

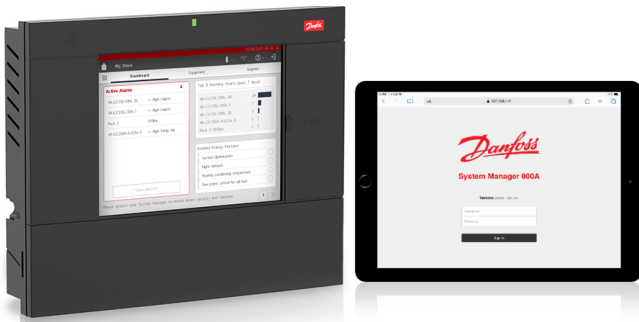
ENGINEERING
TOMORROW

Danfoss

Data Sheet

Gestionnaire de système Type **Série AK-SM 800A**

Solution globale de régulation et de surveillance pour l'industrie de l'alimentation au détail.



Le régulateur pour gestionnaire de système de Danfoss est une solution de régulation et de surveillance globale pour l'industrie de l'alimentation au détail. Le gestionnaire de système repose sur la toute dernière technologie pour fournir des performances optimales à l'utilisateur final, en termes d'optimisation des économies d'énergie, d'options de régulation et d'accès web complet pour l'utilisateur.

Spécialement conçu pour l'alimentation au détail et le secteur du process produits alimentaires, le gestionnaire de système fournit des fonctionnalités complètes et des outils d'assistance pour les magasins de toutes tailles.

Caractéristiques

Conçu pour l'alimentation au détail.

- HVAC intégré, régulation de l'éclairage et des compresseurs pour une conception flexible du système.

4 versions

- AK-SM 820A (petit magasin)
- AK-SM 850A (réfrigération)
- AK-SM 880A (gestion complète magasin)
- AK-SM 880A TP78 (mise à niveau)

Connectivité

- x3 ports USB
- Prise en charge des appareils mobiles pour les utilitaires intégrés

Multiples raccordements pour bus de terrain

- Bus de terrain dédiés sur mesure pour les détaillants alimentaires (LON, Modbus, Ethernet)

Meilleures pratiques de sécurité informatique

- Connexion Web sécurisée (HTTPS), messagerie électronique sécurisée, données cryptées et mises à jour de logiciel sécurisées

Interface utilisateur améliorée

- Écran tactile couleur
- Prise en charge du nouveau navigateur web HTML5
- Dupliquer ce qui est décrit dans la connectivité ci-dessus
- La mise à jour de l'interface utilisateur et des menus rapides permet de naviguer plus rapidement dans le système

Point d'accès Wi-Fi sécurisé

- Connexion directe depuis votre appareil via le point d'accès Wi-Fi intégré pour une connectivité étendue.

Plus de puissance de traitement

- Des performances système réactives grâce à un système d'exploitation Linux et à une gamme de processeurs améliorée.

Collecte de données étendue

- Collecte étendue de points d'enregistrement pour visualisation, exportation ou synchronisation cloud ultérieures.

Interface de navigateur Web complète

- Entièrement basé sur navigateur (HTML5) pour un accès en ligne via StoreView Browser 5.

Intégration Cloud

- Efficacité opérationnelle grâce à la plateforme cloud et aux services connectés Alsense pour l'alimentation au détail.
- Accès ouvert aux données pour les systèmes d'entreprise

Caractéristiques du produit

Données techniques

Principales caractéristiques du produit

- Plateforme électronique entièrement nouvelle prenant en charge le nouveau système d'exploitation (sur base Linux)
- Mise en œuvre des protocoles de sécurité standard du secteur informatique (HTTPS, SSL/TSL 1.2, chiffrement WPA2)
- Navigateur Web HTML5 complet, appelé StoreView Browser 5 (SvB5)
- Nouvelle application Utilitaires (intégrée dans SvB5)
- Prise en charge des appareils mobiles (appli Utilitaires uniquement)
- Compatible avec la mise à niveau - inclut les fonctions de régulation de fin de vie (EoL) et anciennes pour une mise à niveau en douceur
- Enregistrement étendu des courbes T°
- Point d'accès Wi-Fi sécurisé – pour une connexion au site sans perturber le réseau WAN

Caractéristiques techniques

- Interface utilisateur améliorée - écran tactile nouveau mais familier
- Ports USB supplémentaires acceptant les clés USB.
- Point d'accès Wi-Fi intégré

Caractéristiques matérielles

- Processeur quadricœur
- Prise en charge des bus de terrain Lon RS485, Lon TP78, Modbus, SNMP
- Utilisation future d'un deuxième port Ethernet, deuxième Modbus, CANbus
- Connexions (Ethernet, USB, point d'accès Wi-Fi, relais d'alarme)

Données techniques

Tableau 1: Données techniques

Comparaison des versions de l'AK-SM 800A	AK-SM 820A Petit entrepôt	AK-SM 850A Temps de réfrigération :	AK-SM 880A Complet
Contrôle de la réfrigération			
Toutes les variantes de l'AK-SM 800A sont livrées avec des options d'E/S centralisées et de régulation de centrale frigorifique/vitrine. EKC AK2 SLV FC102	Prise en charge de 32 appareils génériques au max.	Prise en charge de 120 génériques au max.	Prise en charge de 120 génériques au max.
Contrôle de l'éclairage			
Toutes les variantes AK-SM 800A sont équipées d'un contrôle de l'éclairage intégré via des modules d'E/S. Le nombre de zones diffère.	10	30	30
HVAC			
Seuls les AK-SM 820A et AK-SM 880A prennent en charge la régulation HVAC intégrée via E/S	10	N/A	45
Alarmes			
Capacité	500	500	500
Points divers (via les modules E/S)			
Relais (R), Sondes (S), ON / OFF (O / F), variable (V)	R=20, S=20, O / F=20, V=20	R=70, S=80, O / F=70, V=70	R=70, S=80, O / F=70, V=70
Fonction Régulation centralisées			
Optimisation Po, Programmes principaux, AKC ON Remarque: Dégivrage adaptatif non pris en charge actuellement	Oui	Oui	Oui
Calculs divers			
Affirmations de logique booléenne	96	96	96
Historique			
L'AK-SM 800A peut enregistrer des données pour l'historique et la visualisation.	3000 points au total	3000 points au total	3000 points au total
Détecteurs de fuites			

Comparaison des versions de l'AK-SM 800A	AK-SM 820A Petit entrepôt	AK-SM 850A Temps de réfrigération :	AK-SM 880A Complet
Détecteurs de gaz réfrigérant (raccordés via les E/S AK)	10	50	50
Compteurs d'énergie			
Entrée d'impulsion (via module E/S), Carlo Garvazi, Wattnode, Wattnode Plus MODBUS, Veris MODBUS	32	80	80

Spécifications de montage

Tableau 2: Spécifications de montage

Transmission de données			
Ethernet (réseau hôte/WAN)	1		
USB	2 (hôte) + 1 (800 mA)		
Wi-Fi (accès point à point)	1		
Relais d'alarme	2 Tension de contact : jusqu'à 240 V, courant nominal : max. 5 A pour AC-1 (charge ohmique), max. 3 A pour AC-15 (charge inductive)		
Prise en charge de bus de terrain			
Modbus RS485	2 (deuxième Modbus futur)		
RS485 LON	1		
TP78	4 (n° de code en option)		
CANbus	1 (futur)		
Ethernet	1 (futur)		
Spécifications matérielles			
Protection	IP20		
Dimensions (L x P x H)	295 mm (11,6") x 65 mm (2,5") x 235 mm (9,3")		
Poids (brut)	2,408 kg		
Transmetteur WiFi			
Type de WIFI	Point d'accès Wi-Fi		
Type de transmetteur	Wi-Fi 2,4 GHz/5 GHz (IEEE 802.11a/b/g/n/ac)		
Fréquence d'émission	2412 – 2472 MHz, 4900– 5925 MHz (fréquences limitées par le logiciel)		
Fréquence de réception	2412 – 2472 MHz, 4900 – 5925 MHz		
Gain d'antenne	Gain 2,4 GHz : 1,8 dBi, gain 5 GHz : 4,9 dBi		
Normes de communication			
	<ul style="list-style-type: none"> • Modbus • Lonworks • Danbus (via PI-200) • SNMP 		
Ports ouverts	Utilisation	N° port	Configurable par l'utilisateur
HTTPS	Communications Web	443	Oui
Service tool (AK-ST500)	Communications du Service Tool.	1041, 254	Non
SNMP	Communications SNMP	5136	Non
PI200	Communications PI200	1041	Oui
Hôte local	Surveillance des processus locaux	2812	Non
Réseau hôte	Communications réseau hôte	5003, 5004.5005, 5006	Non

Sécurité

Communications chiffrées à distance

- Prise en charge du navigateur Web HTTPS (Chrome/Safari/Edge (Chromium))
- HTTPS XML

Ports de communication

- 443 HTTPS (configurable par l'utilisateur)
- Point d'accès Wi-Fi

Mots de passe système / Accès utilisateur

- Tous les mots de passe sont enregistrés de manière chiffrée
- Authentification de l'utilisateur requise pour l'accès à l'unité (pas de mode affichage seul)
- Les mots de passe doivent comporter au moins 8 caractères (1 majuscule, 1 caractère spécial, 1 chiffre)

- Les comptes utilisateur et les mots de passe ne sont pas enregistrés dans la base de données d'application du système
- Réinitialisation du mot de passe via vérification d'unité authentifiée et émission d'un code temporaire
- Danfoss n'a pas d'accès aux mots de passe et ne peut pas les voir

Mise à jour logicielle

- Logiciel système (application/fichiers d'appareil/OS) stocké et distribué via le serveur logiciel Danfoss
- Les charges utiles logicielles disposent d'une signature numérique pour garantir une source authentique

Notifications d'alarme par courriel

- SSL/TSL 1.2

Point d'accès sans fil de l'utilisateur Wi-Fi (connexion à l'unité point à point)

- Chiffrement WPA2
- Désactivé par défaut, activé uniquement via les utilisateurs autorisés pendant 120 minutes
- Isolé du réseau hôte / WAN
- SSID protégé par mot de passe associé au numéro d'hôte de l'unité, mot de passe

Généralités

- Accès aux fonctions de l'application USB (clé USB) en fonction du niveau d'authentification/autorisation de l'utilisateur
- Pare-feu Linux OS réglé en usine activé - tous les ports non requis sont fermés
- Mises à jour Linux OS disponibles via le serveur de mise à jour sécurisé Danfoss
- FTP - indisponible et inutilisé dans le système
- Pare-feu Linux entre le point d'accès sans fil et le réseau hôte
- Pare-feu Linux entre Ethernet 0 et Ethernet 1

Commande
Tableau 3: Commande

Type	Description	Options	N° de code
AK-SM 820A	Magasin de proximité (réfrigération / HVAC / éclairage)	Version pour magasin de proximité avec capacité de 32 appareils	080Z4024
AK-SM 850A	Réfrigération (y compris éclairage)	Version réfrigération avec capacité de 120 appareils	080Z4021
AK-SM 880A	Régulation complète magasin (réfrigération / HVAC / éclairage)	Version Smart Store avec capacité de 120 appareils	080Z4028
AK-SM 880A	TP78	Version Smart Store avec capacité de 120 appareils	080Z4029

Certificats, déclarations et homologations

Une liste complète des certificats, déclarations et approbations est gérée de manière centralisée dans notre Product Store. Un numéro de code individuel peut avoir certaines homologations ou la totalité de celles-ci, et certaines homologations locales peuvent ne pas encore être prêtes.

Étant donné que certains de ces documents peuvent changer au fil du temps, vous pouvez toujours consulter le statut le plus récent sur danfoss.com, sur notre Product Store ou en contactant votre représentant Danfoss local.

Assistance en ligne

Danfoss offre un large éventail d'assistance ainsi que ses produits, y compris des informations numériques sur les produits, des logiciels, des applications mobiles et des conseils d'experts. Voir les possibilités ci-dessous.

Le Danfoss Product Store



Le Danfoss Product Store est votre guichet unique pour tout ce qui concerne les produits, peu importe où vous vous trouvez dans le monde ou le secteur de la réfrigération dans lequel vous travaillez. Accédez rapidement aux informations essentielles telles que les caractéristiques du produit, les numéros de code, la documentation technique, les certifications, les accessoires, etc. Commencez à surfer sur store.danfoss.com.

Trouver de la documentation technique



Trouvez la documentation technique dont vous avez besoin pour lancer votre projet. Accédez directement à notre collection officielle de fiches techniques, certificats et déclarations, manuels et guides, modèles et dessins 3D, études de cas, brochures et bien plus encore.

Commencez votre recherche dès maintenant sur www.danfoss.com/en/service-and-support/documentation.

Danfoss Learning



Danfoss Learning est une plateforme d'apprentissage en ligne gratuite. Elle comprend des formations et des documents spécialement conçus pour aider les ingénieurs, les installateurs, les techniciens de maintenance et les grossistes à mieux comprendre les produits, les applications, les sujets de l'industrie et les tendances qui vous aideront à mieux faire votre travail.

Créez votre compte Danfoss Learning gratuitement sur www.danfoss.com/en/service-and-support/learning.

Obtenir des informations et une assistance locales



Les sites Web locaux de Danfoss sont les principales sources d'aide et d'informations sur notre entreprise et nos produits. Obtenez la disponibilité des produits et les dernières actualités régionales ou contactez un expert proche, le tout dans votre langue.

Trouvez votre site Web Danfoss local ici : www.danfoss.com/en/choose-region.

Any information, including, but not limited to information on selection of product, its application or use, product design, weight, dimensions, capacity or any other technical data in product manuals, catalogues descriptions, advertisements, etc. and whether made available in writing, orally, electronically, online or via download, shall be considered informative, and is only binding if and to the extent, explicit reference is made in a quotation or order confirmation. Danfoss cannot accept any responsibility for possible errors in catalogues, brochures, videos and other material. Danfoss reserves the right to alter its products without notice. This also applies to products ordered but not delivered provided that such alterations can be made without changes to form, fit or function of the product. All trademarks in this material are property of Danfoss A/S or Danfoss group companies. Danfoss and the Danfoss logo are trademarks of Danfoss A/S. All rights reserved.