



JP 取扱説明書 1~4ページ
原文翻訳：本日本語訳は、シュメアザール本社のドイツ語原文を基に作成されたものであり、翻訳上の疑義がある場合、原文及び英文のみが有効となります。

目次

1 この文書について	
1.1 機能	1
1.2 対象：認定された有資格者	1
1.3 使用記号の説明	1
1.4 適正使用について	1
1.5 安全上のご注意	1
1.6 誤った使用に関する警告	1
1.7 免責事項	2
2 製品内容	
2.1 品番	2
2.2 技術データ	2
3 組立	
3.1 通常の取り付け方法	2
3.2 外形図	3
4 電気配線	
4.1 電気配線上の注意	3
4.2 配線例	3
4.3 アクセサリー	3
5 設置、設定、操作	
6 診断	
7 セットアップと保全	
7.1 機能テスト	4
7.2 メンテナンス	4
8 取り外し・廃棄	
8.1 取り外し	4
8.2 廃棄処分	4
9 適合宣言	

1. この文書について

1.1 機能

この取扱説明書では、このカメラの運用、試運転など必要な全ての情報を提供します。取扱説明書は、読み易い状態で、完全版を機器の付近に保管してください。

1.2 対象：認定された有資格者

この取扱説明書に記述された全ての操作は、使用者によって認められた専門技術者が行ってください。

この取扱説明書を熟読し、コンポーネントの据付及び運転の前に、労働安全及び事故予防のための適用可能な全規定に付いてご確認ください。

機械製造者は、準拠すべき整合規格や、部品の選択、取り付け、インテグレーションに関するその他の技術仕様を慎重に選択する必要があります。

1.3 使用記号の説明



情報：

この記号は有用な追加情報を示しています。



注意： 取り扱いを誤った場合に、故障、機能不良が想定される内容を示しています。

警告： 取り扱いを誤った場合に、傷害を負う可能性が想定される内容及び物的損害の発生が想定される内容を示しています。

Attention: Le non-respect de cette recommandation peut entraîner des pannes ou des défauts de fonctionnement.

Avertissement: Le non-respect de cette consigne peut entraîner des blessures physiques et des dommages à la machine.

1.4 適正使用について

シュメアザールが提供する製品は、個人消費者向けではありません。

本製品は、以下に挙げられたバージョンのみ、又は製造者が認めたアプリケーションでのみ使用しなければなりません。アプリケーションの範囲に関する詳細は、「製品内容」の項を参照ください。

1.5 安全上のご注意

使用者は、本取扱説明書に記載されている安全に関する指示、各国固有の設置基準、および一般的な安全規則や事故防止規則を遵守しなければなりません。



詳細な技術情報についてはシュメアザールカタログ、又はインターネット (products.schmersal.com) 上のオンラインカタログをご参照ください。

仕様などの記載内容について予告なく変更する事があります。あらかじめご了承ください

取付、据付、操作及び保全に関する説明書と同様に安全に関する注意が遵守されていれば、残留リスクはありません。

1.6 誤った使用に関する警告



本製品に対する不適切な使い方や、無効化により、人への危険や機械設備への損傷を招く事があります。

En cas d'emploi non-conforme ou non-approprié ou en cas de manipulations frauduleuses, l'utilisation de l'appareil est susceptible d'entraîner des risques pour l'homme ou des dégâts matériels.

1.7 免責事項

誤った取り付けやこの取扱説明書を正しく理解していないために起こった損害、故障は、シュメアザールの免責事項となります。また、製造者に許可されていない代替 付属品による損害は、製造者の免責事項となります。

安全上の理由から、デバイスに対する独自の変更や不適切な修理、部品の交換や改造は厳として認められず、それが理由で発生した故障や事故に対し、シュメアザールは責任を一切負いません。

2. 製品内容

2.1 品番

本取扱説明書は以下の型式名を対象としています。

AM-T100



EN IEC 60825-1に準拠したレーザーカテゴリークラスI
目への損傷を避けるため、装置が作動している間はレーザービームを直視しないでください。

Categorie de laser classe I selon EN IEC 60825-1
Ne regardez pas le faisceau laser lorsque l'appareil est en fonctionnement afin d'éviter toute lésion oculaire.

2.2 技術データ

規格:	EN 61326-1, EN IEC 60825-1
センサ技術:	iToF (間接飛行時間)
解像度 (ピクセル):	640 x 480
ピクセルサイズ (um):	10
フレームレート (fps):	60
レーザーダイオード波長 (nm):	850
画角:	67° x 51°
範囲:	0.2 ~ 6 m
推奨目標反射率:	20%~90%
精度:	< 1%
距離解像度 (mm):	1
露光範囲:	1 us ~ 1 ms
CPU:	Dual Cortex-A53 1.2 GHz
インターフェース:	10/100/1000 Mbps Ethernet, GigE Vision 2.0準拠
I/O:	オプトアイソレート入力 x 2 オプトアイソレート出力 x 2 アイソレート入力, 共通電圧 x 1 オプトアイソレート出力, 共通電圧 x 1 DC 電源入力 x 1 DC 電源グラウンド x 1
LED ディスプレイ:	電源 (緑) x 1 ステータス (緑 / 赤 / オレンジ) x 1 ユーザー定義 (緑) x 1 ユーザー定義 (赤) x 1
電源供給:	PoE: IEEE802.3bt DC: 24 V ± 10%
電力消費:	通常: 15 W ピーク: 40 W
接続方式:	A-コード化 8-極 M12 I/O コネクター x 1 X-コード化 M12 Ethernetコネクタ x 1
重量:	500 g
保護等級:	IP67, 両方のプラグ接続が閉じている場合; ULによって評価されていません。
目の安全性:	Class I
温度:	保存温度: -20°C ~ 85°C 動作温度: 0°C ~ 45°C デバイスは-20°Cの環境下でも、 30分間のウォームアップ後に動作可能です。
振動:	IEC 60068-2-6: 5 Hz ≤ f ≤ 8.4 Hz 単振幅: 3.5 mm, 8.4 Hz < f ≤ 150 Hz 加速度: 1 G
衝撃:	IEC 60068-2-27: 半正弦波; 加速度: 15 G; 3軸, 6 方向; 各方向で3回

3. 組立

3.1 通常の取り付け方法



取り付けは非通電の状態で行ってください。

- ・ 高電圧機器や電力消費機器の近くにユニットを設置しないでください。
- ・ 運転に影響を与えたり、部品を損傷させたりする可能性のある金属くずから部品を遠ざけてください。
- ・ 可燃性または爆発性のガスが存在する場所でユニットを使用しないでください。



運転中に発生する熱を最適に放散し、カメラの性能データを全温度範囲で保証するために、カメラは熱が放散できるように取り付ける必要があります。これは適切なホルダーや、筐体と周囲の間の接触面を通じて行われます。マニュアルの情報を必ず守ってください。(第5章を参照)

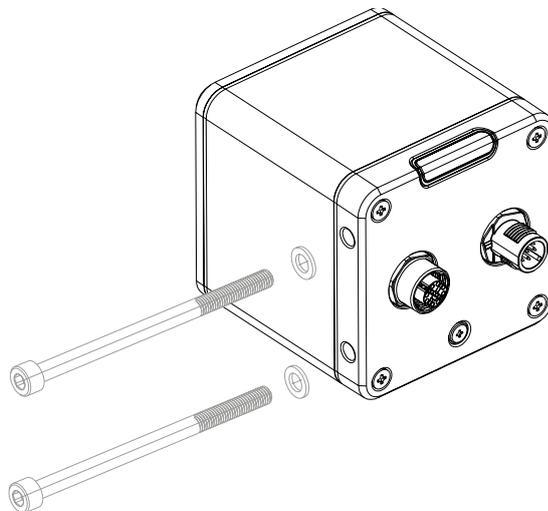
Afin de dissiper au mieux la chaleur générée lors du fonctionnement et de garantir les performances de la caméra sur toute la plage de températures de fonctionnement, la caméra doit être montée de manière à dissiper la chaleur. Cela se fait via un support adapté à cet effet ou via des surfaces de contact entre le boîtier et l'environnement. Respectez impérativement les indications du manuel (voir chapitre 5).



防水性能は、両方のケーブルがユニットの後ろに配置され、プラグが適切に締められている場合のみ保証されますのでご注意ください。
背面パネルのネジを外さないでください。外すと防水性能が損なわれます。

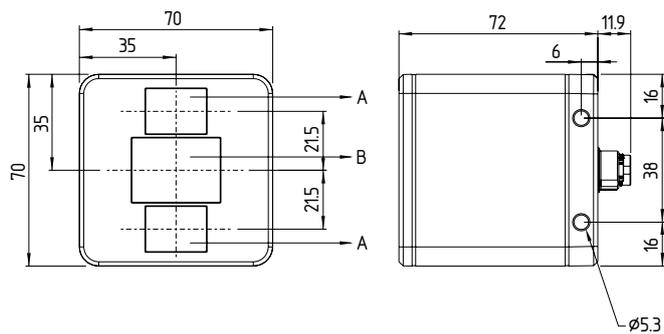
Veillez noter que l'étanchéité à l'eau n'est assurée que si les deux câbles sont posés derrière l'appareil et que les fiches sont correctement serrées.
Ne retirez pas les vis de la paroi arrière afin de ne pas compromettre l'étanchéité.

カメラを取り付けるために、六角穴付きボルト (例: M5x80) 用のM5固定穴が提供されています。ネジとワッシャーは納品内容に含まれていません。



3.2 外形図

全ての寸法表記はmm



記号説明

- A レーザーダイオード
- B レンズ

4. 電気配線

4.1 電気配線上の注意



電気配線は通電されていない状態で、専門技術者が実施してください。

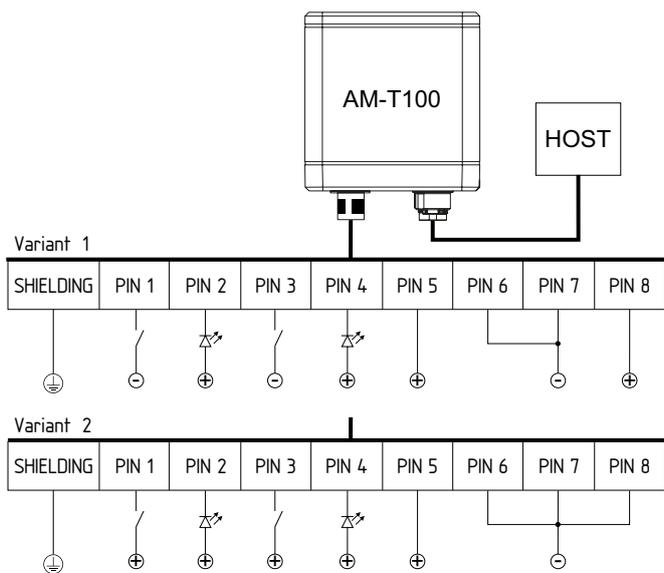
誤った入力電圧レベルによる損傷を避けるため、コンポーネントの電源を入れる前に、入力電圧や極性などの信号接続が正しいことを確認してください。

入力電源を確認したりケーブルを接続したりする前に、システムの電源が切れていることを確認してください。感電を避けるため、システムが稼働中は端子に触れたりケーブルを接続したりしないでください。

この製品は、産業用途向けのクローズドタイプのエアアスキャンカメラで、Class 2、SELV、LE、またはLPS電源に供給されます。

接続は8極、M12コネクタとRJ45 Ethernetコネクタを通じて行われます。

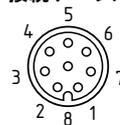
4.2 配線例



4.3 アクセサリー

ACC-AM-CON-A-K8P-M12-G-5M-S, 103048464

接続ケーブル M12、8極、Aコード化



PIN	機能	DIN 47100に準拠したシユメアザールコネクタのカラーコード
1	光絶縁入力 0	白
2	光絶縁出力 0	茶
3	光絶縁入力 1	緑
4	光絶縁出力 1	黄
5	DC 電源	灰
6	絶縁出力 共通電位	ピンク
7	DC電源接地	青
8	絶縁入力 共通電位	赤

ACC-AM-CON-VIE-SS8P-M12-RJ45-G-5M-S, 103048465

イーサネットコネクタ M12、Xコード



M12、8-極 端子	信号	RJ45, 8P8C 端子
1	BI_DA+	1
2	BI_DA-	2
3	BI_DB+	3
4	BI_DB-	6
5	BI_DC+	7
6	BI_DC-	8
7	BI_DD+	5
8	BI_DD-	4

5. 設置、設定、操作

設置、設定、操作については、それぞれ別々のマニュアルで説明されています。products.schmersal.com にアクセスし、検索欄に「AM-T100」と入力してください。「ドキュメント」欄に、該当するマニュアルがPDFファイルとして掲載されています。

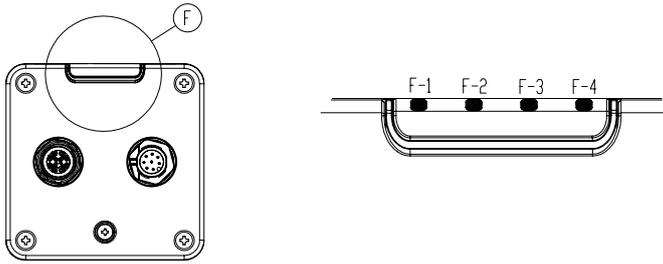


取扱説明書を読み、内容を理解するまでは、本機器を操作しないでください。

Ne mettez l'appareil en service que si vous avez lu et compris le mode d'emploi.

6. 診断

カメラは、装置背面に配置されたLEDによって動作状態を表示します。



記号説明

- F LED表示
- F-1 電源 (緑)
- F-2 機能なし
- F-3 機能なし
- F-4 ステータス (緑/赤/オレンジ)

パワーディスプレイ

	OFF	常時点灯
緑	電源供給 エラー	電源供給 正常

状態表示

	点滅	常時点灯
赤	エラー。カメラが動作していません。設定を確認してください。	カメラが動作していません。工場出荷時設定での再起動ができない場合は、サービス窓口にお問い合わせください。
橙	イニシャル化	アイドル状態 (接続待ち)
緑	キャプチャー	用意 (接続なし)

7. セットアップと保全

7.1 機能テスト

運転開始前に以下を確認する必要があります：

1. カメラを確実に固定してください。
2. ケーブル接続は確実に固定されているか確認してください。
3. ゴミやホコリを取り除く
 - ・カメラのセンサーやレンズのほこりを取り除くためには、必ず圧縮空気を使用してください。部品に湿気がかからないよう、口で空気を吹きかけないでください。
 - ・システムは乾いた布で清掃してください。酸やアルカリを含む洗浄液は使用しないでください。
 - ・湿った布での清掃は、ガラスコーティングを損傷させ、さらなる汚染を引き起こす可能性があります。

7.2 メンテナンス

正しく取り付け、意図された使用方法で使用されている場合、この配電機器はメンテナンスが不要です。

通常の見視及び機能テストに加えて、以下のチェックを推奨します。

1. カメラの筐体が破損していないかチェックしてください。
2. カメラがしっかり取り付けられているか確認してください。
3. ケーブル接続は確実に固定されているか確認してください。
4. 埃や汚れを取り除く
 - ・カメラのセンサーやレンズのほこりを取り除くためには、必ず圧縮空気を使用してください。部品に湿気がかからないよう、口で空気を吹きかけないでください。
 - ・システムは乾いた布で清掃してください。酸やアルカリを含む洗浄液は使用しないでください。

破損、故障の場合は交換してください。

8. 取り外し・廃棄

8.1 取り外し

カメラを取り外す時には、非通電の状態で行ってください。

8.2 廃棄処分

カメラを廃棄する時には、国家規格、法規に従って適切に行わなければなりません。



9. 適合宣言

当社は、自らの責任において、記載された製品が以下に列挙する指令および規制のすべての関連条項に準拠し、以下の規格に適合していることを宣言します。

関連指令：

適用規格：



2014/30/EU
2011/65/EU

SI 2016/1091
SI 2012/3032

EN 61326-1:2013
EN IEC 60825-1:2014



最新の適合宣言書はインターネット (products.schmersal.com) からダウンロード出来ます。