

Reactor[®] 2 アプリケーション

3A5763D

Reactor 2 電動および油圧システム用

JA

Graco Reactor 2 E-30、E-XP2、H-30、H-40、H-50、H-XP2、および H-XP3 システムのシステム設定のリモート変更用 F または一般目的では使用しないでください。



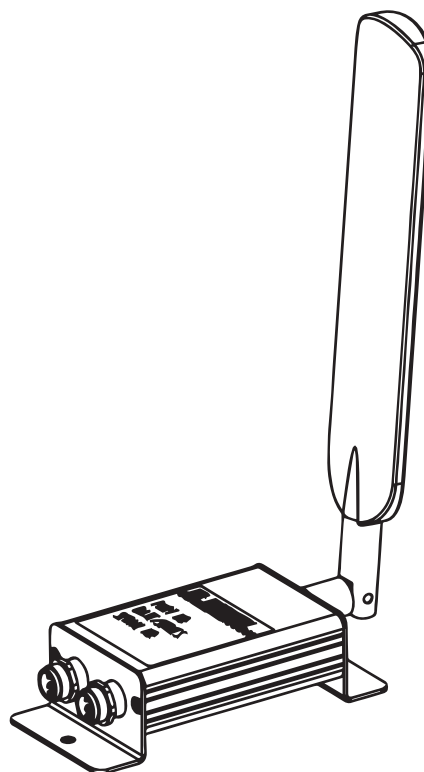
重要な安全上の指示

本説明書および Reactor[®] 2 の説明書に記載されている全ての警告および指示をお読みください。すべての説明書は保管してください。

重要

Reactor 2 システムを設置されたセルラーモードで操作することにより、Graco Reactor アプリケーション契約条件およびソフトウェアライセンスアグリーメント（「条件」）を受諾する事となります。

条件のご検討については、Reactor アプリケーションをお手持ちのモバイル装置に設置されるか、www.graco.com をご覧下さい。



目次


| | | | |
|----------------------------|---|--------------------|----|
| 関連の説明書 | 2 | セルラー画面 | 9 |
| 認証機関の認可 | 2 | セルの画面を見て下さい | 9 |
| 警告 | 3 | Reactor キーのリセット | 9 |
| 代表的な設置例 | 4 | トラブルシューティング | 10 |
| Reactor 2 電力 | 4 | セルラーモジュールを取り外して下さい | 10 |
| Reactor 2 油圧 | 5 | 部品 | 11 |
| 概要 | 6 | セルラーモジュールおよびアンテナ | 11 |
| 取り付け | 6 | アクセサリ | 11 |
| セルラーモジュールを搭載して下さい | 6 | 技術的仕様 | 13 |
| セットアップ | 7 | Graco 標準保証 | 14 |
| アプリケーションを Reactor に接続して下さい | 7 | Graco Information | 14 |
| 操作 | 8 | | |
| Reactor 2 アプリケーション | 8 | | |

関連の説明書

| 英語版の説明書 | 説明 |
|---------|-------------------------------------|
| 333023 | Reactor 2 E-30、E-XP2 混合システム (操作) |
| 333024 | Reactor 2 E-30、E-XP2 混合システム (修理一部品) |
| 334945 | Reactor 2 油圧プロポーショニングシステム (操作) |
| 334946 | Reactor 2 油圧プロポーショニングシステム (修理一部品) |








認証機関の認可

注：セルラーモジュールキット 25M833 には部品 25M720 が含まれます。セルラーモジュールキット 25E658 には部品 25N372 が含まれます。

| 説明 | 承認 |
|------------------------------------|---|
| モジュール、セルラー、全世界 (25M720) |  |
| モジュール、セルラー、アメリカ合衆国及びカナダのみ (25N372) | |

警告

次の警告は、この機器のセットアップ、使用、接地、整備と修理に関するものです。感嘆符の記号は一般的な警告を、危険記号は手順に固有の危険性を表します。これらの記号が、本取扱説明書の本文または警告ラベルに表示されている場合には、戻ってこれらの警告を参照してください。このセクションにおいて扱われていない製品固有の危険シンボルおよび警告が、必要に応じて、この取扱説明書の本文に示されている場合があります

|  <h2 style="margin: 0;">警告</h2> | |
|--|---|
|   | <p>感電の危険性</p> <p>この装置は、接地する必要があります。不適切な接地、セットアップまたはシステムの使用により感電を引き起こす場合があります。</p> <ul style="list-style-type: none"> ケーブル接続を外したり、装置の整備または設置を開始する前にメインスイッチの電源をオフにし、電源を抜きます。 接地された電源にのみ接続してください。 すべての電気配線は資格を有する電気技師が行う必要があります。ご使用の地域におけるすべて法令および規則に従ってください。 |
|   | <p>装置誤用の危険性</p> <p>誤用は死あるいは重篤な怪我の原因となります。</p> <ul style="list-style-type: none"> 疲労しているとき、または薬物の服用や飲酒状態では装置を操作しないでください。 システム内で耐圧または耐熱定格が最も低い部品の、最高作業圧力または最高作業温度を超えないようにしてください。すべての機器取扱説明書の技術的仕様を参照してください。 装置の接液部品に適合する液体と溶剤を使用してください。すべての機器取扱説明書の技術的仕様を参照してください。液体と溶剤の製造元の警告を参照してください。使用している素材に関する詳しい情報については、販売代理店または小売店から安全データシート (SDS) を取り寄せてください。 機器が通電中あるいは加圧中の場合は作業場を離れないでください。 装置の使用を終了する場合は、すべての装置の電源を切断し、圧力解放手順に従ってください。 毎日、装置を点検してください。メーカー純正の交換用部品のみを使用し、磨耗または破損した部品を直ちに修理または交換してください。 装置を改造しないでください。装置を改造または変更すると、所轄機関からの承認が無効になり、安全上の問題が生じる場合があります。 すべての装置が、それらを使用する環境に適した定格であり、承認されていること確認してください。 装置を定められた用途以外に使用しないでください。詳しくは販売代理店にお問い合わせください。 ホースとケーブルは通路、鋭利な先端、可動部品、高温の表面からは離してください。 ホースをねじったり、過度に曲げたり、ホースを引っ張って装置を引き寄せたりしないでください。 子供や動物を作業場から遠ざけてください。 適用されるすべての安全に関する規制に従ってください。 |
|   | <p>可動部品の危険性</p> <p>可動部品は指や身体の一部を挟んだり、切ったり、切断したりする可能性があります。</p> <ul style="list-style-type: none"> 可動部品には近づかないでください。 保護ガードまたはカバーを外したまま装置を運転しないでください。 圧力がかかった機器は、警告なしに始動することがあります。装置を点検、移動、またはサービスする前に、圧力開放手順に従ってすべての電源接続を外してください。 |

代表的な設置例

Reactor 2 電力

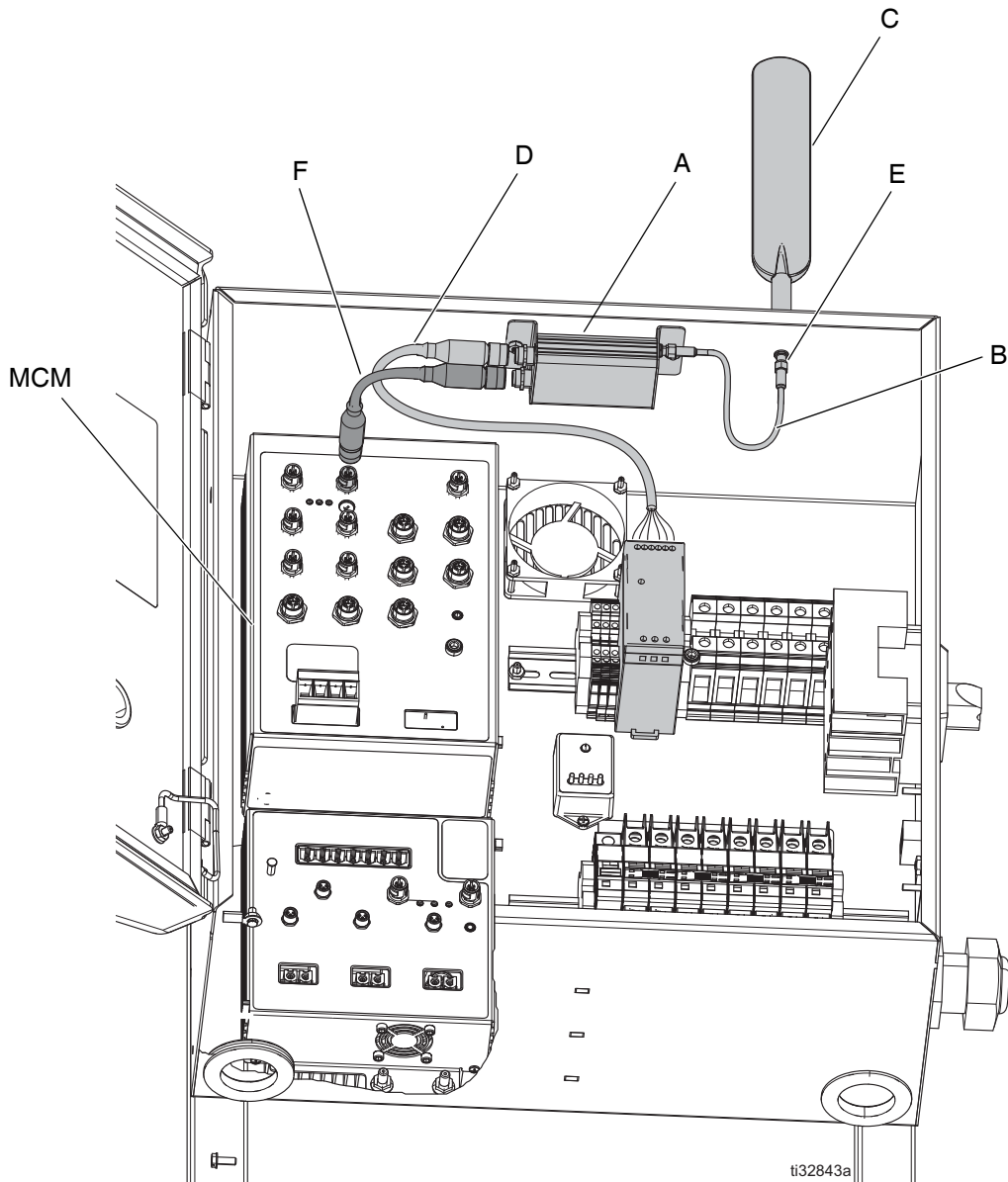


図 1: 一般的な Reactor アプリケーションセルモジュール設置 (Reactor 2 電動)

参照番号 説明

- A セルラーモード
- B アンテナケーブル
- C アンテナ
- D* 電源供給ケーブル

参照番号 説明

- E* アンテナのバルクヘッド
- F CAN ケーブル
- MCM* モーターコントロールモジュール

* Reactor 2 プロポーションナーに含まれます。

Reactor 2 油圧

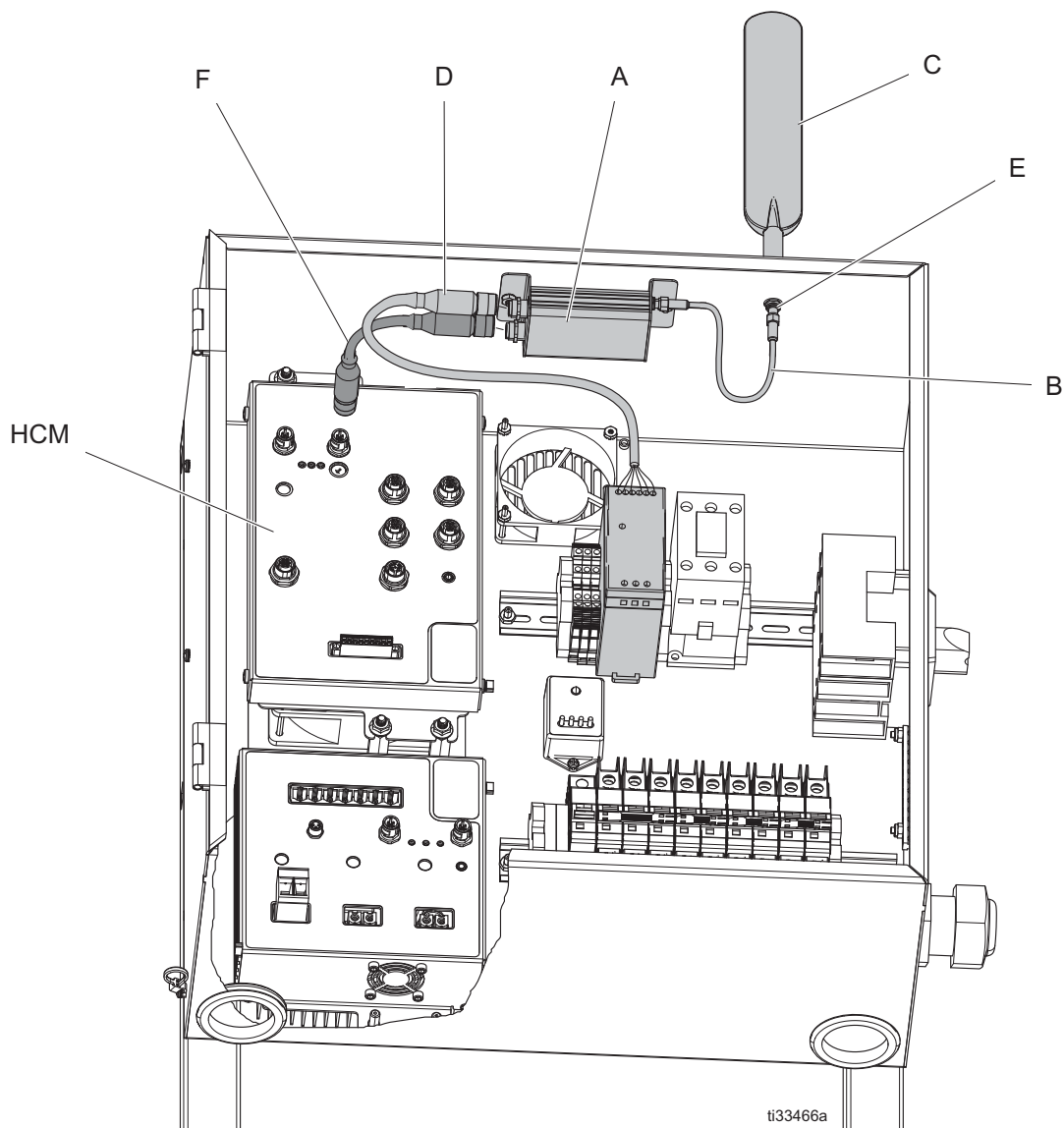


図 2: 一般的な Reactor アプリケーションセルモジュールの設置 (Reactor 2 油圧)

参照番号 説明




| | |
|----|----------|
| A | セルラーモード |
| B | アンテナケーブル |
| C | アンテナ |
| D* | 電源供給ケーブル |

参照番号 説明

| | |
|------|-------------|
| E* | アンテナのバルクヘッド |
| F | CAN ケーブル |
| HCM* | 油圧制御モジュール |

* Reactor 2 プロポーショナーに含まれます。

概要

| | | | | |
|---|---|---|--|--|
|  |  |  | | |
|---|---|---|--|--|

リモート制御部により始動された予期せぬ機械の操作による怪我を防ぐために、トラブルシューティングの前にシステムからセルラーモジュールを外して下さい。10 ページの **セルラーモジュールを取り外して下さい**を参照してください。

Reactor 2 アプリケーションにより Graco Reactor 2 の遠隔の監視および操作が可能になります。Reactor 2 は現場のオペレーターにて制御されるように意図されています。いかなるロックアウト、タグアウトの処理においても、遠隔操作による Reactor 2 設定の変更の可能性を考慮して下さい。

取り付け

セルラーモジュールを搭載して下さい



1. システムを遮断して下さい。終了の指示については Reactor 2 の操作説明書をご覧ください。
2. 入力される電力を電源で切断して下さい。
3. 電気キャビネットへの上部および下部ドアラッチを解放して下さい。
4. 電気キャビネットを解放して下さい。
5. ネジ (7) およびナット (5) を使用して電気エンクロージャーの上部にセルラーモジュール (A) を設置して下さい。
6. アンテナケーブル (B) をセルラーモジュール (A) およびアンテナバルクヘッド (E) に取り付けて下さい。手でしっかり締めます。
7. 電源供給ケーブル (D) をモーターあるいは油圧制御モジュール (MCM あるいは HCM) から取り外して下さい。セルラーモジュールにケーブルを取り付けて下さい。
8. CAN ケーブル (F) をセルラーモジュール (A) およびモーターあるいは油圧制御モジュール (MCM あるいは HCM) に取り付けて下さい。
9. ドアラッチで電気キャビネットドアを閉鎖およびロックして下さい。
10. アンテナ (C) を電気キャビネット上のアンテナバルクヘッド (E) に設置して下さい。手でしっかり締めます。


セットアップ

アップルのアップストア® あるいはアンドロイドグーグルプレイ™ ストアより Graco Reactor アプリケーションをダウンロードして下さい。

1. スマートフォンにて Reactor アプリケーションを開いて下さい。
2. 利用規約やデータ利用通知を読み受諾して下さい。
3. アプリケーションのチュートリアルをご覧下さい。

アプリケーションを Reactor に接続して下さい

1. Reactor ADM にて、 を押して設定モードに入して下さい。

2.  を押して、セルラー画面に移動します（[図 4](#) 参照）。

注：始めて Reactor をアプリケーションに接続する前に、**Reactor キーのリセット**。ページ 9 を参照してください。

3. アプリケーションの Reactor への接続は、コードをスキャンして下さい。
 - a. アプリケーションのスキャンコードボタンを選択して下さい。（[図 3](#) を参照してください。）
 - b. アプリケーションおよびお手元のスマートフォンカメラを使用して、ADM セルラー画面に表示されたコードをスキャンして下さい。
4. コードのスキャンに問題がある場合は、代わりに IMEI とキーをタイプして下さい。
 - a. IMEI タイプおよびキーにてタイプを選択して下さい。（[図 3](#) を参照してください。）
 - b. ADM セルラー画面にある Reactor IMEI を入力して下さい。
 - c. ADM セルラー画面にある Reactor キーを入力して下さい。

- d. アプリケーションの接続ボタンを選択して下さい。

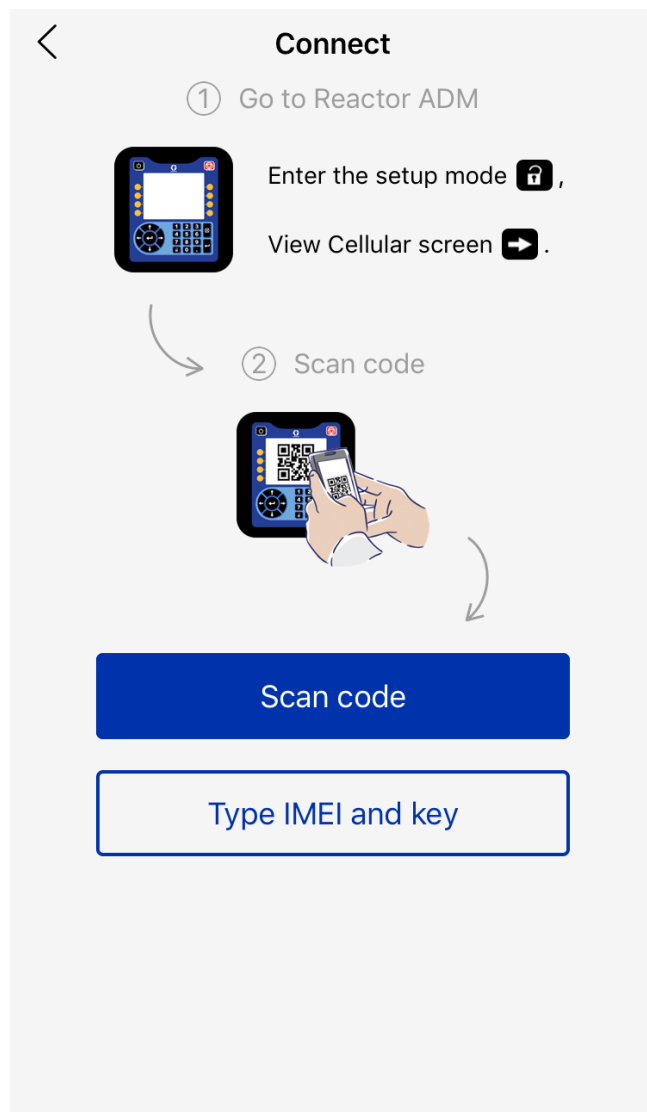
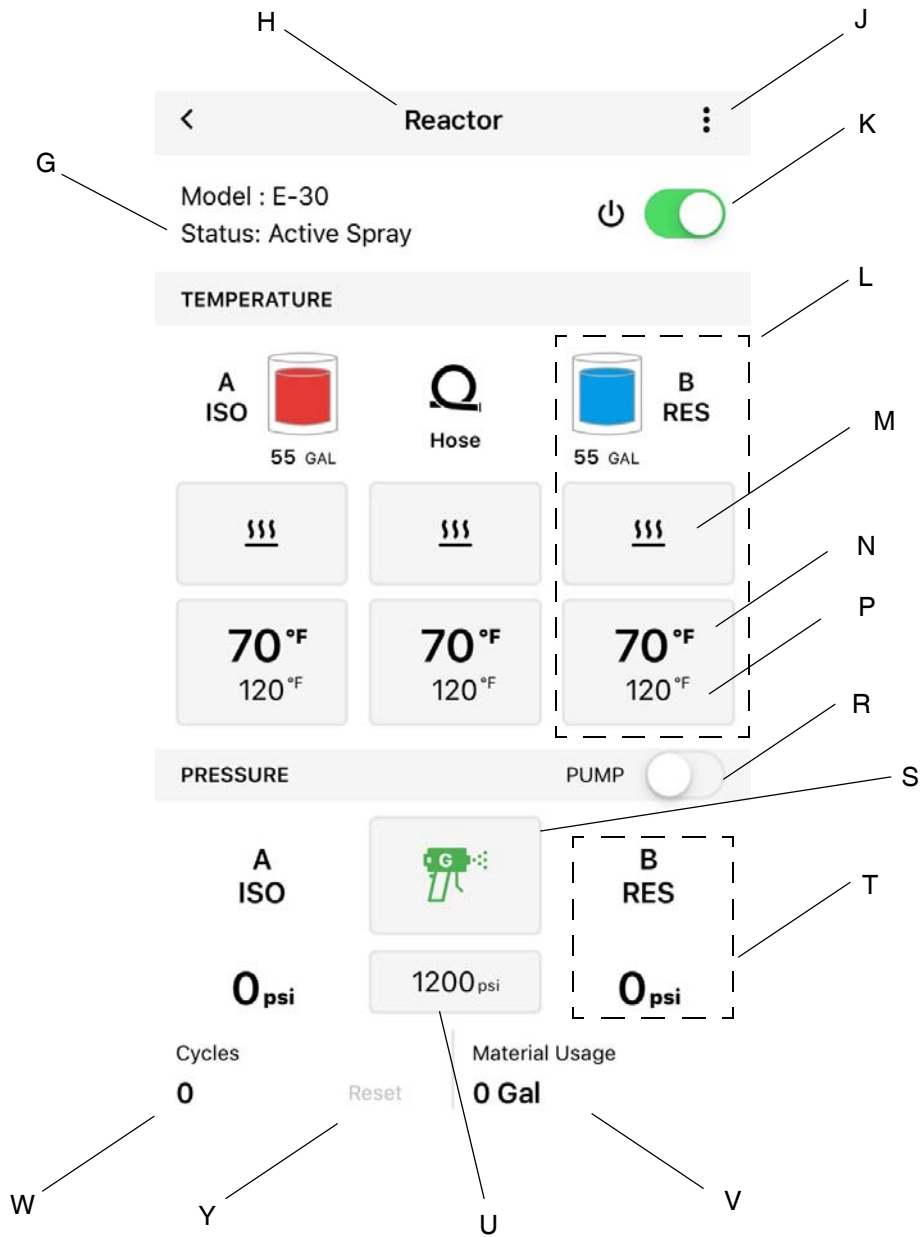


図 3: アプリケーションにて画面を接続して下さい。

操作

Reactor 2 アプリケーション



参照番号 説明

- G Reactor ステータス
- H Reactor 名
- J メニュー
- K Reactor 電源スイッチ
- L ヒートゾーン設定
- M ヒートゾーンのオン / オフ
- N ヒートゾーンの実際の温度
- P ヒートゾーン温度設定点

参照番号 説明

- R プロポーションナー始動 / 停止スイッチ
- S プロポーションナーモード (スプレー、ジョグ、停止)
- T ポンプの圧力
- U ポンプ圧力設定点
- V 材料の使用量
- W サイクルカウント
- Y サイクルカウントのリセット



セルラー画面



図 4: ADM セルラー画面



この画面を使用して Reactor 2 アプリケーションの Reactor への接続と、セルラー信号力の決定と、Reactor キーのリセットを行って下さい。

セルの画面を見て下さい

1. Reactor ADM にて、 を押して設定モードに入して下さい。
2.  を押して、セルラー画面に移動します。

Reactor キーのリセット

Reactor キーをリセットにより、他のユーザーによる先ず Reactor と再接続する前の Reactor 設定の変更あるいは閲覧を阻止します。

1. Reactor ADM セルラー画面にて、 を押して Reactor キーをリセットして下さい。
2.  を押して Reactor キーのリセットを確認して下さい。
3. アプリケーションを Reactor に再接続して下さい。
7 ページの **アプリケーションを Reactor に接続して下さい**を参照してください。

注意： オペレータ Reactor キーをリセット後に、Graco Reactor 2 アプリケーションを使用する全ての操作者を Reactor に再接続して下さい。

注： 無線制御のセキュリティーの為に、Reactor キーは定期的に、又無許可アクセスの心配が有る場合にも変更して下さい。

トラブルシューティング





Reactor のトラブルシューティングの情報は、Reactor 修理説明書をご参照下さい。

セルラーモジュールを取り外して下さい

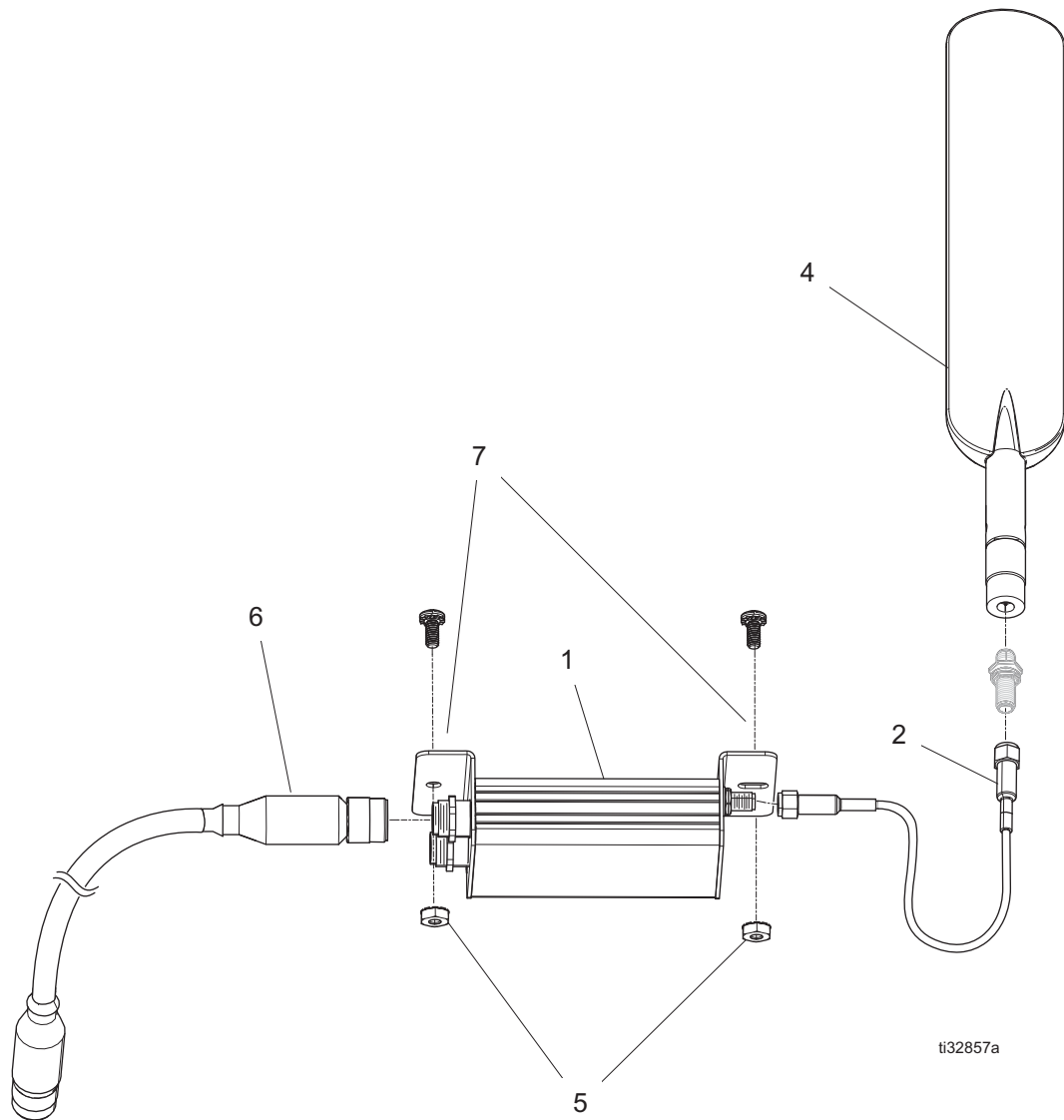
注：Reactor のトラブルシューティングを行う前に、セルラーモジュール (A) を ADM から切断して下さい。Reactor 2 アプリケーションは、セルラーモジュールが切断中は Reactor 2 の設定を変更出来ません。

1. システムを遮断して下さい。終了の指示については Reactor 2 の操作説明書をご覧ください。
2. 入力される電力を電源で切断して下さい。
3. 電気キャビネットへの上部および下部ドアラッチを解放して下さい。
4. 電気キャビネットを解放して下さい。
5. CAN ケーブル (F) をセルラーモジュール (A) およびモーターあるいは油圧制御モジュール (MCM あるいは HCM) から外して下さい。
6. 電源供給ケーブル (D) をセルラーモジュールから外して下さい。電源供給ケーブル (D) の接続されていない端部をモーターあるいは油圧制御モジュール (MCM あるいは HCM) に取り付けて下さい。
7. ドアラッチで電気キャビネットドアを閉鎖およびロックして下さい。

| 問題 | 原因 | 解決策 |
|---|------------------------|---|
| モジュールステータス LED が点灯しない。 | セルラーモジュールへの電源供給がない。 | Reactor プロポーションナーの電源をオンにします。 セルラーモジュールが適切に設置されていることを確認してください。6 ページの 取り付け を参照してください。 |
| ネットワーク接続が無い。  | セルラー接続を確立中。 | 装置が接続を確立するまで、数分お待ちください。 |
| | セルラー接続を確立できない。 | セルラーの接続を確立するために、セルラーサービスのある位置へシステムを移動して下さい。 トレーラーの外部にアクセサリーのアンテナ 25D878 を搭載して下さい。 |
| ネットワークには接続されていますが、サーバーの接続がありません。  | セルラーモジュールソフトウェアが不適合です。 | ADM アドバンスソフトウェア画面に進みソフトウェアの適切性を確かめて下さい。正しくない場合は、ADM ソフトウェアの更新を行って下さい。 |
| | サーバーが応答しません。 | 装置が接続を確立するまで、数分お待ちください。 |

部品

セルラーモジュールおよびアンテナ



| 参照 番号 | 部品 | 説明 | 個数 |
|----------|--------|-----------------------------------|----|
| 1 | 25M833 | キット、セルラーモジュール、世界全 体 | 1 |
| | 25E658 | キット、セルラーモジュール、アメリ カ合衆国およびカナダのみ | 1 |
| 2 | 25M830 | ケーブル、アンテナ | 1 |
| 4 | 25M828 | アンテナ、パドル | 1 |
| 5 | 127158 | ナット； 8-32 | 2 |
| 6 | 123422 | ケーブル、can | 1 |
| 7 | 16X129 | ネジ、プラス、8-32、長さ 3/2 | 2 |

アクセサリ

| 部品 | 説明 |
|--------|--------------------|
| 25D878 | キット、アンテナ、屋外使用（非表示） |

技術的仕様

| セルラーモジュール (25M720) | |
|--|--|
| FCC/IC | |
| FCC ID を含む | XPY1CGM5NNN |
| IC ID (カナダ産業) を含む | 8595A-1CGM5NNN |
| <p>同梱された装置は FCC 規則およびカナダ産業ライセンス免除の RSS 基準のパート 15 に準拠します。操作は次の二つの条件に従わなければなりません：(1) 本装置は有害な障害を引き起こす可能性が無く (2) 本装置は不意の操作を引き起こす可能性のある妨害を含む、あらゆる妨害を許容しなければなりません。コンプライアンスの責任を持つ当事者によって明示的に承認されていない変更や改造は、操作者の装置を操作する権限を無効にする可能性があります。</p> | |
| セルラー無線データ | |
| セルラー無線 | u-blox SARA-U201 |
| バンドサポート | バンド 19 (800 MHz) バンド 5 (850 MHz) バンド 8 (900 MHz) バンド 2 (1900 MHz) バンド 1 (2100 MHz) |
| WCDMA/HSDPA/HSUPA 電カクラス | WCDMA/HSDPA/HSUPA モード用電カクラス 3 (24 dBm) |

| セルラーモジュール (25N372) | |
|--|--|
| FCC/IC | |
| FCC ID を含む | MCQ-XB3C1 RI7XE866A1NA |
| IC ID (カナダ産業) を含む | 1846A-XB3C1 5131A-XE866A1NA |
| <p>同梱された装置は FCC 規則およびカナダ産業ライセンス免除の RSS 基準のパート 15 に準拠します。操作は次の二つの条件に従わなければなりません：(1) 本装置は有害な障害を引き起こす可能性が無く (2) 本装置は不意の操作を引き起こす可能性のある妨害を含む、あらゆる妨害を許容しなければなりません。コンプライアンスの責任を持つ当事者によって明示的に承認されていない変更や改造は、操作者の装置を操作する権限を無効にする可能性があります。</p> | |
| セルラー無線データ | |
| セルラー無線 | Telit LE866 |
| バンドサポート | バンド 12 (700 MHz) バンド 4 (1700 MHz) バンド 2 (1900 MHz) |

Graco 標準保証

Graco は、直接お買い上げ頂けたお客様のご使用に対し、販売日時から、本ドキュメントに記載された、Graco が製造し、かつ Graco の社名を付したすべての装置の材質および仕上がり欠陥がないことを保証します。Graco により公表された特殊的、拡張的または制限的保証を除き、販売日時から起算して 12 か月間、Graco により欠陥があると判断された装置の部品を修理、交換致します。本保証は、Graco の明示の推奨に従って、装置が設置、操作、および保守されている場合にのみ有効です。

誤った設置、誤用、摩擦、腐食、不十分または不適切な保守、怠慢、事故、改ざん、または Graco 製でない構成部品の代用が原因で発生した一般的な摩耗、あるいは誤動作、損傷、摩耗については、本保証の範囲外であり、Graco は一切責任を負わないものとします。また、Graco の装置と Graco によって提供されていない機構、付属品、装置、または材料の不適合、あるいは Graco によって提供されていない機構、付属品、装置、または材料の不適切な設計、製造、設置、操作または保守が原因で発生した誤動作、損傷、または摩耗については、Graco は一切責任を負わないものとします。

本保証は、Graco 認定販売代理店に、主張された欠陥を検証するために、欠陥があると主張された装置が支払済みで返却された時点で、条件が適用されます。主張された欠陥が確認された場合、Graco はすべての欠陥部品を無料で修理または交換します。装置は、輸送料前払いで、直接お買い上げ頂けたお客様に返却されます。装置の検査により材質または仕上りの欠陥が明らかにならなかった場合は、修理は妥当な料金で行われます。料金には部品、労働、および輸送の費用が含まれる可能性があります。

本保証は唯一のものであり、明示的、黙示的を問わず、商品性の保証、または特定用途への適合性の保証など、その他の保証に代わるものではありません。

保証違反に対して Graco が負う唯一の義務、および購入者への補償は、上記で示された通りとします。購入者は、他の補償（利益の損失、売上の損失、人身傷害、または器物破損による偶発的または結果的な損害、または他のいかなる偶発的または結果的な損失を含むがこれに限定されるものではない）は得られないものであることに同意します。保証違反に関連するいかなる行為は、販売日時から起算して 2 年以内に提起する必要があります。

Graco によって販売されているが、製造されていない付属品、装置、材料、または部品に関しては、Graco は保証を負わず、特定目的に対する商用性および適合性のすべての黙示保証は免責されるものとします。 Graco が販売するが製造しない製品（電動モーター、スイッチ、ホースなど）は、製造業者の保証の対象になります。Graco は、これらの保証違反に関する何らかの主張を行う際は、合理的な支援を購入者に提供いたします。

いかなる場合でも、Graco は Graco の提供する装置または備品、性能、または製品の使用またはその他の販売される商品から生じる間接的、偶発的、特別、または結果的な損害について、契約違反、保証違反、Graco の不注意、またはその他によるものを問わず、一切責任を負わないものとします。

Graco Information

Graco 製品についての最新情報入手先：www.graco.com

特許についての情報入手先：www.graco.com/patents

ご注文は、Graco 社販売代理店までお問い合わせになるか、または最寄りの販売代理店にお電話の上ご確認ください。

電話：612-623-6921 または無料通話：1-800-328-0211 ファックス：612-378-3505

本文書に含まれる全ての文字および図、表等によるデータは、出版時に入手可能な最新の製品情報を反映しています。Graco はいかなる時点においても通知することなく変更を行う権利を保持します。

取扱説明書原文の翻訳。This manual contains Japanese. MM 3A5538

Graco 本社：ミニアポリス（Minneapolis）

海外支社ベルギー、中国、日本、韓国

GRACO INC. AND SUBSIDIARIES • P.O. BOX 1441 • MINNEAPOLIS MN 55440-1441 • USA

Copyright 2016, Graco Inc. Graco のすべての製造場所は ISO 9001 に登録されています。

www.graco.com

3A5763D, 2019 年 3 月