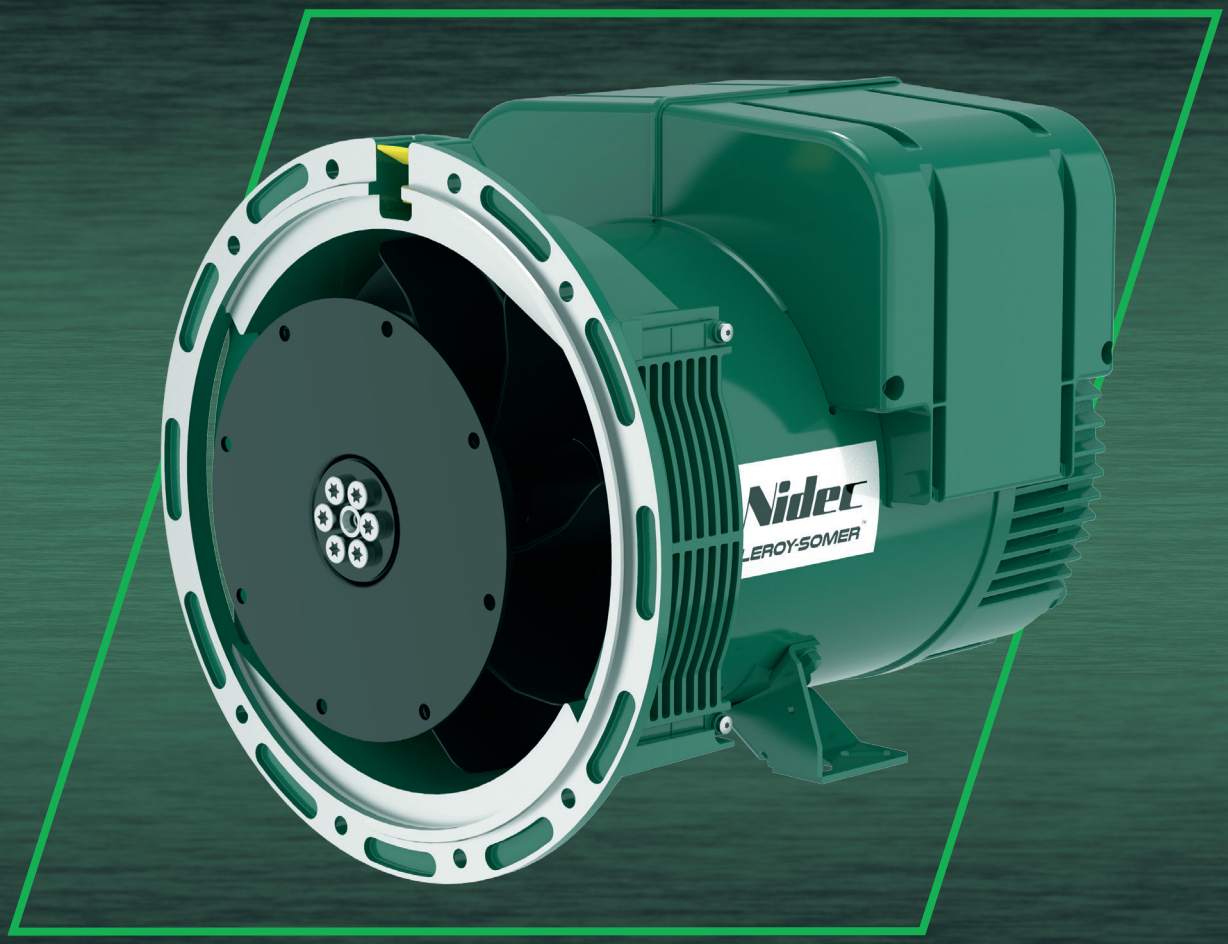
Nidec Power



LSA 40

Alternateur Basse Tension - 4 pôles

Monophasé dédié

10.5 à 16 kVA - 50 Hz / 11.5 à 17.5 kVA - 60 Hz

Caractéristiques électriques et mécaniques

LEROY-SOMER™

Le meilleur de la performance

L'alternateur Leroy-Somer™ LSA 40 monophasé a été conçu pour vous offrir les meilleures performances en matière de production d'électricité. Grâce à une conception rigoureuse et à une architecture optimisée, le LSA 40 monophasé atteint l'équilibre parfait entre compacité, robustesse, performance et longévité.
L'alternateur Leroy-Somer™ LSA 40 monophasé est une machine avec un bobinage spécifique monophasé dédié. Sa puissance est de 10 à 40 % supérieure à celle d'un alternateur triphasé équivalent reconnecté pour la même tension monophasée.

Normes

L'alternateur Leroy-Somer™ LSA 40 monophasé est conforme aux principales normes et réglementations internationales telles que CEI 60034, NEMA MG 1.32-33, ISO 8528-3, CSA C22.2 n°100-14, UL 1446, UL 1004-1 et UL 1004-4.
Les déclarations et certifications CE, UKCA, CMIM, CSA, UL 1446, UL recognized et UL listed sont disponibles pour les LSA 40.
Les normes CEI 61000-6-2, CEI 61000-6-3, CEI 61000-6-4, VDE 0875G, VDE 0875N et EN 55011 permettent la conformité au groupe 1 classe A pour zone Europe.
L'alternateur Leroy-Somer™ LSA 40 monophasé est conçu, fabriqué et commercialisé dans un environnement assurance qualité ISO 9001 et ISO 14001.

Caractéristiques électriques et performances

- Isolation classe H
- Bobinage pas 2/3, monophasé dédié, 4 fils (M) reconnectable
  (15% de déclassement avec un cos φ = 0.8) (le cos φ =1 est recommandé en utilisation monophasée)
- Tensions possibles :
  - 50 Hz : 230 V en serie, 115 V en parallèle
  - 60 Hz : 240 V en serie, 120 V en parallèle

Système d'excitation et de régulation

Système d'excitation		Options de régulation		
Régulateur	**SHUNT**	**T.I. Transformateur d'intensité pour mise en parallèle**	**Parallèle réseau**	**Potentiomètre de réglage de tension à distance**
R221	Standard			√

Système de protection et options

- Indice de protection : IP23
- Protection complète des bobinages pour ambiances saines avec hygrométrie ≤ 95 %, y compris marine en salle
- Options :
  - Filtres sur entrée : déclassement 5%
  - Filtres sur entrée et sortie d'air (IP 44) : déclassement 10%
  - Protection renforcée des bobinages pour ambiances difficiles et hygrométries supérieures à 95%
  - Résistance de réchauffage
  - Protection thermique bobinages stator
  - Hauteur des pattes : H = 180 mm (à préciser à la commande)

Construction mécanique

- Ensemble compact et rigide pour une meilleure tenue aux vibrations du groupe électrogène
- Enveloppe et boîte à bornes en acier
- Brides et flasques en aluminium
- Versions bipalier et monopalier concues pour s'adapter sur les moteurs thermiques du marché
- Equilibrage 1/2 clavette en bipalier
- Roulements graissés à vie (20 000h)
- Sens de rotation : horaire et anti-horaire (sans déclassement)

Conception de la boîte à bornes

- Accès facilité au régulateur et aux connexions
- Planchette 8 bornes pour reconnexion de tension
- Pré-perçage pour presse étoupe

Encombrements

- Dimensions, masses et accouplement identiques au LSA 40 triphasé (voir catalogue réf. 6242)

Caractéristiques générales

Classe d'isolation	H	Système d'excitation	SHUNT
Pas du bobinage	2/3 (bob. M)	Type du régulateur	R221
Nombre de fils	4	Régulation de tension (*)	± 0.5 %
Protection	IP 23	Courant de court-circuit	-
Altitude	≤ 1 000 m	Distorsion Harmonique Totale DHT (**)	< 5 %
Survitesse	2 250 min^{-1}	Forme d'onde : NEMA = TIF (**)	< 100
Débit d'air	0.06 m^3/s (50 Hz) - 0.072 m^3/s (60 Hz)		

(*) Régime établi (**) Distorsion harmonique totale entre phases à vide ou sur charge non déformante

Puissances : 50 Hz - 1 500 min^{-1}

kVA / kW - Cos φ = 1				
Service / T° C	Continu/40°C		Secours/40°C	Secours/27°C
Classe / T° K	H / 125° K	F / 105° K	H / 150° K	H / 163° K
1 phase serie	**230 V**	230 V	230 V	230 V
1 phase parallèle	**115 V**	115 V	115 V	115 V
LSA 40 VS1	**10.5**	9.5	11	11.4
LSA 40 VS2	**12**	11	12.7	13.2
LSA 40 S3	**13.2**	12	14	14.5
LSA 40 S4	**14.5**	13.2	15.4	16
LSA 40 M5	**16**	14.6	17	17.6

60 Hz - 1 800 min^{-1}

kVA / kW - Cos φ = 1				
Continu/40°C		Secours/40°C	Secours/27°C	
H / 125° K	F / 105° K	H / 150° K	H / 150° K	
240 V	240 V	240 V	240 V	
120 V	120 V	120 V	120 V	
11.5	10.5	12	13	
13.5	12.5	14.5	15	
14.5	13	15.5	16	
16	14.5	17	17.5	
17.5	16	19	19.5	

kVA à cos φ 0.8 = kVA/kW à cos φ 1 x 0.85 - Déclassement (kVA) cl B = kVA classe H x 0.80

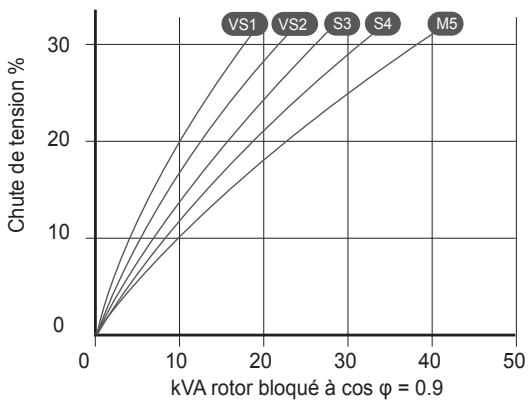
Rendements (%)

Classe H / 40°C - Cos φ = 1					
Monophasé : 230 V - 50 Hz					
	1/4	2/4	3/4	**4/4**	Secours
LSA 40 VS1	81.9	85.3	84.5	**82.2**	80.9
LSA 40 VS2	82.6	86.5	86.1	**84.4**	83.5
LSA 40 S3	83.4	87.2	86.8	**85.4**	84.6
LSA 40 S4	83.5	87.5	87.4	**86.2**	85.5
LSA 40 M5	83.9	88.1	88.2	**87.2**	86.7

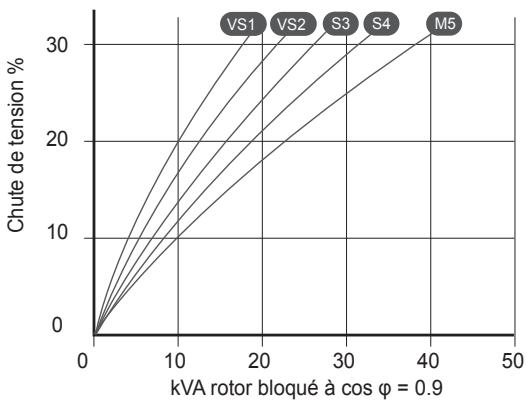
Classe H / 40°C - Cos φ = 1				
Monophasé : 240 V - 60 Hz				
1/4	2/4	3/4	**4/4**	Secours
82.6	85.4	84.2	**82**	81
83.7	86.5	85.6	**83.7**	82.8
84.1	87.1	86.3	**84.6**	83.8
84.4	87.6	87	**85.5**	84.8
84.9	88.2	87.8	**86.5**	85.8

Variation de tension transitoire

Démarrage des moteurs - 230V - 50 Hz



Démarrage des moteurs - 240V - 60 Hz



Nidec

All for dreams

www.nidecpower.com

Restons connectés :

© 2026 Moteurs Leroy-Somer SAS. Les informations figurant dans la présente brochure sont fournies à titre indicatif uniquement et ne font partie d'aucun contrat. L'exactitude ne peut être garantie car Moteurs Leroy-Somer SAS utilise un processus de développement continu et se réserve le droit de modifier les spécifications de ses produits sans préavis.

Moteurs Leroy-Somer SAS. Siège : Bd Marcellin Leroy, CS 10015, 16915 Angoulême Cedex 9, France. Capital social : 32 239 235 €, RCS Angoulême 338 567 258.

4842 fr - 2026.01 / t