



Digistart D3

Contrôleurs électroniques
de puissances 23 à 1600 A



LEROY-SOMER™

Nidec
All for dreams

DIGISTART D3

à hautes performances !

Gamme : 23 - 1600 A / 400 V ou 690 V

Accès immédiat à l'information

- Paramètres, valeurs et unités
- Données de fonctionnement
- Mises en sécurité et diagnostics
- Multilingue (français, anglais, allemand, espagnol, italien)

Mise en œuvre rapide

- Touches pour navigation intuitive
- Commandes locales
- Touches fonctions personnalisables

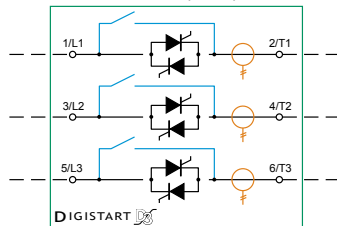
By-pass intégré*

Jusqu'à 60 % de gain sur l'encombrement :

- Suppression des composants de puissance externes
- Câblage de la télécommande simplifié
- Économie d'énergie

* Disponible jusqu'à 1000A.

Calibres supérieurs : un raccordement est prévu pour un contacteur externe (non fourni)



RoHS
Compliant





Service maximum !

Contrôle évolué

- Démarrage et arrêt auto-adaptatif à la charge
- Optimisation automatique des paramètres par apprentissage au fur et à mesure des démarrages

Haute disponibilité

- Possibilité de fonctionnement avec seulement deux éléments de puissance opérationnels
- Désactivation des protections pour assurer une marche d'urgence (désenfumage, pompe à incendie, ...) validée par un organisme européen

Protection globale

- Modélisation thermique permanente pour protection maximale du moteur (même en cas de coupure d'alimentation)
- Mise en sécurité sur seuils de puissance paramétrables
- Contrôle du déséquilibre en courant des phases
- Surveillance températures moteur et environnement par CTP ou PT 100

En option

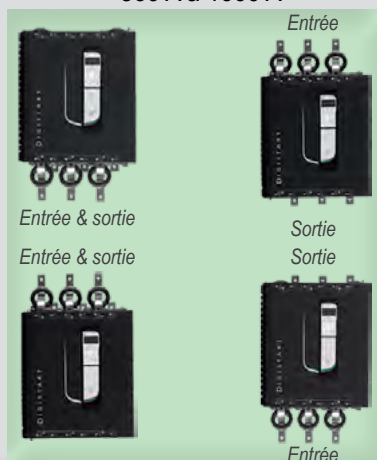
- Mise en sécurité de l'installation sur défaut de terre
- Kit de protection des connexions de puissance pour modèles 145 à 1000 A avec by-pass intégré



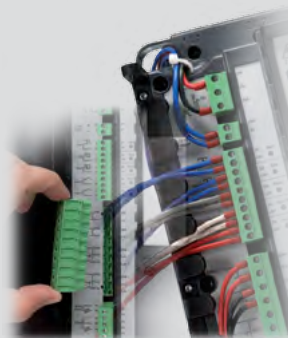
Flexibilité et ergonomie du câblage

• Puissance

Exemples de configurations
360 A à 1600 A



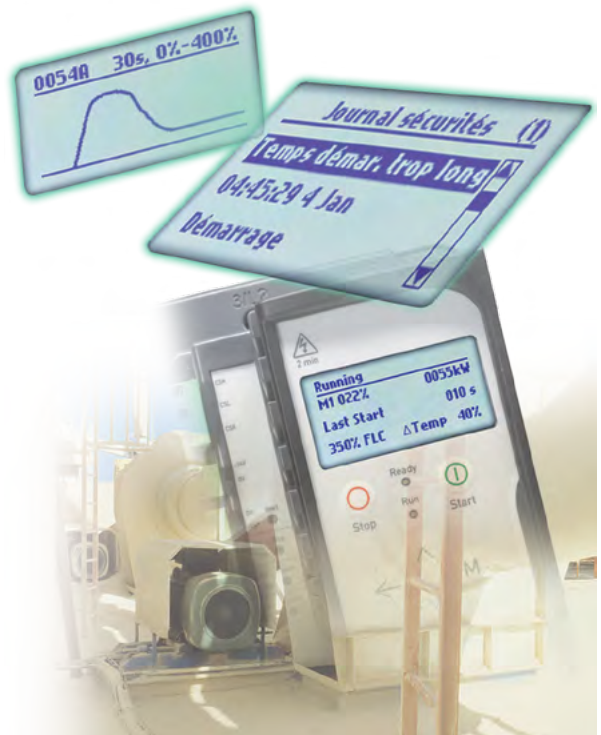
• Contrôle



Borniers débrochables

DIGISTART D3

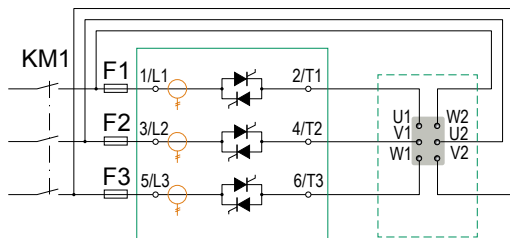
simple et économique !





Raccordement sur moteur «Δ» (6 fils)

- Gain d'au moins un calibre dans le dimensionnement du démarreur
- Détection automatique du couplage moteur
- Idéal pour le remplacement des démarreurs Y / Δ



Convivialité

Communication

- Modbus RTU, DeviceNet, Profibus, USB
- Ethernet/IP, Modbus TCP, Profinet

Simplicité de mise en service

- 3 niveaux de paramétrage
 - Configurations pré-réglées pour pompes, ventilateurs, compresseurs, ...
 - Standard : accès aux principaux paramètres
 - Menu avancé : accès à l'ensemble des données
- Mémorisation
 - Journal horodaté des mises en sécurité
 - Consommation d'énergie et conditions de fonctionnement
 - Dernières modifications
- Simulation du fonctionnement par forçage du Contrôle / Commande
- Visualisation de l'état des entrées / sorties
- Compteurs : temps de fonctionnement, nombre de démarrages, ...

DIGISTART D3

compact !

• Désignation

Type DIGISTART	D3-1x-0425-B
Tension réseau : x=4, 200-440 VAC ; x=6, 380-690* VAC	
Courant nominal (A)	
Version : B, avec by-pass ; N, sans by-pass	

* En régime IT, de 600 à 690 V, il est nécessaire de protéger le contrôleur contre les surtensions transitoires

• Codification de la norme CEI 60947-4-2

Courant nominal (A)	255A : AC-53a 3-10 : 50-6
Ratio courant démarrage / courant pleine charge	
Temps de démarrage (s)	
Facteur de marche en charge (%)	
Nombre de démarrages par heure	

Courant nominal (A)	145A : AC-53b 3.0-10 : 590
Ratio courant démarrage / courant pleine charge	
Temps de démarrage (s)	
Intervalle entre 2 démarrages (s)	

• Environnement

Protection :	D3-1x-0023 / 0105	IP 20
	D3-1x-0023 / 0105	IP 00
<i>En option, protection des connexions de puissances</i>		
Température de fonctionnement :	-10°C à +60°C	
	(déclassement au-dessus de 40°C)	
Température de stockage :	-25°C à +60°C	
Altitude de fonctionnement :	0 - 1000 m	
	(déclassement au-dessus de 1000 m)	
Humidité relative :	5 à 95 %	
Degré de pollution (CEI 60 664-1) :	3	
Vibrations (D3-1x-0023 / 0220) :	CEI 600068-2-6	

• Informations générales

Fréquence :	45 à 66 Hz
Alimentation séparée de l'électronique de commande :	110 à 210 VAC ou 220 à 440 VAC
5 entrées commande à distance :	24 VDC, 8mA
- Marche :	NO
- Arrêt :	NF
- Autres :	NO ou NF
4 sorties relais :	250 VAC sur charge résistive, 10 A
Sortie analogique :	0-20 mA ou 4-20 mA
Sortie 24 VDC :	200 mA
7 entrées / sorties supplémentaires avec module intégrable	



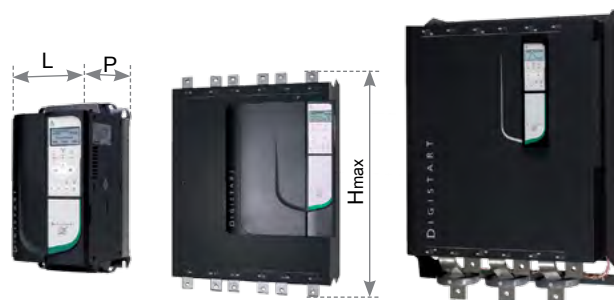
• Exemples d'association DIGISTART / moteur 4p

Moteur		DIGISTART*	
Puissance kW	Intensité A	B (avec By-pass)	N (sans By-pass)
		AC53b 3.0-10:350	-
7,5 - 11	15,2 - 21	D3-1x-0023	-
15	28,8	D3-1x-0043	-
18,5 - 22	35,2 - 41,7	D3-1x-0043	-
		AC53b 3.0-10:590	AC53a 3-10:50-6
30 - 37	56,3 - 68,7	D3-1x-0076	-
45	83	D3-1x-0097	-
55	101	D3-1x-0105	-
75	137	D3-1x-0145	-
90	164	D3-1x-0170	-
110	203	D3-1x-0220	-
132	249	D3-1x-0255	D3-1x-0255
160	299	D3-1x-0350	D3-1x-0360
200	377	D3-1x-0425	D3-1x-0430
250	428	D3-1x-0500	D3-1x-0430
315	603	D3-1x-0700	D3-1x-0650
355	653	D3-1x-0700	D3-1x-0790
400	698	D3-1x-0820	D3-1x-0790
450	767	D3-1x-0820	D3-1x-0790
500	864	D3-1x-0920	D3-1x-0930
550	940	D3-1x-1000	D3-16-1200
600 - 650	1037 - 1120	-	D3-16-1200
700	1210	-	D3-16-1410
800	1380	-	D3-16-1410

* Sélection pour fonctionnement en mode by-pass, température ambiante de +40°C, altitude < 1000m.

Pour autres conditions de fonctionnement : voir notice de mise en service ou consulter Leroy-Somer.

• Encombrements



Type	Dimensions (mm)			Masse kg
	L	Hmax.	P	
D3-1x-0023 / 0043 / 0053B	156,4	294,6	196,2	3,2
D3-1x-0076B			226,7	3,5
D3-1x-0097 / 0105B				4,8
D3-1x-0145 / 0170 / 0200 / 0220B	282	438	254	16
D3-1x-0255B	424	440	303	26
D3-1x-0350 / 0425B				30,2
D3-1x-0255N	394	460	284	25
D3-1x-0500 / 0700B	433	640	300	49,5
D3-1x-0820 / 0920 / 1000B				60
D3-1x-0360 / 0430N	430	898	302	50,5
D3-1x-0650 / 0790 / 0930N				53,5
D3-16-1200 / 1410 / 1600N	574	1011,5	364	140

LEROY-SOMERTM

www.nidecautomation.com

Restons connectés :

twitter.com/Leroy_Somer

facebook.com/leroy-somer.nidec

youtube.com/user/LeroySomerOfficiel

theautomationengineer.com (blog)



Nidec
All for dreams

© 2017 Moteurs Leroy-Somer SAS. The information contained in this brochure is for guidance only and does not form part of any contract. The accuracy cannot be guaranteed as Moteurs Leroy-Somer SAS have an ongoing process of development and reserve the right to change the specification of their products without notice.

Moteurs Leroy-Somer SAS. Headquarters: Bd Marcellin Leroy, CS 10015, 16915 Angoulême Cedex 9, France. Share Capital: 65 800 512 €, RCS Angoulême 338 567 258.