

一般的な配布のために承認された文書

ION-R100ユーザーマニュアル

バージョン1.10





The **smart** appliance of media.

IONODES INC. www.ionodes.com



Table of Contents

1	あな	ょたが始める前に	3
1 1	.1 .2	ION-R100について パーツリスト	3 4
2	-۱۱	-ドウェアのインストール	5
2	.1	機器のインストール	5
3	接線	壳	5
3 3	.1 .2	後面パネル フロントパネル	6 7
4	シリ	リアルポート接続1	10
5	LEC)ステータスを理解1	12
6	デノ	ヾイスの構成 1	13
6 6	.1 .2	ネットワーク設定 ION-R100ウェブインターフェースの使用1	13 17
	6.2	.1 NTPタイムサーバーの設定	18 10
	6.2	2Cアオエバハファーダーの設定	23
7	ファ	⁷ ームウェアの更新の実行	28
7	.1	バッチファームウェアの更新	29
ク・	イック	フセットアップガイド	32
7 7	.2 .3	IPカメラ付き1X1 HDMIレイアウト 4つのIPカメラを備えた2X2 HDMIレイアウト	32 34
7	.4	4つのIPカメラを備えた1X1シーケンスHDMIレイアウト	36
付釒	录A –	構成パラメーターの参照	38
付釒	渌B –	トラブルシューティングガイド3	39
付釒	录C –	ステートメント限定保証4	0

1 Before you begin

1.1 About the ION-R100

ION-R100シングルポートデコーダーは、高品質のH.264 / MJPEGビデオのデコードと表示をビ デオ監視市場に提供します。

H.264 / MJPEGビデオをアナログ(SD)またはHDMI(720p / 1080p)ディスプレイにデコー ドできる、組み込みの高性能デジタルビデオデコーダーです。

ネットワークAPIのサポートを組み込むことで、ION-R100はネットワークビデオ管理システム に統合でき、スケーラブルで拡張可能なIP監視システムで集中監視と管理が可能になります。

サポートされているVMSシステムのリストについては、IONODESにお問い合わせください。

ION-R100の高性能デコード機能は、IPネットワークを介したビデオの利点を提供しながら、ア ナログおよびデジタルカメラストリームをデコードおよび表示する費用対効果の高い方法を提 供します。

ION-R100は、ユニットの展開に必要な時間と労力を大幅に削減できる革新的な構成オプション とツールを提供します。ユーザーは、Webベースの構成ツールを使用して、アプライアンスの あらゆる側面を簡単かつリモートで管理できます。

ION-R100は、総所有コストを予算の制約内に維持しながら、高性能なデコードをサポートする ために、非常に効率的なH.264ストリーム解凍を使用し、オプションのMJPEGストリームデ コードもサポートします。

ION-R100は、IPベースのビデオエンコーダーのIONODESラインと組み合わせて、完全に機能 するポイントツーポイントリンクを作成する機能を提供します。ION-R100は完全な互換性もあ り、市販のほとんどのサードパーティIPカメラおよびビデオエンコーダーが提供するH.264 / MJPEGビデオストリームをデコードできます。

1.2 Parts List

Qty _{説明}

- 1 ION-R100アプライアンス
- 1 端子台ソケット(P/N Weidmuller 1727660000または1727580000)
- 注:開梱するときは、出荷ボックスとアプライアンスを調べて、出荷による損傷の可能性を 特定してください。 すべてのアイテムが配達され、アイテムが不足していないことを確認 してください。 損傷や欠陥が見つかった場合は、IONODESの担当者にお問い合わせください。
- 注:製品シリアル番号ラベルは、ION-R100またはそのコンポーネントがサービスを必要と する場合にIONODES製品サポートチームがデバイスとその工場構成を識別するのに役立ち ます。ラベルはエンクロージャーの底面に貼られています。

2 Hardware Installation

2.1 Equipment Installation

ION-R100は、デスクトップなどの平らな面に配置するか、利用可能な取り付け穴を介して取り 付けることができます。

ION-R100を取り付けるときは、ユニットの前後にケーブルの隙間ができるようにユニットを配置します。 ユニットに最小限の空気の流れが供給されていることを確認してください。

ION-R100は、使用可能な取り付け穴を介してさまざまな取り付け構造に取り付けることができます。 取り付けネジはデバイスに同梱されていないことに注意してください。

Warning: 取り付けネジを使用するときは、エンクロージャを損傷しないように注意してください。

3 Connections

IONODES

装置を機器に接続する前に、ION-R100の前面パネルと背面パネルをよく理解してください。 ION-R100は、アナログビデオ出力、HDMIビデオ出力、および関連するI / Oとオーディオ接続 を提供します。

3.1 Rear Panel



•ビデオ出力

アナログディスプレイ (NTSC / PAL) へのビデオ出力用のBNCコネクタイ ンターフェイス。

•HDMI出力

デジタルディスプレイ(720p / 1080p)へのビデオ出力用のHDMIコネクタ インターフェイス。

注:ION-R100で機能するすべてのHDMIディスプレイではありません。 詳細については、 IONODES担当者にお問い合わせください。

3.2 Front Panel



• 端子台ヘッダー

このヘッダーコネクタは、シリアルポート、I/O、および電源接続へのインターフェイスを提供する付属のターミナルブロックソケットを接続するために使用されます。

以下は、このターミナルブロックソケットの詳細図です。





Number	Description	Direction
1	RL (Relay)	Out
2	RL (Relay)	Out
3	I1 (Digital Input 1)	In
4	I2 (Digital Input 2)	In
5	RX+	In
6	RX-	In
7	TX+	Out
8	TX-	Out
9	12V supply	In
10	Ground	-

ターミナルブロックソケットのピン配置の説明は次のとおりです。

• オーディオ入力/出力

オーディオ入力とオーディオ出力ソースの両方を接続するために使用できる3.5 mmジャック。 このコネクタが提供するステレオチャネルは、オーディオ入力用と オーディオ出力用の1つのチャネルを公開します。



•状態

システムステータスLEDは、デバイスの現在の状態に関する詳細情報を提供する2色(赤-緑)LEDです。

•イーサネット/ PoE

これはION-R100ネットワークポートです。ストレートRJ45 (cat。5または6) ネットワーク ケーブルを使用してください。 ION-R100は、必要に応じてPower-Over-Ethernet (PoE) 準拠 の電源を受け入れます。



•リセット

リセットボタンを使用して、ハードウェアリセットを実行したり、デバイスの構成パラ メーターのデフォルト設定への完全なリセットを実行したりできます。

oアプライアンスの再起動:鋭利な物体(ペーパークリップなど)の先端でリセットボタン をすばやく押して放すと、R100が再起動を実行します

oアプライアンスを工場出荷時のデフォルト設定にリセットする:リセットボタンを押した まま、鋭利な物体(ペーパークリップなど)の先端で押し続けます。 オンボードステータ スLEDのパターンが赤/緑の交互の色に変わったら、ボタンを離します。

R100は工場出荷時のデフォルト設定をリロードし、自動的に再起動します。

4 Serial Port Connectivity

多くのデバイス(PTZキーボード、PTZカメラなど)は、他の機器との通信にRS-422/485プロトコルを使用します。 これらのプロトコルは、DTEとDCE機器間のバイナリデータ交換の標準です。

RS-422 / 485 4線構成を使用してシリアル機器をION-R100に接続するには、次の手順を使用します。

1.ツイストペアケーブルを、デバイスのフロントパネルにあるターミナルブロックソケット に接続します。Tx +、Tx-、Rx +、Rx-、およびGNDに接続します。

2.デバイスのWebインターフェースまたは外部VMSインターフェースを使用して、目的の動 作モード(RS-422 4線、RS-485 2線またはRS-485 4線)を選択します。

3. RS-422 4線またはRS-485 4線シリアル機器とION-R100間の適切な接続を確保するには、 次のスキームを使用します。

Equipment Serial Port	ION-R100 Serial Port
TX+	RX+
TX-	RX-
RX+	TX+
RX-	TX-
GND	GND



RS-485 2線構成を使用してシリアル機器をION-R100に接続するには、次の手順を実行 します。

- 負のデータ信号を作成するには、ターミナルブロックソケットでRxピンとTxピン を接続します。
- 2. 正のデータ信号を作成するには、ターミナルブロックソケットでRx + ピンとTx + ピンを接続します。
- 3. RS-485 2線式シリアル機器とION-R100間の適切な接続を確保するには、次のス キームを使用します。

機器のシリアルポート	ION-R100シリアルポート
Data +	Data +
Data -	Data -
GND	GND

5 Understanding LED Status

次に、ION-R100のシステムステータスLEDマッピングについて説明します。

通常の操作:

- •オペレーティングシステムの起動+ED はオレンジで点灯(最大60秒)
- •内部アプリケーションの起動-LEDがオレンジで点滅(2秒間隔)
- •ION-R100システムの準備完了-LEDは緑色に点灯
- •メディアストリーミング-LEDが緑色で点滅(1/2秒間隔)

特別な操作:

- •受信したコマンドを識別する+LED がオレンジ/緑で点滅
- •ハードウェアリロードのデフォルト設定-LEDが赤/緑で急速に点滅している
- •ソフトウェアウォッチドッグがアプライアンスを再起動しています-LEDが 赤く速く点滅しています
- •ファームウェアの更新が進行中-LEDがゆっくりと赤/緑で点滅

注:通常の操作では、ION-R100の起動には最大で1~2分かかります。



6 Device Configuration

ION-R100は、ビデオネットワークで使用する前に設定する必要があります。 ION-R100を互換 性のあるビデオ管理ソフトウェア(VMS)ソリューションと組み合わせて使用する場合、他の デバイス設定はVMS自体で管理されるため、ネットワーク構成のみが必要になる可能性が高く なります。 この場合、VMSがネットワーク上のデバイスを特定できるようにするには、ネット ワーク構成が必要です。

ION-R100をスタンドアロン構成(1つまたは複数のIPカメラとのポイントツーポイント接続など)で使用する場合、基本的なビデオ出力および接続設定は、デバイスのWebインターフェースを介して設定する必要があります。ネットワーク設定。この場合、デバイスはこの構成を内部メモリ内に保持し、完全にスタンドアロンのビデオデコードおよびディスプレイアプライアンスとして機能します。

デバイスの構成は、デバイスのネットワークポートに直接接続されたラップトップ、または ネットワーク経由でリモート接続されたラップトップを使用して適用できます。

6.1 Network Configuration

工場出荷時のデフォルトでは、ION-R100はDHCPで設定されています。DHCPサーバーを使用 していない場合、サブネットマスク255.255.0.0を使用して、169.254.0.1~169.254.255.254の 範囲のAPIPA(自動プライベートIPアドレス)アドレスが自動的に割り当てられます。

デバイスの初期ネットワーク構成は、IONODESが提供するツールであるIonConfigTool(ICT) を介して行われます。このツールは、IONODES Webサイト(www.ionodes.com)にありま す。

ICTは5つの重要な役割を果たします。

1.ネットワーク上のすべてのION-R100およびその他のIONODESデバイスの検出

2. IPアドレスとサブネットマスクのリモート構成

3. LED(赤/緑)を点滅させてIONODESデバイスを識別する

4.すべての一般的なIONODESデバイスのバッチファームウェアアップグレードの適用 5.デバイスのWebベースの管理インターフェイスへのアクセス

ネットワークにデバイスをインストールして電源を入れたら、デバイスと同じネットワーク上 にあるコンピューターからICTを起動します。

ICTは、ネットワーク上のデバイスを検出するための2つの方法をサポートしています。 最初の 方法は設定を必要とせず、Bonjourディスカバリプロトコルを使用します。 Bonjourを介してデ バイスを検出できるようにするには、ネットワークがマルチキャストIPをサポートしている必 要があります。

マルチキャストがサポートされていない場合は、2番目の方法であるユニキャスト検出を使用 できます。 ユニキャスト検出は、管理メニューリストの下の「ユニキャスト検出」メニューオ プションを使用して設定できます。

	O NODES Configuration Tool								
: Admi	in 🕶 Help 👻								
	Unicast Discovery								
	Credentials 🧏	overy 😧	Networks	10.196.31.100 (W	reless Network	Connection)			
	Foolish		=	_					
4 56	earch Domain	al Number	IP Address	Туре	Version	Video	Audio	1/0	Serial Port
	local								



ユニキャスト検出を構成するには、1つ以上のIPアドレス範囲を追加します。 ユニキャスト検 出は、構成された範囲内の特定のIPアドレスのデバイスに到達しようとします。 IPアドレスの 範囲が大きい場合、検出は長いプロセスになる場合があります。 発見を加速するために、IPア ドレスの小さな範囲をいくつか追加します。

待ち時間の長いネットワークでは、pingタイムアウトオプションを増やすことができます。 ICTは、ネットワーク上で検出した数のデバイスを表示します。

IO NODES Configuration	n Tool							
Admin 🕶 Help 👻								
Device Discovery «	Discovery	Networks	10.190.150.1 / 16	9.254.150.1	50 (eth0 - Local	•	Tools 👍 🧕	🖻 🔏 😣
🔩 🛋	Serial Number	IP Address	Туре	Version	Video	Audio	1/0	Serial Port
Search Domain	Senal Number	IF Address 169,254,118,1	Iype ION-E100	Version 2.1.0.7	In: 1 Out: 0	Audio	In: 2 Out 1	1
Device Discovery								



DHCPサーバーがIPアドレスをION-R100に割り当てることができなかった場合、ICTPAリストに APIPAアドレス(169.254。*。*)とともに表示されます。 ION-R100がAPIPAアドレスを表示す る場合、ネットワークで使用する前に有効なIPアドレスで構成する必要があります。 選択リスト から「IPアドレスの割り当て」を選択し、目的のTCP / IP設定をデバイスに適用します。

IO NODES Configuration	Tool							
Admin + Help +								
Device Discovery «	Discovery 🔇	Networks	ر 10.190.150.1 /	169.254.150.15	i0 (eth0 - Local 💌		Tools 💠 🧟	و 🗶 🖻
Coal	Senial Number	IP Address 10.024 July Assign IP Address(Imware Update Identify Device Configuration Web Restart Device(s)	Page	Version 21.0.7	Video In: 1 Out: 0	Audio In: 1 Out 1	1/0 In: 2 Out: 1	Serial Port
Device Discovery								
								.::
P	Address Assi	gnment						
St	tart Address:	<mark>192</mark> . 168	. 0 .	1		Start		
Su	ubnet Mask : [255 . 255	. 0 .	0		Close		
Ga	ateway :	0.0	. 0 .	0				
	Status							

TCP / IP設定が設定されると、ION-R100のWebベースの構成インターフェースを、ICTから起動するか、アドレスバーにデバイスのIPアドレスを入力してWebブラウザーで直接起動できます。

6.2 Using the ION-R100 Web Interface

デバイスのウェブインターフェースにアクセスすると、ユーザー名とパスワードの入力を求められます。 工場出荷時のデフォルトのユーザー名とパスワードは両方とも「admin」です。 次のウィンドウが表示されます。

IO NODES	
Connected Home Configuration Diagnostics Maintenance Live Viewer Recording	Home Welcome. The following web interface has been designed to help you perform certain administrative tasks needed to keep your device properly configured and operational. Use the tabs on the left to select the administrative section you want. Each section provides further instructions. Note: The information box found on the left side bar contains basic information about this device.
Product: ION-R100 Version: 2.0.0.0 Up time: Od 00h 03m 16s User: admin	

ユニットを使用する前に、次のパラメータをプログラムする必要がある場合があります。

1. NTPタイムサーバー

2.ビデオ出力パラメーター

6.2.1 NTPタイムサーバーのセットアップ

[構成]セクションで、[ネットワーク]タブを選択し、NTP構成ヘッダーの下に適切なNTPサー バーアドレスを設定します。[保存]ボタンをクリックして、変更を適用します。

IO NODES	
Connected Home Configuration Diagnostics Maintenance	Configuration Please select from the following sub-sections: System Network Date / Time Video Out Audio In I/O Ports User Accounts Recording IPv4 Configuration Use DHCP Use DHCP
Live Viewer Recording Information	Host Name Configuration Host name: NTP Configuration NTP server address:
Product: ION-R100 Version: 2.0.0.0 Up time: 0d 00h 03m 16s User: admin	HTTP Configuration HTTP port: 80 (1 - 65535) HTTPS port: 443 (1 - 65535) Authentication mode: Digest ✓ Accept HTTPS connections Accept HTTPS only
	Bonjour Search domain: Jocal RTSP Configuration Save Cancel

6.2.2ビデオ出力パラメーターの構成

デフォルトでは、ION-R100はビデオをアナログ出力ポート(BNC)に出力するように構成され ています。高解像度HMDI出力を使用する場合は、下の図に示すように、出力コネクタパラ メータをHDMIに変更できます。

NODES	
Connected	Configuration Please select from the following sub-sections:
Configuration Diagnostics Maintenance	System Date / Time Network Video Out Audio In Audio Out Serial Ports User Accounts Video Output Selection Select a video output: video output 1 •
Information	General Hide
Product: ION-R100 Version: 0.1.2.3 Up time: 0d 0Dh 03m 11s User: admin	Contrast: 50 (0 - 100) Hue: 0 (-180 - 179) Saturation: 50 (0 - 100) Output Layout 1x1 • Background Color: Iblue •
	Decoder Selection Hide Select a video decoder: Decoder 1 • General Hide Decoder Starve Background • Save Cancel



BNC出力コネクタを選択すると、ディスプレイモニターに合わせて、以下に示すように、 目的の出力アナログ標準(NTSCまたはPAL)を選択できます。

IO NODES	
Connected Home Configuration Diagnostics Maintenance	Configuration Please select from the following sub-sections: System Date / Time Network Video Out Audio In Audio Out Serial Ports User Accounts Video Output Selection Select a video output: video output 1 •
Information	General Hode Output Connector BNC Output Analog Standard Brightness: NTSC
Product ION-R100 Version: 0.1.2.3 Up time: 00.00h 03m 11s User: admin	PAL PAL Contrast: 50 (0 - 100) Hue: 0 (-180 - 179) Saturation: 50 (0 - 100) Output Layout 1x1 Background Color: Iblue Contrast Divider Heeter
	Select a video decoder: Decoder 1 General Hide Decoder Starve Background Save Cancel

HDMI出力コネクタを選択すると、HDMIディスプレイモニターに合わせて、以下に示すように 目的の出力デジタル形式を選択できます。

IO NODES	
Connected	Configuration
Home	Please select from the following sub-sections:
Configuration	System Date / Time Network Video Out Audio In Audio Out Serial Ports User Accounts
Diagnostics	Video Output Selection
Maintenance	Select a video output: video output 1
	General
	Output Connector
	Output Digital Format
Information	Output Layout sequence 🔹
Product: ION-R100	Sequence Order 1,2,3,4
Version: 0.1.2.3	Sequence Interval 15 (5 - 600 sec)
Up time: 0d 00h 03m 11s	Background Color: Iblue
User: admin	Decoder Selection Hide
	Select a video decoder: Decoder 1 -
	General Hide
	Decoder Starve Background -
	Point to Point Hide
	Enabled
	Description:
	Save Cancel



工場出荷時のデフォルトでは、ION-R100は1x1出力レイアウトの単一のビデオストリームデ コーダーとして構成されています。

このモードでは、ION-R100は単一のH.264 / MJPEG IPビデオソースのみに接続でき、構成された出力コネクタ(BNCまたはHDMI)で全画面でデコードおよび表示します。

ただし、これはION-R100が最大1080p30 / 720p60までの解像度でHDビデオソースをデコードできる唯一のモードです。

ただし、出力レイアウトは[出力レイアウト]パラメーターを使用して変更できます。 他の可能 なレイアウトは2x2またはシーケンスで、両方とも同時に最大4つのビデオストリームデコー ダーを使用できます。

NODES	
Connected Home Configuration	Configuration Please select from the following sub-sections: System Date / Time Network Video Out Audio In Audio Out Serial Ports User Accounts
Diagnostics Maintenance	Video Output Selection Select a video output: video output 1 •
	General Hole Output Connector ENC Output Analog Standard NTSC
Product: ION-R100 Version: 0.1.2.3 Up time: 0d 00h 03m 11s	Brightness: 50 (0 - 100) Contrast: 50 (0 - 100) Hue: 0 (-180 - 179) Saturation: 50 (0 - 100)
	Output Layout Background Color: Contrast Divider Decoder Selection Hide
	Select a video decoder: Decoder 1 General Hide Decoder Starve Background
	Save Cancel

出力レイアウトを2x2またはシーケンスに設定すると、4つのビデオストリームデコーダーが使 用可能になり、すべてを同時にデコードおよび表示できます。

このモードでは、ION-R100は4つのH.264 / MJPEG IPビデオソースに同時に接続でき、構成された出力コネクタ(BNCまたはHDMI)でタイル化された2x2レイアウトまたはフルスクリーンシーケンスでデコードおよび表示します。

ただし、このモードでは、4つのビデオストリームデコーダーのそれぞれでサポートされるビデ オソースの解像度がD1に制限されます。



出力レイアウトをシーケンスに設定すると、ビデオストリームデコーダーは、Sequence Intervalパラメーターで指定された時間間隔で、Sequence Orderパラメーターで指定された順 序に従って、フルスクリーンで一度に1つずつ表示されます。

NODES	
Connected	Configuration
Home	Please select from the following sub-sections:
Configuration	System Date / Time Network Video Out Audio In Audio Out Serial Ports User Accounts
Diagnostics	Video Output Selection
Maintenance	Select a video output: video output 1
	General Hide
	Output Connector HDMI
	Output Digital Format 720p
Information	Output Layout sequence •
Product: ION-R100	Sequence Order 1,2,3,4
Version: 0.1.2.3	Sequence Interval 15 (5 - 600 sec)
Up time: 0d 00h 03m 11s	Background Color:
User: admin	Decoder Selection Hide
	Select a video decoder: Decoder 1
	General Hide
	Decoder Starve Background
	Point to Point Hide
	✓ Enabled
	Description:
	Save Cancel

注:変更を適用するには、必ず[保存]ボタンをクリックしてください。

Warning: 特定のパラメータの変更(出力モードをBNCからHDMI、またはその逆に変更するなど) では、変更を適用する前にION-R100を再起動する必要があることに注意してください。



6.2.3ポイントツーポイント接続

ION-R100デコーダーは、ポイントツーポイント接続を使用して、完全にスタンドアロンのビデ オデコードアプライアンスとして機能できます。

これは、たとえば、デコーダーを使用してIPベースのビデオストリームのスポットモニターを 駆動する場合に役立ちます。

必要なビデオ出力パラメーターを設定して適用した後、ポイントツーポイント接続の構成を行 う必要があります。

ビデオ出力パラメーターは、ION-R100の出力タイプ(BNCまたはHDMI)とデコーダーレイア ウト(1x1、2x2またはシーケンス)を定義します。

選択した出力レイアウトに応じて、ポイントツーポイント設定を構成するために、一定数のビ デオストリームデコーダーが使用可能になります。

NODES	
Connected	Configuration
Home	Please select from the following sub-sections:
Configuration	System Date / Time Network Video Out Audio In Audio Out Serial Ports User Accounts
Diagnostics	Video Output Selection
Maintenance	Select a video output: video output 1 v
	General Hide
	Output Connector HDMI
	Output Digital Format 720p
Information	Output Layout sequence
Product: ION-R100	Sequence Order 1,2,3,4
Version: 0.1.2.3	Sequence Interval 15 (5 - 600 sec)
Up time: 0d 00h 03m 11s	Background Color:
dddi. ddmin	Decoder Selection Hide
	Select a video decoder: Decoder 1
	Decoder Starve Background
	Point to Point Hide
	✓ Enabled
	Description:
	Save Cancel



各ビデオストリームデコーダーに対して、一連のパラメーターを設定し、ポイントツーポイン ト接続を構成して有効にすることができます。

Decoder Starveパラメーターを使用すると、H.264 / MJPEGストリームが表示用にデコードされていない場合のビデオストリームデコーダーの動作を選択できます。

[背景]を選択すると、デコードおよび表示するストリームがない場合、デコーダーは背景色 (ビデオ出力用に選択された色)を表示します。

[最後にデコードされた画像]を選択すると、デコードして表示するストリームがなくなったと きに、デコーダーは最後にデコードされたビデオフレームを静止画像として表示します。

IO NODES	
Connected	Configuration
Home Configuration	Please select from the following sub-sections: System Date / Time Network Video Out Audio In Audio Out Serial Ports User Accounts
Diagnostics	Video Output Selection
Maintenance	Select a video output: video output 1 -
	General Hide Output Connector HDMI Output Digital Format 720p
Information	Output Layout sequence
Product: ION-R100	Sequence Order 1,2,3,4
Version: 0.1.2.3 Up time: 0d 00h 03m 11s	Sequence Interval 15 (5 - 600 sec) Background Color:
User: admin	Decoder Selection Hide
	Select a video decoder: Decoder 1
	General Hide
	Point to Point Hide
	C Enabled
	Description:
	Save Cancel
	тЭ



ビデオストリームデコーダーごとに、H.264 / MJPEG IPカメラまたはビデオエンコーダーとの ポイントツーポイント接続をセットアップできます。

ポイントツーポイント接続を有効にするには、まずビデオストリームソースに一致する適切な コーデック(H.264またはMJPEG)を選択し、[有効]チェックボックスをオンにする必要があり ます。

NODES		
Connected Home Configuration Diagnostics Maintenance	Configuration Please select from the following sub-sections: System Date / Time Network Video Out Audio In Audio Out Serial Ports User Accounts Video Output Selection Select a video output: video output 1 •	
Information Product ION-R180 Version: 2.4.0.0	Background Color: blue Contrast Divider Beccoder Selection Beccoder Selection Hode Beccoder:	
Up time: 0:1 f6h 41m 49s User: admin	Point Io Point Hole Point Io Point Hole Description:	
	Save Cancel	

オプションで説明を追加して、将来の参照のためにポイントツーポイント接続を識別すること ができます。

IO NODES		
Connected Home Configuration Diagnostics Maintenance	Configuration Please select from the following sub-sections: System Date / Time Network Video Out Audio In Audio Out Serial Ports User Accounts. Video Output Selection Select a Video output video outp	
Information Product: ION-R100 Version: 2.4.0.0	Background Color: Iblue Contrast Divider Contrast Divider Coder: Decoder 1 Hode	
Uptime: Dd 16h 41m 49s User: admin	Point to Point Hede Image: Connection Type: Battive Connection Type: Battive Active Connection Status: Connected Active Connection URI: http://admin.admin@10.190.150.15/services/media.ion?sel=mjpeg&source=videoin Use the form: http://cusero:-cpassword+@i <serverof_cont-y<uri></serverof_cont-y<uri>	
	Save Cancel	



ビデオストリームデコーダのポイントツーポイント接続を設定する次の手順は、目的の接続タ イプを選択することです。アクティブモードの場合、ビデオストリームデコーダーは、IPカメ ラやIPビデオエンコーダーなどのビデオストリームソース(HTTPまたはRTSP)への直接接続 を確立し、必要なビデオストリームを要求します。パッシブモードの場合、ION-R100は接続 を確立しません。リスニングネットワークポートを開き、着信ストリーム(RTP)を待機する だけです。

アクティブモードは、次のビデオソース(IPカメラまたはエンコーダー)をサポートしていま す。

- HTTPを介したMJPEG
- RTSP / RTP / UDPユニキャストを介したH.264
- RTSP / RTP / UDPマルチキャストを介したH.264

パッシブモードは、次のビデオソース(IPカメラまたはエンコーダー)をサポートしています。

- H.264 over RTP / UDPユニキャスト
- H.264 over RTP / UDPマルチキャスト

ポイントツーポイント接続に使用できる設定は次のとおりです。

•接続タイプ:デコーダーが使用するポイントツーポイント接続のタイプを示します。 使用可能な選択肢は、アクティブまたはパッシブです。

•有効:この接続が有効かどうかを示します。

- •説明:接続の自由形式のユーザー説明。デバイスは使用しません。
- •パッシブモードの場合:

o Use Multicast:着信ビデオストリームがマルチキャストIPタイプであるかどうかを決定します。 oソースポート:着信ビデオをリッスンするネットワークポート。 この値は、IPビデオソースのビデ オストリーム宛先ポート値と一致する必要があります。 たとえば、IPカメラがION-R100のポート 555にビデオをストリーミングするように構成されている場合、ソースポートは555に設定する必要 があります。

•アクティブモードの場合:

oアクティブな接続ステータス:アクティブなポイントツーポイント接続の現在のステータス。 診断目的の読み取り専用値。

- 接続中:ストリームソースとのビデオ接続が進行中です
- 接続済み:ストリームソースとのビデオ接続が確立されています
- 無効:URIの処理中にエラーが発生しました
- サーバーが見つかりません:ストリーミングソースに到達できません
- 不正:提供された資格情報はストリーミングソースによって拒否されます
- URIが見つかりません:提供されたURIはストリーミングソースによって不明です
- サポートされていない圧縮:ストリームソースコーデックはサポートされていません
 - アクティブな接続URI: IPストリーミングソースからビデオストリームにアク セスするために使用されるURI。 HTTPまたはRTSP接続URIが受け入れられま す。URIには、接続の確立に必要な資格情報を含めることができます。例: rtsp://[ユーザー名]:[パスワード]@[ipaddr]/h264

すべての設定が設定されたら、ページの下部にある[保存]をクリックして適用します。 上記の変更の一部は、有効にする前にデバイスの再起動が必要になる場合があります。 再起動すると、ION-R100は設定どおりにポイントツーポイント接続を作成します。

IO NODES		
Connected	Configuration	
Configuration	Please select from the following sub-sections: System Date / Time Network Video Out Audio Dut Serial Ports User Accounts	
Diagnostics Maintenance	Video Output Selection Select a video output 1 •	
	Background Color: Contrast Divider Decoder Selection Hote	
Information	Select a video decoder: Decoder 1	
Product ION-R100 Version: 2.4.0.0 Up time: 0.4 fielt At 11.40s User: admin	General Hole Decoder Stance: Background Codec: IPEG Point to Point Inde Generation Inde Generation Inde Generation Inde Operation Inde Generation Inde Active Connection Status: Connected Active Connection URI: Intp://admin.adming/10.190.150.15/services/media.ion?isel-impeg&source-videoin Use the form intp://queer-spasswords@i-server/sport/s/URi> V	

注:IONODESはHTTPおよびRTSPストリーミングデバイス(IPカメラおよびエンコーダー) で定期的なテストを実行し、ION-R100との互換性を検証します。 テスト済みのデバイスと 関連するURIの完全なリストについては、IONODESにお問い合わせいただくか、 www.ionodes.comにアクセスしてください。

Warning: ION-R100 Webインターフェースは、Microsoft Internet Explorer 8.0以降でテストおよび検証 されています。 他のブラウザを使用しても、不正な動作が発生しない場合があります。

7 ファームウェア更新の実行

このセクションでは、ION-R100をWebアプリケーションから新しいファームウェアバー ジョンに更新する方法について説明します。

1.お気に入りのWebブラウザーを使用して、デバイスのWebアプリケーションに移動します。 2. [メンテナンス]タブをクリックします。

3. [更新]ボタンをクリックします。 ファームウェア更新ファイルを要求されます。 IONODESか ら提供された.iofファイルを選択してください。

KINCOES Web Interface - Windows Inte	met Explorer		and the second se	
- it http://10.590.200.599/			• 93 😿 Live Seenh	A
10120005 Web Interface			🗿 • 🔊 - 🖷 • 📝 tay	• · O Tgols •
NODES				
Connected	Maintenance			
Hame	Please select from the following operations:			
Contguration Diadnosfica	Retrieve system information file	Click here		
Kanlenance	Portorn a ferrocare update.	Update		
Net Viewet	Flash the status LED on the current device.	Identify		
nformsten Product: E100	Rebot the device.	Rabsot		
Version: 1.0.0.5 Up lime: Od 00h 12m 11s User: admin	Reset device to default settings (except network settings).	Reset		

4.アップデートのステータスを示す次のメッセージが表示されます。

oファームウェアのアップロードが進行中...(100%)

■約95秒続きます。

- ■ステータスLEDは緑色です。
- oファームウェアがアップロードされました。内部ストレージに保存しています...(0%) ・約45秒続きます。
 - ■ステータスLEDが赤緑で点滅しています。
- oファームウェアの検証と解凍...(0%)
 - ■約105秒続きます。
 - ■ステータスLEDが赤緑で点滅しています。
- oファームウェアのインストール準備完了。 デバイスを再起動しています...(0%)
 - デバイスが再起動するまで、Webページはデバイスから切断されます。
 - デバイスが再び起動すると、ログインを求められます。
 - ■約110秒続きます。
 - ステータスLEDはオレンジです。
- oファームウェアの安定性のテスト...(26%)
 - •120秒間続く。
 - ■ステータスLEDが赤緑で点滅しています。

oファームウェアの更新が完了しました。 (100%)。



7.1バッチファームウェアアップデート

このセクションでは、複数のION-R100デバイスをICTからの新しいファームウェアバージョン にバッチ更新する方法について説明します。

ファームウェアのバッチ更新は、ファームウェア更新セッションを開始することにより機能し ます。一度に許可されるセッションは1つのみであり、セッションごとに選択できるデバイス は20個のみです。

ICTから、同じタイプの1つ以上のデバイスを選択します。

IO NODES Configuration	1 Tool							
Admin + Help +								
Device Discovery «	Discovery	Networks	10.190.150.1 / 16	9.254.150.1	150 (eth0 - Local	~	Tools 💠 📀	و 🗶 🕤
🔩 🗟	Serial Number	IP Address	Type	Version	Video	Audio	1/0	Serial Port
Search Domain	✓ E100-1100-8000-000B	10.190.200.13	ION-E100	2.2.0.0	In: 1 Out: 0	In: 1 Out: 1	In: 2 Out: 1	1
	✓ E100-1100-8000-009E	10.190.200.10	ION-E100	2.2.0.0	In: 1 Out: 0	In: 1 Out: 1	In: 2 Out: 1	1
	E100-3100-4000-0070	10.190.210.10	ION-E100	2.2.0.0	In:1 Out:0	In:1 Out:1	In: 2 Out: 1	1
	✓ E100-1100-8000-008C	10.190.200.12	ION-E100	2.2.0.0	In:1 Out:0	In: 1 Out: 1	In:2 Out:1	1
	₩ 0000-0022-CB00-2FF4 ;	10 190 200 40	ION-E1600	2101	In: 16 Out 0	In: 4 Out: 4	In:16 Out:4	2
	✓ 0000-0022-CB00-2FFE	10.190.200.41	ION-E1600	2.2.0.0	In: 16 Out: 0	In: 4 Out: 4	In: 16 Out: 4	2
	✓ 0000-0022-CB00-139E	10.190.210.40	ION-E1600	2.2.0.0	In: 16 Out: 0	In: 4 Out: 4	In: 16 Out: 4	2
Device Discovery								

選択したデバイスでマウスの右ボタンを使用して、[ファームウェアの更新]メニューオプ ションを選択します。



IO NODES Configuration	n Tool						
Admin + Help +							
Device Discovery «	Discovery	Networks	.190.150.1 / 169.2	254.150.150 (eth0 - Local	*	Tools 👍 💿	E 🔏 😣
Search Domain	Serial Number ♥ E100-1100-8000-0008 ♥ E100-1100-8000-0007 ♥ E100-1100-8000-007 ♥ E100-1100-8000-007 ♥ 0000-0022-CB00-2FF ♥ 0000-0022-CB00-2FF ♥ 0000-0022-CB00-139 ♥ 0000-0022-CB00-139 ♥	PAddress 10.190.200.13 Assign IP Address(es) Firmware Update Configuration Web Page Restart Device(s)	Type IDN-E100 -E100 -E100 -E1600 E1600 -E1600 -E1600 -E1600	Version Video 22.0.0 In: 1 0ut: 0 2.2.0.0 In: 1 0ut: 0 2.2.0.0 In: 1 0ut: 0 2.2.0.0 In: 1 0ut: 0 0.1.2.3 In: 0 0ut: 0 0.1.2.3 In: 16 0ut: 0 2.2.0.0 In: 16 0ut: 0 2.2.0.1 In: 16 0ut: 0 2.2.0.0 In: 16 0ut: 0	Audio In: 1 Out 1 In: 0 Out 0 In: 4 Out 4 In: 4 Out 4 In: 4 Out 4	I/O I/O In: 2 Out: 1 In: 0 Out: 0 In: 16 Out: 4 In: 16 Out: 4 In: 16 Out: 4	Serial Port 1 1 1 2 2 2 2

ファームウェア更新セッションを開始するには、「ファイルを選択…」ボタンをクリックして、新しいファームウェアに対応する「.iof」ファイルを選択します。 選択したら、「開始」ボタンをクリックします。

Firmware Update Session				
Firmware File:				Select File
Serial Number E100-1100-8000-009E	IP Address 10.190.200.10	Version Status		Start
E100-3100-4000-0070 E100-1100-8000-008C	10.190.210.10 10.190.200.12	2.2.0.0 2.2.0.0		Clear
				Close

開始されると、「ファームウェア更新セッション」ウィンドウにファームウェア更新の 進行状況が表示されます。 このウィンドウは、現在のセッションを失うことなくいつで も閉じることができます。



閉じている場合、現在のセッションの進行状況を確認するには、[ツール]ツールバーの S ボタンをクリックして[ファームウェア更新セッション]ウィンドウを再度開きます。

完了したら、「ファームウェア更新セッション」ウィンドウから現在のセッションをクリアし、 必要に応じて新しいセッションを再起動します。



Quick Setup Guides

7.2 IPカメラ付き1x1 HDMIレイアウト

このクイックセットアップガイドは、IPカメラで使用するHDMIディスプレイの1x1出力レイ アウトでスポットモニターとして使用するためにION-R100をすばやくセットアップするのに 役立ちます。



1. ION-R100とHDMIディスプレイをHDMIケーブルで接続します。

2. Cat5 / 6ネットワークケーブルを使用して、ION-R100をPoEスイッチに接続します。

3. ION-R100の電源がオンになります(PoE経由)。前面のステータスLEDが緑色に変わるまで待ちます。

4.ワークステーションをION-R100と同じネットワークに接続します。

5.ワークステーションでIonConfigToolを起動します(<u>www.ionodes.com</u>にあります)。

6. IonConfigToolがION-R100を検出してリストするはずです。

7.目的のTCP / IPネットワークパラメータをION-R100に適用します(静的IPを推奨)。 8.ワークステーションで、ION-R100のIPアドレスを入力してWebブラウザーを開きます。 9. ION-R100 Webインターフェースにログインします(デフォルトはadmin:adminです)。 10.設定/ビデオ出力設定セクションに移動します。

11. [一般]サブセクションの下:

a.出力コネクタをHDMIに設定します。 b.出力デジタル形式を目的の解像度に設定します。 c.出力レイアウトを1x1に設定します。

12.デコーダーの選択:

a.デコーダー1を選択します。

b.IPカメラストリームに一致する適切なコーデックを選択します。

- c. [有効]チェックボックスをオンにします。
- d. [接続の種類]で[アクティブ]を選択します。
- e.アクティブな接続URI]フィールドにIPカメラストリームのURIを入力します。

(IPカメラメーカーごとのURIのリストについては、www.ionodes.comをご覧ください)

13.構成セクションの下部にある[保存]ボタンをクリックします。

14.上記の変更には、デバイスの再起動が必要です。 ION-R100の電源を入れ直します。

15.フロントプレートのステータスLEDが緑色に変わるまで待ちます。

16.ワークステーションでWebブラウザーを開き、ION-R100の構成/ビデオ出力構成セクションに移動します。

17. [アクティブな接続ステータス]フィールドに[接続済み]と表示され、ION-R100とIPカメラ間の接 続が成功したことが示されます。

18.これで、HDMIディスプレイにビデオが表示されます。

19.これで、ION-R100がIPカメラとポイントツーポイントで設定され、ソフトウェアの支援や人の 介入なしに、起動時にビデオストリーム接続が再開されます。

7.3 2x2 HDMI Layout w/ Four IP Cameras

このクイックセットアップガイドは、4台のIPカメラで使用するHDMIディスプレイの2x2出力 レイアウトでスポットモニターとして使用するためにION-R100をすばやくセットアップする のに役立ちます。



1. ION-R100とHDMIディスプレイをHDMIケーブルで接続します。

2. Cat5 / 6ネットワークケーブルを使用して、ION-R100をPoEスイッチに接続します。 3. ION-R100の電源がオンになります(PoE経由)。 前面のステータスLEDが緑色に変わる まで待ちます。

4.ワークステーションをION-R100と同じネットワークに接続します。

5.ワークステーションでIonConfigToolを起動します(<u>www.ionodes.com</u>にあります)。 6. IonConfigToolがION-R100を検出してリストするはずです。

7.目的のTCP / IPネットワークパラメータをION-R100に適用します(静的IPを推奨)。

8.ワークステーションで、ION-R100のIPアドレスを入力してWebブラウザーを開きます。 9. ION-R100 Webインターフェースにログインします(デフォルトはadmin:adminで す)。

10.設定/ビデオ出力設定セクションに移動します。

11. [一般]サブセクションの下:

a.出力コネクタをHDMIに設定します。 b.出力デジタル形式を目的の解像度に設定します。

c.出力レイアウトを2x2に設定します。

12.デコーダーの選択:

a.デコーダー1を選択します。



- b. Pカメラストリームに一致する適切なコーデックを選択します。
- c. [有効]チェックボックスをオンにします。
- d. [接続の種類]で[アクティブ]を選択します。
- e. [アクティブな接続URI]フィールドにIPカメラストリームのURIを入力します(IPカメラ メーカーごとのURIのリストについては、www.ionodes.comにアクセスしてくださ い)。
- **13**. 他の3台のIPカメラすべてについて、Decoder 2、3、および4に対して上記の手順を実行します。
- 14. 構成セクションの下部にある[保存]ボタンをクリックします。
- 15. 上記の変更には、デバイスの再起動が必要です。 ION-R100の電源を入れ直します。
- 16. 前面プレートのステータスLEDが緑色に変わるまで待ちます。
- **17.** ワークステーションでWebブラウザーを開き、ION-R100の構成/ビデオ出力構成セクションに移動します。
- 各デコーダー(1~4)の[アクティブな接続ステータス]フィールドに[接続済み]が表示 され、デコーダーとそれに関連付けられたIPカメラ間の接続が成功したことが示されま す。
- 19. これで、2x2タイルレイアウトでビデオがHDMIディスプレイに表示されます。
- **20**. これで、ION-R100は4台のIPカメラとポイントツーポイントで構成され、起動時にソフトウェアの支援や人の介入なしでビデオストリーム接続を再開します。
- Warning: 重要-2x2レイアウトの場合、各デコーダータイルは、D1解像度までのIPカメラストリー ムのデコードと表示のみが可能です。 IPカメラストリームURIが、D1を超えないビデオ 解像度と一致することを確認してください。 解像度が高いと、デコードされたビデオが 表示出力に紫色や緑色のアーティファクトで表示される場合があります。

7.4 1x1 Sequence HDMI Layout w/ Four IP Cameras

このクイックセットアップガイドは、4台のIPカメラで使用するHDMIディスプレイの1x1シー ケンス出力レイアウトでスポットモニターとして使用するためにION-R100をすばやくセット アップするのに役立ちます。



- 1. 1ION-R100とHDMIディスプレイをHDMIケーブルで接続します。
- 2. Cat5 / 6ネットワークケーブルを使用して、ION-R100をPoEスイッチに接続します。
- 3. ION-R100の電源がオンになります(PoE経由)。前面のステータスLEDが緑色に変わるまで待ちます。
- 4. ワークステーションをION-R100と同じネットワークに接続します。
- 5. ワークステーションでIonConfigToolを起動します(www.ionodes.comにあります)。
- 6. IonConfigToolがION-R100を検出してリストするはずです。
- 7. 目的のTCP / IPネットワークパラメータをION-R100に適用します(静的IPを推奨)。
- 8. ワークステーションで、ION-R100のIPアドレスを入力してWebブラウザーを開きます。
- 9. ION-R100 Webインターフェースにログインします(デフォルトはadmin:adminです)。
- 10. 設定/ビデオ出力設定セクションに移動します。
- 11. [一般]サブセクションの下:
 a. 出力コネクタをHDMIに設定します。
 b. 出力デジタル形式を目的の解像度に設定します。
 c. 出力レイアウトをシーケンスに設定します。
 d.目的のシーケンス順序とシーケンス間隔を設定します。
- 12. デコーダーの選択:

- a. デコーダー1を選択します。
- b. IPカメラストリームに一致する適切なコーデックを選択します。
- c. [有効]チェックボックスをオンにします。
- d. [接続の種類]で[アクティブ]を選択します。
- e. [アクティブな接続URI]フィールドにIPカメラストリームのURIを入力します(IPカメラメー カーごとのURIのリストについては、www.ionodes.comにアクセスしてください)。
- 13. 他の3台のIPカメラすべてについて、Decoder 2、3、および4に対して上記の手順を実 行します。
- 14. 構成セクションの下部にある[保存]ボタンをクリックします。
- 15. 上記の変更には、デバイスの再起動が必要です。 ION-R100の電源を入れ直します。
- 16. 前面プレートのステータスLEDが緑色に変わるまで待ちます。
- **17**. ワークステーションでWebブラウザーを開き、ION-R100の構成/ビデオ出力構成セクションに移動します。
- 8. 各デコーダー(1~4)の[アクティブな接続ステータス]フィールドに[接続済み]が表示 され、デコーダーとそれに関連付けられたIPカメラ間の接続が成功したことが示されま す。
- 19. これで、設定された時間間隔で4台のIPカメラを順番に表示するフルスクリーンレイア ウトでHDMIディスプレイにビデオが表示されます。
- 20. これで、ION-R100は4台のIPカメラとポイントツーポイントで構成され、起動時にソフトウェアの支援や人の介入なしでビデオストリーム接続を再開します。

Warning: IMPORTANT-シーケンスレイアウトの場合、各デコーダータイルは、D1解像度までの IPカメラストリームのデコードと表示のみが可能です。 IPカメラ時代のストリームURI が、D1を超えないビデオ解像度と一致することを確認してください。 解像度が高い と、デコードされたビデオが表示出力に紫色や緑色のアーティファクトで表示される場 合があります。

Annex A – Configuration Parameter Reference

- 1. Video Output Configuration
 - 入力標準 ビデオ標準では、ビデオソースをNTSC、PAL、または720pから選択 できます。
 - **輝度** 輝度フィルターを使用すると、ビデオ出力の黒レベルを設定できます。表示される最も暗いディテールと、それらのディテールの暗さを制御します。設定が高すぎると、すべてが色あせてくすんだように見え、設定が低すぎると、影で細部を見ることができなくなります。
 - コントラスト コントラストフィルターは通常、明るさが調整されると設定されます。コントラストを使用すると、ビデオ出力の明るいディテールの明るさを制御できます。
 - 色相 色相フィルターを使用すると、画像全体の色相を調整できます。色相は、 オブジェクトから反射または透過した色です。標準カラーホイール上の位置とし て測定されます。
 - 彩度 彩度フィルターとも呼ばれる彩度フィルターを使用すると、ビデオ出力の 色の強さや純度を調整できます。彩度は、色相に比例したグレーの量を表しま す。標準のカラーホイールでは、中心から端に向かって彩度が増加します。彩度 フィルターを使用すると、画像全体の彩度を調整できます。
 - **背景色** このパラメーターを使用すると、ストリームがデコードされていないと きにビデオ出力に表示されるデフォルトの背景色を指定できます。



Annex B – Troubleshooting Guide

デバイスが起動していない

o 12V(40W)電源がデバイスに接続されていることを確認します。

- o PoEを使用している場合、RJ45ネットワークリンクが適切に電力を供給していることを確認します。
- o有効な電源が検出されると、ステータスLEDが点灯します。
- oシステムステータスLEDのステータスを確認して、電源投入時のデバイスの状態を判断します。

•デバイスを検出できない、またはネットワーク経由で通信できない

- oデバイスを検出する前に、ステータスLEDが黄色に点灯している必要があります。これは、デバ イスの準備完了状態を示すためです。
- oデバイスがネットワークに接続されていることを確認してください。
- o RJ45コネクタの緑色のLEDが点灯していることを確認します。 点灯していない場合は、ネット ワークスイッチとのネットワーク接続を確認します。
- o ION-R100を動的に検出するには、ネットワークおよびスイッチ機器がマルチキャストネット ワークをサポートしている必要があります。 (Bonjourプロトコル)

Annex C – Statement Limited Warranty

本書にでlonodes株式会社(lonodes)により提供される保証は唯一の認可lonodes株式会社 (lonodes)リセラー、インテグレータまたはディストリビューターから購入し、ヨーロッパ、 アジアや北米の国から戻ったION-R100の製品に適用され、すべての中南米諸国を除外します。 用語「ION-R100は」ION-R100モジュール、任意のモジュールのアップグレード、または付属 品、またはそれらの任意の組み合わせを意味します。 「ION-R100」という用語には、ION-R100がプリロードされているか、後でインストールされているか、別の限定保証の対象となる ソフトウェアプログラムは含まれません。この保証書の内容は、契約によって放棄または制限 できない購入者の法的権利に影響を与えるものではありません。この限定保証に関してご質問 がある場合は、lonodes Inc.およびその再販業者にお問い合わせください。 ION-R100の保証期 間は、ION-R100製品の請求日から2年間です。

ION-R100用Ionodes保証

Ionodesは、各ION-R100に材料および製造上の欠陥がないことを保証し、ION-R100の公式公開 仕様に準拠しています(詳細については、http://www.ionodes.comを参照してください)。 ION-R100の保証期間は、製品のIonodesによる請求日から始まる特定の固定期間です。有効な 請求証明が見つからない場合、保証はIon-odes Inc.によって無効になるか、ION-R100がシリア ル番号に基づいてIonodes Depotセンターから出荷された日から測定されます。

保証期間中にION-R100が正常に動作しない場合、Ionodesはオプションで、以下に記載されている場合を除き、追加料金なしで修理または交換します。

場合によっては、交換製品が新しくなく、以前にインストールされていた可能性があります。 使用される交換製品に関係なく、Ionodesの適切な保証条件が適用されます。

ケースIonodesまたは販売店がIonodes ION-R100を修復することができないで、あなたは、代わりに未修復のION-R100の換算値によって限り正当化として一部払い戻しを要求したり、そのようなIONに対する契約の取消を求めることができます-R100と返金されます。

保証範囲

保証は、誤用、事故、改造、不適切な物理環境または動作環境、エンドユーザーによる不適切 なメンテナンス、またはIonodesが責任を負わない製品に起因する障害に起因するION-R100の 修理または交換を対象としていません。保証は、ION-R100又は部品識別ラベルの除去又は改変 により排泄されます。

これらの保証は、お客様の唯一の保証であり、他のすべての保証または条件、明示または黙示 を含めないものと、商品性および適合FOR A特定目的の暗黙の保証または条件をREPLACE。

保証対象外のアイテム

Ionodesは、ION-R100の中断のない、またはエラーのない操作を保証しません。 「ハウツー」 質問やION-R100のセットアップとインストールに関する電話による支援など、保証下のION-R100に対して提供される技術的またはその他のサポートは、いかなる保証も提供されません。

Product overview

IONODES ION-R100 IPビデオデコーダーは、M100 / 200サーマルカメラからのIPビデオ出力を使用し、 アナログディスプレイに適したコンポーネント信号 に変換します。

このクイックスタートガイドでは,IPビデオデコーダ を接続する方法,およびM100/M200サーマルカメラ と連動するように設定する方法について説明しま す。

Parts supplied

次に,IP ビデオ デコーダで提供されるパーツを示し ます。



- 1. IONODES ION-R100 IP video decoder
- 2. Suppression ferrite
- 3. Quick Start Guide

Before you start

IP ビデオ デコーダのインストールと設定を開始す る前に,次の項目があることを確認してください。

- イーサネット ネットワーク スイッチハブは4ポート以上 空けといて下さい。
- (オプション)Power over Ethernet(PoE)インジェクタ。 イーサネットネットワークスイッチが少なくとも1つの 空きポートで POE を提供する場合,IP ビデオ デコーダに電 力を供給する PoE インジェクタは必要ありません。

- M100 / M200サーマルカメラクイックスタート ガイド用IPビデオデコーダー 3. 両端にオス型RI45 コネクタ(最大長 100 m)の Cat 5e ネッ トワークケーブル POE インジェクタを使用する場合は.2 本のネットワークケーブルが必要です。 Connect
 - 同軸ビデオケーブルには,IPビデオデコーダの VIDEO OUT に接続するオス型 BNC コネクタが取り付けられて います。最適なビデオ品質を得るには,Ancor Part No.151025.5 などの高品質マリングレードの RG59 また
 - IP ビデオ デコーダからのアナログ コンポジット ビデオ 信号を表示できます。

は RG6 ケーブルを使用します。

- 初期設定の場合のみ,Windowsノートパソコンまたは以下 のソフトウェアがインストールされているPC。
 - Microsoft Internet Explorer Web ブラウザ(バージョン7 以上) Microsoft Silverlight (インストールするに は,Internet Explorer から www.microsoft.com/ getsilverlight にアクセスしてください)。
 - Silverlight がすでにインストールされている場合は,バージョン番号が表示されます。インストールされていない場合は,画面の指示に従って Silverlight のインストールを完了します。
 - IONODES IonConfigTool ユーティリティ(設定中にネットワーク上の)Pビデオ デコーダを見つけるために必要です)。このツールは, www.ionodes.com).の"Support"エリアからダウンロードしてください。

注意: Internet Explorer は,Silverlight をサポートす る唯一の Web ブラウザです。このブラウザは,JP ビ デオブコーダの設定ページにアクセスするために必 要です。 Microsoft Edge,Google Chrome,Mozilla Firefox,および Opera ブラウザの最新パージョンで は,Silverlight はサポートされていません。

M100/M200 サーマル カメラと JCU-3 リモート キーパッドの ほかに,リストされている項目があります。 完全なM100/ M200システムを取り付けるには,追加のアクセサリケーブルが 必要になる場合もあります。

PAGE 2

M100/M200 thermal camera network with IP

Connections overview

お使いの製品には,次のコネクタが含まれています。

IP video decoder connectors Con-Descrip nector tion Connections and cable RJ45 Eth-次のイーサネット ネット ワーク ポートに**接続**しま ernet network ポート (PoE をサ す。 ポート)。 Power over Ethernet,または PoE インジェクタのデータ出 力を提供するイーサネット IPビデオデ コーダ本体の Ethernet-ネットワーク スイッチ。 NET/PoE とい ネットワーク スイッチが うラベルが付 PoE に対応していない場合に いています。 必要です。 ケーブル:RJ45-to-RJ45 Cat 5e ネットワーク ケーブル(最 大長 100 m)。 アナログコン コンポジットアナログビデ ポジットビデ オ入力コネクタ(専用ビデオ オ出力用メス ディスプレイまたはモニタ, 型BNCコネク またはマルチファンクショ タ(NTSCまた ンディスプレイ(MFD)に接続 はPAL)。 します。 IPビデオデ ーブル:一方の端にオス型 コーダ本体で BNCコネクタ(IPビデオデ \bigcirc コーダに接続)の付いた同軸 VIDEO OUTと いうラベルが ビデオケーブル 付いていま す。

メモ: HDMIデジタル出力用IPビデオデコーダ(HDMI OUT)に は,追加のコネクタがあります。

IP ビデオデコーダは,デフォルトでは VIDEOOUT コネクタか らアナログ ビデオを提供します。

アナログと HDM! の同時デジタル出力はできません。 HDMI ディスプレイで使用するための IP ビデオ デコーダの設定の 詳細については, www.ionodes.com. の"Products"エリアか らダウンロードできる IONODES の"ION-R100 User Manual"を参照してください。

メモ: Ethernet/POEコネクタに隣接する端子を使用して,IPビ デオデコーダの電源を入れてはいけません。 電源は,互換性 のあるネットワークスイッチまたはPoEインジェクタを使用 してPower over Ethernet(PoE)を使用する必要があります。

Location requirements

IP ビデオ デコーダをデッキの下の乾いた場所にインストー ルします。IPビデオデコーダケーシングは,水の浸入に対し て密閉されていない。 信頼性の高い動作のためには,IP ビデ オ デコーダを 0 C (32 F)を超える周囲温度の維持が可能な場 所に設置します。 非常に低温で,0 C (32 F)未満の IONODES ION-R100 iP ビデオ デコーダが正常に動作しない場合があ ります。

Connecting your IP video decoder

次の図は,IPビデオデコーダをM100/M200サーマルカメラ ネットワークに接続する方法を示しています。ルータが他 のネットワーク セグメントまたはインターネットへのリン クを提供していないスタンドアロン ネットワークを想定し ています。ネットワークには,多機能ディスプレイ(MFD)な どの追加アイテムやネットワークに接続されたその他の水 産物などが含まれます。 video decoder 2 (3) 1 υÖ 4 6 1 6 (9) -(10) (11)i.

注意: この図では,Power over Ethernet(PoE)以外の電源接 続は示されていません。 M100/M200 サーマルカメラ,アナ ログビデオモニタ,およびイーサネットスイッチにはそれぞ れ専用の電源接続が必要です。

メモ: WindowsノートパソコンまたはPCが必要なのは,Pビ デオデコーダの設定時だけです。 設定が完了したら,ノー トパソコンをネットワークから切断できます。

Item	Description			
1	Analog video monitor			
2	*JCU-3 remote keypad			

Item	Description
3	*M100/M200 thermal camera
4	Coaxial analog video cable, with suppression ferrite fitted (see Installing the video-cable suppression ferrite)
5	*ION-R100 IP video decoder
6	RayNet-to-RayNet network cable
7	RJ45-to-RJ45 network cable
8	RayNet-to-RJ45 network cable
9	Power over Ethernet (PoE)-capable network ports
10	Ethernet network switch with PoE capability
11	Windows laptop computer — only needed while configuring the IP video decoder

*Included with M100/M200 system kits.

Installing the video-cable suppression ferrite

EMCに準拠するには,次の手順に従って,供給された抑制 フェライトをアナログビデオケーブルに取り付ける必要 があります。

- 1. 抑制フェライトの留め金を開きます。
- 2. 抑制フェライトをアナログビデオケーブルに留めます。
- 3. ケーブルにぴったりと差し込む。

Configuring your IP video decoder

IPビデオデコーダを初めて使用する場合は,M100/M200 サーマルカメラのネットワークの位置でデコーダをアップ デートする必要があります。次の手順では,Zれを行う方 法と,カメラとIPビデオデコーダのIPアドレスをネットワー クに合わせて修正する方法について説明します。

 PC/ノートパソコンが,IPビデオデコーダの接続で示すよう に設定されていることを確認します。100/M200 サーマル カメラ,および JCU-3 リモート キーパッド。

Windows 7,8,または10でネットワークと共有センターで これを行うには,ネットワーク検出を有効にするオプショ ンが選択されていることを確認します。

メモ: IPビデオデコーダはUPnPデバイスではないので,PC/ ノートパソコンのネットワークにデバイスとしてリストされ ません。

 図のように他のシステムコンポーネントを接続したら,アナ ログビデオモニタの電源を入れます。

IP ビデオ デコーダおよび Jcu-3 リモート キーパッドには, ネットワーク スイッチの POE 対応ボートによって,または PoE インジェクタを介して電力が供給されます。(オブ ションで,JCU-3 リモート キーパッドに専用の電源を供給で きます)。

電源を入れると,M100/M200 サーマル カメラと JCU-3 リ モート キーパッドが自動的に PC/ノートパソコンのデバイ スリストに追加されます。カメラには,部品番号およびシ リアル番号に従ってラベルが付けられます(例:E70353 0025)

図のように他のシステムコンポーネントを接続したら,アナ ログビデオモニタの電源を入れます。

注意: Windows 7,8,または10では,Windowsエクスプローラ ネットワークにネットワークデバイスが表示されます。

- IPビデオデコーダが起動するまで待ちます。 IP ビデオ デ コーダの起動中に,(Ethernet/POE コネクタの横にある)ス テータス ライトが点滅して進行状況を示します。
 - 約 90 秒間オレンジに点滅してから,約 90 秒間緑に点灯します。
 - これは,IPビデオデコーダが実行され,ビデオ出力が提供 されているが,カメラからの iP ビデオ入力がまだ受信され ていないことを示します(緑色に点滅)。

メモ:IPビデオデコーダのEthernet/PoEコネクタには,ネット ワークアクティビティ(黄色の点滅),およびPoE(緑色の点灯) を介した電力供給を示す2つのLEDもあります。

この段階では,ビデオ モニタに明るい青色の画面が表示され ます。

 図のように他のシステムコンポーネントを接続したら,アナ ログビデオモニタの電源を入れます。

JCU-3リモートキーパッドのUnicontrollerが赤く点灯して いることを確認します。これは,JCu-3 リモートキーパッド がカメラとペアであることを示します。Unicontrollerの LEDが赤で点滅している場合は,キーパッドとカメラをペア リングする必要があります。ペアリング手順については, キーパッドに付属のマニュアルを参照してください。

 Windows エクスプローラで,「ネットワーク」でカメラ項目 を右クリックし、「プロパティ」を選択します。表示される [Properties]ダイアログでダイアログのの下部に表示されて いるカメラのIP アドレスを書き留めます。

注意: IPアドレスはaaa.bbb.ccc.dddの形式(169.254.27.154) の番号です

 ノートパソコンまたはPCでIonConfigToolユーティリティ を実行します。このユーティリティはネットワークを検索 し,ION-R100 IP ビデオデコーダの詳細を一覧表示します。 ユーティリティがネットワーク上でIP ビデオデコーダを 見つけるには,数秒かかる場合があります。



 次の手順で必要なIPビデオデコーダのIPアドレスを書き 留めます。これはカメラのIPアドレスとは異なります。

Jaa (, , , , , , , , , , , , , , , , , ,	the second secon
General	
Decoder Starve:	Background 🔹
Codec:	H264 🔻
Low Latency	
Point to Point	
Enabled	
Description:	
Connection Type:	Active •
Stream Mode	Unicast Only
Active Connection	URI: rtsp://169.254.148.3:8554/ir
and the second	Use the "orm: http:///=vsec> <oa <="" td=""></oa>

PAGE 4

- 11. In Decoder Selection セクションで,次のように変更しま
- [General] サブセクションで,[Low Latency] チェックボック スを選択します。
- ij. [ポイントツーポイント(Point to Point)] サブセクションで, [有効(Enabled)] チェックボックスをオンにします。
- iii. [Connection Type] リストから,[Active. iv] を選択します。
- iv [Active Connection URI] ボックスに, rtsp://camera-ipaddress:8554/ir -replacing camer-ip-ading address とス テップ 5 で指定した IP アドレスを入力します。

たとえば,カメラのIPアドレスが169.254.148.3の場合は, [Active Connection URI]ボックス に"rtsp://169.254.148.3:8554/ir"と入力します。

注意: [Active Connection URI] ボックスのテキストでは,大 文字と小文字が区別されます。 自分のカメラのIPアドレス を使用して,図のようにテキストを入力します。

12. ページの下部にある [Save] をクリックします。

- IP ビデオ デコーダはカメラへの接続を試み,ビデオ スト リームを探します。
- IP ビデオ デコーダでカメラのビデオ ストリームが検出されると,[Video Out] タブの下部にある [Active Connection Status] が表示され,IP ビデオ デコーダのステータス ライトが緑色に変わります。
- または,M100/M200サーマルカメラからのビデオ出力を表示します。カメラがスタンパイモードの場合,ビデオ出力はほとんど黒で,一部のカメラアイコンが付いた場合があります。

JCU-3 リモート キーパッドの [Home] ボタンを押してカメ ラを起動し,ライブ サーマル イメージを表示します。

注意: 接続できない場合は,大文字と小文字が区別される Active Connection URI と,ステップ 5 で説明した IP アドレ スを確認してください。

- 13. [ネットワーク]タブをクリックします。 デコーダのネット ワーク詳細が表示されます。
- IP ビデオ デコーダの IP アドレス(ステップ 7 でメモ) が"169.254"で始まる場合は,[DHCP を使用する(Use DHCP)] チェックボックスをオフにします。それ以外の場合は,この チェックボックスをオンのままにします。

~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~	~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~	~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~	~~~	~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~	$\sim$		
System	Date / Time	Network	Video Out	Audio In	A		
Network Interface #1 - Local Area Connection - eth0							
Use	DHCP				-		
IP a	ddress:	1	69.254.25.14	4			
Sub	net mask:	2	55.255.0.0				
		-					

IPビデオデコーダのIPアドレスが"169.254"で始まることを 確認し,IPアドレスボックスで最後の数を増やします。たと えば,現在のIPアドレスが"169.254.25.143"の場合 は,"169.254.25.144"に変更します。

ただし,現在の IP アドレスの最終数が"254"の場合は,1 つだ け"253"に減らします。 次に,ページの下部にある [Save] を クリックします。 確認メッセージが表示されます。

デコーダに割り当てた新しい IP アドレスを書き留めます。 今後デコーダ設定ページにアクセスするには,これが必要で す。

注意: IPビデオデコーダのIPアドレスが"169.254"で始まらな い場合は,ネットワークにDHCPサーバーがあります。

これは,ネットワーク デバイスに IP アドレスを発行してネッ トワーク設定を自動化するソフトウェアです。

DHCP サーバは,マルチファンクション ディスプレイ(MFD) またはルータなどの別のネットワーク コンポーネントで実 行できます。DHCP サーバは,"192.168.","172.16."から始ま るIP アドレスを"172.31.",または"10.15."に割り当てる可能性 が高くなります。

Internet Explorer ブラウザで、カメラのIPアドレスをアドレスパーに入力します。カメラのWebインタフェースが表示されます。

- [ユーザー名] ボックスに"admin"と入力し, [パスワード] ボックスに"filiradmin"と入力し, [ログイン]をクリックしま す。[ライブビデオ] ページが表示されます。
- トップメニューで [Configuration] をクリックし,左側のメ ニューで [Server] で、[LAN Settings] をクリックします。 カメラのネットワークオプションが表示されます。



18. ページの [Interface: etho] セクションで,[IP Address Mode] リストから [Static] を選択します。

注意: [IP Address Mode] (IPアドレスモード)ボックスに表 示されているアドレスのレコードを保存します。 今後,カ メラのコンフィギュレーション Web ページにアクセスす るには,このアドレスが必要です。

- 19. ページの下部までスクロールレ,[保存(Save)]をクリック します。カメラのネットワークブロセスを再起動する必 要があることを示す情報ダイアログが表示されます。 [Accept]をクリックして情報ダイアログを閉じ,[Restart Network]をクリックします。
- ネットワーク プロセスが再起動したことを確認する2番 目の情報ダイアログが表示されます。(Accept) をクリッ クして情報ダイアログを閉じ,次に上部のメニューバーで [Log out] をクリックします。
- 21. Internet Explorer を閉じ,IonConfigTool ユーティリティを 閉じます。
- 22. IPビデオデコーダとカメラが正しく設定されていることを 確認するには,すべてのコンポーネントの電源をオフまた はオフにしてから,手順2の説明に従って電源を入れます。
- 23. IP ビデオ デコーダが完全に再起動すると(約3分かかることを思い出して),デコーダのステータスライトが緑色に点滅し,アナログビデオモニタにカメラからのビデオフィードが表示されます。
- 24. これで,ネットワークスイッチからPC/ノートパソコンを外 すことができます。 M100/M200ネットワークの正常な動 作には,PC/ノートパソコンは必要ありません。

PAGE 3