

MULTI ROLLER® G Series

スクリーン圧縮機用 台数制御盤



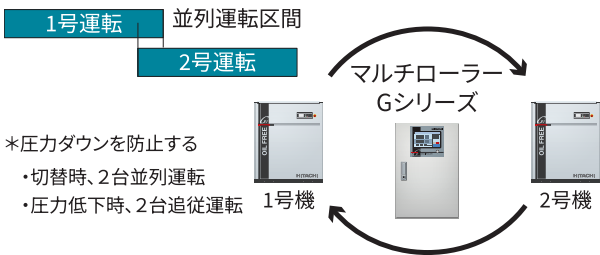
MULTI ROLLER® G Series スクリュー圧縮機用 台数制御盤

日立マルチローラー G series は、圧力センサーと専用コントローラーによって、2台以上の圧縮機を効率的に制御し、省エネ効果を発揮します。さらに、周辺機器（別置型エアードライヤー、冷却ポンプ）も接続し運転、停止する機能があります。

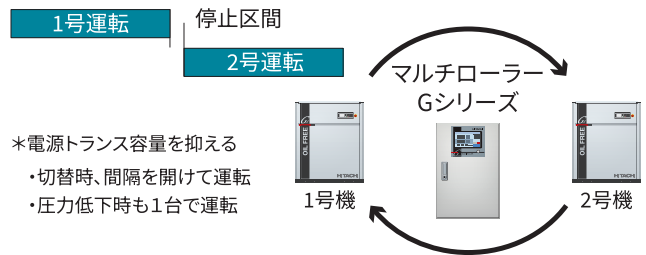
● 多彩な制御方式

2台運転：一定運転時間経過毎の交互運転

並列運転



間隔運転

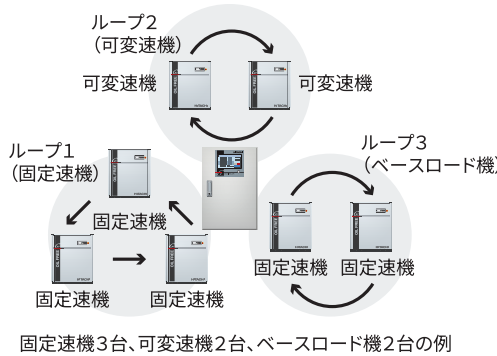


2～12台運転：需要空気量に合わせたロータリー/ターンバック運転

ロータリー制御



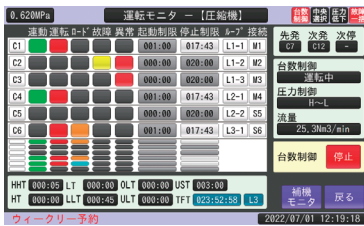
3ループ制御



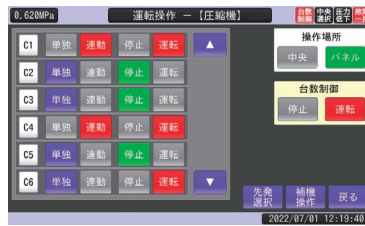
ターンバック制御



● 液晶タッチパネル搭載



運転モニター画面

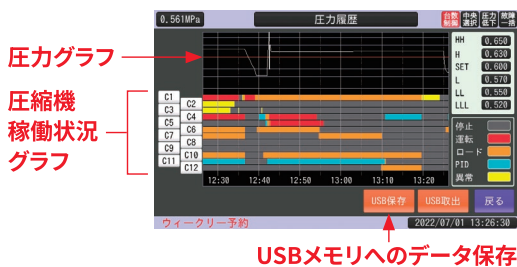


運転操作画面



警報履歴画面

● 稼働状況をUSBメモリへ蓄積可能



USBメモリへのデータ保存

- ・圧力と圧縮機の稼働状況をグラフ表示(1時間分)
- ・USBメモリをセットすれば、圧力と圧縮機稼働状況をデータ保存可能(データ形式はCSV、記録間隔は1分間隔のデータ)

● ウィークリータイマー搭載



1週間分の台数制御運転のスケジュールを設定可能です。1日に運転/停止を複数セット予約できる改良を行い、細かなスケジュール設定が可能となりました。また、第2圧力設定をすると、曜日、時間帯による圧力の使い分けができ、省エネが図れます。

● 長期停止設定

長期停止設定により運転中の圧縮機を停止操作した場合、自動で一定時間、アンロード乾燥運転させてから停止させることができ、エアエンド内の発錆を抑制します。

● 圧力予測制御機能

圧力降下の傾き演算で到達点を予測することで起動タイミングを早くし圧力低下を抑制する機能です。
(固定速機のための組合せ時に設定可能、交互運転時を除く)

● 外部通信機能

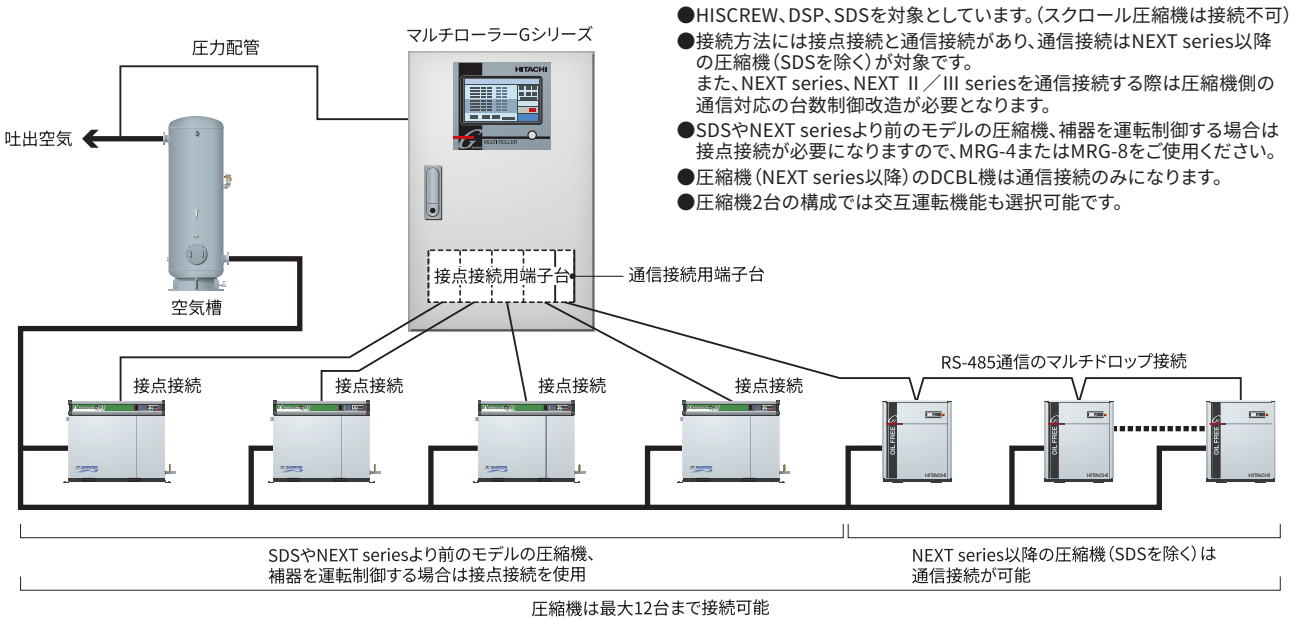
Modbus/TCPによる外部通信機能を標準搭載しており、お客さまが利用している上位監視システムへの接続が容易です。

*本製品には外部からのサイバー攻撃に対する防御機能は搭載されておりませんので、外部通信機能はお客さまにてセキュリティを確保いただいたネットワーク内でご使用ください。
インターネット接続等による外部からの不正アクセスにより発生するトラブル、事故、損害に対して、当社は一切責任を負うことができません。

● 停電再起動機能

60秒以内の停電に対し自動で台数制御運転を再開します。

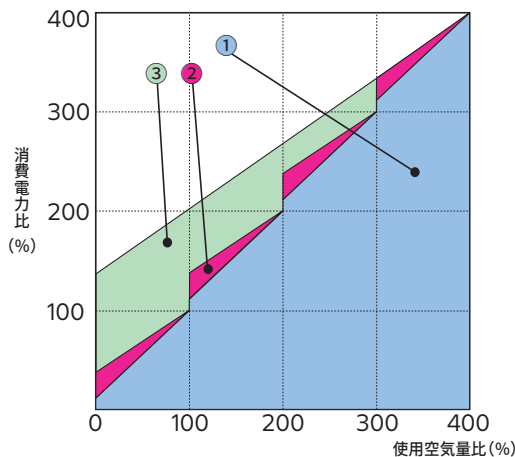
● 接続方法



● 省エネ効果

台数制御運転は複数台圧縮機の単独運転と比べ、大きな省エネ効果を発揮します。
また、台数制御運転に可変速機を組み合わせると省エネ効果はさらに大きくなります。

複数台圧縮機と単独運転の省エネ効果比較



標準仕様表

項目		型式	MRG-4	MRG-8	MRG-N
電源			単相AC100/200V±10% 50/60Hz (共用)		
制御機能	最大接続数		12台		
	接点接続可能数 (上記の内数)		4	8	0 (通信接続専用)
タッチパネル			7インチワイドカラー液晶		
制御機能			初期充気・先発機選択・ロータリー運転・ ターンバック運転 (固定速機のみ)・PID制御・圧力予測制御・ 第2圧力・ウィークリー運転・強制切替・停電再起動・ 連動/単独切替・中央操作・強制起動・長期停止・ 補器 (ドライヤー、ポンプ) 運転制御 (MRG-Nを除く)・交互運転 (並列/間隔)		
入力	吐出し圧力		0~1MPa (デジタル表示)		
	制御		運転アンサー、故障	—	
	中央		中央運転、中央停止、強制起動、(流量 (オプション))		
出力	制御		運転、停止、ロード指令、PID指令		
	中央		運転中、中央選択、圧力低下、故障一括		
制御吐出し圧力幅			最小±0.001MPa設定可能		
外形寸法 (mm) (幅×奥行き×高さ)			400×250×600	500×250×900	400×250×400
質量			25kg	37kg	13kg

- 注) 1. 本製品をご用命の際はご使用になる空気圧縮機の機種をご連絡ください。
2. 最小圧力幅に設定する場合は別途ご相談ください。
3. 配管・突起部位などの寸法は含みません。詳細は図面をご参照ください。
4. NEXTシリーズ/NEXT IIシリーズ/NEXT IIIシリーズ/Gシリーズとの接続は可能です。

● システム検討時の注意事項

[圧縮機運転関係について]

- マルチローラーは「停電再起動有り」に設定の場合、停電後、1分以内に電源が復旧すると台数制御を再開し、圧縮機に運転指令を出力しますので、圧縮機のメンテ等を行う場合は必ず圧縮機を単独設定とし、ブレーカーをOFFにした後作業を行ってください。

[電気関係について]

- 停電再起動機能を動作させるため、圧縮機とマルチローラーの電源系統は同一にし、停電時に両方とも電源OFFとなるようにしてください。
- メンテナンスを考慮し、ブレーカーはおののちに設け配線することをおすすめします。
- 誤動作を防止するため、マルチローラーのAC配線とDC配線は別のシールド線にて配線し、動力線とは200mm以上離してください。また、アナログ信号 (PID信号) 及び通信配線はツイストシールドケーブルを使用し、動力線とは200mm以上離し電線管に入れてください。
- 各圧縮機とマルチローラーのアースは確実に地中に接地し、特にVタイプのアースは他のアースとは別に地中に接地してください。
- 台数制御盤への配線孔の穿孔は、配線によるノイズ影響を避けるため必ず底面に行ってください。また、穿孔作業時は金屑が台数制御盤内部に飛散しないよう養生をしてください。

[対象機について]

- マルチローラーでの制御時は圧縮機のPQワイドモード、ECOモード、IPC制御は使用できません。

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.