

**VersaMax Installation and Maintenance Requirements**  
**Exigences d'installation et de maintenance de VersaMax**  
**Installation des QuickPanel+ und Wartungsanforderungen**  
**Requisiti per l'Installazione e la Manutenzione di VersaMax**  
**Requisitos de instalación y mantenimiento de VersaMax**  
**VersaMax Требования к установке и обслуживанию**

**VersaMax 安装和维护要求**

GFK-2976A  
August 2019

### **VersaMax PLC & Distributed I/O**

This product is intended only for industrial environments. Installation, commissioning, and maintenance shall be in accordance with the manual and performed by qualified personnel. For additional product information download manuals at <http://www.geautomation.com/how-can-we-help-you>

For product bearing CE mark, the following EMC considerations were taken into account:

- Indoor installation with primary surge protection on incoming AC power lines.
- AC/DC power sources rated less than 50V are assumed to be locally derived. The length of wire between them and the VersaMax product shall be ten meters or less.
- Conductive DIN rail shall be mounted to metal panel every six inches with screw and star washer. System earth ground is required to be attached to the grounding point on the metal panel and not to the VersaMax power supply module.
- Power Supply module requires external MOV suppression from both positive and negative inputs to frame ground. Protection across the inputs is not necessary. Radial line voltage varistor's (MOVs) V130LA20AP and V2750LA40BP manufactured by Littlefuse® can handle typical transients on AC power while V36ZA80 can be used on DC power lines. Power supply safety ground wire shall be no more than four inches in length.
- AC I/O Modules -Suppression for the AC I/O power shall be from line to ground and line to line using similar MOVs as above.
- IC200MDD841 – Sensitive high speed counter inputs require a shielded cable terminated to earth ground.

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:** This product is considered open type equipment that shall be installed into an enclosure that provides minimum pollution degree 2 environment as defined by IEC60664-1. Unless instruction is provided, there are no field serviceable parts. Wiring connections shall use copper wire with minimum rating of 90 degrees Celsius. Where two wires are allowed the same wire type and size shall be used.

- IC200PWR Power Supply terminals: One 14-22 AWG or two 18-22 AWG; 4 in. lb. (0.45Nm) Torque
- Barrier Style IO terminals: One 14-22 AWG or two 18-22 AWG; 6.9 in. lb. (0.78Nm) Torque
- Box Style IO terminals: One 14-22 AWG or two 18-22 AWG; 4 in. lb. (0.45Nm) Torque
- Spring Style IO terminals: One 14-22 AWG or two 18-22 AWG

Products containing batteries: CAUTION - Batteries may explode if mistreated. Do not charge, disassemble or dispose of in fire. For IC200CPU models use only Panasonic BR2032 replacement coin cells.

**INSTALLATION IN HAZARDOUS LOCATIONS:** Products bearing UL and ATEX marking are suitable for use in Class I Division 2, Groups A, B, C and D, and ATEX Zone 2 hazardous locations, or non-hazardous locations. Product shall be installed in an enclosure that is only accessible with the use of a tool.

**WARNING – EXPLOSION HAZARD - WHEN IN HAZARDOUS LOCATIONS, TURN OFF POWER BEFORE WIRING or REPLACING MODULES, BATTERIES, BATTERY PACKS, FUSES, or ANY OTHER FIELD SERVICEABLE COMPONENT. SUBSTITUTION OF COMPONENTS MAY IMPAIR SUITABILITY.**

**ATEX ZONE 2:** In addition to the above, the product shall be mounted in an enclosure certified for use in Zone 2, Group IIC, and rated IP54 minimum. Transient protection shall be provided at the input terminals set at a level 140% of rated. Markings as defined below.

 II 3 G Ex nA IIC T4 Gc X \*Temperature class varies per product - See product label.

### **PLC VersaMax et E/S distribuée**

Ce produit a été conçu pour des environnements industriels. L'installation, la mise en service et l'entretien doivent être réalisés conformément au manuel et par du personnel qualifié. Pour obtenir des renseignements supplémentaires sur les produits, téléchargez les manuels à l'adresse suivante : <http://www.geautomation.com/how-can-we-help-you>  
Pour les produits portant le label CE, les considérations CEM suivantes ont été prises en compte :

- installation en intérieur avec protection contre les surtensions sur l'alimentation secteur.

- Les sources d'alimentation CA/CC classées à moins de 50 V sont considérées comme dérivées localement. La longueur du câble entre ces sources d'alimentation et le produit VersaMax doit être au minimum dix mètres.
- Un rail DIN conducteur doit être installé à un panneau métallique tous les 15 centimètres à l'aide d'une vis et d'une rondelle éventail. Un système relié à la terre doit être attaché à la prise de masse sur le panneau métallique, mais pas sur le module d'alimentation VersaMax.
- Le module d'alimentation nécessite une suppression MOV externe des entrées négative et positive du châssis mis à la terre. La protection au niveau des entrées n'est pas nécessaire. Les varistances radiales de tension secteur (MOV) V130LA20AP et V2750LA40BP fabriquées par Littlefuse peuvent supporter des transitoires typiques sur une alimentation CA, et V36ZA80 peut être utilisée sur une alimentation CC. Les câbles d'alimentation sécurisés à la terre ne doivent pas mesurer plus de 10 centimètres de long.
- Modules E/S CA : la suppression de l'alimentation E/S CA doit aller de la ligne à la terre, et de ligne à ligne en utilisant des MOV similaires à ceux indiqués ci-dessus.
- IC200MDD841 : les compteurs d'entrées à grande vitesse sensibles nécessitent un câble blindé dont l'extrémité est à la terre.

Même si ces considérations ont été discutées au cours de la phase d'essai, les environnements CEM réels peuvent être très différents. Ces considérations pourraient donc ne pas être nécessaires. De même, des mesures supplémentaires, comme le filtrage, la séparation de câbles et l'acheminement de câbles, devront être prises en considération pour assurer l'exécution voulue du système dans sa globalité.

**CONDITIONS GÉNÉRALES D'INSTALLATION ET D'UTILISATION EN TOUTE SÉCURITÉ :** Ce produit est considéré comme du matériel de type ouvert qui doit être installé dans un coffret qui offre un environnement de degré de pollution de type 2 minimum, défini par la norme CEI60664-1. Le produit ne contient aucune pièce réparable sur place, sauf si des instructions sont fournies. Les connexions câblées doivent utiliser du cuivre avec une valeur nominale minimum de 90 °C. Là où deux câbles sont autorisés, le même type de câble et la même taille doivent être utilisés.

- Bornes d'alimentation IC200PWR : Une au calibre 14-22 AWG ou deux au calibre 18-22 AWG ; Couple 4 po lb (0,45 Nm)
- Bornes E/S Style Barrier : Une au calibre 14-22 AWG ou deux au calibre 18-22 AWG ; Couple 6,9 po lb (0,78 Nm)
- Bornes E/S Style Box : Une au calibre 14-22 AWG ou deux au calibre 18-22 AWG ; Couple 4 po lb (0,45 Nm)
- Bornes E/S Style Spring : Une au calibre 14-22 AWG ou deux au calibre 18-22 AWG

Produits contenant des batteries : ATTENTION - Les batteries peuvent exploser si elles ne sont pas manipulées correctement. Ne pas charger, démonter ou jeter dans un feu. Pour les modèles IC200CPU, utiliser seulement les batteries au lithium Panasonic BR2032.

**INSTALLATION SUR DES SITES DANGEREUX :** Les produits qui portent le label UL et ATEX conviennent pour une utilisation de Classe I, Division 2, Groupes A, B, C et D, pour les sites dangereux de Zone 2 ATEX, ou pour des sites non dangereux. Le produit doit être installé dans un coffret qui ne peut être ouvert qu'avec un outil.

**ATTENTION – RISQUE D'EXPLOSION : SUR UN SITE DANGEREUX, ÉTEINDRE L'ALIMENTATION AVANT DE CÂBLER ou de REMPLACER LES MODULES, BATTERIES, BATTERIES PRINCIPALES, FUSIBLES, ou TOUT AUTRE ÉLÉMENT RÉPARABLE SUR PLACE. LA SUBSTITUTION D'ÉLÉMENTS PEUT ALTÉRER L'ADÉQUATION.**

**ZONE 2 ATEX :** En sus des instructions ci-dessus, le produit doit être installé dans un coffret certifié pour être utilisé dans une Zone 2, un Groupe IIC et avec un classement IP54 minimum. La protection transitoire doit être assurée au niveau des bornes d'entrée réglées à un niveau de 140 % de la norme. Labels définis ci-dessous.



II 3 G Ex nA IIC T4 Gc X \*La classe de température varie en fonction du produit - Consulter l'étiquette du produit.

### VersaMax PLC & Distributed E/S

Este producto está diseñado únicamente para entornos industriales. La instalación, puesta en marcha y mantenimiento deben realizarse conforme al manual y por personal cualificado. Si necesita más información sobre el producto, puede descargarse el manual en <http://www.geautomation.com/how-can-we-help-you>

Para los productos que portan la marca CE deben tenerse en cuenta las siguientes consideraciones:

- Instalación interior con protección de sobretensión en las líneas eléctricas de CA entrante.
- Las fuentes de alimentación de CA/CC con una tensión nominal inferior a los 50 V se consideran derivadas localmente. La longitud del cable entre ellas y el producto VersaMax no puede ser superior a diez metros.
- El riel DIN conductor debe montarse en un panel metálico cada 15 cm con un destornillador y una arandela dentada. La conexión a masa del sistema debe ir conectada al punto de conexión a masa del panel metálico y no al módulo de alimentación eléctrica de VersaMax.
- El módulo de alimentación eléctrica requiere supresión MOV externa tanto para la entrada positiva como para la negativa al bastidor a tierra. No es necesaria protección entre entradas. Los varistores de tensión de línea radiales (MOV) V130LA20AP y V2750LA40BP fabricados por Littlefuse soportan los cortes transitorios típicos de la alimentación de CA mientras que el V36ZA80 puede utilizarse para las líneas eléctricas de CC. El cable de masa de seguridad de la alimentación eléctrica no debe tener más de 10 cm de largo.
- Módulos E/S de CA: la supresión de electricidad de E/S de CA debe ser de línea a masa y de línea a línea, con MOV similares a los mencionados anteriormente.

- IC200MDD841: las entradas del contador de alta velocidad sensible requieren un cable protegido que termine en conexión a masa.

Aunque estas consideraciones se deliberaron durante las pruebas, los entornos de EMC reales son muy variables. Por tanto, estas consideraciones pueden no ser necesarias. Igualmente, puede ser necesario contemplar medidas adicionales en cuanto al filtrado, la separación de los cables y la disposición de los cables, para garantizar el funcionamiento previsto de todo el sistema.

**CONDICIONES GENERALES DE INSTALACIÓN PARA UN USO SEGURO:** Este producto se considera equipo de tipo abierto que debe instalarse en un recinto que proporcione un entorno clasificado según la IEC60664-1 como grado de contaminación mínima 2. A menos que se dé otra instrucción, no hay piezas que se puedan reparar en el lugar de trabajo. Las conexiones por cable deben establecerse mediante cables de cobre con una clasificación mínima de 90 grados Celsius. Donde se admitan dos cables, deberá usarse el mismo tipo de cable y del mismo tamaño.


- Terminales de alimentación eléctrica IC200PWR: Uno de 14-22 AWG o dos de 18-22 AWG; 4 in. lb. (0,45 Nm) de par de apriete
- Terminales E/S estilo barrera: Uno de 14-22 AWG o dos de 18-22 AWG; 6,9 in. lb. (0,78 Nm) de par de apriete
- Terminales E/S estilo caja: Uno de 14-22 AWG o dos de 18-22 AWG; 4 in. lb. (0,45 Nm) de par de apriete
- Terminales E/S estilo muelle: Uno de 14-22 AWG o dos de 18-22 AWG

Productos con baterías: **ATENCIÓN:** las baterías pueden explotar si no se tratan debidamente. No cargue ni desmonte las baterías ni se deshaga de ellas arrojándolas al fuego. Para los modelos IC200CPU, sustituya solamente con pilas de tipo botón Panasonic BR2032.

**INSTALACIÓN EN UBICACIONES PELIGROSAS:** Los productos marcados como UL y ATEX son aptos para su uso en ubicaciones peligrosas de Clase I División 2, Grupos A, B, C y D y Zona 2 ATEX y en ubicaciones no peligrosas. Este producto debe instalarse en un recinto al que solo pueda accederse mediante el uso de una herramienta.

**AVISO: PELIGRO DE EXPLOSIÓN: EN UBICACIONES PELIGROSAS, CORTE LA CORRIENTE ELÉCTRICA ANTES DE CONECTAR CABLES O SUSTITUIR MÓDULOS, BATERÍAS, PAQUETES DE BATERÍAS, FUSIBLES O CUALQUIER OTRO COMPONENTE REPARABLE EN EL LUGAR DE TRABAJO. LA SUSTITUCIÓN DE COMPONENTES PUEDE AFECTAR A SU IDONEIDAD.**

**ATEX ZONA 2:** Además de lo anterior, el producto debe montarse en un recinto certificado para su uso en Zona 2, Grupo IIC y con una clasificación mínima IP54. Debe proporcionarse protección contra cortes transitorios en los terminales de entrada ajustados a un nivel del 140 % de la clasificación. A continuación se definen las marcas.

 II 3 G Ex nA IIC T4 Gc X \*La clase de temperatura varía según el producto: consulte la etiqueta del producto.

### VersaMax SPS und Verteilte E/A

Dieses Produkt ist nur für Industrieumgebungen gedacht. Installation, Inbetriebnahme und Wartung müssen in Übereinstimmung mit dem Handbuch erfolgen und dürfen nur von qualifizierten Personen durchgeführt werden. Für zusätzliche Produktinformationen können Sie Handbücher unter <http://www.geautomation.com/how-can-we-help-you> herunterladen.

Für Produkte, die das CE-Zeichen tragen, wurden die folgenden EMC-Aspekte berücksichtigt:

- Installation in Innenräumen mit primärem Überspannungsschutz an den AC-Zuleitungen.
- AC/DC-Stromquellen mit einer Nennleistung von weniger als 50 V werden als lokal abgeleitet angenommen. Die Länge des Kabels zwischen ihnen und dem VersaMax-Produkt sollte höchstens zehn Meter betragen.
- Alle sechs Zoll muss eine leitfähige DIN-Schiene mit Schraube und Klemmscheibe am Metallblech angebracht werden. Die Systemerdung muss am Erdungspunkt am Metallblech und nicht am VersaMax-Stromversorgungsmodul angebracht werden.
- Das Stromversorgungsmodul erfordert eine externe MOV-Unterdrückung sowohl von positiven als auch von negativen Eingängen an der Gehäusemasse. Ein Schutz über alle Eingänge ist nicht nötig. Von Littlefuse hergestellte radiale Leitungsspannungsvaristoren (MOVs) V130LA20AP und V2750LA40BP kommen normalerweise mit typischen Einschaltstößen bei AC-Strom zurecht, während V36ZA80 bei DC-Netzleitungen verwendet werden kann. Der Sicherheitserdleiter der Stromversorgung sollte nicht länger als zehn Zentimeter sein.
- AC-E/A-Module – Unterdrückung der AC-E/A-Leistung muss von der Leitung zur Erde und Leitung zu Leitung mithilfe ähnlicher MOVs wie oben erfolgen.
- IC200MDD841 – Sensible Hochgeschwindigkeitseingänge erfordern ein abgeschirmtes Kabel mit Erdungsterminierung.

Auch wenn diese Aspekte während der Tests bedacht wurden, können sich die tatsächlichen EMC-Umgebungen erheblich unterscheiden. Daher sind diese Aspekte möglicherweise nicht nötig. Ähnlich kann es sein, dass zusätzliche Maßnahmen wie Filterung, Leitungstrennung und Kabelverlegung berücksichtigt werden müssen, um den beabsichtigten Betrieb des Gesamtsystems sicherzustellen.

**ALLGEMEINE INSTALLATIONSBEDINGUNGEN FÜR DIE SICHERE VERWENDUNG:** Dieses Produkt wird als Gerät des offenen Typs betrachtet, das in einem Gehäuse installiert werden muss, das mindestens eine Umgebung mit

Verschmutzungsgrad 2 wie durch IEC60664-1 definito. Sofern keine Anweisungen angegeben sind, gibt es keine vor Ort wartbaren Teile. Verkabelungsanschlüsse müssen Kupferkabel mit einer Mindestauslegung von 90 Grad Celsius verwenden. Wenn zwei Kabel erlaubt sind, müssen derselbe Kabeltyp und dieselben Kabelgröße verwendet werden.

- IC200PWR Stromversorgungsklemmen: Eine 14-22 AWG oder zwei 18-22 AWG; 4 in. lb. 0,45 Nm Drehmoment
- Barrier Style E/A-Klemmen: Eine 14-22 AWG oder zwei 18-22 AWG; 6,9 in. lb. 0,78 Nm Drehmoment
- Box Style E/A-Klemmen: Eine 14-22 AWG oder zwei 18-22 AWG; 4 in. lb. 0,45 Nm Drehmoment
- Spring Style E/A-Klemmen: Eine 14-22 AWG oder zwei 18-22 AWG

Produkte, die Batterien enthalten: VORSICHT – Batterien können bei falscher Behandlung explodieren. Nicht aufladen, zerlegen oder ins Feuer werfen. Für IC200CPU-Modelle nur Panasonic BR2032 Ersatz-Knopfzellen verwenden.

**INSTALLATION AN GEFÄHRLICHEN ORTEN:** Produkte, die die UL- und ATEX-Kennzeichnung tragen, sind für die Verwendung an gefährlichen Orten der Klasse I Unterklasse 2, Gruppen A, B, C und D und ATEX-Zone 2 oder an nicht gefährlichen Orten geeignet. Das Produkt muss in einem Gehäuse installiert werden, das nur mit einem Werkzeug zugänglich ist.

**WARNUNG – EXPLOSIONSGEFAHR – AN GEFÄHRLICHEN ORTEN STROM VOR VERKABELUNG oder AUSTAUSCH VON MODULEN, BATTERIEN, BATTERIEPACKS, SICHERUNGEN oder ANDEREN VOR ORT WARTBAREN KOMPONENTEN AUSSCHALTEN. ERSATZ DER KOMPONENTEN KANN DIE EIGNUNG BEEINTRÄCHTIGEN.**

**ATEX ZONE 2:** Neben dem oben genannten muss das Produkt in einem für die Verwendung in Zone 2, Gruppe IIC zertifizierten Gehäuse mit mindestens Schutzart IP54 installiert werden. Einschaltstromschutz muss an den Eingangsklemmen mit einem Grad von 140 % der Nennleistung bereitgestellt werden. Kennzeichnungen wie unten definiert.



II 3 G Ex nA IIC T4 Gc X \*Temperaturklasse unterscheidet sich je nach Produkt – Siehe Produktetikett.

### PLC e I/O distribuiti VersaMax

Questo prodotto è destinato esclusivamente all'uso in ambienti industriali. L'installazione, la messa in funzione e la manutenzione devono avvenire secondo il manuale ed essere eseguite da personale qualificato. Per ulteriori informazioni sul prodotto scaricare i manuali dal sito internet <http://www.geautomation.com/how-can-we-help-you>

Per i prodotti con marchio CE si è tenuto conto delle seguenti considerazioni CEM:

- Installazione all'interno con protezione da sovratensione primaria sulle linee di alimentazione ca in entrata.
- Si presume che le alimentazioni ca/cc con corrente nominale minore di 50 V siano derivate localmente. La lunghezza dei conduttori tra loro e il prodotto VersaMax deve essere di dieci metri o minore.
- La barra conduttiva DIN deve essere montata sul pannello metallico con una vite e una rondella dentata a ventaglio ogni sei pollici. Il collegamento a terra del sistema deve essere attaccato al punto di messa a terra sul pannello metallico e non al modulo di alimentazione elettrica VersaMax.
- Il modulo di alimentazione elettrica richiede una soppressione MOV esterna dagli ingressi positivi e negativi al collegamento a terra del telaio. Non è necessaria una protezione su tutti gli ingressi. I varistori radiali in linea (MOV) V130LA20AP e V2750LA40BP prodotti da Littlefuse possono gestire transitori tipici dell'alimentazione ca, mentre il V36ZA80 può essere usato sulle linee di alimentazione cc. Il conduttore di messa a terra di sicurezza dell'alimentazione elettrica non deve essere più lungo di quattro pollici.
- La soppressione dei moduli ca I/O per l'alimentazione ca I/O deve andare da linea a messa a terra e da linea a linea usando MOV simili a quelli citati sopra.
- IC200MDD841 – Gli ingressi di conteggio sensibile ad alta velocità richiedono un cavo schermato messo a terra.

Sebbene queste considerazioni siano state elaborate durante le prove, gli ambienti CEM reali sono ampiamente variabili. Pertanto queste considerazioni potrebbero non essere necessarie. Allo stesso modo potrebbe essere necessario considerare misure aggiuntive come filtri, separazione dei fili e instradamento dei cavi, per assicurare il funzionamento previsto del sistema globale.

**CONDIZIONI GENERALI PER L'INSTALLAZIONE DI USO SICURO:** Questo prodotto è considerato un apparecchio di tipo aperto da installare in un'area recintata che fornisca un ambiente con di inquinamento minimo digrado 2, come definito da IEC60664-1. A meno che non vengano fornite istruzioni diverse, non esistono parti soggette a manutenzione in loco. I collegamenti dei cablaggi devono usare fili di rame con una temperatura nominale minima di 90 gradi centigradi. Dove sono permessi due fili, si devono usare fili dello stesso tipo e della stessa grandezza.

- Morsetti di alimentazione elettrica IC200PWR: Uno 14-22 AWG o due 18-22 AWG; momento torcente 4 libbre-forza per pollice (0,45 Nm)
- Morsetti I/O di tipo a sbarramento: Uno 14-22 AWG o due 18-22 AWG; momento torcente 6,9 libbre-forza per pollice (0,78 Nm)
- Morsetti I/O di tipo a scatola: Uno 14-22 AWG o due 18-22 AWG; momento torcente 4 libbre-forza per pollice (0,45 Nm)
- Morsetti I/O di tipo a molla: Uno 14-22 AWG o due 18-22 AWG

Prodotti contenenti batterie: ATTENZIONE - Le batterie possono esplodere se non sono trattate correttamente. Non caricare, smontare o smaltire nel fuoco. Per i modelli IC200CPU usare esclusivamente batterie a bottone di ricambio Panasonic BR2032.

**INSTALLAZIONE IN LUOGHI PERICOLOSI:** I prodotti con il contrassegno UL e ATEX sono idonei per l'uso in luoghi pericolosi di classe I divisione 2, gruppi A, B, C e D e ATEX zona 2 e in quelli non pericolosi. Il prodotto deve essere installato in un'area recintata, accessibile solo usando un utensile.

**ATTENZIONE – PERICOLO DI ESPLOSIONE - QUANDO CI SI TROVA IN LUOGHI PERICOLOSI, DISATTIVARE L'ALIMENTAZIONE ELETTRICA PRIMA DI CABLARE o SOSTITUIRE I MODULI, LE BATTERIE, I PACCHI BATTERIA, I FUSIBILI o QUALSIASI ALTRO COMPONENTE SOGGETTO A MANUTENZIONE IN LOCO. LA SOSTITUZIONE DEI COMPONENTI PUÒ DETERIORARE LA LORO IDONEITÀ.**

**ATEX ZONA 2:** In aggiunta a quanto indicato sopra, il prodotto deve essere montato in un'area recintata certificata per l'uso in zona 2, gruppo IIC e con classificazione nominale minima IP54. La protezione dai transitori deve essere realizzata sui morsetti di ingresso, impostata a un livello del 140% del valore nominale. Marcature come definite di seguito.



II 3 G Ex nA IIC T4 Gc X \*La classe di temperatura varia in base al prodotto - Vedere l'etichetta del prodotto.

### Программируемый логический контроллер (ПЛК) «VersaMax» и распределенный вход и выход

Данное изделие предназначено только для промышленного применения. Монтаж, ввод в эксплуатацию и техническое обслуживание должны производиться в соответствии с руководством и выполняться квалифицированным персоналом. Для дополнительной информации об изделии требуется скачать руководства на сайте <http://www.geautomation.com/how-can-we-help-you>

В отношении изделия с маркировкой «CE» были приняты во внимание следующие условия обеспечения электромагнитной совместимости (ЭМС):

- Внутренняя установка с первичной защитой от перенапряжений на входящих линиях электропередачи переменного тока.
- Предполагается, что источники электропитания переменного/постоянного тока напряжением менее 50В определяются применительно к условиям определенного района или местности. Длина провода между ними и изделием «VersaMax» должна составлять десять метров или менее.
- Электропроводящая цепь согласно DIN должна монтироваться на металлической панели с закреплением через каждые шесть дюймов (150 мм) при помощи винта и звездообразной шайбы. Грунтовое заземление системы требуется подключить к точке заземления на металлической панели, а не к модулю питания «VersaMax».
- Модулю питания требуется внешняя блокировка сервоклапанов как от положительных, так и отрицательных входных сигналов на защитное заземление корпуса. Защита входных устройств не является обязательной. Радиальные варисторы для стабилизации напряжений в сети (сервоклапаны) V130LA20AP и V2750LA40BP, производимые компанией «Littlefuse», способны устранять обычные переходные процессы, возникающие в цепях переменного тока, в то время, как V36ZA80 можно использовать на линиях электропередачи постоянного тока. Длина провода защитного заземления источника электропитания должна составлять не более четырех дюймов (100 мм).
- Входные/выходные модули переменного тока – Мощность переменного тока на входе/выходе должна блокироваться от провода на землю или линия в линию при помощи сервоклапанов, подобных вышеуказанным.
- IC200MDD841 – Для входов чувствительных быстродействующих счетчиков требуется экранированный кабель, подсоединяемый к грунтовому заземлению.

Несмотря на то, что при тестировании по электромагнитной совместимости данные условия были приняты одновременно, фактические параметры ЭМС оборудования в различных средах варьируются в широких пределах. Поэтому данные условия и соображения могут быть необязательными. Так же, может возникнуть необходимость в рассмотрении дополнительных мер, таких, как фильтрация, разводка проводки и кабельная прокладка, в целях обеспечения планируемого действия всей системы в целом.

**ОБЩИЕ УСЛОВИЯ МОНТАЖА И БЕЗОПАСНОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ:** Данное изделие считается оборудованием «открытого типа», которое следует устанавливать в защитном корпусе, замкнутом помещении или пространстве, обеспечивающем окружающую среду степени загрязнения 2 в соответствии со стандартом IEC60664-1. За исключением случаев, когда имеется соответствующее указание, детали, обслуживаемые на месте эксплуатации, отсутствуют. Для проволочных соединений следует использовать медную проволоку с минимальной температурой эксплуатации 90 градусов по Цельсию. Там, где допускаются два провода, следует использовать проволоку одного и того же типа и размера.

- Зажимы источника питания IC200PWR: Один 14-22 AWG или два 18-22 AWG; Крутящий момент 4 дюймофунта (0,45 Нм)
- Барьерные входные и выходные клеммы: Одна 14-22 AWG или две 18-22 AWG; Крутящий момент 6,9 дюймофунта (0,78 Нм)
- Коробчатые входные и выходные клеммы: Одна 14-22 AWG или две 18-22 AWG; Крутящий момент 4 дюймофунта (0,45 Нм)
- Пружинные входные и выходные клеммы: Одна 14-22 AWG или две 18-22 AWG

Изделия, содержащие батареи: ВНИМАНИЕ - Батарейки могут взорваться при неправильном обращении с ними. Не заряжать, не разбирать, не бросать в огонь! Для моделей IC200CPU использовать только заменяемые кнопочные элементы питания Panasonic BR2032.

**УСТАНОВКА В ОПАСНЫХ МЕСТАХ:** Изделия с маркировкой UL и ATEX пригодны для эксплуатации в опасных зонах класса I, раздел 2, групп A, B, C и D и в зоне 2 по классификации ATEX или в неопасных местах. Изделие следует устанавливать в защитном корпусе, замкнутом помещении или пространстве, доступ к которому возможен только при использовании инструмента.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ – ВЗРЫВООПАСНОСТЬ - ПРИ НАХОЖДЕНИИ ЛЮДЕЙ В ПРЕДЕЛАХ ОПАСНОЙ ЗОНЫ** ВЫКЛЮЧИТЬ ПИТАНИЕ ПРЕЖДЕ, ЧЕМ ПРОКЛАДЫВАТЬ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПРОВОДА или ЗАМЕНЯТЬ МОДУЛИ, БАТАРЕИ, БАТАРЕЙНЫЕ БЛОКИ, ПРЕДОХРАНИТЕЛИ или ЛЮБУЮ ДРУГУЮ ДЕТАЛЬ, ОБСЛУЖИВАЕМУЮ НА МЕСТЕ ЭКСПЛУАТАЦИИ. ЗАМЕНА ДЕТАЛЕЙ МОЖЕТ НЕГАТИВНО ОТРАЗИТЬСЯ НА ПРИГОДНОСТИ К ИСПОЛЬЗОВАНИЮ.

**ЗОНА 2 ПО КЛАССИФИКАЦИИ ATEX:** В дополнение к вышеизложенному, данное изделие следует монтировать в защитный корпус, сертифицированный для эксплуатации в зоне 2 группы IIC и с уровнем защиты минимум IP54. Защита от переходных процессов должна обеспечиваться на входных клеммах, для которых параметр установлен на уровне 140% от номинального значения. Маркировка в соответствии с нижеизложенным.



II 3 G Ex nA IIC T4 Gc X \*Класс нагревостойкости меняется в зависимости от изделия - См. этикетку изделия.

### VersaMax PLC и распределительные I/O

本产品仅限于工业环境。应根据说明书并由合格人员执行安装、调试和维护操作。请访问 <http://www.geautomation.com/how-can-we-help-you> 下载说明书了解详细产品信息。

对有 CE 标志的产品，已考虑到以下 EMC 因素：

- 室内安装对引入交流电源线提供主要电涌保护。
- 额定电压小于 50V 的交流 / 直流电源被假定为就近获得的电源。它们和 VersaMax 产品之间的电线长度不应超过 10 米。
- 应使用螺钉和星形垫片将导电 DIN 导轨每隔 6 英寸固定在金属板上。系统接地设备必须连接金属板的接地点，而非 VersaMax 电源供应模块。
- 电源供应模块要求从正极和负极输入到机架地线进行外部 MOV 抑制。无需对输入提供保护。由 Littlefuse 制造的径向线路电压变阻器 (MOV) V130LA20AP 和 V2750LA40BP 可处理交流电源的典型瞬变现象，而 V36ZA80 可用于直流电源线。电源供应安全接地线的长度不应超过 4 英寸。
- 交流 I/O 模块 - 应使用与上述设备类似的 MOV，对线路到接地和线路到线路的交流 I/O 电源进行抑制。
- IC200MDD841 – 敏感高速计数器输入要求将屏蔽电缆端接至接地装置。

虽然在测试时考虑到这些因素，但实际 EMC 环境变化很大。因此，这些因素可能并非必需。同样，可能需要考虑额外措施（例如过滤、线材分离和电缆布置）以确保整个系统正常运行。

**安全使用的一般安装条件：**本产品被视作开放式设备，应装入提供 IEC60664-1 规定的最低污染等级 2 环境的外壳。产品没有现场可维护部件，除非另有说明。配线连接应使用最小额定值为 90 摄氏度的铜线。允许布置两条电线时，应使用相同的电线类型和尺寸。

- IC200PWR 电源供应终端：1 个 14-22 AWG 或 2 个 18-22 AWG；4 英寸磅 (0.45Nm) 扭矩
- 屏障式 IO 终端：1 个 14-22 AWG 或 2 个 18-22 AWG；6.9 英寸磅 (0.78Nm) 扭矩
- 盒式 IO 终端：1 个 14-22 AWG 或 2 个 18-22 AWG；4 英寸磅 (0.45Nm) 扭矩
- 弹簧式 IO 终端：1 个 14-22 AWG 或 2 个 18-22 AWG

产品包含电池：注意 - 处理不当电池可能爆炸。请勿充电、拆卸或置于火中。IC200CPU 型号只能使用 Panasonic BR2032 替代纽扣电池。

**安装在危险场所：**有 UL 和 ATEX 标志的产品适用于 I 类 2 分类、A、B、C 和 D 组，以及 ATEX 2 区危险场所，或非危险场所。产品应装入只有使用工具才能打开的外壳。

**警告 – 爆炸危险 - 在危险场所中，接线或更换模块、电池、电池组、保险丝或任何其他现场可维护组件之前必须关闭电源。替换组件会损害适用性。**

**ATEX 2 区：**除了上述说明，产品应装入经认证适用于 2 区、IIC 组及额定 IP54 最小值的外壳。应在设为额定 140% 等级的输入终端提供瞬态保护。标志如下所示。



II 3 G Ex nA IIC T4 Gc X \*温度等级根据产品而不同 - 参见产品标签。

EMERSON

INTELLIGENT PLATFORMS, LLC

Copyright © 2019 Emerson. All rights reserved.

