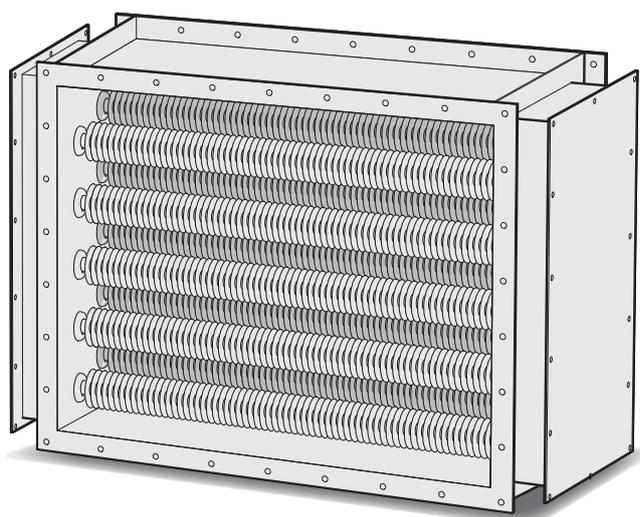


乾燥用ヒーターユニット DS タイプ

取扱説明書

お買いあげいただき、ありがとうございます

「乾燥用ヒーターユニット」を安全にご使用いただくため、お使いになる前にこの「取扱説明書」をお読みください。お読みになった後は、後日お役に立つこともありますので、必ず保管してください。



安全にご使用いただくために

お使いになる人や他の人への危害、財産への損害を未然に防止するため、必ずお守りいただくことを、次のように説明しています。

■表示内容を無視して誤った使い方をしたときに生じる危害や損害の程度を、次の表示で区分し、説明しています。

 警告	この表示の欄は、「使用者が死亡または負傷する危険の状態が生じることが想定される」内容です。
 注意	この表示の欄は、「使用者が軽傷を負うか、または物的損害のみが発生する危険の状態が生じることが想定される」内容です。

■お守りいただく内容の種類を、次の絵表示で区分し、説明しています。

	この絵表示は、してはいけない「禁止」内容です。
	この絵表示は、必ず実行していただく「強制」内容です。

警告

- 爆発性ガス・可燃性ガス雰囲気中では絶対に使用しない
火災・爆発事故の原因になります。
絶対使用しないでください。
- 腐食性ガス雰囲気中での使用および加熱は行わない
守らないと、漏電・感電・故障の原因になります。
- 高湿度雰囲気で使用しない
高湿度雰囲気中使用すると、漏電・感電の原因になります。
- 分解・改造をしない
火災・感電・火傷の原因になります。
- 連続使用温度以下で使用する
連続使用温度以下で使用してください。
守らないと漏電、感電の原因になります。
- ダクトヒーター内に、紙、布などの可燃物を入れない
可燃物が入ると、火災の原因になります。
- 定格電圧以外の電源では使用しない
表示された電源電圧以外で使用すると、火災・感電・故障の原因になります。
- 粉塵など、ほこりの多い場所では使用しない
ちり、ほこりなどの浮遊物の多い所で使用すると、火災の原因になります。

必ずお守りください

警告

●配線は各回路ごと、個別に配線する

ヒーターの配線は、各回路ごとに別配線としてください。守らないと、火災・感電・火傷の原因になります。



●電源電線は圧着端子を使用して確実に接続する

守らないと火災・感電・故障の原因になります。



●ヒーターは素手で取扱わない

ヒーターの取扱いは素手で行わないでください。火傷の原因になります。



●必ず送風と併せて使用する

送風を行わないで使用すると、火災・感電・故障の原因になります。



●屋外では使用しない

本機は屋内専用です。屋外（雨が直接かかるような場所）には設置しないでください。漏電・火災・故障の原因になります。



●アースを必ず取り付ける

組み込み機器に、必ずアース端子を取り付け、アースを接続してから使用してください。守らないと、漏電・感電の原因になります。



注意

●ヒーターの交換は電源を切ってから行う

ヒーターユニットを交換する時は、電源を切って常温になってから行ってください。守らないと、火傷の原因になります。



●長期間保管する場合、1年未満にしてください

常温・常湿雰囲気ではカバーを設けて保管してください。守らないと、感電・漏電の原因になります。



長期間保管後使用する場合は、ヒーター回路の絶縁抵抗を測定してください。DC500V メガーにて10MΩ以上あることを確認してください。

●次のような時は使用しない 火災・故障の原因になります

- ・ヒーターに可燃物が触れる恐れのある場合
- ・ヒーター表面に異物が付着している場合
- ・ヒーター端子部に水がかかる場合

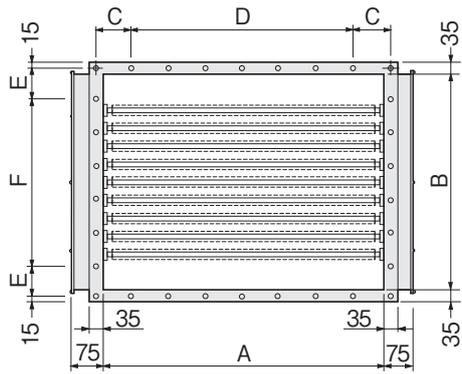


●端子部分には水をかけない

端子部分に水がかかり、そのまま使用すると、感電・漏電の原因になります。



1. 主な仕様



取付穴径：φ9



鉄ダクト、鉄フィンヒーター

連続使用温度：80℃以下
風速：1.3m/秒以上

鉄ダクト、ステンレスフィンヒーター

連続使用温度：120℃以下
風速：1.3m/秒以上

ステンレスダクト、ステンレスフィンヒーター

連続使用温度：120℃以下
風速：0.5m/秒以上

●三相 200V 用

型番	商品コード	容量	回路数	寸法 (mm)							ヒーター		1回路あたり* の電線サイズ
				A	B	C	D	E	F	G	径	本数	
DSF0030	00870010	3kW	3kW × 1	270	165	75	80 × 2	65	75	160	φ10	3本 × 2列 (6本)	3.5 mm ²
DSM0030	00870110												
DSS0030	00870210												
DSF0050	00870020	5kW	5kW × 1	300	240	85	85 × 2	70	70 × 2	160	φ10	5本 + 4本 (9本)	3.5 mm ²
DSM0050	00870120												
DSS0050	00870220												
DSF0080	00870030	8kW	8kW × 1	400	290	88	88 × 3	82.5	82.5 × 2	160	φ12	5本 + 4本 (9本)	5.5 mm ²
DSM0080	00870130												
DSS0080	00870230												
DSF0120	00870040	12kW	6kW × 2	450	380	98	98 × 3	84	84 × 3	160	φ12	6本 × 2列 (12本)	3.5 mm ²
DSM0120	00870140												
DSS0120	00870240												
DSF0200	00870050	20kW	6.7kW × 3	500	380	90	90 × 4	84	84 × 3	220	φ12	6本 × 3列 (18本)	5.5 mm ²
DSM0200	00870150												
DSS0200	00870250												
DSF0300	00870060	30kW	8.6kW × 2 12.8kW × 1	620	440	92.5	95 × 5	80	80 × 4	220	φ12	7本 × 3列 (21本)	8 mm ²
DSM0300	00870160												
DSS0300	00870260												
DSF0450	00870070	45kW	15kW × 3	720	560	95	95 × 6	80	88 × 5	220	φ12	9本 × 3列 (27本)	14 mm ²
DSM0450	00870170												
DSS0450	00870270												

●三相 220V 用

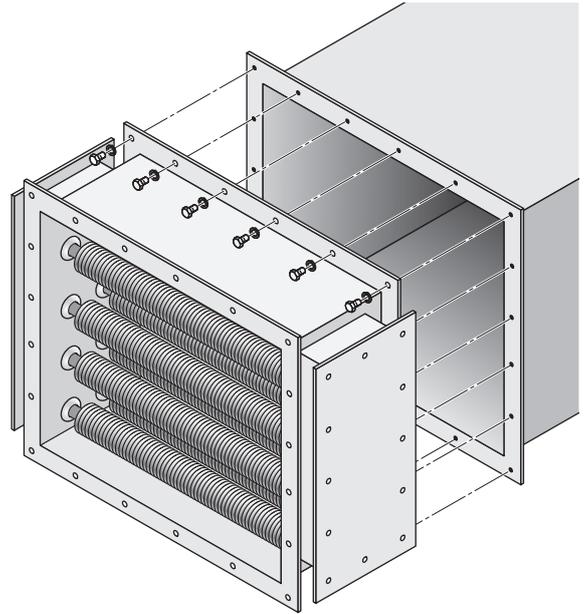
型番	商品コード	容量	回路数	寸法 (mm)							ヒーター		1回路あたり* の電線サイズ
				A	B	C	D	E	F	G	径	本数	
DSF0032	00870013	3kW	3kW × 1	270	165	75	80 × 2	65	75	160	φ10	3本 × 2列 (6本)	3.5 mm ²
DSM0032	00870113												
DSS0032	00870213												
DSF0052	00870023	5kW	5kW × 1	300	240	85	85 × 2	70	70 × 2	160	φ10	5本 + 4本 (9本)	3.5 mm ²
DSM0052	00870123												
DSS0052	00870223												
DSF0082	00870033	8kW	8kW × 1	400	290	88	88 × 3	82.5	82.5 × 2	160	φ12	5本 + 4本 (9本)	5.5 mm ²
DSM0082	00870133												
DSS0082	00870233												
DSF0122	00870043	12kW	6kW × 2	450	380	98	98 × 3	84	84 × 3	160	φ12	6本 × 2列 (12本)	3.5 mm ²
DSM0122	00870143												
DSS0122	00870243												
DSF0202	00870053	20kW	6.7kW × 3	500	380	90	90 × 4	84	84 × 3	220	φ12	6本 × 3列 (18本)	5.5 mm ²
DSM0202	00870153												
DSS0202	00870253												
DSF0302	00870063	30kW	8.6kW × 2 12.8kW × 1	620	440	92.5	95 × 5	80	80 × 4	220	φ12	7本 × 3列 (21本)	8 mm ²
DSM0302	00870163												
DSS0302	00870263												
DSF0452	00870073	45kW	15kW × 3	720	560	95	95 × 6	80	88 × 5	220	φ12	9本 × 3列 (27本)	14 mm ²
DSM0452	00870173												
DSS0452	00870273												

*：2回路以上のものは各回路ごと個別に配線して電線口から引出してください。

ヒーター給電端子へ配線を集約し1回路で引出した場合、給電端子または電線の許容電流値を超えて焼損する恐れがあります。

2. 取付けの仕方

- ① 本製品の風の吹き出し側（ファンと反対側）のフランジ部分にある $\phi 9$ mmの取付け用の穴を利用して、ボルトなどにより、ダクトのフランジ、または乾燥庫などの壁面などに取付けてください。
- ② 床面に設置する場合は、直接床面に置かず、取付け座などを設けて取付け、本体側面、下面を断熱材で保温してください。
- ③ 取付けに際しては、配線スペースを十分確保してください。



⚠ 注意

ダクト外面は高温になります。必用に応じて断熱材、またはカバーを施してください。但し、端子BOX部分にはカバーなどはしないでください。

3. 配線の仕方

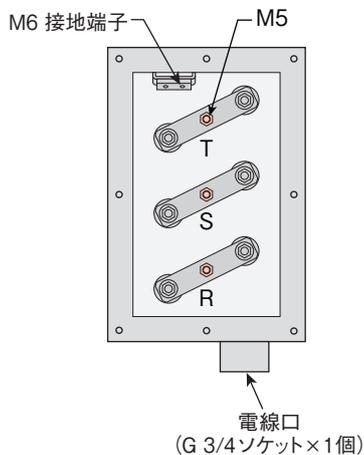
- ① 端子ボックス部の蓋を、取付けねじを緩めてはずしてください。
- ② ヒーターは、三相スター（Y）結線です。機種により、給電端子位置が異なりますので、「機種別結線図」を参照の上、正しく接続してください。
- ③ 電線は、端子ボックスの電線口（管用平行めねじ付ソケット）を通して配線してください。ソケットのサイズは「機種別結線図」を参照してください。
- ④ ヒーター回路は、「主な仕様」の回路数欄を参照してください。2回路以上のものは、各回路ごと個別に配線してください。（ヒーター給電端子へ配線を集約し1回路で引出した場合、給電端子または電線の許容電流値を超えて焼損する恐れがあります。）
- ⑤ 電線は「主な仕様」の電線サイズ欄を参照し、適合するサイズの耐熱電線を使用し、耐熱丸形圧着端子を使用して結線してください。
- ⑥ 結線が終了したら、配線を確認し、端子ボックスの蓋を取り付けてください。

4. 機種別結線図

R・S・T は各回路の給電点

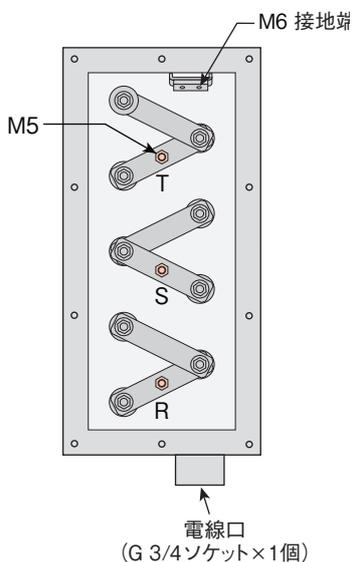
■ 3kW

(200・220V)
スター結線



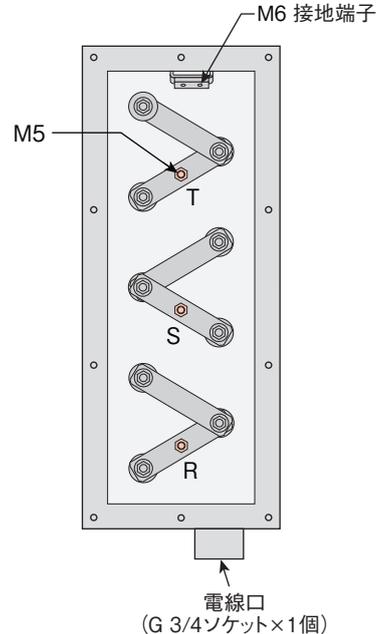
■ 5kW

(200・220V)
スター結線



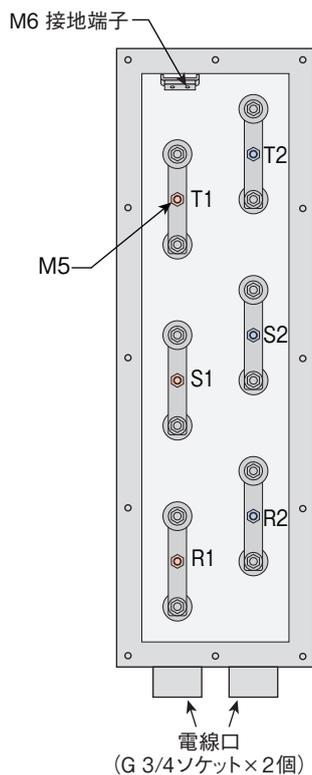
■ 8kW

(200・220V)
スター結線



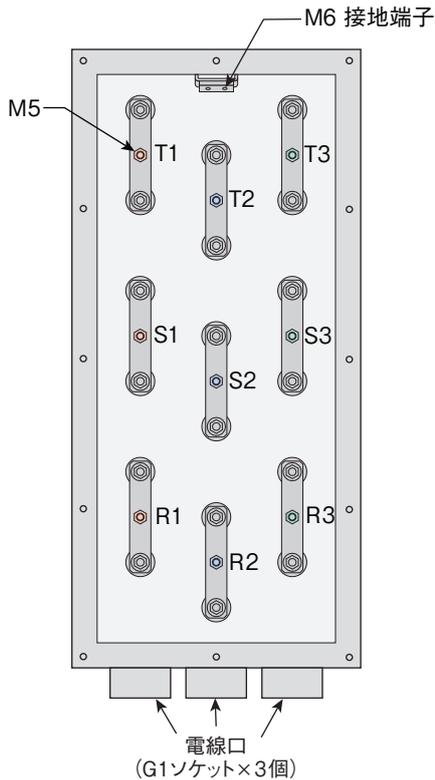
■ 12kW

(200・220V)
スター結線



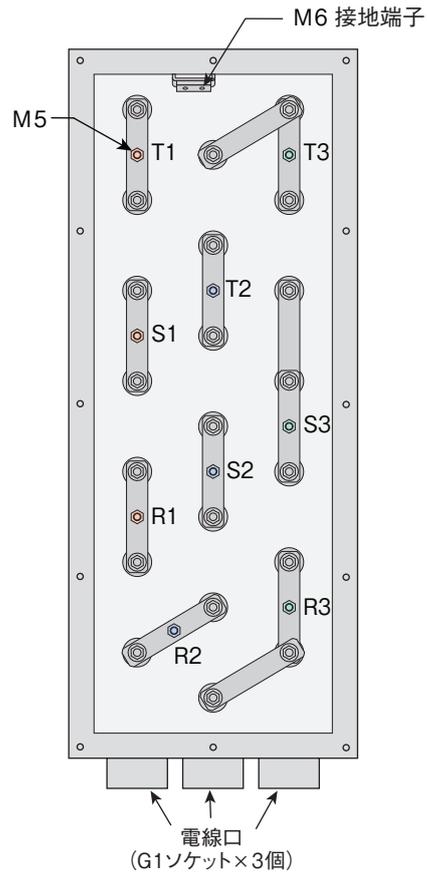
■ 20kW

(200・220V)
スター結線



■ 30kW

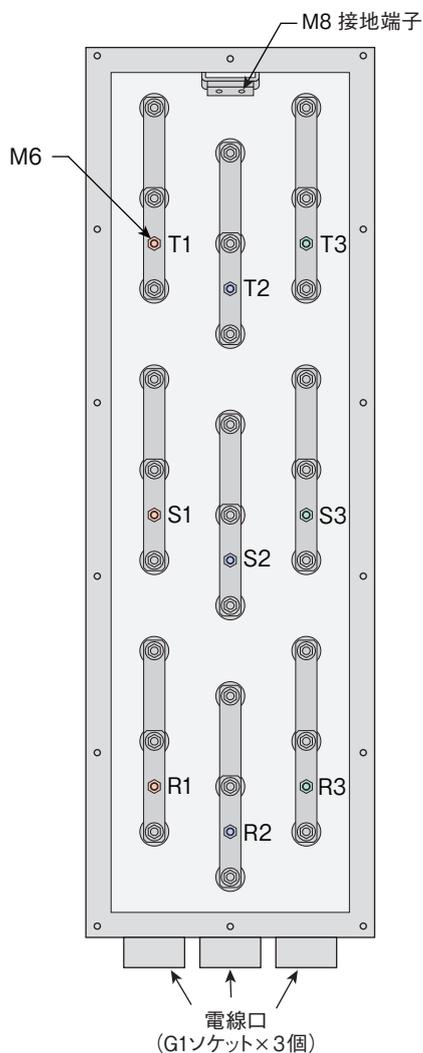
(200・220V)
スター結線



■ 45kW

(200・220V)

スター結線



5. インフォメーション



注意

ヒーター容量が 10kW 以上のものを乾燥用途の設備の熱源として使用する場合、当該設備は労働安全衛生法の「乾燥設備」に該当する可能性があります。該当する場合は次の処置が必要になります。

- ・ 所轄労働基準監督署長へ乾燥設備設置の届け出
- ・ 乾燥設備作業主任者の選定
- ・ 年 1 回、定期自主検査の実施、および実施検査内容の記録

詳しくは、各自治体の労働基準監督署にご確認の上、適切にご使用ください。

アフターサービス

●ご不明の点がございましたら

ご使用にあたってご不明な点や、使用中にお気づきの点がございましたら、お買い求めの販売店またはお近くの(株)八光電機 支店・営業所・販売会社までご連絡ください。

株式会社 八光電機 支店・営業所・販売会社一覧

○株式会社 八光電機 営業本部

本部・東京支店	〒153-0051 東京都目黒区上目黒 1-7-9	TEL (03)3464-8500 FAX (03)3464-8539
仙台支店	〒983-0852 仙台市宮城野区榴岡 3-10-7 サンライン第66ビル1階	TEL (022)257-8501 FAX (022)257-8505
宇都宮支店	〒320-0065 宇都宮市駒生町 1359-42	TEL (028)652-8500 FAX (028)652-5155
大宮支店	〒331-0804 さいたま市北区土呂町 2-10-15 深澤ビル1階	TEL (048)667-8500 FAX (048)667-0008
大阪支店	〒553-0003 大阪市福島区福島 8-16-20 MSビル	TEL (06)6453-9101 FAX (06)6453-5650
福岡支店	〒812-0016 福岡市博多区博多駅南 1-7-28 アバンダント94 1階	TEL (092)411-4045 FAX (092)409-1662
札幌営業所	〒060-0042 札幌市中央区大通西 13-4-104 北晴大通ビル 402	TEL (011)252-7607 FAX (011)252-7639
京都営業所	〒601-8313 京都市南区吉祥院中島町 2-2 新栄ビル 3階	TEL (075)682-8501 FAX (075)682-8504

○岡山八光商事株式会社

本社	〒700-0926 岡山市北区西古松西町 5-6 岡山新都市ビル 404	TEL (086)243-3985 FAX (086)243-8514
松山営業所	〒790-0003 松山市三番町 7-13-13 ミツネビル	TEL (089)935-8517 FAX (089)935-8507

○長野八光商事株式会社

本社	〒389-0804 長野県千曲市大字戸倉 1693	TEL (026)276-3083 FAX (026)276-5163
金沢営業所	〒920-0024 金沢市西念 3-2-1 金沢篠田ビル	TEL (076)225-8560 FAX (076)225-8573

○名古屋八光商事株式会社

本社	〒464-0858 名古屋市千種区千種 1-15-1 ルミナスセンタービル 2階	TEL (052)732-8502 FAX (052)732-8505
静岡営業所	〒422-8064 静岡市駿河区新川 2-1-40	TEL (054)282-4185 FAX (054)282-1500

○八光電熱器件(上海)有限公司 www.hakko-china.com

上海総公司	201600 上海市松江区俞塘路 512 号 3 幢 2 楼 (天威工業城)	TEL (86)21-57743121 FAX (86)21-57741700
広州分公司	510620 広東省広州市天河区体育東路 122 号 羊城國際商貿中心 西棟 25 階 A01 室	TEL (86)20-28818681

○HAKKO (THAILAND) CO., LTD. heater.hakkothailand.com

9/41 Moo 5, Paholyotin Road, Klong 1, Klong Luang, Patumthani, 12120, Thailand	TEL (66)2-902-2512 FAX (66)2-516-2155
--	---------------------------------------

○株式会社 八光電機 生産本部

本社工場	〒389-0806 長野県千曲市大字磯部 1486
ヤシロ工場	〒387-0007 長野県千曲市大字屋代 1221-1