

ENGLISH

REGULATORY NOTICES

CE NOTICE (European Union)

Marking by the CE Symbol indicates compliance to the Low Voltage Directive (2006/95/EC) of the European Union. Such marking is indicative that the HFE1600-xy units meet the following technical standard: EN 60950-1:2006 - "Safety of Information Technology Equipment."

A "Declaration of Conformity" in accordance with the preceding directives and standards has been made and is on file at our EU representative TDK LAMBDA UK, located at Kingsley Avenue, Ilfracombe, Devon EX34 8ES, UK.

SAFETY APPROVALS

UL60950-1 Second Edition, UL Recognized, C-UL for Canada. IEC/EN 60950-1 Second Edition. CE marking, when applied to the HFE1600-xy units, indicates compliance with the Low Voltage Directive 2006/95/EC in that it complies with EN60950-1 Second Edition.

SAFETY INSTRUCTIONS

CAUTION: The following safety precaution must be observed during all phases of operation, service and repair of this equipment.

Failure to comply with the safety precautions or warnings in this document violates safety standards of design, manufacture and intended use of this equipment and may impair the built-in protections within. TDK Lambda shall not be liable for user's failure to comply with these requirements.

CAUTION: HFE1600-xy units are not authorized for use as critical component 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.

INSTALLATION (OVERVOLTAGE) CATEGORY & ENVIRONMENTAL CONDITIONS

The HFE1600-xy units have been evaluated to Overvoltage category II.

The HFE1600-xy units intended for use in the following operation conditions:

- * Indoor use
- * Pollution degree 2
- * Max. operational altitude: 3000m above sea level
- * Ambient temperature: -10°C-50°C at 100% load, up to 70°C with output de-rating applied (refer to Specification above).

GROUNDING

HFE1600-xy units are Class I product. To minimize electrical shock hazard, the HFE1600-xy units must be connected to an electrical ground. The instruments must be connected to the AC power supply mains through a three conductor power cable, with the ground wire firmly connected to an electrical ground (safety ground) at the power outlet. For instruments designed to be hardwired to the supply mains, the protective earth terminal must be connected to the safety electrical ground before any other connection is made. Any interruption of the protective ground conductor or disconnection of the protective earth terminal will cause a potential shock hazard that might cause personal injury.

LIVE CIRCUITS

Operating personnel must not remove the HFE1600-xy unit cover.

No internal adjustment or component replacement is allowed by non-TDK Lambda qualified service personnel. Never replace components with power cable connected. To avoid injuries, always disconnect power, discharge circuits and remove external voltage sources before touching components.

Restricted Access Area: HFE1600-xy units should only be installed in a Restricted Access Area. Access should be available to service personnel only.

PARTS SUBSTITUTIONS & MODIFICATIONS

Parts substitutions and modifications are authorized TDK Lambda service personnel only. For repairs or modifications, the instrument must be returned to TDK Lambda service facility.

AC INPUT

Do not connect HFE1600-xy unit to mains supply exceeding the input voltage and frequency rating. The input voltage and frequency rating is: 100-240V~, 50/60Hz. For safety reasons, the mains supply voltage fluctuations should not exceed +/-10% of nominal voltage.

HEAT HAZARD

WARNING: Top, bottom and side surfaces may become hot when operating the unit continuously. To reduce the risk of injury from a hot surface, allow the surface to cool before touching.

ENERGY HAZARD

The main output of HFE1600-xy units is capable of providing hazardous energy. Due to hazardous energy level the output and connections therefore must not be user accessible. Manufacturer's final equipment must provide protection to service personnel against inadvertent contact with output bus bars.







FUSE

Internal fuse is sized for fault protection and if a fuse was opened it would indicate that service is required. Fuse replacement should be made by qualified technical personnel.

HFE1600-xy unit fuse rating is described below. F101: F20A H 250Vac

OVERCURRENT PROTECTION:

A readily accessible branch circuit over-current protective device rated 30A max. must be incorporated in the building wiring.

SYMBOLS	
	CAUTION Risk of Electrical Shock.
	Instruction manual symbol. The instrument will be marked with this symbol when it is necessary for the user to refer to the instruction manual.
	Indicates hazardous voltage.
	This symbol indicates the presence of a hot surface or component. Touching this surface could result in bodily injury.
	Indicates ground terminal.
	Protective Ground Conductor Terminal
WARNING	Denotes hazard. An attention to a procedure is called. Not following the procedure correctly could result in personal injury. A WARNING sign should not be skipped and all indicated conditions must be fully understood and met.
CAUTION	Denotes hazard. An attention to a procedure is called. Not following the procedure correctly could result in damage to the equipment.

FRENCH

NOTES REGLEMENTAIRES

NOTE CE (Union Européenne)

Le marquage par le symbole CE indique la conformité avec la directive (2006/95/EC) de l'Union Européenne sur les appareils basse tension. Un tel marquage indique que les modules HFE1600-xy répondent à la norme technique suivante : EN 60950-1:2006 - "Safety of Information Technology Equipment" (Sécurité des équipements techniques numériques).

Une "Déclaration de Conformité" conforme aux directives et normes précédentes a été établie et se trouve sur fichier dans notre centre européen de représentation TDK LAMBDA UK, à Kingsley Avenue, Ilfracombe, Devon EX34 8ES, UK.

APPROBATIONS SECURITE

UL60950-1 Seconde Edition, reconnaissance UL, C-UL pour Canada. IEC/EN 60950-1 Seconde édition. Le marquage CE, appliqué aux modules HFE1600-xy, indique la conformité avec la directive 2006/95/EC sur les appareils basse tension, avec conformité avec EN60950-1 Seconde édition.

CONSIGNES DE SECURITE

ATTENTION : Les consignes de sécurité suivantes doivent être respectées pendant toutes les phases d'utilisation, d'entretien et de réparations de cet équipement.

Le non-respect des consignes de sécurité et des avertissements dans ce document viole les normes sécurité de conception, fabrication et utilisation prévue de cet équipement et peut compromettre les protections incorporées en lui. TDK-Lambda ne sera pas responsable des conséquences si l'utilisateur ne respecte pas ces consignes.

ATTENTION : Les modules HFE1600-xy ne sont pas autorisés à être utilisés comme composant critique dans les systèmes de commande nucléaire, dans les systèmes de sauvetage ou dans des équipements utilisés dans des environnements dangereux, sans l'autorisation écrite express du directeur général de TDK-Lambda.

CATEGORIE INSTALLATION (SURTENSION) ET CONDITIONS ENVIRONNEMENTALES

Les modules HFE1600-xy ont été mis dans la catégorie surtension II.

Les modules HFE1600-xy doivent être utilisés dans les conditions suivantes :

- * Utilisation en intérieur
- * Pollution degré 2
- * Altitude opérationnelle maximum : 3000 m au-dessus du niveau de la mer
- * Température ambiante : -10°C-50°C avec une charge 100 %, jusqu'à 70°C en appliquant un détarage (voir Spécification ci-dessus).

MISE A LA TERRE

Les modules HFE1600-xy sont des produits Classe I. Pour minimiser le risque de choc électrique, les modules HFE1600-xy doivent être connectés à une terre électrique. Les instruments doivent être raccordés à l'alimentation principale AC par un câble à trois conducteurs, le conducteur de terre étant raccordé à une terre électrique (terre sécurité) sur la prise électrique. Pour les instruments câblés pour être raccordés à l'alimentation électrique principale, la borne de terre doit être raccordée à la terre électrique de sécurité avant d'établir toute autre connexion. Si le conducteur de terre est coupé ou si la borne de terre est débranchée, il y a un risque de choc électrique pouvant provoquer des blessures.

CIRCUITS SOUS TENSION

Le personnel d'exploitation ne doit pas enlever le couvercle du module HFE1600-xy.

Le réglage ou le remplacement des composants internes ne peut être effectué que par un personnel qualifié TDK-Lambda. Ne remplacez jamais les composants lorsque le câble d'alimentation est connecté. Pour éviter les blessures, débranchez toujours l'alimentation, déchargez les circuits et retirez les sources de tension extérieures avant de toucher les composants.

Zone à accès contrôlé : Le module HFE1600-xy ne doit être installé que dans une zone à accès contrôlé. Seuls, les techniciens d'entretien devront y avoir accès.

SUBSTITUTIONS ET MODIFICATIONS DE PIECES

Les substitutions et modifications de pièces ne doivent être effectuées que par les techniciens d'entretien TDK Lambda. Pour les réparations ou les modifications, l'instrument doit être renvoyé au centre d'entretien TDK Lambda.

ALIMENTATION AC

Ne connectez pas les modules HFE1600-xy à une alimentation principale dont la tension et la fréquence dépassent les valeurs nominales du module. Les valeurs nominales de tension et de fréquence sont : 100-

240V~, 50/60Hz. Pour des raisons de sécurité, la tension de l'alimentation principale ne doit pas fluctuer en dépassant +/-10 % de la tension nominale.

DANGER HAUTE TEMPERATURE

ATTENTION-DANGER : Les surfaces supérieure, inférieure et latérales peuvent devenir très chaudes lorsque le module fonctionne en continu. Pour diminuer le risque de blessure à cause d'une surface chaude, laissez la surface se refroidir avant de la toucher.

ENERGIE DANGEREUSE

La sortie principale des modules HFE1600-xy peut être sous une tension dangereuse. En raison du niveau dangereux de l'énergie, la sortie et les connexions ne doivent pas être accessibles par l'utilisateur. L'équipement final du fabricant doit assurer la protection des techniciens d'entretien en cas de contact involontaire avec les barres bus de sortie.







FUSIBLE

Le fusible interne a une capacité suffisante pour assurer la protection contre les défauts, et si ce fusible est coupé, une intervention est nécessaire. Seuls, des techniciens qualifiés doivent procéder au remplacement des fusibles.

La capacité des fusibles sur les modules HFE1600-xy est indiquée ci-dessous. F101: F20A H 250Vac

PROTECTION CONTRE LES POINTES DE COURANT :

Le câblage du bâtiment doit comprendre un appareil de protection contre les pointes de courant, de capacité nominale maximum 30 A, facilement accessible.

SYMBOLES	
	ATTENTION. Risque de choc électrique.
	Symbole dans le manuel d'instructions. Ce symbole sera marqué sur l'instrument lorsque l'utilisateur doit consulter le manuel d'instructions.
	Signale une tension dangereuse.
	Ce symbole indique la présence d'une surface ou d'un composant chaud. On risque de se blesser en touchant cette surface.
	Signale une borne de terre.
	Borne du conducteur de terre de protection.
WARNING	Signale un danger. Attire l'attention sur une procédure. Si la procédure n'est pas suivie correctement, il peut en résulter des blessures. Le symbole WARNING (Attention-danger) ne doit pas être ignoré et toutes les conditions indiquées doivent être bien comprises et satisfaites.
CAUTION	Signale un danger. Attire l'attention sur une procédure. Si la procédure n'est pas suivie correctement, l'équipement peut être endommagé.

GERMAN

BEHÖRDLICHE KENNZEICHNUNGEN

CE-KENNZEICHNUNG (Europäische Union)

Die Kennzeichnung mit dem CE-Symbol bestätigt die Einhaltung der Niederspannungsrichtlinie (2006/95/EG) der Europäischen Union. Diese Kennzeichnung zeigt an, dass die HFE1600-xy Geräte den folgenden technischen Standards entsprechen: EN 60950-1:2006 - „Einrichtungen der Informationstechnik-Sicherheit.“

Eine „Konformitätserklärung“ in Übereinstimmung mit den vorangehenden Richtlinien und Standards wurde erstellt und ist bei unserer EU-Stelle TDK LAMBDA UK, mit Sitz in Kingsley Avenue, Ilfracombe, Devon EX34 8ES, Großbritannien archiviert.

SICHERHEITZERTIFIKATE

UL60950-1 Zweite Auflage, UL-anerkannt, C-UL für Kanada. IEC/EN 60950-1 Zweite Auflage. Die CE-Kennzeichnung für die HFE1600-xy Geräte zeugt von der Einhaltung der Niederspannungsrichtlinie 2006/95/EG sowie der Einhaltung der EN60950-1:2006+A11:2009 in zweiter Auflage.

SICHERHEITSVORSCHRIFTEN

VORSICHT: Die folgenden Sicherheitsvorschriften müssen in allen Phasen des Betriebs, der Wartung und der Reparatur der Anlage eingehalten werden.

Eine Missachtung der Sicherheitsvorschriften und Warnhinweise aus diesem Handbuch führt zur Verletzung der bestehenden Sicherheitsstandards für Design, Produktion und der zweckbestimmten Verwendung der Anlage und kann die integrierten Schutzvorrichtungen beschädigen. TDK-Lambda ist nicht haftbar für Schäden, die durch Missachtung dieser Sicherheitsvorschriften durch den Benutzer entstehen können.

VORSICHT: Die HFE1600-xy Geräte 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 genehmigt wurde.

INSTALLATIONSKATEGORIE (ÜBERSPANNUNG) & UMGEBUNGSBEDINGUNGEN

Die HFE1600-xy Geräte wurden der Überspannungskategorie II zugeteilt:

Die HFE1600-xy Geräte sind zur Verwendung in den folgenden Betriebszuständen geeignet:

- * Gebrauch im Innenbereich
- * Verschmutzungsgrad 2
- * Max. Betriebshöhe: 3000 m über dem Meer
- * Umgebungstemperatur: -10°C - 50°C bei 100 % Auslastung, bis zu 70°C mit Ausgangsderating (Siehe Spezifikationen oben)

ERDUNGSKONZEPT

Die HFE1600-xy Geräte sind Produkte der Schutzklasse 1. Zur Vermeidung von gefährlichen Energieinhalten und Spannungen, sind die HFE1600-xy Geräte an eine Schutzerde anzuschließen. Die Geräte müssen über ein Dreileiterstromkabel an die AC-Hauptstromversorgung angeschlossen werden, wobei das Erdungskabel fest mit einer elektrischen Erdung (Schutzerde PE) am Stromanschluss verbunden sein muss. Bei Festverdrahtung der Geräte ist sicherzustellen, dass der PE-Anschluss zuerst an die elektrische Schutzerde angeklemt wird. Jede Unterbrechung des PE-Leiters oder die Trennung der PE-Verbindung kann einen möglichen elektrischen Schlag hervorrufen, der Personenschäden zur Folge haben kann.

SPANNUNGSFÜHRENDE TEILE

Die Geräteabdeckung des HFE1600-xy Baugruppenträgers darf nicht durch Betriebspersonal entfernt werden.

Interne Modifikationen sowie Bauteilaustausch sind nur durch von TDK-Lambda qualifiziertes Personal erlaubt. Vor dem Austausch von Komponenten muss immer die Versorgungsspannung getrennt werden. Um Personenschäden zu vermeiden, muss vor dem Kontakt mit dem Gerät immer die Stromversorgung unterbrochen, die Stromkreise entladen und externe Spannungsquellen entfernt werden.

Beschränkter Zugangsbereich: Die HFE1600-xy Geräte sollten in einem Bereich mit beschränktem Zugang installiert werden. Nur qualifiziertes Wartungspersonal sollte Zugang zu diesem Bereich haben.

ERSATZTEILE & MODIFIKATIONEN

Ersatzteile und Modifikationen dürfen nur durch von TDK-Lambda zugelassenes Personal durchgeführt werden. Für Reparaturen oder Modifikationen muss das Gerät an einen Vertriebspartner von TDK-Lambda geschickt werden.

AC-EINGANGSSPANNUNG

Das HFE1600-xy Gerät darf nicht an Hauptstromleitungen angeschlossen werden, deren Eingangsspannung und Frequenzrate die Vorgaben übersteigt. Die Eingangsspannung und Frequenzrate ist: 100-240V~, 50/60Hz. Aus Sicherheitsgründen sollten die Spannungsschwankungen der Hauptstromversorgung +/- 10 % der Nennspannung nicht übersteigen.

GEFAHR VON HEISSEN OBERFLÄCHEN

WARNUNG: Wenn das Gerät im Dauerbetrieb betrieben wird, erwärmen sich die Ober- und Unterseite sowie die Seiten des Gerätes. Um das Verletzungsrisiko durch heiße Oberflächen zu minimieren, sollte dem Gerät vor der Durchführung von Arbeiten, Zeit zum Abkühlen gegeben werden.

GEFAHR VON STROMSCHLÄGEN

Der Hauptaussgang der HFE1600-xy Geräte kann eine Gefahr von Stromschlägen darstellen. Aufgrund der hohen Strommenge dürfen der Ausgang und die dazugehörigen Anschlüsse für den Benutzer nicht zugänglich sein. Das Endgerät des Herstellers muss über eine Schutzfunktion für das Wartungspersonal vor versehentlichem Kontakt mit den Sammelschienen am Ausgang verfügen.







SICHERUNG

Die interne Sicherung ist als Fehlerschutz installiert worden; eine offene Sicherung deutet darauf hin, dass eine Wartung erforderlich ist. Der Austausch von Sicherungen sollte nur von qualifiziertem Fachpersonal durchgeführt werden.

Die Schutzsicherung des HFE1600-xy Gerätes sind wie folgt: F101: F20A H 250VAC

ÜBERSTROMSCHUTZ:

Ein frei zugänglicher Abzwegschalter als Schutzvorrichtung gegen Überstrom mit einer Leistung von max. 30A muss in die Gebäudeverkabelung integriert werden.

SYMBOLS	
	VORSICHT Gefahr vor elektrischen Schlägen.
	Symbol der Bedienungsanleitung. Dieses Symbol wird am Gerät angezeigt, wenn der Benutzer die Bedienungsanleitung lesen soll.
	Weist auf eine gefährliche Spannung hin.
	Dieses Symbol weist auf heiße Oberflächen oder Komponenten hin. Das Berühren dieser Oberflächen kann zu Körperverletzungen führen.
	Weist auf eine Erdungsklemme hin.
	PE-Leiterklemme
WARNING	Kennzeichnet eine Gefahr. Die Aufmerksamkeit wird auf ein Verfahren gelenkt. Eine Missachtung der Einhaltung des Verfahrens kann zu Personenschaden führen. Eine WARNUNG darf nicht übergangen werden und alle angezeigten Umstände müssen vollkommen verstanden und eingehalten werden.
CAUTION	Kennzeichnet eine Gefahr. Die Aufmerksamkeit wird auf ein Verfahren gelenkt. Eine Missachtung der korrekten Einhaltung des Verfahrens kann zu Materialschaden führen.

ITALIAN

AVVISI NORMATIVI

AVVISO CE (Unione Europea)

La marcatura con il simbolo CE attesta la conformità alla Direttiva sulla Bassa tensione (2006/95/CE) dell'Unione Europea. Tale marcatura indica che le unità HFE1600-xy ottemperano alla normativa tecnica seguente: EN 60950-1:2006 - "Sicurezza delle apparecchiature telematiche".

Una "Dichiarazione di conformità" ai sensi delle direttive e delle norme precedenti è stata stilata ed è archiviata presso il nostro rappresentante per l'UE TDK LAMBDA UK, con sede in Kingsley Avenue, Ilfracombe, Devon EX34 8ES, Regno Unito.

APPROVAZIONI DI SICUREZZA

UL 60950-1 Seconda edizione, Riconosciuto da UL, C-UL per il Canada. IEC/EN 60950-1 Seconda edizione. La marcatura CE, se applicata alle unità HFE1600-xy, indica la conformità alla Direttiva sulla bassa tensione 2006/95/CE, poiché ottempera alle norme EN 60950-1 Seconda edizione.

NORME DI SICUREZZA

ATTENZIONE: La seguente precauzione di sicurezza deve essere osservata a tutti gli stadi del funzionamento, della manutenzione e della riparazione di questa apparecchiatura.

L'inosservanza delle precauzioni o delle avvertenze di sicurezza contenute in questo documento viola gli standard di sicurezza della progettazione, della produzione e dell'uso previsto di questa apparecchiatura, e può compromettere i dispositivi di protezione in essa incorporati. TDK Lambda non si assume alcuna responsabilità per il mancato rispetto di questi requisiti da parte dell'utente.

ATTENZIONE: Non si autorizza l'uso delle unità HFE1600-xy 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.

CATEGORIA DI INSTALLAZIONE (SOVRATENSIONE) E CONDIZIONI AMBIENTALI

Le unità HFE1600-xy sono state valutate e risultano conformi alla Categoria di sovratensione II.

Le unità HFE1600-xy sono concepite per l'uso in presenza delle condizioni operative seguenti:

- * Uso in interni
- * Inquinamento grado 2
- * Altitudine operativa max: 3.000 m s.l.m.
- * Temperatura ambiente: da -10 °ΔC a 50 °ΔC con carico 100%, fino a 70 °ΔC con correzione di potenza in uscita applicata (vedere la Specifica suddetta)..

MESSA A TERRA

Le unità HFE1600-xy sono prodotti di Classe I. Per minimizzare il pericolo di scosse elettriche, le unità HFE1600-xy devono essere collegate a una terra elettrica. Gli strumenti devono essere collegati alla rete di alimentazione a CA mediante un cavo a tre conduttori, con il filo di terra ben collegato a una terra elettrica (terra di sicurezza) in corrispondenza della presa di corrente. Per strumenti progettati per il cablaggio alla rete di alimentazione, il terminale protettivo di terra va collegato alla terra elettrica di sicurezza prima di procedere ad altri collegamenti. Eventuali interruzioni del conduttore protettivo di terra, o scollegamenti del terminale protettivo di terra, porteranno al rischio di scossa elettrica e di conseguente potenziale infortunio.

CIRCUITI SOTTO TENSIONE

Nessun addetto deve mai rimuovere il coperchio delle unità HFE1600-xy

Le regolazioni interne e la sostituzione dei componenti sono consentite unicamente al personale qualificato di TDK Lambda. Non sostituire mai un componente con il cavo elettrico ancora collegato. A prevenzione degli infortuni, staccare sempre la corrente, scaricare i circuiti e scollegare le fonti di tensione esterne prima di toccare i componenti.

Area con accesso limitato: Le unità HFE1600-xy devono essere installate esclusivamente all'interno di un'area con accesso limitato. L'accesso deve essere riservato al solo personale di servizio.

SOSTITUZIONI E MODIFICHE DEI COMPONENTI

I componenti devono essere sostituiti o modificati unicamente da addetti autorizzati di TDK Lambda. Per riparazioni o modifiche, restituire lo strumento a un centro assistenza di TDK Lambda.

INGRESSO A CA

Non collegare l'unità HFE1600-xy ad un'alimentazione di rete che superi la tensione in ingresso e la potenza nominale di frequenza. La tensione in ingresso e la potenza nominale di frequenza sono: 100-240 V~, 50/60 Hz. Per ragioni di sicurezza, eventuali fluttuazioni nella tensione di rete non devono superare +/- 10% della tensione nominale.

PERICOLO TERMICO

AVVERTENZA: Durante l'uso continuo, le superfici superiori, inferiori e laterali dell'unità possono scottare. Per ridurre il rischio di ustioni, lasciare raffreddare le superfici prima di toccarle.

PERICOLO ENERGETICO

L'uscita principale delle unità HFE1600-xy è in grado di generare energia pericolosa. A causa dei livelli pericolosi di energia, quindi, l'uscita e i connettori non devono risultare accessibili da parte dell'utente. I produttori delle apparecchiature finali sono tenuti a proteggere il personale di manutenzione dal rischio di contatto accidentale con le sbarre di distribuzione.







FUSIBILE

Il fusibile interno è progettato per la protezione dai guasti; in caso di apertura, ciò indica la necessità di procedere alla manutenzione. Della sostituzione del fusibile deve occuparsi esclusivamente il personale tecnico qualificato.

La potenza nominale del fusibile sulle unità HFE1600-xy è descritta di seguito. F101: F20A H 250 Vac

PROTEZIONE DALLE SOVRACORRENTI:

L'impianto elettrico dell'edificio deve includere un dispositivo di protezione dalle sovracorrenti con potenza nominale max. di 30 A per il circuito derivato, facilmente accessibile.

SIMBOLI	
	ATTENZIONE Rischio di scossa elettrica.
	Simbolo del manuale delle istruzioni. Lo strumento sarà contrassegnato da questo simbolo ovunque l'utente deve fare riferimento al manuale delle istruzioni.
	Indica tensioni pericolose.
	Questo simbolo indica la presenza di superfici o componenti caldi. Il contatto con questa superficie può provocare infortuni.
	Indica il terminale di terra.
	Terminale del conduttore protettivo di terra
WARNING	Denota un rischio. È necessario prestare attenzione alla procedura. Il mancato rispetto della procedura può sfociare in un infortunio. Non ignorare un simbolo di AVVERTIMENTO. Inoltre, tutte le condizioni indicate devono essere pienamente comprese e rispettate.
CAUTION	Denota un rischio. È necessario prestare attenzione alla procedura. Il mancato rispetto della procedura può sfociare in danni per l'apparecchiatura.

PORTUGUESE

AVISOS SOBRE REGULAMENTAÇÃO

AVISO CE (União Europeia)

A marcação com o símbolo CE indica conformidade com a Directiva de Baixa Tensão (2006/95/CE) da União Europeia. Tal marcação indica que as unidades HFE1600-xy respeitam a seguinte norma técnica: EN 60950-1:2006 - "Segurança dos Equipamentos de Tecnologia da Informação".

Foi assinada uma "Declaração de Conformidade" de acordo com as directivas e normas supracitadas que se encontra arquivada na nossa representante na UE, a TDK LAMBDA UK, sediada em Kingsley Avenue, Ilfracombe, Devon EX34 8ES, UK.

APROVAÇÕES DE SEGURANÇA

UL60950-1 Segunda Edição, Reconhecida pela UL, e C-UL para o Canadá. IEC/EN 60950-1 Segunda Edição. A marcação CE, quando aplicada às unidades HFE1600-xy, indica conformidade com a Directiva de Baixa Tensão 2006/95/CE, na medida em que cumpre a norma EN60950-1 Segunda Edição.

INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA

CUIDADO: As seguintes precauções de segurança devem ser respeitadas em todas as fases de funcionamento, assistência e reparação deste equipamento.

A não observância dos avisos e precauções de segurança constantes neste documento viola os padrões de segurança da concepção, fabrico e utilização pretendida deste equipamento, podendo danificar as protecções integradas no seu interior. A TDK Lambda não poderá ser responsabilizada pelo não cumprimento destes requisitos por parte do utilizador.

CUIDADO: Não é autorizada a utilização das unidades HFE1600-xy como componente essencial 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.

CATEGORIA DA INSTALAÇÃO (SOBRETENSÃO) E CONDIÇÕES AMBIENTAIS

As unidades HFE1600-xy foram avaliadas como fazendo parte da categoria de sobretensão II.

As unidades HFE1600-xy foram concebidas para utilização nas seguintes condições de funcionamento:

- * Utilização no interior
- * Nível de poluição 2
- * Altitude operacional máxima: 3000 m acima do nível do mar
- * Temperatura ambiente: $-10^{\circ}\Delta C$ - $50^{\circ}\Delta C$ com 100% de carga, até $70^{\circ}\Delta C$ com a redução de saída aplicada (consultar Especificação acima).

LIGAÇÃO À TERRA

As unidades HFE1600-xy são um produto de Classe I. Para reduzir o risco de choque eléctrico, as unidades HFE1600-xy devem ser ligadas a uma ligação de terra. Os instrumentos devem ser ligados à fonte de alimentação de corrente alternada através de um cabo de alimentação de três condutores, com o fio de terra firmemente ligado a uma ligação de terra (sistemas de segurança por ligação à terra) na tomada de alimentação. Em instrumentos concebidos para serem ligados à fonte de alimentação através de cabos, o terminal de terra de protecção deve ser ligado ao sistema eléctrico de segurança por ligação à terra antes de se realizar qualquer outra ligação. Qualquer interrupção do condutor de terra de protecção ou corte do terminal de terra de protecção poderá originar um risco de choque passível de provocar ferimentos.

CIRCUITOS SOB TENSÃO

Os operadores não devem retirar a cobertura da unidade HFE1600-xy.

A realização de ajustes internos ou substituições de componentes só é permitida se realizada pelo pessoal de assistência especializado da TDK Lambda. Nunca substitua componentes com o cabo de alimentação ligado. Para evitar ferimentos, desligue sempre a energia, descarregue os circuitos e desligue as fontes de tensão externa antes de tocar nos componentes.

Área de Acesso Restrito: As unidades HFE1600-xy devem ser instaladas apenas em Áreas de Acesso Restrito. O acesso apenas deve estar disponível para o pessoal de assistência.

MODIFICAÇÕES E SUBSTITUIÇÕES DE PEÇAS

As modificações e substituições de peças apenas são autorizadas quando realizadas por pessoal de assistência da TDK Lambda. Para a realização de reparações ou modificações, é necessário devolver o instrumento a uma unidade de serviço da TDK Lambda.

ENTRADA DE CORRENTE ALTERNADA

Não ligue unidades HFE1600-xy a fontes de alimentação que excedam a tensão de entrada e a classificação de frequência. A tensão de entrada e a classificação de frequência são: 100-240 V~, 50/60 Hz. Por motivos de

segurança, as flutuações da tensão da fonte de alimentação não devem exceder +/-10 % da tensão nominal.

RISCO DE AQUECIMENTO

AVISO: As superfícies superiores, inferiores e laterais podem aquecer quando se utiliza a unidade de forma contínua. Para reduzir o risco de ferimentos provocados pelo contacto com uma superfície quente, deixe a superfície arrefecer antes de lhe tocar.

PERIGO DE ENERGIA

A saída principal das unidades HFE1600-xy tem a capacidade de fornecer energia perigosa. Assim, devido ao nível de energia perigosa, a saída e as ligações não devem ser acessíveis ao utilizador. O equipamento final do fabricante deve garantir que o pessoal de assistência está protegido contra contactos inadvertidos com as barras do bus de saída.







FUSÍVEIS

O fusível interno está preparado para protecção contra avarias, sendo que se um fusível estiver aberto, tal indicará a necessidade de manutenção. A substituição dos fusíveis deve ser realizada por pessoal de manutenção especializado.

A classificação do fusível da unidade HFE1600-xy encontra-se descrita abaixo. F101: F20A H 250Vac

PROTECÇÃO CONTRA SOBRETENSÃO:

Deve incorporar-se na cablagem do edifício um dispositivo com uma classificação máxima de 30A para protecção contra a sobretensão no circuito de derivação de fácil acesso.

SÍMBOLOS	
	CUIDADO: Risco de choque eléctrico.
	Símbolo do manual de instruções. O instrumento será assinalado com este símbolo sempre que for necessário que o utilizador consulte o manual de instruções.
	Indica tensão perigosa.
	Este símbolo assinala a existência de uma superfície ou de um componente quente. Tocar nesta superfície pode resultar em ferimentos corporais.
	Assinala um terminal de ligação à terra.
	Terminal do condutor de terra de protecção
WARNING	Indica perigo. Solicita-se atenção para um procedimento. Não seguir correctamente o procedimento pode resultar em ferimentos. Não se deve ignorar um sinal de AVISO e todas as condições indicadas devem ser compreendidas e respeitadas.
CAUTION	Indica perigo. Solicita-se atenção para um procedimento. Não seguir correctamente o procedimento pode resultar em danos no equipamento.

SPANISH

NORMAS REGULATORIAS

NORMA CE (Unión Europea)

Una marca con el símbolo CE indica el cumplimiento de la Directiva de Baja Tensión (2006/95/EC) de la Unión Europea. Dicha marca indica que las unidades HFE1600-xy cumplen la siguiente norma técnica: EN 60950-1:2006 - "Seguridad de los equipos de tecnología de la información".

Hemos realizado una "Declaración de conformidad" con las directivas y normas mencionadas, la cual se encuentra en poder de nuestro representante de la UE de TDK LAMBDA UK, con domicilio en Kingsley Avenue, Ilfracombe, Devon EX34 8ES, Reino Unido.

APROBACIONES DE SEGURIDAD

UL60950-1 Segunda edición, Reconocido por UL, C-UL en el caso de Canadá. IEC/EN 60950-1 Segunda edición. La marca CE, aplicada a las unidades HFE1600-xy, indica el cumplimiento con la Directiva de Baja Tensión 2006/95/EC en cuanto que cumple con la EN60950-1 Segunda edición.

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD

PRECAUCIÓN: La siguiente precaución de seguridad debe ser respetada durante todas las fases de funcionamiento, mantenimiento y reparación de este equipo.

El incumplimiento de las precauciones o advertencias de seguridad recogidas en este documento infringe las normativas de seguridad de diseño, fabricación y uso previsto de este equipo y puede afectar a las protecciones incorporadas en el mismo. TDK-Lambda no asumirá responsabilidad alguna si el usuario no cumple estos requisitos.

PRECAUCIÓN: El uso de las unidades HFE1600-xy como componente fundamental en sistemas de control nuclear, sistemas de soporte vital o equipos a utilizar en entornos peligrosos queda prohibido sin el consentimiento expreso por escrito del Director General de TDK-Lambda.

CATEGORÍA DE INSTALACIÓN (SOBRETENSIÓN) Y CONDICIONES MEDIOAMBIENTALES

Las unidades HFE1600-xy han sido evaluadas conforme a la Categoría de sobretensión II.

Las unidades HFE1600-xy han sido diseñadas para un uso bajo las siguientes condiciones de funcionamiento:

- * Uso en interiores
- * Grado de contaminación 2
- * Altitud operativa máxima: 3000 m por encima del nivel del mar
- * Temperatura ambiente: -10°C-50°C a una carga del 100%, hasta 70°C sin una reducción de los valores nominales de salida aplicada (véase la especificación de arriba).

CONEXIÓN A TIERRA

Las unidades HFE1600-xy son un producto de Clase I. Para minimizar el riesgo de descargas eléctricas, las unidades HFE1600-xy se deben conectar a una toma de tierra eléctrica. Los aparatos se deben conectar a la toma de energía eléctrica de corriente alterna de la red de distribución a través de un cable de alimentación de tres conductores, con el conductor de tierra firmemente conectado a una toma de tierra eléctrica (toma de tierra de seguridad) de la toma de corriente. En el caso de aquellos aparatos diseñados para quedar cableados a la red de alimentación, el borne de tierra de protección se debe conectar a la toma de tierra eléctrica de seguridad antes de establecer cualquier otra conexión. Cualquier interrupción del conductor de tierra de protección o desconexión del borne de tierra de protección supondrá un riesgo potencial de descarga eléctrica que puede llegar a causar daños personales.

CIRCUITOS ACTIVOS

El personal operativo no debe retirar la cubierta de la unidad HFE1600-xy.

Los ajustes internos o el reemplazo de componentes sólo pueden ser realizados por el personal de servicio cualificado de TDK-Lambda. Desenchufe siempre el cable de alimentación antes de reemplazar los componentes. Para evitar lesiones, desenchufe siempre el cable de alimentación, descargue los circuitos y desconecte las fuentes de tensión externas antes de tocar los componentes.

Área de acceso restringido: Las unidades HFE1600-xy sólo se pueden instalar en un Área de acceso restringido. El acceso sólo estará permitido al personal de servicio.

SUSTITUCIÓN Y MODIFICACIÓN DE LAS PIEZAS

La sustitución y modificación de las piezas sólo podrán realizarlas el personal de servicio autorizado de TDK Lambda. Para cualquier reparación o modificación del aparato, éste debe ser enviado a un centro de servicio de TDK Lambda.

ENTRADA DE CA

No conecte la unidad HFE1600-xy a fuentes de alimentación de la red cuyos valores nominales superen los de

la tensión y frecuencia de entrada. Los valores nominales de la tensión y frecuencia de entrada son: 100-240V~, 50/60Hz. Por razones de seguridad, las fluctuaciones en la tensión de alimentación de la red no deberían ser superiores a un +/-10% de la tensión nominal.

PELIGRO DE CALENTAMIENTO

ADVERTENCIA: Las superficies superior, inferior y laterales se pueden calentar si la unidad se utiliza de forma continua. Para reducir el riesgo de lesiones por una superficie caliente, deje que la superficie se enfríe antes de tocarla.

PELIGRO DE ENERGÍA

La salida principal de las unidades HFE1600-xy puede emitir energía peligrosa. Dado el nivel de energía peligrosa, los usuarios no deben acceder a la salida ni a las conexiones. El fabricante del equipo final debe incluir elementos que protejan al personal de servicio contra un contacto accidental con las barras ómnibus de salida.







FUSIBLE

El fusible interno ha sido calibrado para que proteja contra fallas y, en caso de haber un fusible abierto, tendrá que verlo el personal de servicio técnico. El fusible sólo puede ser reemplazado por el personal técnico cualificado.

A continuación se describe la potencia nominal del fusible de la unidad HFE1600-xy. F101: F20A H 250VCA

PROTECCIÓN CONTRA SOBRECARGAS

En el cableado del edificio debe colocarse un dispositivo de protección contra sobrecargas del circuito de bifurcación de fácil acceso y que tenga una potencia nominal máxima de 30A.

SÍMBOLOS	
	PRECAUCIÓN Riesgo de descargas eléctricas.
	Símbolo de manual de instrucciones. Este símbolo se pondrá en el aparato siempre que el usuario tenga que consultar el manual de instrucciones.
	Indica una tensión peligrosa.
	Este símbolo indica la presencia de una superficie o de un componente calientes. Si se toca esta superficie, podrían sufrirse lesiones corporales.
	Indica un borne de tierra.
	Borne del conductor de tierra de protección
WARNING	Indica un peligro. Llama la atención ante un procedimiento. Si el procedimiento no se realiza correctamente, podrían producirse lesiones personales. Los símbolos de ADVERTENCIA no se pueden pasar por alto y deben comprenderse y cumplirse todas las condiciones indicadas.
CAUTION	Indica un peligro. Llama la atención ante un procedimiento. Si el procedimiento no se realiza correctamente, el equipo podría sufrir daños.