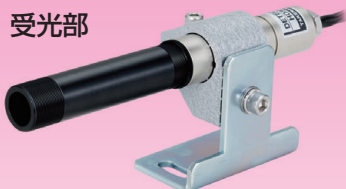


HDシリーズ

簡易式・HMD

低温用 370℃以上
中高温用 650℃以上

受光部



HD301A 低温用
HD601N 中高温用

アンプユニット



HDA300A

中高温用 430℃以上 (HD400 + GT205 の時)
560℃以上 (HD502F)

受光部



HD400

レンズユニット



FA51



FA52

受光部



HD502F

HD シリーズは、小型、ローコスト化を実現したアンプ分離形の輻射光光電子センサです。

HD301A・HD601N は、センサ設置付近の温度が、50℃または 70℃以下の現場にお使いいただくもので、センサの種類により低温用と中高温用があります。熱せられた鋼材やガラス等の有無検出、通過検出などにご使用ください。

HD400・HD502Fはファイバタイプですから先端形状は超小型です。加熱された鋼材やガラス等の検出にご使用ください。

種類／価格

| 品名 | 型式 | 標準価格(¥) |
|---------------|---------|---------|
| アンプユニット | HDA300A | 38,000 |
| 受光器 (センサ部) | HD301A | 43,200 |
| | HD601N | 28,000 |
| | HD400 | 38,000 |
| | HD502F | 25,000 |
| ファイバユニット | GT205 | 26,500 |
| | GT21 | 30,800 |
| | GT22 | 37,300 |
| | GT23 | 47,000 |
| レンズユニット | FA51 | 6,000 |
| | FA52 | 4,000 |

オプション

| 品名 | 型式 | 標準価格(¥) |
|-------------------------------|--------------------|------------------------|
| HD301A HD601N 用雲台 (付属品) | タイシンウンダイ 22N ガタ | オープン価格 (お問い合わせください) |

特長

- ローコスト
HMD の中では最もローコストです。アンプ分離形で水冷式ではありません。
- ファイバタイプ
HD400 は、耐熱タイプの汎用光ファイバユニットが装着でき、センシングヘッド部の耐熱性や電気的安全性が向上します。また、別途、先端にレンズユニットを取り付けることにより検出距離を長くすることもできます。
HD502F は、最もローコストタイプです。φ1.1mm のステンレスチューブで被覆されたファイバを使用しており、電子部品や機械パーツの加熱状態をスポット的に検出できるセンサです。

小型、多機能アンプユニット (HDA300A)

- レベルインジケータ付
受光量をデジタルで表示しますので、余裕度確認が行えます。
- 感度調整用ポリウム付
- リレー出力、電圧出力の何れにも使用できます。

注文の仕方(HD400シリーズの場合)

アンプユニット、受光器、ファイバユニットから構成されています。セット型式はありませんので下記のように別々にご注文ください。

| 品名 | 型式 | 数量 |
|--------------|---------|-----|
| アンプユニット | HDA300A | 1 台 |
| 受光器 | HD400 | 1 台 |
| 1m のファイバユニット | GT21 | 1 本 |

HDシリーズ

仕様

| 種類 | コード接続タイプ | ファイバユニット脱着可能タイプ | ファイバユニット固定タイプ |
|-------------|--|--|---------------|
| 型式 | ファイバユニット (長さ) セ ン サ アンブユニット | GT205 (50 cm) GT21 (1 m) GT22 (2 m) GT23 (3 m) | 70mm 固定 |
| 検 出 体 温 度 | HD301A<低温用> HD601N<中高温用> | HD400 | HD502F |
| 出 力 モ ー ド | HDA300A | | |
| 定 格 | 370℃以上 650℃以上 | 430℃以上 440℃以上 460℃以上 490℃以上 | 560℃以上 |
| 動 作 モ ー ド | リレー出力・電圧出力 | | |
| タ イ マ | リレー出力: 1c AC250V 5A 以下 抵抗負荷 電圧出力 DC12V 5mA 以下 | | |
| 時 間 | ライトオン (熱材検知時動作) タイマ切替操作・外部ゲート機能付き | | |
| 応 答 時 間 | オンディレイ・オフディレイ・ワンショット・タイマなし (ON / OFF 動作) | | |
| 操 作 電 源 | 0.1 ~ 1s・1 ~ 10s (スイッチ切替) | | |
| 消 費 電 力 | リレー出力時 25ms・電圧出力時 3ms | | |
| 接 続 方 式 | AC100 / 110V・AC200 / 220V±10%、50 / 60Hz | | |
| 質 量 | 5VA 以下 | | |
| ファイバ許容曲げ半径 | 端子台式 (ねじ径 3.5mm) | | |
| ファイバ材質 (外装) | アンブユニット センサ 0.5mm ² ×2 芯シールドコード 20m 0.3mm ² ×1 芯シールドコード 2m | | |
| | アンブユニット センサ 約 450g (ソケット含む) | | |
| | アンブユニット センサ 約 1.5kg (コード含む) | | |
| | ファイバ 約 1.1kg (コード含む) 約 110g 約 190g 約 350g 約 530g | | |
| | 約 50g (コード含む) | | |
| | R50 | | |
| | R10 (但し、先端より 15mm は除く) | | |
| | ガラス (ステンレススパイラルチューブ) | | |
| | ガラス (焼き鈍しステンレスチューブ) | | |

HMD

HMPD

CMD

パンチホール検出

マイクロ波

環境性能

| | | | |
|------------------|-------------------------------------|----------------------------------|-----------------------------------|
| 使用周囲温度 (氷結しないこと) | アンブユニット | - 10 ~ + 50℃ | |
| | セ ン サ | - 25 ~ + 50℃ | - 25 ~ + 70℃ |
| | ファイバ | - 25 ~ + 50℃ | |
| | | - 20 ~ + 200℃ | - 25 ~ + 50℃ (ファイバ先端部: MAX + 70℃) |
| 使用周囲湿度 (結露しないこと) | アンブユニット | 35 ~ 85% RH | |
| | セ ン サ | 35 ~ 95% RH | 35 ~ 85% RH |
| | ファイバ | 95% RH 以下 (但し、70℃以上時は 20% RH 以下) | |
| 保護構造 | アンブユニット | IP20 | |
| | セ ン サ | IP66 | IP40 |
| 耐 振 動 | 10 ~ 55Hz 複振幅 1.5mm X、Y、Z 方向 各 2 時間 | | |
| 耐 衝 撃 | 500m/s ² X、Y、Z 方向 各 3 回 | | |
| 耐 電 圧 | アンブユニット | ケース接地に付き省略 | AC1500V 1分間 ※1 |
| | セ ン サ | AC1500V 1分間 | ケース接地に付き省略 |
| 絶 縁 抵 抗 | アンブユニット | ケース接地に付き省略 | DC500Vメガ 20MΩ以上 ※1 |
| | セ ン サ | DC500Vメガ 20MΩ以上 | ケース接地に付き省略 |

※1 ケース——アース端子 (端子No. 1)
ケース——電源一括

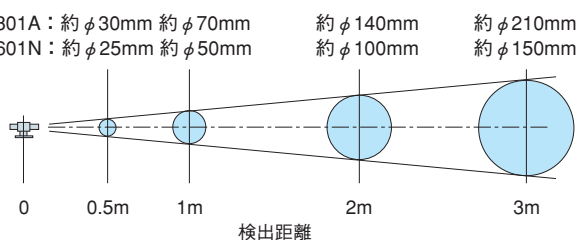
ケース——リレー接点一括
アース端子 (端子No. ①)——電源一括

アース端子 (No. ①)——リレー接点一括
電源一括——リレー接点一括

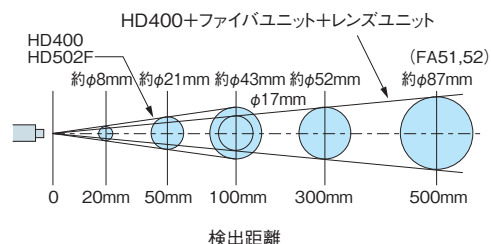
検出視野特性 (代表例)

- コード接続タイプ
HD301A (低温用)
HD601N (中高温用)

HD301A: 約φ30mm 約φ70mm
HD601N: 約φ25mm 約φ50mm



- ファイバタイプ
HD400
HD502F



HDシリーズ

■ アンプユニット HDA300A のパネル面説明



SENS.

感度調整用ボリューム

LEVEL

右（時計方向）に廻すと感度が高くなり、検出温度が下がります。
レベル表示灯：受光量をデジタルで表示します。

動作レベルは約2.5に設定されています。レベルの表示は、0～9 および H です。レベル "H" の表示は飽和状態を表します。
LEVEL 5 は動作レベルの 2 倍
LEVEL H は動作レベルの 4 倍以上となります。

POWER
OPERATION
TIME

電源表示灯：通電状態で点灯します。

入光動作表示灯：入光（検出）動作すると点灯します。

タイマ時間調整用ボリューム：右（時計方向）に廻すと時間が長くなります。

動作設定ディップスイッチ

タイマモード設定／動作モードの設定を行います。

（スイッチは左が OFF で右が ON です）

| TIMER | | | NON TIM | |
|--------|-----------------------|-----------------------|--------------------------|--------------------------|
| OST | OFD | OND | | |
| | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="checkbox"/> |
| | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="checkbox"/> |
| TIME | | | 10s | 1s |
| | | | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| OPTION | | | OFF | ON |
| | | | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| LIGHT | | | OFF | ON |
| | | | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

← Sw1,2：タイマ動作モードの設定を 2 ヶのスイッチの組み合わせで設定します。

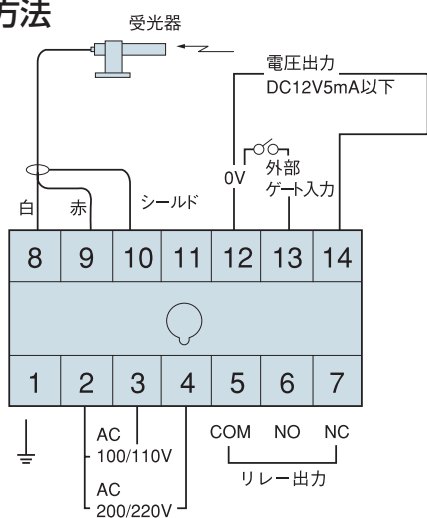
← Sw3：タイマ時間を最大 1 秒か 10 秒に設定します。

← Sw4：オプションスイッチです。OFF で使用してください。

← Sw5：OFF で出力論理を反転します。

（上記の動作設定ディップスイッチの設定は出荷時の設定を表しています。）

■ 接続方法



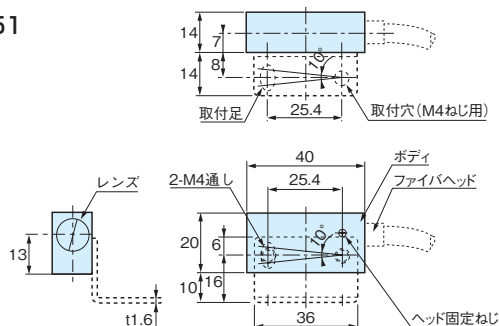
● HD502Fは赤とシールドのみ

1. 受光器のコードは、必ず付属コードの長さ（20m）の範囲内で使用し、電源ラインとは別配管としてください。
コードを長くしたり、シールド線の接続が不安定な場合は誘導を受けやすくなり誤動作の原因となります。
2. アース端子は、必ず接地してください。接地しない場合は誘導を受け誤動作する場合があります。
3. 端子No.12～13が外部ゲート用端子です。
端子No.12～13を短絡すると内部回路（出力部）が動作しなくなります。接点又は、オープンコレクタで動作します。
外部ゲートは、使用しない場合は OPEN にしておいてください。

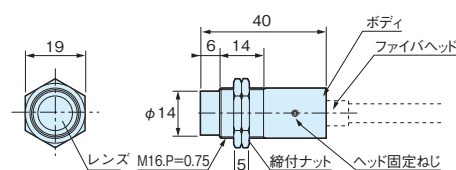
■ 外形寸法図（単位：mm）

レンズユニット

FA51



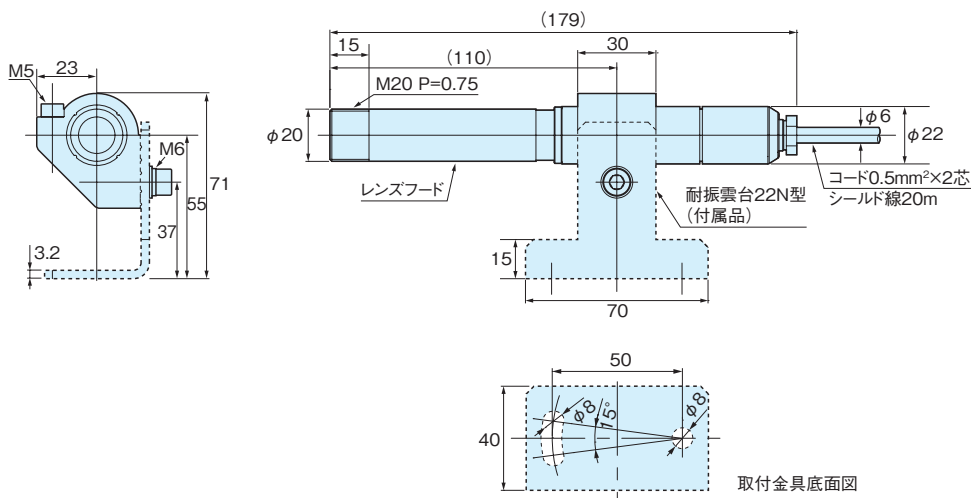
FA52



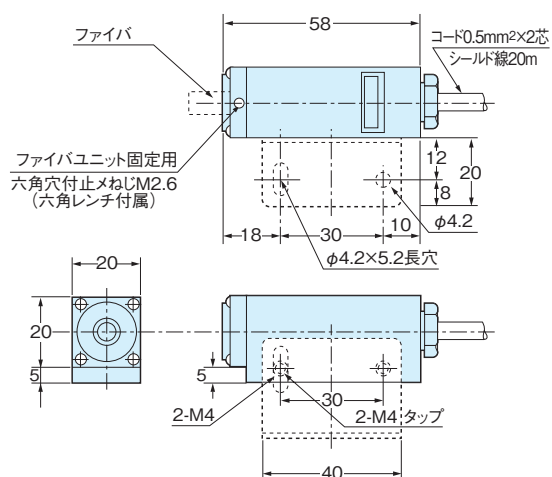
HDシリーズ

■ 外形寸法図 (単位: mm)

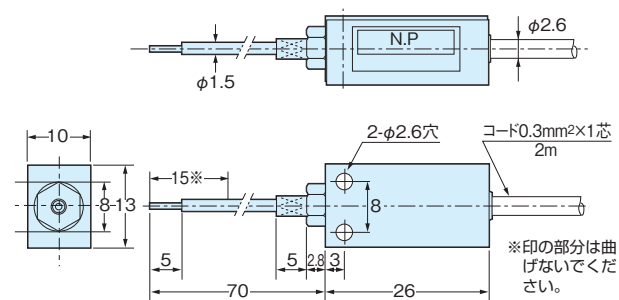
受光器

HD301A
HD601N

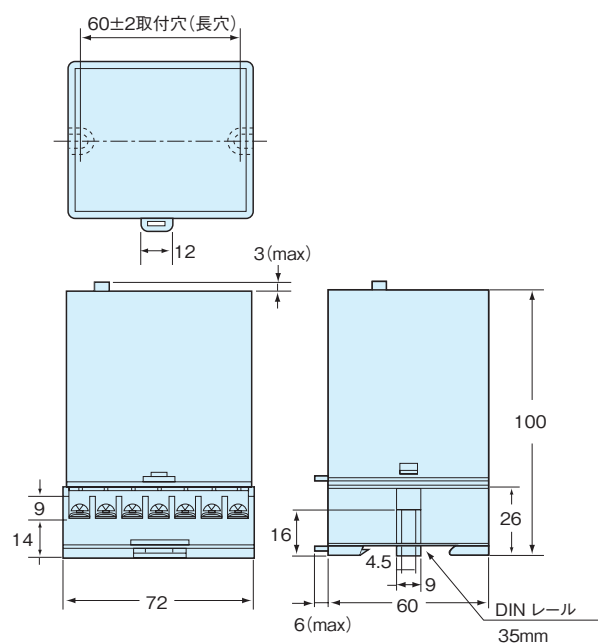
センサ HD400



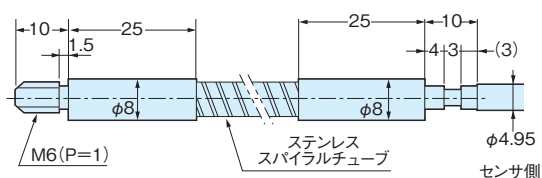
センサ HD502F



アンプユニット HDA300A



ファイバユニット GT シリーズ



| 型式 | ファイバ長 |
|-------|-------|
| GT205 | 0.5m |
| GT21 | 1m |
| GT22 | 2m |
| GT23 | 3m |