

WARNING ! Always install equipment as per the National Electrical Code NFPA 72, where applicable, and in a manner acceptable to the local authority having jurisdiction (AHJ). Read all instructions before mounting and wiring.



31-00523M-07

OVERVIEW

The Alerton Integrated VAV controllers are programmable room controllers with an integrated actuator and airflow sensor.

The Alerton Integrated VAV is a versatile, BACnet compliant field controller that provides pressure-independent control of any duct variable air volume (VAV) box. It is particularly suited for controlling duct fan-powered variable volume or constant volume terminal units.

These scalable and freely programmable BACnet/IP-based controllers utilize smart engineering and commissioning tools. Alerton Integrated VAV controllers offers BACnet/IP, universal inputs/output (UIO), and solid-state relay outputs.

The integrated Bluetooth® Low Energy (BLE) enables easy pairing with mobile apps such as Honeywell Connect Mobile app with balancing feature.

MOUNTING

The Alerton Integrated VAV is suitable for dry indoor mounting. Ensure the location is free from electrical interference and that technicians can access the unit to terminate communications and power wiring, remove or replace the unit, remove the cover, and monitor LEDs during operation.

Table 1 Operational Limits

Storage Temperature	-40 °F to 150 °F (-40 °C to 66 °C)
Operating Temperature	32 °F to 122 °F (0 °C to 50 °C)
Relative Humidity	5% to 95% RH., non condensing
Protection	IP20, NEMA 1
Pollution Level	2

The Alerton Integrated VAV controllers have a local rubber antenna included in the packaging. If the controllers are mounted inside a cabinet or enclosure, and you are using the local antenna, use an enclosure made of a non-metallic material to achieve a reliable BLE signal.

Follow below guidelines for mounting of the controller on the VAV box:

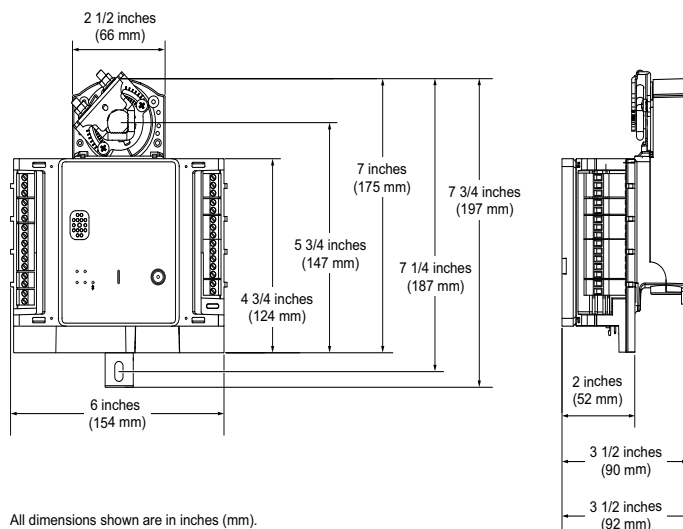
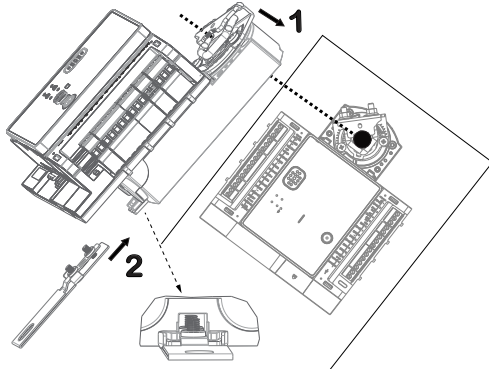


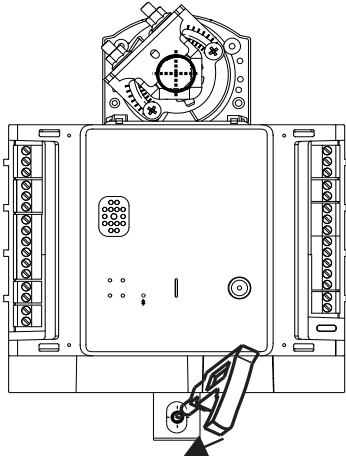
Fig. 1 Integrated VAV Controller Dimensions

WARNING ! Always disconnect the controller from power before mounting.

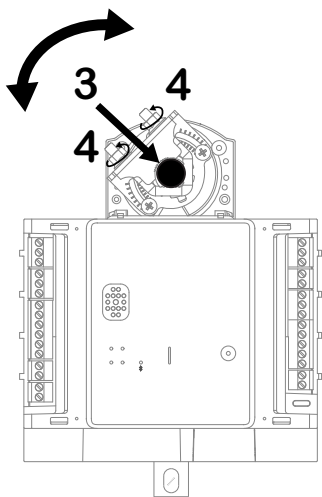
1. Mount the controller on the damper shaft and attach Anti-rotation bracket.



2. Drill a pilot hole as shown below.

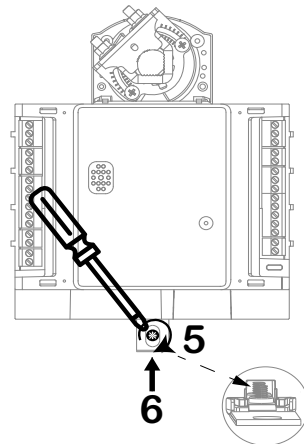


3. Adjust the shaft adapter and fasten the controller on the damper shaft.

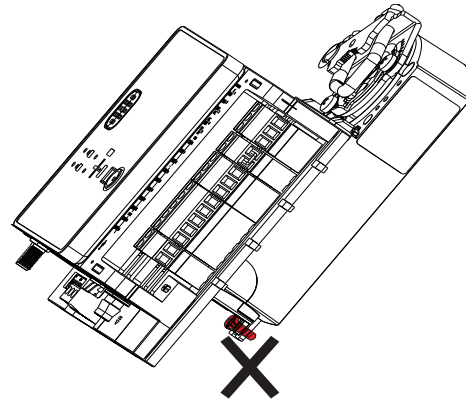


NOTE : The controller can be mounted in any position, depending on the VAV box and the position of the damper shaft.

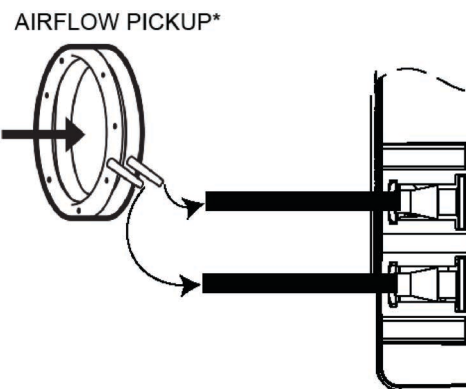
4. Fasten the screw to fix the Anti-rotation bracket.



5. Always use Anti-rotation bracket to mount the controller. Do not use a single screw to mount the controllers as shown below.



6. Attach the airflow pickup.



*Maximum pressure: ± 2.0 inches H_2O (± 500 Pa).

WARNING ! Blowing or sucking air into the pressure tubes will damage the pressure sensor.

POWER SUPPLY

WARNING !

Electrical Shock Hazard.

Can cause severe injury, death or property damage.

Disconnect the power supply before beginning installation to prevent electrical shock and equipment damage. More than one power supply may have to be disconnected.

Table 2 Power supply details

Voltage Range	20-30 VAC; Class 2 transformer
Power Consumption	Nominal 9.3 VA (For VAVi-7u5-IP, VAVi-7u5-IP-BLE, actuator at nominal load and IP communication active)
	Nominal 8 VA (For VAVI-7u5-T1L, VAVI-7u5-T1L-BLE)
	Nominal 6.5 VA (For VAVI-0-IP, VAVI-0-T1L)
Frequency Range	50 to 60 Hz
Auxiliary Output	20 VDC @ 75 mA
Internal Power Supply	Half-wave rectified

GROUNDING

Ensure that the grounding terminal cable is correctly grounded to a known earth ground.

WIRING

All wiring must comply with applicable electrical codes and ordinances specified in installation diagrams. Controller wiring is terminated to the screw terminal blocks located on the device.

For details about Power wiring, Terminal connections, UIO wirings, Input/Output wiring, refer to the Alerton VAV IP - Installation and Operations Guide (31-00531).

ELECTROSTATIC SENSITIVITY



The VAV IP controller and its components may be susceptible to electrostatic discharge (ESD). Use appropriate ESD grounding techniques while handling the product. When possible, always handle the product by its non-electrical components.

SECURITY

Security related measures can be implemented by working with your local Authorized Alerton Dealer. For more information refer to appropriate Alerton Security Guide.

OTHER INFORMATION RESOURCES

For more information about the Integrated VAV controller installation and configuration, operations, and troubleshooting please refer to below documents.

Table 3 VAV Information Resources

Document Title (Document ID)
Alerton Integrated VAV- IOG Guide (31-00531)
Alerton Integrated VAV - Product Data sheet (31-00522)
Alerton Integrated VAV - Security Guide (31-00529)
Alerton Integrated VAV - Safety Information Sheet (31-00826)
Alerton T1L Network Specification Guide (31-00807)

REGULATORY INFORMATION

FCC NOTICE

This device complies with Part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions:
 (1) this device may not cause harmful interference, and
 (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

NOTE : *This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class A digital device, pursuant to Part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference when the equipment is operated in a commercial environment. This equipment generates, uses, and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instruction manual, may cause harmful interference to radio communications. Operation of this equipment in a residential area is likely to cause harmful interference in which case the user will be required to correct the interference at his own expense. Changes or modifications not expressly approved by the party responsible for compliance could void the user's authority to operate the equipment.*

However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

- Reorient or relocate the receiving antenna.
- Increase the separation between the equipment and receiver.
- Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
- Consult the dealer or an experienced radio or TV technician for help.

CANADIAN REGULATORY STATEMENT

This device contains licence-exempt transmitter(s)/ receiver(s) that comply with Innovation, Science and Economic Development Canada's licence-exempt RSS(s). Operation is subject to the following two conditions:

- (1) This device may not cause interference, and
- (2) This device must accept any interference, including interference that may cause undesired operation of the device.

This device complies with the Canadian ICES-003 Class B specifications. CAN ICES-003 (B) / NMB-003 (B).

WIRELESS CONNECTIVITY

Table 4 Connectivity Frequency Range

Parameter	Specification
Connectivity	Bluetooth®
Frequency range	2400 MHz - 2483.5 MHz
E.I.R.P for CE (Effective Isotropic Radiated Power)	20 mW
E.I.R.P for FCC/IC (Effective Isotropic Radiated Power)	20 mW

PROFESSIONAL INSTALLATION WARNING

- This device must be professionally installed, this should be noted on grantee.
- To maintain compliance, only the antenna types that have been tested shall be used, which is listed in Integrated VAV - Product Data sheet (31-00522).
- This device requires significant technology engineering expertise to understand the tools and relevant technology, which is not readily available to the average consumer. Only a person professionally trained in the technology is competent.
- This device is not directly marketed or sold to general public.

DETACHABLE ANTENNA WARNING (IC)

Transmitter Antenna (From Section 6.8 RSS-GEN, Issue 5, April 2018):

This radio transmitter (see below table) has been approved by Innovation, Science, and Economic Development Canada to operate with the antenna types listed below, with the maximum permissible gain indicated. Antenna types not included in this list that have a gain greater than the maximum gain indicated for any type listed are strictly prohibited for use with this device.

Table 5 BLE Certification Numbers

Model number	FCC ID	IC ID
VAVi-7u5-IP-BLE	2ARTN-00005	24552-00005
VAVi-7u5-T1L-BLE		

STANDARDS AND COMPLIANCE

- CE
- UL916 Energy Management Equipment
- UL60730
- FCC Part 15; Class A verified
- EN 55022; Class A
- EN 61000-3-2
- 61000
- Plenum tested (according to UL2043)

APPROVALS AND CERTIFICATIONS

- UL 60730-1, Standard for Automatic Electric Controls for Household and Similar Use, Part 1: General Requirements
- CAN/CSA-E60730-1:02, Standard for Automatic Electrical Controls for Household and Similar Use, Part 1: General Requirements
- Complementary listing for UL916, CSA C22.2 No. 205;
- IP CAT5/6, IP T1L VAV models as BACnet® Advanced Application Controller (B-AAC); (BTL certification is in progress).
- CE-approved
- FCC part 15B-compliant.
- RoHS

DISPOSAL AND RECYCLING



WEEE Directive 2012/2019/EC Waste Electrical and Electronic Equipment directive.

This symbol on the product shows a crossed-out "wheelebin" as required by law regarding the Waste of Electrical and Electronic Equipment (WEEE) disposal. This indicates your responsibility to contribute to saving the environment by proper disposal of this Waste i.e., Do not dispose of this product with your other wastes. To know the right disposal mechanism, please check the applicable law.

TRADEMARK INFORMATION

BACnet™ is a trademark of ASHRAE Inc.

REGULATION (EC) NO 1907/2006

According to Article 33 of REACH Regulation, be informed that this product may contain components with Lead (CAS Number: 7439-92-1) above the threshold level of 0.1% by weight.

WARNING ! Always install the equipment in accordance with the National Electrical Code NFPA 72, where applicable, and in a manner acceptable to the local authority having jurisdiction (ALC). Before installing the equipment, read these instructions and the VGC-S Installation and Operation Guide (31-00367) carefully. Failure to follow all instructions may damage the equipment or a hazardous condition.

CHINA ROHS TABLE

部件名称 Component Name/	有害物质 Hazardous substances					
	铅 Lead (Pb)	汞 Mercury (Hg)	镉 Cadmium (Cd)	六价铬 Hexavalent Chromium (Cr(VI))	多溴联苯 Polybrominated Biphenyls (PBB)	多溴二苯醚 Polybrominated Diphenyl Ethers (PBDE)
印刷电路板组件 Printed Circuit Board Assemblies	X	O	O	O	O	O
电子部件 Electrical Components	X	O	O	O	O	O
金属部件 Metal Components	X	O	O	O	O	O
终端组装 Terminal Assembly	X	O	O	O	O	O
接线和电缆 Wiring and Cable	O	O	O	O	O	O
继电器触点 Relay Contacts	O	O	O	O	O	O
塑料部件 Plastic Components	O	O	O	O	O	O

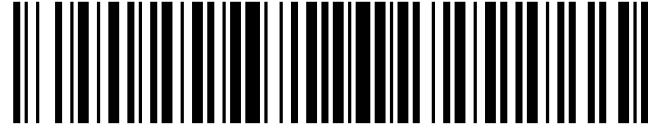
ALERTON

715, Peachtree Street, N.E.
Atlanta, GA 30308
www.alerton.com

Subject to Change without Notice.
31-00523M-07 Rev 08-25

ALERTON

AVERTISSEMENT ! Installez toujours l'équipement conformément au Code national de l'électricité NFPA 72, le cas échéant, et d'une manière acceptable pour l'autorité locale compétente (ALC). Lisez toutes les instructions avant le montage et le câblage.



31-00523M-07

PRÉSENTATION

Les contrôleurs Alerton Integrated VAV sont des contrôleurs d'ambiance programmables dotés d'un actionneur et d'un capteur de débit d'air intégrés.

L'Alerton Integrated VAV est un contrôleur de champ polyvalent, conforme à la norme BACnet, qui permet un contrôle indépendant de la pression de tout appareil à débit d'air variable (VAV) à conduit. Il convient particulièrement au contrôle des unités terminales à volume variable ou constant à ventilateur à conduit.

Ces contrôleurs unitaires évolutifs et librement programmables basés sur IP BACnet utilisent des outils d'ingénierie et de mise en service intelligents. Les contrôleurs Alerton Integrated VAV offrent le protocole IP BACnet, des entrées/sorties universelles (UIO) et des relais à semi-conducteurs.

Le Bluetooth® Low Energy (BLE) intégré permet un couplage facile avec des applications mobiles telles que l'application Honeywell Connect Mobile avec fonction d'équilibrage.

MONTAGE

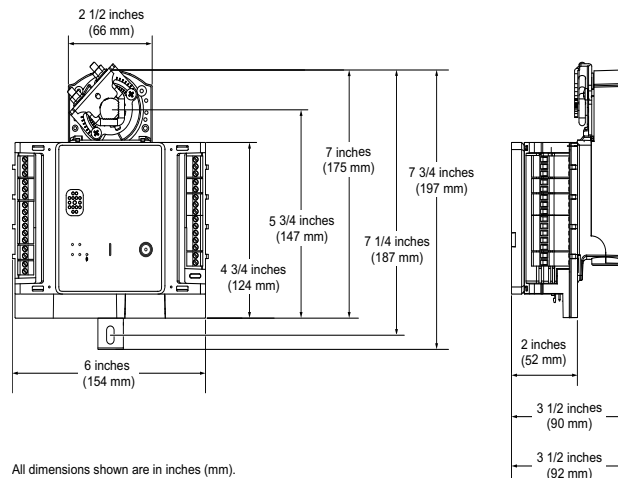
L'Alerton Integrated VAV est adapté aux montages intérieurs à sec. Assurez-vous que l'emplacement est exempt d'interférences électriques et que les techniciens peuvent accéder à l'unité pour raccorder les câbles de communication et d'alimentation, retirer ou remplacer l'unité, retirer le couvercle et surveiller les DEL pendant le fonctionnement.

Table 1 limites de fonctionnement

Température de stockage	-40 °F to 150 °F (-40 °C to 66 °C)
Température de fonctionnement	32 °F to 122 °F (0 °C to 50 °C)
Humidité relative	5% to 95% RH., sans condensation
Protection	IP20, NEMA 1
Taux De Pollution	2

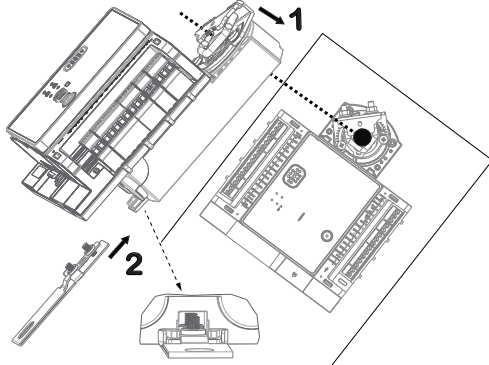
Les contrôleurs Alerton Integrated VAV ont une antenne locale en caoutchouc incluse dans l'emballage. Si les contrôleurs Integrated VAV sont montés à l'intérieur d'une armoire ou d'un boîtier et que vous utilisez l'antenne locale, utilisez un boîtier fait d'un matériau non métallique pour obtenir un signal BLE fiable.

Pour le montage du contrôleur Integrated VAV sur le boîtier VAV, suivez les instructions ci-dessous.

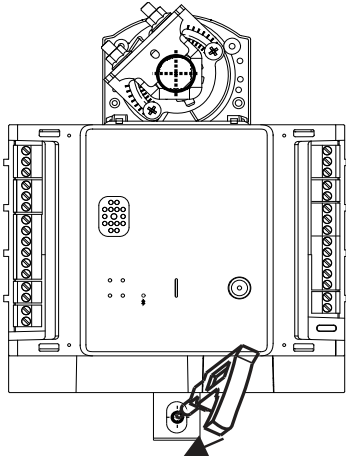


AVERTISSEMENT ! Coupez toujours l'alimentation du contrôleur avant de procéder au montage.

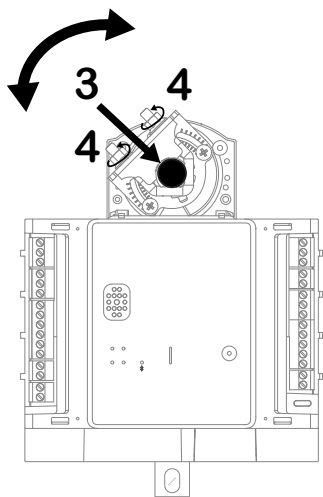
1. Montez le contrôleur sur l'arbre du registre et fixez le support anti-rotation.



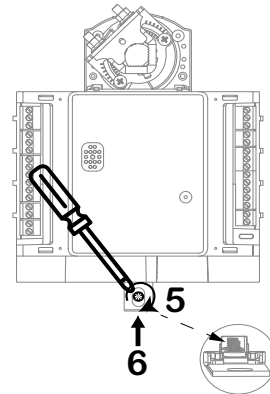
2. Percez un avant-trou comme indiqué ci-dessous.



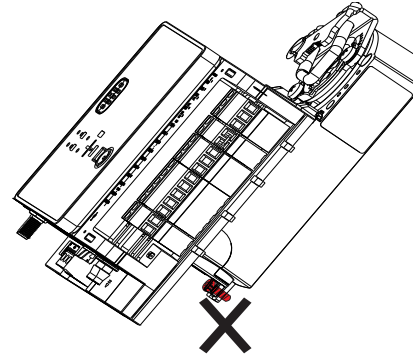
3. Ajustez l'adaptateur d'arbre et fixez le contrôleur sur l'arbre du registre.



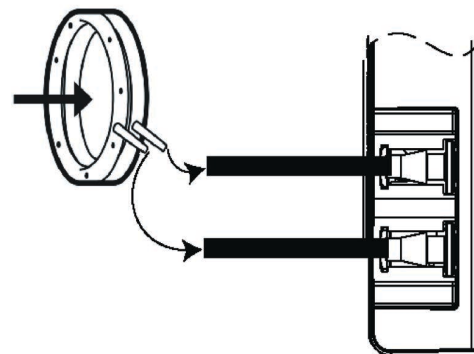
4. Fixez la vis pour fixer le support anti-rotation.



5. Utilisez toujours un support antirotation pour monter le contrôleur. N'utilisez pas une seule vis pour monter les contrôleurs, comme indiqué ci-dessous.



6. Fixez le capteur de débit d'air.
Capteur de débit d'air*



*Pression maximale: ± 2.0 inches H₂O (± 500 Pa).

AVERTISSEMENT ! Le fait de souffler ou d'aspirer de l'air dans les tubes de pression endommagera le capteur de pression.

NOTE : Le contrôleur peut être monté dans n'importe quelle position, en fonction des boîte VAV et de la position de l'arbre du registre.

L'ALIMENTATION ÉLECTRIQUE

AVERTISSEMENT !

Risque d'électrocution.

Peut causer des blessures graves, la mort ou des dommages matériels.

Débrancher l'alimentation électrique avant de commencer l'installation afin de prévenir les décharges électriques et les dommages matériels. Il est possible que vous ayez à couper plus d'une source d'alimentation.

Table 2 détails L'alimentation électrique

Plage de tension	20-30 VAC; Class 2 transformateur
Consommation d'énergie	Nominale 9.3 VA (VAVi-7u5-IP, VAVi-7u5-IP-BLE, actionneur à charge nominale et communication IP active)
	Nominale 8 VA (VAVi-7u5-T1L, VAVi-7u5-T1L-BLE)
	Nominale 6.5 VA (VAVi-0-IP, VAVi-0-T1L)
gamme de fréquences	50 to 60 Hz
Sortie auxiliaire	20 VDC @ 75 mA
Alimentation interne	Demi-onde redressée

MISE À LA TERRE

S'assurer que la mise à la terre du panneau est raccordée à une mise à la terre connue.

CÂBLAGE

Tout le câblage doit être conforme aux codes et ordonnances électriques en vigueur spécifiés dans les diagrammes d'installation. Le câblage du contrôleur se termine aux bornes à vis situées sur l'appareil.

Pour en savoir plus sur le câblage de l'alimentation, les bornes de connexion, le câblage UIO et le câblage des entrées/sorties, reportez-vous au Alerton Integrated VAV - Installation and Operations Guide (31-00531).

SENSIBILITÉ ÉLECTROSTATIQUE



Le contrôleur VAV et ses composants peuvent être sensibles aux décharges électrostatiques (ESD). Utilisez des techniques appropriées de mise à la terre contre les décharges électrostatiques lors de la manipulation du produit. Dans la mesure du possible, manipulez toujours le produit par ses composants non électriques.

SÉCURITÉ

Des mesures liées à la sécurité peuvent être mises en oeuvre en travaillant conjointement avec votre détaillant autorisé Alerton local. Pour en savoir plus, consultez la rubrique Autres ressources d'information.

AUTRES RESSOURCES D'INFORMATION

Pour plus d'informations sur l'installation et la configuration du contrôleur Integrated VAV, les opérations et le dépannage, veuillez vous reporter aux documents ci-dessous.

Table 3 VAV ressources d'information

Titre du document
Alerton Integrated VAV - IOG Guide (31-00531)
Alerton Integrated VAV - Product Data sheet (31-00522)
Alerton Integrated VAV - Security Guide (31-00529)
Alerton Integrated VAV - Safety Information Sheet (31-00826)
Alerton T1L Network Specification Guide (31-00807)

INFORMATIONS RÉGLEMENTAIRES

AVIS DE LA FCC

Cet appareil est conforme à la partie 15 du règlement de la FCC. Son fonctionnement est soumis aux deux conditions suivantes:

- (1) ce dispositif ne doit pas causer d'interférences nuisibles;
- (2) ce dispositif ne doit accepter aucune interférence reçue, notamment les interférences à l'origine d'un fonctionnement indésirable.

NOTE : Cet équipement a été testé et déclaré conforme aux limites d'un appareil numérique de classe A, conformément à la partie 15 des règles de la FCC. Ces limites sont conçues pour fournir une protection raisonnable contre les interférences nuisibles lorsque l'équipement est utilisé dans un environnement commercial. Cet équipement génère, utilise et peut émettre de l'énergie de radiofréquence et, s'il n'est pas installé et utilisé conformément au manuel d'instructions, peut causer des interférences nuisibles aux communications radio. L'utilisation de cet équipement dans une zone résidentielle est susceptible de provoquer des interférences nuisibles, auquel cas l'utilisateur devra corriger les interférences à ses propres frais.

Les changements ou modifications non expressément approuvés par la partie responsable de la conformité pourraient annuler l'autorité de l'utilisateur à faire fonctionner l'équipement.

Toutefois, il n'y a aucune garantie que ces interférences ne puissent survenir dans une installation donnée. Si cet équipement cause des interférences nuisibles à la réception de signaux de radio ou de télévision, ce qui peut être déterminé en l'éteignant et en l'allumant, l'utilisateur peut essayer de corriger ces interférences par les mesures suivantes:

- Réorienter ou déplacer l'antenne réceptrice.

- Augmenter la distance entre l'équipement et le récepteur.
- Brancher l'équipement sur un circuit différent de celui sur lequel le récepteur est raccordé.
- Consultez le revendeur ou un technicien radio ou TV expérimenté pour obtenir de l'aide.

CANADIAN REGULATORY STATEMENT

L'émetteur/récepteur exempt de licence contenu dans le présent appareil est conforme aux CNR d'Innovation, Sciences et Développement économique Canada applicables aux appareils radio exempt de licence. L'exploitation est autorisée aux deux conditions suivantes:

- (1) l'appareil ne doit pas produire de brouillage, et
- (2) l'utilisateur de l'appareil doit accepter tout brouillage radioélectrique subi, même si le brouillage est susceptible d'en compromettre le fonctionnement.

Cet appareil numérique de la Canadian ICES-003. Cet appareil numérique de la classe B est conforme à la norme NMB-003 du Canada.

CONNECTIVITÉ SANS FIL

Table 4 Connectivité Gamme de fréquences

Paramètres	Spécifications
Connectivité	Bluetooth®
Gamme de fréquences	2400 MHz - 2483.5 MHz
E.I.R.P pour CE (Puissance isotrope rayonnée effective)	20 mW
E.I.R.P pour FCC/IC (Puissance isotrope rayonnée effective)	20 mW

INSTALLATION AVERTISSEMENT

- Ce dispositif doit être installé par un professionnel, ce qui doit être indiqué au bénéficiaire de la subvention.
- Pour maintenir la conformité, seuls les types d'antennes qui ont été testés doivent être utilisés, comme indiqué dans la fiche technique du produit Integrated VAV (31-00522).
- Ce dispositif nécessite une expertise technologique importante pour comprendre les outils et la technologie correspondante, qui n'est pas facilement accessible au consommateur moyen. Seule une personne professionnellement formée à cette technologie est compétente.
- Ce dispositif n'est pas directement commercialisé ou vendu au grand public.

AVERTISSEMENT CONCERNANT L'ANTENNE DÉTACHABLE (IC)

Antenne de l'émetteur (de la section 6.8 RSS-GEN, édition

5, April 2018):

Cet émetteur radio (voir le tableau ci-dessous) a été approuvé par Innovation, Sciences et Développement économique Canada pour fonctionner avec les types d'antennes listés ci-dessous, avec le gain maximum autorisé indiqué. Les types d'antennes qui ne figurent pas dans cette liste et dont le gain est supérieur au gain maximal indiqué pour tout type répertorié sont strictement interdits d'utilisation avec cet appareil.

Table 5 BLE Numéros de certification

Numéro de modèle	FCC ID	IC ID
VAVi-7u5-IP-BLE	2ARTN-00005	24552-00005
VAVi-7u5-T1L-BLE		

NORMES ET CONFORMITÉ

- CE
- UL916 Équipement de gestion de l'énergie
- UL60730
- FCC Part 15; Classe A vérifiée
- EN 55022; Class A
- EN 61000-3-2
- 61000
- Testé en plénum (selon UL2043)

APPROBATIONS ET CERTIFICATIONS

- UL 60730-1, Norme pour les commandes électriques automatiques à usage domestique et similaire, Partie 1: Exigences générales.
- CAN/CSA-E60730-1:02, Norme pour les systèmes automatiques de contrôle de la qualité.
- Commandes électriques à usage domestique et analogue, Partie 1: Exigences générales.
- Liste complémentaire pour UL916, CSA C22.2 No. 205;
- modèles VAV IP CAT5/6, IP T1L en tant que contrôleur d'application avancée BACnet® (B-AAC); (certification BTL en cours). (B-AAC); (certification BTL en cours).
- Approuvé CE
- Conforme à la partie 15B de la FCC.
- Conformité RoHS

ÉLIMINATION ET RECYCLAGE



Directive 2012/2019/CE relative aux déchets d'équipements électriques et électroniques (WEEE).

Ce symbole sur le produit montre un bac roulant rayé comme l'exige la loi concernant la mise au rebut des déchets provenant d'équipements électriques et électroniques (WEEE). Cela indique votre responsabilité de contribuer à la sauvegarde de l'environnement par l'élimination appropriée de ces déchets, c'est-à-dire ne pas jeter ce produit avec d'autres déchets. Pour connaître le bon mécanisme d'élimination, consultez la loi applicable.

RENSEIGNEMENTS SUR LA MARQUE

BACnet™ est une marque déposée de ASHRAE Inc.

REGLAMENTO (CE) NO 1907/2006

De acuerdo con el artículo 33 del Reglamento REACH, tenga en cuenta que este producto puede contener componentes con plomo (número CAS: 7439-92-1) por encima del nivel.

AVERTISSEMENT ! Installez toujours l'équipement conformément au Code national de l'électricité NFPA 72, le cas échéant, et d'une manière acceptable pour l'autorité locale compétente (ALC). Lisez attentivement ces instructions et le guide d'installation et d'exploitation du VGC-S (31-00367) avant d'installer l'équipement. Le non-respect de toutes les instructions peut entraîner des dommages à l'équipement ou une condition dangereuse.

CHINA ROHS TABLE

部件名称 Component Name/	有害物质 Hazardous substances					
	鉛 Lead (Pb)	汞 Mercury (Hg)	鎘 Cadmium (Cd)	六价铬 Hexavalent Chromium (Cr(VI))	多溴联苯 Polybrominated Biphenyls (PBB)	多溴二苯醚 Polybrominated Diphenyl Ethers (PBDE)
印刷电路板组件 Printed Circuit Board Assemblies	X	O	O	O	O	O
电子部件 Electrical Components	X	O	O	O	O	O
金属部件 Metal Components	X	O	O	O	O	O
终端组装 Terminal Assembly	X	O	O	O	O	O
接线和电缆 Wiring and Cable	O	O	O	O	O	O
继电器触点 Relay Contacts	O	O	O	O	O	O
塑料部件 Plastic Components	O	O	O	O	O	O

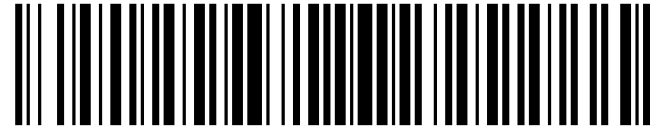
ALERTON

715, Peachtree Street, N.E.
Atlanta, GA 30308
www.alerton.com

Peut être modifié sans préavis.
31-00523M-07 Rev 08-25

ALERTON

ADVERTENCIA ! Instale siempre el equipo según el Código Eléctrico Nacional NFPA 72, en caso aplicable, y de una manera aceptable para la autoridad local competente. Lea todas las instrucciones antes de montar y realizar el cableado.



31-00523M-07

DESCRIPCIÓN GENERAL

Los controladores Integrated VAV de Alerton son controladores de sala programables con un actuador y sensor de flujo de aire integrados.

La unidad Alerton Integrated VAV es un controlador de campo flexible y compatible con BACnet que ofrece un control independiente de la presión de cualquier caja de volumen variable de aire (VAV) de los conductos. Es especialmente adecuado para controlar unidades de terminales de volumen variable o de volumen constante accionadas por ventilador de conducto..

Estos controladores basados en BACnet/IP, ampliables y programables libremente, utilizan herramientas de ingeniería y puesta en marcha inteligentes. Los controladores Alerton Integrated VAV ofrecen BACnet/IP, entradas/salida universales (UIO), y salidas de relé de estado sólido.

La función integrada de Bluetooth® de baja energía (BLE) permite un fácil emparejamiento como la aplicación Honeywell Connect Mobile con balancing feature.

MONTAJE

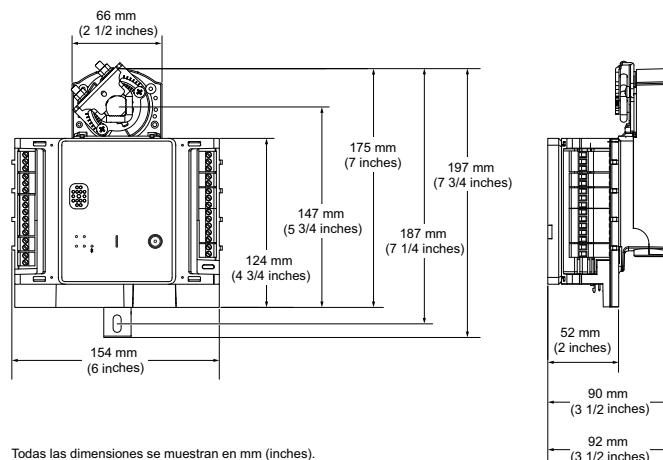
La unidad Alerton Integrated VAV es adecuada para el montaje en interior seco. Asegúrese de que la ubicación esté libre de interferencias eléctricas y que los técnicos puedan acceder a la unidad para finalizar las comunicaciones y el cableado de alimentación, quitar o sustituir la unidad, retirar la cubierta y supervisar los LED durante el funcionamiento.

Tabla 1 Límites operativos

Temperatura de almacenamiento	-40 °F to 150 °F (-40 °C to 66 °C)
Temperatura de servicio	32 °F to 122 °F (0 °C to 50 °C)
Humedad relativa	5% to 95% RH., sin condensación
Protección	IP20, NEMA 1
Nivel de contaminación	2

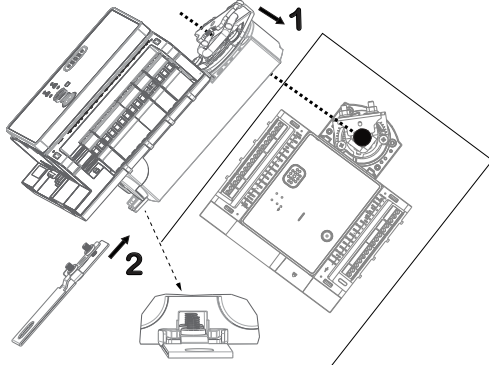
Los controladores Alerton Integrated VAV tienen incluida una antena de caucho local en el embalaje. Si los controladores Integrated VAV están montados dentro de un armario o carcasa, y está utilizando la antena local, utilice una carcasa fabricada con un material no metálico para lograr una señal de BLE fiable.

Siga las instrucciones a continuación para el montaje del controlador Integrated VAV en la caja VAV:

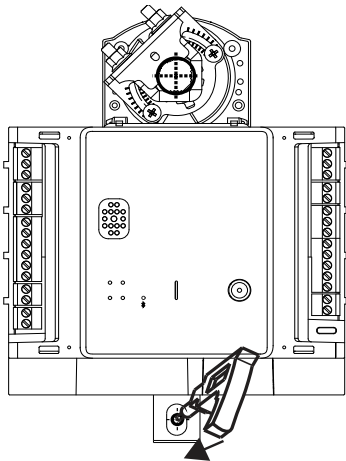


ADVERTENCIA ! Desconecte siempre el controlador de la alimentación antes de montarlo.

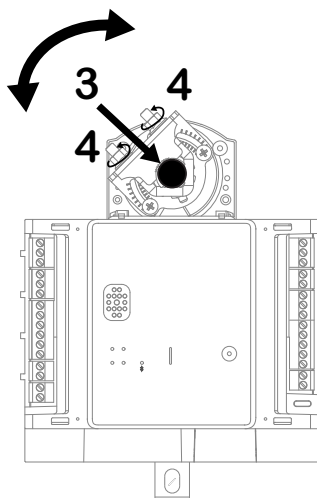
1. Monte el controlador en el eje de la compuerta y conecte la abrazadera antirrotación.



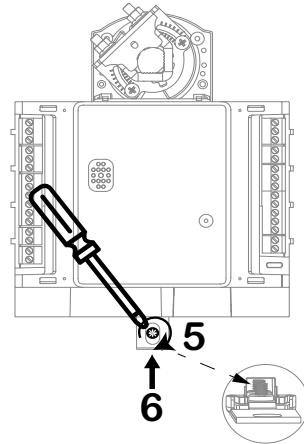
2. Taladre un orificio piloto como se muestra a continuación.



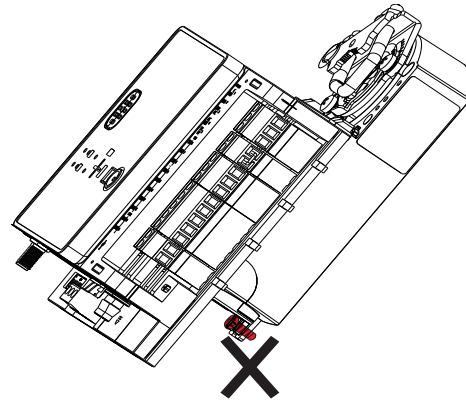
3. Ajuste el adaptador del eje y sujete el controlador en el eje de compuerta.



4. Fije el tornillo para asegurar la abrazadera antirrotación.

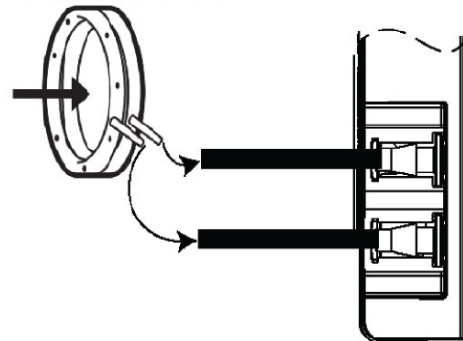


5. Para montar el controlador, use siempre una abrazadera antirrotación. No utilice un solo tornillo para montar los controladores como se muestra a continuación..



6. Conecte la captación de corriente de aire.

CAPTACIÓN DE
CORRIENTE DE AIRE



*Presión máxima: $\pm 2,0$ pulgadas de H_2O (± 500 Pa).

ADVERTENCIA ! Si se sopla o aspira aire en los conductos de presión se dañará el sensor de presión.

NOTA : El controlador se puede montar en cualquier posición, dependiendo de la caja VAV y de la posición del eje de compuerta.

FUENTE DE ALIMENTACIÓN

ADVERTENCIA !

Riesgo de descarga eléctrica.

Puede causar lesiones graves o muerte dañar la propiedad. Desconecte la fuente de alimentación antes de empezar con la instalación para evitar descargas eléctricas y daños en el equipo. Es posible que haya que desconectar más de una fuente de alimentación.

Tabla 2 Detalles de la fuente de alimentación

Rango de tensión	20-30 V CA; transformador de clase 2
Consumo de potencia	Nominal 9.3 VA (VAVi-7u5-IP, VAVi-7u5-IP-BLE, actuador con carga nominal y comunicación IP activa) Nominal 8 VA (VAVi-7u5-T1L, VAVi-7u5-T1L-BLE) Nominal 6.5 VA (VAVi-0-IP, VAVi-0-T1L)
Alcance de frecuencia	De 50 a 60 Hz
Salida auxiliar	20 VDC a 75 mA
Fuente de alimentación interna	Media ola rectificada

PUESTA A TIERRA

Asegúrese de que el cable del borne de puesta a tierra esté correctamente conectado a una tierra conocida.

CABLEADO

Todo el cableado debe cumplir los códigos eléctricos y las normativas aplicables especificados en los diagramas de instalación. El cableado del controlador se termina con los bloques de bornes roscados ubicados en el dispositivo.

Para obtener más información sobre el cableado de corriente, las conexiones con borne, los cableados UIO, el cableado de entrada/salida, consulte Alerton Integrated VAV - Installation and Operations Guide (31-00531).

SENSIBILIDAD ELECTROSTÁTICA



El controlador VAV IP y sus componentes pueden ser susceptibles a las descargas electrostáticas (ESD). Use las técnicas de puesta a tierra de ESD adecuadas al manejar el producto. Cuando sea posible, maneje siempre el producto por sus componentes no eléctricos.

SEGURIDAD

Las medidas relacionadas con la seguridad se pueden implementar trabajando con el distribuidor autorizado de

Alerton local. Para obtener más información consulte la Guía de seguridad de Alerton correspondiente.

OTROS RECURSOS DE INFORMACIÓN

Para obtener más información sobre la instalación y configuración del controlador Integrated VAV, las operaciones y la resolución de problemas, consulte los documentos siguientes.

Tabla 3 Recursos de información de VAV

Título del documento (ID de documento)
Alerton Integrated VAV - IOG Guide (31-00531)
Alerton Integrated VAV - Product Data sheet (31-00522)
Alerton Integrated VAV - Security Guide (31-00529)
Alerton Integrated VAV - Safety Information Sheet (31-00826)
Alerton T1L Network Specification Guide (31-00807)

INFORMACIÓN NORMATIVA

AVISO DE FCC

Este dispositivo cumple con la sección 15 de las Normas de la FCC. El funcionamiento está sujeto a las dos condiciones siguientes:

- (1) este dispositivo no puede causar interferencias dañinas
- (2) Este dispositivo debe aceptar cualquier interferencia recibida, incluidas las interferencias que puedan causar un funcionamiento no deseado.

NOTA : Este equipo se ha sometido a diferentes pruebas y cumple con los límites establecidos para un dispositivo digital de clase A, según la sección 15 de las normas de la FCC. Estos límites se han establecido para ofrecer una protección razonable contra las interferencias dañinas cuando el equipo se utiliza en un entorno comercial. Este equipo genera, utiliza y puede emitir energía de radiofrecuencia y, si no se instala y utiliza de acuerdo con el manual de instrucciones, podría provocar interferencias en las comunicaciones por radio. El uso de este equipo en un área residencial puede producir interferencias perjudiciales, en cuyo caso el usuario deberá corregir la interferencia por su propia cuenta y riesgo.

Cualquier modificación realizada sin la aprobación expresa de la parte responsable del cumplimiento de las normas podría anular el derecho del usuario a utilizar el equipo.

No obstante, no existe ninguna garantía de que las interferencias no se producirán en una determinada instalación. Si el equipo provoca interferencias que perjudiquen la recepción radial o televisiva, lo que se puede determinar encendiendo y apagando el equipo, se recomienda que el usuario intente corregir la interferencia tomando una o más de las siguientes medidas:

- Reorientar o reubicar la antena receptora.
- Aumentar la separación existente entre el equipo y el receptor.
- Conectar el equipo a una salida en un circuito diferente al que está conectado el receptor.
- Consultar al distribuidor o a un técnico de radio o televisión con experiencia para obtener ayuda.

DECLARACIÓN NORMATIVA CANADIENSE

Este dispositivo contiene transmisores/receptores exentos de licencia que cumplen con las RSS exentas de licencia de innovación, ciencia y desarrollo económico de Canadá. El funcionamiento está sujeto a las dos condiciones siguientes:

- (1) Este dispositivo no puede causar interferencias y
- (2) Este dispositivo debe aceptar cualquier interferencia, incluidas las interferencias que puedan causar un funcionamiento no deseado del dispositivo.

Este dispositivo cumple con las especificaciones de la clase B de la normativa Canadiense ICES-003. CAN ICES-003 (B) / NMB-003 (B).

CONECTIVIDAD INALÁMBRICA

Tabla 4 Alcance de la frecuencia de conectividad

Parámetro	Especificación
Conectividad	Bluetooth®
Rango de frecuencias	Entre 2400 MHz y 2483,5 MHz
E.I.R.P para CE (Potencia isotrópica radiada efectiva)	20 mW
E.I.R.P para FCC/IC (Potencia isotrópica radiada efectiva)	20 mW

ADVERTENCIA DE INSTALACIÓN PROFESIONAL

- La instalación de este dispositivo debe estar a cargo de un profesional, según se indica en la declaración del beneficiario.
- Para mantener el cumplimiento, solo se utilizarán los tipos de antenas que se hayan sometido a pruebas, que aparecen en la lista Alerton VAV - Installation and Operations Guide (31-00531).
- Este dispositivo requiere una gran experiencia en ingeniería tecnológica para comprender las herramientas y la tecnología relevante, que no está fácilmente disponible para el consumidor medio. Se considera que solo una persona con formación profesional en el sector de la tecnología es competente para su uso.
- Este dispositivo no se comercializa o vende directamente al público en general.

ADVERTENCIA DE ANTENA DESMONTABLE (IC)

Antena del transmisor (de la sección 6.8 RSS-GEN, número 5, abril de 2018):

Este transmisor de radio (consulte la tabla siguiente) ha sido aprobado por Innovation, Science y Economic Development Canada para funcionar con los tipos de antenas indicados a continuación, con la ganancia máxima permitida indicada. Los tipos de antenas que no se incluyen en esta lista y que tienen una ganancia superior a la ganancia máxima indicada para cualquier tipo indicado están estrictamente prohibidos para su uso con este dispositivo.

Tabla 5 Números de certificado de BLE

Número de modelo	ID DE FCC	IC ID
VAVi-7u5-IP-BLE	2ARTN-00005	24552-00005
VAVi-7u5-T1L-BLE		

ESTÁNDARES Y CUMPLIMIENTO

- CE
- Equipo de gestión de la energía UL916
- UL60730
- FCC, parte 15; clase A verificada
- EN 55022; Clase A
- EN 61000-3-2
- 61000
- Probado en plenum (según UL2043)

APROBACIONES Y CERTIFICACIONES

- UL 60730-1, norma para controles eléctricos automáticos de uso doméstico y similar, parte 1: Requisitos generales.
- CAN/CSA-E60730-1:02, norma para.
- controles eléctricos automático para el hogar y uso similar, Parte 1: Requisitos generales.
- Especificaciones complementarias para UL916, CSA C22.2 n.º 205.
- Modelo de IP CAT5/6, IP T1L VAV como BACnet® para controladores de aplicaciones avanzados (B-AAC); (La certificación BTL está en curso).
- Marca CE de aprobación
- De conformidad con FCC, parte 15B.
- RoHS

ELIMINACIÓN Y RECICLAJE



Directiva WEEE 2012/2019/EC sobre residuos de equipos eléctricos y electrónicos.

Este símbolo en el producto muestra un contenedor cruzado, según lo exigido por la ley relativa a la eliminación de residuos de equipos eléctricos y electrónicos (WEEE). Indica su responsabilidad de contribuir a preservar el medio ambiente mediante la eliminación adecuada de este residuo, es decir, no deseche este producto con los otros residuos. Para conocer el mecanismo de eliminación adecuado, compruebe la ley aplicable.

INFORMACIÓN DE LA MARCA COMERCIAL

BACnet™ es una marca comercial de ASHRAE Inc.

REGLAMENTO (EC) N.º 1907/2006

Conforme al artículo 33 del reglamento REACH, tenga en cuenta que este producto puede contener componentes con plomo (número de CAS: N° 7439-92-1) por encima del nivel umbral de 0,1 % en peso.

ADVERTENCIA ! Instale siempre el equipo de acuerdo con el Código Eléctrico Nacional NFPA 72, en su caso, y de forma aceptable para la autoridad local competente (ALC). Lea atentamente estas instrucciones y la Guía de instalación y funcionamiento del VGC-S (31-00367) antes de instalar el equipo. Si no se siguen todas las instrucciones, pueden producirse daños en el equipo o una situación peligrosa.

CHINA ROHS TABLE

部件名称 Component Name/	有害物质 Hazardous substances					
	鉛 Lead (Pb)	汞 Mercury (Hg)	鎘 Cadmium (Cd)	六价铬 Hexavalent Chromium (Cr(VI))	多溴联苯 Polybrominated Biphenyls (PBB)	多溴二苯醚 Polybrominated Diphenyl Ethers (PBDE)
印刷电路板组件 Printed Circuit Board Assemblies	X	O	O	O	O	O
电子部件 Electrical Components	X	O	O	O	O	O
金属部件 Metal Components	X	O	O	O	O	O
终端组装 Terminal Assembly	X	O	O	O	O	O
接线和电缆 Wiring and Cable	O	O	O	O	O	O
继电器触点 Relay Contacts	O	O	O	O	O	O
塑料部件 Plastic Components	O	O	O	O	O	O

ALERTON

715, Peachtree Street, N.E.
Atlanta, GA 30308
www.alerton.com

Sujeto a cambios sin previo aviso.
31-00523M-07 Rev 08-25

ALERTON