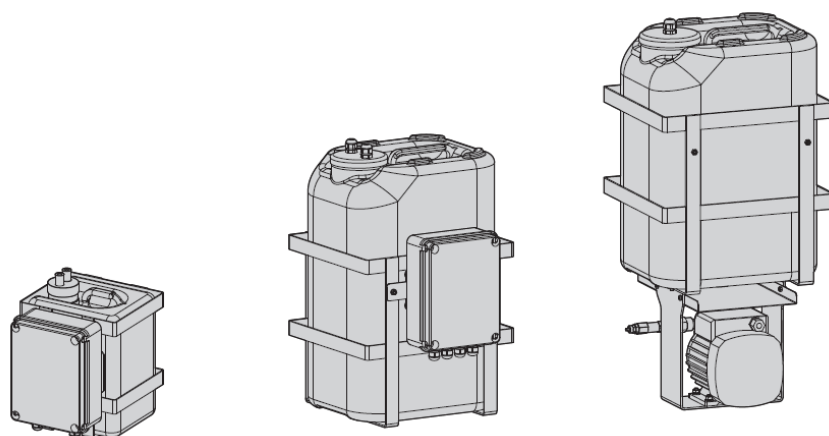


取扱説明書

THS-G-WT5/WT23/WT23H

ウォッシャーポンプ & ウォータータンク 5L/23L



Manual Version 2.1
株式会社スリーディー
2012年4月

注意事項

- ご使用になる前に本マニュアルをよくお読み下さい。また、設置される際には、本マニュアルをお手元にご用意下さい。
- 本製品は、技術スタッフによる適正な設置をお願いしています。設置にあたっては、製品販売員が製造元にご依頼下さい。お客様によりカバーを開けられた場合には、無償保証期間内であっても保証いたしかねます。
- 本マニュアルに従って、機器の配線を行ってください。
- 配線用のケーブルには、使用済みのケーブルや古いケーブルを使用しないでください。安全な運用をお約束できません。
- 火の元の近くや、その危険のある場所でのご使用や保管は避けて下さい。
- 設置の際は、本体はしっかりと固定してください。
- ケーブルの配線を変更する場合は、電源が切れていることを確認してから行ってください。
- アフターサービスは、弊社の専門スタッフが行います。
- 設置後はいつでも本マニュアルを参照できるよう大切に保管してください。

[更新履歴]

2014年5月 フェーズ型番 更新 GT520240 → GT520242

ゲルマニウムガラスについての注意を追記

このマニュアルは3Dの製品であるカメラハウジング THS-G シリーズ用のウォッシャー・ウォータータンクの設定、操作についての内容です。製品特徴や注意事項を熟知し大切に保管して下さい。全ての設定は予告なく変更する場合があります。本書に記載されている内容については保障しますが、第三者の権利侵害に関してもいかなる責任も負いません。

お問合せ先

株式会社スリーディー 画像通信システム事業部

〒154-0004 東京都世田谷区太子堂 4-1-1

TEL. 03-5431-5971(代)

FAX. 03-5431-5970

<https://www.3d-inc.co.jp/>




E-mail: info@3d-inc.co.jp

目次	
1. はじめに.....	4
2. コピーライト・著作権について.....	4
3. 安全のために.....	4
4. 製品の特徴.....	4
4-1 製品の特徴.....	4
4-2 製品ラベル.....	5
5. 使用前に.....	5
5-1 使用前の注意.....	5
5-2 梱包物の確認.....	5
5-3 開梱.....	5
6. 組立てと設置	
6-1-1 設置.....	6
6-1-2 電源ラインの確認.....	6
6-1-3 ボックスを開ける.....	7
6-1-4 ボードの接続.....	7
6-1-5 ポンプの接続.....	8
6-1-6 ポンプの設置.....	9
7. メンテナンスとクリーニング.....	10
8. 製品廃棄について.....	10
9. 製品仕様.....	11
10. 製品寸法図.....	12

1. はじめに

本体を設置・使用する前に、本マニュアルをよく読んでください。
また、設置後も、いつでも参照できるように大切に保管してください。


1-1 記号の意味

	危険:危険度 高 電気ショックの危険があります。電源を抜いてから作業を行ってください。
	警告:危険度 中 システムの正常動作のために非常に大切作業です。記載事項をよく読んでから作業を実行してください。
	注意: 製品仕様に関する記述事項です。 次のステップをよりよく理解するために本記載事項を注意深く読んでください。

2. コピーライト・著作権について

本マニュアルに使用されている製品の名称や会社名は、登録商標です。

3. 安全のために

 本マニュアルに記載のない不適正な使用による損傷について、弊社は全ての責任を免除させていただきます。本マニュアルに記載している内容には万全を期していますが、弊社はお客様が本マニュアルの情報をを用いて行った一切の行為について、いかなる責任も負いません。

- 本製品の設置、設定、配線は電気工事士並びに専門技能者が行うようにしてください
- 設置作業が終了する前に電源を入れないでください。
- 電源ケーブル、コネクタは適正なものを使用してください。
- 本マニュアルに記載のない変更や接続、動作保証外の条件下で使用しないでください。物的損害、けがの原因となる可能性があります。
- スペア部品はすべて正規品を使用してください。正規品以外のものでは、火災や放電やその他の危険を発生する可能性があります。
- 各部品材料は適合試験を通過したものですが、設置に際してはその適合を改めて確認してください。
- 故障の際は、専門技術者に要請してください。その際は、電源を停止して使用しないようにしてください。
- お手元に届いた製品がご注文された製品仕様と間違いないことを確認してください。仕様はラベルに記載されています。

4. 製品の特徴

4-1 特徴

本ウォッシャーポンプ・ウォータータンクは、カメラハウジング THS-G シリーズのアクセサリです。「THS-G-WT5」及び「THS-G-WT23」は 5m の高さまで、「THS-G-WT23H」は 30m の高さまでくみ上げることができます。

標準モデルは AC24V 仕様、30m モデルは AC230V 仕様です。

所定の位置で本体に向けてノズルから水を噴出させ、ワイパーで前面ガラスを拭う方法で使用します。対応するワイパーは THS-G-W24 です。

高所モデルには、タンクに水がなくなった場合に、動作を自動で停止するセンサーが付帯しています。

4-2 製品ラベル

製品外箱のラベルを確認してください。

5. 使用前に



本マニュアルに記載のない不適正な使用による損傷やお客様による改造について、弊社は全ての責任を免除させていただきます。本マニュアルに記載している内容には万全を期していますが、弊社はお客様が本マニュアルの情報をういて行った一切の行為について、いかなる責任も負いません。

5-1 使用前の注意事項



AC230V モデルの設置に際しては、電源スイッチを必ず設置してください。

10 単極(オープンコンタクト ディスタンス $d > 3\text{mm}$)

メンテナンスを行う際や、製品カバーをあげる際など、作業の前には必ず電源を切ってください。

5-2 梱包物の確認

以下の製品が同梱されているかお確かめください。

ウォッシャーキット

クランプ

シリコンシース

ウォッシャーサポートパイプ

マニュアル

5-3 開梱

製品到着後、損傷等を受けていないかよく確かめてください。万一の場合には、発送元、もしくは運送会社にお問合せ下さい。

開封後、前項の製品一式が入っているかどうかお確かめ下さい。

梱包資材のリサイクル等は、お住まいの地域の処理方法に従って正しく処分してください。

梱包資材のほとんどはリサイクル可能な材質です。

なお、万が一、機器の不具合などで販売元・製造元へ機器を返送する必要がある場合、安全な配送のためにオリジナルの梱包で送られることを推奨します。

6. 組立てと設置



必ず、熟練の技術者のみが本製品の組立て・設置を行ってください。



作業の前には、必ず電源が接続されていないことを確認してください。

6-1 設置



設置環境の温度が 3°C未満の場所でポンプを使用する場合は、タンクの水の中に、市販されている車両用の不凍液を入れてください。



不凍液は、サーマルカメラ用のゲルマニウムガラスを損傷します。

ゲルマニウムガラスに使用する場合は、水にエチルアルコールを 20%入れて使用してください。不凍液は使用しないでください。

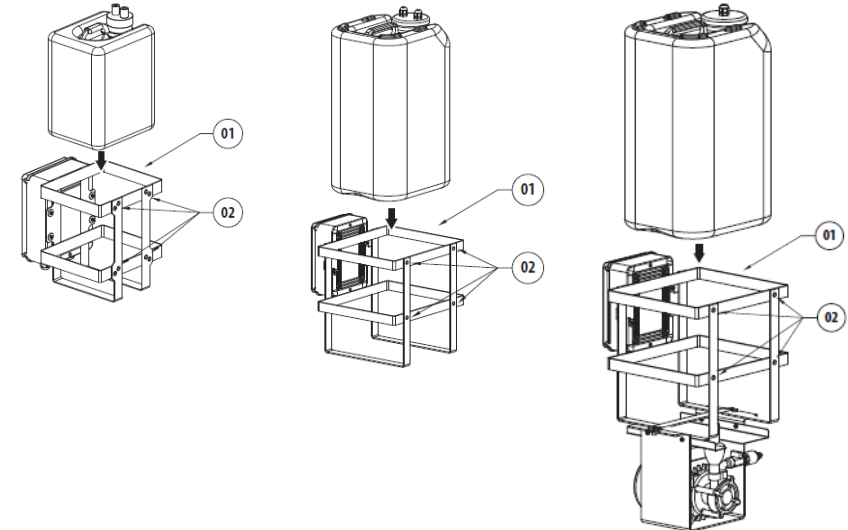
6-1-1 タンクの設置

図のように、メタルのフレーム(01)を付属ネジ(02)4つでしっかりと固定します。

5m モデル

30m モデル

30m 高所モデル



タンクを取り出す際は、キャップを外すことでメタルケージからタンクを外すことができます。




6-1-2 電源電圧の確認

製品はモデルにより、電圧仕様が異なります。

標準モデルは、AC24V 仕様です。*に受注生産対応で AC230V 仕様も用意があります。AC24V 電源は、当社の別売提供する TY-S24-350VA(Rev.2)型 AC24V350VAトランス電源

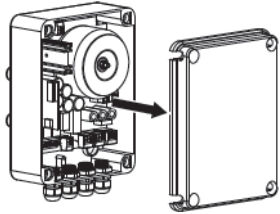
を使用してください。本電源は屋内型です。AC24V の屋外配線を屋内まで引き込んでからトランスを使用してください。取付けの際、屋外に電源を配置する場合は別売または市販の屋外用 BOX に収容して使用してください。

製品の注意事項をラベルに記載していますので必ず確認してください。

-  接続に際しては、閉回路遮断器を開放し、すべての電源を離脱してから行います。
-  設置する前に本体の電源仕様と供給する電源仕様が適合しているか確認してください。
-  接続する電源と電源ケーブルの仕様は、システムで使用する電流量に適正か確認してください。

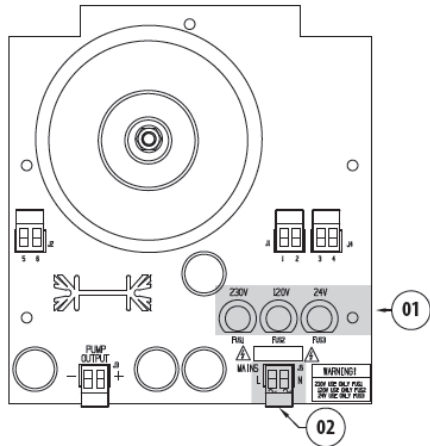
6-1-3 防水カバーを開ける ※標準モデルについての説明です。

防水 BOX のカバーを開けます。




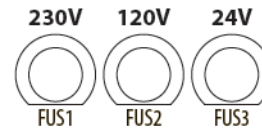
6-1-4 基板への接続 ※標準モデルについての説明です。

ポンプ制御基板上にある、フューズ(01)と、電源接続端子(02)の位置を確認します。



6-1-4-1 フューズの挿入

-  入力する電圧に合わせて、適正なフューズホールにフューズを挿入します。




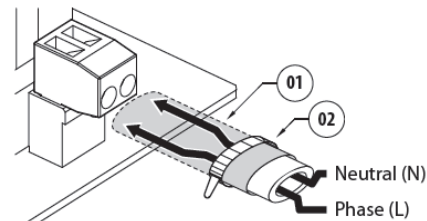
AC230V モデルの場合は、フューズは、「FUS1」に挿入されています。

AC24V モデルの場合は、フューズは、「FUS3」に挿入されています。

万が一、挿入されているフューズの位置が入力する電圧と異なる場合は、フューズを適正な位置へ入れなおしてください。


6-1-4-2 電源線の接続

-  電源ケーブルは付属のシリコンシース(01)で覆い、結束バンド(02)で締めてください。



電源ケーブルを電源接続端子「J5」に接続します。

ケーブルは、径 1.5m²以上を使用してください。

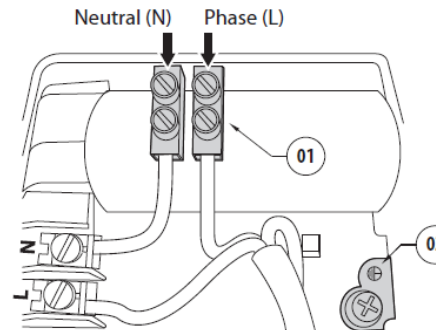
-  ポンプを作動させるために、外部スイッチ(零点容量 250V 4A)を設けてください。


6-1-5 ポンプモーターへの接続 ※高所モデルについての説明です。

ポンプの接続には、ポンプの防水 BOX にある接続端子を使用します。


電源ケーブルの L と N をそれぞれの端子(01)に接続します。

アースケーブルをポンプケースのアース端子(02)に接続します。



-  ポンプを作動させるために、外部スイッチ(零点容量 250V 4A)を設けてください。

6-1-6 ポンプの設置

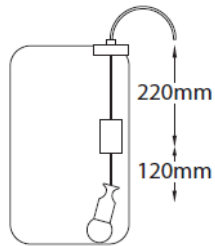
 ウォータータンクが空の状態、ポンプを始動しないよう注意してください。

6-1-6-1 標準モデルの設置

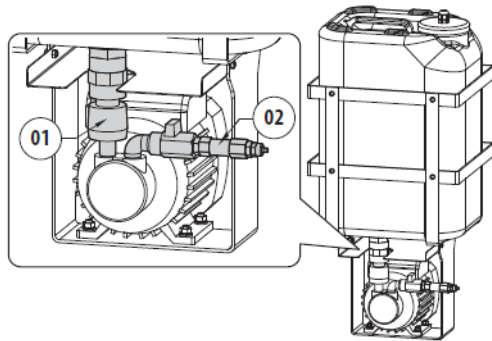
- ①タンクを水で満たし、メタルケージにタンクを入れます。
- ②タンクの中にポンプを入れ、キャップをしっかりと締めます。
- ③電源を入れる準備ができました。

6-1-6-2 高所モデルの設置

- ①レベルコントローラーと重りの位置を調整します。



- ②タンクを水で満たし、メタルケージにタンクを入れます。この時、水ホースのオス・メスのカップリング(01)に注意して正しく挿入してください。ポンプのホースの接合部(02)からは、少量の水がくみ出されることを確認してください。




- ③電源を入れる準備ができました。

※ホースの先端は、ワイパーTHS-G-W24 のワイパーブレードに付属しているノズルに差し込みます。

7. メンテナンス

7-1 フューズ交換 ※標準モデルについての説明です。

 フューズ交換が必要な場合は、FUSE の場所を回路で確認してください。フューズのサイズは製品の電圧により異なりますのでご注意ください。


製品に付いているフューズは、下記の製品です。

OMEGA GT520242

フューズの交換が必要な場合は、下記を参照ください。

T 4A L

8. 製品廃棄について

 このマークとリサイクルシステムは、EU 諸国に適應します。その他の諸国には適應していません。

本製品は、高品質の材質で製造されており、リサイクルや再利用が可能です。このマークは、電気製品・電子製品は寿命終了後、家庭ごみとは分別して廃棄される必要があることを示しています。お住まいの地域の廃棄品収集・リサイクルルールに従って、処分してください。EU 諸国では、電気製品・電子製品用に分別収集システムがあります。

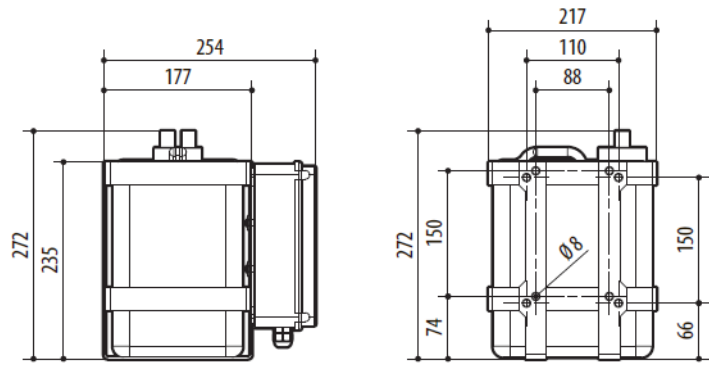
9. 製品仕様

	THS-G-WT5	THS-G-WT23	THS-G-WT23H
重量	3.5kg	5.4kg	13.9kg
外形寸法(W×H×D)	217×272×254mm	301×410×348mm	301×620×269mm
使用電源	AC24V	AC24V	AC230V
消費電力	18W	18W	450W
貯水容量	5 リットル	23 リットル	23 リットル
チューブ 長さ	5m	5m	30m
径	外径 6mm、内径 4mm		
材質	ゴムの類 ※紫外線硬化対策済		
ノズル	THS-G-W24 ワイパーに付属		
設置高さ	5m まで	5m まで	30m まで
動作環境温度	-20°C~60°C	-20°C~60°C	-20°C~60°C
防水防塵保護等級	IP56	IP56	IP45

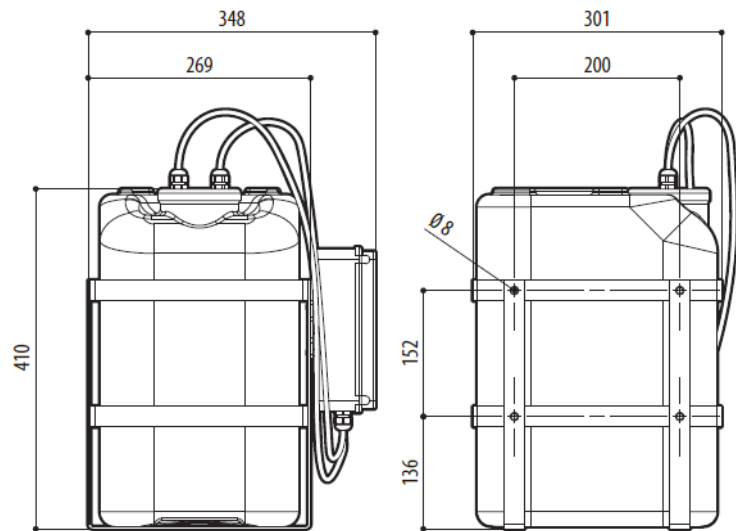
10. 製品寸法

単位：mm

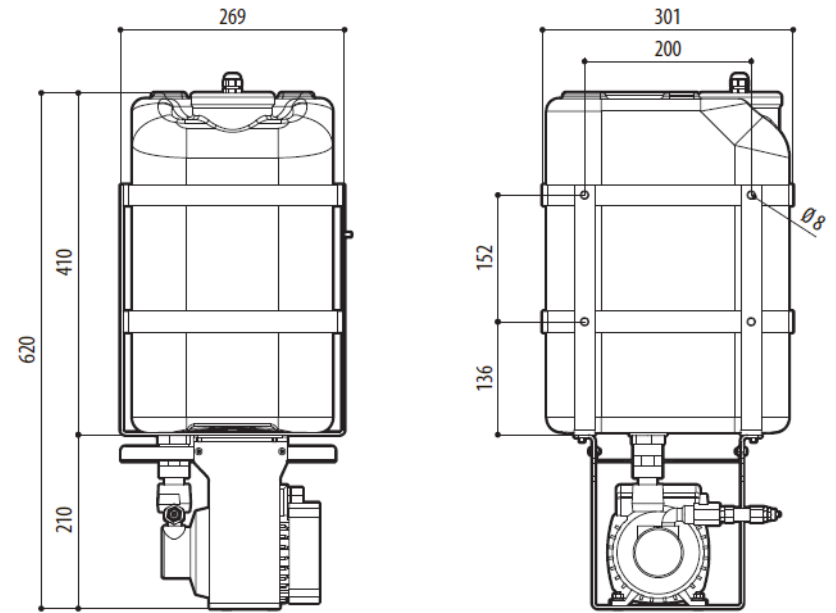
THS-G-WT5



THS-G-WT23



THS-G-WT23H



以上