

## MI\_2429：エネルギー最適化ボードの取り付け



iVario Pro L、XL



45分



標準



2024年5月13日

## テーマ

ここでは、エネルギー最適化ボードの取り付けについてご説明します。

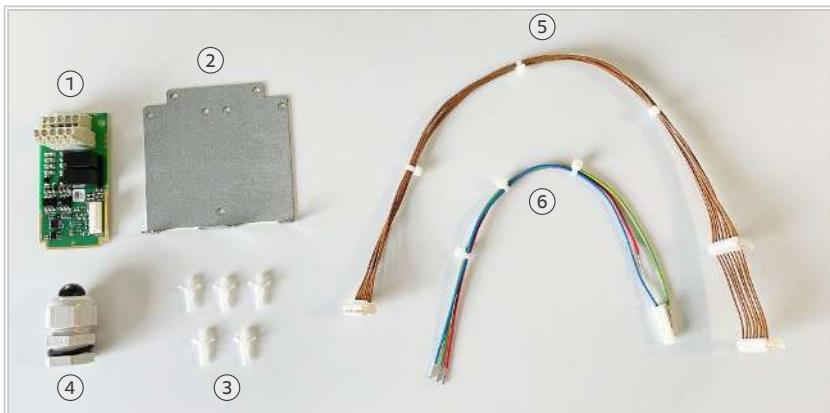
## 対象となる製品/アクセサリー

iVario Pro

- L
- XL

## 必要となるコンポーネント

製造日2023年9月以降のiVario Pro Lと XLユニット用の「改造キット - エネルギー最適化」に含まれる部品。



## 改造キット - エネルギー最適化、品番 : 87.02.030S

1	エネルギー最適化ボード
2	エネルギー最適化ボードのホルダー
3	ボード保持クリップ x 5
4	ケーブルグランド M20x1.5
5	ケーブルハーネス W59
6	ケーブルハーネス W32

## 一般情報

## 注記

サービスレベル（「コンポーネント交換」タブ）にコンポーネントの取り付けを入力します。これはメンテナンス履歴の一部です。

## ターゲットグループ

- 本書は、トレーニングコースおよび安全に関する指導を受け、メーカーから認定と研修を受けた技術者を対象としています。
- 設置、検査、メンテナンスおよび修理作業は、訓練を受けた技術者だけが行うことができます。
- 点検、メンテナンス、修理は、メーカーから認定された技術者だけが行うことをお勧めします。
- お子様はユニットを使用、洗浄、メンテナンスすることはできません。ユニットは、遊ぶために使用しないでください。これは、監視のもとであっても許可されません。
- 身体的、視聴覚的、あるいは精神的な障害のある人、または経験あるいは知識が不十分な人は、ユニットを使用、洗浄、メンテナンスすることはできません。ただし、このグループの人々が、安全に関する責任者によって監督され、この装置の危険性を認識させられている場合は、この限りではありません。
- 事故の危険や物的損害を防止するため、メーカーは技術者が定期的にトレーニングや安全説明会に参加することを推奨しています。

## 安全上の指示

### ⚠ 危険

#### 電源に接続する際の高圧

高電圧を扱う際には人命の危険が生じるおそれがあります。

- 電源との接続を切ってください。
- ユニットに通電されていないことを確認してください。

### ⚠ 危険

#### 誤った接続による感電

ケーブルの接続が間違っていると、人命の危険が生じるおそれがあります。

導線はカラーコーディングに従って正しく接続してください。

### ⚠ ご注意

#### 本体の鋭いエッジ

電装部で作業する際、筐体の鋭利な端部で切り傷を負うおそれがあります。

保護用手袋を用いてください。

## 注記

#### 操作パネルを取り外す際に、ケーブルの根元部分と操作パネルが破損

操作パネルがケーブルの根元部分で設置スペースに繋がれています。  
ケーブルの根元部分が破損しないよう、注意して操作パネルを取り外してください。

傷がつかないように、注意して操作パネルを置いてください。

## 注記

### 操作パネルを開く際に不適切な物を用いる

操作パネルを上に押す際に、鋭いまたは尖った物を用いないでください。ボディーとパッキンが破損するおそれがあります。

## 注記

### 地域および国ごとの安全・試験規定を遵守してください

RATIONALのユニットに関する全ての作業には、それぞれの地域、国別の安全および試験規定が適用されます。これらの規制は地域によって異なる場合があり、国ごとに異なるため、本書では個別に記載していません。技術者は、これらの規則を遵守する責任があります。

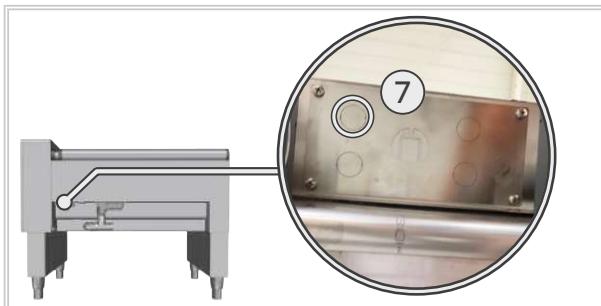
## ケーブルグランドの取り付け

ケーブルグランドは、後にエネルギー最適化制御を配線する際に必要となります。

✓ ユニットが通電されていない状態になっています。

✓ ケーブルグランド (4) が用意されています。

1. ユニット背面のケーブルグランド用背面取り付け板を取り外します。



2. 適切な道具を用いて、印の付いている打抜き穴 (7) を打ち抜きます。これがすでに使用されている場合は、別の打抜き穴を用います。

3. ケーブルグランドを、シーリングとストッパーとともに、打ち抜いた位置に取り付けます。

4. 取り付け板をねじで固定します。

>> ケーブルグランドが取り付けられました。

## エネルギー最適化ボードの取り付け

✓ エネルギー最適化ボード (1) とホルダー (2) が用意されています。

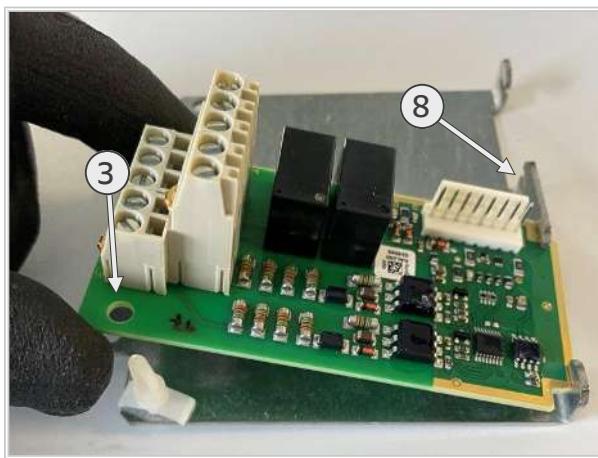
✓ ケーブルハーネス W59 (5) とW32 (6) 、5個のボード保持クリップ (3) が用意されています。

1. iVario Pro L / XL ユニットのオリジナル設置マニュアルの「電装部を開く」の章の説明にしたがって電装部を開きます。

2. ボード保持クリップを2個、ホルダーに取り付けます。  
ホルダーの突起部は上を向いている必要があります。



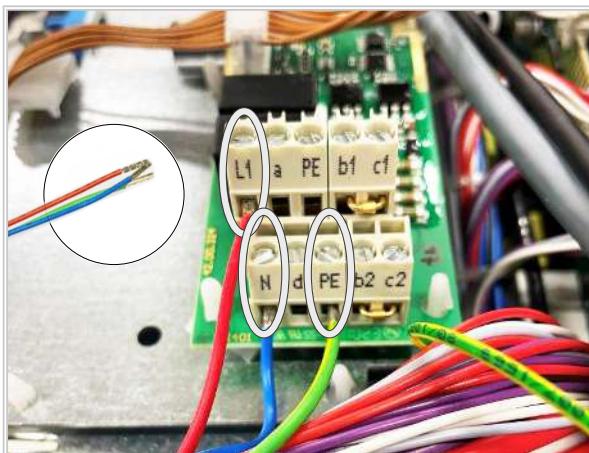
3. ボードを取り付けスロット（8）にはめ込み、2個のボード保持クリップ（3）にボードを挿しこみます。



4. エネルギー最適化ボードとホルダーを、SSRキャリアの3つのボード保持クリップに取り付けます。



5. ケーブルハーネス W32 (6) のケーブルをエネルギー最適化ボードに接続し、ねじで固定します。  
短いフェルール (8mm) が付いたケーブル端部を用います。

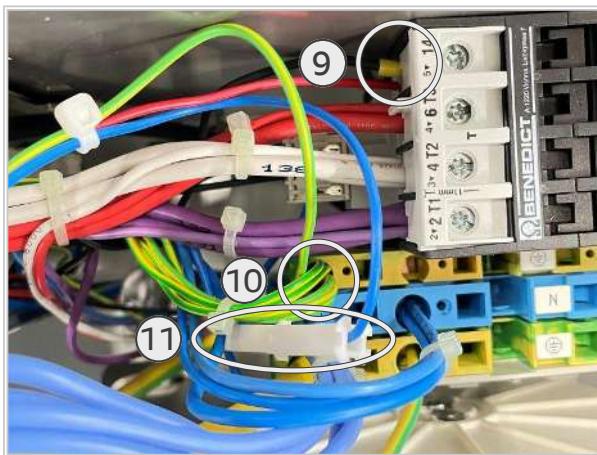


接続	心線の色	ターミナルブロック
位相	赤	L1
中性線(ゼロ線)	青	N
アース線	黄・緑	PE

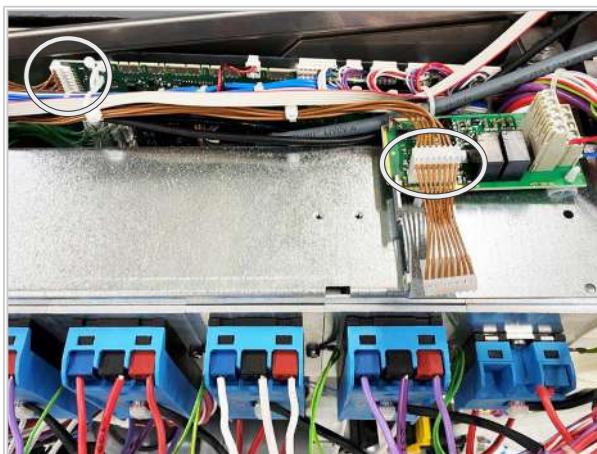
長いフェルール (12mm) が付いたケーブル端部は以下のように用います。

6. 赤いケーブルを接触器の赤い芯線 (9) に取り付けます。  
7. 黄・緑のケーブルを黄・緑のターミナル (10) に取り付けます。

8. 青いケーブルのプラグを青い中性線の相当箇所（11）に接続します。



9. ケーブルルハーネスW59（5）を、エネルギー最適化ボードではコネクタX429に、I/OボードではコネクタX29に接続します。



10. ケーブルルハーネス W59（5）をメインケーブルルハーネスに固定します。

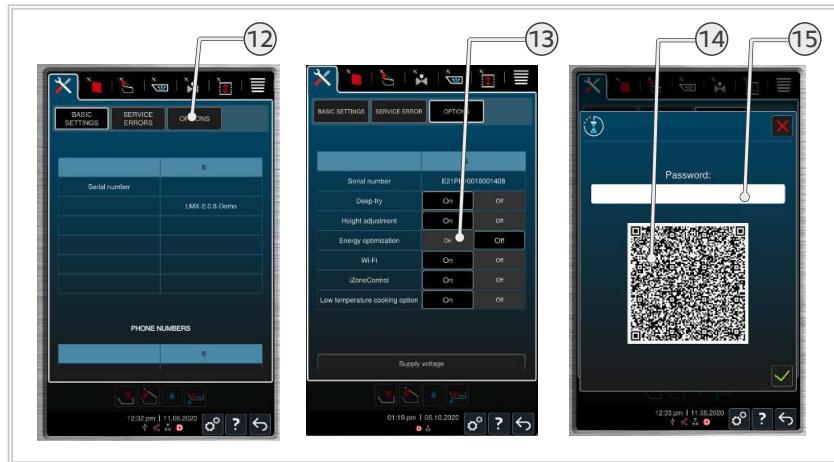
11. iVario Pro L / XL ユニットのオリジナル設置マニュアルの「電装部を閉じる」の章の説明にしたがって電装部を閉じます。

>> エネルギー最適化ボードが取り付けられました。

#### エネルギー最適化オプションを有効化する

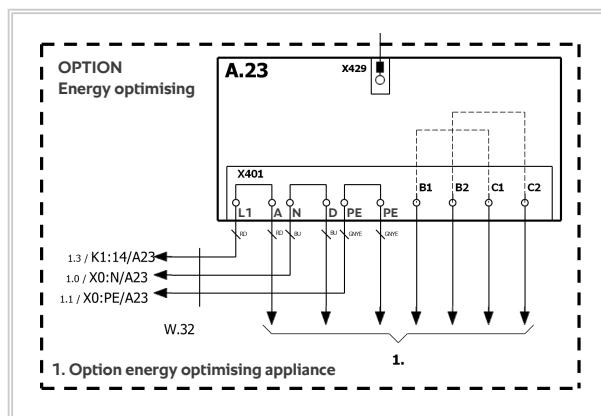
- ✓ エネルギー最適化ボードのケーブルランドが取り付けられています。
  - ✓ エネルギー最適化ボードが取り付けられています。
1. ユニットの電源を入れます。
  2. サービスレベルに移動します。
  3. サービス設定で、オプションのページを開きます（12）。
  4. エネルギー最適化オプションを有効にするには、オンのキーを押してください（13）。

5. オプションが変更されると、QRコードがディスプレイに表示されます (14)。
6. TechAssistantアプリでこのQRコードをスキャンします。
7. QRコードが認識されると、確認コードがアプリで提示されます。ユニットでこの確認コードを入力して、確認してください (15)。
8. ユニットを再起動します。



エネルギー最適化オプションが有効になりました。

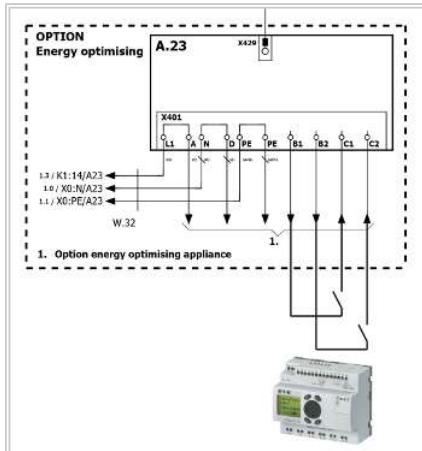
#### 外部のエネルギー最適化システムへの接続



ユニットの加熱出力の要件	B1の要件	B2の要件
0 %	0 V	0 V
50 %	230 V	0 V
100 %	230 V	230 V

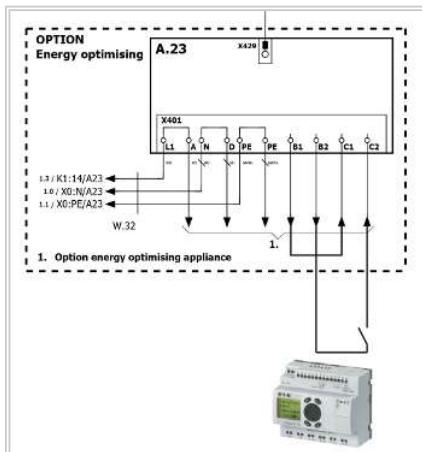
## 接続の可能性

- 最適化 : 0%または50%または100%



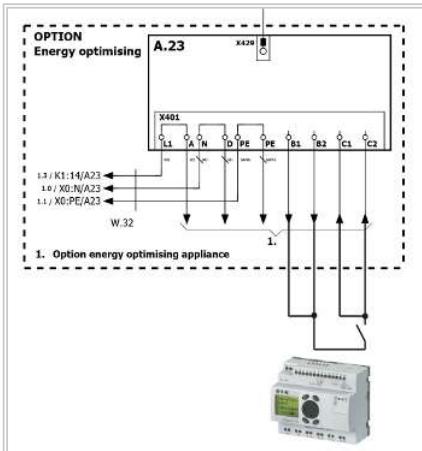
エネルギー最適化装置によって許可される加熱出力	C1へのフィードバック	C2へのフィードバック
0 %	0 V	0 V
50 %	230 V	0 V
100 %	230 V	230 V

- 最適化 : 50%または100%



エネルギー最適化装置によ って許可される加熱出力	C1へのフィードバック	C2へのフィードバック
50 %	230 V	0 V
100 %	230 V	230 V

■ 最適化：0 %または100%



エネルギー最適化装置によ って許可される加熱出力	C1へのフィードバック	C2へのフィードバック
0 %	0 V	0 V
100 %	230 V	230 V

### 注記

常に理想的な仕上がりを達成するために、加熱装置を1分間に10秒以上低下させてください。





