen.

### WAARSCHUWING

#### Beoogd gebruik

SIMATIC-producten zijn voorzien voor de automatisering van machinale installaties, regelinrichtingen en de procestechniek. Het voorziene toepassingsgebied van het desbetreffende product (bv. omgevingsvoorwaarden, mogelijk gebruik in kritieke veiligheidssystemen) vindt u in de bijbehorende documentatie

(<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109748221>).

Als producten en componenten van derden worden gebruikt, moeten deze door Siemens aanbevolen of toegelaten zijn.

De feilloze en veilige werking van het product en zijn toebehoren vereist vakkundig transport, vakkundige opslag, opstelling, montage/demontage, installatie, inbedrijfstelling, bediening, onderhoud en buitenbedrijfstelling.

Bij veronachtzaming kunnen de dood of ernstige verwondingen optreden.

**Let op de instructies in de bijbehorende documentatie** (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109748221>).

Leef de omgevingsvoorwaarden na voor het beoogde gebruik, zoals beschreven in het hoofdstuk "Technische gegevens" van de bijbehorende documentatie.

### WAARSCHUWING

#### Aansluiting van de voeding

De aansluiting van de voeding mag uitsluitend door gekwalificeerde en bevoegde vakkrachten uitgevoerd worden. Let vooral op de gegevens in de documentatie (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109748221>) en op het tekstplaatje van het apparaat.

### OPMERKING

De aansluiting van de voeding moet overeenkomstig de nationale inrichtingsbepalingen door de exploitant/gebruiker uitgevoerd worden.

### WAARSCHUWING

#### Gevaren door spanning/stroom!

Voer montage- en demontagewerkzaamheden uitsluitend in spanningsloze toestand uit.

Monteer producten met beschermingsklasse IP65/67 volgens IEC 60529 beschermd tegen weersinvloeden en op een vaste locatie in een binnenruimte.



## WAARSCHUWING

### **Veilige functionele laagspanning**

Het product moet met een veilige functionele laagspanning (SELV, PELV) gebruikt worden. Verdere informatie omtrent veilige functionele laagspanning vindt u in de documentatie

(<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109748221>) van de F-periferie en op de gegevensbladen van de toe te passen voedingen.

Gebruik een voedingseenheid waarbij ook in geval van fouten de uitgangsspanning niet meer dan DC 36 V bedraagt.

Volg de instructies en waarschuwingen in het desbetreffende handboek.

### **Elektromagnetische compatibiliteit**

Het periferiesysteem is voorzien voor gebruik in de EMC-omgevingsklasse Industrie.

Zorg voor een EMC-conforme opbouw van uw automatiseringssysteem, zoals in de documentatie

(<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109748221>) bij het periferiesysteem beschreven wordt.

## **LET OP**

### **Storingsemisatie/stoorbestendigheid**

De werking van het periferiesysteem kan in de woonomgeving radiofrequente storingen veroorzaken.

Indien op de plaats van gebruik hogere EMC-storingen verwacht worden dan krachtens EN61000-6-2 voorzien is voor een industriële omgeving, zijn bijkomende maatregelen vereist (bv. ESD, overspanningsbeveiliging).

### **Reiniging**

In bedrade toestand heeft het product beschermingsklasse IP65/IP67 en geen reiniging nodig.

Wanneer u het product desondanks moet reinigen, gebruikt u daarvoor een droge of vochtige doek. Let er bij de vochtige reiniging op dat de voorwaarden van de beschermingsklasse IP65/IP67 aangehouden worden.

### **Onderhoud en reparatie**

Het product is onderhoudsvrij. Reparaties aan het product mogen uitsluitend door de fabrikant uitgevoerd worden.

### **Onderhoud en afvoer**

Neem voor milieuvriendelijke recycling en afvoer van uw afgedankte apparatuur contact op met een erkend afvalverwerkingsbedrijf voor elektronisch afval. Voer het product af in overeenstemming met de toepasselijke voorschriften in uw land.

### **Toebehoren**

Informatie bij het toegelaten toebehoren vindt u in de documentatie

(<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109748221>).

## Functionele veiligheid

### WAARSCHUWING

#### Gevaar voor mens en milieu

Ter voorkoming van gevaar voor mens en milieu mag u geenszins veiligheidsfuncties overbruggen of maatregelen treffen die op overbrugging van veiligheidsfuncties neerkomen of deze tot gevolg hebben. De fabrikant is niet aansprakelijk voor de gevolgen van dergelijke manipulaties, noch voor schade die uit de veronachtzaming van deze waarschuwing voortvloeit.

Voer voor veiligheidsrelevante functies een veiligheidsevaluatie van het gehele systeem, inclusief alle veiligheidsrelevante componenten, uit.

Let voor een storingsvrije periferie op de instructies en waarschuwingen in de documentatie (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109748221>), in het bijzonder voor:

- aansluiten/bedraden
- parametriseren
- status- en foutindicaties en alarmen
- onderhoud (periodieke controles, software-/firmware-update)
- controle van de behoorlijke werking
- Technical specifications

Toepassingsgevallen voor het bereiken van de vereiste veiligheidsklasse (SIL) vindt u in de documentatie (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109748221>).

### WAARSCHUWING

#### Controle van de firmwarestand op F-toelaatbaarheid

Controleer bij het gebruik van een nieuwe firmwarestand of de firmwarestand toegelaten is voor de desbetreffende F-periferie.

In de bijlagen bij het certificaat (<https://support.automation.siemens.com/WW/view/en/49368678/134200>) voor SIMATIC Safety staat aangegeven welke firmwarestand toegelaten is.

Vergewis u ervan dat voor F-CPU's de F-functionaliteit geactiveerd is.

Bij F-periferie moet het PROFIsafe-adres ingesteld zijn of toegewezen worden.

Voer voor veiligheidsfuncties functietests overeenkomstig uw automatiseringstaak uit. Pas wanneer het correcte verloop van de veiligheidsrelevante functies verzekerd is, mogen deze productief ingezet worden.

## 2 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.

## Waarmerk

Alle benamingen die zijn voorzien van het symbool ®, zijn geregistreerde merken van de Siemens AG. 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.

## Distributed I/O system ET 200pro

Kompaktowa instrukcja obsługi  
Oryginalna instrukcja obsługi

# 1 Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa i zgodności produktu

### Funkcja

Produkty SIMATIC sterują, regulują i monitorują aplikacje w systemach automatyzacji, na przykład w dziedzinie automatyki przemysłowej i technologii procesu.

### Deklaracje zgodności UE i UK

- Więcej deklaracji zgodności UE można znaleźć w Internecie (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/14218/cert?ct=444&ci=526>).
- Więcej deklaracji zgodności UK można znaleźć w Internecie (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/14218/cert?ct=444&ci=5596>).

### Oprogramowanie sprzętowe

Najnowsze wersje oprogramowania sprzętowego dla systemu urządzeń peryferyjnych (dla urządzeń, które obsługują aktualizację oprogramowania sprzętowego) można znaleźć w Internecie

(<https://support.industry.siemens.com/cs/search?t=all&search=et%20200pro&type=Download&lc=en-WW>).

### Dokumentacja

Kompletna dokumentacja systemu urządzeń peryferyjnych składa się z informacji o produkcie, instrukcji obsługi, podręczników urządzeń i funkcji. Znajdują się one w Internecie

(<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109748221>).

### Przechowywanie dokumentacji

Należy zachować niniejszą dokumentację do przyszłego użytku.

1. Dokumentację należy pobrać po otrzymaniu produktu, najpóźniej przed pierwszym montażem/uruchomieniem.
2. Należy zachować niniejszą wersję dokumentacji.

### Aktualizacja dokumentacji


Dokumentacja produktu jest aktualizowana w formie cyfrowej. Szczególnie gdy dochodzi do rozszerzania funkcji, nowe właściwości są uwzględniane w zaktualizowanej wersji.

1. Prosimy pobrać aktualną wersję zgodnie z powyższym opisem.
2. Należy zachować także niniejszą wersję dokumentacji.


### Przewidywane zastosowanie

Produkty SIMATIC są przeznaczone do zastosowania w sektorze przemysłowym. Zastosowanie produktu w innym otoczeniu wymaga sprawdzenia, czy są spełnione wymagane warunki.

Produkt może być obsługiwany wyłącznie przez personel wykwalifikowany do wykonywania danego zadania i zgodnie z odpowiednią dokumentacją dla danego zadania, w szczególności z zawartymi w niej wskazówkami bezpieczeństwa oraz ostrzeżeniami. Wykwalifikowany personel, w oparciu o swoje wykształcenie i doświadczenie, jest w stanie rozpoznać ryzyko podczas obchodzenia się z tymi produktami i uniknąć możliwych zagrożeń.

 <b>OSTRZEŻENIE</b>
<b>Zastosowanie zgodnie z przeznaczeniem</b> Produkty SIMATIC są przeznaczone do automatyzacji systemów mechanicznych, technologii sterowania i procesu. Informacje na temat przewidywanego obszaru zastosowania danego produktu (np. warunki otoczenia, możliwość zastosowania w systemach o kluczowym znaczeniu dla bezpieczeństwa) można znaleźć w stosownej dokumentacji ( <a href="https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109748221">https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109748221</a> ). Jeśli stosowane są produkty i komponenty innych firm, muszą być one zalecane lub dopuszczone przez firmę Siemens. Bezawaryjne i bezpieczne użytkowanie produktu i jego akcesoriów wymaga prawidłowego transportu, magazynowania, instalacji, montażu/demontażu, ustawienia, uruchomienia, obsługi, konserwacji i wycofania z eksploatacji. Nieprzestrzeganie tych zaleceń może spowodować śmierć lub poważne obrażenia ciała. <b>Należy postępować zgodnie z instrukcjami zawartymi w stosownej dokumentacji</b> ( <a href="https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109748221">https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109748221</a> ).

Przestrzegać warunków otoczenia dla planowanej eksploatacji, zgodnie z opisem w rozdziale „Technische Daten” w odpowiedniej dokumentacji.


 <b>OSTRZEŻENIE</b>
<b>Przyłącze zasilania prądowego</b> Zasilanie prądowe może być podłączane wyłącznie przez wykwalifikowanych i autoryzowanych specjalistów. Należy zwrócić szczególną uwagę na informacje zawarte w dokumentacji ( <a href="https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109748221">https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109748221</a> ) oraz na tabliczce znamionowej urządzenia.

---

### UWAGA

Podłączenie zasilania musi być wykonane przez użytkownika/operatora zgodnie z krajowymi przepisami instalacyjnymi.

---

 <b>OSTRZEŻENIE</b>
<b>Zagrożenie spowodowane napięciem/prądem!</b> Prace montażowe i demontażowe należy przeprowadzać wyłącznie przy odłączonym napięciu. Produkty o stopniu ochrony IP65/67 zgodnie z normą IEC 60529 należy instalować stacjonarnie w pomieszczeniach chronionych przed wpływami atmosferycznymi.

## OSTRZEŻENIE

### Bezpieczne bardzo niskie napięcie funkcjonalne

Produkt musi być zasilany bezpiecznym bardzo niskim napięciem funkcjonalnym (SELV, PELV). Dalsze informacje na temat bezpiecznego bardzo niskiego napięcia funkcjonalnego można znaleźć w dokumentacji (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109748221>) peryferiów fail-safe oraz w kartach danych zastosowanych zasilaczy.

Należy używać zasilacza, którego napięcie wyjściowe nie przekracza 36 V DC nawet w przypadku awarii.

Należy postępować zgodnie z instrukcjami i ostrzeżeniami zawartymi w odpowiednim podręczniku.

### Kompatybilność elektromagnetyczna

System urządzeń peryferyjnych pod względem klasy EMC jest przeznaczony do pracy w środowisku przemysłowym.

Zapewnij projekt systemu automatyzacji zgodny z EMC, jak opisano w dokumentacji

(<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109748221>) systemu urządzeń peryferyjnych.

## UWAGA

### Emisja zakłóceń/odporność na zakłócenia

Działanie systemu urządzeń peryferyjnych może powodować emisje zakłóceń w obszarze mieszkalnym.

Jeśli w miejscu użytkowania spodziewane są większe zakłócenia EMC niż te przewidziane dla obszaru przemysłowego zgodnie z normą EN61000-6-2, wymagane są dodatkowe środki (np. ESD, zabezpieczenie nadnapięciowe).

### Czyszczenie

Produkt posiada stopień ochrony IP65/IP67 po okablowaniu i nie wymaga czyszczenia.

Jeśli trzeba wyczyścić produkt, należy użyć suchej lub wilgotnej szmatki. W przypadku czyszczenia w wilgotnych warunkach należy zapewnić spełnienie warunków stopnia ochrony IP65/IP67.

### Konserwacja i naprawa

Produkt nie wymaga konserwacji. Naprawy produktu mogą być przeprowadzane wyłącznie przez producenta.

### Recykling i utylizacja


W celu przyjaznego dla środowiska recyklingu i utylizacji starego urządzenia należy skontaktować się z certyfikowaną firmą zajmującą się utylizacją odpadów elektronicznych. Produkt należy utylizować zgodnie z przepisami obowiązującymi w danym kraju.

### Wyposażenie dodatkowe

Informacje o dopuszczonych akcesoriach można znaleźć w dokumentacji

(<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109748221>).

## Bezpieczeństwo funkcjonalne


 <b>OSTRZEŻENIE</b>
<b>Zagrożenie dla ludzi i środowiska</b> Aby uniknąć zagrożenia dla ludzi i środowiska, nie wolno omijać funkcji bezpieczeństwa ani podejmować działań, które są równoznaczne lub prowadzą do pominięcia funkcji bezpieczeństwa. Producent nie ponosi odpowiedzialności za skutki takiej ingerencji lub za szkody wynikające z nieprzestrzegania tego ostrzeżenia.

W przypadku funkcji istotnych z punktu widzenia bezpieczeństwa należy przeprowadzić ocenę bezpieczeństwa całego systemu, w tym wszystkich elementów ważnych dla bezpieczeństwa.

W przypadku urządzeń peryferyjnych fail-safe należy przestrzegać wskazówek i ostrzeżeń zawartych w dokumentacji (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109748221>), w szczególności dla:

- podłączania/okablowywania
- parametryzowania
- wskazywania statusu, błędów i alarmów
- konserwacji (okresowych kontroli, aktualizacji oprogramowania/oprogramowania sprzętowego)
- kontroli poprawnego działania
- Technical specifications

Przypadki użycia dla osiągnięcia wymaganej klasy bezpieczeństwa (SIL) można znaleźć w dokumentacji (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109748221>).

 <b>OSTRZEŻENIE</b>
<b>Sprawdzanie stanu oprogramowania sprzętowego pod kątem aprobaty F</b> W przypadku korzystania z nowej wersji oprogramowania sprzętowego należy sprawdzić, czy wersja ta jest dopuszczona dla danego urządzenia peryferyjnego fail-safe. W załącznikach do certyfikatu ( <a href="https://support.automation.siemens.com/WW/view/en/49368678/134200">https://support.automation.siemens.com/WW/view/en/49368678/134200</a> ) dla SIMATIC Safety określono, jaka wersja oprogramowania sprzętowego jest dozwolona.

Należy upewnić się, że funkcja F jest włączona dla F-CPU.

Dla urządzeń peryferyjnych fail-safe musi być ustawiony lub przypisany adres PROFIsafe.

Przeprowadzić testy funkcjonalne dla funkcji bezpieczeństwa zgodnie z zadaniem automatyzacyjnym. Tylko wtedy, gdy zapewnione jest prawidłowe działanie funkcji związanych z bezpieczeństwem, mogą one być wykorzystywane produktywnie.

## 2 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. firewalle 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>).

## Znaki towarowe

Wszystkie produkty oznaczone symbolem ® są zarejestrowanymi znakami towarowymi firmy Siemens AG. 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.



## Sistema periférico descentralizado ET 200pro

### Manual do utilizador compacto

### Manual original

# 1 Notas sobre segurança e conformidade do produto

### Função

Em sistemas de automação, os produtos SIMATIC controlam, regulam e monitorizam aplicações, por exemplo na área da técnica de automatização industrial e da tecnologia de processo.

### Declarações de conformidade UE e RU

- Encontrará as declarações de conformidade UE aqui na Internet (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/14218/cert?ct=444&ci=526>).
- Encontrará as declarações de conformidade RU aqui na Internet (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/14218/cert?ct=444&ci=5596>).

### Firmware

Pode encontrar as versões de firmware mais recentes para o sistema periférico (para aparelhos que suportam a atualização do firmware) na Internet (<https://support.industry.siemens.com/cs/search?t=all&search=et%20200pro&type=Download&lc=en-WW>).

### Documentação

A documentação completa para o sistema periférico é composta por informações sobre o produto, pelo manual de instruções, bem como por manuais de aparelhos e funções. Estes podem ser encontrados na Internet (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109748221>).

### Armazenamento da documentação

Guarde esta documentação para uso posterior.

1. Depois de receber o produto, descarregue a documentação o mais tardar antes da primeira montagem/colocação em funcionamento.
2. Guarde esta versão da documentação.

### Atualização da documentação

A documentação do produto é atualizada sob a forma digital. Serão disponibilizadas novas características de desempenho numa versão atualizada, nomeadamente se as funções forem ampliadas.

1. Descarregue a versão atual conforme descrito acima.
2. Guarde também esta versão da documentação.

### Utilização prevista

Os produtos SIMATIC destinam-se à utilização na área industrial. Se desejar usar o produto noutra ambiente, verifique as respetivas condições necessárias.

O produto pode ser apenas manejado pelo pessoal qualificado para a respetiva definição da tarefa, observando a documentação relativa à definição da tarefa em questão, nomeadamente os avisos de segurança e advertências nela incluídos. Graças à sua formação e experiência, o pessoal qualificado é capaz de reconhecer os riscos do manuseamento destes produtos e de evitar possíveis perigos.

#### AVISO

##### Utilização correta

Os produtos SIMATIC destinam-se à automatização de instalações mecânicas, do sistema de controlo e da tecnologia de processo. Pode consultar o campo de aplicação previsto do respetivo produto (p. ex. condições ambientais, possível emprego em sistemas críticos do ponto de vista da segurança) na documentação

(<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109748221>) correspondente.

Caso sejam usados produtos e componentes de terceiros, estes têm de ser recomendados ou aprovados pela Siemens.

O funcionamento impecável e seguro do produto e dos seus acessórios exige que o transporte, o armazenamento, a instalação, a montagem/desmontagem, a colocação em serviço, a operação e a colocação fora de serviço sejam efetuados corretamente.

A inobservância pode causar a morte ou ferimentos corporais graves.

**Observe as notas na respetiva documentação** (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109748221>).

Cumpra as condições ambientais para o funcionamento correto, conforme descritas no capítulo "Dados técnicos" da documentação correspondente.

#### AVISO

##### Ligação da fonte de alimentação

A ligação da fonte de alimentação só pode ser efetuada por técnicos com a devida competência e autorização. Observe nomeadamente os dados na documentação (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109748221>) e na placa de identificação do aparelho.

### NOTA

A ligação da fonte de alimentação deverá ser feita pela entidade exploradora/pelo utilizador de acordo com as regras de instalação nacionais.

#### AVISO

##### Perigo devido à tensão/corrente!

Execute os trabalhos de montagem e desmontagem apenas sem tensão.

Monte os produtos com grau de proteção IP65/67 conforme CEI 60529, em espaços interiores, em local fixo e de modo a estarem protegidos da intempérie.

 **AVISO**

**Tensão baixa de funcionamento segura**

O produto tem de ser operado com tensão baixa de funcionamento segura (BTP, TFBCSS). Pode encontrar informações mais detalhadas sobre a tensão baixa de funcionamento segura na documentação (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109748221>) do periférico F e nas folhas de dados das fontes de alimentação a usar.

Utilize uma fonte de alimentação em que, mesmo em caso de erro, a tensão de saída não exceda CC 36 V.  
Respeite as notas e avisos no respetivo manual.

**Compatibilidade eletromagnética**

O sistema periférico destina-se ao funcionamento na classe de ambiente CEM industrial.

Assegure uma montagem correta, em termos de CEM, do seu sistema de automação, conforme descrito na documentação (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109748221>) relativa ao sistema periférico.

**ATENÇÃO**

**Emissão de interferências/imunidade às interferências**

O funcionamento do sistema periférico pode causar interferências radioelétricas em ambiente doméstico.

Se, no local de utilização, forem expectáveis interferências CEM maiores do que as previstas para a área industrial segundo EN61000-6-2, serão necessárias medidas adicionais (p. ex. DES, proteção de tensão máxima).

**Limpeza**

Quando cablado, o produto tem o grau de proteção IP65/IP67 e não requer limpeza.

Se ainda assim tiver de limpar o produto, use um pano seco ou húmido. Durante a limpeza com humidade, certifique-se de que são cumpridas as condições do grau de proteção IP65/IP67.

**Manutenção e reparação**

O produto dispensa manutenção. As reparações no produto podem ser apenas realizadas pelo fabricante.

**Reciclagem e eliminação**

Para uma reciclagem biodegradável e para a eliminação do seu aparelho usado, contacte uma empresa de eliminação de resíduos eletrónicos certificada. Elimine o produto em conformidade com os regulamentos em vigor no seu país.

**Acessórios**

Encontrará a informação sobre os acessórios aprovados na documentação

(<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109748221>).

## Segurança funcional

### AVISO

#### Perigo para pessoas e o ambiente

A fim de evitar o perigo para pessoas e o ambiente, nunca deverá contornar as funções de segurança ou tomar medidas que causem ou redundem no contornamento das funções de segurança. O fabricante não se responsabiliza pelas consequências destas manipulações nem pelos danos resultantes da inobservância deste aviso.

Efetue uma revisão de segurança do sistema completo, incluindo todos os componentes relevantes em termos de segurança, para as funções relevantes em termos de segurança.

Observe as notas e os avisos na documentação (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109748221>) para o periférico à prova de falhas, em especial para:

- ligação/cablagem
- parametrização
- Indicações de estado e de falha e alarmes
- Manutenção (verificações recorrentes, atualização do software/firmware)
- Verificação do funcionamento correto
- Technical specifications

Pode encontrar casos de aplicação para alcançar a classe de segurança necessária (NIS) na documentação (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109748221>).

### AVISO

#### Verificação do estado do firmware quanto à admissibilidade F

Ao usar um novo estado do firmware, verifique se este está aprovado para o respetivo periférico F.

Os anexos do certificado (<https://support.automation.siemens.com/WW/view/en/49368678/134200>) para SIMATIC Safety referem que estado do firmware se encontra aprovado.

Certifique-se de que a capacidade F está ativada para as F-CPUs.

No caso do periférico F, o endereço PROFIsafe tem de estar definido ou ser atribuído.

Execute para as funções de segurança testes funcionais de acordo com a sua tarefa de automatização. As funções relevantes em termos de segurança só podem ser utilizadas de forma produtiva quando a sua execução correta estiver assegurada.

## 2 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>).

## **Marcas registadas**

Todas as designações assinaladas pelo símbolo ® são marcas registadas da Siemens AG. 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, correcções são incluídas nos suplementos.

## Distributed I/O system ET 200pro

Instrucțiuni de exploatare compacte  
Instrucțiuni de utilizare originale

# 1 Indicații cu privire la siguranță și la conformitatea produsului

### Funcția

Comandarea, reglarea și monitorizarea produselor SIMATIC în aplicațiile sistemelor de automatizare, de exemplu în domeniul tehnologiei de automatizare industrială, precum și în tehnologia proceselor.

### Declarații de conformitate UE și UK

- Declarația de conformitate UE o găsiți aici pe internet (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/14218/cert?ct=444&ci=526>).
- Declarația de conformitate UK o găsiți aici pe internet (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/14218/cert?ct=444&ci=5596>).

### Firmware

Cele mai noi versiuni de firmware pentru sistemul periferic (pentru aparatele care suportă o actualizare firmware) le găsiți pe internet (<https://support.industry.siemens.com/cs/search?t=all&search=et%20200pro&type=Download&lc=en-WW>).

### Documentație

Documentația completă pentru sistemul periferic este compusă din informații referitoare la produs, manualul de utilizare, manualele aparatelor și funcțiilor. Pe acestea le găsiți pe internet (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109748221>).

### Păstrarea documentației

Păstrați documentația pentru utilizare ulterioară.

1. După primirea produsului dvs., descărcați documentația cel mai târziu înainte de montaj/punerea în funcțiune.
2. Păstrați această versiune a documentației.

### Actualizarea documentației


Documentația produsului este actualizată în formă digitalizată. Mai ales atunci când extindeți funcțiile, caracteristicile noi sunt furnizate într-o versiune actualizată.

1. Descărcați cea mai recentă versiune așa cum este descris mai sus.
2. Păstrați și această versiune a documentației.


### Utilizarea prevăzută

Produsele SIMATIC sunt destinate utilizării în sectorul industrial. Dacă doriți să utilizați produsul într-un mediu diferit, verificați condițiile necesare pentru aceasta.

Produsul poate fi manipulat numai de către personalul calificat pentru sarcina atribuită corespunzătoare și numai cu respectarea documentației aferente pentru sarcina atribuită corespunzătoare și în special a indicațiilor de siguranță și de avertizare incluse în aceasta. Pe baza formării și experienței sale, personalul calificat are capacitatea de a recunoaște riscurile în interacțiunea cu aceste produse și de a evita posibilele periclitări.


 <b>AVERTIZARE</b>
<b>Utilizarea conformă cu destinația</b> Produsele SIMATIC sunt concepute pentru automatizarea instalațiilor mecanice, a tehnologiei de comandă, precum și a tehnologiei de procesare. Domeniul de utilizare prevăzut pentru produsul respectiv (de ex. condițiile de mediu, posibila utilizare în sistemele critice pentru securitate) îl puteți găsi în documentația ( <a href="https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109748221">https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109748221</a> ) aferentă. În cazul în care sunt utilizate produse și componente străine, este necesar ca acestea să fie recomandate, resp. aprobate de Siemens. Funcționarea perfectă și sigură a produsului și a accesoriilor sale presupune transportul corespunzător, depozitarea corespunzătoare, amplasarea, montarea/demontarea, instalarea, punerea în funcțiune, operarea, întreținerea și scoaterea din funcțiune corespunzătoare. În caz de nerespectare poate interveni decesul sau vătămări corporale grave. <b>Respectați indicațiile din documentația</b> ( <a href="https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109748221">https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109748221</a> ) <b>aferentă.</b>

Respectați condițiile ambientale pentru operarea conformă cu destinația, așa cum sunt acestea descrise în capitolul „Date tehnice” din documentația aferentă.

 <b>AVERTIZARE</b>
<b>Conexiunea la alimentarea electrică</b> Conexiunea la alimentarea electrică trebuie efectuată numai de către personal de specialitate autorizat și calificat. Respectați în acest scop în special indicațiile din documentație ( <a href="https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109748221">https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109748221</a> ) și de pe plăcuța de caracteristici a aparatului.

### INSTRUCȚIUNE

Conexiunea la alimentarea electrică trebuie realizată de către administrator/beneficiar în conformitate cu prevederile naționale de instalare.

 <b>AVERTIZARE</b>
<b>Periclitare prin intermediul tensiunii/curentului!</b> Efectuați lucrările de montare și demontare numai în lipsa tensiunii electrice. Instalați produsele cu gradul de protecție IP65/67 conform IEC 60529 cu protecție la intemperii și în poziție fixă în spații interioare.

## AVERTIZARE

### Tensiune de operare joasă, sigură

Produsul trebuie să fie operat cu o tensiune de operare joasă, sigură (SELV, PELV). Informații suplimentare cu privire la tensiunea joasă sigură de operare puteți găsi în documentație (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109748221>) periferiei F și în fișele tehnice ale alimentărilor electrice care trebuie utilizate.

Utilizați un alimentator de rețea la care și în caz de eroare tensiunea de ieșire să nu poată depăși 36 V CC.

Respectați indicațiile și avertizările din manualul respectiv de utilizare.

### Compatibilitatea electromagnetică

Sistemul periferic este prevăzut pentru operarea într-un mediu CEM de clasă industrială.

Asigurați o instalare conformă din punct de vedere CEM pentru sistemul dvs. de automatizare, conform descrierii din documentația (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109748221>) sistemului periferic.

## ATENȚIE

### Emisii de interferențe / Rezistența la interferențe

Operarea sistemului periferic poate cauza disfuncționalități în zona de locuit.

În cazul în care la locația de utilizare sunt așteptate interferențe CEM mai mari decât cele prevăzute în EN61000-6-2 pentru domeniul industrial, sunt necesare măsuri suplimentare (de ex. ESD, protecție la supratensiune).

### Curățarea

Produsul beneficiază, în stare cablată, de gradul de protecție IP65/IP67 și nu necesită curățare.

În cazul în care trebuie să curățați totuși produsul, utilizați în acest scop o lavetă de curățare uscată sau umedă. Aveți în vedere, la curățarea cu umezeală, să se respecte condițiile pentru gradul de protecție IP65/IP67.

### Întreținerea și repararea

Produsul nu necesită întreținere. Repararea produsului trebuie efectuată numai de către producător.

### Reciclarea și eliminarea ca deșeu

Pentru efectuarea unei reciclări ecologice și pentru eliminarea ca deșeu a aparatului dvs. vechi, adresați-vă unei companii specializate în servicii de eliminare a deșeurilor electronice. Eliminați produsul în conformitate cu prescripțiile din țara dvs.


### Accesoriile

Informații referitoare la accesoriile avizate puteți găsi în cadrul documentației

(<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109748221>).



## Siguranța în funcționare


 <b>AVERTIZARE</b>
<b>Pericol pentru oameni și mediu</b> Pentru a evita pericolul pentru oameni și mediu, nu trebuie să șuntați în niciun caz funcțiile de siguranță sau să luați măsuri care să ducă la șuntarea funcțiilor de securitate sau care ar putea avea asta ca urmare. Producătorul nu își asumă răspunderea pentru astfel de manipulări sau pentru daunele care decurg din nerespectarea acestei avertizări.

Efectuați un control vizual al tuturor funcțiilor relevante pentru securitate din cadrul întregului sistem, inclusiv a tuturor componentelor relevante pentru securitate.

Respectați pentru un sistem periferic sigur la disfuncționalități indicațiile și avertizările din cadrul Documentației (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109748221>), în special cu privire la:

- Racordare/cablare
- Parametrizare
- Afișajele de stare, de erori și alarme
- Întreținere (verificări regulate, actualizări de software/firmware)
- Verificarea funcționării corespunzătoare
- Technical specifications

Situațiile de utilizare pentru atingerea clasei de siguranță necesare (SIL) le găsiți în documentație (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109748221>).

 <b>AVERTIZARE</b>
<b>Verificarea versiunii de firmware cu privire la admisibilitatea F</b> Verificați la utilizarea unei noi versiuni de firmware, dacă versiunea de firmware este avizată pentru versiunea de periferie F în cauză. În anexele la Certificatul ( <a href="https://support.automation.siemens.com/WW/view/en/49368678/134200">https://support.automation.siemens.com/WW/view/en/49368678/134200</a> ) pentru SIMATIC Safety este specificată ce versiune de firmware este avizată.

Asigurați-vă că este activată capacitatea F pentru F-CPU-uri.

La periferia F trebuie să fie setată, respectiv alocată o adresă PROFIsafe.

Executați testele funcționale pentru funcțiile de securitate corespunzătoare sarcinii dvs. de automatizare. Abia după ce a fost asigurat procesul corect pentru funcțiile relevante pentru securitate, este permisă utilizarea acestuia în producție.

## 2 Instrucțiuni 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>).

## Mărcile

Toate denumirile marcate cu simbolul patentat ® sunt mărci înregistrate ale firmei Siemens AG. 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.

## Distributed I/O system ET 200pro

Skrátená verzia návodu na používanie  
Pôvodný návod na používanie

# 1 Upozornenia pre bezpečnosť a zhodu produktu

### Funkcia

Produkty SIMATIC riadia, regulujú a monitorujú aplikácie v automatizačných systémoch, napríklad v oblasti priemyselnej automatizačnej techniky a procesnej techniky.

### EÚ a UK vyhlásenia o zhode

- EÚ vyhlásenia o zhode nájdete tu na internete (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/14218/cert?ct=444&ci=526>).
- UK vyhlásenia o zhode nájdete tu na internete (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/14218/cert?ct=444&ci=5596>).

### Firmvér

Najnovšiu verziu firmvéru periférneho systému (pre prístroje, ktoré podporujú aktualizáciu firmvéru), nájdete na internete (<https://support.industry.siemens.com/cs/search?t=all&search=et%20200pro&type=Download&lc=en-WW>).

### Dokumentácia

Kompletná dokumentácia periférneho systému pozostáva z informácií o produkte, návodu na prevádzku, príručiek pre prístroj a funkčných príručiek. Nájdete ich na internete (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109748221>).

### Uschovanie dokumentácie

Túto dokumentáciu uschovajte pre neskoršie použitie.

1. Po prijatí vášho produktu si najneskôr pred prvou montážou/uvedením do prevádzky stiahnite dokumentáciu.
2. Túto verziu dokumentácie si uschovajte.

### Aktualizácia dokumentácie

Dokumentácia produktu sa aktualizuje v digitálnej podobe. Predovšetkým pri rozšírení funkcií sa poskytujú nové výkonové charakteristiky v aktualizovanej verzii.

1. Aktuálnu verziu si stiahnite podľa opisu hore.
2. Uschovajte si aj túto verziu dokumentácie.

## Určené použitie

Výrobky SIMATIC sú určené na použitie v priemyselnej oblasti. Ak chcete výrobok používať v inom prostredí, prekontrolujte podmienky, ktoré sú na to potrebné.

Výrobok smie používať len kvalifikovaný personál pre príslušné úlohy pri dodržaní dokumentácie príslušnej pre stanovené úlohy, predovšetkým bezpečnostných a varovných upozornení, ktoré sú v nej uvedené. Kvalifikovaný personál je na základe svojho vzdelania a skúseností schopný rozpoznať riziká pri manipulácii s produktmi a predísť možným ohrozeniam.

### VÝSTRAHA

#### Použitie podľa určenia

Výrobky SIMATIC sú určené na automatizáciu strojných zariadení a riadiacej a procesnej techniky. Zamýšľanú oblasť použitia konkrétneho výrobku (napr. podmienky okolia, možné použitie v bezpečnostne kritických systémoch) nájdete v príslušnej dokumentácii (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109748221>).

Ak sa používajú cudzie výrobky alebo komponenty, musia byť odporúčané, resp. schválené spoločnosťou Siemens.

Podmienkou pre bezporuchovú a bezpečnú prevádzku výrobku a jeho príslušenstva je správna doprava, správne skladovanie, postavenie, montáž/demontáž, inštalácia, uvedenie do prevádzky, obsluha, údržba a vyradenie z prevádzky.

Pri nedodržaní môže dôjsť k smrti alebo ťažkým telesným zraneniam.

#### Dodržiavajte pokyny uvedené v príslušnej dokumentácii

(<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109748221>).

Dodržiavajte podmienky okolia pre použitie podľa určenia, ako sú opísané v kapitole „Technical specifications“ príslušnej dokumentácie.

### VÝSTRAHA

#### Pripojenie napájania prúdom

Pripojenie napájania prúdom smú vykonávať iba oprávnení a autorizovaní odborníci. Dodržiavajte predovšetkým údaje uvedené v dokumentácii (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109748221>) a na typovom štítku prístroja.

## UPOZORNENIE

Pripojenie napájania prúdom musí prevádzkovateľ/používateľ vykonať podľa národných ustanovení o zariadení.

### VÝSTRAHA

#### Nebezpečenstvo z dôvodu napätia/prúdu!

Montážne a demontážne práce vykonávajte len v stave bez napätia.

Výrobky so stupňom ochrany krytom IP65/67 podľa IEC 60529 namontujte s ochranou proti poveternostným vplyvom a stacionárne v interiéroch.

### VÝSTRAHA

#### Bezpečné funkčné malé napätie

Výrobok musí byť prevádzkovaný s bezpečným funkčným malým napätím (SELV, PELV). Ďalšie informácie o bezpečnom funkčnom malom napätí nájdete v dokumentácii (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109748221>) periférie bezpečnej proti poruche a v kartách údajov používaných napájaním prúdom.

Používajte sieťový zdroj, pri ktorom ani v prípade chyby nie je výstupné napätie vyššie než DC 36 V.

Riadte sa upozorneniami a varovaniami uvedenými v príslušnej príručke.

## Elektromagnetická kompatibilita

Periférny systém je určený na prevádzku v priemysle s triedou okolia EMC.

Postarajte sa o štruktúru automatizačného systému, ktorá vyhovuje EMC, ako je uvedené v dokumentácii (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109748221>) periférneho systému.

### POZOR

#### Rušivé vysielanie/odolnosť proti poruchám

Prevádzka periférneho systému môže spôsobiť funkčné poruchy v obytných zónach.

Ak sa na mieste použitia očakávajú vyššie rušenia EMC, ako je určené pre priemyselnú oblasť podľa normy EN61000-6-2, sú potrebné ďalšie opatrenia (napr. ESD, prepäťová ochrana).

## Čistenie

Výrobok má v zapojenom stave stupeň ochrany krytom IP65/IP67 a nevyžaduje žiadne čistenie.

Ak musíte výrobok predsa len čistiť, použite suchú alebo vlhkú handru. Pri čistení navlhko dbajte na to, aby sa dodržali podmienky stupňa ochrany krytom IP65/IP67.

## Údržba a oprava

Výrobok si nevyžaduje údržbu. Opravy na výrobku smie vykonávať iba výrobca.

## Recyklácia a likvidácia

Ohľadne ekologickej recyklácie a likvidácie vášho starého prístroja sa obráťte na certifikovanú spoločnosť na likvidáciu elektronického odpadu. Výrobok zlikvidujte v súlade s príslušnými predpismi vo vašej krajine.

## Príslušenstvo

Informácie o povolenom príslušenstve nájdete v dokumentácii (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109748221>).

## Funkčná bezpečnosť

### VýSTRAHA

#### Nebezpečenstvo pre človeka a životné prostredie

Aby ste predišli nebezpečenstvu pre človeka a životné prostredie, v žiadnom prípade nepremosťujte bezpečnostné funkcie ani nevykonávajte opatrenia, výsledkom ktorých bude premostenie bezpečnostných funkcií. Výrobca neručí za následky týchto manipulácií ani za škody vzniknuté z nedodržania tohto varovania.

Pre bezpečnostne relevantné funkcie vykonajte bezpečnostné posúdenie celého systému vrátane bezpečnostne relevantných komponentov.

Pre bezchybnú perifériu dodržiavajte upozornenia a varovania uvedené v dokumentácii (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109748221>) hlavne pre nasledovné:

- Zapojenie/kabeláž
- Parametrizovanie
- Indikácie stavov a chýb, alarmy
- Údržba (opakované kontroly, aktualizácia softvéru/firmvéru)
- Kontrola správnosti funkcie
- Technical specifications

Prípady použitia na dosiahnutie potrebnej bezpečnostnej triedy (SIL) nájdete v dokumentácii (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109748221>).

## VÝSTRAHA

### Kontrola stavu firmvéru z pohľadu spoľahlivosti bezpečnosti proti poruche

Pri používaní skontrolujte najnovšiu verziu firmvéru, či je verzia firmvéru povolená pre danú perifériu bezpečnú proti poruche. V prílohách k certifikátu (<https://support.automation.siemens.com/WW/view/en/49368678/134200>) od SIMATIC Safety je uvedené, ktorá verzia firmvéru je povolená.

Ubezpečte sa, či je pre CPU bezpečné proti poruche aktivovaná schopnosť bezpečnosti proti poruche.

Pri periférii bezpečnej proti poruche musí byť nastavená, resp. priradená adresa PROFIsafe.

Pre bezpečnostné funkcie vykonajte funkčné skúšky podľa vašej automatizačnej úlohy. Bezpečnostne relevantné funkcie sa dajú produktívne používať až po zabezpečení ich správneho priebehu.

## 2 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 sieťam. Tieto systémy, stroje a komponenty by sa mali s podnikovou sieťou 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 zastaralých alebo viac nepodporovaných verzií 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.

### Známky

Všetky názvy označené ochrannou známkou<sup>®</sup> 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.

## Decentralni periferni sistem ET 200pro

### Kratka navodila za obratovanje

### Izvirna navodila

# 1 Napotki za varnost in skladnost proizvoda

#### Funkcija

Proizvodi SIMATIC v avtomatiziranih sistemih krmilijo, uravnavajo in nadzorujejo aplikacije, na primer na področju industrijske avtomatizirane tehnike in procesne tehnologije.

#### Izjava o skladnosti EU in UK

- Izjavo o skladnosti EU najdete na spletnem mestu (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/14218/cert?ct=444&ci=526>).
- Izjavo o skladnosti UK najdete na spletnem mestu (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/14218/cert?ct=444&ci=5596>).

#### Vdelana programska oprema

Najnovejše različice vdelane programske opreme (za naprave, ki podpirajo posodobitev vdelane programske opreme) najdete na spletnem mestu (<https://support.industry.siemens.com/cs/search?t=all&search=et%20200pro&type=Download&lc=en-WW>).

#### Dokumentacija

Popolno dokumentacijo za periferni sistem sestavljajo informacije o proizvodu, navodilo za uporabo ter priročniki za naprave in funkcije. Te najdete v (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109748221>) na spletu.

#### Shranjevanje dokumentacije

To dokumentacijo shranite za kasnejšo uporabo.

1. Dokumentacijo prenesite po prejemu izdelka, najkasneje pa pred prvo namestitvijo/pričetkom uporabe.
2. To različico dokumentacije shranite.

#### Posodabljanje dokumentacije

Dokumentacija izdelka se posodablja v digitalni obliki. Predvsem ob razširitvi funkcij so v posodobljeni različici na voljo nove funkcije.

1. Aktualno različico prenesite, kot je opisano zgoraj.
2. Shranite tudi to različico dokumentacije.

## Predvidena uporaba

Izdelki SIMATIC so namenjeni uporabi v industrijskih aplikacijah. Če želite izdelek uporabljati v drugem okolju, preverite, kakšni so za to potrebni pogoji.

Proizvod lahko upravlja samo osebje, ki je usposobljeno za ustrezno nalogo, ob upoštevanju dokumentacije za posamezno nalogo, zlasti varnostnih in opozorilnih navodil, ki jih vsebuje. Usposobljeno osebje je usposobljeno na podlagi usposabljanja in izkušenj prepoznati tveganja pri ravnanju s temi proizvodi in se izogniti možnim nevarnostim.

### OPOZORILO

#### Pravilna uporaba

Proizvodi SIMATIC so predvideni za avtomatizacijo mehanskih sistemov, krmilne tehnike in procesne tehnologije. Predvideno področje uporabe posameznega proizvoda (npr. okoljski pogoji, možna uporaba v sistemih, ki so pomembni za varnost) je mogoče najti v pripadajoči dokumentaciji (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109748221>).

Če je treba uporabiti proizvode in sestavne dele drugih proizvajalcev, jih mora priporočiti ali odobriti podjetje Siemens.

Za pravilno in varno delovanje proizvoda in njegovih dodatkov je potreben ustrezen transport, skladiščenje, namestitvev, montaža/demontaža, inštalacija, zagon, delovanje, vzdrževanje in izklop.

Pri neupoštevanju lahko pride do smrti ali hudih telesnih poškodb.

Upoštevajte napotke v pripadajoči dokumentaciji (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109748221>).

Upoštevajte okoljske pogoje za obratovanje, skladno s predvidenim namenom, kot je opisano v poglavju »Tehnični podatki« v pripadajoči dokumentaciji.

### OPOZORILO

#### Priključitev električnega napajanja

Priključitev električnega napajanja smejo izvesti samo usposobljeni in pooblašteni strokovnjaki. Bodite še posebej pozorni na podatke v dokumentaciji (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109748221>) in na tipski tablici naprave.

## NAPOTEK

Priključitev električnega napajanja mora opraviti upravljavec/uporabnik v skladu z nacionalnimi predpisi za namestitvev.

### OPOZORILO

#### Nevarnost zaradi napetosti/električnega toka!

Montažo in demontažo izvedite samo v breznapetostnem stanju.

Izdelke z vrsto zaščite IP65/67 v skladu z IEC 60529 vgradite zaščitene pred vremenskimi vplivi in v notranjih prostorih.

### OPOZORILO

#### Varna funkcionalna mala napetost

Proizvod mora obratovati s funkcijsko malo napetostjo (SELV, PELV). Več informacij o varni funkcionalni mali napetosti najdete v dokumentaciji (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109748221>) F-periferije in v podatkovnih listih električnih napajanj, ki jih je treba uporabiti.

Uporabite napajalnik, pri katerem izhodna napetost tudi v primeru napake ni večja od 36 V DC.

Upoštevajte napotke in opozorila v ustreznem priročniku.



## Elektromagnetna združljivost

Periferni sistem je predviden za obratovanje v industriji okoljskega razreda EMC.

Prepričajte se, da je avtomatiziran sistem v skladu z EMC, kot je opisano v dokumentaciji (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109748221>) za periferni sistem.

### POZOR

#### Elektromagnetno oddajanje/odpornost

Obratovanje perifernega sistema v stanovanju lahko povzroči radijske motnje.

Če se na mestu uporabe pričakujejo večje motnje EMC, kot je predvideno za industrijsko območje v skladu z EN61000-6-2, so potrebni dodatni ukrepi (npr. ESD, prenapetostna zaščita).

## Čiščenje

Izdelek ima v ožičenem stanju razred zaščite IP65/IP67 in ne potrebuje čiščenja.

Če morate izdelek kljub temu očistiti, uporabite suhe ali vlažne krpe. Pri čiščenju z vlažno krpo pazite, da bodo pogoji vrste zaščite IP65/IP67 ohranjeni.

## Vzdrževanje in popravilo

Proizvoda ni treba vzdrževati. Popravila na proizvodu sme opraviti samo proizvajalec.

## Recikliranje in odlaganje med odpadke

Za okolju prijazno recikliranje in odlaganje vaše stare naprave med odpadke se obrnite na pooblaščen podjetje za odstranjevanje elektronskih odpadkov. Proizvod zavržite v skladu z ustreznimi predpisi v vaši državi.

## Pribor

Informacije o dovoljenem priboru najdete v dokumentaciji

(<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109748221>).

## Funkcionalna varnost

### OPOZORILO

#### Nevarnost za ljudi in okolje

Da bi preprečili nevarnost za ljudi in okolje, nikakor ne smete premoščati varnostnih funkcij ali sprejeti ukrepov, ki pomenijo ali povzročijo premostitev varnostnih funkcij. Proizvajalec ne odgovarja za posledice takšnih sprememb ali za škodo, ki je posledica neupoštevanja tega opozorila.

Za funkcije, pomembne za varnost, opravite oceno varnosti celotnega sistema, vključno z vsemi sestavnimi deli, povezanimi z varnostjo.

Za periferne naprave, varne pred napakami, upoštevajte napotke in opozorila v dokumentaciji

(<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109748221>), zlasti za:

- Priključitev/ožičenje
- Parametriranje
- Prikazi stanja in napak ter alarmi
- Vzdrževanje (redna preverjanja, posodobitev programske opreme/vdelane programske opreme)
- Preverjanje pravilnega delovanja
- Technical specifications

Primere uporabe za doseganje potrebnega varnostnega razreda (SIL) najdete v dokumentaciji (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109748221>).

## OPOZORILO

### Preverjanje različice vdelane programske opreme za F-dopustnost

Ko uporabljate novo različico vdelane programske opreme, preverite, ali je različica vdelane programske opreme odobrena za ustrezen F-periferijo.

V prilogah k potrdilu (<https://support.automation.siemens.com/WW/view/en/49368678/134200>) za SIMATIC Safety je določeno, katera različica vdelane programske opreme je dovoljena.

Zagotovite, da je F-zmogljivost aktivirana za F-CPU-je.

Pri F-periferiji je treba nastaviti oz. dodeliti naslov PROFIsafe.

Za varnostne funkcije izvedite preizkuse delovanja ustrezno vaši nalogi avtomatizacije. Samo če je zagotovljeno pravilen potek funkcij, pomembnih za varnost, se lahko uporabljajo produktivno.

## 2 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 kibernetскими 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 poviša tveganje kibernetских groženj.

Če želite biti obveščeni o posodobitvah izdelkov, se naročite na RSS protokol Siemensove industrijske varnosti tu

(<https://www.siemens.com/cert>).

### Znamke

Vse oznake, ki so označene z znakom zaščitene blagovne znamke®, so blagovne znamke podjetja Siemens AG. Preostale oznake v tem besedilu so lahko blagovne znamke, katerih uporaba za namene tretjih oseb, lahko škoduje pravicam njihovega lastnika.

### Izključitev jamstva

Vsebinsko 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 potrebni popravki se nahajajo v naslednjih izdajah.

## Distributed I/O system ET 200pro

Käyttöoppaan tiivistelmä  
Alkuperäiset ohjeet

# 1 Tietoja turvallisuudesta ja tuotteen vaatimuksenmukaisuudesta

### Toiminta

SIMATIC-tuotteet ohjaavat, säätävät ja valvovat automatisointijärjestelmien sovelluksia, esimerkiksi teollisuuden automatisointitekniikassa sekä prosessitekniikassa.

### EU- ja UK-vaatimustenmukaisuusilmoitukset

- EU-vaatimustenmukaisuusilmoitukset ovat Internetissä (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/14218/cert?ct=444&ci=526>).
- UK-vaatimustenmukaisuusilmoitukset ovat Internetissä (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/14218/cert?ct=444&ci=5596>).

### Firmware

Kenttälaitejärjestelmän uusimmat firmware-versiot (firmware-päivitystä tukeville laitteille) ovat Internetissä (<https://support.industry.siemens.com/cs/search?t=all&search=et%20200pro&type=Download&lc=en-WW>).

### Dokumentaatio

Kenttälaitejärjestelmän täydellinen dokumentaatio käsittää tuotetiedot, järjestelmäoppaan, laite- ja toimintokäsikirjat. Ne ovat saatavana Internetissä (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109748221>).

### Dokumentaation säilyttäminen

Säilytä dokumentaatio myöhempää käyttöä varten.

1. Lataa dokumentaatio, kun olet saanut tuotteen, viimeistään ennen ensimmäistä asennusta tai käyttöönottoa.
2. Säilytä dokumentaation tämä versio.

### Dokumentaation päivittäminen

Tuotteen dokumentaatio päivitetään digitaalisesti. Erityisesti kun toimintoja laajennetaan, uudet ominaisuudet sisällytetään päivitettyyn versioon.

1. Lataa ajantasainen versio edellä olevien ohjeiden mukaisesti.
2. Säilytä dokumentaation tämäkin versio.

## Käyttötarkoitus

SIMATIC-tuotteet on tarkoitettu käytettäväksi teollisuusympäristössä. Jos haluat käyttää tuotetta toisessa ympäristössä, selvitä vaadittavat edellytykset.

Tuotetta saa käsitellä vain koulutettu henkilökunta, jonka on huomioitava vastaava dokumentaatio ja erityisesti siihen sisältyvien turvallisuusohjeet ja varoitukset. Ammattitaitoinen henkilökunta kykenee koulutuksen ja kokemuksen perusteella tunnistamaan tuotteen käsittelyyn liittyvät riskit ja välttämään mahdolliset vaarat.

### VAROITUS

#### Määräysten mukainen käyttö

SIMATIC-tuotteet on tarkoitettu vain konejärjestelmien, ohjaustekniikan sekä prosessitekniikan automatisointiin. Katso tuotteen käyttöalue (esim. ympäristöolosuhteet, mahdollinen käyttö turvallisuuden kannalta kriittisissä järjestelmissä) vastaava dokumentaatiosta (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109748221>).

Mahdollisesti käytettävien vieraiden tuotteiden tai komponenttien on oltava Siemensin suosittelemia tai hyväksymiä.

Asianmukainen kuljetus, varastointi, pystytys, kokoaminen/purkaminen, asennus, käyttöönotto, käyttö, huolto ja poistaminen käytöstä ovat tuotteen ja sen lisätarvikkeiden ongelmattoman ja turvallisen käytön edellytys.

Jos tätä ei huomioida, seurauksena voi olla kuolema tai vakava ruumiinvamma.

Huomioi vastaavan dokumentaation (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109748221>) ohjeet.

Huomioi määräysten mukaisen käytön ympäristöolosuhteet, jotka on lueteltu vastaavan dokumentaation luvussa "Tekniset tiedot".

### VAROITUS

#### Jännitteensyötön liitântä

Ammattitaitoisten ja valtuutettujen asentajien liitettävä jännitteensyöttö. Huomioi erityisesti dokumentaation (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109748221>) ja laitteen arvokilven merkinnät.

## OHJE

Toiminnan harjoittajan/käyttäjän on asennettava virransyötön liitântä kansallisten asennusmääräysten mukaisesti.

### VAROITUS

#### Vaarallinen jännite/virta!

Asenna ja pura vain jännitteettömänä.

Asenna IEC 60529:n mukaisen kotelointiluokan IP65/67 säältä suojattuna ja kiinteästi sisätiloihin.

### VAROITUS

#### Turvallinen pienoisjännite

Tuotteen jännitesyöttöön saadaan käyttää ainoastaan turvallista pienoisjännitettä (SELV, PELV). Lisätietoja turvallisesta pienoisjännitteestä on F-kenttälaitteiden dokumentaatiossa

(<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109748221>) sekä käytettävien virtalähteiden erittelyissä.

Käytä virtalähdettä, jonka lähtöjännite on vikatapauksessakin enintään DC 36 V.

Huomioi käsikirjan ohjeet ja varoitukset.

## Sähkömagneettinen yhteensopivuus

Kenttälaitejärjestelmä on tarkoitettu käyttöön EMC-ympäristöluokassa teollisuus.

Huolehdi kenttälaitejärjestelmän dokumentaation (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109748221>) mukaisesta automatisointijärjestelmän EMC-yhteensopivasta rakenteesta.

### HUOMIO

#### Häiriösaiteily/häiriönsietokyky

Kenttäjärjestelmän käyttö asuinympäristössä voi aiheuttaa radiohäiriöitä.

Jos käyttöpaikalla odotetaan EMC-häiriöitä, jotka ovat suurempia kuin teollisuusympäristössä EN61000-6-2 mukaisesti, vaaditaan lisätoimenpiteitä (esim. ESD, ylijännitesuojaus).

## Puhdistaminen

Kaapeloidun tuotteen koteloituokka on IP65/IP67, eikä sitä tarvitse puhdistaa.

Kun tuotetta on puhdistettava, käytä kuivaa tai kosteaa pyyhettä. Varmista koteloituokan IP65/IP67 säilyminen puhdistettaessa kostealla.

## Huolto ja korjaus

Tuotetta ei tarvitse huoltaa. Vain valmistaja saa korjata tuotetta.

## Kierrätys ja hävittäminen

Huomio ympäristö, kun kierrätät ja hävität vanhan laitteen, Käänny sertifioidun elektroniikkaromuyrityksen puoleen. Hävitä tuote maakontaisten määräysten mukaisesti.

## Lisätarvikkeet

Lisätietoja hyväksytyistä lisätarvikkeista on dokumentaatiossa (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109748221>).

## Toiminnallinen turvallisuus

### VAROITUS

#### Ihmisten ja ympäristön vaarantuminen

Ihmisiä ja ympäristöä ei saa vaarantaa ohittamalla turvallisuustoimintoa ja ryhtymällä toimenpiteisiin, jotka johtavat turvallisuustoimintojen ohittamiseen. Valmistaja ei vastaa tällaisten manipulointien seurauksista tai vahingoista, jos tätä varoitusta ei huomioida.

Arvioi koko järjestelmän ja kaikkien turvallisuusrelevanttien liittyvien komponenttien turvallisuusrelevanti toiminta.

Huomioi virheiltä suojattua kenttälaiteistoa koskevat dokumentaation

(<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109748221>) ohjeet ja varoitukset, erityisesti:

- liittäminen/kaapelointi
- parametointi
- tila-, virheilmoitukset ja hälytykset
- huolto (toistuvat tarkastukset, ohjelmisto-/firmwarepäivitykset)
- Asiamukainen toiminnan tarkastus
- Technical specifications

Vaadittavan turvallisuusluokan (SIL) saavuttamiseen tarvittavia sovellustapauksia on dokumentaatiossa (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109748221>).

## VAROITUS

### Firmwaren F-hyväksyttävyyden tarkastus

Tarkasta uutta firmware-versiota käytettäessä, että firmware-versio on hyväksytty kyseiselle F-kenttälaitteelle.

Hyväksytty firmware-versio ilmoitetaan SIMATIC Safetyn todistuksen

(<https://support.automation.siemens.com/WW/view/en/49368678/134200>) liitteissä.

Tarkista, että F-CPU:iden F-kelpoisuus on aktivoitu.

F-kenttälaitteen PROFIsafe-osoite on asetettava tai kohdistettava.

Testaa turvallisuustoiminnot automatisointitehtävän mukaisesti. Ne saadaan ottaa tuotanto käyttöön vasta sitten, kun turvallisuusrelevanttien toimintojen oikea toiminto on varmistettu.

## 2 Security-ohje

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

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

Asiakkaiden on estettävä asiaton 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 suojaustoimenpiteitä (esim. palomureja ja/tai verkon segmentointia).

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

Siemensin tuotteita ja ratkaisuja kehitetään jatkuvasti edelleen, jotta niistä tulee vieläkin turvallisempia. Siemens suosittelee käyttämään tuotepäivityksiä heti, kun niitä on saatavana, ja käyttämään 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>).

### Tavaramerkit

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

### Vastuuvapaus

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.

## Distribuerat I/O-system ET 200pro

Kompakt bruksanvisning  
Bruksanvisning i original

# 1 Anmärkningar om säkerhet och produktöverensstämmelse

### Funktion

SIMATIC-produkter styr, reglerar och övervakar tillämpningar i automationssystem, till exempel inom industriell automationsteknik och processteknik.

### EU- och UK-försäkringar om överensstämmelse

- EU-försäkringarna om överensstämmelse finns här på internet (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/14218/cert?ct=444&ci=526>).
- UK-försäkringarna om överensstämmelse finns här på internet (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/14218/cert?ct=444&ci=5596>).

### Firmware

De senaste firmware-versionerna för periferisystemet (för enheter som stöder uppdatering av firmware) finns på Internet (<https://support.industry.siemens.com/cs/search?t=all&search=et%20200pro&type=Download&lc=en-WW>).

### Dokumentation

Den fullständiga dokumentationen för periferisystemet består av produktinformation, bruksanvisning, enhets- och funktionsmanualer. Dessa finns på internet (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109748221>).

### Förvaring av dokumentationen

Spara denna dokumentation för senare användning

1. Efter att ha erhållit produkten, senast innan den första monteringen/Idrifttagningen, laddas du ner dokumentationen.
2. Spara denna version av dokumentationen.

### Uppdatering av dokumentationen

Produktens dokumentation uppdateras i digital form. Framför allt vid utvidgningen av funktionerna ställs nya prestanda till förfogande i en uppdaterad funktion.

1. Ladda ner den aktuella versionen såsom beskrivs ovan.
2. Spara även denna version av dokumentationen.

### Avsedd användning

SIMATIC-produkter är avsedda att användas i industriella tillämpningar. Om du vill använda produkten i en annan miljö, ska du kontrollera vilka villkor som krävs för detta.

Produkten får endast hanteras av personal som är kvalificerad för respektive arbetsuppgift och i enlighet med relevant dokumentation för respektive uppgift, särskilt de säkerhets- och varningsanvisningar som finns däri. Kvalificerad personal kan på grundval av sin utbildning och erfarenhet känna igen risker vid hantering av dessa produkter och undvika eventuella faror vid de aktuella arbetena.

### VARNING

#### Avsedd användning

SIMATIC-produkterna är utformade för automatisering av maskinsystem, styr- och reglerteknik och processteknik. För det avsedda användningsområdet för respektive produkt (t.ex. omgivningsförhållanden, möjlig användning i säkerhetskritiska system) hänvisas till den tillhörande dokumentationen (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109748221>).

Om produkter och komponenter från externa tillverkare används måste dessa vara rekommenderade resp. godkända av Siemens.

En felfri och säker drift av produkten och dess tillbehör kräver korrekt transport, lagring, uppställning, montering/demontering, installation, drifttagning, drift, underhåll och urdrifttagning.

Underlåtenhet att följa dessa anvisningar kan leda till fara för liv och hälsa.

#### Observera anvisningarna i den tillhörande dokumentationen

(<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109748221>).

De omgivningsförhållanden för avsedd användning som beskrivs i kapitlet "Tekniska data" i den tillhörande dokumentationen ska följas.

### VARNING

#### Anslutning av strömförsörjningen

Strömförsörjningen får endast anslutas av kvalificerad och auktoriserad personal. Observera särskilt informationen i dokumentationen (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109748221>) och på enhetens typskylt.

### MÄRK

Anslutningen av strömförsörjningen måste utföras av verksamhetsutövaren/användaren i enlighet med de nationella installationsbestämmelserna.

### VARNING

#### Fara på grund av spänning/ström!

Utför endast monterings- och demonteringsarbeten när enheten är spänningslös.

Montera produkter med kapslingsklass IP65/67 inomhus skyddade mot väder och vind och permanent enligt IEC 60529.



**⚠ VARNING****Säker funktionsklenspänning**

Produkten måste användas med säker funktionsklenspänning (SELV, PELV). Laser ETYtterligare information om säker funktionsklenspänning finns i dokumentationen (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109748221>) för F-periferin och i databladen för de nätaggregat som ska användas.

Använd ett nätaggregat där utgångsspänningen inte överstiger DC 36 V även vid fel.

Följ anvisningarna och varningarna i respektive manual.

**Elektromagnetisk kompatibilitet (EMC)**

I/O-systemet är avsett för drift i EMC-miljöklass Industry.

Säkerställ en EMC-kompatibel uppbyggnad av ditt automationssystem enligt beskrivningen i I/O-systemets dokumentation (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109748221>).

**OBSERVERA****Störning/tålighet**

Användning av I/O-systemet kan orsaka radiostörningar i bostäder.

Om högre EMC-störningar förväntas på användningsplatsen än vad som är avsett för industrimiljö enligt SS EN61000-6-2, krävs ytterligare åtgärder (t.ex. ESD- och överspänningskydd).

**Rengöring**

I anslutet tillstånd har produkten kapslingsklass IP65/IP67 och behöver inte rengöras.

Om produkten ändå behöver rengöras, ska en torr eller fuktad duk användas. Se till att villkoren för kapslingsklass IP65/IP67 iaktas vid fuktig rengöring.

**Underhåll och reparation**

Produkten är underhållsfri. Reparationsarbeten på produkten får endast utföras av tillverkaren.

**Återvinning och avfallshandling**

För miljövänlig återvinning och avfallshandling av den uttjänta produkten, kontakta ett certifierat avfallshandlingsföretag för elektroniskt avfall. Avfallshandla produkten i enlighet med de nationella tillämpliga föreskrifterna.

**Tillbehör**

Information om godkända tillbehör finns i dokumentationen

(<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109748221>).

## Funktionell säkerhet

### VARNING

#### Fara för människor och miljön

För att undvika fara för människor och miljö får säkerhetsfunktioner aldrig kringgås eller åtgärder vidtas som är lika med eller leder till att säkerhetsfunktioner kringgås. Tillverkaren är inte ansvarig för följderna av sådana ingrepp eller för skador som uppstår om denna varning inte följs.

För säkerhetsrelevanta funktioner ska en säkerhetsbedömning av hela systemet göras, inklusive alla säkerhetsrelevanta komponenter.

För felsäker periferiutrustning ska anvisningarna och varningarna i dokumentationen

(<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109748221>) följas, särskilt när det gäller:

- Anslutning/kabeldragning
- Parametrering
- Status-, defektindikering och larm
- Underhåll (återkommande tester, uppdatering av programvara/firmware)
- Kontroll av korrekt funktion
- Technical specifications

Användningsfall för att uppnå den erforderliga säkerhetsklassen (SIL) finns i dokumentationen

(<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109748221>).

### VARNING

#### Kontroll av firmware-status för F-godkännande

Kontrollera vid användning av en ny firmware-version, om den nya versionen är godkänd för respektive F-periferi.

I bilagorna till Certifikat (<https://support.automation.siemens.com/WW/view/en/49368678/134200>) for SIMATIC Safety anges vilken firmware-version som är tillåten.

Kontrollera att F-funktionen är aktiverad för F-processorer.

För F-periferier måste PROFIsafe-adressen ställas in eller tilldelas.

Utför funktionstester för säkerhetsfunktioner i enlighet med respektive automatiseringsuppgift. Först när en korrekt funktion av de säkerhetsrelevanta funktionerna är säkerställd kan de användas på ett produktivt sätt.

## 2 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.

## Märken

Alla med skyddsmärket<sup>®</sup> markerade beteckningar är av Siemens AG 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.

## ET 200pro desantral çevrebirim sistemi

Kısa işletme kılavuzu

Orijinal kullanım kılavuzu

## 1 Güvenlik ve ürün uyumluluğu ile ilgili uyarılar

### Fonksiyon

SIMATIC ürünleri, örneğin endüstriyel otomasyon teknolojisi ve proses teknolojisi alanındaki otomasyon sistemlerindeki uygulamaları kontrol eder, düzenler ve denetler.

### AB ve UK uygunluk beyanları

- AB uygunluk beyanlarını burada internette (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/14218/cert?ct=444&ci=526>) bulabilirsiniz.
- UK uygunluk beyanlarını burada internette (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/14218/cert?ct=444&ci=5596>) bulabilirsiniz.

### Firmware

Çevrebirim sistemi için (bir Firmware güncellemesini destekleyen cihazlar için) en güncel Firmware sürümlerini internette (<https://support.industry.siemens.com/cs/search?t=all&search=et%20200pro&type=Download&lc=en-WW>) bulabilirsiniz.

### Dokümantasyon

Çevrebirim sisteminin tam dokümantasyonu; ürün bilgileri, işletme kılavuzu, cihaz ve fonksiyon kitaplarından oluşur. Bunları, internette (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109748221>) bulabilirsiniz.

### Dokümantasyonun saklanması

İleride kullanmak için bu dokümantasyonu saklayın.

1. Ürününüzü aldıktan sonra, en geç ilk montaj/işletime almadan önce dokümantasyonu indirin.
2. Dokümantasyonun bu sürümünü saklayın.

### Dokümantasyonun güncellenmesi


Ürünün dokümantasyonu, dijital formatta güncellenir. Özellikle fonksiyonların genişletilmesi durumunda, yeni performans özellikleri güncellenmiş bir sürümde sunulur.

1. Güncel sürümü yukarıda açıklandığı gibi indirin.
2. Dokümantasyonun bu sürümünü de saklayın.


## Kullanım amacı

SIMATIC ürünleri, endüstriyel ortamda kullanım için öngörülmüştür. Ürünü başka bir ortamda kullanmak isterseniz, bunun için gerekli koşulları incelemelisiniz.

Bu ürünün, yalnızca ilgili görev için kalifiye personel tarafından, ilgili görevin dokümantasyonu, özellikle de burada yer alan güvenlik ve uyarı talimatları dikkate alınarak kullanılmasına izin verilir. Eğitimleri ve deneyimleri sayesinde kalifiye personel, bu ürünleri işlerken olası riskleri tanıyabilir ve olası tehlikelerden kaçınabilir.


 <b>İKAZ</b>
<b>Amacına uygun kullanım</b> SIMATIC ürünleri, makine sistemlerinin, kontrol tekniğinin ve proses tekniğinin otomasyonu için tasarlanmıştır. İlgili ürünün amaçlanan uygulama alanı (örn. ortam koşulları, güvenlik açısından kritik sistemlerde olası kullanım) ilgili dokümantasyonda ( <a href="https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109748221">https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109748221</a> ) bulunabilir. Üçüncü şahıs ürünleri ve bileşenleri kullanılıyorsa, bunlar Siemens tarafından tavsiye edilmiş veya onaylanmış olmalıdır. Ürünün ve aksesuarlarının doğru ve güvenli bir şekilde işletimi, uygun nakliye, depolama, kurulum, montaj/sökme, kurulum, işleme alma, çalıştırma, bakım ve hizmetten çıkarma işlemlerini gerektirir. Bunlara uyulmaması, ölüme veya ciddi bedensel yaralanmaya neden olabilir. <b>Lütfen ilgili dokümantasyondaki (<a href="https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109748221">https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109748221</a>) uyarıları dikkate alın.</b>


İlgili kitapların "Technical specifications" bölümünde açıklanan amacına uygun işletim için ortam koşullarını dikkate alın.

 <b>İKAZ</b>
<b>Güç kaynağı bağlantısı</b> Güç kaynağı sadece kalifiye ve yetkili uzmanlar tarafından bağlanabilir. Özellikle dokümantasyonda ( <a href="https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109748221">https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109748221</a> ) ve cihazın tip etiketinde yer alan bilgileri dikkate alın.

## NOT

Güç kaynağı, işletmeci/kullanıcı tarafından ulusal kurulum yönetmeliklerine uygun olarak bağlanmalıdır.

 <b>İKAZ</b>
<b>Gerilim/akım tehlikesi!</b> Montaj ve sökme işlemlerini sadece gerilimsiz durumda gerçekleştirin. IEC 60529 uyarınca IP65/67 koruma türüne sahip olan ürünleri kapalı mekanlarda yağıştan korunmuş ve sabit bir yere takın.

 <b>İKAZ</b>
<b>Güvenli fonksiyonel çok düşük gerilim</b> Ürün, güvenli fonksiyonel çok düşük gerilimle (SELV, PELV) çalıştırılmalıdır. Güvenli fonksiyonel küçük gerilim hakkında daha fazla bilgiyi F çevrebirim dokümantasyonunda ( <a href="https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109748221">https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109748221</a> ) ve kullanılacak akım beslemelerinin veri formlarında bulabilirsiniz. Hata durumunda bile çıkış gerilimi DC 36 V'den fazla olmayan bir güç kaynağı kullanın. İlgili işletme kitabındaki talimat ve uyarıları izleyin.

## Elektromanyetik uyumluluk

Çevrebirim sistemi, endüstri EMU ortam sınıfında çalıştırılmak üzere tasarlanmıştır.

Otomasyon sisteminizin, çevrebirim sistemi dokümantasyonunda

(<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109748221>) açıklandığı gibi EMU uyumlu yapısı olduğundan emin olun.

### DIKKAT

#### Parazit emisyonu/parazite dayanıklılık

Çevrebirim sisteminin çalışması, yerleşim alanlarında radyo frekans karışmalarına neden olabilir.

Kullanım yerinde EN61000-6-2'ye göre endüstriyel alan için öngörülenden daha yüksek EMU arızaları bekleniyorsa, ek önlemler gereklidir (örn. ESD, aşırı gerilim koruması).

## Temizlik

Ürün, kablolaması yapılmış durumda IP65/IP67 koruma türüne sahiptir ve temizlik gerektirmez.

Ürünün temizlemeniz gerekiyorsa, kuru veya nemli bir bez kullanın. Nemli bezle temizlik yaparken IP65/IP67 koruma türü koşullarına uyulduğuna dikkat edin.

## Bakım ve onarım

Ürün bakım gerektirmez. Üründeki onarımların yalnızca üretici tarafından gerçekleştirilmesine izin verilir.

## Geri dönüşüm ve bertaraf

Eski cihazınızın çevre ile uyumlu şekilde geri dönüştürülmesi ve bertaraf edilmesi için, elektronik hurda alanında sertifikalı bir bertaraf işletmesine başvurun. Ürünü ülkenizdeki ilgili yönetmeliklere uygun şekilde bertaraf edin.

## Aksesuarlar

Onaylı aksesuarlarla ilgili bilgi için dokümantasyona (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109748221>) başvurun.

## Fonksiyonel güvenlik

### ⚠ İKAZ

#### İnsanlar ve çevre için tehlike


İnsanlara ve çevreye yönelik tehlikeleri önlemek adına, hiçbir koşulda güvenlik fonksiyonlarını atlamanıza veya güvenlik fonksiyonlarının köprülenmesine neden olan veya bunlarla sonuçlanan önlemler almanıza izin verilmez. Üretici, bu tür manipülasyonların sonuçlarından veya bu uyarının dikkate alınmamasından kaynaklanan hasarlardan sorumlu tutulamaz.

Güvenlikle ilgili fonksiyonlar için, güvenlikle ilgili tüm bileşenler dahil olmak üzere tüm sistemi güvenlik açısından değerlendirmeye alın.

Hata emniyetli çevrebirim için, dokümantasyondaki (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109748221>) notları ve uyarıları inceleyin, özellikle şu konuları:

- Bağlama/Kablolama
- Parametre ayarı
- Durum, hata göstergeleri ve alarmlar
- Bakım (yinelenen kontroller, yazılım/Firmware güncellemesi)
- Uygun fonksiyon kontrolü
- Technical specifications

Gerekli güvenlik sınıfını (SIL) elde etmek için kullanım durumlar dokümantasyonda (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109748221>) bulunabilir.

 <b>İKAZ</b>
<b>F kabul edilebilirliği için Firmware durumunun kontrol edilmesi</b>
Yeni bir Firmware kullanırken, Firmware'in ilgili F çevrebirimi için onaylanıp onaylanmadığını kontrol edin. SIMATIC Safety sertifikasının ( <a href="https://support.automation.siemens.com/WW/view/en/49368678/134200">https://support.automation.siemens.com/WW/view/en/49368678/134200</a> ) ekleri hangi Firmware durumuna izin verildiğini belirtir.

F-CPU'lar için F yeteneğinin etkinleştirildiğinden emin olun.

F çevrebiriminde, PROFIsafe adresi ayarlanmalı veya atanmalıdır.

Otomasyon görevinize uygun güvenlik fonksiyonlarına yönelik fonksiyon testlerini gerçekleştirin. Bunlar, ancak güvenlikle ilgili fonksiyonların doğru bir şekilde sağlanmasından sonra verimli bir şekilde kullanılabilir.

## 2 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 İnternete 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 versiyonlarının 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.

### Markalar

Tescil ibaresi ® ile işaretlenmiş tüm isim ve tanımlar, tescil edilmiş Siemens AG markalarıdır. Bu yazıdaki diğer isim ve tanımlar, üçüncü kişiler tarafından kendi amaçları için kullanılmaları halinde sahiplerinin haklarına tecavüz edilmiş olması söz konusu olabilecek markalar olabilir.

### Sorumluluk üstlenmeme 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 yazıda verilen bilgiler muntazam aralıklar ile kontrol edilmektedir ve gerekli düzeltmeler yazının müteakip baskılarına işlenmektedir.

## 分布式 I/O 系统 ET 200pro

精简版操作说明  
原始操作说明

# 1 安全和产品符合性说明

### 功能

SIMATIC 产品控制、调节和监视自动化系统中的应用，涉及的领域包括工业自动化技术和过程工程组态等。

### EU 和 UK 符合性声明

- 可以在以下地址找到 EU 符合性声明：Internet  
(<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/zh/ps/14218/cert?ct=444&ci=526>)。
- 可以在以下地址找到 UK 符合性声明：Internet  
(<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/es/ps/14218/cert?ct=444&ci=5596>)。

### 固件

有关 I/O 系统的最新固件版本（针对支持固件更新的设备），敬请访问 Internet  
(<https://support.industry.siemens.com/cs/search?t=all&search=et%20200pro&type=Download&lc=zh-WW>)。

### 文档

I/O 系统的完整文档包含产品信息、操作说明、设备手册和功能手册。相关信息，请访问互联网  
(<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/zh/view/109748221>)。

### 保留文档

保留此文档供以后使用。

1. 在收到您的产品后和初始安装/调试之前下载文档。
2. 保留此版本文档。

### 更新文档

产品的文档以数字形式更新。特别是在功能扩展的情况下，新的性能特征会在更新版本中提供。

1. 如上面所述下载最新版本。
2. 同时保留此版本文档。



## 预期用途

SIMATIC 产品适合在工业环境中使用。如果您计划在不同的环境中使用本产品，请检查此类使用所需的条件。

此产品只能由执行特定任务的合格人员按照相关文档（尤其是文档的警告、注意事项和安全信息）进行操作。合格人员是指在使用这些产品时能够凭借培训和经验识别风险并避免潜在危险的人员。

### 警告

#### 预期用途

SIMATIC 产品适用于机器设备、过程控制和过程工程组态的自动化。请参见相关的文档

(<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/zh/view/109748221>) 来了解相应产品的预期应用领域（例如环境条件、在安全关键系统中的可能用途）。

如果要使用第三方产品和组件，则这些产品和组件必须得到西门子的推荐或批准。

为确保产品及其附件能够安全无故障运行，必须对其进行合理的运输、适当存储、组装、装配/拆卸、安装、调试、操作、维护和拆除。

如果操作不当，则可能会导致人员死亡或严重身体伤害。

阅读相应文档 (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/zh/view/109748221>) 中的说明。

遵循系相关文档“技术规范”部分所述的预期操作的环境条件要求。

### 警告

#### 电源连接

电源只能由合格的授权人员连接。特别地，需遵循文档 (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/zh/view/109748221>) 中的信息和设备铭牌上的信息。

## 说明

电源必须由操作员/用户按照国家/地区的安装规定行连接。

### 警告

#### 电压/电流危险！

仅在设备断电时进行装配和拆卸工作。

根据 IEC 60529 防风雨和室内固定标准安装防护等级为 IP65/IP67 的产品。

### 警告

#### 安全功能超低电压

产品必须在安全功能超低电压（SELV、PELV）下运行。有关安全功能超低电压的更多信息，请参见故障安全 I/O 文档 (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/zh/view/109748221>) 和所用电源的数据表。

请使用输出电压不超过 36 V DC 的电源装置，确保在发生故障时也不超过此值。

请遵循相应手册中的注意事项和警告。

## 电磁兼容性

I/O 系统旨在用于“工业”等级的 EMC 环境中。

确保您的自动化系统设计符合 EMC 标准，如 I/O 系统的文档

(<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/zh/view/109748221>)所述。

### 注意

#### 干扰辐射/抗干扰性

I/O 系统的运行可能会在居民区造成无线电干扰。

如果预期使用场所的 EMI 高于 EN61000-6-2 规定的工业区 EMI 要求，则需要采取额外措施（例如 ESD、过压保护）。

## 清洁

处于连线状态时，产品符合 IP65/IP67 防护等级，不需要任何清洁。

如果您必须清洁产品，请使用干燥或微湿的布。使用液体清洁时，请注意遵守 IP65/IP67 防护等级要求。

## 维护与维修

产品免维护。只能由制造商对产品进行维修。

## 回收和处理

要环保地回收和处理电子废料，请联系具有电子废料处理资质的公司。根据所在国家/地区的适用规定处理产品。

## 附件

有关认证附件的信息，请参见“文档 (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/zh/view/109748221>)”。

## 功能安全

### 警告

#### 对人员和环境带来的危险

为避免对人员和环境造成危险，在任何情况下都不得绕过安全功能或采取相当于或导致绕过安全功能的措施。制造商不对此类操作的后果或因未注意此警告而造成的损害负责。

对整个系统内的安全相关功能（包括所有安全相关组件），进行安全检查。

对于故障安全 I/O，请遵守文档 (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/zh/view/109748221>)中的注意事项和警告，尤其是：

- 连接/接线
- 参数分配
- 状态、故障显示和报警
- 维护（定期测试、软件/固件更新）
- 检查是否正常运行
- 技术规范

有关实现所需安全等级 (SIL) 的用例，请参见文档 (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/zh/view/109748221>)。

### 警告

#### 检查固件版本的故障安全认证

使用新的固件版本时，需要检查该固件版本是否已获准可用于相应的故障安全 I/O。

在 SIMATIC Safety 随附的证书 (<https://support.automation.siemens.com/WW/view/zh/49368678/134200>)中，指定有经认证可使用的固件版本。

确保为 F-CPU 启用故障安全功能。

必须为故障安全 I/O 设置或分配 PROFIsafe 地址。  
根据用户的自动化任务执行安全功能的功能测试。只有在确保安全相关功能正确运行时，才能将其用于生产。

## 2 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>)。

### 商标

所有带有标记符号®的都是 Siemens AG 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。