

北越工業株式会社

本社・工場 新潟県燕市下粟生津3074 〒959-0293
TEL:0256-93-5571(代) FAX:0256-94-7567

東京本営業部 東京都新宿区西新宿1-22-2 新宿サンエビル 〒160-0023
TEL:03-3348-8563 FAX:03-3348-7241

●直需部 TEL:03-3348-8565 FAX:03-3342-5966
●海外営業部 TEL:03-3348-7281 FAX:03-3348-7289
●販売促進部 TEL:03-3348-8569 FAX:03-5322-8550

●東日本営業部
北海道支店 北海道札幌市中央区南一条東2-2-5 〒060-0051
札幌営業所 TEL:011-222-1122 FAX:011-222-1129

東北支店 宮城県仙台市宮城野区中野2-4-8 〒983-0013
仙台営業所 TEL:022-258-9321 FAX:022-258-8787

北関東支店 群馬県高崎市倉賀野町2465-15 〒370-1201
高崎営業所 TEL:027-347-5612 FAX:027-347-5613

新潟営業所 新潟県燕市笹曲 5-22 〒959-0117
TEL:0256-97-3707 FAX:0256-97-3705

東京支店 東京都新宿区西新宿1-22-2 新宿サンエビル 〒160-0023
東京営業課 TEL:03-3348-8563 FAX:03-3348-7241

千葉営業所 千葉県千葉市中央区港町 12-6 〒260-0831
TEL:043-223-1092 FAX:043-223-1096

沖縄営業所 沖縄県浦添市牧港 5-6-3 〒901-2131
TEL:098-879-3311 FAX:098-879-3335

西関東支店 神奈川県相模原市中央区南橋本3-9-15 〒252-0253
神奈川営業所 TEL:042-700-5020 FAX:042-700-5021

静岡営業所 静岡県静岡市駿河区栗原6-25 〒422-8008
TEL:054-264-1512 FAX:054-264-1513

●西日本営業部
中部支店 愛知県一宮市伝法寺5-10-2 〒491-0828
名古屋営業所 TEL:0586-77-8851 FAX:0586-76-4192

金沢営業所 石川県金沢市長田2-28-14 〒920-0043
TEL:076-233-1152 FAX:076-233-1262

大阪支店 大阪府摂津市新在家2-32-13 〒566-0055
大阪営業課 TEL:06-6349-3631 FAX:06-6349-1141

高松営業所 香川県高松市春日町1648-2 〒761-0101
TEL:087-841-6101 FAX:087-843-3574

中国支店 広島県広島市西区観音新町4-10-189 〒733-0036
広島営業所 TEL:082-292-1122 FAX:082-292-1130

九州支店 福岡県大野城市御笠川6-1-2 〒816-0912
福岡営業所 TEL:092-504-1831 FAX:092-504-1839

南九州営業所 鹿児島県姶良市加治木町反土1442-8 〒899-5231
TEL:0995-62-4166 FAX:0995-62-4018

●直需部
直需課 東京都新宿区西新宿1-22-2 新宿サンエビル 〒160-0023
電設・プラント課 TEL:03-3348-8565 FAX:03-3342-5966
技術課 TEL:03-3348-7244

ホームページ <https://www.airman.co.jp>

◆サービスセンター 株式会社 エーエスシー

本社・関東東事業所 埼玉県八潮市南後谷242 〒340-0831
TEL:048-932-6401 FAX:048-932-6403

東北事業所 宮城県仙台市宮城野区中野2-4-8 〒983-0013
TEL:022-259-0191 FAX:022-259-0120

新潟事業所 新潟県燕市笹曲5-22 〒959-0117
TEL:0256-97-3603 FAX:0256-77-8989

部品課 TEL:03-6304-5481 FAX:03-6304-5482
TEL:0256-98-0005 FAX:0256-98-0006

北関東事業所 群馬県高崎市倉賀野町2465-15 〒370-1201
TEL:027-347-5625 FAX:027-347-5626

西関東事業所 神奈川県相模原市中央区南橋本3-9-15 〒252-0253
TEL:042-779-9666 FAX:042-779-9668

静岡事業所 静岡県静岡市駿河区栗原6-25 〒422-8008
TEL:054-264-1512 FAX:054-264-1513

小池事業所 千葉県木更津市築地1-1 君津製造所ビジネスセンター311 〒292-0835
TEL:0438-40-5588 FAX:0438-38-0789

名古屋事業所 愛知県一宮市伝法寺5-10-2 〒491-0828
TEL:0586-75-5521 FAX:0586-75-5520

金沢事業所 石川県金沢市長田2-28-14 〒920-0043
TEL:076-260-1071 FAX:076-260-1072

大阪事業所 大阪府摂津市新在家2-32-13 〒566-0055
TEL:06-6349-3641 FAX:06-6349-3651

部品課 TEL:06-6349-3670 FAX:06-6349-3671


高松事業所 香川県高松市春日町1648-2 〒761-0101
TEL:087-844-8660 FAX:087-841-5761

広島事業所 広島県広島市西区観音新町4-10-189 〒733-0036
TEL:082-297-3500 FAX:082-294-8320

九州事業所 福岡県大野城市御笠川6-1-2 〒816-0912
TEL:092-580-8851 FAX:092-504-1055

ホームページ <https://www.a-s-c.net>

ISO9001、ISO14001の認証工場で生産しています。



ISO 9001
ISO 14001

ISO9001: JQA-0581

■本社工場 / 関連事業所
■イーエヌシステム(株) ■(株)ファンドリー

ISO14001: JQA-EM4670

■本社工場

今後も、安心してご使用いただける高品質の製品をお届けいたします。

お配りいたします

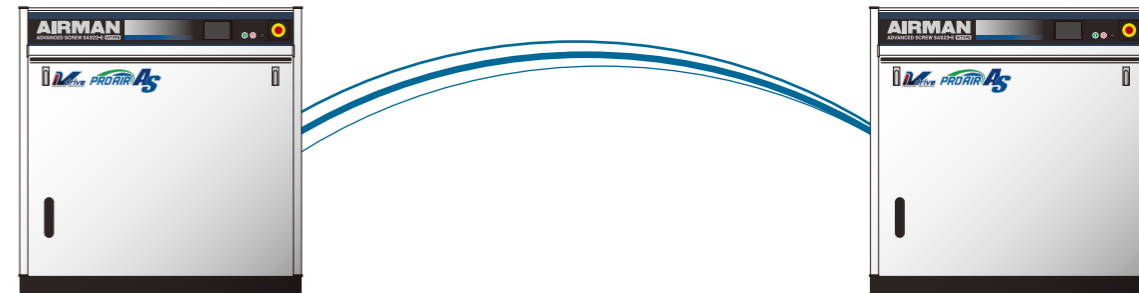


(社)日本産業機械工業会から発行されている「空気圧縮機を安全に設置するために」と「空気圧縮機“安全と省エネ”のためにメンテナンスのすすめ」をお読みください。

台数制御のご提案

SCREW COMPRESSOR

AIRMAN®



コンプレッサの最適化・省エネ化

台数制御のご提案

効率よくコントロール



⚠ 安全に関するご注意

- 取扱説明書にしたがって、安全にご使用下さい。
- 故障や事故を未然に防止するために、日常点検・定期点検を必ず行なってください。

- このカタログは2024年8月現在のものです。仕様及び外観等は予告なく変更することがありますのでご了承ください。
- 印刷の関係上、塗装色など実際の製品と異なることがありますのでご了承ください。

AIRMAN お客様技術相談室  **0120-07-6364**

AIRMAN は北越工業(株)の登録商標です。

販売店

北越工業株式会社

HOKUETSU INDUSTRIES CO., LTD.

AIRMANの コンプレッサによる 省エネ提案

工場の省エネ まず何から 始めるべきか？

製造工場などの**20~30%相当の電力を消費しているコンプレッサ。**

中規模から大規模な工場では、複数台が稼働しています。

省エネに関する方法は様々ございますが、

複数台のコンプレッサに対して効果的な

「台数制御」という省エネ方法をご提案します。

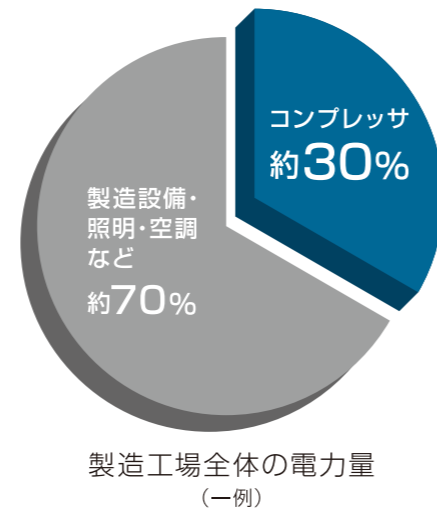
複数台のコンプレッサを効率よくコントロールすることにより、

工場全体のエアシステムの最適化・省エネ化するなど

様々な導入メリットがございます。

省エネ効果により二酸化炭素の排出量を抑えることで、

カーボンニュートラルに向けても大きく貢献します。



「台数制御」はこんな方におすすめします

●コンプレッサを複数台設置している工場での**電気代のコストダウン**をお考えの方



●設備の新規導入などでコンプレッサの**サイズアップや増設**をお考えの方



など

そもそも**台数制御**とは？ どんな**効果が見込める**のか？

複数台のコンプレッサを設置している工場などに向けた省エネルギー化を進める方法のひとつで、

設備稼働状況に応じてコンプレッサの稼働台数の最適化や制御運転の自動選択による

優れた省エネ効果など、様々な導入メリットが見込めます。

導入
メリット
1

消費空気量や設備の稼働状況などに応じて最適な運転・稼働台数に自動で制御

優れた省エネ効果

導入
メリット
2

コンプレッサの運転時間を均一化することにより

メンテナンス管理がしやすい

導入
メリット
3

万一コンプレッサが故障で緊急停止しても別機がバックアップ

圧縮空気を安定供給

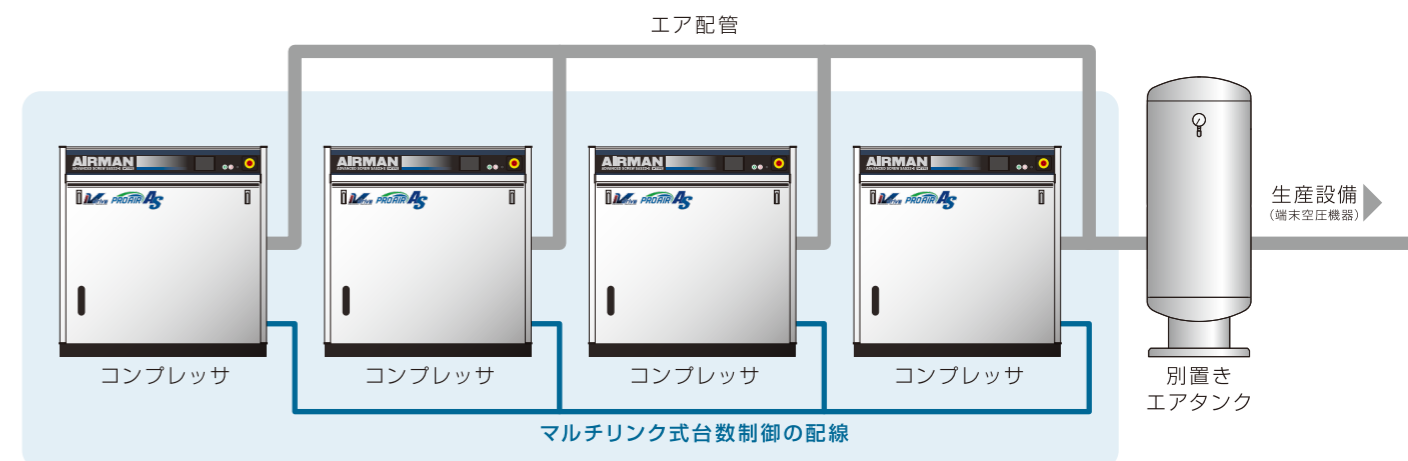
導入
メリット
4

カラータッチパネルにより各コンプレッサの状況を把握できる

運転状況をわかりやすく確認

*台数制御盤「MCS101-F」

台数制御イメージ <マルチリンク式台数制御でコンプレッサ4台を制御>



台数制御されたコンプレッサ

■AIRMANがご用意する台数制御をご紹介

コンプレッサ間の配線のみで台数制御 マルチリンク式台数制御

コンプレッサ間の配線接続だけで台数制御機能が追加できます。制御盤なしで最大4台まで台数制御が可能。消費空気量の変化に応じて自動的に最適な制御の運転を選択します。設備の導入コスト軽減、小スペース化、省エネを実現します。
※タッチパネル搭載機(インバータ機を含む、モータ出力22kW以上のEシリーズ)のみ対応可能

Point 1

AIRMAN
台数制御盤が不要
イニシャルコストを
抑えられる

Point 2

AIRMAN
コンプレッサを
4台まで
台数制御可能

導入例：製造工場にてSAS55SD 3台を台数制御システムにて運用。

台数制御盤による台数制御 台数制御盤「MCS101-F」

台数制御盤「MCS101-F」は、対象機種は幅広く、6台のコンプレッサを台数制御することが可能です。ロータリ運転方式を採用して各コンプレッサの運転時間を均一化するなど、最適な運転状況で省エネ・省電力化を実現します。
※1 コントローラ式(タッチパネル非搭載機)とタッチパネル搭載機の組み合わせは対応できません。
※2 6台以上の制御・インバータ機を含む場合は、お近くの支店・営業所・サービスセンターまでお問い合わせください。

Point 1

AIRMAN
さまざまな機種で
台数制御可能

Point 2

AIRMAN
コンプレッサを
6台まで
台数制御可能

任意で設定が可能

先発機指定

とび越し機能

スケジュール運転機能

必要に応じて任意でコンプレッサを選択し、稼働/停止させる設定が可能です。

任意のコンプレッサの始動ボタンをONにすると、その号機が先発機となって台数制御運転を開始します。

故障機や台数制御モードになっていないコンプレッサは、台数制御のサークルから自動的に除外します。

コンプレッサの運転・停止、台数制御を行う曜日・時刻などのスケジュールを設定できます。

ロータリ運転方式イメージ

YouTubeサイトにて台数制御の紹介動画を公開中です。

YouTubeから「北越工業 台数制御」を検索して紹介動画へアクセス▶▶▶

北越工業 台数制御 検索

台数制御の仕様比較

	マルチリンク式台数制御	台数制御盤「MCS101-F」
制御台数	4台まで	6台まで※3
制御方式	ロータリ運転方式/容量制御固定方式	ロータリ運転方式
対象機種	モータ出力:22~160kW(タッチパネル搭載機)	モータ出力:15~160kW※4

※3 6台以上の制御・インバータ制御を含む場合は、お近くの支店・営業所・サービスセンターまでお問い合わせください。
※4 コントローラ式(タッチパネル非搭載機)とタッチパネル搭載機の組み合わせは対応できません。

■台数制御の省エネ効果

年間電力費

703万円

省エネ効果

年間CO₂排出量

149トン

CO₂削減

比較

年間電力費(消費空気量50%)
「従来機SAS37(レギュレータ制御)4台/台数制御なし」と「SAS37VD(インバータ制御)4台/台数制御あり」で比較

1,840万円/年

約38.2%
省エネ効果

1,137万円/年

コンプレッサ SAS37 4台 (台数制御なし)

コンプレッサ SAS37VD 4台 (台数制御あり)

比較

年間CO₂排出量(消費空気量50%)
「従来機SAS37(レギュレータ制御)4台/台数制御なし」と「SAS37VD(インバータ制御)4台/台数制御あり」で比較

390,489 kg-CO₂/年

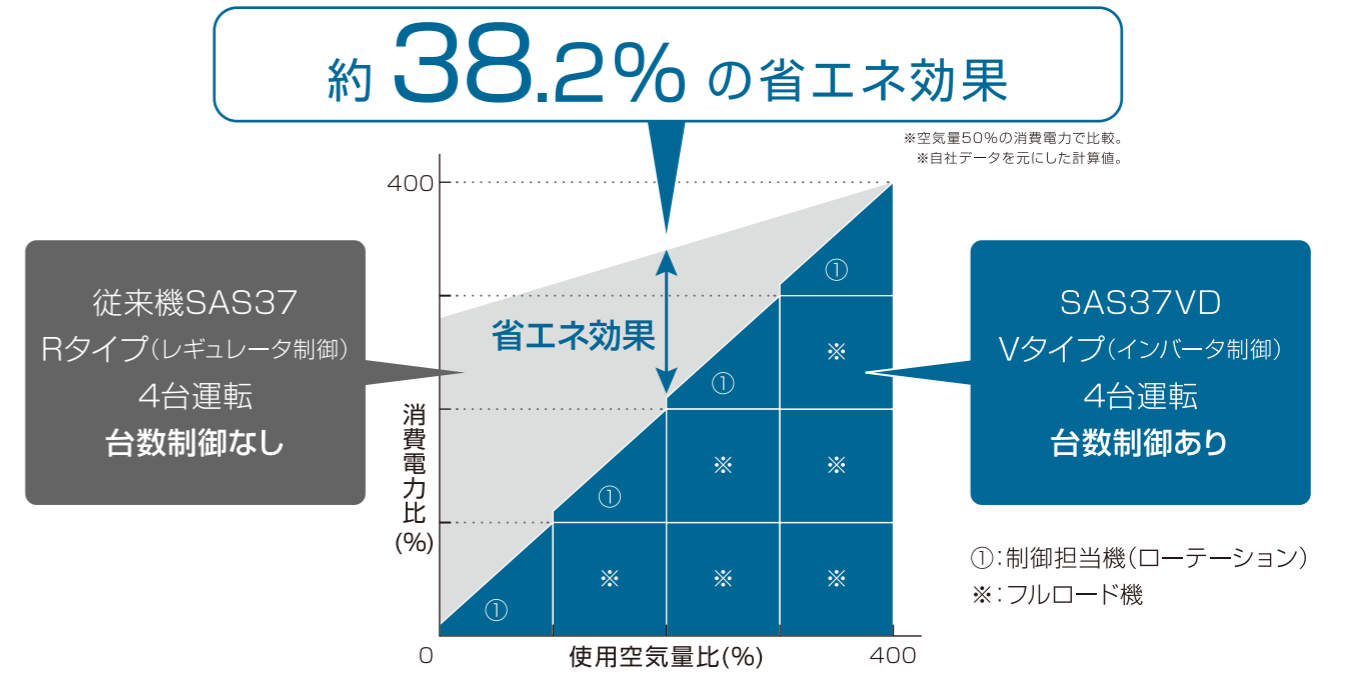
約38.2%
省エネ効果

241,322 kg-CO₂/年

コンプレッサ SAS37 4台 (台数制御なし)

コンプレッサ SAS37VD 4台 (台数制御あり)

※自社データを元にした計算値。



AIRMANが採用する台数制御方式①

ロータリ運転方式

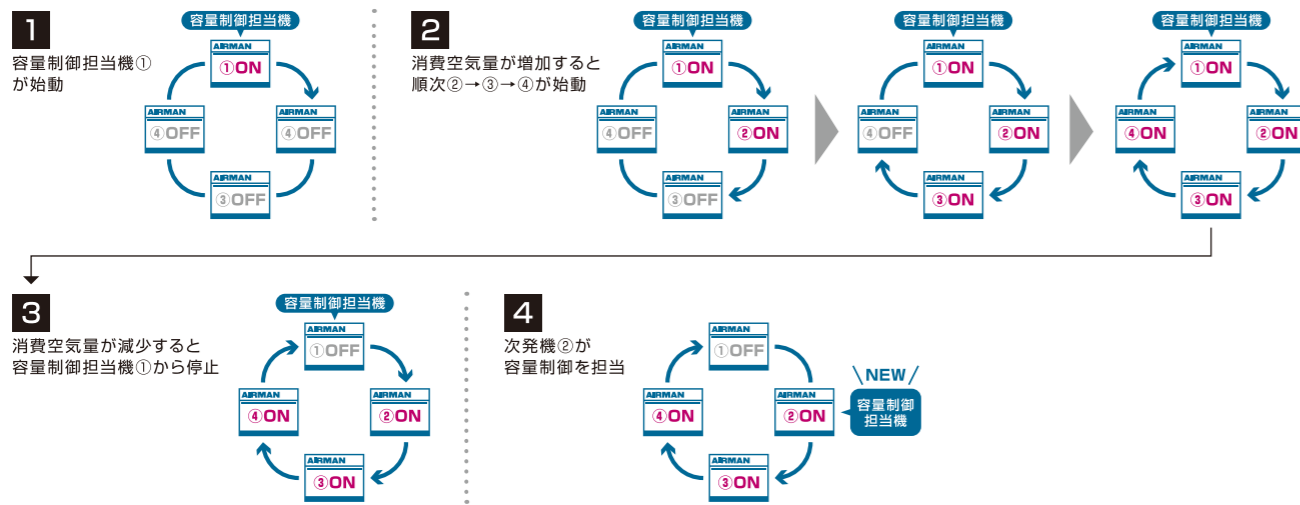
マルチリンク式台数制御

台数制御盤「MCS101-F」

- 消費空気量に応じて順次始動・停止を行い、容量制御機をローテーションさせる方式
- 台数制御を行うコンプレッサ全てがインバータ制御機または二位置制御機の時などにおすすめ***

*インバータ制御機や二位置制御機などを混在して使用する場合、インバータ制御機を先発機に設定し、最初の容量制御担当機とすることで、より省エネ効果が期待できます。

Point 運転時間や起動回数を均一化することにより故障リスクを低減します!



AIRMANが採用する台数制御方式②

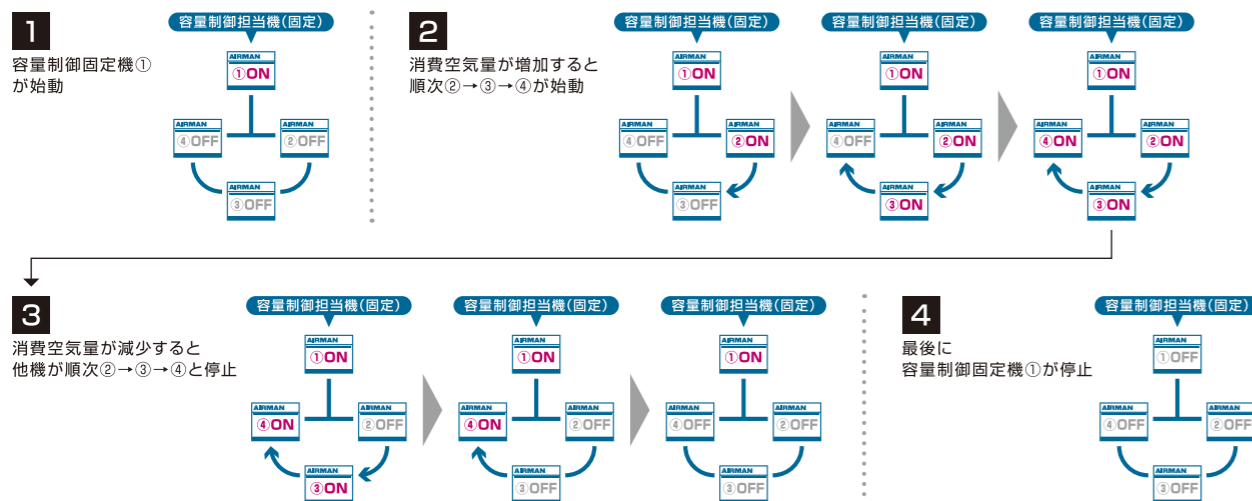
容量制御固定方式

マルチリンク式台数制御

- 先発機を容量制御担当機として固定させ、消費空気量に応じて容量制御担当機以外を順次始動・停止
- 台数制御を行うコンプレッサのうち、1台のみがインバータ制御機の時などにおすすめ***

*1台のみインバータ制御機の場合、インバータ制御機を容量制御担当機(固定)として台数制御を行うことで省エネに期待できます。

Point インバータ制御機を容量制御担当機にすることで優れた省エネ効果を実現します!



豊富なラインナップから選べる

AIRMANのスクリュコンプレッサ

屋内設置型 油冷式 SAS シリーズ

○吐出空気量: 0.44~16.1 m³/min

モータ出力▶	3.7 kW	5.5 kW	7.5 kW	11 kW	15 kW	22 kW	37 kW	55 kW	75 kW
インバータ制御			●	●	●	●	●	●	●
二位置制御	●	●	●	●	●	●	●	●	●
レギュレータ			●	●	●	●	●	●	●



屋外設置型 油冷式 SMS シリーズ

○吐出空気量: 0.44~16.1 m³/min

モータ出力▶	3.7 kW	5.5 kW	7.5 kW	11 kW	15 kW	22 kW	37 kW	55 kW	75 kW
インバータ制御			●	●	●	●	●	●	●
二位置制御	●		●	●	●	●	●	●	●
レギュレータ			●	●	●	●	●	●	●



屋内設置型 オイルフリー SAD シリーズ

○吐出空気量: 3.3~6.6 m³/min

モータ出力▶	22 kW	37 kW
インバータ制御	●	●
二位置制御	●	●



屋外設置型 オイルフリー SMAD シリーズ

○吐出空気量: 3.3~28.3 m³/min

モータ出力▶	22 kW	37 kW	55 kW	75 kW	160 kW
インバータ制御	●	●	●	●	
二位置制御	●	●	●	●	●



! 台数制御の対象機種は、モータ出力15kW以上(マルチリンク式台数制御は、タッチパネル搭載のモータ出力22kW以上)の機種となります。詳しくはお近くの支店・営業所までお気軽にお問い合わせください。

他にも様々な機種をご用意しております。ホームページやYouTubeサイトをご覧ください。

AIRMAN 検索

ホームページ URL: <https://www.airman.co.jp>

QRコード: ホームページ, YouTube