

取扱説明書

PoE チェッカー NF-488

本機は、本体とリモート機の2つの部分から構成されています。標準および非標準PoE機器検出、PoE電源オンラインテスト、ネットワークケーブル導通テスト、DC電源テスト、ネットワーク配線のループ検出などの機能を備えています。



セキュリティ監視などの通信線やネットワーク配線、その他の微弱電流システム技術者の設置施工やメンテナンスのための実用的なツールです。

本機の本体は、1.5V乾電池3本で駆動し、リモート機は電源不要です。

安全上のご注意

製品を安全に正しくご使用いただくため、ご使用前に以下をよくお読みください。
本文中に使われている記号の意味は、次のとおりです。

- 一般的な注意事項
- 一般的な禁止事項
- 指示を守る
- 電源プラグを抜く

警告 取り扱いを誤った場合、使用者が死亡または重傷を負うことが想定される危害の程度を指します。

- 本機の焼損防止のため、DC60V以上の電源では使用しないでください。
- 本機を電力線（220V電源ラインなど）の検出に使用しないでください。
- 機器を分解しないでください。修理・メンテナンスは販売店にご相談ください。
- 落雷や人身事故を防ぐため、雷雨時は通信回線に関連する作業を行わないでください。

注意 取り扱いを誤った場合、使用者が軽傷を負うまたは物的損害の発生が想定される危害・損害の程度を指します

- 仕様にあった電源や電池をご使用ください。
- 埃の多い場所、湿気の多い場所、高温の場所（40℃以上）には、置かないでください。
- 長期間使用しない場合は、電池液が漏れないように本機・送信機の電池を取り外してください。

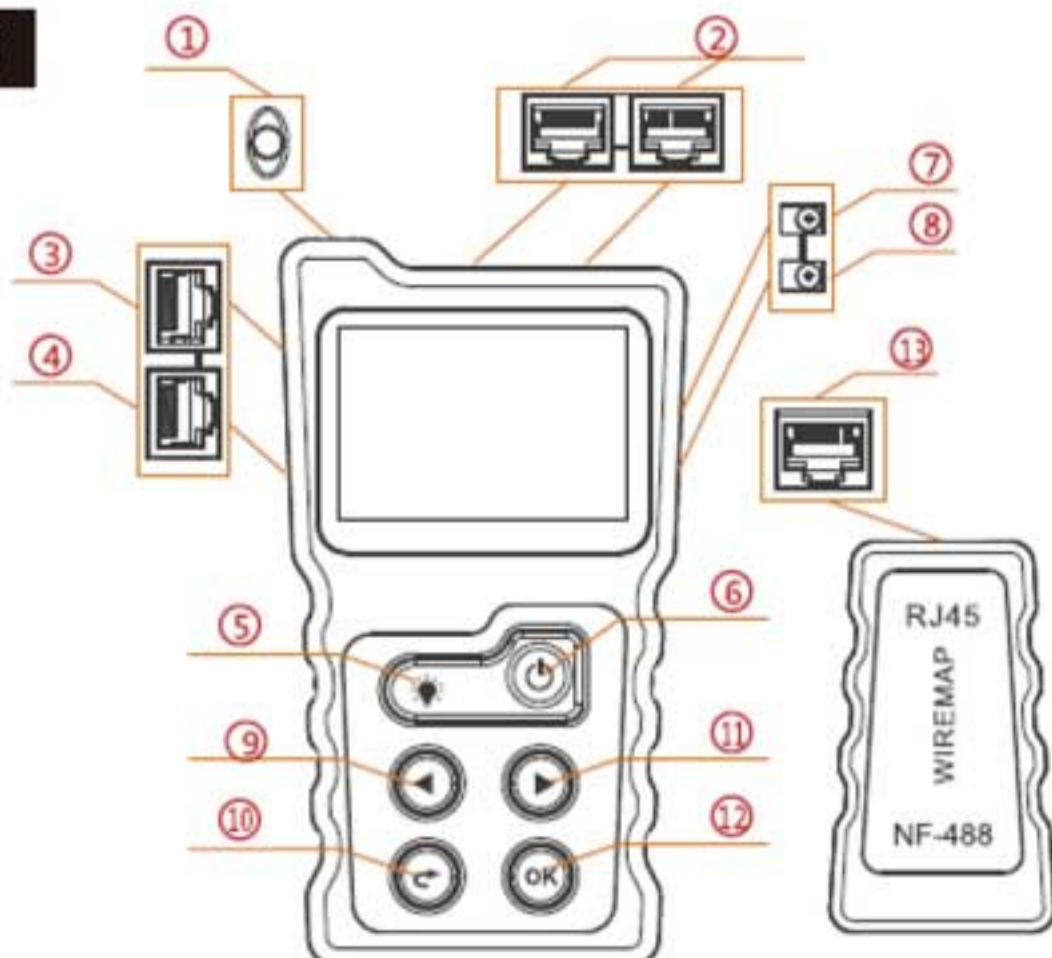
セット内容



主な機能

- 標準/非標準のPoEデバイス機器をテストします。電源電圧、電源極性、モードなど PoE給電機器(PSE)のタイプ、IEEE802.3af または at規格を確認します。
- PD機器(PoE受電機器)がリアルタイムで消費する電力を測定します。
- LANケーブルのオープン、ショート、クロス状態をテストします。
- DC電源機器で、消費される電流、電圧、および電力をテストします。
- スイッチのループバックテスト機能。スイッチングハブやルーターに接続されたネットワーク配線でループが形成されていないかをテストをします。
- LEDライト機能。暗い環境で作業するのに便利です。

各部の名称



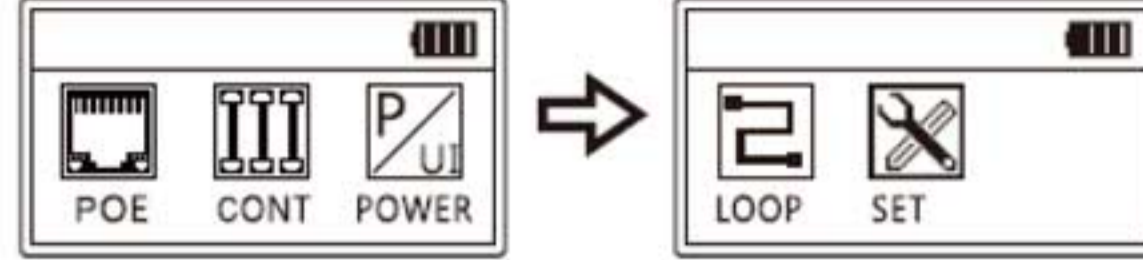
① LEDライト	⑥ 電源ボタン	⑪ ▶ Right (右)
② PoEテストポート	⑦ DC入力端子	⑫ OK (確定)
③ ループバック	⑧ DC出力端子	⑬ RJ45端子
④ ワイヤーマップ	⑨ ◀ LEFT (左)	
⑤ ライトスイッチ	⑩ リターン (戻り)	

使用方法

●LEDライト機能

で、LEDライトをオン・オフします。
どのモードの時でも使用できます。

●メインメニュー



- POE ... PoEスイッチテストとPoE電源テスト
- CONT ... オープン、ショート、クロスのテスト
- POWER ... 被測定機器と電源アダプタ間に本機を接続し、被測定機器（カメラなど）の電圧・電流・消費電力を測定
- LOOP ... スwitchングハブやルーターに接続されたネットワーク配線でループが形成されていないかのテスト
- SET ... バックライト時間、パワーオフ時間、コントラストの設定

1 PoE テスト機能

で、 を選択し、 キーを押します。

1 PoEスイッチテスト

PoEスイッチと本機(PoE Inポート)をLANケーブルで接続します。正しく接続されると、変動する電圧値が画面に表示されます。



この状態で キーを押すとテストが開始され、結果が画面に表示されます

テスト結果は以下の画像のように表示されます。

a. 標準PoE機器

電源供給 ピン番号	1	2	3	4	5	6	7	8
PSEタイプ	IEEE		802.3at					
電圧極性	-53.2VDC							
	PoE				Endspan			
	モード							

電圧

b. 非標準PoE機器

電源供給 ピン番号	1	2	3	4	5	6	7	8
PSEタイプ	NonStandard							
電圧極性	-53.2VDC							
	PoE				Endspan			
	モード							

c. 接続エラー

1	2	3	4	5	6	7	8
Connect Error							

接続が正常でないか、他のPoEデバイスが回路に接続されていることを意味します。

d. 無接続

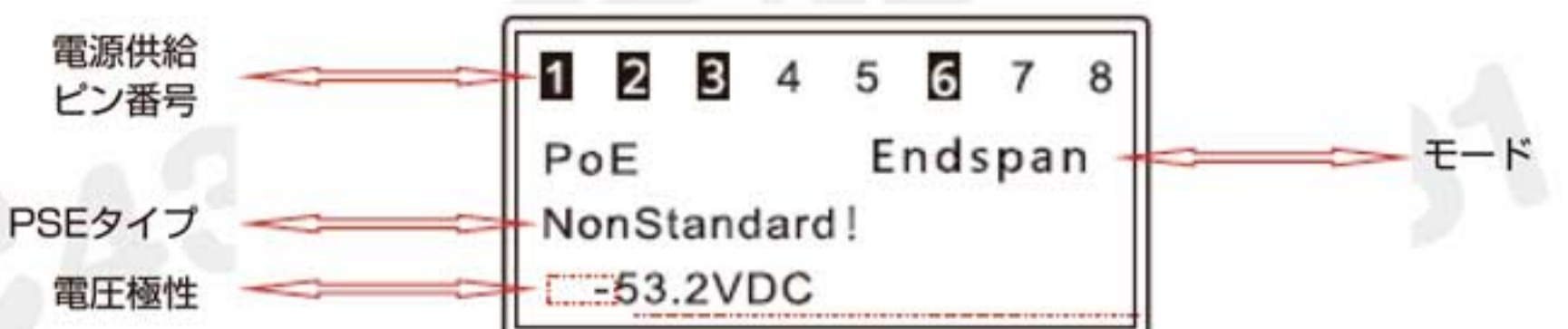
1	2	3	4	5	6	7	8
Unconnected							

PoE機器 (PSE) が検出されないことを意味します。

2 PoE電源テスト

PoE電源テストでは、PoE機器のPSE（給電機器）とPD（受電機器）の間に本機を接続する必要があります。PSE（PoEスイッチなど）側をPoEテストInポートにOutポートをPD（IPカメラなど）側に接続ください。

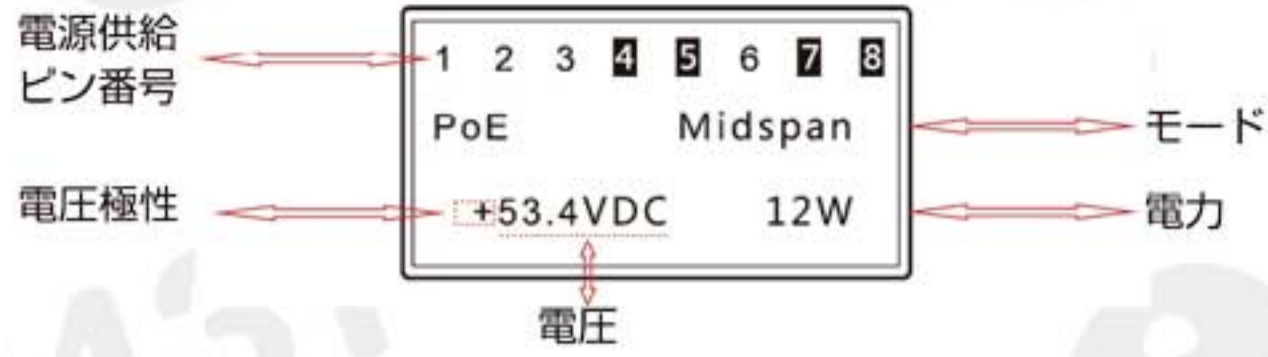
- 正しく接続されると、変動する電圧値が画面に表示されます。
- 数秒後、自動的に電源テストインターフェイスに入ります。



- 画面が表示されたら、 キーを押してPSEのタイプを簡単に確認します。
 - "Non-standard" と表示された場合は、PSE（給電機器）がPoE規格に準拠していないことを意味します。
 - 何も表示されない場合は、PSE（給電機器）がPoE規格に準拠していることを示します。

非標準なPSE（給電機器）へ接続の場合

PoEデバイスが本機に接続され、以下の画像のように直接、電源表示画面に入る場合、それはPoEデバイスが非標準タイプであることを意味します。



この状態で **OK** キーを押すと、以下の画像のように「Non-standard」というメッセージが表示されます。

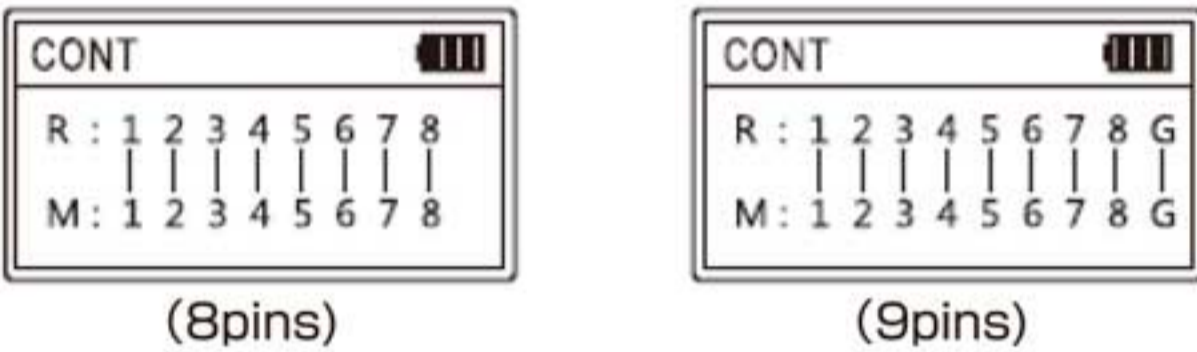


2 ワイヤマッピング機能

◀ ▶ で、**CONT** を選択し、**OK** キーを押します。

ケーブルのショート、オープン、クロスの状態をチェックします。
 テストするケーブルは、UTP 8芯LANケーブルまたは、STP 9芯LANケーブルです。
 ケーブルの端子を本体のRJ45端子に、逆側の端子にリモート機を接続ください。

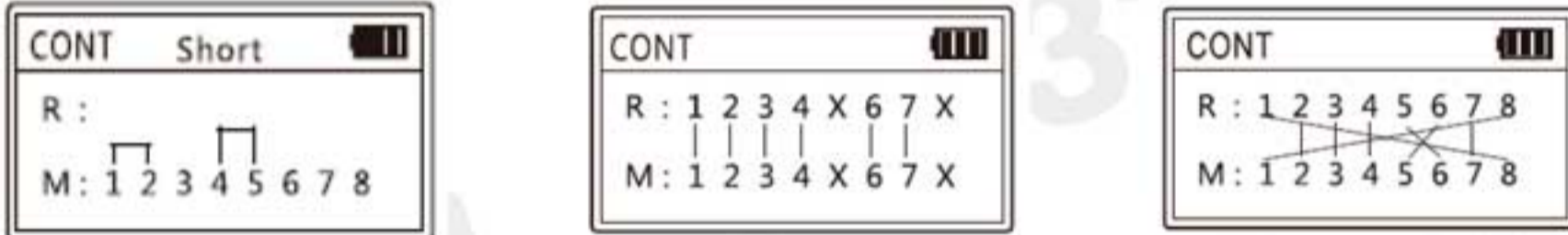
良好状態



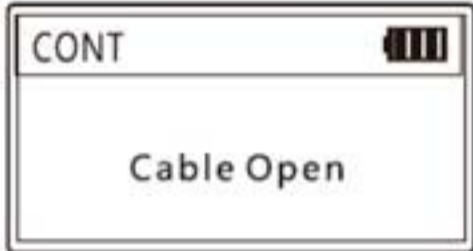
ショートのみ、またはショートとクロス、オープンのステータスが同時に存在する場合、デバイスはショートのみを表示し、他のステータスは表示しません。

その他表示例

12, 45ペアはそれぞれショート 5, 8ピンは、それぞれオープン 56ピンがクロス、1, 8ピンがクロス



ケーブルがオープン



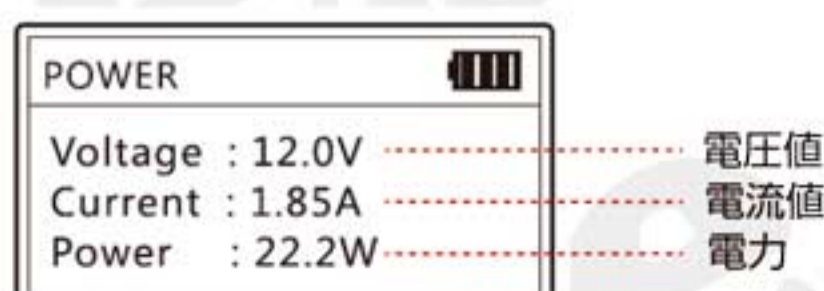
- 「Cable Open」は、以下の場合です。
1. 確かにケーブルがオープン
 2. ケーブルが、本体のRJ45端子に接続されていない。
 3. ケーブルの逆端子にリモート機が接続されていない。

3 電源テスト機能

◀ ▶ で、**POWER** を選択し、**OK** キーを押します。

電源アダプタと電源デバイス（カメラなど）間に接続し、電源デバイスの電圧、電流、電力を測定します。
 電源アダプター側を本機の「DC in」端子に、DC-DCケーブル（付属品）を使用して、本機の「DC out」端子と電源デバイスとを接続します。

表示例

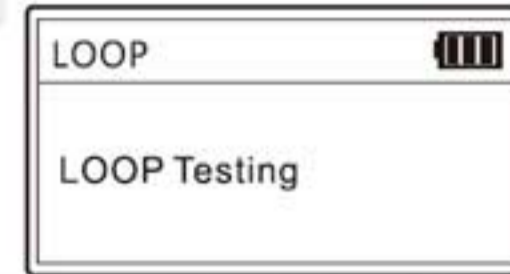


4 ループバックテスト機能

◀ ▶ で、**LOOP** を選択し、**OK** キーを押します。

スイッチングハブに接続されるネットワークで、ループ接続されていないかを検出する機能です。本機のLoopback端子とスイッチングハブのLAN端子をLANケーブルで接続します。

- ・画面表示が以下のように点灯していれば、ループバックが正常に行われています。
- ・画面表示が消灯している場合は、ネットワーク配線がループになっていることを意味します。

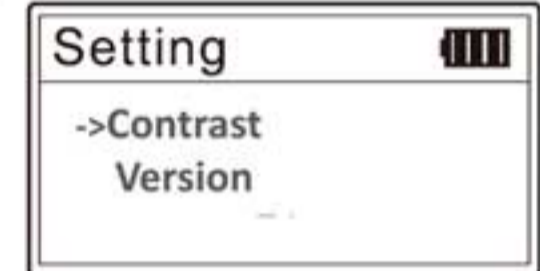
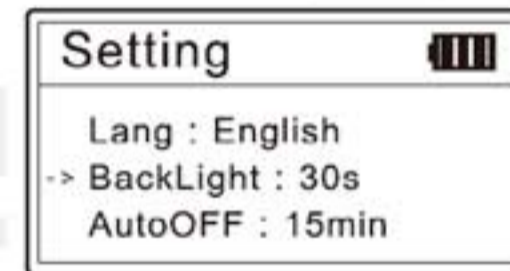


このモードでは、常に「LOOP Testing」と表示されます。

5 設定

◀ ▶ で、**SET** を選択し、**OK** キーを押します。

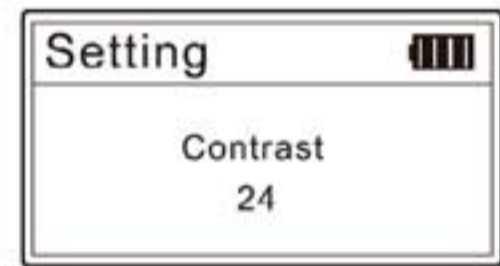
◀ ▶ で、項目 を選択し、**OK** キーを押します。



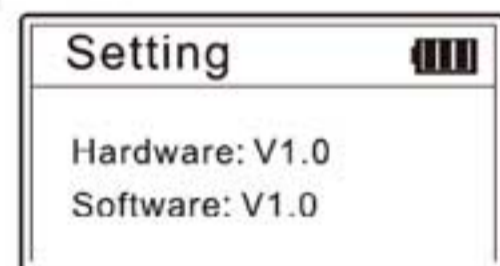
- Lang : 言語の選択 英語【English】のみです
- BackLight : 液晶画面のバックライト点灯時間を設定します。【on/off/15s/30s/60s】
- AutoOFF : パワーオフ時間を設定します。【15min/30min/1hour/off】
- Contrast : 液晶画面のコントラストを調整します。【20~35】
- Version : ハードウェア・ソフトウェアのバージョンを表示します。

コントラスト調整

◀ ▶ で、数値を変更します。



バージョン表示例



仕様

NF-488 本体	
インジケータ	52 × 28 mm、バックライト付液晶
連続機能	ケーブルの種類 UTP、STP対応
	試験最大長 600m
ワイヤー マッピング	本体+リモート
	本体 + スイッチングハブ/ルーター
PoE機能	試験範囲 DC 5 ~ 60V PoE スイッチ
	標準識別 802.3af / at (標準/非標準)
パワー機能	電力試験範囲 0 ~ 18W
	電圧試験範囲 DC 0 ~ 60V
	電流試験範囲 0 ~ 3A
電力試験範囲 0 ~ 180W	
入力電圧保護	DC48V 5mA
最大使用電流	80mA 以下
ループバック	10M、100M、スイッチ対応
電源	単4電池 ×3
NF-488 リモート機	
ポート	RJ45
機能	LANケーブルのワイヤマッピング
入力電力保護	DC48V 5mA