



Un succès de modernisation sur 1 400 pieds :

La pompe de Stratford bénéficie d'une amélioration signée SmartD

Rétrofit sur longs câbles : S'affranchir des filtres, des défauts et des pertes d'énergie

- **Localisation :** Ville de Stratford, ON
- **Application :** Station de pompage d'eau propre
- **Défi :** 1 362 pieds de câble standard, enterré et dégradé entre le variateur et le moteur.



Le Défi

- Le variateur précédent introduisait les problèmes typiques des variateurs standards, provoquant des défauts récurrents et des temps d'arrêt.
- Le remplacement du câble est impossible (enterré, coût élevé).
- Pompe submersible de 50 hp presque impossible à remplacer.

L'Objectif

- Obtenir un contrôle de vitesse variable et améliorer l'efficacité énergétique en conservant l'infrastructure existante.

Solution SmartD

- Installation d'un variateur Clean Power (sans filtre, sortie en onde sinusoïdale).
- Câble standard, moteur standard, aucun matériel additionnel.
- Le variateur fonctionne maintenant de manière fiable à 48 Hz (auparavant 60 Hz) pour maintenir le débit et la pression souhaités.
- L'ancienne valve a été retirée.

« C'est silencieux, équilibré et fonctionne parfaitement. Nous n'avons rien eu à changer. »



Scannez le code QR pour en savoir plus sur la façon dont **SmartD Technologies** révolutionne le contrôle des moteurs.

Un succès de modernisation sur 1 400 pieds :

La pompe de Stratford bénéficie d'une amélioration signée SmartD
Retrofit sur longs câbles : S'affranchir des filtres, des défauts et des pertes d'énergie

Résultats

- Plus de 40 % d'économies d'énergie (de 60 à 48 Hz).
- Aucun arrêt depuis la mise en service.
- Aucun bourdonnement lié à la fréquence de commutation.
- Aucun changement d'infrastructure requis.

« **Coût réduit, aucun remplacement d'infrastructure, problème entièrement résolu.** »

Pourquoi c'est important

- Démontre la capacité de SmartD pour les modernisations de long câble et les mises à niveau de stations de pompage sans filtres.
- Simplifie les processus d'amélioration pour les municipalités et services publics où l'infrastructure enterrée empêche tout remplacement.
- Renforce les gains en fiabilité et en économies tout en réduisant les risques.

Éléments techniques

- Supporte jusqu'à 3,000 pieds de câble.
- Sortie en onde sinusoïdale pure.
- THDi < 5 % | Aucun dv/dt, aucune tension de mode commun.
- Le variateur fonctionne plus silencieusement et plus froid.

40%+

Économies d'énergie

0

Temps d'arrêt

1 362
pieds

Longueur du câble



À propos de SmartD

Le variateur Clean Power VFD de SmartD Technologies contrôle la vitesse du moteur tout en réduisant le stress grâce à une véritable sortie sinusoïdale, plutôt qu'aux impulsions PWM traditionnelles. Grâce aux MOSFET en carbure de silicium (SiC), le filtrage est entièrement intégré au variateur—éliminant ainsi le besoin de filtres externes. Résultat : une installation plus simple, plus fiable, qui améliore la durabilité du système et prolonge significativement la vie du moteur et de ses roulements.



Scannez le code QR pour en savoir plus sur la façon dont **SmartD Technologies** révolutionne le contrôle des moteurs.