

2025 年 10 月 20 日

株式会社日立産機システム

新型オイルフリースクロール型空気圧縮機「G シリーズ」1.5／2.2／3.7kW を販売開始

周囲温度が高い環境への設置に対応、設置スペース削減、省エネ運転モードにより、生産現場の安定稼働に貢献

- ・ 従来よりも 5℃高い、周囲温度 45℃でも運転可能で、より幅広い現場のニーズに対応
- ・ 「2 面壁ピタ設置」で設置面積を削減し使用場所の自由度を大きく向上
- ・ ECO モード・低圧シフトモードを新搭載しエネルギー消費を低減
- ・ Lumada ソリューション「FitLive コネクトアプリ」での稼働状態モニタリングに対応



新型オイルフリースクロール空気圧縮機「Gシリーズ」(3.7kW)

株式会社日立産機システム(以下、日立産機)は、周囲温度が高い環境(45℃)でも動作可能になった新型のオイルフリースクロール圧縮機「G シリーズ」(オイルフリー1.5kW／2.2kW／3.7kW)を販売開始します。オイルフリースクロール式の空気圧縮機を、コア部品・パッケージともに改良し、より幅広いお客さまのニーズ実現や環境負荷の低減、産業界のさらなる高効率化に貢献します。

日立産機は、新型オイルフリースクリュー圧縮機「G シリーズ」の提供を通じて、デジタル化ドアセットのさらなる拡充を図ることで、そこから発生するデータにドメインナレッジと先進 AI を組み合わせたデジタルサービス「産業分野向け HMAX」を成長産業へ水平展開する「Integrated Industry Automation」に注力していきます。日立産機は、Lumada 3.0 を体現する「産業向け HMAX」の提供を通じて、フロントラインワーカーの現場を革新します。

新型オイルフリースクロール圧縮機「G シリーズ」概要

空気圧縮機は、製造装置などへの圧縮空気供給源として多くの工場で使用されており、設置場所の多様な環境の中で圧縮空気を安定して、効率良く供給することが求められています。また近年は、ラインの増設・変更へのフレキシブル

な対応や、IoT で稼働状況の見える化を行うことで保守・管理を効率化し、生産性向上につなげるニーズが高まっています。

一般的にスクロール圧縮機は静音・低振動性能にすぐれますが、使用する環境の周囲温度制限に課題があります。「G シリーズ」では日立産機独自のパッケージング技術により吸排気構造も改善し、従来より 5℃高い周囲温度 45℃条件の高温環境下での運転を可能にしました*1。さらに新機能のヒートセーフティーモードでは周囲温度 50℃条件下でも自動で設定圧力を低減する事により運転継続が可能です。

また、製品の小型化に加えて右側面側・背面側で壁際とのクリアランスなしで設置でき、設置スペースを大幅に削減しました(3.7kW の場合、日立産機従来機と比較して実設置面積を 23%削減)。さらに、Bluetooth®*2 通信機能を介して Lumada*3 ソリューションである FitLive*4 コネクトアプリに対応しているほか、外部 Modbus®通信*5 端子台を標準装備しており、お客さまの環境に合わせて製品の運転管理や状態監視が可能です。

*1 周囲温度 40℃以上の運転ではメンテナンスサイクルが短くなります

*2 Bluetooth のワードマークおよびロゴは、Bluetooth SIG, Inc.が所有する登録商標であり、日立産機システムはこれらのマークをライセンスに基づいて使用しています。その他の商標およびトレードネームはそれぞれの所有者に帰属します

*3 顧客のデータから価値を創出し、デジタルイノベーションを加速するための、日立の先進的なデジタル技術を活用したソリューション・システム・テクノロジーの総称

*4 日立産機が提供する設備監視サービス

*5 産業用機器のデータ通信で汎用的に用いられている通信プロトコル。Modbus は、Schneider Electric USA Inc.の登録商標です

特長

(1)高温環境への設置に対応

独自の冷却技術により耐環境性を向上し、周囲温度 45℃に対応しています。さらに周囲温度に合わせて自動で圧力を調整するヒートセーフティーモード**6 をオンにすれば、周囲温度が 50℃まで上昇しても、圧力を自動で徐々に落としエアエンドを保護しながら運転を継続する事が出来ます*7。

*6 ヒートセーフティーモードは ON/OFF 切替可能。出荷時は OFF 設定。

*7 低圧化による影響がないか、事前にテストしてからご使用ください。エアードライヤー内蔵型は使用圧力が低くなる程、ドライヤー露点が悪化します。ヒートセーフティーモード使用時には、エアードライヤーがトリップする可能性があります。エアードライヤーがトリップした場合でも運転を継続しますので、ドライエアーが必要な場合にはヒートセーフティーモードを使用しないか、別置きエアードライヤーを設置してください。

(2)「2 面壁ピタ設置*8」で設置スペースを大幅削減

新開発のパッケージにより設置スペースも大幅に削減しました。従来の製品では吸排気のため、右側面以外にスペースを設けて設置する必要がありましたが、新型機は右側面に加えて背面も隙間なく壁につけて設置する「2 面壁ピタ設置」が可能となり、設置スペースを大幅に削減しました。3.7kW の場合、実設置面積は従来の 2.18m² から 1.66m² へと 23%減少しました。

*8 壁ピタ設置の場合、メンテナンス時には移動してメンテナンススペースを確保する必要があります。移動の為、キャスター付きオプションを推奨します(キャスター付きの場合、騒音値が約 1dB 増加します。また、鋼管での施工は不可となります)

(3)新搭載 ECO モード・低圧シフトモードと FitLive 接続対応

省エネ面では新機能の ECO モードを搭載し、空気消費量が少ない場合に自動で圧力を段階的に下げる事で消費電力を従来機比約 8%低減しています*9。高圧空気が不要な場合には低圧シフトモードで簡単に 0.1MPa 又は 0.2MPa の圧力低減を行う事が出来ます。ECO モードと低圧シフトモードは組み合わせて使用すると更に効果を発揮します。使いやすさの改良点としては、主に FitLive 接続対応を通じて稼働状況の見える化を実現しました。

*9 新型機 SRL-3.7DG5 にてタンク（ST-150C）接続時、空気消費量 80%、設定圧力 0.5-0.8MPa の場合。1 台限りの実測値であり、保証値ではありません

関連情報

新型オイルフリースクロール圧縮機「G シリーズ」(日立産機コーポレートサイト)

日立産機について

日立産機は、コンプレストエア、グリッドエッジ、ドライブ マーキングをはじめとする高効率なプロダクトを通じて、データセンター、バッテリー、電子・半導体、医薬など多様な業界の生産性向上に寄与しています。革新的なソリューションや、メンテナンスからリサイクルに至るまで製品ライフサイクルを通じたサポート、そして最新のデジタル技術によりお客さまに最大限の価値をお届けするとともに、持続可能な社会の実現にも貢献しています。詳しくは、日立産機のウェブサイト(<https://www.hitachi-ies.co.jp/>)をご覧ください。

お問い合わせ先

株式会社日立産機システム
グローバルエアパワー統括本部 マーケティング・セールス統括部
マーケティング戦略企画部

HIES-MSM-marketing@hitachi-ies.co.jp

このニュースリリース記載の情報(製品価格、製品仕様、サービスの内容、発売日、お問い合わせ先、URL 等)は、発表日現在の情報です。予告なしに変更され、検索日と情報が異なる可能性もありますので、あらかじめご了承ください。
