

Manager IQ Easy



Control unit 製品マニュアル

輸入販売元
シムコジャパン株式会社
神戸市中央区港島中町1丁目2番4号
TEL : 078-303-4651
FAX : 078-303-4655
<http://www.simcoion.jp>
e-mail: info@simcoion.jp



CONTENTS

序文	1
記号の説明	1
1 はじめに	3
2 操作と説明.....	4
3 安全性	5
4 仕様.....	6
5 設置.....	7
5.1 確認.....	7
5.2 一般事項	7
5.3 Manager IQ Easy の取り付け	8
5.4 電气的設置.....	8
5.4.1 AC バージョン.....	9
5.4.2 24 VDCバージョン.....	9
5.4.3 デバイス	9
5.4.4 I/O 入出力接続	10
5.4.4.1 デジタル出力	10
5.4.4.2 リモート ON/OFF 入力	11
5.4.5 フィールドバス接続	11
5.4.6 イーサネット接続	11
5.4.7 シリアル通信の COM ポート	11
5.4.8 保護カバーの取付け	12
5.5 マシンパネルへの Manager IQ Easy 取付け.....	12
6 試運転および操作.....	16
6.1 メイン画面.....	17
6.2 デバイスのスタンバイとアクティブ.....	17
6.2.1 グローバル デバイス スタンバイとアクティブ.....	18
6.3 デバイス画面.....	18
6.3.1 Information ページ.....	18
6.3.2 Graphics ページ.....	18
6.3.3 Action log ページ.....	19
6.3.4 Data log ページ.....	19
6.3.5 Maintenance ページ.....	19
6.4 ユーザーレベルの選択 (アクセス制限).....	19
6.4.1 アドバンスドモードとエキスパートモードのパスワード設定.....	20
6.4.2 パスワードのリセット.....	20
6.5 インフォメーションページ上でのデバイス・パラメータ設定.....	20
6.5.1 Name, Machine position の設定.....	20
6.5.2 グラフィックスリフレッシュ時間の設定 (エキスパートモード)	21
6.5.3 I/O 或いは、フィールドバスによるリモート ON/OFF (エキスパートモード)	21
6.5.4 データーロギングの有効/無効化 (エキスパートモード)	21
6.5.5 デバイスの Autorun パラメータの変更 (エキスパートモード)	21
6.5.6 デバイスアイコンを Favorites 画面に表示 (エキスパートモード)	22

6.6 Manager IQ Easy のグローバル(System setting)設定 (エキスパートモード)	22
6.6.1 Manager IQ Easy の name と position.....	22
6.6.2 Manager IQ Easy のデータロギングの有効/無効化 (エキスパートモード)	22
6.6.3 データログのリフレッシュ間隔設定 (エキスパートモード)	22
6.6.4 日付と時刻のフォーマット変更 (エキスパートモード)	22
6.6.5 操作音のオン/オフと変更 (エキスパートモード)	23
6.6.6 IP アドレス確認 (エキスパートモード)	23
6.7 バックプレーンパラメータの設定 (エキスパートモード)	23
6.7.1 Manager IQ Easy のデバイス タイムアウト (エキスパートモード)	23
6.7.2 Manager バックプレーン RS485 A&B ライン切替え (エキスパートモード)	24
6.7.3 Manager バックプレーン自動実行パラメータ.....	24
6.7.4 デバイSPORT 5 及び 6 の IQ/non-IQ 設定 (エキスパートモード)	24
6.7.5 I/O output Open Emitter/Open Collector 切替え (エキスパートモード)	24
7 機能チェック.....	24
7.1 ワーニング.....	24
7.2 アラーム.....	24
7.3 データロギング.....	25
7.3.1 内蔵メモリから PC へのデータコピー.....	25
7.3.2 USB デバイスへのデータロギング.....	26
8 メンテナンス.....	26
9 トラブルシュート.....	27
10 修理.....	28
11 廃棄.....	28
スペアパーツ	29

序文

このマニュアルは、Manager IQ Easy の設置方法と使用方法を説明いたします。
本書において、“デバイス”とは Manager IQ Easy に接続される SIMCO-ION の 24V DC 駆動機器を指します。
本書は、設置方法と基本操作方法のみの説明であり、接続される様々なデバイスの詳細はそれぞれのデバイスの製品マニュアルを参照してください。
このマニュアルでは、機器を操作するスタッフに常に使用可能な状態として下さい。製品のインストールと試運転前に、取扱説明書全体をお読みください。製品の適切な動作を確実なものとし、製品保証条件を有効とするために、このマニュアルに記載された手順に従ってご使用下さい。
保証期間は弊社出荷日より 1 年間です。取扱説明書等の注意書に基づく正常な使用状態の下で製造上の責任による故障が保証期間内に生じた場合、無償にて修理または新品或いは同等品と交換させていただきます。当製品の故障、またはその使用によって生じた直接あるいは間接の損害については保証対象外とさせていただきます。消耗品は保証対象外です。

記号の説明

以下の記号が当マニュアル或いは製品に表示される場合があります。



警告 (Warning):

人体傷害または環境や製品に重大な損傷与えることを防止する為の重要な情報。



危険 (Danger):

感電を防止するための情報。



注意 (Attention):

製品の最も効率的な使用を行うための重要な情報 或いは
製品や環境へのダメージ防止する為の情報。



非接続



イオナイザー 例：Performax IQ Easy



チャージング機器 例：Charge Master Micro IQ Easy



センサー 例：Sensor IQ Easy



検知器（パーフォレーション(ピンホール)）例：Performaster

アイコンの背景色は、接続されたデバイスの状態を示します：



非アクティブまたは通信無し



アクティブで動作状況良好、ワーニング及びアラーム無し



スタンバイ。スタートコマンド待ち



アクティブでワーニング発生



アクティブでアラーム発生

以下のアイコンも本書及び製品にて使用されています：



設定 (Setting)



情報 (Information)



アクティブ (Active)



スタンバイ (Standby)



非アクティブまたは不正なエントリー (Inactive or incorrect entry)

1. はじめに

Manager IQ Easy は、ON/OFF スイッチを備え、操作用ユーザーインターフェースとして 7 インチタッチスクリーンを採用し、SIMCO-ION 機器（デバイス）との 6 ポート接続コネクタと I/O 用コネクタを装備しています。

ユーザーインターフェースは、カラーLCD で指またはタッチペンを使用して容易に操作することができます。

Manager IQ Easy を利用して、各デバイスの設定・監視および制御を行うことができます。また、データログ及び動作ログ機能はユーザー様の製品品質管理に利用することも可能です。イーサネット経由の FTP 接続によるデータ読み出しや USB 機器を接続してデータの保存が可能です。

リモート ON/OFF 動作が、アナログ I/O 入力及びフィールドバス（オプション）経由で可能です。I/O 出力はコンフィグレーションの変更が可能です。

最大 30 台のデバイス接続まで拡張が可能であり、Extension IQ Easy 接続用の 2 つのシリアル COM コネクタが備わっています。

Manager IQ Easy は 24 V DC 入力バージョンと、100-240VAC 50-60Hz ユニバーサル電源入力バージョンが選択可能です。

各デバイスポートは、24V DC 供給電源とデバイスとの通信を行います。全てのデバイスポートと I/O ポートは、内蔵された IQ Easy バックプレーン インターフェースを介して制御されます。

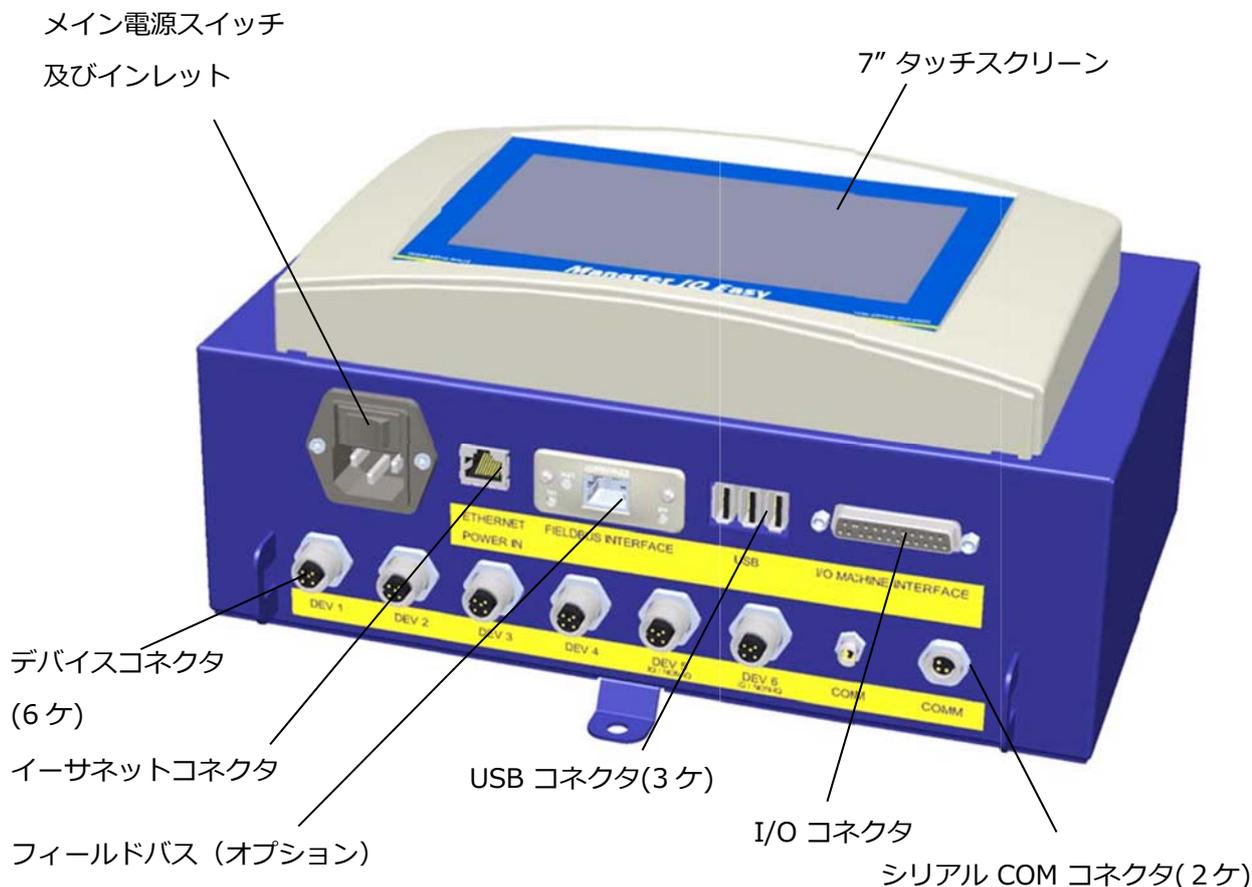


Figure 1 Manager IQ Easy

2. 操作と説明

Manager IQ Easy を起動した後のメイン画面にて、接続機器の状態が表示されます。

最大 6 個のデバイスが、メイン画面上に表示されます。各デバイスの動作状態は、背景色やアイコンから直接読み取ることができます。

特定のデバイスについて より詳細な情報が必要な場合は該当するアイコンをタッチして情報を取得可能です。



5 つのタブが表示されます。各タブに複数のページがある場合は、 ボタンを使用して、ページをスクロールすることができます。

各タブに含まれる情報はデバイスの種類ごとに異なりログイン権限レベルに応じても異なります。



- Information :各種パラメータ、設定、閾値、動作モードと現在のデータ情報が表示されます
- Graphics :グラフィック表示による測定値表示
- Action Log :日付とタイムスタンプ付きステータス変化情報
- Data Log :日付とタイムスタンプ付きデータログ
- Maintenance :メンテナンス用情報と設定

各タブにおいて、 または  で、デバイスのアクティブ/スタンバイが変更できます。

各タブの詳細な情報は、各デバイスのマニュアルに記載されています。

3. 安全性

以下の安全ガイドラインは、人体の傷害及び、周辺機器・ワークまたは Manager IQ Easy 自体への物理的な損傷を防止する為に遵守して下さい。



警告:

- 電氣的設置作業は、該当国および地域の規制に従って、関連する訓練を受けた資格を持つ電気技師によって行われなければなりません。
- Manager IQ Easy は、火災や爆発の危険がある環境で使用することはできません。
- Manager IQ Easy は、振動や衝撃のある場所では、使用できません。
- SIMCO-ION 社製の組み合わせが対応している機器でのみ Manager IQ Easy が、使用可能です。
- 機器のマニュアルは、試運転前にお読みください。
- Manager IQ Easy は装置の安全用コンポーネントとしての使用を意図されていません。
- 汚染物質、高い湿度、化学物質、腐食性物質等が存在する、環境に Manager IQ Easy の設置禁止です



危険:

- 機器が適切に接地されていることを確認して下さい。接地は、適切かつ安全な動作を確実なものとし、感電を防止する為に必要です。
ACバージョンは、電源ケーブルを介して接地されています。接地されたコンセントに接続します。
24 V DCバージョンでは、24 V 電源コネクタのアースコネクタは、装置アースまたは接地された機械部品に接続する必要があります。
- 安全な動作を保証するために、Manager IQ Easy を汚れ、ほこりや湿気から保護して下さい。
- 修理作業は、資格を持った SIMCO-ION スタッフによってのみ対応可能です。



Note:

- 事前の書面による同意なしに変更、調整等を実施した場合や非オリジナルパーツを使用して修理を行うと製品保証が無効になります。

230 VAC 入力コネクタを除き、全ての接続デバイス用及び I/O コネクタは、安全な 24 VDC 接続です。

Manager IQ Easy が動作している間に各機器の脱着が可能です。

4. 仕様

電源電圧	100 - 240 VAC nom. (90 - 305 VAC) 24 VDC -3/+10%
周波数	50 - 60 Hz nom. (47 - 63 Hz)
最大電力要求	300 W (100 - 240 VAC version) 360 W (@15 A) (24 V DC version) 一般産業用、屋内使用限定
保護等級	IP52
動作温度	0 - 55 °C
設置環境	塵埃、振動が無いこと
デバイス出力 (100-240 VAC) バージョン	24 VDC 3 A max. /ポート, トータル max. 9 A
デバイス出力 (24 VDC) バージョン	24 VDC 3 A max. /ポート, トータル max. 13 A
I/O	
デジタル入力	10-30 V 25 mA max.
アナログ入力	0-10 V 0.6 mA / 0- 20 mA / 4- 20 mA
デジタル出力	OE/OC 24 V DC nom. Max. 30V 25 mA
USB	3 x USB 2.0
イーサネット	1 x RJ45 8-pin connector
フィールドバス (オプション)	1 x Anybus interface
重量	5.5 kg (100 - 240 VAC バージョン) 3.9 kg (24 VDC バージョン)

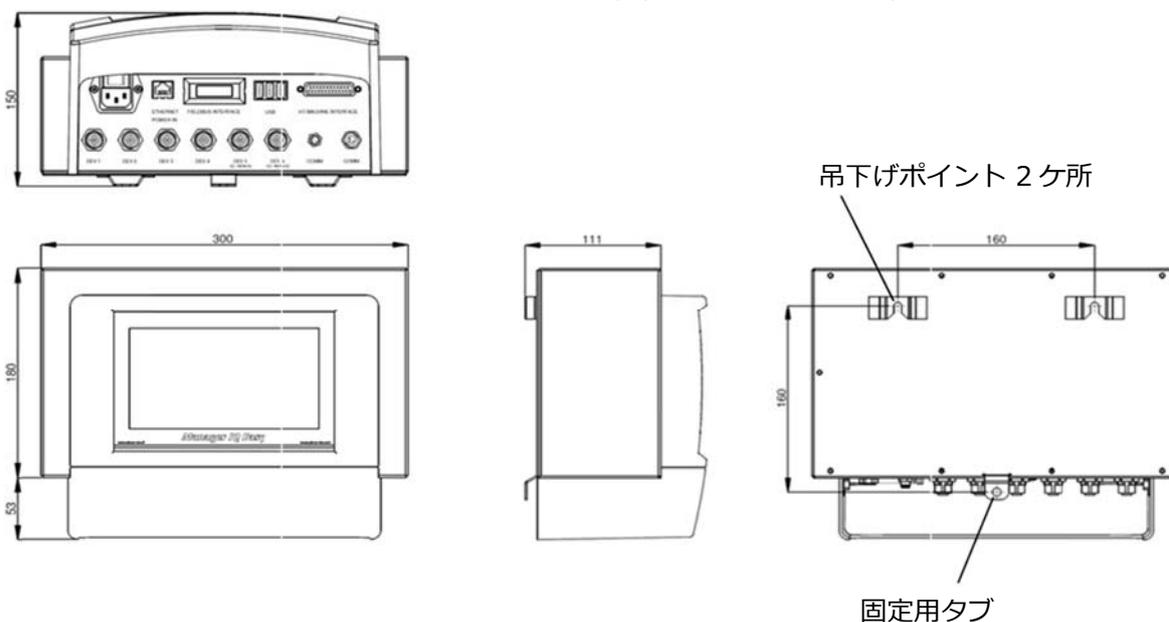


Figure 2, Manager IQ Easy と Extension IQ Easy の外形寸法

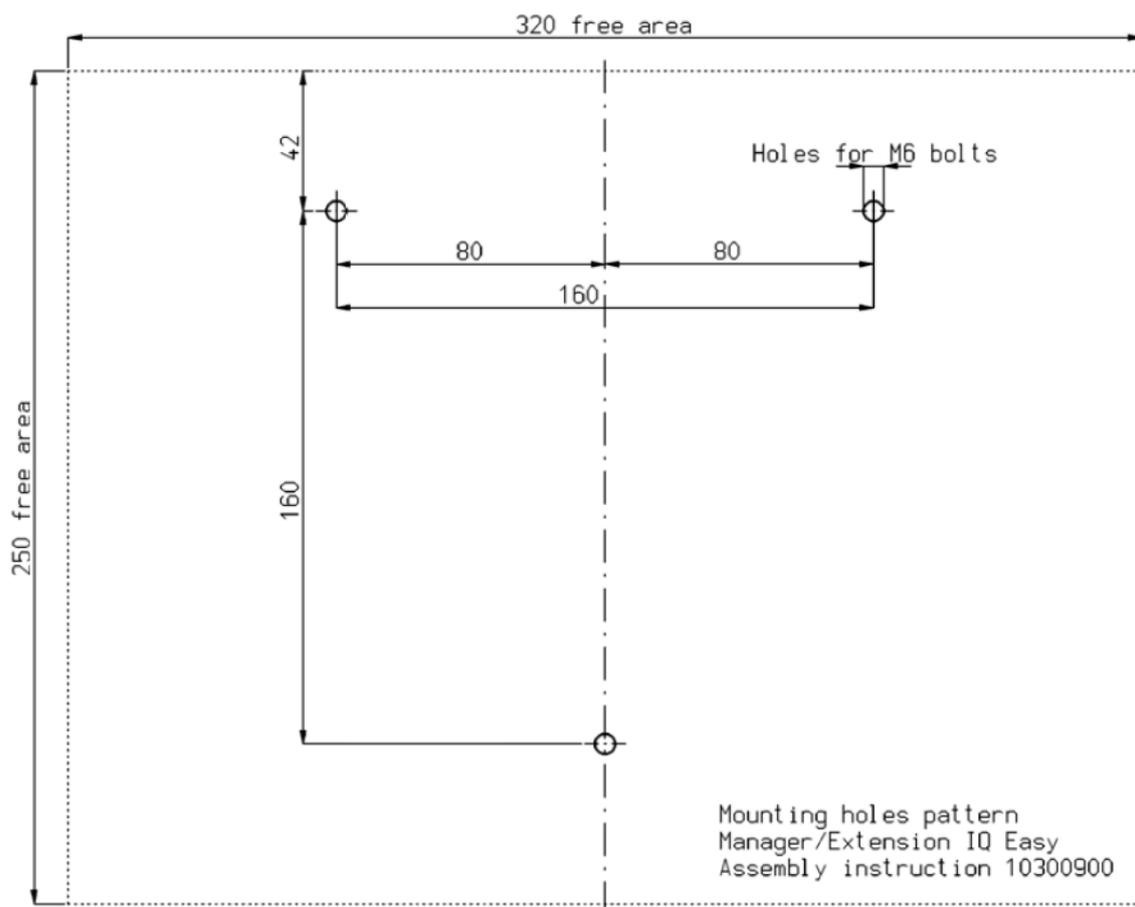


Figure 3, Manager IQ Easy と Extension IQ Easy 取付用のドリル テンプレート

5. 設置



警告:

- 電氣的設置作業は、関連する訓練や資格を持つ電気技師によって行われなければなりません。
- ユニット上の任意の作業を行う前に、すべての電源を切断します。
- 適切かつ安全に接続し、装置を使用するために、接続するデバイスの取扱説明書を参照してください。

5.1 確認

- 納入品に損傷が無く、正しいアイテムであることを確認してください。
- パッキングリストと製品に表示を対比し、整合確認してください。
- 接続する電源が、製品の電圧に定格銘板表示に合致しているかどうかを確認してください。
何か疑問点や不明点があれば、SIMCO-ION もしくは、代理店までお問い合わせください。

5.2 一般事項

Manager IQ Easy の設置は、主装置上或は主装置の近傍で視認性が良くアクセス容易な箇所として下さい。

5.3 Manager IQ Easy の取り付け

Manager IQ Easy は、装置の操作パネル等の平らな平面上に設置することができます。

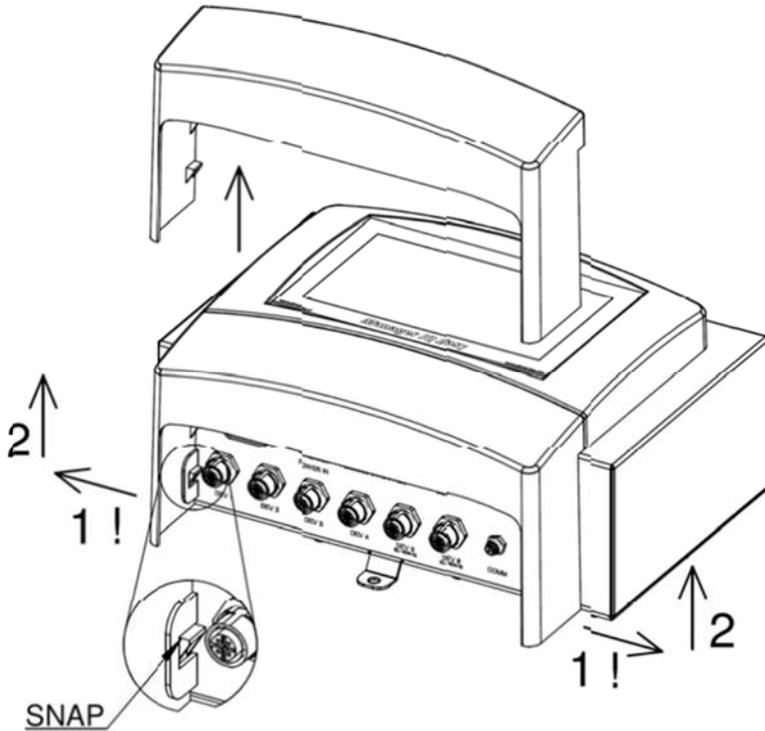


Figure 4, Manager IQ Easy と拡張 IQ Easy のプラスチックカバーの取り外し。

平面への取り付け:

- プラスチック底部カバーのサイドフラップを少し外側に広げ前面にスライドさせて取り外します。
- 取り付け穴をマークするためにドリルテンプレートを御使用してください。ケーブルを取り付けるために下部に十分なスペースがあることを御確認してください。
- 上部の2つの取付穴を空け、適切なボルトを2.5mm飛び出す様に取り付けます。
- ボルトに筐体裏面の吊り下げポイントを引っ掛け、Manager IQ Easy を吊り下げます。
- 下部の固定用タブに適切なボルト/ネジを使用し固定します。

5.4 電氣的設置



警告:

- ユニットの任意の作業を行う前に、すべての電源を切断してください。
- 電氣的な設置作業は、関連する訓練や資格を持つ電氣技師によって行われなければなりません。
- 機器が適切に接地されていることを御確認して下さい。接地は、適切かつ安全な動作を御確実なものとし、感電を防止する為に必要です。
ACバージョンは、電源ケーブルを介して接地されています。接地されたコンセントに接続します。
24 V DCバージョンでは、24 V電源コネクタのアースコネクタは、装置アースまたは接地された機械部品に接続する必要があります。
- 設置される地域の法規制に従って Manager IQ Easy に接続します。

5.4.1 AC バージョン

- IEC コネクタに電源ケーブルを接続し、接地されたコンセントにプラグを差し込みます。

5.4.2 24 VDC バージョン

- Fig. 5 に示すように、24 V DC 電源コネクタを接続します。
- 主装置のアースポイント或は 共有接地ポイントに Ground を接続します。

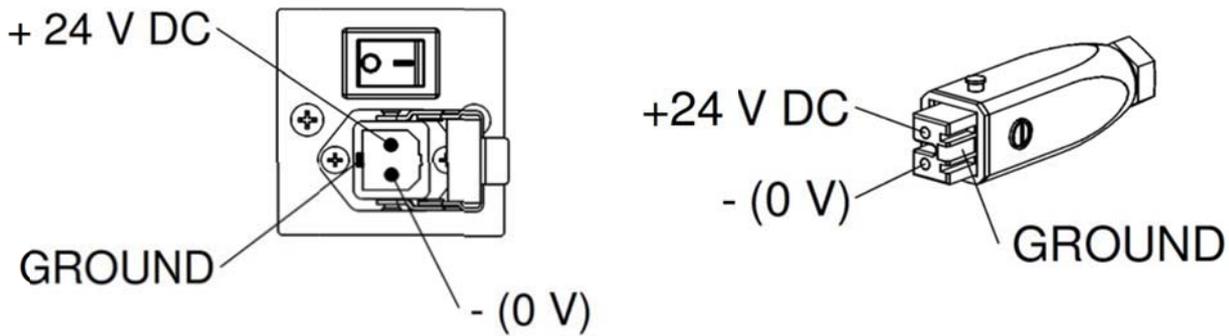


Figure 5 24 V 入力 Manager IQ Easy

5.4.3 デバイス

6 個の M12 デバイスポートは、様々な SIMCO-ION デバイスを接続することができます。ポート 1 からポート 6 のいずれかに機器を接続してください。

接続は、M12、5 ピンの方端オス・方端メスコネクタ付きの汎用ケーブルも使用可能です。

ケーブルの長さには制限があります。規定された最大ケーブル長を超える場合は、必要な電源電圧が確保される条件にて、より太い線芯のケーブルでの使用が可能です。

この用途のために、SIMCO-ION は、M12、5 ピンコネクタのみを個別に提供します。（Manager とデバイスの間の接続は、1 対 1） Fig. 6 を参照してください。

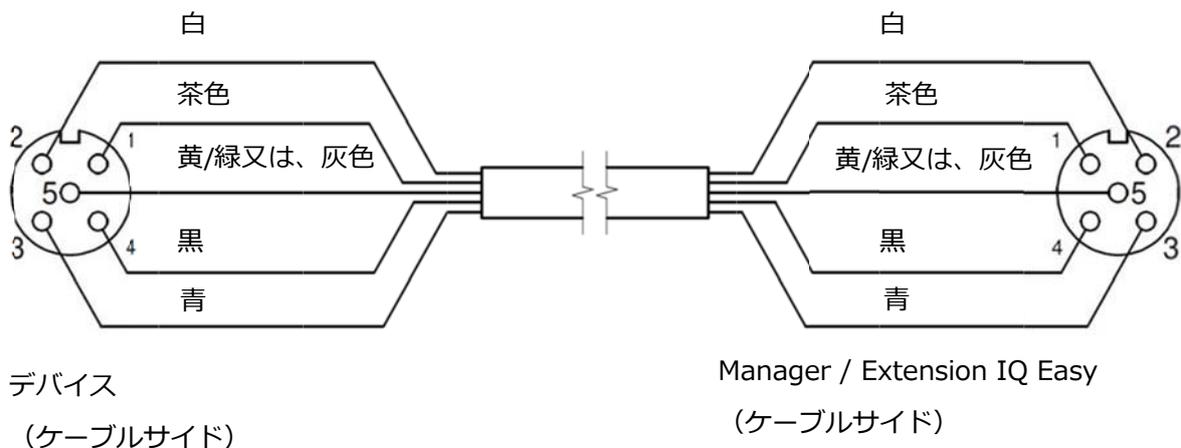


Figure 6, デバイスと Manager IQ Easy, Extension IQ Easy の配線

旧世代(Non-IQ) デバイスを使用する場合、ポート 5 または 6 に接続することを推奨します。リモートオン/オフ操作が可能になり、HV OK 信号を Manager IQ Easy で受信可能になります。ケーブル仕様は同一です。

5.4.4 I/O 入出力接続

Manager IQ Easy は、様々な入/出力信号が利用可能な 25 ピン D サブコネクタを付属しています。これらは主装置のコントローラ（PLC）に容易に接続が可能でありワーニングやアラームを伝達することが可能です。

5.4.4.1 デジタル出力

デジタル出力信号は、Manager IQ Easy に接続されたデバイスの状態を示し、PLC 等への接続が可能です。

デジタル出力信号は、オープンコレクタ（OC）或はオープンエミッタ（OE）出力に構成することが可能です。（セクション 6.7.5 章参照）デフォルトでは、これらはオープンエミッタとして構成されています。

外部出力用 24V DC と GND 接続点が用意されています。Fig 7 を参照してください。

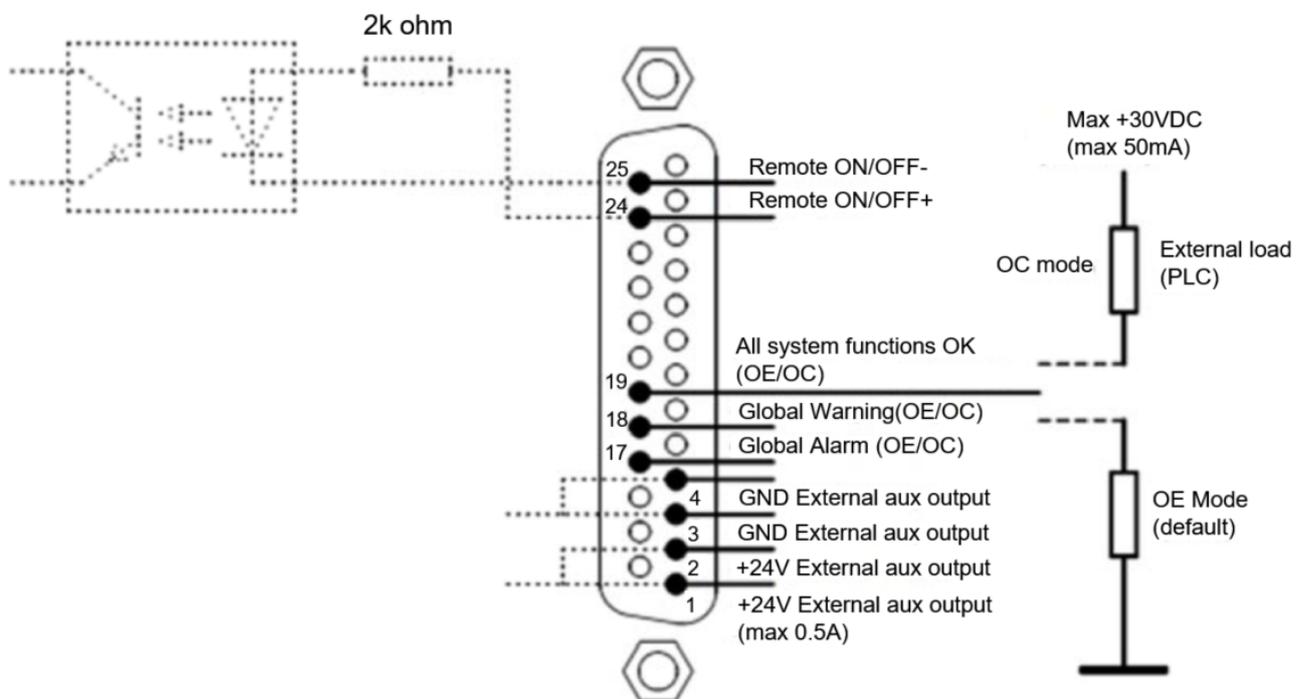


Figure 7 I/O コネクタのデジタル出力配線

利用可能な信号:

- 19: All systems OK –Manager IQ Easy 及び接続されている全てのデバイスが正常動作している
- 18: Global warning –Manager IQ Easy または接続されたデバイスがワーニングを発生している
- 17: Global Alarm –Manager IQ Easy または接続されたデバイスがアラームを発生している

5.4.4.2 リモート ON / OFF 入力

接続された各デバイスは、リモート ON/OFF 入力によって ON/OFF が可能です。
接続方法は、対応する機器の取扱説明書で説明されています (Remote ON/OFF Source パラメータ参照)。

- ピン 24 と 25 の間に外部電源から 24VDC を接続します (24V = リモートオン、0V = リモートオフ)
- または : I/O コネクタの外部出力用 24 V DC 出力を使用して、ピン 1 と 24 との間にスイッチ接点 (電圧降下の無いもの) を接続し、ピン 3 と 25 を接続します。Fig 8 を参照してください。

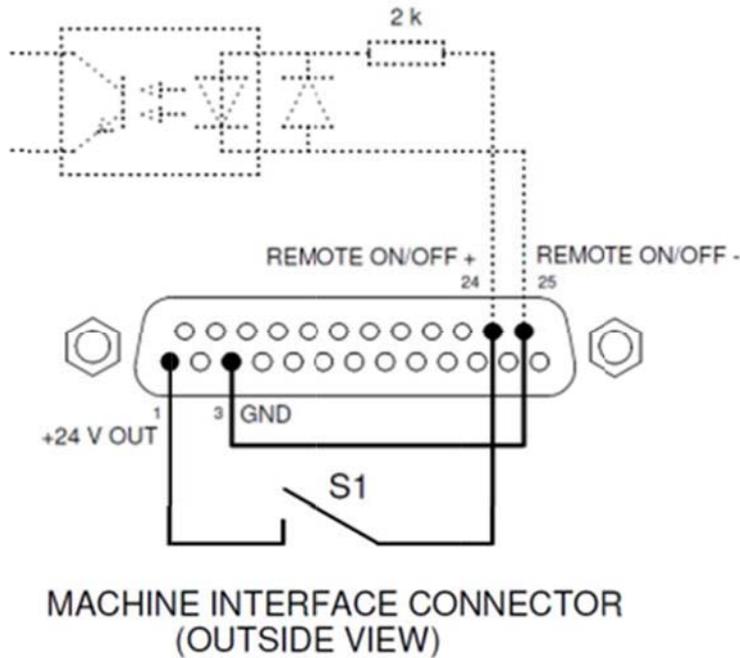


Figure 8 I/O コネクタのリモートオン/オフ入力配線図

5.4.5 フィールドバス接続

オプションのフィールドバス接続 (Profibus, CAN Open, Ethernet IP 等) を用いると、制御やステータスレポート (リモート ON/OFF, ワーニング, アラーム等) を外部制御機器に接続可能です。

このオプションが選択された場合、フィールドバスインタフェースモジュールが、工場出荷時に Anybus スロットに搭載されます。フィールドバス接続を行う場合は、使用するフィールドバスの説明書を参照してください。

5.4.6 イーサネット接続

Manager IQ Easy からログデータを PC に送信する為に、ネットワークに接続の利用が可能です。配線ケーブルは標準的な 8P8C の RJ45 コネクタ UTP ケーブルが使用できます。

イーサネット IP アドレスは、ネットワーク (DHCP) によって割り当てられる必要があります。割り当てられた IP アドレスを確認するには、6.6.6 章を参照してください。

5.4.7 シリアル通信の COM ポート

60 以上のデバイス接続に拡張するために 2 つの COM ポートが用意されています。M8-3 ピン オス - メス コネクタ付きの汎用ケーブルが使用可能であり SIMCO-ION にても提供可能です。

5.4.8 保護カバーの取り付け

- すべてのケーブルが、接続された後にケーブル保護（プラスチック底部）カバーを装着して下さい。

5.5 マシンパネルへの Manager IQ Easy の取り付け

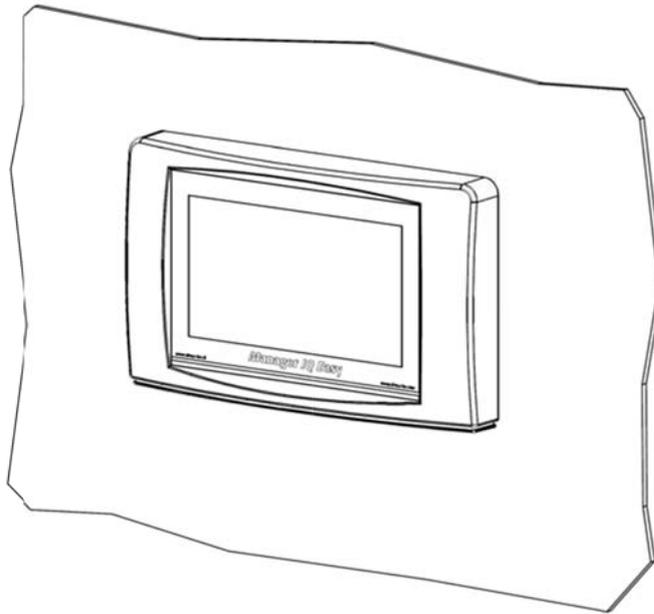
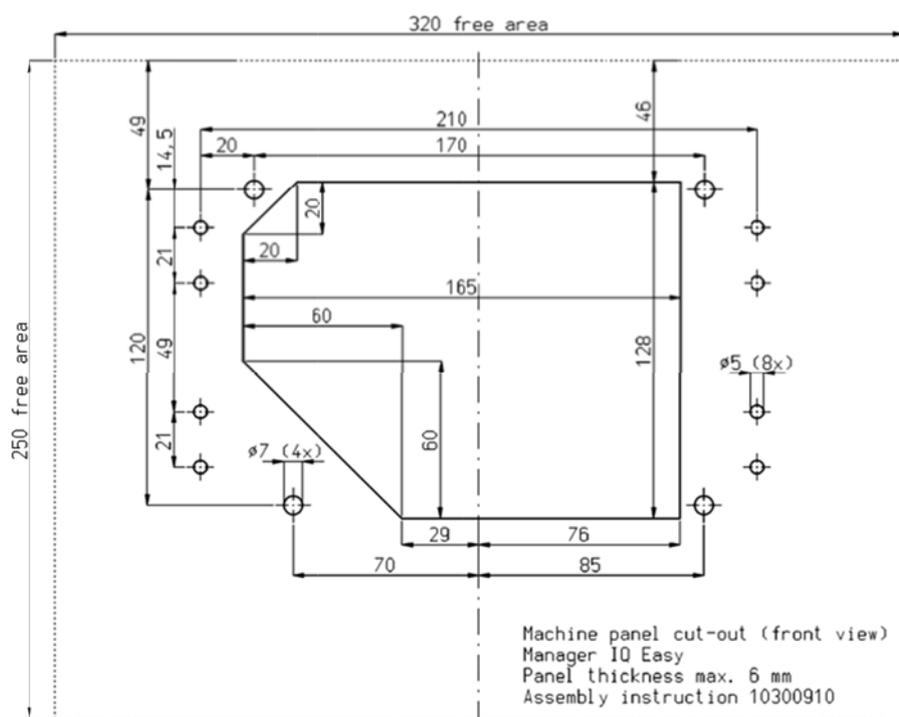


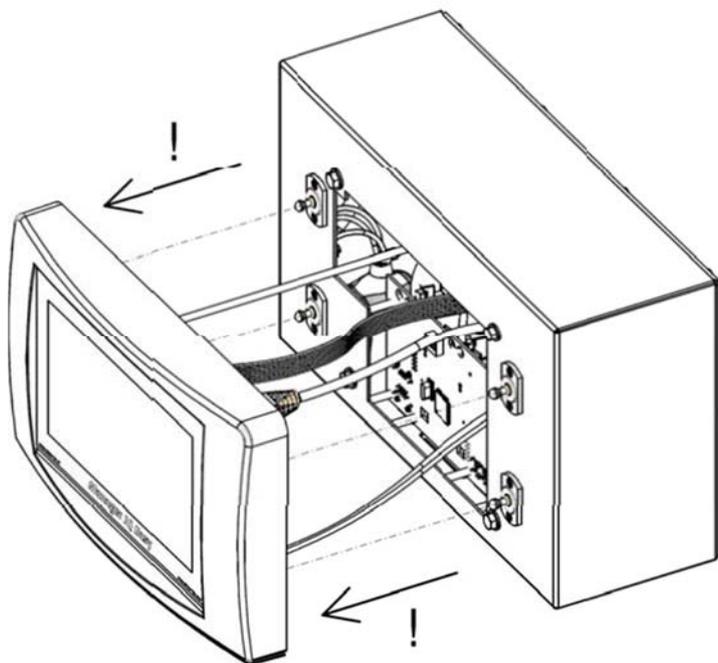
Figure 9, Manager IQ Easy のマシンパネルへの取付け

Manager IQ Easy をマシンパネルに装着し、配線を見えなくすることが可能です。
マシンパネルの最大の厚さは 6mm です。
Manager IQ Easy をマシンパネルにマウントするには、以下の手順に従ってください。

- ドリルと切断工具を使用し、必要な切り欠きや穴をマシンパネル上に作成します。ドリルテンプレートを使用して下さい。穴の周りに必要なフリースペースが確保されていることを確認して下さい。

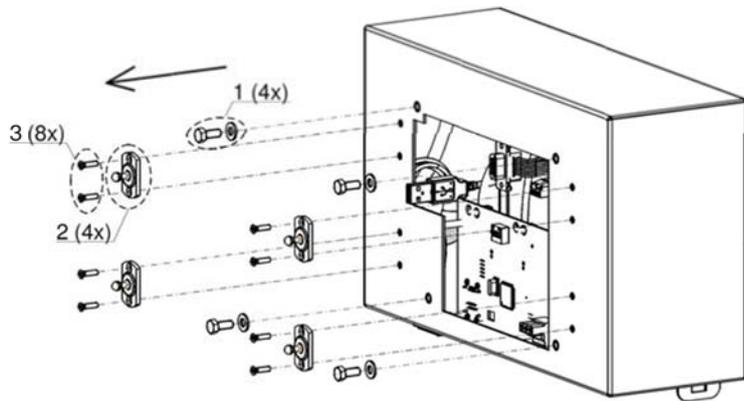


- Manager IQ Easy のフロントパネルは、4箇所のスナップコネクタによって取り付けられています。慎重にハウジングから前面方向に引っ張って取外します。尚、マイナスドライバーを使用して2箇所の凹部を利用して外すことも可能です。
 注意：フロント部品とハウジングとの間の配線を絶対に引っ張らないでください。

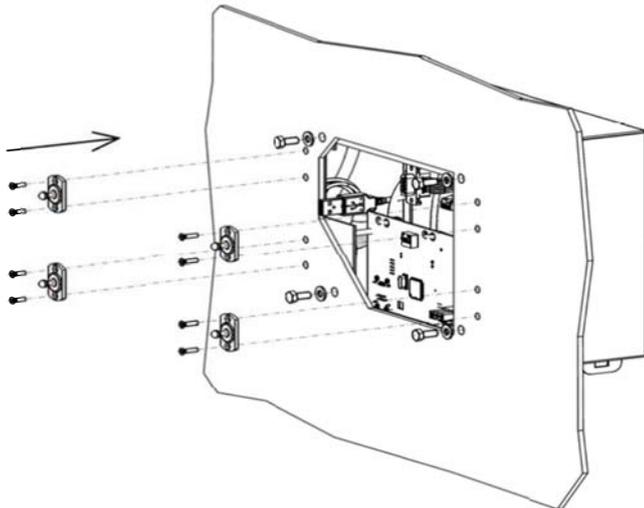


- フロントパネルからすべてのコネクタを外します。

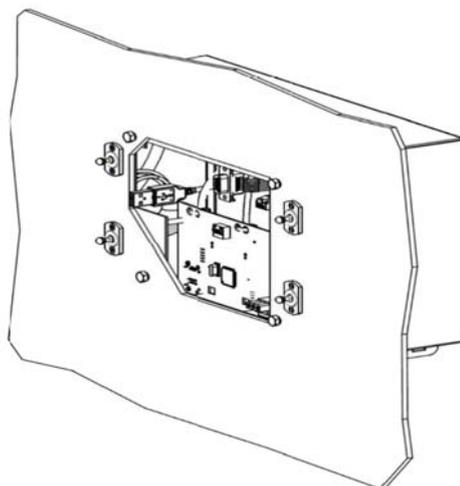
- M5 タッピングボルトとワッシャー (1) とハウジングから 4 個のスナップコネクタ (2、3) を取り外します。



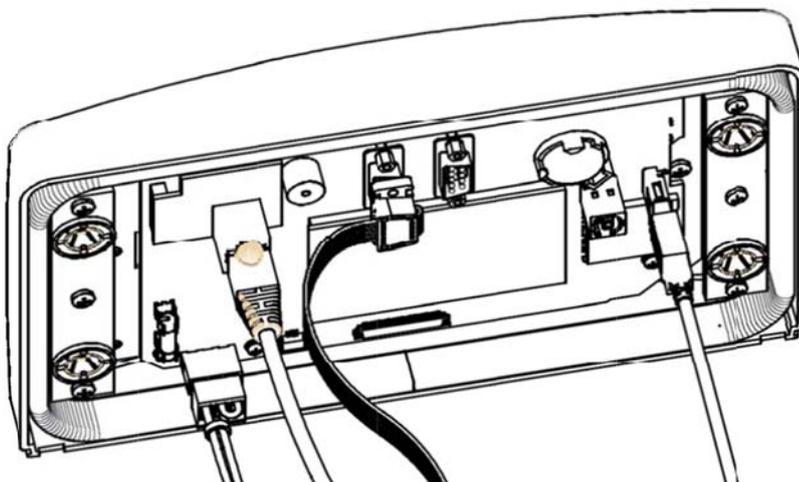
- マシンパネルの背後にハウジングを配置し、タッピングボルトとワッシャー(4ヶ所) (1) で固定します。ケーブルが、ハウジングとマシンパネルとの間で挟まれていないことを確認して下さい。



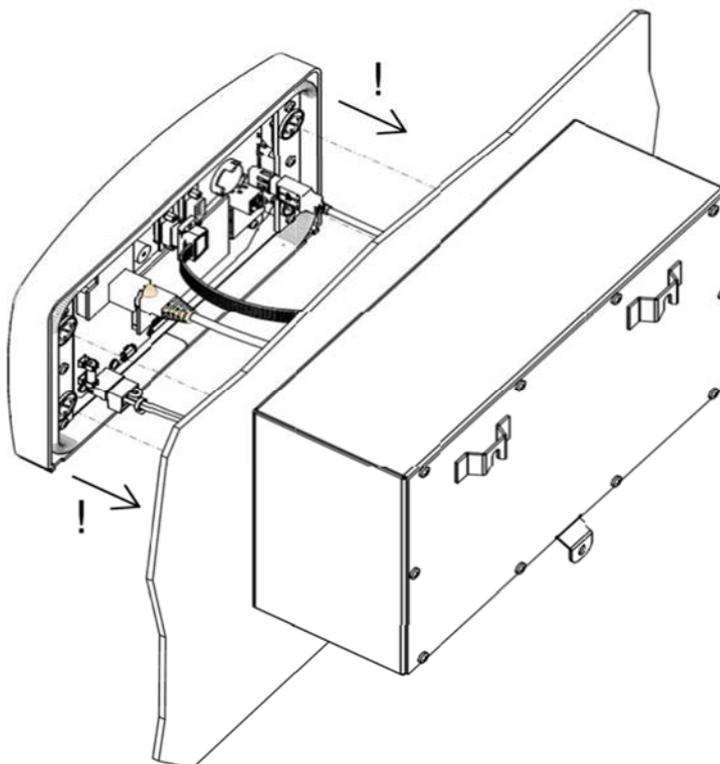
- マシンパネルの上からハウジングにスナップコネクタ(4ヶ所)を取り付けます。



- フロントパネル背面にコネクタを挿入します。



- マシンパネルの4つのスナップコネクタにフロントパネルを取り付けます。



6. 試運転および操作

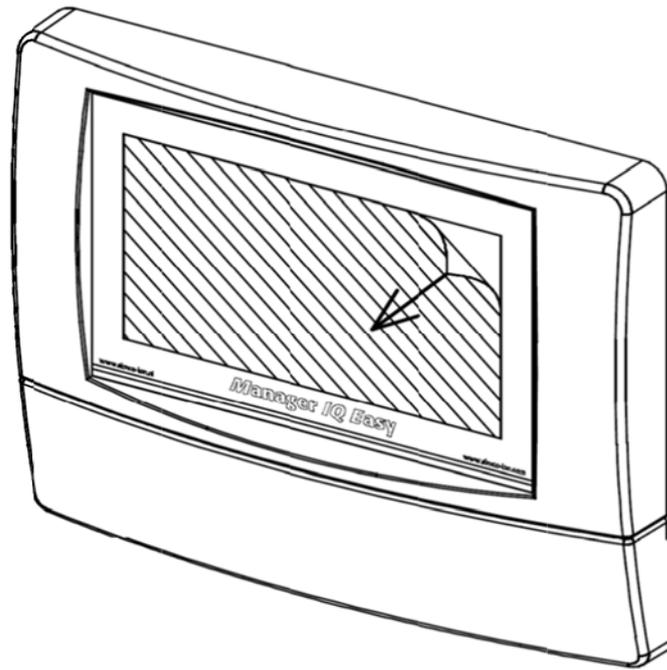


Figure 10, ディスプレイから保護膜を剥がす

- まず、慎重にタッチスクリーンから保護シートを外してください。

電源投入

- 電源ケーブルに電源が供給されていることを確認してください。
- 電源スイッチをオンにして Manager IQ Easy を起動します。



Note:

- Manager IQ Easy は、連続運転に適しています。
- Manager IQ Easy の電源をオフにすると、接続されたすべてのデバイスは、動作を停止します。

6.1 メイン画面

起動後、Manager IQ Easy は、メイン画面(ホームスクリーン)  となり以下を表示します。

- 6 個の「未接続」デバイスアイコン



-  アイコン (システム インフォメーション)
-  アイコン (システム セットアップ)
- Manager IQ Easy と Extension IQ Easy の数に応じて 1-5 個のタブを表示します。
- Favorites タブ (6 以下のデバイス数の場合非アクティブ)。

- Manager IQ Easy にデバイスを接続すると自動的に認識され、対応するデバイスのアイコンが画面に表示されます。
- デバイスのアイコンをクリックすると、デバイスの情報画面が、現れます。

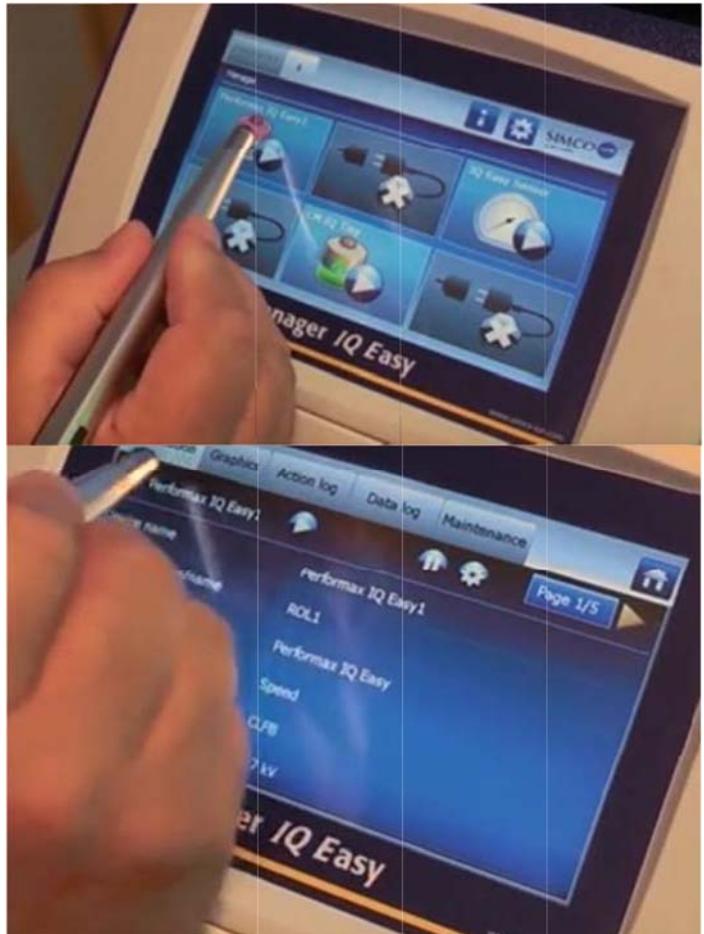
Information タブは、様々なパラメータと設定を表示及び変更が可能です。

Graphics タブは、情報をグラフ表示します。

Action log タブは、デバイスの動作ステータスのログ情報を示します。

Datalog タブは、デバイスの重要な測定データを示しています。

Maintenance タブは、メンテナンスに関する情報が表示されます。



6.2 デバイスのスタンバイとアクティブ

デバイスは、接続後に通信を開始し Manager IQ Easy が、全情報を吸い上げると Autorun パラメータの設定に従ってアクティブ（動作開始）または非アクティブとなります。Autorun の出荷時のデフォルト設定はイオナイザーは動作開始、チャージング機器はスタンバイです。各デバイスのマニュアルにて Autorun に関する項目を参照してください。

個々のページにおいて、デバイスをスタンバイ 

及び アクティブ  に操作可能です。

動作状態は、左上隅のデバイスアイコンの背景色によって示されます：

緑=スタンバイ、青=動作中、オレンジ=ワーニング、

赤=アラーム

デバイスがこの操作に反応しない場合、デバイスの Remote on/off source の確認してください。Continuous に設定する必要があります。(Remote input の設定では反応しません)



6.2.1 グローバル デバイス スタンバイと アクティブ

Information ページの Settings 画面から、すべてのデバイスを同時に ON/スタンバイとすることができます。

 →  Information ページにて  及び  にて操作。

デバイスの Remote on/off source パラメータが continuous の場合、全デバイスが同時操作可能です。

6.3 デバイス画面

デバイスアイコンがメイン画面から選択されると、そのデバイスの情報や設定が表示されます

6.3.1 Information ページ

メイン画面  から、デバイスアイコン     を選択します。

この画面では、様々なパラメータや測定値が表示されます。

  ボタンを使用し、ページをスクロールできます。

これらページでは呼称(name)や位置(machine position)などの様々なパラメータが、表示・設定可能です。またワーニングレベル、アラームレベルの設定やデバイス間のペア化も可能です。

詳細情報は各デバイスのマニュアルを参照してください。

パラメータを変更するには、高いユーザーレベルでログインする必要があります。6.4 章を参照して下さい。

ログインしているユーザーレベルに応じて、特定のパラメータは表示されません。

6.3.2 Graphics ページ

Graphics ページは、グラフィカルにデバイスの状態を示します。重要な測定値は、時系列グラフで表示されます。詳細情報は、各デバイスのマニュアルを参照してください。

画面のアイコンの無いエリアをタッチすると画面がフリーズ（保持）されます。再度タッチすると現在の値を表示します。

6.3.3 Action log ページ

Action log ページでは、デバイスのステータスの変更毎に日付とタイムスタンプ付きで表示しています。詳細情報は、各デバイスのマニュアルを参照してください。

6.3.4 Data log ページ

Data log ページでは、一定間隔で記録された測定データを表示しています。Datalogging パラメータ有効になっている場合、データはログファイルに保存されます。

ロギング間隔は Manager IQ Easy の設定によって決定されます。マニュアルの 6.6.3 章を参照して下さい。詳細情報は、各デバイスのマニュアルを参照してください。

6.3.5 Maintenance ページ

Maintenance ページでは、メンテナンスの項目を表示されます。

適切なログイン権限が選択されている場合、概要として以下のメンテナンス項目が示されます。

- Clear action log : デバイスの動作ログが消去されます。
- Clear data log : デバイスのデータログが消去されます。
- Restore factory setting : デバイスのパラメータを工場出荷時の設定にリセットされます。

詳細情報については、各デバイスのマニュアルを参照してください。

6.4 ユーザーレベルの選択 (アクセス制限)

Manager IQ Easy には、4 種類のユーザーレベルがあります。2 種類のレベルでパスワードを設定することが可能です。

- Basic ベーシック : パラメータが表示されますが、変更することはできません。
- Advanced アドバンスド : 基本的なパラメータの限られた箇所を調整することができます。
- Expert エキスパート : 試運転やメンテナンスの際にすべてのパラメータを調整することができます (技術者による操作目的を意図しています)。
- Service サービス : SIMCO-ION のサービススタッフ専用。

Manager IQ Easy のメイン画面を選択します 

設定の  アイコンを選択 : ユーザーレベルの選択が有効になります。様々なデバイスの操作でも同様です

希望するユーザーレベルを選択します。変更する場合は、パスワードを入力して  で確定します。選択したレベルは、System setting ページの Userlevel パラメータで確認できます。

選択したレベルに応じて、アイコン  が調整することができるパラメータの右側に表示されます。アイコン  をクリックすると、パラメータの入力画面が表示されます。変更の保存は、選択された新しいパラメータでの動作が開始される場合と、アイコン  のクリックで確定させる場合があります。

別のユーザーレベルでのログインが必要な場合は、メイン画面  に移動し  をクリックしてください。

Note:

- パスワードがアドバンスドモードおよびエキスパートモードに設定されていない時は、これらのモードは、自由にアクセス可能です。6.9章を参照してください。
- Manager IQ Easy は、変更するまで選択したユーザーレベルを保持します。メンテナンス操作後は望ましいレベルにログインして終了することを推奨します。

6.4.1 アドバンスドモードとエキスパートモードのパスワード設定

メイン画面  →  page 2/6、アイコン  をクリックして、Advanced あるいは Expert password を  にて選択。任意のパスワードを入力し、確定  します。

6.4.2 パスワードのリセット

パスワードをリセットするには、以下の手順に従ってください。

Advanced password : エキスパート レベルでログインし、アドバンスド パスワードをリセットします。

Expert password: SIMCO-ION にお問い合わせください。

6.5 インフォメーションページ上でのデバイス パラメータ設定



「Undefined param」が、画面に表示された場合、Manager IQ Easy は、最新のソフトウェアに更新する必要があります。

www.simco-ion.co.uk/softwear から最新バージョンのソフトウェアをダウンロードして、マニュアルに記載されたアップグレードインストラクションに従ってください。

特定のパラメータを、各デバイスごとに設定することができます。ログインしているレベルに応じて、パラメータが表示されたり調整可能となったりします。詳細情報は、各デバイスのマニュアルを参照してください。

全てのパラメータ変更は、メイン画面に移動し 、デバイスアイコンを選択し、 をクリックし Expert でログインして調整します。

一度ログインしたら、 で直接パラメータにスクロールできます。再び  をクリック不要です。

6.5.1 Name, Machine position の設定

デバイスは、識別しやすいように、デバイスに特定の名称を割り当てることができます。

必要に応じて、パラメータを調整して下さい : Name デバイス名、Machine position 位置

- パラメータの変更される情報ページ(information page)を選択します

[, デバイスアイコン、, (n)x、 “parameter  “ 名前または値を入力  確定]

6.5.2 グラフィックス リフレッシュ時間の設定（エキスパートモード）

幾つかのデバイスでは、Graphics ページ画面のリフレッシュ頻度を設定することができます。

- デバイスを選択し Information ページにて

- [ ,デバイスアイコン、  、 (n)x  , "parameter  time を選択]

6.5.3 I/O 或いは、フィールドバスによるリモート ON/OFF（エキスパートモード）

Manager IQ Easy の IO コネクタへの入力 または、オプションのフィールドバス経由でリモートオン/オフが利用可能です。この機能により、オペレーターが画面操作を行わずに、選択された複数のデバイスを同時にオン/オフ変更できます。

この機能を有効にするために、Remote ON/OFF source パラメータを Continuous から Remote 或いは Fieldbus（限られたデバイスのみ有効）を選択が必要です。

- [ ,デバイスアイコン、  、 (n)x  "Remote on/off source"  Remote もしくは、Fieldbus]
デバイスの操作を元に戻す場合は：

- [ ,デバイスアイコン、  、 (n)x  "Remote on/off source"  "Continuous"を選択]

6.5.4 データロギングの有効/無効化（エキスパートモード）

必要に応じ、Manager IQ Easy はデバイスの動作ログデータをファイルに記録することができます。

Data log ページではログデータが常に表示されています。

データロギングを有効/無効化するには、Data logging パラメータを変更する必要があります。

- [ ,デバイスアイコン、  , (n)x  , "Data logging  , On/Off の選択]

ログデータのエキスポートについては 7.3 章を参照してください。

6.5.5 デバイスの Autorun パラメータの変更（エキスパートモード）

ほとんどのデバイスは、Autorun パラメータを有しており、デバイスが自動的に電源の中断後や Manager IQ Easy に接続した後に、起動するか否かが選定可能です。

- [ ,デバイスアイコン、  , (n)x  , "Autorun"  , No/ Yes 選択]

6.5.6 デバイスアイコンを Favorites 画面に表示 (エキスパートモード)

Extension IQ Easy を利用して 6 台を超える数のデバイスが接続されている場合は、メイン画面の Favorites タブがアクティブになります。この Favorites 画面で、最も重要なデバイスの状態をすぐに見ることが可能です。スクリーンでの位置は定められることができます (上の列の左からの番号付け 1、2、3 下の列の左より 4、5、6) :

- [ , デバイスアイコン,  , (n)x  , "Favorites screen position"  番号の選択又は none]

6.6 Manager IQ Easy のグローバル(System setting)設定 (エキスパートモード)

Manager IQ Easy 自体の様々な設定は インフォメーションアイコンを選択します  → 

パラメータの変更は [ ,  , "Expert"を選択,  , ]

一旦 Expert でログインするとその後の操作は   を選択する必要がありません。

より低いレベルの権限でログインすると表示されるパラメータが少なくなります。

日付・時間の調整や、log 機能の有効・無効化等 システム全体の設定が可能です。

日付・時間の調整は Expert でログインし、 →  → page 2/6 →  → 

にて調整し最後に  にて確定してください。

6.6.1 Manager IQ Easy の name と position

Manager IQ Easy が複数存在する場合、ログファイルでの区別や画面上での識別のために呼称を付与することが可能です。

必要に応じて、Device name と Machine position パラメータを変更して下さい :

- Information ページで変更されるパラメータを表示する:

- [ ,  , (n)x  , "parameter"  名前または値を入力し、 で確定]

6.6.2 Manager IQ Easy のデータロギングの有効/無効化 (エキスパートモード)

必要に応じて、Manager IQ Easy は、動作ログを記録することができます。

Data logging ページのログ情報は常時表示されています。データロギングを有効/無効にするには、パラメータの Data logging を変更します。

- [ ,  , (n)x  "Data logging"  , On/Off の選択]

データログのエクスポートの詳細については 7.3 章を参照してください。

6.6.3 データログのリフレッシュ間隔設定 (エキスパートモード)

Manager IQ Easy 及び各デバイスのログ記録間隔を設定可能です。

- [ ,  , (n)x  , "Logfile refresh time"  , Interval の選択]

6.6.4 日付と時刻のフォーマット変更 (エキスパートモード)

記録時間の書式を変更できます。

- [ ,  , (n)x  , "Date format"  , DD-MM-YYYY, YYYY/MM/DD, DD. MM. YYYY]

6.6.5 操作音のオン/オフと変更（エキスパートモード）

すべてのボタンの選択時に、出荷時デフォルトでは操作音が鳴ります。メイン画面で操作音の変更が可能です。

有効/無効化：

- [ ,  , (n)x  , "Buzzer"  , On/Off の選択]

操作音の音程を調整するには:

- [ ,  , (n)x  "Buzzer frequency"  , スライダ移動或いは  にて値セットし  確定]

音長を調整するには:

- [ ,  , (n)x  " Buzzer beep length"  , スライダ移動或いは  にて値セットし  確定]

6.6.6 IP アドレス確認（エキスパートモード）

ルータによって割り当てられた DHCP イーサネット IP アドレスを確認することができます。

- [ ,  又は  , (n)x  "Ethernet IP address"]

6.7 バックプレーンパラメータの設定（エキスパートモード）

すべてのデバイスポートと他の I/O ポートは、IQ Easy バックプレーン インタフェースを介して制御されます。

バックプレーンパラメーターにてデバイスや外部機器との通信設定を行います。

Manager バックプレーン設定の表示は、最初に  、タブ"M"を選択後 1 秒内に、  を選択
します。パラメータの調整は、Expert でログイン→  →"M"→1 秒内に  、  を選択下さい。

一度ログインすると直接パラメータにスクロールして、再度、  、  を選択せずに、それらを調整することができます。低いユーザーレベルでログインしている場合、すべてのパラメータが表示されません。呼称をバックプレーンに割り当てることも可能です。

6.7.1 Manager IQ Easy のデバイス タイムアウト（エキスパートモード）

バックプレーンとデバイス間の通信が中断された場合、通信を再開の試行が自動的に行われます。

もしタイムアウト時間内で通信の再開がなされない場合、デバイスアイコンの背景が灰色に変わり、

“非接続”状態になります。

タイムアウト時間は、設定で変更できます。

- [ , "M " ,  ,  , (n)x  "Device time-out"  , 時間を入力し  確定]

6.7.2 Manager バックプレーン RS485 A&B ライン切替え (エキスパートモード)

バックプレーンは、機器との通信を設立するために RS485 A/B ラインを自動切替えします。このパラメータは、デフォルトで有効します。このパラメータによって、配線接続エラーも自動的に修正可能です。この自動切替えは無効化することもできます：

- [ “M”, , , (n) x  “トグル RS485A AB”  , On/Off の選択]

6.7.3 Manager バックプレーン自動実行パラメータ

バックプレーンオートラン・パラメータは、デフォルトで常にオンです。この設定で、バックプレーンは電源投入時に自動的に動作開始します。

6.7.4 デバイスポート 5 及び 6 の IQ/non-IQ 設定 (エキスパートモード)

24VDC 駆動の SIMCO-ION デバイスで、IQ インタフェースが無く Remote ON/OFF 及び HV-OK アナログインタフェースと接続する場合は、機能が制限されますが IQ プラットフォームと接続可能です。ManagerIQ ポート 5 及び 6 がこの接続に利用可能です。スタンバイ/アクティブが Manager IQ 画面より操作可能であり状態表示がなされます。

(OK= blue, Not OK= yellow= warning)

- [ “M”, , , (n) x  “Port 5 mode”  , Analog I/O(non-IQ) or Serial (IQ) を選択]

- [ “M”, , , (n) x  “Port 6 mode”  , Analog I/O(non-IQ) or Serial (IQ) を選択]

6.7.5 I/O output Open Emitter/ Open Collector 切替え (エキスパートモード)

接続する装置側の要求入力信号に従い、Manager IQ の I/O デジタル出力をオープンコレクタ/エミッタ選択が可能です。セクション 5.4.4.1 も参照してください。

- [ “M ” , , , (n) x  “OE/OC Mode”  , OC/OE の選択]

7 機能チェック

接続されたデバイスアイコン及び背景色による状態表示がホーム画面  に表示されていれば、Manager IQ は適切に作動しています。

7.1 ワーニング

接続されたデバイスがワーニングを発生している際と、Manager IQ がユーザーへの注意を喚起する状態にて、Manager IQ はワーニングを発報します。該当デバイスは動作を継続しますが、必要に応じてセーフモードに自動切換えされます。ワーニングはデバイスアイコンのオレンジ/黄色の背景色によって表示されます。

7.2 アラーム

アラームは、ユーザーまたは SIMCO-ION によって設定された閾値を超えている場合(含む 危険な状態を導く可能性のある場合)に発報します。該当デバイスは多くの場合で OFF となり画面に赤色表示されます。

7.3 データロギング（Manager IQ のソフトウェアバージョン V1.1.0）

全てのデバイスのアクションログとデータログが、IQ プラットフォーム内に保存されます。

直近のログデータは画面上に表示されます。Datalog パラメータが“ON”に設定されているデバイスについてはファイルにも書き込まれます。データは、CSV（Excel 形式）で保存されます。

各デバイスに対し、別個のアクションログ及びデータログファイルが、1 日毎に作成されます。

14 日分のデータが Manager IQ に保存され、最も古いファイルが上書きされます。

USB メモリーを Manager IQ に挿しておけば、1 日に一度自動的にログファイルが書き込まれます。

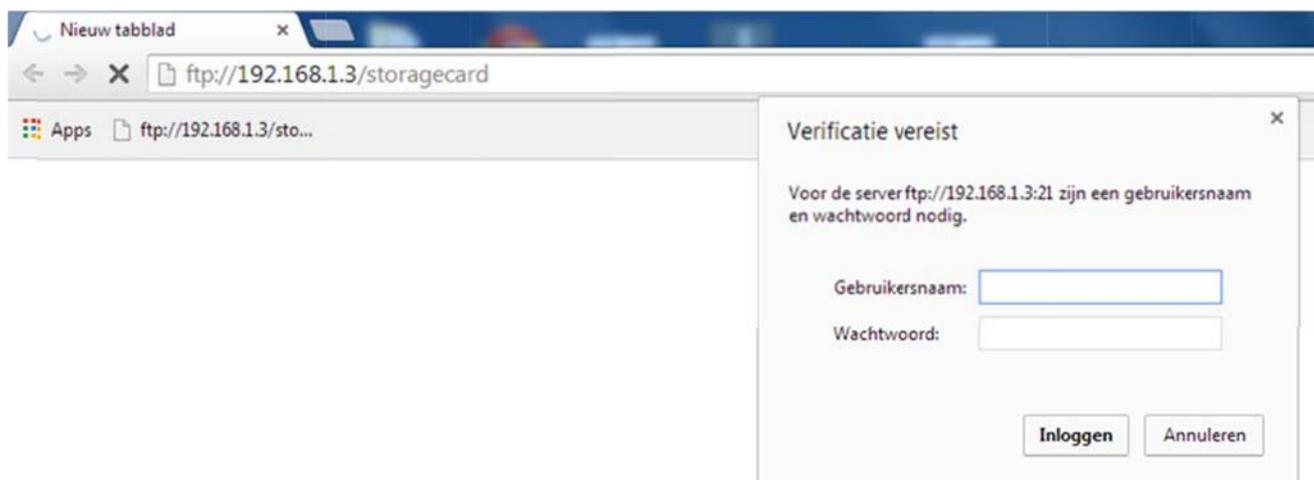
書き込み動作後に表示画面に書き込み完了表示が現れます。

7.3.1 内蔵メモリから PC へのデータコピー

PC に Manager IQ のログデータをコピーするには、Manager IQ が DHCP 経由で IP アドレスを割り当てられたネットワークに接続されている必要があります。

ルーターに接続した状態で Manager IQ の起動時してください。もしくは以下の手順を実行する前に再起動してください。

- エキスパートモードでログイン ,  “expert”
- IP アドレスの取得 [, , (n)x  “Ethernet IP address”]
- 同一ネットワーク内の PC でインターネットブラウザを開きます。
- アドレスバーに入力しリフレッシュ `ftp:// “IPaddress” /storagecard`
例 <ftp://192.168.1.3/storagecard>
- ブラウザーからパスワードの要求が出ます
- Username : Simco Password : 1234 を入力し、sign up/log in を選択



- Manager のストレージカードのフォルダーが開かれます。



- エクスプローラ等にてログファイルフォルダを選択します。
- PC にファイルをコピーします。Excel 等にてで開くことができます。



7.3.2 USB デバイスへのデータロギング

USB ストレージデバイスが、Manager IQ の起動時に USB ポートに接続されている場合、ログファイルが自動的に USB ストレージデバイスに書き込まれます。USB ストレージデバイスが、外された場合や接続されていない場合は、内部ストレージカードメモリーに保存されます。

- PC を使用して、USB ストレージデバイスの root ディレクトリに “logfiles” フォルダを作成します。
- Manager IQ の電源を OFF にします。
- Manager IQ の USB ポートに USB メモリーを挿入します
- Manager IQ の電源を ON にします。

ログデータ CSV ファイルは、USB メモリーに書き込まれます。

8. メンテナンス

ManagerIQ は定期的なメンテナンスを必要としません。汚れた指先で操作せず、クリーンな状態で使用してください。ディスプレイをクリーニングする場合は、市販の PC 画面のクリーニングクロスを使用します。

定期的に接続ケーブルの状態を確認してください。破損した接続ケーブルは使用停止し即座に交換してください。

9. トラブルシュート



Warning:

- 電気設備は、関連する訓練や資格を持つ電気技師が行ってください。

Table 1, faults

問題	原因	解決法
画面表示無く、デバイスの LED が点灯しない	電源供給無し	パワースイッチをオンにします
		24 VDC もしくは、100-230 V AC の供給
		配線を確認します
画面表示無いが、デバイスの LED は点灯	バックプレーンが動作しているが、タッチスクリーンが動作無し	タッチスクリーンへの内部配線を確認してください (5.5 章)
	タッチスクリーン反応無し	電源切断後 再起動
ポート 5 又は 6 に接続された IQ デバイスが動作しない	Non-IQ (アナログ) デバイス用に設定されています	ポート 5 又は 6 を Analog から IQ に設定変更
デバイスが Manager IQ に認識されない	通信が確立されない	配線を確認してください
		デバイスを外し、同一又は別のポートに再接続
		RS485 A/B 切替えパラメータ変更し再試行
		SIMCO-ION IQ device が接続されているか確認してください
操作画面よりデバイスの ON/OFF 操作不能(アイコンが変わるが動作が不変)	外部からの Remote ON/OFF 制御設定になっている	Remote on/off source パラメータを Continuous に変更する
データが USB メモリーに保存されない	USB メモリーが認識されていない	USB メモリーを Manager に差し込み、Power OFF し再起動
	" logfiles "フォルダー USB メモリーのルートディレクトリに無い	USB メモリーのルートディレクトリに logfiles フォルダを作成
FTP アドレスがブラウザで開けない	Settings に表示されているアドレスが現在無効になっている	ManagerIQ がネットワークに接続状態で再起動して新しいアドレスを取得し、ブラウザに新アドレスを入力してください

10. 修理



Warning:

- 修理は、関連したトレーニングと資格を持った電気のエンジニアにより実行されなければなりません。
- 電気設備は、該当国および地域の規制に従って、関連する訓練を受けた資格を持つ電気技師によって行われなければなりません。

Manager IQ には修理可能な部品はありません。パーツのオーダーの際はスペアパーツリストを参照ください。

Simco-ION は、Manager IQ を修理する場合、製品を返却することをお勧めいたします。

修理の場合はローカル SIMCO-ION オフィスにコンタクトしてください。

11. 廃棄

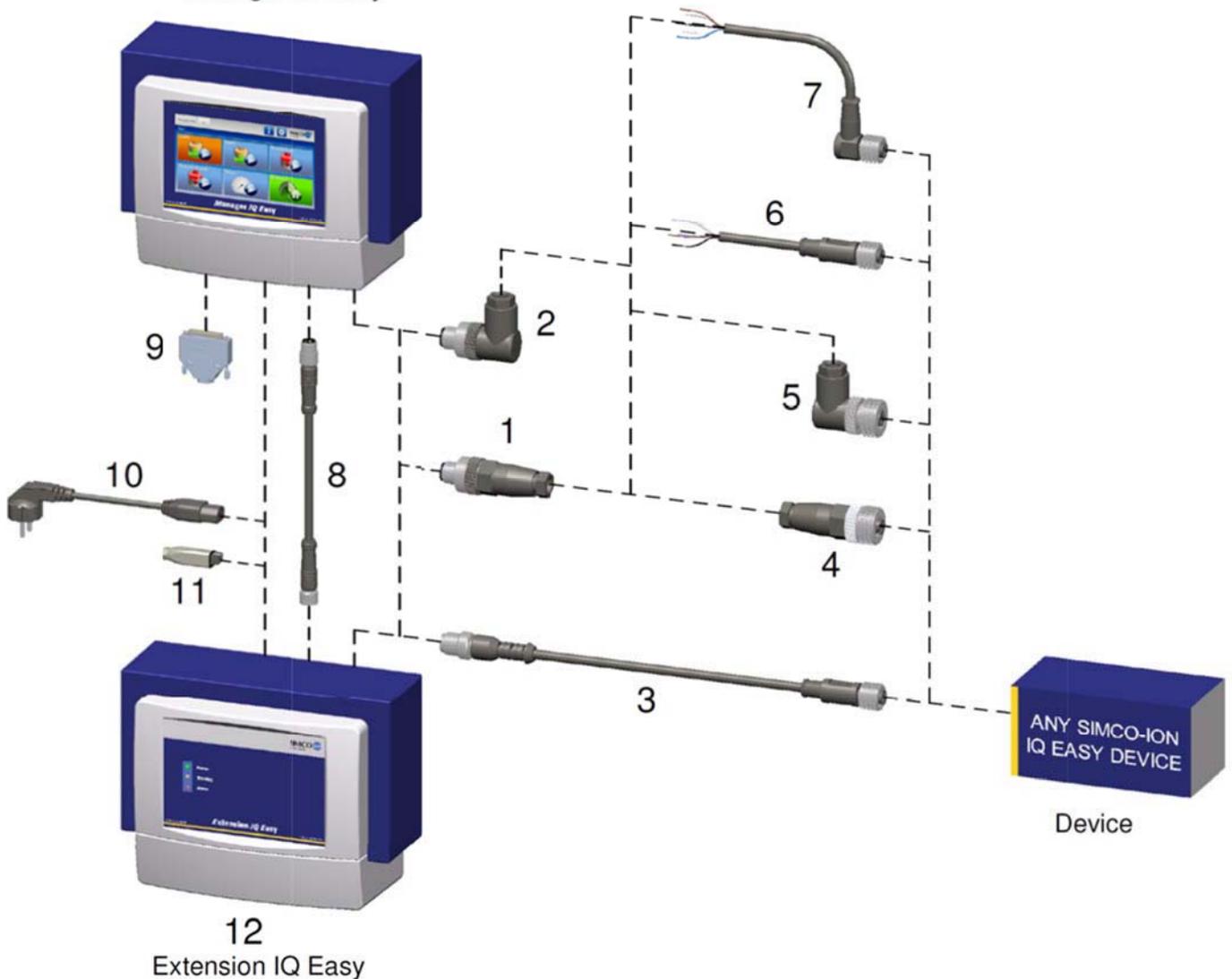
機器を処理する時に、ローカルルールに従って廃棄ください。



製品ライフ終了後は、産業廃棄物としてデバイスを廃棄します。エリアの回収ルールに従い廃棄することで、環境を保護するのに役立ちます。

スペアパーツ

Manager IQ Easy



コネクタとデバイス接続ケーブル

3	7519020390	Cable device M12 female-male straight 2 m
	7519020391	Cable device M12 female-male straight 5 m
	7519020392	Cable device M12 female-male straight 10 m
	7519020386	Cable device M12 female-male straight 5 m for cable chain (外皮強化品)
	7519020387	Cable device M12 female-male straight 10 m for cable chain (外皮強化品)
	7519020383	Cable device M12 female-male straight 5 m shielded for cable chain (外皮強化品)
	7519020384	Cable device M12 female-male straight 10 m shielded for cable chain (外皮強化品)
1	7519020352	Connector IQ M12 male straight \varnothing 4-6 mm cables
	7519020353	Connector IQ M12 male straight \varnothing 6-8 mm cables
2	7519020357	Connector IQ M12 male right-angled \varnothing 4-6 mm cables
	7519020358	Connector IQ M12 male right-angled \varnothing 6-8 mm cables
4	7519020350	Connector device M12 female straight \varnothing 4-6 mm cables
	7519020351	Connector device M12 female straight \varnothing 6-8 mm cables
5	7519020355	Connector device M12 male right-angled \varnothing 4-6 mm cables
	7519020356	Connector device M12 male right-angled \varnothing 6-8 mm cables

- 6 7519020365 Cable device M12 female straight 5 m
- 7519020366 Cable device M12 female straight 10 m
- 7519020380 Cable device M12 female straight 10 m shielded for cable chain
- 7 7519020375 Cable device M12 female right-angled 5 m
- 7519020376 Cable device M12 female right-angled 10 m

Connecting cables COMM

- 8 7519020291 Cable IQ M8 female-male straight 5 m
- 7519020292 Cable IQ M8 female-male straight 10 m
- 7519020294 Cable IQ M8 female-male straight 25 m

Other parts

- 9 3900236025 Connector Sub-D 25p male
- 10 9146340700 Power cord 230 V IEC-C13, 2m
- 11 9370000205 Power connector 24 V, $\varnothing 4$ - 6,5 mm cables
- 12 1030000100 Extension IQ Easy DC 24V
- 1030000110 Extension IQ Easy AC 100-240V
- 9102502032 Internal Battery Manager IQ Easy 3V (CR2032)
- 4030000000 Front Panel Manager IQ Easy complete, including HMI

Simco Japan
 1-2-4, Minatojima-Nakamachi
 Chuo-Ku, Kobe, 650-046
 Japan
 Telefax +81-78-303-4651
 E-mail info@simcoion.jp
 Internet
<http://www.simcoion.jp>