

EC



Safety Guide
Sicherheitshandbuch
Guía de seguridad
Guide de sécurité
Guida alla sicurezza
Veiligheids­gids
Manual de Segurança
Guia de segurança
Säkerhetsguide

Руководство по технике безопасности
安全ガイド
안전 가이드
安全指南
安全指南
دليل السلامة

Barco Inc, Image Processing

11080 White Rock Rd. Suite 100, Rancho Cordova, CA 95670, USA
www.barco.com/en/support
www.barco.com

Registered office: Barco NV

President Kennedypark 35, 8500 Kortrijk, Belgium
www.barco.com/en/support
www.barco.com

1 Safety guidelines

About this chapter

Read this chapter attentively, it contains important information to prevent personal injury while using the EC series controller. It also includes several cautions to prevent damage to the EC series controller. Ensure that you understand and follow all safety guidelines, safety instructions and warnings in this chapter before using your EC series controller.

Clarification of the term “EC series” used in this document

When referring in this document to the term “EC series” means that the content is applicable for following Barco products:

- EC-30
- EC-50
- EC-200
- EC-210

Covered EC series products

Prod-ucts	Contains	Accessories included
R900-4783 (EC-30)	• EC controller	• EC-30 assembly
	• 1x 9080303-8EF	• US Power Cord NEMA 5/15 (not included with units shipped to China)
	• 1x 14-9750004-90	• European Power Cord CEE7 (not included with units shipped to China)
	• 1x B1959865	• China Power Cord GB 2099 (included only with units shipped to China)
	• 1x 9907003-7EF	• Power supply (25W, 12V)
	• 1x R908000-3	• Dust Cover
	• 1x 9040954-6EF	• USB Type A to Type B Cable
	• B561132	• USB Thumb Drive (Contains Users Guide, System Software and Control GUI)
	• R590601-8	• Safety manual
	• 60600356	• Quick Start Guide
R900-4772 (EC-50)	• EC controller	• EC-50 assembly
	• 1x 9080303-8EF	• US Power Cord NEMA 5/15 (not included with units shipped to China)
	• 1x 14-9750004-90	• European Power Cord CEE7 (not included with units shipped to China)
	• 1x B1959865	• China Power Cord GB 2099 (included only with units shipped to China)
	• 1x 61100005	• Desk Light
	• 1x R908000-1	• Dust Cover
R900-4771 (EC-200)	• EC controller	• EC-200 assembly
	• 1x 9040954-6EF	• USB Type A to Type B Cable

Prod-ucts	Contains	Accessories included
R900-4771 (EC-200)	• 1x 9040954-5EF	• DVI-D to DVI-D Cable
	• B561132	• USB Thumb Drive (Contains Users Guide, System Software and Control GUI)
	• R590601-8	• Safety manual
	• 60600332	• Quick Start Guide
	• EC controller	• EC-200 assembly
	• 1x 9080303-8EF	• US Power Cord NEMA 5/15 (not included with units shipped to China)
	• 1x 14-9750004-90	• European Power Cord CEE7 (not included with units shipped to China)
	• 1x B1959865	• China Power Cord GB 2099 (only included with units shipped to China)
	• 2x 61100005	• Desk Light
	• 1x R908000-2	• Dust Cover
R900-4790 (EC-210)	• 1x B561132	• USB Thumb Drive (Contains Users Guide, System Software and Control GUI)
	• R590601-8	• Safety manual
	• 60600333	• Quick Start Guide
	• EC controller	• EC-210 assembly
	• 1x 9080303-8EF	• US Power Cord NEMA 5/15 (not included with units shipped to China)
	• 1x 14-9750004-90	• European Power Cord CEE7 (not included with units shipped to China)
	• 1x B1959865	• China Power Cord GB 2099 (only included with units shipped to China)
	• 2x 61100005	• Desk Light
	• 1x R908000-4	• Dust Cover
	• 1x B561132	• USB Thumb Drive (Contains Users Guide, System Software and Control GUI)
R5906018	• R590601-8	• Safety manual
	• 26-1701004-00	• Quick Start Guide

About this guide

Part number	Description	Level
R5906018	Safety Guide	Any person that comes in contact with a EC series product



A printed copy of the Safety Guide and Quick Start Guide is included in the EC series controller box at purchase. Please check online for the other documents.



Always check for the latest version of the manual at the following address. Click on the EC series product page and go to the "Downloads" tab.

www.barco.com/en/Products-Solutions/Image-processing/Presentation-switchers

1.1 General considerations

General safety instructions

- Before operating this equipment please read the EC series controller User Guide thoroughly and retain it for future reference.
- All warnings in this documentation manual should be adhered to.
- All instructions for operating and use of this equipment must be followed precisely.
- All local installation codes should be adhered to.

Battery caution (EC-200/EC-210 only)

Partially based on a microcomputer, the EC-200 and EC-210 controllers need a CMOS battery to store BIOS settings in memory.



CAUTION: Risk of explosion when the battery is replaced by an incorrect type. Dispose of used batteries according to the waste instructions.

ATTENTION : Risque d'explosion en cas d'usage d'une batterie non prévue pour cet appareil. Jetez les batteries usagées suivant les règles de recyclage prévues.



WARNING: Ensure you understand and follow all safety guidelines, safety instructions, warnings and cautions mentioned in the product documentation.



WARNING: The mains power plug connected to the wall outlet must be easily accessible at all times for all installation modes.

Environment

Do not place this equipment on an unstable cart, stand, or table. The product may fall, causing serious damage to it.

1.2 Important safety instructions

To prevent risk, personal injury and EC series controller damage

Please read this chapter carefully. It contains important information to prevent personal injury while installing the EC series controller. Furthermore, it includes several cautions to prevent damage to the device. Ensure that you understand and follow all safety guidelines, safety instructions and warnings mentioned in this chapter before installing the EC series controller. After this chapter, additional "warnings" and "cautions" are given depending on the installation procedure. Read and follow these "warnings" and "cautions" as well.

- Read these instructions.
- Keep these instructions.
- Heed all warnings.
- Follow all instructions.
- Only trained technicians may install a EC series controller.
- Installation of the EC series controller must be done in a dust free area.
- Only use attachments/accessories specified by the manufacturer.
- CAUTION: Troubleshooting must be performed by a trained technician. To reduce the risk of electrical shock, do not attempt to service this equipment unless you are qualified to do so.
- Refer all servicing to qualified service personnel. Servicing is required when the system has been damaged in any way, such as liquid has been spilled or objects have fallen into the system, or the system has been exposed to rain or moisture, does not operate normally, or has been dropped.
- FRAGILE: The EC series controller is fragile. Handle the unit with care at all times.
- To prevent injury, take note: by law, minimum 2 persons are required to carry the EC-200 and EC-210 controllers.
- Do not remove covers or panels during normal operation. Removal of the top cover will expose dangerous voltages. To avoid personal injury,

do not remove the top cover. Do not operate the unit without the cover installed.

- During maintenance operations, always switch off the unit and unplug power cords before removing one of the covers, unless otherwise stated.
- Always wear a wrist band which is connected to the ground while handling the ESD sensitive parts.
- Wear insulating gloves during the execution of the installation and maintenance actions to avoid short-circuit.
- Be careful never to drop anything into the EC series controller assembly during the procedure. The fall of a tool or a spare part in the unit could have catastrophic consequences when you will restart the system.
- Be careful to always follow strict procedures during maintenance operations (spare parts replacement).
- This product is intended to operate from a power source that will not apply more than 230 volts rms between the supply conductors or between both supply conductor and ground. A protective ground connection by way of grounding conductor in the power cord is essential for safe operation.
- This product is grounded through the grounding conductor of the power cord. To avoid electrical shock, plug the power cord into a properly wired receptacle before connecting to the product input or output terminals. A protective-ground connection by way of the grounding conductor in the power cord is essential for safe operation.
- Use only the power cord and connector specified for your product. Use only a power cord that is in good condition. Refer cord and connector changes to qualified service personnel.
- To avoid fire hazard, use only the fuse having identical type, voltage rating, and current rating characteristics. Refer fuse replacement to qualified service personnel.
- Replace spare parts only with the same or equivalent type recommended by the manufacturer.
- Save the original shipping carton and packing material. They will come in handy if you ever have to ship your equipment. For maximum protection, repack your set as it was originally packed at the factory.
- Rated maximum ambient operating temperature, $t_a = 40^\circ\text{C}$ (104°F).
- To avoid explosion, do not operate this product in an explosive atmosphere.

Malfunction unit

Remove all power from the device and refer servicing to qualified service technicians under the following conditions:

- When the power cord or plug is damaged or frayed.
- If liquid has been spilled into the equipment.
- If the product has been exposed to rain or water.
- If the product does not operate normally when the operating instructions are followed. Adjust only those controls that are covered by the operating instructions since improper adjustment of the other controls may result in damage and will often require extensive work by a qualified technician to restore the product to normal operation.
- If the product has been dropped or the cabinet has been damaged.
- If the product exhibits a distinct change in performance, indicating a need for service.

Intended use

This equipment is intended for use by professionals only.

Safety Data Sheets for Hazardous Chemicals

For safe handling information on chemical products, consult the Safety Data Sheet (SDS). SDSs are available upon request via safetydatasheets@barco.com.

1.3 Environmental Condition Check

Environment condition check

The unit must always be mounted in a manner which ensures both air inlets and outlets are free. For installations in environments where the device is subject to excessive dust, it is highly advisable to take measures to prevent the dust from reaching the unit. If this is not a feasible, then the unit should be relocated to a different dust-free location.

It is the customer's responsibility to ensure at all times that the device is protected from the harmful effects of hostile airborne particles in the environment of the device. The manufacturer reserves the right to refuse repair if a device has been subject to negligence, abandon or improper use.

Environment conditions

Table below summarizes the physical environment in which the EC series controller may be safely operated or stored.

Environment	Operating	Non-Operating
Ambient Temperature	0°C (32°F) to 40°C (104°F)	-10°C (14°F) to 60°C (140°F)
Air cleanliness	Clean office environment (equivalent with cleanroom standard ISO 14644-1 ISO Class 9)	n.a.
Humidity	5% to 85% RH Non-condensed	0% to 95% RH Non-Condensed
Altitude	-60 (-197Ft) to 3000m (9843Ft)	-60 (-197Ft) to 10000m (32810Ft)

and external temperature rises, radiation levels, mechanical stability and strength, enclosure construction and protection against the risk of fire. Simulated single fault condition testing ensures the safety of the equipment to the user even when the equipment's normal operation fails.

Environment

Do not install the device in a site near heat sources such as radiators or air ducts, or in a place subject to direct sunlight, excessive dust or humidity. Be aware that room heat rises to the ceiling; check that temperature near the installation site is not excessive.

1.4 Plug types

AC Power cord with NEMA 5/15 plug up to 10 A



The wires of the power cord are colored in accordance with the following code:

Green or yellow + green: Earth (Ground)

Blue or white: Neutral

Brown or black: Line (Live)

Power cord with GB 2099 plug up to 10 A



The wires of the mains lead are colored in accordance with the following code:

Green + yellow: Earth (Ground)

Blue: Neutral

Brown: Line (Live)

AC Power cord (mains lead) with CEE 7 plug up to 10 A



The wires of the mains lead are colored in accordance with the following code:

Green + yellow: Earth (Ground)

Blue: Neutral

Brown: Line (Live)

1.5 International Safety Standards

Standards overview

This equipment is built in accordance with the requirements of the international safety standards EN62368-1, UL62368-1 and CAN/CSA C22.2 No.62368-1, which are the safety standards of information technology equipment including electrical business equipment. These safety standards impose important requirements on the use of safety critical components, materials and insulation, in order to protect the user or operator against risk of electric shock and energy hazard and having access to live parts. Safety standards also impose limits to the internal

1 Sicherheitsrichtlinien

Über dieses Kapitel

Lesen Sie dieses Kapitel aufmerksam, es enthält wichtige Informationen zur Verhinderung von Personenschäden bei der Nutzung des EC series controller. Darüber hinaus enthält dieses Kapitel diverse Warnhinweise zur Vermeidung von Beschädigungen des EC series controller. Stellen Sie sicher, dass Sie alle Sicherheitsrichtlinien, Sicherheitsanweisungen und Warnungen in diesem Kapitel verstehen und befolgen können, bevor Sie EC series controller verwenden.

Klarstellung des in diesem Dokument verwendeten Begriffes „EC series“

Wenn sich in diesem Dokument auf den Begriff „EC series“ bezogen wird, gilt der Inhalt für folgende Produkte von Barco:

- EC-30
- EC-50
- EC-200
- EC-210

Abgedeckte EC series-Produkte

Produkte	Inhalt	Mitgeliefertes Zubehör
R900-4783 (EC-30)	<ul style="list-style-type: none"> • EC-Controller • 1x 9080303-8EF • 1x 14-9750004-90 • 1x B1959865 • 1x 9907003-7EF • 1x R908000-3 • 1x 9040954-6EF • B561132 • R590601-8 • 60600356 	<ul style="list-style-type: none"> • EC-30-Baugruppe • US-Netzkabel NEMA 5/15 (nicht im Lieferumfang von Geräten, die nach China geliefert werden) • Europäisches Netzkabel CEE7 (nicht im Lieferumfang von Geräten, die nach China geliefert werden) • Chinesisches Netzkabel GB 2099 (nur im Lieferumfang von Geräten, die nach China geliefert werden) • Netzadapter (25 W, 12 V) • Staubabdeckung • USB-Kabel Typ A zu Typ B • USB-Stick (mit Benutzerhandbuch, Systemsoftware und Benutzeroberfläche) • Sicherheitshandbuch • Schnellstarthandbuch
R900-4772 (EC-50)	<ul style="list-style-type: none"> • EC-Controller • 1x 9080303-8EF • 1x 14-9750004-90 • 1x B1959865 • 1x 61100005 • 1x R908000-1 	<ul style="list-style-type: none"> • EC-50-Baugruppe • US-Netzkabel NEMA 5/15 (nicht im Lieferumfang von Geräten, die nach China geliefert werden) • Europäisches Netzkabel CEE7 (nicht im Lieferumfang von Geräten, die nach China geliefert werden) • Chinesisches Netzkabel GB 2099 (nur im Lieferumfang von Geräten, die nach China geliefert werden) • Lichtpult • Staubabdeckung

Produkte	Inhalt	Mitgeliefertes Zubehör	
R900-4771 (EC-200)	<ul style="list-style-type: none"> • 1x 9040954-6EF • 1x 9040954-5EF • B561132 • R590601-8 • 60600332 • EC-Controller • 1x 9080303-8EF • 1x 14-9750004-90 • 1x B1959865 • 2x 61100005 • 1x R908000-2 • 1x B561132 • R590601-8 • 60600333 	<ul style="list-style-type: none"> • USB-Kabel Typ A zu Typ B • DVI-D-zu-DVI-D-Kabel • USB-Stick (mit Benutzerhandbuch, Systemsoftware und Benutzeroberfläche) • Sicherheitshandbuch • Schnellstarthandbuch • EC-200-Baugruppe • US-Netzkabel NEMA 5/15 (nicht im Lieferumfang von Geräten, die nach China geliefert werden) • Europäisches Netzkabel CEE7 (nicht im Lieferumfang von Geräten, die nach China geliefert werden) • Chinesisches Netzkabel GB 2099 (nur im Lieferumfang von Geräten, die nach China geliefert werden) • Lichtpult • Staubabdeckung • USB-Stick (mit Benutzerhandbuch, Systemsoftware und Benutzeroberfläche) • Sicherheitshandbuch • Schnellstarthandbuch 	
	R900-4790 (EC-210)	<ul style="list-style-type: none"> • EC-Controller • 1x 9080303-8EF • 1x 14-9750004-90 • 1x B1959865 • 2x 61100005 • 1x R908000-4 • 1x B561132 • R590601-8 • 26-1701004-00 	<ul style="list-style-type: none"> • EC-210-Baugruppe • US-Netzkabel NEMA 5/15 (nicht im Lieferumfang von Geräten, die nach China geliefert werden) • Europäisches Netzkabel CEE7 (nicht im Lieferumfang von Geräten, die nach China geliefert werden) • Chinesisches Netzkabel GB 2099 (nur im Lieferumfang von Geräten, die nach China geliefert werden) • Lichtpult • Staubabdeckung • USB-Stick (mit Benutzerhandbuch, Systemsoftware und Benutzeroberfläche) • Sicherheitshandbuch • Schnellstarthandbuch

Informationen zu diesem Handbuch

Teilenummer	Beschreibung	Level
R5906018	Sicherheitshandbuch	Alle Personen, die mit einem Produkt der EC series in Kontakt kommen



Eine Druckausgabe von Sicherheitshandbuch und Schnellstarthandbuch ist im Lieferumfang von EC series controller enthalten. Bitte prüfen Sie online die Verfügbarkeit der anderen Dokumente.



Informieren Sie sich stets unter der folgenden Adresse, wie die aktuelle Version des Handbuchs lautet. Klicken Sie auf die EC series Produktseite und öffnen Sie die Registerkarte „Downloads“.

www.barco.com/en/Products-Solutions/Image-processing/Presentation-switchers

1.1 Allgemeine Hinweise

Allgemeine Sicherheitsanweisungen

- Bitte lesen Sie das Benutzerhandbuch des EC series controller sorgfältig vor Inbetriebnahme dieses Geräts, und halten Sie es griffbereit, um später darin nachschlagen zu können.
- Alle in diesem Handbuch enthaltenen Warnungen müssen beachtet werden.
- Alle Anweisungen zur Bedienung und Verwendung dieses Geräts müssen genau eingehalten werden.
- Alle am Installationsort gültigen Sicherheitsbestimmungen müssen befolgt werden.

Batteriewarnung (Nur EC-200/EC-210)

Da der EC-200 und EC-210 teilweise auf einem Mikrocomputer basieren, benötigt die Controller eine CMOS-Batterie, um BIOS-Einstellungen im Speicher abzulegen.



ACHTUNG: Bei Austausch der Batterie durch einen falschen Typ besteht Explosionsgefahr. Entsorgen Sie Altbatterien gemäß den Entsorgungsanweisungen.

ATTENTION: Risque d'explosion en cas d'usage d'une batterie non prévue pour cet appareil. Jetez les batteries usagées suivant les règles de recyclage prévues.



WARNUNG: Stellen Sie sicher, dass Sie alle in der Produktdokumentation genannten Sicherheitsrichtlinien, Sicherheitsanweisungen, Warnungen und Hinweise zur Vorsicht verstehen und befolgen.



WARNUNG: Der an die Wandsteckdose angeschlossene Stecker muss bei allen Installationsmodi jederzeit gut erreichbar sein.

Umgebung

Stellen Sie dieses Gerät nicht auf einen wackligen oder auf Rollen stehenden Ständer oder Tisch. Das Produkt könnte herabfallen und schwer beschädigt werden.

1.2 Wichtige Sicherheitsanweisungen

So vermeiden Sie Risiken, Verletzungen und die Beschädigung von EC series controller

Bitte lesen Sie dieses Kapitel sorgfältig durch. Es enthält wichtige Informationen zum Schutz vor Verletzungen während der Installation von EC series controller. Darüber hinaus enthält dieses Kapitel diverse Vorsichtshinweise zur Vermeidung von Beschädigungen des Geräts. Stellen Sie sicher, dass Sie alle Sicherheitsrichtlinien, Sicherheitsanweisungen und Warnungen in diesem Kapitel verstehen und befolgen können, bevor Sie mit der Installation des Produkts EC series controller beginnen. Nach diesem Kapitel erhalten Sie zu bestimmten Punkten des Installationsverfahrens weitere Warnungen und

Vorsichtshinweise. Lesen und befolgen Sie diese Warnungen und Vorsichtshinweise ebenfalls.

- Lesen Sie diese Anweisungen.
- Bewahren Sie diese Anweisungen auf.
- Beachten Sie alle Warnungen.
- Befolgen Sie alle Anweisungen.
- Nur geschulte Techniker dürfen das EC series controller installieren.
- Die Installation des Produkts EC series controller muss in einem staubfreien Bereich erfolgen.
- Verwenden Sie nur vom Hersteller angegebenes Befestigungsmaterial und Zubehör.
- **ACHTUNG:** Die Fehlerbehebung muss von einem geschulten Techniker durchgeführt werden. Um das Risiko eines Stromschlags zu vermeiden, nehmen Sie nur dann Servicearbeiten an diesem Gerät vor, wenn Sie dazu qualifiziert sind.
- Lassen Sie alle Wartungsarbeiten von qualifiziertem Servicepersonal durchführen. Wartungsarbeiten sind erforderlich, wenn das System in beliebiger Weise beschädigt wurde, etwa Flüssigkeit darüber verschüttet wurde, Objekte hineingefallen sind oder das System Regen oder Feuchtigkeit ausgesetzt war, nicht normal funktioniert oder fallen gelassen wurde.
- **ZERBRECHLICH:** Der EC series controller ist zerbrechlich. Behandeln Sie die Einheit jederzeit mit Sorgfalt.
- Bitte beachten Sie: Um Verletzungen zu vermeiden, müssen die Controller EC-200 und EC-210 nach dem Gesetz von mindestens 2 Personen getragen werden.
- Entfernen Sie keine Abdeckungen oder Seitenteile während des normalen Betriebs. Bei Entfernen der oberen Abdeckung liegen Teile frei, die unter gefährlich hoher Spannung stehen. Um Verletzungen zu vermeiden, entfernen Sie die obere Abdeckung nicht. Betreiben Sie das Gerät nicht ohne Abdeckung.
- Schalten Sie die Einheit während Wartungsmaßnahmen immer aus, und ziehen Sie die Netzkabel ab, wenn nicht anders angegeben, bevor Sie eine der Abdeckungen entfernen.
- Tragen Sie beim Umgang mit elektrostatisch empfindlichen Teilen stets ein geerdetes Armband.
- Tragen Sie bei Installations- und Wartungsaktionen Isolierhandschuhe, um einen Kurzschluss zu vermeiden.
- Achten Sie dabei darauf, dass nichts in das Produkt EC series controller fällt. Wenn ein Werkzeug oder Ersatzteil in die Einheit fällt, könnte dies beim Neustart des Systems schwerwiegende Schäden verursachen.
- Halten Sie bei Wartungstätigkeiten (Teile austausch) stets genau die vorgegebenen Verfahren ein.
- Dieses Produkt muss an einer Spannungsquelle mit höchstens 230 V RMS zwischen den Versorgungsleitern bzw. zwischen Versorgungsleiter und Masse betrieben werden. Für den sicheren Betrieb ist ein Schutzerdungsanschluss in Form eines im Netzkabel integrierten Schutzleiters erforderlich.
- Dieses Produkt wird über den Schutzleiter im Netzkabel geerdet. Um einen elektrischen Schlag zu vermeiden, schließen Sie das Netzkabel an eine ordnungsgemäß angeschlossene Steckdose an, bevor Sie die Ein- oder Ausgangsanschlüsse des Produkts verbinden. Für den sicheren Betrieb ist ein Schutzerdungsanschluss in Form eines im Netzkabel integrierten Schutzleiters erforderlich.
- Verwenden Sie für das Produkt nur das angegebene Netzkabel und den angegebenen Stecker. Verwenden Sie nur ein Netzkabel in gutem Zustand. Überlassen Sie Änderungen von Kabel und Stecker qualifiziertem Servicepersonal.
- Um das Brandrisiko zu vermeiden, verwenden Sie nur eine Sicherung, deren Typ, Spannungs- und Stromstärkewert identisch sind. Überlassen Sie den Sicherungsaustausch qualifiziertem Servicepersonal.
- Ersetzen Sie Ersatzteile nur durch denselben oder einen gleichwertigen, vom Hersteller empfohlenen Typ.
- Bewahren Sie den Originalverpackungskarton und das Verpackungsmaterial auf. Sie werden nützlich sein für den Fall, dass Sie das Gerät transportieren müssen. Um maximalen Transportschutz zu gewährleisten, verpacken Sie das Gerät so, wie es werkseitig verpackt wurde.
- Maximale Nennumgebungsbetriebstemperatur $t_a = 40^\circ\text{C}$ (104°F).
- Um das Explosionsrisiko zu vermeiden, betreiben Sie dieses Produkt nicht in einer explosionsgefährdeten Umgebung.

Fehler beim Gerät

Unter folgenden Bedingungen sollten Sie das Gerät vollständig von der Spannungsversorgung trennen und die Wartungsarbeiten von qualifizierten Servicetechnikern durchführen lassen:

- Wenn das Netzkabel oder der Stecker beschädigt ist.
- Wenn Flüssigkeit über dem Gerät vergossen wurde.

- Wenn das Produkt mit Wasser in Berührung gekommen ist, z. B. Regen ausgesetzt war.
- Wenn das Gerät trotz Beachtung der Bedienungsanleitung nicht normal funktioniert. Stellen Sie nur Bedienelemente ein, die in der Bedienungsanleitung erwähnt werden, da eine falsche Einstellung anderer Bedienelemente zu Schäden führen kann, die in vielen Fällen umfangreiche Arbeit eines qualifizierten Technikers erfordern, um den normalen Betrieb wiederherzustellen.
- Wenn das Produkt fallen gelassen oder das Gehäuse beschädigt wurde.
- Wenn das Produkt eine deutliche Leistungsverschlechterung zeigt, die auf die Notwendigkeit von Servicearbeiten hinweist.

Bestimmungsgemäßer Einsatz

Dieses Gerät ist nur für die Verwendung durch fachkundiges Personal konzipiert.

Sicherheitsdatenblätter für Gefahrenstoffe

Informieren Sie sich anhand der Sicherheitsdatenblätter (SDS) über die Informationen zur sicheren Handhabung für chemische Produkte. SDSs sind auf Anfrage über safetydatasheets@barco.com verfügbar.

1.3 Prüfung der Umgebungsbedingungen

Prüfung der Umgebungsbedingungen

Die Einheit muss stets so aufgestellt sein, dass die Lufteinlässe und Luftauslässe frei sind. Bei Installation in Umgebungen, in denen das Gerät einer starken Staubentwicklung ausgesetzt ist, ist es äußerst ratsam, entsprechende Maßnahmen zu ergreifen, um dem Eindringen von Staub in die Einheit vorzubeugen. Ist dies nicht möglich, sollte die Einheit an einem anderen, staubfreien Ort installiert werden.

Der Kunde hat jederzeit sicherzustellen, dass das Gerät vor dem Einfluss schädlicher Luftverschmutzung in seiner Nähe geschützt ist. Der Hersteller behält sich das Recht vor, die Reparatur eines Geräts zu verweigern, das nachlässig oder unsachgemäß benutzt wurde.

Umgebungsbedingungen

In der nachstehenden Tabelle werden die physischen Bedingungen zum sicheren Betrieb und Lagern des EC series controller zusammengefasst.

Umgebung	Betrieb	Ohne Betrieb
Umgebungstemperatur	0°C (32°F) bis 40°C (104°F)	-10°C (14°F) bis 60°C (140°F)
Luftreinheit	Saubere Büroumgebung (gemäß Reinraumstandard ISO 14644-1 ISO Klasse 9)	entf.
Luftfeuchtigkeit	5 % bis 85 % relative Luftfeuchte nicht kondensierend	0 % bis 95 % relative Luftfeuchte nicht kondensierend
Höhe	-60 bis 3.000 m	-60 bis 10.000 m

Umgebung

Installieren Sie das Gerät nicht in der Nähe von Wärmequellen wie Heizkörpern oder Luftschächten oder an Stellen mit direktem Sonnenlicht, starker Staubentwicklung oder Feuchtigkeit. Berücksichtigen Sie, dass Warmluft zur Decke steigt, und vermeiden Sie überhöhte Temperaturen am Installationsort.

1.4 Steckertypen

Wechselstrom-Netzkabel mit NEMA 5/15-Stecker bis zu 10 A



Die Farben des Netzkabels entsprechen folgendem Code:

Grün oder gelbgrün: Erdung (Masse)

Blau oder weiß: Nullleiter

Braun oder schwarz: Leitung (unter Spannung)

Netzkabel mit GB 2099-Stecker bis zu 10 A



Die Farben des Netzkabels entsprechen folgendem Code:

Grünelb: Erdung (Masse)

Blau: Nullleiter

Braun: Leitung (unter Spannung)

Wechselstrom-Netzkabel mit CEE 7-Stecker bis zu 10 A



Die Farben des Netzkabels entsprechen folgendem Code:

Grünelb: Erdung (Masse)

Blau: Nullleiter

Braun: Leitung (unter Spannung)

1.5 Internationale Sicherheitsstandards

Übersicht über die Standards

Dieses Gerät entspricht den internationalen Sicherheitsstandards EN62368-1, UL62368-1 und CAN/CSA C22.2 No.62368-1 für Informationstechnologiegeräte inklusive elektrischer Bürogeräte. Diese Sicherheitsstandards stellen hohe Anforderungen an den Einsatz sicherheitskritischer Komponenten, Materialien und Isolierungen, um die Benutzer oder Bediener vor Stromschlägen zu schützen und zu verhindern, dass sie mit unter Spannung stehenden Teilen in Berührung kommen. Sicherheitsstandards legen auch Grenzwerte fest für den internen und externen Temperaturanstieg, Strahlungsstärken, mechanische Stabilität und Belastbarkeit, Gehäusekonstruktion und Feuerschutz. Tests mit simulierten Einzelfehlerbedingungen gewährleisten, dass auch bei Betriebsstörungen keine Gefährdung des Benutzers von dem Gerät ausgeht.

1 Directrices de seguridad

Acerca de este capítulo

Lea este capítulo atentamente, contiene información importante para evitar daños personales al utilizar el EC series controller. También incluye varias precauciones para prevenir daños al EC series controller. Asegúrese de que entiende y sigue todas las directrices e instrucciones de seguridad y advertencias de este capítulo antes de utilizar su EC series controller.

Aclaración del término “EC series” utilizado en este documento

Cuando se hace referencia en este documento al término “EC series”, significa que el contenido se aplica a los siguientes productos Barco:

- EC-30
- EC-50
- EC-200
- EC-210

Productos EC series incluidos

Pro-duc-tos	Contenido	Accesorios incluidos
R900-4783 (EC-30)	• Controlador EC	• Conjunto EC-30
	• 1x 9080303-8EF	• Cable de alimentación norteamericano NEMA 5/15 (no incluido en las unidades suministradas a China)
	• 1x 14-9750004-90	• Cable de alimentación europeo CEE7 (no incluido en las unidades suministradas a China)
	• 1x B1959865	• Cable de alimentación chino GB 2099 (incluido solo en las unidades suministradas a China)
	• 1x 9907003-7EF	• Fuente de alimentación (25 W, 12 V)
	• 1x R908000-3	• Cubierta de polvo
	• 1x 9040954-6EF	• Cable de USB tipo A a tipo B
	• B561132	• Unidad de almacenamiento USB (contiene la guía del usuario, el software del sistema y la GUI de control)
	• R590601-8	• Manual de seguridad
	• 60600356	• Guía de inicio rápido
R900-4772 (EC-50)	• Controlador EC	• Conjunto EC-50
	• 1x 9080303-8EF	• Cable de alimentación norteamericano NEMA 5/15 (no incluido en las unidades suministradas a China)
	• 1x 14-9750004-90	• Cable de alimentación europeo CEE7 (no incluido en las unidades suministradas a China)
	• 1x B1959865	• Cable de alimentación chino GB 2099 (incluido solo en las unidades suministradas a China)
	• 1x 61100005	• Luz de mesa
	• 1x R908000-1	• Cubierta de polvo

Pro-duc-tos	Contenido	Accesorios incluidos
R900-4771 (EC-200)	• 1x 9040954-6EF	• Cable de USB tipo A a tipo B
	• 1x 9040954-5EF	• Cable de DVI-D a DVI-D
	• B561132	• Unidad de almacenamiento USB (contiene la guía del usuario, el software del sistema y la GUI de control)
	• R590601-8	• Manual de seguridad
	• 60600332	• Guía de inicio rápido
	• Controlador EC	• Conjunto EC-200
	• 1x 9080303-8EF	• Cable de alimentación norteamericano NEMA 5/15 (no incluido en las unidades suministradas a China)
	• 1x 14-9750004-90	• Cable de alimentación europeo CEE7 (no incluido en las unidades suministradas a China)
	• 1x B1959865	• Cable de alimentación chino GB 2099 (solo incluido en las unidades suministradas a China)
	• 2x 61100005	• Luz de mesa
R900-4790 (EC-210)	• 1x R908000-2	• Cubierta de polvo
	• 1x B561132	• Unidad de almacenamiento USB (contiene la guía del usuario, el software del sistema y la GUI de control)
	• R590601-8	• Manual de seguridad
	• 60600333	• Guía de inicio rápido
	• Controlador EC	• Conjunto EC-210
	• 1x 9080303-8EF	• Cable de alimentación norteamericano NEMA 5/15 (no incluido en las unidades suministradas a China)
	• 1x 14-9750004-90	• Cable de alimentación europeo CEE7 (no incluido en las unidades suministradas a China)
	• 1x B1959865	• Cable de alimentación chino GB 2099 (solo incluido en las unidades suministradas a China)
	• 2x 61100005	• Luz de mesa
	• 1x R908000-4	• Cubierta de polvo
	• 1x B561132	• Unidad de almacenamiento USB (contiene la guía del usuario, el software del sistema y la GUI de control)
	• R590601-8	• Manual de seguridad
	• 26-1701004-00	• Guía de inicio rápido

Acerca de esta guía

Número de pieza	Descripción	Nivel
R5906018	Guía de seguridad	Cualquier persona tenga contacto con un producto EC series



Se incluye en el momento de la adquisición una copia impresa de la Guía de seguridad y de la Guía de inicio rápido en la caja de EC series controller. Busque en línea los otros documentos.



Busque siempre la última versión del manual en la siguiente dirección. Haga clic en la página del producto EC series y vaya a la pestaña "Descargas".
www.barco.com/en/Products-Solutions/Image-processing/Presentation-switchers

1.1 Consideraciones generales

Instrucciones de seguridad generales

- Antes de poner en funcionamiento este equipo lea la guía del usuario EC series controller detenidamente y consérvelo para su consulta en el futuro.
- Deben acatarse todas las advertencias en este manual de documentación.
- Asimismo, deben obedecerse de forma precisa todas las instrucciones para la operación y el uso de este equipo.
- Además, deben acatarse todos los códigos de instalación locales.

Precaución con la batería (EC-200/EC-210 solamente)

Basado en parte en un microordenador, los controladores EC-200 y EC-210 necesitan una batería CMOS para almacenar los ajustes de BIOS en la memoria.



PRECAUCIÓN: Riesgo de explosión si la batería se sustituye por un tipo de batería incorrecto. Elimine las baterías usadas de acuerdo con las instrucciones de eliminación.

ATTENTION : Risque d'explosion en cas d'usage d'une batterie non prévue pour cet appareil. Jetez les batteries usagées suivant les règles de recyclage prévues.



AVISO: Asegúrese que entiende y sigue todas las directrices e instrucciones de seguridad, advertencia y aviso, mencionados en la documentación del producto.



AVISO: El enchufe de alimentación conectado a la toma de pared debe ser fácilmente accesible en todo momento para todos los modos de instalación.

Entorno

No coloque este equipo en un carrito, una base o una mesa que no sean estables. El producto podría caerse, lo que le causaría serios daños.

1.2 Instrucciones importantes de seguridad

Para prevenir riesgos, daños personales y daños a EC series controller

Lea este capítulo cuidadosamente. Contiene información importante para evitar daños personales al instalar EC series controller. Además, incluye varias precauciones para prevenir daños al dispositivo. Asegúrese de que entiende y sigue todas las directrices e instrucciones de seguridad y advertencias mencionadas en este capítulo antes de instalar el EC series controller. En los capítulos posteriores se indican "advertencias" y "precauciones" adicionales dependiendo del procedimiento de instalación. Lea y siga también estas "advertencias" y "precauciones".

- Lea estas instrucciones.
- Conserve estas instrucciones.
- Preste atención a todas las advertencias.

- Obedezca todas las instrucciones.
- Solo los técnicos formados pueden instalar un EC series controller.
- La instalación del EC series controller debe realizarse en una zona sin polvo.
- Utilice solamente dispositivos/accesorios especificados por el fabricante.
- **PRECAUCIÓN:** La resolución de problemas debe llevarla a cabo un técnico debidamente formado. Para reducir el riesgo de descarga eléctrica, no realice tareas de reparación o mantenimiento en este equipo a menos que está cualificado para ello.
- Las reparaciones las deberá realizar el personal técnico cualificado. Es necesario realizar una reparación cuando el sistema se ha dañado de alguna forma, por ejemplo, si se ha vertido líquido o se han introducido objetos en el sistema, o el sistema ha estado expuesto a la lluvia o la humedad, no funciona adecuadamente, o se ha caído.
- **FRÁGIL:** el EC series controller es frágil. Maneje siempre la unidad con cuidado.
- Para evitar daños, observe lo siguiente: por ley, son necesarias mínimo 2 personas para transportar los controladores EC-200 y EC-210.
- No retire las cubiertas ni los paneles durante una operación normal. La retirada de la cubierta superior expone voltajes peligrosos. Para evitar daños personales, no retire la cubierta superior. No ponga la unidad en funcionamiento sin la cubierta instalada.
- Durante operaciones de mantenimiento, siempre apague la unidad y desenchufe los cables de alimentación antes de quitar las cubiertas, a menos que se le indique lo contrario.
- Lleve siempre una muñequera conectada a la tierra durante la manipulación de piezas sensibles electrostáticas.
- Lleve guantes aislantes durante el proceso de instalación y mantenimiento para evitar descargas eléctricas.
- Vigile que nunca caiga ningún elemento en la unidad del EC series controller durante el procedimiento. La caída de una herramienta o una pieza de recambio en la unidad podría tener consecuencias catastróficas al reiniciar el sistema.
- Siga siempre estrictamente los procedimientos durante las operaciones de mantenimiento (sustitución de piezas de recambio).
- Este producto está concebido para funcionar desde una fuente de alimentación que no aplique más de 230 voltios rms entre los conductores de la alimentación o entre ambos, el conductor de la alimentación y tierra. Una conexión a tierra de protección según la forma del conductor de tierra en el cable de alimentación es esencial para un funcionamiento seguro.
- Este producto está conectado a tierra a través del conector de tierra del cable de alimentación. Para evitar una descarga eléctrica, enchufe el cable de alimentación en un receptáculo correctamente cableado antes de conectarlo a la entrada del producto o a los terminales de salida. Una conexión a tierra de protección según la forma del conductor de tierra en el cable de alimentación es esencial para un funcionamiento seguro.
- Use solo el cable de alimentación y el conector especificado para su producto. Use solo un cable de alimentación en buenas condiciones. Acuda a personal de servicio cualificado para realizar cambios en el cable y conector.
- Para evitar riesgo de incendios, use solo el fusible que tenga el tipo idéntico, la tensión nominal y las características del tipo de corriente. Acuda a personal técnico cualificado para reemplazar el fusible.
- Reemplace solo piezas de repuesto con una del mismo tipo o de un tipo equivalente recomendada por el fabricante.
- Guarde la caja de envío y el material de embalaje originales. Le serán de utilidad si por alguna razón tiene que transportar su equipo. Para una máxima protección, vuelva a embalar el aparato tal y como se embolsó originalmente en la fábrica.
- Temperatura ambiente máxima asignada de funcionamiento, $t_a = 40^\circ\text{C}$ (104°F).
- Para evitar una explosión, no haga funcionar este producto en una atmósfera explosiva.

Unidad averiada

Suprima toda la energía del dispositivo y confíe el mantenimiento a técnicos cualificados en los supuestos siguientes:

- Cuando se ha dañado o desgastado el cable o enchufe de alimentación.
- Si se ha derramado líquido en el equipo.
- Si se ha expuesto el producto a la lluvia o a agua.
- Si el producto no funciona normalmente después de seguir las instrucciones de funcionamiento. Ajuste solamente los controles que se mencionan en las instrucciones de funcionamiento, ya que el ajuste incorrecto de otros controles podría producir daños y, por lo general, requiere un mayor trabajo por parte de un técnico cualificado a fin de restaurar el producto a su funcionamiento normal.

- Si el producto se ha caído o si se ha dañado el encapsulado.
- Si el producto muestra cambios notorios en el rendimiento que indiquen la necesidad de mantenimiento.

Uso previsto

Este equipo está destinado a ser utilizado exclusivamente por profesionales.

Hojas de datos de seguridad para productos químicos peligrosos

Para una uso seguro de la información sobre productos químicos, consulte la hoja de datos de seguridad (SDS). Las SDS están disponibles bajo previa petición a través del correo safetydatasheets@barco.com.

1.3 Inspección de las condiciones ambientales

Inspección de las condiciones ambientales

Siempre se debe montar la unidad de manera que garantice que las entradas y salidas de aire están libres. Para instalaciones en entornos en los que el dispositivo está expuesto a polvo excesivo, se recomienda tomar medidas para evitar que el polvo alcance la unidad. Si no esto no fuera posible, se debe colocar la unidad en una ubicación diferente que esté libre de polvo.

El cliente tiene la responsabilidad de asegurar que el aparato esté protegido en todo momento de los efectos dañinos de las partículas hostiles en el aire que se encuentren en el entorno del aparato. El fabricante se reserva el derecho a rehusar la reparación si el aparato ha sido objeto de negligencia, abandono o uso inadecuado.

Condiciones de entorno

La tabla siguiente resume el entorno físico en el cual se debe operar o almacenar el EC series controller.

Entorno	Operación	Sin operación
Temperatura ambiente	De 0°C (32°F) a 40°C (104°F)	De -10°C (14°F) a 60°C (140°F)
Limpieza del aire	Entorno de oficina limpio (equivalente a la norma de limpieza de habitación ISO 14644-1 ISO Clase 9)	n.a.
Humedad	5% a 85% de humedad relativa sin condensación	De 0 a 95% de humedad relativa sin condensación
Altitud	-60 (-197 pies) a 3000 m (9843 pies)	-60 (-197 pies) a 10000 m (32810 pies)

Entorno

No instale el aparato en sitios cercanos a fuentes de calor, tales como radiadores o conductos de aire, ni en sitios donde reciba la luz del sol de forma directa, polvo excesivo o humedad. Recuerde que el calor de la habitación se eleva al techo; compruebe que la temperatura alrededor del sitio de instalación no sea excesiva.

1.4 Tipos de enchufes

Cable de alimentación CA con un enchufe NEMA 5/15 de hasta 10 A



Los alambres del cable de alimentación siguen este código de color:

Verde o amarillo + verde: conductor a tierra

Azul o blanco: neutral

Marrón o negro: Línea (fase activa)

Cable de alimentación con enchufe GB 2099 hasta 10 A



Los colores de los alambres del cable conductor obedecen el código siguiente:

Verde + amarillo: conductor a tierra

Azul: neutral

Marrón: Línea (fase activa)

Cable de alimentación de CA (cable conductor) con un enchufe CEE 7 de hasta 10 A



Los colores de los alambres del cable conductor obedecen el código siguiente:

Verde + amarillo: conductor a tierra

Azul: neutral

Marrón: Línea (fase activa)

1.5 Normas de seguridad internacionales

Resumen de los estándares

Este equipo se ha fabricado de acuerdo con los estándares internacionales de seguridad EN62368-1, UL62368-1 y CAN/CSA C22.2 n.º 62368-1, que son los estándares de seguridad de equipos de tecnología de la información, incluidos equipos comerciales eléctricos. Estos estándares de seguridad imponen requisitos importantes en el uso de componentes, materiales y aislantes críticos para la seguridad, con el objeto de proteger al usuario u operador contra el riesgo de descargas eléctricas y peligros relacionados con la energía, al igual que el acceso a partes de baja tensión. Los estándares de seguridad también imponen limitaciones a los aumentos de temperatura interna y externa, los niveles de radiación, la estabilidad y resistencia mecánica, la estructura del encapsulado y la protección contra el riesgo de incendio. Las pruebas de simulación de condiciones de error individuales garantizan la seguridad del equipo para el usuario, aún cuando el equipo no funcione normalmente.

1 Consignes de sécurité

À propos de ce chapitre

Veillez lire ce chapitre attentivement car il contient des informations importantes pour éviter les blessures corporelles lors de l'utilisation du EC series controller. Il comporte également plusieurs mises en garde afin d'éviter d'endommager le EC series controller. Veillez à bien comprendre et suivre l'ensemble des consignes de sécurité et des avertissements mentionnés dans ce chapitre avant d'utiliser votre EC series controller.

Clarification du terme « EC series » utilisé dans ce document

Lorsque ce document fait référence au terme « EC series », cela signifie que le contenu s'applique aux produits Barco suivants :

- EC-30
- EC-50
- EC-200
- EC-210

Produits EC series couverts

Pro-duits	Contenu	Accessoires inclus
R900-4783 (EC-30)	<ul style="list-style-type: none"> • Contrôleur EC • 1x 9080303-8EF • 1x 14-9750004-90 • 1x B1959865 • 1x 9907003-7EF • 1x R908000-3 • 1x 9040954-6EF • B561132 • R590601-8 • 60600356 	<ul style="list-style-type: none"> • Ensemble EC-30 • Cordon d'alimentation US NEMA 5/15 (non inclus dans les unités expédiées en Chine) • Cordon d'alimentation européen CEE7 (non inclus dans les unités expédiées en Chine) • Cordon d'alimentation Chine GB 2099 (fourni uniquement avec les unités expédiées en Chine) • Alimentation (25 W, 12 V) • Cache-poussière • Câble USB Type A à Type B • Clé USB (contient le guide de l'utilisateur, le logiciel système et l'interface graphique utilisateur (GUI) de commande) • Manuel de sécurité • Guide de démarrage rapide
R900-4772 (EC-50)	<ul style="list-style-type: none"> • Contrôleur EC • 1x 9080303-8EF • 1x 14-9750004-90 • 1x B1959865 • 1x 61100005 • 1x R908000-1 	<ul style="list-style-type: none"> • Ensemble EC-50 • Cordon d'alimentation US NEMA 5/15 (non inclus dans les unités expédiées en Chine) • Cordon d'alimentation européen CEE7 (non inclus dans les unités expédiées en Chine) • Cordon d'alimentation Chine GB 2099 (fourni uniquement avec les unités expédiées en Chine) • Lampe de bureau • Cache-poussière
R900-4771 (EC-200)	<ul style="list-style-type: none"> • Contrôleur EC • 1x 9080303-8EF • 1x 14-9750004-90 • 1x B1959865 • 2x 61100005 • 1x R908000-2 • 1x B561132 • R590601-8 • 60600333 	<ul style="list-style-type: none"> • Ensemble EC-200 • Cordon d'alimentation US NEMA 5/15 (non inclus dans les unités expédiées en Chine) • Cordon d'alimentation européen CEE7 (non inclus dans les unités expédiées en Chine) • Cordon d'alimentation Chine GB 2099 (fourni uniquement avec les unités expédiées en Chine) • Lampe de bureau • Cache-poussière • Clé USB (contient le guide de l'utilisateur, le logiciel système et l'interface graphique utilisateur (GUI) de commande) • Manuel de sécurité • Guide de démarrage rapide
R900-4790 (EC-210)	<ul style="list-style-type: none"> • Contrôleur EC • 1x 9080303-8EF • 1x 14-9750004-90 • 1x B1959865 • 2x 61100005 • 1x R908000-4 • 1x B561132 • R590601-8 • 26-1701004-00 	<ul style="list-style-type: none"> • Ensemble EC-210 • Cordon d'alimentation US NEMA 5/15 (non inclus dans les unités expédiées en Chine) • Cordon d'alimentation européen CEE7 (non inclus dans les unités expédiées en Chine) • Cordon d'alimentation Chine GB 2099 (fourni uniquement avec les unités expédiées en Chine) • Lampe de bureau • Cache-poussière • Clé USB (contient le guide de l'utilisateur, le logiciel système et l'interface graphique utilisateur (GUI) de commande) • Manuel de sécurité • Guide de démarrage rapide

À propos de ce guide

Numéro de pièce	Description	Niveau
R5906018	Guide de sécurité	Toute personne utilisant un produit EC series



Une copie imprimée du Guide de sécurité et du Guide de démarrage rapide est respectivement incluse à la EC series controller livraison lors de l'achat. Veuillez rechercher les autres documents en ligne.



Vérifiez que vous avez toujours la dernière version du manuel sur le site Internet ci-dessous. Cliquez sur la page du produit EC series et allez sur l'onglet "Téléchargements".

www.barco.com/en/Products-Solutions/Image-processing/Presentation-switchers

1.1 Considérations générales

Consignes de sécurité générales

- Avant de faire fonctionner cet appareil, veuillez lire attentivement le guide de l'utilisateur EC series controller et le conserver à des fins de consultation ultérieure.
- Tous les avertissements figurant dans ce manuel de documentation doivent être pris en compte.
- Toutes les consignes concernant le fonctionnement et l'utilisation de cet équipement doivent être suivies à la lettre.
- Tous les codes d'installation locaux doivent être respectés.

Avertissement relatif à la pile (EC-200/EC-210 uniquement)

Basés en partie sur un micro-ordinateur, les contrôleurs EC-200 et EC-210 ont besoin d'une pile CMOS pour mettre en mémoire les paramètres du BIOS.



ATTENTION : risque d'explosion en cas d'usage d'une batterie non prévue pour cet appareil. Dispose of used batteries according to the waste instructions.

ATTENTION : risque d'explosion en cas d'usage d'une batterie non prévue pour cet appareil. Jetez les batteries usagées suivant les règles de recyclage prévues.



AVERTISSEMENT : Veillez à bien comprendre l'ensemble des consignes de sécurité, des avertissements et des mises en garde mentionnés dans la documentation produit.



AVERTISSEMENT : La fiche d'alimentation principale connectée à la prise de courant murale doit être facilement accessible dans tous les modes d'installation.

Environnement

Ne placez pas cet appareil sur un chariot, un support ou une table instable. L'appareil risquerait de tomber et de subir de graves dégâts.

1.2 Consignes de sécurité importantes

Pour éviter tout risque, toute blessure corporelle et tout dommage du EC series controller,

lisez attentivement ce chapitre. Il contient des informations importantes pour éviter les dommages corporels pendant l'installation du EC series controller. Il comporte en outre plusieurs mises en garde afin d'éviter d'endommager l'appareil. Veillez à bien comprendre et suivre l'ensemble des consignes de sécurité et avertissements mentionnés dans ce chapitre avant d'installer l'EC series controller. Vous trouverez à la fin de ce chapitre des avertissements et mises en garde supplémentaires qui sont fonction de la procédure d'installation. Veuillez également lire et suivre ces avertissements et mises en garde.

- Veuillez lire les présentes instructions.
- Gardez les présentes instructions.

- Respectez toutes les consignes.
- Suivez toutes les instructions.
- Seuls des techniciens qualifiés sont autorisés à installer un EC series controller.
- L'installation de l'EC series controller doit être effectuée dans une zone exempte de poussière.
- Utilisez uniquement des fixations/accessoires spécifiés par le fabricant.
- **ATTENTION** : le dépannage doit être effectué par un technicien qualifié. Pour réduire le risque d'électrocution, n'essayez pas d'entretenir cet équipement, sauf si vous êtes qualifié pour le faire.
- Faites effectuer toutes les réparations par du personnel dûment qualifié. Des réparations sont requises en cas d'endommagement du système, par exemple si du liquide a été renversé ou si des objets sont tombés dans l'appareil, ou bien si l'appareil a été exposé à la pluie ou à l'humidité, ne fonctionne pas normalement ou est tombé.
- **FRAGILE** : le EC series controller est fragile. Manipulez toujours l'appareil avec le plus grand soin.
- Pour éviter les blessures, veuillez noter que selon la loi, 2 personnes au minimum sont nécessaires pour transporter les contrôleurs EC-200 et EC-210.
- N'enlevez pas les couvercles ou les panneaux pendant le fonctionnement normal. Enlever le couvercle supérieur vous exposera à des tensions dangereuses. Pour éviter toute lésion corporelle, n'enlevez pas le couvercle supérieur. Ne faites pas fonctionner l'unité si le couvercle n'est pas en place.
- Pendant les opérations de maintenance, éteignez toujours l'appareil et débranchez les cordons d'alimentation avant de retirer l'un des couvercles, sauf indication contraire.
- Portez toujours un bracelet relié à la terre pendant la manipulation de pièces sensibles aux décharges électrostatiques.
- Portez des gants isolants pendant l'installation et la maintenance pour éviter les courts-circuits.
- Veillez à ne jamais rien faire tomber dans l'assemblage de l'EC series controller pendant la procédure. La chute d'un outil ou d'une pièce de rechange dans l'appareil pourrait avoir des conséquences catastrophiques lorsque vous redémarrerez le système.
- Veillez à toujours respecter à la lettre les procédures pendant les opérations de maintenance (remplacement de pièces de rechange).
- Ce produit est conçu pour fonctionner avec une source d'alimentation de 230 volts RMS maximum entre les conducteurs d'alimentation ou entre le conducteur d'alimentation et la terre. Une prise secteur reliée à la terre par le biais d'un conducteur de terre dans le cordon d'alimentation est essentielle pour un fonctionnement en toute sécurité.
- Ce produit est relié à la terre par le conducteur de terre du cordon d'alimentation. Pour éviter toute électrocution, branchez le cordon d'alimentation dans une prise correctement câblée avant la connexion aux bornes d'entrée ou de sortie du produit. Une prise secteur reliée à la terre par le biais du conducteur de terre dans le cordon d'alimentation est essentielle pour un fonctionnement en toute sécurité.
- Utilisez uniquement le cordon d'alimentation et le connecteur spécifiés pour votre produit. Utilisez uniquement un cordon d'alimentation en parfait état. Faites appel à du personnel de maintenance qualifié pour le remplacement de cordons et de connecteurs.
- Pour éviter tout risque d'incendie, utilisez uniquement un fusible aux caractéristiques de type, de tension d'alimentation et de courant nominal identiques. Faites appel à du personnel de maintenance qualifié pour le remplacement du fusible.
- Utilisez uniquement des pièces de rechange identiques ou de type équivalent recommandées par le fabricant.
- Conservez les cartons d'expédition et d'emballage d'origine. Ils vous seront utiles si vous devez renvoyer un jour votre matériel. Pour une protection maximale, remballiez l'ensemble, comme ce qui avait été fait à l'origine à l'usine.
- Température de fonctionnement ambiante nominale maximale, $t_a = 40^\circ \text{C}$ (104°F).
- Pour éviter une explosion, ne faites pas fonctionner ce produit dans une atmosphère explosive.

Dysfonctionnement de l'appareil

Coupez entièrement l'alimentation électrique du périphérique et faites effectuer la maintenance par des techniciens qualifiés dans les cas suivants :

- Lorsque la fiche ou le cordon d'alimentation sont endommagés ou dénudés.
- Si du liquide a été renversé dans l'appareil.
- Si l'appareil a été exposé à la pluie ou l'eau.
- Si l'appareil ne fonctionne pas normalement alors que les consignes d'utilisation sont respectées. Effectuez uniquement les réglages

abordés dans les consignes d'utilisation, car une erreur sur les autres réglages peut provoquer des dommages et nécessite souvent, par la suite, une intervention longue par un technicien qualifié, afin de rétablir le fonctionnement normal de l'appareil.

- Si l'appareil est tombé ou si le boîtier est endommagé.
- Si les performances de l'appareil changent radicalement, indiquant la nécessité d'une réparation.

Usage prévu

Cet équipement est destiné à être utilisé par des professionnels uniquement.

Fiche de données de sécurité (FDS) pour les produits chimiques dangereux

Pour en savoir plus concernant la manipulation en toute sécurité de produits chimiques, consultez la fiche de données de sécurité (FDS). Les FDS sont disponibles sur demande. Pour les obtenir, envoyez un e-mail à l'adresse safetydatasheets@barco.com.

1.3 Vérification de l'environnement

Vérification de l'environnement

L'appareil doit toujours être monté de manière à ne pas obstruer les entrées et sorties d'air. En cas d'installation dans des environnements où l'appareil est exposé à une quantité de poussière excessive, il est fortement recommandé de prendre des mesures pour éviter que la poussière n'atteigne l'appareil. Si cela n'est pas possible, l'appareil doit être déplacé à un autre emplacement sans poussière.

Il incombe au client de s'assurer que, dans son environnement, l'appareil est à tout moment protégé contre les effets nuisibles de particules hostiles présentes dans l'air. Le fabricant se réserve le droit de refuser de réparer un appareil si celui-ci a été négligé, abandonné ou utilisé de manière non appropriée.

Conditions relatives à l'environnement

Le tableau ci-dessous décrit l'environnement physique dans lequel le EC series controller peut fonctionner ou être stocké en toute sécurité.

Environnement	En fonctionnement	Hors fonctionnement
Température ambiante	0°C (32°F) à 40°C (104°F)	-10°C à 60°C
État de propreté de l'air	Environnement de bureau propre (équivalent à la norme sur les salles blanches ISO 14644-1 Classe ISO 9)	s.o.
Humidité	5 % à 85 % HR sans condensation	0 % à 95 % HR sans condensation
Altitude	-60 (-197Ft) à 3 000 m (9 843Ft)	-60 (-197Ft) à 10 000 m (32 810Ft)

Environnement

N'installez pas l'appareil à proximité de sources de chaleur telles que des radiateurs ou des conduites d'air ou dans un endroit exposé à la lumière directe du soleil, à un excès de poussière ou à l'humidité. Veillez à ce que la chaleur de la pièce monte au plafond ; vérifiez que la température ambiante du lieu d'installation n'est pas excessive.

1.4 Types de prises

Cordon d'alimentation CA avec prise NEMA 5/15 jusqu'à 10 A



Les couleurs des fils du cordon d'alimentation correspondent au code suivant :

Vert ou jaune + vert : terre (masse)

Bleu ou blanc : neutre

Marron ou noir : ligne (tension)

Cordon d'alimentation avec prise GB 2099 jusqu'à 10 A



Les couleurs des fils du cordon de secteur correspondent au code suivant :

Vert + jaune : terre (masse)

Bleu : neutre

Marron : ligne (tension)

Cordon d'alimentation CA (cordon de secteur) avec prise CEE 7 jusqu'à 10 A



Les couleurs des fils du cordon de secteur correspondent au code suivant :

Vert + jaune : terre (masse)

Bleu : neutre

Marron : ligne (tension)

1.5 Normes de sécurité internationales

Présentation des normes

Ce matériel est fabriqué conformément aux normes de sécurité internationales EN62368-1, UL62368-1 et CAN/CSA C22.2 No.62368-1, qui correspondent aux normes de sécurité des appareils informatiques, équipements électriques compris. Ces normes de sécurité imposent des conditions importantes pour l'utilisation de composants, de matières et d'isolants sensibles en termes de sécurité, afin de protéger les utilisateurs ou les opérateurs des risques de décharges électriques, des dangers thermiques et des risques liés au fait d'accéder à des pièces sous tension. Les variations de température interne et externe, les niveaux de rayonnement, la stabilité et les forces mécaniques, la construction d'enceintes et la protection contre le risque d'incendie font également l'objet de restrictions, imposées par les normes de sécurité. Une routine de test garantit à l'utilisateur la sécurité de l'équipement, même en cas d'échec de l'appareil en fonctionnement normal.

1 Linee guida per la sicurezza

Informazioni su questo capitolo

Leggere attentamente questo capitolo, contiene informazioni importanti per prevenire lesioni personali durante l'uso del EC series controller. Inoltre, include numerose avvertenze per prevenire danni al EC series controller. Assicurarsi di comprendere e seguire tutte le linee guida per la sicurezza, le istruzioni per la sicurezza e gli avvisi contenuti nel presente capitolo prima di utilizzare il EC series controller.

Spiegazione del termine "EC series" utilizzato in questo documento

Quando si fa riferimento al termine "EC series" nel presente documento, significa che il contenuto è applicabile ai seguenti prodotti Barco:

- EC-30
- EC-50
- EC-200
- EC-210

Prodotti EC series trattati

Pro-dotti	Contiene	Accessori inclusi
R900-4783 (EC-30)	<ul style="list-style-type: none"> • Controller EC • 1x 9080303-8EF • 1x 14-9750004-90 • 1x B1959865 • 1x 9907003-7EF • 1x R908000-3 • 1x 9040954-6EF • B561132 • R590601-8 • 60600356 	<ul style="list-style-type: none"> • Gruppo EC-30 • Cavo di alimentazione US NEMA 5/15 (non incluso nelle unità spedite in Cina) • Cavo di alimentazione europeo CEE7 (non incluso nelle unità spedite in Cina) • Cavo di alimentazione Cina GB 2099 (incluso solo con unità spedite in Cina) • Alimentazione (25W, 12V) • Copertura antipolvere • Cavo USB da tipo A a tipo B • Chiavetta USB (contiene Manuale dell'utente, software di sistema e GUI di controllo) • Manuale per la sicurezza • Guida rapida
R900-4772 (EC-50)	<ul style="list-style-type: none"> • Controller EC • 1x 9080303-8EF • 1x 14-9750004-90 • 1x B1959865 • 1x 61100005 • 1x R908000-1 	<ul style="list-style-type: none"> • Gruppo EC-50 • Cavo di alimentazione US NEMA 5/15 (non incluso nelle unità spedite in Cina) • Cavo di alimentazione europeo CEE7 (non incluso nelle unità spedite in Cina) • Cavo di alimentazione Cina GB 2099 (incluso solo con unità spedite in Cina) • Lampada per il desktop • Copertura antipolvere

Pro-dotti	Contiene	Accessori inclusi
R900-4771 (EC-200)	<ul style="list-style-type: none"> • 1x 9040954-6EF • 1x 9040954-5EF • B561132 • R590601-8 • 60600332 • Controller EC • 1x 9080303-8EF • 1x 14-9750004-90 • 1x B1959865 • 2x 61100005 • 1x R908000-2 • 1x B561132 • R590601-8 • 60600333 	<ul style="list-style-type: none"> • Cavo USB da tipo A a tipo B • Cavo da DVI-D a DVI-D • Chiavetta USB (contiene Manuale dell'utente, software di sistema e GUI di controllo) • Manuale per la sicurezza • Guida rapida • Gruppo EC-200 • Cavo di alimentazione US NEMA 5/15 (non incluso nelle unità spedite in Cina) • Cavo di alimentazione europeo CEE7 (non incluso nelle unità spedite in Cina) • Cavo di alimentazione Cina GB 2099 (incluso solo nelle unità spedite in Cina) • Lampada per il desktop • Copertura antipolvere • Chiavetta USB (contiene Manuale dell'utente, software di sistema e GUI di controllo) • Manuale per la sicurezza • Guida rapida
R900-4790 (EC-210)	<ul style="list-style-type: none"> • Controller EC • 1x 9080303-8EF • 1x 14-9750004-90 • 1x B1959865 • 2x 61100005 • 1x R908000-4 • 1x B561132 • R590601-8 • 26-1701004-00 	<ul style="list-style-type: none"> • Gruppo EC-210 • Cavo di alimentazione US NEMA 5/15 (non incluso nelle unità spedite in Cina) • Cavo di alimentazione europeo CEE7 (non incluso nelle unità spedite in Cina) • Cavo di alimentazione Cina GB 2099 (incluso solo nelle unità spedite in Cina) • Lampada per il desktop • Copertura antipolvere • Chiavetta USB (contiene Manuale dell'utente, software di sistema e GUI di controllo) • Manuale per la sicurezza • Guida rapida

Informazioni su questa guida

Codice prodotto	Descrizione	Livello
R5906018	Guida alla sicurezza	Chiunque venga in contatto con un prodotto EC series



Una copia stampata della Guida alla sicurezza e della Guida rapida è inclusa nella confezione di EC series controller al momento dell'acquisto. Verificare online la disponibilità degli altri documenti.



Verificare sempre la disponibilità dell'ultima versione del manuale al seguente indirizzo. Fare clic sulla pagina del prodotto EC series e andare alla scheda "Downloads".
www.barco.com/en/Products-Solutions/Image-processing/Presentation-switchers

1.1 Considerazioni generali

Istruzioni generali per la sicurezza

- Prima di mettere in funzione l'apparecchiatura leggere attentamente il Manuale dell'utente EC series controller e conservarlo per riferimenti futuri.
- Attenersi a tutti gli avvisi contenuti in questo manuale della documentazione.
- Seguire in modo preciso tutte le istruzioni per il funzionamento e l'utilizzo della presente apparecchiatura.
- Rispettare tutte le norme locali sull'installazione.

Avvertenza per la batteria (solo EC-200/EC-210)

Basato parzialmente su un microcomputer, i controller EC-200 e EC-210 necessitano di una batteria CMOS in cui archiviare le impostazioni del BIOS nella memoria.



ATTENZIONE: rischio di esplosione quando la batteria è sostituita con un tipo non idoneo. Smaltire le batterie usate seguendo le istruzioni per lo smaltimento.

ATTENTION : Risque d'explosion en cas d'usage d'une batterie non prévue pour cet appareil. Jetez les batteries usagées suivant les règles de recyclage prévues.



AVVERTENZA: Assicurarsi di comprendere e seguire tutte le linee guida per la sicurezza, istruzioni per la sicurezza, avvisi e avvertenze in questo manuale.



AVVERTENZA: La spina della presa di corrente connessa alla presa a muro deve essere facilmente accessibile in qualsiasi momento con tutte le modalità di installazione.

Ambiente

Non posizionare questa attrezzatura su un carrello, supporto o tavolo instabile. Il prodotto potrebbe cadere, danneggiandosi seriamente.

1.2 Importanti istruzioni per la sicurezza

Per evitare rischi, lesioni alle persone e danni al EC series controller

Leggere attentamente questo capitolo. Contiene informazioni importanti per prevenire lesioni personali durante l'installazione del EC series controller. Inoltre, include numerose note per prevenire danni al dispositivo. Assicurarsi di comprendere e seguire tutte le linee guida per la sicurezza, le istruzioni per la sicurezza e gli avvertimenti contenuti nel presente capitolo prima di installare il EC series controller. Oltre a questo capitolo, vengono forniti numerosi "avvisi" e "avvertenze" in base alla procedura di installazione. Leggere e seguire anche tali "avvisi" e "avvertenze".

- Leggere le seguenti istruzioni.
- Conservare queste istruzioni.

- Prestare attenzione a tutti gli avvisi.
- Seguire tutte le istruzioni.
- Soltanto personale tecnico qualificato può installare il EC series controller.
- L'installazione del EC series controller deve essere effettuata in un'area priva di polvere.
- Utilizzare solo collegamenti/accessori specificati dal produttore.
- **ATTENZIONE:** l'individuazione e risoluzione dei problemi deve essere eseguita da personale tecnico qualificato. Per ridurre il rischio di scossa elettrica, non tentare di provvedere alla manutenzione di questa attrezzatura se non si è qualificati a farlo.
- Per l'assistenza tecnica, rivolgersi a personale specializzato. L'assistenza è necessaria se il sistema è stato danneggiato in qualche modo, ad esempio, se su di esso si sono versati liquidi o sono caduti degli oggetti, oppure se il sistema è stato esposto alla pioggia o all'umidità, se non funziona normalmente o se è caduto.
- **FRAGILE:** EC series controller è fragile. Maneggiare sempre con cura l'unità.
- Per evitare lesioni, prendere nota: per legge, sono richieste almeno 2 persone per trasportare i controller ES-200 e EC-210.
- Non rimuovere coperchi o pannelli durante il normale funzionamento. La rimozione del coperchio superiore espone al contatto con parti ad alto voltaggio. Per evitare lesioni personali, non rimuovere il coperchio superiore. Non mettere in funzione l'unità senza il coperchio.
- Durante le operazioni di manutenzione, spegnere sempre l'unità e scollegare i cavi di alimentazione prima di rimuovere uno dei coperchi, salvo diversa indicazione.
- Indossare sempre un bracciale dotato di messa a terra mentre si maneggiano parti sensibili all'elettricità statica.
- Indossare guanti isolanti durante gli interventi di installazione e manutenzione per evitare corti circuiti.
- Fare attenzione a non far cadere mai nulla nel gruppo EC series controller durante la procedura. La caduta di un attrezzo o di una parte di ricambio nell'unità potrebbe avere conseguenze disastrose quando si riavvia il sistema.
- Fare attenzione a seguire sempre procedure rigorose durante gli interventi di manutenzione (sostituzione di parti di ricambio).
- Questo prodotto è fatto per essere alimentato da una fonte di energia che non superi i 230 volt rms tra i conduttori di alimentazione o tra il conduttore di alimentazione e la terra. Per un funzionamento sicuro è essenziale che ci sia una messa a terra attraverso il conduttore di terra nel cavo di alimentazione.
- Questo prodotto è messo a massa attraverso il conduttore di terra del cavo d'alimentazione. Per evitare scosse elettriche, inserire il cavo di alimentazione in una presa correttamente cablata prima di collegarlo all'ingresso del prodotto o ai terminali di uscita. Per un funzionamento sicuro è essenziale che ci sia una messa a terra attraverso il conduttore di terra nel cavo di alimentazione.
- Utilizzare solo il cavo di alimentazione e il connettore indicati per il prodotto. Utilizzare solo un cavo di alimentazione integro. Per l'assistenza tecnica su cavo e connettore rivolgersi a personale qualificato.
- Per evitare rischi di incendio, utilizzare soltanto un fusibile dello stesso tipo e con le stesse caratteristiche di voltaggio e corrente. Per la sostituzione del fusibile, rivolgersi a personale qualificato.
- Sostituire le parti di ricambio solo con parti dello stesso tipo o di tipo equivalente consigliato dal produttore.
- Conservare la confezione e il materiale di imballaggio originali. Potrebbero essere utili in caso l'apparecchio debba essere spedito. Per una protezione ottimale, imballare nuovamente l'unità così come era stata imballata in fabbrica.
- Temperatura ambiente nominale massima di esercizio, $t_a = 40^\circ\text{C}$ (104°F).
- Per evitare esplosioni, non mettere in funzione il prodotto in un'atmosfera esplosiva.

Malfunzionamento dell'unità

Togliere l'alimentazione al dispositivo e rivolgersi a tecnici qualificati per assistenza nei seguenti casi:

- Se il cavo o la spina di alimentazione sono danneggiati o usurati.
- Se è stato versato del liquido nell'apparecchio.
- Se il prodotto è stato esposto a pioggia o acqua.
- Se il prodotto non funziona normalmente seguendo le istruzioni di funzionamento. Regolare solo i controlli indicati nelle istruzioni di funzionamento, dal momento che la regolazione non corretta degli altri controlli può provocare danni e spesso richiede l'intervento di un tecnico specializzato per ripristinare il normale funzionamento del prodotto.
- Se il prodotto è caduto o il cabinet è stato danneggiato.
- Se il prodotto non funziona normalmente, è necessario rivolgersi all'assistenza tecnica.

Impiego previsto

La presente apparecchiatura è progettata per essere utilizzata solo da operatori professionisti.

Schede di sicurezza per le sostanze chimiche pericolose

Per la corretta gestione delle informazioni sui prodotti chimici, consultare la scheda di sicurezza (SDS). Le SDS sono disponibili su richiesta tramite l'indirizzo safetydatasheets@barco.com.

1.3 Verifica delle condizioni ambientali

Verifica delle condizioni ambientali

L'unità deve essere sempre montata in modo tale che sia assicurata la libera circolazione dell'aria sia in entrata che in uscita. Per le installazioni in ambienti in cui il dispositivo è esposto a una quantità eccessiva di polvere, si consiglia di prendere le opportune misure per evitare che la polvere acceda all'interno dell'unità. Se ciò non risulta possibile, riposizionare l'unità in un zona priva di polvere.

È responsabilità del cliente far sì che il dispositivo sia sempre protetto dagli effetti dannosi prodotti da particelle di sostanze nocive presenti nell'ambiente del dispositivo. Il produttore si riserva il diritto di rifiutarsi di effettuare una riparazione qualora il dispositivo sia stato oggetto di negligenza, abbandono o uso improprio.

Condizioni ambientali

La seguente tabella riassume le condizioni ambientali in cui EC series controller può essere utilizzato o riposto con sicurezza.

Ambiente	Operativo	Non operativo
Temperatura ambiente	Da 0°C (32°F) a 40°C (104°F)	Da -10 °C a 60 °C
Pulizia dell'aria	Ambiente di ufficio pulito (equivalente allo standard di pulizia ISO 14644-1 ISO Classe 9)	n.d.
Umidità	Da 5% a 85% di umidità relativa senza condensa	Da 0% a 95% di umidità relativa senza condensa
Altitudine	Da -60 a 3000 m	Da -60 a 10000 m

Ambiente

Non installare il dispositivo accanto a fonti di calore come radiatori o condotti d'aria o in un luogo esposto alla luce diretta del sole, eccessiva polvere o umidità. Tenere presente che il calore nella stanza sale verso il soffitto; controllare che la temperatura vicino al luogo dell'installazione non sia eccessiva.

1.4 Tipi di spina

Cavo di alimentazione CA con spina NEMA 5/15 fino a 10 A



I fili elettrici del cavo di alimentazione sono colorati con la seguente codifica:

Verde o giallo + verde: terra (massa)

Blu o bianco: neutrale

Marrone o nero: linea (attiva)

Cavo di alimentazione con spina GB 2099 fino a 10 A



I fili elettrici della presa di corrente sono colorati con la seguente codifica:

Verde + giallo: terra (massa)

Blu: neutrale

Marrone: linea (attiva)

Cavo di alimentazione CA (presa di corrente) con spina CEE 7 fino a 10 A



I fili elettrici della presa di corrente sono colorati con la seguente codifica:

Verde + giallo: terra (massa)

Blu: neutrale

Marrone: linea (attiva)

1.5 Standard internazionali di sicurezza

Panoramica degli standard

Questo apparecchio è costruito in conformità con i requisiti degli standard internazionali di sicurezza EN62368-1, UL62368-1 e CAN/CSA C22.2 N.62368-1, relativi alle apparecchiature di information technology, compresa l'attrezzatura elettrica aziendale. Questi standard di sicurezza prevedono importanti requisiti per quanto riguarda l'utilizzo di componenti, materiali ed isolamento critici per la sicurezza, per proteggere l'utente o l'operatore dal rischio di scossa elettrica ed avere accesso alle parti vive. Gli standard di sicurezza impongono inoltre limiti all'aumento della temperatura interna ed esterna, ai livelli di radiazioni, alla stabilità meccanica e alla resistenza, alla costruzione dell'enclosure e alla protezione contro il rischio di incendio. I test di simulazione della condizione di guasti singoli garantiscono la sicurezza dell'apparecchio per l'utente anche in condizioni di funzionamento anomalo dell'apparecchio.

1 Veiligheidsrichtlijnen

Over dit hoofdstuk

Lees dit hoofdstuk aandachtig door. Het bevat belangrijke informatie over het voorkomen van persoonlijk letsel bij gebruik van de EC series controller. Bovendien bevat dit hoofdstuk verschillende waarschuwingen ter voorkoming van schade aan de EC series controller. Zorg ervoor dat u van alle veiligheidsrichtlijnen, veiligheidsinstructies en waarschuwingen uit dit hoofdstuk kennis hebt genomen en deze hebt opgevolgd voordat u de EC series controller gebruikt.

Uitleg over de term "EC series" zoals deze wordt gebruikt in dit document

Als in dit document wordt verwezen naar de term "EC series", is dit van toepassing op de volgende producten van Barco:

- EC-30
- EC-50
- EC-200
- EC-210

EC series producten waarop dit hoofdstuk van toepassing is.

Pro-duc-ten	Bevat	Bijgeleverde accessoires
R900-4783 (EC-30)	• EC-controller	• EC-30
	• 1x 9080303-8EF	• Amerikaans netsnoer NEMA 5/15 (niet bijgeleverd voor toestellen bestemd voor China)
	• 1x 14-9750004-90	• Europees netsnoer CEE7 (niet bijgeleverd voor toestellen bestemd voor China)
	• 1x B1959865	• Chinees netsnoer GB 2099 (uitsluitend bijgeleverd voor toestellen bestemd voor China)
	• 1x 9907003-7EF	• Stroomvoorziening (25 W, 12 V)
	• 1x R908000-3	• Stofhoes
	• 1x 9040954-6EF	• USB-kabel type A naar type B
	• B561132	• USB-stick (bevat gebruikershandleiding, systeemsoftware en bedienings-GUI (grafische gebruikersomgeving))
	• R590601-8	• Veiligheidshandleiding
	• 60600356	• Snelstartgids
R900-4772 (EC-50)	• EC-controller	• EC-50
	• 1x 9080303-8EF	• Amerikaans netsnoer NEMA 5/15 (niet bijgeleverd voor toestellen bestemd voor China)
	• 1x 14-9750004-90	• Europees netsnoer CEE7 (niet bijgeleverd voor toestellen bestemd voor China)
	• 1x B1959865	• Chinees netsnoer GB 2099 (uitsluitend bijgeleverd voor toestellen bestemd voor China)
	• 1x 61100005	• Bureaulamp

Pro-duc-ten	Bevat	Bijgeleverde accessoires
R900-4771 (EC-200)	• 1x R908000-1	• Stofhoes
	• 1x 9040954-6EF	• USB-kabel type A naar type B
	• 1x 9040954-5EF	• DVI-D naar DVI-D kabel
	• B561132	• USB-stick (bevat gebruikershandleiding, systeemsoftware en bedienings-GUI (grafische gebruikersomgeving))
	• R590601-8	• Veiligheidshandleiding
	• 60600332	• Snelstartgids
	• EC-controller	• EC-200
	• 1x 9080303-8EF	• Amerikaans netsnoer NEMA 5/15 (niet bijgeleverd voor toestellen bestemd voor China)
	• 1x 14-9750004-90	• Europees netsnoer CEE7 (niet bijgeleverd voor toestellen bestemd voor China)
	• 1x B1959865	• Chinees netsnoer GB 2099 (uitsluitend bijgeleverd voor toestellen bestemd voor China)
R900-4790 (EC-210)	• 2x 61100005	• Bureaulamp
	• 1x R908000-2	• Stofhoes
	• 1x B561132	• USB-stick (bevat gebruikershandleiding, systeemsoftware en bedienings-GUI (grafische gebruikersomgeving))
	• R590601-8	• Veiligheidshandleiding
	• 60600333	• Snelstartgids
	• EC-controller	• EC-210
	• 1x 9080303-8EF	• Amerikaans netsnoer NEMA 5/15 (niet bijgeleverd voor toestellen bestemd voor China)
	• 1x 14-9750004-90	• Europees netsnoer CEE7 (niet bijgeleverd voor toestellen bestemd voor China)
	• 1x B1959865	• Chinees netsnoer GB 2099 (uitsluitend bijgeleverd voor toestellen bestemd voor China)
	• 2x 61100005	• Bureaulamp
R900-4790 (EC-210)	• 1x R908000-4	• Stofhoes
	• 1x B561132	• USB-stick (bevat gebruikershandleiding, systeemsoftware en bedienings-GUI (grafische gebruikersomgeving))
	• R590601-8	• Veiligheidshandleiding
	• 26-1701004-00	• Snelstartgids

Over deze gids

Onderdeelnummer	Beschrijving	Niveau
R5906018	Veiligheidsgids	Iedereen die in contact komt met een EC series product



Een gedrukte versie van de Veiligheidsgids en Snelstartgids wordt meegeleverd in de doos bij aankoop van de EC series controller. De overige documenten kunt u online raadplegen.



Check altijd of u de laatste versie van de handleiding hebt op het onderstaande adres. Klik op de EC series productpagina en ga naar de tab "Downloads".

www.barco.com/en/Products-Solutions/Image-processing/Presentation-switchers

1.1 Algemene overwegingen

Algemene veiligheidsinstructies

- Lees voordat u deze apparatuur bedient eerst de EC series controller gebruikershandleiding goed door en bewaar deze ter referentie.
- Alle waarschuwingen in de handleiding dienen in acht te worden genomen.
- Alle instructies voor de bediening en het gebruik van deze apparatuur dienen exact te worden opgevolgd.
- Alle lokale installatiecodes dienen in acht te worden genomen.

Opgelet met de batterij (alleen EC-200/EC-210)

De controllers EC-200 en EC-210, die gedeeltelijk op een microcomputer gebaseerd zijn, hebben een CMOS-batterij nodig om BIOS instellingen in het geheugen op te slaan.



VOORZICHTIG: Explosiegevaar wanneer de batterij wordt vervangen door een verkeerd type batterij. Volg de afvalinstructies bij het wegwerpen van gebruikte batterijen.

ATTENTION : Risque d'explosion en cas d'usage d'une batterie non prévue pour cet appareil. Jetez les batteries usagées suivant les règles de recyclage prévues.



WAARSCHUWING: Zorg ervoor dat u alle veiligheidsvoorschriften, veiligheidsinstructies, waarschuwingen en voorzorgen in de productdocumentatie begrijpt en opvolgt.



WAARSCHUWING: De elektriciteitsstekker in de wandcontactdoos moet te allen tijde goed bereikbaar zijn voor alle installatiemodussen.

Omgeving

Plaats dit apparaat niet op een onstabiele wagen, standaard of tafel. Het product zou dan kunnen vallen en daarbij ernstig beschadigd kunnen raken.

1.2 Belangrijke veiligheidsinstructies

Ter voorkoming van persoonlijk letsel en EC series controller schade

Lees dit hoofdstuk goed door. Het bevat belangrijke informatie om persoonlijk letsel te voorkomen bij het installeren van de EC series controller. Bovendien bevat dit hoofdstuk verschillende waarschuwingen ter voorkoming van schade aan het apparaat. Zorg ervoor dat u alle veiligheidsvoorschriften, veiligheidsinstructies en waarschuwingen in dit hoofdstuk begrijpt en opvolgt voordat u de EC series controller installeert. Volgend op dit hoofdstuk vindt u een aantal extra waarschuwingen en aansporingen tot voorzichtigheid, afhankelijk van de installatieprocedure. Lees ook deze waarschuwingen en aansporingen tot voorzichtigheid.

- Lees deze instructies.
- Bewaar deze instructies.
- Neem alle waarschuwingen in acht.

- Volg alle instructies op.
- Een EC series controller mag uitsluitend worden geïnstalleerd door daartoe opgeleide technici.
- De EC series controller dient te worden geïnstalleerd in een stofvrij gebied.
- Gebruik alleen door de fabrikant gespecificeerde koppelingen en accessoires.
- **VOORZICHTIG:** Het verhelpen van storingen moet worden uitgevoerd door een getrainde technicus. Om het risico van elektrische schokken te voorkomen dient u niet eigenhandig onderhoud uit te voeren aan de apparatuur, tenzij u de nodige kwalificaties bezit.
- Laat onderhoud over aan bevoegd onderhoudspersoneel. Onderhoud is vereist als het systeem op enigerlei wijze beschadigd is geraakt, bijvoorbeeld als er vloeistoffen of voorwerpen in terecht zijn gekomen, als het aan regen of vocht is blootgesteld, niet naar behoren functioneert, of is gevallen.
- **BREEKBAAR:** De EC series controller is breekbaar. Behandel het apparaat altijd met de nodige voorzichtigheid.
- Opmerking om letsel te voorkomen: Volgens de wet dienen de controllers EC-200 en EC210 door minimaal twee personen opgetild te worden.
- Verwijder nooit de afdekplaten of panelen gedurende normale werking van het apparaat. Verwijdering van de bovenkant kan u blootstellen aan gevaarlijk voltage. Ter voorkoming van persoonlijk letsel mag u daarom nooit de bovenkant verwijderen. Stel het apparaat nooit in werking als de afdekplaat niet is gemonteerd.
- Schakel de eenheid altijd uit tijdens onderhoudswerkzaamheden en ontkoppel de snoeren voordat u een van de afdekplaten verwijdert, tenzij de handleiding anderszins aangeeft.
- Draag bij het hanteren van onderdelen die gevoelig zijn voor elektrostatische ontlading altijd een antistatische polsband.
- Draag bij het installeren en tijdens onderhoudswerkzaamheden isolerende handschoenen om kortsluiting te voorkomen.
- Zorg dat er nooit iets in de EC series controller valt tijdens de procedure. Een vreemd instrument of onderdeel dat in het apparaat is gevallen, kan catastrofale gevolgen hebben bij het opnieuw opstarten van het systeem.
- Volg tijdens onderhoudswerkzaamheden (het verwisselen van onderdelen) altijd strikt de aangegeven procedure.
- Dit product mag alleen worden aangesloten op een voedingsbron die maximaal 230 volt RMS levert tussen de stroomgeleiders of tussen de stroomgeleider en de aarde. Een beschermende aardverbinding via aardgeleiding in het netsnoer is essentieel voor een veilige werking.
- Dit product is geaard via de aardgeleider in het netsnoer. Om elektrische schokken te voorkomen dient het netsnoer in een stopcontact te worden gestoken dat is voorzien van de correcte bedrading voordat het wordt aangesloten op de in- of uitgang van het product. Een beschermende aardverbinding via aardgeleiding in het netsnoer is essentieel voor een veilige werking.
- Gebruik uitsluitend een voor uw product gespecificeerd(e) netsnoer en connector. Gebruik alleen een netsnoer dat in goede staat verkeert. Laat veranderingen aan het snoer en connector uitsluitend uitvoeren door daartoe bevoegd onderhoudspersoneel.
- Om brandgevaar te voorkomen mag uitsluitend een identieke vervangende zekering worden gebruikt met dezelfde eigenschappen qua voltage en nominale stroombelasting. Laat vervanging van zekeringen over aan gekwalificeerd onderhoudspersoneel.
- Vervang onderdelen uitsluitend door onderdelen van hetzelfde type of een gelijkwaardig type dat door de fabrikant wordt aangeraden.
- Bewaar de originele verpakking en het verpakkingsmateriaal. Deze kunt u gebruiken als u de apparatuur moet vervoeren. Voor maximale bescherming moet u de set op dezelfde manier verpakken als in de fabriek.
- Maximale omgevingstemperatuur, $t_a = 40^\circ\text{C}$ (104°F).
- Ter voorkoming van explosies mag dit product niet in een explosieve omgeving worden gebruikt.

Defect apparaat

In de volgende gevallen moet u de stroomtoevoer naar het apparaat volledig uitschakelen en onderhoud overlaten aan bevoegde onderhoudstechnici:

- Als het netsnoer beschadigd of versleten is.
- Als vloeistof in de apparatuur terecht is gekomen.
- Als het product is blootgesteld aan regen of water.
- Als het product niet normaal werkt wanneer alle bedieningsinstructies worden opgevolgd. Pas alleen die besturingselementen aan die in de bedieningsinstructies worden vermeld. Onjuiste instelling van andere besturingselementen kan beschadiging opleveren en vereist vaak uitgebreide werkzaamheden door een bevoegd technicus om de normale werking te herstellen.
- Als het product is gevallen of de behuizing is beschadigd.

- Als een duidelijke verandering in de werking van het product optreedt waarvoor onderhoud nodig is.

Vooropgesteld gebruik

Deze apparatuur is uitsluitend bestemd voor gebruik door professionals.

Veiligheidsinformatiebladen voor gevaarlijke chemicaliën

Raadpleeg het veiligheidsinformatieblad voor informatie over het veilig omgaan met chemische producten. Veiligheidsinformatiebladen zijn op aanvraag verkrijgbaar via safetydatasheets@barco.com.

1.3 Controle van omgevingscondities

Controle van de omgevingstoestand

Het apparaat moet altijd zo gemonteerd zijn dat zowel de luchtaanvoer als de luchtuitvoer vrijstaan. Voor installatie in omgevingen waar het apparaat onderhevig is aan veel stof wordt aangeraden om maatregelen te treffen om te voorkomen dat het stof het apparaat binnendringt. Als dit niet haalbaar is moet het apparaat op een andere, stofvrije locatie worden geplaatst.

Het is de verantwoordelijkheid van de klant om er onder alle omstandigheden voor te zorgen dat het apparaat beschermd wordt tegen de schadelijke effecten van kwalijke deeltjes in de lucht rond het apparaat. De fabrikant heeft het recht om te weigeren een apparaat te repareren als er sprake is van nalatigheid, verwaarlozing of onjuist gebruik.

Omgevingscondities

De onderstaande tabel geeft aan in welke fysieke omgeving de EC series controller veilig kan worden gebruikt of opgeborgen.

Omgeving	In gebruik	Buiten gebruik
Omgevings-temperatuur	0°C (32°F) t/m 40°C (104°F)	-10 °C (14 °F) tot 60 °C (140 °F)
Schone lucht	Schone kantooromgeving (te vergelijken met cleanroom-standaard ISO 14644-1 ISO-klasse 9)	n.v.t.
Vochtigheid	5% tot 85% RH niet gecondenseerd	0% tot 95% RH niet gecondenseerd
Hoogte	-60 (-197Ft) tot 3.000 m (9843Ft)	-60 (-197Ft) tot 10.000 m (9843Ft)

Omgeving

Installeer het apparaat niet naast warmtebronnen zoals radiatoren of luchtkanalen, of op plaatsen met direct zonlicht, overvloedig stof of vocht. De warmte in een kamer stijgt naar het plafond. Controleer of de temperatuur rond het apparaat niet te hoog is.

1.4 Stekkertypes

Netsnoer met NEMA 5/15 stekker tot 10 A



De draden in het netsnoer volgen onderstaande kleurcodering:

Groen of geel + groen: aarde (massa)

Blauw of wit: Neutraal

Bruin of zwart: lijn (voeding)

Netsnoer met GB 2099 stekker tot 10 A



De draden in het netsnoer hebben de volgende kleurcode:

Groen + geel: aarde (massa)

Blauw: Neutraal

Bruin: lijn (voeding)

Netsnoer (netsnoer) met CEE 7-stekker tot 10 A



De draden in het netsnoer hebben de volgende kleurcode:

Groen + geel: aarde (massa)

Blauw: Neutraal

Bruin: lijn (voeding)

1.5 Internationale Veiligheidsnormen

Normenoverzicht

Deze apparatuur is vervaardigd in overeenstemming met de vereisten van de internationale veiligheidsnormen EN62368-1, UL62368-1 en CAN/CSA C22.2 nr. 62368-1. Dit zijn de veiligheidsnormen voor IT-apparatuur, met inbegrip van zakelijke elektrische apparatuur. Deze veiligheidsnormen stellen belangrijke eisen aan het gebruik van veiligheidsgevoelige componenten, materialen en isoleringen om de gebruiker of operator te beschermen tegen het risico op elektrische schokken en gevaarlijke energie, en tegen de noodzaak van toegang tot onderdelen die onder spanning staan. Veiligheidsnormen leggen bovendien beperkingen op aan de hoogte van interne en externe temperaturen, stralingsniveaus, mechanische stabiliteit en sterkte, constructie van de behuizing en bescherming tegen brandgevaar. Testsimulaties van foutcondities ("single fault condition") garanderen de gebruiker dat de apparatuur veilig is zelfs wanneer de normale werking is verstoord.

1 Diretrizes de segurança

Acerca deste capítulo

Leia este capítulo com atenção. Contém informações importantes para evitar ferimentos pessoais durante a utilização do produto EC series controller. Também inclui várias medidas de segurança para evitar danos no produto EC series controller. Certifique-se de que compreende e cumpre todas as diretrizes e instruções de segurança e avisos neste capítulo antes de utilizar o seu EC series controller.

Esclarecimento do termo “EC series” utilizado neste documento

As referências ao termo “EC series” neste documento significam que o conteúdo se aplica aos seguintes produtos Barco:

- EC-30
- EC-50
- EC-200
- EC-210

Produtos EC series abrangidos

Produtos	Contém	Acessórios incluídos
R900-4783 (EC-30)	<ul style="list-style-type: none"> • Controlador EC • 1x 9080303-8EF • 1x 14-9750004-90 • 1x B1959865 • 1x 9907003-7EF • 1x R908000-3 • 1x 9040954-6EF • B561132 • R590601-8 • 60600356 	<ul style="list-style-type: none"> • Conjunto EC-30 • Cabo de alimentação dos E.U.A. NEMA 5/15 (não incluído com as unidades enviadas para a China) • Cabo de alimentação europeu CEE7 (não incluído com as unidades enviadas para a China) • Cabo de alimentação da China GB 2099 (incluído apenas com as unidades enviadas para a China) • Fonte de alimentação (25 W, 12 V) • Proteção contra pó • Cabo USB de tipo A para Tipo B • Pen USB (contém o manual do utilizador, o software de sistema e a interface gráfica de controlo) • Manual de Segurança • Manual de início rápido
R900-4772 (EC-50)	<ul style="list-style-type: none"> • Controlador EC • 1x 9080303-8EF • 1x 14-9750004-90 • 1x B1959865 • 1x 61100005 • 1x R908000-1 	<ul style="list-style-type: none"> • Conjunto EC-50 • Cabo de alimentação dos E.U.A. NEMA 5/15 (não incluído com as unidades enviadas para a China) • Cabo de alimentação europeu CEE7 (não incluído com as unidades enviadas para a China) • Cabo de alimentação da China GB 2099 (incluído apenas com as unidades enviadas para a China) • Luz de secretária • Proteção contra pó

Produtos	Contém	Acessórios incluídos
R900-4771 (EC-200)	<ul style="list-style-type: none"> • 1x 9040954-6EF • 1x 9040954-5EF • B561132 • R590601-8 • 60600332 • Controlador EC • 1x 9080303-8EF • 1x 14-9750004-90 • 1x B1959865 • 2x 61100005 • 1x R908000-2 • 1x B561132 • R590601-8 • 60600333 	<ul style="list-style-type: none"> • Cabo USB de tipo A para Tipo B • Cabo de DVI-D para DVI-D • Pen USB (contém o manual do utilizador, o software de sistema e a interface gráfica de controlo) • Manual de Segurança • Manual de início rápido • Conjunto EC-200 • Cabo de alimentação dos E.U.A. NEMA 5/15 (não incluído com as unidades enviadas para a China) • Cabo de alimentação europeu CEE7 (não incluído com as unidades enviadas para a China) • Cabo de alimentação da China GB 2099 (incluído apenas nas unidades enviadas para a China) • Luz de secretária • Proteção contra pó • Pen USB (contém o manual do utilizador, o software de sistema e a interface gráfica de controlo) • Manual de Segurança • Manual de início rápido
R900-4790 (EC-210)	<ul style="list-style-type: none"> • Controlador EC • 1x 9080303-8EF • 1x 14-9750004-90 • 1x B1959865 • 2x 61100005 • 1x R908000-4 • 1x B561132 • R590601-8 • 26-1701004-00 	<ul style="list-style-type: none"> • Conjunto EC-210 • Cabo de alimentação dos E.U.A. NEMA 5/15 (não incluído com as unidades enviadas para a China) • Cabo de alimentação europeu CEE7 (não incluído com as unidades enviadas para a China) • Cabo de alimentação da China GB 2099 (incluído apenas nas unidades enviadas para a China) • Luz de secretária • Proteção contra pó • Pen USB (contém o manual do utilizador, o software de sistema e a interface gráfica de controlo) • Manual de Segurança • Manual de início rápido

Acerca deste manual

Número da peça	Descrição	Nível
R5906018	Manual de Segurança	Qualquer pessoa que entre em contacto com um produto EC series



A caixa do produto EC series controller contém cópias impressas do Manual de segurança e do Manual de início rápido. Pode obter os restantes documentos online.



Verifique sempre a versão mais recente do manual no seguinte endereço. Clique na página de produto do EC series e aceda ao separador "Transferências".

www.barco.com/en/Products-Solutions/Image-processing/Presentation-switchers

1.1 Considerações gerais

Instruções gerais de segurança

- Antes de colocar este equipamento em funcionamento, leia o Manual do Utilizador do EC series controller na sua totalidade e conserve-o para referência futura.
- Todos os avisos existentes neste manual devem ser cumpridos.
- Todas as instruções de funcionamento e utilização deste equipamento devem ser rigorosamente seguidas.
- Todos os códigos de instalação locais devem ser cumpridos.

Cuidado com a pilha (apenas EC-200/EC-210)

Uma vez que são parcialmente baseados num microcomputador, os controladores EC-200 e EC-210 precisam de uma pilha de CMOS para conservar as definições do BIOS na memória.



CUIDADO: Risco de explosão se a pilha for substituída por outra de um tipo incorreto. Elimine as pilhas usadas de acordo com as instruções de eliminação de resíduos.

ATTENTION: Risque d'explosion en cas d'usage d'une batterie non prévue pour cet appareil. Jetez les batteries usagées suivant les règles de recyclage prévues.



AVISO: Certifique-se de que compreende e cumpre todas as directrizes e instruções de segurança e avisos e advertências mencionados nesta documentação do produto.



AVISO: A ficha de alimentação principal ligada à tomada eléctrica deve estar sempre facilmente acessível para todos os modos de instalação.

Ambiente

Não coloque este equipamento num carro, suporte ou mesa instáveis. O produto poderá cair e ficar gravemente danificado.

1.2 Instruções de segurança importantes

Para evitar riscos, lesões pessoais e danos no EC series controller

Lei cuidadosamente este capítulo. Contém informações importantes para evitar lesões pessoais durante a instalação do EC series controller. Para além disso, inclui várias medidas de segurança para evitar danos no dispositivo. Certifique-se de que compreende e cumpre as directrizes de segurança, as instruções de segurança e os avisos incluídos neste capítulo antes de instalar o EC series controller. Depois deste capítulo, são fornecidos "avisos" e "advertências" adicionais dependendo do procedimento de instalação. Leia e siga não só estes "avisos", como também as "advertências".

- Leia estas instruções.
- Guarde estas instruções.
- Preste atenção a todos os avisos.
- Cumpra todas as instruções.

- Apenas os técnicos qualificados podem instalar um EC series controller.
- A instalação do EC series controller tem de ser efetuada numa área sem pó.
- Utilize apenas os equipamentos/acessórios especificados pelo fabricante.
- **CUIDADO:** a resolução de problemas deve ser efetuada apenas por técnicos qualificados. Para reduzir o risco de choque eléctrico, não tente efectuar qualquer reparação a este equipamento a não ser que tenha as qualificações necessárias.
- Atribua todo o serviço de manutenção a técnicos de assistência qualificados. É necessária reparação quando o sistema tiver sido danificado de qualquer forma, como derramamento de líquidos ou queda de objectos sobre o sistema, exposição do sistema a chuva e humidade, mau funcionamento ou queda.
- **FRÁGIL:** o EC series controller é frágil. Manuseie sempre a unidade com cuidado.
- Para evitar lesões, tenha em atenção: por lei, são necessárias, no mínimo, 2 pessoas para transportar os controladores EC-200 e EC-210.
- Não remova as tampas e painéis durante o funcionamento normal. A remoção da tampa superior irá expor tensões perigosas. Para evitar danos pessoais, não remova a tampa superior. Não coloque a unidade em funcionamento sem a tampa instalada.
- Durante as operações de manutenção, desligue sempre a unidade e retire os cabos de alimentação da tomada antes de remover qualquer tampa, salvo indicação em contrário.
- Utilize sempre uma pulseira anti-estática com ligação à terra aquando do manuseamento de peças electrostáticas sensíveis.
- Utilize luvas de isolamento durante acções de instalação e manutenção para evitar um curto-circuito.
- Tenha cuidado para não deixar cair quaisquer objetos no conjunto do EC series controller durante o procedimento. A queda de uma ferramenta ou peça sobressalente na unidade poderá ter consequências catastróficas quando reiniciar o sistema.
- Siga sempre e estritamente os procedimentos recomendados durante operações de manutenção (substituição de peças).
- Este produto destina-se a um funcionamento com uma fonte de alimentação que não aplique mais de 230 volts rms entre os condutores de alimentação ou entre ambos os condutores de alimentação e a ligação à terra. Para um funcionamento seguro, é vital uma ligação à terra de protecção através do condutor de ligação à terra do cabo de alimentação.
- Este produto pode ser ligado à terra através do condutor de ligação à terra do cabo de alimentação. Para evitar choques eléctricos, coloque o cabo de alimentação num receptáculo devidamente ligado antes de ligar a entrada do produto aos terminais de saída. Para um funcionamento seguro, é vital uma ligação à terra de protecção através do condutor de ligação à terra do cabo de alimentação.
- Utilize apenas o cabo de alimentação e conector especificados para o seu produto. Utilize apenas um cabo de alimentação que se encontre em boas condições. Todas as alterações de cabos e conectores devem ser efectuadas por um técnico de assistência qualificado.
- Para evitar o risco de incêndio, utilize apenas fusíveis com o mesmo tipo, tensão e amperagem. A reparação de fusíveis deve ser realizada por técnicos de assistência qualificados.
- Proceda à substituição de peças sobressalentes apenas pelo mesmo tipo ou tipo equivalente recomendado pelo fabricante.
- Guarde a embalagem de fornecimento e o material de embalagem original. Ser-lhe-ão úteis se tiver de expedir o equipamento. Para máxima protecção, volte a embalar o conjunto tal como vinha embalado de fábrica.
- Temperatura ambiente máxima nominal para funcionamento, $t_a = 40^\circ\text{C}$ (104°F).
- Para evitar o risco de explosão, não opere este produto numa atmosfera explosiva.

Unidade avariada

Corte toda a alimentação do dispositivo e solicite a reparação a técnicos de assistência qualificados nas seguintes condições:

- Quando o cabo de alimentação ou ficha estiverem danificados ou apresentem sinais de desgaste.
- Se for entornado líquido para dentro do equipamento.
- Se o produto tiver sido exposto a água ou chuva.
- Se o produto não funcionar normalmente quando as instruções de funcionamento forem respeitadas. Pode ajustar apenas estes controlos que estão abrangidos pelas instruções de funcionamento, dado que a regulação incorreta de outros comandos pode provocar danos, sendo necessário a intervenção exaustiva de um técnico qualificado para reparar o produto.
- Se o produto cair ou o compartimento tiver sido danificado.

- Se o desempenho do produto apresentar alterações, será necessária assistência.

Utilização pretendida

Este equipamento destina-se exclusivamente à utilização por profissionais.

Folhas de dados de segurança de produtos químicos perigosos

Para saber como manusear os produtos químicos com segurança, consulte a Folha de dados de segurança (SDS). As SDSs são disponibilizadas mediante pedido efetuado para o endereço safetydatasheets@barco.com.

1.3 Verificação de condições ambientais

Verificação de condições ambientais

A unidade tem de ser montada sempre de modo a assegurar que as entradas e saídas de ar ficam desobstruídas. Para instalações em ambientes onde o dispositivo esteja sujeito a pó excessivo, é altamente recomendável tomar medidas para evitar que o pó chegue ao dispositivo. Se isto não for exequível, então a unidade deve ser mudada para um local diferente sem pó.

É da responsabilidade do cliente garantir sempre que o dispositivo está protegido de efeitos nocivos de partículas aéreas hostis no ambiente do dispositivo. O fabricante tem o direito de recusar a reparação se o dispositivo tiver sido sujeito a negligência, abandono ou utilização indevida.

Condições ambientais

A tabela abaixo apresenta um resumo do ambiente físico no qual o EC series controller pode ser operado ou armazenado com segurança.

Ambiente	de funcionamento	Desligado
Temperatura ambiente	0°C (32°F) a 40°C (104°F)	-10°C (14°F) a 60°C (140°F)
Pureza do ar	Ambiente de escritório assético (equivalente à Norma ISO 14644-1 ISO Classe 9)	n.a.
Humidade	5% a 85% HR não condensada	0% a 95% HR não condensada
Altitude	-60 (-197 pés) a 3000 m (9843 pés)	-60 (-197 pés) a 10 000 m (32 810 pés)

Ambiente

Não instale o dispositivo num local próximo de fontes de calor como radiadores ou condutas de ar, ou num local sujeito a luz solar direta, poeira excessiva ou humidade. Lembre-se de que o calor sobe para o teto; verifique se a temperatura próxima do local de instalação não é excessiva.

1.4 Tipos de ficha

Cabo de alimentação CA com ficha NEMA 5/15 até 10 A



Os fios do cabo de alimentação são coloridos de acordo com o seguinte código:
Verde ou amarelo + verde: Terra (Ligação à terra)
Azul ou branco: Neutro
Castanho ou preto: Linha (Com corrente)

Cabo de alimentação com ficha GB 2099 até 10 A



Os fios do condutor de alimentação são coloridos de acordo com o seguinte código:
Verde + amarelo: Terra (Ligação à terra)
Azul: Neutro
Castanho: Linha (Com corrente)

Cabo de alimentação CA com ficha CEE 7 até 10 A



Os fios do condutor de alimentação são coloridos de acordo com o seguinte código:
Verde + amarelo: Terra (Ligação à terra)
Azul: Neutro
Castanho: Linha (Com corrente)

1.5 Normas internacionais de segurança

Visão geral de normas

Este equipamento foi fabricado em conformidade com os requisitos das normas internacionais de segurança EN62368-1, UL62368-1 e CAN/CSA C22.2 N.º 62368-1, que são as normas de segurança para equipamento de tecnologia de informação, incluindo equipamento profissional elétrico. Estas normas de segurança impõem requisitos importantes relativamente à utilização de isolamento, materiais e componentes de segurança indispensáveis, de forma a proteger o utilizador ou operador do risco de choque elétrico e perigo de energia ao ter acesso a peças com corrente elétrica. As normas de segurança também impõem limites aos aumentos internos e externos de temperatura, aos níveis de radiação, à estabilidade e resistência mecânica, à construção da estrutura exterior e à proteção contra o risco de incêndio. O ensaio de simulação da condição de falha simples garante a segurança do equipamento para o utilizador mesmo quando a utilização normal do equipamento falha.

1 Diretrizes de segurança

Sobre este capítulo

Leia este capítulo atentamente, ele contém informações importantes para evitar lesões pessoais durante o uso do EC series controller. Ele também inclui vários avisos para evitar danos ao EC series controller. Certifique-se de que entendeu e seguiu todos os avisos, diretrizes e instruções de segurança apresentados neste capítulo antes de usar o EC series controller.

Esclarecimento sobre o termo "EC series" utilizado neste documento

Quando se faz referência neste documento ao termo "EC series" significa que o conteúdo é aplicável aos seguintes produtos da Barco:

- EC-30
- EC-50
- EC-200
- EC-210

Produtos EC series cobertos

Produtos	Contém	Acessórios incluídos
R900-4783 (EC-30)	<ul style="list-style-type: none"> • Controlador EC • 1x 9080303-8EF • 1x 14-9750004-90 • 1x B1959865 • 1x 9907003-7EF • 1x R908000-3 • 1x 9040954-6EF • B561132 • R590601-8 • 60600356 	<ul style="list-style-type: none"> • Conjunto EC-30 • Cabo de alimentação dos E.U.A. NEMA 5/15 (não incluídos nas unidades enviadas para a China) • Cabo de alimentação europeu CEE7 (não incluídos nas unidades enviadas para a China) • Cabo de alimentação da China GB 2099 (incluído apenas nas unidades enviadas para a China) • Fonte de alimentação (25 W, 12 V) • Proteção contra poeira • Cabo USB tipo A para tipo B • Pen USB (contém manual do utilizador, software de sistema e GUI de controlo) • Manual de segurança • Manual de início rápido
R900-4772 (EC-50)	<ul style="list-style-type: none"> • Controlador EC • 1x 9080303-8EF • 1x 14-9750004-90 • 1x B1959865 • 1x 61100005 • 1x R908000-1 	<ul style="list-style-type: none"> • Conjunto EC-50 • Cabo de alimentação dos E.U.A. NEMA 5/15 (não incluídos nas unidades enviadas para a China) • Cabo de alimentação europeu CEE7 (não incluídos nas unidades enviadas para a China) • Cabo de alimentação da China GB 2099 (incluído apenas nas unidades enviadas para a China) • Iluminação da área de trabalho • Proteção contra poeira

Produtos	Contém	Acessórios incluídos
	<ul style="list-style-type: none"> • 1x 9040954-6EF • 1x 9040954-5EF • B561132 • R590601-8 • 60600332 	<ul style="list-style-type: none"> • Cabo USB tipo A para tipo B • Cabo DVI-D para DVI-D • Pen USB (contém manual do utilizador, software de sistema e GUI de controlo) • Manual de segurança • Manual de início rápido
R900-4771 (EC-200)	<ul style="list-style-type: none"> • Controlador EC • 1x 9080303-8EF • 1x 14-9750004-90 • 1x B1959865 • 2x 61100005 • 1x R908000-2 • 1x B561132 • R590601-8 • 60600333 	<ul style="list-style-type: none"> • Conjunto EC-200 • Cabo de alimentação dos E.U.A. NEMA 5/15 (não incluídos nas unidades enviadas para a China) • Cabo de alimentação europeu CEE7 (não incluídos nas unidades enviadas para a China) • Cabo de alimentação da China GB 2099 (incluído apenas nas unidades enviadas para a China) • Iluminação da área de trabalho • Proteção contra poeira • Pen USB (contém manual do utilizador, software de sistema e GUI de controlo) • Manual de segurança • Manual de início rápido
R900-4790 (EC-210)	<ul style="list-style-type: none"> • Controlador EC • 1x 9080303-8EF • 1x 14-9750004-90 • 1x B1959865 • 2x 61100005 • 1x R908000-4 • 1x B561132 • R590601-8 • 26-1701004-00 	<ul style="list-style-type: none"> • Conjunto EC-210 • Cabo de alimentação dos E.U.A. NEMA 5/15 (não incluídos nas unidades enviadas para a China) • Cabo de alimentação europeu CEE7 (não incluídos nas unidades enviadas para a China) • Cabo de alimentação da China GB 2099 (incluído apenas nas unidades enviadas para a China) • Iluminação da área de trabalho • Proteção contra poeira • Pen USB (contém manual do utilizador, software de sistema e GUI de controlo) • Manual de segurança • Manual de início rápido

Sobre este guia

Número de peça	Descrição	Nível
R5906018	Guia de segurança	Qualquer pessoa que entrar em contato com um produto EC series



Cópias impressas do Guia de segurança e do Guia de início rápido estão incluídas na caixa do EC series controller. Consulte os outros documentos on-line.



Verifique sempre a versão mais recente do manual no seguinte endereço. Clique na página de produto do EC series e vá ao separador "Transferências".
www.barco.com/en/Products-Solutions/Image-processing/Presentation-switchers

1.1 Considerações gerais

Instruções gerais de segurança

- Antes de colocar o equipamento em funcionamento, leia o manual do usuário do EC series controller na sua totalidade e conserve-o para referência futura.
- Todos os avisos existentes neste manual devem ser cumpridos.
- Todas as instruções de funcionamento e utilização deste equipamento devem ser rigorosamente seguidas.
- Todos os códigos de instalação locais devem ser cumpridos.

Advertência de bateria (apenas EC-200/EC-210)

Parcialmente baseado em um microcomputador, os controladores EC-200 e EC-210 precisam de uma bateria CMOS para armazenar configurações do BIOS na memória.



CUIDADO: risco de explosão se a bateria for substituída por um tipo incorreto. Inutilize as baterias usadas de acordo com as instruções de eliminação de resíduos.

ATTENTION : Risque d'explosion en cas d'usage d'une batterie non prévue pour cet appareil. Jetez les batteries usagées suivant les règles de recyclage prévues.



AVISO: Certifique-se de que compreende e cumpre todas as diretrizes e instruções de segurança e avisos e advertências mencionados nesta documentação do produto.



AVISO: A ficha de alimentação principal ligada à tomada eléctrica deve estar sempre facilmente acessível para todos os modos de instalação.

Ambiente

Não coloque o equipamento em um carrinho, suporte ou mesa instáveis. O produto poderá cair, causando sérios danos.

1.2 Instruções de segurança importantes

Para evitar riscos e danos pessoais e no EC series controller

Leia cuidadosamente este capítulo. Este contém informações importantes para evitar danos pessoais durante a instalação do EC series controller. Além disso, inclui várias medidas de segurança para evitar danos no dispositivo. Certifique-se de que compreende e cumpre todas as diretrizes e instruções de segurança e avisos mencionados neste capítulo antes de instalar o EC series controller. No fim deste capítulo, há "avisos" e "advertências" adicionais dependendo do procedimento de instalação. Leia e siga esses "avisos" e "advertências".

- Leia estas instruções.
- Guarde estas instruções.
- Preste atenção a todos os avisos.
- Cumpra todas as instruções.
- O EC series controller deve ser instalado apenas por técnicos qualificados.
- A instalação do EC series controller deve ser efectuada numa área sem pó.
- Use apenas acessórios e peças de montagem especificados pelo fabricante.
- CUIDADO: a resolução de problemas deve ser realizada apenas por técnicos qualificados. Para reduzir o risco de choque eléctrico, não

tente efectuar qualquer reparação a este equipamento a não ser que tenha as qualificações necessárias.

- Atribua todo o serviço de manutenção ao pessoal qualificado. É necessária reparação quando o sistema tiver sido danificado de qualquer forma, como derramamento de líquidos ou queda de objectos sobre o sistema, exposição do sistema a chuva e humidade, mau funcionamento ou queda.
- FRÁGIL: o EC series controller é frágil. Manuseie a unidade sempre com cuidado.
- Para evitar ferimentos, tenha em atenção: por lei, são necessárias 2 pessoas, no mínimo, para transportar os controladores EC-200 e EC-210.
- Não remova as tampas e painéis durante o funcionamento normal. A remoção da tampa superior irá expor tensões perigosas. Para evitar danos pessoais, não remova a tampa superior. Não coloque a unidade em funcionamento sem a tampa instalada.
- Durante operações de manutenção, desligue sempre a unidade e os cabos de alimentação antes de remover qualquer tampa, salvo indicação em contrário.
- Utilize sempre uma pulseira anti-estática com ligação à terra aquando do manuseamento de peças electroestáticas sensíveis.
- Utilize luvas de isolamento durante acções de instalação e manutenção para evitar um curto-circuito.
- Tenha cuidado para não deixar cair quaisquer objectos no EC series controller durante o processo de montagem. A queda de uma ferramenta ou peça sobressalente na unidade poderá ter consequências catastróficas quando você reiniciar o sistema.
- Siga sempre e estritamente os procedimentos recomendados durante operações de manutenção (substituição de peças).
- Este produto destina-se a um funcionamento com uma fonte de alimentação que não aplique mais de 230 volts rms entre os condutores de alimentação ou entre ambos os condutores de alimentação e a ligação à terra. Para um funcionamento seguro, é vital uma ligação à terra de protecção através do condutor de ligação à terra do cabo de alimentação.
- Este produto pode ser ligado à terra através do condutor de ligação à terra do cabo de alimentação. Para evitar choques eléctricos, coloque o cabo de alimentação num receptáculo devidamente ligado antes de ligar a entrada do produto aos terminais de saída. Para um funcionamento seguro, é vital uma ligação à terra de protecção através do condutor de ligação à terra do cabo de alimentação.
- Utilize apenas o cabo de alimentação e conector especificados para o seu produto. Utilize apenas um cabo de alimentação que se encontre em boas condições. Todas as alterações de cabos e conectores devem ser efectuadas por um técnico de assistência qualificado.
- Para evitar o risco de incêndio, utilize apenas fusíveis com o mesmo tipo, tensão e amperagem. A reparação de fusíveis deve ser realizada por técnicos de assistência qualificados.
- Proceda à substituição de peças sobressalentes apenas pelo mesmo tipo ou tipo equivalente recomendado pelo fabricante.
- Guarde a embalagem de envio e o material de empacotamento original. Eles serão úteis se você precisar enviar o equipamento. Para máxima protecção, embale o conjunto tal como embalado originalmente na fábrica.
- Temperatura ambiente máxima estabelecida de funcionamento, $t_a = 40^\circ\text{C}$ (104°F).
- Para evitar o risco de explosão, não opere este produto numa atmosfera explosiva.

Mau funcionamento da unidade

Corte toda a alimentação do dispositivo e consulte a assistência técnica qualificada nas seguintes condições:

- Quando o cabo de alimentação ou o conector estiverem danificados ou apresentarem sinais de desgaste.
- Em caso de derramamento de líquido dentro do equipamento.
- Se o produto tiver sido exposto a água ou chuva.
- Se o produto não funcionar normalmente quando as instruções de funcionamento forem respeitadas. Ajuste somente os controles mencionados nas instruções de funcionamento, pois ajustar incorretamente outros controles pode provocar danos, sendo necessário um extenso trabalho de um técnico qualificado para reparar o produto.
- Se o produto cair ou o gabinete for danificado.
- Se o desempenho do produto apresentar alterações, sendo necessária a manutenção.

Utilização pretendida

Este equipamento se destina exclusivamente à utilização por profissionais.

Fichas de dados de segurança para químicos perigosos

Para obter informações sobre um manuseio seguro de produtos químicos, consulte a Ficha de Dados de Segurança (FDS). As FDS estão disponíveis mediante pedido através de safetydatasheets@barco.com.

1.3 Verificação das condições ambientais

Verificação das condições ambientais

A unidade sempre deve ser montada de modo que as entradas e saídas de ar estejam livres. Para instalações em ambientes onde o dispositivo está exposto a muita poeira, é altamente recomendado que sejam tomadas medidas para evitar que a poeira alcance a unidade. Se isso não for possível, a unidade deve ser deslocada para uma localização sem poeira.

É responsabilidade do cliente garantir sempre que o dispositivo esteja sempre protegido dos efeitos nocivos de partículas aéreas prejudiciais presentes no ambiente do dispositivo. O fabricante reserva o direito de recusar a realização de consertos em dispositivos que tenham sido negligenciados, abandonados ou utilizados indevidamente.

Condições ambientais

A tabela abaixo apresenta um resumo do ambiente físico no qual o EC series controller pode ser operado ou armazenado com segurança.

Ambiente	Operação	Desligado
Temperatura ambiente	0°C (32°F) a 40°C (104°F)	-10 °C (14 °F) a 60 °C (140 °F)
Pureza do ar	Ambiente de escritório asséptico (equivalente à Norma ISO 14644-1 ISO Classe 9 para salas limpas)	n.a.
Umidade	5% a 85% UR não condensada	0% a 95% HR não condensada
Altitude	-60 (-197 pés) a 3000 m (9843 pés)	-60 (-197 pés) a 10.000 m (32810 pés)

Ambiente

Não instale o dispositivo em um local próximo a fontes de calor, como radiadores ou dutos de ar, ou em lugares expostos à luz solar direta, poeira ou umidade em excesso. O calor em um ambiente sobe em direção ao teto; verifique se a temperatura perto do local de instalação não é elevada.

1.4 Tipos de ficha

Cabo de alimentação CA com plugue NEMA 5/15 até 10 A



Os fios do cabo de alimentação são coloridos de acordo com o seguinte código:
Verde ou amarelo + verde: terra (Ligação à terra)
Azul ou branco: neutro
Marro ou preto: linha (Com corrente)

Cabo de alimentação com ficha GB 2099 até 10 A



Os fios do condutor de alimentação são coloridos de acordo com o seguinte código:
Verde + amarelo: terra (Ligação à terra)
Azul: neutro
Marrom: linha (Com corrente)

Cabo de alimentação CA (condutor de alimentação) com plugue CEE 7 até 10 A



Os fios do condutor de alimentação são coloridos de acordo com o seguinte código:
Verde + amarelo: terra (Ligação à terra)
Azul: neutro
Marrom: linha (Com corrente)

1.5 Normas internacionais de segurança

Visão geral de normas

Este equipamento foi fabricado em conformidade com os requisitos das normas internacionais de segurança EN62368-1, UL62368-1 e CAN/CSA C22.2 N.º 62368-1, que são as normas de segurança para equipamentos de tecnologia da informação que incluem equipamentos de material elétrico. Essas normas de segurança exigem requisitos importantes relacionados à utilização de componentes de segurança indispensáveis, materiais e isolamento, de forma a proteger o usuário ou operador do risco de choque elétrico e acidentes com energia elétrica ao ter acesso a peças energizadas. As normas de segurança também impõem limites aos aumentos internos e externos de temperatura, aos níveis de radiação, à estabilidade e resistência mecânica, à construção isolada e à proteção contra o risco de incêndio. O teste simulado de condição de falha única garante a segurança do equipamento para o usuário mesmo quando a utilização normal do equipamento falha.

1 Säkerhetsriktlinjer

Om detta kapitel

Läs noggrant detta kapitel. Det innehåller viktig information som förhindrar personsador när EC series controller används. Det innehåller också flera försiktighetsåtgärder för att förhindra skador på EC series controller. Se till att du förstår och följer alla säkerhetsriktlinjer, säkerhetsinstruktioner och varningar i detta kapitel innan du använder EC series controller.

Förklaring av termen "EC series" som används i detta dokument

I detta dokument innebär en referens till termen "EC series" att innehållet gäller för följande Barco-produkter:

- EC-30
- EC-50
- EC-200
- EC-210

EC series-produkter som omfattas

Pro-dukter	Innehåller	Tillbehör som ingår
R900-4783 (EC-30)	<ul style="list-style-type: none"> • EC-styrenhet • 1x 9080303-8EF • 1x 14-9750004-90 • 1x B1959865 • 1x 9907003-7EF • 1x R908000-3 • 1x 9040954-6EF • B561132 • R590601-8 • 60600356 	<ul style="list-style-type: none"> • EC-30-enhet • Amerikansk nätkabel NEMA 5/15 (ingår inte med enheter som skickas till Kina) • Europeisk nätkabel CEE7 (ingår inte med enheter som skickas till Kina) • Kinesisk nätkabel GB 2099 (ingår endast med enheter som skickas till Kina) • Strömförsörjning (25 W, 12 V) • Dammskydd • USB typ A till typ B-kabel • USB-disk (innehåller användarhandbok, systemprogramvara och grafiskt användargränssnitt) • Säkerhetshandbok • Snabbstartsguide
R900-4772 (EC-50)	<ul style="list-style-type: none"> • EC-styrenhet • 1x 9080303-8EF • 1x 14-9750004-90 • 1x B1959865 • 1x 61100005 • 1x R908000-1 • 1x 9040954-6EF 	<ul style="list-style-type: none"> • EC-50-enhet • Amerikansk nätkabel NEMA 5/15 (ingår inte med enheter som skickas till Kina) • Europeisk nätkabel CEE7 (ingår inte med enheter som skickas till Kina) • Kinesisk nätkabel GB 2099 (ingår endast med enheter som skickas till Kina) • Skrivbordslampa • Dammskydd • USB typ A till typ B-kabel

Pro-dukter	Innehåller	Tillbehör som ingår
R900-4771 (EC-200)	<ul style="list-style-type: none"> • 1x 9040954-5EF • B561132 • R590601-8 • 60600332 • EC-styrenhet • 1x 9080303-8EF • 1x 14-9750004-90 • 1x B1959865 • 2x 61100005 • 1x R908000-2 • 1x B561132 • R590601-8 • 60600333 	<ul style="list-style-type: none"> • DVI-D till DVI-D-kabel • USB-disk (innehåller användarhandbok, systemprogramvara och grafiskt användargränssnitt) • Säkerhetshandbok • Snabbstartsguide • EC-200-enhet • Amerikansk nätkabel NEMA 5/15 (ingår inte med enheter som skickas till Kina) • Europeisk nätkabel CEE7 (ingår inte med enheter som skickas till Kina) • Kinesisk nätkabel GB 2099 (ingår endast med enheter som skickas till Kina) • Skrivbordslampa • Dammskydd • USB-disk (innehåller användarhandbok, systemprogramvara och grafiskt användargränssnitt) • Säkerhetshandbok • Snabbstartsguide
R900-4790 (EC-210)	<ul style="list-style-type: none"> • EC-styrenhet • 1x 9080303-8EF • 1x 14-9750004-90 • 1x B1959865 • 2x 61100005 • 1x R908000-4 • 1x B561132 • R590601-8 • 26-1701004-00 	<ul style="list-style-type: none"> • EC-210-enhet • Amerikansk nätkabel NEMA 5/15 (ingår inte med enheter som skickas till Kina) • Europeisk nätkabel CEE7 (ingår inte med enheter som skickas till Kina) • Kinesisk nätkabel GB 2099 (ingår endast med enheter som skickas till Kina) • Skrivbordslampa • Dammskydd • USB-disk (innehåller användarhandbok, systemprogramvara och grafiskt användargränssnitt) • Säkerhetshandbok • Snabbstartsguide

Om denna guide

Artikelnummer	Beskrivning	Nivå
R5906018	Säkerhetsguide	Alla personer som kommer i kontakt med en EC series-produkt



Ett tryckt exemplar av säkerhetsguiden och snabbstartguiden ingår i lådan med EC series controller vid inköpstillfället. Se online om det finns andra dokument.



Sök alltid efter den senaste versionen av manualen på följande adress. Klicka på produktsidan för EC series och gå till fiiken "Downloads" (Hämtningar).
www.barco.com/en/Products-Solutions/Image-processing/Presentation-switchers

1.1 Allmänna råd

Allmänna säkerhetsanvisningar

- Innan du använder denna utrustning bör du läsa användarhandboken för EC series controller noggrant och även vända dig till den vid framtida behov.
- Alla varningar i denna dokumentmanual ska åtgärdas.
- Alla instruktioner om hur utrustningen används måste följas noggrant.
- Alla lokala installationsföreskrifter ska följas.

Batterivarning (endast EC-200/EC-210)

Styrenheterna EC-200 och EC-210 baseras delvis på en mikroprocessor och kräver ett CMOS-batteri för att lagra BIOS-inställningar i minnet.



WARNING: Risk för explosion när batteriet ersätts med felaktig typ. Avyttra förbrukade batterier i enlighet med avfallsinstruktioner.

ATTENTION : Risque d'explosion en cas d'usage d'une batterie non prévue pour cet appareil. Jetez les batteries usagées suivant les règles de recyclage prévues.



WARNING! Se till att du förstår och följer alla säkerhetsriktlinjer, säkerhetsinstruktioner, varningar och försiktighetsåtgärder som omnämns i produktdokumentationen.



WARNING! Nätkontakten som är ansluten till vägguttaget måste alltid vara lättillgänglig för alla installationslägen.

Miljö

Placera inte denna utrustning på ostadiga vagnar, ställ eller bord. Produkten kan ramla ner vilket kan leda till allvarlig skada.

1.2 Viktiga säkerhetsanvisningar

För att förminska risken och förhindra personskada och skada på EC series controller

Läs noggrant detta kapitel. Det innehåller viktig information för att förhindra personskada när EC series controller installeras. Dessutom innehåller det flera försiktighetsåtgärder som förhindrar skada på enheten. Innan du installerar EC series controller, se till att du förstår och följer alla säkerhetsriktlinjer, säkerhetsinstruktioner och varningar i detta kapitel. Efter detta kapitel finns det ytterligare varningar och försiktighetsåtgärder beroende på installationsproceduren. Läs och följ även dessa varningar och försiktighetsåtgärder.

- Läs dessa instruktioner.
- Behåll dessa instruktioner.
- Iakttag alla varningar.
- Följ alla instruktioner.
- Endast utbildade tekniker kan installera EC series controller.
- Installationen av EC series controller måste ske i ett dammfritt område.
- Använd endast sådana anslutningar/tillbehör som anges av tillverkaren.
- VARNING: Felsökning måste utföras av en utbildad tekniker. I syfte att minska risken för elektrisk chock ska du inte försöka utföra service på denna utrustning om du inte är kvalificerad att göra så.
- Överlåt alla serviceärenden till behörig servicepersonal. Service krävs när systemet har skadats på något sätt, exempelvis att vätska eller föremål har kommit in i systemet, eller att systemet har utsatts för regn

eller fukt, inte fungerar på normalt sätt eller har ramlat ner eller tappats.

- **ÖMTÄLIGT:** EC series controller är ömtåligt. Hantera alltid enheten med varsamhet.
- Förhindra personskada genom att iaktta följande: lagen är att det krävs minst 2 personer för att bära styrenheterna EC-200 och EC-210.
- Avlägsna inte lock eller paneler under normal drift. Avlägsnande av det övre skyddet kommer att exponera farliga spänningar. Undvik personskada genom att inte avlägsna det övre skyddet. Använd inte enheten utan installerat skydd.
- Vid underhåll ska strömmen till enheten alltid stängas av och kontaktarna dras ut före avlägsnande av ett av skydden, om inget annat anges.
- Bär alltid en jordad armbandsrem vid hantering av delar som kan utsättas för elektrostatisk skada.
- Bär isoleringshandskar vid utförande av installations- och underhållsåtgärder för att undvika kortslutning.
- Var försiktig så att det aldrig faller in något i EC series controller-enheten under proceduren. Om ett verktyg eller en reservdel skulle falla in i enheten skulle det kunna ha katastrofala konsekvenser när du startar om systemet.
- Vid underhållsåtgärder (t.ex. utbyte av reservdelar) ska du försäkra dig om att du alltid följer strikta procedurer.
- Denna produkt är avsedd att användas från en energikälla som inte anlägger mer än 230 volt effektivvärde mellan matningsledarna eller mellan matningsledaren och jord. En skyddande jordanslutning med en jordledare i nätkabeln är nödvändig för säker drift.
- Denna produkt jordas genom jordledaren på nätkabeln. Undvik elektrisk chock genom att ansluta stickkontakten till korrekt installerat honuttag före anslutning av produktens ingångar eller utgångar. En skyddande jordförbindning genom jordledaren i nätkabeln är viktig för säker drift.
- Använd endast nätkabeln och den anslutning som anges för din produkt. Använd endast nätkabel som är i gott skick. Hänvisa utbyten av sladdar och anslutningar till kvalificerad servicepersonal.
- Undvik brandrisk genom att bara använda säkring med typ, spänningsmärkning och spänningsvärdesegenskaper som är identiska. Överlåt säkringsbyte till behörig servicepersonal.
- Ersätt reservdelar endast med samma eller liknande typ som rekommenderas av tillverkaren.
- Spara originalkartongen och förpackningsmaterialet. De kommer till nytta om du behöver skicka utrustningen någonstans. För maximal säkerhet bör du packa utrustningen på samma sätt som den packades i fabriken.
- Högsta tillåtna omgivande driftstemperatur, $t_a = 40^{\circ}\text{C}$ (104°F)
- Undvik explosion genom att inte använda den här produkten i en explosiv atmosfär.

Enhet med fel

Koppla från all ström till enheten och låt service utföras av kvalificerade servicetekniker under följande omständigheter:

- När strömkabeln eller -kontakten är skadad eller sliten.
- Om vätska har runnit ner i utrustningen.
- Om produkten har utsatts för regn eller vatten.
- Om produkten inte fungerar normalt trots att användarinstruktionerna följs. Justera enbart de kontroller som beskrivs i användarinstruktionerna då inkorrekt justering av övriga kontroller kan skada produkten och ofta kräver omfattande reparationer av kvalificerad tekniker för att återställas till normal funktion.
- Om produkten har tappats i golvet eller skalet har skadats.
- Om produktens prestanda förändras, och produkten indikerar att service behövs.

Användningsområden

Denna utrustning är endast avsedd för användning av utbildad personal.

Säkerhetsdatablad för farliga kemikalier

På säkerhetsdatabladet (SDS) finns information för säker hantering av kemiska produkter. SDS finns tillgängliga på begäran via safetydatasheets@barco.com.

1.3 Kontroll av miljöförhållanden

Kontroll av miljöförhållanden

Enheten måste alltid monteras på ett sätt som garanterar att både luftinlopp och -utlopp är fria från hinder. För installation i miljöer där enheten utsätts för mycket damm rekommenderas att åtgärder vidtas för

att förhindra att dammet når enheten. Om detta inte är möjligt bör enheten flyttas till en annan, dammfri plats.

Det är kundens ansvar att se till att enheten alltid är skyddad från de skadliga effekterna av olämpliga luftburna partiklar som finns i miljön där enheten används. Tillverkaren förbehåller sig rätten att vägra reparation om en enhet har försumrats, ignoreras eller använts på fel sätt.

Miljöförhållanden

Nedanstående tabell sammanfattar den fysiska miljö där EC series controller kan användas och förvaras på ett säkert sätt.

Miljö	Drift	Icke-drift
Omgivnings-temperatur	0°C (32°F) till 40°C (104°F)	-10 °C (14 °F) till 60 °C (140 °F)
Luftens renhet	Ren kontorsmiljö (motsvarande renrumsstandard ISO 14644-1 ISO klass 9)	e.t.
Luftfuktighet	5 % - 85 % relativ fuktighet icke kondenserande	0 % - 95 % relativ fuktighet icke kondenserande
Höjd över havet	-60 (-197 fot) till 3 000 m (9 843 fot)	-60 (-197 fot) till 10 000 m (32 810 fot)

Miljö

Installera inte enheten på en plats i närheten av värmekällor exempelvis element eller luftrummor, eller på en plats som utsätts för direkt solljus, alltför mycket damm eller fuktighet. Var medveten om att rumsvärme stiger till taket. Kontrollera att temperaturen nära installationsstället inte är alltför hög.

1.4 Kontakttyper

Nätkabel med NEMA 5/15-kontakt upp till 10 A



Färgerna på ledningarna i nätkabeln är i enlighet med följande kod:

- Grön eller gul + grön: jord
- Blå eller vit: neutral
- Brun eller svart: linje (live)

Nätkabel med GB 2099-kontakt upp till 10 A



Färgerna på ledningarna i nätkabeln är i enlighet med följande kod:

- Grön + gul: jord
- Blå: neutral
- Brun: linje (live)

Nätkabel (växelström) med CEE 7-kontakt upp till 10 A



Färgerna på ledningarna i nätkabeln är i enlighet med följande kod:

- Grön + gul: jord
- Blå: neutral
- Brun: linje (live)

1.5 Internationella säkerhetsstandarder

Standardöversikt

Denna utrustning har tillverkats i enlighet med de internationella säkerhetsstandarderna EN62368-1, UL62368-1 och CAN/CSA C22.2 Nr. 62368-1, som är säkerhetsstandarderna för informationsteknologisk utrustning och elektrisk affärsutrustning med mera. Dessa säkerhetsstandarder ställer viktiga krav på hur säkerhetskänslig utrustning, material och isolering används, detta för att skydda användaren mot risker som elektriska stötar och energifara vid hanteringen av strömförsörjda produktdelar. Säkerhetsstandarderna ställer även krav på temperaturen inuti och utanpå produkten, strålningsnivåer, mekanisk stabilitet och tålighet, samt sluten konstruktion och brandskydd. Simulerade tester med olika produktdefekter försäkras att utrustningen är säker för användaren även när den inte fungerar normalt.

1 Указания по технике безопасности

Информация об этой главе

Внимательно прочитайте эту главу: в ней содержится важная информация о том, как избежать травм при использовании EC series controller. Также здесь вы узнаете, как предотвратить повреждение EC series controller. Необходимо понять и выполнить все указания, инструкции и предупреждения относительно безопасности, приведенные в этой главе, перед началом использования EC series controller.

Пояснение термина EC series, используемого в этом документе

Термин «EC series», встречающийся в тексте настоящего документа, означает, что содержимое документа применимо к указанным ниже продуктам Varco.

- EC-30
- EC-50
- EC-200
- EC-210

Описанные изделия EC series

Изделия	Содержание	Аксессуары, входящие в комплект поставки
R900-4783 (EC-30)	• Контроллер EC	• Устройство EC-30
	• 1 x 9080303-8EF	• Шнур питания для США NEMA 5/15 (не поставляется с устройствами в Китае)
	• 1 x 14-9750004-90	• Шнур питания для Европы CEE7 (не поставляется с устройствами в Китае)
	• 1 x B1959865	• Шнур питания для Китая GB 2099 (поставляется только с устройствами в Китае)
	• 1 x 9907003-7EF	• Источник питания (25 Вт, 12 В)
	• 1 x R908000-3	• Пылезащитная крышка
	• 1 x 9040954-6EF	• Кабель USB тип A – USB тип B
	• B561132	• Накопитель USB (содержит руководство пользователя, системное ПО и графический интерфейс управления)
	• R590601-8	• Руководство по технике безопасности
	• 60600356	• Краткое руководство по началу работы
R900-4772 (EC-50)	• Контроллер EC	• Устройство EC-50
	• 1 x 9080303-8EF	• Шнур питания для США NEMA 5/15 (не поставляется с устройствами в Китае)
	• 1 x 14-9750004-90	• Шнур питания для Европы CEE7 (не поставляется с устройствами в Китае)
	• 1 x B1959865	• Шнур питания для Китая GB 2099 (поставляется только с устройствами в Китае)
	• 1 x 61100005	• Настольная лампа

Изделия	Содержание	Аксессуары, входящие в комплект поставки
R900-4771 (EC-200)	• 1 x R908000-1	• Пылезащитная крышка
	• 1 x 9040954-6EF	• Кабель USB тип A – USB тип B
	• 1 x 9040954-5EF	• Кабель DVI-D – DVI-D
	• B561132	• Накопитель USB (содержит руководство пользователя, системное ПО и графический интерфейс управления)
	• R590601-8	• Руководство по технике безопасности
	• 60600332	• Краткое руководство по началу работы
	• Контроллер EC	• Устройство EC-200
	• 1 x 9080303-8EF	• Шнур питания для США NEMA 5/15 (не поставляется с устройствами в Китае)
	• 1 x 14-9750004-90	• Шнур питания для Европы CEE7 (не поставляется с устройствами в Китае)
	• 1 x B1959865	• Шнур питания для Китая GB 2099 (поставляется с устройствами только в Китае)
R900-4790 (EC-210)	• 2 x 61100005	• Настольная лампа
	• 1 x R908000-2	• Пылезащитная крышка
	• 1 x B561132	• Накопитель USB (содержит руководство пользователя, системное ПО и графический интерфейс управления)
	• R590601-8	• Руководство по технике безопасности
	• 60600333	• Краткое руководство по началу работы
	• Контроллер EC	• Устройство EC-210
	• 1 x 9080303-8EF	• Шнур питания для США NEMA 5/15 (не поставляется с устройствами в Китае)
	• 1 x 14-9750004-90	• Шнур питания для Европы CEE7 (не поставляется с устройствами в Китае)
	• 1 x B1959865	• Шнур питания для Китая GB 2099 (поставляется с устройствами только в Китае)
	• 2 x 61100005	• Настольная лампа
	• 1 x R908000-4	• Пылезащитная крышка
	• 1 x B561132	• Накопитель USB (содержит руководство пользователя, системное ПО и графический интерфейс управления)
	• R590601-8	• Руководство по технике безопасности
	• 26-1701004-00	• Краткое руководство по началу работы

Об этом руководстве

Номер детали	Описание	Уровень
R5906018	Руководство по технике безопасности	Любое лицо, контактирующее с изделием EC series



Распечатанная копия руководства по технике безопасности и краткого руководства по началу работы помещаются в коробку EC series controller при покупке. См. остальные документы в Интернете.



Обязательно проверяйте наличие новейшей версии руководства по указанному ниже адресу. Щелкните страницу продукта EC series и откройте вкладку "Загрузки".
www.barco.com/en/Products-Solutions/Image-processing/Presentation-switchers

1.1 Общие положения

Общие правила техники безопасности

- Внимательно прочитайте руководство пользователя EC series controller перед началом эксплуатации и сохраните его для использования в будущем.
- Необходимо учитывать все предупреждения, приведенные в этом руководстве.
- В точности соблюдайте все инструкции по эксплуатации оборудования.
- Устанавливайте электрооборудование с соблюдением местных правил.

Предостережение относительно батареек (только EC-200/EC-210)

Контроллеры EC-200 и EC-210 имеют в своем составе микрокомпьютер, которому необходима батарейка CMOS для хранения настроек BIOS в памяти.



ВНИМАНИЕ! При неправильной замене батарейки существует опасность взрыва. Выполняйте утилизацию использованных батареек в соответствии с инструкциями.

ATTENTION : Risque d'explosion en cas d'usage d'une batterie non prévue pour cet appareil. Jetez les batteries usagées suivant les règles de recyclage prévues.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Необходимо уяснить смысл всех рекомендаций, инструкций, предупреждений и предостережений относительно безопасности, приведенных в документации продукта, и следовать им.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Необходимо обеспечить постоянный беспрепятственный доступ к розетке и подключенной к ней вилке для всех видов установки.

Окружающая среда

Не размещайте это оборудование на неустойчивых тележках, стойках или столах. В случае падения изделие может получить серьезные повреждения.

1.2 Важные инструкции по технике безопасности

Чтобы избежать рисков, травм и повреждения EC series controller

Внимательно прочитайте эту главу. В нем приведены важные правила техники безопасности, которые необходимо соблюдать при установке EC series controller. Кроме того, в нем содержатся предупреждения, призванные предотвратить повреждение устройства. Убедитесь в понимании приведенных в данном разделе правил, инструкций по технике безопасности и предупреждений, перед тем как приступить к

установке устройства EC series controller. После этого раздела приводятся дополнительные предупреждения и предостережения, которые касаются конкретных процедур установки. Также прочтите эти предупреждения и предостережения и следуйте им.

- Изучите настоящее руководство.
- Сохраните настоящее руководство.
- Обращайте внимание на все предупреждения.
- Соблюдайте все инструкции.
- Устанавливать EC series controller могут только квалифицированные специалисты.
- Устанавливайте EC series controller в непыльном помещении.
- Используйте только указанные производителем вспомогательные детали и аксессуары.
- ВНИМАНИЕ!** Поручайте устранение неполадок квалифицированному специалисту. Чтобы избежать поражения электрическим током, не пытайтесь заниматься обслуживанием этого оборудования, если у вас нет соответствующей квалификации.
- Все работы по обслуживанию должен выполнять квалифицированный обслуживающий персонал. Обслуживание выполняется при любом повреждении системы, например, если в систему попала жидкость или посторонние предметы, система подверглась воздействию дождя или влаги, упала или работает ненадлежащим образом.
- ХРУПКОЕ ИЗДЕЛИЕ!** Устройство EC series controller хрупкое. Будьте осторожны при обращении с устройством.
- Чтобы избежать травмы, помните: для транспортировки контроллеров EC-200 и EC-210 требуется не менее 2 человек.
- Не снимайте крышки и панели в ходе обычной эксплуатации. После снятия верхней крышки открывается доступ к компонентам, которые находятся под опасным напряжением. Чтобы избежать травмы, не снимайте верхнюю крышку. Не пользуйтесь устройством со снятой крышкой.
- Если не указано иное, обязательно выключите устройство и отсоедините кабель питания перед снятием крышек в ходе технического обслуживания.
- При работе с чувствительными к электростатическому разряду компонентами обязательно носите заземляющий браслет.
- Чтобы избежать короткого замыкания, во время установки и техобслуживания носите изоляционные перчатки.
- Следите, чтобы в ходе выполнения работ внутрь конструкции EC series controller не падали какие-либо предметы. Падение инструмента или запчасти внутрь устройства может иметь катастрофические последствия при запуске системы.
- Обязательно четко соблюдайте инструкции по техническом обслуживанию (замена деталей).
- Это устройство предназначено для эксплуатации от источника питания, который не подает ток напряжением выше 230 В (среднеквадратичное значение) между силовыми проводами или между заземляющим проводом и каждым из силовых проводов. Для безопасной эксплуатации требуется кабель питания с заземляющим проводом.
- Это устройство заземляется с помощью заземляющего провода в кабеле питания. Чтобы избежать поражения электрическим током, подключите кабель питания к надлежащим образом установленной розетке, а затем – к входным или выходным клеммам устройства. Для безопасной эксплуатации требуется кабель питания с заземляющим проводом.
- Используйте только кабель питания и разъем, которые указаны в документации к устройству. Используемый кабель питания должен быть в хорошем техническом состоянии. Для замены кабеля и разъема обращайтесь к квалифицированному специалисту.
- Чтобы избежать пожара, используйте только предохранители точно такого же типа с идентичным номинальным напряжением и током. Для замены предохранителя обращайтесь к квалифицированному специалисту.
- Для замены используйте запчасти, рекомендованные производителем, или их аналоги.
- Сохраняйте оригинальную картонную упаковку и упаковочный материал. Они пригодятся в том случае, если вы будете выполнять отправку оборудования. Для обеспечения максимальной безопасности упакуйте устройство так, как оно было упаковано на заводе.
- Максимальная номинальная рабочая температура окружающей среды, $t_a = 40^\circ\text{C}$ (104°F).
- Чтобы избежать взрыва, не используйте устройство во взрывоопасной среде.

Неисправность устройства

При возникновении указанных ниже условий полностью обесточьте устройство и обратитесь для проведения обслуживания к квалифицированному специалисту:

- вилка или шнур питания повреждены либо изношены;
- в оборудование попала жидкость.
- на изделие попала влага;
- изделие не работает надлежащим образом несмотря на соблюдение инструкций по эксплуатации; Выполняйте регулировку только тех элементов управления, которые указаны в руководстве по эксплуатации. Неправильная настройка других элементов может привести к повреждению устройства, из-за чего квалифицированным техническим специалистам часто приходится прилагать усилия, чтобы вернуть его в исправное состояние.
- Изделие упало, или его корпус поврежден.
- производительность изделия существенно упала, что указывает на потребность в техническом обслуживании.

Назначение

Это оборудование предназначено только для профессионального использования.

Паспорта безопасности опасных веществ

Чтобы ознакомиться с техникой безопасности при работе с опасными веществами, обратитесь к соответствующим паспортам безопасности. Паспорта безопасности можно запросить по электронной почте по адресу safetydatasheets@barco.com.

1.3 Проверка условий окружающей среды

Проверка условий окружающей среды

Устройство необходимо устанавливать таким образом, чтобы обеспечить свободное прохождение воздуха через впускные и выпускные отверстия. При установке в месте с высоким уровнем пыли обязательно примите меры, чтобы предотвратить попадание пыли на устройство. Если это невозможно, переместите устройство в другое место, где меньше пыли.

Клиент несет ответственность за постоянное обеспечение защиты устройства от неблагоприятного воздействия вредных частиц, находящихся в воздухе помещения, где установлено устройство. Производитель оставляет за собой право отказать в ремонте устройства с признаками недобросовестного, небрежного или ненадлежащего использования.

Внешние условия

В приведенной ниже таблице содержатся сводные данные о физических характеристиках окружающей среды, в которой можно безопасно эксплуатировать или хранить EC series controller.

Окружающая среда	Эксплуатация	Хранение
Температура окружающей среды	от 0°C (32°F) до 40°C (104°F)	от -10°C (14°F) до 60°C (140°F)
Чистота воздуха	Чистая офисная среда (соответствующая такому стандарту чистых помещений, как ISO 14644-1 класса ISO 9)	н.д.
Влажность	относительная влажность от 5 до 85 % без образования конденсата	относительная влажность от 0 до 95 % без конденсации
Высота над уровнем моря	от -60 м (-197 футов) до 3000 м (9843 фута)	от -60 м (-197 футов) до 10000 м (32810 футов)

Окружающая среда

Не устанавливайте устройство возле источников тепла, например обогревателей или воздуховодов, а также в местах с попаданием прямых солнечных лучей, чрезмерным содержанием пыли или излишней влажностью. Помните о том, что температура в помещении увеличивается ближе к потолку. Следите за тем, чтобы температура возле места установки не превышала допустимую.

1.4 Типы вилок

Шнур питания переменным током с вилкой NEMA 5/15 до 10 А



Для проводов шнура питания используется указанная ниже цветовая схема.

Зеленый или желтый с зеленым: заземление

Синий или белый: нейтральный провод

Коричневый или черный: провод под напряжением

Шнур питания с вилкой GB 2099 до 10 А



Для маркировки шнура питания используется указанная ниже цветовая схема.

Зеленый и желтый: заземление

Синий: нейтральный провод

Коричневый: провод под напряжением

Шнур питания переменным током (сетевой шнур) с вилкой CEE 7 до 10 А



Для маркировки шнура питания используется указанная ниже цветовая схема.

Зеленый и желтый: заземление

Синий: нейтральный провод

Коричневый: провод под напряжением

1.5 Международные стандарты безопасности

Обзор стандартов

Настоящее оборудование разработано в соответствии с требованиями международных стандартов безопасности EN62368-1, UL62368-1 и CAN/CSA C22.2 No.62368-1, которые относятся к оборудованию информационных технологий, в том числе к электрическому производственному оборудованию. Этими стандартами безопасности установлены важные требования к использованию критически важных для безопасности компонентов, материалов и изоляции для защиты пользователя или оператора от риска получения электротравмы, от опасных энергетических факторов, а также от рисков, связанных с доступом к деталям под напряжением. Стандартами безопасности также установлены ограничения по температуре воздуха в помещении и снаружи, уровню радиации, механической устойчивости и прочности, конструкции корпуса и противопожарной защите. Результаты испытаний при моделировании единичного отказа подтверждают, что оборудование не представляет опасности для пользователя даже в случае отказа.

1 安全ガイド

この章について

この章を注意してお読みください。EC series controller を使用中の事故を防止するための重要な情報が記載されています。また、EC series controller の損傷を防ぐための注意事項についても記載されています。EC series controller を使用する前に、すべての安全のためのガイドライン、指示および警告を理解して、その内容に従ってください。

このドキュメントで使用される「EC series」という用語の明確化

このドキュメントで「EC series」という用語を使用している場合、その内容が次の Barco 製品に適用されることを意味しています。

- EC-30
- EC-50
- EC-200
- EC-210

カバーされる EC series 製品

製品	梱包物	同梱アクセサリ
R900-4783 (EC-30)	<ul style="list-style-type: none"> • EC コン トローラ • 1x 9080303-8EF • 1x 14-9750004-90 • 1x B1959865 • 1x 9907003-7EF • 1x R908000-3 • 1x 9040954-6EF • B561132 • R590601-8 • 60600356 	<ul style="list-style-type: none"> • EC-30 アセンブリ • 米国仕様の電源コード NEMA 5/15 (中国向けユニットには同梱されていません) • 欧州仕様の電源コード CEE7 (中国向けユニットには同梱されていません) • 中国仕様の電源コード GB 2099 (中国向けユニットにはのみ同梱されています) • 電源 (25W、12V) • ダスト カバー • USB タイプ A / タイプ B ケーブル • USB サムドライブ (ユーザーガイド、システム ソフトウェア、およびコントロール GUI を含む) • 安全マニュアル • クイック スタート ガイド
R900-4772 (EC-50)	<ul style="list-style-type: none"> • EC コン トローラ • 1x 9080303-8EF • 1x 14-9750004-90 • 1x B1959865 • 1x 61100005 • 1x R908000-1 • 1x 9040954-6EF 	<ul style="list-style-type: none"> • EC-50 アセンブリ • 米国仕様の電源コード NEMA 5/15 (中国向けユニットには同梱されていません) • 欧州仕様の電源コード CEE7 (中国向けユニットには同梱されていません) • 中国仕様の電源コード GB 2099 (中国向けユニットにはのみ同梱されています) • デスク ライト • ダスト カバー • USB タイプ A / タイプ B ケーブル

製品	梱包物	同梱アクセサリ
R900-4771 (EC-200)	<ul style="list-style-type: none"> • 1x 9040954-5EF • B561132 • R590601-8 • 60600332 • EC コン トローラ • 1x 9080303-8EF • 1x 14-9750004-90 • 1x B1959865 • 2x 61100005 • 1x R908000-2 • 1x B561132 • R590601-8 • 60600333 	<ul style="list-style-type: none"> • DVI-D / DVI-D ケーブル • USB サムドライブ (ユーザーガイド、システム ソフトウェア、およびコントロール GUI を含む) • 安全マニュアル • クイック スタート ガイド • EC-200 アセンブリ • 米国仕様の電源コード NEMA 5/15 (中国向けユニットには同梱されていません) • 欧州仕様の電源コード CEE7 (中国向けユニットには同梱されていません) • 中国仕様の電源コード GB 2099 (中国向けユニットにはのみ同梱されています) • デスク ライト • ダスト カバー • USB サムドライブ (ユーザーガイド、システム ソフトウェア、およびコントロール GUI を含む) • 安全マニュアル • クイック スタート ガイド
R900-4790 (EC-210)	<ul style="list-style-type: none"> • EC コン トローラ • 1x 9080303-8EF • 1x 14-9750004-90 • 1x B1959865 • 2x 61100005 • 1x R908000-4 • 1x B561132 • R590601-8 • 26-1701004-00 	<ul style="list-style-type: none"> • EC-210 アセンブリ • 米国仕様の電源コード NEMA 5/15 (中国向けユニットには同梱されていません) • 欧州仕様の電源コード CEE7 (中国向けユニットには同梱されていません) • 中国仕様の電源コード GB 2099 (中国向けユニットにはのみ同梱されています) • デスク ライト • ダスト カバー • USB サムドライブ (ユーザーガイド、システム ソフトウェア、およびコントロール GUI を含む) • 安全マニュアル • クイック スタート ガイド

本ガイドについて

部品番号	説明	レベル
R5906018	安全ガイド	EC series 製品を操作するすべての作業員



「安全ガイド」と「クイック スタート ガイド」の印刷物は、ご購入時の EC series controller の箱に同梱されていません。他のマニュアルについてはオンラインで確認してください。



常に最新バージョンのマニュアルをチェックしてください。EC series 製品ページをクリックして、[ダウンロード] タブに移動します。

www.barco.com/en/Products-Solutions/Image-processing/Presentation-switchers

1.1 全体的な考慮事項

全体的な安全上の注意

- この機器を使用する前に「EC series controller ユーザーガイド」をよく読み、また今後参照できるように保管しておいてください。
- このマニュアルに記載されている注意は、必ず守ってください。
- この機器の操作や使用に関する指示には、正確に従ってください。
- また、使用する地域の設置規則にも従う必要があります。

バッテリーについての注意 (EC-200/EC-210 のみ)

部分的にマイクロコンピュータをベースとしている EC-200 および EC-210 コントローラーでは、BIOS 設定をメモリーに保管するために CMOS バッテリーを使う必要があります。



注意: 不適切な種類の電池を使用すると、爆発する危険があります。使用済みのバッテリーは、廃棄処理の指示に従って処理してください。

ATTENTION: Risque d'explosion en cas d'usage d'une batterie non prévue pour cet appareil. Jetez les batteries usagées suivant les règles de recyclage prévues.



警告: この製品マニュアルに記載されているすべての安全ガイド、安全上の注意、警告および注意事項を十分に理解し、それらの内容に従ってください。



警告: 壁のコンセントに接続されている主電源の電源コードは、すべての設置モードで常に簡単に利用可能にする必要があります。

環境

本装置を不安定なカート、スタンドまたはテーブルの上に置かないでください。装置が落下し、重大な破損の原因となる場合があります。

1.2 安全上の重要な注意

危険を避け、けがおよび EC series controller の破損を防ぐために

この章をよくお読みください。この章には、EC series controller の設置時のけがを防ぐための重要な情報が記載されています。また、デバイスの損傷を防ぐための注意事項についても記載されています。EC series controller を設置する前に、この章に記載されているすべての安全ガイド、安全上の注意、および警告を十分に理解し、それらの内容に従ってください。感電などの危険を避けるため、有資格者でない限り、本機器を自分で修理しようとししないでください。

- 以下の注意事項をお読みください。
- 以下の注意事項を保管してください。
- すべての警告に留意してください。
- すべての注意に従ってください。
- EC series controller の設置は当社認定の技術者にお任せください。
- EC series controller は埃のない場所に設置してください。
- メーカー指定の接続部品 / アクセサリーのみを使用してください。
- 注意:** トラブルシューティングは当社認定の技術者にお任せください。感電などの危険を避けるため、有資格者でない限り、本機器を自分で修理しようとししないでください。
- 修理点検はすべて、当社認定のサービス担当員に依頼してください。システムに液体をこぼしたり物体が落下したりしてシステムが破損した場合、システムが雨や水にぬれた場合、正常に動作しない場合、または落とした場合は、修理点検が必要となります。
- 壊れやすい: EC series controller は壊れやすい製品です。ユニットは常に注意して取り扱ってください。
- けがを防ぐため、法律により EC-200 および EC-210 コントローラーの持ち運びには最低 2 人が必要とされています。
- 通常動作中は、カバーやパネルを取り外さないでください。上面カバーを取り外すと危険な電圧にさらされます。けがを防ぐため、上面

カバーは取り外さないでください。カバーを取り付けずにユニットを操作しないでください。

- メンテナンス作業中は、別途指示のない限り、いずれかのカバーを取り外す前に必ずユニットのスイッチをオフにし、電源コードを抜いてください。
- ESD に敏感な部品を取り扱っている時はアースされるリストバンドを必ず着用してください。
- 設置およびメンテナンス作業中は、短絡を防ぐため絶縁グローブを着用してください。
- 作業中は、EC series controller 部品に何も落とさないよう注意してください。ユニット内でツールや交換部品を落とすと、システムの再起動時に破滅的な問題を引き起こすおそれがあります。
- メンテナンス作業 (部品の交換など) 中は、手順に正確に従うよう常に注意してください。
- この製品は、供給導体間または供給導体と接地との間に 230 ボルト rms を超える電圧をかけない電源を使って動作するよう設計されています。安全に操作するためには、電源コードの接地導体による接地が不可欠です。
- この製品は、電源コードの接地導体により接地されています。感電を避けるため、製品の入力または出力端子に接続する前に、適切に配線されたコンセントに電源コードを差し込んでください。安全に操作するためには、電源コードの接地導体による接地が不可欠です。
- お使いの製品専用の電源コードおよびコネクタのみを使用してください。状態の良い電源コードのみを使用してください。コードおよびコネクタの交換は、認定サービス担当者に依頼してください。
- 火災の危険を避けるため、ヒューズは同一のタイプ、定格電圧、および定格電流のもののみを使用してください。フューズの交換は、認定サービス担当者に依頼してください。
- 部品を交換する場合は、メーカーが推奨するものと同一または同等の種類のみを使用してください。
- 梱包用のダンボールと梱包材は保管しておいてください。将来、この装置を梱包して発送する必要性が生じた場合に使用できます。発送する場合は、本装置の保護のため工場出荷時と同様に梱包してください。
- 定格の最大環境温度は次のとおりです: $t_a = 40^\circ\text{C}$ (104°F)。
- 発火を防ぐため、爆発環境ではこの製品を使用しないでください。

不具合ユニット

次のような場合には、本装置の電源プラグをコンセントから抜き、当社認定のサービス技術員に修理点検を依頼してください。

- 電源コードやプラグが破損したり擦り切れたりしている場合。
- 本装置に液体をこぼした場合は。
- 本製品が雨や水に濡れた場合は。
- 本製品を指示にしたがって操作しても正しく動作しない場合。操作についての説明がないコントロールは、調節しないでください。誤った調節をすると破損する恐れがあり、当社認定の技術員による大規模な修理や再調整が必要となることがあります。
- 本製品を落としたり、キャビネットが破損したりした場合。
- 本製品のパフォーマンスに大きな変化があり、修理点検が必要であると表示された場合。

意図された使用方法

本装置は、専門家のみによる使用を目的としています。

有害化学物質の安全データシート

化学製品に関する安全な取り扱いについては、安全データシート (SDS) を参照してください。SDS は、safetydatasheets@barco.com にリクエストすることで入手できます。

1.3 環境条件の確認

環境条件の確認

常に吸気口と排気口の両方が塞がれないようにユニットを設置してください。装置の周りに大量のホコリがあるような環境で装置を設置する場合は、ホコリがユニットに付かないように対策を講じることを強くお勧めします。不可能な場合は、ユニットをホコリのない場所に再設置することを検討してください。

装置を害のある環境または汚染された空気から保護するのは、機器の所有者であるお客様の責任です。製造元は、装置が不注意な方法、誤った方法、マニュアルに従わない使用方法で使用された場合は、修理を拒否する権利を保有しています。

環境条件

以下の表は、EC series controller を安全に稼働および保管するための物理的な環境条件について要約したものです。

環境	運転時	非運転時
環境温度	0°C (32°F) ~ 40°C (104°F)	-10°C (-10.00°C) ~ 60°C (140°F)
空気の状態	清潔なオフィス環境 (クリーンルーム規格 ISO 14644-1 ISO クラス 9 程度)	該当なし
湿度	相対湿度 5% ~ 85% 結露なし	0 ~ 95 % 結露なし
高度	-60 (-197Ft) ~ 3000m (9843Ft)	-60 (-197Ft) to 10000m (32810Ft)

環境

ラジエーターや温風ダクトなど発熱源に近い場所や、直射日光、過剰なホコリや湿度の影響を受ける場所に装置を設置しないでください。部屋の熱気は天井に向かって上がることにご注意してください。設置場所近くの温度がこの範囲を超えていないことを確認します。

1.4 プラグのタイプ

最大 10 A の NEMA 5/15 プラグ付き AC 電源コード



電源コードのワイヤの色は、次の規約に従って決定されます。

緑または黄 + 緑: 接地 (アース)

青または白: ニュートラル

茶または黒: ライン (通電中)

最大 10 A の GB 2099 プラグ付きの電源コード



メインリード線のワイヤーは、次の規約に従って決定されます。

緑 + 黄: 接地 (アース)

青: ニュートラル

茶: ライン (通電中)

最大 10 A の CEE 7 プラグ付き AC 電源コード (メインリード線)



メインリード線のワイヤーは、次の規約に従って決定されます。

緑 + 黄: 接地 (アース)

青: ニュートラル

茶: ライン (通電中)

1.5 国際安全規格

規格の概要

本装置は、業務用電子機器を含む情報技術装置の安全規格である EN62368-1、UL62368-1、および CAN/CSA C22.2 No.62368-1 が定める国際安全規格の要件に準拠して作成されています。これらの安全規格では、感電、エネルギーハザード、および帯電部への接触などの危険からユーザーやオペレーターを保護するために、安全に対して十分な注意が必要なコンポーネント、物質、および絶縁体の使用について、重要な要件を課しています。安全規格では、内部および外部の温度の上限、放射レベル、機械的安定度および強度、筐体の構造、および火災のリスクに対する保護についても規定しています。単一故障状態をシミュレートしたテストにより、装置の通常動作に障害が発生した場合でもユーザーに対して装置が安全であることが確認されています。

1 안전 지침

본 장에 관한 정보

이번 장에는 EC series controller 사용 시에 부상 사고가 발생하는 것을 방지하기 위한 중요한 정보가 들어 있으므로 주의해서 읽으십시오. 또한 EC series controller 손상을 방지하기 위한 몇 가지 주의사항도 포함되어 있습니다. EC series controller 사용 전에 본 장의 모든 안전 가이드라인, 안전 지침 및 경고 사항을 이해하고 따라야 합니다.

본 문서에 사용된 “EC series”라는 용어에 대한 설명

본 문서에서 사용된 “EC series”라는 용어는 콘텐츠가 다음의 Barco 제품에 해당한다는 의미입니다.

- EC-30
- EC-50
- EC-200
- EC-210


해당 EC series 제품


제품	포함 사항	포함된 부속품
R900-4783 (EC-30)	<ul style="list-style-type: none"> • EC 컨트롤러 • 1x 9080303-8EF • 1x 14-9750004-90 • 1x B1959865 • 1x 9907003-7EF • 1x R908000-3 • 1x 9040954-6EF • B561132 • R590601-8 • 60600356 	<ul style="list-style-type: none"> • EC-30 어셈블리 • 미국 전원 코드 NEMA 5/15 (중국으로 배송되는 장치에는 포함되지 않음) • 유럽 전원 코드 CEE7 (중국으로 배송되는 장치에는 포함되지 않음) • 중국 전원 코드 GB 2099 (중국으로 배송되는 장치에만 포함됨) • 전원 공급 장치 (25W, 12V) • 먼지 덮개 • USB A형, B형간 연결 케이블 • USB 썸 드라이브 (사용 설명서, 시스템 소프트웨어, 컨트롤 GUI가 포함됨) • 안전 설명서 • 퀵 스타트 가이드
R900-4772 (EC-50)	<ul style="list-style-type: none"> • EC 컨트롤러 • 1x 9080303-8EF • 1x 14-9750004-90 • 1x B1959865 • 1x 61100005 • 1x R908000-1 • 1x 9040954-6EF • 1x 9040954-5EF 	<ul style="list-style-type: none"> • EC-50 어셈블리 • 미국 전원 코드 NEMA 5/15 (중국으로 배송되는 장치에는 포함되지 않음) • 유럽 전원 코드 CEE7 (중국으로 배송되는 장치에는 포함되지 않음) • 중국 전원 코드 GB 2099 (중국으로 배송되는 장치에만 포함됨) • 데스크 라이트 • 먼지 덮개 • USB A형, B형간 연결 케이블 • DVI-D간 연결 케이블

제품	포함 사항	포함된 부속품
R900-4771 (EC-200)	<ul style="list-style-type: none"> • B561132 • R590601-8 • 60600332 • EC 컨트롤러 • 1x 9080303-8EF • 1x 14-9750004-90 • 1x B1959865 • 2x 61100005 • 1x R908000-2 • 1x B561132 • R590601-8 • 60600333 	<ul style="list-style-type: none"> • USB 썸 드라이브 (사용 설명서, 시스템 소프트웨어, 컨트롤 GUI가 포함됨) • 안전 설명서 • 퀵 스타트 가이드 • EC-200 어셈블리 • 미국 전원 코드 NEMA 5/15 (중국으로 배송되는 장치에는 포함되지 않음) • 유럽 전원 코드 CEE7 (중국으로 배송되는 장치에는 포함되지 않음) • 중국 전원 코드 GB 2099 (중국으로 배송되는 장치에만 포함됨) • 데스크 라이트 • 먼지 덮개 • USB 썸 드라이브 (사용 설명서, 시스템 소프트웨어, 컨트롤 GUI가 포함됨) • 안전 설명서 • 퀵 스타트 가이드
R900-4790 (EC-210)	<ul style="list-style-type: none"> • EC 컨트롤러 • 1x 9080303-8EF • 1x 14-9750004-90 • 1x B1959865 • 2x 61100005 • 1x R908000-4 • 1x B561132 • R590601-8 • 26-1701004-00 	<ul style="list-style-type: none"> • EC-210 어셈블리 • 미국 전원 코드 NEMA 5/15 (중국으로 배송되는 장치에는 포함되지 않음) • 유럽 전원 코드 CEE7 (중국으로 배송되는 장치에는 포함되지 않음) • 중국 전원 코드 GB 2099 (중국으로 배송되는 장치에만 포함됨) • 데스크 라이트 • 먼지 덮개 • USB 썸 드라이브 (사용 설명서, 시스템 소프트웨어, 컨트롤 GUI가 포함됨) • 안전 설명서 • 퀵 스타트 가이드

본 가이드 정보

부품 번호	설명	레벨
R5906018	안전 가이드	EC series 제품과 접촉하는 모든 사람

 안전 가이드 및 퀵 스타트 가이드의 인쇄본은 구매 시 EC series controller 박스에 포함되어 있습니다. 기타 문서는 온라인으로 확인하십시오.

 다음 주소에서 설명서 최신 버전을 반드시 확인하십시오. EC series 제품 페이지를 클릭하고 “다운로드” 탭으로 이동하십시오.
www.barco.com/en/Products-Solutions/Image-processing/Presentation-switchers

1.1 일반 고려 사항

일반 안전 지침

- 이 장치를 작동하기 전에 EC series controller 사용 설명서를 자세히 읽은 다음 나중에 참조할 수 있도록 잘 보관하십시오.
- 이 문서와 설명서에 있는 모든 경고 사항을 준수해야 합니다.
- 본 장치의 모든 작동 및 사용 지침을 정확히 따라야 합니다.
- 모든 지역 설치 규정을 준수해야 합니다.

배터리 주의(EC-200/EC-210만)

마이크로컴퓨터에 부분적으로 기반을 둔 EC-200 및 EC-210 컨트롤러에서는 BIOS 설정을 메모리에 저장하려면 CMOS 배터리가 필요합니다.



주의: 잘못된 유형의 배터리로 교체하면 폭발 위험이 있습니다. 사용한 배터리는 폐기물 지침에 따라 폐기하십시오.

ATTENTION : Risque d'explosion en cas d'usage d'une batterie non prévue pour cet appareil. Jetez les batteries usagées suivant les règles de recyclage prouvées.



경고: 이 제품 설명서에 언급된 모든 안전 가이드라인, 안전 지침, 경고 및 주의 사항을 이해하고 따라야 합니다.



경고: 벽 콘센트에 연결된 주 전원 플러그는 항상 모든 설치 모드에서 쉽게 액세스할 수 있어야 합니다.

환경

본 장치를 불안정한 카트, 받침대 또는 탁자에 놓지 마십시오. 제품이 떨어져 심각한 손상을 입을 수 있습니다.

1.2 중요 안전 지침

위험, 개인 부상 및 EC series controller 제품 손상을 방지하기 위해

이번 장을 주의 깊게 읽으십시오. 본 장에는 EC series controller의 설치 중에 일어날 수 있는 부상을 방지하기 위한 중요한 정보가 포함되어 있습니다. 또한, 장치 손상을 방지하기 위한 몇 가지 주의사항도 포함되어 있습니다. EC series controller 설치 전에 본 장에 언급된 모든 안전 가이드라인, 안전 지침 및 경고 사항을 이해하고 따라야 합니다. 본 챕터 뒤에 설치 절차에 따라 추가로 "경고"와 "주의"가 제시됩니다. 이러한 "경고" 및 "주의" 역시 잘 읽고 따르십시오.

- 본 지침을 읽으십시오.
- 본 지침을 보관하십시오.
- 모든 경고에 유의하십시오.
- 모든 지침을 따르십시오.
- 훈련된 기술자들만 EC series controller을/를 설치할 수 있습니다.
- 면지가 없는 장소에 EC series controller을/를 설치해야 합니다.
- 제조업체가 지정한 부착품/액세서리만 사용하십시오.
- 주의:** 훈련된 기술자가 문제 해결 작업을 수행해야 합니다. 이 장비를 다루는 때 감전 위험을 줄이기 위해서 자격증 소지자가 아니면 장비를 다루지 않도록 해야 합니다.
- 모든 서비스는 자격을 갖춘 서비스 담당자에게 문의하십시오. 시스템에 액체를 었거나 물체가 시스템에 떨어졌거나 시스템이 빗물이나 습기에 노출되었거나 정상 작동하지 않거나 아래로 떨어지는 등 시스템이 손상되면 수리를 해야 합니다.
- 파손 주의:** EC series controller은 파손되기 쉽습니다. 장치를 다룰 때 항상 조심해서 다루어야 합니다.
- 부상을 방지하기 위한 참고 사항: 법적 요구에 따라 EC-200 및 EC-210 컨트롤러를 운반할 때 최소 2명이 운반해야 합니다.
- 정상 작동 시에 덮개 또는 패널을 제거하지 마십시오. 만약 제거하면 상단 덮개가 위험한 전압에 노출될 것입니다. 부상을 당하지 않으려면 상단 덮개를 제거하지 마십시오. 상단 덮개를 설치하지 않은 상태에서 장치를 작동시키지 마십시오.
- 달리 명시되지 않은 한, 덮개를 제거하기 전에는 반드시 장치의 전원을 끄고 전원 코드를 뽑으십시오.
- 정전기에 민감한 ESD 부품을 다룰 때는 반드시 접지된 손목 밴드를 착용하십시오.
- 설치 및 정비 작업을 수행할 때 누전이 발생하지 않도록 절연 장갑을 착용하십시오.

- 이 절차를 수행할 때 EC series controller 어셈블리에 어떤 것도 떨어지지 않도록 주의해야 합니다. 도구나 예비 부품이 장치에 떨어지면 시스템을 재시작할 때 재앙적 사고가 발생할 수 있습니다.
- 정비 작업(예비 부품 교체)을 수행할 때 엄격한 관련 절차를 반드시 따르도록 주의해야 합니다.
- 본 제품은 전원 공급 도체를 사이에 또는 전원 공급 도체와 접지 사이에 230 볼트 rms 이상을 적용하지 않는 전원에서 작동하도록 되어 있습니다. 안전한 작동을 위해서는 전원 코드의 접지 도체를 이용해서 보호 접지 연결을 하는 것이 필수입니다.
- 본 제품은 전원 코드의 접지 도체를 통해 접지됩니다. 감전 사고를 피하려면 제품 입력 또는 출력 터미널에 연결하기 전에 배선이 잘 되어 있는 콘센트에 전원 코드를 꽂으십시오. 안전한 작동을 위해서는 전원 코드의 접지 도체를 이용해서 보호 접지 연결을 하는 것이 필수입니다.
- 해당 제품에 사용하려고 지정된 전원 코드와 커넥터만 사용하십시오. 좋은 상태의 전원 코드만 사용하십시오. 코드와 커넥터 변경 사항에 대해서는 자격증이 있는 서비스 담당자에게 문의하십시오.
- 화재 위험을 피하려면, 동일한 유형, 정격 전압, 정격 전류 특징을 가진 퓨즈만 사용하십시오. 퓨즈 교체 작업은 자격증이 있는 서비스 담당자에게 맡기십시오.
- 제조업체가 권장하는 것과 동일하거나 대등한 유형의 예비 부품으로만 교체하십시오.
- 처음 배송될 때 이용된 용기와 포장재를 보관해두십시오. 장치를 운반할 때 편리하게 이용할 수 있습니다. 보호 수준을 극대화할 수 있도록 원래 공장에서 포장된 것과 같이 세트를 재포장하십시오.
- 정격 작동 가능 최고 온도, $t_a = 40^{\circ}\text{C}$ (104°F).
- 폭발 사고를 피하려면 폭발 위험이 있는 대기 중에서 제품을 작동시키지 마십시오.

장치 오작동

다음과 같은 상황에서는 장치에서 모든 전원을 제거하고 공인 서비스 기술자에게 수리를 맡기십시오.

- 전원 코드 또는 플러그가 손상되거나 마모된 경우.
- 장치에 액체를 쏟은 경우.
- 제품에 비 또는 물이 닿은 경우.
- 작동 지침을 따랐으나 제품이 정상적으로 작동하지 않는 경우. 다른 제어 장치를 부적절하게 조정하면 손상을 유발할 수 있으며 공인 기술자가 제품이 정상 작동하도록 복구하려면 광범위한 작업이 요구되므로 작동 지침에 적용되는 해당 제어 장치만 조정하십시오.
- 제품을 떨어뜨리거나 캐비닛이 손상된 경우.
- 제품이 성능 상 두드러진 변화를 보이며 수리가 필요함을 표시하는 경우.

용도

이 장비는 전문가만 사용할 수 있습니다.

위험 화학물질 안전 데이터 시트

화학 제품의 안전한 취급 정보에 대해서는 안전 데이터 시트(SDS) 참조하십시오. safetydatasheets@barco.com을 통해 요청 시 SDS를 제공해 드립니다.

1.3 환경 조건 확인

환경 조건 확인

본 장치는 항상 공기의 흐름이 공기 흡입구와 방출구로 자유롭게 흘러가는 방식으로 설치해야 합니다. 면지가 많은 환경에서 장치를 설치할 경우, 면지가 장치로 들어가는 것을 방지하는 조치를 취하시기 바랍니다. 그러한 조치가 가능하지 않은 경우, 면지가 없는 다른 장소로 장치를 옮겨야 합니다.

주변 환경에 있는 유해한 대기 부유 물질의 해로운 영향으로부터 장치를 보호하기 위해 항상 주의하는 것은 고객의 책임입니다. 장치가 과실, 유기 또는 오염된 경우 제조업체는 수리를 거절할 수 있는 권리가 있습니다.

환경 조건

아래 표는 EC series controller을/를 안전하게 작동시키거나 보관할 수 있는 물리적 환경을 요약한 것입니다.

환경	동작	비동작
주위 온도	0°C (32°F) - 40°C (104°F)	-10°C (14°C) - 60°C (140°F)
공기 청정도	깨끗한 사무실 환경(클린룸 표준 ISO 14644-1 ISO Class 9에 해당)	해당 없음

환경	동작	비동작
습도	5% - 85% RH 비응축	0% - 95% RH 비응축
고도	-60 (-197Ft) - 3000m (9843Ft)	-60 (-197Ft) - 10000m (32810Ft)

환경

라디에이터나 방열 배관 등의 열원 또는 직사광선이 닿거나, 먼지가 많거나, 습도가 높은 장소에 제품을 설치하지 마십시오. 방의 열기는 천장으로 올라갑니다. 설치 장소 주변의 온도가 지나치게 높지 않은지 확인하십시오.

1.4 플러그 유형

NEMA 5/15(최대 10 A) 플러그가 있는 AC 전원 코드



전원 코드의 전선 색상은 다음 코드에 따라 지정됩니다.
 녹색 또는 노란색 + 녹색: 접지
 파란색 또는 흰색: 중립
 갈색 또는 검정색: 라인(활성)

GB 2099(최대 10A) 플러그가 있는 전원 코드



주 도입선의 색상은 다음 코드에 따라 지정됩니다.
 녹색 + 노란색: 접지
 파란색: 중립
 갈색: 라인(활성)

CEE 7 플러그(최대 10A)가 있는 AC 전원 코드(주 도입선)



주 도입선의 색상은 다음 코드에 따라 지정됩니다.
 녹색 + 노란색: 접지
 파란색: 중립
 갈색: 라인(활성)

1.5 국제 안전 규격

규격 개요

본 장치는 상업용 전기 장치 포함 정보 기술 장치에 대한 국제 안전 규격인 EN62368-1, UL62368-1 및 CAN/CSA C22.2 No.62368-1의 요구 사항을 준수하여 제작되었습니다. 이러한 안전 규격은 감전 및 에너지 위험과 작동 부품을 다루는 작업으로부터 사용자 또는 작업자를 보호하기 위해 안전이 중요한 구성 요소 및 재료의 사용 그리고 절연에 대한 중요한 요구 사항을 담고 있습니다. 또한 안전 규격은 내부 및 외부 온도 상승, 방사능 수치, 기계적 안정성 및 강도, 인클로저 구조 그리고 화재 위험으로부터의 보호에 대한 제한 사항을 규정하고 있습니다. 단일 고장 상태 모의 테스트를 통해 장치의 정상 작동이 실패할 경우에도 장치가 사용자에게 안전하다는 것을 확인할 수 있습니다.

1 安全准则

关于本章

仔细阅读本章，它介绍了在使用 EC series controller 时如何避免人身伤害的重要信息。它还包含多项避免对 EC series controller 造成损坏的注意事项。在开始使用 EC series controller 之前，请确保您了解并遵循本章中的所有安全准则、安全说明和警告信息。

本文中使用的术语“EC series”的阐述

当本文涉及术语“EC series”时，意味着内容适用于以下 Barco 产品：

- EC-30
- EC-50
- EC-200
- EC-210

涵盖的 EC series 产品

产品	包含	包含的附件
R900-4783 (EC-30)	<ul style="list-style-type: none"> • EC 控制器 • 1x 9080303-8EF • 1x 14-9750004-90 • 1x B1959865 • 1x 9907003-7EF • 1x R908000-3 • 1x 9040954-6EF • B561132 • R590601-8 • 60600356 	<ul style="list-style-type: none"> • EC-30 组件 • 美国电源线 NEMA 5/15 (不包含运往中国的装置) • 欧洲电源线 CEE7 (不包含运往中国的装置) • 中国电源线 GB 2099 (仅包含运往中国的装置) • 电源 (25W, 12V) • 防尘罩 • USB A 型至 B 型缆绳 • USB 拇指驱动器 (包含用户指南、系统软件和控制 GUI) • 安全手册 • 快速入门指南
R900-4772 (EC-50)	<ul style="list-style-type: none"> • EC 控制器 • 1x 9080303-8EF • 1x 14-9750004-90 • 1x B1959865 • 1x 61100005 • 1x R908000-1 • 1x 9040954-6EF • 1x 9040954-5EF • B561132 	<ul style="list-style-type: none"> • EC-50 组件 • 美国电源线 NEMA 5/15 (不包含运往中国的装置) • 欧洲电源线 CEE7 (不包含运往中国的装置) • 中国电源线 GB 2099 (仅包含运往中国的装置) • 桌灯 • 防尘罩 • USB A 型至 B 型缆绳 • DVI-D 至 DVI-D 缆绳 • USB 拇指驱动器 (包含用户指南、系统软件和控制 GUI)

产品	包含	包含的附件
R900-4771 (EC-200)	<ul style="list-style-type: none"> • R590601-8 • 60600332 • EC 控制器 • 1x 9080303-8EF • 1x 14-9750004-90 • 1x B1959865 • 2x 61100005 • 1x R908000-2 • 1x B561132 	<ul style="list-style-type: none"> • 安全手册 • 快速入门指南 • EC-200 组件 • 美国电源线 NEMA 5/15 (不包含运往中国的装置) • 欧洲电源线 CEE7 (不包含运往中国的装置) • 中国电源线 GB 2099 (仅包含运往中国的装置) • 桌灯 • 防尘罩 • USB 拇指驱动器 (包含用户指南、系统软件和控制 GUI)
R900-4790 (EC-210)	<ul style="list-style-type: none"> • R590601-8 • 60600333 • EC 控制器 • 1x 9080303-8EF • 1x 14-9750004-90 • 1x B1959865 • 2x 61100005 • 1x R908000-4 • 1x B561132 • R590601-8 • 26-1701004-00 	<ul style="list-style-type: none"> • EC-210 组件 • 美国电源线 NEMA 5/15 (不包含运往中国的装置) • 欧洲电源线 CEE7 (不包含运往中国的装置) • 中国电源线 GB 2099 (仅包含运往中国的装置) • 桌灯 • 防尘罩 • USB 拇指驱动器 (包含用户指南、系统软件和控制 GUI) • 安全手册 • 快速入门指南

关于本指南

部件号	描述	级别
R5906018	安全指南	接触 EC series 产品的任何人员



安全指南和快速入门指南的印刷拷贝包含在购买时的 EC series controller 盒内。请在线查询其他文件。



请随时登录以下地址检查本手册有无最新版本。单击 EC series 产品页面并前往“下载”选项卡。
www.barco.com/en/Products-Solutions/Image-processing/Presentation-switchers

1.1 一般注意事项

一般安全说明

- 运行设备之前，请通读 EC series controller 用户指南并保留以备日后使用。
- 必须遵守文档手册中的所有警告。
- 必须严格遵守所有操作和使用本设备的说明。
- 应遵守所有本地安装条例。

有关电池的注意事项 (仅限 EC-200/EC-210)

EC-200 和 EC-210 控制器部分基于微型计算机，需要 CMOS 电池以在内存中存储 BIOS 设置。



注意： 更换类型不正确的电池有爆炸的风险。根据废弃物说明处置用过的电池。

ATTENTION : Risque d'explosion en cas d'usage d'une batterie non prévue pour cet appareil. Jetez les batteries usagées suivant les règles de recyclage prévues.



警告： 请确保理解并遵循本手册所述所有安全指引、安全说明、警告和注意事项。



警告： 在所有安装模式下，连接到墙上插座的电源插头必须随时都能方便接入。

环境

切勿将本装置置于不稳定的推车、支架或桌子上。本产品一旦掉落，就会受到严重损坏。

1.2 重要安全说明

为避免风险、人身伤害和 EC series controller 损坏

请仔细阅读本章内容。本章介绍了在安装 EC series controller 时如何避免人身伤害的重要信息。此外，它还包括多个避免对设备造成损坏的注意事项。在开始安装 EC series controller 之前，请确保您了解并遵循本章中的所有安全准则、安全说明和警告信息。在本章之后，还会根据安装步骤列出“警告”和“小心”事项。也需阅读并遵守这些“警告”和“小心”事项。

- 阅读这些说明。
- 保管这些说明。
- 注意所有警告。
- 遵守这些说明。
- 仅限经培训的技术人员安装 EC series controller。
- 必须在无尘区域安装 EC series controller。
- 仅可使用制造商指定的附件/配件。
- 注意：** 故障排除必须由经过培训的技术人员执行。为降低电击风险，请勿尝试维修此设备，除非您有资格这样做。
- 请将所有维修工作交由合格的维修人员进行处理。当系统以液体溅落或物体掉入系统，或系统淋雨或遇水，无法正常工作，或跌落等任何方式损坏时，需要进行维修。
- 易碎：EC series controller 易碎。始终小心处理本设备。
- 为了防止伤害，请注意：根据法律，至少需要 2 人携带 EC-200 和 EC-210 控制器。
- 正常运行期间，请勿移除盖板。移除顶盖会接触到危险电压。为避免人身伤害，请勿移除顶盖。未安装盖子时，请勿操作本设备。
- 除非另有说明，则在维护操作期间，请务必关闭设备并拔掉电源线，然后移除其中一个盖子。
- 在处理 ESD 敏感部件时，始终佩戴连接到地面的腕带。
- 在执行安装和维护操作期间佩戴绝缘手套，以避免短路。
- 在操作过程中，切勿将任何东西跌落到 EC series controller 中。当您重新启动系统时，设备中的工具或备件掉落可能会造成灾难性的后果。
- 在维护操作期间（备件更换），请务必遵守严格的程序。
- 本产品所使用的电源不会在电源导体之间或电源导体与地面之间施加超过 230 伏的电压。通过电源线中的接地导体进行保护性接地连接对于安全操作至关重要。
- 本产品通过电源线的接地导体接地。为避免电击，请在连接至产品输入或输出端子之前将电源线插入正确接线的插座。通过电源线中的接地导体进行保护性接地连接对于安全操作至关重要。
- 仅使用为您产品指定的电源线和连接器。仅使用状况良好的电源线。请由合格的维修人员更换电源线和连接器。

- 为避免火灾危险，请仅使用具有相同类型、额定电压和额定电流特性的保险丝。请由合格的维修人员更换保险丝。
- 只能使用制造商建议的相同或同等型号的备件进行更换。
- 保留原始装运箱和包装材料。如果必须发运您的设备，就能派上用场了。为了实现最大程度的保护，重新包装您的仪器，就像出厂时使用的包装。
- 额定最高环境操作温度 $t_a = 40^\circ\text{C}$ (104°F)。
- 为避免爆炸，请勿在爆炸性环境中使用本产品。

投影机故障

切断设备的所有电源，在下述情况下，请将维修工作交给合格的维修技术人员：

- 当电源线或插头受损或磨损时。
- 当有液体溅到设备内时。
- 当本产品淋雨或遇水时。
- 当执行操作说明但本产品不正常工作。由于对其他控件的不当调节可能引起损坏，而且经常需要合格技术人员执行大量工作来恢复产品的正常操作，因此只能调节本操作说明涵盖的控件。
- 如果本产品跌落或机柜受损。
- 如果本产品在性能上表现出明显的变化，说明需要维修。

预期用途

本设备仅供专业人员使用。

危险化学品的安全数据表

有关化学产品的安全操作信息，请查阅安全数据表 (SDS)。SDS 可通过 safetydatasheets@barco.com 索取。

1.3 环境条件检查

环境条件检查

安装设备时必须保证进气口和排气口始终畅通无阻。在受到过多灰尘影响的环境中安装设备时，强烈建议采取措施以防止灰尘进入设备。如果这不可行，则应将设备重新移至不同的无尘位置。

始终确保设备免受设备环境中有害尘埃颗粒的不利影响，是客户的责任。如果由于疏忽、弃置或不当使用造成设备损坏，制造商保留拒绝维修的权利。

环境条件

下表概述了 EC series controller 可以安全运行或储存的物理环境条件。

环境	运行	非运行
环境温度	0°C (32°F) 至 40°C (104°F)	-10°C (14°F) 至 60°C (140°F)
空气清洁度	清洁的办公环境（相当于净室标准 ISO 14644-1 ISO Class 9）	n.a.
湿度	5% 至 85% 相对湿度，非冷凝	0% 至 95% 相对湿度，非冷凝
高度	-60 (-197 英尺) 至 3000 米 (9843 英尺)	-60 (-197 英尺) 至 10000 米 (32810 英尺)

环境

请勿将设备安装在热源（比如散热器或风管）附近或者受到日光直射、过多灰尘或湿度影响的地方。请注意室内温度过高的情况，确保安装位置附近的温度不超过限值。

1.4 插头类型

交流电源线采用 NEMA 5/15 插头，最多 10 A



电源线的电线颜色按照以下规则设计：

- 绿色或黄色 + 绿色：接地
- 蓝色或白色：零线
- 褐色或黑色：火线

电源线采用 GB 2099 插头，最多 10 A



电源线的电线颜色按照以下规则设计：

绿色 + 黄色：接地

蓝色：零线

褐色：火线

交流电源线采用 CEE 7 插头，最多 10 A



电源线的电线颜色按照以下规则设计：

绿色 + 黄色：接地

蓝色：零线

褐色：火线

1.5 国际安全标准

标准概述

本设备根据国际安全标准 EN62368-1、UL62368-1 和 CAN/CSA C22.2 No.62368-1 的要求制造而成，这些标准是有关信息技术设备（包括电子商业设备）的安全标准。这些安全标准对安全要求严格的组件、材料和绝缘的使用提出了重要要求，以保护用户或操作员远离触电、能源危害和接触带电零件的风险。安全标准还对内外温度上升、辐射水平、机械稳定性与强度、箱体外壳和火灾危险预防提出了限制。即使设备的正常操作失败，单故障状况模拟测试也可以确保设备对用户的安全性。

1 安全指南

關於本章

請詳細閱讀本章，其內容包含重要資訊，以避免在使用 EC series controller 時有人員受傷。本章還包括數項避免損壞 EC series controller 的注意事項。使用 EC series controller 前，請確認您瞭解並遵守本章的所有安全指南、安全指示與警告。

本文件中所使用詞彙「EC series」的說明

此文件中提及「EC series」一詞時，表示內容適用於以下 Barco 產品：

- EC-30
- EC-50
- EC-200
- EC-210

包含 EC series 產品

產品	包含	包含配件
R900-4783 (EC-30)	<ul style="list-style-type: none"> • EC 控制器 • 1x 9080303-8EF • 1x 14-9750004-90 • 1x B1959865 • 1x 9907003-7EF • 1x R908000-3 • 1x 9040954-6EF 	<ul style="list-style-type: none"> • EC-30 組件 • 美規電線 NEMA 5/15 (運往中國的產品不隨附) • 歐規電線 CEE7 (運往中國的產品不隨附) • 中國電線 GB 2099 (僅隨附於運往中國的產品) • 電源 (25W, 12V) • 防塵蓋 • USB A 型對 B 型纜線 • USB 隨身碟 (包含使用者指南、系統軟體和控制 GUI) • 安全手冊 • 快速使用手冊
R900-4772 (EC-50)	<ul style="list-style-type: none"> • EC 控制器 • 1x 9080303-8EF • 1x 14-9750004-90 • 1x B1959865 • 1x 61100005 • 1x R908000-1 • 1x 9040954-6EF • 1x 9040954-5EF 	<ul style="list-style-type: none"> • EC-50 組件 • 美規電線 NEMA 5/15 (運往中國的產品不隨附) • 歐規電線 CEE7 (運往中國的產品不隨附) • 中國電線 GB 2099 (僅隨附於運往中國的產品) • 桌燈 • 防塵蓋 • USB A 型對 B 型纜線 • DVI-D 對 DVI-D 纜線

產品	包含	包含配件
R900-4771 (EC-200)	<ul style="list-style-type: none"> • B561132 • R590601-8 • 60600332 • 1x 9080303-8EF • 1x 14-9750004-90 • 1x B1959865 • 2x 61100005 • 1x R908000-2 • 1x B561132 • R590601-8 • 60600333 	<ul style="list-style-type: none"> • USB 隨身碟 (包含使用者指南、系統軟體和控制 GUI) • 安全手冊 • 快速使用手冊 • EC-200 組件 • 美規電線 NEMA 5/15 (運往中國的產品不隨附) • 歐規電線 CEE7 (運往中國的產品不隨附) • 中國電線 GB 2099 (限運往中國的產品隨附) • 桌燈 • 防塵蓋 • USB 隨身碟 (包含使用者指南、系統軟體和控制 GUI) • 安全手冊 • 快速使用手冊
R900-4790 (EC-210)	<ul style="list-style-type: none"> • EC 控制器 • 1x 9080303-8EF • 1x 14-9750004-90 • 1x B1959865 • 2x 61100005 • 1x R908000-4 • 1x B561132 • R590601-8 • 26-1701004-00 	<ul style="list-style-type: none"> • EC-210 組件 • 美規電線 NEMA 5/15 (運往中國的產品不隨附) • 歐規電線 CEE7 (運往中國的產品不隨附) • 中國電線 GB 2099 (限運往中國的產品隨附) • 桌燈 • 防塵蓋 • USB 隨身碟 (包含使用者指南、系統軟體和控制 GUI) • 安全手冊 • 快速使用手冊

關於本指南

部件號	描述	級別
R5906018	安全指南	任何會接觸 EC series 產品的人員



安全指南和快速使用手冊的列印拷貝包含在購買時的 EC series controller 產品盒內。如需其他文件，請於網上查看。



請務必至以下地址查看手冊的最新版本。按一下 EC series 產品頁面並前往“下載”標籤。

www.barco.com/en/Products-Solutions/Image-processing/Presentation-switchers

1.1 一般注意事項

一般安全說明

- 操作本設備之前，請先詳細閱讀 EC series controller 使用者指南，並妥善保存以供未來參考使用。
- 務必確實遵循本文件手冊中的所有警告。
- 務必確實遵循本設備的所有操作及使用說明。
- 應確實遵循所有當地安裝法令規範。

電池注意事項 (僅限 EC-200/EC-210)

EC-200 和 EC-210 控制器有部分基於微電腦，因此需要 CMOS 電池以在記憶體中儲存 BIOS 設定。



注意：若未更換正確的電池類型，可能會有爆炸風險。請依照廢棄物相關說明規定丟棄使用過的電池。

ATTENTION : Risque d'explosion en cas d'usage d'une batterie non prévue pour cet appareil. Jetez les batteries usagées suivant les règles de recyclage prévues.



警告：請務必了解並遵守本產品文件中提及的所有安全說明、安全指示、警告及警示。



警告：所有安裝模式連接至牆壁上插座的主要電源插頭都必須能隨時方便使用。

環境

切勿將本設備放置在不穩的推車、架子或桌子上。產品可能掉落，導致嚴重損壞。

1.2 重要安全指示

為避免危險發生、人員受傷和 EC series controller 受損

請仔細閱讀本章內容。其中包含重要資訊，可讓您在安裝 EC series controller 時避免受到人身傷害。此外，本章還包括數項避免損傷裝置的注意事項。安裝 EC series controller 前，請確認您瞭解並遵守本章提及的所有安全指南、安全指示與警告。本章之後，會視安裝程序提供額外「警告」和「注意事項」。請同時閱讀並遵守這些「警告」和「注意事項」。

- 請參閱此說明。
- 請保留此說明文件。
- 請注意所有警告。
- 請依照指示進行操作。
- 唯有受過訓練的技術人員才能安裝 EC series controller。
- EC series controller 的安裝必須在無塵區域進行。
- 請務必使用製造商指定的附件/配件。
- 小心：必須由受過訓練的技術人員進行疑難排解。為降低觸電風險，若您不具備這樣的資格，勿嘗試維修本設備。
- 所有維修工作應由合格的維修人員進行。若系統有任何形式的損壞（如液體濺濺、物體掉入系統內、系統接觸到雨水或濕氣、無法正常運作或遭到摔落），則必須維修。
- 易碎：EC series controller 是易碎品。搬運過程中請務必小心。
- 為了避免人員受傷，請注意：法律規定最少需要 2 人來搬運 EC-200 和 EC-210 控制器。
- 請勿在一般操作期間移除保護蓋或面板。移除上方保護蓋可能會有高壓觸電的危險。為避免人員受傷，請勿移除上方保護蓋。請勿在沒有安裝保護蓋的情況下操作設備。
- 維修期間，若無其他指示，在取下保護蓋前，請務必關閉電源並拔下電源線。
- 處理靜電放電 (ESD) 精密零件時，請務必配戴與地面連接的腕帶。
- 執行安裝與維護動作時，請配戴絕緣手套，避免短路。
- 在流程中，小心勿讓任何物品掉到 EC series controller 組件中。若有工具或備件掉入，當您重新啟動系統時，可能會發生災難性的後果。
- 維修作業 (更換組件) 過程中，請務必確實遵循嚴格的流程。
- 本產品必須使用不會在電源導體之間或電源導體與地面之間施加超過 230 伏均方根的電源。通過電線中的接地導線進行保護性接地連接，對於安全操作而言非常重要。
- 本產品透過電線的接地導線接地。為避免電擊，請在連接到產品輸入或輸出端子之前將電源線插入正確接線的插座。通過電線中的接地導線進行保護性接地連接，對於安全操作而言非常重要。
- 請務必使用產品指定的電線和連接器。請務必使用狀態良好的電線。如需更改使用電線和連接器，請洽合格維修人員。

- 為避免發生火災，請務必使用具有相同類型、額定電壓和額定電流屬性的保險絲。保險絲更換作業應由合格的維修人員進行。
- 替換零件時，請只用製造商建議的種類或相同種類的零件。
- 請保留原始裝運紙箱和包裝材料。這些物品方便您需要運送設備時使用。為獲得最大程度的保護，請依照出廠時的包裝方式重新包裝。
- 規定的最高操作環境溫度為 $t_a = 40^\circ\text{C}$ (104°F)。
- 為避免發生爆炸，請勿在可能有爆炸風險的環境中操作本產品。

故障單元

發生下列情況時，請將裝置的所有電源拔下，並交由合格的維修技術人員進行維修：

- 電源線或插頭受損或磨損。
- 有液體濺入設備內。
- 產品暴露於雨中或碰到水。
- 已遵循操作指示，但產品未正常操作。僅可調整操作指示中涵蓋的控制，不當調整其他控制可能導致設備損壞，且合格的技術人員需大費周章才能讓產品還原為正常操作狀態。
- 產品掉落或機殼受損。
- 產品性能明顯改變，表示需要維修。

預期用途

此設備僅供專業人士使用。

危險化學物質的安全資料表

如需安全處理化學產品的相關資訊，請參閱安全資料表 (SDS)。您可來信至 safetydatasheets@barco.com 以要求提供 SDS。

1.3 環境條件檢查

環境條件檢查

裝置必須總是以不會擋住進氣口和出氣口的方式安裝。如果要在多塵的環境中安裝裝置，強烈建議採取方式避免灰塵進入裝置。如果無法，那麼建議將裝置改為安裝在其他無塵的位置。

始終確保設備免受設備環境中有害塵埃顆粒的不利影響，是客戶的責任。如果由於疏忽、棄置或不當使用造成設備損壞，製造商保留拒絕維修的權利。

環境條件

下表總結可安全運作或存放 EC series controller 的實際環境。

環境	運作	未運作
周邊溫度	0°C (32°F) 到 40°C (104°F)	-10°C (14°F) 至 60°C (140°F)
空氣潔淨度	乾淨辦公環境 (相當於無塵室標準 ISO 14644-1 ISO 9 級)	n.a.
濕度	5% 至 85% RH 非冷凝	0% 至 95% RH 非冷凝
高度	-60 (-197Ft) 到 3.000m (9.843Ft)	-60 (-197Ft) 到 10000m (32810Ft)

環境

請勿將設備安裝在熱源 (比如散熱器或風管) 附近或者受到日光直射、過多灰塵或濕度影響的地方。請注意室內溫度過高的情況，確保安裝位置附近的溫度不超過限值。

1.4 插頭類型

有高達 10 A 的 NEMA 5/15 插頭 AC 電源線



電源線的電線會依照以下顏色編列：
 綠色或黃色 + 綠色：接地
 藍色或白色：中性
 棕色或黑色：電線

有高達 10 A 的 GB 2099 插頭電源線



電源線的電線會依照以下顏色編列：

綠色 + 黃色：接地

藍色：中性

棕色：電線

有高達 10 A 的 CEE 7 插頭 AC 電源線



電源線的電線會依照以下顏色編列：

綠色 + 黃色：接地

藍色：中性

棕色：電線

1.5 國際安全標準

標準概述

本設備遵循國際安全標準、EN62368-1、UL62368-1 和 CAN/CSA C22.2 No.62368-1 的規範製造，這些標準是包含電子商業設備之資訊技術設備的安全標準。這些安全標準針對安全關鍵構件、材料和絕緣體的使用訂定重要規定，保障使用者或操作者避免發生觸電和能源危險，以及接觸帶電部件的風險。安全標準同時針對內外溫度升高、輻射量、機械穩定度和強度、機殼結構及火災防護訂定限制。模擬單一故障狀況測試可確保設備運轉故障時，使用者仍安全無虞。

1 إرشادات السلامة

عن هذا الفصل

اقرأ هذا الفصل بحذر، فهو يحتوي على المعلومات المهمة لمنع الإصابة الشخصية أثناء استخدام EC series controller. وهو يتضمن أيضًا عدة تحذيرات للحد من تلف EC series controller. تأكد من فهمك لجميع توجيهات وإرشادات السلامة، والتحذيرات بهذا الفصل واتباعها قبل استخدام منتج EC series controller الخاص بك.

توضيح المصطلح "EC series" المستخدم في هذا المستند

عند الإشارة في هذا المستند إلى المصطلح، "EC series"، يعني أن المحتوى قابل للتطبيق على منتجات Barco التالية:

- EC-30
- EC-50
- EC-200
- EC-210

منتجات EC series المغطاة

المنتجات	يحتوي على	الملحقات المرفقة
-R900 4783	وحدة تحكم EC	مجموعة EC-30
(-EC) (30)	×1	سلك الطاقة الأمريكي NEMA 5/15 (غير مضمن مع الوحدات المشحونة إلى الصين)
-R908000 3	×1	سلك الطاقة الأوروبي CEE7 (غير مضمن مع الوحدات المشحونة إلى الصين)
-R908000 4	×1	سلك الطاقة الصيني GB 2099 (مضمن فقط مع الوحدات المشحونة إلى الصين)
-R908000 1	×1	إمداد الطاقة (25 واط، 12 فولت)
-R908000 1	×1	غطاء واقى من الغبار
-R9040954 6EF	×1	كبل USB Type A to Type B
B561132	•	محرك أقراص USB (يحتوي على دليل المستخدم، وبرنامج النظام، وواجهة المستخدم الرسومية لعنصر التحكم)
-R590601 8	•	دليل السلامة
60600356	•	دليل التشغيل السريع
-R900 4772	وحدة تحكم EC	مجموعة EC-50
(-EC) (50)	×1	سلك الطاقة الأمريكي NEMA 5/15 (غير مضمن مع الوحدات المشحونة إلى الصين)
-R9080303 8EF	×1	سلك الطاقة الأوروبي CEE7 (غير مضمن مع الوحدات المشحونة إلى الصين)
-R9750004 90	×1	سلك الطاقة الصيني GB 2099 (مضمن فقط مع الوحدات المشحونة إلى الصين)
B1959865	×1	سلك الطاقة الصيني GB 2099 (مضمن فقط مع الوحدات المشحونة إلى الصين)
61100005	×1	مصباح المكتب
-R908000 1	×1	غطاء واقى من الغبار
-R9040954 6EF	×1	كبل USB Type A to Type B
-R9040954 5EF	×1	كابل DVI-D to DVI-D

عن هذا الدليل

رقم القطعة	الوصف	المستوى
R5906018	دليل السلامة	أي شخص يتعامل مع منتج EC series

يتم إرفاق نسخة مطبوعة من "دليل السلامة" و"دليل البدء السريع" في صندوق EC series controller عند الشراء. الرجاء التحقق من الوثائق الأخرى عبر الإنترنت.



تحقق دائمًا من وجود الإصدار الأخير من الدليل على العنوان التالي. انقر على صفحة منتج EC series وانتقل إلى علامة تبويب "التنزيلات".



www.barco.com/en/Products-Solutions/Image-processing/Presentation-switchers

1.1 الاعتبارات العامة

تعليمات السلامة العامة

- يرجى قراءة دليل مستخدم EC series controller بدقة قبل تشغيل هذا الجهاز واحتفظ به للرجوع إليه في المستقبل.
- ينبغي الالتزام بجميع التحذيرات وفي الدليل المدعوم بالوثائق هذا.
- يجب اتباع جميع التعليمات الواردة لتشغيل هذا الجهاز بدقة واستخدامه.
- ينبغي الالتزام بجميع رموز التركيب المحلية.

تنبيه البطارية (EC-210/EC-200 فقط)

تحتاج وحدتا التحكم EC-210 و EC-200، استنادًا إلى جهاز كمبيوتر دقيق بشكل جزئي، إلى بطارية CMOS لتخزين إعدادات BIOS في الذاكرة.



تنبيه: خطر الانفجار عند استبدال البطارية بنوع غير صحيح. تخلص من البطاريات المستعملة وفقًا لتعليمات التخلص من المخلفات.

ATTENTION : Risque d'explosion en cas d'usage d'une batterie non prévue pour cet appareil. Jetez les batteries usagées suivant les règles de recyclage prévues.

تحذير: تأكد من فهمك لجميع توجيهات السلامة وإرشادات السلامة والتحذيرات والتنبيهات الواردة في وثائق المنتج.



تحذير: يجب أن يسهل الوصول دائمًا إلى قابس التيار الرئيسي المتصل بمأخذ التيار الجدار بالنسبة لجميع أوضاع التركيب.



أوراق بيانات السلامة للمواد الكيميائية الخطرة

للحصول على معلومات المعالجة الآمنة حول المنتجات الكيميائية، ارجع إلى ورقة بيانات السلامة (SDS). أوراق بيانات السلامة متوفرة حسب الطلب عبر safetydatasheets@barco.com.

1.3 التحقق من الظروف البيئية

التحقق من الظروف البيئية

يجب دائمًا تركيب الوحدة بطريقة تضمن خلو مداخل الهواء ومنافذه. بالنسبة لعمليات التثبيت في بيئات حيث يتعرض الجهاز لأثرية شديدة، يُنصح بشدة اتخاذ التدابير لمنع التراب من الوصول إلى الوحدة. إذا لم يكن ذلك مجديًا، ينبغي إعادة وضع الوحدة في موقع خالٍ من التراب مختلف.

ويتحمل العميل المسؤولية، في جميع الأوقات، فيما يتعلق بضمان حماية الجهاز من الآثار الضارة التي تخلفها الجزيئات العدائية المحمولة جواً في بيئة الجهاز. ويحتفظ المصنّع بحق رفض الإصلاح إذا تعرض الجهاز للإهمال أو التخلي أو سوء الاستخدام.

الظروف البيئية

يلخص الجدول أدناه البيئة المادية حيث يتم تشغيل EC series controller أو تخزينها بأمان.

دون تشغيل	التشغيل	البيئة
10- درجة مئوية (14 درجة فهرنهايت) إلى 60 درجة مئوية (140 درجة فهرنهايت)	0° (32°F) C إلى 40° (104°F) C	درجة الحرارة المحيطة
غير متوفر	بيئة المكتب النظيفة (معادلة لـ ISO القياسي للغرفة النظيفة ISO 1-14644 الفئة 9)	نظافة الهواء
0% إلى 95% غير مكثفة	5% إلى 85% غير مكثفة	الرطوبة
60- (197- قدم) إلى 10,000 م (32,810 قدم)	60- (197- قدم) إلى 3,000 م (9,843 قدم)	الارتفاع

البيئة

لا تثبت الجهاز في موقع قريب من مصادر حرارة مثل الأجهزة المشعة أو أنابيب الهواء، أو في مكان معرض لأشعة الشمس أو الأثرية الكثيفة أو الرطوبة الزائدة. لتعلم أن حرارة الغرفة ترتفع باتجاه السقف؛ لذا تأكد من عدم ارتفاع درجة الحرارة بجوار موقع التثبيت.

1.4 أنواع القابيس

سلك طاقة تيار متردد مع قابيس NEMA 5/15 يصل إلى 10 أمبير

تكون أسلاك سلك الطاقة ملونة وفقًا للمكد التالي:
الأخضر أو الأصفر + الأخضر: أرضي (مورض)
الأزرق أو الأبيض: محايد
البيني أو الأسود: خطي (مباشر)



- اقرأ هذه التعليمات.
- حافظ على هذه التعليمات.
- اهتم بكل التحذيرات.
- اتبع كل التعليمات.
- يمكن أن يقوم الفنيون المدربون فقط بتركيب EC series controller.
- يجب إجراء تركيب EC series controller في منطقة خالية من التراب.
- استخدم فقط المرفقات/الملحقات المخصصة من الشركة المصنعة.
- تنبيه: يمكن إجراء استكشاف الأخطاء وإصلاحها بواسطة فني مدرب. لتقليل خطر حدوث صدمة كهربائية، لا تحاول إجراء الصيانة لهذه الجهاز ما لم تكن مؤهلاً للقيام بذلك.
- قم بإزالة جميع أعمال الصيانة إلى موظفي صيانة مؤهلين. الصيانة مطلوبة عند تلف النظام بأي طريقة، مثل انسكاب سائل أو سقوط كائنات في النظام، أو تعرض النظام إلى المطر أو الرطوبة، أو لا يتم تشغيله بشكل طبيعي، أو تم إسقاطه.
- سهلة الانكسار: EC series controller سهلة الانكسار. تعامل مع الوحدة بعناية طوال الوقت.
- لمنع الإصابة، لاحظ أنه: حسب القانون، يجب أن يحمل شخصان على الأقل وحدتي التحكم EC-210 و EC-200.
- لا تقم بإزالة الأغشية أو اللوحات أثناء التشغيل العادي. ستؤدي إزالة الغطاء العلوي إلى التعرض إلى فولتيات خطيرة. لتجنب حدوث إصابة شخصية، لا تقم بإزالة الغطاء العلوي. لا تشغل الوحدة دون تركيب الغطاء.
- خلال عمليات الصيانة، أوقف تشغيل الوحدة وافصل أسلاك الطاقة دائمًا قبل إزالة أحد الأغشية، ما لم يذكر خلاف ذلك.
- دائمًا ارتد سوار رسع متصل بالسلك الأرضي عند التعامل مع قطع ESD حساس.
- ارتد قفازات عازلة أثناء تنفيذ إجراءات التركيب والصيانة لتجنب قصر الدائرة.
- كن حذرًا ألا تسقط أي شيء أبدًا على مجموعة EC series controller أثناء الإجراء. قد يؤدي إسقاط الأداة أو قطعة الغيار في الوحدة إلى عواقب وخيمة عندما تقوم بإعادة تشغيل النظام.
- كن حذرًا من اتباع الإجراءات الصارمة دائمًا أثناء عمليات الصيانة (استبدال قطع الغيار).
- هذا المنتج مخصص للتشغيل من مصدر طاقة لا يطبق أكثر من 230 فولت جذر متوسط مربع بين موصلات الإمداد أو بين موصل الإمداد والأرض. الاتصال الأرضي المحمي بطريقة موصل التأسيس في سلك الطاقة ضروري للتشغيل الآمن.
- تم تاريض هذا المنتج من خلال موصل التأسيس من سلك الطاقة. لتجنب حدوث صدمة كهربائية، قم بتوصيل سلك الطاقة في حاوية سلكية بشكل صحيح قبل الاتصال بالوحدات الطرفية للخروج أو دخل المنتج. الاتصال الأرضي المحمي بطريقة موصل التأسيس في سلك الطاقة ضروري للتشغيل الآمن.
- استخدم فقط سلك الطاقة والموصل المحدد لمنتجك. استخدم فقط سلك طاقة بحالة جيدة. راجع تغييرات الموصل والسلك إلى أفراد الصيانة المؤهلين.

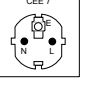
سلك طاقة قابس GB 2099 حتى 10 أمبير

تكون أسلاك التيار الرئيسي ملونة وفقاً للكود التالي:
 الأخضر + الأصفر: أرضي (مؤرض)
 الأزرق: محايد
 البني: خطي (مباشر)



سلك طاقة تيار متردد (التيار الرئيسي) مع قابس CEE 7 يصل إلى 10 أمبير

تكون أسلاك التيار الرئيسي ملونة وفقاً للكود التالي:
 الأخضر + الأصفر: أرضي (مؤرض)
 الأزرق: محايد
 البني: خطي (مباشر)



1.5 معايير السلامة الدولية

نظرة عامة على المعايير

يتم تصنيع هذه المعدة وفقاً لمتطلبات معايير السلامة الدولية 1-EN62368 و 1-UL62368 و CAN/CSA C22.2 رقم 1-62368، وهي معايير السلامة الخاصة بمعدات تكنولوجيا المعلومات بما في ذلك معدات الأعمال الكهربائية. تفرض معايير السلامة هذه متطلبات هامة حول استخدام مكونات السلامة والمواد وعملية العزل الضرورية، وذلك لحماية المستخدم أو المشغل من خطورة الصدمة الكهربائية ومخاطر الطاقة والوصول إلى الأجزاء التي تسري بها الكهرباء. وتفرض معايير السلامة أيضاً قيوداً على ارتفاعات درجة الحرارة الداخلية والخارجية ومستويات الإشعاع والاستقرار الميكانيكي والقوة الميكانيكية وبنية المغلف والحماية ضد خطر الحريق. يضمن اختبار حالة العطل الفردي سلامة المعدة للمستخدم حتى عند فشل التشغيل الطبيعي للمعدة.



R5906018WW /06 | 2023-02-08

www.barco.com