

Fiche technique

VLT® HVAC Basic Drive FC 101

Simple et compact



Contrôle efficace des moteurs à induction et à aimant permanent

Optimisé pour un fonctionnement aisé des ventilateurs, pompes et compresseurs, le variateur VLT® HVAC Basic Drive intègre des fonctions qui réduisent les coûts initiaux et augmentent la productivité.

Ce variateur est le plus compact de sa catégorie et permet de réaliser des économies d'énergie allant jusqu'à 50 %. Les selfs CC intégrées réduisent les harmoniques sans coût supplémentaire et sans espace additionnel pour des dispositifs externes.

Grâce à la surveillance continue de la tension secteur et la certification Semi F47, le variateur fonctionne de manière fiable, même lorsque la qualité de l'alimentation est mauvaise.

Gamme de produits

3 x 200-240 V	0,25-45 kW
3 x 380-480 V	0,37-90 kW
3 x 525-600 V	2,2-90 kW

Niveaux de protection disponibles

IP20
IP21/UL Type 1 (kit option séparé)
IP54

Permet de réaliser généralement

50 %

d'économie d'énergie en réduisant de 20 % la vitesse dans les applications à couple variable comme les ventilateurs et les pompes

Caractéristiques	Avantages
Tout intégré - Faible investissement	
Les protocoles HVAC les plus courants pour la connectivité des contrôleurs de GTB sont intégrés	Moins de solutions de passerelles supplémentaires nécessaires
Contrôleur logique avancé	Rend souvent le PLC inutile
Commande de pompe sans capteur	Pas besoin de transmetteur de pression externe
Couple compresseur	Adapté à votre application de compresseur
Économies d'énergie - Réduction des frais de fonctionnement	
Fonction de compensation du débit	Permet d'économiser de l'énergie
Fonction d'optimisation automatique de l'énergie	Permet d'économiser en moyenne 3 à 5 % sur les coûts d'exploitation
Commande de moteur PM en boucle ouverte	Efficacité accrue, en particulier à charge partielle
Mode veille	Économise l'énergie et prolonge la durée de vie
Robustesse inégalée pour une disponibilité maximale	
Boîtier unique robuste	Sans maintenance
Concept de refroidissement innovant avec aucun débit d'air forcé sur les composants électroniques	Exploitation sans souci dans les environnements rigoureux
Temp. ambiante max. jusqu'à 50 °C	Refroidissement externe inutile
Démarrage à la volée	Réduction de l'usure mécanique sur l'équipement
Mode prioritaire incendie	Sécurité renforcée
Entrée thermistance	Prévient la surchauffe moteur
Convivial - Permet de réduire les frais de mise en service et de fonctionnement	
Certification UL LZGH2 conformément aux normes UL60335-2-40, UL60335-2-89	Réfrigérants A2L dans les systèmes HVAC/R
Fonctionne avec les moteurs PM et les moteurs à induction	Polyvalent, un seul type de variateur requis
Connectivité aisée et assistant de démarrage	Mise en service et fonctionnement efficaces
Option VLT® Mains-Free Interface	Réglage des paramètres du variateur sans alimentation secteur
Afficheur alphanumérique / Interface utilisateur améliorée	Mise en service rapide, facile à utiliser
Le fonctionnement du ventilateur de refroidissement s'adapte précisément à la charge	Efficacité optimale et économies d'énergie Silencieux ou à faible niveau sonore uniquement
Redémarrage automatique	Gain de temps et d'argent
Organisation mondiale de l'assistance HVAC	Service local dans le monde entier
Selfs CC et filtres CEM intégrés – aucun problème d'harmoniques	
Filtre CEM intégré	Conforme aux catégories de classe C1, C2 ou C3
Les selfs CC intégrées réduisent le THDi à moins de 48 %, conformément à la norme EN 61000-3-12	Réduction de la distorsion harmonique, pas besoin d'acquiescer un self CC externe, gain d'espace dans l'armoire et économies sur les coûts d'installation. Câbles de puissance plus petits.

Mise en service aisée

- Configuration à l'aide d'assistants
- Paramètres faciles à programmer
- Touches Hand – Off – Auto
- Voyants d'état LCD, alarmes et avertissements
- Facile à installer et à raccorder
- Fonction Copie LCP
- Le panneau de commande LCP 32 prend en charge 8 langues
- Le panneau de commande LCP 31 prend en charge 7 langues

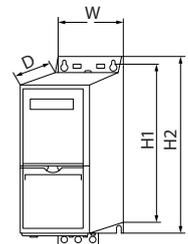


Vous avez le choix

- Panneau de commande VLT® LCP 31 ou LCP 32 en option
- Interface VLT® Mains-free
- Boîtiers : IP20/Châssis ou IP21/Type 1 ou IP54
- Option filtre anti-harmonique 10 % THDi
- 25 m minimum en catégorie C3 intégré en standard
En option : Filtres C1/C2

Dimensions

Châssis	Classe IP	Puissance [kW/HP]			Hauteur [mm/pouces]		Largeur (L) [mm/pouce]	Profondeur (P) [mm/pouce]
		3 x 200-240 V	3 x 380-480 V	3 x 525-600 V	H1	H2 avec plaque de connexion à la terre		
H1	IP20	0,25-1,5 kW/0,3-2 HP	0,37-1,5 kW/0,5-2 HP	-	195/7,7	273/10,7	75/2,9	168/6,6
H2	IP20	2,2 kW/3 HP	2,2-4 kW/3-5,4 HP	-	227/8,9	303/11,9	90/3,5	190/7,5
H3	IP20	3,7 kW/5 HP	5,5-7,5 kW/7,5-10 HP	-	255/10,0	329/13,0	100/3,9	206/8,1
H4	IP20	5,5-7,5 kW/7,5-10 HP	11-15 kW/15-20 HP	-	296/11,7	359/14,1	135/5,3	241/9,5
H5	IP20	11 kW/15 HP	18,5-22 kW/25-30 HP	-	334/13,1	402/15,8	150/5,9	255/10,0
H6	IP20	15-18,5 kW/20-25 HP	30-45 kW/40-60 HP	18,5-30 kW/25-40 HP	518/20,4	595/23,4-635/25,0	239/9,4	242/9,5
H7	IP20	22-30 kW/30-40 HP	55-75 kW/75-100 HP	37-55 kW/50-75 HP	550/21,7	630/24,8-690/27,2	313/12,3	335/13,2
H8	IP20	37-45 kW/50-60 HP	90 kW/125 HP	75-90 kW/100-125 HP	660/26,0	800/31,5	375/14,8	335/13,2
H9	IP20	-	-	2,2-7,5 kW/3-10 HP	372/14,6	374/14,7	130/5,1	205/8,0
H10	IP20	-	-	11-15 kW/15-20 HP	475/18,7	419/16,5	165/6,5	249/9,8
I2	IP54	-	0,75-4 kW/1-5,4 HP	-	332/13,1	-	115/4,5	225/8,8
I3	IP54	-	5,5-7,5 kW/7,5-10 HP	-	368/14,5	-	135/5,3	237/9,3
I4	IP54	-	11-18,5 kW/15-25 HP	-	476/18,7	-	180/7,1	290/11,4
I6	IP54	-	22-37 kW/30-50 HP	-	650/25,6	-	242/9,5	260/10,2
I7	IP54	-	45-55 kW/60-75 HP	-	680/26,8	-	308/12,1	310/12,2
I8	IP54	-	75-90 kW/100-125 HP	-	770/30,3	-	370/14,6	335/13,2



Données techniques

Alimentation secteur (L1, L2, L3)	
Tension d'alimentation	200-240 V ±10 % 380-480 V ±10 % 525-600 V ±10 %
Fréquence d'alimentation	50/60 Hz
Facteur de puissance total (cos φ)	Près de l'unité (> 0,98)
Fréquence de commutation sur la tension d'entrée L1, L2, L3	1 fois/minute max.
Caractéristiques de sortie (U, V, W)	
Tension de sortie	0 à 100 % de la tension d'alimentation
Commutation sur la sortie	Illimitée
Temps de rampe	1-3 600 sec.
Boucle ouverte/fermée	0-400 Hz
Entrées digitales	
Entrées digitales programmables	4
Logique	PNP ou NPN
Niveau de tension	0 à 24 V DC
Entrées analogiques	
Entrées analogiques	2
Modes	1 tension ou courant
Niveau de tension	0 à +10 V (échelonnable)
Niveau d'intensité	0/4 à 20 mA (échelonnable)
Sortie analogique (utilisation possible en sortie digitale)	
Sorties analogiques programmables	2
Plage de courant à la sortie analogique	0/4 à 20 mA
Sorties relais	
Sorties relais programmables	2 (240 V CA, 2 A et 400 V CA, 2 A)
Communication par bus de terrain	
Intégré en standard :	N2 Metasys BACnet mstp FLN Apogee Protocole FC
	N2 Metasys FLN Apogee Modbus RTU

Toutes les informations, y compris les informations sur la sélection du produit, son application ou son utilisation, le design, le poids, les dimensions, la capacité ou toute autre indication technique dans les manuels du produit, les catalogues, les descriptions, les publicités, etc., qu'elles soient diffusées par écrit, oralement, électroniquement, sur internet ou par téléchargement, sont considérées comme purement indicatives et ne sont contraignantes que si et dans la mesure où cela est expressément indiqué dans un devis ou une confirmation de commande. Danfoss n'assume aucune responsabilité quant aux erreurs qui se seraient glissées dans les catalogues, brochures, vidéos et autres documentations. Danfoss se réserve le droit d'apporter sans préavis toutes modifications à ses produits. Cela s'applique également aux produits commandés mais non livrés, si ces modifications n'affectent pas la forme, l'adéquation ou le fonctionnement du produit. Toutes les marques commerciales citées dans ce document sont la propriété de Danfoss A/S ou des sociétés du groupe Danfoss. Danfoss et le logo Danfoss sont des marques déposées de Danfoss A/S. Tous droits réservés.