



## Safety Advice

### PGC-1000 Grabber Card

Rev 1.4.1

<p><b>plc2 Design GmbH</b> Ersteiner Straße 19 79346 Endingen a. K. Deutschland  +49 7642 92118 0 plc2.com</p>			



## Sicherheitshinweise (DE)

PGC-1000 Grabber Card

Rev 1.2.3

<p><b>plc2 Design GmbH</b> Ersteiner Straße 19 79346 Endingen a. K. Deutschland +49 7642 92118 0 plc2.com</p>			

# Sicherheitshinweise

Beachten Sie die folgenden Sicherheitshinweise und die technische Dokumentation, die zum Download auf der PLC2-Webseite [www.plc2.com](http://www.plc2.com) bereitgestellt werden. Bewahren Sie die mitgelieferten Informationen auf. Bei Missachtung der Sicherheitshinweise 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 PLC2-Gruppe oder ihre Repräsentanten keine Haftung. Verwenden Sie das Produkt nur, wenn Sie die Informationen für den sicheren Betrieb gelesen und verstanden haben und wenn Sie über die erforderliche Qualifikation und Schulung für dieses Produkt verfügen. Wenn Sie Fragen zum sicheren Betrieb haben, wenden Sie sich an PLC2: [www.plc2.com](http://www.plc2.com).

Das Produkt ist ausschließlich für die in der technischen Dokumentation beschriebenen Anwendungen freigegeben. Für die Verwendung und den Betrieb dieses Produkts sind die geltenden Vorschriften und Gesetze zu beachten. PLC2-Produkte, die als Beta-Versionen oder Prototypen 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 abweichen. Der Einsatz darf nur unter kontrollierten Test- und Evaluierungsbedingungen erfolgen. Verwenden Sie Daten und Ergebnisse aus Beta-Versionen nicht ohne gesonderte Verifizierung und Validierung und geben Sie diese nicht an Dritte weiter. Prüfen Sie vor der Inbetriebnahme, ob für die vorliegende Produktversion ein Known Issue Report (KIR) vorhanden ist: [www.plc2.com](http://www.plc2.com). Beachten Sie die darin enthaltenen Hinweise. Programm-Code oder Programm-Steuerungsabläufe, die mit PLC2-Produkten erstellt oder verändert werden, sowie Daten jeglicher Art, die durch die Verwendung von PLC2-Produkten ermittelt wurden, müssen vor ihrer Verwendung oder Weitergabe auf ihre Verlässlichkeit und Eignung geprüft werden. Setzen Sie diese nur in öffentlichen Bereichen ein (z. B. im Straßenverkehr), wenn Sie durch Tests auf abgeschlossenen und ausgewiesenen Testumgebungen bzw. Teststrecken sichergestellt haben, dass die Anwendung und Produkteinstellungen sicher sind. Mit diesem PLC2-Produkt können Sie sicherheitsrelevante Systeme oder Daten beeinflussen (z. B. in Kraftfahrzeugen, Fahrzeugkomponenten und Prüfständen). Im Fall einer Fehlfunktion oder Gefahrensituation muss das System in einen sicheren Zustand geführt werden können (z. B. Notaus oder Notlaufbetrieb).

## Bestimmungsgemäße Verwendung

Das Produkt wurde für Anwendungen im Automotive-Bereich entwickelt und freigegeben. Betreiben Sie das Produkt nur gemäß dessen Spezifikationen. Bei abweichender Nutzung ist die Produktsicherheit nicht gewährleistet.

Die PGC-1000 Grabber Card ist für folgende Anwendungen konzipiert:

- Erfassung von Daten bildgebender Sensoren und anderer Daten über Ethernet-Schnittstellen.
- Wiedergabe von aufgezeichneten Daten zum Zwecke der Stimulation über Ethernet-Schnittstellen.

### Einsatzbereich

- Das Produkt ist für den Einsatz in folgenden Bereichen freigegeben: Personal-Computer.
- Betreiben Sie das Produkt nicht in nasser oder feuchter Umgebung.
- Betreiben Sie das Produkt nicht in explosionsgefährdeten Bereichen.

### Technischer Zustand

Das Produkt entspricht dem Stand der Technik. Betreiben Sie das Produkt und dessen Zubehör nur in technisch einwandfreiem Zustand. Nehmen Sie ein beschädigtes Produkt sofort außer Betrieb. Verändern Sie das Produkt nicht. Änderungen dürfen nur von PLC2 ausgeführt werden.

## Montage

Das Produkt darf nur an einem gegen elektrostatische Entladung gesicherten Arbeitsplatz aus der ESD-Verpackung genommen und eingebaut werden.

Montieren, verbinden, trennen und verkabeln Sie PLC2-Produkte und Komponenten nur in spannungsfreiem Zustand. Verschrauben Sie die Slotblende der Steckkarte am Gehäuse des Personal-Computers.

## Montageort

### Hinweis

#### **Beschädigung der Elektronik durch Potentialausgleich**

Der Schirm der Kabel kann mit dem Gehäuse, der Masse oder der Masse der Stromversorgung des Produkts verbunden sein. Bei unterschiedlichen Massepotentialen im Versuchsaufbau können über den Schirm der Kabel Ausgleichsströme zwischen den Produkten fließen. Berücksichtigen Sie in Ihrem Versuchsaufbau unterschiedliche elektrische Potentiale und treffen Sie geeignete Maßnahmen, um Ausgleichsströme zu verhindern.

### Fixieren

- Beim Befestigen des Produkts dürfen die Platine und deren Komponenten nicht beschädigt werden.
- Befestigen Sie das Produkt nur an den dafür vorgesehenen Befestigungselementen.

### Belüftung

Achten Sie auf eine ausreichende Luftzirkulation für einen effizienten Wärmeaustausch.

## Betrieb

Betreiben Sie das Produkt nur mit aktueller Firmware. Hinweise zur Aktualisierung der Firmware finden Sie im Benutzerhandbuch. Sollte das Firmware-Update nicht erfolgreich abgeschlossen werden, wiederholen Sie das Firmware-Update. Wenn ein erneutes Firmware-Update nicht möglich und das Produkt nicht funktionsfähig ist, senden Sie das Produkt an den Distributor.

## Elektrischer Anschluss

### Elektrosicherheit und Stromversorgung

Halten Sie die Anschluss- und Einstellwerte ein (siehe Kapitel *Technische Daten*).

### Produkt spannungsfrei schalten

1. Schalten Sie die PCIe-Schnittstelle spannungsfrei.
2. Trennen Sie alle Kabel vom Produkt.

# Kabel und Zubehör

## Kabel

- Verwenden Sie nur PLC2-Kabel oder andere für die Anwendung zertifizierte Kabel.
- Verlegen Sie Kabel so, dass sie gegen Abrieb, Beschädigung, Verformung und Knicken geschützt sind.
- Stellen Sie keine Gegenstände auf die Kabel.
- Verwenden Sie keine beschädigten Kabel.
- Stecker und Anschluss dürfen nicht verunreinigt sein.
- Stecker und Anschluss müssen kompatibel sein.
- Richten Sie die Stecker korrekt zum Anschluss aus.
- Verbinden Sie Stecker und Anschluss nicht mit Gewalt.

Ausführliche Informationen zu Kabeln und zur Verkabelung finden Sie im Benutzerhandbuch des Produkts.

## Transport

- Transportieren und lagern Sie das Produkt nur in einer ESD-Verpackung.
- Transportieren Sie das Produkt nur einzeln.
- Trennen Sie vor dem Transport alle angeschlossenen Kabel.
- Transportieren Sie das Produkt nicht an damit verbundenen Kabeln.

## Wartung

Das Produkt ist wartungsfrei.

## Reinigung

- Reinigen Sie das Produkt nur im spannungsfreien Zustand.
- Verwenden Sie keine Druckluft zur Reinigung der Lüfter.
- Achten Sie darauf, dass keine Feuchtigkeit in das Produkt eindringt.
- Saugen Sie Staubpartikel und lose Fremdkörper vorsichtig ab.

## Reparatur

Sollte eine Reparatur erforderlich sein, schicken Sie das Produkt an den Distributor.

# Versand und Verpackung

Das Rücksendeformular und Informationen zum Vorgehen finden Sie auf der PLC2-Webseite: [www.plc2.com](http://www.plc2.com).

## Technische Daten

### Umgebungsbedingungen

Betriebstemperaturbereich	0 °C bis +45 °C +32 °F bis +113 °F
Lagertemperaturbereich (ohne Verpackung)	-40 °C bis +85 °C -40 °F bis +185 °F
Max. relative Luftfeuchtigkeit (nicht kondensierend)	90 %
Max. Einsatzhöhe	2000 m / 6562 ft
Verschmutzungsgrad (IEC 60664-1, IEC 61010-1)	2
Schutzart	IP00

### Mechanische Daten

Abmessungen (H x B x T)	185 x 123 x 24 mm 7,28 x 4,84 x 0,94 in
Gewicht	0,14 kg / 0,31 lb
Schnittstelle	PCIe 3.0 x8

### Elektrische Daten

Betriebsspannungsbereich	12 V DC, 3 A max. (über PCIe-Schnittstelle) 3,3 V DC, 11,75 A max. (über PCIe-Schnittstelle)
Max. Leistungsaufnahme	58 W
Überspannungskategorie (IEC 60664-1)	I



## Safety Advice (EN)

### PGC-1000 Grabber Card

Rev 1.2.4

<p><b>plc2 Design GmbH</b> Ersteiner Straße 19 79346 Endingen a. K. Deutschland  +49 7642 92118 0 plc2.com</p>			



# Safety Advice

Refer to the following safety instructions and the technical documentation available to download from the PLC2 website [www.plc2.com](http://www.plc2.com). Keep the information provided in a safe place. Failure to comply with the safety instructions may lead to the risk of damage to life and limb or property. The PLC2 Group and its representatives shall not be liable for any damage or injury caused by improper operation or use of the product. Only use the product if you have read and understood the information concerning safe operation and have the required qualifications and training for this product. If you have questions about safe operation, contact PLC2: [www.plc2.com](http://www.plc2.com).

The product is only approved for the applications described in the technical documentation. When using and operating this product, all applicable regulations and laws must be observed. PLC2 products made available as beta versions or prototypes of firmware, hardware and/or software are to be used exclusively for testing and evaluation purposes. These products may not have sufficient technical documentation and not fulfill all requirements regarding quality and accuracy for market-released series products. The product performance may therefore differ from the product description. Only use the product under controlled testing and evaluation conditions. Do not use data and results from beta versions without prior and separate verification and validation and do not share them with third parties. Before commissioning, check whether a Known Issue Report (KIR) is available for the current product version: [www.plc2.com](http://www.plc2.com). Note the information given in the report. Program codes or program control sequences that are created or changed via PLC2 products, as well as all types of data obtained through the use of PLC2 products, must be checked for their reliability and suitability prior to use or distribution. Only use these codes or sequences in public areas (e.g., in road traffic) if you have ensured that the application and product settings are safe through testing in self-contained and designated testing environments and circuits. This PLC2 product allows you to influence safety-relevant systems or data (e.g. in motor vehicles, vehicle components and test benches). In the event of a malfunction or a hazardous situation, it must be possible to put the system into a safe state (e.g., emergency stop or emergency operation).

## Intended Use

The product was developed and approved for applications in the automotive sector. Only operate the product as per its specifications. If the product is used in any other way, product safety is no longer ensured.

The PGC-1000 Grabber Card is designed for the following applications:

- Acquisition of data from imaging sensors and other data via Ethernet interfaces.
- Playback of recorded data for the purpose of stimulation via Ethernet interfaces.

## Application Areas

- The product is approved for use in the following areas: Personal computer.
- Do not operate the product in a wet or damp environment.
- Do not operate the product in potentially explosive atmospheres.

## Technical Condition

The product is designed in accordance with state-of-the-art technology. Only operate the product and its accessories if they are in perfect working order. Shut down a damaged product immediately. Do not modify the product. Changes must only be implemented by PLC2.

## Assembly

The product must only be removed from the ESD packaging and installed in a workplace that is protected against static discharges. Only install, connect, disconnect, and cable PLC2 products and components when they are de-energized. Screw the slot bracket of the plug-in card to the housing of the personal computer.

## Installation Location

### Notice

#### **Damage to the electronics due to potential equalization**

The cables' shield may be connected to the housing, the ground or the ground for the product's power supply. If there are different ground potentials in the test setup, equalizing currents can flow between the products via the cables' shield.

Take account of different electric potentials in your test setup and take appropriate measures to prevent equalizing currents.

### Securing the Product

- The printed circuit board and its components must not be damaged while securing the product.
- Only secure the product to fastening elements intended for this.

### Ventilation

Ensure that there is sufficient air circulation for efficient heat exchange.

## Operation

Only operate the product with the latest firmware. You can find information about updating the firmware in the user manual. If the firmware update is not completed successfully, try it again. If a new firmware update is not possible and the product is not functional, send the product to the distributor.

## Electrical Connection

### Electrical Safety and Power Supply

Comply with the connection and setting values (see chapter *Technical Data*).

### De-energizing the Product

1. De-energize the PCIe interface.
2. Remove all cables from the product.

# Cables and Accessories

## Cables

- Only use PLC2 cables or other cables certified for the application.
- Route the cables such that they are protected against abrasion, damage, deformation and kinking.
- Do not place any objects on the cables.
- Do not use any damaged cables.
- The connector and connection must not be dirty.
- The connector and connection must be compatible.
- Correctly align the connector with the connection.
- Do not connect the connector and connection by force.

For detailed information about cables and cabling, see the user manual for the product.

## Transport

- Only transport and store the product in ESD packaging.
- Only transport the product individually.
- Remove all connected cables before transportation.
- Do not transport the product by the connected cables.

## Maintenance

The product is maintenance-free.

## Cleaning

- Only clean the product when it is de-energized.
- Do not use compressed air to clean the fans.
- Make sure that no moisture enters the product.
- Carefully vacuum off dust particles and loose foreign bodies.

## Repairs

If repairs are required, send the product to the distributor.

# Shipment and Packaging

You can find the return form and information about this process on the PLC2 website: [www.plc2.com](http://www.plc2.com).

## Technical Data

### Ambient Conditions

Operating temperature range	0 °C to +45 °C +32 °F to +113 °F
Storage temperature range (without packaging)	-40 °C to +85 °C -40 °F to +185 °F
Max. relative humidity (non-condensing)	90 %
Max. altitude	2000 m / 6562 ft
Degree of contamination (IEC 60664-1, IEC 61010-1)	2
Protection rating	IP00

### Mechanical Data

Dimensions (H x W x D)	185 x 123 x 24 mm 7.28 x 4.84 x 0.94 in
Weight	0.14 kg / 0.31 lb
Interface	PCIe 3.0 x8

### Electrical Data

Operating voltage	12 V DC, 3 A max. (via PCIe interface) 3.3 V DC, 11.75 A max. (via PCIe interface)
Max. power consumption	58 W
Overvoltage category (IEC 60664-1)	I



## Indicaciones de seguridad (ES)

### PGC-1000 Grabber Card

### Rev 1.2.3

<p><b>plc2 Design GmbH</b> Ersteiner Straße 19 79346 Endingen a. K. Deutschland +49 7642 92118 0 plc2.com</p>			

# Indicaciones de seguridad

Tenga en cuenta las siguientes advertencias de seguridad y la documentación técnica disponible para su descarga en la página web de PLC2 [www.plc2.com](http://www.plc2.com). Conserve la información adjunta. Si no se tienen en cuenta las advertencias de seguridad, existe peligro de daños personales y materiales. Las sociedades del Grupo PLC2 y sus representantes no asumen responsabilidad alguna por daños causados por un manejo inadecuado o un uso distinto al previsto. Utilice el producto únicamente cuando haya leído y entendido la información relativa al funcionamiento seguro y si dispone de la cualificación y formación necesarias para este producto. Si tiene dudas sobre el funcionamiento seguro, póngase en contacto con PLC2: [www.plc2.com](http://www.plc2.com).

El producto está autorizado exclusivamente para las aplicaciones descritas en la documentación técnica. Para el empleo y el servicio de este producto deben seguirse todas las normas y leyes vigentes. Los productos PLC2 publicados como versiones beta o prototipos de firmware, hardware y software sirven únicamente para fines de prueba 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 tanto, el comportamiento del producto puede diferir de la descripción del producto. El empleo solo podrá realizarse en condiciones de ensayo y evaluación controladas. No emplee datos y resultados de las versiones beta sin verificación y validación independiente ni los ceda a terceras personas. Antes de la puesta en marcha, compruebe si existe un informe sobre temas conocidos (Known Issue Report, KIR) para la versión actual de producto: [www.plc2.com](http://www.plc2.com). Tenga en cuenta las advertencias incluidas. El código del programa y las secuencias de control de programas creados o modificados con ayuda de productos PLC2, así como los datos de cualquier tipo obtenidos mediante el uso de productos PLC2, deben someterse a un examen de fiabilidad y adecuación antes de su uso o cesión a terceros. Solo se podrán utilizar en zonas públicas (p. ej., en el tráfico rodado) cuando se haya garantizado que la utilización y los ajustes del producto son seguros mediante ensayos realizados en entornos e itinerarios de prueba cerrados e identificados. Con este producto PLC2, puede influir en los sistemas o datos relevantes para la seguridad (por ejemplo, en vehículos, componentes de vehículos o bancos de pruebas). En caso de un mal funcionamiento o una situación de peligro, el sistema deberá ser capaz de pasar a un estado seguro (por ejemplo: parada de emergencia o modo de funcionamiento de emergencia).

## Uso previsto

Se ha desarrollado y autorizado el producto para aplicaciones del sector automovilístico. Emplee el producto solo de conformidad con sus especificaciones. Si se utiliza de otra forma, no está garantizada la seguridad del producto.

La PGC-1000 Grabber Card está diseñada para las siguientes aplicaciones:

- Registro de datos de sensores de imágenes y otros a través de interfaces Ethernet.
- Reproducción de datos registrados para su estimulación a través de interfaces Ethernet.

## Ámbito de aplicación

- El producto está autorizado para el empleo en los siguientes ámbitos: PC.
- No utilice el producto en entornos mojados o húmedos.
- No utilice el producto en zonas potencialmente explosivas.

## Estado técnico

El producto se corresponde con los avances técnicos más recientes. Utilice el producto y sus accesorios solo en estado técnico perfecto. Si un producto está dañado, póngalo inmediatamente fuera de servicio. No modifique el producto. Únicamente PLC2 puede encargarse de realizar cambios.

## Montaje

La extracción del producto del embalaje ESD y el montaje del producto deberán realizarse únicamente en un puesto de trabajo protegido contra descargas electrostáticas. Monte, conecte, desconecte y realice el cableado de los productos PLC2 y los componentes en un estado libre de tensión. Atornille el panel de la ranura en la tarjeta extraíble a la carcasa del PC.



## Lugar de instalación

### Aviso

#### ***Daños en el sistema electrónico por compensación de potencial***

*La pantalla de los cables puede estar conectada con la carcasa, la masa o la masa de la alimentación eléctrica del producto. Pueden fluir por la pantalla de los cables corrientes de compensación con distintos potenciales de masa en la estructura de prueba entre los productos.*

*Tenga en cuenta los distintos potenciales eléctricos en su estructura de prueba y adopte las medidas necesarias para evitar corrientes de compensación.*

### Fijación

- No dañe la placa ni sus componentes durante la fijación del producto.
- Fije el producto en los elementos de fijación previstos.

### Ventilación

Asegúrese de que haya suficiente circulación de aire para un intercambio de calor eficiente.

## Funcionamiento

Utilice el producto solo con firmware actual. En el manual de usuario podrá encontrar indicaciones para la actualización del firmware. Si no ha concluido correctamente la actualización del firmware, repítala. Si no es posible una nueva actualización del firmware y el producto no funciona, envíe el producto al distribuidor.

## Conexión eléctrica

### Seguridad y alimentación eléctricas

Respete los valores de conexión y ajuste (consulte el capítulo *Datos técnicos*).

### Desconectar el producto de la tensión

1. Desconecte la interfaz PCIe de la tensión.
2. Desconecte todos los cables del producto.

# Cables y accesorios

## Cables

- Utilice solo cables PLC2 u otros cables certificados para el empleo.
  - Tienda los cables de modo que queden protegidos contra desgaste, daños, deformaciones y dobleces.
  - No coloque ningún objeto encima de los cables.
  - No utilice cables dañados.
  - El conector y la toma no deben estar sucios.
  - El conector y la toma deben ser compatibles.
  - Alinee el conector correctamente hacia la toma.
  - No emplee fuerza para establecer la unión entre el conector y la toma.
- Encontrará información más detallada sobre los cables y el cableado en el manual del usuario del producto.

## Transporte

- Transporte y almacene el producto solo en un embalaje ESD.
- Transporte el producto solo de forma individual.
- Desconecte todos los cables conectados antes del transporte.
- No transporte el producto por los cables conectados a él.

## Mantenimiento

El producto no requiere mantenimiento.

## Limpieza

- Limpie el producto solo en estado libre de tensión.
- No emplee aire a presión para la limpieza de los ventiladores.
- Compruebe que no entre humedad en el producto.
- Aspire cuidadosamente las partículas de polvo y los cuerpos extraños sueltos.

## Reparación

Si es necesaria una reparación, envíe el producto al distribuidor.

## Envío y embalaje

El formulario de devolución y la información sobre el procedimiento están disponibles en la página web de PLC2: [www.plc2.com](http://www.plc2.com).

## Datos técnicos

### Condiciones ambientales

Rango de temperatura de funcionamiento	0 °C a +45 °C +32 °F a +113 °F
Rango de temperatura de almacenamiento (sin embalaje)	-40 °C a +85 °C -40 °F a +185 °F
Humedad ambiental relativa máx. (sin condensación)	90 %
Altura máx. de funcionamiento	2000 m / 6562 ft
Grado de contaminación (IEC 60664-1, IEC 61010-1)	2
Grado de protección	IP00

### Datos mecánicos

Dimensiones (Al x An x F)	185 x 123 x 24 mm 7,28 x 4,84 x 0,94 en
Peso	0,14 kg / 0,31 lb
Interfaz	PCIe 3.0 x8

### Datos eléctricos

Tensión de funcionamiento	Máx. 12 V DC, 3 A (mediante la interfaz PCIe) Máx. 3,3 V DC, 11,75 A (mediante la interfaz PCIe)
Consumo de potencia máx.	58 W
Categoría de sobretensión (IEC 60664-1)	I



## Consignes de sécurité (FR)

### PGC-1000 Grabber Card

### Rev 1.2.3

<p><b>plc2 Design GmbH</b> Ersteiner Straße 19 79346 Endingen a. K. Deutschland +49 7642 92118 0 plc2.com</p>			

## Consignes de sécurité

Observer les consignes de sécurité ci-dessous et la documentation technique téléchargeables sur le site Web PLC2 [www.plc2.com](http://www.plc2.com). Conserver les informations fournies. Le non-respect de ces consignes de sécurité peut entraîner des préjudices corporels voire la mort, ainsi que des dommages matériels. Les sociétés du groupe PLC2 et ses représentants ne sauraient être tenus responsables d'éventuels dommages ou blessures dus à une utilisation inappropriée ou non conforme du produit. Utiliser le produit uniquement si vous avez lu et compris les informations relatives à un fonctionnement sûr et si vous disposez des qualifications et de la formation nécessaires pour ce produit. Pour toute question sur la sécurité de fonctionnement, contacter PLC2: [www.plc2.com](http://www.plc2.com).

Le produit est homologué exclusivement pour les applications décrites dans la documentation technique. Pour l'utilisation et le fonctionnement de ce produit, les réglementations et lois en vigueur doivent être respectées. Les produits PLC2 fournis comme prototypes ou avec des versions bêta du micrologiciel, de la partie matérielle et du logiciel sont exclusivement destinés à des fins de test et d'évaluation. Il est probable que ces produits ne disposent pas encore d'une documentation technique appropriée et ne satisfassent que partiellement aux exigences des produits de série approuvés en matière de précision et de qualité. Le comportement du produit peut donc différer de sa description. L'utilisation ne doit se faire que dans des conditions de test et d'évaluation contrôlées. Ne pas utiliser les données ni les résultats des versions bêta sans vérification ni validation séparées et ne pas les transmettre à des tiers. Avant la mise en service, vérifier si un Known Issue Report (KIR) est disponible pour la version du produit en question: [www.plc2.com](http://www.plc2.com). Respecter les informations qui y sont contenues. Les codes de programme ou processus de contrôle de programme créés ou modifiés à l'aide de produits PLC2, ainsi que les données de toutes sortes collectées grâce à l'utilisation de produits PLC2, doivent être testés en termes de fiabilité et d'adéquation avant leur utilisation ou distribution. Ils ne doivent être utilisés dans le domaine public (par ex. sur la voie publique) que s'ils ont au préalable fait l'objet de tests dans des environnements d'essai fermés et identifiés ou sur des pistes d'essai établissant que l'application et les paramètres du produit sont sûrs. Ce produit PLC2 permet d'influer sur des systèmes et données de sécurité (par ex. dans des véhicules, des composants de véhicules et des bancs d'essai). S'assurer que le système peut être mis dans un état de sécurité (par ex. au moyen d'un arrêt d'urgence ou d'un mode de fonctionnement de secours) en cas de dysfonctionnement ou de situation dangereuse.

## Utilisation conforme

Le produit a été développé et homologué pour des applications automobiles. Utiliser le produit uniquement selon ses spécifications. En cas d'utilisation non conforme, la sécurité du produit n'est pas garantie.

La PGC-1000 Grabber Card est conçue pour les applications suivantes:

- Saisie des données des capteurs d'image et d'autres données via les interfaces Ethernet.
- Lecture des données enregistrées à des fins de stimulation via les interfaces Ethernet.

### Domaines d'utilisation

- Le produit est homologué pour une utilisation dans les domaines suivants:  
Ordinateur personnel.
- Ne pas utiliser le produit dans un environnement mouillé ou humide.
- Ne pas utiliser le produit en atmosphère explosible.

### État technique

Le produit est conforme à l'état de la technique. Utiliser le produit et ses accessoires uniquement s'ils sont en parfait état technique. Mettre immédiatement hors service un produit endommagé. Ne pas modifier le produit. Seul PLC2 est habilité à apporter des modifications.

## Montage

Le produit ne doit être retiré de son emballage antistatique et installé que sur un poste de travail protégé contre les décharges électrostatiques. Monter, connecter, déconnecter et câbler les produits et composants PLC2 uniquement lorsqu'ils sont hors tension. Visser le cache du logement de carte sur le boîtier de l'ordinateur personnel.

## Lieu de montage

### Avis

#### **Risque d'endommagement de l'électronique dû à la liaison équipotentielle**

*Le blindage des câbles peut être connecté au boîtier, à la masse ou à la masse de l'alimentation électrique du produit. En cas de potentiels de masse différents dans le montage d'essai, des courants de compensation peuvent circuler entre les produits via le blindage des câbles.*

*Tenir compte des différents potentiels électriques dans votre montage d'essai et prendre les mesures appropriées pour éviter les courants de compensation.*

### Fixation

- Lors de la fixation du produit, prendre garde à ne pas endommager la carte et ses composants.
- Fixer le produit uniquement aux éléments de fixation prévus à cet effet.

### Ventilation

Veiller à une circulation d'air suffisante pour assurer un échange thermique efficace.

## Fonctionnement

N'utiliser le produit qu'avec un micrologiciel à jour. Des informations sur la mise à jour du micrologiciel sont disponibles dans le manuel d'utilisation. Répéter la mise à jour du micrologiciel si elle ne se termine pas avec succès. Dans la mesure où une nouvelle mise à jour du micrologiciel n'est pas possible et si le produit ne fonctionne pas, le retourner au distributeur.

## Connexion électrique

### Sécurité électrique et alimentation

Respecter les charges de connexion et les valeurs de réglage (voir chapitre *Caractéristiques techniques*).

### Mettre le produit hors tension

1. Mettre l'interface PCIe hors tension.
2. Débrancher tous les câbles du produit.

# Câbles et accessoires

## Câbles

- Utiliser uniquement des câbles PLC2 ou d'autres câbles certifiés pour l'application.
- Poser les câbles de manière à ce qu'ils soient protégés contre l'abrasion, les dommages, la déformation et les courbures.
- Ne pas poser d'objet sur les câbles.
- Ne pas utiliser de câble endommagé.
- Le connecteur et le port ne doivent pas être encrassés.
- Le connecteur et le port doivent être compatibles.
- Aligner correctement les connecteurs avec le port.
- Ne pas forcer le raccordement d'un connecteur à un port.

Des informations détaillées sur les câbles et le câblage sont disponibles dans le manuel d'utilisation du produit.

## Transport

- Transporter et stocker le produit uniquement dans un emballage ESD.
- Ne transporter qu'un seul produit à la fois.
- Avant le transport, débrancher tous les câbles connectés.
- Ne pas transporter le produit par les câbles qui y sont raccordés.

## Entretien

Le produit ne nécessite aucun entretien.

## Nettoyage

- Nettoyer le produit uniquement lorsqu'il est hors tension.
- Ne pas utiliser d'air comprimé pour nettoyer les ventilateurs.
- L'intérieur du produit doit rester absolument sec.
- Aspirer avec précaution les particules de poussière et corps étrangers.

## Réparation

Si une réparation s'avère nécessaire, envoyer le produit au distributeur.



## Expédition et emballage

Vous trouverez le formulaire de renvoi et les informations sur la marche à suivre sur le site PLC2: [www.plc2.com](http://www.plc2.com).

## Caractéristiques techniques

### Conditions ambiantes

Plage de température de fonctionnement	0 °C à +45 °C +32 °F à +113 °F
Plage de température de stockage (sans emballage)	-40 °C à +85 °C -40 °F à +185 °F
Humidité relative max. (sans condensation)	90 %
Altitude d'installation max.	2000 m / 6562 ft
Niveau de pollution (CEI 60664-1, CEI 61010-1)	2
Indice de protection	IP00

### Caractéristiques mécaniques

Dimensions (H x l x P)	185 x 123 x 24 mm 7,28 x 4,84 x 0,94 in
Poids	0,14 kg / 0,31 lb
Interface	PCIe 3.0 x8

### Caractéristiques électriques

Tension de fonctionnement	12 V DC, 3 A max. (via l'interface PCIe) 3,3 V DC, 11,75 A max. (via l'interface PCIe)
Puissance absorbée max.	58 W
Catégorie de surtension (CEI 60664-1)	I



## Avvertenze di Sicurezza (IT)

PGC-1000 Grabber Card

Rev 1.2.3

<p><b>plc2 Design GmbH</b> Ersteiner Straße 19 79346 Endingen a. K. Deutschland +49 7642 92118 0 plc2.com</p>			

## Avvertenze di Sicurezza

Attenersi alle seguenti avvertenze di sicurezza e alla documentazione tecnica disponibili per il download nel sito web di PLC2 [www.plc2.com](http://www.plc2.com). Conservare le informazioni accluse. La mancata osservanza delle avvertenze di sicurezza può comportare il pericolo di lesioni o danni materiali. Il Gruppo PLC2 e i relativi rappresentanti non risponderanno di alcun danno o lesione causati da utilizzi impropri del prodotto. Utilizzare il prodotto esclusivamente dopo aver letto e compreso le informazioni per un esercizio sicuro e se si dispone delle qualifiche e della preparazione necessarie per il presente prodotto. In caso di domande riguardo ad un esercizio sicuro, contattare PLC2: [www.plc2.com](http://www.plc2.com).

Il prodotto è omologato esclusivamente per le applicazioni descritte nella documentazione tecnica. Per l'utilizzo e l'esercizio del presente prodotto, andranno rispettate le prescrizioni e le leggi vigenti. I prodotti PLC2 forniti come versioni beta o prototipi di firmware, hardware e software andranno utilizzati esclusivamente a scopo di test e valutazione. Tali prodotti potrebbero non essere corredata da sufficiente documentazione tecnica e non adempiere a tutti i requisiti di qualità e assenza di difetti, necessari per i prodotti omologati per la produzione di serie. Per tale ragione, il comportamento del prodotto potrebbe differire dalla descrizione dello stesso. Il prodotto andrà impiegato esclusivamente in condizioni di test e valutazione controllate. Non utilizzare dati e risultati ottenuti da versioni beta senza previa e apposita verifica e validazione e non trasmetterli a terzi. Prima della messa in funzione, verificare se per la versione prodotto del caso sia disponibile un Known Issue Report (Resoconto sulle problematiche note - KIR): [www.plc2.com](http://www.plc2.com). Attenersi alle avvertenze in esso contenute. Prima di utilizzare o inoltrare il codice programma o procedure di controllo del programma stesso, creati o modificati mediante prodotti PLC2, nonché dati di qualsiasi tipo che siano stati rilevati utilizzando prodotti PLC2, ne andranno verificate l'affidabilità e l'idoneità. Utilizzare quanto menzionato esclusivamente in aree pubbliche (ad es. nel traffico stradale), qualora, mediante appositi test in ambienti chiusi e designati, oppure su circuiti di prova, ci si sia accertati che le applicazioni e le impostazioni del prodotto siano sicure. Il presente prodotto PLC2 consente di intervenire su sistemi o dati concernenti la sicurezza (ad es. in veicoli a motore, componenti di veicoli e banchi prova). In caso di malfunzionamento o di una situazione di pericolo, il sistema dovrà poter essere posto in stato di sicurezza (ad es. disattivazione d'emergenza, oppure modalità d'emergenza).

## Utilizzo conforme

Il prodotto è stato sviluppato e omologato per applicazioni in ambito Automotive. Utilizzare il prodotto esclusivamente secondo le relative specifiche. In caso di utilizzi diversi, la sicurezza del prodotto non è garantita.

La PGC-1000 Grabber Card è concepita per le seguenti applicazioni:

- Rilevamento di dati da sensori di creazione immagini e di altri dati tramite interfacce Ethernet.
- Riproduzione di dati registrati a scopo di stimolazione tramite interfacce Ethernet.

### Ambito d'impiego

- Il prodotto è omologato per l'impiego nei seguenti ambiti: Personal Computer.
- Non utilizzare il prodotto in ambienti bagnati o umidi.
- Non utilizzare il prodotto in zone a rischio di esplosione.

### Condizioni tecniche

Il prodotto risponde agli attuali standard tecnici. Utilizzare il prodotto e i relativi accessori esclusivamente in condizioni tecniche a regola d'arte. Se il prodotto è danneggiato, metterlo immediatamente fuori servizio. Non modificare il prodotto. Eventuali modifiche andranno svolte esclusivamente da PLC2.

## Montaggio

Il prodotto andrà prelevato dall'imballaggio ESD e installato esclusivamente in una postazione di lavoro protetta contro le cariche elettrostatiche. Montare, collegare, scollegare e cablare prodotti e componenti PLC2 esclusivamente in assenza di tensione. Avvitare il coperchio slot della scheda ad innesto sul case del Personal Computer.

## Luogo di montaggio

### Nota

#### **Danni alla parte elettronica in caso di compensazione di potenziale**

*La schermatura dei cavi potrà essere collegata all'alloggiamento, a massa o alla massa dell'alimentazione elettrica del prodotto. In caso di differenti potenziali di massa nella scocca di prova, attraverso la schermatura dei cavi potrebbero scorrere correnti di compensazione fra i prodotti.*

*Per la scocca di prova, tenere presenti i differenti potenziali elettrici e adottare opportuni provvedimenti per impedire correnti di compensazione.*

### Fissaggio

- Durante il fissaggio del prodotto, prestare attenzione a non danneggiare la piastrina a circuiti stampati e i relativi componenti.
- Fissare il prodotto esclusivamente sugli appositi elementi.

### Ventilazione

Provvedere a un'adeguata circolazione d'aria, per un efficiente scambio di calore.

## Esercizio

Utilizzare il prodotto esclusivamente con firmware aggiornato. Per le avvertenze sull'aggiornamento del firmware, consultare il Manuale utente. Qualora l'aggiornamento firmware non andasse a buon fine, ripetere la procedura. Qualora non sia possibile un nuovo aggiornamento firmware e il prodotto non sia funzionante, inviare il prodotto al distributore.

## Collegamento elettrico

### Sicurezza elettrica e alimentazione elettrica

Attenersi ai valori di collegamento e d'impostazione (vedere capitolo *Dati tecnici*).

### Messa fuori tensione del prodotto

1. Togliere tensione all'interfaccia PCIe.
2. Scollegare tutti i cavi dal prodotto.

# Cavi e accessori

## Cavi

- Utilizzare esclusivamente cavi PLC2 o altri cavi certificati per l'applicazione.
- Posare i cavi in modo che siano protetti da attriti, danni, deformazioni e piegature.
- Non posizionare oggetti sopra i cavi.
- Non utilizzare cavi danneggiati.
- Connettore e collegamento non dovranno essere contaminati.
- Connettore e collegamento dovranno essere compatibili.
- Allineare correttamente il connettore rispetto al collegamento.
- Non collegare a forza connettore e collegamento.

Per esaurienti informazioni sui cavi e sul cablaggio, consultare il Manuale utente del prodotto.

## Trasporto

- Trasportare e conservare il prodotto esclusivamente in un imballaggio ESD.
- Trasportare il prodotto soltanto singolarmente.
- Prima di effettuare il trasporto, scollegare tutti i cavi collegati.
- Non trasportare il prodotto mediante cavi ad esso collegati.

## Manutenzione

Il prodotto è esente da manutenzione.

## Pulizia

- Pulire il prodotto esclusivamente in assenza di tensione.
- Non utilizzare aria compressa per pulire le ventole.
- Accertarsi che non penetri umidità nel prodotto.
- Aspirare con cautela particelle di polvere e corpi estranei distaccati.

## Riparazione

Qualora occorresse una riparazione, inviare il prodotto al distributore.

# Spedizione e imballaggio

Il modulo di reso e le informazioni sulla procedura sono disponibili nel sito web di PLC2: [www.plc2.com](http://www.plc2.com).

## Dati tecnici

### Condizioni ambientali

Campo di temperatura d'esercizio	Da 0 °C fino a +45 °C Da +32 °F fino a +113 °F
Gamma di temperatura di magazzino (senza imballaggio)	Da -40 °C fino a +85 °C Da -40 °F fino a +185 °F
Umidità atmosferica relativa max. (senza condensa)	90 %
Altitudine d'impiego max.	2000 m / 6562 ft
Grado di contaminazione (IEC 60664-1, IEC 61010-1)	2
Grado di protezione	IP00

### Dati meccanici

Dimensioni (A x L x P)	185 x 123 x 24 mm 7,28 x 4,84 x 0,94 in
Peso	0,14 kg / 0,31 lb
Interfaccia	PCIe 3.0 x8

### Dati elettrici

Tensione d'esercizio	12 V DC, 3 A max. (tramite interfaccia PCIe) 3,3 V DC, 11,75 A max. (tramite interfaccia PCIe)
Assorbimento di potenza max.	58 W
Categoria di sovratensione (IEC 60664-1)	I



## Indicações de segurança (PT-PT)

PGC-1000 Grabber Card

Rev 1.2.3

<p><b>plc2 Design GmbH</b> Ersteiner Straße 19 79346 Endingen a. K. Deutschland +49 7642 92118 0 plc2.com</p>			



## Indicações de segurança

Respeite as seguintes indicações de segurança e a documentação técnica, que podem ser descarregadas na página Web da PLC2 [www.plc2.com](http://www.plc2.com). Guarde as informações fornecidas. No caso de inobservância das indicações de segurança poderá haver perigo para a integridade física e a vida ou danos materiais. As empresas do grupo PLC2 ou seus representantes não se responsabilizam por danos causados por uso indevido ou manuseamento incorreto. Utilize o produto apenas se tiver lido e compreendido as informações sobre a operação segura e se possuir a qualificação e formação necessárias para este produto. Se tiver dúvidas sobre a operação segura, contacte a PLC2: [www.plc2.com](http://www.plc2.com).

O produto está exclusivamente autorizado para as aplicações descritas na documentação técnica. Para a utilização e operação deste produto, respeitar as regulamentações e legislações aplicáveis. Os produtos PLC2, fornecidos como versões beta ou protótipos de firmware, hardware e software, são apenas para fins de teste e avaliação. Estes produtos podem ainda não ter uma documentação técnica correspondente e preenchem apenas condicionalmente as exigências relativas à qualidade e isenção de erros para produtos em série aprovados. Portanto, o desempenho do produto pode ser diferente da descrição do mesmo. A utilização só deve ser feita sob condições de teste e avaliação controladas. Não utilize dados e resultados de versões beta sem verificação e validação separadas e não os passe a terceiros. Antes da colocação em funcionamento, verifique se há um Known Issue Report (KIR) para a versão atual do produto: [www.plc2.com](http://www.plc2.com). Respeite as indicações aí contidas. Códigos do programa ou procedimentos de controlo do programa criados ou modificados usando produtos PLC2, bem como os dados de qualquer tipo obtidos através do uso de produtos PLC2, devem ser testados quanto à fiabilidade e adequação antes do uso ou da distribuição. Utilize-os apenas em áreas públicas (p. ex. no trânsito), quando tiver assegurado, mediante testes em ambientes ou percursos de teste fechados e adequados, que a aplicação e as configurações do produto são seguras. Com este produto PLC2 pode influenciar sistemas ou dados relacionados com a segurança (p. ex. em automóveis, componentes de veículos e bancadas de teste). Em caso de funcionamento incorreto ou situação de perigo, o sistema tem de poder ser transferido para uma condição segura (p. ex. desligamento de emergência ou modo de operação de emergência).

## Uso previsto

O produto foi desenvolvido e aprovado para aplicações na área automóvel. Opere o produto apenas de acordo com as respetivas especificações. A segurança do produto não é garantida em caso de uso diferente.

O PGC-1000 Grabber Card foi concebido para as seguintes aplicações:

- Recolha de dados de sensores de representação gráfica e outros dados sobre interfaces Ethernet.
- Reprodução de dados gravados para fins de estimulação através de interfaces Ethernet.

### **Campo de aplicação**

- O produto está aprovado para a utilização nos seguintes campos: Computador pessoal.
- Não opere o produto em ambiente molhado ou húmido.
- Não opere o produto em áreas com perigo de explosão.

### **Estado técnico**

O produto corresponde ao estado da técnica. Opere o produto e respetivos acessórios apenas em estado técnico perfeito. Coloque um produto danificado imediatamente fora de serviço. Não altere o produto. As alterações só podem ser efetuadas pela PLC2.

## Montagem

O produto só pode ser retirado da embalagem ESD e instalado num local de trabalho protegido contra descarga eletrostática. Monte, ligue, separe e faça o cabeamento de produtos e componentes PLC2 apenas num estado sem tensão. Aparafuse a tampa da ranhura da placa na carcaça do computador pessoal.

## Local de montagem

### Nota

#### **Danos no sistema eletrônico devido a compensação de potencial**

A blindagem do cabo pode estar ligada à carcaça, à massa ou à massa da alimentação de corrente do produto. No caso de diferentes potenciais de massa na montagem experimental, podem fluir correntes de compensação entre os produtos através da blindagem do cabo.

Na montagem experimental, considere diferentes potenciais elétricos e adote medidas adequadas para impedir correntes de compensação.

### Fixar

- Na fixação do produto a placa de circuitos e os respectivos componentes não podem ser danificados.
- Fixe o produto apenas nos elementos de fixação previstos para o efeito.

### Ventilação

Certifique-se de que existe uma ventilação de ar suficiente para uma troca eficiente de calor.

## Operação

Opere o produto apenas com firmware atual. No manual do utilizador encontra indicações sobre a atualização do firmware. Se a atualização do firmware não for concluída com êxito, repita a atualização do firmware. Se continuar a não ser possível atualizar o firmware e o produto não estiver operacional, envie o produto para o distribuidor.

## Conexão elétrica

### Segurança elétrica e alimentação de corrente

Respeite os valores de ligação e configuração (ver capítulo *Dados técnicos*).

### Isentar o produto de tensão

1. Isente a interface PCIe de tensão.
2. Separe todos os cabos do produto.

# Cabos e acessórios

## Cabo

- Utilize apenas cabos PLC2 ou outros cabos certificados para a aplicação.
- Disponha os cabos de modo a que fiquem protegidos contra abrasão, danos, deformação e dobras.
- Não coloque nenhum objeto sobre os cabos.
- Não utilize cabos danificados.
- O conector e a conexão não podem estar sujos.
- O conector e a conexão têm de ser compatíveis.
- Alinhe corretamente o conector em relação à conexão.
- Não ligue o conector e a conexão com força.

As informações detalhadas relativas aos cabos e cablagem podem ser consultadas no manual do utilizador do produto.

## Transporte

- Transporte e armazene o produto apenas numa embalagem ESD.
- Transporte o produto apenas individualmente.
- Separe todos os cabos conectados antes do transporte.
- Não transporte o produto pelos cabos ligados ao mesmo.

## Manutenção

O produto não requer manutenção.

## Limpeza

- Limpe o produto apenas num estado sem tensão.
- Não utilize ar comprimido para limpar o ventilador.
- Certifique-se de que não entra humidade no produto.
- Aspire cuidadosamente as partículas de pó e corpos estranhos soltos.

## Reparação

Se for necessária uma reparação, envie o produto para o distribuidor.

## Envio e acondicionamento

O formulário de devolução e informações sobre o procedimento encontram-se na página Web da PLC2: [www.plc2.com](http://www.plc2.com).

## Dados técnicos

### Condições do ambiente

Faixa de temperatura operacional	0 °C até +45 °C +32 °F até +113 °F
Faixa de temperatura de armazenamento (sem embalagem)	-40 °C até +85 °C -40 °F até +185 °F
Humidade relativa do ar máx. (sem condensação)	90 %
Altura de utilização máx.	2000 m / 6562 ft
Grau de poluição (IEC 60664-1, IEC 61010-1)	2
Tipo de proteção	IP00

### Dados mecânicos

Dimensões (A x L x P)	185 x 123 x 24 mm 7,28 x 4,84 x 0,94 pol.
Peso	0,14 kg / 0,31 lb
Interface	PCIe 3.0 x8

### Dados elétricos

Tensão de operação	12 V DC, 3 A máx. (através de interface PCIe) 3,3 V DC, 11,75 A máx. (através de interface PCIe)
Potência máx. absorvida	58 W
Categoria de sobretensão (IEC 60664-1)	I



## Säkerhetsinformation (SV)

PGC-1000 Grabber Card

Rev 1.2.3

<p><b>plc2 Design GmbH</b> Ersteiner Straße 19 79346 Endingen a. K. Deutschland +49 7642 92118 0 plc2.com</p>			

# Säkerhetsinformation

Följ de säkerhetsanvisningar och den tekniska dokumentation som finns att ladda ned från PLC2-webbsidan [www.plc2.com](http://www.plc2.com). Spara medföljande information. Om säkerhetsanvisningarna inte följs kan det medföra fara för liv och lem eller risk för materialskador. Företagen inom PLC2-gruppen och dess representanter ansvarar inte för skador som uppstått på grund av oriktig hantering eller användning. Använd produkten endast när du har läst och förstått informationen om säker drift och om du har de kvalifikationer och den utbildning som krävs för produkten. Om du har frågor om säker drift ska du vända dig till PLC2: [www.plc2.com](http://www.plc2.com).

Produkten har godkänts för den användning som beskrivs i den tekniska dokumentationen. Vid användning och drift av denna produkt ska gällande bestämmelser och lagar följas. PLC2-produkter som överlämnas med maskinvara och programvara i betaversion eller som prototyp, ska endast användas i test- och utvärderingssyfte. Dessa produkter har kanske ännu inte fullständig teknisk dokumentation och uppfyller kraven på godkända serieprodukter gällande felfrihet och kvalitet endast under vissa villkor. Produktens beteende kan därmed avvika från produktbeskrivningen. Produkten får bara användas under kontrollerade provnings- och utvärderingsförhållanden. Använd inte data och resultat från betaversioner utan särskild verifiering och validering och överlämna dem inte till tredje part. Kontrollera före idrifttagande om det finns en Known Issue Report (KIR) (kända problem) för aktuell produktversion: [www.plc2.com](http://www.plc2.com). Följ anvisningarna som finns däri. Programkod eller programstyrningsprocesser som framställs eller förändras med PLC2-produkter samt data av alla typer som framställs genom användning av PLC2-produkter måste kontrolleras med avseende på tillförlitlighet och lämplighet innan de används eller vidarebefordras till tredje part. Använd dem endast i offentliga miljöer (t.ex. i trafik) om det genom tester i avgränsade och särskilt anpassade testmiljöer eller på teststräckor har fastställts att användningen och produktinställningarna är säkra. Med denna PLC2-produkt kan säkerhetsrelevanta system eller data påverkas (t.ex. i motorfordon, fordonskomponenter och provningsenheter). Om funktionsfel eller fara uppstår måste systemet kunna köras i säkert tillstånd (t.ex. nödstopp eller nöddrift).

## Avsedd användning

Produkten har utvecklats och godkänts för användning inom bilindustrin. Använd produkten endast enligt specifikationerna. Vid avvikande användning kan produktsäkerheten inte garanteras.

PGC-1000 Grabber Card har utformats för följande tillämpningar:

- Registrering av data från bildgenererande sensorer och andra data via Ethernet-gränssnitt.
- Återgivande av inspelade data i syfte att stimulera via Ethernet-gränssnitt.

### Användningsområde

- Produkten har godkänts för användning inom följande områden: Persondator.
- Använd inte produkten i våt eller fuktig miljö.
- Använd inte produkten i områden med explosionsrisk.

### Tekniskt skick

Produkten motsvarar aktuell tekniknivå. Använd produkten och dess tillbehör endast i tekniskt felfritt skick. En skadad produkt ska omgående tas ur drift. Modifiera inte produkten. Ändringar på produkten får endast utföras av PLC2.

## Montering

Produkten får endast tas ur ESD-förpackningen och monteras på en arbetsplats som är skyddad mot elektrostatisk urladdning. Montera, anslut, lossa och kabeldra PLC2-produkter och komponenter endast spänningsfritt. Skruva fast instickskortets uttagsplåt i persondatorns chassi.



## Monteringsplats

### *Anmärkning, Observera*

#### **Skador på elektroniken på grund av potentialutjämning**

Kabelskärmningen kan anslutas med höljet, jord eller jord till produktens strömförsörjning. Vid olika jordpotential i försöksbyggen kan utjämningsströmmar flyta via skärmningen mellan produkterna.

Ta i beaktande olika elektriska potentialer i försöksbygget och utför relevanta åtgärder för att förhindra utjämningsströmmar.

### **Fixera**

- Kretskortet och dess komponenter får inte skadas vid fastsättningen av produkten.
- Fäst endast produkten i avsedda fastsättningsdetaljer.

### **Ventilation**

Se till att det luftcirkulationen är tillräcklig för effektiv värmeväxling.

## Drift

Använd produkten endast med uppdaterad firmware. Anvisningar för uppdatering av firmware finns i användarhandboken. Om firmware-uppdateringen inte kunde slutföras ska firmware-uppdateringen utföras igen. Om det inte är möjligt att genomföra en ny firmware-uppdatering och produkten inte är funktionsduglig, ska produkten skickas till distributören.

## Elektrisk anslutning

### **Elsäkerhet och strömförsörjning**

Följ anslutnings- och inställningsvärden (se kapitel *Teknisk information*).

### **Koppla produkten spänningsfritt**

1. Stäng av strömmen till PCIe-gränssnittet.
2. Lossa alla kablar från produkten.

# Kablar och tillbehör

## Kabel

- Använd bara PLC2-kabel eller annan kabel som har certifierats för användningen.
- Dra kabeln så att den är skyddad mot skavning, skada, deformation och böjning.
- Ställ inga föremål på kablarna.
- Använd aldrig skadade kablar.
- Stickkontakt och anslutning får inte vara smutsiga.
- Stickkontakt och anslutning måste vara kompatibla.
- Rikta in stickkontakten korrekt i anslutningen.
- Förbind inte stickkontakt och anslutning med våld.

Utförlig information om kablar och kablage hittar du i produktens användarhandbok.

## Transport

- Transportera och förvara produkten endast i en ESD-förpackning.
- Transportera produkten separat.
- Lossa alla anslutna kablar före transport.
- Transportera inte produkten genom att bära den i kablarna.

## Underhåll

Produkten är underhållsfri.

## Rengöring

- Rengör produkten endast i spänningsfritt tillstånd.
- Använd inte tryckluft vid rengöring av ventilen.
- Se till att ingen fukt tränger in i produkten.
- Dammsug försiktigt bort dammpartiklar och skräp.

## Reparation

Om en reparation behövs, ska produkten skickas till distributören.

# Förpackning och transport

Returformuläret och information om hur du returnerar hittar du på PLC2-webb-sidan: [www.plc2.com](http://www.plc2.com).

## Teknisk information

### Omgivningsvillkor

Drifttemperaturintervall	0 °C till +45 °C +32 °F till +113 °F
Temperaturområde vid förvaring (utan förpackning)	-40 °C till +85 °C -40 °F till +185 °F
Max. relativ luftfuktighet (ej kondenserande)	90 %
Max. insatshöjd	2000 m / 6562 ft
Nedsmutningsgrad (IEC 60664-1, IEC 61010-1)	2
Kapslingsklass	IP00

### Mekaniska data

Mått (H x B x D)	185 x 123 x 24 mm 7,28 x 4,84 x 0,94 in
Vikt	0,14 kg / 0,31 lb
Gränssnitt	PCIe 3.0 x8

### Elektriska data

Driftspänning	Max. 12 V DC, 3 A (via PCIe-gränssnitt) Max. 3,3 V DC, 11,75 A (via PCIe-gränssnitt)
Max. effektförbrukning	58 W
Överspänningskategori (IEC 60664-1)	I



## 安全上のご注意 (JA)

### PGC-1000 Grabber Card

Rev 1.2.7

<p><b>plc2 Design GmbH</b> Ersteiner Straße 19 79346 Endingen a. K. Deutschland +49 7642 92118 0 plc2.com</p>			

## 安全上のご注意

以下の安全に関する注記と技術資料に従ってください。資料はPLC2のWebサイト [www.plc2.com](http://www.plc2.com) からダウンロードすることができます。提供された情報は保管をお願いいたします。

安全に関する指示に従わなかった場合、生命・身体・財産への損害の危険があります。PLC2グループ各社とその代理店は、PLC2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。

本製品は、安全な操作のための情報を読んで理解し、必要な資格や訓練を受けた場合にのみご利用ください。安全な操作についてご不明な点がありましたら、PLC2までお問い合わせください：[www.plc2.com](http://www.plc2.com)。

本製品は、技術資料に記載の用途にのみ使用することができます。本製品を使用および運転するには、適用される規制や法律を遵守しなければなりません。

ファームウェア、ハードウェアおよびソフトウェアのベータ版またはプロトタイプとして配布されるPLC2製品の場合、必ずテスト版および評価版として扱われます。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。したがって、製品の動作は製品説明に記載の内容と異なる場合があります。管理されたテストおよび評価条件下でのみ使用できます。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、第三者に渡したりすることはできません。

試運転前に、現在の製品バージョンのために既知の問題レポート(KIR)が利用可能かどうかご確認ください：[www.plc2.com](http://www.plc2.com)。その中に含まれる注意事項に従ってください。

PLC2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PLC2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、信頼性および適合性について検証する必要があります。これらは、制限および指定されたテスト環境またはテストコースでのテストを通じてその使用や製品設定が安全であることが確保された場合のみ、公的な場所(道路上など)で実行してください。

本PLC2製品は、車両内、自動車部品、テストベンチなどにおいて安全関連システムまたはデータによって制御することができます。誤動作または危険な状況の場合に、システムが安全な状態に移行できるように(緊急停止または非常時動作など)なっている必要があります。

## 使用目的

本製品は、自動車分野での使用を目的として開発および販売されています。必ず仕様書にしたがって操作してください。仕様に従わずに使用した場合、本製品の安全性は保証されません。

PGC-1000 Grabber Cardは、以下の用途向けに設計されています。

- イーサネットインターフェースを介して画像センサーからのデータやその他のデータを取得。
- イーサネットインターフェースを介したスティミュレートに使用する記録データの再生。

## 用途

- 本製品は、次の領域で使用することができます:PC。
- 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。
- 爆発の危険がある領域では、本製品を使用しないでください。

## 技術的条件

本製品は最新の技術水準に適合しています。本製品とその付属品は、技術的に瑕疵のない状態で操作してください。損傷のある製品はただちに取り外してください。製品に変更を加えたりしないでください。変更は必ずPLC2が行うものとしします。

## 取り付け

本製品は、静電気放電から保護されている場所でのみESDパッケージから取り出し、組み立てることができます。

PLC2製品および部品は、電圧のない状態でのみ取り付け、接続、切断、配線してください。

拡張カードのスロットブラケットをPCのハウジングに固定します。

## 取り付け場所

### 注記

#### 等電位化による電子機器の損傷

ケーブルのシールドは、そのハウジングまたはアース、製品の電力供給のアースと関係する場合があります。試験セットアップの接地電位の相違により、製品間でケーブルのシールドを介して補償電流が流れる可能性があります。

試験セットアップでの電位の相違を考慮し、補償電流を防ぐため適切な処置をとってください。

### 固定

- 本製品を固定する際は、回路基板とそのコンポーネントが損傷しないようにしてください。
- そのために提供された取付具にのみ、本製品を固定してください。

### 換気

効果的な熱交換のための適切な空気循環に注意してください。

## 操作

本製品は、最新のファームウェアでのみ操作してください。取扱説明書でファームウェアの更新に関する注意事項をご確認ください。

ファームウェア更新が正常に完了しないときは、このファームウェア更新を繰り返してください。新しいファームウェアのアップデートができず、製品が機能しない場合には、販売代理店宛に本製品をお送りください。

## 電気接続

### 電気安全および電源

接続値および設定値を遵守してください(テクニカルデータ章の情報を参照)。

### 製品の電源遮断

1. PCIeインターフェースを無通電状態にします。
2. すべてのケーブルを製品から取り外します。

# ケーブルとアクセサリ

## ケーブル

- アプリケーションに対して認定されたPLC2ケーブルまたはその他のケーブルのみを使用してください。
- ケーブルは、磨耗、損傷、変形、折れが生じないように配線してください。
- ケーブルの上に物を置かないでください。
- 損傷したケーブルは使用しないでください。
- プラグと接続部は汚さないでください。
- プラグと接続部は互いに適合するものである必要があります。
- プラグと接続部に正しくつないでください。
- プラグと接続部を無理矢理に繋げないでください。

ケーブルと配線に関する詳細情報は、製品の取扱説明書をご覧ください。

## 搬送

- 必ずESDパッケージをした状態で搬送および保管してください。
- 製品の搬送は必ず個別に行ってください。
- 搬送の前には、すべての接続ケーブルを外してください。
- ケーブルを掴んで本製品を搬送しないでください。

## メンテナンス

本製品はメンテナンスフリーです。

## 清掃

- 製品の清掃は無電圧状態でのみ行ってください。
- ファンの清掃には圧縮空気を使用しないでください。
- 製品に水分が浸入しないように注意してください。
- ほこりの粒子や散らばった異物は掃除機で慎重に吸い取ってください。

## 修理

修理が必要な場合には、その製品を販売代理店までお送りください。



## 搬送および梱包

返品フォームと手続き方法に関する情報は、PLC2のWebサイトにあります：  
[www.plc2.com](http://www.plc2.com).

## テクニカルデータ

### 環境条件

作動温度範囲	0 °C ~ +45 °C +32 °F ~ +113 °F
保管温度範囲 (梱包なし)	-40 °C ~ +85 °C -40 °F ~ +185 °F
最大相対湿度 (結露がないこと)	90 %
最大使用高度	2000 m / 6562 ft
汚染度 (IEC 60664-1, IEC 61010-1)	2
保護等級	IP00

### 製品データ

寸法 (高さ x 幅 x 奥行き)	185 x 123 x 24 mm 7.28 x 4.84 x 0.94 in
重量	0.14 kg / 0.31 lb
インターフェース	PCIe 3.0 x8

### 電気仕様

作動電圧	最大 3 A (12 V DC) (PCIeインターフェース経由) 最大 11.75 A (3.3 V DC) (PCIeインターフェース経由)
最大電力消費量	58 W
過電圧カテゴリ (IEC 60664-1)	I



## 안전지침 (KO)

### PGC-1000 Grabber Card

Rev 1.2.2

<p>plc2 Design GmbH Ersteiner Straße 19 79346 Endingen a. K. Deutschland +49 7642 92118 0 plc2.com</p>			

## 안전지침

다음에 제시된 안전 수칙 및 기술 문서에 유의하십시오. 기술 문서는 PLC2 웹 사이트 [www.plc2.com](http://www.plc2.com)에서 다운로드할 수 있습니다. 함께 공급된 정보를 잘 보관하십시오.

안전 수칙을 지키지 않는 경우 신체 및 생명 또는 자산에 피해가 될 위험이 있을 수 있습니다. PLC2 그룹 계열 또는 대표 사무소는 부적절한 취급 또는 규정에 맞지 않는 사용으로 인해 발생한 피해에 대해 책임지지 않습니다.

안전한 작동을 위한 정보를 읽고 숙지한 후 본 제품에서 필요로 하는 자격요건을 갖추고 해당 교육을 이수한 경우에만 제품을 사용하십시오. 안전한 작동과 관련하여 질문이 있는 경우, PLC2 사이트 [www.plc2.com](http://www.plc2.com) 로 문의해주시기 바랍니다.

본 제품은 기술 문서에 설명되어 있는 용도로만 사용하도록 승인되어 있습니다. 본 제품 사용 및 작동 시 통용되는 규정 및 법률 내용에 유의하십시오.

펌웨어, 하드웨어 및 소프트웨어의 베타 버전 또는 프로토타입으로 전달되는 PLC2 제품은 테스트 및 평가 용도로만 사용할 수 있습니다. 이러한 제품은 충분한 기술 문서가 제공되지 않을 수 있고 시장 출시 제품에서 요구하는 모든 품질 및 정확도 요건을 충족하지 않을 수 있습니다. 이에 따라 제품 설명 내용과 제품 특성에 차이가 있을 수 있습니다. 제어된 테스트 및 평가 조건에서만 사용할 수 있습니다. 베타 버전의 데이터와 결과를 별도의 사전 확인 및 검증 절차 없이 사용하거나 제3자에게 전달하지 마십시오.

가동하기 전에 현재 제품 버전에 대해 Known Issue Report (KIR)가 있는지 [www.plc2.com](http://www.plc2.com)에서 확인하십시오. 여기에 포함되어 있는 지침에 유의하십시오. PLC2 제품을 통해 생성 또는 변경되는 프로그램 코드 또는 프로그램 제어 프로세스와 PLC2 제품 사용을 통해 파악되는 비슷한 유형의 데이터는 제품을 사용하거나 전달하기 전에 신뢰성 및 적합성 여부를 점검하십시오. 폐쇄 및 명시된 테스트 환경 또는 테스트 구간에서 테스트를 통해 해당 작업 및 제품 설정이 안전하다고 확인한 경우에만 공공 영역에서 사용하십시오(예: 도로 교통).

본 PLC2 제품 사용 시 차량, 차량 구성품 및 검사대 등에서 안전과 직결된 시스템 혹은 데이터에 영향을 미칠 수 있습니다. 오작동 시 또는 위험 상황에서 시스템을 안전한 상태로 옮겨야 할 수 있습니다(예: 비상 정지 또는 비상 작동).

## 규정에 맞는 사용

본 제품은 자동차 분야용으로 개발 및 승인되었습니다. 본 제품은 해당 사양에 맞춰 작동하십시오. 규정에 맞게 사용하지 않을 경우 제품 안전성이 보장되지 않습니다.

PGC-1000 Grabber Card는 다음과 같은 용도로 설계되었습니다.

- 이더넷 인터페이스를 통해 이미지 센서의 데이터 및 기타 데이터 수집.
- 기록된 데이터를 이더넷 인터페이스를 통해 시뮬레이션하기 위한 용도로 전달.

## 사용 범위

- 본 제품의 사용이 승인된 영역은 다음과 같습니다:PC.
- 본 제품은 습기가 많거나 물기가 있는 환경에서 작동하지 마십시오.
- 본 제품은 폭발 위험이 있는 곳에서 작동하지 마십시오.

## 기술 현황

본 제품은 최신 기술이 반영되어 있습니다. 본 제품 및 해당 액세서리는 기술적 하자가 없는 상태에서만 작동하십시오. 손상된 제품의 작동을 즉시 중단시키십시오. 제품을 개조하지 마십시오. 개조 작업은 PLC2에서만 진행할 수 있습니다.

## 장착

본 제품은 정전 방전 방지 처리된 작업장에서만 ESD 포장 소재에서 분리하여 장착할 수 있습니다. PLC2 제품 및 구성품은 전압이 흐르지 않는 상태에서만 장착, 연결, 분리 및 배선하십시오. PC의 하우징에 확장 카드의 슬롯 커버를 체결하십시오.

## 장착 위치

### 참고

#### 전압 등화로 인한 전자장치 손상

케이블의 외피는 하우징, 접지 또는 제품 전원의 접지에 연결되어 있을 수 있습니다. 케이블 외피를 통한 접지 전위가 서로 다를 경우 제품 사이에 보상 전류가 흐를 수 있습니다.

테스트 셋업 시 전기 전위가 다양할 수 있음을 고려하여 적합한 조치를 취해 보상 전류가 발생하지 않도록 하십시오.

### 고정

- 제품 고정 시 회로기판 및 기타 구성품이 손상되어서는 안 됩니다.
- 제품은 지정된 해당 고정 요소에만 고정시키십시오.

### 환기

충분히 환기시켜 열 교환이 효율적으로 이루어질 수 있게 하십시오.

## 작동

제품은 최신 펌웨어를 통해서만 작동하십시오. 펌웨어 업데이트에 대한 지침은 사용자 설명서에서 확인하십시오.

펌웨어 업데이트가 성공적으로 완료되지 않은 경우, 펌웨어 업데이트를 반복해서 진행하십시오. 펌웨어 업데이트가 더 이상 가능하지 않고 제품이 작동되지 않는 경우, 유통사에 제품을 보내주십시오.

## 전기 단자

### 전기 안전 및 전원

연결값 및 설정값을 준수하십시오(기술자료 단원 참조).

### 제품을 무전압 상태로 전환하기

1. PCIe 인터페이스를 전압이 흐르지 않는 상태로 전환하십시오.
2. 제품에서 모든 케이블을 분리하십시오.

# 케이블 및 액세서리

## 케이블

- PLC2 케이블 또는 기타 해당 작업에 인증된 케이블만 사용하십시오.
- 케이블을 마모, 손상, 변형 및 꺾임이 없도록 배선하십시오.
- 케이블 위에 물건을 두지 마십시오.
- 손상된 케이블은 사용하지 마십시오.
- 커넥터 및 연결부를 더럽혀진 상태로 두어서는 안 됩니다.
- 커넥터 및 연결부는 호환 가능해야 합니다.
- 커넥터를 연결부에 맞춰 정확하게 정렬하십시오.
- 커넥터 및 연결부를 연결할 때 힘을 가하지 마십시오.

케이블 및 배선 관련 상세 정보는 제품의 사용자 설명서에서 확인할 수 있습니다.

## 운반

- ESD 포장된 상태에서만 제품을 운반 및 보관하십시오.
- 제품을 하나씩만 운반하십시오.
- 운반하기 전에 연결된 모든 케이블을 분리하십시오.
- 제품에 케이블이 연결된 상태로 운반하지 마십시오.

## 유지보수

본 제품은 유지보수가 필요하지 않습니다.

### 청소

- 제품은 전압이 흐르지 않는 상태에서만 청소하십시오.
- 압축공기를 사용해 헨을 청소하지 마십시오.
- 제품에 습기가 유입되지 않도록 유의하십시오.
- 먼지 입자 및 풀려 있는 이물질은 조심스럽게 흡입하십시오.

## 수리

수리가 필요한 경우, 해당 제품을 유통사로 보내주십시오.

## 운송 및 포장

피드백 양식 및 진행 절차 관련 정보는 PLC2 웹사이트 [www.plc2.com](http://www.plc2.com) 에서 확인할 수 있습니다.

## 기술자료

### 환경 조건

작동 온도 영역	0 °C ~ +45 °C +32 °F ~ +113 °F
보관 온도 영역 (포장재 미포함)	-40 °C ~ +85 °C -40 °F ~ +185 °F
최대 상대 습도 (응축되지 않음)	90 %
최대 사용 높이	2000 m / 6562 ft
오염도 (IEC 60664-1, IEC 61010-1)	2
보호 등급	IP00

### 기계 데이터

규격 (높이 x 너비 x 깊이)	185 x 123 x 24 mm 7.28 x 4.84 x 0.94 in
무게	0.14 kg / 0.31 lb
인터페이스	PCIe 3.0 x8

### 전기 데이터

작동 전압	12 V DC, 최대 3 A (PCIe 인터페이스 사용) 3.3 V DC, 최대 11.75 A (PCIe 인터페이스 사용)
최대 소비 전력	58 W
과전압 카테고리 (IEC 60664-1)	I



## 安全建议 (ZH-CN)

### PGC-1000 Grabber Card

Rev 1.2.3

<p><b>plc2 Design GmbH</b> Ersteiner Straße 19 79346 Endingen a. K. Deutschland +49 7642 92118 0 plc2.com</p>			



## 安全建议

请注意以下可在PLC2网站[www.plc2.com](http://www.plc2.com)上下载的安全说明和技术文档。请保留随附的信息。不遵守安全提示可能会导致受伤、死亡或财产损失。对于操作不当或不按规定使用所产生的损害，PLC2集团或其代表机构不承担任何责任。仅在已阅读并理解安全操作信息，并且具有该产品所需的必要资格、经过培训后，才可使用该产品。如您对安全操作有疑问，请联系PLC2: [www.plc2.com](http://www.plc2.com)。

仅针对在技术文档中所说明的应用许用该产品。使用和操作本产品时必须遵守适用的法规和法律。作为固件、硬件和软件的测试版本或最初版本交付的PLC2产品，仅用于测试和评估目的。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精度和质量的相关要求。产品性能因此可能会与产品描述有所不同。仅可在受控测试和评估条件下使用。未经事先单独验证和确认，禁止使用测试版的数据和结果，并且不得将其传递给第三方。投入使用前，请检查当前产品版本是否有已知问题报告 *Known Issue Report (KIR)*: [www.plc2.com](http://www.plc2.com)。请注意其中所含的提示。通过PLC2产品创建或更改的程序代码或程序控制流程，以及通过使用PLC2产品确定的任意数据，必须在使用或转发前检查其可靠性和适用性。只有已通过封闭和指定测试环境或测试轨道的测试，从而确保应用和产品设置是安全的，则可在公共区域（例如交通中）使用。使用该PLC2产品可能会影响到与安全相关的系统或数据（例如在机动车、车辆元件和检测台上）。发生故障或危险情况时，必须能使系统进入安全状态（例如紧急停止或紧急运行）。

## 按规定使用

该产品为汽车行业的应用而研发并许可。仅可按照规范操作产品。如果不按规定使用，则不保证产品的安全性。

PGC-1000 Grabber Card (采集卡) 设计用于以下应用:

- 通过以太网接口采集成像传感器数据和其他数据
- 通过以太网接口播放已记录的数据用于激活

## 应用领域

- 允许该产品应用于以下区域: 个人电脑。
- 请勿在潮湿环境中操作本产品。
- 请勿在易爆环境中操作本产品。

## 技术条件

该产品符合技术水准。仅可在技术状态完好的情况下使用该产品及其配件。立即停止使用损坏的产品。不要更改产品。仅允许由PLC2执行更改。

## 装配

只能在有防静电保护的工作场所将本产品从ESD (防静电) 包装中取出并装配。

仅在断电的情况下进行PLC2产品和组件的装配、连接、断开和接线。

将插卡槽板拧到个人电脑的外壳上。

## 装配地点

### 提示

#### 电位补偿造成的电子设备损坏

电缆的屏蔽层可能连接到外壳、接地或产品电源的接地线。如果试验装置中有不同的接地电位，补偿电流可能通过电缆屏蔽层在产品之间流动。

在您的试验装置中请考虑到不同的电位，并采取适当的措施防止补偿电流的产生。

### 固定

- 固定产品时，不得损坏电路板及其组件。
- 仅可将产品固定到规定的紧固元件上。

### 通风

确保有足够的空气循环进行有效的热交换。

## 操作

请仅使用当前固件操作产品。有关更新固件的提示，请参阅用户手册。

如果未能成功更新固件，请重复固件更新。如果无法再次进行固件更新并且无法正常使用产品，请将产品寄给经销商。

## 电气连接

### 电气安全和供电

遵守连接和设置值（见章节技术数据）。

### 将产品与电源断开

1. 切断PCIe接口电源。
2. 断开产品上的所有电缆。

# 电缆和附件

## 电缆

- 仅可使用PLC2电缆或其他经认证适用于该用途的电缆。
- 敷设电缆时确保电缆不会受到刮擦、损坏、变形和弯折。
- 不要把物品放在电缆上。
- 使用未受损的电缆。
- 插头和接口不得脏污。
- 插头和接口必须是兼容的。
- 将插头与接口正确对齐。
- 请勿强行将插头插入接口。

有关电缆和布线的详细信息，请参阅产品的用户手册。

## 运输

- 仅可使用防静电包装运输和储存产品。
- 仅可单独运输产品。
- 运输前请断开所有连接的电缆。
- 不得抓住与其连接的电缆搬运产品。

## 保养

本产品无须保养。

## 清洁

- 仅在产品断电的状态下清洁产品。
- 请勿使用压缩空气清洁风扇。
- 请确保没有水气渗入产品。
- 小心地抽吸灰尘颗粒和松散的异物。

## 维修

如需进行维修，请将产品寄给经销商。

# 发运和包装

您可在PLC2网站上找到退货单和后续步骤的信息：[www.plc2.com](http://www.plc2.com)。

## 技术数据

### 环境条件

运行温度范围	0 °C 至 +45 °C +32 °F 至 +113 °F
存放温度范围 (无包装)	-40 °C 至 +85 °C -40 °F 至 +185 °F
最大相对空气湿度 (非冷凝)	90 %
最大使用高度	2000 m / 6562 ft
脏污程度 (IEC 60664-1, IEC 61010-1)	2
防护等级	IP00

### 机械数据

尺寸 (高 x 宽 x 深)	185 x 123 x 24 mm 7.28 x 4.84 x 0.94 in
重量	0.14 kg / 0.31 lb
接口	PCIe 3.0 x8

### 电气数据

工作电压	12 V DC, 最大 3 A (通过 PCIe 接口) 3.3 V DC, 最大 11.75 A (通过 PCIe接口)
最大功率消耗	58 W
过电压类别 (IEC 60664-1)	I



## Hướng dẫn an toàn (VI)

### PGC-1000 Grabber Card

### Rev 1.2.1

<p><b>plc2 Design GmbH</b> Ersteiner Straße 19 79346 Endingen a. K. Deutschland  +49 7642 92118 0 plc2.com</p>			

# Hướng dẫn an toàn

Lưu ý các hướng dẫn an toàn sau đây và tài liệu kỹ thuật có sẵn để tải xuống từ trang web PLC2 [www.plc2.com](http://www.plc2.com). Vui lòng giữ thông tin đã cung cấp. Không tuân thủ các hướng dẫn an toàn có thể dẫn đến nguy cơ thiệt hại về tính mạng và chân tay hoặc tài sản. Các công ty của Tập đoàn PLC2 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. Chỉ sử dụng sản phẩm nếu bạn đã đọc và hiểu thông tin để vận hành an toàn và nếu bạn có đủ trình độ và được đào tạo cần thiết cho sản phẩm này. Nếu bạn có bất kỳ câu hỏi nào về vận hành an toàn, hãy liên hệ với PLC2: [www.plc2.com](http://www.plc2.com).

Sản phẩm chỉ được phê duyệt cho các ứng dụng được mô tả trong tài liệu kỹ thuật. Các quy định và luật hiện hành phải được tuân thủ đối với việc sử dụng và vận hành sản phẩm này. ác sản phẩm PLC2 được cung cấp dưới dạng phiên bản beta hoặc nguyên mẫu của phần cứng, phần cứng và phần mềm chỉ dành 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 các yêu cầu về sản phẩm tiêu chuẩn được phê duyệt liên quan đến tính chính xác và chất lượng. Do đó, đặc tính của sản phẩm có thể sai lệch so với mô tả sản phẩm. Chỉ có thể sử dụng trong các điều kiện kiểm tra và đánh giá có kiểm soát. Không sử dụng dữ liệu và kết quả từ Các phiên bản Beta mà không có xác minh và xác thực đặc biệt và không chuyển tiếp cho bên thứ ba. Trước khi chạy thử, hãy kiểm tra xem có Known Issue Report (KIR) cho phiên bản sản phẩm hiện tại không: [www.plc2.com](http://www.plc2.com). Hãy lưu ý hướng dẫn bao gồm trong đó. Mã chương trình hoặc các tiến trình điều khiển chương trình được tạo hoặc được sửa đổi nhờ các sản phẩm PLC2, cũng như bất cứ kiểu dữ liệu nào được xác định bằng việc sử dụng các sản phẩm PLC2, phải được thử nghiệm về độ đáng tin cậy và tính phù hợp trước khi sử dụng hoặc chuyển tiếp. Chỉ sử dụng thiết bị này ở các khu vực công cộng (ví dụ: khi tham gia giao thông) nếu bạn đã đảm bảo ứng dụng và cài đặt sản phẩm là an toàn thông qua các thử nghiệm tại môi trường thử nghiệm kín và được chỉ định hoặc qua quãng đường thử nghiệm. Với sản phẩm PLC2 này bạn có thể tác động đến các hệ thống hoặc dữ liệu liên quan đến an toàn, (ví dụ trong xe cơ giới, các bộ phận của xe và giá thử nghiệm). Trong trường hợp xảy ra sự cố chức năng hoặc tình huống nguy hiểm, hệ thống phải có khả năng được đưa về trạng thái an toàn (ví dụ: dừng khẩn cấp hoặc hoạt động khẩn cấp).

## Mục đích sử dụng

Sản phẩm này được phát triển và phê duyệt cho các ứng dụng trong lĩnh vực ô tô. Chỉ vận hành sản phẩm theo thông số kỹ thuật. Nếu sử dụng không đúng, độ an toàn sản phẩm sẽ không được đảm bảo. PGC-1000 Grabber Card được thiết kế cho các ứng dụng sau:

- Thu thập dữ liệu từ cảm biến hình ảnh và dữ liệu khác thông qua giao diện Ethernet.
- Phát lại dữ liệu đã ghi cho mục đích kích thích thông qua giao diện Ethernet.

## Phạm vi ứng dụng

- Sản phẩm được chấp thuận để sử dụng trong các lĩnh vực sau: Máy tính cá nhân.
- Không vận hành sản phẩm trong môi trường ẩm ướt.
- Không vận hành sản phẩm trong môi trường có nguy cơ nổ.

## Tình trạng kỹ thuật

Sản phẩm tương ứng với tình trạng kỹ thuật. Chỉ vận hành sản phẩm và các phụ kiện của nó trong tình trạng hoàn hảo về mặt kỹ thuật. Dừng vận hành sản phẩm hỏng ngay lập tức. Không thay đổi sản phẩm. Chỉ được thực hiện các thay đổi bởi PLC2.

## Lắp ráp

Chỉ có thể tháo sản phẩm khỏi bao bì ESD và lắp đặt ở nơi làm việc được bảo vệ chống phóng tĩnh điện.

Chỉ lắp ráp, kết nối, ngắt kết nối và nối dây các sản phẩm và linh kiện PLC2 khi chúng đã được ngắt điện. Vận tẩm nẹp khe của thẻ cắm vào vỏ máy tính cá nhân.



## Vị trí lắp ráp

### Lưu ý

#### Hư hỏng hệ thống điện do đẳng thế

Tấm chắn của cáp có thể được kết nối với vỏ, dây mát hoặc dây mát của nguồn điện sản phẩm. Nếu chênh lệch điện thế dây mát trong thiết lập thử nghiệm, dòng điện cân bằng có thể chạy giữa các sản phẩm qua tấm chắn cáp.

Tính đến các điện thế chênh lệch trong thiết lập thử nghiệm và thực hiện các biện pháp thích hợp để ngăn dòng điện cân bằng.

### Cố định

- Khi gắn sản phẩm, không được làm hỏng bảng mạch và các thành phần của nó.
- Chỉ gắn sản phẩm vào các chi tiết gắn tương ứng.

### Thông khí

Đảm bảo có đủ không khí lưu thông để trao đổi nhiệt hiệu quả.

## Vận Hành

Chỉ vận hành sản phẩm với phần sụn mới nhất. Để biết hướng dẫn về cách cập nhật phần sụn, hãy xem hướng dẫn sử dụng. Nếu cập nhật phần sụn không hoàn thành thành công, hãy lặp lại cập nhật phần sụn. Nếu không thể cập nhật phần sụn và sản phẩm không hoạt động, hãy gửi sản phẩm đến nhà phân phối.

## Kết nối điện

### An toàn điện và nguồn cấp điện

Tuân thủ giá trị kết nối và các giá trị cài đặt (xem chương *Thông số kỹ thuật*).

### Ngắt điện sản phẩm

1. Ngắt điện giao diện PCIe.
2. Ngắt kết nối tất cả cáp khỏi sản phẩm.

## Cáp và phụ kiện

### Cáp

- Chỉ sử dụng cáp PLC2 hoặc cáp đã chứng nhận khác cho ứng dụng.
- Đặt cáp sao cho nó được bảo vệ chống mài mòn, hư hỏng, biến dạng và xoắn.
- Không đặt đồ vật lên cáp.
- Không được sử dụng cáp bị hư hỏng.
- Phích cắm và đầu nối phải không bị nhiễm bẩn.
- Phích cắm và đầu nối phải tương thích.
- Căn chỉnh các phích cắm đúng với đầu nối.
- Không kết nối phích cắm và đầu nối bằng lực.

Các thông tin chi tiết về cáp và đặt cáp hãy tìm trong sổ tay người dùng của sản phẩm.

### Vận chuyển

- Chỉ vận chuyển và bảo quản sản phẩm trong bao bì ESD.
- Chỉ vận chuyển riêng sản phẩm.
- Ngắt tất cả cáp đã kết nối trước khi vận chuyển.
- Không vận chuyển sản phẩm bằng cáp đã kết nối.

### Bảo dưỡng

Sản phẩm không cần bảo dưỡng.

### Làm sạch

- Chỉ làm sạch sản phẩm trong tình trạng ngắt điện.
- Không sử dụng khí nén để làm sạch quạt thông gió.
- Đảm bảo rằng độ ẩm không lọt vào sản phẩm.
- Hút sạch bụi và các vật thể lạ một cách cẩn thận.

### Sửa chữa

Nếu cần sửa chữa, hãy gửi sản phẩm đến nhà phân phối.

# Vận chuyển và đóng gói

Có thể tìm biểu mẫu gửi lại và thông tin về cách tiến hành trên trang web của PLC2: [www.plc2.com](http://www.plc2.com).

## Thông số kỹ thuật

### Các điều kiện xung quanh

Khoảng nhiệt độ hoạt động	0 °C đến +45 °C +32 °F đến +113 °F
Khoảng nhiệt độ bảo quản (không đóng gói)	-40 °C đến +85 °C -40 °F đến +185 °F
Độ ẩm không khí tương đối tối đa (không ngưng tụ)	90 %
Chiều cao sử dụng tối đa	2000 m / 6562 ft
Mức độ bẩn (IEC 60664-1, IEC 61010-1)	2
Mức độ bảo vệ	IP00

### Dữ liệu máy móc

Các kích thước (Cao x Rộng x Sâu)	185 x 123 x 24 mm 7,28 x 4,84 x 0,94 inch
Trọng lượng	0,14 kg / 0,31 lb
Giao diện	PCIe 3.0 x8

### Dữ liệu điện

Điện áp hoạt động	12 V DC, tối đa 3 A. (qua giao diện PCIe) 3,3 V DC, tối đa 11,75 A. (qua giao diện PCIe)
Mức tiêu thụ công suất tối đa	58 W
Hạng mục quá áp (IEC 60664-1)	I