

CONTROL TECHNIQUES



PUMP DRIVE F600

CONTRÔLE DU DÉBIT SIMPLE ET FIABLE
VARIATEURS AC DÉDIÉS POMPAGE

Nidec Leroy-Somer assure en exclusivité pour la France l'ingénierie, le conseil, la commercialisation, le service après-vente et la maintenance de la gamme de variateurs **Control Techniques**. Ses équipes dédiées, basées en France sont à votre écoute, contactez-les pour tous vos projets.

Nidec

LEROY-SOMER™

www.motralec.com / service-commercial@motralec.com / 01.39.97.65.10

PUMP DRIVE F600

LE VARIATEUR DÉDIÉ

POMPE

Par les spécialistes de la variation de vitesse

Les applications impliquant un fluide exigent une fiabilité extrême et une faible consommation d'énergie. Le variateur Pump Drive F600 de Control Techniques, intégré à la gamme de variateurs applicatifs, bénéficie de cinq décennies d'expertise en variation de vitesse offrant une régulation du débit fiable et précise.

Tout ce dont vous avez besoin est intégré au variateur. Le Pump Drive F600 regroupe toutes les fonctionnalités utiles, présentées avec une terminologie facile à comprendre. Il ne s'agit pas d'un variateur générique auquel ont été ajoutées des caractéristiques pour pompe ; il s'agit d'un variateur dédié pompe, conçu de A à Z pour vous offrir la fiabilité et l'efficacité dont vous aurez besoin.

Garantie de 5 ans

Les variateurs de la gamme Pump Drive F600 sont éligibles à la garantie étendue de Control Techniques, sans frais supplémentaires.

Cette garantie est un gage de notre fiabilité exceptionnelle et vous offre une tranquillité d'esprit : votre investissement est protégé et votre site continuera de fonctionner sans interruption.

Les conditions générales de la garantie s'appliquent.



La combinaison parfaite de fonctionnalités spécifiques à l'application développées pour offrir une solution complète



Il parle votre langue

Le Pump Drive F600 est conçu pour répondre à tous vos besoins, optimisé pour un temps de configuration minimal sans compromettre sa flexibilité de fonctionnement. Quel que soit le défi, notre approche dédiée nous permet de répondre à toutes vos questions dans un format simple et pratique.



Économies d'énergie, exploitez son potentiel

En moyenne, 85 % du coût de vie d'une pompe est attribué à sa consommation d'énergie. Par conséquent, l'optimisation de la consommation énergétique représente par une réduction considérable du coût total de possession. Le variateur Pump Drive F600 vise à faire fonctionner de façon plus efficace votre application de pompage. Vous apprécierez les avantages en termes de réduction des coûts de fonctionnement et de consommation d'énergie.



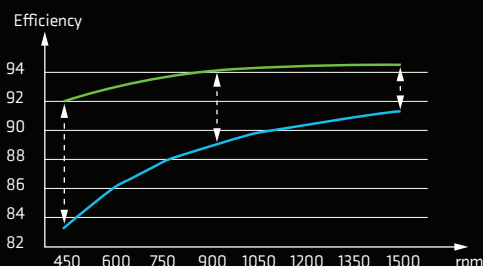
Conçu pour votre application

Le Pump Drive F600 offre une multitude de fonctions applicatives, notamment la prévention du fonctionnement à vide, le gavage du circuit, le nettoyage de la pompe, la protection contre les mises sous et hors tension ainsi que la régulation de niveau. Les différents modes de fonctionnement tels que le pompage simple, le fonctionnement de pompes en cascade ou en parallèle font du Pump Drive F600 de Control Techniques une solution polyvalente.



Contrôle total

Le Pump Drive F600 peut également contrôler les moteurs à haut rendement disponibles, répondant aux niveaux d'efficacité IE5, tels que le moteur synchro-reluctant Dyneo+ de Nidec Leroy-Somer. Tous ces avantages font que le Pump Drive F600 est le meilleur choix : il vous permet d'augmenter vos économies d'énergie.



● Moteurs Synchro-reluctant PM Dyneo+ ● Moteurs asynchrones IE3 avec VSD

LES SYSTÈMES D'ARROSAGE D'INCENDIE DÉPENDENT DES TECHNOLOGIES DE POINTE DES VARIATEURS

Domina Inn and Conference Centre, situé à Rotterdam, dispose d'un système d'arrosage innovant qui utilise la nappe phréatique pompée à partir d'une couche de sable située à 60 mètres en-dessous du sol. Les variateurs de vitesse AC de Control Techniques ont été choisis pour alimenter les pompes, grâce au mode « Marche d'urgence » qu'ils proposent, garantissant un fonctionnement d'urgence ininterrompu.

COÛT TOTAL DE POSSESSION INÉGALÉ

Caractéristiques de protection innovantes et une durée de vie de l'équipement prolongée

Le Pump Drive F600 est doté de fonctions complètes de protection des pompes et des moteurs. Elles permettent de réduire les temps d'arrêt non planifiés, d'améliorer l'efficacité globale et de garantir un meilleur rapport qualité/prix. Le Pump Drive F600 apporte une réelle résilience à votre application et facilite la gestion des défaillances de composants.

Récupération automatique d'erreur

Dans le cas peu probable où une erreur est détectée au niveau de la pompe, le Pump Drive F600 a la capacité de reprendre de manière dynamique et continuer son fonctionnement normal.

Protection des limites

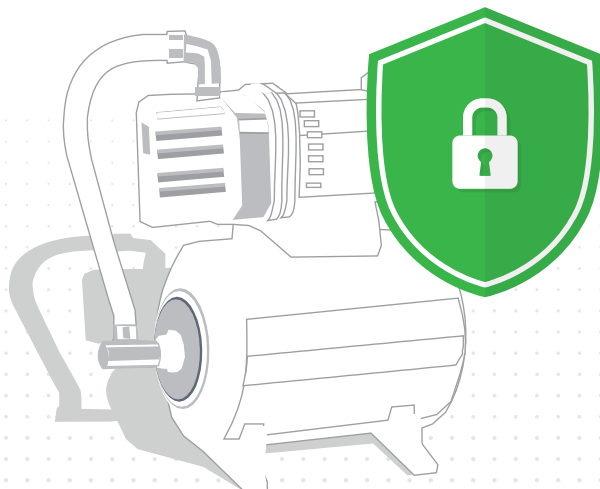
Si le retour vitesse dépasse les limites définies pour votre application, le Pump Drive F600 peut déclencher une alarme ou arrêter le variateur afin de protéger votre équipement et ainsi préserver sa durée de vie.

Protection rupture capteur

En cas de perte de retour de votre capteur, le Pump Drive F600 peut s'arrêter, continuer à fonctionner à une vitesse fixe, ou ignorer la panne en fonction des exigences de l'application.

Mode marche d'urgence

Le mode marche d'urgence permet au variateur d'inhiber toutes les mises en sécurité et de continuer à fonctionner sans interruption pendant les marches d'urgence si l'application le requiert.



RÉDUIRE LA FACTURE ÉNERGÉTIQUE GRÂCE À UN LARGE PANEL DE FONCTIONS D'ÉCONOMIE D'ÉNERGIE

Le Pump Drive F600 a un rendement de 98 %, ce qui signifie des pertes d'énergie minimales lors de la conversion de puissance.

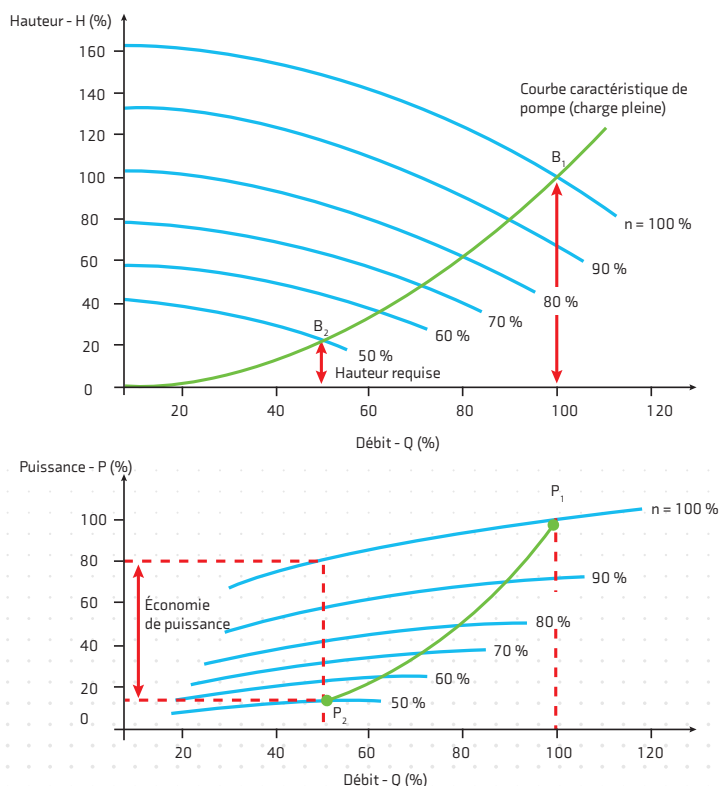
Le potentiel d'économies réelles est exploité par les fonctionnalités intégrées au Pump Drive F600 qui permettent de réduire davantage la consommation d'énergie :

Faible consommation d'énergie en charge

Le Pump Drive F600 permet de maximiser les économies d'énergie lorsque la demande est faible. En activant le mode quadratique de Control Techniques, le variateur réduit de façon nette la tension appliquée pour réduire les pertes moteur et rendre le système plus efficient.

Mode veille

Lorsque la demande tombe en dessous d'un point de consigne spécifié, le variateur passe automatiquement en mode veille. Il redémarre automatiquement si la demande dépasse à nouveau le point de consigne. Cela permet non seulement de réduire considérablement la quantité d'énergie consommée, mais également de réduire l'usure de l'équipement donc d'optimiser sa durée de vie.





Les variateurs offrent une solution économique unique dans le secteur de l'eau

Byzak Limited, un fournisseur de la société des eaux Northumbrian Water, a travaillé avec Control Techniques pour résoudre le problème des blocages de pompes à Seaton Sluice, près de Whitley Bay, Royaume-Uni

Le Pump Drive F600 offre un contrôle optimisé des applications impliquant un fluide

Unités personnalisables

Que ce soit pour travailler avec des unités standard de débit ou de pression ou un capteur de retour vitesse, le Pump Drive F600 propose des unités entièrement personnalisables, pour garantir que le variateur fonctionnera toujours de manière harmonieuse avec votre application.

Gavage de circuit

Évite les pics de pression au démarrage en utilisant une rampe régulée, afin de protéger votre système de tuyauterie et la pompe.

Protection contre les mises sous tension/ hors tension

Optimise le dimensionnement du variateur, du moteur et de la pompe et régule l'usure de la pompe en limitant le nombre de démarrages/d'arrêts par heure. La flexibilité de configuration permet de modifier dynamiquement les limites de cycle de référence.

Nettoyage

Une surveillance en continu et en direct du système est utilisée pour déclencher un cycle de nettoyage automatiquement si le variateur détecte un encrassement de la pompe.

Prévention du fonctionnement à vide

Empêche la pompe de fonctionner à vide en vérifiant la charge par rapport à un seuil ajustable. Ce seuil peut déclencher une alarme ou arrêter le variateur.

Détection de l'absence de débit

En cas de débit faible ou nul, le variateur Pump Drive F600 peut passer automatiquement en mode veille pour économiser de l'énergie, basé sur un retour de pression, déclenché par un commutateur de fluide ou détecté par le logiciel seul.

Régulation d'un niveau

Les détecteurs de niveaux offrent une protection essentielle pour la gestion de niveau d'un réservoir. Lorsque le détecteur de niveau haut est activé le variateur est stoppé. Lorsque le niveau bas est activé, le variateur redémarre.

Compensation de débit

La compensation du débit permet de réaliser des économies d'énergie dans les systèmes de distribution d'eau avec de grande longueur de tuyauterie, comme l'irrigation, où, pour des raisons pratiques, le capteur de pression doit être installé à proximité de la pompe plutôt qu'au point le plus éloigné du système de canalisation.

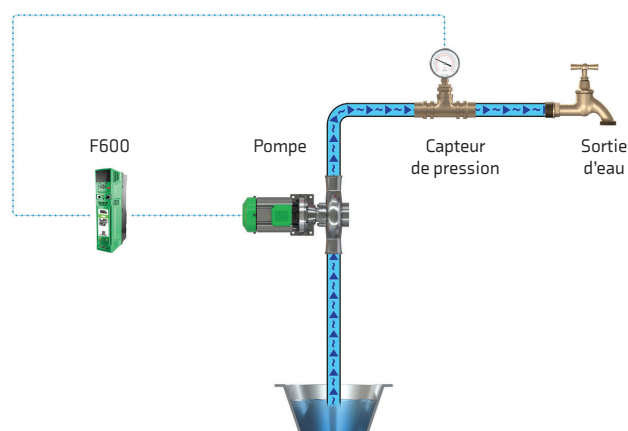
MODES DE CONTRÔLE POMPE

SUPPORT FLEXIBLE POUR CHAQUE SYSTÈME

Mono-pompe

La fonction mono-pompe de Control Techniques est une solution de contrôle à vitesse variable efficace et polyvalente permettant de maintenir un point de consigne constant dans une configuration mono-pompe.

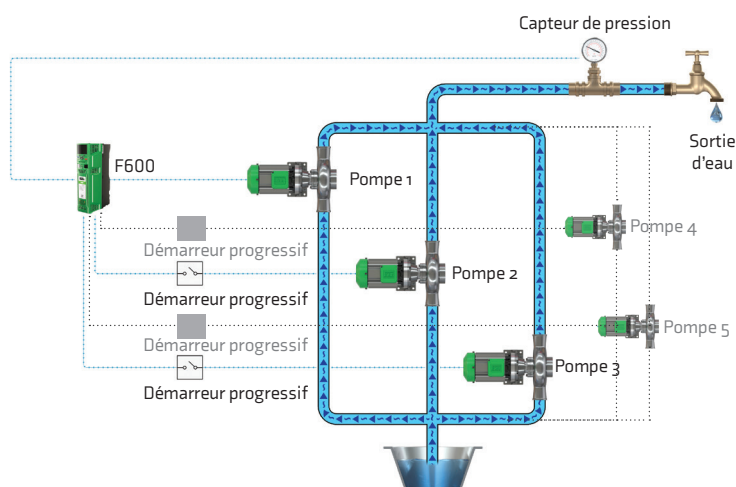
- Le mode marche d'urgence permet au variateur d'inhiber toutes les mises en sécurité et de continuer à fonctionner sans interruption pendant les fonctionnements d'urgence si l'application le requiert.



Cascade

Le mode de fonctionnement en cascade permet au Pump Drive F600 de fonctionner avec 2 pompes de soutien pour aider la pompe principale lorsque cela est nécessaire.

- La consommation d'énergie est optimisée. Les pompes de soutien ne sont activées que lorsque la demande atteint des niveaux suffisants.
- Les pompes de soutien sont utilisées alternativement pour assurer une usure uniforme et augmenter la disponibilité de l'installation.
- La protection contre les mises sous et hors tension des pompes de soutien permet de réguler le nombre de démarrages/arrêts par heure.

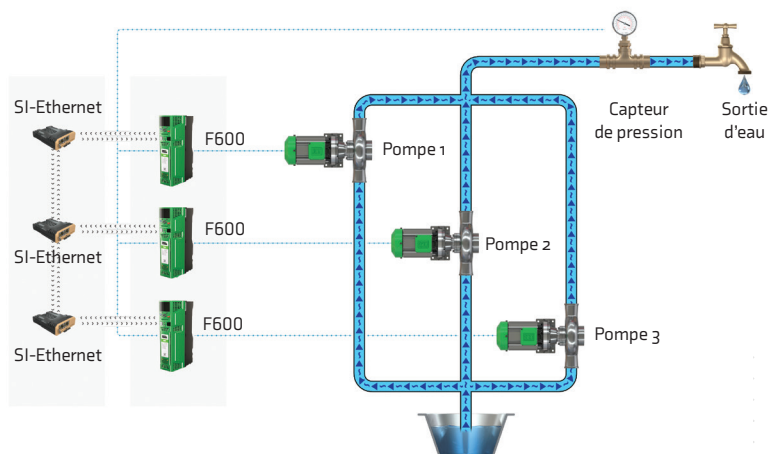




Gestion de pompe maître

Permet un contrôle total de votre application avec jusqu'à 3 variateurs Pump Drive F600 et un maximum d'économies d'énergie grâce à ces variateurs de vitesse fonctionnant en parallèle.

- La configuration du variateur en mode de gestion maître assure la redondance et élimine le besoin d'un API
- Le variateur « maître » est automatiquement permuté pour assurer une usure uniforme
- Si le variateur « maître » perd son retour de pression, il peut accéder au retour de pression d'un autre Pump Drive F600 via Ethernet
- Permutation automatique de la pompe « maître » si une pompe est mise hors service ou tombe en panne



MISE EN SERVICE FACILE POUR UNE INSTALLATION EN TOUTE SIMPLICITÉ

Installez et c'est parti. Un design, axé sur l'application et des fonctions de pompe dédiées, permettent d'obtenir des performances optimales aussitôt sorti de son emballage, avec une configuration minimale.

Outil de mise en service pas à pas

Ayez le contrôle complet de votre variateur grâce au Logiciel Connect de Control Techniques. Les écrans de configuration dédiés pompes vous guident à travers chaque étape pour que votre variateur de vitesse soit fonctionnel rapidement.

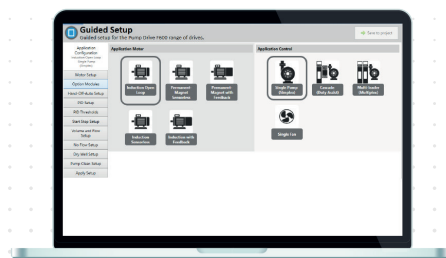
Tout est abordé dans un format simple et logique, de la configuration de votre système multi-pompes, de la plaque moteur, à la configuration de la boucle de régulation du processus PID. Toutes les fonctions de pompe sont intégrées, fournissant une configuration intuitive avec une aide via un seul outil.

Menu de configuration simple

La configuration via le clavier ne peut être plus facile. Plus besoin d'accéder à tous les paramètres - nous les avons tous regroupés pour vous dans un seul menu simplifié.

Tous les paramètres utiles sont à portée de main pour configurer et surveiller facilement votre application.

Tous les paramètres supplémentaires restent accessibles via les menus avancés, pour un contrôle et un réglage avancé.



Écran de configuration pas à pas du logiciel Connect

GAMME DE VARIATEURS AUTONOMES

Variateurs de forte puissance pré-assemblés et prêts à l'emploi

Système de contrôle moteur pré-assemblé hautement efficace

Le variateur autonome de Control techniques optimise l'efficacité énergétique du moteur. Il est fourni prêt à l'emploi, pré-assemblé dans sa propre armoire conforme aux standards industriels. Pump Drive F600 complète la gamme, tout en conservant les mêmes capacités et fonctionnalités des modèles standard.

Aucun travail d'ingénierie supplémentaire n'est requis

Le variateur autonome a un faible encombrement : il est donc facile de l'intégrer dans des armoires communes, comprenant en standard : interrupteur de sectionnement, fusibles, ventilateur, et self de ligne d'équilibrage et câblage. L'armoire peut aussi être fournie avec une console temps réel, montée en façade du variateur, pour une maintenance et une configuration faciles.

Grâce au configurateur en ligne dédié, il est très simple d'obtenir un devis et de commander. De plus, nous pouvons expédier votre armoire dans des délais très courts pour vous faire gagner des semaines comparés aux délais standard du marché.

Puissant mais léger

Le Pump Drive F600 est également disponible dans le calibre le plus élevé des produits de Control techniques, qui offre non seulement 500 kW de puissance en un seul module de seulement 130 kg, soit 60 kg de moins que les variateurs de vitesse concurrents. Son faible encombrement et ses accessoires prêts à être intégrés facilitent l'installation ou le rétrofit dans les armoires industrielles standard.

Module de forte puissance dans une armoire pré-assemblée



RÉSISTANT À L'EAU ET À LA POUSSIÈRE

PUMP DRIVE F600

IP ÉLEVÉ

Le Pump Drive F600 offre une solution IP65 avec exactement les mêmes capacités et fonctionnalités dédiées pompage que les modèles standard.

La protection IP65 fournit une protection totale contre la pénétration de poussières et de projection d'eau multidirectionnel à faible pression, ce qui en fait une référence pour les usages en extérieur ou en environnement rigoureux. Le Pump Drive F600 est donc un des variateurs avec l'indice de protection le plus élevé du marché sur le marché, maximisant la productivité et la disponibilité de la pompe, tout en réduisant les frais de maintenance.

Variateurs standard et IP élevé

Les fonctionnalités identiques aux deux versions (standard et IP élevé) rendent la mise en service simple. La console Manuel-Off-Auto avec horloge temps réel est intégrée et le boîtier de protection a été conçu pour faciliter l'entretien et l'utilisation.

Cette nouvelle gamme permet aux clients d'utiliser à la fois des variateurs standard et à IP élevé sur un même projet. Cela évite le mix produits de différents fournisseurs, de caractéristiques différentes et ainsi simplifier la qualification des projets.

Économisez sur l'installation

Le Pump Drive F600, à fort IP élevé se trouve dans un boîtier robuste, protecteur mais léger, offrant une solution compacte pour une intégration facile dans des environnements difficiles. Le montage mural à proximité de la pompe réduit également les frais d'installation, grâce à :

- l'absence d'armoire
- des longueurs de câble réduites
- une réduction des frais/du temps d'installation

Garantie de 5 ans gratuite

En gage de fiabilité de Control Techniques, le variateur Pump Drive F600 à IP élevé est également éligible à la garantie étendue, sans frais supplémentaires.



*Il est nécessaire d'éviter l'exposition au soleil

Les conditions générales de la garantie s'appliquent.

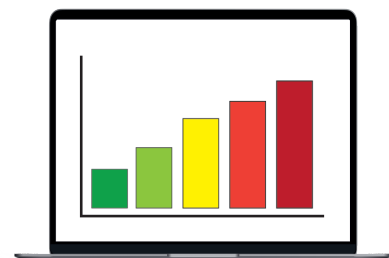
CONTROL TECHNIQUES

OUTILS PC

Estimation d'économies d'énergie

Le logiciel d'optimisation énergétique de Control Techniques vous aide à analyser la consommation d'énergie pour les applications à couple constant et à quantifier les économies liées à l'utilisation du variateur Control Techniques.

- Estimation de la consommation d'énergie des variateurs Control Techniques pour les applications de pompage
- Identification du retour sur investissement grâce aux économies d'énergie réalisées en utilisant Pump Drive F600 par rapport aux méthodes de contrôle conventionnelles
- Représentation graphique du débit en fonction du coût, des heures et de la durée



L'application Diagnostic Tool

L'application Diagnostic Tool est un outil simple et rapide, qui permet aux utilisateurs d'identifier et de caractériser les codes de mises en sécurité affichés sur le variateur. Les schémas de câblage, très utiles pour la première configuration ainsi que la détection de pannes avec des liens vers la documentation correspondante, sont intégrés à l'application.

L'application dispose également des coordonnées des équipes du Service technique, à l'échelle mondiale, pour vous fournir toute l'assistance nécessaire.

Disponible pour iOS, Android et Windows™, téléchargez l'application gratuitement via le lien www.controltechniques.com/mobile-applications



*Pour les utilisateurs de Microsoft, veuillez noter que cette application mobile fonctionne seulement avec Windows 10.

**Emplacement pour Smartcard / Carte SD
pour copie et stockage de paramètres**

Console facile à emboîter

Console LCD multilingue

Contrôle Manuel/Off/Auto et horloge temps réel embarquée
pour la gestion horodatée de la pompe

**3x emplacements pour module Système
d'intégration (SI) de communication et E/S****

E/S embarquées

2 x entrées analogiques	3 x E/S logiques configurables
2 x sorties analogiques	2 x sorties relais de forme C
3 x entrées logiques	1 x entrée Absence sûre de couple

**L'option SI-I/O fournit en plus 4 x E/S logiques, 3 x entrées analogiques
(par défaut) / entrées logiques, 1 x sortie analogique (par défaut) / entrée
logique, 2 x relais

Borniers de contrôle enfichables



* Les équipements et leurs emplacements varient selon la taille des variateurs



PUMP DRIVE F600

GUIDE DES RÉFÉRENCES

Fonctionnement en surcharge réduite uniquement

Approprié pour les applications de pompage, avec un critère de surcharge de courant de 110 % pendant 60 s*.

Conformité

- IP20 / NEMA1 / TYPE UL 1 *Classe UL Open en standard ; kit additionnel requis pour la conformité au Type 1
- Les valeurs IP65 / NEMA4 / TYPE UL 12 sont obtenues en montage encastré
- * Tailles 9D, 9E, 10D et 10E conformes à IP55 / NEMA 4 / Type UL 12
- Température ambiante -20 °C à 40 °C (-4 °F à 104 °F) en standard. Jusqu'à 55 °C (131 °F) avec déclassement
- Humidité 95 % maximum (sans condensation) à 40 °C (104 °F)
- Altitude : 0 à 3000 m (9900 pieds), déclassement de 1 % par 100 m (330 pieds) entre 1000 m (3300 pieds) et 3000 m (9900 pieds)
- Vibrations aléatoires testées en conformité avec la norme CEI 60068-2-64
- Secousses testées en conformité avec la norme CEI 60068-2-29
- Vibrations sinusoïdales testées en conformité avec la norme CEI 60068-2-6
- Chocs mécaniques testés en conformité avec la norme CEI 60068-2-29
- Température de stockage -40 °C à 55 °C (-40 °F à 131 °F) ou jusqu'à 70 °C (158 °F) pour un stockage à court terme
- Immunité électromagnétique conforme aux normes EN 61800-3 et EN 61000-6-2
- Filtre CEM interne, conforme à la norme sur les émissions EN 61800-3 (catégorie C3)
- EN 61000-6-3 et EN 61000-6-4 avec filtre CEM optionnel
- Conditions d'alimentation conformes à CEI 60146-1-1 (catégorie C1 ou C2 en fonction de la valeur nominale)
- CEI 61800-5-1 (Sécurité électrique)
- CEI 61131-2 E/S
- EN 61000-3-12 avec self de ligne en option
- UL 508C (Sécurité électrique)



Taille	Dimensions		Poids
	mm (HxLxP)	pouce (HxLxP)	kg (lb)
3	382 x 83 x 200	15,0 x 3,3 x 7,9	4,5 (9,9)
4	391 x 124 x 200	15,4 x 4,9 x 7,9	6,5 (14,3)
5	391 x 143 x 200	15,4 x 5,6 x 7,6	7,4 (16,3)
6	391 x 210 x 227	15,4 x 8,3 x 8,9	14 (30,9)
7	557 x 270 x 280	21,9 x 10,6 x 11,0	28 (61,7)
8	803 x 310 x 290	31,6 x 12,2 x 11,4	50 (110,2)
9A	1108 x 310 x 290	43,6 x 12,2 x 11,4	66,5 (146,6)
9E/10E	1069 x 310 x 290	42,1 x 12,2 x 11,4	46 (101,4)
9D/10D	Redresseur 355 x 310 x 290	Redresseur 15,8 x 12,2 x 11,4	12 (26,5)
	Onduleur 773 x 310 x 290	Onduleur 30,4 x 12,2 x 11,4	34 (75)
11E	1242 x 310 x 312	48,9 x 12,2 x 12,3	63 (138,9)
12T	1750 x 295 x 526	68,9 x 11,6 x 20,7	130 (287)

Fort IP	Dimensions		Poids
	mm (HxLxP)	pouce (HxLxP)	kg (lb)
Taille 03	572 x 256 x 221	22,5 x 10,1 x 8,7	7,5 (16,5)
Taille 04	566 x 256 x 221	22,3 x 10,1 x 8,7	9,3 (20,5)
Taille 05	570 x 256 x 221	22,5 x 10,1 x 8,7	10,0 (22,0)
Taille 06	575,5 x 317 x 221	22,7 x 12,5 x 9,8	16,9 (37,3)

Consoles

Description	Référence
Console KI-HOA RTC F600	82400000018500
Console distante HOA RTC	82400000019700
KI-485 Adaptor	82400000016100

*Pour de plus amples informations, veuillez consulter les documents techniques.

PUMP DRIVE F600

CARACTÉRISTIQUES ET RÉFÉRENCES

200/240 Vac ±10 %					380/480 Vac ±10 %				
Référence	Surcharge réduite				Référence	Surcharge réduite			
	IP20 courant continu max (A)	Puissance à l'arbre moteur (kW)	Puissance à l'arbre moteur (hp)	IP65 courant continu max (A)		IP20 courant continu max (A)	Puissance à l'arbre moteur (kW)	Puissance à l'arbre moteur (hp)	IP65 courant continu max (A)
F600-03200066A	6.6	1.1	1.5	6.6	F600-03400034A	3.4	1.1	1.5	3.4
F600-03200080A	8	1.5	2	8	F600-03400045A	4.5	1.5	2	4.5
F600-03200110A	11	2.2	3	11	F600-03400062A	6.2	2.2	3	6.2
F600-03200127A	12.7	3	3	12.7	F600-03400077A	7.7	3	5	7.7
F600-04200180A	18	4	5	18	F600-03400104A	10.4	4	5	10.4
F600-04200250A	25	5.5	7.5	22	F600-03400123A	12.3	5.5	7.5	11
F600-05200300A	30	7.5	10	30	F600-04400185A	18.5	7.5	10	18.5
F600-06200500A	50	11	15	50	F600-04400240A	24	11	15	21
F600-06200580A	58	15	20		F600-05400300A	30	15	20	29
F600-07200750A	75	18.5	25		F600-06400380A	38	18.5	25	38
F600-07200940A	94	22	30		F600-06400480A	48	22	30	48
F600-07201170A	117	30	40		F600-06400630A	63	30	40	
F600-08201490A	149	37	50		F600-07400790A	79	37	50	
F600-08201800A	180	45	60		F600-07400940A	94	45	60	
F600-09202160A	216	55	75		F600-07401120A	112	55	75	
F600-09202660A	266	75	100		F600-08401550A	155	75	100	
F600-09202160E	216	55	75		F600-08401840A	184	90	125	
F600-09202660E	266	75	100		F600-09402210A	221	110	150	
F600-10203250E	325	90	125		F600-09402660A	266	132	200	
F600-10203600E	360	110	150		F600-09402210E	221	110	150	
					F600-09402660E	266	132	200	
					F600-10403200E	320	160	250	
					F600-10403610E	361	200	300	
					F600-11404370E	437	225	350	
					F600-11404870E	487	250	400	
					F600-11405070E	507	280	450	

Manuels

Le Pump Drive F600 est fourni avec un Guide de Configuration pas à pas pour une mise en service rapide et efficace. Un guide utilisateur détaillé est également disponible en téléchargement, ou peut être demandé auprès des Partenaires et Drive Centers Control Techniques.

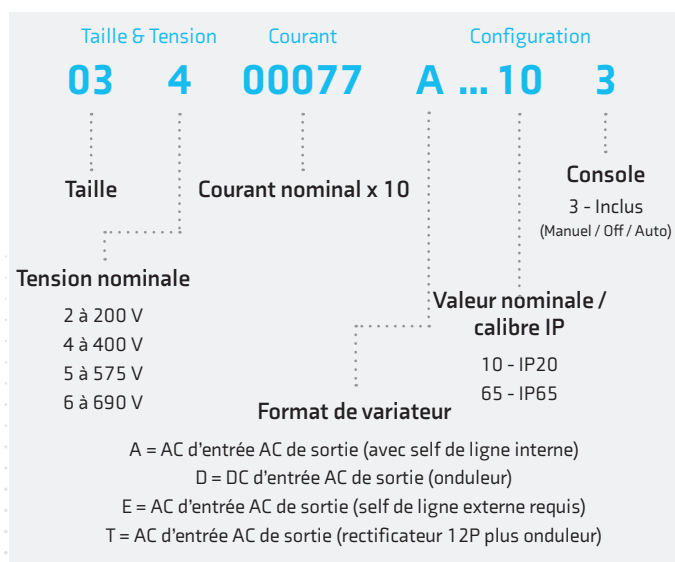
380/480 Vac ±10 %				
Référence	Surcharge réduite			
	IP20 courant continu max (A)	Puissance à l'arbre moteur (kW)	Puissance à l'arbre moteur (hp)	IP65 courant continu max (A)
F600-12404800T	608	315	500	
F600-12405660T	660	355	550	
F600-12406600T	755	400	650	
F600-12407200T	865	500	700	

500/575 Vac ±10 %				
Référence	Surcharge réduite			
	IP20 courant continu max (A)	Puissance à l'arbre moteur (kW)	Puissance à l'arbre moteur (hp)	IP65 courant continu max (A)
F600-05500039A	3.9	2.2	3	3.9
F600-05500061A	6.1	4	5	6.1
F600-05500100A	10	5.5	7.5	10
F600-06500120A	12	7.5	10	12
F600-06500170A	17	11	15	17
F600-06500220A	22	15	20	22
F600-06500270A	27	18.5	25	27
F600-06500340A	34	22	30	34
F600-06500430A	43	30	40	
F600-07500530A	53	37	50	
F600-07500730A	73	45	60	
F600-08500860A	86	55	75	
F600-08501080A	108	75	100	
F600-09501250A	125	90	125	
F600-09501550A	155	110	150	
F600-09501250E	125	90	125	
F600-09501500E	150	110	150	
F600-10502000E	200	130	200	
F600-11502480E	248	175	250	
F600-11502880E	288	225	300	
F600-11503150E	315	250	350	

Note : Des puissances nominales plus élevées sont disponibles en version modulaire




500/690 Vac ±10 %				
Référence	Surcharge réduite			
	IP20 courant continu max (A)	Puissance à l'arbre moteur (kW)	Puissance à l'arbre moteur (hp)	IP65 courant continu max (A)
F600-07600230A	23	18.5	25	
F600-07600300A	30	22	30	
F600-07600360A	36	30	40	
F600-07600460A	46	37	50	
F600-07600520A	52	45	60	
F600-07600730A	73	55	75	
F600-08600860A	86	75	100	
F600-08601080A	108	90	125	
F600-09601250A	125	110	150	
F600-09601500A	150	132	175	
F600-09601250E	125	110	150	
F600-09601550E	155	132	175	
F600-10601720E	172	160	200	
F600-10601970E	197	185	250	
F600-11602250E	225	200	250	
F600-11602750E	275	250	300	
F600-11603050E	305	280	400	

DÉSIGNATION DU PRODUIT



GUIDE DE COMMANDE DES ACCESSOIRES




Options complètes pour garantir la flexibilité

Type de console	Description
KI-HOA Keypad RTC - Vert (Fournie en standard*)	 La console KI-HOA RTC offre un contrôle manuel/Off/Auto. L'écran affiche jusqu'à quatre lignes de texte traduit en plusieurs langues pour améliorer la clarté et la convivialité. Une horloge temps réel fonctionnant sur batterie garantit un horodatage précis des diagnostics et facilite la résolution des problèmes
Remote HOA Keypad RTC	 Console LCD utilisable à distance, ce qui permet son installation à l'extérieur d'une armoire tout en assurant une protection IP54 (NEMA 12). La console offre une régulation Manuel-Off-Auto et peut présenter jusqu'à quatre lignes de texte réel avec traduction multilingues, améliorant la clarté et augmentant la facilité d'utilisation. Une horloge temps réel fonctionnant sur batterie garantit un horodatage précis des diagnostics et facilite la résolution des problèmes
KI-485 Adaptor	 Cet adaptateur peut être utilisé à la place de la console et fournit des ports supplémentaires pour communiquer via RS485. L'adaptateur est généralement utilisé pour programmer le variateur.

Modules SI - Communications

SI-Ethernet	 Module Ethernet externe prenant en charge les connexions Ethernet/IP et Modbus TCP/IP, et intégrant un serveur Web capable de générer des e-mails. Ce module assure un accès rapide au variateur, une connectivité globale et l'intégration aux différentes technologies réseau, notamment au sans fil. Pour utiliser plusieurs variateurs Pump Drive F600 en mode gestion de pompe maître dans un système de pompes en parallèle, chaque variateur Pump Drive F600 doit être équipé d'un module SI-Ethernet.
SI-EtherCAT	 SI-EtherCAT est le module de communication et d'interface du Pump Drive F600 avec les réseaux EtherCAT.
SI-PROFINET	 SI-PROFINET permet la communication et l'interfaçage du Pump Drive F600 avec les API et les réseaux PROFINET.
SI-PROFIBUS	 Module d'interface PROFIBUS-DP (Périphérique décentralisé) permettant la connectivité d'un esclave. Il est possible d'utiliser plusieurs SI-PROFIBUS ou une combinaison de SI-PROFIBUS et d'autres modules d'option pour ajouter une fonctionnalité supplémentaire telle que I/O étendu, fonctionnalité passerelle, ou des fonctions API supplémentaires
SI-DeviceNet	 Module d'interface du système de mise en réseau DeviceNet pour permettre la connectivité d'un esclave. Il est possible d'utiliser plusieurs SI-DeviceNet ou une combinaison de SI-DeviceNet et d'autres modules optionnels pour disposer de fonctionnalités supplémentaires comme des extensions E/S, des fonctionnalités de passerelle, ou des fonctions API supplémentaires
SI-CANopen	 Module d'interface CANopen prenant en charge différents profils, notamment plusieurs profils de variateur
SI-POWERLINK	 Module d'interface POWERLINK prenant en charge toutes les familles d'entraînement AC et se conformant au dernier standard POWERLINK.
MCi200	 Second processeur, fournissant une personnalisation avancée utilisant les langages de programmation standard IEC61131-3

E/S et cartes média NV supplémentaires

SI-I/O	 Module d'interface E/S supplémentaires conçu pour augmenter le nombre d'entrées/sorties sur un variateur. Avec en supplément : 4 entrées/sorties logiques, 3 entrées analogiques (par défaut) / entrées logiques. 1 sortie analogique (par défaut) / entrée logique, 2 relais
Smartcard	 Le dispositif de mémoire, la Smartcard optionnelle, permet de sauvegarder les groupes de paramètres et de les copier d'un variateur à un autre
SD Card Adaptor	 Dispositif de conversion permettant d'insérer une carte SD dans l'emplacement de la Smartcard, à des fins de recopie des paramètres et des programmes d'application

* Pour un meilleur rapport coût-efficacité, le Pump Drive F600 peut être fourni sans clavier. Veuillez indiquer vos préférences au moment de la commande.

GUIDE DE COMMANDE DES ACCESSOIRES

Kits de rétrofit

Pour permettre de remplacer les installations Unidrive SP et Affinity par des Pump Drive F600.

Taille	Référence
4	3470-0062
5	3470-0066
6	3470-0074
7	3470-0078
8	3470-0087
9A, 9E et 10	3470-0118

Kits IP65 pour montage encastré

Taille	Référence
3	3470-0053
4	3470-0056
5	3470-0067
6	3470-0055
7	3470-0079
8	3470-0083

Kits IP55 pour montage encastré

Taille	Référence
9A	3470 - 0119
9E/10E	3470-0105
10 Onduleur	3470-0108
10 Redresseur	3470-0106
11E et 11T	3470-0126
11D Onduleur	3470-0130
11 Redresseur	3470-0123

Modules optionnels

Module optionnel	Référence
SI-PROFIBUS	82400000017500
SI-Ethernet	82400000017900
SI-EtherCAT	82400000018000
SI-DeviceNet	82400000017700
SI-CANopen	82400000017600
SI-POWERLINK	82400000021600
SI-PROFINET RT	82400000018200
MCi200	82400000017000
SI-I/O	82400000017800

Kit de fixation latérale

Taille	Référence
3	3470-0049
4	3470-0060
5	3470-0073

Kit d'accessoires

Description	Référence
Raccord de puissance pour taille de cadre 3 & 4 kit séparé	3470-0064

Accessoires en option

Description	Référence
Adaptateur Smartcard avec carte SD	3470-0047
Smartcard (64KB)	2214-0010

GUIDE DE COMMANDE DES ACCESSOIRES

Kits de mise en parallèle du bus DC

Taille	Référence
3	3470-0048
4	3470-0061
5	3470-0068
6	3470-0063
6 (connexion avec les tailles 3, 4 et 5)	3470-0111

Selfs de ligne

Taille	Référence
9E 200 V/400 V	4401-0181
9E 575 V/690 V	4401-0183
10E 200 V/400 V	4401-0182
10E 575 V/690 V	4401-0184

Kits de conduit pour UL de type 1

Taille	Référence
3&4	6521-0071
5	3470-0069
6	3470-0059
7	3470-0080
8 et 9A	6500-0106
9E et 10E	3470-0115
11	3470-0136

Filtres CEM externes optionnels

Le filtre CEM interne du Pump Drive F600 permet la conformité à la norme EN 61800-3*. Les filtres CEM externes sont requis pour la conformité à la norme EN 61000-6-4.

Taille	Tension	Référence
3	200 V	4200-3230
	400 V	4200-3480
4	200 V	4200-0272
	400 V	4200-0252
5	200 V	4200-0312
	400 V	4200-0402
	575 V	4200-0122
6	200 V	4200-2300
	400 V	4200-4800
	575 V	4200-3690
7	200 V	4200-1132
	400 V	4200-1132
	575 V	4200-0672
	690 V	4200-0672
8	200 V	4200-1972
	400 V	4200-1972
	575 V	4200-1662
	690 V	4200-1662
9A	200 V	4200-3021
	400 V	4200-3021
	575 V	4200-1660
	690 V	4200-1660
9E & 10E	200 V	4200-4460
	400 V	4200-4460
	575 V	4200-2210
	690 V	4200-2210
11	400 V	4200-0400
	575 V et 690 V	4200-0690

*Pour de plus amples informations, veuillez consulter les documents techniques.

DRIVE OBSESSED



Control Techniques conçoit et fabrique les meilleurs variateurs de vitesse au monde depuis 1973.

Nos clients récompensent notre engagement pour concevoir des variateurs de vitesse qui surpassent les performances du marché. Ils nous font confiance pour livrer à temps à chaque fois grâce à notre excellent service.

Plus de 45 ans plus tard, nous sommes toujours à la recherche du meilleur contrôle moteur, de la meilleure fiabilité et du meilleur rendement énergétique qu'il soit possible d'intégrer à nos variateurs. C'est ce que nous promettons de fournir, maintenant et toujours.

PLUS DE 1400

Employés

70

Pays

#1 EN

TECHNOLOGIE AVANCÉE DE VARIATEURS ET MOTEURS



Nidec Corporation est un fabricant mondial de moteurs électriques et de variateurs de vitesse.

Nidec a été créée en 1973. La société fabrique alors de petits moteurs AC de précision et a quatre employés. Aujourd'hui, c'est une entreprise mondiale qui développe, fabrique et installe des variateurs, moteurs et systèmes de contrôle de pointe dans plus de 70 pays avec un effectif de plus de 110 000 personnes.

Vous trouverez ses innovations dans des milliers d'installations industrielles, des produits IoT, des appareils électroménagers, dans l'automobile, dans la robotique, les téléphones mobiles, les dispositifs tactiles, les appareils médicaux et les équipements informatiques dans le monde entier.

109.000

Employés

14,6

**MILLIARDS
DE DOLLARS**

De Chiffre d'affaires du groupe

PLUS DE PLUS DE

70

Pays

330

Sociétés