



## **DIGIDRIVE SK DID**

**Variateur de vitesse à contrôle vectoriel de flux  
pour moteur asynchrone des gammes 0,3 et 1,5 kW**

### AVANT-PROPOS

L'enseignement professionnel et technologique dans le domaine des métiers de l'électrotechnique\* doit pouvoir disposer d'équipements représentatifs de solutions industrielles permettant l'étude du fonctionnement des moteurs électriques et de leur commande.

Sur la base du variateur industriel, le DIGIDRIVE SK a été adapté à un usage didactique.

Présenté en coffret, il comprend les dispositifs de commande, de contrôle et de protection du variateur en vue d'une utilisation directe avec le moteur de travail des gammes 0,3 et 1,5 kW suivant le modèle retenu.

#### \* formations S.T.I. concernées :

B.E.P Electrotechnique, Bac Professionnel E.I.E,  
Bac Technologique Electrotechnique,  
B.T.S Electrotechnique.

### DESCRIPTION

Le DIGIDRIVE SK est un variateur de fréquence, à contrôle vectoriel de flux en boucle ouverte, pour l'alimentation des moteurs asynchrones.

Il est configurable en U/f pour certains fonctionnements :

- Contrôle de plusieurs moteurs simultanément,
- Contrôle d'un moteur à travers un transformateur,
- Contrôle d'un moteur alimenté par un câble de grande longueur.

Le pont onduleur du DIGIDRIVE SK permet le fonctionnement du moteur dans les 4 quadrants du plan couple-vitesse. Lors des fonctionnements en restitution, l'énergie fournie par le moteur est dissipée dans des résistances.

Entrées / Sorties disponibles sur bornes de sécurité double puits, diamètre 4mm:

- 1 entrée analogique 0 - 10 V,
- 1 entrée analogique 4 - 20 mA,
- 1 sortie analogique 0 - 10 V,
- 1 sortie relais 250V/2A.

Toutes les E/S sont réaffectables par PC, à raccorder en face avant, à partir du logiciel DIGISOFT. Le logiciel et le cordon sont fournis avec le coffret.

### PRESENTATION

Un coffret regroupe l'ensemble des éléments qui facilitent l'utilisation et garantissent la sécurité.

La protection de l'utilisateur est assurée par un disjoncteur magnéto-thermique commandé en face avant.

Pour dégager la face avant, le câblage de la puissance s'effectue sur des bornes de sécurité double puits (Ø 4mm) situées sur le côté du coffret.

Seuls les raccordements pour la commande et le contrôle s'effectuent en face avant.

Les touches de programmation et l'affichage sont accessibles en face avant.

L'accès aux réglages évolués se fait par PC à connecter en face avant sur la prise RJ45 au moyen du cordon livré avec le coffret.

### PRINCIPALES POSSIBILITES

- Pilotage en vitesse et/ou en couple.
- Affectation de pentes accélération / décélération à chaque vitesse (ex. broche de machine outil),
- Contrôle de 2 moteurs différents,
- Modification de l'affectation des E / S analogiques,
- Modification de l'affectation des E / S logiques,
- Utilisation d'une fonction logique ET ou OU,
- Utilisation d'un seuil sur une variable interne,
- Accès à la régulation d'une grandeur externe par le PID du DIGIDRIVE SK,
- Affichage du "débit machine"

### CARACTERISTIQUES ELECTRIQUES

1- DIGIDRIVE SK pour raccordement à un réseau monophasé 200 à 240 V + 10 % 48 à 62 Hz

**Référence : SK 2,5 M DID** Puissance utile moteur (4 pôles) 1.5 kW In : 7 A - I max. : 10,5 A

2- DIGIDRIVE SK pour raccordement à un réseau triphasé 380 à 480 V + 10 % 48 à 62 Hz

**Référence : SK 2,5 T DID** Puissance utile moteur (4 pôles) 1.5 kW In : 3,8 A - I max : 5,2 A

\* "débit machine" : conversion de la vitesse dans l'unité choisi par l'exploitant, par ex. des "boîtes/heure" pour une bande transporteuse.

**Dimensions :** Haut. = 330 mm - Larg. = 225 mm - Prof. = 220 mm  
**Masse :** 5,7 kg

Matériel conforme aux exigences du marquage **CE**  
Directives Basse Tension et Machine  
Directive Compatibilité Electromagnétique :  
• Immunité : EN 50082- 2 en conduit  
• Emission : EN 50081- 2.

**CONTACT :**



**MOTEURS LEROY-SOMER**  
**16015 ANGOULÊME CEDEX FRANCE**  
**Tél. : 05 45 64 54 54**  
**Fax : 05 45 64 54 00**