



IP66

IMPORTANT: this installation manual has been intend to be consulted together the datasheet which has to be regarded as a complementary part of it. Datasheet are accessible through the ENEDO website link herein below provided:

<https://enedopower.com/led-drivers/programmable-led-drivers/dld1000-2-channel-constant-current-led-drivers/>

<https://enedopower.com/led-drivers/programmable-led-drivers/dld1500-3-channel-constant-current-led-drivers/>

PRODUCT SPECIFICATION

Model Grade, Output Power	Input Voltages	Default Output Current	Communication type	
2 Channels: DLD1000-	<i>Low Input: L</i>	1200 mA: 120-	<i>DALI-2: DA</i>	
3 Channels: DLD1500-	<i>High Input: H</i>	(available also 700 mA: 070-)*	<i>DMX-RDM: DX</i>	

(*) are available also the versions DLD1500-L070-DA, DLD1500-L070-DX, DLD1000-H070-DA, DLD1000-H070-DX, DLD1500-H070-DA and DLD1500-H070-DX, with all same characteristics. The only difference is the pre-set output current: 0.7 A instead 1.2 A.

Model (**)	Power [W]	Output Channels	Input Voltage (***) [V _{AC}]	Input Current [A]	Output Voltage [V _{DC}]	Output Current [A]	Pre-setted Output Current [A]	Communication type
DLD1500-L120-DA	1500	3	120/220 – 240/277	6 ÷ 15	260 ÷ 520	0.35 ÷ 1.2	1.2	DALI-2
DLD1500-L120-DX	1500	3	120/220 – 240/277	6 ÷ 15	260 ÷ 520	0.35 ÷ 1.2	1.2	DMX - RDM
DLD1000-H120-DA	1042	2	220 – 400	2.8 ÷ 5.5	260 ÷ 520	0.7 ÷ 1.4	1.2	DALI-2
DLD1000-H120-DX	1042	2	220 – 400	2.8 ÷ 5.5	260 ÷ 520	0.7 ÷ 1.4	1.2	DMX - RDM
DLD1500-H120-DA	1563	3	220 – 400	4 ÷ 8	260 ÷ 520	0.7 ÷ 1.4	1.2	DALI-2
DLD1500-H120-DX	1563	3	220 – 400	4 ÷ 8	260 ÷ 520	0.7 ÷ 1.4	1.2	DMX - RDM

(**) the DLD1000 are available only with High Input Voltage.

(***) frequency 50-60 Hz

Connection	Torque [Nm]	Cable Ø Min-Max [mm]	Connector AWG	Connector Section (***) [mm ²]	Front View
Mains Cable M25	7.5	10 – 17	15-12	1.5 – 2.5	
DALI or DMX Cable M16	2.5	5 – 10	18-12	0.8 – 2.5	
Output Cable M32	8	13 – 21	15-12	1.5 – 2.5	

(***) up to 2.5 mm² for stranded conductor, up to 4 mm² for rigid conductor



GENERAL SAFETY INSTRUCTIONS (ENGLISH)	ISTRUZIONI GENERALI DI SICUREZZA (ITALIANO)	CONSIGNES DE SÉCURITÉ GÉNÉRALES (FRANÇAIS)
<p>Servicing: These products are not customer serviceable. ENEDO and their authorized agents only are authorised to carry out any servicing action and / or repairs.</p> <p>Critical Components: The use of these products as critical components in nuclear control systems, life support systems or equipment operating in hazardous environments is not permitted without Enedo express written authorization.</p> <p>Product Usage: These products have been intended and qualified for external and outdoor applications, nevertheless, only authorised competent personnel are allowed to instal, access and operating on them.</p> <p>These products as to be regarded as independent, multichannel constant current power supplies (LED drivers) which comply with the relevant and applicable Electromagnetic Compatibility (EMC) directives and standards. The EMC performance has to be verified when the driver is installed and operating into a system, since normally it is experienced a mutual electromagnetic interaction between the two.</p> <p>Environmental Conditions: These LED drivers feature a sealed IP66 and IK08 rated enclosure. However, to preserve their effectiveness, including that of the external finishing and the sealing gaskets, they must not be exposed to solvents, aggressive detergents and corrosive chemical either liquid or gaseous. The LED drivers indoor or outdoor installation must be properly executed in accordance to their specifications.</p> <p>Working Environment: These LED drivers are based on the switching mode technology and suitable for use in applications within a Pollution Degree 2 (PD 2) and Over Voltage Category II (OVC II) environments.</p> <p>Output load: The output current per channel is the one set at the factory. Since the operation is at constant output power, the output current will decrease on its own as the voltage generated by the load increases. In any case, ensure the drivers are loaded by the proper LED module/fixture in fully accordance to their technical specifications.</p> <p>Input Parameters: These drivers must be operated within the input voltage ranges stated in the product datasheets and descriptive label.</p> <p>Mechanical Installation, Warnings/Precautions: given the considerable weight and dimensions of the driver, the utmost care must be taken during its installation. The driver must be secured to a sufficiently sturdy frame or structure, using the special fixing holes provided in its casing. Connect input/output cables only when the driver is secured to a structure. Avoid handling the driver using its input/output cables.</p> <p>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.</p> <p>High Voltage Warnings/Cautions: *Only trained and qualified personnel can install the driver. There are dangerous voltages inside the power supply, installer can only access the junction box and only when he has ensured that the AC mains input is de-asserted. *The driver is not user serviceable in any of its parts; all failure should be examined by a qualified technician or manufacturer. *This product has been conceived only for Class I systems, therefore, it must be properly earthed; the driver protection earth connection should be verified. *Avoid driver installation close to heat/fire sources or in places with high ambient temperature. Refer to the specifications about the maximum ambient temperature limitations.</p> <p>Energy Hazards: *The main output of this product – either inside the junction box or at the output cables terminals – is capable of providing hazardous energy (>240VA). Always de-assert the input AC mains voltage prior to disconnect the LED Module or Lamp or prior accessing the junction box. Final equipment manufacturers must provide protection to service personnel against inadvertent contact with the output terminals. *Reversed, crossed or wrong connections among input, outputs and controls inside the junction box shall be strictly avoided since it likely lead to the driver and/or LED module / fixture damage. *The unit case is designed to protect inner electronics and to optimise thermal management. 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.</p>	<p>Assistenza: questi prodotti non sono riparabili o modificabili dal cliente. Riparazioni consentite solo ed esclusivamente al personale specializzato ed autorizzato da ENEDO.</p> <p>Utilizzo come componenti critici: non è consentito l'impiego di questi prodotti come componenti critici nei sistemi di controllo nucleare, nei sistemi di supporto vitale o apparecchiature che operano in ambienti pericolosi, senza l'espressa autorizzazione scritta di ENEDO.</p> <p>Utilizzo del prodotto: questi prodotti sono progettati e certificati per uso esterno, tuttavia, solo operatori competenti e autorizzati possono installarli, averne accesso e metterli in funzione. Questi prodotti sono da considerare come alimentatori multicanale a corrente costante indipendenti, conformi alle direttive e agli standard di compatibilità elettromagnetica (EMC) pertinenti e applicabili. Le prestazioni EMC devono essere verificate quando il driver è installato e funzionante in un sistema, poiché normalmente si verifica una reciproca interazione elettromagnetica tra i due.</p> <p>Condizioni Ambientali: questi driver LED sono dotati di un involucro sigillato classificato IP66 e IK08. Tuttavia, per preservarne l'efficacia inclusa quella della finitura esterna e delle guarnizioni sigillanti, non devono essere esposti a solventi, detergenti aggressivi e sostanze chimiche corrosive, liquide o gassose. L'installazione dei drivers, all'interno o all'esterno, deve essere eseguita correttamente in conformità alle loro specifiche tecniche.</p> <p>Ambiente di lavoro: questi driver LED sono basati sulla tecnologia switching mode e sono adatti per l'uso in applicazioni in ambienti con grado di inquinamento 2 (PD 2) e categoria di sovratensione II (OVC II).</p> <p>Carico in uscita: la corrente di uscita in ciascun canale è quella impostata in fabbrica. Poiché il funzionamento del driver è a potenza di uscita costante, la corrente di uscita diminuirà autonomamente quando la tensione generata dal carico aumenta. In ogni caso, assicurarsi che i driver siano caricati dal modulo/lampada LED appropriato, in piena conformità alle loro specifiche tecniche.</p> <p>Parametri di ingresso: questi driver devono essere utilizzati entro gli intervalli di tensione di ingresso indicati nelle schede tecniche del prodotto e nell'etichetta descrittiva.</p> <p>Installazione Meccanica, Avvertenze e Precauzioni: dati il peso e l'ingombro considerevoli del driver, deve essere prestata la massima cura durante la sua installazione. Il driver deve essere assicurato ad un telaio o struttura sufficientemente robusti, utilizzando gli appositi fori di fissaggio previsti nel suo involucro. Collegare i cavi di ingresso/uscita solo quando il driver è assicurato ad una struttura. Evitare di maneggiare il driver usando i suoi cavi di ingresso/uscita.</p> <p>Smaltimento a fine vita: questi prodotti contengono componenti che richiedono uno smaltimento speciale. Assicurarsi che i prodotti a fine vita utile siano smaltiti correttamente e in conformità con le normative locali.</p> <p>Avvertenze / precauzioni sull'alta tensione: *Solo il personale addestrato e qualificato può installare il driver. Sono presenti tensioni pericolose all'interno dell'alimentatore, l'installatore può accedere solo alla scatola di giunzione e solo dopo essersi accertato che l'ingresso di rete AC sia disattivata. *Il driver non è riparabile dall'utente in nessuna delle sue parti; tutti i guasti devono essere esaminati da un tecnico o produttore qualificato. *Questo prodotto è stato concepito solo per impianti di Classe I, pertanto deve essere opportunamente collegato a terra; è necessario verificare il collegamento a terra di protezione del driver. *Evitare l'installazione del driver vicino a fonti di calore/luce o in luoghi con temperatura ambiente elevata. Fare riferimento alle specifiche sui limiti massimi della temperatura ambiente.</p> <p>Rischi legati ad alti livelli energetici: *L'uscita principale di questo prodotto, all'interno della scatola di giunzione o ai terminali dei cavi di uscita, è in grado di fornire livelli di energia pericolosa (> 240VA). Disattivare sempre la tensione di rete AC in ingresso prima di scollegare il modulo/lampada LED o prima di accedere alla scatola di giunzione. I produttori di apparecchiature finali devono garantire protezione al personale di servizio dal contatto accidentale con i terminali di uscita. *I collegamenti invertiti, incrociati o errati tra ingressi, uscite e controlli all'interno della scatola di giunzione, devono essere assolutamente evitati poiché potrebbero causare danni al driver e/o al modulo/lampada LED. *Il contenitore dell'unità è progettato per proteggere l'elettronica interna e per ottimizzare la gestione termica. Non deve essere utilizzato come parte o copertura esterna accessibile agli operatori, poiché a pieno carico, parte o parti del telaio dell'unità possono raggiungere temperature superiori a quelle considerate sicure per l'accesso dell'operatore.</p>	<p>Entretien: Ces produits ne sont pas réparables par le client. ENEDO et leurs agents agréés sont uniquement autorisés à effectuer des réparations.</p> <p>Composants critiques: l'utilisation de ces produits en tant que composants critiques dans les systèmes de contrôle nucléaire, les systèmes de survie et les équipements de survie destinés à être utilisés dans des environnements dangereux est interdite sans l'autorisation écrite du directeur général d'ENEDO.</p> <p>Utilisation du produit: ces produits sont conçus et certifiés pour une utilisation en extérieur, cependant seuls les opérateurs compétents et autorisés peuvent les installer, les faire allumer et les mettre en service.</p> <p>Ces produits doivent être considérés comme des alimentations multicanaux à courant constant indépendantes conformes aux directives et normes de compatibilité électromagnétique (CEM) pertinentes et applicables. Les performances CEM doivent être vérifiées lorsque le pilote est installé et fonctionne dans un système, car il existe normalement une interaction électromagnétique mutuelle entre les deux.</p> <p>Environnement: ces pilotes de LED disposent d'un boîtier étanche IP66 et IK08. Cependant, pour conserver leur efficacité, y compris celle de la finition extérieure et des joints d'étanchéité, ils ne doivent pas être exposés à des solvants, des détergents agressifs et des produits chimiques corrosifs, liquides ou gazeux. L'installation des pilotes, à l'intérieur ou à l'extérieur, doit être effectuée correctement conformément à leurs spécifications techniques.</p> <p>Environnement: ces pilotes de LED sont basés sur la technologie du mode de commutation et conviennent pour une utilisation dans des environnements de degré de pollution 2 (PD 2) et de catégorie de surtension II (OVC II).</p> <p>Charge de sortie: Le courant de sortie dans chaque canal est celui réglé en usine. Puisque le pilote fonctionne à puissance de sortie constante, le courant de sortie diminuera tout seul à mesure que la tension générée par la charge augmente. Dans tous les cas, assurez-vous que les pilotes sont chargés par le module/lampe LED approprié, en totale conformité avec leurs spécifications techniques.</p> <p>Paramètres d'entrée: Ces pilotes doivent être utilisés dans les plages de tension d'entrée indiquées dans les fiches techniques du produit et sur l'étiquette descriptive.</p> <p>Installation mécanique, avertissements et précautions: étant donné le poids et les dimensions considérables du pilote, le plus grand soin doit être apporté lors de son installation. Le conducteur doit être fixé à un châssis ou une structure suffisamment robuste, à l'aide des trous de fixation appropriés prévus dans son boîtier. Connectez les câbles d'entrée / sortie uniquement lorsque le pilote est fixé à une structure. Évitez de manipuler le pilote avec ses câbles d'entrée / sortie.</p> <p>Élimination en fin de vie: L'appareil contient des composants qui nécessitent une élimination spéciale. Assurez-vous que l'unité est correctement éliminée à la fin de sa durée de vie et en conformité avec les réglementations locales.</p> <p>Avertissement de haute tension/Attention: *Seul un personnel formé et qualifié peut installer le pilote. Il y a des tensions dangereuses à l'intérieur de l'alimentation électrique, l'installateur ne peut accéder à la boîte de jonction qu'après avoir désactivé l'entrée secteur. * Le pilote ne peut être réparé par l'utilisateur dans aucune de ses pièces; tous les défauts doivent être examinés par un technicien qualifié. * Ce produit a été conçu uniquement pour les systèmes de classe I, il doit donc être correctement mis à la terre; il est nécessaire de vérifier la mise à la terre de protection du driver. * Évitez d'installer le pilote à proximité de sources de chaleur / d'incendie ou dans des endroits à température ambiante élevée. Reportez-vous aux spécifications pour les limites de température ambiante maximale.</p> <p>Risques d'énergie: Risques liés aux niveaux d'énergie élevés: *La sortie principale de ce produit est capable de fournir des niveaux d'énergie dangereux (> 240VA). Coupez toujours la tension d'alimentation CA entrante avant de déconnecter le module LED la lampe ou avant d'accéder aux connexions. Les fabricants de l'équipement final doivent assurer la protection du personnel de service contre tout contact accidentel avec les bornes de sortie. *Les connexions inversées, croisées ou incorrectes entre les entrées, les sorties et les commandes à l'intérieur de la boîte de jonction doivent être absolument évitées car elles pourraient endommager le pilote et/ou le module/lampe LED. *Le boîtier du disque est conçu pour protéger l'électronique interne et optimiser la gestion thermique. Il ne doit pas être utilisé comme une partie externe ou un couvercle accessible aux opérateurs, car à pleine charge, une partie ou des parties du châssis de l'unité peuvent atteindre des températures supérieures à celles considérées comme sûres pour l'accès de l'opérateur.</p>

ALLGEMEINE SICHERHEITSHINWEISE (DEUTSCH)

Wartung: Diese Produkte können nicht vom Kunden gewartet werden. Reparaturen dürfen nur von ENEDO und ihren autorisierten Vertretern durchgeführt werden.

Kritische Komponenten: Diese Produkte dürfen ohne die ausdrückliche schriftliche Genehmigung des Geschäftsführers von ENEDO nicht als kritische Komponenten in nuklearen Kontrollsystemen, Lebenserhaltungssystemen oder Geräten für den Einsatz in gefährlichen Umgebungen verwendet werden.

Produktnutzung: Diese Produkte wurden für externe und Außenanwendungen entwickelt und qualifiziert. Es ist jedoch nur autorisiertem kompetentem Personal gestattet, sie zu installieren, darauf zuzugreifen und zu bedienen. Diese Produkte gelten als unabhängige Mehrkanal-Konstantstromnetzteile (LED-Treiber), die den einschlägigen und anwendbaren Richtlinien und Normen für elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) entsprechen. Die EMV-Leistung muss überprüft werden, wenn der Treiber installiert ist und in einem System betrieben wird, da normalerweise eine gegenseitige elektromagnetische Wechselwirkung zwischen beiden auftritt. **Umwelt:** Diese LED-Treiber verfügen über ein versiegeltes Gehäuse mit Schutzart IP66 und IK08. Um ihre Wirksamkeit, einschließlich der der Außenveredelung und der Dichtungen, zu erhalten, dürfen sie jedoch weder flüssigen noch gasförmigen Lösungsmitteln, aggressiven Reinigungsmitteln und ätzenden Chemikalien ausgesetzt werden. Die Installation der LED-Treiber im Innen- oder Außenbereich muss gemäß ihren Spezifikationen ordnungsgemäß ausgeführt werden. **Arbeitsumgebung:** Diese LED-Treiber basieren auf der Schaltmodus-Technologie und sind für den Einsatz in Anwendungen in Umgebungen mit Verschmutzungsgrad 2 (PD 2) und Überspannungskategorie II (OVC II) geeignet.

Ausgangslast: Der Ausgangsstrom pro Kanal wird werkseitig eingestellt. Da der Betrieb bei konstanter Ausgangsleistung ist, nimmt der Ausgangsstrom von selbst ab, wenn die von der Last erzeugte Spannung zunimmt. Stellen Sie in jedem Fall sicher, dass die Treiber von dem richtigen LED-Modul / Gerät entsprechend den technischen Spezifikationen geladen werden.

Eingabeparameter: Diese Treiber müssen innerhalb der Eingangsspannungsbereiche betrieben werden, die in den Produktdatenblättern und dem beschreibenden Etikett angegeben sind. **Mechanische Installation, Warnhinweise /**

Vorsichtsmaßnahmen: Angesichts des beträchtlichen Gewichts und der Abmessungen des Fahrers muss bei der Installation mit größter Sorgfalt vorgegangen werden. Der Treiber muss mit den speziellen Befestigungslöchern in seinem Gehäuse an einem ausreichend stabilen Rahmen oder einer ausreichend stabilen Struktur befestigt werden. Schließen Sie die Ein- / Ausgangskabel nur an, wenn der Treiber an einer Struktur befestigt ist. Vermeiden Sie es, den Treiber mit seinen Eingangs- / Ausgangskabeln zu handhaben.

Entsorgung am Ende der Lebensdauer: Das Gerät enthält Komponenten, die einer besonderen Entsorgung bedürfen. Stellen Sie sicher, dass das Gerät am Ende seiner Lebensdauer ordnungsgemäß und gemäß den örtlichen Bestimmungen entsorgt wird. **Hochspannungswarnung /Vorsicht!:** *Der Fahrer darf nur von geschultem und qualifiziertem Personal installiert werden. Im Netzteil liegen gefährliche Spannungen an. Der Installateur kann nur auf die Anschlussdose zugreifen und nur dann, wenn der Wechselstromeingang deaktiviert ist. *Der Treiber kann in keinem seiner Teile vom Benutzer gewartet werden. Alle Fehler sollten von einem qualifizierten Techniker untersucht werden. *Dieses Produkt wurde nur für Systeme der Klasse I entwickelt und muss daher ordnungsgemäß geerdet werden. Die Erdung des Treiberschutzes sollte überprüft werden. *Vermeiden Sie die Installation des Treibers in der Nähe von Wärme-/Feuerquellen oder an Orten mit hoher Umgebungstemperatur. Beachten Sie die technischen Daten zu den maximalen Einschränkungen der Umgebungstemperatur.

Energiegefahren: *Die Hauptleistung dieses Produkts kann gefährliche Energie (> 240VA) liefern. Schalten Sie die Eingangswechselspannung immer aus, bevor Sie das LED-Modul oder die Lampe abklemmen oder auf die Anschlussdose zugreifen. Endgerätehersteller müssen das Servicepersonal vor versehentlichem Kontakt mit den Ausgangsklemmen schützen. *Umgekehrte, gekreuzte oder falsche Verbindungen zwischen Eingängen, Ausgängen und Bedienelementen in der Anschlussdose sind unbedingt zu vermeiden, da dies wahrscheinlich zu Schäden am Treiber und/oder LED-Modul/Gerät führen kann. *Das Gehäuse dient zum Schutz der inneren Elektronik und zur Optimierung des Wärmemanagements. Sie dürfen nicht als Teil der Außenabdeckungen von Geräten verwendet werden, für die sie für den Bediener zugänglich sind, da unter Vollastbedingungen Teile oder Teile des Gerätechassis Temperaturen erreichen können, die über denen liegen, die für den Bedienerzugang als sicher gelten.

INSTRUÇÕES GERAIS DE SEGURANÇA (PORTUGUES)

Manutenção: Estes produtos não são reparáveis pelo cliente. Apenas a ENEDO e seus agentes autorizados poderão realizar reparações.

Componentes Críticos: Estes produtos não são autorizados para uso como componentes críticos em sistemas de controlo nuclear, sistemas de suporte de vida ou equipamentos para uso em ambientes perigosos, sem a aprovação expressa por escrito do Diretor Executivo da ENEDO.

Uso do produto: estes produtos foram concebidos e certificados para utilização no exterior, no entanto, apenas operadores competentes e autorizados podem instalá-los, ligá-los e colocá-los em funcionamento. Esses produtos devem ser considerados fontes de alimentação multicanais independentes e de corrente constante que estão em conformidade com as diretivas e padrões de compatibilidade eletromagnética (EMC) aplicáveis. O desempenho de EMC deve ser verificado quando o driver está instalado e funcionando em um sistema, já que normalmente há interação eletromagnética mútua entre os dois.

Condições ambientais: Esses drivers de LED apresentam um gabinete com classificação IP66 e IK08 selado. No entanto, para preservar a sua eficácia, incluindo a do acabamento exterior e das juntas de vedação, não devem ser expostos a solventes, detergentes agressivos e produtos químicos corrosivos, líquidos ou gasosos. A instalação dos drivers, interna ou externamente, deve ser feita corretamente de acordo com suas especificações técnicas.

Ambiente de trabalho: Esses drivers de LED são baseados na tecnologia de modo de comutação e são adequados para uso em aplicações em ambientes de grau de poluição 2 (PD 2) e categoria de sobretensão II (OVC II)..

Carga de saída: A corrente de saída em cada canal é a definida na fábrica. Uma vez que o driver está funcionando com potência de saída constante, a corrente de saída diminuirá sozinha conforme a tensão gerada pela carga aumenta. Em qualquer caso, certifique-se de que os drivers são carregados pelo módulo / lâmpada LED apropriado, em total conformidade com suas especificações técnicas.

Parâmetros de entrada: Esses drivers devem ser usados dentro das faixas de tensão de entrada indicadas nas folhas de dados do produto e na etiqueta descritiva.

Instalação Mecânica, Avisos e Precauções: devido ao considerável peso e dimensões do acionador, deve-se ter o máximo cuidado durante sua instalação. O acionador deve ser preso a uma moldura ou estrutura suficientemente robusta, utilizando os orifícios de fixação adequados previstos em sua caixa. Conecte os cabos de entrada / saída apenas quando o driver estiver preso a uma estrutura. Evite manusear o driver usando seus cabos de entrada / saída.

Eliminação no final da vida útil: A unidade contém componentes que requerem eliminação especial. Certifique-se de que a unidade seja descartada adequadamente no final de sua vida útil e de acordo com os regulamentos locais.

Advertência de alta voltagem/Cuidado: *Somente pessoal treinado e qualificado pode instalar o driver. Existem tensões perigosas dentro da fonte de alimentação, o instalador só pode acessar a caixa de junção e somente depois de se certificar de que a entrada da rede CA está desativada. *O driver não pode ser reparado pelo usuário em nenhuma de suas partes; todas as falhas devem ser investigadas por um técnico ou fabricante qualificado. *Este produto foi projetado apenas para sistemas Classe I, portanto, deve ser devidamente aterrado; é necessário verificar a conexão de aterramento de proteção do driver. *Evite instalar o driver próximo a fontes de calor / fogo ou em locais com alta temperatura ambiente. Consulte as especificações para obter os limites máximos de temperatura ambiente.

Riscos de energia: *A saída principal deste produto, dentro da caixa de junção ou nos terminais do cabo de saída, é capaz de fornecer níveis de energia perigosos (> 240VA). Sempre desligue a tensão CA de entrada antes de desconectar o módulo / lâmpada LED ou antes de acessar a caixa de distribuição. Os fabricantes do equipamento final devem garantir a proteção do pessoal de serviço contra o contato acidental com os terminais de saída. *Conexões invertidas, cruzadas ou incorretas entre entradas, saídas e controles dentro da caixa de junção devem ser absolutamente evitadas, pois podem causar danos ao driver e / ou ao módulo / lâmpada LED. *O gabinete do driver foi projetado para proteger os componentes eletrônicos internos e otimizar o gerenciamento térmico. Não deve ser usado como uma parte externa ou tampa acessível aos operadores, pois em plena carga, parte ou partes da estrutura da unidade podem atingir temperaturas superiores às consideradas seguras para o acesso do operador.

Conexões invertidas, cruzadas ou incorretas entre entradas, saídas e controles dentro da caixa de junção devem ser absolutamente evitadas, pois podem causar danos ao driver e / ou ao módulo / lâmpada LED. *O gabinete do driver foi projetado para proteger os componentes eletrônicos internos e otimizar o gerenciamento térmico. Não deve ser usado como uma parte externa ou tampa acessível aos operadores, pois em plena carga, parte ou partes da estrutura da unidade podem atingir temperaturas superiores às consideradas seguras para o acesso do operador.

INSTRUCCIONES GENERALES DE SEGURIDAD (ESPAÑOL)

Servicio: estos productos no se pueden reparar ni cambiar de cliente. Reparaciones permitidas única y exclusivamente al personal especializado y autorizado por ENEDO.

Componentes críticos: estos productos no están acreditados para su uso como componentes críticos en sistemas de control nuclear, sistemas de soporte vital o equipos para uso en entornos peligrosos sin la aprobación expresa por escrito del Director Gerente de ENEDO.

Uso del producto: estos productos están diseñados y certificados para uso en exteriores, sin embargo, solo operadores competentes y autorizados pueden instalarlos, encenderlos y ponerlos en funcionamiento. Estos productos deben considerarse como fuentes de alimentación multicanal de corriente constante independientes que cumplen con las directivas y estándares de compatibilidad electromagnética (EMC) pertinentes y aplicables. El rendimiento de EMC debe verificarse cuando el controlador está instalado y funcionando en un sistema, ya que normalmente existe una interacción electromagnética mutua entre los dos.

Condiciones ambientales: estos controladores LED cuentan con una carcasa sellada con clasificación IP66 e IK08. Sin embargo, para preservar su eficacia, incluida la del acabado externo y las juntas de estanqueidad, no deben exponerse a disolventes, detergentes agresivos y productos químicos corrosivos, líquidos o gaseosos. La instalación de los controladores, en el interior o en el exterior, debe realizarse correctamente de acuerdo con sus especificaciones técnicas.

Entorno de trabajo: estos controladores LED se basan en la tecnología de modo de conmutación y son adecuados para su uso en aplicaciones en entornos con grado de contaminación 2 (PD 2) y categoría de sobretensión II (OVC II).

Carga de salida: La corriente de salida en cada canal es la establecida en la fábrica. Dado que la operación del controlador está a una potencia de salida constante, la corriente de salida disminuirá por sí misma a medida que aumenta el voltaje generado por la carga. En cualquier caso, asegúrese de que los controladores se carguen mediante el módulo / lámpara LED correspondiente, en total conformidad con sus especificaciones técnicas.

Parámetros de entrada: Estos controladores deben usarse dentro de los rangos de voltaje de entrada indicados en las hojas de datos del producto y en la etiqueta descriptiva.

Instalación mecánica, advertencias y precauciones: dado el peso y las dimensiones considerables del driver, se debe tener el máximo cuidado durante su instalación. El conductor debe fijarse a un marco o estructura suficientemente robusto, utilizando los orificios de fijación adecuados previstos en su carcasa. Conecte los cables de entrada / salida solo cuando el controlador esté asegurado a una estructura. Evite manipular el controlador con sus cables de entrada / salida.

Eliminación al final de la vida útil: la unidad contiene componentes que requieren un reciclado especial. Asegúrese de que la unidad se haya desechado correctamente al final de su vida útil y de acuerdo con las regulaciones locales.

Advertencias/precauciones de alto voltaje: *Solo personal capacitado y calificado puede instalar el controlador. Hay voltajes peligrosos dentro de la fuente de alimentación, el instalador solo puede acceder a la caja de conexiones y solo después de asegurarse de que la entrada de la red de CA esté desactivada. *El controlador no puede ser reparado por el usuario en ninguna de sus partes; todas las fallos deben ser investigados por un técnico o fabricante calificado. *Este producto ha sido diseñado solo para sistemas de Clase I, por lo tanto, debe conectarse a tierra correctamente; es necesario comprobar la conexión a tierra de protección del driver. *Evite instalar el controlador cerca de fuentes de calor/fuego o en lugares con alta temperatura ambiente. Consulte la especificación para conocer los límites máximos de temperatura ambiente. **Riesgos de energía:** *La salida principal de este producto, dentro de la caja de conexiones o en los terminales del cable de salida, es capaz de proporcionar niveles de energía peligrosos (> 240VA). Siempre apague el voltaje de entrada de CA antes de desconectar el módulo / lámpara LED o antes de acceder a la caja de conexiones. Los fabricantes del equipo final deben garantizar la protección del personal de servicio contra el contacto accidental con los terminales de salida. *Deben evitarse absolutamente las conexiones invertidas, cruzadas o incorrectas entre entradas, salidas y controles dentro de la caja de conexiones, ya que podrían dañar el controlador y/o el módulo/lámpara LED. *La caja de la unidad está diseñada para proteger la electrónica interna y optimizar la gestión térmica. No debe usarse como una parte externa o cubierta accesible para los operadores, ya que bajo carga completa, parte o partes del marco de la unidad pueden alcanzar temperaturas superiores a las que se consideran seguras para el acceso del operador.

Riesgos de energía: *La salida principal de este producto, dentro de la caja de conexiones o en los terminales del cable de salida, es capaz de proporcionar niveles de energía peligrosos (> 240VA). Siempre apague el voltaje de entrada de CA antes de desconectar el módulo / lámpara LED o antes de acceder a la caja de conexiones. Los fabricantes del equipo final deben garantizar la protección del personal de servicio contra el contacto accidental con los terminales de salida. *Deben evitarse absolutamente las conexiones invertidas, cruzadas o incorrectas entre entradas, salidas y controles dentro de la caja de conexiones, ya que podrían dañar el controlador y/o el módulo/lámpara LED. *La caja de la unidad está diseñada para proteger la electrónica interna y optimizar la gestión térmica. No debe usarse como una parte externa o cubierta accesible para los operadores, ya que bajo carga completa, parte o partes del marco de la unidad pueden alcanzar temperaturas superiores a las que se consideran seguras para el acceso del operador.

Riesgos de energía: *La salida principal de este producto, dentro de la caja de conexiones o en los terminales del cable de salida, es capaz de proporcionar niveles de energía peligrosos (> 240VA). Siempre apague el voltaje de entrada de CA antes de desconectar el módulo / lámpara LED o antes de acceder a la caja de conexiones. Los fabricantes del equipo final deben garantizar la protección del personal de servicio contra el contacto accidental con los terminales de salida. *Deben evitarse absolutamente las conexiones invertidas, cruzadas o incorrectas entre entradas, salidas y controles dentro de la caja de conexiones, ya que podrían dañar el controlador y/o el módulo/lámpara LED. *La caja de la unidad está diseñada para proteger la electrónica interna y optimizar la gestión térmica. No debe usarse como una parte externa o cubierta accesible para los operadores, ya que bajo carga completa, parte o partes del marco de la unidad pueden alcanzar temperaturas superiores a las que se consideran seguras para el acceso del operador.

Riesgos de energía: *La salida principal de este producto, dentro de la caja de conexiones o en los terminales del cable de salida, es capaz de proporcionar niveles de energía peligrosos (> 240VA). Siempre apague el voltaje de entrada de CA antes de desconectar el módulo / lámpara LED o antes de acceder a la caja de conexiones. Los fabricantes del equipo final deben garantizar la protección del personal de servicio contra el contacto accidental con los terminales de salida. *Deben evitarse absolutamente las conexiones invertidas, cruzadas o incorrectas entre entradas, salidas y controles dentro de la caja de conexiones, ya que podrían dañar el controlador y/o el módulo/lámpara LED. *La caja de la unidad está diseñada para proteger la electrónica interna y optimizar la gestión térmica. No debe usarse como una parte externa o cubierta accesible para los operadores, ya que bajo carga completa, parte o partes del marco de la unidad pueden alcanzar temperaturas superiores a las que se consideran seguras para el acceso del operador.

INSTALLATION INSTRUCTIONS

Orientation and Tc	Dimensions
<p>HORIZONTAL VERTICAL</p>	

The **distances** between the LED drivers (each other or to the side wall) depends from several factors:

- indoor (box/cabinet/area dimensions) or outdoor use
- type and amount of ventilation (T_{AMB})
- number of LED drivers and chosen installing orientation

The **distances must be calculated to stay within the maximum T_c allowed for the LED driver**, to avoid any thermal derating and ensure the expected lifetime. Distances must be considered also for cables routings and handling.

Operating condition:

T_{AMB} : -40 + 45 °C

T_c : see datasheet (based on the version, the AC input and the installation mode)

RH: 90% (no condensation allowed)

Fixing Point (4x)

LED driver weight:
5,4 Kg (DLD1000)
6,1 Kg (DLD1500)

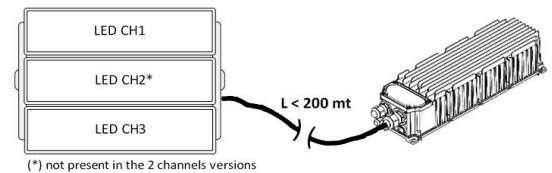
Junction box	Connectors & tool
<p>M5 Hex socket head cap screws for junction box cover (4x) Tight to 3 Nm</p>	<p>WAGO 210-720, PHOENIX SZF 1 or equivalent (blade dimensions: 3,5 x 0,5 mm)</p> <p>Max connector section: 2.5 mm² for stranded conductor (up to 4 mm² for rigid conductor)</p>

Connections	DLD1000 – DA	DLD1000 – DX	DLD1500 – DA versions	DLD1500 – DX versions
<p>AC INPUT</p> <p>for all versions</p>				

$L < 100$ mt \rightarrow wires size 1,5 mm²

$100 < L < 200$ mt \rightarrow wires size 2,5 mm²

(appropriate cable section to ensure a total voltage drop <5V on each channel)



Model	V_{IN} Inrush Current Data			# Drivers For Each Circuit Breaker											
	Nominal [V _{ac}]	I peak [A]	Half Value Time [µs]	Type B 10A	Type B 16A	Type B 20A	Type B 25A	Type C 10A	Type C 16A	Type C 20A	Type C 25A	Type D 10A	Type D 16A	Type D 20A	Type D 25A
DLD1500-L120-DA/DX	120	36	900	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1
	230	61	850	1	1	2	3	1	1	2	3	1	1	2	3
	277	63	1650	0	1	1	1	1	1	2	3	1	2	2	3
DLD1000-H120-DA/DX	230	29	2000	1	2	3	3	1	2	3	3	1	2	3	3
	400	50	2000	0	1	1	2	1	1	2	3	2	3	4	5
DLD1500-H120-DA/DX	230	40	2000	1	1	2	2	1	1	2	2	1	1	2	2
	400	68	2000	0	1	1	1	1	1	2	3	1	2	2	3