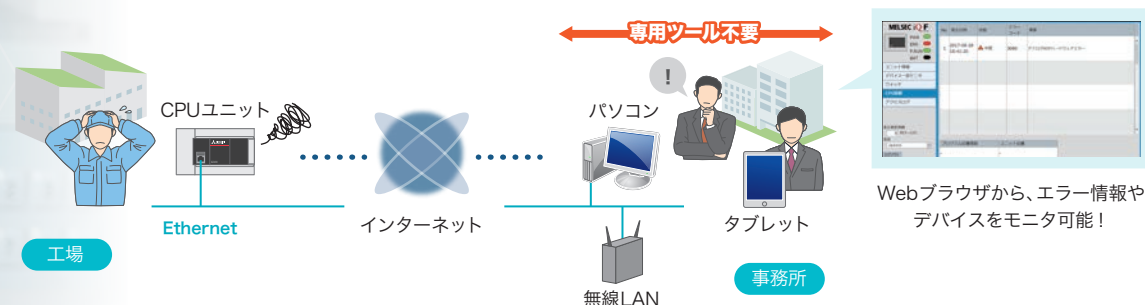


MELSEC iQ-Fシリーズがバージョンアップでさらに使いやすく!

Ver. 1.060



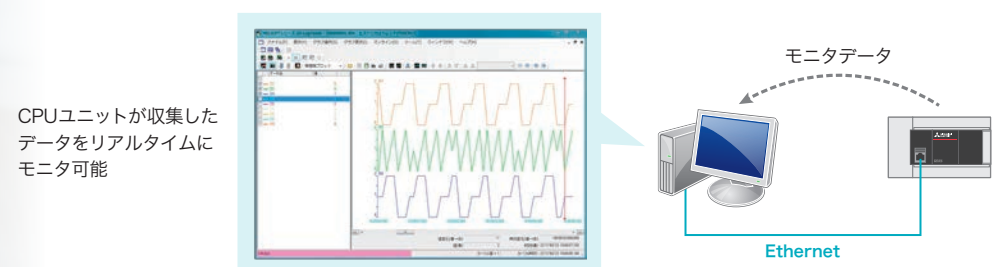
専用ツールがなくてもシーケンサの監視が可能



Webサーバ機能

パソコンのWebブラウザで、遠隔地にある装置の稼働状況が確認できます。現地に向かず、デバイスのモニタや現在値変更ができます。また、CPU診断でエラー情報を確認でき、早期のトラブルシューティングが可能。遠隔地の装置でも、保守作業が容易にできます。

トラブル時のデバッグを効率良く

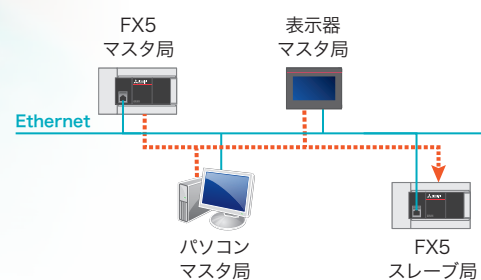


リアルタイムモニタ機能

GX LogViewer*で設定すれば、監視したいデバイスの内容をリアルタイムにモニタできます。デバイス値の変化をトレンドグラフで表示するので、変化が一目瞭然! 設備の立ち上げやトラブル時のデバッグ効率が向上します。再設定の簡略化や、後からのグラフ確認も可能です。

*: GX LogViewerは、三菱電機FAサイトから無料ダウンロード可能

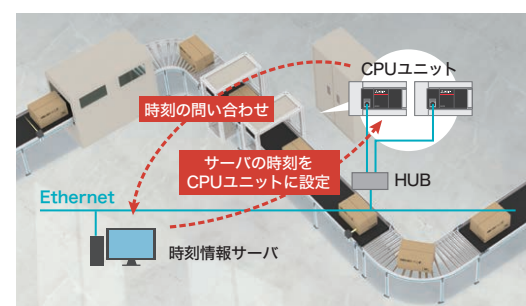
適用可能なシステムがさらに拡大



MODBUS®/TCP通信機能

Ethernetベースのオープンネットワークの一種である、MODBUS/TCPのスレep局として使用でき、他社のMODBUS/TCPマスタ機器と通信することができます。

常に正しい時刻で動作可能



時刻設定機能 (SNTPクライアント)

ネットワーク上に接続された時刻情報サーバ(SNTPサーバ)から時刻情報を収集し、CPUユニットの時刻設定を自動で行えます。CPUユニットの電源投入時に自動で時刻設定を行えば、正確な時刻での運転開始が可能です。

三菱電機マイクロシーケンサ MELSEC iQ-Fシリーズ

アナログ入力ユニット FX5-4AD

■電源仕様

項目	仕様
内部給電	電源電圧 DC24V、DC5V 消費電流 DC24V: 40mA DC5V: 100mA

■性能仕様

項目	仕様
入力点数	4点(4チャンネル)
変換速度	80μs/ch
絶縁方式	入力端子とシーケンサ間: フォトカプラ絶縁 入力端子チャンネル間: 非絶縁
入出力占有点数	8点
対応CPUユニット*	FX5U/FX5UC: Ver. 1.050以降
対応エンジニアリングツール	GX Works3 Ver. 1.040S以降

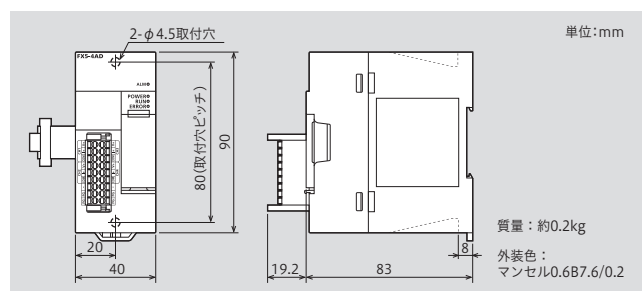
*: FX5UC CPUユニットと接続時は、FX5-CNV-IFCまたはFX5-C1PS-5Vが必要です。

■電圧・電流入力仕様

項目	仕様			
アナログ入力電圧	DC-10~+10V(入力抵抗値400kΩ以上)			
アナログ入力電流*	DC-20~+20mA(入力抵抗値250Ω)			
ディジタル出力値	16ビット符号付きバイナリ(-32768~+32767)			
入力特性、分解能*	アナログ入力レンジ	ディジタル出力値	分解能	
	電圧	0~10V	0~32000	312.5μV
		0~5V	0~32000	156.25μV
		1~5V	0~32000	125μV
	電流	-10~+10V	-32000~+32000	312.5μV
		ユーザレンジ設定	-32000~+32000	125μV
		0~20mA	0~32000	625nA
	電流	4~20mA	0~32000	500nA
		-20~+20mA	-32000~+32000	625nA
		ユーザレンジ設定	-32000~+32000	500nA
	精度(ディジタル出力値のフルスケールに対する)	周囲温度25±5°C: ±0.1%(±64digit)以内 周囲温度0~55°C: ±0.2%(±128digit)以内		
	絶対最大入力	電圧: ±15V, 電流: ±30mA		

*: セットアップ時の注意事項、入力特性の詳細については、下記マニュアルをご覧ください。
→ MELSEC iQ-F FX5ユーザーズマニュアル(アナログ編 インテリジェント機能ユニット)

■外形寸法



■価格表

形名	仕様	標準価格(円)	納期
FX5-4AD	アナログ入力ユニット	65,000	○
FX5-4DA	アナログ出力ユニット	70,000	○
FX5U-U-HW-J	MELSEC iQ-F FX5U ユーザーズマニュアル(ハードウェア編) 形名コード: 09R546	2,100	○
FX5UC-U-HW-J	MELSEC iQ-F FX5UC ユーザーズマニュアル(ハードウェア編) 形名コード: 09R561	2,100	○
FX5-U-ANALOG-I-J	MELSEC iQ-F FX5ユーザーズマニュアル(アナログ編 インテリジェント機能ユニット) 形名コード: 09R566	3,000	○

三菱電機 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」

www.MitsubishiElectric.co.jp/fa

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。

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	(03)3218-6760	中部支社	(052)565-3314
北海道支社	(011)212-3794	豊田支店	(0565)34-4112
東北支社	(022)216-4546	静岡支店	(054)202-5630
関東支社	(048)600-5835	関西支社	(06)6486-4122
新潟支店	(025)241-7227	中国支社	(082)248-5348
神奈川支社	(045)224-2624	四国支社	(087)825-0055
北陸支社	(076)233-5502	九州支社	(092)721-2247

2018年3月作成

L(名)08519-C 1803(MEE) Printed in Japan

本資料に記載しております全商品の価格には消費税は含まれておりません。ご購入の際には消費税が附加されますのでご承知をお願いします。

アナログ出力ユニット FX5-4DA

■電源仕様

項目	仕様
外部給電	電源電圧 DC24V +20%、-15% 許容瞬時停電時間 5ms以下の瞬時停電に対し動作を継続 消費電流 150mA
内部給電	電源電圧 DC5V 消費電流 100mA

■性能仕様

項目	仕様
出力点数	4点(4チャンネル)
変換速度	80μs/ch
絶縁方式	出力端子とシーケンサ間: フォトカプラ絶縁 出力端子チャンネル間: 非絶縁
入出力占有点数	8点
対応CPUユニット*	FX5U/FX5UC: Ver. 1.050以降
対応エンジニアリングツール	GX Works3 Ver. 1.040S以降

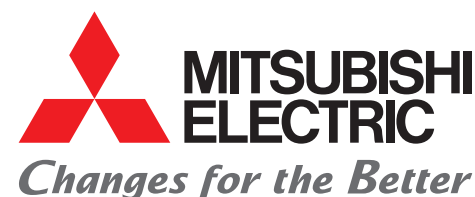
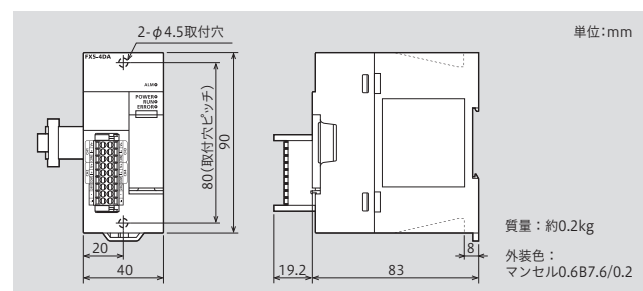
*: FX5UC CPUユニットと接続時は、FX5-CNV-IFCまたはFX5-C1PS-5Vが必要です。

■出力仕様

項目	仕様			
ディジタル入力	16ビット符号付きバイナリ(-32768~+32767)			
アナログ出力電圧	DC-10~+10V(外部負荷抵抗値1k~1MΩ)			
アナログ出力電流	DC0~20mA(外部負荷抵抗値0~500Ω)			
出力特性、分解能*	アナログ出力レンジ	ディジタル値	分解能	
	電圧	0~10V	0~32000	312.5μV
		0~5V	0~32000	156.3μV
		1~5V	0~32000	125μV
	電流	-10~+10V	-32000~+32000	312.5μV
		ユーザレンジ設定	-32000~+32000	312.5μV
		0~20mA	0~32000	625nA
	電流	4~20mA	0~32000	500nA
		-20~+20mA	-32000~+32000	625nA
		ユーザレンジ設定	-32000~+32000	500nA
	精度(アナログ出力値のフルスケールに対する)	周囲温度25±5°C: ±0.1%(電圧±20mV, 電流±20μA)以内 周囲温度0~55°C: ±0.2%(電圧±40mV, 電流±40μA)以内 周囲温度-20~0°C: ±0.3%(電圧±60mV, 電流±60μA)以内		

*: 出力特性の詳細については、下記マニュアルをご覧ください。
→ MELSEC iQ-F FX5ユーザーズマニュアル(アナログ編 インテリジェント機能ユニット)

■外形寸法



FACTORY AUTOMATION

三菱電機マイクロシーケンサ MELSEC iQ-Fシリーズ FX5-4AD, FX5-4DA



FAの現場で欠かせない

アナログ入力、アナログ出力機器に

スプリングクランプ端子台を採用。



NEW
アナログ入力ユニット
FX5-4AD

NEW
アナログ出力ユニット
FX5-4DA

2018年3月

新製品ニュース

No.1186

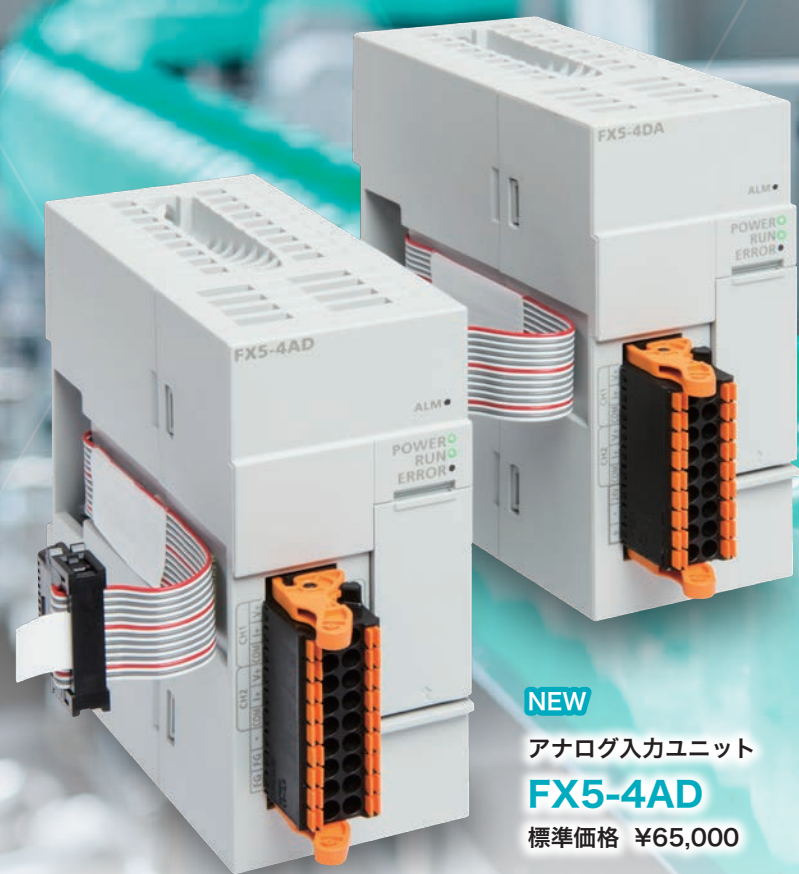
MELSEC iQ-F series

家庭から宇宙まで、エコチェンジ。eco Changes

この印刷物は2018年3月の発行です。なお、お断りなしに仕様を変更することがありますのでご了承ください。

スプリングクランプ端子台を採用した、FA制御機器の定番の一台。

アナログ入力ユニット & アナログ出力ユニットが新登場。



- 4AD 4DA** 従来品*1よりサイズダウン!
- 4AD 4DA** 変換速度 80μs/chを実現
- 4AD 4DA** スプリングクランプ端子台採用で、配線工数を削減!

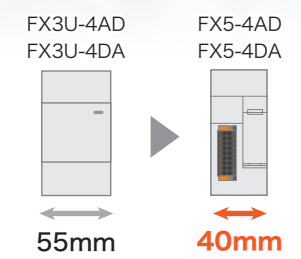
NEW
アナログ出力ユニット
FX5-4DA
標準価格 ¥70,000

NEW
アナログ入力ユニット
FX5-4AD
標準価格 ¥65,000

組立て・搬送・検査など、さまざまなFAの現場でお使いいただける、4chに対応のアナログ入力・アナログ出力ユニットがラインアップに追加!

4AD 4DA サイズダウンを実現

コンパクトサイズで、盤面スペースが小さくなります。



4AD 4DA 変換速度 80μs/chを実現

アナログ入力ユニット、アナログ出力ユニットとも、変換速度80μs/chを実現。従来品より大幅に短縮しています。

ユニット	変換速度
アナログ入力ユニット	
FX3U-4AD	500μs/ch
FX5-4AD	80μs/ch
アナログ出力ユニット	
FX3U-4DA	1000μs*2
FX5-4DA	80μs/ch

約1/6の時間に短縮!
約1/12*3の時間に短縮!

*1: 当社FX3U-4AD・FX3U-4DAと比較 *2: ch数に関係なく1000μsとなります *3: 1ch使用の場合

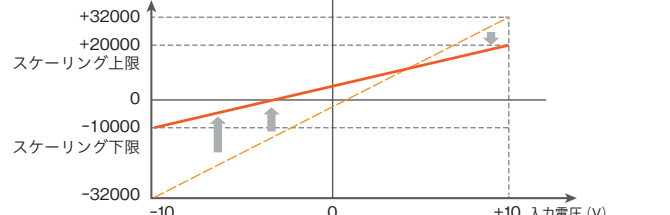
4AD 4DA より精度の高いアナログ処理が可能

アナログ入力、アナログ出力で高精度化を実現! より精度の高いアナログ処理が可能になります。



*: 周囲温度が25°C±5°C、-10V～10Vレンジ選択時の場合

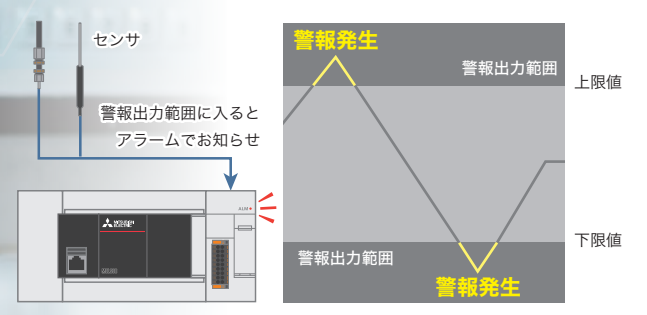
4AD 4DA プログラムレスで任意の値に換算可能



スケール換算のプログラムが不要となり、プログラミング工数を削減できます。

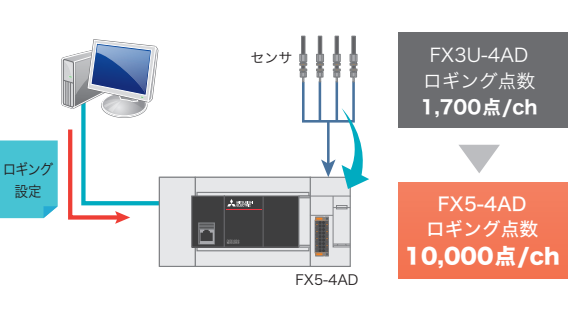
GX Works3のパラメータ設定で設定した任意の値にスケール換算できます。スケール換算のプログラムが不要となり、プログラミング工数を削減できます。

4AD 機器の状態をしっかりと監視



入力信号異常検出機能、警報出力機能(プロセスアラーム/レポートアラーム)を使用することで、接続機器の状態を簡単に監視することができます。

4AD ログを残してトラブル時に備える



ロギング機能により、指定した間隔または任意のタイミングでデータの収集が可能です。トラブル発生時前後のデータを解析すれば、効率よく原因究明できます。

4DA 波形出力機能によりプログラムレスで滑らかな波形出力 NEW

- GX Works3を使用して、円弧や直線を使用したグラフィカルな波形出力データが簡単に作成できます。
- スキャンタイムに依存せず、D/A変換周期(最速80μs)でのアナログ出力値の更新が可能です。
- 波形出力データはアナログ出力ユニットに登録し、繰り返し使用が可能。プログラミング工数を削減できます。

● シーケンサプログラムにより、アナログ出力する場合

スキャンタイムごとに、アナログ値が出力されます。

出力させたい波形データ
実際のアナログ出力値

出力値の更新間隔

スキャンタイムにより変動

出力させたい波形と、実際の波形にズレがある...

● 波形出力機能により、アナログ出力する場合

一定間隔ごとに、アナログ値が出力されます。

出力させたい波形データ
実際のアナログ出力値

出力値の更新間隔

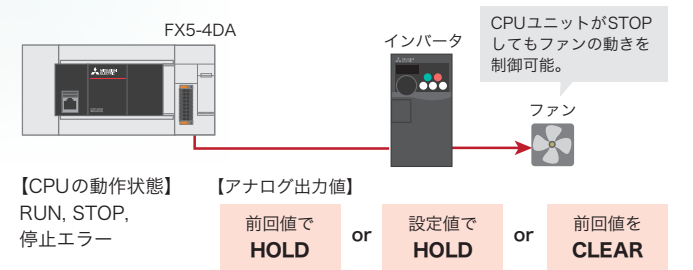
急激な変化も滑らかに出力

最速80μs間隔
CPUのスキャンタイムより、高速かつ一定

80000点まで波形出力データを登録可能

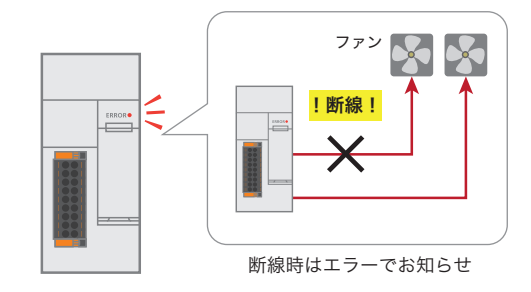
出力させたい波形に、より近い出力が可能!

4DA アナログ出力HOLD/CLEAR機能で、出力値を制御可能



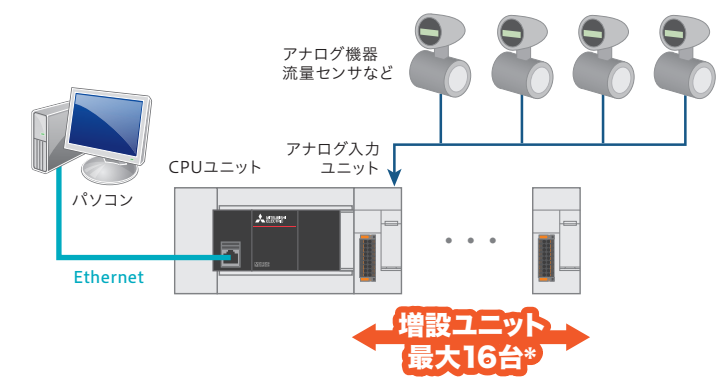
CPUユニットの動作状態がRUN、STOP、または停止エラーのときに、出力されていたアナログ出力値をCLEARするか、前回値、設定値のいずれかにHOLDするかを設定できます。

4DA トラブル時の原因究明が簡単

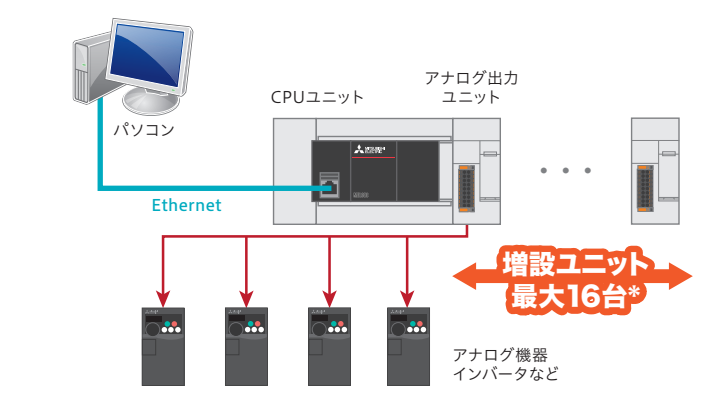


アナログ出力レンジが4～20mA、0～20mAまたはユーザーレンジ(電流)の場合に、断線検出機能が有効になります。

4AD システム構成



4DA システム構成



*: システム構成の詳細は、各CPUユニットのマニュアルをご覧ください。
→MELSEC iQ-F FX5Uユーザーズマニュアル(ハードウェア編)
→MELSEC iQ-F FX5UCユーザーズマニュアル(ハードウェア編)

さまざまな分野でお役に立ちます



シーケンサの配線が変わる! スプリングクランプ端子台採用

MELSEC iQ-Fシリーズでは、多くの機種でスプリングクランプ端子台を採用しています。ぜひ、スプリングクランプ端子台の使いやすさを実感してください。

らくらく配線で配線工数を削減!

圧着コネクタや圧着工具不要。ケーブルを準備するだけで配線でき、配線工数を削減できます。

配線完了!

交換

“配線したまま”の状態でのユニットの交換が可能です。復旧時間が短縮できます。

ロックレバー

耐振動性・メンテナンス性が向上!

振動による緩みがなく、閉め忘れなどの人的ミスがありません。長期使用でも増締め保守が不要です。

パネの力でしっかり固定!

〈内部構造〉

*1: 当社FX3U-4AD・FX3U-4DAと比較 *2: ch数に関係なく1000μsとなります *3: 1ch使用の場合