

# DC-DC POWER CONVERTER

NE325 25A

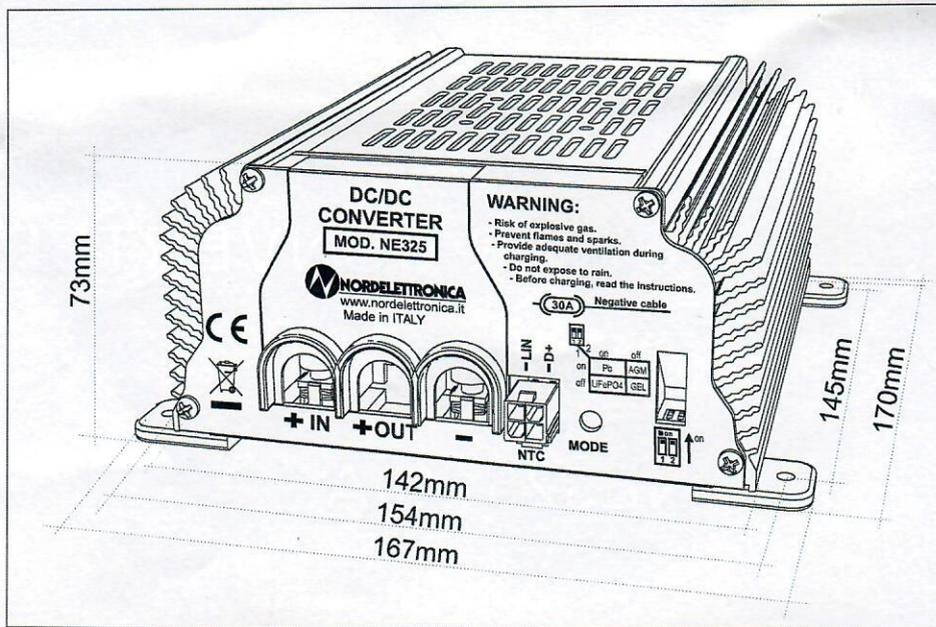
NE325 40A



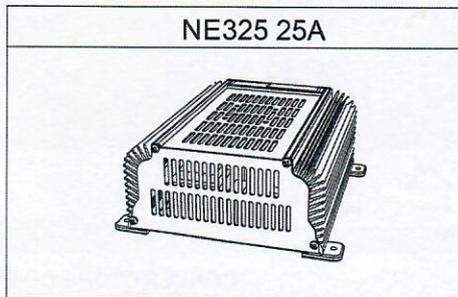
- ① ISTRUZIONI D'USO
- ② INSTRUCTIONS MANUAL
- ③ INSTRUCTIONS D'EMPLOI
- ④ BEDIENUNGSANLEITUNG
- ⑤ INSTRUCCIONES PARA EL USO



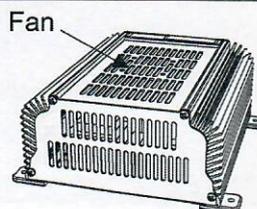
CONVERTITORE DC/DC  
DC/DC POWER CONVERTER  
CONVERTISSEUR DC/DC  
GLEICHSPANNUNGSWANDLER  
CONVERTIDOR DC/DC



NE325 25A



NE325 40A



**DESCRIPTION:**

DC/DC convertir NE325 est adapté pour recharger la batterie auxiliaire avec l'alternateur.

Les alternateurs des moteurs Euro 6 fournissent souvent une tension de charge trop faible et un convertisseur DC/DC est donc nécessaire pour charger la batterie auxiliaire lorsque le véhicule est en marche. Dans le cas des piles au lithium, qui n'ont pratiquement pas de résistance interne, DC/DC est nécessaire pour limiter le courant de charge de l'alternateur et ainsi protéger le système contre la surchauffe ou les dommages.

Le convertisseur DC/DC fournit de l'énergie uniquement lorsque le véhicule est en mouvement et ceci est réalisé grâce à l'entrée (Enable DC/DC) connectée à l'allumage du véhicule.

**FONCTIONNEMENT:****MODALITE ALIMENTATEUR:**

NE325 fonctionne comme alimentateur si aucune batterie n'est connectée à la sortie au moment de la mise sous tension. Dans cette modalité, la LED verte clignote (MODE LED INDICATORS) et la tension de la sortie est fixée à 13,8V.

**MODALITE CHARGE BATTERIE:**

NE325 fonctionne comme un chargeur de batterie, si la batterie est connectée à la sortie au moment de la mise sous tension

(si l'algorithme pour les batteries au lithium a été sélectionné, le DC/DC fonctionnera comme un chargeur de batterie même s'il ne détecte pas la batterie lors de la mise en marche).

Par le biais du commutateur DIP, il est possible de choisir l'algorithme de charge en fonction du type de batterie. Au démarrage, la led verte clignote pour indiquer quel est l'algorithme de charge qui a été sélectionné par les commutateurs DIP (voir page suivante).

L'appareil emploie une combinaison de charge à Courant Constant et à Tension Constante qui permet de réduire considérablement le temps de charge Sans toutefois abîmer irrémédiablement les batteries. Lorsqu'une charge est activée, le chargeur fournit immédiatement le courant nécessaire empêchant par là à la batterie de se décharger (ceci est vrai quand le courant de charge est inférieur à l'intensité de courant maximum débitée par l'alimentateur et il ne faut pas non plus oublier que la batterie se décharge de toute façon et selon la formule :  $I_{CHARGE} - I_{DC/DC}$ ).

Le chargeur de batterie peut être connecté à une sonde de température (pour être placée sur la batterie), afin d'adapter l'algorithme de charge sélectionné, à la température de la batterie.

Indications chargent (MODE LED INDICATORS):

- Led Rouge: Première phase de charge à courant constant ( 25A or 40A selon le modèle).
- Led Jaune: Deuxième phase de charge à tension constante (la valeur de la tension dépend de l'algorithme choisi).
- Led Verte: Batterie chargée, phase de maintien (la valeur de la tension dépend de l'algorithme choisi).

**ALERTES:**

Si le voyant jaune clignote, cela signifie que le DC / DC a détecté une condition de défaut:

- 2 clignotement de la led jaune: Court-circuit de sortie (1)
- 3 clignotement de la led jaune: Alerte Surtension de sortie (2)
- 4 clignotement de la led jaune: Alerte Surtempératures DC/DC (3)
- 5 clignotement de la led jaune: Alerte DC/DC défaillante (2)
- 6 clignotement de la led jaune: Alerte Surtempératures batterie ( $t_{BAT} > 50^{\circ}C$ ) (4)
- 7 clignotement de la led jaune: Alerte DC/DC défaillante (2)
- 8 clignotement de la led jaune: Allarme Surtension o Sous-tension d'entrée (5)

(1) Vérifier la connexion de la batterie.

(2) L'alarme est remise coupure de l'alimentation principale. Si elle persiste, consultez votre service.

(3) L'alarme sera réinitialisée lui-même lorsque le chargeur refroidit. Vérifiez la ventilation.

(4) L'accusation est momentanément interrompue et l'alarme sera réinitialisée lui-même lorsque la batterie refroidit. Vérifier la ventilation du compartiment à batterie ou état de la batterie.

(5) Vérifiez que la tension d'entrée est supérieure à 10,8 V et inférieure à 15 V.

## DIP-SWITCH



S1	S2	LED (*)	Algorithm	Tension	
ON	OFF	1	IUoU-AGM	sans capteur NTC	14,7V / 13,6V
				avec capteur NTC (°)	(14,9V+14,1V) / (14,2V+13,5V)
OFF	OFF	2	IUoU-GEL	sans capteur NTC	14,1V / 13,8V
				avec capteur NTC (°)	(14,7V+13,5V) / (14,3V+13,5V)
ON	ON	3	IUoU- Pb Flooded	sans capteur NTC	14,4V / 13,5V
				avec capteur NTC (°)	(14,9V+13,8V) / (14,1V+13,5V)
OFF	ON	4	IUoU-LiFePO4	sans capteur NTC	14,6V / 13,8V
				avec capteur NTC (°)	14,6V / 13,8V

(\*) LED: Nombre de clignotements de la LED verte à l'allumage

(°) Si le capteur de température de la batterie est connecté, la tension de sortie est adaptée à la température avec  $dV/dT = -24mV/^{\circ}C$  (par rapport à la tension de sortie sans sonde de température NTC et par rapport à la température de 25°C).

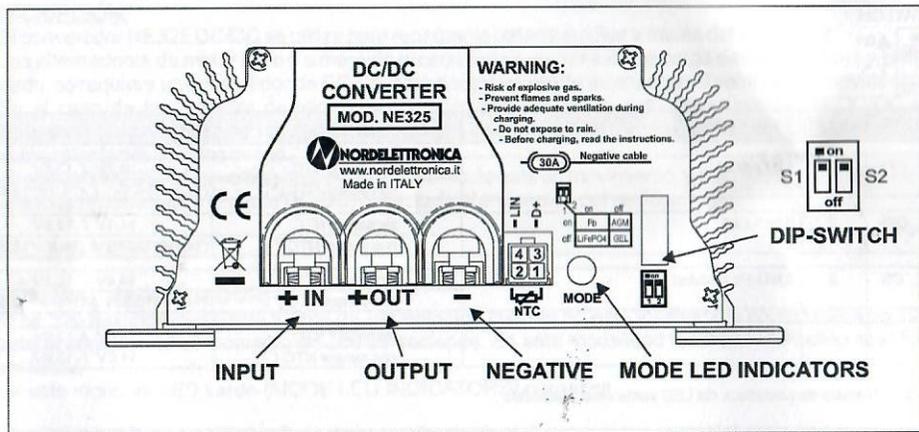
Si  $T_{batt} > 50^{\circ}C$  la charge est momentanément interrompue et l'alarme se réinitialise d'elle-même lorsque la batterie refroidit.

(°) Si  $T_{batt} < 0^{\circ}C$  le courant de charge est réduit.

Si  $T_{batt} > 50^{\circ}C$  la charge est momentanément interrompue et l'alarme se réinitialise d'elle-même lorsque la batterie refroidit.

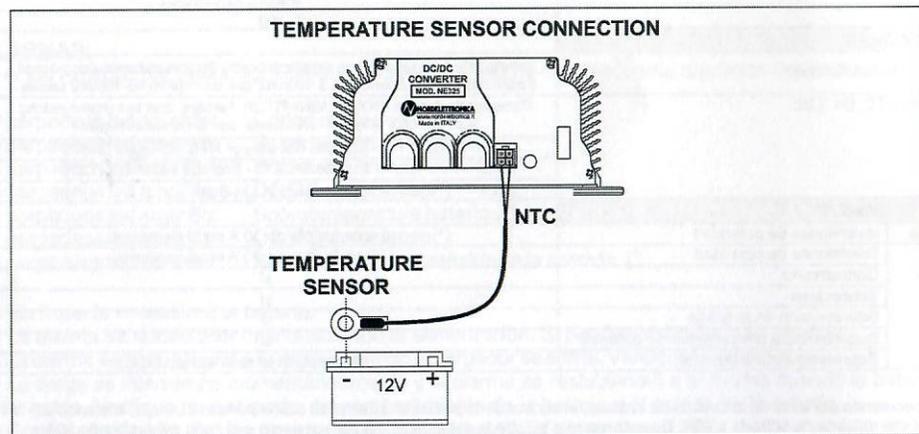
CARACTERISTIQUES TECHNIQUES:		NE325 25A	NE325 40A
Tension d'entrée:		11Vdc - 15Vdc	
Courant d'entrée maximum:		37A @11V	48A (*)
Tension de sortie (mode chargeur) :		Voir le tableau ci-dessus	
Tension de sortie (mode alimentateur):		13,8Vdc	
Courant sortant maximum:		25A continus	40A (*)
Capacité de la batterie connectée:		Compatible avec le courant de charge du chargeur de batterie (contrôler les caractéristiques de charge de la batterie)	
Charging algorithms settable:		4 algorithmes	
Ventilateur:		non	oui
Signalisation état de marche:		LED à trois couleurs	
Compensation de la tension de charge avec la température batterie		Oui (si elle est ajoutée à la sonde NTC)	
Protection		IP20	
Poids:		1,3Kg	
<b>CONNEXIONS:</b>			
Entrée/Sortie Batterie:		Vis M5, (utiliser borne en oilet d=5mm). Il est recommandé d'effectuer des connexions courtes (moins de 3 m) aux batteries avec un câble minimum de 10 mm2.	
Entrée NTC, D+, LIN:		Connecteur 4 poles MOLEX MINI-FIT JR femelle avec des bornes mâles (utiliser MOLEX MINI-FIT JR mâles avec des bornes femelle)	
	pin.1 - pin.2	Entrée sensor NTC 10K@25 B3977	
	pin.3	Enable DC/DC - Entrée du signal D+ (12V)	
	pin.4	Communication Lin-Bus	
<b>PROTECTIONS:</b>			
Sortie:	Inversion de polarité	oui (avec un fusible 30A sur le négatif)	
	Inversion de polarité	oui (avec un fusible 30A sur le négatif)	
	Court-circuitcircuit	oui	
	Surcharge	oui	
	Sur tension de sortie	oui	
	Surtempératures chargeur de batterie	oui	
	Surtempératures batterie	Oui (si elle est ajoutée à la sonde NTC)	

(\*) En fonction de la valeur de la tension d'entrée, le contrôle de la puissance de sortie maximale peut intervenir, limitant le courant d'entrée maximal à 48A. Il est ainsi possible d'éviter la surchauffe ou l'endommagement du fusible de 50A et du câblage relatif installé comme une prédisposition dans les véhicules de loisirs.



**DIP-SWITCH**

SW		Number of flashes of the green LED at switch on	Algorithm
1	2		
ON	OFF	1	IUoU-AGM
OFF	OFF	2	IUoU-GEL
ON	ON	3	IUoU-Pb Flooded
OFF	ON	4	IUoU-LiFePO4



**I GARANZIA:** NORDELETRONICA riconosce un periodo di garanzia di 2 (due) anni.

Sono esclusi dalla garanzia guasti o danni causati da:

- Uso inadeguato e inappropriato del prodotto o impiego per uno scopo diverso da quello previsto normalmente e sotto inosservanza delle relative istruzioni per l'uso
- Negligenza, imprudenza o imperizia nell'installazione e nell'uso.
- Manutenzioni e/o riparazioni effettuate da personale esterno o non direttamente autorizzato da NORDELETRONICA.

In tutti questi casi NORDELETRONICA declina ogni responsabilità per danni a cose o persone.

**I prodotti senza diritto o fuori garanzia verranno esclusivamente riparati a carico del cliente (spese di trasporto e riparazione).**

**GB GUARANTEE:** NORDELETRONICA grants a guarantee period of 2 (two) years.

The guarantee excludes faults or damage to products originating from:

- Unsuitable or inappropriate use of the product or its employment for a purpose different from its usual one and failure to observe the instructions for use.
- Negligence, carelessness or unskilled practice in installation and use.
- Maintenance and/or repairs carried out by external personnel or not authorized directly by NORDELETRONICA.

In all these cases NORDELETRONICA declines all responsibility for damage to people or things

**Inapplicable products or those not covered by the terms of the guarantee shall be repaired exclusively at the customer's expense (transport and repairs).**

**F GARANTIE:** Tous nos produits électroniques NORDELETRONICA sont garantis deux ans.

Les pannes ou les dommages imputables aux cas de figure ci-dessous sont hors garantie :

- Usage impropre et inadéquat du produit ou utilisation autre que celle pour laquelle le produit a été fabriqué, non respect du mode d'emploi.
- Négligence, imprudence ou impéritie lors de l'installation et à l'usage.
- Dans le cas de maintenance effectuée par des tiers non expressément autorisés par elle par NORDELETRONICA.

Dans tous ces cas NORDELETRONICA décline toute responsabilité dans le cas de dommages à des personnes ou à des choses

**Les réparations de produits non couverts ou hors garantie seront à charge du client (frais de transport et réparation).**

**D GARANTIE-BEDINGUNGEN:** NORDELETRONICA erkennt eine Garantiezeit von 2 (zwei) Jahre.

Ausgeschlossen sind Fehler oder Schäden durch:

- Unzureichende und unangemessene Verwendung des Produkts oder die Verwendung für andere Zwecke als die unter normalen und Misserfolg zur Verfügung gestellt, mit der Gebrauchsanleitung einzuhalten
- Nachlässigkeit, Fahrlässigkeit oder Inkompetenz bei der Installation und Nutzung.
- Wartung und / oder Reparaturen, die von externen Mitarbeitern durchgeführt und nicht direkt von NORDELETRONICA zugelassen.

In all diesen Fällen NORDELETRONICA lehnt jegliche Haftung für Schäden an Sachen oder Personen.

**Die Produkte ohne das Recht oder außerhalb der Garantie wird nur durch den Kunden (Versand und Reparatur) repariert werden.**

**E GARANTÍA:** NORDELETRONICA reconoce un periodo de garantía de 2 (dos) años.

Quedan excluidos los errores o daños causados por:

- Inadecuado uso inadecuado de la utilización de productos o para cualquier otro fin que el previsto en normal y el incumplimiento de las instrucciones de uso
- La negligencia, descuido o impericia en la instalación y uso.
- Mantenimiento y / o reparaciones realizadas por personal externo y no directamente autorizados por NORDELETRONICA.

En todos estos casos NORDELETRONICA se exime de cualquier responsabilidad por daños a bienes o personas.

**Los productos sin derecho o fuera de garantía sólo será reparado por el cliente (envío y la reparación).**



31018 Z.I. ALBINA DI GAIARINE (TV)  
Viale Delle Industrie 6A - ITALY  
Tel.+39 0434 759420 - Fax +39 0434 754620  
[www.nordelettronica.it](http://www.nordelettronica.it)

mod. NE325 cod. 95.0001.325 r.0