



# esco transmissions

# HITACHI



L100

Variateurs de fréquence

**Simple**

**Compact**

**Technologie de pointe**

**Les standard internationaux**

# L100

# HITACHI

## EXECUTION COMPACTE

Hitachi suit la tendance des machines à être de plus en plus compacte.

Vous gagnez de la place en employant le L 100 comme variateur de fréquence sur vos machines.



**1 x 1 = 1**

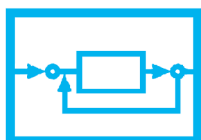
## PROGRAMMATION FACILE

Un accès facile et un bon regroupement des fonctions vous aide à paramétrer efficacement et rapidement votre application.

## NOMBREUSES FONCTIONS

Un éventail de fonctions permettant de répondre à chaque application.

Les variateurs L 100 sont équipés en standard de tous les paramètres nécessaires pour résoudre toutes les applications spécifiques

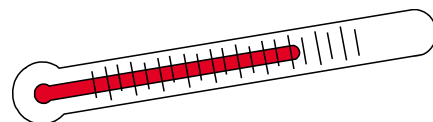


## FONCTION P.I.D.

La fonction qui adapte la fréquence de sortie à la consigne demandée par l'intermédiaire d'un régulateur P.I.D.

## FONCTION P.T.C.

Entrée pour une sonde P.T.C.  
Grâce à cette entrée vous optimisez la protection thermique de votre moteur.



## RESEAUX

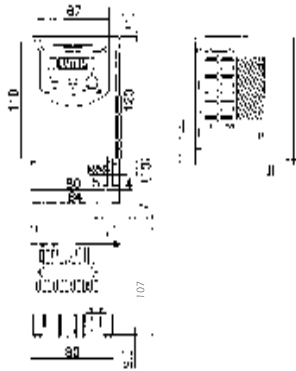
Compatibilité avec les standards internationaux et les réseaux ouverts comme Profibus et Device net prévu en standard.

# Les spécifications techniques

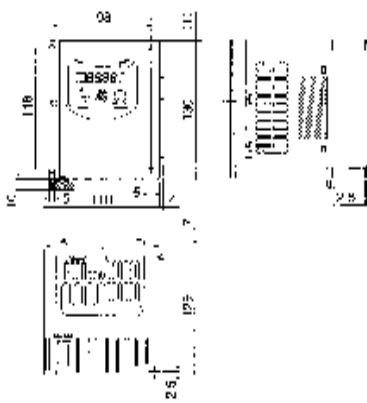
	HITACHI L100 ... NFE							HITACHI L100 ... HFE					
Type	002	004	005	007	011	015	022	004	007	015	022	030	040
Puissance du moteur (kW)	0,2	0,37	0,55	0,75	1,1	1,5	2,2	0,37	0,75	1,5	2,2	3,0	4,0
Courant d'entrée (A) pour NFE sur une phase	3,1	5,8	6,7	9,0	11,2	16,0	22,5	2,0	3,3	5,0	7,0	10,0	11,0
Courant de sortie (A)	1,4	2,6	3,0	4,0	5,0	7,1	10,0	1,5	2,5	3,8	5,5	7,8	8,6
Masse (kg)	0,85	0,85	1,3	1,3	2,2	2,2	2,8	1,3	1,7	1,7	2,8	2,8	2,8
Tension du réseau (V)	1 ou 3 ~ 200 V -10 % à 240 V + 5 % 50/60 Hz ± 5%							3 ~ 380 - 460 V ± 10 %, 50/60 Hz ± 5%					
Tension de sortie (V)	3~0 - 200 ... 240 V suivant la tension du réseau							3~0 - 380 ... 460 V suivant tension du réseau					
Degré de protection	IP 20												
Fréquence de hachage	0,5 - 16 kHz												
Caractéristique fréquence/tension	Caractéristique V/F pour couple constant ou couple quadratique. Tension de sortie, fréquence intermédiaire et fréquence maximale programmables.												
Mode de fonctionnement	Convertisseur tension, modulation de la largeur d'impulsion sinusoïdale. Composant de puissance: IGBT.												
Fréquence de sortie	0,5 - 360 Hz												
Précision de la fréquence	Consigne digitale: ± 0,01 % de la fréquence maximale — Consigne analogique: ± 0,2 %.												
Résolution de la fréquence	Consigne digitale: 0,1 %. Consigne analogique: fréquence maximale / 1000												
Surcharge	150 % pendant 60 s (toutes les 10 min.), max 220 % de façon instantanée.												
Couple de démarrage	100 % min.												
Couple de freinage par régénération dans les condensateurs	L100-002 ... 005NFE, L100-004 ... 007HFE: 100 % L100-011 ... 015NFE, L100-015HFE: 70 % L100-022NFE, L100-022 ... 040HFE: 20%												
Couple de freinage par injection de cour. cont.	Intensité, fréquence d'enclenchement et durée programmables.												
Entrée analogique	0 - 10 V, impédance 10 kΩ — 4 - 20 mA, impédance 250 Ω. Entrée pour sonde de température moteur (P.T.C.).												
Entrées digitales	5 entrées librement programmables, 24 V logique PNP fermant (NO) ou ouvrant (NF).												
Sortie analogique	1 sortie analogique programmable en image courant ou fréquence. L'image fréquence peut aussi être un train d'impulsions.												
Sorties digitales	2 sorties à collecteur ouvert programmables pour l'indication de fonctionnement, de dépassement d'un seuil de fréquence, de surcharge ou de défaut.												
Fonction de protection	Entrée pour sonde PTC, surintensité, surtension, sous-tension, protection thermique du moteur, surchauffe, perte à la terre, surcharge etc...												
Autres fonctions	15 vitesses pré-programmées, régulateur PID, verrouillage des données, liaison série (Rs 422), sauts en fréquence, redémarrage automatique après défaut, synchronisation sur moteur.												
Température ambiante	- 10 à 40°C (jusqu'à 50°C en réduisant la fréquence de hachage à < 2 kHz, limitation du courant de sortie à 80 % et suppression du couvercle.												
Humidité	20 - 90 % relative sans condensation.												
Vibration/choc	5,9 m/s <sup>2</sup> (0,6 G) 10 - 55 Hz.												
Altitude	1000 m au dessus du niveau de la mer.												
Options	Filtre CEM, clavier de commande séparé, unité de copiage des paramètres, inductances réseau et moteur.												
Normes	Directive de compatibilité électromagnétique (CEM) avec l'utilisation d'un filtre réseau en option et le respect des consignes de câblage. Directive basse tension CE. UL												

# Les dimensions

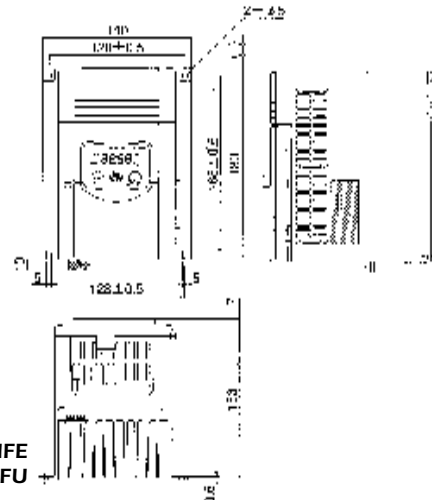
## ● 002NFU, 004NFU



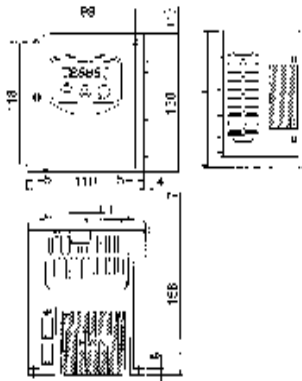
## ● 007NFU, 004HFU



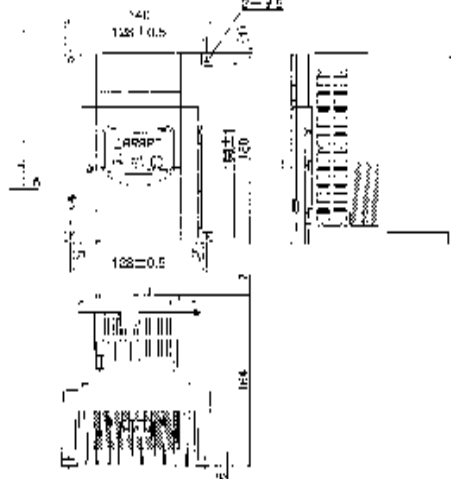
## ● 015NFU



## ● L100-007HFE, 015HFE 007HFU, 015HFU



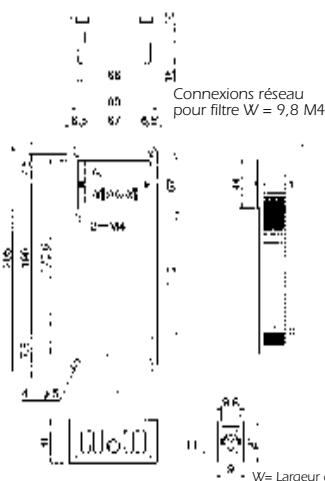
## ● L100-022NFE, 022HFE, 030HFE, 040HFE 022NFU, 037LFU, 022HFU, 040HFU



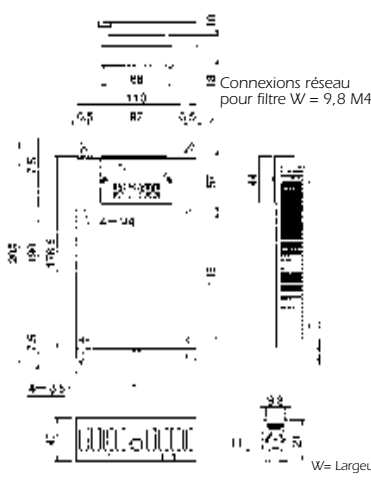
### Filter EMC

Type variateur	Tension de réseau	Type de filtre
L100-002NF* 004NF*	1-phase 200 V classe 3-phases 200 V classe	FFL100-SB3 FFL100-LB3
L100-005NFE 007NF*	1-phase 200 V classe 3-phases 200 V classe	FFL100-SB5 FFL100-HB6
L100-011NFE 015NF* 022NF*	1-phase 200 V classe 3-phases 200 V classe	FFL100-SB11 FFL100-HB11
L100-037LFU	3-phases 200 V classe	FFL100-HB17
L100-004HF* 007HF* 015HF*	3-phases 400 V classe	FFL100-HB6
L100-022HF* 030HFE 040HF*	3-phases 400 V classe	FFL100-HB11

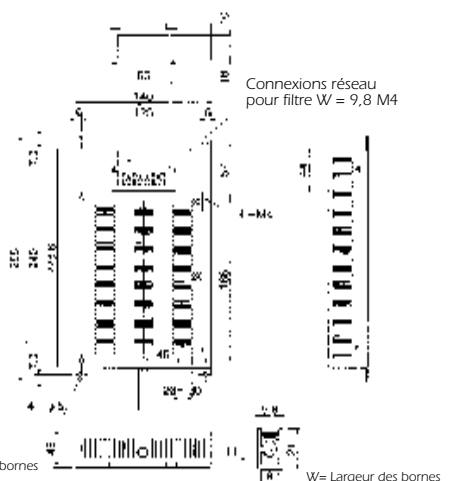
## ● FFL100-SB3, LB3



## ● FFL100-SB5, HB6



## ● FFL100-SB11, HB11, HB17



### Belgium

N.V. ESCO TRANSMISSIONS S.A.

KOUTERVELD  
CULLIGANLAAN, 3  
B - 1831 DIEGEM  
TEL.: 32-(0)2/ 720 48 80 or 715 65 60  
FAX: 32-(0)2/721 28 27

### France

ESCO TRANSMISSIONS S.A.

Z. I. ♦ 34, Rue Ferme Saint - Ladre  
SAINT WITZ ♦ F - 95471 FOSSES CEDEX  
TEL.: Electricité 01 34 31 95 93  
TEL.: Mécanique 01 34 31 95 95  
TELECOPIE: 01 34 31 95 99

### Germany

EUGEN SCHMIDT UND CO GETRIEBE  
UND ANTRIEBSELEMENTE GMBH

Eugen Schmidt Postfach 1741 - 53827 Troisdorf  
Hausanschrift: Biberweg 10 - 53842 Troisdorf  
Tel.-Nr. (02241/4807-0) ♦ Telefax (02241/4807-10 und 403585)

EUGEN SCHMIDT und CO Vertriebsgesellschaft Süd mbH  
Silcherstraße 14 ♦ D - 72414 Rangendingen  
Tel.-Nr 07471/8588 ♦ FAX: 07471/82792