

## EN Important Safety Information

**Electric shock hazard!** Disconnect and ISOLATE the Optidrive before attempting any work on it.

High voltages are present at the terminals and within the drive for up to 10 minutes after disconnection of the electrical supply. Always ensure by using a suitable multimeter that no voltage is present on any drive power terminals prior to commencing any work.

This variable speed drive product (Optidrive) is intended for professional incorporation into complete equipment or systems as part of a fixed installation. If installed incorrectly it may present a safety hazard. The Optidrive uses high voltages and currents, carries a high level of stored electrical energy, and is used to control mechanical plant that may cause injury. Close attention is required to system design and electrical installation to avoid hazards in either normal operation or in the event of equipment malfunction.

Only qualified electricians are allowed to install and maintain this product.

The entry of conductive or flammable foreign bodies should be prevented. Flammable material should not be placed close to the drive.

## DE Wichtige Sicherheitsinformationen

**Stromschlaggefahr!** Trennen und isolieren Sie den Optidrive, bevor Sie daran arbeiten.

Hohe Spannungen liegen an den Klemmen und innerhalb des Antriebs an, für bis zu 10 Minuten nach dem Abschalten der Stromversorgung. Stellen Sie vor Beginn der Arbeiten immer sicher, dass an allen Antriebsklemmen keine Spannung anliegt, indem Sie ein geeignetes Multimeter verwenden.

Dieses drehzahlgeregelte Antriebssystem (Optidrive) ist für den professionellen Einbau in komplette Anlagen oder Systeme im Rahmen einer festen Installation vorgesehen. Bei falscher Installation kann dies ein Sicherheitsrisiko darstellen. Der Optidrive verwendet hohe Spannungen und Ströme, trägt eine hohe gespeicherte elektrische Energie und wird zur Steuerung mechanischer Anlagen verwendet, die Verletzungen verursachen können. Beim Entwurf des Systems und bei der elektrischen Installation ist besondere Vorsicht geboten, um Gefahren im normalen Betrieb oder bei Fehlfunktionen des Geräts zu vermeiden.

Nur qualifizierte Elektrofachkräfte dürfen dieses Produkt installieren und warten.

Der Eintritt von leitfähigen oder brennbaren Fremdkörpern sollte verhindert werden. Brennbares Material sollte nicht in der Nähe des Antriebs platziert werden.

## ES Información importante de seguridad

**¡Riesgo de electrocución!** Desconecte y aisle el Optidrive antes de realizar cualquier trabajo en él.

Elevados voltajes están presentes en los terminales y dentro de la unidad hasta 10 minutos después de la desconexión del suministro eléctrico. Asegúrese siempre mediante el uso de un multímetro adecuado que no hay tensión en los terminales de la unidad antes de comenzar cualquier trabajo.

Este convertidor de frecuencia (Optidrive) está previsto para su incorporación profesional dentro de un equipo completo o sistemas como parte de una instalación fija. Si se instala incorrectamente, existe riesgo para la seguridad. Optidrive utiliza elevados niveles de voltaje y corriente, almacena energía eléctrica de alto voltaje, y al usarse en el control de partes mecánicas que podrían llegar a causar daños. Se requiere prestar especial atención al diseño del sistema y a la instalación eléctrica para evitar posibles daños en el funcionamiento normal o en casos de mal funcionamiento del equipo.

Sólo el personal eléctrico cualificado está autorizado para instalar y mantener este producto.

Se debe prevenir la entrada de cuerpos extraños conductores o inflamables. No colocar materiales inflamables cerca del equipo.

## NL Belangrijke veiligheidsinformatie

**Gevaar voor een elektrische schok!** Uitschakelen en beveiligen tegen herinschakelen van de Optidrive is noodzakelijk wanneer er werkzaamheden aan de regelaar moeten worden uitgevoerd.

Na het uitschakelen kunnen er gedurende 10 minuten hoge spanningen staan op de klemmen. Controleer altijd d.m.v. een multimeter of er geen spanningen meer aanwezig zijn voordat er met de werkzaamheden begonnen wordt.

De frequentieregelaar (Optidrive) is bedoeld voor professionele integratie in complete systemen of apparatuur die deel uitmaken van een vaste installatie. Bij onjuiste installatie kan er een onveilige situatie ontstaan. De Optidrive maakt gebruik van hoge spanningen en stromen, heeft intern veel energie opgeslagen en drijft mechanische apparatuur aan die in staat zijn iemand ernstig lichamelijk letsel toe te brengen. Bij het ontwerp en het in bedrijf stellen van de installatie dient hier rekening mee te worden gehouden.

Dit product mag alleen geïnstalleerd en onderhouden worden door gekwalificeerd personeel.

Gebruik van geleidende of brandbare vreemde voorwerpen in de buurt van de Optidrive moet worden voorkomen.

## FR Importantes informations relatives à la sécurité

**Risque de danger Electrique !** Déconnecter et isoler le variateur Optidrive avant d'essayer de travailler dessus.

Les hautes tensions sont présentes à l'intérieur et aux bornes du variateur jusqu'à 10 mn après déconnexion de la tension d'entrée. Toujours s'assurer de l'absence de tension aux bornes du variateur à l'aide d'un multimètre adapté avant de débiter tout travail.

Ce variateur est destiné à être incorporé dans une installation ou machine professionnelle fixe. En cas de mauvaise installation il y a des risques de danger électrique. Le variateur Optidrive crée des courants et des tensions élevés, transporte un haut niveau d'énergie électrique et il est utilisé pour contrôler des installations mécaniques qui peuvent provoquer de graves blessures. Une attention particulière est demandée lors du design du système ou de l'installation afin d'éviter les dangers pendant le fonctionnement normal de l'installation mais également en cas de mal fonction.

Seuls les électriciens qualifiés sont autorisés à installer ce produit et à effectuer la maintenance.

Toute introduction d'objet conducteur ou inflammable est interdite. Il faut éviter de placer des objets inflammables à proximité du variateur.

## PL Ważne informacje dotyczące bezpieczeństwa

**Zagrożenie porażeniem elektrycznym!** Przed rozpoczęciem jakichkolwiek prac na urządzeniu Optidrive należy je odłączyć i ODIZOLOWAĆ.

Wysokie napięcie występuje na zaciskach oraz wewnątrz urządzenia do 10 minut po odłączeniu zasilania. Przed rozpoczęciem jakichkolwiek czynności należy zawsze się upewnić – posługując się odpowiednim multimetrem – że na zaciskach zasilających przemiennika nie występuje napięcie.

Niniejszy Optidrive jest przeznaczony do profesjonalnego włączenia w kompletne urządzenie lub system jako część stałej instalacji. Jeśli zostanie on zainstalowany niewłaściwie, może wystąpić zagrożenie dla bezpieczeństwa. Optidrive pracuje przy wysokim napięciu i natężeniu prądu, charakteryzuje się wysokim poziomem zmagazynowanej energii elektrycznej i jest wykorzystywany do sterowania urządzeniami mechanicznymi, które mogą powodować obrażenia. Konieczne jest zwrócenie szczególnej uwagi podczas projektowania systemu i instalacji elektrycznej, aby uniknąć zagrożeń zarówno podczas normalnej eksploatacji, jak i w przypadku nieprawidłowego działania urządzenia. Czynności związane z instalacją i konserwacją produktu mogą wykonywać wyłącznie wykwalifikowani elektrycy.

Nie dopuszcza do wnikania przewodzących i łatwopalnych ciał obcych i nie umieszczać łatwopalnych materiałów w pobliżu przemiennika.

## IT Informazioni importanti sulla sicurezza

**Piccolo di shock elettrico!** Disconnettere e ISOLARE Optidrive prima di tentare qualunque tipo di intervento sul dispositivo.

Sono presenti alte tensioni nei terminali e nell'alimentazione fino a 10 minuti dalla disconnessione dell'alimentazione elettrica. Assicurarsi sempre attraverso un multimetro che non sia presente tensione in nessuno dei morsetti di alimentazione dell'alimentazione prima di iniziare qualunque tipo di intervento.

Il presente azionamento a velocità variabile (Optidrive) è inteso per essere inserito professionalmente in apparecchiature complete o in sistemi come parte di un'installazione fissa. Se installato in maniera non corretta, può rappresentare un pericolo per la sicurezza. L'Optidrive utilizza tensioni e correnti elevate, immagazzina un consistente quantità di energia elettrica, viene utilizzato per il controllo di impianti meccanici che possono causare ferimento. Prestare attenzione alla programmazione del mezzo e all'installazione elettrica, per evitare rischi sia durante il normale utilizzo che in caso di malfunzionamento.

È permessa solo a personale qualificato l'installazione e la messa in funzione di questo dispositivo.

Evitare l'ingresso di corpi esterni conduttivi o infiammabili. Non posizionare materiale infiammabile in prossimità dell'azionamento.

## CZ Důležité bezpečnostní informace

**Zajistěte správné uzemnění.** Zemnicí kabel musí být dimenzován na zkratový napájecí proud, který bude za normálních okolností omezen pojistkami nebo jističem. Vhodné dimenzované pojistky nebo jistič by měly být umístěny na straně hlavního napájení k měničů a dle pravidel místní legislativy.

Tento frekvenční měnič je určen pro profesionální začlenění do kompletního vybavení nebo systému v rámci pevné instalace. Při nesprávné instalaci může představovat bezpečnostní riziko. Měnič používá vysoké napětí a proudy, s vysokou úrovní uložené elektrické energie sloužící k řízení mechanického zařízení, které by mohly způsobit zranění. Je nutné věnovat velkou pozornost návrhu systému a elektroinstalaci, aby se zabránilo nebezpečí jak v běžném provozu, tak i v případě poruchy zařízení. Instalovat tento produkt mohou pouze kvalifikovaní elektrotechnici.

Zamezte vstupu vodivých nebo hořlavých předmětů. Hořlavé materiály by neměly být umístěny v blízkosti měniče.

## MODEL CODE DEFINITION

<b>OPC</b>	<b>-</b>	<b>2</b>	<b>-</b>	<b>1</b>	<b>4</b>	<b>0043</b>	<b>-</b>	<b>1</b>	<b>F</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	<b>E</b>
Frame Size															
2nd Generation															
Compact Family															
Supply Voltage															
1 : 110 – 115V + / - 10%															
2 : 200 – 240V + / - 10%															
4 : 380 – 480V + / - 10%															
5 : 480 – 525V + / - 10%															
Output Current (1 Decimal Place)															
Input Phases															
1 : Single Phase Input															
3 : 3 Phase input															
EMC Filter															
0 : No EMC Filter															
F : With EMC Filter															
Control Module															
0 : No Module															
E : Economy Module															
Output Phases															
1 : Single Phase Output															
3 : 3 Phase Output															
STO															
0 : Without STO															
S : With STO															
Harmonic Reduction															
0 : Electrolytic Caps, No PFC															
P : With PFC															
E : Eco Film Cap															
Enclosure Type															
1 : With Base Plate															
2 : With Base Plate and Fan															
Brake Transistor															
1 : No Brake Transistor															
4 : With Brake Transistor															

## ELECTRICAL CONNECTION

Location/Lage/ Ubicación/ Plaats/ Emplacement/ Lokalizacja/ Luogo/ Umístění	Purpose/Zweck/Propósito/ Doel/Objectif/Cel/Scopo/Učel	Ø	
		Ø	L
<b>A</b>	Incoming Power/Ankommende Strom/ Potencia de entrada/Inkomende stroom/Puissance entrant/ZASILANIE/ Alimentazione in ingresso/Príchozí Power	2.5mm <sup>2</sup> / AWG 14 Max	5 – 6mm / 0.2in
<b>B</b>	Motor/Moteur/Silnik/ Il motore	2.5mm <sup>2</sup> / AWG 14 Max	5 – 6mm / 0.2in
<b>C</b>	Control Terminals/Steuerklemmen/ Terminales de control/Terminales/Bornes de commande/Zaciski sterowania/ Morsetti di controllo/Ridici svorky	0.5mm <sup>2</sup> / AWG 20 Max	6 – 7mm / 0.25in
<b>D</b>	Output Relay/Ausgangsrelais/Salida de relé/Output Relay/Relais de sortie/ Przełącznik/Uscita a relè/Výstupní relé	2.5mm <sup>2</sup> / AWG 14 Max	8 – 9mm / 0.3in
<b>E</b>	RJ45 Serial : Warning! Not Ethernet! RJ45 Serielle Kommunikation. Warnung. Nicht Ethernet RJ45 Comunicación en serie. Advertencia. No Ethernet RJ45 Serielle communicatie. Waarschuwing. Niet Ethernet RJ45 Communication série. Attention. Non Ethernet RJ45 Komunikacji szeregowej. Ostrzeżenie. Nie Ethernet RJ45 Comunicazione seriale. Avvertimento. Non Ethernet RJ45 Sériové komunikace. Varování. Ne Ethernet		

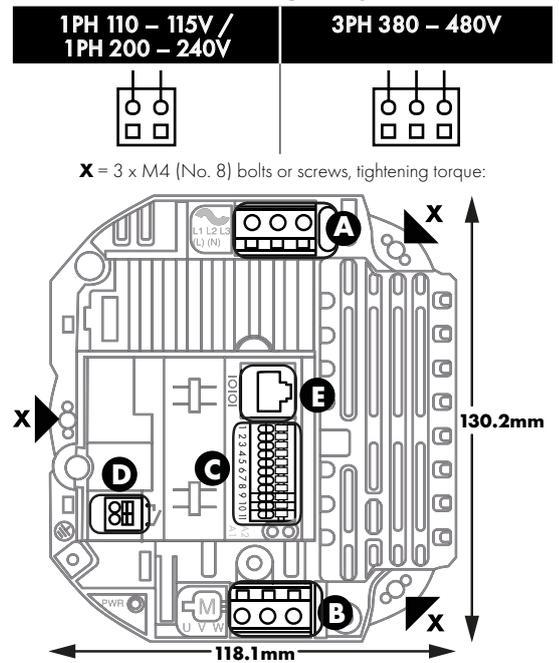
V	Ph	A	kW	HP	⚡
110-115	1	3.2	0.55	0.75	20A
200 – 240	1	2.3	0.37	0.5	15 / 16A
200 – 240	1	4.3	0.75	1	15 / 16A
200 – 240	1	7	1.5	2	15 / 16A
380 – 480	3	2.2	0.75	1	10A
380 – 480	3	4.1	1.5	2	10A

**Invertex Drives Ltd**  
Offa's Dyke Business Park  
Welshpool  
Powys, UK  
SY21 8JF



## DIMENSIONS & MOUNTING

Size / Baugröße / Tamaño / Bouwgrootte /  
Taille / Rozmiarobudowy / Taglia / Velikost 1



Enclosure Type 1 - Maximum height 76mm  
Enclosure Type 2 - Maximum height 90mm

## INFORMATION FOR UL COMPLIANCE

Maximum ambient temperature 50°C.
Overvoltage category III (overvoltage category II for relay).
Pollution Degree 2.
Use single copper 75°C wire only.
Suitable for use on a circuit capable of delivering not more than 5kA symmetrical amps when protected with rated listed J type fuse.
Integral solid state short circuit protection does not provide branch circuit protection. Branch circuit protection must be provided in accordance with the National Electrical Code and any local codes.
<b>WARNING:</b> The opening of the branch circuit protective device may be an indication that a fault has been interrupted. To reduce the risk of fire or electric shock, current-carrying parts and other components of the controller should be examined and replaced if damaged. If burnout of the current element of an overload relay occurs, the complete overload relay must be replaced.
All models incorporate internal overload protection set at 150% of FLA that does not require the use of an external overload protection device. The level is adjustable and the method is provided in the Engineering Guide.
For Canadian installations transient surge suppression must be installed on the line side of this equipment and shall be rated 600Volt (phase to ground), 600 Volt (phase to phase), suitable for over voltage category III and shall provide protection for a rated impulse withstand voltage peak of 2.5kV.

## INFORMATION RELATIVE À LA CONFORMITÉ UL

Température ambiante maximale 50 °C.
Surtension catégorie III (catégorie de surtension II pour le relais).
Degré de pollution 2.
Utiliser uniquement un fil de cuivre unique 75 °C.
Adapté pour une utilisation sur un circuit pouvant fournir 5 kA d'ampères symétriques au maximum lorsqu'il est protégé avec un fusible de type J répertorié.
La protection intégrée solide contre les courts-circuits ne fournit pas une protection du circuit de dérivation. La protection du circuit de dérivation doit être fournie conformément au Code national de l'électricité et à tout code local.
<b>AVERTISSEMENT:</b> L'ouverture du dispositif de protection du circuit de dérivation peut être l'indication qu'un défaut a été interrompu. Pour réduire le risque d'incendie ou d'électrocution, les pièces conductrices de courant et les autres composants du régulateur doivent être examinés et remplacés s'ils sont endommagés. Si la surcharge de l'élément courant d'un relais de surcharge se produit, l'ensemble du relais de surcharge doit être remplacé.
Tous les modèles intègrent un set de protection anti-surcharge interne à 150 % de FLA qui n'exige pas l'utilisation d'un dispositif de protection anti-surcharge externe. Le niveau est ajustable et la méthode est fournie dans le Guide de l'ingénierie.
Pour les installations canadiennes, la suppression de la surtension transitoire doit être installée sur le côté de la ligne de cet équipement et doit être évaluée à 600 volts (phase au sol), 600 volts (phase à phase), adaptée à la catégorie de surtension III et doit fournir une protection pour un pic nominal de tension de réponse impulsionnelle de 2,5 kV.



82-C2ES1-IN\_V2.00