



◆ 製品の特徴

- 2.0メガ 1/2.8" SONYプログレッシブスキャンCMOS
- 最大1920×1080P(30fps)までの画像解像度をサポート
- 最大伝送距離: 500m 5C-2V 同軸ケーブル
- Ultra low light (超低照度)
- 2.7~10mm F1.2 モータライズドバリアフォーカルレンズ
- AHD / CVBS 出力
- WDR、Defog、2D / 3D DNR、スローシャッター制御 (Sens-Up)
- IR照明 (最大照射距離 40m、自動調光)
- プライバシーマスキング 最大16エリア
- CoaxitronをサポートしDVRからカメラ設定が可能です。 DC12 / AC24 V
- 動物検出 (4つの領域で設定可能) 防水グレードIP67
- 5種類の言語をサポートします。

お客様に!

このたびは、弊社の製品をお買い上げいただきまして、誠にありがとうございます。
この製品の品質と信頼性を保証し、この製品の性能、機能を発揮していただくために、この取扱説明書を良くお読みいただき、説明書に従ってお使いいただきますようお願いいたします。



警告
正三角形の中に稲妻形の矢印があるマークは、製品内部の絶縁されていない箇所にて“危険な電圧”が存在しており、人体に感電をもたらすほどの高電圧がある可能性があることを警告するものです。

注意
正三角形の中に感嘆符があるマークは、重要な操作またはお手入れ(修理)に関するユーザーへの注意事項があることを示しています。

案内

この製品は、FCC規定の第15項に準じ、クラスAデジタルデバイスの制限に関するテストが行なわれ、それに適合していることが確認されています。上記の遵守事項に提示された通り、この製品の輻射レベルは、一般的な環境で動作させる場合、電波電磁障害を起こしません。この装置は無線周波数エネルギーを生成、放射するので指示に従って設置して使用しなければ、無線通信に有害なノイズを発生することがあります。住宅地での本製品の使用により他の製品に障害を引き起こす可能性があります。この場合は、ユーザーの責任で当該干渉を是正しなければなりません。

警告

製造メーカーにより承認されていない変更又は改造を行った場合、製品に対しての性能面、安全性に関しての保証対象外になります。

注意 - 感電と火事の危険の防止

- 記載されている電源以外のものを使用しないでください。

製品の取り付けは必ず専門の技術者に依頼し、設置に関しては当該地域の規定を遵守しなければなりません。

1. 注意事項

- カメラを正しく装着し、最高の画面、品質を実現するため、取り付け前に取扱説明書をよくお読みください。
- 設置後にいつでもご参照できるように本取扱説明書を大切に保管してください。
- 取り付けと修理は専門の技術者に依頼してください。
- 液体や異物が内部に入った場合は、すぐに電源を切ってください。再使用前に販売者に点検を依頼してください。
- カメラの動作範囲外の温度の場所にカメラを取り付けしないでください。
- 特別な資格がない場合、絶対にカメラを分解しないでください。感電の恐れがありますので、絶対ネジやカバーを取り外さないでください。
- ユーザーが管理することができる内部部品はありません。すべてのメンテナンスは許可された技術者に依頼してください。
- 動作仕様を越える湿度の高い場所にカメラを設置しないでください。
- 油やガスのある場所にカメラを設置しないでください。
- 良好な画質のために、常に機器前面のガラスをきれいにしてください。指紋の跡等が残らないようにご注意ください。
- 直射日光や直射日光の反射光にカメラを向けしないでください。CMOSセンサーが損傷する可能性があります。
- 運送中や取り扱い中に落としたり、外部から衝撃を与えないようにご注意ください。
- カメラを放射線に晒さないでください。CMOSセンサーに深刻な損傷を与えます。
- 強い電界、磁界のある場所、ならびに無線装置がある場所から離れた場所に設置してください。

2. 取扱説明書の責任範囲

この取扱説明書はいかなる保証をするものではなく、単なる説明書に過ぎません。販売可能性および特定の目的に対する適合性に関する保証、第三者の権利の非侵害性について明示であるか黙示であるかを問わず、一切保証しません。

この説明書の文書には技術的な不正確さやその他の誤り、または誤植が含まれている場合があります。本書の内容につきましては、改良のため予告なく変更される場合があります。

3. 製品補償規定

販売者は製品の交換や適当なサービス管理を除いては、下記に提示された場合については一切の責任を負いません。

- (1) 製品を設置または取り扱うときに発生する直接・間接的な製品に対する損傷や損失。
- (2) 製品の不適切な使用や不注意な操作による身体的なけがや損害。
- (3) お客様による不当な分解、修理、改造。
- (4) 製品の問題や欠陥を含むいかなる理由や原因により画面に映らないときに生じる不都合やそれにかかわる損害。
- (5) 第三者の装置に接続されたシステムに起因する不都合や損害、損失。
- (6) 保存されたデータを含む監視カメラの画像がある理由で公表されたり、監視以外の目的で使用され、画像の対象になった人や団体が私的権利侵害の損害について提起した訴訟。

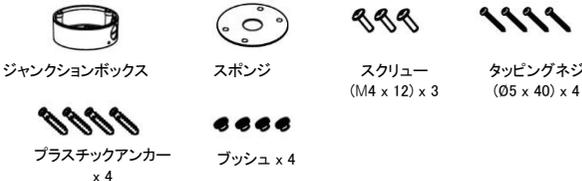
4. 構成物



- ジャクション アダプター



- ジャクション ボックス



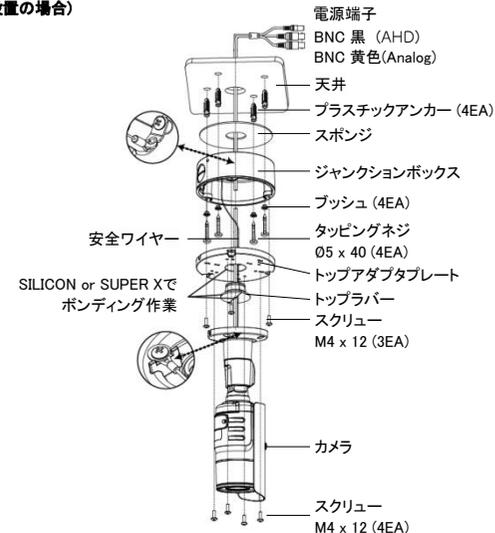
5. 設置

5-1. 画角の調節

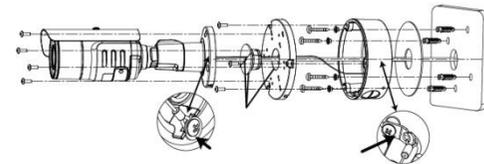
- ① パン調整角度 360°
パンブラケットナットを軽く緩めてからカメラのパンを調整し、ブラケットナットを締めます。
- ② チルト 0° ~ 100°
チルトボルトをわずかに緩めますカメラの傾きを調整し、ボルトをしっかり締めてください。
- ③ 回転角度調整 360°
チルトボルトを軽く緩め、カメラの回転を調整するボルトをしっかり締めてください。

5-2. 天井及び壁にブラケットを設置する方法

(天井設置の場合)



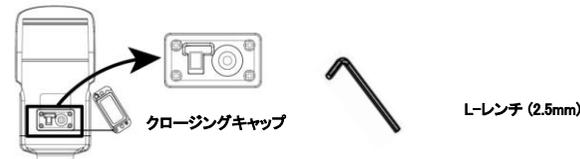
(壁面設置の場合)



- ① 天井にスポンジで穴のマーキング後ドリル作業を行います。
- ② スポンジテープ除去後ジャクションボックスにつけます
- ③ ジャクションボックスにプッシュとテブピンスクリューで天井に固定します。
- ④ ケーブルを組み立ててトップバー挿入後(SILICON or SUPER X)でボンディング作業します。
- ⑤ スクリューでカメラをトップアダプタープレートに連結します。
- ⑥ セイフティワイヤをトップアダプタープレートにブラケットホームフックに掛けて固定後に配線作業を実施してください。
- ⑦ ケーブル配線整理後スクリューにトップアダプタープレートをジャクションボックスに固定します。

5-3. 設定スイッチ

本機下面



L-レンズ(2.5mm)を使用し、本機下面のクロージングキャップを外すと設定スイッチがあります。設定はCoaxial制御でDVRからでもできますが、設定スイッチでもできます。スイッチで設定後はクロージングキャップを確実に取り付けて下さい。

5-4. ケーブルの接続方法



配線延長可能距離

供給電圧	AC24V		DC12V	
	0.9mm	1.2mm	0.9mm	1.2mm
延長可能距離	110m	200m	30m	60m

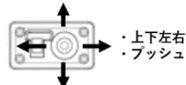
本機への電源接続時には、電源ユニットからの給電が無い状態で接続工事をして下さい。

6. 機能と動作

6-1. 設定メニュー

本機の設定はメニューボタンまたはDVRのGUIの設定ボタンでおこなえます。DVRの設定を有効にするにはDVRの制御をCoaxialにする必要があり、詳細はDVRのマニュアルを参照してください。

・設定スイッチ



設定スイッチをプッシュするとメニューが表示されます。スイッチを上下左右に動かしメニューの選択が出来ます。メニュー選定後にプッシュすることで選択できます。

6-2. メニュー詳細

黒字は初期値です。

項目	設定値	設定内容
1. レンズ		
レンズ	DC/MANUAL	[DC]設定でご使用ください。MANUALにするとレンズは開放状態になります。
2. AF		
AF	ONPUSH/INITIAL	オートフォーカスが動作し合無しで停止します。レンズの初期値に戻ります。
3. 露光		
露光	明るさ 0~10~20	自動露光調整時のレンズの開放具合を調整します。
	シャッタースピード オート、マニュアル、FLICKER	シャッター速度の設定メニューです。
	デジタルスローシャッター オフ~2~32	暗時に感度を向上します。(感度をあげると残像が増えます)
	オートゲインコントロール0~8~25	暗時に自動調整する輝度ゲインの最大値設定です。
AGC-COLOR 0~6~25	暗時に自動調整する色彩ゲインの最大値設定です。	
4. ホワイトバランス		
ホワイトバランス	オート	自動でホワイトバランスを合わせます。通常はオートで使用してください。
	AWB	オートより引き込み範囲が広いモードです。
	AWC-SET	現在の画面でホワイトバランス調整を行います。
	MANUAL	手動で固定値に調整できます。

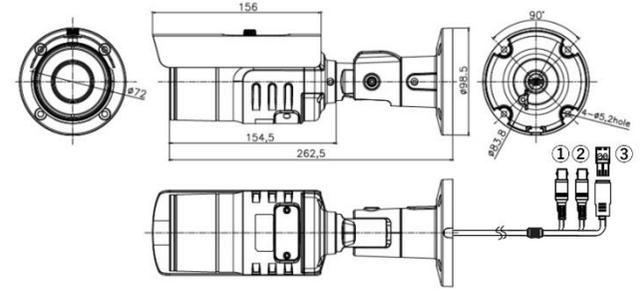
項目	設定値	設定内容
5. 逆光補正		
逆光補正	オフ	通常の露光制御モードです。
	ハイライト補正	高輝度部の白トビを防ぐモードです。
	逆光補正	設定した測光枠内の情報のみで露光制御します。
	WDR	ワイドダイナミックモードです。
6. ディ & ナイト		
ディ&ナイト	AUTO	周辺照度で自動でカラー・モノクロの切り替えをします。オート時の切り替え感度の調整です。カラーからモノクロに遷移する閾値調整です。モノクロからナイトへの切り替えの閾値調整です。カラー・モノクロの最小切り替え時間調整です。
	切り替え感度 0~3~20	
	D>N THRES 3lux	
	N>D THRES 4lux	
	切り替え時間 1~2~15	
	オートゲイン	AGCの制御値によりカラー・モノクロの切り替えをします。
	AGC+IR	AGC制御値でカラー・モノクロ切り替えを行い、IR制御もおこないます。
	カラー	照度によらずカラーモードになります。
	モノクロ	白黒になります。近赤外の波長の光も含めて撮影し感度が上がります。
7. デジタルノイズ除去		
デジタルノイズ除去	高/中/低/オフ	低照度時のノイズ低減の機器を調整できます。(注)効きを強くすると画質の先鋭度の低下、残像の増加があります。
8. イメージ		
イメージ	シャープネス 0~6~10	カメラ出力信号の鮮鋭度の調整です。
	ガンマ 0.45~0.75	カメラ出力の諧調特性(暗部~明部への変化の仕方)の設定です。通常は0.45で実写と同じ特性になります。
	彩度 0~7~20	カメラ出力信号の色の濃さの調整です。
	ミラー オン/オフ	映像の左右反転機能のオン/オフです。
	フリップ オン/オフ	映像の上下反転機能のオン/オフです。
	ACE 高/中/低/オフ	コントラストの低い映像の諧調を自動で大きくします。
	ACE BW 高/中/低/オフ	白黒モードでのコントラストの低い映像の諧調を自動で大きくします。
	曇り除去 オン/オフ	霧がかかったようなコントラストの低い映像のコントラストを大きくします。
	プライバシーマスク オン/オフ	プライバシーマスクの設定のオン/オフです。
9. モーション		
オン/オフ		オン選択でモーション設定メニューが表示されます。
	DET WINDOW	動体検知枠の設定です。
	DET TONE	動体検知枠の透明度の設定です。
	MIRECT FILL	動体検知枠の単色差りの設定です。
	感度	動体検知の感度調整です。
	MOTION OSD	動きの位置をOSD(四角形)表示します。
	TEXT ALARM	動き検出時、TEXT文句が表示されます。
10. システム		
システム	OUTPUT Y GAIN CB GAIN CR GAIN POSITION	選択すると、出力信号の調整メニューになります。輝度レベルの調整です。CB(色差信号)レベルの調整です。CR(色差信号)レベルの調整です。映像表示の左右の調整です。
	フレームレート	カメラの出力信号のフレームレートの設定です。1080 30Pで使用してください。
	FREQ	映像信号の垂直周波数の設定です。60Hzで使用してください。
	言語 JPN・KOR/ENG/CH/CH(S)	メニューの言語表示が選択出来ます。設定言語:日、韓、英、中国、中国(簡体)
	CAM TITLE オフ/オフ	カメラのタイトルをインポーズできます。オンでインポーズします。
	HEATER オフ/オフ	オン:周囲温度が低い場合にヒーターが入ります。オフ:ヒーターは入りません。
	リセット オフ/オフ	カメラを出荷時設定に戻します。
	SOFT RESET オフ/オフ	カメラを再起動します。

7. 製品の動作異常の確認及び対処

「故障かな?」と思われる場合は、下記の内容を確認してください。異常が続く場合は必ずお買い上げの販売店にご相談ください。

問題点	確認、調整事項
モニタに何も映りません。	・電源が正しく接続され、電源が投入されているか確認してください。 ・映像信号線が正しく接続されていることを確認してください。
画面が鮮明でないです。	・前面ガラスに汚れやほこりがついていませんか? ・フォーカスを合わせなおして下さい。 ・画面が明るすぎる場合、カメラの場所や角度を変えてください。
モニタが暗いです。	・モニタのコントラスト、brightnessを調整してください。 ・システム間の終端が適切にされていることを確認してください。
表面が熱すぎて画面に黒い線が表示されます。	・カメラに入力される電圧がカメラの規格電圧を超えていないかどうかを確認してください。
撮影画像の色が異常です。	・ホワイトバランスがオートであるか確認してください。
画面がちらついたり不安定です。	・カメラを直射日光や強い光に直接向けないように設置してください。東日本(50Hz電源地域)の場合は、本機のフリッカレスをオンして下さい。

8. 外観図 (mm)



①	AHD出力端子 BNC 黒
②	Analog出力端子 BNC 黄
③	電源端子

9. 製品仕様

モデル	VAO-2000WSR
イメージセンサー	2MP 1/2.8" Exmor R Starvis CMOS Sensor
総画素数	1945(H) x 1109(V) 2.16Megapixel
有効画素数	1945(H) x 1097(V) 2.13Megapixel
走査方式	プログレッシブスキャン
ビデオ出力	AHD出力(BNC)Pelco-C Coaxial制御サポート Analog出力(BNC)NTSC方式ビデオ専用
最低被写体照度	0.01Lux (IR OFF), 0Lux (IR ON)
オンスクリーンメニュー	
プライバシーマスク	オン/オフ (16ゾーン)
モーション検知	オン/オフ (4ゾーン)
ミラー	オン/オフ
フリップ	オン/オフ
ホワイトバランス	ATW/AWC/マニュアル(色温度 高/中/低)
シャッタースピード	オート / マニュアル(1/30 ~ 1/30,000 NTSC, 1/25 ~ 1/25,000 PAL)
デジタルスローシャッター	オフ / オート (電子感度アップ最大32倍まで設定可能)
逆光補正	オン/オフ/ハイライト補正/逆光補正/WDR
スマートIR	オフ / オン
ゲインコントロール	0 ~ 20
ノイズ低減	高/中/低/オフ
ディ & ナイト	オート / カラー / モノクロ / AGC / AGC+IR
シャープネス	0 ~ 20 の範囲で調整可
フリッカレス	オート/オン/オフ
霧除去	オン/オフ
言語設定	日、韓、英、中国、中国(簡体)
レンズ	
レンズ	2.7 ~ 10mm モーターライズドレンズ (F1.2)
IR 照射距離	最大約40m
一般仕様	
電源	DC12V / AC24V
消費電力	最大6W
動作保証温度	-40°C ~ 60°C (起動温度 -20°C以上)
動作保証湿度	0%RH ~ 90%RH
寸法(mm)	72mm(W) x 98.5mm(H) x 262.5mm(D) (本体のみ)
重量(g)	1,200g (本体のみ 付属金具類含まず)

※仕様は改良のため予告なく変更する場合がありますので、予めご了承ください。



株式会社ティーピーアイ

©2021 TB-eye Ltd.

〒104-0031 東京都中央区京橋2-2-1京橋エドグラン