

FACTORY AUTOMATION

三菱電機グラフィックオペレーションターミナル GOT2000 駆動機器(インバータ)連携ソリューション



インバータだけでは解決できなかった課題を、 GOT2000とインバータの連携で解決。

ioo + FREQROL

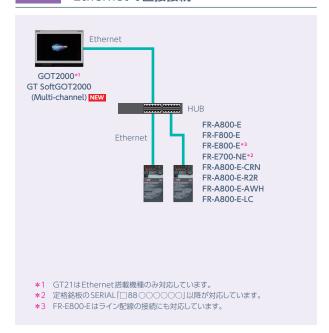


GOT2000でFR Configurator2の一部機能を実現! インバータの集中監視を実現し、立上げ作業、調整作業の効率化、 予知保全、保守作業の効率化に貢献します。

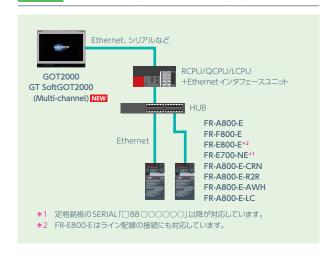
GOTとインバータの連携を実現するシステム構成

お客様のシステム構成にあわせてお好みの接続形態を選択できます。また、対象の局番を切り換えることで複数のインバータを1台のGOTで集中監視できます。

CASE 1 Ethernet で直接接続



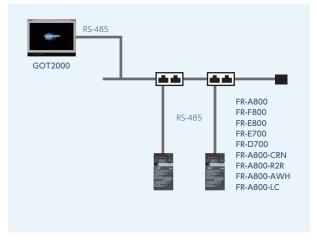
CASE 3 シーケンサ経由でEthernet接続



CASE 2 シーケンサ経由でCC-Link IE接続



CASE 4 RS-485で直接接続







駆動機器連携機能のインバータ対応機種一覧(GT Works3 Ver.1.240A)

○:対応 ×:未対応 △:設定可能な一部のパラメータのみ対応 一:対象外 ●:サンプル画面あり

						O. VII/II	^ · / ★ X J / L \	△·∞.E	JHE/O DIV.	<i>/// // /</i>	יטונפעינטכט	- · N 家 / r	•.927	ル画面のう	
機能	CASE 1				CASE 2							CASE 3			
	Ethernet接続				シーケンサ経由で CC-Link IEフィールド ネットワーク接続					妾続 <mark>NEW</mark>	シーケンサ経由でEthernet接続				
	FR-A800-E/ FR-F800-E/ FR-E800-E NEW		FR-E700-NE		FR-A800-GF/ FR-A800+FR-A8NCE/ FR-F800+FR-A8NCE		FR-E800-E		FR-A800-GN/ FR-A800+FR-A8NCG/ FR-F800+FR-A8NCG				FR-E700-NE		
	機能使用可否	サンプル 画面*1*3	機能使用可否	サンプル 画面*1*3	機能使用可否	サンプル 画面*1*3	機能使用可否	サンプル 画面*1*3	機能使用可否	サンプル 画面*1*3	機能使用可否	サンプル 画面*1*3	機能使用可否	サンプル 画面*1*3	
パラメータ設定 (シンプルモード)	0	•	0	×	0	•2	0	●* 2	0	×	0	●* 2	0	×	
パラメータレシピ (簡易バックアップ/リストア)	0	•	0	×	0	•2	0	* 2	0	×	0	●* 2	0	×	
FAトランスペアレント	0	_	0	_	O*4	_	×	_	×	_	O*4	_	O*4	_	
一括モニタ	0	•	0	×	0	•2	0	●* 2	0	×	0	●*2	0	×	
運転指令	0	•	0	×	O*5	*2*5	O*5	*2*5	O*5	×	0	●*2	0	×	
機械診断(負荷特性測定)	0	•	×	×	O*5	*2*5	O*5	*2*5	O*5	×	0	●* 2	×	×	
インバータ寿命診断	0	•	0	×	0	●*2	0	•*2	0	×	0	●* 2	0	×	
バックアップ / リストア	×	_	×	_	0	_	×	_	×	_	×	_	×	_	
アラーム表示	0	•	0	×	0	•*2	0	●* 2	0	×	0	●* 2	0	×	
ドキュメント表示	0	•	0	×	0	•2	0	*2	0	×	0	●*2	0	×	

	CASE 4							FREQROL-A800 Plusシリーズ								
機能	CASE 4						CASE 1		CASE 2		CASE 3		CASE 4			
	RS-485接続							Ethernet接続		シーケンサ経由で CC-Link IEフィールド ネットワーク接続		シーケンサ経由で Ethernet接続		RS-485接続		
	FR-A800/ FR-F800		FR-E800 NEW		FR-E700/ FR-D700		FR-A800-E-CRI FR-A800-E-R2I FR-A800-E-AWHI FR-A800-E-LCN		D-E-R2R/ AWH <mark>NEW</mark> /	FR-A800-CRN +FR-A8NCE/ FR-A800-R2R ' +FR-A8NCE/ FR-A800-LC NEW +FR-A8NCE		FR-A800-E-CRN/ FR-A800-E-R2R/ FR-A800-E-AWH NEW / FR-A800-E-LC NEW		FR-A800-CRN/ FR-A800-R2R/ FR-A800-AWH <u>NEW</u> / FR-A800-LCI <u>NEW</u>		
	機能使用 可否	サンプル 画面*1*3*6	機能使用 可否	サンプル 画面*1*3	機能使用 可否		-UぐSL	機能使用 可否	サンプル 画面*1*3	機能使用 可否	サンプル 画面*1*3	機能使用 可否	サンプル 画面*1*3	機能使用 可否	サンプル 画面*1*3	
パラメータ設定 (シンプルモード)	0	•	0	•2	0	•	00 Pli	0	×	0	×	0	×	0	×	
パラメータレシピ (簡易バックアップ/リストア)	0	×	0	•2	0	×	OL-A8	0	×	0	×	0	×	0	×	
FAトランスペアレント	O*4	_	O*4	_	O*4		EQR	0	_	O*4	_	O*4	_	O*4	_	
一括モニタ	0	•	0	•2	Δ	•	꿈	0	×	0	×	0	×	0	×	
運転指令	0	•	0	•2	0	•		0	×	O*5	×	0	×	0	×	
機械診断(負荷特性測定)	0	×	0	•2	×	×		0	×	O*5	×	0	×	0	×	
インバータ寿命診断	0	•	0	●*2	Δ	•		0	×	0	×	0	×	0	×	
バックアップ / リストア	×	_	×	_	×	_		×	_	×	_	×	_	×	_	
アラーム表示	0	•	0	•2	Δ	•		0	×	0	×	0	×	0	×	
ドキュメント表示	0	•	0	●*2	0	•		0	×	0	×	0	×	0	×	

- *1 サンプル画面とはGT Works3(Ver.1.235V以降)に同梱済みの画面データです。GT21とSoftGOTはサンプル画面に対応していません。
- *2 CASE 1のサンプル画面を使用し、接続機器の設定を該当システム構成の内容に変更することで使用できます。
- *3 使用したいインパータのサンプル画面がない場合、お客様にてプロジェクトを作成し、インパータのパラメータやデバイスをユーザ画面上の数値表示やランプに設定することでモニタできます。詳細はP.10をご参照ください。
- *4 GOTとパソコン間がUSB接続のみ対応しています。
- *5 リンクデバイスRYに割り付けられたCPUデバイスをGOTから直接制御するように設定を変更する必要があります。
- *6 サンプル画面でモニタできるインバータは、特定の1台が対象です。局番選択でのインバータ切り換えには対応していません。

使いたくなるその理由を一挙ご紹介

簡単立上げ

✓ CASE 1 ✓ CASE 2 ✓ CASE 3 ✓ CASE 4

GT27 GT25 GT21*3 SoftGOT*3



GDT **Drive** で解決!

3ステップの簡単立上げ!

GOT2000でインバータのパラメータ設定や一括モニタ、機械診断(負荷特性測定)など ができるサンプル画面を多数ご用意しています。サンプル画面を活用することで簡単に システムを立上げできます。

STEP 1 >>>

GOTとインバータを選定し、接続します。

STEP 2 >>>

サンプル画面

接続形態に合ったサンプル画面*1をお客 様のプロジェクトデータに流用します。

STEP 3 >>>

GOTにプロジェクトデータを転送します。



お好みの接続形態で接続





パラメータ設定(シンプルモード)

✓ CASE 1 ✓ CASE 2 ✓ CASE 3 ✓ CASE 4

GT27 GT25 GT21*3 SoftGOT*3



GDT **Drive** で解決!

GOTでパラメータの簡単調整を実現!

制御盤の前面にあるGOTでインバータのシンプルモードパラメータの調整が可能です。 パラメータ名称を一覧で確認できるため、設定したいパラメータをすぐに見つけて設定で きます。



パラメータ設定画面*2

- パラメータをレシピファイル としてバックアップ(保存) し、必要時にリストア(書込 み)できます。
- →詳細はP.5「パラメータレ シピーへ

- *1 サンプル画面はGT Works3(Ver.1.235V以降)に同梱、または三菱電機FAサイトから入手できます。
- *2 サンプル画面(VGA)をご用意しています。上記はCASE 1のFR-A800-E用のサンプル画面のイメージです。FR-E800用とCASE 4のサンプル画面のイメージとは異なります。
- *3 GT21とSoftGOTはサンプル画面に対応していません。

パラメータレシピ (簡易バックアップ/リストア)

✓ CASE 1 ✓ CASE 2 ✓ CASE 3 ✓ CASE 4

GT27 GT25 GT21*2 SoftGOT*2

課題

調整前のパラメータに戻したい!



パラメータ設定画面

調整前のパラメータの値が分から ない・・・

GOT Drive で解決!

調整前のパラメータをGOTでバックアップ/リストア!

GOTでインバータの現在のパラメータをレシピファイルとしてバックアップ(保存)できます。 インバータの立上げ・調整中に、変更前のパラメータに戻したいときは、あらかじめバックアッ プ(保存)したパラメータをリストア(書込み)することで、調整前の状態に戻すことができます。



パラメータ設定画面*1

▶調整前のパラメータに戻したい時

① 調整前に現在のパラメータを レシピファイルとしてバックアップ







② あらかじめバックアップした パラメータをリストア

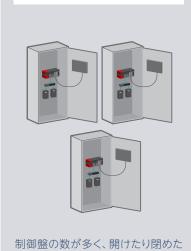
FAトランスペアレント

✓ CASE 1 ✓ CASE 2 ✓ CASE 3 ✓ CASE 4

GT27 GT25 GT21 SoftGOT

課題

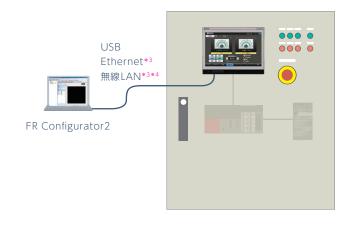
デバッグ作業をスムーズに 実施したい!



GDT **Drive** で解決!

制御盤を閉じたままGOT経由でデバッグできる!

GOTのUSBインタフェースとパソコンを接続し、GOTを経由してインバータのプログラ ミングや立上げ、調整作業ができます。制御盤を開けたり、ケーブルを付け替える手間が かかりません。



- *1 サンプル画面(VGA)をご用意しています。上記はCASE 1のFR-A800-E用のサンプル画面のイメージです。FR-E800用のサンプル画面のイメージとは異なります。 また、CASE 4のFR-E700/FR-D700は本機能のサンプル画面がありません。
- *2 GT21とSoftGOTはサンプル画面に対応していません。
- *3 CASE 4は対応していません。

り調整するのが大変・・・

*4 GOT本体に無線LAN通信ユニット(GT25-WLAN)の装着が必要です。そのため、GT2505、GT25ハンディ、GT21は非対応です。無線LAN通信ユニットの使用可能国など の詳細については、三菱電機グラフィックオペレーションターミナル GOT2000シリーズカタログをご参照ください。



制御盤を開けずにインバータ の状態をモニタしたい!

一括モニタ

課題

✓ CASE 1 ✓ CASE 2 ✓ CASE 3 ✓ CASE 4*1

GT27 GT25 GT21*3 SoftGOT*3

GDT **Drive** で解決!

GOTでインバータの一括モニタを実現!

パソコンを準備したり、インバータを直接確認しなくても、GOTでインバータの出力周波 数や出力電流、出力電圧などの現在値のモニタができます。



一括モニタ画面*2

運転指令

✓ CASE 1 ✓ CASE 2 ✓ CASE 3 ✓ CASE 4

GT27 GT25 GT21*3 SoftGOT*3

課題

インバータの動きを確認しなが ら立上げしたい!

制御盤の開け閉めが面倒・・・



簡単にインバータの試運転ができれ ばな・・・

GDT *Drive* で解決!

GOTからインバータに運転指令できる!

GOTでインバータの運転指令ができます。インバータの出力周波数と出力電流の値を モニタしながら、装置の動きを確認でき、立上げの作業効率が向上します。



運転指令画面*2

- *1 FR-E700、FR-D700はモニタが可能な一部のパラメータのみ対応しています。
- *2 サンプル画面(VGA)をご用意しています。上記はCASE 1のFR-A800-E用のサンプル画面のイメージです。FR-E800用とCASE 4のサンプル画面のイメージとは異なります。
- *3 GT21とSoftGOTはサンプル画面に対応していません。



機械診断(負荷特性測定)

✓ CASE 1*1 **✓** CASE 2 **✓** CASE 3*1 **✓** CASE 4*1

GT27 GT25 GT21*3 SoftGOT*3



GDT **Drive** で解決!

装置の異常をインバータで検知して、GOTに表示!

インバータ正常時の出力周波数とトルクの関係をインバータに記憶させて、負荷が正常 な状態で運転しているか監視できます。正常範囲から外れた場合にエラー・警告を出力 することで装置の異常検出やメンテナンスに活躍します。

STEP 1 >>>

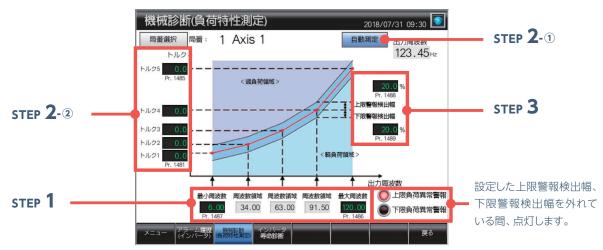
負荷特性異常の検出範囲周波数を設定/表示します。

STEP 2 >>>

- ① 正常時の出力周波数とトルクの関係をインバータが自動測定し、負荷特性の基準値として算出します。
- ② ①で算出した負荷特性の基準値を表示します。この値をさらに微調整する場合は、手動で入力し変更できます。

STEP 3 >>>

負荷特性の基準値に対して、上限警報と下限警報の検出幅(しきい値)を設定します。初期値は20%です。



機械診断(負荷特性測定)画面*2

<想定される異常の原因>

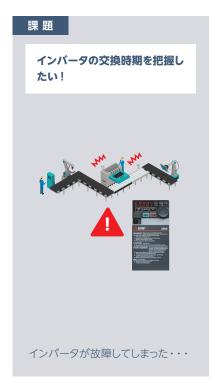
- 過負荷領域の場合・・・フィルタ目詰まり、パイプ詰まりなど
- 軽負荷領域の場合・・・ベルト切れ、羽の破損、空運転など
- *1 FR-E700-NE、FR-E700、FR-D700は機械診断(負荷特性測定)に対応していません。
- *2 サンプル画面(VGA)をご用意しています。上記はCASE 1のFR-A800-E用のサンプル画面のイメージです。FR-E800用のサンプル画面のイメージとは異なります。 また、CASE 4のFR-E700/FR-D700は本機能のサンプル画面がありません。
- *3 GT21とSoftGOTはサンプル画面に対応していません。



インバータ寿命診断

✓ CASE 1 ✓ CASE 2 ✓ CASE 3 ✓ CASE 4*1

GT27 GT25 GT21*3 SoftGOT*3



GOT Drive で解決!

寿命部品の交換時期の目安をGOTに表示!

GOTでインバータの有寿命部品(主回路コンデンサや制御回路コンデンサ、冷却ファン など)の稼働状況をモニタし、交換時期を確認することができます。インバータが故障す る前に交換でき、予知保全を実現します。



インバータ寿命診断画面*2

バックアップ / リストア

CASE 1 ✓ CASE 2*4 CASE 3 CASE 4

GT27 GT25 GT21 SoftGOT

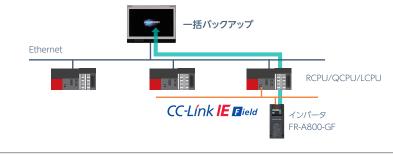
課題 インバータのパラメータを 定期的にバックアップしたい! AM7:00 バックアップ開始 定期的に自動でバックアップできれ ばな・・・

GDT *Drive* で解決!

インバータのパラメータをGOTで自動バックアップ!

パラメータだけでなくインバータ用のシーケンスプログラムも一括してGOTのSDメモリカー ド・USBメモリに保存(バックアップ)/書込み(リストア)できます。インバータ交換時には、 パソコンを使わずにGOTだけで交換・復旧が可能です。また、バックアップのタイミング は、トリガデバイスまたは時刻・曜日で指定でき、自動でバックアップが可能です。1日の 作業終了後や土日・連休前などのバックアップ作業が簡単にできます。

▶ バックアップ/リストアが可能なシステム構成



CC-Link IEフィールドネットワークEthernetアダプタユニットを使用した場合、本機能は使用できません。

- *1 FR-E700、FR-D700はモニタが可能な一部のパラメータのみ対応しています。
- *2 サンプル画面(VGA)をご用意しています。上記はCASE 1のFR-A800-E用のサンプル画面のイメージです。FR-E800用とCASE 4のサンプル画面のイメージとは異なります。
- *3 GT21とSoftGOTはサンプル画面に対応していません。
- *4 CASE 2でシーケンサとインバータの接続がCC-Link IEフィールドネットワーク時のみ対応します。

アラーム表示

✓ CASE 1 ✓ CASE 2 ✓ CASE 3 ✓ CASE 4*1

GT27 GT25 GT21*3 SoftGOT*3

課題

発生しているアラームの 詳細を簡単に確認したい!



インバータのエラーコードの詳細 が分からない・・・

GDT **Drive** で解決!

インバータのアラーム情報の詳細を、GOTに表示!

インバータで発生しているアラームのエラーコードおよび詳細をGOTで確認できます。 トラブルが発生した際、すぐに原因究明でき、ダウンタイム短縮に貢献します。



アラーム履歴(インバータ)画面*2

ドキュメント表示

✓ CASE 1 ✓ CASE 2 ✓ CASE 3 ✓ CASE 4

GT27 GT25 GT21 SoftGOT*3

課題

発生しているアラームの対処方 法を確認したい!



アラームの対処方法が分からない・・・

GDT *Drive* で解決!

インバータのマニュアルをGOTに表示!

GOTでマニュアルを表示できます。アラームが発生した際の復旧方法などをトラブルシュー ティングマニュアルで確認しながら作業できるため、人の経験に頼らず、すぐに復旧する ことができます。



マニュアル表示画面*2

- *1 FR-E700、FR-D700はモニタが可能な一部のパラメータのみ対応しています。
- *2 サンプル画面(VGA)をご用意しています。上記はCASE 1のFR-A800-E用のサンプル画面のイメージです。FR-E800用とCASE 4のサンプル画面のイメージとは異なります。
- *3 GT21とSoftGOTはサンプル画面に対応していません。



サンプル画面

GT27 GT25 GT21 SoftGOT

画面を簡単に作成したい!

MELSOFT GT Works3で解決!

サンプル画面で画面作成をサポート!

GOT2000でインバータのパラメータ設定や、機械診断(負荷特性測定)が可能なサンプル画面をご用意しています。プロジェクト単位または、画面単位でサンプル画面を流用可能です。サンプル画面は、GT Works3(Ver.1.235V以降)に同梱しています。

画面単位で流用する場合 ▶ GT Works3のメニューから、[画面(S)] → [流用作成(U)] を選択



画面仕様

GOTタイプ: GT27**-V(640×480)

*GOTタイプを変更して、解像度の異なるGOTに流用できます。GT21とSoftGOTは対応していません。

対応言語

日本語・英語・中国語(簡体字)

最新のサンプル画面の入手方法

三菱電機FAサイト(www.MitsubishiElectric.co.jp/fa)のソフトウェアダウンロードコーナー、 またはサンプルライブラリコーナーよりダウンロードできます。





豊富なサンプル画面のラインアップはこちら

使いやすい画面作成ソフトウェア

GT27 GT

GT25 GT21

SoftGOT

課 題

画面を自由に作成したい!



サンプル画面ではモニタしたい項目 が足りない・・・

MELSOFT GT Works3で解決!

モニタ画面を自由に作成できる!

ユーザ作成画面では、サンプル画面のカスタマイズや表示したいデータを自由に設定できます。使用したいインバータのサンプル画面がない、またはGT21やSoftGOTでインバータをモニタしたい場合、お客様にてプロジェクトを作成し、インバータのパラメータやデバイスを数値表示やランプに設定することでモニタできます。



GT Works3で自由に画面作成



サンプル画面 (VGA) をワイド画面 (WVGA) にカスタマイズ

GOTは進化を遂げる。

GOT2000 三菱電機グラフィックオペレーションターミナル GOT2000シリーズ



他のFA機器との連携はもちろん、操作性を追求したGOT2000は、生産性の向上、効率化 に貢献します。さらに美しくなったディスプレイで、装置やラインの状態を見やすく表示し、直 感的に操作可能。タブレット端末を扱うような手軽な操作性とさらなる高機能性を融合し、新 たな価値を創出することで幅広いニーズに応えます。

GOT2000シリーズの詳細は…

三菱電機グラフィックオペレーションターミナル GOT2000シリーズカタログ(L(名)08268)

未来のものづくりをデザインする。 菱電機汎用インバータ FREQROL-E800

FREQROL-E800



次世代産業用オープンネットワーク「CC-Link IE TSN」をはじめとした Ethernet ベースの 各種ネットワークへの対応に加え、世界初*1の「金属腐食検知システム」*2搭載や業界初*1の AI技術など、最新技術を採用することにより、工場や社会インフラ設備などさまざまな分野の スマート化に貢献します。

- *1 2019 年9 月10 日現在。当社調べ
- *2 特許出願済

FREQROL-E800の詳細は…

三菱電機汎用インバータ FREQROL-E800カタログ (L(名)06130)

対応システム構成・対応GOTの見方

■ ✓ が入ったシステム構成に対応しています。

✓ CASE 1 ✓ CASE 2 ✓ CASE 3 ✓ CASE 4

■ 記載のあるマークのGOTに対応しています。

GT27 GT25 GT21 SoftGOT

本文中における製品名、社名はそれぞれの会社の商標、または登録商標です。

写真の色等は印刷のため、実物と若干異なる場合があります また画面においても、はめ込み合成のため実際の表示と異なる場合があります。

ご採用に際してのご注意

この資料は、製品の代表的な特長機能を説明した資料です。使用上の制約事項、 ユニットの組合わせによる制約事項などがすべて記載されているわけではありま せん。ご採用にあたりましては、必ず製品のマニュアルをお読みいただきますよう お願い申し上げます。

当社の責に帰すことができない事由から生じた損害、当社製品の故障に起因する お客様での機会損失、逸失利益、当社の予見の有無を問わず特別の事情から生じ た損害、二次損害、事故補償、当社製品以外への損傷およびその他の業務に対す る保証については、当社は責任を負いかねます。

<u> 11</u> 安全にお使いいただくために

- ■このカタログに記載された製品を正しくお使いいただくために、ご使用の前に必ず「マニュアル」 をお読みください
- ●この製品は一般工業等を対象とした汎用品として製作されたもので、人命にかかわるような状 況下で使用される機器あるいはシステムに用いられることを目的として設計、製造されたもので
- ●この製品を原子力用、電力用、航空宇宙用、医療用、乗用移動体用の機器あるいはシステ ムなど特殊用途への適用をご検討の際には、当社の営業担当窓口までご照会ください。
- ■この製品は厳重な品質管理体制の下に製造しておりますが、この製品の故障により重大な 事故または損失の発生が予測される設備への適用に際しては、バックアップやフェールセーフ 機能をシステム的に設置してください。



三菱電機グラフィックオペレーションターミナル GOT2000 駆動機器(インバータ)連携ソリューション

三菱電機株式会社 〒100-8310 東京都千代田区丸の内2-7-3(東京ビル)

お問い合わせは下記へどうぞ

本社機器営業部…… 〒110-0016 東京都台東区台東1-30-7(秋葉原アイマークビル)…… 北海道支社 …… 〒060-8693 札幌市中央区北二条西4-1(北海道ビル) (011)212-3794 仙台市青葉区花京院1-1-20(花京院スクエア)------(022)216-4546 ----- ∓330-6034 関越支社 新潟市中央区東大通1-4-1 (マルタケビル4F) (025) 241-7227 横浜市西区みなとみらい2-2-1 (横浜ランドマークタワー) (045) 224-2624 新潟支店 〒950-8504 神奈川支社 ……… 〒220-8118 ------ 〒920-0031 金沢市広岡3-1-1(金沢パークビル)… 北陸支社 … 中部支社… 名古屋市中村区名駅3-28-12(大名古屋ビルヂング) --------------------------------(052) 565-3314 豊田支店 …… 〒471-0034 大阪市北区大深町4-20(グランフロント大阪 タワーA)------(06)6486-4122 関西支社 中国支社 〒730-8657 広島市中区中町7-32(ニッセイ広島ビル)(082)248-5348 四国支社 …… 〒760-8654 九州支社· ------ 〒810-8686 福岡市中央区天神2-12-1(天神ビル)…

三菱電機 FA

www.MitsubishiElectric.co.jp/fa

検索

メンバー 登録無料!

インターネットによる情報サービス「三菱電機FAサイト」

三菱電機FAサイトでは、製品や事例などの技術情報に加え、トレーニングスクール情報や 各種お問い合わせ窓口をご提供しています。また、メンバー登録いただくとマニュアルや CADデータ等のダウンロード、eラーニングなどの各種サービスをご利用いただけます。

対 象	機種	電話番号	自動窓口案内 選択番号**7	対 象	機種	電話番号	自動窓口案P 選択番号***
自動窓口案内	052-712- 2444	_	SCADA GENESIS64™	052-712- 2962*2*6	_		
産業用PC MELIPC Edgecross対応ソフトウェア (NC Machine Tool Optimizer などのNC関連製品を除く)		052-712- 2370*2	8		MELSERVOシリーズ 位置決めユニット (MELSEC iQ-R/Q/L/AnSシリーズ) モーションユニット		1⇒2 1⇒2
MELSEC iQ-R/Q/L/QnAS/ (CPU内蔵Ethernet機能など?	052-711- 5111	2⇒2		(MELSEC iQ-R/iQ-Fシリーズ) モーションソフトウェア		1⇒1	
MELSEC iQ-F/FXシーケンサ	052-725- 2271 **3	2⇒1	サーボ/位置決めユニット/ モーションユニット/ シンプルモーションユニット/	シンプルモーションユニット (MELSEC iO-R/iO-F/Q/Lシリーズ)	052-712-	1⇒2	
ネットワークユニット (CC-Linkファミリー/MELSECNET/Ethernet/シリアル通信)		052-712- 2578	2⇒3	モーションコントローラ/ センシングユニット/	モーションCPU (MELSEC iQ-R/Q/AnSシリーズ)	6607	1⇒1
MELSOFTシーケンサ エンジニアリングソフトウェア	MELSOFT GXシリーズ (MELSEC iQ-R/Q/L/QnAS/AnS)	052-711- 0037	2⇒2	組込み型サーボシステムコントローラ	センシングユニット (MR-MTシリーズ)		1⇒2
MELSOFT 統合エンジニアリング環境	MELSOFT Navigator	052-799- 3591*2	2⇒6		シンプルモーションボード/ ポジションボード		1⇒2
iQ Sensor Solution MELSOFT		3591**2			MELSOFT MTシリーズ/ MRシリーズ/EMシリーズ		1⇒2
通信支援ソフトウェアツール MELSECパソコンボード	MELSOFT MXシリーズ Q80BDシリーズなど	052-712- 2370*2	2⇒4	センサレスサーボ	FR-E700EX/MM-GKR	052-722- 2182	
C言語コントローラ/C言語インテリジェント機能ユニット		2370		インバータ	FREQROLシリーズ	052-722- 2182	3
MESインタフェースユニット/高 高速データコミュニケーションユ	052-799- 3592**2	2⇒5	三相モータ	三相モータ225フレーム以下	0536-25- 0900*2*4	_	
システムレコーダ	プロセスCPU/二重化機能		2⇒7	産業用ロボット	MELFAシリーズ	052-721- 0100	5
MELSEC計装/iQ-R/ Q二重化	SIL2プロセスCPU (MELSEC iQ-Rシリーズ) プロセスCPU/二重化CPU (MELSEC-Qシリーズ) MELSOFT PXシリーズ	052-712-		電磁クラッチ・ブレーキ/テンションコ	コントローラ	052-712- 5430**5	_
		2830*2*3		データ収集アナライザ	MELQIC IU1/IU2シリーズ	052-712- 5440**5	_
	安全シーケンサ (MELSEC iQ-R/QSシリーズ)	052-712-		低圧開閉器	MS-Tシリーズ/MS-Nシリーズ US-Nシリーズ	052-719- 4170	7⇒2
MELSEC Safety	安全コントローラ (MELSEC-WSシリーズ)	3079*2*3	2⇒8	低圧遮断器	ノーヒューズ遮断器/ 漏電遮断器/MDUブレーカ/ 気中遮断器(ACB)など	052-719- 4559	7⇒1
電力計測ユニット/絶縁監視ユニット	QEシリーズ/REシリーズ レーザ変位センサ	052-719- 4557**2**3	2⇒9	電力管理用計器	電力量計/計器用変成器/ 指示電気計器/管理用計器/ タイムスイッチ	052-719- 4556	7⇒3
Aセンサ MELSENSOR ビジョンセンサ コードリーダ		052-799- 9495*2	6	省エネ支援機器	EcoServer/E-Energy/ 検針システム/エネルギー計測 ユニット/B/NETなど	052-719- 4557*2*3	7⇒4
表示器 GOT	GOT2000/1000シリーズ MELSOFT GTシリーズ	052-712- 2417	4⇒1 4⇒2	小容量UPS(5kVA以下)	FW-Sシリーズ/FW-Vシリーズ/ FW-Aシリーズ/FW-Fシリーズ	052-799- 9489*2*6	7⇒5

FAX技術相談窓□ 受付時間 月曜~金曜 9:00~16:00(祝日·当社休日を除く)

TO UNITED A CALL STATE OF THE S	
対 象 機 種	FAX番号
電力計測ユニット/絶縁監視ユニット(QEシリーズ/REシリーズ)	084-926-8340®10
三相モータ225フレーム以下	0536-25-1258 ^{®8}
低圧開閉器	0574-61-1955*9
低圧遮断器	084-926-8280 ^{®10}
電力等理用計器/名エラ本操機器/小空号LIDC(EN/AN/下)	084-026-8340*10

- 院は一当社休日を除く)
 三妻電際トタイトの「仕様機能に関するお問い合わせ」もご利用ください。
 ※8: 月曜~木曜の9:00~17:00と金曜の9:00~16:30(祝日・当社休日を除く)
 ※9: 月曜へ金曜の9:00~15:00(祝日・当社休日を除く)
 ※9: 月曜へ金曜の9:00~15:00(祝日・当社休日を除く)
 ※10:電力計測ユニット機能施提力エニット(DE シリーズ/REシリーズ)、低圧遮断器、電力管理用計器・省工ネ支援機器・/小容量UPS(SkVA以下)のFAX技術相談窓口は2021年12月末をもってサービスを終了いた上ます。お問合せについては、三変電機FAサイトの「仕様機能に関するお問い合わせ」をご利用ください。
 三菱電機の「FAトップト お問い合わせ》と仕様・機能》ウェブサイトからのお問い合わせ」からご利用いただけます。