

## 取扱説明書

### THS-G

#### カメラハウジング G モデル



Manual Version 1.5\_2222  
株式会社スリーディー  
2018年8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ください。また、設置される際には、本マニュアルをお手元にご用意ください。
- 本製品は、技術スタッフによる適正な取付け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ください。お客様により加工をされた場合には、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ください。
- お子さんや機器の使用に慣れていない人に使用させないでください。
- 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]

2009.10 5頁 回路図に説明を追加、9頁 ハウジング参考写真を追加  
2010.04 4頁・10頁 ウォッシャータンク 25L 製品仕様変更により、23L に修正  
2010.05 5頁 回路図(DC12/AC24V 仕様、AC115/230V 仕様)説明追記  
2011.02 10頁 塩害対応として、「ISO9227 適合」を記載  
2016.10 10頁 ケーブルグラウンド M16x3 に修正

このマニュアルは3Dの製品であるカメラハウジング G モデル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ください。

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 キャロットタワー17F  
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. 製品の特長.....	5
5. 設置前の準備.....	5
6. 設置	
6-1 ハウジングの開け方.....	6
6-2 カメラの取付け方.....	6
6-3 ハウジング基板.....	7
6-4 電源ケーブルの接続.....	7
6-5 ダブルエアフィルターモデル.....	8
6-6 除湿バッグ.....	8
7. オプション ヒーター.....	9
8. メンテナンスと清掃.....	10
9. 廃棄について.....	10
参考) 対応ブラケット写真.....	11
製品寸法.....	11
参考) 写真 ダブルヒーター/トリプルヒーター/エアフィルター 他.....	12
●製品仕様.....	13

## 1. はじめに

作業の前に必ず電源供給されていないことをお確かめの上、実施ください。  
 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



### 注意！

本製品の設置、配線は電気工事士・専門技能者が行うようにしてください。

- 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。
- 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。古いものを使用しないでください。
- 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。
- 電源仕様が AC の場合、±10%、DC の場合±5%が許容値になります。
- 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。

## 4. 製品の特長

### 4-1 概要

THS-G ハウジングは、水を通さない屋外仕様ハウジングです。アルミニウム製では大型タイプで、1/2”、1/3”、1/4”などのカメラやレンズに適応します。本体は押し出しアルミニウム製で、カバープレートはダイキャストアルミニウム製です。

THS-G ハウジングには、以下のオプション品がございます。

- ・ ヒーター -20℃対応
- ・ 強化ヒーター(ダブルヒーター-40℃対応/トリプルヒーター-50℃対応)
- ・ ブLOWER&エアフィルター
- ・ ワイパー
- ・ ウォッシャーポンプ&タンク(5L、23L 用)

### 4-2 製品ラベル

お手元に届いた製品がご注文された製品仕様間違いがないことを確認してください。電源仕様等はラベルに記載されています。

## 5. 設置前の準備



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 使用前の安全に関する注意



**注意！**  
本設備の給電には、最大 15A 容量のサーキットブレーカーを介して配電してください。サーキットブレーカーの接点間は、3mm 以上としてください。過電流や位相電流から製品を保護します。

### 5-2 開梱

製品到着時、箱に損傷等がないことを確認してください。何らかの損傷が見られた場合は、すぐに配送元、販売元にご連絡ください。

将来、修理等で返送の可能性がある場合は、オリジナルの製品箱を保管いただくことを推奨します。

### 5-3 梱包物の確認

- ・ハウジング本体
- ・付属品キット 1袋：六角レンチ、スペーサー、ボルト・ネジ
- ・除湿バッグ

### 5-4 取付金具

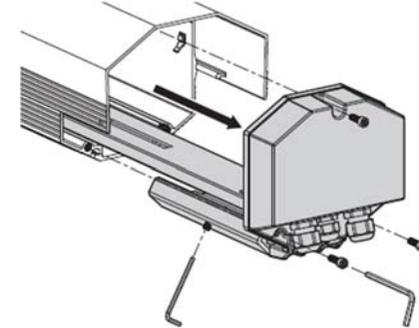
カメラハウジングの固定は、適合するブラケット(THW-B1 他)を使用してください。

**固定の際には、取付重量の 4 倍の耐荷重をもつブラケットを選定ください。**

## 6. 設置

### 6-1 ハウジングの開け方

背面カバープレートの3つのネジを外し、外側の2つのスライドの合わせ釘を緩めます。それから、本体を外側へスライドさせます。この方法で開けると、ブラケットからハウジングを外す必要がありません。



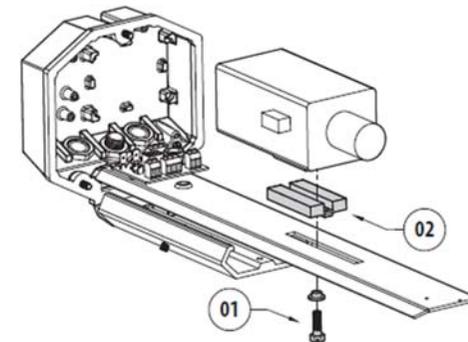
ケーブル配線後、同様に閉めてください。

### 6-2 カメラの取付け方



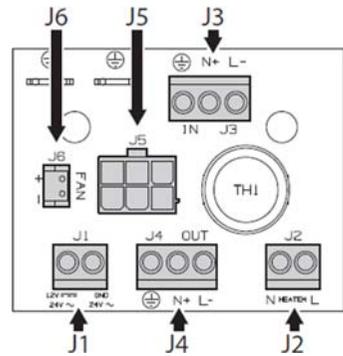
電源を供給する場合は、入力する電源電圧が正しいことを確認してから、供給してください。

- 1.ハウジングを開けます。
- 2.カメラを内部のスライドにあて、付属の 1/4”ネジで固定します。  
カメラとレンズの大きさによりスペーサーが必要な場合は付属のスペーサーの中から適正なスペーサーを取り付けてください。
- 3.カメラとレンズにケーブルを接続します。
- 4.上述(1)と逆の手順でハウジングを閉じます。



6-3 ハウジング基板

**i** モデルにより、下図と異なる場合があります。下図は参考としてください。  
モデルにより、記載のすべての機能がない場合もあります。



**i** 各端子の対応ケーブル径  
: 0.2m<sup>2</sup>(AWG24)~2.5 m<sup>2</sup>(AWG13)

コネクタ名	役割	電源入出力
J1	カメラ電源供給	出力*1
J2	ヒーター電源供給	出力
J3	基板への電源	入力*2
J4	外部への電源	出力*3
J5	電源供給ジャンパ	
J6	ファンへの電源供給	出力

- \*1: ハウジング基板に入力した電源電圧がカメラへ供給されます。  
J3にDC12Vを入力した場合は、J1からDC12Vが出力されます。
- \*2: 入力電圧 AC100V~AC240V もしくは、AC24V/DC
- \*3: J3に入力された電圧がJ4から出力されます。

**i** ヒーターやファン内蔵タイプをご注文いただいた場合は、工場出荷時に組み込みます。

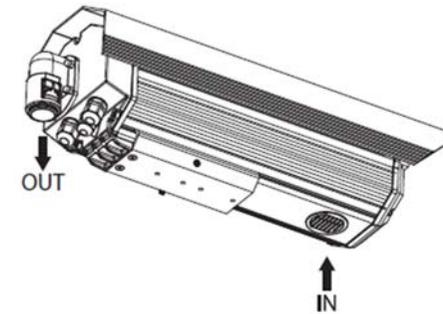
6-4 電源ケーブルの接続

**!** 電源ケーブルは入力する電源電圧に適正なものを使用してください。  
アースを接続してください。アース線は電源線よりも10mm以上長く、ハウジングを抜く際に、誤ってケーブルが抜けないようにしてください。

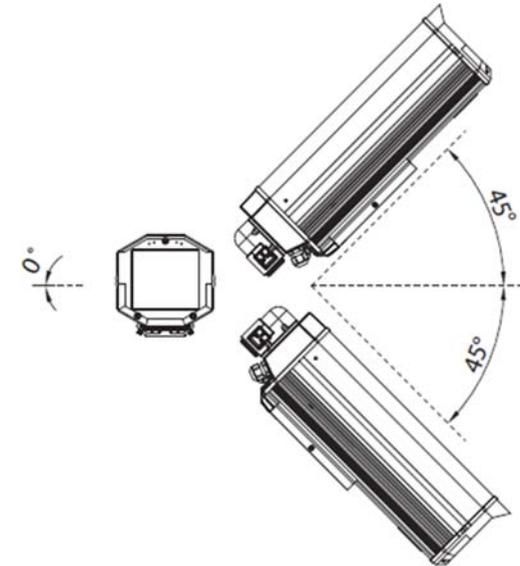
ケーブルグランドの対応径は、5-10mmです。入線後は、しっかりと締めてください。

6-5 ダブルエアフィルターモデル設置注意事項

**i** 空気のインレットフィルターフィンの向きに注意して設置してください。



防水性を維持するためには、ブラケットに取り付ける際の角度に注意してください。



Maximum tilt of the transversal axis: 0°.  
Maximum tilt of the longitudinal axis: ±45°.

6-6 除湿バッグ

付属の除湿バッグをビニール袋から出し、ハウジング内の挿入してください。  
保守等でハウジングを開けた際には、新しい除湿剤に交換してください。  
ご購入は販売元にお問合せください。

## 7. オプション ヒーター

ヒーター無のハウジングに、後日ヒーターパーツを取り付ける場合は、次の手順で行ってください。



作業の前に、必ず電源を抜いてから、作業を行ってください。電源を供給する場合は、入力する電源電圧が正しいことを確認してください。

- 1.ハウジングを開けます。
- 2.図のように、ヒーターの発熱部品を取り付けます。(Fig.3)
- 3.スライド板の下にケーブルを配置し、絶縁ゴムの穴からケーブルを通します。
- 4.回路ボードのヒーター電源端子(J2)に、ケーブルを接続します。(Fig.6)

Fig. 3

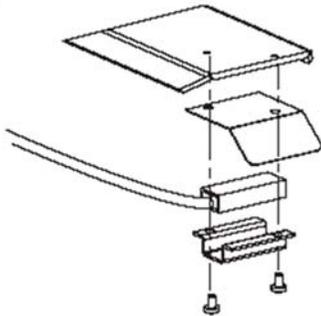


Fig. 4

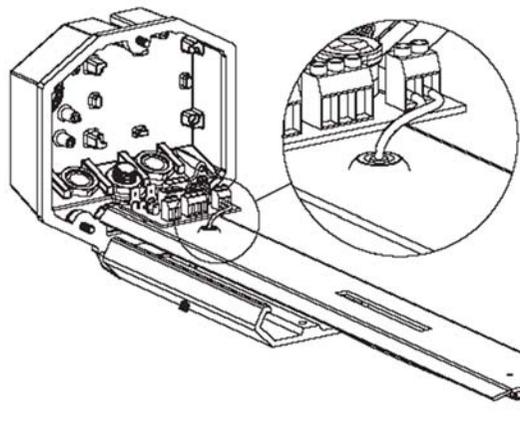
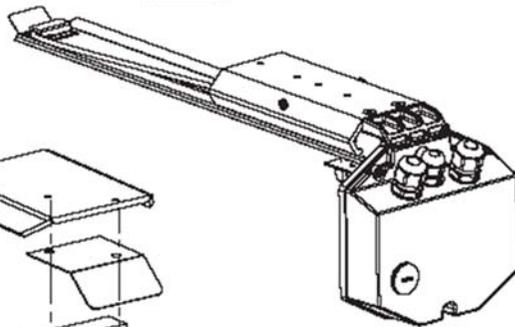


Fig.5

## 8. メンテナンスと清掃



作業の前に、必ず電源を抜いてから、作業を行ってください。電源を供給する場合は、入力する電源電圧が正しいことを確認してください。

## 8-1 清掃

ガラスの表面が汚れた場合は、まず水をかけ汚れを落とし、柔らかい布を使用し中性洗剤、もしくはレンズ用の専用洗剤で丁寧に洗ってください。



エチルアルコール系、炭化水素系、強酸系、強アルカリ系溶剤は本体表面を侵食することがあります。使用しないでください。

## 8-2 保守部品

各部品は保守作業の際、もしくは、破損した際には、新品に交換してください。

## 1) シーリングパッキンが劣化・破損、ガラスが損傷した場合

※前面/背面フランジでの交換となります。

前面フランジ: THS-G-FA04

背面フランジ: THS-G-RA04

## 2) その他

・ケーブルグラウンド M16 IP66/IP67 以上

・除湿バッグ

※ご購入の際には、販売元にお問合せ下さい。

## 9. 廃棄について



このマークとリサイクルシステムは、EU 諸国に適用します。

その他の諸国には適用していません。

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。

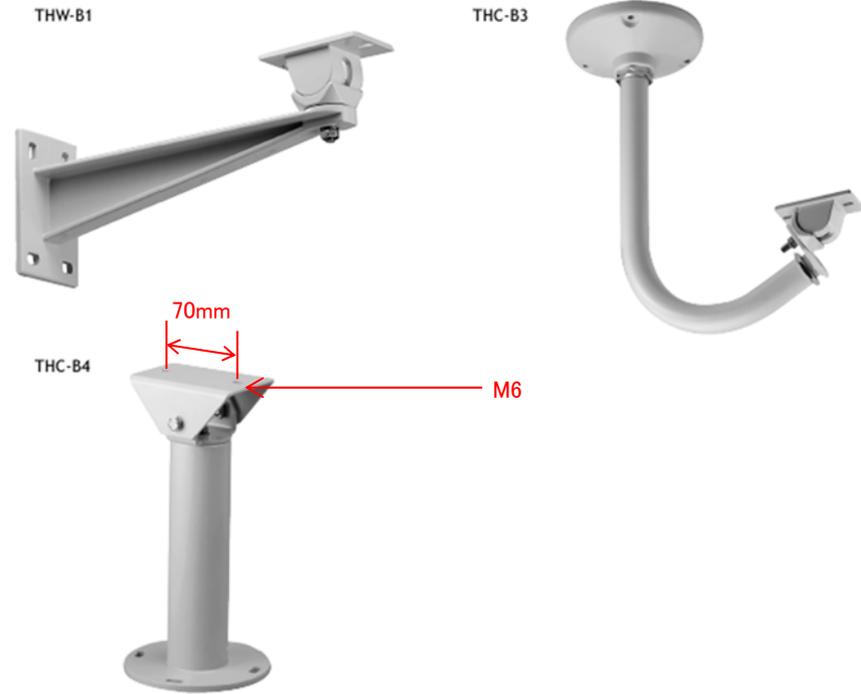
お住まいの地域の廃棄品収集・リサイクルルールに従って、処分してください。

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。

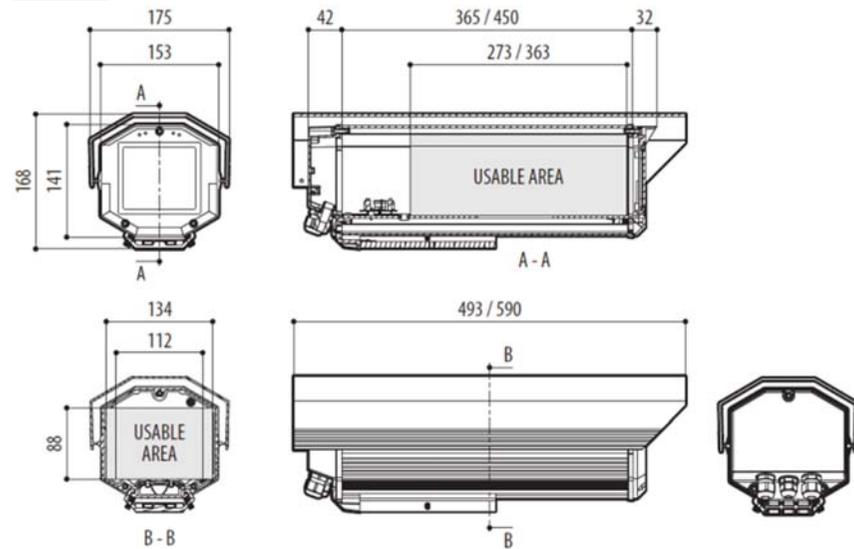
参考) 対応ブラケット各種

※ブラケット取付けネジ穴 2つ M6

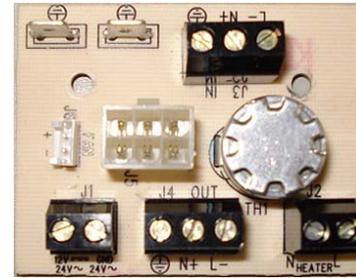
2 穴間 70mm



製品寸法



■ハウジング内基板



■THS-G365/450-H40 -40°C対応  
ダブルヒーター  
AC115V/230V 80W

■THS-G365/450-H50 -50°C対応  
トリプルヒーター  
AC115V/230V 120W



■THS-G365/450-HBA  
ハウジング前方 空気孔

ハウジング後方 エアフィルター



## THS-G450/365

## 製品仕様

重量	G365 4.1kg / G450 4.7kg
外形寸法	外形図のとおり
有効寸法	G365 W134 x H88 x L365 mm / G450 W134 x H88 x L450 mm ※アクセサリ搭載時 G365 W134 x H88 x L273 mm / G450 W134 x H88 x L363 mm
前面窓サイズ	94 x 80 mm(ガラス)
ケーブルグランド	M16x3
材質	前面・背面カバー ダイキャストアルミニウム 本体・外部スライド部 押出アルミニウム ネジ ステンレススチール SUS304
色・塗装	RAL9002(グレイホワイト) エポキシポリエステルパウダー塗装
防水防塵保護等級	EN60529 IP66/IP67(ケーブルグランド IP67 仕様必要) ※THS-G365/450-HBA は IP44
適合規格	CE EN61000-6-3、EN60065、EN50130-4、EAC
オプション	ヒーター(DC12V/AC24V 20W)、 ダブルパワーヒーター(AC115V/230V 80W)、 トリプルヒーター(AC115V/230V 120W)、 サーモスタットブロアー&エアフィルター(DC12V/AC24V 4W)、 ワイパー(AC24V 7W)、 5L タンク&ウォッシャーポンプ(AC24V/AC120V/AC230V)、 23L タンク&ウォッシャーポンプ(AC24V/AC120V/AC230V)
使用環境	屋内・屋外用
使用環境温度	標準ヒーター取付時: -20℃~60℃ ダブルパワーヒーター取付時: -40℃まで トリプルパワーヒーター取付時: -50℃まで
ヒーター作動	オン:15℃(±3℃)、オフ:22℃(±3℃) ※ワイパーは-20℃まで対応。 -40℃及び-50℃環境では作動の保証はいたしかねます。
塩害対応	ISO 9227 適合 耐塩水噴霧性 1,000 時間

以上