

**Remplacer un**

**EKD 316/EKD 316C, EXD 316, EKC 312/EKC 316A**

**par un EKE 1A/B/C**

**Publication Octobre 2020**

Mention légale :

Les informations données ci-dessous sont un résumé de données disponibles dans la documentation Danfoss. Pour toute information plus détaillée, veuillez consulter les guides d'application ou tout autre document utile. Vous pouvez aussi contacter nos spécialistes du support technique à l'adresse [CSCFrance@danfoss.com](mailto:CSCFrance@danfoss.com).

**Contexte :**

Les régulateurs EKD 316/316C, EXD 316, EKC 312/316A sont remplacés par l'EKE 1.

## Description de la gamme EKE

Le régulateur de surchauffe de la série EKE 1 est conçu pour le Colibri ETS, mais peut réguler toutes les vannes à moteur de Danfoss.

**Le régulateur de surchauffe EKE 1 est disponible en trois modèles différents, mentionnés ci-dessous :**

**EKE 1A** : Régulateur de surchauffe autonome de base avec 1 jeu de capteurs. Pour les clients qui ne sont pas encore passés aux systèmes de bus ou qui ont besoin d'un conducteur uniquement. Le régulateur ne prend en charge que les applications de surchauffe de base.

**EKE 1B** : Régulateur de surchauffe de niveau intermédiaire pour les clients ayant des capacités/exigences de réseau et 2 jeux de capteurs, qui prend en charge tous les types d'applications.

**EKE 1C** : Régulateur de surchauffe haut de gamme qui prend en charge tous les capteurs de température et de pression Danfoss, y compris les capacités réseau et la section E/S flexible. Ce régulateur est la solution idéale pour remplacer les EKD 316/316C, EXD 316, EKC 312/316A (produit WS) existants.



La nouvelle gamme EKE 1 remplace les anciennes gammes EKD 316, EKD 316C, EXD 316, EKC 316A et EKC 312. La nouvelle gamme EKE 1 couvre toutes les fonctions logicielles des régulateurs et apporte de nouvelles fonctionnalités nécessaires aux applications de climatisation et de réfrigération avec un logiciel de protection étendu et une gestion des alarmes/erreurs. Si vous utilisez l'ancien régulateur de surchauffe, vous pouvez maintenant utiliser le contrôleur EKE 1. Pour voir les autres avantages que vous offre le régulateur de surchauffe de la gamme EKE 1, visitez notre [site web](#) dédié.

Type	Pack format	Code no.
Electronic controller EKE 1A	Single pack	080G5300
Electronic controller EKE 1B	Single pack	080G5350
Electronic controller EKE 1C	Single pack	080G5400
MMIGRS Remote Display	Single pack	080G0294
MMIMYK gateway	Single pack	080G0073

DESCRIPTION	CODE NO.
ACCCBI, TELEPHONE CABLE USER INTERFACE CONNECTOR, 1.5m CABLE	080G0075
ACCCBI, TELEPHONE CABLE USER INTERFACE CONNECTOR, 3m CABLE	080G0076

Pour être paramétrés, les EKE peuvent utiliser simplement l'interface MMIGRS2 + câble téléphone, à commander en même temps que l'EKE.

### Informations sur les produits pour le système de régulation de la surchauffe



## Comparatif EKE 1 – EKC 316A – EKD 316

		EKE 1A	EKE 1B	EKE 1C	EKC 316A	EKD 316
<b>Power Supply</b>						
<b>Power supply</b>	24V AC/DC	Yes	Yes	Yes	No –AC only	Yes
<b>Share power supply</b>	Galvanic Isolation	Yes	Yes	Yes	Yes	No
<b>Battery backup input</b>		Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
<b>Share Battery back up</b>		Yes	Yes	Yes	Yes	No
<b>Data Communication</b>						
<b>CAN</b>		No	No	Yes	No	EXD: CANBus
<b>MODBUS</b>	RS 485 RTU isolated	No	Yes	Yes	No	EKD: Modbus
<b>Inputs</b>						
<b>No. temperature sensor</b>		<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>2</b>
<b>Temperature Sensor Type</b>	PT1000	No	No	Yes	Yes	Yes
	NTC 10K, EKS, ACCPBT, Sensata	Yes	Yes	Yes	No	No
<b>No of pressure sensors</b>		<b>1</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>1</b>
<b>Pressure Transmitter Type</b>	AKS 32R, Sensata (ratio)	Yes	Yes	Yes	No	Yes
	AKS 33	No	No	Yes	Yes	No
	AKS 32 1-5/0-10V	Yes	Yes	Yes	No	No
<b>Share Pressure Signal</b>	Via cable	Upto 5	Upto 5	via CAN bus	Upto 3	No
<b>Read external sensor value</b>	Via Modbus	Yes	Yes	Yes	No	Yes
<b>No. of external Ref</b>		<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>
<b>External reference</b>	4-20 mA/ 0-20 mA	No	No	Yes	Yes	Yes
	User def current	No	No	Yes	No	No
	0-10V/ 1-5V/ User def	Yes	Yes	Yes	No	Yes
<b>Digital Input</b>	Dry contact	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>1</b>
<b>Outputs</b>						
<b>Digital output- Relay</b>	Alarm/ NC	1 SPDT	1 SPDT	1 SPDT	1 SPST	1 SPDT
<b>Stepper driver</b>	Unipolar types	Yes	Yes	Yes	No	Yes
	bipolar types	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes

## Exemple : codes pour commander le régulateur EKE1B et ses accessoires

### Le régulateur et les accessoires essentiels :

Désignation	Code commande
Afficheur MMIGRS2	080G0294
Câble entre régulateur et afficheur MMIGRS2	080G0075
Régulateur EKE1B	080G5350
Transformateur 230V CA / 24V CA pour alimenter le régulateur.	080Z0054
Sonde Température NTC	084N3210

**Attention :** l'EKE 1B est non communicant ; si vous souhaitez un régulateur communicant vous devez commander l'EKE 1C (080G5400).

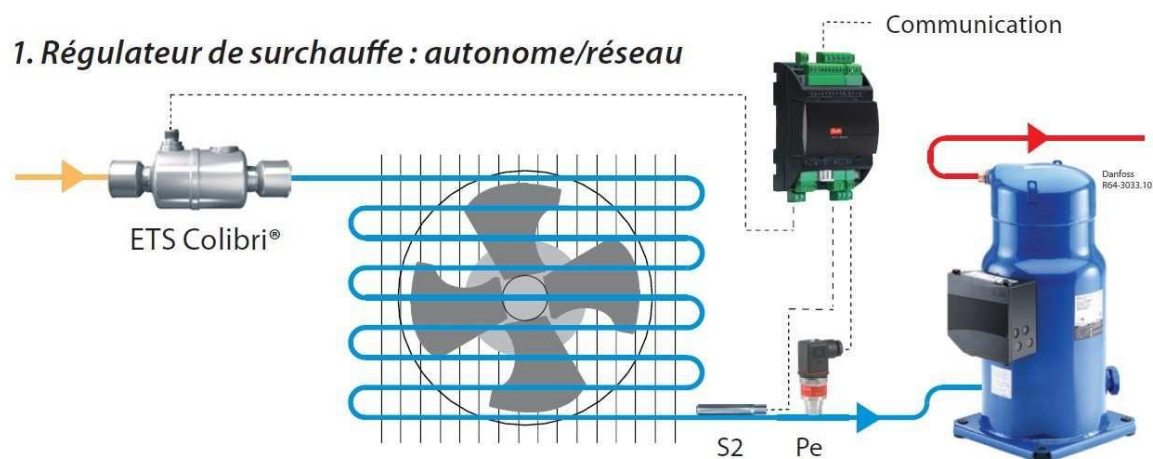
### Les capteurs de pression :

Sélectionnez 1 capteur selon le fluide et les pressions

Désignation	Code commande
AKS32R capteur - 1 à 12 bar - ¼ Flare	060G1036
AKS32R capteur - 1 à 34 bar - ¼ Flare	060G0090
Fiche pour capteur (obligatoire)	060G0008

## Applications

### 1. Régulateur de surchauffe : autonome/réseau



Lien de la notice d'instruction de l'EKE1B :

<https://assets.danfoss.com/documents/DOC262151411223/DOC262151411223.pdf>

Lien documentation technique EKE (EN):

<https://assets.danfoss.com/documents/DOC308242375923/DOC308242375923.pdf>