

ES4441.1



SAFETY ADVICE (English)

Warning! It is critical that you read and follow this safety advice, the product description including technical data and the associated technical documentation, which are facilitated on and to be downloaded from ETAS website, <www.etas.com> (via Direct Product Access/select Product). Do not use the product if you cannot read and/or understand the Information for safe operation. If you do have questions for safe operation, please contact the ETAS hotline in your region <www.etas.com/hotlines>.

This ETAS product enables users to control systems which accomplish safety functions (e.g. in automobiles, automobile components and test facilities), to change safety relevant data, or to allocate those for further processing. Hence, the application of this product can be hazardous. Improper use and unskilled application without adequate instruction and experience in handling of such products may cause threats to life and physical conditions as well as damages to property.

Our products have been developed and released exclusively for use in applications defined in the product description.

Fitness and suitability of the products for any intended use beyond the utilization for which the products have been released (e.g. different stresses/strains or technical conditions) need to be verified by the user on own authority by taking appropriate actions and measures (e.g. by means of tests).

- ETAS products made available as **beta versions** of firmware, hardware and software are to be used exclusively in testing and evaluation. These products may have not sufficient technical documentation and not fulfill all requirements regarding quality and accuracy for market released series products. Therefore product performance may differ from the product description and your expectations. The product should be used only in controlled test environments. Do not use data and results from **beta versions** without prior and separate verification and validation and do not pass them to third parties without prior examination.
- Do not use this product if you do not have proper experience and training in using the product.
- To allow proper handling of ETAS products ETAS has released Known Issue Reports (KIR) on its website. Known Issue Reports provide information on known product problems of substantial relevance, including their technical impact, and give instructions on available solutions. Prior to the initial operation of the product you are required to verify whether a KIR is available for the current product version and adhere to available information in the KIR. Known Issue Reports can be found on ETAS website <www.etas.com/kir> (Password in KIR area: KETASIR).
- Program code and/or control actions of programs, which have been developed or modified as well as data of any kind, which have been identified by using ETAS products, will need to be verified with respect to reliability, quality and suitability prior to any use or dissemination.
- When using this product with systems which accomplish safety functions (e.g. in automobiles, automobile components and test facilities), that influence system behaviour and can affect the safe operation of the system, you must ensure that the system can be transitioned to a safe condition (e.g. emergency shutdown or emergency operation mode) if a malfunction or hazardous incident should occur.
- All applicable regulations and statutes regarding operation must be strictly followed when using this product.
- Use of this ETAS product or any program code, program control procedures in the public domain (e.g. on public roads) should not occur unless they have been tested and verified as being safe in advance. It is therefore recommended to use the products only in closed and designated test environment.



The User's Guide must be read prior to the startup of the product!

ES4441.1General safety at work

The existing regulations for safety at work and accident prevention must be followed. All applicable regulations and statutes regarding operation must be strictly followed when using this product.

Requirements for users and duties for operators

The product may be assembled, operated and maintained only if you have the necessary qualification and experience for this product. Incorrect operation or operation by users without sufficient qualification may lead to injuries or death or property damages. The safety of systems that are using the product is the responsibility of the system integrator.

Requirements for operation

- Only use the product in accordance with the specifications in the relevant User's Guide. Product safety is not guaranteed if the device is used other than intended.
- Observe the requirements on the ambient conditions.
- Do not use the product in a wet or damp environment.
- Do not use the product in potentially explosive atmospheres.
- The product must not be operated in a traveling vehicle.
- The product must not be operated over 2000m.

Requirements for the technical state of the product

The product is designed in accordance with state-of-the-art technology and recognized safety rules. The product may be operated only in a technically flawless condition and according to the intended purpose and with regard to safety and dangers as stated in the respective product documentation. If the product is not used according to its intended purpose, the protection of the product may be impaired.

Danger of overheating and fire caused by exceeding the specified values.

Due to overheating, the short circuit bar's plastic parts can melt and may drop.

Make sure that the product is only operated in the specified range.

In case that plastic drops due to unplanned faulty operation, ensure that the dropping material is collected by special assembly measures for the LABCAR system!

Intended use

The ES4441.1 Compact Error Simulation Module is a 19" housing with a height of 9 HU which can be assembled in a rack using the corresponding mounts. The ES4441.1 must always be installed in the intended ETAS housing or a 19" rack system and must not be operated as a standalone unit.

The ES4441.1 is intended to be used as follows:

- In industrial lab facilities or at industrial workplaces,
- As a hardware interface for ECUs in a Hardware-in-the-Loop test system,
- In conjunction with ETAS software supported by the ES4441.1,
- As an interface together with software programs that serve the standardized, documented and open APIs of ETAS software products.

| Electrical and mechanical data | | Ambient conditions | |
|--------------------------------|-------------------|--|--|
| Input voltage | 100 VAC – 240 VAC | Environment | Use only inside enclosed and dry rooms |
| Power input | 250 W | Max. contamination level | 2 |
| Mains frequency | 50 Hz – 60 Hz | Permissible ambient temperature during operation | 5 °C to 40 °C (41 °F to 104 °F) |
| Height of the front panel | 9 U (400,05mm) | Permissible storage temperature | -20 °C to +85 °C (-4 °F to 149 °F) |
| Width of the front panel | 19"(482,6 mm) | Relative humidity | 0 to 95% (non-condensing) |
| Depth (incl. connectors) | 490 mm | Operating altitude | max. 2000 m / 6500 ft |
| Weight | 25.9 kg | | |

ES4441.1

Transport/Installation

The ES4441.1 weighs at least 25.9kg. Always ensure there are two people to lift and carry the transport box or the housing itself.

Ventilation

If the ES4441.1 is being operated in the ETAS LABCAR system casing, make sure you observe the following points:

- The casing and particularly the air vents must be at least 15 cm away from walls and objects in the environment.
- Leave the casing open at the back.

When the ES4441.1 is being operated in a 19" rack, make sure you observe the following points:

- The air vents must be at least 15 cm away from walls and objects in the environment. Make sure there is a gap of at least 1 U to the next component, both above and below.
- The ambient temperature in the rack must not exceed the permissible maximum value of 40 °C /104 °F.

Rack System

The ES4441.1 is intended exclusively for the operation inside a suitable rack system. To ensure protection against the spread of fire and to prevent contact with a possibly hot-to-the-touch ES4441.1 housing, the rack system must have the properties that are described in the ES4441.1 User's Guide.

Fuses

The device must not be operated with fuse cover open!

Be sure to use only the silver plated and certified variant of the fuse. The respective requirements and the ETAS order numbers are located in the ES4441.1 User's Guide. To avoid injury and damage, use only fuses that are specified there.

Grounding/Grounding contact

The grounding of the entire system is done via the PE conductor of the power supply cable. If no proper grounding via the PE conductor is available, housing components that can be touched could be live. This can cause serious or fatal injuries! For this reason, it must be ensured that the power cable features correctly connected grounding contacts!

Supply voltage disconnect device

Ensure that the disconnect device is easily accessible!

The switch next to the power supply connector serves as supply voltage disconnect device of the ES4441.1.

Disconnect the ES4441.1 housing from the supply during a thunderstorm or install corresponding protective devices!

Opening the housing

The ES4441.1 housing must only be opened by qualified technical personnel!

As long as the ES4441.1 is not completely disconnected from the supply system, there is a risk of electrocution!

Disconnect the connection to the supply system by switching off and removing the power cable – next, wait at least a few minutes until all of the components (e.g. power supply, capacitors) have been discharged.

Connecting cable

Use only approved cables when setting up cable harnesses (e.g. for connecting the ECU and external loads). The cables used must be suitable particularly for the currents, voltages and temperatures that may occur and flame-retardant in accordance with one of the following standards: IEC60332-1-2, IEC60332-2-2, UL2556/UL1581VW-1!

All external I/O-lines must be less than 3m.

It is not allowed to connect an ECU to the LOAD connector or to connect a load/signal box to the ECU connector.

Connecting/disconnecting devices

To avoid injuries and hardware damages, please observe the following precautionary measures:

- Do not apply any voltages to the connectors of the ES4441.1 housing that do not meet the specifications of the respective connector. The exact specification of the I/O hardware is located in the manuals of the corresponding cards.
- Do not connect or disconnect any devices while the ES4441.1 housing or external devices are switched on.
- First, switch off the ES4441.1 housing by shutting down the real-time PC and by activating the On/Off switch at the rear and unplug the power cable.
- When plugging in connectors, ensure that they are inserted straight and no pins are bent.
- Connect only circuits with safety extra-low voltage in accordance with EN 61140 (degree of protection III) to the I/O connections of the ES4441.

ES4441.1Power cords

Due to regional differences in the power supply, no power cords are provided for the ES4441.1 housing. The respective requirements and the ETAS order number are located in the ES4441.1 User's Guide. To avoid injury and damage, use only power cords that are specified there.

Use only primary power cables in accordance with IEC 60320 with C13 plug at one end and non-locking plug approved according to national safety standards at the other end. Plug and cable must be rated for at least 250 VAC/10 A or 125 VAC/15 A.

Cleaning

Before cleaning any parts of the housing, disconnect the power cable. Clean the device only with a dry cloth. Do not use any cleaning agents or solvents! Clean the filter of the rear ventilation opening once a year.

ETAS Contact Addresses

ETAS Headquarters

ETAS GmbH

Borsigstraße 24 Phone: +49 711 3423-0

70469 Stuttgart Fax: +49 711 3423-2106

Germany WWW: www.etas.com

Warning! If you fail to follow this safety advice, there might be a risk of death, serious injury or property damage. The ETAS Group and their representatives shall not be liable for any damage or injury caused by improper use of the product. ETAS provides trainings regarding the proper and intended use of this product.

ES4441.1



SICHERHEITSHINWEIS (German)

Warnung! Bitte beachten Sie die folgenden Sicherheitshinweise, die Produktbeschreibung einschließlich technischer Daten und die technische Dokumentation, die zum Download auf der ETAS-Webseite, <www.etas.com> (via Produkt-Schnelleinstieg/Produkt wählen) bereitgestellt werden. Setzen Sie das Produkt nicht ein, wenn Sie die Informationen für den sicheren Betrieb nicht lesen und/oder verstehen können. Sollten Sie Fragen zum sicheren Einsatz haben, wenden Sie sich bitte an die ETAS-Hotline in Ihrer Region <www.etas.com/hotlines>.

Mit diesem ETAS-Produkt ist es Ihnen möglich, Systeme, welche Sicherheitsfunktionen ausführen (z.B. in Kraftfahrzeugen, Fahrzeugkomponenten und Prüfständen) zu steuern, sicherheitsrelevante Daten zu verändern oder diese zur Weiterverarbeitung bereitzustellen. Daher kann die Anwendung dieses Produktes gefährlich sein. Unsachgemäße Nutzung oder Nutzung durch Personal ohne ausreichende Einweisung und Erfahrung im Umgang mit derartigen Produkten kann zu Schäden an Leib und Leben oder Eigentum führen.

Unsere Produkte wurden ausschließlich für die in der Produktbeschreibung beschriebenen Anwendungen entworfen und freigegeben.

Die Eignung für den Einsatzzweck außerhalb der freigegebenen Anwendung (insbesondere unter anderen Belastungen oder technischen Bedingungen) muss in eigener Verantwortung des Verwenders durch geeignete Maßnahmen (insbesondere Versuche) festgestellt werden.

- ETAS-Produkte, die als **Beta-Versionen** von Firmware, Hardware und Software überlassen werden, dienen ausschließlich dem Test und der Evaluierung. Diese Produkte verfügen eventuell noch nicht über eine entsprechende technische Dokumentation und erfüllen die Anforderungen an freigegebene Serienprodukte bezüglich Fehlerfreiheit und Qualität nur bedingt. Das Produktverhalten kann deshalb von der Produktbeschreibung und Ihren Erwartungen abweichen. Der Einsatz sollte daher nur unter kontrollierten Testbedingungen erfolgen. Verwenden Sie Daten und Ergebnisse aus **Beta-Versionen** nicht ohne gesonderte Verifizierung und Validierung und geben Sie diese nicht ohne vorherige Prüfung an Dritte weiter.
- Benutzen Sie dieses Produkt nicht, wenn Sie nicht über die erforderliche Erfahrung und Schulung für dieses Produkt verfügen.
- Zum sachgerechten Umgang mit ETAS-Produkten sind für Produktprobleme größerer Bedeutung, Known Issue Reports (KIR) über das Internet verfügbar. Diese informieren Sie über technische Auswirkungen und geben Hinweise zu vorhandenen Lösungen. Vor der Inbetriebnahme dieses Produktes müssen Sie daher prüfen, ob für die vorliegende Produktversion ein KIR vorhanden ist und gegebenenfalls die dort enthaltenen Informationen beachten. Die Known Issue Reports finden Sie auf der ETAS-Website <www.etas.com/kir> (Passwort KIR-Bereich: KETASIR).
- Programm-Code oder Programm-Steuerungsabläufe die mittels ETAS-Produkten erstellt oder verändert werden sowie Daten jeglicher Art, die durch die Verwendung von ETAS-Produkten ermittelt wurden, müssen vor ihrer Verwendung oder Weitergabe auf ihre Verlässlichkeit, Qualität und Eignung geprüft werden.
- Wenn Sie dieses Produkt im Zusammenhang mit Systemen mit Sicherheitsfunktionen verwenden (z.B. in Kraftfahrzeugen, Fahrzeugkomponenten und Prüfständen), die Einfluss auf das Systemverhalten haben und die Sicherheit beeinflussen, müssen Sie sicherstellen, dass das System im Fall einer Fehlfunktion oder Gefahrensituation in einen sicheren Zustand (z.B. Notaus- oder Notlaufbetrieb) geführt werden kann.
- Beim Einsatz dieses Produktes müssen alle geltenden Vorschriften und Gesetze in Bezug auf den Betrieb beachtet werden.
- Sie sollten dieses ETAS-Produkt sowie damit erstellten Programm-Code, Programm-Steuerungsabläufe in öffentlichen Bereichen (wie z.B. im Straßenverkehr) nur einsetzen, wenn diese vorher getestet und dadurch festgestellt wurde, dass die Anwendung und Produkteinstellungen sicher sind. Wir empfehlen deshalb die Nutzung nur auf abgeschlossenen und ausgewiesenen Testumgebungen bzw. -strecken.

ES4441.1

Lesen Sie vor der Inbetriebnahme des Produktes unbedingt das Benutzerhandbuch!

Allgemeine Arbeitssicherheit

Die bestehenden Vorschriften zur Arbeitssicherheit und Unfallverhütung sind einzuhalten. Beim Einsatz dieses Produktes müssen alle geltenden Vorschriften und Gesetze in Bezug auf den Betrieb beachtet werden.

Anforderungen an die Benutzer und Pflichten des Betreibers

Montieren, bedienen und warten Sie das Produkt nur, wenn Sie über die erforderliche Qualifikation und Erfahrung für dieses Produkt verfügen. Fehlerhafte Nutzung oder Nutzung durch Anwender ohne ausreichende Qualifikation kann zu Schaden an Leben bzw. Gesundheit oder Eigentum führen.

Die Sicherheit von Systemen, die das Produkt verwenden, liegt in der Verantwortung des Systemintegrators.

Anforderungen an den Betrieb

- Verwenden Sie das Produkt nur entsprechend den Spezifikationen im zugehörigen Benutzerhandbuch. Bei abweichender Nutzung ist die Produktsicherheit nicht gewährleistet.
- Beachten Sie die Anforderungen an die Umgebungsbedingungen
- Verwenden Sie das Produkt nicht in nasser oder feuchter Umgebung.
- Verwenden Sie das Produkt nicht in explosionsgefährdeten Bereichen.
- Das ES4441.1 Modul ist nicht vorgesehen für die Verwendung innerhalb eines Fahrzeuges auf der Straße.
- Das ES4441.1 Modul darf nicht oberhalb von 2000 m Höhe betrieben werden.

Anforderungen an den technischen Zustand des Produkts

Das Produkt entspricht dem Stand der Technik sowie den anerkannten sicherheitstechnischen Regeln. Das Produkt darf nur in technisch einwandfreiem Zustand sowie bestimmungsgemäß, sicherheits- und gefahrenbewusst unter Beachtung der zum Produkt gehörenden Dokumentation betrieben werden. Wird das Produkt nicht bestimmungsgemäß eingesetzt, kann der Schutz des Produktes beeinträchtigt werden.

Überhitzungsgefahr und Brandgefahr durch Überschreiten der spezifizierten Werte!

Kunststoffteile der Kurzschlussbrücken können bei Überhitzung oder Brand schmelzen und herabtropfen.

Stellen Sie sicher, dass das Produkt nur im spezifizierten Bereich betrieben wird!

Stellen Sie durch konstruktive Maßnahmen am ETAS-LABCAR-System sicher, dass bei ungeplantem fehlerhaften Betrieb herabtropfendes Material aufgefangen wird!

Bestimmungsgemäße Verwendung

Das ES4441.1 Modul ist ein 19" Gehäuse mit einer Höhe von 9 HU zum Einbau in ein Rack unter Verwendung der entsprechenden Beschläge. Das ES4441.1 Modul muss immer in ein dafür vorgesehenes ETAS-Gehäuse oder in ein 19" Rack eingebaut werden und darf nicht als „Stand-alone“-Einheit betrieben werden.

Der Verwendungszweck des ES4441.1 Moduls ist:

- Verwendung in industriellen Laboreinrichtungen oder Arbeitsplätzen,
- als Hardwareinterface für Steuergeräte bei einem Hardware-in-the-Loop Testsystem,
- In Verbindung mit der ETAS Software, die von dem ES4441.1 Modul unterstützt wird,
- als ein Interface zusammen mit Softwareprogrammen, die den standardisierten, dokumentierten und offenen APIs der ETAS Software Produkte dienen.

ES4441.1

| Elektrische und physikalische Größen | | Umgebungsbedingungen | |
|--------------------------------------|-------------------|---|---|
| Eingangsspannung | 100 VAC – 240 VAC | Umgebung | Nur innerhalb geschlossener und trockener Räume verwenden |
| Leistung | 250 W | Max. Verschmutzungsgrad | 2 |
| Frequenz | 50 Hz – 60 Hz | Erlaubte Umgebungstemperatur im Betrieb | 5 °C to 40 °C (41 °F to 104 °F) |
| Höhe | 9 U (400,05 mm) | Erlaubte Lagertemperatur | -20 °C to +85 °C (-4 °F to 149 °F) |
| Breite | 19" (482,6 mm) | Relative Luftfeuchte | 0 to 95% (nicht kondensierend) |
| Tiefe (incl. Stecker) | 490 mm | Einsatzhöhe | max. 2000 m / 6500 ft |
| Gewicht | 25,9 kg | | |

Transport/Einbau

Das ES4441.1 Modul hat ein Gewicht von mindestens 25,9 kg. Heben und tragen Sie die Transportkiste oder das Gehäuse nur mit zwei Personen.

Belüftung

Wenn das ES4441.1 Modul im ETAS LABCAR System-Umgehäuse betrieben wird, beachten Sie bitte die folgenden Punkte:

- Das Umgehäuse und insbesondere die Lüftungsöffnungen müssen mindestens 15 cm Abstand zu Wänden oder Gegenständen in der Umgebung haben.
- Lassen Sie das Umgehäuse hinten offen.

Wenn das ES4441.1 Modul im 19"-Rack betrieben wird, beachten Sie bitte die folgenden Punkte:

- Die Lüftungsöffnungen müssen mindestens 15 cm Abstand zu Wänden oder Gegenständen in der Umgebung haben. Halten Sie oben und unten mindestens 1 U Abstand zur nächsten Baugruppe.
- Die Umgebungstemperatur im Rack darf den erlaubten Maximalwert von 40 °C/104 °F nicht überschreiten.

Rack System

Die ES4441.1 ist ausschließlich für den Betrieb in einem geeigneten Rack-System vorgesehen.

Zur Vermeidung von Überhitzungs- und Brandgefahr und dem Kontakt mit dem möglicherweise heißen Gehäuse, muss das Rack System über die im Benutzerhandbuch beschriebenen Eigenschaften verfügen.

Sicherungen

Das Modul darf nicht mit geöffneter Sicherungsabdeckung betrieben werden.

Um Verletzungen und Schäden zu vermeiden, dürfen nur die im Benutzerhandbuch spezifizierten, versilberten Sicherungen verwendet werden. Die entsprechenden Anforderungen und die ETAS-Bestellnummern finden Sie im ES4441.1-Benutzerhandbuch.

Erdung/Schutzkontakt

Die Erdung des Gesamtsystems erfolgt über den Schutzleiter des Netzanschlusskabels. Wenn keine ordnungsgemäße Erdung über den Schutzleiter vorhanden ist, können berührbare Gehäuseteile stromführend sein. Dies kann zu schweren Verletzungen oder zum Tode führen! Stellen Sie daher unbedingt sicher, dass das Netzanschlusskabel mit korrekt angeschlossenen Schutzkontakten versehen ist.

Netztrenneinrichtung

Stellen Sie sicher, dass die Netztrenneinrichtung leicht zugänglich ist.

Als Netztrenneinrichtung dient der Schalter neben dem Netzanschlusstecker der ES4441.1. Trennen Sie das ES4441.1 Gehäuse während eines Gewitters vom Netz oder installieren Sie entsprechende Schutzvorrichtungen!

ES4441.1

Öffnen des Gehäuses

Das ES4441.1 Gehäuse darf nur von qualifiziertem technischen Personal geöffnet werden! Solange das ES4441.1 Gehäuse nicht vollständig vom Netz getrennt ist, besteht die Gefahr von Stromschlägen!

Trennen Sie die Verbindung zum Netz durch Ausschalten und durch Entfernen des Netzkabels – warten Sie anschließend einige Minuten bis sämtliche Komponenten (z.B. Netzteil, Kondensatoren) entladen sind.

Anschlusskabel

Verwenden Sie bei der Herstellung von Kabelbäumen (z.B. zum Anschluss des Steuergerätes und externer Lasten) nur zugelassene Kabel. Die verwendeten Kabel müssen insbesondere für die auftretenden Ströme, Spannungen und Temperaturen geeignet und flammhemmend nach einer der folgenden Normen IEC60332-1-2, IEC60332-2-2, UL2556/UL1581VW-1 sein!

Alle externen I/O-Kabel dürfen max. 3 m lang sein.

Es ist nicht erlaubt, ein Steuergerät mit einem LOAD Anschluss zu verbinden oder eine Last/Signal Box mit einem Steuergerätestecker zu verbinden.

Anschließen/Entfernen von Geräten

Zur Vermeidung von Verletzungen und Hardwareschäden beachten Sie bitte folgende Vorsichtsmaßnahmen:

- Legen Sie keine Spannungen an die Anschlüsse des ES4441.1 Gehäuses an, die nicht den Spezifikationen des jeweiligen Anschlusses entsprechen. Die genaue Spezifikation der I/O-Hardware finden Sie in den Handbüchern der entsprechenden Karten.
- Schließen Sie keine Geräte an und entfernen Sie keine Geräte, während das ES4441.1 Gehäuse oder externe Geräte eingeschaltet sind.
- Schalten Sie zuvor das ES4441.1 Gehäuse durch Herunterfahren des Real-Time PCs und durch Betätigen des Ein-/Ausschalters auf der Rückseite aus und ziehen Sie den Netzstecker.
- Achten Sie beim Anschluss von Steckverbindern darauf, dass diese gerade eingeführt werden und keine Pins verbogen werden.

Schließen Sie an die Anschlüsse des Moduls nur Stromkreise mit Sicherheitskleinspannung gemäß EN 61140 (Schutzklasse III) an.

Netzanschlusskabel

Für das ES4441.1 Gehäuse werden aufgrund regionaler Unterschiede in der Stromversorgung keine Netzanschlusskabel mitgeliefert. Die jeweiligen Anforderungen und die ETAS Bestellnummer finden Sie im Benutzerhandbuch. Zur Vermeidung von Verletzungen und Hardwareschäden verwenden Sie nur die dort spezifizierten Netzanschlusskabel. Verwenden Sie nur Kaltgerätekabel nach IEC 60320 mit C13 Stecker an einer Seite und nichtverriegelndem Stecker, der zugelassen nach nationalen Sicherheitsstandards ist, auf der anderen Seite. Stecker und Kabel müssen für mindestens 250 VAC/10 A oder 125 VAC/15 A bemessen sein.

Reinigung

Bevor Sie Gehäuseteile reinigen, entfernen Sie das Netzkabel. Reinigen Sie das Gerät nur mit einem trockenen Tuch. Verwenden Sie keine Reinigungs- und Lösungsmittel! Reinigen Sie einmal im Jahr den Filter der hinteren Belüftungsöffnung.

ETAS Kontaktinformation

ETAS Hauptsitz
ETAS GmbH
Borsigstraße 24 Telefon: +49 711 3423-0
70469 Stuttgart Telefax: +49 711 3423-2106
Deutschland WWW: www.etas.com

Warnung! Falls diese Sicherheitshinweise nicht beachtet werden, kann die Gefahr von Schäden für Leib und Leben oder Eigentum bestehen. Für Schäden durch unsachgemäße Bedienung oder nicht bestimmungsgemäßen Gebrauch übernehmen die Gesellschaften der ETAS Gruppe oder ihre Repräsentanten keine Haftung. ETAS bietet Trainings für die sachgemäße Bedienung dieses Produktes an.

ES4441.1



CONSIGNES DE SÉCURITÉ (French)

Avertissement ! Il est essentiel de lire et d'observer les présentes consignes de sécurité, la description du produit ainsi que les caractéristiques techniques et la documentation technique associée, disponibles et téléchargeables depuis le site Web ETAS, <www.etas.com> (via Direct Product Access/select Product). Ne pas utiliser le produit si vous ne pouvez pas lire et/ou comprendre les informations d'utilisation pour un fonctionnement sûr. Si vous avez des questions sur l'utilisation pour un fonctionnement sûr, veuillez contacter la ligne d'assistance ETAS de votre région <www.etas.com/hotlines>.

Ce produit ETAS permet à ses utilisateurs de contrôler des systèmes exécutant des fonctions de sécurité (p. ex. dans des automobiles, des composants automobiles et des installations d'essai), de modifier des données liées à la sécurité ou de les allouer pour traitement ultérieur. Par conséquent, l'application de ce produit peut s'avérer dangereuse. Tout usage impropre et maladroit sans instruction ni expérience adéquate quant à l'utilisation de tels produits risque de mettre en danger la vie et l'intégrité physique des personnes et causer des dommages aux biens matériels.

Nos produits ont été développés et mis sur le marché exclusivement pour être utilisés dans les applications définies dans la description des produits.

L'aptitude et la pertinence des produits quant à un usage envisagé s'écartant de l'utilisation pour laquelle les produits ont été mis sur le marché (p ex. différentes contraintes ou conditions techniques) doivent être vérifiées de son propre chef par l'utilisateur en prenant des actions et des mesures appropriées (p. ex. au moyen d'essais).

- Les produits ETAS disponibles en **versions bêta** du firmware, du matériel et du logiciel doivent exclusivement être utilisés à des fins d'essais et d'évaluation. Ces produits risquent de ne pas disposer de suffisamment de documentation technique et de ne pas satisfaire toutes les exigences en matière de qualité et d'aptitude comme les séries de produits commercialisées. C'est pourquoi, les performances du produit risquent de différer de la description du produit et de vos attentes. Le produit ne devrait être utilisé que dans des environnements d'essai contrôlés. Ne pas utiliser les résultats des **versions bêta** sans vérification ni validation préalable et ne pas les transmettre à des tiers sans examen préalable.
- Ne pas utiliser ce produit si vous ne disposez pas de l'expérience ni de la formation appropriée quant à l'utilisation du produit.
- Pour faciliter l'utilisation correcte des produits ETAS, ETAS a publié des rapports KIR (Known Issues Reports - Rapports de problèmes connus) sur son site Web. Les rapports KIR fournissent des informations sur des problèmes connus d'importance majeure ainsi que sur leur impact technique, et donnent des instructions sur les solutions disponibles. Avant d'utiliser le produit pour la première fois, vous êtes prié de vérifier s'il existe un rapport KIR pour la version actuelle du produit et d'observer les informations disponibles dans le rapport. Vous trouverez les rapports KIR sur le site Web ETAS <www.etas.com/kir> (mot de passe dans la zone KIR: KETASIR).
- Tout logiciel, programme ou données de toute sorte développés ou modifiés à l'aide de produits ETAS, devront être vérifiés quant à leur fiabilité, qualité et adéquation avant toute utilisation ou diffusion.
- Lors de l'utilisation de ce produit avec des systèmes réalisant des fonctions de sécurité (p. ex. des automobiles, des composants automobiles et des installations d'essai), influant sur le comportement du système et susceptibles de nuire à son bon fonctionnement, vous devez vous assurer du passage à l'état sûr du système (p. ex. coupure d'urgence ou mode de fonctionnement de secours) en cas de dysfonctionnement ou d'incident dangereux.
- L'ensemble des réglementations et statuts applicables en matière de fonctionnement doivent être rigoureusement observés lors de l'utilisation de ce produit.
- L'utilisation dans le domaine public (p. ex. sur la voie publique) de ce produit ETAS ou de tout logiciel, programme, données de toute sorte développés ou modifiés à l'aide de celui-ci ne devrait pas se faire à moins d'avoir préalablement subi des tests pour garantir un fonctionnement sûr. Il est donc recommandé de n'utiliser les produits que dans un environnement d'essai dédié et clos.

ES4441.1

Il est impératif de lire le manuel d'utilisation avant la mise en service du produit.

Sécurité générale au travail

Les règlements existants relatifs à la sécurité au travail et à la prévention des accidents doivent être respectés. L'utilisation de ce produit présuppose le respect de tous les règlements et lois en vigueur en matière d'exploitation.

Obligations des utilisateurs et responsabilités de l'exploitant

Avant de procéder au montage, à l'utilisation et à l'entretien du produit, vous devez posséder les qualifications et l'expérience nécessaires pour ce produit. Une mauvaise exploitation ou une exploitation par un utilisateur dont les qualifications sont insuffisantes peut porter atteinte à la vie ou à la santé ou porter préjudice aux biens. La sécurité des systèmes utilisés par le produit relève de la responsabilité de l'intégrateur des systèmes.

Exigences de fonctionnement

- N'utiliser le produit qu'en accord avec les spécifications de son manuel d'utilisation. La sécurité du produit ne peut pas être garantie en cas d'utilisation non conforme aux spécifications.
- Respecter les exigences en matière de conditions ambiantes.
- Ne pas utiliser le produit dans un environnement mouillé ou humide.
- Ne pas utiliser le produit en atmosphère explosive.
- Ne pas utiliser le produit dans un véhicule en déplacement.
- Ne pas utiliser le produit au-delà d'une altitude de 2 000 m.

Technicité du produit

Le produit est conforme à l'état de la technique et aux règles de sécurité reconnues. Le produit ne doit être utilisé qu'en parfait état de fonctionnement, de façon conforme et en connaissance des règles de sécurité et des risques encourus, en respectant la documentation relative au produit. Une utilisation non conforme du produit peut affecter sa protection.

Le dépassement des valeurs spécifiées risque de provoquer des surchauffes et des incendies.

En cas de surchauffe, les pièces en plastique de la barre de court-circuit risquent de fondre et de tomber.

S'assurer que produit n'est utilisé que dans la plage de valeurs spécifiée.

En cas de chute de plastique suite à un dysfonctionnement imprévu, faire en sorte que le matériau qui est tombé soit collecté en prenant les mesures spéciales prévues pour le système LABCAR !

Utilisation conforme

Le module de simulation d'erreurs compact ES4441.1 est un bâti 19" d'une hauteur de 9U qui peut être logé dans un rack moyennant l'utilisation des supports appropriés. Le module ES4441.1 doit toujours être installé dans le bâti ETAS prévu ou un système de rack 19". Il ne doit pas être utilisé en tant qu'unité autonome.

Le module ES4441.1 est conçu pour être utilisé comme suit :

- Dans des laboratoires industriels ou des locaux industriels,
- Comme interface matérielle pour des ECU dans un système de test avec matériel dans la boucle (HIL),
- En combinaison avec le logiciel ETAS supporté par le module ES4441.1,
- Comme interface avec les programmes logiciels qui servent les API ouvertes, documentées et standardisées des produits logiciels ETAS.

ES4441.1

| Caractéristiques électriques et mécaniques | | Conditions ambiantes | |
|--|-------------------|---|---|
| Tension d'entrée | 100 VAC – 240 VAC | Environnement | Utiliser uniquement en local fermé et sec |
| Puissance d'entrée | 250 W | Niveau de pollution max. | 2 |
| Fréquence du secteur | 50 Hz – 60 Hz | Température de fonctionnement autorisée | 5 °C à 40 °C (41 °F à 104 °F) |
| Hauteur du panneau de façade | 9 U (400,05 mm) | Température de stockage autorisée | -20 °C à +85 °C (-4 °F à 149 °F) |
| Largeur du panneau de façade | 19" (482,6 mm) | Humidité relative de l'air | 0 à 95 % (sans condensation) |
| Profondeur (avec connecteurs) | 490 mm | Altitude d'utilisation | max. 2000 m / 6500 ft |
| Poids | 25,9 kg | | |

Transport/Installation

Le module ES4441.1 pèse au moins 25,9 kg. Faire en sorte que le coffret de transport ou le bâti proprement dit soit toujours manipulé et soulevé par deux personnes.

Ventilation

Si le module ES4441.1-A est exploité dans le système LABCAR ETAS, veuillez observer les points suivants :

- Le bâti et tout particulièrement les événements doivent se trouver à au moins 15 cm de tout mur ou objet environnant.
- Laisser le bâti ouvert à l'arrière.

Si le bâti ES4441.1 est exploité dans un rack 19", veuillez observer les points suivants :

- Les événements doivent se trouver à au moins 15 cm de tout mur ou objet environnant. Laisser un espace d'au moins 1 U par rapport au prochain composant, aussi bien en haut qu'en bas.
- La température ambiante dans le rack ne doit pas dépasser la valeur maximale admissible de 40 °C/104 °F.

Système de rack

Le module ES4441.1 est exclusivement conçu pour être installé dans un système de rack approprié. Pour éviter tout risque de propagation d'incendie et prévenir toute brûlure en cas de contact avec le bâti ES4441.1 chaud, s'assurer que le système de rack présente les caractéristiques décrites dans le manuel d'utilisation ES4441.1.

Fusibles

Le module ne doit en aucun cas être utilisé avec le couvre-fusibles ouvert !

Utiliser exclusivement la variante argentée et certifiée des fusibles. Les exigences à respecter par les fusibles et les références ETAS sont indiquées dans le manuel d'utilisation ES4441.1. Pour éviter tout accident et tout dommage matériel, n'utiliser que les fusibles spécifiés dans le manuel.

Mise à la terre/Contact de mise à la terre

La mise à la terre de tout le système s'effectue via le conducteur PE du câble d'alimentation électrique. En l'absence de mise à la terre adéquate via le conducteur PE, n'importe quel composant du bâti non protégé (susceptible d'être touché) peut se trouver sous tension. Il y a alors danger de mort ou risque de blessures graves ! Pour cette raison, veiller impérativement à une mise à la terre correcte du câble d'alimentation !

Dispositif de coupure d'alimentation

Faire en sorte que le dispositif de coupure d'alimentation soit facilement accessible !

Le dispositif de coupure du module ES4441.1 est l'interrupteur placé près du connecteur d'alimentation secteur. Il est impératif de déconnecter le bâti ES4441.1 du secteur pendant les orages à moins d'installer des dispositifs de protection adéquats !

Ouverture du bâti

Seuls des techniciens qualifiés sont habilités à ouvrir le bâti du module ES4441.1 !

Tant que le module ES4441.1 n'a pas été complètement déconnecté du système d'alimentation, il y a un risque d'électrocution !

ES4441.1

Supprimer la connexion au système d'alimentation en déconnectant et en retirant le câble d'alimentation, puis attendre quelques minutes jusqu'à ce que tous les composants (par ex. alimentation électrique, condensateurs) se soient déchargés.

Câble de branchement

N'utiliser que des câbles homologués lors de la confection de faisceaux de câbles (par ex. pour raccorder l'ECU et les charges externes). Les câbles utilisés doivent être conçus pour supporter les courants, tensions et températures qui peuvent se présenter et être ignifuges conformément à l'une des normes suivantes : CEI60332-1-2, CEI60332-2-2, UL2556/UL1581VW-1 !

Toutes les lignes E/S externes ne doivent pas excéder une longueur de 3 m.

Il n'est pas permis de connecter une ECU à un connecteur de charge ou de connecter un boîtier de signaux/charge au connecteur ECU.

Connexion/déconnexion d'appareils

Pour éviter les blessures et les dommages matériels, veuillez observer les mesures de précaution suivantes :

- Ne pas appliquer de tension aux connecteurs du bâti ES4441.1 si elles ne satisfont pas aux spécifications du connecteur concerné. La spécification exacte du matériel E/S figure dans les manuels des cartes correspondantes.
- Ne pas connecter ni déconnecter d'appareils tant que le bâti ES4441.1 ou des appareils externes sont sous tension.
- Commencer par mettre hors tension le bâti ES4441.1 en éteignant le PC temps réel et en actionnant l'interrupteur On/Off à l'arrière, puis débrancher le câble d'alimentation.
- Lors de la connexion des connecteurs, s'assurer qu'ils sont insérés droit et qu'aucune broche n'est tordue.
- Ne raccorder aux connecteurs E/S du module ES4441 que des circuits sous basse tension de sécurité (TBTS) selon la norme EN 61140 (classe de protection III).

Câbles d'alimentation

Du fait de l'aspect différent des prises électriques selon les pays, aucun câble d'alimentation n'est fourni avec le module ES4441.1. Les exigences à respecter par les câbles et les références ETAS sont indiquées dans le manuel d'utilisation ES4441.1. Pour éviter tout accident et tout dommage matériel, n'utiliser que les câbles d'alimentation spécifiés dans le manuel.

N'utiliser que des câbles d'alimentation primaires conformes à la norme CEI 60320 avec un connecteur C13 à une extrémité et un connecteur non verrouillable agréé conformément aux normes de sécurité nationales à l'autre extrémité. Le connecteur et le câble doivent être conçus pour au moins 250 VAC/10 A ou 125 VAC/15 A.

Nettoyage

Débrancher le câble d'alimentation avant de nettoyer la moindre pièce du bâti. Ne nettoyer l'appareil qu'avec un chiffon propre. Ne pas utiliser d'agents de nettoyage ni de solvants ! Nettoyer le filtre de l'orifice de ventilation arrière une fois par an.

Informations de contact ETAS

Siège social ETAS

ETAS GmbH

Borsigstraße 24 Tél. : +49 711 3423-0

70469 Stuttgart Fax : +49 711 3423-2106

Site Internet allemand WWW : www.etas.com

Avertissement ! Si vous ne vous conformez pas à ces consignes de sécurité, la mort, des blessures graves ou des dommages matériels peuvent s'ensuivre. Le groupe ETAS et ses représentants ne pourront être tenus pour responsables en cas de dommages ou de blessures dus à une utilisation non conforme du produit. ETAS propose des formations pour une utilisation conforme du produit.

ES4441.1

**安全建议** (Simplified Chinese)

警告! 阅读并遵守本安全建议、包含技术数据的产品说明以及相关技术文件至关重要，您可十分方便地在 ETAS 网站上查看或下载这些资料，网址为 <www.etas.com> (通过直接产品通道/选择产品)。如果无法阅读和/或理解安全操作信息，不得使用该产品。如果您对安全操作有任何疑问，请拨打您所在地区的 ETAS 热线 <www.etas.com/hotlines>。

该 ETAS 产品使用户能够控制实现安全功能的各种系统 (例如汽车、汽车零部件和测试设备)，以更改安全相关数据，或分配这些数据进行进一步的处理。因此，使用该产品有一定危险性。如果没有充足的指导和处理此类产品的经验，不当使用和不熟练应用可能对生命和身体状况造成威胁并造成财产损失。

我们的产品专为产品说明中规定的用途而开发和发售。

对于任何超出已发售的产品使用范围 (例如不同的应力/张力或技术条件) 的预期用途是否适用于该产品，需要由用户通过采取适当的行动和措施 (例如通过测试) 自行验证。

- 作为**测试版**固件、硬件和软件提供的 ETAS 产品仅用于测试和评估。这些产品可能未配备充足的技术文件，并且不符合已投放市场批产产品的所有质量和精度的相关要求。因此，产品性能可能会与产品说明和您的期望有所不同。此类产品应仅用于受控的测试环境。未经事先单独验证和确认，禁止使用**测试版**的数据和结果，并且未经事先实验，不得将其传递给第三方。
- 如果不具备使用该产品的适当经验且未接受过相关培训，不得使用该产品。
- 为了便于正确处理 ETAS 产品，ETAS 在其网站上发布了已知问题报告 (Known Issue Reports、KIR)。已知问题报告提供已知的实质性产品问题，包括它们的技术影响，并对可用解决方案提供指导。初次操作产品前，必须确认是否有用于当前产品版本的 KIR，并遵守 KIR 中的可用信息。已知问题报告 (KIR) 可查看 ETAS 网站 <www.etas.com/kir> (KIR 区域的密码: KETASIR)。
- 已经开发或改进的程序代码和/或程序控制措施，以及已经通过使用 ETAS 产品识别的各种数据，必须在使用或分发前对其可靠性、质量和适用性进行验证。
- 当将产品用于实现安全功能的系统 (例如汽车、汽车零部件和测试设备)，而这些安全功能又会影响系统的状态和安全操作时，必须确保在发生故障或危险时该系统可转换到安全状态 (例如紧急停机或应急操作模式)。
- 使用该产品时，必须严格遵守所有与操作相关的适用法规和条例。
- 未经事先测试并确认安全，不得在公共区域 (例如公共道路) 使用该 ETAS 产品或任何程序代码、程序控制步骤。因此，建议只在封闭和指定的测试环境中使用该产品。

ES4441.1

在产品投入使用前，务必阅读用户手册！

一般操作安全

必须遵守现有操作安全和事故防护的规定。使用本产品时必须注意与操作相关的所有适用规定和法律。

对用户的要求和运营方的义务

只有在您具备该产品必要的资质和经验时才能对其进行安装、操作和保养。错误使用或由不具备足够资质的用户使用可能对生命或健康造成危害或导致财产损失。本产品所用系统的安全性由系统整合者承担责任。

对运行的要求

- 务必按照相关用户手册的规定使用该产品。如将设备用于非既定用途，产品安全不予保证。
- 请注意对环境条件的要求。
- 请勿在潮湿环境中使用本产品。
- 请勿在易爆环境中使用本产品。
- 产品不得在行驶车辆上操作。
- 产品不得在超过2000 m的场所操作。

对于产品技术状态的要求

产品符合最新技术以及公认的安全技术规定。只允许在技术上无瑕疵的状态下以及按照规定、遵守产品相应文档的安全要求的情况下运行产品。如不按规定使用产品，可能对产品保护不利。

超过规定值会导致过热和火灾危险。

由于过热，短路棒的塑料部件会熔化并可能脱落。

确保产品只在规定范围内操作。

如果塑料部件由于意外的错误操作而脱落，确保脱落的材料由LABCAR系统的专用装配方法收集。

按规定使用

ES4441.1紧凑型故障仿真模块是一个19"外壳，高度为9 HU，可使用相应的安装装置安装在机架中。ES4441.1必须始终安装在规定的ETAS外壳或19"机架系统中，不得作为独立单元运行。

ES4441.1的既定用途如下所示：

- 在工业实验室设施或在工业场所中使用，
- 在回路硬件测试系统中作为ECU的硬件接口
- 与受ES4441.1支持的ETAS软件结合使用，
- 作为服务于ETAS软件产品的标准化、归档和开放式API的接口和软件程序。

ES4441.1

| 机电数据 | | 环境条件 | |
|--------------|-------------------|-------------|-----------------------------------|
| 输入电压 | 100 VAC - 240 VAC | 环境 | 仅在封闭干燥的空间中使用 |
| 输入功率 | 250 W | 最大脏污程度 | 2 |
| 电源频率 | 50 Hz - 60 Hz | 运行中所允许的环境温度 | 5 °C至40 °C (41 °F至104 °F) |
| 前镶板高度 | 9 U (400.05 mm) | 允许的存储温度 | -20 °C至+85 °C (-4 °F至149 °F) |
| 前镶板宽度 | 19"(482.6 mm) | 相对空气湿度 | 0至95% (非冷凝) |
| 深度 (包括连接器) | 490 mm | 使用高度 | 最高 2000 m / 6500 ft |
| 重量 | 25.9 kg | | |

运输/安装

ES4441.1至少重25.9kg。务必确保有两个人抬起或搬运运输箱或外壳本身。

通风

如果在 ETAS LABCAR 系统外壳中操作 ES4441.1，确保遵循以下要点：

- 外壳，尤其是通风口，必须与环境中的墙壁和物体距离至少 15 cm。
- 外壳后部必须敞开。

当在 19"机架中操作 ES4441.1，确保遵循以下要点：

- 通风口必须与环境中的墙壁和物体距离至少 15 cm。无论在上面还是下面，务必确保与下一个部件之间至少有 1 U 的间隙。
- 机架中的环境温度最高不得超过允许的 40 °C/104 °F。

机架系统

ES4441.1 专供在合适的机架系统内操作。为了确保防止火灾蔓延和防止与烫手的 ES4441.1 外壳接触，机架系统必须拥有 ES4441.1 用户手册中描述的性能。

保险丝

不得在保险丝盖打开的情况下操作设备！

请务必仅使用镀银和经过认证的保险丝变型。各自的要求和ETAS订单号位于ES4441.1用户手册中。为了避免伤害和损坏，请只使用指定的保险丝。

接地/接地触点

整个系统通过电源线的 PE 导体进行接地。如果不通过 PE 导体进行适当接地，任何能触及到的外壳部件均可能带电。这可能导致严重或致命伤害！为此，必须确保电源线正确连接接地触点！

电源断开装置

确保断开装置容易访问！

电源连接器旁边的开关作为 ES4441.1 的电源断开装置。

雷暴天气下应断开 ES4441.1 外壳电源，或安装相应的防护装置！

打开外壳

ES4441.1 外壳只能由具有资质的技术人员打开！

如果未完全断开 ES4441.1 与供电系统的连接，则存在触电危险！

关闭外壳并拔掉电源线，从而断开与供电系统的连接 – 然后至少等待几分钟，直到所有元器件（如电源、电容器）都不再带电。

ES4441.1

连接电缆

安装电缆线束时只能使用经过认证的电缆（如用于连接 ECU 和外部负载）。使用的电缆必须特别适用于可能遇到的电流、电压和温度，阻燃性符合下列标准之一：IEC60332-1-2、IEC60332-2-2、UL2556/UL1581VW-1！

所有外部 I/O 线缆必须小于 3 m。

不得将 ECU 连接到负载连接器或将负载/信号盒连接到 ECU 连接器。

连接/断开设备

为避免人身伤害和硬件损坏，请遵守下列预防措施：

- 请勿向不符合相应接口规范的 ES4441.1 外壳接口施加电压。I/O 硬件的具体规范请参见相应板卡的手册。
- 请勿在 ES4441.1 外壳或外部设备开启时连接或断开任何设备。
- 首先，按下后部的 On/Off 开关并拔掉电源线，关闭实时计算机，从而关闭 ES4441.1 外壳。
- 插入接头时，必须确保笔直插入，且针脚不得弯折。
- 根据 EN 61140（保护等级 III）将带安全低电压的电路连接至 ES4441 的 I/O 接口。

电缆

由于电源的地区差异，没有为 ES4441.1 外壳提供电缆。各自的要求和 ETAS 订单号位于 ES4441.1 用户手册中。为了避免伤害和损坏，请只使用指定的电缆。

只能使用符合 IEC 60320 标准的主电源线，其一端带有 C13 插头，另一端带有通过国家安全标准认证的非锁定插头。插头和电源线的额定值至少达到 250 VAC/10 A 或 125 VAC/15 A。

清洁

在清洁外壳的任何部分之前，应断开电源线。只能用于抹布清洁设备。请勿使用任何清洁剂或溶剂！每年清洁一次后部通风口滤网。

ETAS 联系信息

ETAS 总部

ETAS GmbH

Borsigstraße 24 电话： +49 711 3423-0

70469 Stuttgart 传真： +49 711 3423-2106

德国 网址： www.etas.com

警告！如果您未能遵守该安全建议，则存在导致死亡、重伤或财产损失的风险。

ETAS 集团及其代表/代理对于因产品使用不当而造成的任何损失或伤害不承担责任。ETAS 提供有关该产品的正确使用和预期用途的培训。

ES4441.1



安全上のご注意 (Japanese)

警告！ ETAS 製品をご使用になる際は、安全上のご注意（本書）、およびテクニカルデータを含む製品説明や関連する技術文書を必ずお読みのうえ、記載事項に従ってください。各文書は ETAS の Web サイト (www.etas.com) における各製品のページ（トップページ右側の「製品情報クイックアクセス」リストから製品を選択してください）からご覧いただけます。安全な操作に関する情報をお読みに成れない方のご理解いただけない方は ETAS 製品をご使用いただくことはできません。安全な操作についてのご質問がある場合は、ETAS ホットラインまでお問い合わせください。各国のホットラインの連絡先は www.etas.com/hotlines に掲載されています。

本 ETAS 製品を使用することによりユーザーは、自動車やその部品、またはそれらの試験設備などの安全機能を実現するシステムを制御したり、安全関連のデータを変更したり、その変更済みデータを更なるデータ処理に利用したりすることが可能になります。そのため本製品の使用には危険が伴う可能性があります。本製品を不適切に使用したり、熟練していないユーザーが適切な指導や同種製品の使用経験なしに本製品を使用したりすると、死亡や負傷などの人的被害や財物の損壊を招く危険があります。

ETAS 製品は、製品説明に定義された用途に限定して開発され、リリースされたものです。

製品説明に定義された利用範囲（負荷や技術的条件など）を超える状態において ETAS 製品を使用する場合は、ユーザーの判断により適切な措置や対策（試験の実施など）を講じて製品の適合性を検証しておく必要があります。

- 製品リリース前に提供されるファームウェア、ハードウェア、ソフトウェアなどの ETAS 製品（以下「ベータ版」と記します）は、試験と評価の目的にのみ用意されたものです。これには十分な技術文書が用意されておらず、実際にリリースされる際の要件（品質や精度など）をすべて満たしているとは限りません。つまりベータ版の性能は製品説明に記載された内容やユーザーが期待するものと異なる可能性があるため、管理された試験環境内でしか使用することはできません。またベータ版で得られたデータや結果は、個別に検証と評価を行うことなく使用したり、事前調査なく第三者に渡したりすることはできません。
- 製品の使用に関して十分な経験のないユーザーやトレーニングを受けていないユーザーは、本製品を使用しないでください。
- ETAS 製品をより安全にご使用いただくため、ETAS では障害レポート（KIR: Known Issue Report、以下「KIR」と記します）を発行し、Web サイトに掲載しています。KIR は、製品に関する既知の問題点についての詳細な情報（技術的影響や当面の回避策などを含みます）を提供するものです。製品を最初に使用する際には、あらかじめ、該当する製品バージョンに関する情報が KIR に含まれているかを確認し、含まれている場合はその内容に従ってください。KIR は、ETAS の Web サイト (www.etas.com/kir) からダウンロードできます。KIR をダウンロードする際のパスワードは KETASIR です。
- ETAS 製品を使用して開発または変更されたプログラムコードやその制御動作、および ETAS 製品を使用して特定されたあらゆる種類のデータは、使用または配布を行う前に、信頼性、品質および適合性について検証する必要があります。
- 自動車やその部品、またはそれらの試験設備などにおける安全機能を実現するためのシステムと共に本製品を使用し、本製品がシステムの挙動に作用して安全性に影響を与える可能性がある場合は、異常や危険な事態が発生した際にシステムが安全な状態（緊急停止や緊急運転モードなど）に移行できるようになっていることを、ユーザーの責任において確認しておく必要があります。
- 本製品を使用する際には、その運用に適用されるすべての規制や法令を厳密に順守しなければなりません。

ETAS 製品、または関連するすべてのプログラムコードやバッチジョブ等は、前もって安全性を試験し検証することなく公有地（公道など）において使用することはできません。これらのものについては、部外者の立ち入れない特定の試験環境内においてのみ使用することを推奨します。

ES4441.1



本製品をご使用になる前に、必ず取扱説明書をお読みください。

作業安全に関する一般事項

作業安全性および事故防止に関する現行規則を遵守してください。本製品を使用する際は、操作に関するすべての関係規則および法令に従う必要があります。

ユーザーへのお願いとオペレーターに守っていただく必要のある注意事項

本製品の取付け、操作、メンテナンスは、必ず必要な資格と経験を持つユーザーが行ってください。不適切な使用あるいは必要な資格のないユーザーによる使用は、生命または健康を損なう危険、あるいは物財の損傷の危険があります。本製品を上位システムに統合する場合、その安全性に関する責任はシステムインテグレーターに負っていただく必要があります。

操作に関する要件

- 本製品は、必ず付属の取扱説明書に記載されている仕様に従って使用してください。異なる目的で本装置を使用する場合、製品の安全性は保証されません。
- 環境条件に関する要件に注意してください。
- 本製品は、水に濡れた場所や湿気のある環境では使用しないでください。
- 本製品は、爆発の危険性のある領域では使用しないでください。
- 本製品は、移動中の車両内では運転しないでください。
- 本製品は、2000 mを超える高度では運転しないでください。

本製品の技術的状态に関する要件

本製品は最新の技術水準および承認されている安全技術規則に適合しています。本製品は、必ず技術的に問題がない状態で規定に従い、安全性と危険性について理解し、本製品の付属文書に注意して運転しなければなりません。本製品を規定に従って使用しなかった場合、本製品の保護機能が影響を受ける可能性があります。

規定値の超過により発生する過熱と火災の危険

過熱によりショートバーのプラスチック部分が溶けて落下する場合があります。

本製品は必ず規定の温度範囲でのみ使用してください。

意図せず誤った操作によりプラスチックが落下した場合は、LABCARシステムの特殊な組立ツールによって落下した材質が収集されているか確認してください。

規定に従った使用

ES4441.1 Compact Error Simulation Moduleは高さが9 HUの19インチのハウジングであり、対応する取付金具を使用してラック内に組み付けることができます。ES4441.1は必ず対象のETASハウジングまたは19インチラックシステム内に取り付ける必要があります。スタンドアロンのユニットとして運転することはできません。

ES4441.1は、次のように使用することを目的としています。

- 企業内の研究施設や作業設備での使用
- ハードウェアインザループテストシステム内でのECUのハードウェアインターフェイスとして
- ES4441.1がサポートするETASソフトウェアと組み合わせて使用
- ETASソフトウェア製品の標準化、ドキュメント化およびオープンAPIとして動作するソフトウェアプログラムと共にインターフェイスとして

ES4441.1

| 電気的および機械的仕様 | | 環境条件 | |
|--------------|-------------------|------------|--------------------------------------|
| 入力電圧 | 100 VAC ~ 240 VAC | 使用環境 | 必ず閉鎖され乾燥した空間で使用してください |
| 電源入力 | 250 W | 最大許容汚染度 | 2 |
| 主電源周波数 | 50 Hz ~ 60 Hz | 動作時の許容周囲温度 | 5 ° C ~ 40 ° C (41 ° F ~ 104 ° F) |
| 前面パネルの高さ | 9 U (400.05 mm) | 許容保管温度 | -20 ° C ~ +85 ° C (-4 ° F ~ 149 ° F) |
| 前面パネルの幅 | 19インチ (482.6 mm) | 相対湿度 | 0 ~ 95% (結露しないこと) |
| 奥行 (コネクタを含む) | 490 mm | 使用高度 | 最高 2000 m / 6500フィート |
| 重量 | 25.9 kg | | |

運搬/設置

ES4441.1の重量は少なくとも25.9 kgです。運搬ボックスやハウジング自体は必ず2名で持ち上げ、運んでください。

通気

ES4441.1 を ETAS LABCAR システムケーシング内で使用する場合は、次の点を遵守してください。

- ケーシング (特に通気口) は、壁や環境内の障害物から最小 15 cm 離して設置してください。
- ケーシングの背面は開けたままにしてください。

ES4441.1 を 19 インチのラックで運転している場合は、次の点を遵守してください。

- 通気口は、壁や環境内の障害物から最小 15 cm 離して設置してください。隣接するコンポーネントとは、上下共に最小 1 U の間隔を空けてください。
- ラック内の周囲温度は、最大許容値 40 ° C / 104 ° F を超えないようにしてください。

ラックシステム

ES4441.1 は、適切なラックシステム内での運転専用です。延焼に対する保護を行って ES4441.1 ハウジングの過熱を避けるには、ES4441.1 取扱説明書に記載の特性を備えたラックシステムを使用する必要があります。

ヒューズ

ヒューズカバーを開いたままでは本装置を運転しないでください。

認可を受けた種類の銀メッキ製ヒューズのみ使用してください。個々の要件と ETAS 注文番号は、ES4441.1 取扱説明書に記載されています。人身傷害と機器の破損を避けるには、取扱説明書に指定されたヒューズのみ使用してください。

接地/接地接点

システム全体の接地は、電源ケーブルの保護接地導体を使用して行われます。保護接地導体で適切に接地されていないと、接触する可能性のあるハウジング部品が通電する場合があります。これは重大または致命的な人身傷害を引き起こす可能性があります。このため、電源ケーブルの保護接地導体が接地接点に正しく接続されていることを必ず確認してください。

電源電圧切断装置

切断装置にアクセスしやすいか確認してください。

電源コネクタの隣にあるスイッチが、ES4441.1 の電源電圧切断装置として動作します。

雷の発生時には ES4441.1 ハウジングの電源を切断してください。あるいは、落雷に備えて適切な保護装置を設置してください。

ハウジングを開く

ES4441.1 ハウジングは、資格のある技術者のみ開くことができます。

ES4441.1 ハウジングが電源システムから完全に切断されていないと、感電死の危険性があります。

スイッチを切って電源ケーブルを外し、電源システムへの接続を切断してください。その後、すべてのコンポーネント (電源、コンデンサなど) が放電されるまで、数分以上待機してください。

接続ケーブル

ケーブルハーネス (ECU や外部負荷の接続用など) を取り付ける場合は、承認されたケーブルのみを使用してください。特に発生する電流、電圧および温度と難燃性において、次の規格のいずれかに準拠する適切なケーブルを使用する必要があります:

IEC60332-1-2、IEC60332-2-2、UL2556/UL1581VW-1。

外部 I/O 配線はすべて 3 m 以下にしてください。

ES4441.1

ECU を負荷コネクタに接続することはできません。また、負荷/信号ボックスを ECU コネクタに接続することもできません。

デバイスの接続/切断

人的傷害やハードウェアの破損を回避するために、次の防止策に従ってください。

- ES4441.1 ハウジングのコネクタのうち、それぞれのコネクタの仕様を満たしていないものには電圧を供給しないでください。I/O ハードウェアの詳細な仕様は、対応するカードのマニュアルに記載されています。
- ES4441.1 ハウジングまたは外部デバイスのスイッチを入れたままデバイスを接続または切断しないでください。
- まず、リアルタイム PC をシャットダウンして、背面の ON/OFF スイッチを有効にしてから電源ケーブルのプラグを抜き、ES4441.1 ハウジングのスイッチを切ってください。
- コネクタのプラグを差し込む場合は、まっすぐに差し込み、ピンが曲がらないようにしてください。
- ES4441 の I/O 接続部に接続できるのは、EN 61140 (保護等級 III) に規定された安全低電圧の回路だけです。

電源コード

国または地域によって電源供給が異なるため、ES4441.1 ハウジングには電源コードが付属していません。個々の要件と ETAS 注文番号は、ES4441.1 取扱説明書に記載されています。人身傷害と機器の破損を避けるには、取扱説明書に指定された電源コードのみ使用してください。

一方に IEC 60320 規格の C13 プラグ、もう一方に国の安全基準に従って承認された非ロックングプラグを付けた主電力ケーブルのみを使用してください。プラグとケーブルの定格は、AC250 V/10 A または AC125 V/15 A 以上にしてください。

清掃

ハウジングの部品を清掃する前に、電源ケーブルを切断してください。デバイスは乾いた布でのみ拭いてください。洗浄剤や溶剤は使用しないでください。背面通気口のフィルタは年に一度清掃してください。

ETAS へのお問い合わせ

ETAS 本社

ETAS GmbH

Borsigstraße 24 電話: +49 711 3423-0
70469 Stuttgart Fax: +49 711 3423-2106
ドイツ Web サイト: www.etas.com

警告！ この安全上のご注意をお守りいただかない場合は、死亡や重傷などの人的被害や財物の損壊が生じる危険があります。

ETAS グループ各社とその代理店は、ETAS 製品の不適切な使用により生じた人的・物的損害について一切の責任を負いません。なお ETAS は、製品を適切にご使用いただくためのユーザートレーニングを提供いたします。

ES4441.1



안전 지침 (Korean)

경고! 본 안전 지침, 기술 데이터를 포함한 제품 설명 및 관련 기술 문서(ETAS 웹 사이트<www.etas.com>에서 다운로드 가능(직접 제품 액세스/제품 선택))를 반드시 읽고 숙지해야 합니다. 안전 작동 정보를 읽지 않았거나 이해할 수 없으면 본 제품을 사용하지 마십시오. 안전한 작동을 위한 질문이 있을 경우, 해당 지역의 ETAS 연락처<www.etas.com/hotlines>로 문의하시기 바랍니다.

본 ETAS 제품을 사용하면 자동차, 자동차 부품, 테스트 설비 등에서 안전 기능을 수행하는 시스템을 제어해 안전 관련 데이터를 변경하거나 추가 처리를 위해 할당할 수 있습니다. 따라서 본 제품을 사용할 때 위험이 발생할 수 있습니다. 이러한 제품의 취급과 관련된 적절한 지침과 경험 없이 부적절하게 사용하거나 미숙하게 적용하면 부상, 사망 및 재산 피해가 발생할 수 있습니다.

ETAS 제품은 제품 설명에 명시된 용도로만 사용하도록 개발 및 출시되었습니다.

출시 목적을 벗어나는 용도로 사용할 경우(예: 다른 응력/변형률 또는 기술적 조건) 사용자가 적절한 조치(예: 테스트)를 취해 독자적으로 제품의 적절성과 적합성을 검증해야 합니다.

- 펌웨어, 하드웨어 및 소프트웨어의 **베타 버전**으로 제공된 ETAS 제품은 테스트 및 평가 목적으로만 사용되어야 합니다. 이러한 제품은 충분한 기술 문서가 제공되지 않을 수 있고 시장 출시 제품에서 요구하는 모든 품질 및 정확도 요건을 충족하지 않을 수 있습니다. 따라서 제품 성능이 제품 설명과 다르거나 사용자의 기대치에 못 미칠 수 있습니다. 이러한 제품은 통제된 테스트 환경에서만 사용되어야 합니다. **베타 버전**의 데이터와 결과를 별도의 사전 확인 및 검증 절차 없이 사용하거나 사전 검사 없이 제 3 자에게 전달하지 마십시오.
- 사용 경험이 없거나 적절한 교육을 받지 않은 경우에는 본 제품을 사용하지 마십시오.
- ETAS 제품의 적절한 취급을 위해 ETAS 는 웹 사이트에 알려진 문제 보고서(Known Issue Reports, KIR)를 게시해 놓았습니다. KIR 은 기술적 영향을 포함해 관련성이 높은 알려진 제품 문제에 관한 정보를 제공하고 가능한 해결책을 제시합니다. 제품을 최초로 작동하기 전에 현재 제품 버전을 위한 KIR 이 있는지 확인하고 관련 KIR 정보를 준수해야 합니다. KIR 은 ETAS 웹 사이트<www.etas.com/kir>에서 확인하실 수 있습니다(KIR 영역 비밀번호: KETASIR).
- 개발 또는 변경된 프로그램 코드 및/또는 프로그램의 제어 동작과 ETAS 제품의 사용과 관련된 모든 종류의 데이터는 사용 또는 배포 전에 신뢰성, 품질 및 적합성을 검증해야 합니다.
- 본 제품을 자동차, 자동차 부품, 테스트 설비 등에서 시스템 동작과 안전한 시스템 작동에 영향을 줄 수 있는 안전 기능을 수행하는 시스템과 함께 사용할 경우, 오작동이나 위험이 발생하면 시스템이 안전 조건(예: 비상 정지 또는 비상 작동 모드)으로 전환할 수 있게 해야 합니다.

ES4441.1

- 본 제품의 사용 시 제품 작동과 관련된 모든 관련 규정과 법규를 준수해야 합니다.
- 미리 안전한 것으로 테스트 및 검증되지 않았을 경우에는 공공부문(예: 공공도로)에서 본 ETAS 제품이나 프로그램 코드 또는 프로그램 제어 절차를 사용해서는 안 됩니다. 따라서 본 제품을 지정된 테스트 환경에서만 사용할 것을 권장합니다.



제품을 가동하기 전에 반드시 본 사용자 설명서를 숙지하십시오!

일반 작업 안전

작업 안전 및 사고 방지와 관련된 기존의 규정 사항을 준수해야 합니다. 본 제품 사용 시 작동과 관련된 통용되는 모든 규정 및 법률에 유의해야 합니다.

사용자에 대한 요건 및 작동자의 의무사항

필요한 자격 요건을 갖추고 본 제품을 다뤄본 경우에만 본 제품의 조립, 조작 및 유지보수 작업을 진행할 수 있습니다. 잘못된 사용 또는 충분한 자격을 갖추지 않은 사용자가 사용하는 경우 생명 및 건강 또는 재산 상의 피해를 입을 수 있습니다. 제품에 사용되는 시스템 상의 안전은 시스템 사용자에게 책임이 있습니다.

작동에 대한 요건

- 본 제품은 해당 사용자 설명서에 제시된 규정에 맞게 사용하십시오. 장치를 제시된 용도에 맞지 않게 사용한 경우 제품 안전은 보장되지 않습니다.
- 환경 조건에 대한 요건에 유의하십시오.
- 본 제품은 습기가 많거나 물기가 있는 환경에서 사용하지 마십시오.
- 본 제품은 폭발 위험이 있는 곳에서 사용하지 마십시오.
- 본 제품은 이동하는 차량 내에서 작동하지 마십시오.
- 본 제품은 고도가 2000 m 넘는 곳에서 작동하지 마십시오.

제품의 기술적 상태에 대한 요건

본 제품은 선행 기술 및 공인된 안전기술 관련 규칙을 따릅니다. 본 제품은 기술적 하자가 없는 상태 및 제품에 해당된 문서에 적힌 내용에 유의하여 규정에 맞는, 안전 및 위험 요소를 사전 인지한 상태에서만 작동할 수 있습니다. 본 제품을 규정에 맞지 않게 사용할 경우, 제품 보호에 영향을 받을 수 있습니다.

제시된 수치를 초과하여 유발되는 과열 및 화재 위험.

과열로 인해 단락 막대의 플라스틱 부품이 녹아 떨어질 수 있습니다.

본 제품을 제시된 범위 내에서만 작동했는지 확인하십시오.

예상치 못한 오작동으로 인해 플라스틱이 떨어지는 경우, 떨어지는 물질을 LABCAR 시스템 전용 어셈블리에 모으십시오.

ES4441.1규정에 맞는 사용

ES4441.1 Compact Error Simulation Module은 19" 하우징으로, 높이는 9 HU에 달하며 해당 마운트를 이용하여 랙에 조립할 수 있습니다. ES4441.1은 항상 ETAS 전용 하우징 또는 19" 랙 시스템에 설치해야 하며, 독립형 장치로 작동해서는 안 됩니다.

ES4441.1의 규정된 용도는 다음과 같습니다.

- 산업용 실험 시설 또는 산업용 작업장에서 사용,
- Hardware-in-the-Loop 테스트 시스템에서 ECU용 하드웨어 인터페이스로 사용,
- ES4441.1이 지원되는 ETAS 소프트웨어와 결합하여 사용,
- ETAS 소프트웨어 프로그램의 표준화되고 문서화된 오픈 API를 지원하는 소프트웨어 프로그램과 함께 사용되는 인터페이스로 사용.

| 전기 및 기계 데이터 | | 환경 조건 | |
|-------------|-------------------|-----------------|----------------------------------|
| 입력 전압 | 100 VAC – 240 VAC | 환경 | 오직 폐쇄되고 건조한 공간 내에서만 사용할 것 |
| 입력 파워 | 250 W | 최대 오염도 | 2 |
| 메인 주파수 | 50 Hz – 60 Hz | 작동에 있어 허용된 주위온도 | 5 °C ~ 40 °C (41 °F ~ 104 °F) |
| 전면 패널 높이 | 9 U (400.05 mm) | 허용된 저장 온도 | -20 °C ~ +85 °C (-4 °F ~ 149 °F) |
| 전면 패널 폭 | 19"(482.6 mm) | 상대 습도 | 0 ~ 95% (응축되지 않음) |
| 깊이 (커넥터 포함) | 490 mm | 사용 높이 | 최대 2000 m / 6500 ft |
| 무게 | 25.9 kg | | |

운반/설치

ES4441.1의 무게는 최소 25.9 kg에 달하므로, 운반 박스 또는 하우징은 항상 두 사람이 들어 올리거나 운반해야 합니다.

통풍

LABCAR 시스템 하우징에서 ES4441.1 을 작동하는 경우, 다음 사항을 준수하십시오.

- 하우징 및 특히 배출구는 벽 및 주변에 있는 물건으로부터 최소 15 cm 이상 떨어져 있어야 합니다.
- 하우징 뒤쪽을 열어 두십시오.

19" 랙에서 ES4441.1 을 사용할 경우 다음 사항을 준수하십시오.

- 배출구는 벽 및 주변에 있는 물건으로부터 최소 15 cm 이상 떨어져 있어야 합니다. 옆에 있는 부품에 대해 위/아래 모두 최소 1 U 이상의 간격을 두십시오.
- 허용되는 랙의 주변 온도가 최대값 40 °C/104 °F 를 초과하면 안 됩니다.

랙 시스템

ES4441.1 은 적합한 랙 시스템 내부에서 작동하기 위한 용도로 개발되었습니다. 화재가 번지지 않고, ES4441.1 하우징이 만지기에 뜨겁지 않도록, 랙 시스템은 ES4441.1 사용자 설명서에 기술된 특성을 갖춰야 합니다.

퓨즈

본 장치는 퓨즈 커버가 열린 상태로 작동해서는 안 됩니다!

은 도금되고 인증된 버전의 퓨즈만 사용하십시오. 관련 요건 및 ETAS 주문 번호는 ES4441.1 사용자 설명서에서 확인할 수 있습니다. 부상 및 손상을 방지할 수 있도록 사용자 설명서에 제시된 퓨즈만 사용하십시오.

ES4441.1**접지/접지 접점**

전원 공급 케이블의 PE 도체를 통해 전체 시스템을 접지하십시오. PE 도체를 통해 적절히 접지하지 않을 경우 만질 수 있는 모든 하우징 구성요소에 전류가 흐를 수 있습니다. 이는 심각하거나 치명적인 부상을 유발할 수 있습니다! 이러한 이유로 전원 케이블에 접지 접점이 올바르게 연결되어 있는지 확인하십시오!

전압 공급 장치 분리

분리 장치에 쉽게 접근할 수 있어야 합니다!

전원 공급 커넥터 옆에 있는 스위치는 ES4441.1의 전원 공급 분리 장치 역할을 합니다.

뇌우가 발생하면 전원에서 ES4441.1 하우징을 분리하거나 해당 보호 장치를 설치하십시오!

하우징 개방

ES4441.1 하우징은 자격을 갖춘 기술자만 개방해야 합니다!

ES4441.1이 전원 공급 시스템으로부터 완전히 분리되지 않은 상태에서는 항상 감전의 위험이 있습니다!

하우징을 열고 전원 케이블을 분리해 전원 공급 시스템과의 연결을 분리한 다음 모든 구성요소(예: 전원 공급 장치, 커패시터)가 방전될 때까지 몇 분간 기다리십시오.

연결 케이블

ECU나 외부 부하의 연결을 위해 케이블 하네스를 장착할 때는 승인된 케이블만 사용하십시오. 사용한 케이블은 IEC60332-1-2, IEC60332-2-2, UL2556/UL1581VW-1과 같은 표준에 따라 발생할 수 있는 전류, 전압 및 온도에 난연 처리되어 있어야 합니다!

모든 외부 I/O 라인은 3m 보다 짧아야 합니다.

ECU를 LOAD 커넥터에 연결하거나 부하/신호 박스를 ECU 커넥터에 연결하는 것은 허용되지 않습니다.

연결/분리 장치

부상과 하드웨어 손상을 방지하려면 다음 예방 조치를 준수하십시오.

- 커넥터 사양을 준수하지 않는 ES4441.1 하우징의 커넥터에 전압을 공급하지 마십시오. I/O 하드웨어의 정확한 사양은 해당 카드의 설명서에서 확인할 수 있습니다.
- ES4441.1 하우징이나 외부 장치가 켜진 상태에서 장치를 연결하거나 분리하지 마십시오.
- 먼저 실시간 PC를 끄고 뒤쪽의 ON/OFF 스위치를 사용해서 ES4441.1 하우징을 끈 다음 전원 케이블을 분리하십시오.
- 커넥터를 꽂을 때는 핀이 구부러지지 않도록 똑바로 꽂으십시오.
- 본 ES4441의 I/O에는 EN 61140(보호 등급 III)에 따라 안전 저압이 흐르는 회로만 연결하십시오.

제품 전원 코드

전원 공급에 있어 지역적으로 차이가 있으므로, ES4441.1 하우징에 맞는 전원 코드는 제공되지 않습니다. 관련 요건 및 ETAS 주문 번호는 ES4441.1 사용자 설명서에서 확인할 수 있습니다. 부상 및 손상을 방지할 수 있도록 사용자 설명서에 제시된 전원 코드만 사용하십시오.

한쪽에는 C13 플러그, 다른 쪽에는 국가 안전 규격에 따라 승인된 비잠금 플러그가 달린 IEC 60320을 준수하는 주 전원 케이블만 사용하십시오. 플러그와 케이블이 최소 250 VAC/10 A 또는 125 VAC/15 A의 정격을 충족해야 합니다.

세척

하우징 부품을 세척하기 전에 전원 케이블을 분리하십시오. 마른 헝겊만 사용해 세척하십시오. 세척제나 용제를 사용하지 마십시오! 뒤쪽 통풍구의 필터를 연 1회 세척하십시오.

ETAS 연락처 정보

ETAS 본사

ETAS GmbH

Borsigstraße 24 전화: +49 711 3423-0

70469 Stuttgart 팩스: +49 711 3423-2106

Germany WWW: www.etas.com

경고! 본 안전 지침을 따르지 않으면 부상, 사망 또는 재산 피해가 발생할 수 있습니다.

ETAS 그룹과 대표자들은 부적절한 제품 사용에 의한 부상이나 재산 피해를 책임지지 않습니다. ETAS는 본 제품의 적절하고 용도에 맞는 사용을 위해 교육을 제공하고 있습니다.

ES4441.1



INDICACIONES DE SEGURIDAD (Spanish)

¡Atención! Es de suma importancia que lea y siga estas indicaciones de seguridad y la descripción del producto, incluyendo los datos técnicos y la documentación técnica asociada que podrá descargar desde el sitio web de ETAS, <www.etas.com> (a través del acceso directo al producto/selección del producto). No use el producto si no ha leído o entendido la información relativa al funcionamiento seguro. Si tiene cualquier pregunta relativa al funcionamiento seguro, póngase en contacto con el servicio de atención al cliente de ETAS de su región <www.etas.com/hotlines>.

Este producto de ETAS permite a los usuarios controlar los sistemas que cumplen funciones de seguridad (por ejemplo, en automóviles, componentes de automóviles e instalaciones de prueba), modificar datos relevantes para la seguridad o asignarlos para su posterior procesamiento. Por lo tanto, la aplicación de este producto puede entrañar riesgos. El uso indebido y la aplicación no cualificada, sin una instrucción adecuada y experiencia en el manejo de este tipo de productos, pueden constituir un riesgo para la vida y las condiciones físicas, así como producir daños materiales.

Nuestros productos han sido desarrollados y puestos a la venta exclusivamente para ser usados en aplicaciones definidas en la descripción del producto.

Es necesario que el usuario compruebe por iniciativa propia el diseño y la idoneidad de los productos para cualquier uso previsto más allá de aquel para el que ha sido creado (por ejemplo, diferentes presiones/deformaciones o condiciones técnicas) por medio de acciones y medidas apropiadas (por ejemplo, mediante pruebas).

- Los productos de ETAS disponibles como **versión beta** del *firmware*, el *hardware* y el *software* deben ser utilizados exclusivamente para pruebas y evaluación. Estos productos pueden no poseer la suficiente documentación técnica y no cumplir con todos los requisitos relativos a la calidad y la precisión que requieren los productos de series sacados a la venta en el mercado. Por lo tanto, el rendimiento del producto puede diferir de la descripción del producto y de sus expectativas. El producto debe usarse exclusivamente en entornos de pruebas controladas. No utilice datos y resultados de las **versiones beta** sin comprobación y validación previas e independientes y no transfiera estos datos a terceros sin comprobación previa.
- No utilice este producto si usted no tiene la experiencia y formación adecuadas en el uso del producto.
- Para permitir el manejo adecuado de los productos de ETAS, ETAS ha publicado los informes sobre temas conocidos (Known Issue Reports, KIR) en su sitio web. Los informes sobre temas conocidos proporcionan información sobre problemas conocidos de productos de relevancia considerable, incluyendo su impacto técnico, y aportan instrucciones sobre las soluciones disponibles. Antes de la puesta en servicio del producto tiene la obligación de comprobar si existe un KIR para la versión actual del producto y si cumple con la información disponible en el KIR. Puede consultar los informes sobre temas conocidos en el sitio web de ETAS <www.etas.com/kir> (contraseña en el área de KIR: KETASIR).
- El código del programa o las acciones de control de los programas que se han desarrollado o modificado, así como cualquier tipo de datos que hayan sido identificados al usar productos de ETAS, tendrán que ser verificados en relación a la fiabilidad, la calidad y adecuación antes de cualquier uso o difusión.
- Al utilizar este producto con sistemas que cumplen funciones de seguridad (por ejemplo, en automóviles, componentes de automóviles e instalaciones de prueba) que influyan en el comportamiento del sistema y puedan afectar al funcionamiento seguro del sistema, debe asegurarse de que el sistema pueda pasar a un estado seguro (por ejemplo: parada de emergencia o modo de funcionamiento de emergencia) si se diera un mal funcionamiento o un incidente peligroso.
- Todos los reglamentos aplicables y los estatutos relativos al funcionamiento deben seguirse estrictamente al usar este producto.
- No se debe usar este producto de ETAS, cualquier código de programa o procedimientos de control del programa de dominio público (por ejemplo, en la vía pública) a menos que hayan sido probados y verificados previamente como seguros. Por tanto, se recomienda el uso de los productos solo en un entorno de prueba cerrado y designado a tal efecto.

ES4441.1

Antes de poner el producto en funcionamiento, debe leer el manual del usuario.

Seguridad general en el trabajo

Deben seguirse las normas existentes relativas a la seguridad en el trabajo y la prevención de accidentes. Durante el uso de este producto deben seguirse todas las normas y leyes vigentes relativas al funcionamiento.

Requisitos que debe cumplir el usuario y obligaciones del explotador

Solo podrá montar, manejar y realizar el mantenimiento del producto en caso de contar con la cualificación y la experiencia necesarias para este producto. El uso incorrecto o por parte de usuarios que carezcan de cualificación suficiente puede causar daños personales y materiales. La seguridad de los sistemas que utilizan el producto es responsabilidad del integrador de sistemas.

Requisitos de funcionamiento

- Utilice el producto únicamente conforme a las especificaciones recogidas en el manual del usuario correspondiente. No se garantiza la seguridad del producto si el dispositivo se utiliza de modo distinto del previsto.
- Tenga en cuenta los requisitos relativos a las condiciones ambientales.
- No utilice el producto en agua o en condiciones húmedas.
- No utilice el producto en atmósferas potencialmente explosivas.
- Este producto no debe utilizarse en un vehículo en movimiento.
- Este producto no debe utilizarse por encima de 2000 m.

Requisitos relativos al estado técnico del producto

El producto se corresponde con los avances técnicos más recientes y las normas reconocidas de seguridad técnica. El producto solo puede utilizarse en perfecto estado técnico, conforme al uso previsto y teniendo en cuenta la seguridad y los peligros; asimismo, deberá observarse la documentación perteneciente al producto. Si el producto se utiliza de forma distinta al uso previsto, puede ser perjudicial para la protección del producto.

Peligro de sobrecalentamiento e incendio si se superan los valores especificados

Si se sobrecalienta, las piezas de plástico de la barra de cortocircuito podrían fundirse y caer.

Verifique que el producto se utilice únicamente en el intervalo especificado.

En caso de que cayera el plástico debido a una operación incorrecta accidental, verifique que el material se recoja utilizando medidas especiales de montaje en el sistema LABCAR.

Uso previsto

El módulo compacto de simulación de errores ES4441.1 cuenta con una carcasa de 19" y una altura de 9 HU que se puede montar en un bastidor utilizando los soportes correspondientes. El ES4441.1 debe instalarse siempre en la carcasa ETAS prevista para ello o en un sistema de bastidor de 19" y no debe utilizarse como unidad independiente.

El uso previsto del ES4441.1 es el siguiente:

- En instalaciones de laboratorios industriales o en áreas de trabajo industrial.
- Como interfaz de hardware para ECU en un sistema de prueba hardware-in-the-loop.
- Combinado con software ETAS compatible con el ES4441.1.
- Como interfaz junto con programas de software que den servicio a los productos de software normalizados, documentados y de API abierta de ETAS.

ES4441.1

| Datos mecánicos y eléctricos | | Condiciones ambientales | |
|--------------------------------|-------------------|--|---|
| Tensión de entrada | 100 VAC – 240 VAC | Entorno | Emplear solo en espacios cerrados y secos |
| Potencia de entrada | 250 W | Grado máx. de suciedad | 2 |
| Frecuencia de red | 50 Hz – 60 Hz | Temperatura ambiente permitida durante el funcionamiento | de 5 °C a 40 °C (de 41 °F a 104 °F) |
| Altura del panel frontal | 9 U (400,05 mm) | Temperatura de almacenamiento permitida | de -20 °C a +85 °C (de -4 °F a 149 °F) |
| Anchura del panel frontal | 19" (482,6 mm) | Humedad relativa del aire | del 0 al 95 % (sin condensación) |
| Profundidad (incl. conectores) | 490 mm | Altitud de funcionamiento | máx. 2000 m / 6500 ft |
| Peso | 25,9 kg | | |

Transporte/instalación

El ES4441.1 tiene un peso mínimo de 25,9 kg. Siempre debe haber dos personas para encargarse de levantar y mover la caja de transporte o la propia carcasa.

Ventilación

Si el ES4441.1 se va a utilizar en un alojamiento del sistema ETAS LABCAR, compruebe que se respetan las indicaciones siguientes:

- El alojamiento y, en particular, las ranuras de ventilación deben separarse como mínimo 15 cm de las paredes y objetos del entorno.
- Deje el alojamiento abierto por la parte trasera.

Si el ES4441.1 se va a utilizar dentro de un bastidor de 19", compruebe que se respetan las indicaciones siguientes:

- Las ranuras de ventilación deben separarse como mínimo 15 cm de las paredes y objetos del entorno. Verifique que haya un espacio de 1 U como mínimo hasta el siguiente componente, por encima y por debajo.
- La temperatura ambiente en el bastidor no debe superar el valor máximo permitido de 40 °C/104 °F.

Sistema de bastidor

El ES4441.1 debe utilizarse únicamente dentro de un sistema de bastidor adecuado. Para garantizar la protección frente a la propagación del fuego y para impedir el contacto con la carcasa caliente al tacto del ES4441.1, el sistema de bastidor debe tener las propiedades descritas en el manual del usuario del ES4441.1.

Fusibles

El dispositivo no debe utilizarse con la tapa del fusible abierta.

Verifique que solo se utiliza la variante certificada y plateada del fusible. Encontrará los requisitos correspondientes y los números de pedido de ETAS en el manual del usuario del ES4441.1. Para evitar lesiones y daños, utilice solo los fusibles allí especificados.

Conexión a tierra

La conexión a tierra de todo el sistema se realiza a través del conductor PE del cable de alimentación. Si no se dispone de una buena conexión a tierra mediante el conductor PE, podría producirse una deriva al tocar cualquier componente de la carcasa. Esto podría ocasionar lesiones graves o mortales. Por ello es necesario garantizar que el cable de alimentación disponga de contactos de conexión a tierra y que estén correctamente conectados.

Dispositivo de desconexión de la alimentación

Verifique que el dispositivo de desconexión tenga fácil acceso.

El interruptor que está junto al conector de alimentación sirve de dispositivo de desconexión de alimentación del ES4441.1.

En caso de tormenta eléctrica, debe desconectar la alimentación del ES4441.1 o instalar los dispositivos de protección correspondientes.

ES4441.1

Apertura de la carcasa

La carcasa del ES4441.1 solo puede ser abierta por personal técnico cualificado.

Siempre que el ES4441.1 no esté completamente desconectado del sistema de alimentación, existe riesgo de electrocución.

Desconecte el sistema de alimentación desactivando el aparato y retirando el cable de alimentación; a continuación, espere varios minutos hasta que se hayan descargado todos los componentes (p. ej., fuente de alimentación, condensadores).

Cables de conexión

Utilice solo cables homologados para preparar mazos de cables (p. ej., para conectar la ECU y las cargas externas).

Estos cables deben ser adecuados para las corrientes, tensiones y temperaturas que puedan darse, y cumplir alguna de las siguientes normas de resistencia al fuego: IEC60332-1-2, IEC60332-2-2, UL2556/UL1581VW-1.

Todas las líneas de E/S externas deben tener menos de 3 m.

No se permite conectar una ECU al conector LOAD (carga) ni conectar una caja de señal/carga al conector ECU.

Conexión/desconexión de dispositivos

Para evitar lesiones y daños en el hardware, debe tomar las siguientes medidas de precaución:

- No aplique tensiones a los conectores del ES4441.1 que no cumplan las especificaciones de los mismos. Las especificaciones exactas del hardware de E/S se encuentran en los manuales de las tarjetas correspondientes.
- No conecte ni desconecte ningún dispositivo mientras estén activados el ES4441.1 o los dispositivos externos.
- Desactive primero el ES4441.1 apagando el ordenador en tiempo real y accionando el interruptor On/Off que está en la parte trasera, y desconecte el cable de alimentación.
- Al conectar cualquier clavija, asegúrese de que la inserta correctamente y de que no haya patillas dobladas.
- Conecte únicamente circuitos con baja tensión de seguridad de conformidad con la norma EN 61140 (clase de protección III) en las conexiones de E/S del ES4441.

Cables de alimentación

Debido a las diferencias de alimentación eléctrica en cada región, no se suministran cables de alimentación para la carcasa del ES4441.1. Encontrará los requisitos correspondientes y el número de pedido de ETAS en el manual del usuario del ES4441.1. Para evitar lesiones y daños, utilice solo los cables de alimentación allí especificados.

Utilice solo cables de alimentación primarios que cumplan la normativa IEC 60320 con una clavija C13 en un extremo y una clavija sin bloqueo, homologada según la normativa de seguridad de cada país, en el otro extremo. Tanto la clavija como el cable deben tener un valor nominal mínimo de 250 VAC/10 A o 125 VAC/15 A.

Limpieza

Antes de limpiar la carcasa debe desconectar el cable de alimentación. Para limpiar el dispositivo, utilice solo un paño seco. No utilice agentes limpiadores ni disolventes. Limpie el filtro de la abertura de ventilación trasera una vez al año.

Datos de contacto de ETAS

Sede de ETAS

ETAS GmbH

Borsigstraße 24 Teléfono: +49 711 3423-0

70469 Stuttgart Fax: +49 711 3423-2106

Alemania WWW: www.etas.com

¡Atención! Si no sigue estas recomendaciones de seguridad, puede existir riesgo de muerte, lesiones graves o daños materiales. El Grupo ETAS y sus representantes no asumirán responsabilidad alguna ante cualquier daño o perjuicio causado por el uso inadecuado de este producto. ETAS ofrece formaciones relativas al uso adecuado y destinado a este producto.

ES4441.1



AVVERTENZE DI SICUREZZA (Italian)

Attenzione! Sarà fondamentale leggere e rispettare le presenti Avvertenze di sicurezza, la descrizione del prodotto, dati tecnici inclusi, e la relativa documentazione tecnica, disponibili e scaricabili al sito Internet ETAS <www.etas.com> (percorso: Accesso diretto ai prodotti/Selezione prodotto). Non utilizzare il prodotto qualora non sia possibile leggere e/o comprendere le presenti Informazioni per un funzionamento sicuro. In caso di domande riguardo al funzionamento sicuro, si prega di contattare il Servizio Assistenza Telefonica ETAS per il proprio Paese <www.etas.com/hotlines>.

Il presente prodotto ETAS consente agli utenti di comandare sistemi destinati a funzioni di sicurezza (ad es. su automobili, componenti per automobili o apparecchiature di prova) per modificare dati significativi relativi alla sicurezza, o per allocarli per futura elaborazione. Per tale ragione, l'applicazione del presente prodotto può comportare rischi. Un utilizzo improprio o un'applicazione in assenza di qualifiche, istruzioni ed esperienze adeguate nell'impiego di tali prodotti può comportare rischi per la vita e per le condizioni fisiche, nonché danni materiali.

I nostri prodotti sono stati progettati ed autorizzati esclusivamente per l'utilizzo in applicazioni definite nella descrizione del prodotto.

L'idoneità e l'adeguatezza dei prodotti per qualsiasi utilizzo oltre a quello per il quale i prodotti siano stati autorizzati (ad es. sforzi o sollecitazioni differenti, oppure condizioni tecniche diverse) andranno verificate dall'utente sotto la sua responsabilità, con misure e provvedimenti appositi (ad es. mediante test).

- I prodotti ETAS forniti come **versioni beta** di firmware, hardware e software andranno utilizzati esclusivamente a scopo di verifica e di valutazione. Tali prodotti potrebbero non essere corredati da sufficiente documentazione tecnica e non adempiere a tutti i requisiti di qualità ed accuratezza necessari per i prodotti di serie autorizzati alla commercializzazione. Per tale ragione, le prestazioni del prodotto potrebbero differire dalla descrizione dello stesso e dalle aspettative dell'utente. Il prodotto andrà utilizzato esclusivamente in ambienti di test controllati. Non utilizzare dati e risultati ottenuti da **versioni beta** senza previa e separata verifica e convalida e non trasmetterli a terzi senza previo esame.
- Non utilizzare il presente prodotto qualora non si disponga di esperienza e preparazione adeguate nell'utilizzo del prodotto.
- Al fine di consentire un corretto impiego dei prodotti ETAS, l'azienda ha pubblicato sul proprio sito Internet le Relazioni sui problemi noti (Known Issue Reports, KIR). Le Relazioni sui problemi noti forniscono informazioni circa problemi di prodotto noti di rilevanza sostanziale, compresi gli impatti a livello tecnico, e forniscono istruzioni sulle soluzioni disponibili. Prima di iniziare ad utilizzare il prodotto, occorrerà verificare se una KIR sia disponibile per la versione attuale del prodotto stesso ed attenersi alle informazioni disponibili nella KIR. Le Relazioni sui problemi noti sono disponibili al sito Internet ETAS <www.etas.com/kir> (password per l'area KIR: KETASIR).
- Codici di programma e/o azioni di comando di programmi sviluppati o modificati, nonché dati di qualsiasi tipo identificati nell'utilizzo di prodotti ETAS, andranno verificati riguardo ad affidabilità, qualità e idoneità prima di qualsiasi utilizzo o diffusione.
- Qualora il presente prodotto venga utilizzato in sistemi destinati a funzioni di sicurezza (ad es. su automobili, componenti per automobili o apparecchiature di prova), che influenzino il comportamento del sistema e possano influire sulla sicurezza del suo funzionamento, occorrerà accertarsi che il sistema sia commutabile in una condizione di sicurezza (ad es. disattivazione d'emergenza, oppure modalità funzionamento d'emergenza), qualora dovesse verificarsi un malfunzionamento o un evento rischioso.
- Tutti i regolamenti e gli statuti applicabili riguardo al funzionamento andranno strettamente rispettati nell'utilizzo del presente prodotto.
- L'utilizzo del presente prodotto ETAS, o di qualsiasi codice di programma o procedura di comando programma in ambito pubblico (ad es. su strade aperte al traffico) non è consentito in assenza di previa verifica della loro sicurezza. Si raccomanda, pertanto, di utilizzare i prodotti esclusivamente in ambienti di test chiusi e dedicati.

ES4441.1

Prima di mettere in servizio il prodotto, è fondamentale leggere il Manuale utente.

Aspetti generali di sicurezza sul lavoro

Andranno rispettate le vigenti prescrizioni di sicurezza sul lavoro e antinfortunistiche. Nell'impiego del presente prodotto andranno rispettate tutte le prescrizioni e tutte le leggi in vigore concernenti l'esercizio.

Requisiti degli utenti ed obblighi del gestore

L'assemblaggio, l'utilizzo e la manutenzione del prodotto sono consentiti esclusivamente a persone in possesso delle necessarie qualifiche e della necessaria esperienza riguardo al presente prodotto. Un utilizzo errato, o da parte di utenti privi di adeguate qualifiche può comportare lesioni, anche mortali, o danni materiali. Spetterà all'integratore dei sistemi garantire la sicurezza dei sistemi stessi nei quali venga utilizzato il prodotto.

Requisiti per l'esercizio

- Utilizzare il prodotto attenendosi alle specifiche del relativo Manuale utente. La sicurezza del prodotto non sarà garantita, qualora l'apparecchio venga utilizzato in modo non conforme.
- Rispettare i requisiti inerenti alle condizioni ambientali.
- Non utilizzare il prodotto in ambienti umidi.
- Non utilizzare il prodotto in zone a rischio di esplosione.
- Il prodotto non andrà utilizzato all'interno di veicoli in movimento.
- Il prodotto non andrà utilizzato ad altitudini superiori ai 2000 m.

Requisiti per le condizioni tecniche del prodotto

Il prodotto risponde agli attuali standard tecnici e alle regole relative alla tecnologia di sicurezza riconosciute. Il prodotto andrà utilizzato esclusivamente in condizioni tecniche a regola d'arte e in modo conforme, rispettando le norme di sicurezza e considerando i possibili pericoli, attenendosi alla documentazione relativa al prodotto stesso. Un utilizzo non conforme del prodotto può comprometterne la sicurezza.

Pericolo di surriscaldamento e d'incendio in caso di superamento dei valori prescritti.

In caso di surriscaldamento, le parti in plastica della barra di cortocircuito potrebbero fondersi e cadere.

Accertarsi che il prodotto venga utilizzato esclusivamente entro il campo prescritto.

Qualora parti in plastica cadano a causa di un impiego errato e non conforme, accertarsi che il materiale caduto venga raccolto negli appositi dispositivi del sistema LABCAR!

Utilizzo conforme

Il modulo compatto di simulazione errori ES4441.1 è un alloggiamento da 19" con altezza di 9 HU (unità di altezza), assemblabile all'interno di un rack mediante gli appositi attacchi. L'ES4441.1 andrà sempre installato nell'apposito alloggiamento ETAS, oppure su un sistema a rack da 19" e non andrà utilizzato come unità autonoma.

L'ES4441.1 andrà utilizzato nei seguenti modi:

- in strutture di laboratorio industriali o in postazioni di lavoro industriali;
- come interfaccia hardware, per centraline in un sistema per prove di simulazione di variabili fisiche (Hardware in the loop);
- in abbinamento con software ETAS supportato dall'ES4441.1;
- come interfaccia, unitamente programmi software previsti per le API (interfacce di programmazione applicazioni) standardizzate, documentate ed aperte di prodotti software ETAS.

ES4441.1

| Dati elettrici e meccanici | | Condizioni ambientali | |
|---------------------------------|-------------------------|--|--|
| Tensione d'ingresso | 100 V c.a. – 240 V c.a. | Ambiente | Utilizzare esclusivamente in locali chiusi ed asciutti |
| Potenza d'ingresso | 250 W | Grado di contaminazione massimo | 2 |
| Frequenza di rete | 50 Hz – 60 Hz | Temperatura ambiente consentita in esercizio | da 5 °C a 40 °C (da 41 °F a 104 °F) |
| Altezza del pannello frontale | 9 U (400,05 mm) | Temperatura di magazzinaggio ammessa | da -20 °C a +85 °C (da -4 °F a 149 °F) |
| Larghezza del pannello frontale | 19" (482,6 mm) | Umidità atmosferica relativa | da 0 a 95% (senza condensa) |
| Profondità (incl. connettori) | 490 mm | Altitudine d'esercizio | max. 2000 m / 6500 ft |
| Peso | 25,9 kg | | |

Trasporto/installazione

L'ES4441.1 ha un peso minimo di 25,9 kg. Accertarsi sempre che vi siano due persone per sollevare e spostare il contenitore da trasporto o l'alloggiamento stesso.

Ventilazione

Se si prevede di utilizzare l'ES4441.1 nel corpo per sistema ETAS LABCAR, attenersi a quanto segue:

- Il corpo e soprattutto le feritoie d'aerazione dovranno trovarsi ad almeno 15 cm di distanza da pareti ed oggetti circostanti.
- Lasciare il corpo aperto sul retro.

Se si prevede di utilizzare l'ES4441.1 in un rack da 19", attenersi a quanto segue:

- Le feritoie d'aerazione dovranno trovarsi ad almeno 15 cm di distanza da pareti ed oggetti circostanti. Accertarsi che verso l'alto e verso il basso vi sia uno spazio di almeno 1 U rispetto al componente più vicino.
- La temperatura ambiente all'interno del rack non dovrà superare il valore massimo di 40 °C/104 °F.

Sistema a rack

L'ES4441.1 andrà utilizzato esclusivamente all'interno di un apposito sistema a rack. Per evitare rischi d'incendio e per prevenire contatti con l'alloggiamento ES4441.1, che può raggiungere temperature elevate, il sistema a rack dovrà avere le caratteristiche descritte nel Manuale utente dell'ES4441.1.

Fusibili

L'apparecchio non andrà utilizzato a coprifusibili aperto.

Utilizzare esclusivamente fusibili della variante placcata in argento e certificata. Per i relativi requisiti e i codici ordine ETAS, consultare il Manuale utente dell'ES4441.1. Per evitare lesioni e danni, utilizzare esclusivamente fusibili dei tipi indicati in tale documento.

Collegamento a massa/contatto di massa

Il collegamento a massa dell'intero sistema avviene tramite il conduttore PE del cavo di alimentazione. In assenza di un corretto collegamento a massa tramite il conduttore PE, i componenti dell'alloggiamento esposto al contatto potrebbero trovarsi sotto tensione, con conseguente rischio di lesioni gravi o anche mortali. Pertanto, occorrerà accertarsi che il cavo di alimentazione abbia contatti di massa collegati correttamente.

Sezionatore di alimentazione

Accertarsi che il sezionatore sia agevolmente accessibile.

L'interruttore accanto al connettore di alimentazione ha la funzione di sezionatore di alimentazione dell'ES4441.1. Scollegare l'alloggiamento ES4441.1 dall'alimentazione in caso di temporali, oppure installare apparecchiature di protezione idonee.

Apertura dell'alloggiamento

L'apertura dell'alloggiamento ES4441.1 è consentita esclusivamente a personale tecnico qualificato.

Se l'ES4441.1 non è completamente scollegato dal sistema di alimentazione, vi è rischio di folgorazione.

ES4441.1

Disconnettere il collegamento al sistema di alimentazione disattivando e rimuovendo il cavo di alimentazione; dopo tale operazione, attendere almeno alcuni minuti, in modo che tutti i componenti (ad es. alimentazione, condensatori) possano scaricarsi.

Cavo di collegamento

Per realizzare i cablaggi utilizzare esclusivamente cavi omologati (ad es. per collegare la centralina e utenze esterne). In particolare, i cavi utilizzati dovranno essere idonei alle correnti, alle tensioni e alle temperature previste, nonché avere caratteristiche autoestinguenti conformi ad uno dei seguenti standard: IEC60332-1-2, IEC60332-2-2, UL2556/UL1581VW-1.

Tutte le linee I/O esterne dovranno avere lunghezza inferiore ai 3 m.

Non è consentito collegare una centralina al connettore LOAD, né collegare un'unità di utenza/di segnale al connettore della centralina stessa.

Collegamento/scollegamento di periferiche

Al fine di evitare lesioni e danni all'hardware, attenersi alle seguenti misure precauzionali:

- Non applicare ai connettori dell'alloggiamento ES4441.1 tensioni non conformi alle specifiche del relativo connettore. Per le esatte specifiche dell'hardware I/O, consultare i manuali delle relative schede.
- Non collegare o scollegare periferiche quando l'alloggiamento ES4441.1 o le periferiche esterne siano attivati.
- Disattivare dapprima l'alloggiamento ES4441.1, spegnendo il PC real time ed azionando l'interruttore On/Off sul retro e scollegare il cavo di alimentazione.
- Nel collegare i connettori, accertarsi che siano inseriti in direzione rettilinea e che non vi siano pin piegati.
- Allacciare ai collegamenti dell'ES4441 esclusivamente circuiti elettrici con tensione extra-bassa di sicurezza conforme alla Normativa EN 61140 (grado di protezione III).

Cavi di alimentazione

Date le differenze di alimentazione esistenti da Paese a Paese, la dotazione dell'alloggiamento ES4441.1 non comprende cavi di alimentazione. Per i relativi requisiti e il codice ordine ETAS, consultare il Manuale utente dell'ES4441.1. Per evitare lesioni e danni, utilizzare esclusivamente cavi di alimentazione dei tipi indicati in tale documento.

Utilizzare esclusivamente cavi di alimentazione primaria conformi alla Normativa IEC 60320, con spina C13 ad un'estremità e spina antibloccaggio conforme agli standard di sicurezza nazionali all'altra estremità. La spina e il cavo dovranno essere dimensionati per almeno 250 V c.a./10 A, oppure 125 V c.a./15 A.

Pulizia

Prima di pulire qualsiasi parte dell'alloggiamento, scollegare il cavo di alimentazione. Pulire l'apparecchio esclusivamente con un panno asciutto. Non utilizzare detergenti o solventi. Pulire il filtro dell'apertura di ventilazione posteriore una volta all'anno.

Informazioni di contatto ETAS

Sede centrale ETAS

ETAS GmbH

Borsigstraße 24 Tel.: +49 711 3423-0

70469 Stuttgart Fax: +49 711 3423-2106

Germany WWW: www.etas.com

Attenzione! La mancata osservanza delle presenti Avvertenze di sicurezza può comportare il pericolo di morte, lesioni gravi o danni materiali. Il Gruppo ETAS e i relativi rappresentanti non risponderanno di alcun danno o lesione causati da utilizzi impropri del prodotto. ETAS fornisce appositi training finalizzati al corretto ed appropriato utilizzo del presente prodotto.

ES4441.1



AVISO DE SEGURANÇA (Portuguese)

Atenção! É importante que você leia e siga este aviso de segurança, a descrição do produto, incluindo dados técnicos e a documentação técnica associada, as quais estão disponíveis para download no website da ETAS, <www.etas.com> (em Direct Product Access/select Product). Não utilize o produto se não puder ler e/ou entender as informações para realizar a operação de maneira segura. Se houver dúvidas quanto à operação segura, entre em contato com a hotline da ETAS em sua região <www.etas.com/hotlines>.

Esse produto da ETAS permite aos usuários controlar sistemas que realizam funções de segurança (por exemplo, em automóveis, componentes de automóveis e instalações de teste) a fim de alterar dados relevantes de segurança ou para aloca-los para processamento posterior. Por esse motivo, a aplicação desse produto pode ser perigosa. A utilização inadequada e aplicação não qualificada, sem instrução correta e experiência no manuseio de tais produtos, podem oferecer riscos à vida e às condições físicas, assim como danos materiais.

Nossos produtos foram desenvolvidos e lançados exclusivamente para utilização em aplicações definidas na descrição do produto.

A aptidão e a adequação dos produtos a quaisquer utilizações pretendidas, além dos usos para os quais os produtos foram lançados (por exemplo, diferentes tensões/deformações ou condições técnicas) devem ser verificadas pelo usuário, sob responsabilidade própria, ao tomar medidas e ações apropriadas (por exemplo, através de testes).

- Produtos ETAS disponibilizados como **versões beta** de firmware, hardware e software devem ser utilizados exclusivamente em teste e avaliação. Esses produtos podem não ter documentação técnica suficiente e não cumprir todas as exigências relativas à qualidade e precisão para produtos em série lançados no mercado. Portanto, o desempenho do produto pode ser diferente da descrição e de suas expectativas. O produto deve ser usado apenas em ambientes de teste controlado. Não utilize dados com base nas **versões beta** sem verificação e validação prévia e separada e não as passe a terceiros sem análise prévia.
- Não utilize esse produto, caso não tenha experiência adequada e treinamento para utilizá-lo.
- A fim de permitir manuseio adequado de produtos ETAS, a ETAS divulgou Relatório de problemas conhecidos (Known Issue Reports, KIR) em seu website. O Relatório de problemas conhecidos fornece informações de suma importância sobre problemas conhecidos em produtos, incluindo seus impactos técnicos, bem como as soluções disponíveis. Antes de iniciar a operação do produto, verifique se há um KIR disponível para a versão atual do produto e aceite as informações disponíveis no KIR. Os Relatórios de problemas conhecidos podem ser encontrados no website da ETAS <www.etas.com/kir> (Senha na área do KIR: KETASIR).
- O código do programa e/ou as ações de controle dos programas, as desenvolvidas ou modificadas, assim como dados de qualquer tipo identificados por meio da utilização dos produtos ETAS, deverão ser verificados com relação à confiabilidade, qualidade e adequabilidade antes de qualquer utilização ou divulgação.
- Ao utilizar esse produto com sistemas que realizam funções de segurança (por exemplo, em automóveis, componentes de automóveis e instalações teste), que influenciem o comportamento do sistema e possam afetar a operação segura do sistema, você deve se assegurar de que o sistema possa ser transferido para uma condição segura (por exemplo, desligamento de emergência ou modo de operação de emergência) se ocorrer mau funcionamento ou incidentes perigosos.
- Todas as regulamentações aplicáveis e estatutos relativas à operação devem ser estritamente seguidos durante a utilização desse produto.
- A utilização dos produtos da ETAS ou de qualquer código de programa, procedimentos de controle de programa em domínio público (por exemplo, em vias públicas) não deve ocorrer, a menos que tenham sido testados e verificados antecipadamente como sendo seguros. Portanto, recomenda-se a utilização desse produto apenas em ambientes de teste designados e fechados.

ES4441.1

Antes de operar o produto, é imprescindível ler o manual do usuário!

Segurança geral do trabalho

Os regulamentos existentes para a segurança no trabalho e prevenção contra acidentes devem ser respeitados. Para a utilização deste produto, todos os regulamentos e a legislação aplicável relacionadas à operação devem ser observadas.

Requisitos do usuário e obrigações do operador

É indispensável estar qualificado e familiarizado com os procedimentos de montagem, operação e manutenção do produto. A utilização inadequada ou feita por usuário sem a qualificação necessária pode causar riscos à vida e à saúde ou danos materiais. A segurança dos sistemas, que utiliza o produto, é da responsabilidade do integrador de sistemas.

Requisitos com relação à operação

- Utilize o produto somente de acordo com as especificações pertinentes no manual do usuário. A segurança do produto não é garantida se o dispositivo for usado de outro modo diferente do especificado.
- Observe os requisitos em relação às condições ambientais.
- Não utilize o produto em ambientes molhados ou úmidos.
- Não utilize o produto em áreas sob risco de explosão.
- O produto não pode ser operado com veículo em movimento.
- O produto não deve ser administrado acima de 2000 m.

Exigências com relação ao estado técnico do produto

O produto corresponde ao padrão técnico, assim como às regras técnicas de segurança reconhecidas. O produto deve ser operado apenas em estado técnico impecável, assim como em conformidade com a finalidade e com consciência em relação à segurança e aos riscos, levando-se em consideração a documentação pertinente ao produto. Se o produto não for utilizado conforme a finalidade, a proteção deste poderá ser prejudicada.

Perigo de superaquecimento e incêndio causado por ultrapassar os valores especificados.

Devido ao superaquecimento, as peças de plástico da barra de curto circuito podem derreter e cair.

Certifique-se de que o produto só seja operado no intervalo especificado.

Caso o plástico caia devido a uma falha operacional não planejada, assegure-se de que este material que caiu seja coletado por medidas especiais de montagem para o sistema LABCAR.

Utilização prevista

O módulo de simulação de erro compacto (ES4441.1 Compact Error Simulation Module) é um alojamento de 19" com altura de 9 HU que pode ser montado em um rack através dos suportes correspondentes. O ES4441.1 deve ser sempre instalado no alojamento ETAS previsto ou em um sistema de rack de 19", não podendo ser operado como uma unidade independente.

O ES4441.1 destina-se ao uso conforme segue:

- Em instalações laboratoriais industriais ou em locais de trabalho industriais,
- Como uma interface de hardware para ECUs em um sistema de teste Hardware-in-the-Loop,
- Em conjunto com software ETAS compatível com o ES4441.1,
- Como uma interface em conjunto com programas de software que atendem aos APIs abertos, documentados e padronizados dos produtos do software ETAS.

ES4441.1

| Dados elétricos e mecânicos | | Condições ambientais | |
|---------------------------------|-------------------|---|--|
| Tensão de entrada | 100 Vca – 240 Vca | Ambiente | Use somente dentro de salas fechadas e secas |
| Entrada de alimentação | 250 W | Grau de poluição máx. | 2 |
| Frequência da alimentação | 50 Hz – 60 Hz | Temperatura ambiente permitida durante operação | 5 °C a 40 °C (41 °F a 104 °F) |
| Altura do painel dianteiro | 9 U (400,05 mm) | Temperatura de armazenamento admissível | -20 °C a +85 °C (-4 °F a 149 °F) |
| Largura do painel dianteiro | 19" (482,6 mm) | Umidade relativa do ar | 0 a 95% (sem condensação) |
| Profundidade (incl. conectores) | 490 mm | Altitude | máx. 2000 m/6500 pés |
| Peso | 25,9 kg | | |

Transporte /Instalação

O ES4441.1 pesa, no mínimo, 25,9 kg. Certifique-se sempre de que haja duas pessoas para levantar e carregar a caixa de transporte ou o próprio invólucro.

Ventilação

Se o ES4441.1 estiver sendo operado no invólucro do sistema ETAS LABCAR, certifique-se de observar os seguintes pontos:

- O invólucro e, em particular, as saídas de ar devem estar no mínimo a 15 cm de distância das paredes e objetos no ambiente.
- Deixe o invólucro aberto na parte de trás.

Quando o ES4441.1 estiver sendo operado em um rack de 19", certifique-se de observar os seguintes pontos:

- As saídas de ar devem estar no mínimo a 15 cm de distância das paredes e objetos no ambiente. Certifique-se de que haja uma folga de no mínimo 1 U até o próximo componente, tanto acima quanto abaixo.
- A temperatura ambiente no rack não pode ultrapassar o valor máximo permitido de 40 °C /104 °F.

Sistema de Rack

O ES4441.1 destina-se exclusivamente para operação dentro de um sistema de rack adequado. Para garantir proteção contra a propagação do incêndio e evitar contato com um alojamento do ES4441.1 que possivelmente esteja quente, o sistema de rack deve possuir as propriedades descritas no manual do usuário do ES4441.1.

Fusíveis

O dispositivo não pode ser operado com a tampa do fusível aberta!

Certifique-se de utilizar somente a variante do fusível certificado e folheado a prata. As especificações respectivas e os números de pedido do ETAS se encontram no manual de usuário do ES4441.1. Para evitar danos e lesões, use somente fusíveis especificados aqui.

Aterramento/contato de aterramento

O aterramento de todo o sistema é feito através do condutor PE do cabo da fonte de alimentação. Caso não esteja disponível o aterramento adequado através do condutor PE, há o risco de que os componentes do alojamento podem ser tocados estejam energizados. Isso pode causar lesões graves ou fatais! Por este motivo, certifique-se de que a fonte de alimentação esteja conectada corretamente com os contatos de aterramento!

Dispositivo de desconexão da tensão de alimentação

Certifique-se de que o dispositivo de conexão esteja facilmente acessível!

O interruptor próximo ao conector da fonte de alimentação funciona como um dispositivo de desconexão da tensão de alimentação do ES4441.1.

Desconecte o alojamento ES4441.1 da fonte de alimentação durante uma tempestade ou instale dispositivos de proteção correspondentes!

ES4441.1

Abertura do alojamento

O alojamento do ES4441.1 deve ser aberto somente por pessoal técnico qualificado!

Enquanto o ES4441.1 não estiver completamente desconectado do sistema de alimentação, há risco de eletrocussão! Desconecte a conexão com o sistema de alimentação desligando e removendo o cabo de alimentação - em seguida, espere pelo menos alguns minutos até que todos os componentes (por exemplo, fonte de alimentação, capacitores) tenham sido descarregados.

Cabo de conexão

Utilize apenas cabos aprovados ao configurar chicotes elétricos (por exemplo, para a conexão da unidade de controle e cargas externas). Os cabos utilizados devem ser adequados, especialmente para as correntes, tensões e temperaturas que podem ocorrer, além de serem retardadores de chamas, de acordo com uma das seguintes normas: IEC60332-1-2, IEC60332-2-2, UL2556/UL1581VW-1!

Todas as linhas de E/S externas devem ser menores que 3 m.

Não é permitido conectar uma ECU ao conector de CARGA ou conectar uma caixa de sinal/carga ao conector ECU.

Conexão/desconexão de dispositivos

Para evitar lesões e danos ao hardware, observe as seguintes medidas de precaução:

- Não aplique tensões nos conectores do alojamento do ES4441.1 que não atendam às especificações do respectivo conector. A especificação exata do hardware de E/S está localizada nos manuais dos cartões correspondentes.
- Não conecte ou desconecte nenhum dispositivo enquanto o alojamento do ES4441.1 ou os dispositivos externos estiverem ligados.
- Primeiro, desligue o alojamento do ES4441.1 desligando o PC em tempo real e ativando o interruptor Liga/Desliga na parte traseira e desconecte o cabo de alimentação.
- Ao conectar os conectores, certifique-se de que estejam inseridos em linha reta e nenhum pino fique dobrado.
- Conecte somente em circuitos com baixa tensão de segurança de acordo com a EN 61140 (classe de proteção III) às conexões de E/S do ES4441.

Cabos de alimentação

Devido às diferenças regionais na fonte de alimentação, não são fornecidos cabos de alimentação para o alojamento do ES4441.1. As respectivas especificações e os números de pedido do ETAS se encontram no manual de usuário do ES4441.1. Para evitar danos e lesões, use somente cabos de alimentação especificados aqui.

Utilize apenas cabos de alimentação primária de acordo com a IEC 60320, com um plugue C13 em uma extremidade e um plugue não bloqueado aprovado de acordo com os padrões de segurança nacionais na outra extremidade. O plugue e o cabo devem ter classificação mínima para 250 Vca /10 A ou 125 Vca /15 A.

Limpeza

Antes de limpar qualquer parte do alojamento, desconecte o cabo de alimentação. Limpe o dispositivo apenas com um pano seco. Não utilize agentes de limpeza ou solventes! Limpe o filtro da abertura de ventilação traseira uma vez por ano.

Informações de contato ETAS

ETAS matriz

ETAS GmbH

Borsigstraße 24 Telefone: +49 711 3423-0

70469 Stuttgart Fax: +49 711 3423-2106

Alemanha WWW: www.etas.com

Atenção! Se você não seguir este aviso de segurança, poderá haver risco de morte, ferimentos graves ou danos materiais. O Grupo ETAS e seus representantes não serão responsabilizados por quaisquer danos ou ferimentos causados em função da utilização inadequada do produto. A ETAS provê treinamentos que abordam a utilização adequada e pretendida desse produto.

ES4441.1



INFORMAȚII DE SIGURANȚĂ (Romanian)

Avertisment! Este esențial să citiți și să respectați aceste informații de siguranță, descrierea produsului, inclusiv datele tehnice și documentația tehnică asociată, care vă sunt puse la dispoziție și care se vor descărca de pe site-ul Web ETAS, <www.etas.com> (prin Direct Product Access (Acces direct produs)/select Product (Selectare produs)). Nu utilizați produsul dacă nu puteți citi și/sau înțelege informațiile pentru o funcționare în siguranță. Dacă aveți întrebări referitoare la funcționarea în siguranță, contactați linia telefonică de urgență ETAS din regiunea dumneavoastră. <www.etas.com/hotlines>.

Acest produs ETAS permite utilizatorilor să controleze sisteme care îndeplinesc funcții de siguranță (de ex.: în automobile, componente de automobile și unități de testare), să modifice datele relevante pentru siguranță sau să le aloce pe acestea pentru procesări ulterioare. În consecință, aplicarea acestui produs poate fi periculoasă. Utilizarea inadecvată și aplicarea incorectă, fără instrucțiuni adecvate și experiență în manipularea unor astfel de produse, pot duce la pericole de deces și vătămări corporale, precum și la daune materiale.

Produsele noastre au fost realizate și lansate exclusiv pentru utilizare în aplicații definite în descrierea produsului.

Caracterul potrivit și adecvat al produselor pentru orice utilizare scontată în afara utilizării pentru care produsele au fost lansate (de ex.: alte tensiuni/solicitări sau condiții tehnice) trebuie verificat personal de către utilizator prin luarea de măsuri și întreprinderea de acțiuni corespunzătoare (de ex.: prin intermediul unor teste).

- Produsele ETAS puse la dispoziție ca **versiuni beta** de firmware, hardware și software se vor utiliza exclusiv pentru testare și evaluare. Este posibil ca aceste produse să nu dispună de documentație tehnică suficientă și să nu îndeplinească toate cerințele cu privire la calitate și acuratețe specifice pentru produsele de serie existente pe piață. Ca atare, randamentul produsului poate fi diferit de descrierea produsului și de așteptările dumneavoastră. Produsul trebuie utilizat numai în medii de testare controlate. Nu utilizați datele și rezultatele din **versiunile beta** fără verificare și validare prealabile și separate și nu le transmiteți unor terți fără examinare prealabilă.
- Nu utilizați acest produs dacă nu dispuneți de experiență și instruire corespunzătoare în materie de utilizare a produsului.
- Pentru a asigura manipularea corespunzătoare a produselor sale, ETAS a lansat secțiunea Rapoarte de probleme cunoscute (Known Issue Reports, KIR) pe site-ul său. Această secțiune furnizează informații cu privire la probleme cunoscute ale produselor de relevanță substanțială, inclusiv impactul tehnic al acestora, și furnizează instrucțiuni privind soluțiile disponibile. Anterior punerii în funcțiune inițiale a produsului, sunteți rugat să verificați dacă este disponibil un KIR pentru versiunea curentă a produsului și să respectați informațiile disponibile din KIR. Rapoartele de probleme cunoscute pot fi găsite pe site-ul web ETAS <www.etas.com/kir> (Parola din zona KIR: KETASIR).
- Codul de program și/sau acțiunile de control ale programelor, realizate sau modificate, precum și datele de orice fel, care au fost identificate utilizând produse ETAS, vor trebui verificate în ceea ce privește fiabilitatea, calitatea și caracterul adecvat, anterior oricărei utilizări sau diseminări.
- La utilizarea acestui produs în sisteme care îndeplinesc funcții de siguranță (de ex.: la automobile, componente de automobile și unități de testare) care influențează comportamentul sistemului și pot afecta funcționarea în siguranță a sistemului, trebuie să vă asigurați că sistemul poate fi trecut într-o stare sigură (de ex.: oprire de urgență sau mod de operare de urgență) în cazul producerii unei defecțiuni sau a unui incident periculos.
- La utilizarea acestui produs se vor respecta cu strictețe toate reglementările și normele aplicabile cu privire la funcționare.
- Utilizarea acestui produs ETAS sau a oricărui cod de program sau procedură de control a programului în domeniul public (de ex.: pe drumurile publice) nu va avea loc decât dacă acestea au fost testate și verificate în prealabil, pentru a vedea dacă prezintă siguranță. Ca atare, se recomandă utilizarea produselor numai într-un mediu de testare închis, special desemnat.

ES4441.1

Înainte de punerea în funcțiune a produsului, citiți obligatoriu manualul utilizatorului!

Siguranța generală în muncă

Trebuie respectate reglementările existente cu privire la siguranța în muncă și prevenirea accidentelor. La utilizarea acestui produs trebuie respectate toate reglementările și legile în vigoare referitoare la exploatare.

Cerințe pentru utilizator și obligațiile operatorului

Montați, deserviți și efectuați întreținerea acestui produs numai dacă dispuneți de calificarea necesară și de experiență în privința acestui produs. Utilizarea incorectă sau utilizarea de către utilizatori care nu dispun de o calificare suficientă poate duce la vătămarea persoanelor, respectiv a sănătății sau a proprietății. Securitatea sistemelor care utilizează produsul se situează sub răspunderea integratorului sistemului.

Cerințe pentru funcționare

- Utilizați produsul numai în conformitate cu specificațiile din Manualul de utilizare aferent. Siguranța produsului nu este garantată dacă dispozitivul este utilizat în alt scop decât în cel prevăzut.
- Respectați cerințele privind condițiile de mediu ambiant.
- Nu utilizați produsul într-un mediu ambiant ud sau umed.
- Nu utilizați produsul în zone cu pericol de explozie.
- Produsul nu trebuie utilizat într-un vehicul care se deplasează.
- Produsul nu trebuie utilizat la peste 2000 m.

Cerințe privind starea tehnică a produsului

Produsul corespunde stadiului tehnicii, precum și regulilor tehnice de siguranță recunoscute. Nu este permisă folosirea produsului decât în stare tehnică impecabilă, precum și numai conform destinației, cu conștientizarea măsurilor de siguranță și a riscurilor și în condițiile respectării documentației aferente produsului. În cazul în care produsul nu este utilizat conform destinației, poate fi prejudiciată protecția produsului.

Risc de supraîncălzire și de incendiu, cauzat de depășirea valorilor specificate.

Din cauza supraîncălzirii, componentele din plastic ale barei de scurt circuit se pot topi și pot cădea.

Asigurați-vă că produsul este utilizat numai în intervalul specificat.

În cazul în care bucățile de plastic care au căzut din cauza utilizării necorespunzătoare, neplanificate, asigurați-vă că materialul căzut este colectat prin măsuri de colectare speciale pentru sistemul LABCAR.

Utilizarea conform destinației

Modulul compact de simulare al erorii ES4441.1 este o carcasă de 19", cu o înălțime de 9 HU, care poate fi asamblată într-un rack utilizând monturile corespunzătoare. ES4441.1 trebuie instalat întotdeauna în carcasa ETAS prevăzută sau într-un sistem rack de 19" și nu trebuie utilizat ca unitate autonomă.

ES4441.1 este proiectat pentru a fi utilizat după cum urmează:

- În laboratoare industriale sau în stații de lucru,
- Ca interfață hardware pentru unități ECU în cadrul unui sistem de testare de tip HIL (Hardware-in-the-Loop),
- În relație cu software-ul ETAS suportat de ES4441.1,
- Ca interfață, împreună cu programele software care servesc Interfețele de programare a aplicațiilor (API) deschise, standardizate și documentate ale produselor de software ETAS.

ES4441.1

| Date electrice și mecanice | | Condiții de mediu ambiant | |
|------------------------------|-------------------------|---|--|
| Tensiune de intrare | 100 V c.a. – 240 V c.a. | Mediu ambiant | Utilizați doar în interiorul unor încăperi închise și uscate |
| Putere de intrare | 250 W | Grad de poluare maxim | 2 |
| Frecvența rețelei | 50 Hz – 60 Hz | Temperatura permisă a mediului ambiant în timpul funcționării | 5 °C până la 40 °C (41 °F până la 104 °F) |
| Înălțimea panoului frontal | 9 U (400,05 mm) | Temperatura de depozitare permisă | -20 °C până la +85 °C (-4 °F până la 149 °F) |
| Lățimea panoului frontal | 19" (482,6 mm) | Umiditatea relativă a aerului | 0 până la 95 % (nu condensează) |
| Adâncimea (incl. conectorii) | 490 mm | Altitudinea de utilizare | max. 2000 m / 6500 ft |
| Greutate | 25,9 kg | | |

Transport/Instalare

ES4441.1 cântărește cel puțin 25,9 kg. Asigurați-vă întotdeauna că două persoane ridică și transportă cutia sau carcasa.

Ventilație

Dacă ES4441.1 este utilizat în carcasa sistemului ETAS LABCAR, asigurați-vă că respectați următoarele puncte:

- Carcasa și mai ales gurile de aerisire trebuie să se afle la cel puțin 15 cm distanță față de pereți și obiectele din jur.
- Lăsați carcasa deschisă în partea din spate.

În cazul în care ES4441.1 este utilizat în rack-ul de 19", respectați următoarele puncte:

- Gurile de aerisire trebuie să fie la cel puțin 15 cm distanță față de pereți și obiectele din jur. Asigurați-vă că există un spațiu de cel puțin 1 U față de următoarea componentă, atât deasupra, cât și dedesubt.
- Temperatura ambiantă din rack nu trebuie să depășească valoarea maximă admisă de 40 °C/104 °F.

Sistemul rack

ES4441.1 este conceput exclusiv pentru utilizarea în interiorul unui sistem rack corespunzător. Pentru a asigura protecția împotriva răspândirii unui incendiu și a prevenirea contactului cu o carcasă ES4441.1, probabil, fierbinte la atingere, sistemul rack trebuie să prezinte proprietățile descrise în Manualul de utilizare al ES4441.1.

Siguranțe

Dispozitivul nu trebuie utilizat cu capacul siguranței deschis!

Asigurați-vă că utilizați numai modelul de siguranță certificat și placat cu argint. Cerințele corespunzătoare și numerele de ordine ETAS se află în Manualul de utilizare ES4441.1. Pentru a evita vătămările corporale și daunele, utilizați numai siguranțele specificate în manual.

Împământare/Contact de împământare

Împământarea întregului sistem este realizată prin intermediul conductorului PE al cablului de alimentare cu energie electrică. Dacă nu este posibilă o împământare adecvată prin intermediul conductorului PE, componentele carcasei ce pot fi atinse se pot afla sub tensiune. Aceasta poate cauza vătămări corporale grave sau chiar fatale! Din acest motiv, cablul de alimentare trebuie să fie prevăzut cu contacte de împământare racordate corect!

Dispozitivul de deconectare a tensiunii de alimentare

Asigurați-vă că dispozitivul de deconectare este ușor accesibil!

Comutatorul aflat lângă conectorul sursei de alimentare cu energie electrică servește drept dispozitiv de deconectare a tensiunii de alimentare a ES4441.1.

Deconectați carcasa ES4441.1 de la sursa de alimentare în timpul unei furtuni cu fenomene electrice sau instalați dispozitive de protecție corespunzătoare!

Deschiderea carcasei

Carcasa ES4441.1 poate fi deschisă numai de către personal tehnic calificat!

Cât timp carcasa ES4441.1 nu este complet deconectată de la sistemul de alimentare, există risc de electrocutare!

ES4441.1

Întrerupeți conexiunea cu sistemul de alimentare prin deconectare și scoaterea cablului de alimentare, apoi așteptați cel puțin câteva minute până la descărcarea tuturor componentelor (de ex., sursă de alimentare cu energie electrică, condensatoare).

Cabluri de racordare

Utilizați numai cabluri omologate la configurarea fasciculelor de cabluri (de ex., pentru conectarea ECU și a sarcinilor externe). Cablurile utilizate trebuie să fie adecvate mai ales pentru curenții, tensiunile și temperaturile care pot interveni și trebuie să fie rezistente la foc în conformitate cu unul dintre următoarele standarde: IEC60332-1-2, IEC60332-2-2, UL2556/UL1581VW-1!

Toate liniile externe I/O trebuie să aibă sub 3 m.

Nu este permisă conectarea unui ECU la conectorul LOAD (SARCINĂ) sau conectarea unei cutii sarcină/semnal la conectorul ECU.

Conectarea/deconectarea dispozitivelor

Pentru evitarea vătămărilor corporale și a deteriorărilor componentelor hardware, respectați următoarele măsuri de precauție:

- Nu aplicați la conectorii carcasei ES4441.1 o tensiune care nu corespunde specificațiilor conectorului respectiv. Specificația exactă a componentelor hardware I/O se găsește în manualele plăcilor corespunzătoare.
- Nu conectați și nu deconectați niciun dispozitiv în timp ce carcasa ES4441.1 sau dispozitivele externe sunt pornite.
- Mai întâi, deconectați carcasa ES4441.1 prin oprirea PC-ului în timp real și prin activarea comutatorului On/Off din spate, apoi deconectați cablul alimentare.
- La cuplarea conectorilor, asigurați-vă că aceștia sunt introduși drept și că nu există pini îndoșiți.
- Racordați la contactele I/O ale ES4441 numai circuite electrice cu tensiune joasă de siguranță conform EN 61140 (clasa de protecție III).

Cabluri de alimentare cu energie electrică

Din cauza diferențelor regionale aferente sursei de alimentare cu energie electrică, nu este furnizat niciun cablu de alimentare cu energie electrică pentru carcasa ES4441.1. Cerințele respective și numerele de ordine ETAS se află în Manualul de utilizare ES4441.1. Pentru a evita vătămările corporale și daunele, utilizați numai cabluri de alimentare cu energie electrică specificate în manual.

Utilizați numai cabluri de alimentare primare în conformitate cu IEC 60320 cu mufă C13 la un capăt și o mufă fără blocare omologată conform standardelor naționale de siguranță la celălalt capăt. Mufa și cablul trebuie să aibă valori nominale de minimum 250 V c.a./10 A sau 125 V c.a./15 A.

Curățare

Înainte de a curăța oricare dintre componentele carcasei, deconectați cablul de alimentare. Curățați dispozitivul numai cu o lavetă uscată. Nu utilizați agenți de curățare sau solvenți! Curățați anual filtrul de la deschiderea de ventilare din spate.

Informații de contact ETAS

Sediul principal ETAS

ETAS GmbH

Borsigstraße 24 Telefon: +49 711 3423-0

70469 Stuttgart Fax: +49 711 3423-2106

Germania WWW: www.etas.com

Avertisment! Dacă nu respectați aceste informații de siguranță, există pericol grav de deces, vătămări corporale grave sau daune materiale. Grupul ETAS și reprezentanții săi nu vor fi responsabili pentru nicio daună sau vătămare corporală cauzată de utilizarea inadecvată a produsului. ETAS oferă sesiuni de instruire privind utilizarea corespunzătoare a produsului, conform intențiilor proiectantului.

ES4441.1



सुरक्षा निर्देश (Hindi)

चेतावनी! कृपया निम्नलिखित सुरक्षा निर्देशों, तकनीकी डेटा समेत उत्पाद विवरण और तकनीकी दस्तावेजों पर ध्यान दें, जिन्हें ETAS की वेबसाइट, <www.etas.com> पर (उत्पाद-त्वरित परिचय/उत्पाद के अंतर्गत) डाउनलोड के लिए प्रदान किया गया है। यदि आपने सुरक्षित संचालन की जानकारी नहीं पढ़ी है और/अथवा आप इसे नहीं समझ पा रहे हैं, तो उत्पाद का प्रयोग नहीं करें। यदि सुरक्षित उपयोग से जुड़ा आपका कोई प्रश्न है, तो अपने क्षेत्र की ETAS हॉटलाइन <www.etas.com/hotlines> पर संपर्क करें।

इस ETAS उत्पाद के साथ आप सुरक्षा संबंधी कार्यप्रणालियों (जैसे वाहनों में, वाहन के हिस्सों में और टेस्ट बेंच पर) को नियंत्रित कर सकते हैं, सुरक्षा संबंधी डेटा में परिवर्तन कर सकते हैं या इसे संपादन के लिए आगे प्रेषित कर सकते हैं। इस वजह से इस उत्पाद का प्रयोग खतरनाक हो सकता है। इस उत्पाद के अनुचित उपयोग या ऐसे उत्पादों के संचालन संबंधी अपर्याप्त जानकारी या अनुभव रखने वाले व्यक्तियों द्वारा उपयोग से शरीर और जीवन या संपत्ति की क्षति हो सकती है।

हमारे उत्पाद केवल उत्पाद विवरण में उल्लिखित अनुप्रयोगों के लिए निर्मित और रिलीज़ किए जाते हैं।

रिलीज़ किए गए अनुप्रयोग के अलावा किसी अन्य प्रयोग हेतु उपयुक्तता (विशेष तौर पर अन्य लोड या तकनीकी परिस्थितियों के अंतर्गत) उपयोगकर्ता की अपनी जिम्मेदारी पर समुचित कदम उठा कर (विशेष तौर पर परीक्षणों के माध्यम से) सुनिश्चित की जानी चाहिए।

- फ़र्मवेयर, हार्डवेयर और सॉफ़्टवेयर के **बीटा-संस्करणों** के रूप में प्रदान किए जाने वाले ETAS उत्पाद केवल परीक्षण और मूल्यांकन के लिए हैं। इन उत्पादों के लिए अब तक कोई तकनीकी दस्तावेज उपलब्ध नहीं है और ये श्रृंखला उत्पादों की त्रुटिरहित होने और गुणवत्ता की आवश्यकताओं को केवल सीमित रूप से पूरा करते हैं। इस वजह से उत्पाद आपकी अपेक्षाओं और उत्पाद विवरण से भिन्न तरीके से व्यवहार कर सकता है। इसलिए इसका उपयोग केवल नियंत्रित परीक्षण परिस्थितियों में ही किया जाना चाहिए। **बीटा-संस्करणों** के डेटा और उनसे प्राप्त होने वाले परिणामों का उपयोग उनकी अलग से पुष्टि और प्रमाणन किए बिना नहीं करें और पूर्व-परीक्षण के बिना इन्हें तीसरे पक्ष को प्रदान नहीं करें।
- इस उत्पाद के लिए आवश्यक अनुभव और प्रशिक्षण नहीं होने पर इस उत्पाद का प्रयोग नहीं करें।
- ETAS उत्पादों के समुचित संचालन के संदर्भ में उत्पाद संबंधी महत्वपूर्ण समस्याओं के बारे में जानकारी, Known Issue Reports (KIR) के अंतर्गत इंटरनेट पर उपलब्ध है। यहाँ पर आपको तकनीकी समस्याओं के बारे में जानकारी मिलती है और उपलब्ध उपायों से संबंधी निर्देश प्रदान किए जाते हैं। इसलिए, इस उत्पाद का संचालन शुरू करने से पहले आपको यह जाँच कर लेनी चाहिए कि क्या इस संस्करण के लिए KIR उपलब्ध है और यदि हाँ, तो आपको उसमें दी गई जानकारी का पालन करना चाहिए। इन Known Issues Reports को इंटरनेट पर ETAS की वेबसाइट <www.etas.com/kir> (KIR पासवर्ड: KETASIR) से देखा जा सकता है।
- ETAS उत्पादों के माध्यम से सृजित किए गए प्रोग्राम कोड या प्रोग्राम नियंत्रण प्रक्रियाओं, और ETAS उत्पादों का उपयोग करके निर्धारित किए जाने वाले किसी भी डेटा का उपयोग करने या आगे प्रेषित करने से पहले, इनकी गुणवत्ता और उपयुक्तता की जाँच की जानी चाहिए।
- यदि आप यह उत्पाद सेफ़्टी फ़ंक्शन वाली कार्यप्रणालियों के साथ इस्तेमाल करते हैं (जैसे वाहनों में, वाहन के हिस्सों में या टेस्ट बेंच पर), जो प्रणाली के व्यवहार को प्रभावित करती हैं, तो आपको यह सुनिश्चित करना चाहिए कि गलत संचालन होने पर या कोई खतरनाक स्थिति उत्पन्न होने पर प्रणाली को एक सुरक्षित स्थिति (आपातकालीन बंद या फ़ेल-सेफ़ संचालन) में लाया जा सकता है।
- इस उत्पाद का उपयोग करते समय संचालन संबंधी सभी प्रभावी कानूनों और प्रावधानों का पालन किया जाना चाहिए।
- आपको इस ETAS उत्पाद और इसके माध्यम से सृजित किए गए प्रोग्राम कोड, प्रोग्राम नियंत्रण प्रक्रियाओं का सार्वजनिक क्षेत्रों (जैसे यातायात) में उपयोग केवल तब करना चाहिए, जब पहले से परीक्षण करके यह सुनिश्चित कर लिया गया है कि अनुप्रयोग और उत्पाद की सेटिंग्स सुरक्षित हैं। इसलिए हम केवल बंद और तय परीक्षण परिवेशों और क्षेत्रों में उपयोग की सलाह देते हैं।

ES4441.1

इस उत्पाद का संचालन शुरू करने से पहले उपयोगकर्ता हैंडबुक को अनिवार्य रूप से पढ़ें!

सामान्य कार्य-सुरक्षा

कार्य-सुरक्षा और दुर्घटना रोकने संबंधी मौजूदा प्रावधानों का पालन किया जाना चाहिए। इस उत्पाद का उपयोग करते समय संचालन संबंधी सभी प्रभावी कानूनों और प्रावधानों का पालन किया जाना चाहिए।

उपयोगकर्ता से अपेक्षाएँ और संचालक के कर्तव्य

इस उत्पाद को केवल तभी लगाएँ, संचालित करें या रख-रखाव करें, यदि आपके पास इस उत्पाद के लिए आवश्यक योग्यता और अनुभव है। त्रुटिपूर्ण उपयोग करने या अपर्याप्त योग्यता या अनुभव वाले उपयोगकर्ता द्वारा संचालित किए जाने पर शरीर और जान-माल का खतरा उत्पन्न हो सकता है।

उत्पाद द्वारा प्रयोग में लाये जाने वाले सिस्टम की सुरक्षा की जिम्मेवारी सिस्टम को स्थापित करने वाले व्यक्ति की होती है।

संचालन संबंधी आवश्यकताएँ

- कृपया उत्पाद का इस्तेमाल करने के लिए संबंधी उपयोगकर्ता हैंडबुक में दिए गए विनिर्देशों का पालन करें। अभिप्रेत उद्देश्य से अलग उपयोग करने पर उत्पाद की सुरक्षा की गारंटी नहीं है।
- परिवेश संबंधी परिस्थितियों की आवश्यकताओं का पालन करें।
- नम या आर्द्रता-युक्त परिवेश में इस उत्पाद का उपयोग नहीं करें।
- विस्फोट के जोखिमयुक्त स्थानों पर इस उत्पाद का उपयोग नहीं करें।
- ES4441.1 मोड्यूल सड़क पर के वाहन के अन्दर उपयोग के लिए उपयोग करने के लिए नहीं है।
- ES4441.1 मोड्यूल को 2000 मी की ऊंचाई पर प्रयोग नहीं करना चाहिए।

उत्पाद की तकनीकी परिस्थिति संबंधी आवश्यकताएँ

यह उत्पाद अत्याधुनिक तकनीक और निर्धारित सुरक्षा नियमों के अनुरूप है। केवल तकनीकी रूप से सुचारु परिस्थितियों के अंतर्गत तथा अभिप्रेत उद्देश्यों के लिए, और साथ ही सुरक्षा और जोखिमों के संदर्भ में उत्पाद संबंधी दस्तावेजों का पालन करते हुए ही इस उत्पाद का संचालन करने की अनुमति है। उत्पाद का उपयोग अभिप्रेत उद्देश्य से इतर किसी अन्य उद्देश्य के लिए किए जाने पर, उत्पाद की सुरक्षा प्रभावित हो सकती है।

निर्देशित मूल्यों को को पर करने से अतिरिक्त हीटिंग और आग का खतरा हो सकता है!

अतिरिक्त हीटिंग या आग में शोर्ट-सर्किट ब्रिज के प्लास्टिक भाग पिघल या जल सकते हैं।

सुनिश्चित करें कि, उत्पाद को केवल निर्देशित क्षेत्रों में प्रयोग करें!

ETAS LABCAR सिस्टम पर रचनात्मक उपायों का निर्माण सुनिश्चित करने के लिए कि अनियोजित दोषपूर्ण ऑपरेशन के दौरान नीचे गिरने वाली किसी भी सामग्री को एकत्र किया जाता है!

अभिप्रेत उपयोग

ES4441.1 मॉड्यूल एक 19" हाउसिंग है जिसमें उचित हार्डवेयर का उपयोग करके रैक में स्थापना के लिए 9 HU की ऊंचाई है। ES4441.1 मॉड्यूल को हमेशा एक निर्दिष्ट ETAS हाउसिंग या एक 19" रैक में स्थापित किया जाना चाहिए और इसे "स्टैंड अलोन" इकाई के रूप में संचालित नहीं किया जाना चाहिए।

ES4441.1 मोड्यूल के उपयोग उद्देश्य है:

- औद्योगिक प्रयोगशाला सुविधाओं या कार्यस्थलों में उपयोग करें,
- Hardware-in-the-Loop Testsystem में नियंत्रण इकाइयों के लिए एक हार्डवेयर इंटरफ़ेस के रूप में,
- ES4441.1 मॉड्यूल द्वारा समर्थित ETAS सॉफ्टवेयर के साथ संयोजन में,
- सॉफ्टवेयर प्रोग्राम के साथ एक इंटरफ़ेस के रूप में, जो ETAS सॉफ्टवेयर उत्पादों के मानकीकृत, प्रलेखित और खुले API की सेवा करता है।

ES4441.1

| विद्युत और भौतिक मात्रा | | परिवेश संबंधी परिस्थिति | |
|-------------------------|-------------------|-------------------------|--|
| इनपुट वोल्टेज | 100 VAC – 240 VAC | परिवेश | इसे सिर्फ बंद और सूखे कमरों में ही प्रयोग करें |
| प्रदर्शन | 250 W | अधिकतम प्रदूषण श्रेणी | 2 |
| आवृत्ति | 50 Hz - 60 Hz | संचालन तापमान सीमा | +5 °C से +40 °C तक (41 °F से +104°F तक) |
| ऊंचाई | 9 U (400.05 mm) | भंडारण तापमान सीमा | -20 °C से +85 °C तक (-4 °F से 149 °F तक) |
| चौड़ाई | 19" (482.6 mm) | रिलेटिव वायु आर्द्रता | 0 से 95% (गैर संघनक) |
| गहराई (प्लग सहित) | 490 mm | उपयोग की ऊंचाई | अधिकतम 2000 m / 6500 ft |
| वजन | 25.9 kg | | |

परिवहन/स्थापना

ES4441.1 मॉड्यूल का नियुक्त वजन 25.9 kg है। ट्रांसपोर्ट बॉक्स या हाउसिंग को केवल दो लोगों की सहायता से उठाएँ और ले जाएँ।

वेंटिलेशन

यदि ES4441.1 मॉड्यूल ETAS LABCAR सिस्टम के बाड़े में संचालित है, तो कृपया निम्नलिखित बातों पर ध्यान दें:

- बाड़े और खास कर वेंटिलेशन खुलने का क्षेत्र दीवारों या वस्तुओं से कम से कम 15 cm की दूरी पर होना चाहिए।
- हाउसिंग के पीछे के हिस्से को खुला छोड़ दें।

यदि ES4441.1 मॉड्यूल 19" रैक में संचालित है, तो कृपया निम्नलिखित बातों पर ध्यान दें:

- वेंटिलेशन खुलने का क्षेत्र दीवारों या वस्तुओं से कम से कम 15 cm की दूरी पर होना चाहिए। अगले मॉड्यूल के ऊपर और नीचे कम से कम 1 U रखें।
- रैक में परिवेश का तापमान अधिकतम 40 °C / 104 °F के अधिकतम मूल्य से अधिक नहीं होना चाहिए।

रैक सिस्टम

ES4441.1 को विशेष रूप से एक उपयुक्त रैक सिस्टम में ऑपरेशन के लिए डिज़ाइन किया गया है।

संभावित गर्म संलग्नक के साथ अत्यधिक हिटिंग, आग या संपर्क के जोखिम से बचने के लिए, रैक सिस्टम में उपयोगकर्ता की मार्गदर्शिका में वर्णित विशेषताएं होनी चाहिए।

फ़्यूज़

मॉड्यूल को खुले फ़्यूज़ कवर के साथ संचालित नहीं किया जाना चाहिए।

चोट और क्षति से बचने के लिए, केवल उपयोगकर्ता के मैन्युअल में निर्दिष्ट चांदी चढ़ाया हुआ फ़्यूज़ का उपयोग करें। उचित आवश्यकताओं और ETAS संख्या के लिए कृपया ES4441.1 उपयोगकर्ता हैंडबुक देखें।

अर्थिंग/ग्राउंडिंग

पूरे सिस्टम के ग्राउंडिंग को मैन्स कनेक्शन तार के सुरक्षात्मक कंडक्टर के माध्यम से तैयार किया गया है। यदि सुरक्षात्मक कंडक्टर के माध्यम से उचित ग्राउंडिंग नहीं है, तो हाउसिंग के सुगम्य भागों को लाइव किया जा सकता है। इससे शरीर और जीवन या संपत्ति की क्षति हो सकती है! इसलिए, सुनिश्चित करें कि पावर कॉर्ड सुरक्षात्मक संपर्कों के साथ ठीक से जुड़ा हुआ है।

सप्लाय सर्किट डिसकनेक्टिंग मीन्स

सुनिश्चित करें कि पावर डिस्कनेक्ट डिवाइस आसानी से सुलभ है।

ES4441.1 के पावर कनेक्टर के बगल में स्विच का उपयोग पावर डिस्कनेक्टर के रूप में किया जाता है। एक आंधी के दौरान मेन से ES4441.1 हाउसिंग को डिस्कनेक्ट करें या उचित सुरक्षात्मक उपकरण स्थापित करें!

हाउसिंग को खोलना

ES4441.1 हाउसिंग केवल योग्य तकनीकी कर्मियों द्वारा खोला जाना चाहिए! जब तक ES4441.1 हाउसिंग मेन से पूरी तरह से डिस्कनेक्ट नहीं किया जाता है, तब तक बिजली के झटके का खतरा होता है!

पावर कॉर्ड को बंद करके और हटाकर - मुख्य घटक की शक्ति को डिस्कनेक्ट करें - फिर सभी घटकों (जैसे बिजली की आपूर्ति, कैपेसिटर) के निर्वहन के लिए कुछ मिनट प्रतीक्षा करें।

ES4441.1**कनेक्शन तार**

वायरिंग हार्नेस बनाते समय केवल अनुमत तार का उपयोग करें (उदाहरण के लिए, नियंत्रक और बाहरी भार को जोड़ने के लिए)। उपयोग की गई केबल निम्न मानकों IEC60332-1-2, IEC60332-2-2, UL2556/UL1581VW-1 में से एक के अनुसार होने वाली करंट, वोल्टेज और तापमान और लौ-मंदक के लिए उपयुक्त होनी चाहिए!

सभी बाहरी I / O केबल अधिकतम 3 मीटर लंबे होने चाहिए।

यह एक नियंत्रक को LOAD से कनेक्ट करने या लोड / सिग्नल बॉक्स को एक नियंत्रक कनेक्टर से कनेक्ट करने की अनुमति नहीं है।

उपकरणों को जोड़ना/डिसकनेक्ट करना

कृपया शरीर और जीवन या संपत्ति की क्षति से बचने के लिए निम्नलिखित निर्देशों का पालन करें:

- ES4441.1 हाउसिंग के कनेक्शन के लिए किसी भी वोल्टेज लागू न करें जो संबंधित कनेक्शन के विनिर्देशों को पूरा नहीं करते हैं। I / O हार्डवेयर के सटीक विनिर्देश संगत कार्ड के मैनुअल में पाए जा सकते हैं।
- ES4441.1 हाउसिंग या बाहरी उपकरणों को चालू करते समय उपकरणों को कनेक्ट न करें या उपकरणों को न हटाएं।
- सबसे पहले Real-Time PC को बंद करके ES4441.1 हाउसिंग को स्विच ऑफ करें और बैक पर ऑन / ऑफ स्विच को दबाएं और पावर प्लग को अनप्लग करें।
- कनेक्टर्स कनेक्ट करते समय सुनिश्चित करें कि वे सीधे प्रविष्ट किये गए हों और कोई पिन मुड़े हुए नहीं हैं।

मॉड्यूल के कनेक्शन केवल EN 61140 (सुरक्षा श्रेणी III) के अनुसार अतिरिक्त सुरक्षा लो-वोल्टेज युक्त विद्युत परिपथों से जोड़ें।

तार

बिजली आपूर्ति में क्षेत्रीय अंतर के कारण, ES4441.1 हाउसिंग के लिए कोई साधन कनेक्शन केबल की आपूर्ति नहीं की जाती है। संबंधित आवश्यकताओं और ETAS ऑर्डर संख्या के लिए कृपया उपयोगकर्ता हैंडबुक देखें। शरीर और जीवन या संपत्ति की क्षति से बचने के लिए, केवल निर्दिष्ट तार का उपयोग करें।

केवल एक तरफ C13 प्लग के साथ IEC 60320 विद्युत आपूर्ति तार का उपयोग करें और दूसरी तरफ राष्ट्रीय सुरक्षा मानकों के अनुसार गैर-लॉकिंग प्लग का प्रयोग करें। प्लग और तार कम से कम 250 VAC/10 A या 125 VAC/15 A का होना चाहिए।

सफाई

हाउसिंग के हिस्सों की सफाई करने से पहले पावर कॉर्ड को हटा दें। केवल सूखे कपड़े से ही डिवाइस को साफ करें। सफाई के लिए ऐसे किसी भी सॉल्यूशन या अपघर्षी पदार्थ का उपयोग नहीं करें! साल में एक बार, रियर वेंटिलेशन खोलकर फिल्टर को साफ करें।

ETAS संपर्क जानकारी

ETAS मुख्यालय

ETAS GmbH

Borsigstraße 24

70469 Stuttgart

जर्मनी

टेलीफोन: +49 711 3423-0

फैक्स: +49 711 3423-2106

वेबसाइट: www.etas.com

चेतावनी! इन सुरक्षा निर्देशों का पालन नहीं किए जाने की स्थिति में शरीर और जान-माल की हानि का खतरा उत्पन्न हो सकता है। अनुचित संचालन या गैर-अनुमत उपयोग के होने वाली क्षतियों के लिए ETAS समूह की कंपनियाँ या उनके प्रतिनिधि किसी तरह की जिम्मेदारी नहीं लेते हैं। ETAS इस उत्पाद के समुचित संचालन के प्रशिक्षण की पेशकश करता है।

ES4441.1



HƯỚNG DẪN AN TOÀN (Vietnamese)

Cảnh báo! Vui lòng tuân thủ hướng dẫn an toàn sau đây, mô tả sản phẩm, bao gồm dữ liệu kỹ thuật và tài liệu kỹ thuật có sẵn để tải về trên trang web ETAS, <www.etas.com> (qua truy cập nhanh sản phẩm / Chọn sản phẩm). Không sử dụng sản phẩm nếu bạn không thể đọc và/hoặc hiểu thông tin để vận hành an toàn. Nếu bạn có thắc mắc về việc sử dụng an toàn, vui lòng liên hệ theo đường dây nóng ETAS tại khu vực của bạn <www.etas.com/hotlines>.

Với sản phẩm ETAS này, bạn có thể điều khiển các hệ thống dùng để thực hiện chức năng an toàn (ví dụ như trong các xe cơ giới, các thành phần xe và các giá thử nghiệm), cũng như có thể thay đổi dữ liệu an toàn hoặc chuẩn bị sẵn chúng cho bước xử lý tiếp theo. Do đó, việc ứng dụng sản phẩm này có thể gây nguy hiểm. Việc sử dụng không đúng cách hoặc sử dụng bởi người không được chỉ dẫn đủ và không có kinh nghiệm về những sản phẩm đó có thể dẫn đến thương tích chân tay và nguy hiểm đến tính mạng hoặc thiệt hại tài sản.

Các sản phẩm của chúng tôi chỉ được thiết kế và phê duyệt cho các ứng dụng được mô tả trong mô tả sản phẩm.

Tính phù hợp của mục đích sử dụng ngoài phạm vi ứng dụng được phê duyệt (đặc biệt là dưới các áp lực hoặc những điều kiện kỹ thuật khác) phải được xác định theo trách nhiệm riêng của người dùng bằng các biện pháp phù hợp (đặc biệt là các thử nghiệm).

- Các sản phẩm ETAS, được cung cấp dưới dạng **phiên bản Beta** của phần sụn, phần cứng và phần mềm, chỉ được dùng cho mục đích thử nghiệm và đánh giá. Các sản phẩm này có thể chưa có tài liệu kỹ thuật phù hợp và chỉ đáp ứng có điều kiện các yêu cầu về sản phẩm tiêu chuẩn được phê duyệt liên quan đến tính chính xác và chất lượng. Do đó, đặc tính sản phẩm có thể khác với mô tả sản phẩm và mong đợi của bạn. Do đó, việc sử dụng chỉ nên được cho phép trong các điều kiện thử nghiệm có kiểm soát. Không sử dụng dữ liệu và kết quả từ **Phiên bản beta** mà không có xác minh và xác thực đặc biệt và không chuyển tiếp cho bên thứ ba mà không có kiểm tra trước.
- Không sử dụng sản phẩm này nếu bạn không có kinh nghiệm cần thiết và chưa được đào tạo về sản phẩm này.
- Để xử lý đúng cách các sản phẩm ETAS, thì Báo cáo sự cố đã biết (KIR) có sẵn trên Internet dành cho các sự cố sản phẩm là điều cần thiết. Qua đó, bạn có thể tìm hiểu về các hiệu quả kỹ thuật và biết thêm thông tin về các giải pháp hiện có. Do đó, trước khi đưa vào vận hành sản phẩm này, bạn phải kiểm tra xem KIR có tồn tại cho phiên bản sản phẩm này hay không và nếu cần, hãy lưu ý các thông tin có trong đó. Hãy tham khảo Báo cáo sự cố đã biết trên trang web ETAS <www.etas.com/kir> (Mật khẩu khu vực KIR: KETASIR).
- Mã chương trình hoặc các tiến trình điều khiển chương trình được tạo hoặc được sửa đổi nhờ các sản phẩm ETAS, cũng như bất cứ kiểu dữ liệu nào được xác định bằng việc sử dụng các sản phẩm ETAS, phải được thử nghiệm về độ đáng tin cậy, chất lượng và tính phù hợp trước khi sử dụng hoặc chuyển tiếp.
- Nếu bạn sử dụng sản phẩm này kết hợp với các hệ thống có chức năng an toàn (ví dụ: trong xe cơ giới, các linh kiện xe và giá thử nghiệm), mà có ảnh hưởng đến đặc tính hệ thống và độ an toàn, bạn phải đảm bảo hệ thống luôn ở trong tình trạng an toàn (Ví dụ chế độ tắt khẩn cấp hoặc chế độ vận hành khẩn cấp) khi có trục trặc chức năng hoặc có nguy hiểm.
- Khi sử dụng sản phẩm này, phải tuân thủ tất cả các quy định và luật lệ áp dụng liên quan đến vận hành.
- Bạn chỉ nên sử dụng sản phẩm ETAS này cũng như mã chương trình được tạo bằng sản phẩm, các tiến trình điều khiển chương trình trong khu vực công cộng (ví dụ như trong giao thông đường bộ), nếu chúng được kiểm tra trước đó và qua đó có thể xác định được rằng ứng dụng và các thiết lập sản phẩm luôn an toàn. Do đó, chúng tôi khuyến nghị chỉ sử dụng ở các môi trường hoặc quãng đường thử nghiệm đã hoàn thành và được chỉ định.



Hãy đọc kỹ hướng dẫn sử dụng trước khi đưa vào vận hành sản phẩm!

ES4441.1An toàn lao động nói chung

Phải tuân thủ các quy định hiện hành về an toàn lao động và phòng ngừa tai nạn. Khi sử dụng sản phẩm này, phải tuân thủ tất cả các quy định và luật lệ áp dụng liên quan đến vận hành.

Các yêu cầu đối với người dùng và nghĩa vụ của nhà điều hành

Chỉ lắp ráp, điều khiển và bảo trì sản phẩm nếu bạn có trình độ và kinh nghiệm cần thiết về sản phẩm này. Việc sử dụng không đúng hoặc sử dụng bởi người dùng không có đủ trình độ có thể gây thiệt hại về người, sức khỏe hoặc tài sản. Sự an toàn của các hệ thống sử dụng sản phẩm này là trách nhiệm của người hợp nhất hệ thống.

Các yêu cầu về vận hành

- Chỉ sử dụng sản phẩm theo thông số kỹ thuật trong hướng dẫn sử dụng tương ứng. Nếu sử dụng không đúng, độ an toàn sản phẩm sẽ không được đảm bảo.
- Hãy tuân thủ các yêu cầu về điều kiện xung quanh
- Không sử dụng các sản phẩm trong môi trường ẩm ướt.
- Không sử dụng sản phẩm trong môi trường có nguy cơ nổ.
- Mô-đun ES4441.1 không được cung cấp để sử dụng trong xe khi đi trên đường.
- Không được vận hành mô-đun ES4441.1 ở chiều cao trên 2000 m.

Các yêu cầu về tình trạng kỹ thuật của sản phẩm

Sản phẩm tuân thủ công nghệ mới nhất cũng như tuân theo các quy định kỹ thuật an toàn đã được công nhận. Sản phẩm chỉ được phép vận hành trong điều kiện kỹ thuật hoàn hảo, đúng mục đích và ý thức được sự an toàn và mối nguy hiểm khi tuân thủ tài liệu thuộc sản phẩm. Nếu sản phẩm không được sử dụng đúng mục đích, khả năng bảo vệ của sản phẩm có thể bị hạn chế.

Nguy cơ quá nhiệt và nguy cơ cháy do vượt quá giá trị đã chỉ định!

Các bộ phận bằng nhựa của cầu ngăn mạch có thể chảy và nhỏ giọt khi quá nhiệt hoặc khi đốt cháy.

Hãy đảm bảo rằng, sản phẩm chỉ được vận hành trong vùng được chỉ định!

Bằng các biện pháp về cấu trúc cho hệ thống ETAS-LABCAR hãy đảm bảo rằng các chất nhỏ giọt được hứng lại trong trường hợp vận hành bị lỗi ngoài ý muốn!

Mục đích sử dụng

Mô-đun ES4441.1 là một vỏ 19" với chiều cao 9 HU để lắp đặt trong giá đỡ bằng cách sử dụng các phụ tùng thích hợp. Mô-đun ES4441.1 phải luôn được lắp đặt trong vỏ ETAS được chỉ định tương ứng hoặc trong giá đỡ 19" và không được vận hành dưới dạng một đơn vị „Độc lập“.

Mục đích sử dụng mô-đun ES4441.1 là:

- Sử dụng trong các thiết bị phòng thí nghiệm công nghiệp hoặc nơi làm việc,
- làm giao diện phần cứng cho thiết bị điều khiển trong hệ thống kiểm tra Hardware-in-the-Loop,
- Kết hợp với phần mềm ETAS được hỗ trợ bởi mô-đun ES4441.1,
- là một giao diện kết hợp với các chương trình phần mềm dùng cho các API mở, đã tiêu chuẩn hóa và đã được ghi lại của các sản phẩm phần mềm ETAS.

| Kích thước về điện và vật lý | | Các điều kiện xung quanh | |
|------------------------------|-------------------|---|--|
| Điện áp đầu vào | 100 VAC – 240 VAC | Môi trường xung quanh | Chỉ sử dụng trong phòng kín và khô ráo |
| Công suất | 250 W | Mức độ ồn tối đa | 2 |
| Tần số | 50 Hz - 60 Hz | Nhiệt độ môi trường cho phép trong vận hành | 5 °C đến 40 °C (41 °F đến 104 °F) |
| Độ cao | 9 U (400,05 mm) | Nhiệt độ lưu kho cho phép | -20 °C đến +85 °C (-4 °F đến 149 °F) |
| Chiều rộng | 19" (482,6 mm) | Độ ẩm không khí tương đối | 0 đến 95% (không ngưng tụ) |
| Độ sâu (Bao gồm đầu cắm) | 490 mm | Chiều cao làm việc | tối đa 2000 m / 6500 ft |
| Trọng lượng | 25,9 kg | | |

ES4441.1

Vận chuyển/lắp ráp

Mô-đun ES4441.1 có trọng lượng tối thiểu 25,9 kg. Chỉ nâng và dỡ thùng vận chuyển hoặc hộp bởi hai người.

Thông khí

Nếu mô-đun ES4441.1 trong vỏ bọc hệ thống ETAS LABCAR được vận hành, vui lòng lưu ý các điểm sau:

- Vỏ bọc và đặc biệt là các lỗ thông gió phải cách xa các bức tường hoặc vật thể xung quanh ít nhất 15 cm.
- Hãy để mở vỏ bọc ở phía sau.

Nếu mô-đun ES4441.1 trong giá đỡ 19" được vận hành, vui lòng lưu ý các điểm sau:

- Các lỗ thông gió phải cách xa các bức tường hoặc vật thể xung quanh ít nhất 15 cm. Giữ khoảng cách tối thiểu 1 U tới bộ phận lắp ráp tiếp theo ở phía trên và phía dưới.
- Nhiệt độ môi trường xung quanh trong giá đỡ không được vượt quá giá trị tối đa cho phép là 40 °C/104 °F.

Hệ thống giá đỡ

ES4441.1 chỉ dành để vận hành trong một hệ thống giá đỡ phù hợp.

Để tránh nguy cơ quá nhiệt và nguy cơ cháy và tiếp xúc với vỏ bọc nóng, hệ thống giá đỡ phải có các đặc điểm được mô tả trong sách hướng dẫn sử dụng.

Cầu chì

Không được phép vận hành mô-đun khi nắp cầu chì mở.

Để tránh thương tích và thiệt hại, chỉ được phép sử dụng các cầu chì mạ bạc đã chỉ định trong hướng dẫn sử dụng.

Hãy tham khảo các yêu cầu tương ứng và số hiệu đặt hàng ETAS trong hướng dẫn sử dụng ES4441.1.

Nối đất/tiếp điểm nối đất

Việc nối đất toàn bộ hệ thống được thực hiện bằng dây dẫn bảo vệ của cáp nối nguồn điện. Nếu không nối đất đúng cách bằng dây dẫn bảo vệ, các chi tiết vỏ dễ chạm phải có thể dẫn điện. Điều này có thể dẫn đến thương tích nghiêm trọng hoặc tử vong! Do đó, hãy đảm bảo rằng cáp nối nguồn điện được cung cấp các tiếp điểm nối đất được kết nối đúng.

Thiết bị ngắt nguồn điện

Hãy đảm bảo rằng thiết bị ngắt nguồn điện có thể tiếp cận dễ dàng.

Công tắc bên cạnh phích cắm điện lưới của ES4441.1 được sử dụng làm thiết bị ngắt nguồn điện. Ngắt điện hộp ES4441.1 khi có giông bão hoặc lắp đặt các thiết bị bảo vệ thích hợp!

Mở vỏ hộp

Vỏ ES4441.1 chỉ được mở bởi nhân viên kỹ thuật có trình độ! Nếu vỏ ES4441.1 không được ngắt điện hoàn toàn, sẽ có nguy cơ bị điện giật!

Hãy ngắt kết nối tới nguồn điện lưới bằng cách tắt và tháo cáp lưới điện – đợi vài phút cho đến khi tất cả các bộ phận (như bộ cấp điện, tụ điện) được tháo xả.

Cáp kết nối

Chỉ sử dụng cáp được phê duyệt khi tạo bộ dây treo cáp (ví dụ: để kết nối thiết bị điều khiển và tải trọng bên ngoài).

Các loại cáp được sử dụng phải phù hợp với dòng điện, điện áp và nhiệt độ sinh ra và phải chậm bắt cháy theo các tiêu chuẩn sau đây IEC60332-1-2, IEC60332-2-2, UL2556/UL1581VW-1!

Tất cả các cáp I/O bên ngoài chỉ được dài tối đa 3 m.

Không được phép kết nối thiết bị điều khiển với cổng nối LOAD hoặc kết nối hộp tải trọng/hộp tín hiệu với phích cắm thiết bị điều khiển.

Kết nối/tháo các thiết bị

Để tránh thương tích và hư hỏng phần cứng, hãy tuân thủ các biện pháp phòng tránh sau đây:

- Không tạo điện áp lên các đầu nối của vỏ ES4441.1, mà không tuân theo các thông số kỹ thuật của đầu nối tương ứng. Hãy tham khảo thông số kỹ thuật chính xác của phần cứng I/O trong sổ tay của thẻ tương ứng.
- Không kết nối thiết bị hay tháo thiết bị trong khi vỏ ES4441.1 hoặc thiết bị ngoài được bật.
- Trước đó hãy tắt vỏ ES4441.1 bằng cách tắt Real-Time PC và nhấn công tắc bật/tắt ở mặt sau và rút phích cắm điện lưới.
- Khi kết nối bộ nối kiểu phích cắm hãy đảm bảo chúng được cắm thẳng vào và không có chân nào bị cong.

ES4441.1

Chỉ kết nối các mạch điện có điện áp an toàn cực thấp theo EN 61140 (Mức bảo vệ III) với cổng nối của mô-đun.

Cáp nối nguồn điện

Do sự khác biệt nguồn cấp điện theo khu vực, nên không có cáp nối nguồn điện nào được giao kèm cho vỏ ES4441.1.

Hãy tham khảo sách hướng dẫn sử dụng để biết các yêu cầu tương ứng và số hiệu đặt hàng ETAS. Để tránh thương tích và hư hỏng phần cứng, chỉ sử dụng cáp nối nguồn điện được chỉ định ở đó.

Chỉ sử dụng cáp thiết bị làm mát theo IEC 60320 với phích cắm C13 ở một bên và phích cắm không khóa được phê duyệt theo tiêu chuẩn an toàn quốc gia ở phía bên kia. Phích cắm và cáp phải được định mức ít nhất 250 VAC/10 A hoặc 125 VAC/15 A.

Làm sạch

Trước khi làm sạch chi tiết vỏ, hãy tháo cáp lưới điện. Chỉ làm sạch thiết bị bằng khăn khô. Không được sử dụng chất tẩy rửa và dung môi! Hãy làm sạch bộ lọc của lỗ thông gió phía sau mỗi năm một lần.

Thông tin liên hệ ETAS

Trụ sở chính của ETAS

ETAS GmbH

Borsigstraße 24

70469 Stuttgart

Đức

Điện thoại: +49 711 3423-0

Fax: +49 711 3423-2106

WWW: www.etas.com

Cảnh báo! Nếu không tuân thủ các hướng dẫn an toàn, sẽ có nguy cơ tổn thương đến chân tay, thiệt hại về người hoặc tài sản. Các công ty của Tập đoàn ETAS hoặc đại diện của họ sẽ không chịu trách nhiệm về thiệt hại do vận hành không đúng cách hoặc sử dụng không đúng mục đích. ETAS cung cấp các khóa đào tạo vận hành đúng cách cho sản phẩm này.