

OIL-FREE SCREW DSP G Series 45-75kW

オイルフリースクリュー圧縮機



HITACHI

DSP G series に45/55/75kW登場

G series とは…

新時代を担う確かな技術と信頼性を兼ね備えたニューモデル。
 世代 (Generation) を繋ぎグローバル (Global) に対応する空気圧縮機として、
 IoT技術を駆使することで、これからも絶えず成長 (Growth) し続けます。



- 空冷機
- 水冷機
- ドライヤー内蔵
- ドライヤー非内蔵



- 空冷機
- 水冷機
- ドライヤー内蔵
- ドライヤー非内蔵

可変速機 55/75kW **NEW**

Vtype

Vtypeは必要な空気量に合わせてモータの回転速度を変化させ、理想的な容量制御運転を行うため、使用空気量の変動がある場合、無駄な仕事がほとんどなく電力費の削減が図れます。

固定速機 45/55/75kW **NEW**

Ftype

Ftypeに標準搭載のI式制御 (ロード、アンロード容量制御) により省エネ性能を発揮。省エネ制御と組み合わせて、さらに省電力効果を発揮します。

省エネ性能がさらに向上

吐出し空気量・効率改善

NEXT III series

G series

55kW (可変速、0.7MPa時)

9.3

約4%up

9.7

75kW (可変速、0.7MPa時)

12.6

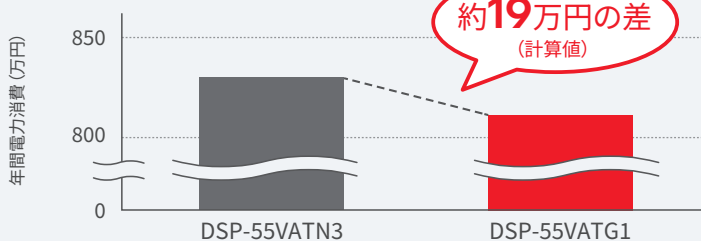
約4%up

13.1

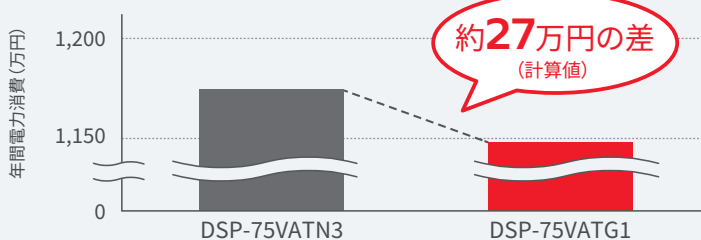
(m³/min)

エアエンドの高性能化と永久磁石モータの高効率化 (IE5相当) により、消費電力低減を実現しました。

55kW機の電力料金例



75kW機の電力料金例



[計算条件]

・年間運転時間: 8,000h ・電力料金: 19円/kWh ・補器除く ・使用空気量比: 80% ・運転圧力: 0.7MPa

標準仕様表 2段圧縮45-75kW

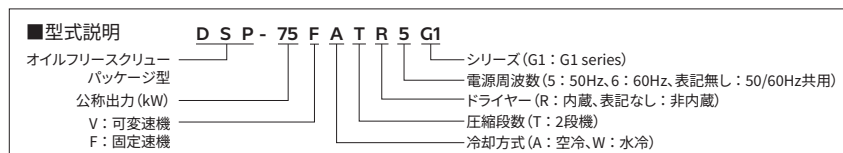
可変速 空冷/水冷 55/75kW

()内はドライヤー内蔵型

項目・単位		型式	DSP-55VATG1 DSP-55VATR G1		DSP-75VATG1 DSP-75VATR G1		DSP-55VWTG1 DSP-55VWTR G1		DSP-75VWTG1 DSP-75VWTR G1			
			G1 series									
シリーズ		—	G1 series									
冷却方式		—	空冷					水冷				
電源電圧 (50/60Hz)		V	三相200/200・220 [50、60Hz共用]									
主モーター形式		—	6極全閉永久磁石モーター									
公称出力		kW	55		75		55		75			
定格仕様	吐出し圧力	MPa	0.7	1.0	0.7	1.0	0.7	1.0	0.7	1.0		
	吐出し空気量	m ³ /min	9.7	7.0	13.1	10.0	9.9	7.3	13.3	10.3		
PQワイドモード時	吐出し圧力	MPa	0.6									
	吐出し空気量	m ³ /min	10.0	9.7	13.5	13.1	10.2	9.9	13.8	13.4		
吸込み圧力・温度		—	大気圧・0~45°C (2~45°C)									
吐出し温度		°C	吸込み温度+15以下					冷却水温度+13以下				
駆動方式		—	モーター直結+ギヤ駆動									
始動方式		—	ソフトスタート									
潤滑油量		L	32 [非充てん]					20 [非充てん]				
冷却ファン出力		kW	1.5 [インバータ制御]		2.2 [インバータ制御]		0.05×2					
ドライヤー	出口空気の露点	°C	(10 [圧力下])									
	冷凍機公称出力	kW	(1.9)									
	使用冷媒	—	(R410A)									
吐出し管径		—	JIS 10k 2B FF									
外形寸法 (幅×奥行き×高さ)		mm	2,200×1,400×1,825									
質量		kg	1,590 (1,740)	1,630 (1,780)	1,640 (1,790)	1,680 (1,830)	1,470 (1,630)	1,480 (1,640)	1,520 (1,680)	1,530 (1,690)		
騒音値 (正面1.5m)		dB (A)	63	65	67	68	63	63	65	66		
推奨空気槽容量		m ³	1.24									
冷却水温度		°C	—					35以下				
冷却水量		L/min	—					90		120		
冷却水管径		—	—					Rc 1-1/4				

固定速 空冷 45/55/75kW

項目・単位		型式	DSP-45FAT5G1 DSP-45FAT6G1 DSP-45FATR5G1 DSP-45FATR6G1		DSP-55FAT5G1 DSP-55FAT6G1 DSP-55FATR5G1 DSP-55FATR6G1			DSP-75FAT5G1 DSP-75FAT6G1 DSP-75FATR5G1 DSP-75FATR6G1				
			G1 series									
シリーズ		—	G1 series									
冷却方式		—	空冷									
電源電圧 (50/60Hz)		V	三相200/200・220									
主モーター形式		—	2極全閉外扇モーター									
公称出力		kW	45		55			75				
定格仕様	吐出し圧力	MPa	0.7		0.7	0.86	1.0	0.7	0.86	1.0		
	吐出し空気量	m ³ /min	7.8		9.6	8.3	7.0	13.0	11.5	10.0		
吸込み圧力・温度		—	大気圧・0~45°C (2~45°C)									
吐出し温度		°C	吸込み温度+15以下									
駆動方式		—	モーター直結+ギヤ駆動									
始動方式		—	スターデルタ (3コンタクト)									
潤滑油量		L	32 [非充てん]									
冷却ファン出力		kW	1.5 [インバータ制御]					2.2 [インバータ制御]				
ドライヤー	出口空気の露点	°C	(10 [圧力下])									
	冷凍機公称出力	kW	(1.9)									
	使用冷媒	—	(R410A)									
吐出し管径		—	JIS 10k 2B FF									
外形寸法 (幅×奥行き×高さ)		mm	2,200×1,400×1,825									
質量		kg	1,890 (2,040)		1,890 (2,040)	1,930 (2,080)		2,000 (2,150)	2,040 (2,190)			
騒音値 (正面1.5m)		dB (A)	63		63	65		68				
推奨空気槽容量		m ³	2.26									



期待に応える新機能

制御盤を使用せず複数台制御

マルチドロップ接続することにより、台数制御盤を使用せず、2~6台までの台数制御を実現。運転中に主機の切り替えも可能です。

最大6台マルチドロップ接続が可能

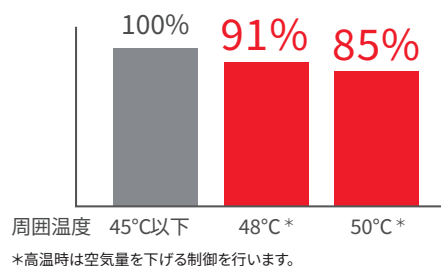


周囲温度45°C対応に加えてヒートセーフティーモードなら50°Cでも安全運転(可変速機)

常に高周囲温度下にある設置環境にて運転が想定される場合、周囲温度に応じて吐出し空気量を減少させ、パッケージ内部の温度上昇による予期しない停止を抑制し、安定的な空気供給を行う機能としてヒートセーフティーモードが有効です。

*ヒートセーフティーモード機能はON/OFF切替可能。
出荷時はOFF設定(モータ最大周波数100%)。

モータ最大周波数比



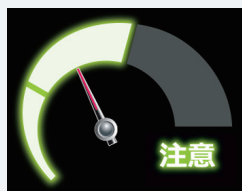
吸込みフィルターの目詰まり判定機能(1年間無料)

設備監視サービスFitLiveの画面上に表示される目詰まり判定結果で、適切なフィルター交換タイミングが分かります。吸込みフィルターが目詰まりすると吐出し空気量が低下し、電気料金が増加します。

*設備監視サービスFitLiveの有料メニューです。導入から1年間は無料でご使用いただけます。
*判定結果は参考値です。フィルターの交換サイクルの遵守をお願いします。
部品の劣化、性能低下を保証するものではありません。

FitLive画面

この時期のフィルター交換がおすすめ!!



1MPa仕様のラインアップ強化

1MPa仕様に可変速機とドライバー内蔵型を追加し、より幅広いニーズにお応えします。

乾燥空気供給でエアエンドのトラブルを防止

エアエンドへの乾燥空気供給口を設置。長期停止時でも他の圧縮機からの乾燥空気を供給することでエアエンドの乾燥状態を保って発錆などのトラブルを防止することができます。

定評ある従来機能をG seriesにも

設備監視を標準搭載 可変速 固定速

設備監視サービスFitLiveを標準搭載。FitLiveに関する全ての機能が導入時より1年間は無料でご使用いただけます。2年目以降も、状態監視や警報・故障メールを受け取るなどの基本機能は無料でご利用いただけます。

省エネ機能

IPC制御(末端圧力予測制御) 可変速 固定速

使用空気量に応じて変動する配管の圧力損失を予測し、圧縮機出口の圧力を低下させることで、省エネ運転を行います。

ECOモード 固定速

負荷率に応じて自動的に上限圧力を低減。不必要な昇圧運転をカットし、省エネ運転を実現します。

フレキシブルな運用機能

ピークカット機能 可変速

工場内での電力使用量が高い場合、運転を停止することなく電力を一時的に低減し、全体の使用電力を抑えることができます。

PQワイドモード 可変速

使用圧力を下げた場合に吐出し空気量を増やすことができます。

高周囲温度対応 可変速 固定速

メンテナンスサイクルは変わらずに周囲温度45°Cに対応。50°Cでも異常停止せずに運転可能です。

多機能カラータッチパネル 可変速 固定速

運転状況の確認や設定に加え、スケジュール予約運転などの機能が充実。

USBメモリーの使用で運転データの保存と外部取り出しができます。

Modbus®/RTUにも標準対応し、お客さまの上位監視システムとの連携も容易です。

ロング&シンプルメンテナンス 可変速 固定速

耐荷重能力の高い高付加型軸受と、精度の高い潤滑油ろ過システムの組合せでエアエンドのオーバーホールは6年毎です。(年間運転時間8,000時間以下の場合)

純正油 可変速 固定速

一般用途の専用鉱物油と「食の安全」の期待にお応えするフードグレードオイルをご選択いただけます。

標準仕様表 2段圧縮45-75kW

固定速 水冷 45/55/75kW

()内はドライヤー内蔵型

項目・単位		型式	DSP-45FWT5G1 DSP-45FWT6G1 DSP-45FWTR5G1 DSP-45FWTR6G1	DSP-55FWT5G1 DSP-55FWT6G1 DSP-55FWTR5G1 DSP-55FWTR6G1	DSP-75FWT5G1 DSP-75FWT6G1 DSP-75FWTR5G1 DSP-75FWTR6G1
シリーズ	-		G1 series		
冷却方式	-		水冷		
電源電圧 (50/60Hz)	V		三相200/200・220		
主モータ形式	-		2極全閉外扇モータ		
公称出力	kW		45	55	75
定格仕様	吐出し圧力	MPa	0.7	0.7 0.86 1.0	0.7 0.86 1.0
	吐出し空気量	m ³ /min	7.9	9.8 8.5 7.3	13.2 11.7 10.3
吸込み圧力・温度	-		大気圧・0~45°C (2~45°C)		
吐出し温度	°C		冷却水温度+13以下		
駆動方式	-		モータ直結+ギヤ駆動		
始動方式	-		スターデルタ (3コンタクタ)		
潤滑油量	L		20 [非充てん]		
冷却ファン出力	kW		0.05×2		
ドライヤー	出口空気の露点	°C	(10 [圧力下])		
	冷凍機公称出力	kW	(1.9)		
	使用冷媒	-	(R410A)		
吐出し管径	-		JIS 10k 2B FF		
外形寸法 (幅×奥行×高さ)	mm		2,200×1,400×1,825		
質量	kg		1,780 (1,940)	1,780 (1,940)	1,890 (2,050)
騒音値 (正面1.5m)	dB (A)		63	63	65 66
推奨空気槽容量	m ³		2.26		
冷却水温度	°C		35以下		
冷却水量	L/min		90		120
冷却水管径	-		Rc 1-1/4		

注)

- 公称出力とは、圧縮機の大きさを目安としている数値です。圧縮機軸動力や搭載モータ出力については図面や取扱説明書にてご確認ください。
- 吐出し空気量は、吐出し圧力時に吐出す空気量を吸込み状態に換算した値です。保証値は別途お問い合わせください。
- 吐出し圧力はゲージ圧を記します。0.4MPa~仕様圧力以内で使用してください。
- 吐出し温度は周囲環境により変動します。
- 騒音値はユニット正面1.5m、高さ1mでの定格圧力全負荷運転時、クーラードレン自動排出弁閉時、無響音室条件に換算した値です。容量制御運転時や設置環境により変動します。可変速機はPQワイドモード作動時には2dB増加することがあります。また、周囲の反響の影響を受ける実際の据え付け状態では、表示値より大きくなります。保証値ではありません。
- 0.7MPa未満でご使用される際は、別置ドライヤー、フィルターなどのサイズアップが必要となる場合がありますのでお問い合わせください。
- 必ず推奨容量以上の空気槽を設置してください。
- 潤滑油は、専用鉱物油「HITACHI ROTARY COMPRESSOR OIL」または食品機械用潤滑油「HITACHI FOOD GRADE OIL」以外使用しないでください。
- 潤滑油は工場出荷時充てんしていませんので、別途ご準備ください。

- 配管・突起部位などの寸法は含まれません。詳細は図面をご参照ください。
- 漏電ブレーカーは本機に付属していませんので、お客さまでご用意ください。
- 設置場所は屋内とし、爆発性、腐食性の無い環境で、湿気、じんあいの少ない場所としてください。
- 外観・仕様などについては予告無く変更することがあります。
- 吸込み圧力・温度、質量の()表記はドライヤー内蔵型タイプです。
- ドライヤー内蔵型の吐出し空気量は、ドレン凝縮時に定格圧力時 (吸込み温度:30°C/65%RH) に約2-3%減少します。
- ドライヤー内蔵型の出口空気の露点は、周囲温度30°C、入気温度45°C、定格圧力時の場合の値です。ドライヤー内蔵型は使用圧力が低くなるほどドライヤー露点が悪化します。PQワイドモードON時で圧力0.7MPa以下での運転時には出口露点は高くなり、吐出し圧力0.6MPa時では約3°C増加します。
- 本圧縮機は圧縮空気を直接吸引する呼吸器系の機器には使用しないでください。
- 冷却水の水質は、日本冷凍空調工業会標準基準 JRA-GL-02-1994準拠としてください。

詳細はWEBへ

日立産機 お問い合わせ



株式会社 日立産機システム

www.hitachi-ies.co.jp

Printed in Japan(D)

Copyright © Hitachi Industrial Equipment Systems Co., Ltd. 2026
All rights reserved.