
Fallstudie

Helmer Scientific: Der Schutz der Medikamente, die Leben retten

Zusammenfassung

Helmer Scientifics Ziel ist die stete Verbesserungen der Leistung, Geräuschentwicklung und Zuverlässigkeit ihrer nächsten Generation medizinischer Kühlplattformen. Durch den Einsatz von ECR 2- Motoren wurde der Lärm um bis zu 4,5 dBA auf ein Niveau reduziert, bei dem die Kunden Zweifel hatten, ob das Gerät überhaupt in Betrieb war oder nicht. Zusätzlich wurde der Energieverbrauch des Motors um bis zu 75% reduziert. Dies unter anderem weil die ECR 2-Motoren unter den strengen Anforderungen im Gesundheitswesen und beschleunigten Lebensdauertests ausgesetzt werden.

Herausforderungen

Als führendes Unternehmen in der Entwicklung maßgeschneiderter Kühlschränke im Medizinbereich für Krankenhäuser, Blutspendezentren, Labors, Apotheken, Kliniken, Gesundheitsabteilungen und Forschungseinrichtungen, benötigen die Kunden von Helmer Scientific einen zuverlässigen Kühlschrank der die strengen Leistungsanforderungen der medizinischen Industrie erfüllt und leise genug ist um ihn im klinischen Umfeld und im Gesundheitswesen benutzen zu können.

Ein Geräteausfall könnte den Ablauf teurer Impfstoffe, den Verlust medizinischer Forschung oder den Verlust der Temperaturgleichmäßigkeit bedeuten welcher bei vielen dieser Anwendungen von entscheidender Bedeutung ist.

Helmer ist bestrebt, die medizinische Kühlung voranzutreiben, indem sie Produkte mit verbesserter Temperaturleistung und geringerem Lärm entwickeln um Patienten oder Mitarbeiter nicht zu stören.



“ Wir erhalten von unseren Kunden aus dem Gesundheitswesen ein großartiges Feedback zu den medizinischen Kühlschränken von GX Solutions, die den ECR 2-Motor verwenden! Mit GX Solutions hat Helmer Innovationen in den Bereichen Leistung, Lärm und Energieeffizienz eingeführt. Diese Geräte sind im Vergleich zu herkömmlichen Kühlgeräten so leise, dass es schwierig ist zu erkennen ob das Gerät überhaupt in Betrieb ist! ”

- Ben Greenfield -

Director of Marketing and Business Development

Die Lösung



Mit über 15 Jahren Erfahrung in der Entwicklung von Motoren für die schwierigsten Anwendungen der Welt haben die Ingenieure von Wellington schnell die Herausforderung verstanden, den Lärm zu reduzieren und gleichzeitig strenge Leistungsanforderungen einzuhalten. Nachdem sie verschiedene Optionen mit Helmer besprochen hatten, kamen sie schnell zu dem Schluss, dass der ECR 2-Motor die beste Wahl für ihre spezifische Anwendung war.

Der ECR 2 ist ein äußerst effizienter elektronisch kommutierter Motor (ECM) mit einem Betriebswirkungsgrad von bis zu 70% und einem Leistungsfaktor von bis zu 0,95. Dieser Motor ist auch im Werk oder vor Ort voll programmierbar und arbeitet mit 300-1800 U/min. Er akzeptiert Eingangsspannungen von 70-264V, so dass derselbe Motor mit allen Modellen weltweit verwendet werden kann, wodurch die SKUs reduziert und die betriebliche Flexibilität verbessert wird.

Ergebnisse und Zukunftspläne

Nach der Installation des **ECR 2**-Motors waren die Helmer-Ingenieure über die Laufruhe des Motors erstaunt. Einige Ingenieure schätzten, dass er bis zu 4,5 dBA leiser war als ihr Vorgängermodell. Sie stellten fest, dass er beim Betrieb in ihren Händen so leise und ruhig war, dass sie kaum merkten dass er eingeschaltet war. Helmer bemerkte auch, dass der ECR 2 die Temperatur länger aufrechterhält, die Temperatur sich nach Türöffnungen schneller erholt und bis zu 75% energieeffizienter ist als herkömmliche Motoren. Seine Zuverlässigkeit hat unter Anderem auch dazu beigetragen dass Helmer in der Industrie in Sachen Zuverlässigkeit und Qualität führend ist.

Für Helmer sind der leise Betrieb, die geringen Vibrationen und der extrem hohe Wirkungsgrad des ECR 2 entscheidende Faktoren für die hohe Qualität und Leistung seiner Produkte. Sie nehmen den ECR 2 derzeit in neue Produkt-Updates auf. Dank der universellen Eingangsspannung des ECR 2, ist er in der Lage die gleiche SKU aller Modelle auf dem Markt zu verwenden - das spart Kosten und vereinfacht ihre Produkte erheblich.

