

ES5371.1



## 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](http://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 Informationsbereiche auf den ETAS-Webseiten passwortgeschützt sein oder Sie Fragen zum sicheren Einsatz haben, wenden Sie sich bitte an die ETAS-Hotline in Ihrer Region <[www.etas.com/hotlines](http://www.etas.com/hotlines)> (Passwort Download-Bereich: Man42Ual).

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](http://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.

### 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.

**ES5371.1**Bestimmungsgemäße Verwendung

Das ES5371.1 Carrier Board für ES443x Load Boards ist eine Einsteckkarte für das ES5300 Systemgehäuse zur Aufnahme von ES443x Lastkarten. Es muss immer in dem dafür vorgesehenen ES5300 Systemgehäuse von ETAS und darf nicht als „Standalone“-Einheit betrieben werden.

Der Verwendungszweck des ES5371.1 Carrier Board für ES443x Load Boards ist in industriellen Laboreinrichtungen oder Arbeitsplätzen, als Hardwareinterface für Steuergeräte in einem Hardware-in-the-Loop Testsystem.

Spannungen/Ströme/Leistungsaufnahme		Umgebungsbedingungen	
Max. Spannungen CO100 Ein/Ausgängen	60 V	Umgebung	Nur innerhalb geschlossener und trockener Räume verwenden
Max. Strom CO100 Ein/Ausgängen	1 A	Max. Verschmutzungsgrad	2
Max. Leistungsaufnahme CO402	12 V / 25 W 5 V / 4 W 3,3 V / 8 W	Erlaubte Umgebungstemperatur im Betrieb	5 °C bis 40 °C (41 °F bis 104 °F)
Max. Spannung CO101	60 V	Erlaubte Lagertemperatur	-20 °C bis +85 °C (-4 °F bis 185 °F)
Max. Strom CO101	2,5 A	Relative Luftfeuchte	0 bis 95% (nicht kondensierend)
		Einsatzhöhe	max. 2000 m / 6500 ft

Anschlusskabel

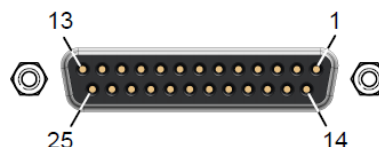
Verwenden Sie bei der Herstellung von Kabelbäumen (z.B. zum Anschluss des Steuergerätes und externer Lasten) nur zugelassene Kabel. Die verwendeten Kabel müssen insbesondere für die auftretenden Ströme, Spannungen und Temperaturen geeignet und flammhemmend nach einer der folgenden Normen IEC60332-1-2,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

Backplanestecker CO402

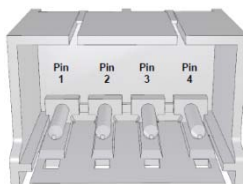
	a	b	c	d	e	f	g	h
12	BN_4	BN_5	n.c.	n.c.	n.c.	n.c.	n.c.	n.c.
12-Shield	GND		GND		GND		GND	
11	SPL_CS_A_n	SPL_CS_B_n	n.c.	n.c.	n.c.	n.c.	n.c.	n.c.
11-Shield	GND		GND		GND		GND	
10	SPL_CLK	SPL_MOSI	n.c.	n.c.	n.c.	n.c.	n.c.	n.c.
10-Shield	GND		GND		GND		GND	
9	SPL_MISO	PCIE_WAKEn	n.c.	n.c.	n.c.	n.c.	n.c.	n.c.
9-Shield	GND		GND		GND		GND	
8	n.c.	n.c.	n.c.	n.c.	n.c.	n.c.	n.c.	n.c.
8-Shield	GND		GND		GND		GND	
7	n.c.	n.c.	n.c.	n.c.	n.c.	n.c.	n.c.	n.c.
7-Shield	GND		GND		GND		GND	
6	PCIE_JTAG_TDI	PCIE_JTAG_TCK	n.c.	n.c.	n.c.	n.c.	n.c.	n.c.
6-Shield	GND		GND		GND		GND	
5	PCIE_JTAG_TMS	PCIE_JTAG_TDO	n.c.	n.c.	n.c.	n.c.	n.c.	n.c.
5-Shield	GND		GND		GND		GND	
4	BN_2	BN_3	n.c.	n.c.	n.c.	n.c.	n.c.	n.c.
4-Shield	GND		GND		GND		GND	
3	BN_0	BN_1	PCIE_SMBCLK	PCIE_SMBDAT	n.c.	n.c.	VCC24	VCC24
3-Shield	VCC3_3		VCC3_3		VCC3_3		VCC3_3	
2	n.c.	n.c.	n.c.	PCIE_PERSTn	VCC5	VCC3_3	VSS12	VSS12
2-Shield	VCC12		VCC12		VCC12		VCC12	
1	VCC12	VCC12	VCC12	VCC12	VCC5	VCC5	VCC3_3	VCC3_3
1-Shield	VCC12		VCC12		VCC12		VCC12	

**ES5371.1**Signal I/O Stecker CO100

Pin	Signal	Pin	Signal
1	Current Source_0	14	Current Source_13
2	Current Source_1	15	Current Source_14
3	Current Source_2	16	Current Source_15
4	Current Source_3	17	Current Source_16
5	Current Source_4	18	Current Source_17
6	Current Source_5	19	Current Source_18
7	Current Source_6	20	Current Source_19
8	Current Source_7	21	Current Source_20
9	Current Source_8	22	Current Source_21
10	Current Source_9	23	Current Source_22
11	Current Source_10	24	Current Source_23
12	Current Source_11	25	-UBATT
13	Current Source_12		

Batteriespannungsstecker CO101

Pin	Signal
1	+VBAT
2	+VBAT
3	-VBAT
4	-VBAT

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.

ES5371.1



## 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](http://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 information areas on the ETAS websites are password protected or you do have questions for safe operation, please contact the ETAS hotline in your region <[www.etas.com/hotlines](http://www.etas.com/hotlines)> (password in download area: Man42Ual).

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](http://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.

### General safety at work

The existing regulations for work safety 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.

**ES5371.1**

Intended use

The ES5371.1 Carrier Board for ES443x Load Boards is an add-on card for the ES5300 system housing to accept two ES443x load cards. It must always be used in the ES5300 system housing of ETAS intended for this purpose and may not be operated as a "standalone" unit.

The intended use of the ES5371.1 Carrier Board for ES443x Load Boards is in industrial lab facilities or workplaces as hardware interface for ECUs in a hardware-in-the-loop test system.

Voltages/Currents/Power consumption		Ambient conditions	
Max. voltages CO100 inputs/outputs	60 V	Environment	Use only inside enclosed and dry rooms
Max. current CO100 inputs/outputs	1 A	Max. contamination level	2
Max. power consumption CO402	12 V / 25 W 5 V / 4 W 3.3 V / 8 W	Permissible ambient temperature during operation	5 °C to 40 °C (41 °F to 104 °F)
Max. voltage CO101	60 V	Permissible storage temperature	-20 °C to +85 °C (-4 °F to 185 °F)
Max. current CO101	2.5 A	Relative humidity	0 to 95% (non-condensing)
		Operating altitude	max. 2,000 m / 6,500 ft

Connecting cable

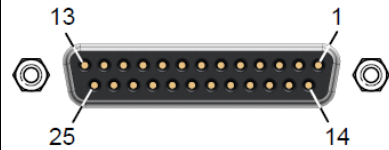
Use only approved cables for creating cable assemblies (e.g. for connecting the ECU and external loads). The cables used must be suitable particularly for occurring currents, voltages and temperatures and flame-retardant in accordance with one of the following standards IEC60332-1-2, IEC60332-2-2, UL2556/UL1581VW-1!

Backplane connector CO402

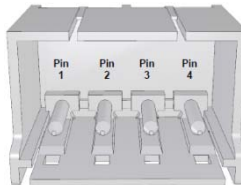
	a	b	c	d	e	f	g	h
12	BN_4	BN_5	n.c.	n.c.	n.c.	n.c.	n.c.	n.c.
12-Shield	GND		GND		GND		GND	
11	SPL_CS_A_n	SPL_CS_B_n	n.c.	n.c.	n.c.	n.c.	n.c.	n.c.
11-Shield	GND		GND		GND		GND	
10	SPL_CLK	SPL_MOSI	n.c.	n.c.	n.c.	n.c.	n.c.	n.c.
10-Shield	GND		GND		GND		GND	
9	SPL_MISO	PCIE_WAKEn	n.c.	n.c.	n.c.	n.c.	n.c.	n.c.
9-Shield	GND		GND		GND		GND	
8	n.c.	n.c.	n.c.	n.c.	n.c.	n.c.	n.c.	n.c.
8-Shield	GND		GND		GND		GND	
7	n.c.	n.c.	n.c.	n.c.	n.c.	n.c.	n.c.	n.c.
7-Shield	GND		GND		GND		GND	
6	PCIE_JTAG_TDI	PCIE_JTAG_TCK	n.c.	n.c.	n.c.	n.c.	n.c.	n.c.
6-Shield	GND		GND		GND		GND	
5	PCIE_JTAG_TMS	PCIE_JTAG_TDO	n.c.	n.c.	n.c.	n.c.	n.c.	n.c.
5-Shield	GND		GND		GND		GND	
4	BN_2	BN_3	n.c.	n.c.	n.c.	n.c.	n.c.	n.c.
4-Shield	GND		GND		GND		GND	
3	BN_0	BN_1	PCIE_SMBCLK	PCIE_SMBDAT	n.c.	n.c.	VCC24	VCC24
3-Shield	VCC3_3		VCC3_3		VCC3_3		VCC3_3	
2	n.c.	n.c.	n.c.	PCIE_PERSTn	VCC5	VCC3_3	VSS12	VSS12
2-Shield	VCC12		VCC12		VCC12		VCC12	
1	VCC12	VCC12	VCC12	VCC12	VCC5	VCC5	VCC3_3	VCC3_3
1-Shield	VCC12		VCC12		VCC12		VCC12	

**ES5371.1**Signal I/O connector CO100

Pin	Signal	Pin	Signal
1	Current Source_0	14	Current Source_13
2	Current Source_1	15	Current Source_14
3	Current Source_2	16	Current Source_15
4	Current Source_3	17	Current Source_16
5	Current Source_4	18	Current Source_17
6	Current Source_5	19	Current Source_18
7	Current Source_6	20	Current Source_19
8	Current Source_7	21	Current Source_20
9	Current Source_8	22	Current Source_21
10	Current Source_9	23	Current Source_22
11	Current Source_10	24	Current Source_23
12	Current Source_11	25	-UBATT
13	Current Source_12		

Battery voltage connector CO101

Pin	Signal
1	+VBAT
2	+VBAT
3	-VBAT
4	-VBAT

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.

ES5371.1



## CONSIGNES DE SÉCURITÉ (French)

**Avvertissement !** 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](http://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 certaines zones d'information des sites Web ETAS sont protégées par mot de passe ou 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](http://www.etas.com/hotlines)> (mot de passe dans la zone de téléchargement: Man42Ual).

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](http://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.

### 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.



**ES5371.1**Utilisation conforme

La carte porteuse Carrier Board ES5371.1 de cartes de charge Load Boards ES443x est une carte enfichable pour le boîtier système ES5300 destiné à recevoir des cartes de charge ES443x. Elle doit toujours être utilisée dans le boîtier système ES5300 d'ETAS prévu à cet effet. Son exploitation en tant qu'unité autonome n'est pas autorisée.

La carte porteuse Carrier Board ES5371.1 de cartes de charge Load Boards ES443x est prévue pour servir d'interface matérielle de modules de commande d'un système de tests HIL en laboratoire ou milieu industriel.

Tensions/courants/puissance absorbée		Conditions ambiantes	
Tensions max. CO100 Entrées/sorties	60 V	Environnement	Utiliser uniquement en local fermé et sec
Courant max. CO100 Entrées/sorties	1 A	Niveau de pollution max.	2
Puissance absorbée max. CO402	12 V / 25 W 5 V / 4 W 3,3 V / 8 W	Température de fonctionnement autorisée	5 °C à 40 °C (41 °F à 104 °F)
Tension max. CO101	60 V	Température de stockage autorisée	-20 °C à +85 °C (-4 °F à 185 °F)
Courant max. CO101	2,5 A	Humidité relative de l'air	0 à 95 % (sans condensation)
		Hauteur d'emploi	2000 m / 6500 ft max.

Câble de raccordement

En cas de faisceaux de câblage (par ex. pour le raccordement du module de commande et de circuits de charge externes), utilisez uniquement des câbles agréés. Les câbles utilisés doivent notamment être adaptés aux courants, tensions et températures en vigueur et être ignifuges conformément à l'une des normes suivantes CEI60332-1-2, CEI60332-2-2, UL2556/UL1581VW-1 !

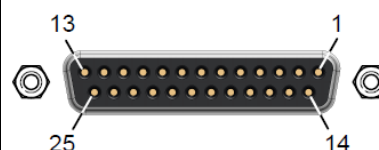
Connecteurs fond de panier CO402

	a	b	c	d	e	f	g	h
12	BN_4	BN_5	n.c.	n.c.	n.c.	n.c.	n.c.	n.c.
12-Shield	GND		GND		GND		GND	
11	SPL_CS_A_n	SPL_CS_B_n	n.c.	n.c.	n.c.	n.c.	n.c.	n.c.
11-Shield	GND		GND		GND		GND	
10	SPL_CLK	SPL_MOSI	n.c.	n.c.	n.c.	n.c.	n.c.	n.c.
10-Shield	GND		GND		GND		GND	
9	SPL_MISO	PCIE_WAKEn	n.c.	n.c.	n.c.	n.c.	n.c.	n.c.
9-Shield	GND		GND		GND		GND	
8	n.c.	n.c.	n.c.	n.c.	n.c.	n.c.	n.c.	n.c.
8-Shield	GND		GND		GND		GND	
7	n.c.	n.c.	n.c.	n.c.	n.c.	n.c.	n.c.	n.c.
7-Shield	GND		GND		GND		GND	
6	PCIE_JTAG_TDI	PCIE_JTAG_TCK	n.c.	n.c.	n.c.	n.c.	n.c.	n.c.
6-Shield	GND		GND		GND		GND	
5	PCIE_JTAG_TMS	PCIE_JTAG_TDO	n.c.	n.c.	n.c.	n.c.	n.c.	n.c.
5-Shield	GND		GND		GND		GND	
4	BN_2	BN_3	n.c.	n.c.	n.c.	n.c.	n.c.	n.c.
4-Shield	GND		GND		GND		GND	
3	BN_0	BN_1	PCIE_SMBCLK	PCIE_SMBDAT	n.c.	n.c.	VCC24	VCC24
3-Shield	VCC3_3		VCC3_3		VCC3_3		VCC3_3	
2	n.c.	n.c.	n.c.	PCIE_PERSTn	VCC5	VCC3_3	VSS12	VSS12
2-Shield	VCC12		VCC12		VCC12		VCC12	
1	VCC12	VCC12	VCC12	VCC12	VCC5	VCC5	VCC3_3	VCC3_3
1-Shield	VCC12		VCC12		VCC12		VCC12	

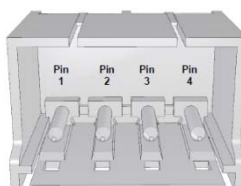


**ES5371.1**Connecteurs E/S signaux CO100

Broche	Signal	Broche	Signal
1	Current Source_0	14	Current Source_13
2	Current Source_1	15	Current Source_14
3	Current Source_2	16	Current Source_15
4	Current Source_3	17	Current Source_16
5	Current Source_4	18	Current Source_17
6	Current Source_5	19	Current Source_18
7	Current Source_6	20	Current Source_19
8	Current Source_7	21	Current Source_20
9	Current Source_8	22	Current Source_21
10	Current Source_9	23	Current Source_22
11	Current Source_10	24	Current Source_23
12	Current Source_11	25	-UBATT
13	Current Source_12		

Connecteurs tension batterie CO101

Broche	Signal
1	+VBAT
2	+VBAT
3	-VBAT
4	-VBAT

Informations de contact ETAS

Siège social ETAS

ETAS GmbH

Borsigstraße 24 Téléphone : +49 711 3423-0

70469 Stuttgart Fax : +49 711 3423-2106

Allemagne 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.

## ES5371.1



## 安全建议 (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](http://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ETAS网站的信息区域受密码保护或者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](http://www.etas.com/hotlines)>（下载区域密码：Man42Ual）。

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](http://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）。

### 一般操作安全

**必须遵守**有关操作安全和事故预防的现有法规。使用本产品时必须注意所有与运行相关的现行法律规定。

### 对使用者的要求和业主的义务

仅当您具有必要的资质和针对本产品的经验时，方可执行安装、操作和保养工作。错误使用或因使用者不具备足够资质而使用会损害生命、健康或财产。

### 合规使用

ES5371.1 Carrier Board for ES443x Load Boards是用于ES5300系统外壳的插卡，用于安装ES443x Load Board。它必须始终在专为其设计的ETAS ES5300系统外壳中使用，不能作为“Standalone”（独立）单元使用。

**ES5371.1****ES5371.1 Carrier Board for ES443x Load**

Boards用于工业实验室设备或操作位置，作为硬件在环测试系统的控制单元的硬件接口。

电压/电流/功耗		环境条件	
输入端/输出端最大电压CO100	60 V	环境	仅在封闭干燥的空间中使用
输入端/输出端最大电流CO100	1 A	最大脏污程度	2
最大输入功率CO402	12 V / 25 W 5 V / 4 W 3.3 V / 8 W	运行时允许的环境温度	5 °C至40 °C (41 °F至104 °F)
最大电压CO101	60 V	允许的轴承温度	-20 °C至+85 °C (-4 °F至185 °F)
最大电流CO101	2.5 A	相对空气湿度	0至95% (非冷凝)
		有效高度	最高2000 m / 6500 ft

**连接电缆**

在制作电缆束时（例如对于连接控制单元和外部压力）仅使用允许的电缆。尤其是使用的电缆必须适用于现有的电流、电压和温度并根据以下标准IEC60332-1-2、IEC60332-2-2、UL2556/UL1581VW-1是阻燃的！

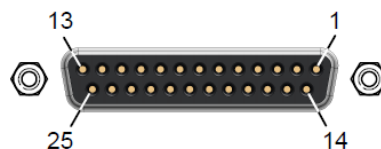
**背板插头CO402**

	a	b	c	d	e	f	g	h
12	BN_4	BN_5	n.c.	n.c.	n.c.	n.c.	n.c.	n.c.
12-Shield	GND		GND		GND		GND	
11	SPL_CS_A_n	SPL_CS_B_n	n.c.	n.c.	n.c.	n.c.	n.c.	n.c.
11-Shield	GND		GND		GND		GND	
10	SPL_CLK	SPL_MOSI	n.c.	n.c.	n.c.	n.c.	n.c.	n.c.
10-Shield	GND		GND		GND		GND	
9	SPL_MISO	PCIE_WAKEn	n.c.	n.c.	n.c.	n.c.	n.c.	n.c.
9-Shield	GND		GND		GND		GND	
8	n.c.	n.c.	n.c.	n.c.	n.c.	n.c.	n.c.	n.c.
8-Shield	GND		GND		GND		GND	
7	n.c.	n.c.	n.c.	n.c.	n.c.	n.c.	n.c.	n.c.
7-Shield	GND		GND		GND		GND	
6	PCIE_JTAG_TDI	PCIE_JTAG_TCK	n.c.	n.c.	n.c.	n.c.	n.c.	n.c.
6-Shield	GND		GND		GND		GND	
5	PCIE_JTAG_TMS	PCIE_JTAG_TDO	n.c.	n.c.	n.c.	n.c.	n.c.	n.c.
5-Shield	GND		GND		GND		GND	
4	BN_2	BN_3	n.c.	n.c.	n.c.	n.c.	n.c.	n.c.
4-Shield	GND		GND		GND		GND	
3	BN_0	BN_1	PCIE_SMBCLK	PCIE_SMBDAT	n.c.	n.c.	VCC24	VCC24
3-Shield	VCC3_3		VCC3_3		VCC3_3		VCC3_3	
2	n.c.	n.c.	n.c.	PCIE_PERSTn	VCC5	VCC3_3	VSS12	VSS12
2-Shield	VCC12		VCC12		VCC12		VCC12	
1	VCC12	VCC12	VCC12	VCC12	VCC5	VCC5	VCC3_3	VCC3_3
1-Shield	VCC12		VCC12		VCC12		VCC12	

## ES5371.1

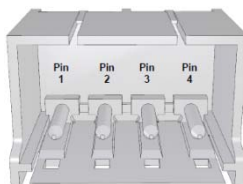
### 信号I/O插头CO100

插针	信号	插针	信号
1	Current Source_0	14	Current Source_13
2	Current Source_1	15	Current Source_14
3	Current Source_2	16	Current Source_15
4	Current Source_3	17	Current Source_16
5	Current Source_4	18	Current Source_17
6	Current Source_5	19	Current Source_18
7	Current Source_6	20	Current Source_19
8	Current Source_7	21	Current Source_20
9	Current Source_8	22	Current Source_21
10	Current Source_9	23	Current Source_22
11	Current Source_10	24	Current Source_23
12	Current Source_11	25	-UBATT
13	Current Source_12		



### 电池电压插头CO101

插针	信号
1	+VBAT
2	+VBAT
3	-VBAT
4	-VBAT



### ETAS联系方式

#### ETAS总部

#### ETAS GmbH

Borsigstraße 24 电话: +49 711 3423-0  
 70469 Stuttgart 传真: +49 711 3423-2106  
 德国 WWW: 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。

ES5371.1



## 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。ETASのWebサイトの当該ページがパスワードで保護されている場合や、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。なお、ダウンロードページから一般的な文書をダウンロードする際のパスワードはMan42Ualです。

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。

### 作業安全性に関する一般事項

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適用可能な規則および法令を守る必要があります。

### ユーザーの要件と事業者の義務

本製品の取付け、操作およびメンテナンスは、必ず本製品に必要な資格と経験を持つユーザーが行ってください。不適切な使用または十分な資格のないユーザーによる使用は、

**ES5371.1**

死亡や健康被害、または財物の損壊を招く危険があります。

使用目的**ES5371.1 Carrier Board for ES443x Load**

Boardsは、ES5300システムハウジング用差し込み式カードで、ES443x負荷カードの取付けに使用します。必ずETASがそのために提供するES5300システムハウジングに組み込んで使用し、「スタンドアロン」ユニットとしては使用しないでください。

**ES5371.1 Carrier Board for ES443x Load**

Boardsは、工業ラボ設備またはショップロアで、ハードウェアインザループテストシステム内の制御ユニットのハードウェアインターフェースとして使用します。

電圧/電流/消費電力		環境条件	
最大電圧 CO100 I/O	60 V	環境	必ず、密閉され、乾燥した室内で使用すること
最大電流 CO100 I/O	1 A	最大許容汚染度	2
最大消費電力 CO402	12 V / 25 W 5 V / 4 W 3.3 V / 8 W	使用周囲温度	5°C~40°C (41°F~104°F)
最大電圧 CO101	60 V	保管温度	-20°C~+85°C (-4°F~185°F)
最大電流 CO101	2.5 A	相対湿度	0~95% (結露しないこと)
		作動高度	最高2000 m / 6500 ft

接続ケーブル

ワイヤハーネスを自作する場合は（たとえば制御ユニットと外部負荷の接続）、必ず推奨されたケーブルを使ってください。使用するケーブルは、発生する電流、電圧および温度に適合するとともに、IEC60332-1-2、IEC60332-2-2、UL2556/UL1581VW-1の各規格に対応した難燃性を備えていることが必要です。

リヤパネルコネクタ- CO402

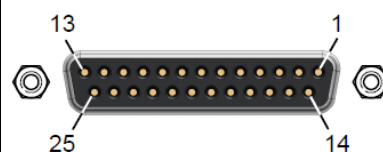
	a	b	c	d	e	f	g	h
12	BN_4	BN_5	n.c.	n.c.	n.c.	n.c.	n.c.	n.c.
12-Shield	GND		GND		GND		GND	
11	SPL_CS_A_n	SPL_CS_B_n	n.c.	n.c.	n.c.	n.c.	n.c.	n.c.
11-Shield	GND		GND		GND		GND	
10	SPL_CLK	SPL_MOSI	n.c.	n.c.	n.c.	n.c.	n.c.	n.c.
10-Shield	GND		GND		GND		GND	
9	SPL_MISO	PCIE_WAKEn	n.c.	n.c.	n.c.	n.c.	n.c.	n.c.
9-Shield	GND		GND		GND		GND	
8	n.c.	n.c.	n.c.	n.c.	n.c.	n.c.	n.c.	n.c.
8-Shield	GND		GND		GND		GND	
7	n.c.	n.c.	n.c.	n.c.	n.c.	n.c.	n.c.	n.c.
7-Shield	GND		GND		GND		GND	
6	PCIE_JTAG_TDI	PCIE_JTAG_TCK	n.c.	n.c.	n.c.	n.c.	n.c.	n.c.
6-Shield	GND		GND		GND		GND	
5	PCIE_JTAG_TMS	PCIE_JTAG_TDO	n.c.	n.c.	n.c.	n.c.	n.c.	n.c.
5-Shield	GND		GND		GND		GND	
4	BN_2	BN_3	n.c.	n.c.	n.c.	n.c.	n.c.	n.c.
4-Shield	GND		GND		GND		GND	
3	BN_0	BN_1	PCIE_SMBCLK	PCIE_SMBDAT	n.c.	n.c.	VCC24	VCC24
3-Shield	VCC3_3		VCC3_3		VCC3_3		VCC3_3	
2	n.c.	n.c.	n.c.	PCIE_PERSTn	VCC5	VCC3_3	VSS12	VSS12
2-Shield	VCC12		VCC12		VCC12		VCC12	
1	VCC12	VCC12	VCC12	VCC12	VCC5	VCC5	VCC3_3	VCC3_3
1-Shield	VCC12		VCC12		VCC12		VCC12	



## ES5371.1

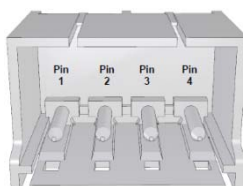
## 信号I/Oコネクタ CO100

ピン	信号	ピン	信号
1	電流ソース_0	14	電流ソース_13
2	電流ソース_1	15	電流ソース_14
3	電流ソース_2	16	電流ソース_15
4	電流ソース_3	17	電流ソース_16
5	電流ソース_4	18	電流ソース_17
6	電流ソース_5	19	電流ソース_18
7	電流ソース_6	20	電流ソース_19
8	電流ソース_7	21	電流ソース_20
9	電流ソース_8	22	電流ソース_21
10	電流ソース_9	23	電流ソース_22
11	電流ソース_10	24	電流ソース_23
12	電流ソース_11	25	-UBATT
13	電流ソース_12		



## バッテリー電圧コネクタ CO101

ピン	信号
1	+VBAT
2	+VBAT
3	-VBAT
4	-VBAT



## 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

Deutschland URL： 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。

## ES5371.1



## 안전 지침 (Korean)

**경고!** 본 안전 지침, 기술 데이터를 포함한 제품 설명 및 관련 기술 문서(ETAS 웹 사이트<[www.etas.com](http://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. ETAS 웹 사이트의 정보 영역이 비밀번호로 보호되거나 안전한 작동을 위한 질문이 있을 경우, 해당 지역의 ETAS 연락처<[www.etas.com/hotlines](http://www.etas.com/hotlines)>로 문의하시기 바랍니다(다운로드 영역 비밀번호: Man42Ual).

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/변형을 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 제3자에게 전달하지 마십시오.
- 사용 경험이 없거나 적절한 교육을 받지 않은 경우에는 본 제품을 사용하지 마십시오.
- ETAS 제품의 적절한 취급을 위해 ETAS는 웹 사이트에 알려진 문제 보고서(Known Issue Reports, KIR)를 게시해 놓았습니다. KIR은 기술적 영향을 포함해 관련성이 높은 알려진 제품 문제에 관한 정보를 제공하고 가능한 해결책을 제시합니다. 제품을 최초로 작동하기 전에 현재 제품 버전을 위한 KIR이 있는지 확인하고 관련 KIR 정보를 준수해야 합니다. KIR은 ETAS 웹 사이트<[www.etas.com/kir](http://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.

### 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 운영자의 의무 사항

필요한 자격 요건을 갖추고 본 제품을 다뤄본 경우에만 본 제품의 조립, 조작 및 유지보수 작업을 진행할 수 있습니다. 잘못 사용하거나 또는 충분한 자격 요건을 갖추지 못한 사용자가 조작할 경우 생명 및 건강 또는 재산상의 피해를 유발할 수 있습니다.

**ES5371.1**

규정에 맞는 사용

Carrier Board ES5371.1 for Load Boards ES443x는 ES443x 부하판을 설치할 수 있는 ES5300 시스템 하우징에 해당하는 플러그인 카드입니다. 이 카드는 ETAS의 ES5300 전용 시스템 하우징에만 사용할 수 있으며 "독립형(Standalone)" 장치로 작동할 수 없습니다.

Carrier Board ES5371.1 for Load Boards ES443x는 산업용 실험 시설 또는 작업장에서 Hardware-in-the-Loop 테스트 시스템에 있는 컨트롤 유닛의 하드웨어 인터페이스로 사용됩니다.

전압/전류/전력 소비		환경 조건	
최대 전압 CO100 입력부/출력부	60 V	주변 조건	건조하고 밀폐된 공간에서만 사용
최대 전류 CO100 입력부/출력부	1 A	최대 오염도	2
최대 전력 소비 CO402	12 V / 25 W 5 V / 4 W 3.3 V / 8 W	작동 시 허용되는 주위 온도	5 °C ~ 40 °C (41 °F ~ 104 °F)
최대 전압 CO101	60 V	허용되는 보관 온도	-20 °C ~ +85 °C (-4 °F ~ 185 °F)
최대 전류 CO101	2.5 A	상대 습도	0 ~ 95% (응축되지 않음)
		사용 높이	최대 2000 m/ 6500 ft

연결 케이블

와이어링 하니스(예: 컨트롤 유닛 및 외부 부하 연결용) 제조 시 허용된 케이블만 사용하십시오. 사용하는 케이블은 특히 발생하는 전류, 전압 및 온도에 적합해야 하며 다음 규격 IEC60332-1-2, IEC60332-2-2, UL2556/UL1581VW-1에 따라 난연성을 갖춰야 합니다!

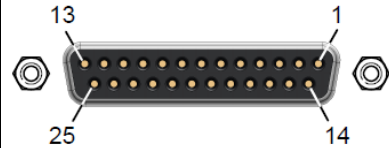
회로기판 커넥터 CO402

	a	b	c	d	e	f	g	h
12	BN_4	BN_5	n.c.	n.c.	n.c.	n.c.	n.c.	n.c.
12-Shield	GND		GND		GND		GND	
11	SPL_CS_A_n	SPL_CS_B_n	n.c.	n.c.	n.c.	n.c.	n.c.	n.c.
11-Shield	GND		GND		GND		GND	
10	SPL_CLK	SPL_MOSI	n.c.	n.c.	n.c.	n.c.	n.c.	n.c.
10-Shield	GND		GND		GND		GND	
9	SPL_MISO	PCIE_WAKEn	n.c.	n.c.	n.c.	n.c.	n.c.	n.c.
9-Shield	GND		GND		GND		GND	
8	n.c.	n.c.	n.c.	n.c.	n.c.	n.c.	n.c.	n.c.
8-Shield	GND		GND		GND		GND	
7	n.c.	n.c.	n.c.	n.c.	n.c.	n.c.	n.c.	n.c.
7-Shield	GND		GND		GND		GND	
6	PCIE_JTAG_TDI	PCIE_JTAG_TCK	n.c.	n.c.	n.c.	n.c.	n.c.	n.c.
6-Shield	GND		GND		GND		GND	
5	PCIE_JTAG_TMS	PCIE_JTAG_TDO	n.c.	n.c.	n.c.	n.c.	n.c.	n.c.
5-Shield	GND		GND		GND		GND	
4	BN_2	BN_3	n.c.	n.c.	n.c.	n.c.	n.c.	n.c.
4-Shield	GND		GND		GND		GND	
3	BN_0	BN_1	PCIE_SMBCLK	PCIE_SMBDAT	n.c.	n.c.	VCC24	VCC24
3-Shield	VCC3_3		VCC3_3		VCC3_3		VCC3_3	
2	n.c.	n.c.	n.c.	PCIE_PERSTn	VCC5	VCC3_3	VSS12	VSS12
2-Shield	VCC12		VCC12		VCC12		VCC12	
1	VCC12	VCC12	VCC12	VCC12	VCC5	VCC5	VCC3_3	VCC3_3
1-Shield	VCC12		VCC12		VCC12		VCC12	

**ES5371.1**

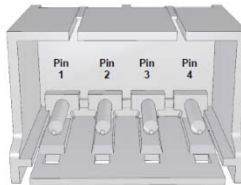
신호 I/O 컨넥터 CO100

핀	신호	핀	신호
1	Current Source_0	14	Current Source_13
2	Current Source_1	15	Current Source_14
3	Current Source_2	16	Current Source_15
4	Current Source_3	17	Current Source_16
5	Current Source_4	18	Current Source_17
6	Current Source_5	19	Current Source_18
7	Current Source_6	20	Current Source_19
8	Current Source_7	21	Current Source_20
9	Current Source_8	22	Current Source_21
10	Current Source_9	23	Current Source_22
11	Current Source_10	24	Current Source_23
12	Current Source_11	25	-UBATT
13	Current Source_12		



배터리 전압 컨넥터 CO101

핀	신호
1	+VBAT
2	+VBAT
3	-VBAT
4	-VBAT



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.

ES5371.1



## 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](http://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 las áreas de información en los sitios web ETAS están protegidas por contraseña o 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](http://www.etas.com/hotlines)> (contraseña en el área de descarga: Man42Ual).

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](http://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.

### 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.

**ES5371.1**Uso previsto

El Carrier Board ES5371.1 for Load Boards ES443x es una tarjeta insertable en la carcasa del sistema ES5300, que aloja tarjetas de carga ES443x. Este producto debe usarse siempre en la carcasa del sistema ES5300 de ETAS prevista para ello, y no debe ponerse en funcionamiento como unidad «autónoma».

El uso previsto del Carrier Board ES5371.1 for Load Boards ES443x es en instalaciones de laboratorio o puestos de trabajo industriales, como interfaz de hardware para unidades de control dentro de un sistema de ensayo Hardware-in-the-Loop.

Tensiones/corrientes/consumo de energía		Condiciones ambientales	
Tensiones máx. en entradas/salidas CO100	60 V	Condiciones ambientales	Emplear solo en espacios cerrados y secos
Corriente máx. CO100 en entradas/salidas	1 A	Grado máx. de suciedad	2
Consumo máx. de energía CO402	12 V/25 W 5 V/4 W 3,3 V/8 W	Temperatura ambiente permitida para el funcionamiento	de 5 °C a 40 °C (de 41 °F a 104 °F)
Tensión máx. CO101	60 V	Temperatura de almacenamiento permitida	de -20 °C a +85 °C (de -4 °F a 185 °F)
Corriente máx. CO101	2,5 A	Humedad relativa del aire	del 0 al 95 % (sin condensación)
		Altitud de funcionamiento	máx. 2000 m/6500 pies

Cable de conexión

Emplee para la elaboración de mazos de cables (p. ej. para la conexión de la unidad de control y de cargas externas) solo cables autorizados. Los cables utilizados deben ser adecuados, de manera especial, para las corrientes, tensiones y temperaturas existentes y ser pirorretardantes de acuerdo con una de las normas siguientes; IEC60332-1-2, IEC60332-2-2, UL2556/UL1581VW-1.

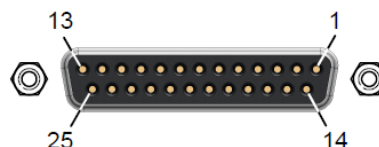
Conector para placa de circuito impreso CO402

	a	b	c	d	e	f	g	h
12	BN_4	BN_5	n.c.	n.c.	n.c.	n.c.	n.c.	n.c.
12-Shield	GND		GND		GND		GND	
11	SPL_CS_A_n	SPL_CS_B_n	n.c.	n.c.	n.c.	n.c.	n.c.	n.c.
11-Shield	GND		GND		GND		GND	
10	SPL_CLK	SPL_MOSI	n.c.	n.c.	n.c.	n.c.	n.c.	n.c.
10-Shield	GND		GND		GND		GND	
9	SPL_MISO	PCIE_WAKEn	n.c.	n.c.	n.c.	n.c.	n.c.	n.c.
9-Shield	GND		GND		GND		GND	
8	n.c.	n.c.	n.c.	n.c.	n.c.	n.c.	n.c.	n.c.
8-Shield	GND		GND		GND		GND	
7	n.c.	n.c.	n.c.	n.c.	n.c.	n.c.	n.c.	n.c.
7-Shield	GND		GND		GND		GND	
6	PCIE_JTAG_TDI	PCIE_JTAG_TCK	n.c.	n.c.	n.c.	n.c.	n.c.	n.c.
6-Shield	GND		GND		GND		GND	
5	PCIE_JTAG_TMS	PCIE_JTAG_TDO	n.c.	n.c.	n.c.	n.c.	n.c.	n.c.
5-Shield	GND		GND		GND		GND	
4	BN_2	BN_3	n.c.	n.c.	n.c.	n.c.	n.c.	n.c.
4-Shield	GND		GND		GND		GND	
3	BN_0	BN_1	PCIE_SMBCLK	PCIE_SMBDAT	n.c.	n.c.	VCC24	VCC24
3-Shield	VCC3_3		VCC3_3		VCC3_3		VCC3_3	
2	n.c.	n.c.	n.c.	PCIE_PERSTn	VCC5	VCC3_3	VSS12	VSS12
2-Shield	VCC12		VCC12		VCC12		VCC12	
1	VCC12	VCC12	VCC12	VCC12	VCC5	VCC5	VCC3_3	VCC3_3
1-Shield	VCC12		VCC12		VCC12		VCC12	

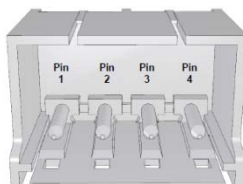


**ES5371.1**Señal conector de entrada/salida CO100

Pin	Señal	Pin	Señal
1	Current Source_0	14	Current Source_13
2	Current Source_1	15	Current Source_14
3	Current Source_2	16	Current Source_15
4	Current Source_3	17	Current Source_16
5	Current Source_4	18	Current Source_17
6	Current Source_5	19	Current Source_18
7	Current Source_6	20	Current Source_19
8	Current Source_7	21	Current Source_20
9	Current Source_8	22	Current Source_21
10	Current Source_9	23	Current Source_22
11	Current Source_10	24	Current Source_23
12	Current Source_11	25	-UBATT
13	Current Source_12		

Conector de tensión de la batería CO101

Pin	Señal
1	+VBAT
2	+VBAT
3	-VBAT
4	-VBAT

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

**iAtención!** 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.

ES5371.1



## 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](http://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. Qualora alcune aree informative dei siti Internet ETAS siano protette da password, o 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](http://www.etas.com/hotlines)> (password per l'area Download: Man42Ual).

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 esperienza 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](http://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.

### 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 e obblighi del gestore

Il prodotto potrà essere montato, utilizzato e sottoposto a manutenzione esclusivamente da personale qualificato e in possesso della necessaria esperienza riguardo al prodotto stesso. Un utilizzo errato, o da parte di utenti privi di adeguate qualifiche, può comportare lesioni, anche mortali, o danni materiali.

**ES5371.1**Utilizzo conforme

ES5371.1 Carrier Board for ES443x Load Boards è una scheda per l'alloggiamento del sistema ES5300 per accogliere le schede di carico di ES443x. Deve sempre essere utilizzato nell'apposito alloggiamento del sistema ES5300 di ETAS e non può essere utilizzato come unità "stand alone".

ES5371.1 Carrier Board for ES443x Load Boards è utilizzato in attrezzature di laboratorio o postazioni di lavoro industriali, come interfaccia hardware per centraline in un sistema di controllo Hardware In the Loop.

Tensioni/correnti/potenza assorbita		Condizioni ambientali	
Tensioni max. CO100 input/output	60 V	Ambiente	Utilizzare solo in locali chiusi e asciutti
Corrente max. CO100 input/output	1 A	Grado di contaminazione massimo	2
Potenza assorbita max. CO402	12 V / 25 W 5 V / 4 W 3,3 V / 8 W	Temperatura ambiente consentita in esercizio	da 5 °C a 40 °C (da 41 °F a 104 °F)
Tensione max. CO101	60 V	Temperatura di magazzino ammessa	da -20 °C a +85 °C (da -4 °F a 185 °F)
Corrente max. CO101	2,5 A	Umidità dell'aria relativa	da 0 a 95% (non condensante)
		Altitudine d'esercizio	max. 2000 m / 6500 ft

Cavo di collegamento

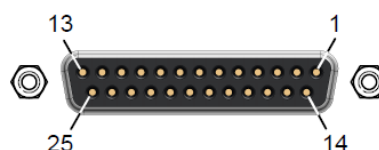
Nella realizzazione dei fasci di cavi (ad es. per il collegamento della centralina e dei carichi esterni) utilizzare solo i cavi ammessi. I cavi utilizzati devono essere adatti soprattutto per le correnti, tensioni e temperature presenti ed essere resistenti alle fiamme ai sensi di una delle seguenti norme IEC60332-1-2, IEC60332-2-2, UL2556/UL1581VW-1!

Connettore backplane CO402

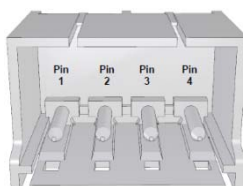
	a	b	c	d	e	f	g	h
12	BN_4	BN_5	n.c.	n.c.	n.c.	n.c.	n.c.	n.c.
12-Shield	GND		GND		GND		GND	
11	SPL_CS_A_n	SPL_CS_B_n	n.c.	n.c.	n.c.	n.c.	n.c.	n.c.
11-Shield	GND		GND		GND		GND	
10	SPL_CLK	SPL_MOSI	n.c.	n.c.	n.c.	n.c.	n.c.	n.c.
10-Shield	GND		GND		GND		GND	
9	SPL_MISO	PCIE_WAKEn	n.c.	n.c.	n.c.	n.c.	n.c.	n.c.
9-Shield	GND		GND		GND		GND	
8	n.c.	n.c.	n.c.	n.c.	n.c.	n.c.	n.c.	n.c.
8-Shield	GND		GND		GND		GND	
7	n.c.	n.c.	n.c.	n.c.	n.c.	n.c.	n.c.	n.c.
7-Shield	GND		GND		GND		GND	
6	PCIE_JTAG_TDI	PCIE_JTAG_TCK	n.c.	n.c.	n.c.	n.c.	n.c.	n.c.
6-Shield	GND		GND		GND		GND	
5	PCIE_JTAG_TMS	PCIE_JTAG_TDO	n.c.	n.c.	n.c.	n.c.	n.c.	n.c.
5-Shield	GND		GND		GND		GND	
4	BN_2	BN_3	n.c.	n.c.	n.c.	n.c.	n.c.	n.c.
4-Shield	GND		GND		GND		GND	
3	BN_0	BN_1	PCIE_SMBCLK	PCIE_SMBDAT	n.c.	n.c.	VCC24	VCC24
3-Shield	VCC3_3		VCC3_3		VCC3_3		VCC3_3	
2	n.c.	n.c.	n.c.	PCIE_PERSTn	VCC5	VCC3_3	VSS12	VSS12
2-Shield	VCC12		VCC12		VCC12		VCC12	
1	VCC12	VCC12	VCC12	VCC12	VCC5	VCC5	VCC3_3	VCC3_3
1-Shield	VCC12		VCC12		VCC12		VCC12	

**ES5371.1**Segnale I/O connettore CO100

Pin	Segnale	Pin	Segnale
1	Current Source_0	14	Current Source_13
2	Current Source_1	15	Current Source_14
3	Current Source_2	16	Current Source_15
4	Current Source_3	17	Current Source_16
5	Current Source_4	18	Current Source_17
6	Current Source_5	19	Current Source_18
7	Current Source_6	20	Current Source_19
8	Current Source_7	21	Current Source_20
9	Current Source_8	22	Current Source_21
10	Current Source_9	23	Current Source_22
11	Current Source_10	24	Current Source_23
12	Current Source_11	25	-UBATT
13	Current Source_12		

Connettore di tensione batteria CO101

Pin	Segnale
1	+VBAT
2	+VBAT
3	-VBAT
4	-VBAT

Informazioni di contatto ETAS

Sede centrale ETAS

ETAS GmbH

Borsigstraße 24 Tel.: +49 711 3423-0

70469 Stuttgart Fax: +49 711 3423-2106

Deutschland Sito Internet: 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.

ES5371.1



## AVISO DE SEGURANÇA (Português)

**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](http://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 as áreas de informação estiverem protegidas por senha no website da ETAS ou se houver dúvidas quanto à operação segura, entre em contato com a hotline da ETAS em sua região <[www.etas.com/hotlines](http://www.etas.com/hotlines)> (senha na área de download: Man42Ual).

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 alocá-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](http://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.

### Princípios Gerais da Segurança no Trabalho

Os regulamentos existentes para a segurança no trabalho e prevenção contra acidentes devem ser respeitados. Ao utilizar este produto, todas as leis e regulamentos aplicáveis devem ser observados no que se diz respeito ao seu funcionamento.

### Requisitos ao usuário e obrigações do operador

A instalação, operação e manutenção do produto são permitidas somente a pessoas que possuam as qualificações necessárias e experiência com este produto. O uso impróprio ou feito por usuários sem as devidas qualificações pode resultar em danos à vida, saúde ou propriedades.

**ES5371.1**Utilização a que se destina

O ES5371.1 Carrier Board for ES443x Load Boards é um cartão de inserção para a carcaça do sistema ES5300, que acomoda o chip de carga ES443x. Ele sempre deve ser utilizado integrado à carcaça do sistema ES5300, peça desenvolvida pela ETAS para este feito, e não pode ser usado como uma unidade "stand alone".

A utilização prevista do ES5371.1 Carrier Board for ES443x Load Boards é de servir como interface de um hardware para dispositivos de controle em um sistema de teste hardware-in-the-loop.

Tensão / corrente / consumo de energia		Condições ambientais	
Tensões máximas CO100 Entradas / saídas	60 V	Ambiente	Utilize apenas dentro de locais fechados e secos
Tensões máximas CO100 Entradas / saídas	1 A	Grau máximo de sujeira	2
A potência máxima de CO402,	12 V / 25 W 5 V / 4 W 3,3 V / 8 W	Temperatura ambiente permitida durante o funcionamento	5 °C até 40 °C (41 °F até 104 °F)
Tensão máxima do CO101	60 V	Temperatura permitida para o armazenamento	-20 °C até +85 °C (-4 °F até 185 °F)
Corrente máxima do CO101	2,5 A	Umidade relativa do ar	Umidade em operação de 0 até 95%
		(sem condensação)	Máximo de 2000 m / 6500 pés

Cabo de conexão

Na preparação da cablagem, apenas use (por ex., para ligar a módulo de controle e cargas externas) cabos aprovados. Os cabos utilizados devem ser adequados em especial para as correntes, tensões e temperaturas existentes e retardante de chamas de acordo com uma das seguintes IEC60332-1-2, IEC60332-2-2, UL2556/UL1581VW-1!

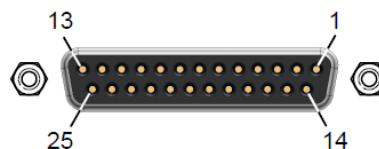
Conector Backplane CO402

	a	b	c	d	e	f	g	h
12	BN_4	BN_5	n.c.	n.c.	n.c.	n.c.	n.c.	n.c.
12-Shield	GND		GND		GND		GND	
11	SPL_CS_A_n	SPL_CS_B_n	n.c.	n.c.	n.c.	n.c.	n.c.	n.c.
11-Shield	GND		GND		GND		GND	
10	SPL_CLK	SPL_MOSI	n.c.	n.c.	n.c.	n.c.	n.c.	n.c.
10-Shield	GND		GND		GND		GND	
9	SPL_MISO	PCIE_WAKEn	n.c.	n.c.	n.c.	n.c.	n.c.	n.c.
9-Shield	GND		GND		GND		GND	
8	n.c.	n.c.	n.c.	n.c.	n.c.	n.c.	n.c.	n.c.
8-Shield	GND		GND		GND		GND	
7	n.c.	n.c.	n.c.	n.c.	n.c.	n.c.	n.c.	n.c.
7-Shield	GND		GND		GND		GND	
6	PCIE_JTAG_TDI	PCIE_JTAG_TCK	n.c.	n.c.	n.c.	n.c.	n.c.	n.c.
6-Shield	GND		GND		GND		GND	
5	PCIE_JTAG_TMS	PCIE_JTAG_TDO	n.c.	n.c.	n.c.	n.c.	n.c.	n.c.
5-Shield	GND		GND		GND		GND	
4	BN_2	BN_3	n.c.	n.c.	n.c.	n.c.	n.c.	n.c.
4-Shield	GND		GND		GND		GND	
3	BN_0	BN_1	PCIE_SMBCLK	PCIE_SMBDAT	n.c.	n.c.	VCC24	VCC24
3-Shield	VCC3_3		VCC3_3		VCC3_3		VCC3_3	
2	n.c.	n.c.	n.c.	PCIE_PERSTn	VCC5	VCC3_3	VSS12	VSS12
2-Shield	VCC12		VCC12		VCC12		VCC12	
1	VCC12	VCC12	VCC12	VCC12	VCC5	VCC5	VCC3_3	VCC3_3
1-Shield	VCC12		VCC12		VCC12		VCC12	

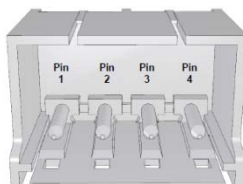


**ES5371.1**Sinal E/S, conector CO100

Pino	Sinal	Pino	Sinal
1	Current Source_0	14	Current Source_13
2	Current Source_1	15	Current Source_14
3	Current Source_2	16	Current Source_15
4	Current Source_3	17	Current Source_16
5	Current Source_4	18	Current Source_17
6	Current Source_5	19	Current Source_18
7	Current Source_6	20	Current Source_19
8	Current Source_7	21	Current Source_20
9	Current Source_8	22	Current Source_21
10	Current Source_9	23	Current Source_22
11	Current Source_10	24	Current Source_23
12	Current Source_11	25	-UBATT
13	Current Source_12		

Pluque de tensão da bateria CO101

Pino	Sinal
1	+VBAT
2	+VBAT
3	-VBAT
4	-VBAT

ETAS - Contato

Escritório Central da ETAS

ETAS GmbH

Borsigstraße 24, Telefone: +49 711 3423-0

70469 Stuttgart, Telefax: +49 711 3423-2106

Site da empresa: [www.etas.com](http://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.

ES5371.1



## 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](http://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 zonele informaționale ale site-urilor Web ETAS sunt protejate prin parolă sau dacă aveți întrebări referitoare la funcționarea în siguranță, contactați linia telefonică de urgență ETAS din regiunea dumneavoastră. <[www.etas.com/hotlines](http://www.etas.com/hotlines)> (parola din zona de descărcare: Man42Ual).

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](http://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.

### 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 greșită sau utilizarea de către operatori fără calificare suficientă poate aduce prejudicii vieții, respectiv sănătății sau proprietății.

**ES5371.1**Utilizarea conform destinației

ES5371.1 Carrier Board for ES443x Load Boards este o cartelă inserabilă pentru carcasa de sistem ES5300, pentru preluarea cartelelor cu sarcini ES443x. Trebuie utilizată întotdeauna în carcasa de sistem prevăzută special ES5300 de la ETAS și nu este permisă operarea ca unitate „Standalone”.

Utilizarea prevăzută a produsului ES5371.1 Carrier Board for ES443x Load Boards se regăsește în unități de laborator industriale sau bancuri de lucru, ca interfață hardware pentru aparate de comandă într-un sistem de testare Hardware-in-the-Loop.

Tensiuni/Curenți/Putere absorbită		Condiții de mediu ambiant	
Tensiuni maxime CO100 intrări/ieșiri	60 V	Mediu ambiant	Utilizați doar în interiorul unor încăperi închise și uscate
Curenți maximi CO100 intrări/ieșiri	1 A	Grad de poluare maxim	2
Putere absorbită maximă CO402	12 V / 25 W 5 V / 4 W 3,3 V / 8 W	Temperatura permisă a mediului ambiant în timpul funcționării	5 °C până la 40 °C (41 °F până la 104 °F)
Tensiune maximă CO101	60 V	Temperatura de depozitare permisă	-20 °C până la +85 °C (-4 °F până la 185 °F)
Curent maxim CO101	2,5 A	Umiditate relativă a aerului	0 până la 95 % (nu condensează)
		Altitudinea de utilizare	max. 2000 m/ 6500 ft

Cablu de racordare

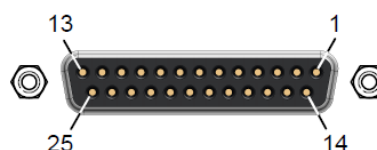
Pentru fabricarea fasciculelor de cabluri (de ex. pentru racordarea unității de comandă și a sarcinilor externe), utilizați doar cabluri omologate. Cablurile utilizate trebuie să fie adecvate în mod special pentru curenții, tensiunile și temperaturile întâlnite și ignifugate conform uneia dintre următoarele norme IEC60332-1-2, IEC60332-2-2, UL2556/UL1581VW-1!

Conector fund de sertar CO402

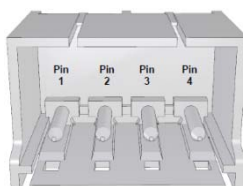
	a	b	c	d	e	f	g	h
12	BN_4	BN_5	n.c.	n.c.	n.c.	n.c.	n.c.	n.c.
12-Shield	GND		GND		GND		GND	
11	SPL_CS_A_n	SPL_CS_B_n	n.c.	n.c.	n.c.	n.c.	n.c.	n.c.
11-Shield	GND		GND		GND		GND	
10	SPL_CLK	SPL_MOSI	n.c.	n.c.	n.c.	n.c.	n.c.	n.c.
10-Shield	GND		GND		GND		GND	
9	SPL_MISO	PCIE_WAKEn	n.c.	n.c.	n.c.	n.c.	n.c.	n.c.
9-Shield	GND		GND		GND		GND	
8	n.c.	n.c.	n.c.	n.c.	n.c.	n.c.	n.c.	n.c.
8-Shield	GND		GND		GND		GND	
7	n.c.	n.c.	n.c.	n.c.	n.c.	n.c.	n.c.	n.c.
7-Shield	GND		GND		GND		GND	
6	PCIE_JTAG_TDI	PCIE_JTAG_TCK	n.c.	n.c.	n.c.	n.c.	n.c.	n.c.
6-Shield	GND		GND		GND		GND	
5	PCIE_JTAG_TMS	PCIE_JTAG_TDO	n.c.	n.c.	n.c.	n.c.	n.c.	n.c.
5-Shield	GND		GND		GND		GND	
4	BN_2	BN_3	n.c.	n.c.	n.c.	n.c.	n.c.	n.c.
4-Shield	GND		GND		GND		GND	
3	BN_0	BN_1	PCIE_SMBCLK	PCIE_SMBDAT	n.c.	n.c.	VCC24	VCC24
3-Shield	VCC3_3		VCC3_3		VCC3_3		VCC3_3	
2	n.c.	n.c.	n.c.	PCIE_PERSTn	VCC5	VCC3_3	VSS12	VSS12
2-Shield	VCC12		VCC12		VCC12		VCC12	
1	VCC12	VCC12	VCC12	VCC12	VCC5	VCC5	VCC3_3	VCC3_3
1-Shield	VCC12		VCC12		VCC12		VCC12	

**ES5371.1**Semnal intrare/ieşire (I/O) fişa CO100

Pin	Semnal	Pin	Semnal
1	Current Source_0	14	Current Source_13
2	Current Source_1	15	Current Source_14
3	Current Source_2	16	Current Source_15
4	Current Source_3	17	Current Source_16
5	Current Source_4	18	Current Source_17
6	Current Source_5	19	Current Source_18
7	Current Source_6	20	Current Source_19
8	Current Source_7	21	Current Source_20
9	Current Source_8	22	Current Source_21
10	Current Source_9	23	Current Source_22
11	Current Source_10	24	Current Source_23
12	Current Source_11	25	-UBATT
13	Current Source_12		

Fişa de tensiune baterie CO101

Pin	Semnal
1	+VBAT
2	+VBAT
3	-VBAT
4	-VBAT

Informații de contact ETAS

Sediul principal ETAS

ETAS GmbH

Borsigstraße 24 Telefon: +49 711 3423-0

70469 Stuttgart Fax: +49 711 3423-2106

WWW Germania: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.