

熱風発生ユニット

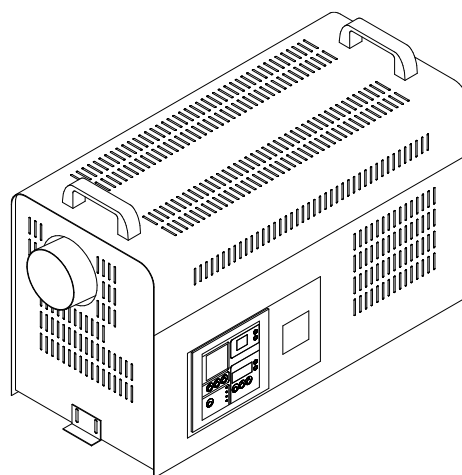
取扱説明書

型番

MAHYC1210	(単相 100V	1.2kW)
MAHYC5020	(三相 200V	5.0kW)
MAHYC10020	(三相 200V	10.0kW)

目次



安全上のご注意	1
名称と機能	5
ご使用になる前に	6
運転開始	7
運転停止	8
タイマー運転設定 -ON DELAY-	9
タイマー運転設定 -OFF DELAY-	10
警報と動作	11
故障診断	12
保守点検	13
仕様	14



- この度は、熱風発生ユニットをお買い上げいただきまして、誠にありがとうございます。
- 本製品を正しく使っていただく為に必要事項が記載されております。
ご使用前に必ずお読みください。
- お読みになった後は、紛失されませんよう大切に保管してください。
- 本商品は設備組込用途以外での使用は禁止です。設備用の一般工業向け製品です。

安全上のご注意

安全に関する重大な内容です。人身及び財産への損害を未然に防ぐ為に必ずお守り下さい。
取扱いを誤った場合の危険度によって、警告と注意に分類しています。内容は次の通りです。

表示	表示の意味
 警告	取扱いを誤った場合、使用者が死亡、又は重傷を負う事が想定される事を示します。
 注意	取扱いを誤った場合、使用者が傷害を負う事が想定されるか、又は、物的損害の発生が想定される事を示します。

 警告	
 <p>分解・修理・改造をしない 故障・火災・感電・怪我の原因になります。分解は保証外となります。修理はお買い上げの販売店にご連絡ください。</p> <p>分解禁止</p>	 <p>屋外で使用しない 雨、水のかかる場所で使用すると、漏電・感電・故障の原因になります。</p> <p>屋外禁止</p>
 <p>危険雰囲気の中で使用しない 爆発性・引火性・腐食性ガスの加熱、これらの危険雰囲気の中で使用は、爆発・火災の原因になります。</p> <p>禁止</p>	 <p>水や洗剤等をかけたり吹き付けたりしない 漏電により、火災・感電の原因になります。</p> <p>水かけ禁止</p>
 <p>高温部に素手で触らない 運転中の吐出口やその周囲は高温の為、火傷の原因になります。</p> <p>接触禁止</p>	 <p>ぬれた手で使用しない 故障・感電の原因になります。</p> <p>禁止</p>
 <p>熱風を人体に当てない 火傷の原因になります。</p> <p>禁止</p>	 <p>吸入口や吐出口に物や手を差し込まない。塞がない。 故障・火災・感電・怪我の原因になります。</p> <p>禁止</p>
 <p>電源コードを傷つけない 無理に曲げる、引っ張る、挟み込む等の行為は電源コードを破損させ、火災・漏電・感電の原因になります。</p> <p>禁止</p>	 <p>運転中、カバーを取り外さない 火災・感電・怪我の原因になります。</p> <p>分解禁止</p>
 <p>内部の部品及び基板に触らない 火傷・感電・怪我の原因になります。</p> <p>接触禁止</p>	 <p>使用時は吸入口の周囲に十分な空間を設け、吸入口でゴミや異物の吸い込み、詰まりが無いよう、常に注意・点検をしてください。</p>
 <p>運転を停止する際は、「停止」キーを押してください。 停止の際に電源を直接切ると、内部余熱を排出する為の冷却運転が行われず、思わぬ事故の原因になります。</p>	 <p>動作に異常を感じたら、直ちに使用を中止してください。お買い上げの販売店にご連絡下さい。</p>

⚠️注意

 禁止	不安定な場所に設置しない 怪我や思わぬ事故の原因になります。	 禁止	製品を落とす等、強い衝撃を加えない 故障・火災の原因になります。
 禁止	直接炎の当たる恐れのある場所や 油煙・有機溶剤のある場所で使用 しない 火災の原因になります。	 禁止	定格電圧外で使用しない 故障・火災の原因になります。
 禁止	粉塵の多い場所で使用しない 故障・火災の原因になります。	 禁止	本体運転中に電源を抜かない 思わぬ事故の原因になります。
 禁止	製品の周囲に通風を妨げる様な 障害物を置かない 火傷・火災の原因になります。	 禁止	本体に物を載せない 故障・思わぬ事故の原因になります。
 禁止	使用周囲温度外で使用しない 故障・思わぬ事故の原因になります。	 禁止	耐電圧試験は行わない 故障・思わぬ事故の原因になります。
 アース確認	必ずアース線を接続してください。 故障・漏電時、火災・感電の原因に なります。	 注意	長期間使用しない場合、ブレーカーを切り 電源を外してください。思わぬ事故の原因 になります。
 !	長期間使用しない場合、ビニール等で覆って 保管してください。	 !	長期間休止した場合、試運転を行って ください。思わぬ事故の原因になります。
 !	配管接続は、外れ・漏れが無いか確認 してください。火傷・火災の原因になります。	 !	廃棄の際は、専門の業者・公的機関に 依頼してください。思わぬ事故の原因に なります。

注意銘板について

本商品には使用上の注意を明記した注意銘板が貼ってあります。
内容をご確認の上、正しくご使用ください。

 禁止	設備組み込み用途以外での使用は禁止。 設備用の一般工業向け製品です。	①
 警告		
	爆発・火災の恐れあり 爆発性・引火性・腐食性ガスの加熱や、これらの危険 雰囲気中で使用しない。	②
	感電・漏電の恐れあり 本品を水にぬらさず、ぬれた手で使用しない。	③
	火傷の恐れあり 吐出口や、その周辺の高温部には素手でさわらない。	④
 実行	<ul style="list-style-type: none"> ・吸入口周囲に十分な空間を設けて下さい。異物の 吸い込みや吸気量不足は異常加熱の原因となります。 ・運転停止の際は、「停止」キーを押して下さい。 電源を直接切ると装置内の冷却が行われず火災事故 等の原因となります。 	⑤
株式会社 ミスミ <small>メカニカル部品技術窓口 Tel: 0120-343-603 Fax: 03-5805-7292</small>		

①	<p>設備組み込み用として設計されております。 単独で使用しないでください。</p>
②	<p>危険雰囲気中で使用しないで下さい。 爆発性・引火性・腐食性ガスの加熱、これらの危険雰囲気中ででの使用は爆発・火災の原因になります。</p>
③	<p>屋外で使用しないで下さい。 雨、水のかかる場所で使用すると、漏電・感電・故障の原因になります。 水や洗剤等をかけたり吹き付けたりしないでください。 漏電により、火災・故障の原因になります。 ぬれた手で使用しないで下さい。 故障・感電の原因になります。</p>
④	<p>高温部に素手で触らないでください。 運転中の吐出口やその周囲は高温の為、火傷の原因になります。 熱風を人体に当てないでください。 火傷の原因になります。</p>
⑤	<ul style="list-style-type: none"> ・吸入口周囲の空間が狭い場合、空気が流れにくくなる為、吸気量及び排気量不足になります。 吸気量及び排気量の不足は、装置内の温度上昇による異常加熱警報を動作させる原因になります。 警報動作時はヒーター加熱を強制停止させます。異物の吸い込みによって吸入口が塞がれる場合も 同様です。また、吸い込んだ異物が装置内で異常発熱を起こして異常加熱警報を動作させる場合も あります。ご注意ください。 ※吸入口及び吐出口の位置は、名称と機能(P.5)をご参照ください。 ・運転終了後、装置内の温度を下げる為、送風による冷却運転を一定時間行う必要があります。 「停止」キーを押すと自動的に冷却運転を開始しますが、電源を直接切ると冷却運転が行われず 装置内の余熱によって火災事故の原因となります。ご注意ください。

危険性のある雰囲気について

※ 別表 1 に示す爆発性物質、可燃性物質及びそれらを含む物質を絶対に加熱しないで下さい。
爆発の危険があります。

※ SO_x、NO_x などの腐食性ガス及びそれらを含む物質を絶対に加熱しないで下さい。製品を劣化させ、破損や思わぬ事故の原因になります。

別表 1 (労働安全施工令 第 6 条別表抜粋)

○ 爆発性物質

- ニトログリコール、ニトログリセリン、ニトロセルローズその他の爆発性の硝酸エステル類
- トリニトロベンゼン、トリニトロトルエン、ピクリン酸その他の爆発性のニトロ化合物
- 過酢酸、メチルエチルケトン過酸化物、過酸化ベンゾイルその他の有機過酸化物
- アジ化ナトリウムその他の金属のアジ化物

○ 可燃性物質

<発火性物質>

- 金属「リチウム」、金属「カリウム」、金属「ナトリウム」、黄リン、硫化リン、赤リン、セルロイド類、炭化カルシウム（別名カーバイド）、リン化石灰、マグネシウム粉、アルミニウム粉、マグネシウム粉及びアルミニウム粉以外の金属粉、亜二チオン酸ナトリウム（別名ヒドロサルファイト）

<酸化性物質>

- 塩素酸カリウム、塩素酸ナトリウム、塩素酸アンモニウムその他の塩素酸塩類
- 過塩素酸カリウム、過塩素酸ナトリウム、過塩素酸アンモニウムその他の過塩素酸類
- 過酸化カリウム、過酸化ナトリウム、過酸化バリウムその他の無機過酸化物
- 硝酸カリウム、硝酸ナトリウム、硝酸アンモニウムその他の硝酸塩類
- 亜塩素酸ナトリウムその他の亜塩素酸類
- 次亜塩素酸カルシウムその他の次亜塩素酸塩類

<引火性物質>

- エチルエーテル、ガソリン、アセトアルデヒド、酸化プロピレン、二酸化炭素その他の引火点が零下 3 0℃未満の物
- ノルマンヘキサン、エチレンオキシド、アセトン、ベンゼン、メチルエチルケトンその他の引火点が零下 3 0℃以上 0℃未満の物
- メタノール、エタノール、キシレン、酢酸ノルマルーペンチル（別名酢酸ノルマルーアミル）、その他の引火点が 0℃以上 3 0℃未満の物
- 燈油、軽油、テレピン油、イソペンチルアルコール（別名イソアミルアルコール）、酢酸その他の引火点が 3 0℃以上 6 5℃未満の物

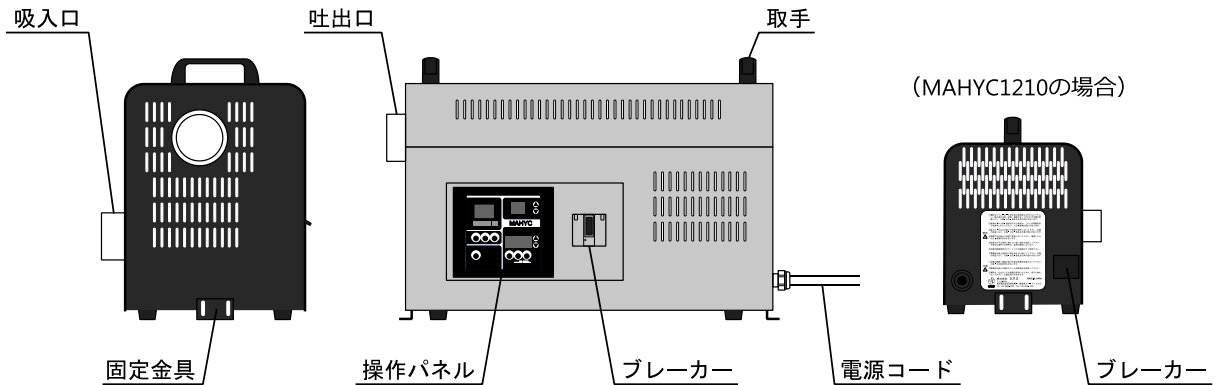
<可燃性ガス>

- 水素、アセチレン、エチレン、メタン、エタン、プロパン、ブタンその他の温度 1 5℃ 1 気圧に於いて気体である物

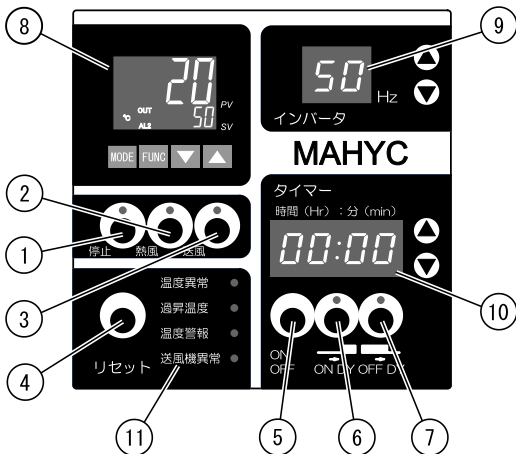
別表 1 に示す爆発性物質、可燃性物質及びそれらを含む物質を加熱すると爆発の危険性があります。危険性を伴うご使用方法に関するリスクに関して、弊社では一切の保証は致しません。

名称と機能

外観

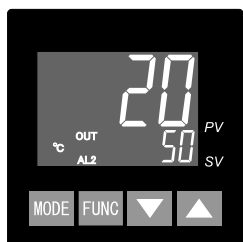


操作パネル



- | | |
|------------------|---|
| ① 停止キー | 運転を停止します。押すと、ランプ（緑）が点灯して運転を停止します。冷却動作中は、点滅します。 |
| ② 熱風キー | 熱風運転を開始します。押すと、ランプ（赤）が点灯して運転を開始します。警報時は、点滅します。 |
| ③ 送風キー | 送風運転を開始します。押すと、ランプ（緑）が点灯して運転を開始します。警報時は、点滅します。 |
| ④ リセットキー | 警報を解除します。押すと、⑪異常表示ランプが消灯して運転前の停止状態になります。 |
| ⑤ タイマー ON/OFF キー | タイマー機能を起動します。押すと、表示部が点灯して設定可能になります。再度押すと、消灯します。 |
| ⑥ ON DY キー | オンデイレ機能に切替えます。押すと、ランプ（緑）が点灯してオンデイレ待機状態になります。 |
| ⑦ OFF DY キー | オフデイレ機能に切替えます。押すと、ランプ（緑）が点灯してオフデイレ待機状態になります。 |
| ⑧ 温度表示 | 吐出温度（PV）と設定温度（SV）を表示します。 |
| ⑨ インバータ 周波数表示 | 送風機のインバータ周波数を表示します。▲キーを押すと、風量が増します。▼キーを押すと、風量が減ります。 |
| ⑩ タイマー設定表示 残時間表示 | タイマー時間を表示します。カウント（残時間表示）中、:（コロン）が点滅します。 |
| ⑪ 異常表示ランプ | 警報を表示します。発生時、該当するランプ（赤）が点灯します。 |

⑧温度表示 詳細



- | | |
|-------------|-----------------------|
| PV | 吐出温度を表示します |
| SV | 設定温度を表示します |
| MODE キー | 使用しません |
| FUNC キー | オートチューニングの実行/停止に使用します |
| ▼ (DOWN) キー | 設定温度を下げる時に使用します |
| ▲ (UP) キー | 設定温度を上げる時に使用します |

ご使用になる前に

操作を行う前に、以下の事項について改めて確認をお願いします。

据付

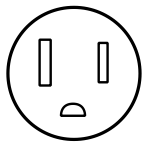
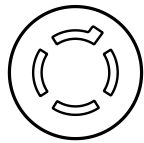
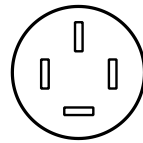
- ※ 爆発性・引火性・腐食性を持つガスの加熱に使用しないで下さい。
- ※ 爆発性・引火性・腐食性ガスを含む雰囲気内で使用しないで下さい。
- ※ 結露など水分が付着する場所で使用しないで下さい。
- ※ 水平な場所に据付を行い、動かないように金具で固定して下さい。
- ※ 周囲温度 5℃～40℃以内で使用して下さい。
- ※ 吸入・吐出口を塞がないように十分な空間を設けて下さい。

配管

- ※ 使用温度に耐えられるダクトを接続して下さい。
- ※ ダクト経路は出来るだけ短くして下さい。
- ※ ダクト経路に鋭角な曲げを設ける、口径を絞る等はしないで下さい。

配線

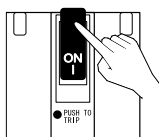
- ※ 電源コードを加工する、無理に曲げる、捻じる、引っ張る等はしないで下さい。
- ※ 各機種 of 電圧及び消費電流に合った電源を用意して下さい。
- ※ 他の機器と連動動作（電源の入り切り）をしないで下さい。
- ※ 必ずアースを接続して下さい。

電線一覧表			
型式	MAHYC1210	MAHYC5020	MAHYC10020
線径と芯数	2.0sq×3 芯	2.0sq×4 芯	5.5sq×4 芯
コネクタ形状	接地型 2P 	接地型 3P 	接地型 3P 

運転開始

1 電源を入れる

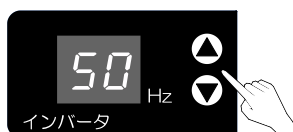
電源コードを接続します。ブレーカーを ON にします。(MAHYC1210 は電源コード側にあります)



温度表示・風量調節表示・停止ランプ 点灯

2 風量を設定する

▲▼キーを押して、送風機のインバータ周波数を設定します。(出荷時設定 50Hz)



30Hz～60Hz まで。1Hz 刻みで設定可

3 吐出温度を設定する (送風運転時、不要)

▽△キーを押して、吐出温度 (SV) を設定します。(出荷時設定 50℃)



1℃刻み、0℃～230℃まで。(MAHYC1210)

1℃刻み、0℃～250℃まで。(MAHYC5020/10020)

4 運転を開始する

熱風運転の場合、熱風キーを押します。送風運転の場合、送風キーを押します。



熱風の場合 運転ランプ (赤) が点灯



送風の場合 運転ランプ (緑) が点灯

吐出温度にバラつきがある場合

オートチューニングを実行して下さい。実行方法は、次ページの『オートチューニングの実行』をご参照下さい。

運転停止

- 1 運転を停止する**
熱風・送風運転共に、停止キーを押します。



熱風の場合 冷却運転終了まで停止ランプ（緑）が点滅



送風の場合 停止ランプ（緑）が点灯・完全停止

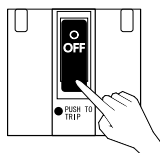
冷却運転について

熱風運転停止後、自動的に送風運転による冷却運転を一定時間行います。（MAHYC1210 は 5 分。MAHYC5020/10020 は 8 分）吐出温度が 40℃以下まで下がった場合はすぐに停止します。安全の為に、電源を切る等による強制停止は行わないで下さい。

インターロックタイマー

送風機運転停止後の連続発停を防止する為、インターロックタイマーを設けています。停止キー入力直後の熱風又は送風キーの入力は無効になります。（タイマーは 30 秒間）

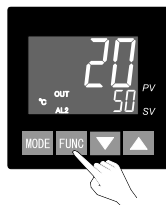
- 2 終了する**
ブレーカーを OFF にします。長期間使用しない場合は、電源コードを抜いて下さい。



温度表示・風量調節表示・停止ランプ 消灯

オートチューニングの実行

FUNC キーを押します。中断する場合、再度 FUNC キーを押します。



チューニング完了まで、設定温度と AT を交互表示

オートチューニング

PID 定数を自動算出する機能です。設定値（SV）に対して、良い加熱制御を得る事が出来ます。設定値（SV）に対して吐出温度（PV）にバラつきがある場合、又は、設定値（SV）の大幅な変更時に実行して下さい。

タイマー運転設定 -ON DELAY-

ON DELAY 機能を使用して、運転の開始予約が出来ます。
タイマー機能は運転中に起動できませんので、あらかじめ運転前に起動して下さい。

- 1 タイマー機能を起動する**
タイマー-ON/OFF キーを押します。中止する場合、再度タイマー-ON/OFF キーを押します。



00:00 又は前回設定時間が表示

- 2 ON DELAY 機能に切り替える**
ON DY キーを押します。



ON DELAY ランプ（緑）点灯

- 3 時間を設定する**
▲▼キーを押して、開始までの時間を設定します。



00:00～99:59 まで。1 分刻みで設定可

- 4 ON DELAY(開始予約)を開始する**
熱風運転の場合、熱風キーを押します。送風運転の場合、送風キーを押します。



運転ランプが点灯



残時間カウント中、“: (コロ)” が点滅



設定時間経過後、熱風又は送風運転開始

- 5 運転を停止する**
熱風・送風運転共に、停止キーを押します。



熱風の場合 冷却運転終了まで停止ランプ（緑）が点滅



送風の場合 停止ランプ（緑）が点灯・完全停止

タイマー運転設定 -OFF DELAY-

OFF DELAY 機能を使用して、運転の停止予約が出来ます。
タイマー機能は運転中に起動できませんので、あらかじめ運転前に起動して下さい。

- 1 タイマーを起動する**
タイマー-ON/OFF キーを押します。中止する場合、再度タイマー-ON/OFF キーを押します。



00:00 又は前回設定時間が表示

- 2 OFF DELAY 機能に切り替える**
OFF DY キーを押します。



OFF DELAY ランプ（緑）点灯

- 3 時間を設定する**
▲▼キーを押して、停止までの時間を設定します。

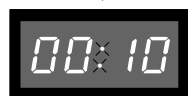


1 分刻み、00:00～99:59 まで。

- 4 OFF DELAY（停止予約）を開始する**
熱風運転の場合、熱風キーを押します。送風運転の場合、送風キーを押します。



運転ランプ点灯



残時間カウント中、“:（コロ）”が点滅



設定時間経過後、熱風又は送風運転停止

停止後の動作は、通常運転時と同様

カウント中の設定時間変更

OFF DELAY キーを押しながら、▲▼キーで変更します。ON/OFF DELAY 共通です。



警報と動作

運転中、異常を感知すると安全の為に警報機能が働き、一部又は全ての運転の強制停止を行います。運転を再開するには警報を解除する必要があります。下記を参考に警報解除を行って下さい。異常が解消されない限り、警報解除は出来ません。ご注意下さい。

温度異常

動作…… 温度異常ランプ点灯・熱風（送風）ランプ点滅。送風機・ヒーター停止。

原因…… 吸入温度が使用上限を超えています。（1210 は 170℃、5020/10020 は 180℃）

解除…… 外気を取り入れる等を行い、送風機内部の温度を下げて下さい。吸入温度の確認も行って下さい。ランプ横のリセットキーを押して異常ランプが消灯すれば警報解除です。

過昇温度

動作…… 過昇異常ランプ点灯・熱風（送風）ランプ点滅。送風機・ヒーター停止。

原因…… 制御部の内部温度が使用上限を超えています。（全機種 60℃）

解除…… 内部温度が下がるまでそのままにして下さい。周囲温度や通風を妨げる障害物の有無等の確認も行って下さい。ランプ横のリセットキーを押して異常ランプが消灯すれば警報解除です。

温度警報

動作…… 温度警報ランプ点灯・熱風（送風）ランプ点滅。ヒーター停止。送風機は 40℃以下で停止。

原因…… 吐出温度が使用上限を超えています。（1210 は 250℃、5020/10020 は 270℃）

解除…… 内部温度が下がるまでそのまま（送風運転）にして下さい。吸入温度や設定温度の確認も行って下さい。ランプ横のリセットキーを押して異常ランプが消灯すれば警報解除です。

送風機異常

動作…… 送風機異常ランプ点灯・熱風（送風）ランプ点滅。送風機・ヒーター停止。

原因①… 送風機モーター温度が使用上限を超えています。（全機種 100℃）

解除①… モーター温度が下がるまでそのままにして下さい。周囲温度や通風を妨げる障害物の有無等の確認も行って下さい。ランプ横のリセットキーを押して異常ランプが消灯すれば警報解除です。

原因②… 過負荷によって、内部のサーマルリレーが動作しています。

解除② 1.ブレーカーを OFF にして吸入口側のパネルを取り外します。

2.サーマルリレーのリセットスイッチを押して下さい。（図 1）

3.パネルを取り付けて下さい。

4.ブレーカーを ON にしてからランプ横のリセットキーを押して下さい。（図 2）

5.異常ランプが消灯すれば警報解除です。

- ※解除出来ない場合、故障の恐れがあります。お買い上げ店へ修理をご依頼下さい。

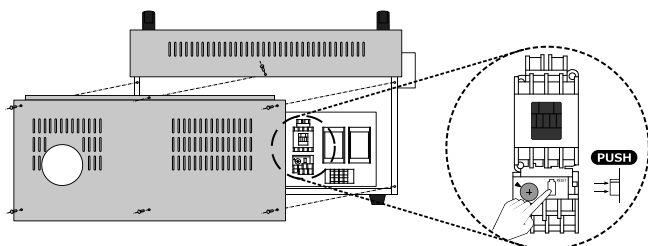


図1



図2

故障診断

以下のような現象が発生した場合は、下表を参考に対処を行って下さい。現象の再発、又は下記以外の現象の発生や原因がある場合は、ただちに電源を切り使用を中止して下さい。故障の恐れがあります。お買い上げ店へ修理をご依頼下さい。

ご自身での修理は危険です。絶対にしないで下さい。

現象	原因	対処
ブレーカーを ON にしても起動しない	本体に通電がありません	一次側ブレーカーの ON/OFF、コンセントプラグの着脱の点検を行って下さい
熱風運転を停止しても送風運転が停止しない	冷却運転中です	一定時間経過、又は吐出 40℃以下で自動停止します
風量が少ない	風量設定 (Hz) が低い	風量設定を変更して下さい
	ダクト経路が長い・狭い・鋭角な曲げがある	経路を見直して下さい
	ゴミ等の詰まり	経路の点検を行って下さい
熱風が出ない	送風運転です	熱風キーを押して下さい
	温度警報が発生して、送風機のみ運転しています	警報解除を行って下さい (P.10 参照)
設定温度まで上がらない	温度設定 (SV) に対して、風量設定 (Hz) が大きい	風量設定を変更して下さい
	PID 定数が合っていない	オートチューニングを実行して下さい (P.7 参照)
熱風温度が急激に下がる	警報が発生しています	警報解除を行って下さい (P.10 参照)
熱風 (送風) 運転が途中で停止する	タイマー (OFF DELAY) が設定されています	タイマー設定を変更して下さい (P.9 参照)
	警報が発生しています	警報解除を行って下さい (P.10 参照)
振動・異音がする	据え付け場所が不安定です	水平な場所に据え付け、金具で固定して下さい
	筐体パネルの取付けネジが緩んでいます	締付直して下さい

保守点検

本製品は長くお使い頂けるよう設計されておりますが、使用状況によって製品寿命は大きく変動します。性能の維持及び異常の早期発見の為、保守点検は正しく行って下さい。

点検

- ※ 傷・凹み等の損傷及び変形はありませんか？
- ※ 吸入・吐出口に埃等が詰まっていますか？
- ※ 据付や固定が緩んでいませんか？
- ※ ダクト経路の接続に緩みや外れがありませんか？
- ※ 運転中、異音や異臭が発生していませんか？
- ※ 熱風温度は正しく表示されていますか？

清掃

- ※ 運転中、及び運転停止直後に清掃作業をしないで下さい。火傷・感電の恐れがあります。
- ※ 柔らかい布による乾拭き、又は、掃除機で作業を行って下さい。
- ※ 汚れが酷い場合、水又は洗浄液を含ませて絞った布で拭いて下さい。乾拭きを忘れずに行ってください。

保管

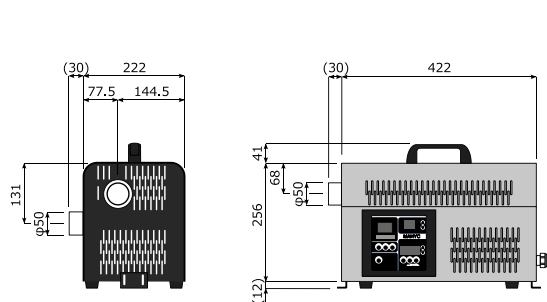
- ※ 屋内の温度変化の少ない乾燥した場所に保管して下さい。本体が結露すると、故障の原因になります。
- ※ 据付状態の場合、本体をビニール等で覆って下さい。粉塵等が入ると、故障の原因になります。
- ※ プレーカーを OFF にして、電源コードを外して下さい。思わぬ事故の原因になります。
- ※ 他の機器から振動・熱の影響を受けないようにして下さい。接続ダクト等を通じて、本体に悪影響を与える恐れがあります。
- ※ 吸入・吐出口に異物やゴミが入り込まない様、ビニール等で覆って下さい。ダクトを通じて粉塵等が入ると、故障の原因になります。

仕様

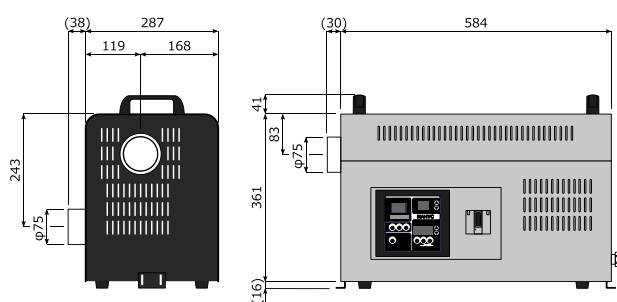
型式	MAHYC1210	MAHYC5020	MAHYC10020
電源	単相 100V (50/60Hz)	三相 200V (50/60Hz)	
吐出温度	常温~230℃	常温~250℃	
吸入温度	常温~170℃		常温~180℃
送風機運転周波数	30Hz~60Hz (インバータの設定による)		
ヒーター容量	1.2kW	5kW	10kW
送風機容量	0.025kW	0.2kW	0.25kW
最大電流値	約 12.5A	約 15.5A	約 30.7A
最大風量 (60Hz 時)	1.2 m ³ /min	4.0 m ³ /min	7.6 m ³ /min
最大静圧 (60Hz 時)	0.28kPa	0.44kPa	0.8kPa
最大騒音 (60Hz 時)	70dB	82dB	85dB
電源コード	VCTF 3m (2.0sq×3 芯)	2PNCT 3m (2.0sq×4 芯)	2PNCT 3m (5.5sq×4 芯)
寸法 (ケース部)	222W×422D×256H	287W×584D×361H	302W×665D×380H
重量	約 12kg	約 33kg	約 40kg
周囲温湿度	5~40℃ 90%RH 未満 (結露しないこと)		
温度検出端	熱電対 (K)		
測定温度誤差	±2℃		
温度制御	PID 制御/SSR 駆動によるヒーター出力制御 (オートチューニング機能付)		
安全回路	異常発生時、運転停止 (インターロック回路)		

外形寸法

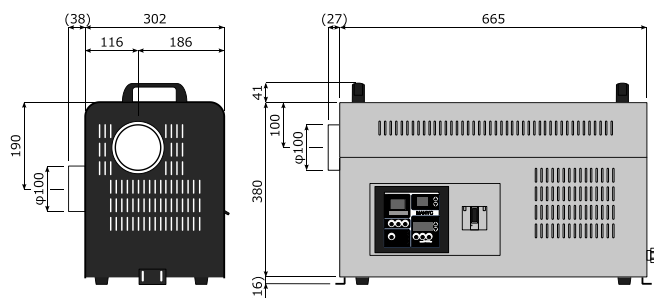
MAHYC1210



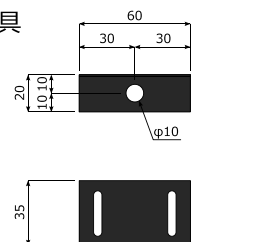
MAHYC5020



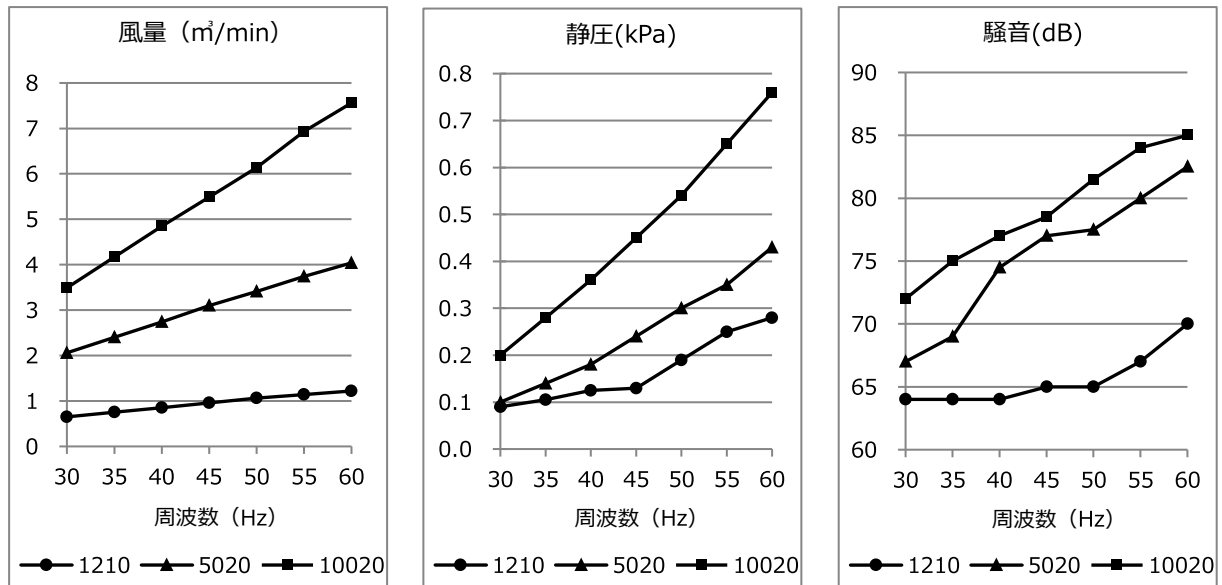
MAHYC10020



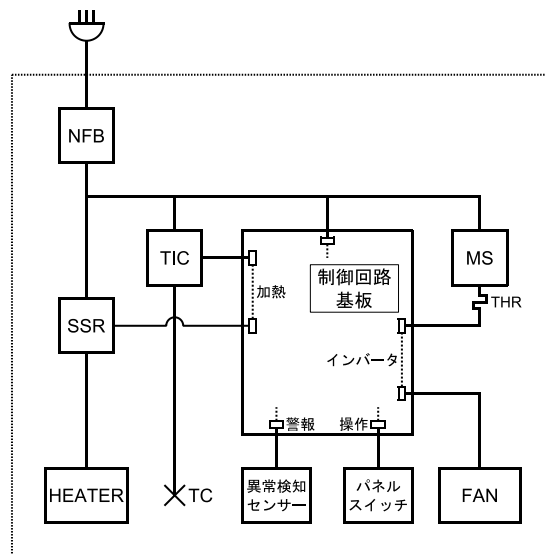
固定金具



性能グラフ



機能ブロック図



本書について、以下の内容が適用されます。ご注意ください。

1. 本書の内容の一部、またはすべてを無断で転載、複写、改訂することを禁じます。
2. 本書の内容については、予告無く改訂される場合があります。ご了承ください。
3. 本書の内容について、万一誤字や不審な点等のお気づきのことがありましたら、お手数ではありますが当社までご連絡ください。
4. 当社にお問い合わせの際は、形名と製造番号も合わせてお知らせください。

株式会社 **ミスミ** メカニカル部品技術窓口
Tel: 0120-343-603