

欲しい機能が揃ってる、選べるDCプロペラファン

データセンター



ファンの異常を
検知したい

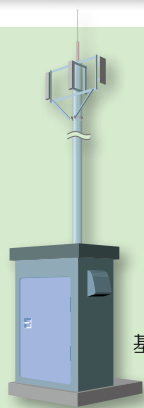


アラーム付ファン

- 回転異常をお知らせ
- 装置故障の予知保全に

Aタイプ

- 回転停止アラーム (→p2)
- 回転低下アラーム (→p2)



基地局

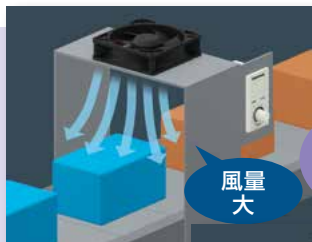
メンテナンスの回数を
減らしたい



長寿命ファン

- 最大 180,000 時間
- メンテナンスコスト削減

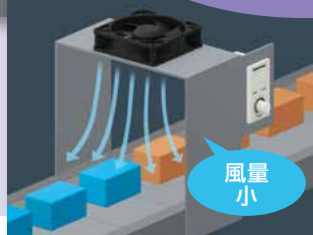
Eタイプ (→p3)



風量
大

風量を調整しながら
冷却したい

ワークの
種類・状態で、
風量調節



風量
小



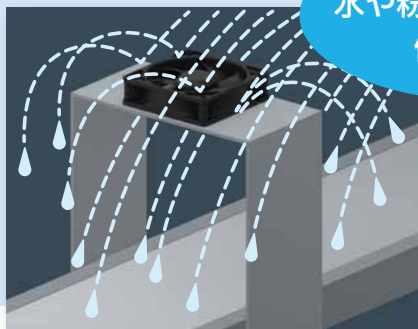
可変速ファン

- 低騒音化、消費電力低減に
- PWM制御による速度調整

Vタイプ (→p4)



装置の洗浄



水や粉のかかる環境で
使用したい



防水ファン

- 水や粉がかかる場所に
- 保護等級 IP68

Pタイプ (→p5)





! ALARM

! アラーム付 ▶ Aタイプ

ファンからのアラーム出力で、いざというときの装置トラブルや故障防止に役立ちます。アラーム出力には回転停止アラームと回転低下アラームの2種類があり、お選びいただけます。

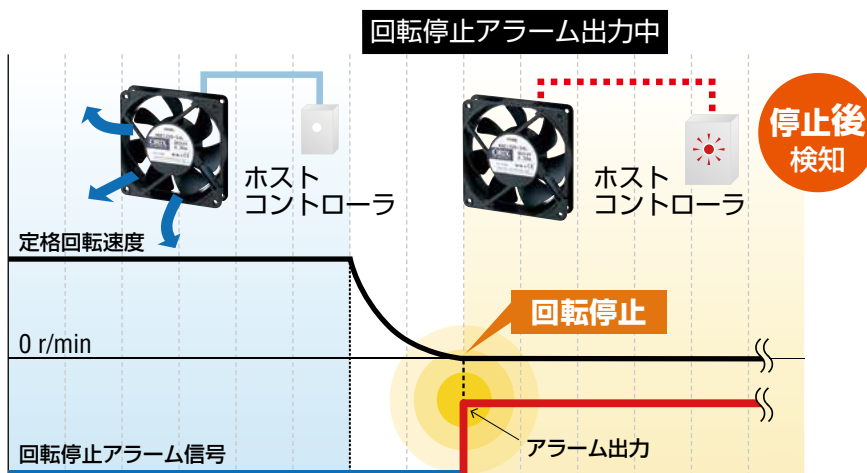
- ファンの回転速度を常時監視できるパルス出力機能を備えたファンをご用意しています。
→Vタイプ 可変速 (p4)



データセンター

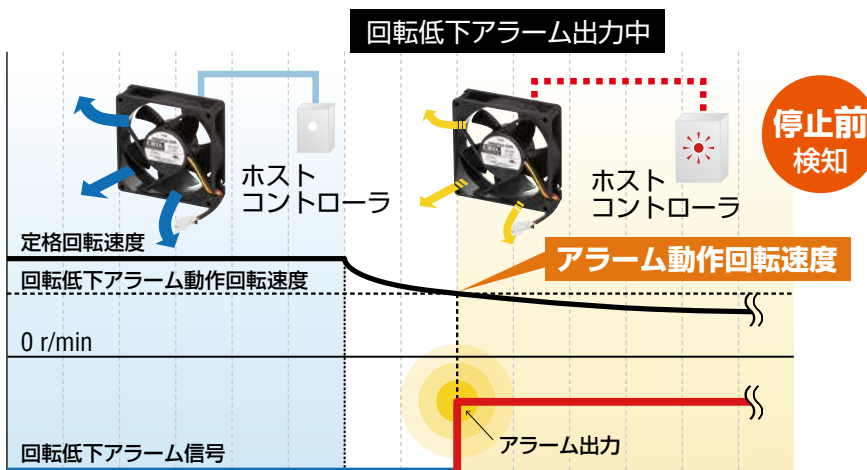
● 回転停止アラーム

ファンの回転が停止するとアラーム信号を出力します。異常停止を速やかに検知し、該当ファンを交換できます。



● 回転低下アラーム 予知保全

異物の混入などによりファンの回転速度が低下するとアラーム信号を出力します。装置に熱ダメージを与える前にファンの手配・交換が可能のため、装置トラブルの予知保全に貢献します。また、ファンを複数台設置しているときも、冷却能力が低下しているファンのみを交換することが可能です。装置への影響を最小限に抑えることができます。





長寿命 ▶ Eタイプ

期待寿命最大 180,000 時間^{※1}を達成し、冷却性能はもとより、約 20 年間の連続使用にも耐えるタフなロングライフ性能を発揮します。装置のメンテナンス、トータルコストの削減に貢献します。

※1 期待寿命は製品により異なります。詳細は、各製品の仕様をご確認ください。

● 最大 180,000 時間^{※1}連続使用可能 装置のメンテナンス、トータルコストの削減に

長寿命ファンは、Sタイプに比べファンの交換回数が大幅に減り、トータルコストの削減につながります。

▼ 寿命比較例

Sタイプ
(MDS1238-24)

40,000 時間^{※2}

約 4.5 倍

長寿命 Eタイプ
(MDE1238Y-24L)

180,000 時間

※2 周囲温度 60°C としたときの推定寿命を 40,000 時間としています。推定寿命とは、軸受のグリース寿命式により算出した推定値です。推定寿命は製品により異なります。

● 高信頼性が求められる装置に最適

故障しにくい長寿命ファンなので、故障が起きた場合に波及が大きいシステムや装置、連続稼働が求められる用途に適しています。

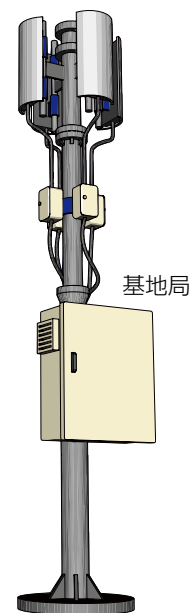
[用途例]

- 停電時のバックアップ用装置
- データセンターなどに設置される各種装置
- 連続稼働する工場設備

● 回転停止アラーム

ファンの回転が停止するとアラーム信号を出力します。

▶ 2 ページの回転停止アラームの項を、ご覧ください。



< 期待寿命 >

加速試験を実施し、使用周囲温度 60°C のときに下記の判定基準を満足するファンが全体の 90% 以上であることを示します。

● 判定基準

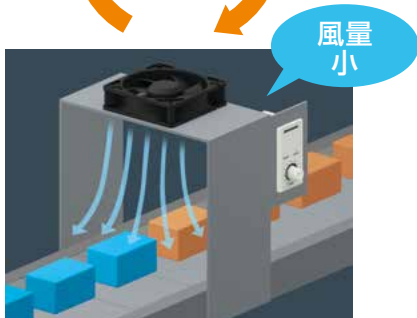
- 回転速度(定格電圧時) : 定格の 70% 以上
- 入力電流(定格電圧時) : 定格の 130% 以内



VARIABLE FLOW

可変速 ▶ Vタイプ

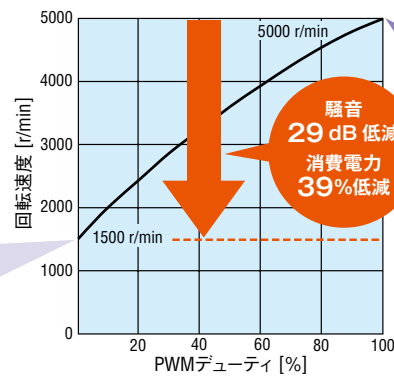
PWM制御によりファンの回転速度を調節できます。風量や静圧の調節ができ、省エネルギーや低騒音の効果が期待できます。



● 省エネルギー・低騒音

必要なときに、必要な風量でファンを駆動させることで、無駄な電力の削減や低騒音化を実現します。

● MDV925 の場合



PWM デューティ
0%
騒音レベル
14 dB
消費電力
0.96 W

PWM デューティ
100%
騒音レベル
43 dB
消費電力
4.8 W

● ファンスピードコントローラ

ダイヤルを回すだけの簡単操作でPWM制御がおこなえる、ファンスピードコントローラ **FSC-24** (別売) をご用意。風量コントロールが簡単におこなえます。

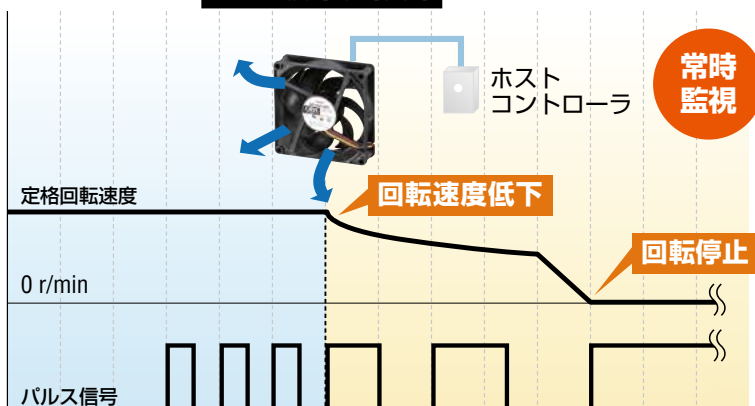


● パルスセンサで、常時監視

ファンの駆動中に1回転あたり2パルスの信号を出力します。パルス信号の変化を確認することで、ファンの状態を常に監視できます。24時間稼働が必要な装置にも最適です。



パルス信号常時出力

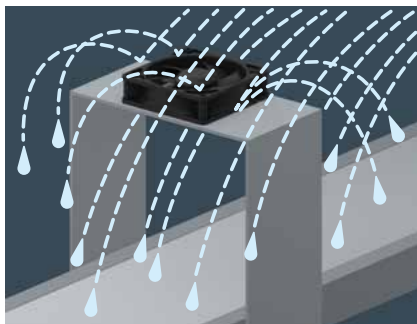


SPLASH PROOF



防水 ▶ Pタイプ

水や粉塵がかかる場所でも使用できる防水タイプのファンです。IEC規格の保護等級IP68に適合しています。



装置の洗浄



● 保護等級IP68

ただし、水中では使用できません。

IP68

下記の防水試験条件で問題がないことを確認しています。
完全な防塵構造

<防水試験条件>

水深2m相当に加圧した水に、無通電状態で60分間水没。
その後、空気中で15分間運転させ、さらに絶縁耐圧試験において異常がないこと。

●防塵・防水性を表すIP表示は、IEC 60529およびIEC 60034-5で規定されています。



● 回転停止アラーム

ファンの回転が停止するとアラーム信号を出力します。

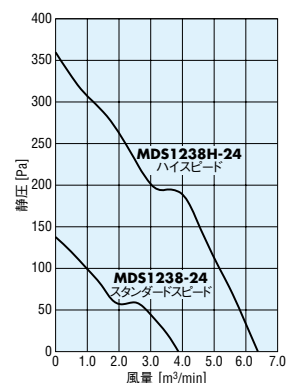
▶2ページの回転停止アラームの項を、ご覧ください。

アラームなし ▶ Sタイプ






最大風量9.9 m³/min、8種類の取付サイズを揃えたバリエーション豊富なタイプです。スタンダードスピードと最大2倍の風量のハイスピード仕様をご用意しています。

ハイスピード仕様なら取付サイズはそのままに風量・静圧をアップ

制御盤内の機器が増え、圧力損失が大きくなった場合にも、ハイスピード仕様に交換することで、風量・静圧を大きくすることができます。



●各タイプの機能一覧

	Sタイプ アラームなし	Aタイプ アラーム付	Eタイプ 長寿命	Vタイプ 可変速	Pタイプ 防水
機能いろいろ					
主な特徴	ハイスピード スタンダードスピード	アラーム出力機能	期待寿命 最大180,000時間	PWM制御による 風量コントロール	防塵・防水 IP68
出力機能	なし	回転停止アラーム 回転低下アラーム	回転停止アラーム	パルスセンサ	回転停止アラーム

●ラインアップ

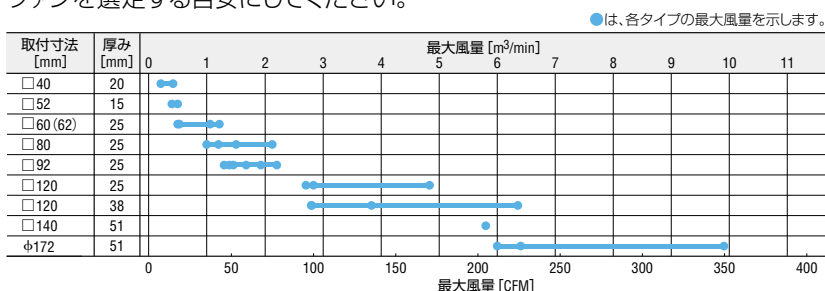
タイプごとに製品ラインアップが異なります。
ご要望のタイプ、取付寸法をご確認ください。



取付寸法 [mm]		□40	□52	□60(62)	□80	□92	□120	□140	φ172
厚み [mm]									
付加機能/スピード		20	15	25	25	25	25	38	51
Sタイプ アラームなし	ハイ スピード			●	●	●		●	●
	スタンダード スピード	●	●	●	●	●	●	●	●
Aタイプ アラーム付	回転停止 アラーム	●	●	●	●	●	●	●	●
	回転低下 アラーム			●	●	●	●	●	●
Eタイプ 長寿命	回転停止 アラーム			●	●	●	●	●	●
Vタイプ 可変速	パルス センサ				●	●	●		
Pタイプ 防水	回転停止 アラーム				●	●	●		

●最大風量

取付寸法ごとの最大風量を示した特性図です。
ファンを選定する目安にしてください。



●ファン用温度スイッチ

装置内の温度変化に応じて、ファンの
運転・停止を自動制御するファン用温度
スイッチ(別売)をご用意しています。



温度スイッチ
AM2-XA1

『ファンの選定について』

ファンの選定を、当社専任スタッフがお客様に代わっておこなうサービスも承っております。ご活用ください。

<https://www.orientalmotor.co.jp/ja/products/sizing/fan-motors>

●ファン用周辺機器 セット品

当社のプロペラファン（別売）に組み付けて使う、パネルやフィンガーガード、フィルター、ねじなどの周辺機器のセット品です。設置する環境や用途に合わせてお選びいただけます。

●セット品の特徴

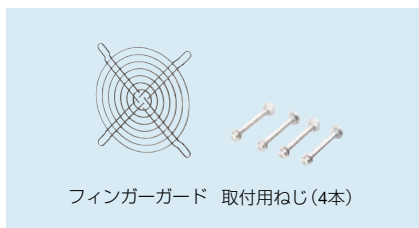
- 部品発注の手間を削減
- すぐに組み付け使用可能

フィンガーガードセット

フィンガーガードと取り付け用のねじやフィルターのセット品です。フィンガーガードは鉄製とステンレス製から選べます。設置する環境や用途に合わせてお選びください。

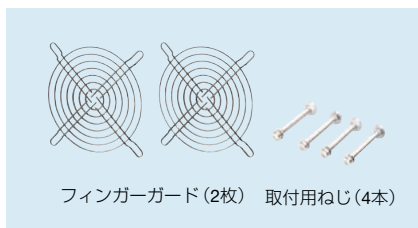
◇フィンガーガードセット(1枚)

- 鉄製フィンガーガードセット
- ステンレス製フィンガーガードセット



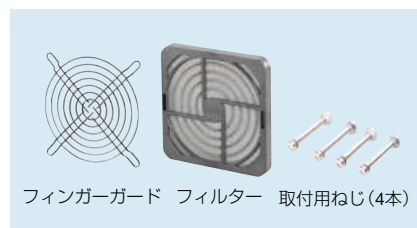
◇フィンガーガードセット(2枚)

- 鉄製フィンガーガードセット
- ステンレス製フィンガーガードセット



◇フィンガーガード・フィルターセット(各1枚)

- 鉄製フィンガーガード・フィルターセット

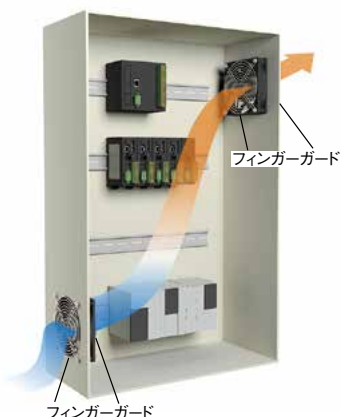


●フィンガーガードセット(1枚)の使用例



- 制御盤の外側にフィンガーガード使用
外側 → 障害防止目的

●フィンガーガードセット(2枚)の使用例



- 制御盤の内側と外側のそれぞれにフィンガーガードを使用
内側 → 作業者の保護目的
外側 → 障害防止目的

●フィンガーガード・フィルターセット(各1枚)の使用例



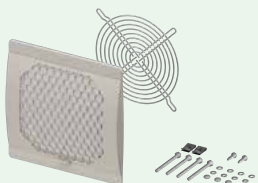
- 制御盤の内側にフィンガーガード、外側にフィルターを使用
内側 → 作業者の保護目的
外側 → 粉塵からの保護目的

制御盤取付用パネルセット

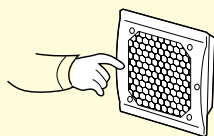
制御盤の換気・冷却に最適なパネル、フィンガーガードやフィルター、ねじのセット品です。
保護等級別にパネルセットをご用意しており、ファンへの後付けが可能です。

◇パネルセットの種類

フィンガーガードパネルセット
IP2X仕様



◇使い分けのポイント



指の接近からの保護が可能です。

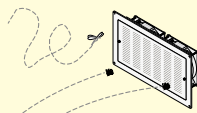
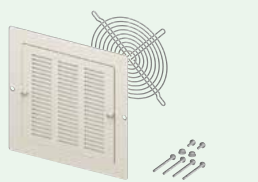
◇制御盤への設置例



例) 盤内に設置されている機器が多く盤内温度が高い場合
ダスト、水滴がある環境での設置の場合

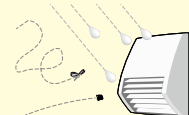
● 制御盤内の換気冷却
水滴や埃・異物からの保護が可能です。
制御盤を設置する周囲環境に合わせてパネル
を選択することで、盤内の最適な換気冷却を
おこなえます。

スリット板金パネルセット
IP4X仕様



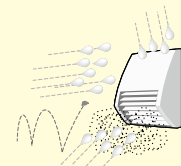
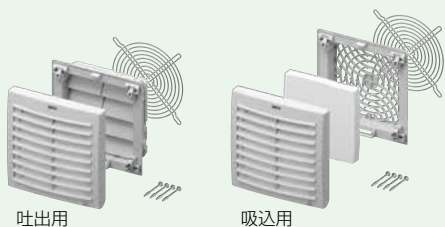
ワイヤー(直径1mm以上)など
からの保護が可能です。

防塵・防滴パネルセット
IP43仕様*



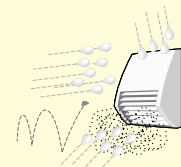
ワイヤー(直径1mm以上)などから
の保護、放水(垂直より60°の範囲)
からの保護が可能です。

防塵・防滴パネルセット
IP54仕様(吐出用/吸込用)



ダストからの保護、飛まつ水(全方向)
からの保護が可能です。

防塵・防滴パネルセット
IP55仕様*



ダストからの保護、噴流水(全方向)
からの保護が可能です。

*仕様の違いはフィルターの種類によるものです。

◇保護等級について

防塵・防水性の等級を表すIP表示は
EN 60529により以下のように
規定されています。

【表示例】
IP43
第2記号
第1記号

IP表示 第1記号	人体および固形異物接触・侵入に対する保護形式 保護の程度	試験条件
IP2X	指の接近からの保護	直径12mm以上の固形異物が侵入しない
IP4X	ワイヤーなどからの保護	直径1.0mm以上の固形異物が侵入しない
IP5X	粉塵からの保護	正常動作を阻害するような粉塵の侵入がない

IP表示 第2記号	水の浸入に対する保護形式 保護の程度	試験条件
IPX3	垂直より60°の範囲の降雨からの保護	200mmの高さより60°の範囲、10ℓ/分の放水、10分間
IPX4	全方向の飛まつ水からの保護	300~500mmの距離より全方向に10ℓ/分の放水、10分間
IPX5	全方向の噴流水からの保護	3mの距離から全方向に12.5ℓ/分・30kPaの噴流水、3分間

● **Oriental motor**は、日本その他の国におけるオリエンタルモーター株式会社の登録商標または商標です。

お客様相談センター

製品に関する技術的なお問い合わせ、購入についてのご相談はこちらまで。

TEL 0120-925-410

E-mail webts@orientalmotor.co.jp

オリエンタルモーター株式会社
www.orientalmotor.co.jp/ja

オリエンタルモーター MDシリーズ

検索

2025年8月制作

お問い合わせ先