

**General Safety Instructions:****READ SAFETY INSTRUCTIONS****Servicing:**

These products are not customer serviceable. TDK-Lambda UK LTD. and their authorised agents only are permitted to carry out repairs.

**Critical Components:**

These products are not authorised for use as critical components in nuclear control systems, life support systems or equipment for use in hazardous environments without the express written approval of the Managing Director of TDK-Lambda EMEA.

**Product Usage:**

These products are designed for use within a host equipment which restricts access to authorised competent personnel. This product is a component power supply and complies with the EMC directive. The EMC performance of a component power supply will be affected by the final installation, compliance to the stated EMC standards and conformance to the EMC Directive must be confirmed after installation by the final equipment manufacturer.

For guidance with respect to test conditions please visit our website at [https://emea.tdk-lambda.com/EMC\\_guidance](https://emea.tdk-lambda.com/EMC_guidance) or contact your local TDK-Lambda sales office.

**Environmental:**

These products are IPX0, and therefore chemicals/solvents, cleaning agents and other liquids must not be used.

**Environment:**

This power supply is a switch mode power supply for use in applications within a Pollution Degree 2, overvoltage category II environment. Material Group IIIb PCB's are used within it.

**Output Loading:**

The output power taken from the power supply must not exceed the rating stated on the power supply label, except as stated in the product limitations in this handbook.

**Input Parameters:**

This product must be operated within the input parameters stated in the product limitations in this handbook.

**End of Life Disposal:**

The unit contains components that require special disposal. Make sure that the unit is properly disposed of at the end of its service life and in accordance with local regulations.

**RISK OF ELECTRIC SHOCK****High Voltage Warning:**

Dangerous voltages are present within the power supply. The professional installer must protect service personnel from inadvertent contact with these dangerous voltages in the end equipment.

Dangerous voltages are present within the power supply.

It should only be handled by qualified personnel when the power supply has been disconnected from the mains supply voltage for more than 3 minutes.

WARNING: When installed in a Class I end equipment, this product must be reliably earthed and professionally installed.

The (+) or (-) output(s) can be earthed or left floating.

The unit cover(s)/chassis must not be made user accessible.

**CAUTION: DOUBLE POLE/NEUTRAL FUSING**

The mains input connector is not acceptable for use as field wiring terminals.

An internal fuse protects the unit and must not be replaced by the user. In case of internal defect, the unit must be returned to TDK-Lambda UK LTD or one of their authorised agents.

A suitable mechanical, electrical and fire enclosure must be provided by the end use equipment for mechanical, electric shock and fire hazard protection.

**Energy Hazards:**

Certain modules are capable of providing hazardous energy (240VA) according to output voltage setting. Final equipment manufacturers must provide protection to service personnel against inadvertent contact with these module output terminals. If set such, that hazardous energy can occur, then the module terminals or connections must not be user accessible.



**HOT SURFACE**

**External Hot Surfaces:**

In accordance with local regulations for Health and Safety at work, manufacturers have an obligation to protect service engineers as well as users. In order to comply with this, a label must be fitted to these products which is clearly visible to service personnel accessing the overall equipment, and which legibly warns that surfaces of these products may be hot and must not be touched when the products are in operation.

The unit may be mounted in any orientation except inverted (mounted on its top) or vertical with the airflow downwards.

The unit cover/chassis is designed to protect skilled personnel from hazards. They must not be used as part of the external covers of any equipment where they may be accessible to operators, since under full load conditions, part or parts of the unit chassis may reach temperatures in excess of those considered safe for operator access.

**Allgemeine Sicherheitsvorschriften:****LESEN SIE DIE SICHERHEITSVORSCHRIFTEN****Wartung:**

Diese Produkte können nicht durch den Kunden gewartet werden. Nur TDK-Lambda UK LTD. und deren zugelassene Vertriebshändler sind zur Durchführung von Reparaturen berechtigt.

**Kritische Komponenten:**

Diese Produkte sind nicht für die Verwendung als kritische Komponenten in nuklearen Kontrollsystemen, Lebenserhaltungssystemen oder Geräten in gefährlichen Umgebungen geeignet, sofern dies nicht ausdrücklich und in Schriftform durch den Geschäftsführer von TDK-Lambda EMEA genehmigt wurde.

**Produktverwendung:**

Diese Produkte sind zur Verwendung innerhalb von Anlagen gedacht, die einen auf das Fachpersonal beschränkten Zugang haben.

Dieses Produkt ist ein Komponenten-Netzteil und entspricht der EMV-Richtlinie. Das EMV-Verhalten eines Einbaunetzteiles wird von der Einbausituation im Endgerät maßgeblich beeinflusst. Die Übereinstimmung mit den angegebenen EMV-Normen und die Erfüllung der EMV-Richtlinie muss nach dem Einbau vom Endgerätehersteller nachgewiesen werden. Für Anwendungshinweise besuchen Sie bitte unsere Website auf [https://emea.tdk-lambda.com/EMC\\_guidance](https://emea.tdk-lambda.com/EMC_guidance) oder kontaktieren Sie Ihr lokales TDK-Lambda Vertriebsbüro.

**Umwelt:**

Diese Produkte sind IPX0, aus diesem Grund dürfen keine Chemikalien/Lösungsmittel, Reinigungsmittel und andere Flüssigkeiten verwendet werden.

**Umgebung:**

Dieses Netzteil ist ein Schaltnetzteil zur Verwendung in einer Umgebung mit einem Verschmutzungsgrad 2, Überspannungskategorie II. Es werden PCBs Materialgruppe IIIb verwendet.

**Ausgangsstrom:**

Der Ausgangsstrom des Netzteiles darf die Leistung, die auf dem Label des Netzteiles vermerkt ist, nur dann überschreiten, wenn dies in diesem Handbuch beschrieben und spezifiziert ist.

**Eingangsparameter:**

Dieses Produkt muss innerhalb der Eingangsparameter, die in der Produktspezifikation sowie in diesem Handbuch angegeben sind, betrieben werden.

**Entsorgung am Ende der Betriebszeit:**

Das Gerät enthält Komponenten die unter Sondermüll fallen. Das Gerät muss am Ende der Betriebszeit ordnungsgemäß und in Übereinstimmung mit den regionalen Bestimmungen entsorgt werden.

**GEFAHR DURCH ELEKTRISCHEN SCHLAG****Hochspannungswarnung:**

Innerhalb des Netzteiles gibt es gefährliche Spannungen. Der Elektroinstallateur muss das Wartungspersonal vor versehentlichem Kontakt mit den gefährlichen Spannungen im Endgerät schützen.

Das Netzteil steht unter hoher Spannung und sollte deshalb mindestens 3 Minuten vom Netz getrennt sein. Die Bedienung darf nur durch Fachpersonal erfolgen

**WARNUNG!** Falls Sie unser Netzgerät in eine Anwendung mit Schutzklasse 1 eingebaut haben, stellen Sie sicher, dass es fachgerecht installiert und zuverlässig geerdet ist.

Die (+) oder (-) Ausgänge können geerdet werden oder potenzialfrei bleiben.

Die Abdeckung des Gerätes/das Gehäuse darf für den Benutzer nicht zugänglich sein.

#### **ACHTUNG: ZWEIPOLIGE/NEUTRALE SICHERUNG**

Der Eingangsklemme ist nicht für die Verwendung als Verdrahtungsanschluss im Feld geeignet.

Eine interne Sicherung schützt das Gerät und darf durch den Benutzer nicht ausgetauscht werden. Im Fall von internen Defekten muss das Gerät an TDK-Lambda UK LTD oder einen der autorisierten Vertriebshändler zurückgeschickt werden.

Ein geeignetes mechanisches, elektrisches und brandgeschütztes Gehäuse muss als Schutz vor der Gefahr von mechanischen Risiken, Stromschlägen und Brandschutz in dem Endgerät vorgesehen werden.

#### **Gefahren durch elektrische Energie:**

Von bestimmten Modulen kann je nach Einstellung der Ausgangsspannung gefährliche elektrische Energie ausgehen (240 VA). Die Endgerätehersteller müssen einen Schutz für Servicepersonal vor unbeabsichtigtem Kontakt mit den Ausgangsanschlüssen dieser Module vorsehen. Kann aufgrund der Einstellung gefährliche elektrische Energie auftreten, dürfen die Modulanschlüsse für den Benutzer nicht zugänglich sein.



#### **HEISSE OBERFLÄCHEN**

#### **Äußere heiße Oberflächen:**

In Übereinstimmung mit den regionalen Bestimmungen für Gesundheit und Sicherheit bei der Arbeit ist der Hersteller für den Schutz von Wartungspersonal und Benutzern verantwortlich. Um diesen Bestimmungen gerecht zu werden, muss auf den Produkten ein Label angebracht werden, das deutlich sichtbar für das Wartungspersonal mit Zugriff auf die gesamte Anlage ist, und das gut lesbar auf die eventuell heiße Oberfläche des Gerätes hinweist und das Berühren des Produktes in Betrieb untersagt."

Das Gerät darf in jeder Position befestigt werden, mit Ausnahme über Kopf (Grundplatte nach oben).

Die Geräteabdeckung/das Gehäuse wurde so entwickelt, dass das Fachpersonal vor Gefahren geschützt wird. Sie dürfen nicht als Teil der externen Abdeckung der Endapplikation verwendet werden, die für den Betreiber zugänglich sind. Das Netzteilgehäuse oder Teile davon, können unter voller Belastung erhöhte Temperaturen erreichen, die für den Betreiber als nicht sicher betrachtet werden.

**Consignes générales de sécurité:****LIRE LES CONSIGNES DE SECURITE****Entretien:**

Ces produits ne peuvent pas être réparés par l'utilisateur. Seuls, TDK-Lambda UK LTD et ses agents agréés sont autorisés à effectuer des réparations."

**Composants critiques:**

Ces produits ne doivent pas être utilisés en tant que composants critiques dans des systèmes de commande nucléaire, dans des systèmes de sauvetage ou dans des équipements utilisés dans des environnements dangereux, sans l'autorisation écrite expresse du directeur général de TDK-Lambda EMEA."

**Utilisation du produit:**

Ces produits sont conçus pour être utilisés dans un équipement hôte dont l'accès n'est autorisé qu'aux personnes compétentes."

Ce produit est un composant d'alimentation électrique et est conforme à la directive EMC.

La performance CEM d'une alimentation considérée comme un composant d'un équipement sera affectée par l'équipement final, la conformité aux normes CEM énoncée et la conformité à la directive CEM doivent être confirmées après installation de l'alimentation par le fabricant de l'équipement final.

Pour obtenir des conseils concernant nos conditions d'essai, veuillez consulter notre site Web à l'adresse [https://emea.tdk-lambda.com/EMC\\_guidance](https://emea.tdk-lambda.com/EMC_guidance) ou contacter votre bureau de vente local TDK-Lambda.

**Environnement:**

Ces produits sont IPX0, et donc on ne doit pas utiliser des produits chimiques/solvants, des produits de nettoyage et d'autres liquides.

**Environnement fonctionnel:**

Cette alimentation fonctionne en mode commutation pour utilisation dans des applications fonctionnant dans un environnement avec Degré de Pollution 2 et catégorie de surtension II. Elle utilise des cartes des circuits imprimés (PCB) de Groupe IIIb.

**Intensité soutirée:**

L'intensité soutirée de l'alimentation ne doit pas dépasser l'intensité nominale marquée sur la plaque signalétique, sauf indications contraires dans les limitations du produit décrit dans ce manuel.

**Paramètres d'entrée:**

Ce produit doit être utilisé à l'intérieur des paramètres d'entrée indiqués dans les limitations du produit dans ce manuel.

**Elimination en fin de vie:**

L'alimentation contient des composants nécessitant des dispositions spéciales pour leur élimination. Vérifiez que cette alimentation est mise au rebut correctement en fin de vie utile et conformément aux réglementations locales en vigueur.



## RISQUE DE CHOC ELECTRIQUE

### Attention-Danger haute tension:

Des tensions dangereuses sont présentes dans l'alimentation. L'installateur doit protéger le personnel d'entretien contre un contact involontaire avec ces tensions dangereuses dans l'équipement final.

L'alimentation délivre des tensions dangereuses et doit seulement être manipulée par du personnel qualifié quand celle-ci a été déconnectée du secteur pendant plus de 3 minutes.

**AVERTISSEMENT:** Si ce produit est installé dans un équipement final de classe I, il doit être mis à la terre de manière fiable et installé par un professionnel averti.

Les sorties (+) ou (-) peuvent être raccordées à la terre ou laissées flottantes.

Le couvercle/châssis de l'alimentation ne doit pas être accessible à l'utilisateur.

### ATTENTION: FUSIBLE BIPOLAIRE/NEUTRE

Le connecteur d'entrée d'alimentation principale ne doit pas être utilisé comme borne de raccordement.

Un fusible interne protège le module et ne doit pas être remplacé par l'utilisateur. En cas de défaut interne, le module doit être renvoyé à TDK-Lambda UK LTD ou l'un de ses agents agréés.

Une enceinte appropriée doit être prévue par l'utilisateur final pour assurer la protection contre les chocs mécaniques, les chocs électriques et l'incendie.



## SURFACE CHAUDE

### Surfaces chaudes extérieures:

Conformément aux réglementations locales concernant la santé et la sécurité sur les lieux de travail, les fabricants doivent protéger les techniciens d'entretien et les utilisateurs. Pour cela, une plaque signalétique doit être installée sur ces produits, et cette plaque doit être bien visible pour les techniciens d'entretien intervenant sur l'équipement, et elle doit indiquer de manière bien visible par les surfaces de ces produits peuvent être chaudes et qu'elles ne doivent pas être touchées lorsque les produits fonctionnent."

Le module peut être monté suivant une orientation quelconque, sauf en position inverse (plaque de base en position haute).

Le couvercle et le châssis du module sont conçus pour protéger des personnels expérimentés. Ils ne doivent pas être utilisés comme couvercles extérieurs d'un équipement, accessible aux opérateurs car en condition de puissance maximum, des parties du châssis peuvent atteindre des températures considérées comme dangereuses pour l'opérateur.

**Norme generali di sicurezza:****SI PREGA DI LEGGERE LE NORME DI SICUREZZA****Manutenzione:**

Il cliente non può eseguire alcuna manutenzione su questi prodotti. L'esecuzione delle eventuali riparazioni è consentita solo a TDK-Lambda UK LTD e ai suoi agenti autorizzati."

**Componenti critici:**

Non si autorizza l'uso di questi prodotti come componenti critici all'interno di sistemi di controllo nucleari, sistemi necessari alla sopravvivenza o apparecchiature destinate all'impiego in ambienti pericolosi, senza l'esplicita approvazione scritta dell'Amministratore Delegato di TDK-Lambda EMEA.

**Uso dei prodotti:**

Questi prodotti sono progettati per l'uso all'interno di un'apparecchiatura ospite che limiti l'accesso al solo personale competente e autorizzato.

Questo prodotto è un alimentatore componenti ed è conforme alla direttiva EMC.

Le prestazioni EMC di un alimentatore utilizzato come componente di un'apparecchiatura saranno influenzate dal montaggio finale, la conformità alle norme EMC indicate e la conformità alla direttiva EMC dovranno essere confermate dopo l'installazione dell'alimentatore da parte del produttore dell'apparecchiatura finale.

Per indicazioni riguardanti le condizioni di test si prega di visitare il nostro sito web all'indirizzo [https://emea.tdk-lambda.com/EMC\\_guidance](https://emea.tdk-lambda.com/EMC_guidance) o contattare l'ufficio vendite TDK-Lambda locale.

**Condizioni ambientali:**

Questi prodotti sono classificati come IPX0, dunque non devono essere utilizzati sostanze chimiche/solventi, prodotti per la pulizia o liquidi di altra natura.

**Ambiente:**

Questo prodotto è un alimentatore a commutazione, destinato all'uso in applicazioni rientranti in ambienti con le seguenti caratteristiche: Livello inquinamento 2, Categoria sovratensione II. Questo prodotto contiene schede di circuiti stampati in materiali di Gruppo IIIb.

**Carico in uscita:**

La potenza in uscita ottenuta dall'alimentatore non deve superare la potenza nominale indicata sulla targhetta dell'alimentatore, fatto salvo dove indicato nei limiti per il prodotto specificati in questo manuale.

**Parametri di alimentazione:**

Questo prodotto deve essere utilizzato entro i parametri di alimentazione indicati nei limiti per il prodotto, specificati in questo manuale.

**Smaltimento:**

L'unità contiene componenti che richiedono procedure speciali di smaltimento. Accertarsi che l'unità venga smaltita in modo corretto al termine della vita utile e nel rispetto delle normative locali.



## RISCHIO DI SCOSSA ELETTRICA

### Avvertimento di alta tensione:

All'interno dell'alimentatore sono presenti tensioni pericolose. Gli installatori professionali devono proteggere il personale di manutenzione dal rischio di contatto accidentale con queste tensioni pericolose all'interno dell'apparecchiatura finale.

L'alimentatore contiene tensioni pericolose e deve essere gestito da personale qualificato previo scollegamento dalla tensione di rete da più di 3 minuti

**ATTENZIONE:** Se installato in un'attrezzatura di classe I, questo prodotto deve essere collegato a terra in modo affidabile ed installato in modo professionale.

Le uscite (+) o (-) possono essere messa a terra o lasciate isolate.

I coperchi/il telaio dell'unità non devono essere accessibili da parte dell'utente.

### **ATTENZIONE:** PROTEZIONE CON FUSIBILE BIPOLARE/NEUTRO

Il connettore dell'alimentazione principale non può essere utilizzato come terminale di collegamento di campo.

Un fusibile interno protegge l'unità e non deve essere sostituito dall'utente. Nell'eventualità di un difetto interno, restituire l'unità a TDK-Lambda UK LTD o a uno dei suoi agenti autorizzati.

L'apparecchiatura finale deve includere una recinzione meccanica, elettrica e antincendio per proteggere dai pericoli di natura meccanica, dalle scosse elettriche e dai pericoli di incendio.



### Superfici esterne calde:

Coerentemente con le norme locali in materia di salute & sicurezza professionali, i produttori sono tenuti a salvaguardare i tecnici di manutenzione, e inoltre gli utenti. Per far fronte a tali obblighi, i prodotti devono presentare una targhetta, chiaramente visibile al personale di manutenzione che accede all'apparecchiatura nel complesso e che risulti inoltre leggibile e avverta gli addetti del rischio che le superfici di questi prodotti possono scottare e non vanno toccate con i prodotti in funzione.

L'unità può essere installata in qualunque orientamento, ma non in posizione capovolta (ossia con la piastra di base in alto).

Il coperchio/telaio dell'unità è realizzato per proteggere il personale esperto dai pericoli. Non deve essere usato come parte degli involucri esterni di qualsiasi apparecchiatura, se risulta accessibile da parte degli addetti, poiché è possibile che in condizioni di pieno carico una o più parti del telaio dell'unità giunga/giungano a temperature superiori ai limiti considerati sicuri per l'accesso da parte degli addetti.



**Instrucciones generales de seguridad:****LEA LAS INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD****Servicio:**

Estos productos no pueden ser reparados por los clientes. TDK-Lambda UK LTD. y sus agentes autorizados son los únicos que pueden llevar a cabo las reparaciones.

**Componentes fundamentales:**

Estos productos no pueden ser utilizados como componentes fundamentales en sistemas de control nuclear, sistemas de soporte vital o equipos a utilizar en entornos peligrosos sin el consentimiento expreso por escrito del Director General de TDK-Lambda EMEA.

**Uso de los productos:**

Estos productos han sido diseñados para ser utilizados en un equipo central que restrinja el acceso al personal cualificado autorizado

Este producto es una fuente de alimentación de componentes y cumple con la directiva EMC.

El rendimiento de CEM del suministro eléctrico de un componente se verá afectado por la instalación final; el fabricante del equipo final debe confirmar el cumplimiento de las normas CEM establecidas y la conformidad con la Directiva CEM después de la instalación.

Si desea orientación sobre las condiciones de prueba, visite nuestro sitio web en [https://emea.tdk-lambda.com/EMC\\_guidance](https://emea.tdk-lambda.com/EMC_guidance) o póngase en contacto con la oficina de ventas local de TDK-Lambda

**Medioambiental:**

Estos productos son IPX0 y, por tanto, no pueden utilizarse sustancias químicas/disolventes, agentes de limpieza ni otros líquidos.

**Medio ambiente:**

Esta fuente de alimentación es una fuente de alimentación de modo conmutado a utilizar en aplicaciones dentro de un entorno con un Grado de contaminación 2 y una Categoría de sobretensión II. En él se utilizan policloruros de bifenilo del Grupo de materiales IIIb.

**Carga de salida:**

La potencia de salida tomada de la fuente de alimentación no puede sobrepasar el valor nominal indicado en la etiqueta de la fuente de alimentación, excepto en los casos indicados en las limitaciones del producto en este manual.

**Parámetros de entrada:**

Este producto debe ser utilizado dentro de los parámetros de entrada indicados en las limitaciones del producto en este manual.

**Desecho de la unidad:**

La unidad contiene componentes que deben ser desechados de una manera especial. Asegúrese de desechar correctamente la unidad al final de su vida útil y conforme a las normas locales vigentes.



## PELIGRO DE DESCARGAS ELÉCTRICAS

### Advertencia de alta tensión:

En esta fuente de alimentación hay tensiones peligrosas. El instalador profesional debe proteger al personal de servicio contra cualquier contacto accidental con estas tensiones peligrosas en el equipo final.

El suministro eléctrico contiene tensiones peligrosas y, en caso de que se haya desconectado de la alimentación principal durante más de 3 minutos, deberá ser manipulado únicamente por personal cualificado.

**ADVERTENCIA:** La instalación de este producto en un equipo de clase I la deben llevar a cabo profesionales y el producto debe estar conectado a tierra.

La salida o salidas (+) o (-) pueden conectarse a tierra o se las puede dejar flotando.

Debe impedirse el acceso de los usuarios a la cubierta o cubiertas y al chasis de la unidad.

### PRECAUCIÓN: PROTECCIÓN POR FUSIBLES BIPOLAR/NEUTRA

El conector de entrada de la red no es apto para ser utilizado a modo de bornes de cableado de campo.

Un fusible interno protege la unidad y este no debe ser nunca reemplazado por el usuario. En caso de existir algún defecto interno, la unidad debe ser enviada a TDK-Lambda UK LTD o a uno de sus agentes autorizados.

El equipo de uso final debe constituir un recinto de protección mecánica, eléctrica y contra incendios de protección mecánica, contra descargas eléctricas y contra el peligro de incendios.



## SUPERFICIE CALIENTE

### Superficies externas calientes:

Según las normas locales relativas a la Salud y Seguridad en el trabajo, los fabricantes están obligados a proteger a los ingenieros de servicio además de a los usuarios. Para que esto se cumpla, debe colocarse una etiqueta en estos productos que pueda ser vista claramente por el personal de servicio que accede al equipo general, y con advertencias legibles de que las superficies de estos productos pueden estar calientes y no deben tocarse cuando los productos se encuentran en funcionamiento.

La unidad se puede montar en cualquier orientación excepto invertida (placa base arriba).

La cubierta/chasis de la unidad ha sido diseñada para que proteja a las personas cualificadas de los peligros. No deben ser utilizadas como parte de las cubiertas externas de cualquier equipo al que pueden acceder los operarios, ya que bajo unas condiciones de carga completa, la pieza o piezas del chasis de la unidad pueden alcanzar temperaturas superiores a las consideradas seguras para el acceso de los operarios.

**Instruções gerais de segurança:****LEIA AS INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA****Manutenção:**

Estes produtos não são podem ser submetidos a manutenção por parte do cliente. Apenas a TDK-Lambda UK LTD e os seus agentes autorizados têm permissão para realizar reparações.

**Componentes essenciais:**

Não é autorizada a utilização destes produtos como componentes essenciais de sistemas de controlo nuclear, sistemas de suporte de vida ou equipamento para utilização em ambientes perigosos sem a expressa autorização por escrito do Director-Geral da TDK-Lambda EMEA.

**Utilização do produto:**

Estes produtos foram concebidos para utilização dentro de um equipamento de alojamento que apenas permita o acesso a pessoal qualificado autorizado.

Este produto é uma fonte de alimentação componente e está em conformidade com a directiva EMC.

O desempenho EMC da fonte de alimentação de um componente será afetado pela instalação final. Após a instalação, o fabricante do equipamento final tem de confirmar a conformidade com as normas EMC indicadas e a conformidade com a Diretiva EMC.

Para obter orientação relativamente às condições de teste, visite o nosso website, em [https://emea.tdk-lambda.com/EMC\\_guidance](https://emea.tdk-lambda.com/EMC_guidance), ou contacte o seu escritório de vendas local da TDK-Lambda.

**Ambiental:**

Estes produtos são IPX0 e, como tal, não se devem utilizar químicos/solventes, agentes de limpeza e outros líquidos.

**Ambiente:**

Esta fonte de alimentação é uma fonte de alimentação do modo de comutação para utilização em aplicações com um Nível de Poluição 2 e ambientes da categoria de sobretensão II. São utilizadas placas de circuitos impressos do grupo de materiais IIIb.

**Carga de saída:**

A potência de saída extraída da fonte de alimentação não deve exceder a classificação assinalada na etiqueta da fonte de alimentação, excepto quando indicado nas limitações do produto neste guia.

**Parâmetros de entrada:**

Este produto deve ser utilizado dentro dos parâmetros de entrada indicados nas limitações do produto neste guia.

**Eliminação no fim de vida:**

A unidade contém componentes que necessitam de procedimentos especiais de eliminação. Certifique-se de que a unidade é devidamente eliminada no fim da sua vida útil e que tal é feito em conformidade com os regulamentos locais.



## RISCO DE CHOQUE ELÉCTRICO

### Aviso de alta tensão:

Estão presentes tensões perigosas dentro da fonte de alimentação. O profissional que realizar a instalação deve proteger o pessoal de assistência contra contactos inadvertidos com estas tensões perigosas do equipamento final.

A fonte de alimentação contém tensões perigosas e apenas deve ser manuseada por pessoal qualificado quando a fonte de alimentação tiver sido desligada da tensão de alimentação elétrica há mais de 3 minutos.

**AVISO:** Quando instalado num equipamento de Classe I, este produto deve ser ligado à terra de forma fiável e instalado por um profissional.

As saídas (+) e (-) podem ser ligadas à terra ou deixadas soltas.

O chassis/cobertura(s) da unidade não deve estar acessível ao utilizador.

### **CUIDADO:** LIGAÇÃO DE FUSÍVEIS DE DOIS PÓLOS/NEUTRA

O conector de entrada de alimentação não deve ser utilizado como terminal de cablagens no local.

Existe um fusível interno que protege a unidade e que não deve ser substituído pelo utilizador. Em caso de defeito interno, a unidade deve ser devolvida à TDK-Lambda UK LTD ou a um dos seus agentes autorizados.

O equipamento de utilização final deve fornecer um bastidor com protecção mecânica, eléctrica e contra incêndios adequada.



## SUPERFÍCIE QUENTE

### Superfícies quentes externas:

Segundo com os regulamentos locais sobre saúde e segurança no local de trabalho, os fabricantes têm a obrigação de proteger os técnicos de manutenção, bem como os utilizadores. De forma a respeitar este regulamento, estes produtos deverão ter uma etiqueta que seja facilmente visível ao pessoal de assistência que aceda ao equipamento em geral, e que alerte, de forma legível, para o facto de as superfícies destes produtos poderem estar quentes, não devendo ser tocadas quando os produtos estão em funcionamento.

A unidade pode ser instalada em qualquer posição, excepto invertida (com o suporte para cima).

O chassis/cobertura da unidade está concebido de forma a proteger o pessoal especializado de perigos. Não devem ser utilizados como parte das coberturas externas de qualquer equipamento em que possam estar acessíveis aos operadores, uma vez que em condições de carga máxima, algumas peças do chassis da unidade podem atingir temperaturas superiores às consideradas seguras para o acesso do operador.

## Additional Information

### SAFETY

The CM4 series is designed in accordance with the relevant safety requirements of UL60950-1, IEC/EN60950-1, UL60601-1, IEC/EN60601-1, CSA22.2 no 601-1, Low voltage Directive LVD 2014/35/EU and EMC directive EMC 2014/30/EU. All CM4 series power supplies must be installed correctly in a controlled environment which restricts access to any un-authorised personnel. Equipment and system manufacturers must protect service personnel against unintentional contact with the output terminals.

### DE-RATINGS

- |                       |  |
|-----------------------|--|
| Ambient Temperature   | • The input module power must be de-rated by 2.5%/°C above 50°C ambient up to a maximum ambient temperature of 70°C.                   |
| Baseplate Temperature | • The output module power and current must be de-rated by 2.5%/°C above 85°C baseplate up to a maximum baseplate temperature of 105°C. |
| Input Voltage         | • The input module power must be de-rated by 5W/Vac below 120Vac (600W at 120Vac, 450W at 90Vac)                                       |

Remember to take the appropriate de-rating into consideration before specifying any CM4 power supply for an application. If in any doubt, please contact TDK-Lambda directly or your local TDL-Lambda salesperson.

### FUSING

The power supply has internal dual pole fusing. One fuse in each line. Fuses should only be replaced by authorised personnel. To ensure continued protection against risk of fire, fuses must be replaced with the same type and rating of fuse. For DC operation, an appropriately rated DC fuse must be included in the end application.

### APPROVAL LIMITATIONS

NORTH AMERICA - When this product is used with 180Vac–253Vac input where no neutral is present, connect the two live wires to L (Live) and N (Neutral) on the input connector.

### COOLING

For proper operation of the power supply, the user must ensure sufficient cooling to maintain all component temperatures within specifications. A thorough review of the user manual should be carried out for details of thermal performance.

### EARTH TERMINAL MARKING

To comply with the requirements of UL60950-1, IEC/EN60950-1, CSA22.2 no. 60950-1, UL60601-1, IEC/EN60601-1, CSA22.2 no 601-1 where the incoming wiring earth is intended for connection as the main protective earth conductor and where the terminals for such a connection is not supplied on a component or subassembly, the user shall add an appropriate label displaying a protective earth symbol in accordance with 60417-2-IEC-5019 directly adjacent to the terminal. The label should be durable and legible as per the relevant standards.

### WARRANTY

Contact your salesperson or TDK-Lambda for product repairs. See TDK-Lambda standard terms and conditions for warranty conditions.

### PRODUCT LABELS

The external product label contains information relevant to the power system. The label contains input voltage, maximum input current, input frequency, maximum output power, serial number, approvals and product part number.

### CM4 OUTPUT MODULES

Each output module label contains information relevant to that output. The label contains voltage adjustment range, maximum output current, serial number, approvals and the part number in format CM Sx, Zx, Yx or Hx

### OTHER

To prolong the life of the unit, use in dust free environment.

Units can sometimes be damaged during transit. In the event of transit damage, DO NOT connect power to the unit. Contact your sales agent or TDK-Lambda.

Always use adequately sized cables and ensure good crimp connections. Use cable supports to minimise stress on connectors.

Avoid excessive shock or vibration.

If series and/or parallel combinations of outputs exceed safe voltage and/or energy levels, the final equipment manufacturer must provide the appropriate protection for both users and service personnel.

### Specifications

SAFETY SPECIFICATIONS				
Parameter	Details	Max	Units	Notes
Isolation Voltages	Input to Output (2 MOPP)	4000	V <sub>AC</sub>	-
	Input to J2 standby control (2 MOPP)	4000	V <sub>AC</sub>	-
	Input to Chassis (1 MOPP)	1500	V <sub>AC</sub>	-
	Global signals (J3) to Output/Chassis	500	V <sub>DC</sub>	-
	Output to Output/Chassis	500	V <sub>DC</sub>	-
Earth Leakage Current	Normal Condition, 264Vac, 63Hz, 25°C	200	uA	-
Touch Leakage Current	Normal Condition / Single Fault Condition	20/200	uA	-

INSTALLATION SPECIFICATIONS			
Parameter	Details	Parameter	Details
Equipment class	I	Flammability Rating	94V-2
Overvoltage category	II	Ingress protection rating	IP10
Material Group	IIIb (indoor use only)	ROHS compliance	2011/65/EU
Pollution degree	2	Intended usage environment	Home Healthcare

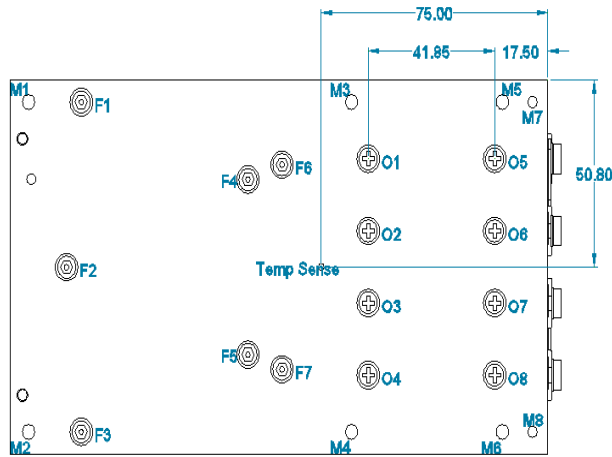
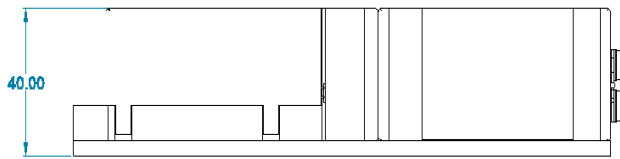
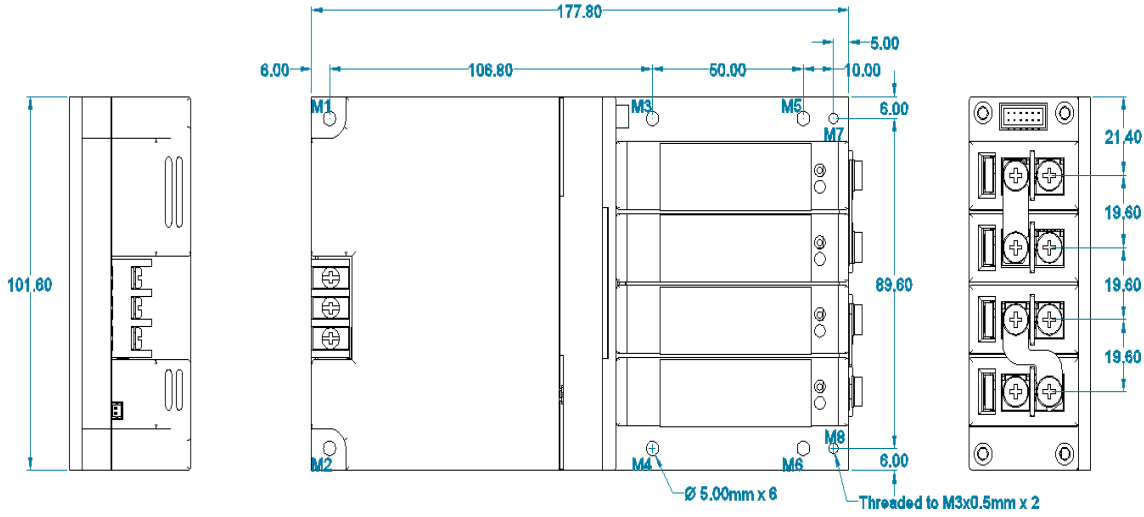
ENVIRONMENTAL SPECIFICATIONS						
Parameter	Details	Non-Operational		Operational		Units
		Min	Max	Min	Max	
Air Temperature	Operational limits subject to appropriate de-ratings	-51	+85	-40 <sup>(1)</sup>	70	°C
Humidity	Relative, non-condensing	5	95	5	95	%
Altitude		-200	5000	-200	3000	m
Shock	EN 60068-2-27: Half sine, 3 axes, 3 positive & 3 negative.	-	50, 11	-	30,18	g, ms
-	810G: Method 516.6, Procedure IV, Transit drop	-	-	-	-	-
Vibration	EN 60068-2-6: Sine, 10 – 500 Hz, 3 axes, 1 oct/min., 10 cycles each axis	-	-	-	2	g
-	EN 60068-2-64: Random, 5 – 500 Hz, 3 axes, 30 min.	-	0.02,2.56	-	0.0122,1	g <sup>2</sup> /Hz, g <sub>RMS</sub>
-	810G: Method 514.6, Procedure I (General Vibration)	-	-	-	-	-
-	Category 4 (Trucks & Trailers, Composite wheeled vehicle), Figure 514.6C-3.	-	-	-	-	-
-	Category 7 (Aircraft, Jet cargo), Figure 514.6C-5 General exposure	-	-	-	-	-
-	Category 24, (All, Minimum integrity) Figure 514.6E-1	-	-	-	-	-
Thermal shock	MIL-STD-810G Method 503.5 Procedure I-C. Multi-cycle. 3 shocks.	-51	85	-	-	°C
Notes	1. Some specifications may not be met below -20°C.					

INPUT MODULE SPECIFICATION SUMMARY					
Parameter	Details	Min	Typical	Max	Units
AC Input Voltage	Nominal range is 100Vac to 240Vac	85	-	264	Vac
AC Input Frequency	Contact factory for 400Hz operation.	47	50/60	63	Hz
DC Input Voltage		120	-	370	Vdc
Output Power Rating	De-rate linearly from 600Watts at 120V <sub>RMS</sub> to 425Watts at 85V <sub>RMS</sub>	-	-	600	Watts
Input Current	600Watts output at 120Vac input. <b>750W for 5s</b>	-	-	7	Amps
Fusing	Each line fused (5x20 Fast acting)	-	-	8	Amps
Power Factor		-	0.99	-	-
Size	177.8 (L) x 101.6 (W) x 41.0 (see diagram for tolerance details)				mm
Weight	650 + 100 per output module				Grams
Note 1.	CM4 input modules can only be used with CM4 output modules and must not be used for any other purpose.				
Note 2.	Only use a power source of the type indicated on the product label.				

OUTPUT MODULE RATINGS							
Module	# Slots	Peak Power			Output Current	Rated Power	Peak Power (5s)
		Min.	Nom.	Max.			
S1	1	1.5	5V	7.5V	25A	125W	187.5W
Z1	2	1.5	5V	7.5V	50A	250W	337.5W
ZA	3	1.5	5V	7.5V	75A	375W	506.25W
ZN	4	1.5	5V	7.5V	100A	500W	675W
Y1	2	3	10V	15V	25A	250W	375W
HA	4	3	10V	15V	50A	500W	675W
S2	1	4.5	12V	15V	15A	150W	225W
Z2	2	4.5	12V	15V	30A	300W	405W
YA	3	4.5	15V	22.5V	25A	375W	562.5W
ZB	3	4.5	12V	15V	45A	450W	607.5W
ZP	4	4.5	12V	15V	60A	600W	810W
YN	4	6	20V	30V	25A	500W	750W
S3	1	9	24V	30V	7.5A	150W	225W
Y2	2	9	24V	30V	15A	300W	450W
ZC	3	9	24V	30V	22.5A	450W	607.5W
HB	4	9	24V	30V	30A	600W	810W
ZQ	4	9	24V	30V	30A	600W	810W
YB	3	13.5	36V	45V	15A	450W	675W
S4	1	18	48V	58V	3.75A	150W	217.5W
Y3	2	18	48V	60V	7.5A	300W	450W
ZD	3	18	48V	58V	11.25A	450W	587.25W
ZR	4	18	48V	58V	15A	600W	783W
YP	4	18	48V	60V	15A	600W	900W
YC	3	27	72V	90V	7.5A	450W	675W
Y4	2	36	96V	116V	3.75A	300W	435W
YQ	4	36	96V	120V	7.5A	600W	900W
YD	3	54	144V	174V	3.75A	450W	652.5W
YR	4	72	192V	232V	3.75A	600W	870W
Note 1.	CM4 output modules can only be used with CM4 series input modules and must not be used for any other purpose.						
Note 2.	CM4 output modules must be used within their ratings at all times. Please review product datasheet and user manual for further information.						

Mechanical Dimensions and Mounting

SCREWS			
Location	Details	Penetration	Tightening
Baseplate Mount: M1 – M6	Hole size, Diameter 5.00mm	4mm Baseplate thickness	0.55 NM
Output Module Mount: O1 – O8	M3 CSK	M3 CSK screw, 8mm max length	0.35NM
Input module Mount: F1 – F5	Do not remove or adjust	Do not remove or adjust	Do not remove or adjust
Transformer module Mount: F6 – F7	M3 CSK	M3 CSK screw, 8mm max length	0.35NM

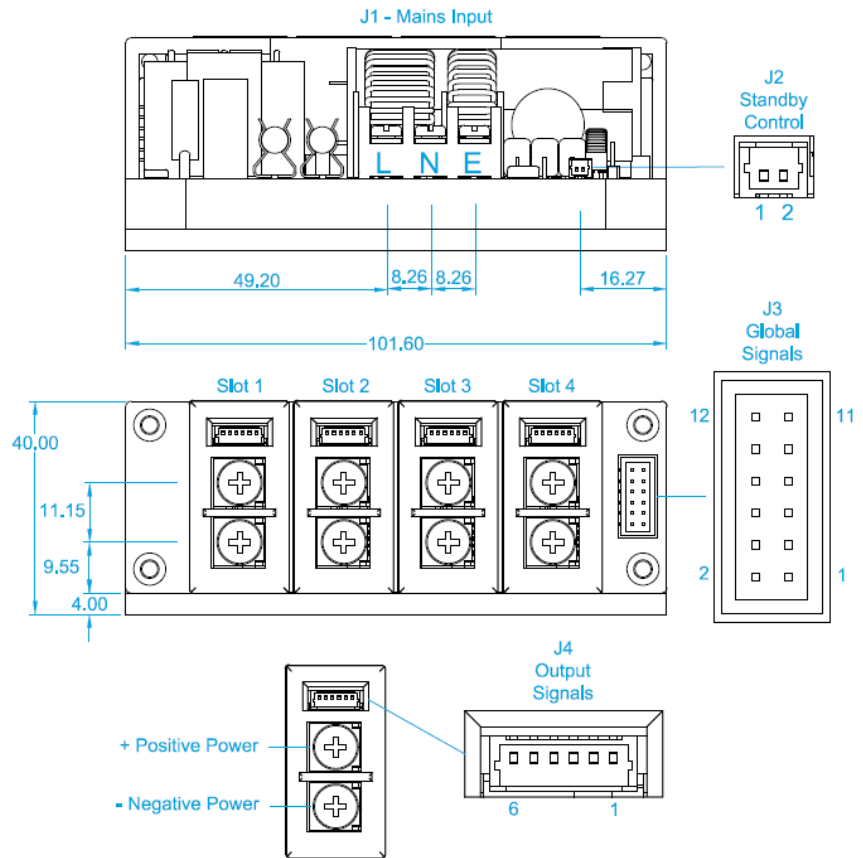


Unless stated otherwise, all dimensions are in millimetres and in accordance with DIN2768-1/2 CLASS C



Connector details

PINOUPS	
Circuit	Details
<b>J1 – Mains Input</b>	
1	Live
2	Neutral
3	Earth
<b>J2 – Standby control</b>	
1	Standby control negative
2	Standby control positive
<b>J3 – Global Signals</b>	
1	Slot 4 - Power Good
2	Slot 4 - Inhibit
3	Slot 3 - Power Good
4	Slot 3 - Inhibit
5	Slot 2 - Power Good
6	Slot 2 - Inhibit
7	Slot 1 - Power Good
8	Slot 1 - Inhibit
9	Temperature sense (T <sub>SNS</sub> )
10	AC OK
11	+5V (Bias Supply 1A)
12	COM
<b>J4 -Output Signals</b>	
1	- Sense
2	+ Sense
3	COM
4	I Control
5	V Control
6	+5V (Bias Supply 20mA)



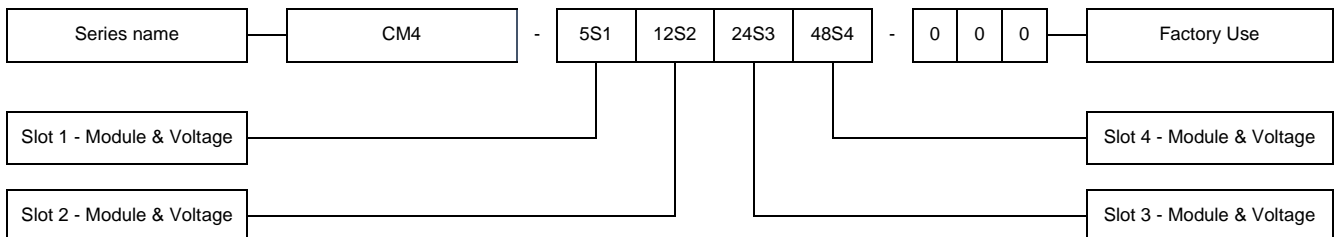
Unless stated otherwise, all dimensions are in millimetres and in accordance with DIN2768-1/2 CLASS C

MATING CONNECTORS				
Ref.	Details	Manufacturer	Housing	Terminal
J1 - Mains Input	3 Pin, Barrier, 6-32 Steel Screws, 0.8 Nm or 7 lb-In Torque <sup>(1)</sup>			
J2 - Standby control	2 Pin, 1.25mm, with Friction Lock, 28-30AWG	MOLEX	0510210200	0500588000
J3 - Global Signals	12 Pin, 2mm, with Friction Lock, 24-30 AWG, WIRE TO BOARD	MOLEX	0511101260	0503948051
	12 Pin, 2mm, with Friction Lock, 24-30 AWG, IDT CABLE TO BOARD	MOLEX	0875681273	
J5 - Output Signals	6 PIN, 1.25mm, with Friction Lock, 28-30AWG	MOLEX	0510210600	0500588000
Output Power	Positive/Negative, M4 terminal, use appropriately rated crimp terminal			

Notes

1. Cable 14-18AWG, 300V, 16A, 105°C, use appropriately rated crimp terminal.
2. Direct equivalents may be used for any connector parts.
3. All cables must be rated 105°C min, equivalent to UL1015

PART NUMBERS AND ORDERING INFORMATION



Contact your Distributor or TDK-Lambda for special configuration requirements. The factory may allocate a 3 digit suffix to identify such requirements.

**TDK·Lambda**

TDK-Lambda UK Ltd  
Kingsley Avenue, Ilfracombe  
Devon, EX34 8ES  
Telephone - Sales and Service +44 (0)1271 856666  
Head Office and Works +44 (0)1271 856600  
Facsimile +44 (0)1271 864894  
WEBSITE: [www.uk.tdk-lambda.com](http://www.uk.tdk-lambda.com)