

2014年6月5日
株式会社日立産機システム

インバータ制御で省エネを実現する 窒素ガス発生装置「N2パック NEXTseries」を発売

NEXTseries



「N2パック NEXTseries Vタイプ」5.5kW 外観

* N2パック、**NEXTseries** は、株式会社日立産機システムの登録商標です。

株式会社日立産機システム(取締役社長: 青木優和/以下、日立産機)は、窒素ガス発生装置「N2パック」の3.7、5.5kWクラスをモデルチェンジし、「N2パック NEXTseries Vタイプ」として6月10日から受注を開始します。

窒素ガスは、食品の品質維持、電子・化学分野での酸化防止や防爆を目的として使用されていますが、代表的な供給形態はガスボンベや液体窒素でした。さらに手軽で安価に窒素ガスを手に入れたいというニーズに対応し、日立産機では空気圧縮機の応用製品として1988年より窒素ガス発生装置「N2パック」を発売しています。

窒素ガス発生装置「N2パック」は吸着剤を充填した複数の吸着槽に圧縮空気を送り込み、加圧、減圧を繰り返すことで空気中の酸素分子を吸着して窒素分子を取り出すPSA(Pressure Swing Adsorption)方式を採用しており、手軽に99.99%までの純度の窒素ガスが供給可能です。

「N2パック NEXTseries Vタイプ」は、ユニット内にオイルフリースクロール圧縮機を内蔵し、これをインバータ制御することで、窒素ガスの使用量に応じて動力を低減する「自動省エネモード」を搭載し「勝手に省エネ！」を実現します。また、信頼性の高い高効率吸着剤を採用し、窒素ガス発生量を大幅にアップさせるとともに、ユニットの小型化も図りました。さらには、オイルフリースクロールならではの低振動・低騒音化、潤滑油が不要のため、オイル交換や油分を含んだドレン水の処理の必要もなく、油分によるトラブルやメンテナンスコスト増加の心配がないなど多彩な最新技術で「つかいやすさ」をさ

らに向上しています。

本製品は、6月10日(火)から6月13日(金)まで東京ビッグサイトで開催される「FOOMA JAPAN 2014 国際食品工業展」に出展予定です。

■特長

○インバータ制御で「勝手に省エネ！」

窒素ガスの使用量に応じて、インバータ制御で余剰な圧縮機運転を省くと同時に窒素ガス発生プロセスも最適化。窒素ガス使用量に応じて動力を低減する「自動省エネモード^{*1}」と、窒素ガス使用量を絞ることで高純度化が可能な「純度優先モード」を搭載しました^{*2}。

(*1) 特許出願番号:特願2011-220622

(*2) 工場出荷時は、「自動省エネモード」が設定されています。

○窒素ガス発生量を大幅アップ

信頼の高効率吸着剤を採用、さらに日立独自の「インバータ制御・オイルフリースクロール圧縮機とPSAの一体制御^{*3}」により、窒素ガスの取り出し効率を最大化。窒素ガス発生量が最大約15%アップ^{*4}しました。

(*3) 特許出願番号:特願2014-084412

(*4) NPO-5.54VNと従来機:NPO-5.54MXBとの比較

○「つかいやすさ」をさらに向上

・ワンパッケージで設置面積低減

高効率吸着剤とオイルフリースクロール圧縮機をコンパクトにワンパッケージにおさめ、従来機比約42%の低減。^{*5}

(*5) NPO-5.5VNと従来機:NPO-5.5MXBとの比較

・オイルフリースクロール圧縮機採用

低騒音化:騒音値従来機比5dB[A]低減。^{*6}

油分付着による吸着剤の定期交換は不要、油分によるトラブルや、メンテナンスコスト増加の心配がなく、ドレン水も潤滑油分の混入がありません。

(*6) NPO-5.5VNと従来機:NPO-5.5MXBとの比較

・オートドレントラップ内蔵

エアードライヤーおよび空気槽内に凝縮したドレン水を自動で排出します。毎日のドレン処理の手間を軽減します。

・移動に便利なキャスターもオプションで対応可能

■発売機種・標準仕様・価格

窒素ガス発生装置「N2パック NEXTseries」インバータ制御Vタイプ

電動機出力 (kW)	型式	窒素ガス 純度 (%) ^{*7}	窒素ガス取 り出し圧力 (MPa)	窒素ガス 発生量 (m ³ /h) ^{*8}	標準価格(税別) (円)
3.7	NPO-3.72VN	99	0.5	10.2	5,000,000
	NPO-3.73VN	99.9	0.55	7.2	5,000,000
	NPO-3.74VN	99.99		4.8	5,320,000
5.5	NPO-5.52VN	99	0.5	15.0	6,760,000
	NPO-5.53VN	99.9	0.55	10.2	6,760,000
	NPO-5.54VN	99.99		6.9	7,080,000

(*7) 窒素ガス+アルゴンガス等の容積です。

(*8) 窒素ガス発生量は温度20℃、湿度60%時の圧縮機の吸込みフィルタに目詰まりなどがない場合の吸込み状態(大気圧)に換算した値です。

■お客様お問い合わせ先

株式会社日立産機システム 事業統括本部 空圧システム事業部 企画部 [担当:後久]

〒101-0022 東京都千代田区神田練堀町3番地AKSビル

電話:03-4345-6075

以上

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。
