

QuickPanel+2 Installation and Maintenance Requirements
QuickPanel+2 Installations und Wartungsanforderungen
Requisitos de instalación y mantenimiento de QuickPanel+2
Exigences d'installation et de maintenance du QuickPanel+2
Requisiti di installazione e manutenzione di QuickPanel+2
QuickPanel+2 安装和维护要求

GFK-3311A

Jul 2026

This product is intended only for industrial environments. Installation, commissioning, and maintenance shall be in accordance with the manual and performed by qualified personnel. If the equipment is used in a manner not specified by the manufacturer, the protection provided by the equipment may be impaired. Refer to GFK-3317 or GFK-3318 for installation and additional product information: download at <http://pacsystems.co/knowledge>. For products bearing the CE mark, the following EMC considerations were considered:

- Shielding USB cables (3 m or less)
- Limiting RS-232 cables to 15 meters in length
- Using Audio ports only during operational maintenance

Although these considerations were deliberated during testing, actual EMC environments vary greatly. Therefore, these considerations may not be necessary. Likewise, additional measures, such as filtering, wire separation, and cable routing, may need to be considered to ensure intended operation of the overall system.

GENERAL INSTALLATION CONDITIONS OF SAFE USE:

The PACSystems QuickPanel Plus 2 is intended to be mounted in an indoor location providing a pollution degree 2 environment, as defined by IEC60664-1. and powered by a Class 2, limited power source or Limited energy circuit power source. The product can be VESA (Video Electronics Standards Association) mounted when using a Listed VESA mounting apparatus complying with UL 1678. When the panel mounting guidelines below are followed, the product provides Type 4X and up to IP66 ingress protection.

	IC762CxS07Cxx	IC762CxS10Cxx	IC762CxS12Cxx	IC762CxS15Cxx
Cutout dimension	7.22 in x 5.06 in	10.06 in x 6.85 in	11.89 in x 8.98 in	11.89 in x 8.98 in
	(183.5 mm x 128.5 mm)	(255.5 mm x 174 mm)	(302 mm x 228 mm)	(302 mm x 228 mm)
Panel Thickness	16 Gauge to 10 Gauge	16 Gauge to 7 Gauge		
	(1.6mm to 4mm)	(1.6mm to 5 mm)		
Mounting bracket torque	4.4254 in-lbs	8.8507 in-lbs		
	(0.5 Nm)	(1.0 Nm)		
Battery replacement	IC762ACCBATT			
Serial terminal block wiring (Copper conductors ONLY)	Mounting Screw Torque: 2.65 in-lb (0.3 Nm) Clamp Screw Tightening Torque: 2.2 in-lb (0.25 Nm), Conductor Size 24 to 16 AWG (0.2 to 1.3 mm2), Insulation Stripping Length: 0.27 inch (7mm)			
Input Power terminal block wiring (Copper conductors ONLY)	Mounting Screw Torque: 2.65 in-lb (0.3 Nm) Serial Clamp Screw Tightening Torque: 1.7 in-lb (0.19 Nm), Conductor Size 28 to 16 AWG (0.08 to 1.3 mm2), Insulation Stripping Length: 0.27 inch (7mm)			
Input Power Rating	12/24 VDC			
Power Consumption for Standard Luminance	25 W	30 W	36 W	40 W
Power Consumption for SLR Luminance	27 W	35 W	36 W	50 W
Insulation	Charge (DC IN, GND) and FG (Frame GND) are insulated FG (Frame GND) is connected to SG (Signal GND) internally			
Voltage Endurance	AC1000V 20 mA for 1minute (Between charge and FG terminals)			
Insulation Resistance	10 MΩ or higher at DC500V (Between charge and FG terminals)			

INSTALLATION IN HAZARDOUS LOCATIONS:

Products bearing UL marking are suitable for use in Class I Division 2 Groups A, B, C, D; Class II Division 2 Groups F, G; Class III Division 1 and Division 2 hazardous locations, or non-hazardous locations. Product is suitable for Group II, Category 3, Gas Groups IIC, Dust Group IIIC (applicable only to the IC762CxS07Cxx, IC762CxS10Cxx, IC762CxS12Cxx, and IC762CxS15Cxx Display units). Products bearing the mark for ATEX and shall be panel mounted into an enclosure providing a pollution degree 2 environment as defined by IEC60664-1, is only accessible by the use of a tool, certified for use in Zone 2, Gas Group IIC, Dust Group IIIC and rated IP54 minimum in accordance with EN 60079-0. Install product in an area with low risk of mechanical impact. Transient protection shall be provided at the input terminals set at a level not exceeding 140% of the peak voltage value. Product's approvals should be verified by the marking on the unit itself. Unit marking is as follows:



II 3 GD

Ex ec IIC T4 Gc, , Ex tc IIIC T100°C Dc T_{amb}: -20°C - 60°C**▲CAUTION****MOUNTING AND INSTALLATION PROCEDURE:**

- When installing the PACSystems QuickPanel Plus 2 into the panel, pay careful attention while handling so as not to drop and damage the unit.

BATTERY INSTALLATION:

- Refer to GFK-3318A for detailed replacement instructions.
- Replacing the battery should only be performed by trained personnel and in a non-hazardous location.
- If the PACSystems QuickPanel Plus 2 is VESA mounted, detach from the VESA arm when replacing the battery.
- The battery should only be replaced when the unit is powered off.
- Care should be taken to protect and insert the battery with the correct polarity.
- Do not use any metallic item to remove the battery (such as screwdrivers, knives, pliers, and so forth).
- Be careful not to drop the battery or any associated screws into the unit.
- Be careful of edges on the internal sides of the enclosure and frame.
- Replace the battery for the IC762CxS07Cxx, IC762CxS10Cxx, IC762CxS12Cxx, IC762CxS15Cxx only with Emerson battery part number IC762ACCBATT.

▲WARNING**EXPLOSION HAZARD:**

- Do not connect or disconnect equipment power, communication, audio, or battery unless power has been removed or the area is known to be non-hazardous. When in hazardous locations, turn off power before wiring or replacing modules or batteries. Substitution of components may impair suitability. VESA mounting is only for non-classified locations.

ELECTRICAL SHOCK HAZARD:

- To avoid personal injury or damage to equipment, ensure that the DC supply is disconnected from power and the leads are not energized before attaching them to the unit's power supply plug. To avoid personal injury or damage to equipment, ensure that the DC supply is disconnected from power and the leads are not energized before attaching them to the unit's power supply plug.

BATTERY INSTALLATION:

- Batteries may present a risk of fire, explosion, or chemical burn if mistreated. Do not crush, disassemble, short-circuit, or dispose of in fire.
- Use of batteries not specified for use with the PACSystems QuickPanel Plus 2 product may present a risk of fire or explosion.
- Do not recharge, disassemble, heat, or incinerate lithium batteries. Dispose of lithium batteries in accordance with federal, state, and local regulations. Be sure to consult with the appropriate regulatory agencies before disposing of batteries.

RESTRICTED USE NOTICE:

- This equipment is intended for professional users only. It is not suitable for use by children or persons without appropriate supervision. Keep the product and its accessories out of reach of children. Improper use may result in electric shock, fire, or injury.

Dieses Produkt ist ausschließlich für industrielle Umgebungen bestimmt. Installation, Inbetriebnahme und Wartung müssen gemäß den Angaben im Handbuch und durch geschultes Fachpersonal erfolgen. Wird das Gerät in einer Weise verwendet, die nicht vom Hersteller vorgesehen ist, kann der vom Gerät gebotene Schutz beeinträchtigt werden. Installationshinweise und weitere Produktinformationen finden Sie in GFK-3317 oder GFK-3318; Download unter <http://pacsystems.co/knowledge>. Bei Produkten mit CE-Kennzeichnung wurden die folgenden EMV-Gesichtspunkte berücksichtigt:

- Abschirmung von USB-Kabeln (3 m oder weniger)
- Begrenzung der Länge von RS-232-Kabeln auf 15 Meter
- Verwendung von Audio-Ports nur während der Betriebswartung

Obwohl diese Gesichtspunkte bei der Prüfung berücksichtigt wurden, unterscheiden sich EMV-Umgebungen in der Praxis erheblich. Daher ist die Berücksichtigung dieser Aspekte u. U. nicht erforderlich. Auch weitere Maßnahmen, wie z. B. das Filtern, die Leitungstrennung und die Kabelführung müssen u. U. berücksichtigt werden, um den bestimmungsgemäßen Betrieb des Gesamtsystems zu gewährleisten.

ALLGEMEINE INSTALLATIONSBEDINGUNGEN FÜR DEN SICHEREN GEBRAUCH:

Das PACSystems QuickPanel Plus 2 ist für die Montage in Innenräumen mit einer Verschmutzungsstufe 2 gemäß IEC60664-1 vorgesehen und wird von einer Stromquelle der Klasse 2 mit begrenzter Leistung oder einer Stromquelle mit begrenzter Energie versorgt. Das Produkt kann gemäß VESA (Video Electronics Standards Association) montiert werden, wenn eine gelistete VESA-Montagevorrichtung verwendet wird, die der Norm UL 1678 entspricht. Bei Einhaltung der untenstehenden Montagehinweise bietet das Produkt einen Schutz gegen Eindringen gemäß Typ 4X und bis zu IP66.

	IC762CxS07Cxx	IC762CxS10Cxx	IC762CxS12Cxx	IC762CxS15Cxx
Ausschnittgröße	7,22 Zoll x 5,06 Zoll	10,06 Zoll x 6,85 Zoll	11,89 Zoll x 8,98 Zoll	11,89 Zoll x 8,98 Zoll
	(183,5 mm x 128,5 mm)	(255,5 mm x 174 mm)	(302 mm x 228 mm)	(302 mm x 228 mm)
Paneldicke	16 Gauge bis 10 Gauge	16 Gauge bis 7 Gauge		
	(1,6 mm bis 4 mm)	(1,6 mm bis 5 mm)		
Drehmoment der Befestigungshalterung	4,4254 in-lbs	8,8507 in-lbs		
	(0,5 Nm)	(1,0 Nm)		
Batterie austauschen	IC762ACCBATT			
Verdrahtung des seriellen Klemmenblocks (NUR Kupferleiter)	Anzugsdrehmoment der Befestigungsschraube: 2,65 in-lb (0,3 Nm) Anzugsdrehmoment der Klemmschraube: 2,2 in-lb (0,25 Nm), Leiterquerschnitt 24 bis 16 AWG (0,2 bis 1,3 mm²), Abisolierlänge: 0,27 Zoll (7 mm)			
Verdrahtung des Eingangs-Anschlussblocks (NUR Kupferleiter)	Anzugsdrehmoment der Befestigungsschraube: 2,65 in-lb (0,3 Nm) Anzugsdrehmoment der Klemmschraube: 1,7 in-lb (0,19 Nm), Leiterquerschnitt 28 bis 16 AWG (0,08 bis 1,3 mm²), Abisolierlänge: 0,27 Zoll (7 mm)			
Eingangsleistungsnennwert	12/24 VDC			
Stromaufnahme bei Standardhelligkeit	25 W	30 W	36 W	40 W

	IC762CxS07Cxx	IC762CxS10Cxx	IC762CxS12Cxx	IC762CxS15Cxx
Stromaufnahme bei SLR-Helligkeit	27 W	35 W	36 W	50 W
Isolierung	Ladung (DC IN, GND) und FG (Rahmenerdung) sind isoliert. FG (Rahmenerdung) ist intern mit SG (Signalerdung) verbunden			
Spannungsbeständigkeit	AC1000V 20 mA für 1 Minute (zwischen Ladung und FG-Anschlüssen)			
Isolationswiderstand	10 MΩ oder höher bei DC 500 V (zwischen Ladung und FG-Anschlüssen)			

INSTALLATION IN EXPLOSIONSGEFÄHRDETEN UMGEBUNGEN:

Produkte mit UL-Kennzeichnung sind geeignet für den Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen der Klasse I, Division 2, Gruppen A, B, C, D; der Klasse II, Division 2, Gruppen F, G; der Klasse III, Division 1 und Division 2 oder in nicht explosionsgefährdeten Bereichen. Das Produkt ist geeignet für Gruppe II, Kategorie 3, Gasgruppen IIC, Staubgruppe IIIC (gilt nur für die Anzeigeeinheiten IC762CxS07Cxx, IC762CxS10Cxx, IC762CxS12Cxx und IC762CxS15Cxx). Produkte mit dem ATEX-Zeichen müssen in einem Gehäuse montiert werden, das eine Umgebung der Verschmutzungsstufe 2 gemäß IEC 60664-1 gewährleistet, nur mit Werkzeug zugänglich ist, für die Verwendung in Zone 2, Gasgruppe IIC, Staubgruppe IIIC zertifiziert ist und mindestens die Schutzart IP54 gemäß EN 60079-0 aufweist. Installieren Sie das Produkt in einem Bereich mit geringem Risiko mechanischer Einwirkung. An den Eingangsklemmen muss ein Überspannungsschutz vorgesehen sein, der auf einen Wert von höchstens 140 % des Spitzenspannungswertes eingestellt ist. Die Zulassungen des Produkts sollten anhand der Kennzeichnung auf dem Gerät selbst überprüft werden. Die Einheit wird wie folgt gekennzeichnet:



II 3 GD

Ex ec IIC T4 Gc, , Ex tc IIIC T100°C Dc T_{amb}: -20 °C bis 60 °C

▲VORSICHT

MONTAGE- UND INSTALLATIONSANLEITUNG:

- Beim Einbau des PACSystems QuickPanel Plus 2 in das Panel ist beim Umgang Vorsicht geboten, damit es nicht herunterfällt und beschädigt wird.

EINSETZEN DER BATTERIE:

- Ausführliche Anweisungen zum Austausch finden Sie in GFK-3318A.
- Der Batteriewechsel sollte nur von geschultem Personal und an einem ungefährlichen Ort durchgeführt werden.
- Wenn das PACSystems QuickPanel Plus 2 VESA-montiert ist, muss es beim Batteriewechsel vom VESA-Arm abgenommen werden.
- Die Batterie sollte nur bei ausgeschaltetem Gerät ausgetauscht werden.
- Es ist darauf zu achten, dass die Batterie geschützt und mit der richtigen Polarität eingesetzt wird.
- Verwenden Sie zum Entfernen der Batterie keine metallischen Gegenstände (wie Schraubendreher, Messer, Zangen usw.).
- Achten Sie darauf, dass die Batterie oder dazugehörige Schrauben nicht in das Gerät fallen.
- Achten Sie auf die Kanten an den Innenseiten des Gehäuses und des Rahmens.
- Die Batterie für die IC762CxS07Cxx, IC762CxS10Cxx, IC762CxS12Cxx, IC762CxS15Cxx darf nur durch die Emerson-Batterie mit der Teilenummer IC762ACCBATT ersetzt werden.

⚠️ ACHTUNG

EXPLOSIONSGEFAHR:

- Schließen Sie Geräte nicht an Strom, Kommunikation, Audio oder Batterie an oder trennen Sie sie nicht, es sei denn, die Stromversorgung wurde unterbrochen oder es ist bekannt, dass der Bereich nicht gefährlich ist. In Gefahrenbereichen muss vor dem Verdrahten oder dem Austausch von Modulen oder Batterien die Stromzufuhr unterbrochen werden. Der Austausch von Komponenten kann die Eignung beeinträchtigen. Die VESA-Montage ist nur für nicht klassifizierte Standorte.

ELEKTROSCHLAGGEFAHR:

- Um Verletzungen oder Sachschäden zu vermeiden, stellen Sie sicher, dass die Gleichstromversorgung vom Stromnetz getrennt ist und die Leitungen nicht unter Spannung stehen, bevor Sie sie an den Netzstecker des Geräts anschließen. Um Verletzungen oder Sachschäden zu vermeiden, stellen Sie sicher, dass die Gleichstromversorgung vom Stromnetz getrennt ist und die Leitungen nicht unter Spannung stehen, bevor Sie sie an den Netzstecker des Geräts anschließen.

EINSETZEN DER BATTERIE:

- Bei unsachgemäßer Behandlung können Batterien die Gefahr von Bränden, Explosionen oder Verätzungen darstellen. Nicht zerdrücken, auseinandernehmen, kurzschließen oder ins Feuer werfen.
- Die Verwendung von Batterien, die nicht für das Produkt PACSystems QuickPanel Plus 2 vorgesehen sind, kann ein Brand- oder Explosionsrisiko darstellen.
- Lithiumbatterien dürfen nicht wiederaufgeladen, zerlegt, erhitzt oder verbrannt werden. Lithiumbatterien sind gemäß den bundesstaatlichen, einzelstaatlichen und lokalen Vorschriften zu entsorgen. Bitte konsultieren Sie vor der Entsorgung von Batterien die zuständigen Aufsichtsbehörden.

HINWEIS ZUR EINGESCHRÄNKTEN NUTZUNG:

- Dieses Gerät ist ausschließlich für professionelle Anwender bestimmt. Es ist nicht geeignet für die Verwendung durch Kinder oder Personen ohne angemessene Aufsicht. Bewahren Sie das Produkt und sein Zubehör außerhalb der Reichweite von Kindern auf. Unsachgemäße Verwendung kann zu Stromschlag, Brand oder Verletzungen führen.

Este producto está diseñado solo para entornos industriales. La instalación, la puesta en servicio y el mantenimiento se realizarán de acuerdo con el manual y serán realizados por personal cualificado. Si el equipo se utiliza de una manera no especificada por el fabricante, la protección proporcionada por el equipo podría verse afectada. Para acceder a información sobre la instalación y más datos sobre el producto, consulte GFK-3317 o GFK-3318: descárguelos en <http://pacsystems.co/knowledge>. Para los productos con marca CE, se tuvieron en cuenta las siguientes consideraciones de compatibilidad electromagnética:

- Cables USB con apantallados (3 m o menos)
- Limitación de la longitud de los cables RS-232 a 15 metros
- Uso de los puertos de audio solo en las operaciones de mantenimiento

Aunque estas consideraciones fueron deliberadas durante las pruebas, los entornos EMC reales varían mucho. Por lo tanto, es posible que estas consideraciones no sean necesarias. Del mismo modo, quizás se deban tomar medidas adicionales, como el filtrado, la separación de cables y el enrutamiento de cables, para garantizar el funcionamiento previsto del sistema en general.

CONDICIONES GENERALES DE INSTALACIÓN DE USO SEGURO:

El PACSystems QuickPanel Plus 2 se ha diseñado para montarse en lugares interiores que reúnan las condiciones de un entorno con grado de contaminación 2, de acuerdo a la norma IEC60664-1, y ha de conectarse a una fuente de alimentación de clase 2, de potencia limitada, o a una fuente de alimentación de circuito de energía limitada. El producto se puede montar, según la Asociación de estándares electrónicos de vídeo (Video Electronics Standards Association, VESA), utilizando un dispositivo de montaje certificado por la VESA que cumpla con la norma UL 1678. Siguiendo las instrucciones de montaje en panel que se indican a continuación, el producto garantiza una gran protección frente a la entrada de agua y polvo de tipo 4X y hasta IP66.

	IC762CxS07Cxx	IC762CxS10Cxx	IC762CxS12Cxx	IC762CxS15Cxx
Dimensión de corte	7,22 pulg. x 5,06 pulg.	10,06 pulg. x 6,85 pulg.	11,89 pulg. x 8,98 pulg.	11,89 pulg. x 8,98 pulg.
	(183,5 mm x 128,5 mm)	(255,5 mm x 174 mm)	(302 mm x 228 mm)	(302 mm x 228 mm)
Grosor del panel	Calibre 16 a calibre 10	Calibre 16 a calibre 7		
	(1,6 mm a 4 mm)	(1,6 mm a 5 mm)		
Par de apriete del soporte de montaje	4,4254 pulg.-lb	8,8507 pulg.-lb		
	(0,5 Nm)	(1,0 Nm)		
Batería de repuesto	IC762ACCBATT			
Cableado del bloque de terminales en serie (SOLO conductores de cobre)	Par de apriete del tornillo de montaje: 0,3 Nm (2,65 lb-pulg.) Par de apriete del tornillo de sujeción: 0,25 Nm (2,2 pulg.-lb), tamaño del conductor 24 a 16 AWG (0,2 a 1,3 mm2), longitud de pelado del aislamiento: 7 mm (0,27 pulg.)			
Cableado del bloque de terminales de alimentación de entrada (SOLO conductores de cobre)	Par de apriete del tornillo de montaje: 0,3 Nm (2,65 lb-pulg.) Par de apriete del tornillo de sujeción: 0,19 Nm (1,7 pulg.-lb), tamaño del conductor 28 a 16 AWG (0,08 a 1,3 mm2), longitud de pelado del aislamiento: 7 mm (0,27 pulg.)			
Clasificación de alimentación de entrada	12/24 VCC			
Consumo eléctrico para una luminancia estándar	25 W	30 W	36 W	40 W
Consumo eléctrico para una luminancia SLR	27 W	35 W	36 W	50 W
Aislamiento	La carga (entrada de CC, a tierra) y el marco con conexión a tierra (Frame GND, FG) están aisladas. El marco con conexión a tierra (Frame GND, FG) se conecta de forma interna a la señal a tierra (Signal GND, DG)			
Resistencia al voltaje	AC1000V 20 mA durante 1 minuto (entre los terminales de carga y FG)			
Resistencia del aislamiento	10 MΩ o superior a 500 VCC (entre los terminales de carga y FG)			

INSTALACIÓN EN UBICACIONES PELIGROSAS:

Los productos que llevan la marca UL son aptos para su uso en ubicaciones peligrosas de Clase I, División 2, Grupos A, B, C, D; Clase II, División 2, Grupos F, G; Clase III, División 1 y División 2, o en ubicaciones no peligrosas. El producto es apto para el Grupo II, Categoría 3, Grupos de gases IIC, Grupo de polvo IIIC (corresponde tan solo a las unidades de muestra IC762CxS07Cxx, IC762CxS10Cxx, IC762CxS12Cxx e IC762CxS15Cxx). Los productos que llevan la marca ATEX han de montarse en un panel dentro de una carcasa que cumpla con el grado de contaminación 2, tal y como se indica en la norma IEC60664-1, y solo han de ser accesibles mediante el uso de una herramienta certificada para su uso en la Zona 2, Grupo de gases IIC, Grupo de polvos IIIC y con una clasificación mínima de IP54 de acuerdo a la norma EN 60079-0. Instale el producto en una zona con bajo riesgo de impacto mecánico. Se dispondrá de una protección contra transitorios en los terminales de entrada, ajustada a un nivel no superior al 140 % del valor pico de tensión. Las aprobaciones del producto deben verificarse mediante la marca en la propia unidad. El marcado de la unidad es el siguiente:



II 3 GD

Ex ec IIC T4 Gc, , Ex tc IIIC T100 °C Dc T_{amb}: -20 °C - 60 °C

▲PRECAUCIÓN

PROCEDIMIENTO DE MONTAJE E INSTALACIÓN:

- Al instalar el PACSystems QuickPanel Plus 2 en el panel, manipule la unidad con cuidado para que no se caiga ni se dañe.

INSTALACIÓN DE LA BATERÍA:

- Para obtener instrucciones detalladas sobre cómo llevar a cabo el reemplazo de batería, consulte GFK-3318A.
- El cambio de la batería solo ha de realizarse por personal cualificado, y en un lugar donde no pueda causar ningún peligro.
- Si el PACSystems QuickPanel Plus 2 se encuentra montado en VESA, desmóntelo del brazo VESA antes de reemplazar la batería.
- La batería solo ha de reemplazarse cuando la unidad esté apagada.
- Hay que prestar mucha atención a la hora de proteger e introducir la batería con la polaridad correcta.
- No utilice ningún objeto metálico para retirar la batería (como destornilladores, cuchillos, alicates, etc.).
- Procure no dejar caer la batería ni ningún tornillo de la misma dentro de la unidad.
- Tenga cuidado con los bordes de los laterales internos de la carcasa y el marco.
- Reemplace la batería de los modelos IC762CxS07Cxx, IC762CxS10Cxx, IC762CxS12Cxx e IC762CxS15Cxx únicamente por una batería Emerson con el número de referencia IC762ACCBATT.

▲ADVERTENCIA

PELIGRO DE EXPLOSIÓN:

- No conviene conectar ni desconectar la alimentación, la comunicación, el audio o la batería del equipo a menos que se haya desconectado la alimentación o sea evidente que la zona está exenta de peligro. Cuando se encuentre en lugares peligrosos, apague la alimentación eléctrica antes de llevar a cabo el cableado o reemplazar los módulos o baterías. La sustitución de componentes puede suponer un perjuicio a la idoneidad. El montaje VESA solo ha de hacerse en ubicaciones no clasificadas.

PELIGRO DE DESCARGA ELÉCTRICA:

- Para evitar lesiones personales o daños al equipo, procure que la fuente de alimentación de CC se encuentre desconectada de la red eléctrica y que los cables no estén energizados antes de conectarlos a la fuente de alimentación de la unidad. Para evitar lesiones personales o daños al equipo, procure que la fuente de alimentación de CC se encuentre desconectada de la red eléctrica y que los cables no estén energizados antes de conectarlos a la fuente de alimentación de la unidad.

INSTALACIÓN DE LA BATERÍA:

- Las baterías pueden conllevar riesgos de incendio, explosión o quemaduras químicas en caso de manipularlas de forma incorrecta. No conviene aplastar, desmontar, cortocircuitar ni tirar al fuego.
- El uso de baterías no especificadas para su uso con el producto PACSystems QuickPanel Plus 2 puede suponer un riesgo de incendio o explosión.
- No conviene cargar, desarmar, calentar ni incinerar las baterías de litio. Deseche las baterías de litio siguiendo las normativas federales, estatales y locales. Procure consultar con las agencias reglamentarias correspondientes antes de desechar las baterías.

AVISO DE USO RESTRINGIDO:

- Este equipo está destinado exclusivamente para uso profesional. Su uso no es apto para niños o personas sin la supervisión adecuada. Mantenga el producto y sus accesorios fuera del alcance de los niños. En caso de utilizarse de forma incorrecta, puede llegar a provocar descargas eléctricas, incendios o lesiones.

Ce produit est destiné uniquement aux environnements industriels. L'installation, la mise en service et la maintenance doivent être réalisées conformément au manuel et par du personnel qualifié. Si l'équipement est utilisé d'une manière non spécifiée par le fabricant, la protection fournie par l'équipement peut être compromise. Consultez les documents GFK-3317 ou GFK-3318 pour l'installation et des informations complémentaires sur le produit : téléchargement à l'adresse <http://pacsyste.ms.co/knowledge>.

Pour les produits portant le marquage CE, les considérations CEM suivantes ont été prises en compte :

- Utilisation de câbles USB blindés (3 m ou moins)
- Limitation des câbles RS-232 à une longueur maximale de 15 mètres
- Utilisation des ports audio uniquement pendant les opérations de maintenance

Bien que ces considérations aient été prises en compte lors des essais, les environnements CEM réels varient considérablement. Par conséquent, ces mesures peuvent ne pas être nécessaires. À l'inverse, des mesures supplémentaires, telles que le filtrage, la séparation des conducteurs et le cheminement des câbles, peuvent être nécessaires afin de garantir le fonctionnement prévu du système global.

CONDITIONS GÉNÉRALES D'INSTALLATION POUR UNE UTILISATION SÉCURITAIRE :

Le PACSystems QuickPanel Plus 2 est destiné à être monté dans un emplacement intérieur offrant un environnement de degré de pollution 2 tel que défini par la norme IEC60664-1, et alimenté par une source d'alimentation de Classe 2, une source à puissance limitée ou un circuit à énergie limitée.

Le produit peut être monté selon la norme VESA (Video Electronics Standards Association) lorsqu'un support de montage VESA homologué conforme à UL 1678 est utilisé. Lorsque les directives de montage sur panneau ci-dessous sont respectées, le produit offre une protection contre les infiltrations de type 4X et jusqu'à IP66.

	IC762CxS07Cxx	IC762CxS10Cxx	IC762CxS12Cxx	IC762CxS15Cxx
Dimensions de découpe :	7.22 in x 5.06 in	10.06 in x 6.85 in	11.89 in x 8.98 in	11.89 in x 8.98 in
	(183.5 mm x 128.5 mm)	(255.5 mm x 174 mm)	(302 mm x 228 mm)	(302 mm x 228 mm)
Épaisseur du panneau :	16 Gauge to 10 Gauge	16 Gauge to 7 Gauge		
	(1.6mm to 4mm)	(1.6mm to 5 mm)		
Couple de serrage des supports de montage :	4.4254 in-lbs	8.8507 in-lbs		
	(0.5 Nm)	(1.0 Nm)		
Remplacement de la batterie: IC762ACCBATT	IC762ACCBATT			
Câblage du bornier série (conducteurs en cuivre uniquement) :	Couple de serrage des vis de montage : 0,3 Nm Couple de serrage des vis de borne : 0,25 Nm Taille des conducteurs : 24 à 16 AWG (0,2 à 1,3 mm²) Longueur de dénudage : 7 mm			
Câblage du bornier d'alimentation d'entrée (conducteurs en cuivre uniquement) :	Couple de serrage des vis de montage : 0,3 Nm Couple de serrage des vis de borne : 0,19 Nm Taille des conducteurs : 28 à 16 AWG (0,08 à 1,3 mm²) Longueur de dénudage : 7 mm			
Tension d'alimentation	12/24 VDC			
Consommation électrique : Luminance standard	25 W	30 W	36 W	40 W
Luminance SLR	27 W	35 W	36 W	50 W
Isolation	Charge (DC IN, GND) and FG (Frame GND) are insulated FG (Frame GND) is connected to SG (Signal GND) internally			
Rigidité diélectrique	AC1000V 20 mA for 1minute (Between charge and FG terminals)			
Résistance d'isolation :	10 MΩ or higher at DC500V (Between charge and FG terminals)			

INSTALLATION DANS DES EMPLACEMENTS DANGEREUX :

Les produits portant le marquage UL conviennent à une utilisation dans les emplacements dangereux Classe I Division 2 Groupes A, B, C, D ; Classe II Division 2 Groupes F, G ; Classe III Division 1 et Division 2, ainsi que dans les emplacements non dangereux.

Le produit convient au Groupe II, Catégorie 3, Groupe de gaz IIC, Groupe de poussières IIIC (applicable uniquement aux unités d'affichage IC762CxS07Cxx, IC762CxS10Cxx, IC762CxS12Cxx et IC762CxS15Cxx).

Les produits portant le marquage ATEX doivent être montés sur panneau dans une enceinte fournissant un environnement de degré de pollution 2 conformément à IEC60664-1, accessible uniquement à l'aide d'un outil, certifiée pour une utilisation en Zone 2, Groupe de gaz IIC, Groupe de poussières IIIC, avec un indice de protection minimum IP54 conformément à EN 60079-0.

Installer le produit dans une zone présentant un faible risque d'impact mécanique. Une protection contre les surtensions transitoires doit être fournie aux bornes d'entrée à un niveau ne dépassant pas 140 % de la valeur de tension de crête.

Les homologations du produit doivent être vérifiées à partir du marquage figurant sur l'appareil.



II 3 GD Ex ec IIC T4 Gc, Ex tc IIIC T100°C Dc T_{amb}: -20°C - à 60°C

⚠ ATTENTION

PROCÉDURE DE MONTAGE ET D'INSTALLATION :

Lors de l'installation du PACSystems QuickPanel Plus 2 dans le panneau, manipulez l'unité avec précaution afin d'éviter toute chute ou dommage.

INSTALLATION DE LA BATTERIE :

- Consultez le document GFK-3318A pour les instructions détaillées de remplacement.
- Le remplacement de la batterie doit être effectué uniquement par du personnel formé et dans un emplacement non dangereux.
- Si le PACSystems QuickPanel Plus 2 est monté sur un support VESA, le retirer du bras VESA avant de remplacer la batterie.
- La batterie ne doit être remplacée que lorsque l'appareil est hors tension.
- Veiller à protéger la batterie et à l'insérer en respectant la polarité correcte.
- Ne pas utiliser d'objets métalliques pour retirer la batterie (tournevis, couteaux, pinces, etc.).
- Veiller à ne pas faire tomber la batterie ou les vis associées à l'intérieur de l'appareil.
- Faire attention aux arêtes présentes à l'intérieur du boîtier et du châssis.
- Remplacer la batterie des modèles IC762CxS07Cxx, IC762CxS10Cxx, IC762CxS12Cxx et IC762CxS15Cxx uniquement par une batterie Emerson référence IC762ACCBATT.

⚠ AVERTISSEMENT

RISQUE D'EXPLOSION :

- Ne pas connecter ou déconnecter l'alimentation, les communications, l'audio ou la batterie tant que l'alimentation n'a pas été coupée ou que la zone n'est pas confirmée non dangereuse.
- Dans les zones dangereuses, couper l'alimentation avant le câblage ou le remplacement de modules ou batteries.
- Le remplacement de composants par des références non approuvées peut compromettre la conformité du produit.
- Le montage VESA est autorisé uniquement dans les emplacements non classés.

ELECTRICAL SHOCK HAZARD:

- Pour éviter toute blessure ou tout dommage au matériel, assurez-vous que l'alimentation CC est débranchée et que les câbles ne sont pas sous tension avant de les raccorder à la prise d'alimentation de l'unité.

INSTALLATION DE LA BATTERIE :

- Les batteries peuvent présenter un risque d'incendie, d'explosion ou de brûlure chimique en cas d'utilisation incorrecte.
- Ne pas écraser, démonter, court-circuiter ou jeter au feu.
- L'utilisation de batteries non spécifiées pour le PACSystems QuickPanel Plus 2 peut entraîner un risque d'incendie ou d'explosion.
- Ne pas recharger, démonter, chauffer ou incinérer les batteries au lithium.
- Éliminer les batteries au lithium conformément aux réglementations fédérales, étatiques et locales applicables. Consulter les organismes réglementaires compétents avant toute mise au rebut.

AVIS D'UTILISATION RESTREINTE :

- Cet équipement est destiné uniquement à des utilisateurs professionnels.
- Il ne convient pas aux enfants ni aux personnes sans supervision appropriée.
- Conserver le produit et ses accessoires hors de portée des enfants.
- Une utilisation incorrecte peut entraîner un choc électrique, un incendie ou des blessures.

Questo prodotto è destinato esclusivamente all'utilizzo in ambienti industriali. L'installazione, la messa in funzione e la manutenzione devono essere eseguite in conformità al manuale da personale qualificato. Se l'apparecchiatura viene utilizzata in un modo non specificato dal produttore, la protezione fornita dall'apparecchiatura può essere compromessa. Per l'installazione e ulteriori informazioni sul prodotto, fare riferimento alla documentazione di GFK-3317 o GFK-3318 scaricabile all'indirizzo <http://pacsystems.co/knowledge>. Per i prodotti contrassegnati dal marchio CE sono state prese in considerazione le seguenti direttive EMC:

- Cavi USB schermanti (3 m al massimo)
- Limitazione della lunghezza dei cavi RS-232 a 15 metri
- Utilizzo delle porte audio solo durante la manutenzione operativa

Nonostante queste istruzioni siano state stabilite durante i test, gli ambienti EMC reali sono molto vari. Pertanto queste istruzioni potrebbero non essere necessarie. Allo stesso tempo ulteriori misure, come ad esempio la filtrazione, la separazione e il passaggio dei cavi, potrebbero rendersi necessarie per garantire la corretta operatività dell'intero sistema.

CONDIZIONI GENERALI DI INSTALLAZIONE PER UN UTILIZZO SICURO:

PACSystems QuickPanel Plus 2 è progettato per essere montato in ambienti interni con grado di inquinamento 2, come definito da IEC60664-1, e alimentato da una fonte di alimentazione limitata di Classe 2 o da una fonte di alimentazione a circuito di energia limitato. Il prodotto può essere montato su un'unità VESA (Video Electronics Standards Association) utilizzando un dispositivo di montaggio VESA certificato conforme alla norma UL 1678. Quando vengono seguite le linee guida di montaggio del pannello riportate di seguito, il prodotto fornisce una protezione in ingresso di tipo 4X e fino a IP66.

	IC762CxS07Cxx	IC762CxS10Cxx	IC762CxS12Cxx	IC762CxS15Cxx
Dimensione di taglio	7,22 x 5,06 pollici	10,06 x 6,85 pollici	11,89 x 8,98 pollici	11,89 x 8,98 pollici
	(183,5 x 128,5 mm)	(255,5 x 174 mm)	(302 mm x 228 mm)	(302 mm x 228 mm)
Spessore del pannello	Da calibro 16 a calibro 10	Da calibro 16 a calibro 7		
	(da 1,6 mm a 4 mm)	(da 1,6 mm a 5 mm)		
Coppia di serraggio della staffa di montaggio	4,4254 in-lbs	8,8507 in-lbs		
	(0,5 Nm)	(1,0 Nm)		
Sostituzione della batteria	IC762ACCBATT			
Cablaggio morsettieria seriale (SOLO conduttori in rame)	Coppia di serraggio delle viti di montaggio: 0,3 Nm (2,65 in-lb) Coppia di serraggio della vite di bloccaggio: 0,25 Nm (2,2 in-lb), dimensione del conduttore da 24 a 16 AWG (da 0,2 a 1,3 mm2), lunghezza di spellatura dell'isolamento: 7 mm (0,27 pollici)			

	IC762CxS07Cxx	IC762CxS10Cxx	IC762CxS12Cxx	IC762CxS15Cxx
Cablaggio della morsettiera di alimentazione in ingresso (SOLO conduttori in rame)	Coppia di serraggio delle viti di montaggio: 0,3 Nm (2,65 in-lb) Coppia di serraggio della vite del morsetto seriale: 0,19 Nm (1,7 in-lb), dimensione del conduttore da 28 a 16 AWG (da 0,08 a 1,3 mm ²), lunghezza di spellatura dell'isolamento: 7 mm (0,27 pollici)			
Potenza nominale in ingresso	12/24 VCC			
Consumo energetico per la luminosità standard	25 W	30 W	36 W	40 W
Consumo energetico per la luminosità SLR	27 W	35 W	36 W	50 W
Isolamento	I terminali di ricarica (CC IN, GND) e FG (GND telaio) sono isolati, FG (GND telaio) è collegato internamente a SG (GND segnale)			
Resistenza alla tensione	1000 VCA 20 mA per 1 minuto (tra terminali di carica e FG)			
Resistenza di isolamento	10 MΩ o superiore a 500 VCC (tra terminali di carica e FG)			

INSTALLAZIONE IN LUOGHI PERICOLOSI:

I prodotti contrassegnati dal marchio UL sono idonei per essere utilizzati in zone pericolose o non pericolose di Classe I Divisione 2 Gruppi A, B, C, D; Classe II Divisione 2 Gruppi F, G; Classe III Divisione 1 e Divisione 2. Il prodotto è adatto per gruppi di gas di Gruppo II, Categoria 3, IIC, Gruppo di polveri IIIC (applicabile solo alle unità di visualizzazione IC762CxS07Cxx, IC762CxS10Cxx, IC762CxS12Cxx e IC762CxS15Cxx). I prodotti recanti il marchio ATEX e montati a pannello in un involucro che fornisce un ambiente con grado di inquinamento 2, come definito dalla norma IEC60664-1, sono accessibili solo mediante l'uso di uno strumento certificato per l'uso in Zona 2, Gruppo gas IIC, Gruppo polveri IIIC e con grado di protezione IP54 minimo in conformità alla norma EN 60079-0. Installare il prodotto in un'area a basso rischio di urti meccanici. La protezione provvisoria fornita dovrà essere fornita ai terminali di ingresso impostati a un livello non superiore al 140% del valore di tensione di picco. Le approvazioni del prodotto devono essere verificate mediante la marcatura sull'unità stessa. La marcatura dell'unità è la seguente:



II 3 GD Ex ec IIC T4 Gc, , Ex tc IIIC T100°C Dc T_{amb}: -20°C - 60°C

ATTENZIONE

PROCEDURA DI MONTAGGIO E INSTALLAZIONE:

- Durante l'installazione di PACSystems QuickPanel Plus 2 nel pannello, prestare attenzione durante la manipolazione dell'unità per evitare che cada e subisca danni.

INSTALLAZIONE DELLA BATTERIA:

- Vedere GFK-3318A per istruzioni dettagliate sulla sostituzione.
- La sostituzione della batteria deve essere eseguita solo da personale qualificato e in un luogo non pericoloso.
- Se PACSystems QuickPanel Plus 2 è montato su un'unità VESA, staccarlo dal braccio VESA durante la sostituzione della batteria.
- La batteria deve essere sostituita solo a unità spenta.
- Prestare attenzione a proteggere e inserire la batteria con la polarità corretta.
- Non utilizzare oggetti metallici per rimuovere la batteria (ad es. cacciaviti, coltelli, pinze e così via).
- Fare attenzione a non far cadere la batteria o le viti associate all'interno dell'unità.
- Prestare attenzione ai bordi sui lati interni dell'involucro e del telaio.
- Sostituire la batteria per IC762CxS07Cxx, IC762CxS10Cxx, IC762CxS12Cxx, IC762CxS15Cxx solo con la batteria Emerson numero parte IC762ACCBATT.

⚠️AVVERTENZA

PERICOLO DI ESPLOSIONE:

- Non collegare o scollegare l'alimentazione, le comunicazioni, l'audio o la batteria dell'apparecchiatura, tranne ove l'alimentazione non sia stata rimossa o l'area non sia nota per non essere pericolosa. In luoghi pericolosi, staccare la corrente prima di effettuare il cablaggio o sostituire moduli o batterie. La sostituzione dei componenti potrebbe pregiudicarne l'idoneità. Il montaggio su unità VESA è consentito solo in luoghi non classificati.

PERICOLO DI SCOSSE ELETTRICHE:

- Per evitare lesioni personali o danni all'apparecchiatura, verificare che l'alimentazione CC sia scollegata dalla rete elettrica e che i cavi non siano sotto tensione prima di collegarli alla spina di alimentazione dell'unità. Per evitare lesioni personali o danni all'apparecchiatura, verificare che l'alimentazione CC sia scollegata dalla rete elettrica e che i cavi non siano sotto tensione prima di collegarli alla spina di alimentazione dell'unità.

INSTALLAZIONE DELLA BATTERIA:

- Se trattate in modo errato, le batterie possono presentare un rischio di incendio, esplosione o ustioni chimiche. Non schiacciare, smontare, cortocircuitare o smaltire nel fuoco.
- L'uso di batterie non specificate per l'uso con il prodotto PACSystems QuickPanel Plus 2 può comportare il rischio di incendio o esplosione.
- Non ricaricare, smontare, riscaldare o incenerire le batterie al litio. Smaltire le batterie al litio in conformità alle normative federali, statali e locali. Prima di smaltire le batterie, assicurarsi di consultare le agenzie di regolamentazione competenti.

AVVISO DI UTILIZZO LIMITATO:

- Questa apparecchiatura è destinata esclusivamente a utenti professionali. Non è adatta all'uso da parte di bambini o persone senza un'adeguata supervisione. Tenere il prodotto e i suoi accessori fuori dalla portata dei bambini. Un uso improprio può causare scosse elettriche, incendi o lesioni.

本产品仅适用于工业环境。安装、调试和维护工作应由具备资质的人员按照手册执行。如果设备未按照制造商规定的方式使用，设备自身具备的防护功能可能会受到影响。有关安装和其他产品信息，请参阅 GFK-3317 或 GFK-3318，文档下载地址：<http://pacsystems.co/knowledge>。对于带有 CE 标志的产品，请考虑以下 EMC 注意事项：

- 采用带屏蔽层的 USB 线缆（3 米或更短）
- 将 RS-232 线缆长度限制在 15 米以内
- 音频接口仅在设备运维期间启用

尽管在测试过程中考虑了这些因素，但实际的 EMC 环境会有很大差异。因此，可能不需要考虑这些因素。同样，可能还需要考虑采取过滤、电线分离和电缆布线等其他措施，以确保整个系统按预期运行。

安全使用的一般安装条件:

PACSystems QuickPanel Plus 2 需安装于室内环境，且该环境的污染等级应符合 IEC 60664-1 标准规定的 2 级污染等级要求；设备供电电源须为 2 类功率受限电源或能量受限电路电源。当采用符合 UL 1678 标准的认证 VESA（视频电子标准协会）安装支架时，本产品可采用 VESA 安装方式。当严格遵守下文所述的面板安装规范时，本产品可实现 Type 4X 和高达 IP66 的防护等级。

	IC762CxS07Cxx	IC762CxS10Cxx	IC762CxS12Cxx	IC762CxS15Cxx
开孔尺寸	7.22 英寸 x 5.06 英寸	10.06 英寸 x 6.85 英寸	11.89 英寸 x 8.98 英寸	11.89 英寸 x 8.98 英寸
	(183.5 mm x 128.5 mm)	(255.5 mm x 174 mm)	(302 mm x 228 mm)	(302 mm x 228 mm)
面板厚度	16 号至 10 号	16 号至 7 号		
	(1.6mm 至 4mm)	(1.6mm 至 5mm)		
安装支架扭矩	4.4254 英寸-磅	8.8507 英寸-磅		
	(0.5 牛米)	(1.0 牛米)		

	IC762CxS07Cxx	IC762CxS10Cxx	IC762CxS12Cxx	IC762CxS15Cxx
电池更换	IC762ACCBATT			
串口端子排接线（仅限铜质导线）	安装螺丝扭矩：2.65 英寸-磅（0.3 牛米） 夹紧螺钉紧固扭矩：2.2 英寸-磅（0.25 牛米），导线尺寸：24-16 AWG（0.2-1.3 mm ² ）， 绝缘剥线长度：0.27 英寸（7mm）			
电源输入端子排接线（仅限铜质导线）	安装螺丝扭矩：2.65 英寸-磅（0.3 牛米） 夹紧螺钉紧固扭矩：1.7 英寸-磅（0.19 牛米），导线尺寸：28-16 AWG（0.08-1.3 mm ² ）， 绝缘剥线长度：0.27 英寸（7mm）			
输入电源额定值	12/24 VDC			
标准亮度模式功耗	25 瓦	30 瓦	36 瓦	40 瓦
SLR 亮度模式功耗	27 瓦	35 瓦	36 瓦	50 瓦
绝缘	电源输入端（直流输入、接地端）和机壳地（FG）之间相互绝缘，机壳地（FG）在设备内部与信号地（SG）相连			
耐压	电源输入端与机壳接地端之间，施加 1000 V 交流电压、20 mA 电流，持续 1 分钟无击穿现象			
绝缘电阻	电源输入端与机壳接地端之间，施加 500 V 直流电压，绝缘电阻 $\geq 10\text{ M}\Omega$			

在危险场所安装：

带有 UL 标志的产品适用于 I 级 2 区 A、B、C、D 组；II 级 2 区 F、G 组；III 级 1 区和 2 区危险场所，或非危险场所。该产品适用于 II 组、3 类设备，气体组别为 IIC，粉尘组别为 IIIC（仅适用于 IC762CxS07Cxx、IC762CxS10Cxx、IC762CxS12Cxx 和 IC762CxS15Cxx 显示单元）。带有 ATEX 标志的产品嵌入操作面板内，并置于符合 IEC60664-1 标准规定的 2 级污染等级的防护外壳中，且外壳只能通过工具打开，经认证可用于 2 区、气体组别 IIC、粉尘组别 IIIC 环境，防护等级需满足 EN 60079-0 标准中 IP54 的最低要求。请将产品安装在机械碰撞风险较低的区域。应在输入端提供瞬态保护，保护水平设置为不超过额定电压峰值的 140%。应通过设备本体的标识来核实产品的认证情况。设备标识如下：

 II 3 GD Ex ec IIC T4 Gc, Ex tc IIIC T100°C Dc 环境温度：-20°C - 60°C

▲注意

安装和装配程序：

- 在将 PACSystems QuickPanel Plus 2 安装到面板中时，搬运需格外小心，防止设备坠落造成损坏。

电池安装：

- 请参阅 GFK-3318A，了解详细的更换说明。
- 更换电池只能由经过培训的人员在非危险场所进行。
- 如果 PACSystems QuickPanel Plus 2 采用 VESA 支架安装，更换电池前需先将设备从 VESA 支架臂上拆卸。
- 更换电池时，设备必须处于断电状态。
- 注意保护电池，且务必确认正负极方向正确后再插入。
- 请勿使用任何金属工具拆卸电池（如螺丝刀、刀具、钳子等）。
- 小心不要将电池或任何相关螺丝掉入设备内部。
- 小心不要碰触外壳和框架内侧的边缘。
- 型号为 IC762CxS07Cxx、IC762CxS10Cxx、IC762CxS12Cxx、IC762CxS15Cxx 的 PACSystems QuickPanel Pro，仅使用 Emerson 电池，零件编号为 IC762ACCBATT。

▲警告：**爆炸危险：**

- 除非已切断电源或确认区域为非危险区域，否则请勿连接或断开设备电源、通信、音频或电池。在危险区域作业时，接线、更换模块或电池前，必须切断电源。替换原厂部件可能会损害适用性。VESA 安装方式仅适用于非危险区域。

触电危险：

- 为避免人身伤害或设备损坏，在将导线连接至设备电源插头之前，请务必确保直流电源已切断，且导线不带电。

电池安装：

- 电池若操作不当，可能引发火灾、爆炸或化学灼伤。请勿挤压、拆解、短路电池，或将其投入火中。
- 使用未指定用于 PACSystems QuickPanel Plus 2 产品的电池可能存在起火或爆炸的风险。
- 请勿对锂电池进行充电、拆解、加热或焚烧。锂电池的废弃处置需严格遵守联邦、州及地方的相关法规。在处置电池之前，请务必咨询相应的监管机构。

受限使用声明：

- 本设备仅供专业用户使用，不适合儿童或无适当监护的人员使用。请将本产品及其配件放置在儿童触及不到的地方。使用不当可能导致触电、火灾或受伤。
-