Fiche technique

Contrôleur Edge X pour Benchmark E

Le contrôleur Edge® X est une plateforme de commande de nouvelle génération conçue pour offrir une valeur constante tout au long du cycle de vie du système de chauffage. De la réduction des coûts de projet et d'exploitation à la simplification de la conception du système, de la mise en service et de l'entretien à long terme, Edge X offre une visibilité accrue et un contrôle plus précis des chaudières électriques Benchmark E. Son interface intuitive à écran tactile et sa structure de menus simplifiée contribuent à réduire les erreurs de configuration et à accélérer le démarrage.



Caractéristiques

- Régulation précise de la température
- Contrôle en cascade hybride (électrique et gaz)
- Contrôle en cascade
- Technologie de séquençage des chaudières
- Gestion de la charge de pointe (Peak Load Management)
- Protocoles de communication BACnet et Modbus* intégrés
- Contrôle de la pompe primaire
- Contrôle de l'unité de réserve
- Fonctionnement manuel
- Interface graphique intuitive à écran tactile Enregistrement et chargement des paramètres de l'unité Mises à niveau du logiciel et enregistrement des données par USB
- Transfert automatique au gestionnaire de secours*
- Homologué UL 60730



*Modbus RTU et TCP/IP et le transfert automatique au gestionnaire de secours seront offerts dans une prochaine mise à jour du micrologiciel.

Gestion de la charge de pointe (Peak Load Management)

Réduire les frais de demande tout en maintenant la performance



Gestion de la charge de pointe (PLM) aide les installations à réduire les frais liés à la demande électrique en contrôlant intelligemment la puissance des chaudières Benchmark E pendant les périodes de forte demande du réseau public.

Edge X peut ajuster le fonctionnement de la centrale selon des plages horaires, des signaux du système d'automatisation du bâtiment ou des entrées analogiques, tout en maintenant la performance de chauffage requise. Dans les centrales hybrides, la PLM peut également coordonner le fonctionnement des chaudières électriques et à gaz afin d'aider à gérer les coûts énergétiques globaux sans compromettre la fiabilité du système ni le confort des occupants.

Contrôle en cascade et en cascade hybride

Séquençage intelligent des centrales de chaudières électriques et hybrides

Edge X assure le séquençage intelligent des centrales de chaudières électriques Benchmark E ainsi que des centrales hybrides intégrées qui combinent des chaudières électriques Benchmark E et des chaudières Benchmark au gaz sous une plateforme de commande unique.

Caractéristiques principales



- Prend en charge le séquençage de jusqu'à 16 chaudières Benchmark E et Benchmark, dans toute combinaison
- Fonctionnement électrique d'abord, gaz d'abord ou équilibré selon le temps de fonctionnement
- Mise en marche et arrêt automatiques selon la demande
- Température stable de la centrale sous des charges variables
- Soutient les objectifs de coûts, d'énergie, de carbone et de résilience
- Transfert automatique au gestionnaire de secours* pour accroître la résilience du système

Fiabilité du système

Contrôle de la pompe primaire

Edge X intègre le contrôle direct des pompes primaires à vitesse fixe et à vitesse variable, éliminant le besoin de panneaux de commande externes pour les pompes et réduisant le temps de mise en service.

Contrôle de l'unité de réserve

Le contrôle de l'unité de réserve active une chaudière de secours désignée (AERCO ou non-AERCO) lorsque le système principal approche de sa pleine capacité ou pendant les périodes de tarif de pointe, améliorant ainsi la performance et la gestion des coûts d'exploitation.

*Offert dans une prochaine mise à jour du micrologiciel.

Connectivité et intégration

Compatibilité avec les systèmes de gestion du bâtiment

Les interfaces BACnet (standard) et Modbus RTU/TCP/IP* intégrées permettent une connexion transparente aux systèmes d'automatisation des bâtiments, aux plateformes de gestion énergétique et aux outils de surveillance des centrales.

Edge X prend en charge les mises à jour du micrologiciel par USB, l'enregistrement des données, la sauvegarde et le chargement des paramètres de configuration ainsi que le déploiement rapide des paramètres à l'échelle de la centrale, assurant un partage uniforme des données et un contrôle centralisé des configurations autonomes, en cascade et en cascade hybride.

Démarrage, entretien et diagnostics

Démarrage et duplication accélérés

L'interface intuitive à écran tactile accélère la mise en service grâce à une configuration guidée.
Les configurations d'unité peuvent être enregistrées sur une clé USB puis téléversées vers d'autres unités Benchmark E afin de les reproduire rapidement dans les centrales à
plusieurs chaudières et les centrales hybrides.

Visibilité opérationnelle, diagnostics et dépannage

Un écran d'accueil graphique donne un accès immédiat aux conditions de fonctionnement en temps réel, à l'état des unités, aux points de consigne et aux principales données de performance, améliorant la visibilité des installations autonomes et à plusieurs chaudières.

L'historique amélioré des événements, les diagnostics de configuration et le mode de fonctionnement manuel simplifient le dépannage, la mise en service et la vérification des performances, tout en réduisant le temps d'entretien.

Performance et efficacité

En coordonnant le séquenceur interne des éléments avec un module SSR (relais statique) dédié, Edge X adapte précisément la puissance thermique à la demande variable du système hydronique, ce qui produit une centrale plus efficace et plus stable, avec une performance électrique et thermique plus uniforme sous des charges variables.

AERCO International, Inc. • 100 Oritani Drive • Blauvelt, NY 10913
USA: T: (845) 580-8000 • Toll Free: (800) 526-0288 • AERCO.com

© 2026 AERCO