

Pro-face

by Schneider Electric

データ収集機器

マルチ・データボックス

PLCはもちろん、各種機器ともつながる
データ収集の決定版!



PLCはもちろん、 各種機器ともつながる データ収集の 決定版!

IoT化に対応するために、設備・装置・デバイス
すべてのデータを収集できること。
さらには、収集したデータを一元で
管理することが重要です。

データ収集機器 マルチ・データボックスは、
操作・表示を必要としない装置のネットワーク化を容易に実現します。

新規設備はもちろん、既存設備への後付けに適しており、
シリアルやEthernet経由の情報、さらにはI/O情報を
マルチ・データボックスを介して取得。装置まるごとネットワーク化が可能です。

SP5000モデル

フラッグシップ表示器 SP5000シリーズを継承する ハイエンドモデル登場!

<情報系と制御系のネットワークをセグメント化>
<ストレージ搭載でデータの2重化>
<多彩なインターフェイスで拡張性アップ>



SP5000 (オープンボックス)



SP5000 (パワーボックス)



SP5000 (スタンダードボックス)

こんな方におすすめ

- ・ネットワークセグメントの違う装置情報を、まとめて取得したい
- ・アンドンシステムを手軽に構築したい

LT4000Mモデル



こんな方におすすめ

PLC以外にも、センサーや
スイッチ、各種アナログ機器
のデータを直接取得したい

GP4000Mモデル



こんな方におすすめ

Ethernet非対応の
PLCを、置換えなしで
ネットワーク化したい

FANUC専用モデル



こんな方におすすめ

古いCNCと
MT-LINKiを接続したい

目次

特長 P.03

ラインアップ P.05

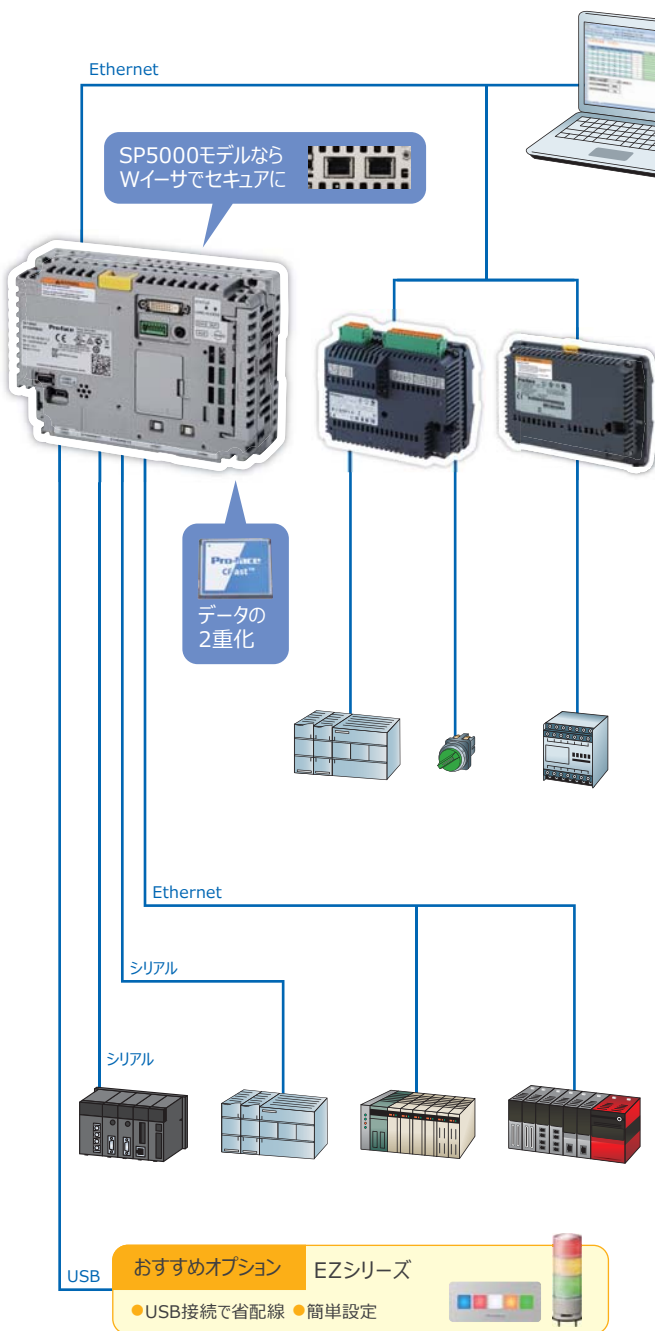
オプション P.06-08

仕様 P.09-18

マルチ・データボックスの特長

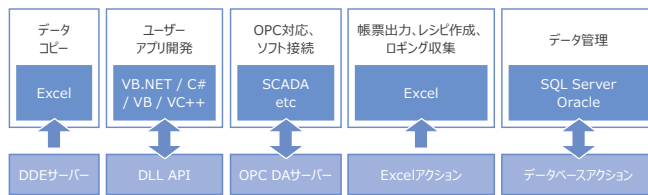
おすすめオプション 産業用スイッチングハブ

- 高い耐環境性 ●DINレール取付け



利用シーン DB、アプリケーションとデータ連携

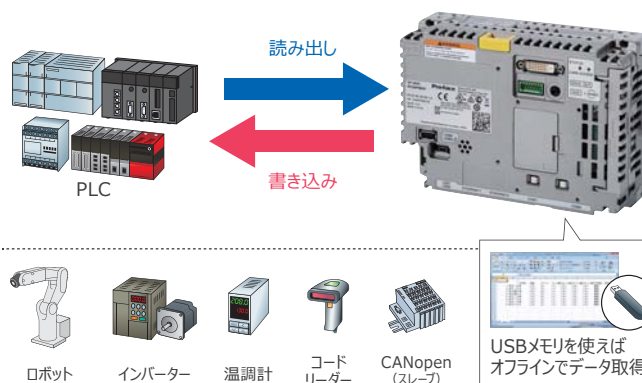
Excelをはじめとする多彩な形式で自動収集。生産情報をリアルタイムに入手できます。



*データマネジメントソフトウェア Pro-Server EXが必要です。

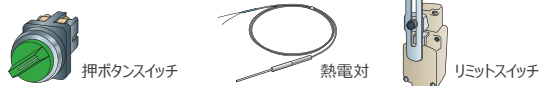
利用シーン 異なるメーカー、新旧コントローラーのデータをプログラムレス収集

PLCをはじめ、USBやイーサネット機器の情報をプログラムレスで取得。既存の制御機器プログラムを修正する必要がありません。



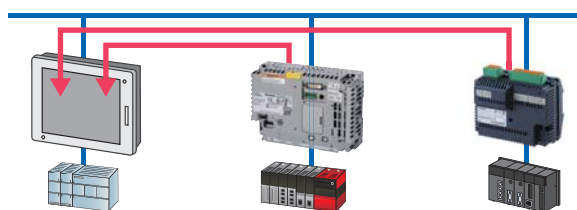
利用シーン I/O機器データを収集

LT4000Mモデル



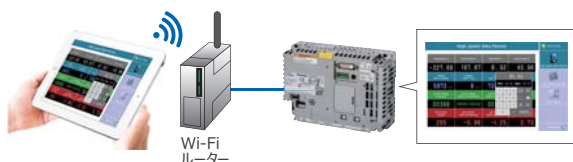
利用シーン 各装置間のデータを共有

各装置内のコントローラーや、データの種別に関係なくパソコン上でデータ共有できます。



利用シーン 装置状況をタブレットでモニタリング

パラメーター設定やメンテナンスの際は、タブレットからマルチ・データボックス内の仮想HMI画面にアクセスできます。



利用シーン アンドンシステム構築

SP5000 (オープンボックス) モデル

DVIケーブル1本でディスプレイを接続できます。

7型W~15型ディスプレイも
後付け可能！



おすすめオプション アンドンディスプレイ

- 接続評価済み ●24時間連続稼働

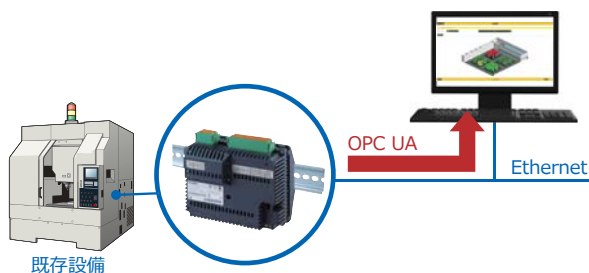


FANUC MT-LINK*i* 対応品

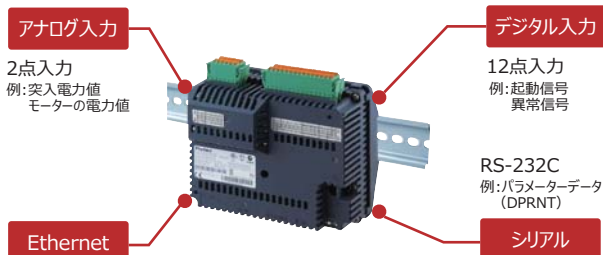
マルチ・データボックスで
古い工作機械のCNCから
MT-LINK*i*を使った
データ収集を可能に！



古いCNCからMT-LINK*i*に簡単接続



I/Oやシリアル (DPRNT) など、さまざまなデータを取得可能



Webブラウザで設定できるから、専用ソフトウェアは不要

OPC UA Server設定



デジタル入力画面



アナログ入力画面



シリアルポート設定



ラインアップ、組み合わせ構成



マルチ・データボックス（SP5000モデル）

	イメージ	型式	ストレージ	バックアップ メモリー	接続 ドライバー数	グラフィック 出力範囲	インターフェイス
ベース モジュール	 オープンボックス	PFXSP5B41	CFastカード + SDカード	NVRAM 320KB	4	WUXGA XGA SVGA	シリアル × 2 イーサネット × 2 USB (Type A) × 3 USB (mini B) × 1 DVI-D出力 × 1 MIC入力/LINE入力、LINE出力
	 パワーボックス	PFXSP5B10	SDカード			XGA SVGA	シリアル × 2 イーサネット × 2 USB (Type A) × 2 USB (mini B) × 1 LINE出力
	 スタンダードボックス	PFXSP5B00	SDカード			XGA	シリアル × 2 イーサネット × 2 USB (Type A) × 2 USB (mini B) × 1



アダプター		PFXZCDAEXP1	DINレール、および壁面取付け可能なフック付きアダプター イーサネットインターフェイス ×1、ステータスLEDを搭載 *壁面取付けの際は、別途オプションの取付け金具（型式 PFXZSPADWM1）が必要です。					
-------	---	-------------	--	--	--	--	--	--



マルチ・データボックス（LT4000Mモデル）

	イメージ	型式	ストレージ	バックアップ メモリー	接続 ドライバー数	グラフィック 出力範囲	インターフェイス	DIO	AIO
ベース モジュール		PFXLM4B01DAC	—	nvSRAM 128KB	4	QVGA	シリアル × 1 イーサネット × 1	IN12、OUT6 (ソース)	IN4、OUT2
		PFXLM4B01DAK					USB (Type A) × 1 USB (mini B) × 1	IN12、OUT6 (シンク)	
		PFXLM4B01DDC					CANopenマスター × 1	IN20、OUT10 (ソース)	—
		PFXLM4B01DDK						IN20、OUT10 (シンク)	



アダプター		PFXZXMADSA1	DINレール取り付け可能なフック付きアダプター						
-------	---	-------------	-------------------------	--	--	--	--	--	--



マルチ・データボックス（GP4000Mモデル）

	イメージ	型式	ストレージ	バックアップ メモリー	接続 ドライバー数	グラフィック 出力範囲	インターフェイス
ベース モジュール		PFXGM4B01D	—	nvSRAM 128KB	2	QVGA	シリアル × 1 イーサネット × 1 USB (Type A) × 1 USB (mini B) × 1



アダプター		PFXZXMADSA1	DINレール取り付け可能なフック付きアダプター						
-------	---	-------------	-------------------------	--	--	--	--	--	--



FANUC MT-LINKi 対応品

マルチ・データボックス（FANUC専用モデル）

イメージ	型式	インターフェイス	DI (デジタル入力)	AI (アナログ入力)
	PFXLM4B01DAKFF	シリアル × 1 イーサネット × 1 USB (Type A) × 1 USB (mini B) × 1	IN12 (シンク・ソース)	IN2

製品名		型式	製品概要	モデル					
				SP5000 オープン ボックス	SP5000 パワー ボックス	SP5000 スタンダード ボックス	LT4000M	GP4000M	FANUC 専用
GP-Pro EX		PFXEXEDV**	画面作成ソフトウェア	●	●	●	●	●	
GP-Pro EX Editorライセンス		PFXEXEDLS**	GP-Pro EX 開発環境用ライセンス（1ライセンス） *1	●	●	●	●	●	
GP-Pro EX Editor グループライセンス	10ライセンス	PFXEXGRPLS**10	GP-Pro EX Editorグループライセンス *2	●	●	●	●	●	
	25ライセンス	PFXEXGRPLS**25							
	50ライセンス	PFXEXGRPLS**50							
Pro-Server EX		PFXEXSDVV**	マルチ・データボックスとPCをイーサネットで接続して、データ収集やデータ転送を行うソフトウェア *3	●	●	●	●	●	
Pro-Server EX Developerライセンス		EX-SED-LICENSE	Pro-Server EX開発環境用ライセンス *4	●	●	●	●	●	
Pro-Server EX Runtimeライセンス		EX-SRT-LICENSE	Pro-Server EXランタイム用ライセンス *5	●	●	●	●	●	
MESアクションライセンス		EX-MES-LICENSE-V10	Pro-Server EXとデータベースを接続する機能のライセンスキー	●	●	●	●	●	
GP-Viewer EX	1ライセンス	EX-VIEWER-LICENSE	PCからリモートでマルチ・データボックスへアクセスするためのライセンス *6	●	●	●	●	●	
	10ライセンス	EX-VIEWER-LICENSE-10							
	30ライセンス	EX-VIEWER-LICENSE-30							
Pro-face Remote HMI (iPhone, iPad, iPod touch)		PFXEXRHIOV**	マルチ・データボックス内の画面情報をiPhone、iPad、iPod touchで監視・操作するためのソフトウェア >>>App Storeでご購入できます。	●	●	●	●	●	
Pro-face Remote HMI (Android)		PFXEXRHANDV**	マルチ・データボックス内の画面情報をAndroid OS搭載のタブレットやスマートフォンで監視・操作するためのソフトウェア >>>Google Playで購入できます。	●	●	●	●	●	
Pro-face Remote HMI Free (Android)		PFXEXRHANDTRV**	マルチ・データボックス内の画面情報をAndroid OS搭載のタブレットやスマートフォンで監視・操作するためのソフトウェア無償版 >>>Google Playでダウンロードできます。	●	●	●	●	●	
Pro-face Remote HMI Client for Win	1ライセンス	PFXEXRHCLS	マルチ・データボックス内の画面情報をWindows OS搭載のパソコンやタブレットで監視・操作するためのソフトウェアライセンス	●	●	●	●	●	
	10ライセンス	PFXEXRHCLS10							
	30ライセンス	PFXEXRHCLS30							
Pro-face Remote HMI Server		PFXEXRHSLs	マルチ・データボックス内のWindowsアプリケーション画面をPro-face Remote HMIからモニタリング・操作するためのソフトウェア（1ライセンス） *6	●					

*1 Pro-faceサイトからダウンロードした体験版を製品版としてご利用する際、または2台目以降のPCにGP-Pro EXをインストールする際にご購入ください。PC1台につき、1ライセンスが必要です。

*2 グループライセンスは、10台までのパソコンにインストール可能なシリアルナンバーとキーコードがセットになっています。（事業所内にあるパソコン10台までとなります。対象は、GP-Pro EX Ver.4.0以降となります。）

*3 設定エディタとランタイムが同梱されています。

*4 Pro-faceサイトからダウンロードした体験版を製品版としてご利用する際、または2台目以降のPCへ設定エディタとランタイムをインストールする際に、ご購入ください。PC1台につき、1ライセンスが必要です。

*5 Pro-faceサイトからダウンロードした体験版を製品版としてご利用する際、または2台目以降のPCへランタイムのみをインストールする際に、ご購入ください。PC1台につき、1ライセンスが必要です。

*6 GP-Pro EX のDVD-ROMからインストールできます。ライセンスのみご購入になります。

シリアル関連

製品名	型式	製品概要	モデル					
			SP5000 オープン ボックス	SP5000 パワー ボックス	SP5000 スタンダード ボックス	LT4000M	GP4000M	FANUC 専用
RS-232Cケーブル（5m）	PFXZLMCBRJ21	各種ホストとマルチ・データボックスとの間でRS-232C通信を行う際のインターフェイス用バラ線ケーブル				●	●	
	CA3-CBL232/5M-01	各種ホストとマルチ・データボックスとの間でRS-232C通信を行う際のインターフェイス用ケーブル	●	●	●		●	
RS-422ケーブル（5m）	PFXZLMCBRJ81	各種ホストとマルチ・データボックスとの間でRS-422通信を行う際のインターフェイス用バラ線ケーブル				●	●	
	CA3-CBL422/5M-01	各種ホストと本マルチ・データボックスとの間でRS-422通信を行う際のインターフェイス用ケーブル	●	●	●		●	
	CA3-CBL422-01						●	
三菱Qシリーズリンクケーブル（5m）	CA3-CBLLNKM-Q-01	三菱PLC Q または各種ホストとマルチ・データボックスとの間でRS-232C通信を行う際のインターフェイス用ケーブル	●	●	●		●	
オムロンSYSMAC リンクケーブル（5m）	CA3-CBLSYS-01	オムロンPLC SYSMAC、または各種ホストとマルチ・データボックスとの間でRS-232C通信を行う際のインターフェイス用ケーブル	●	●	●		●	
三菱Aシリーズ接続ケーブル（5m）	CA3-CBLA-01	三菱PLC A/QnAのプログラミングコンソール用I/Fに直結できるケーブル（プログラミングコンソールとの同時使用はできません）	●	●	●		●	
三菱Qシリーズ接続ケーブル（5m）	CA3-CBLQ-01	三菱PLC Qのプログラミングコンソール用I/Fに直結できるケーブル（プログラミングコンソールとの同時使用はできません）	●	●	●		●	
三菱FXシリーズ接続ケーブル（1m）	CA3-CBLFX/1M-01	三菱PLC FXのプログラミングコンソール用I/Fに直結できるケーブル（プログラミングコンソールとの同時使用はできません）	●	●	●		●	
三菱FXシリーズ接続ケーブル（5m）	CA3-CBLFX/5M-01		●	●	●		●	
コネクタ端子台変換アダプター	CA3-ADPTRM-01	シリアルインターフェイスの出力をRS-422用端子台に置き換えて使用できるアダプター					●	
COMポート変換アダプター	CA3-ADPCOM-01	マルチ・データボックスCOMポートにRS-422用通信オプションを接続するためのピンアサイン変換アダプター	●	●	●		●	
マルチリンクケーブル	CA3-CBLMLT-01（5m）	各種ホストとマルチ・データボックスとの間でマルチリンク（n:1）通信を行う際のRS-422インターフェイス用ケーブル					●	
RS-232C 9pin-25pin変換ケーブル（0.2m）	CA3-CBLCBT232-01	D-Sub 9ピンプラグをD-Sub 25ピンソケットに変換するケーブル	●	●	●		●	
RS-422 9pin-25pin変換ケーブル（0.2m）	CA3-CBLCBT422-01		●	●	●		●	
MPIケーブル（3.5m）	ST03-A2B-MPI21-PFE	各種ホストとマルチ・データボックスとの間でMPI通信を行う際のインターフェイス用ケーブル	●	●	●		●	
RS-422 コネクタ端子台変換アダプター	PFXZCBADTM1	D-Sub 9ピンプラグをRS-422用端子台に変換するアダプター	●	●	●			
RS-232C アイソレーションユニット	CA3-ISO232-01	各種ホストとマルチ・データボックスを絶縁して接続するためのユニット（RS-232C/RS-422 切替）	●	●	●			
FANUC CNC接続ケーブル（5m）	PFXZLMCBRJ22	FANUC CNCと本製品を接続するためのシリアル通信用ケーブル						●

USB関連

製品名	型式	製品概要	モデル					
			SP5000 オープン ボックス	SP5000 パワー ボックス	SP5000 スタンダード ボックス	LT4000M	GP4000M	FANUC 専用
EZタワーライト 円形台座付ボール取付けタイプ	XVGU3SHAG	マルチ・データボックスと簡単にUSB接続できる積層式LED表示灯（円形台座付ボール取付けタイプ）	●	●	●	●	●	
EZタワーライト 直付けタイプ	XVGU3SWG	マルチ・データボックスと簡単にUSB接続できる積層式LED表示灯（直付けタイプ）	●	●	●	●	●	
EZイルミネーションスイッチ	PFXZCCEUSG1	マルチ・データボックスと簡単にUSB接続できるイルミネーションスイッチ	●	●	●	●	●	
EZテンキー	PFXZCCEUKB1	マルチ・データボックスと簡単にUSB接続できるテンキーパッド	●	●	●	●	●	
USBデータ転送ケーブル （USB Type A/mini B）（1.8m）	ZC9USCBMB1	パソコン（USB Type A）とマルチ・データボックス（USB mini B）間でデータを送受信するためのケーブル	●	●	●	●	●	●
USBデータ転送ケーブル （USB Type A/Type A）（2m）	CA3-USBCB-01	パソコン（USB Type A）とマルチ・データボックス（USB Type A）間でデータを送受信するためのケーブル	●	●	●	●	●	●
USB前面取付け延長ケーブル （USB Type A）（1m）	CA5-USBEXT-01	USB（Type A）ポートを操作盤の前面に取り付けるための延長ケーブル	●	●	●	●	●	●
USB前面取付け延長ケーブル （USB mini B）（1m）	PFXZC9USEXMB1	USB（mini B）ポートを操作盤の前面に取り付けるための延長ケーブル	●	●	●	●	●	●
USBケーブル（5m）	FP-US00	USBプリンタ（Type B）に接続するケーブル	●	●	●	●	●	
USB- シリアル（RS-232C） 変換ケーブル（0.5m）	CA6-USB232-01	USBインターフェイスをシリアルインターフェイス（RS-232C）に変換するためのケーブル（RS-232C 対応のモデムまたはバーコードリーダーの接続を可能にします）		●	●			
USB/RS-422/485変換アダプタ	PFXZCBCBCVUSR41	マルチ・データボックス（USB Type A）と周辺機器（RS-422/485）を接続するアダプタ		●	●		●	
USB クランプType mini B （1ポート）	ZC9USCLMB1	USB mini B ケーブルの脱落を防止する抜け止め金具（5個入り）	●	●	●			

オプション

その他

製品名	型式	製品概要	モデル					
			SP5000 オープン ボックス	SP5000 パワー ボックス	SP5000 スタンダード ボックス	LT4000M	GP4000M	FANUC 専用
DVI-Dケーブル (5m)	FP-DV01-50	マルチ・データボックスからディスプレイに画像信号を出力する際のDVI-Dケーブル DVI 1.0 対応 (DVI-D 24ピンプラグ)	●					
DC電源コネクタ (ライトアングル)	PFXZCBCNDC2	電源ケーブルと接続するためのDC電源コネクタ、ライトアングルタイプ (5個入り)	●	●	●			
AUXコネクタ	PFXZCDCNAUX1	外部出力を使用する場合に必要なAUXコネクタ (5個入り)	●	●				
壁面取り付け金具	PFXZSPADWM1	マルチ・データボックスを壁面取り付けするための固定金具	●	●	●			
SDメモ리카ード (4GB) *7	PFXZCBSD4GC41	ストレージ用SDメモ리카ード (4GB、MLC、CLASS4)	●	●	●			
CFastカード (32GB) *7	PFXZCDSCCFA321	ストレージ用CFastカード (32GB、SLC)	●					
リプレイス用電池 *8	PFXZCBBT1	時計データバックアップ用一次電池 (1個入り)	●	●	●			

*7 市販品を使用することもできます。
*8 マルチ・データボックスは、NVRAM (バックアップメモリー) にRTC (時計データ) を保持できます。ただし、100日以上通電しない場合は、時計データを保持するために本オプションを追加する必要があります。

【おすすめオプション】産業用スイッチングハブ



- ・使用周囲温度 0～60℃
- ・耐振動 IEC 60068-2-6準拠
- ・耐衝撃 IEC 60068-2-27準拠
- ・DINレール取付け
- ・24Vdc対応

ConneXiumシリーズ

【おすすめオプション】スイッチング電源



- ・単相100～240Vac入力対応
- ・DINレール取付け
- ・保護機能搭載で電力品質確保

Phaseoシリーズ

【おすすめオプション】業務用アンダーディスプレイ



- ・接続評価済み
- ・DVIケーブル1本で接続
- ・24時間連続稼働

おすすめオプションの詳細は、Pro-faceサイトでご確認ください。

メンテナンス品

破損、紛失した際にお求めください。

製品名	型式	製品概要	モデル					
			SP5000 オープン ボックス	SP5000 パワー ボックス	SP5000 スタンダード ボックス	LT4000M	GP4000M	FANUC 専用
アクセサリキット	PFXZGMAK1	本体回転防止ティ、USB ケーブルの脱着を防止するクランプ (USB Type A、mini B、1ポート用)、パネル厚調整2mmスベサ (各1個入り)				●	●	●
DC電源コネクタ (ストレート)	PFXZGMCNDC1	電源ケーブルと接続するためのDC電源コネクタ、ストレートタイプ (5個入り)				●	●	●
	PFXZCBCNDC1		●	●	●			
DIOコネクタ	PFXZLMCNIO1	DIO I/Fに装着するコネクタ (4個入り)				●		●
USBクランプ Type A (1ポート)	PFXZCBCLUSA1	USB (Type A) ケーブルの脱着を防止する 抜け止め金具 (5個入り)	●	●	●			
CFastカード (32GB) *PFXSP5B41専用	PFXZCDSCCFA322	システムカード用CFast カード (32GB、MLC)	●					
CFastカード (16GB) *PFXSP5B40専用	PFXZCDSCCFA162	システムカード用CFast カード (16GB、MLC)	●					
SDメモ리카ード (1GB)	PFXZCDS1GC61	システムカード用SD メモ리카ード (1GB、SLC、Class 6)		●				

CANopen関連ユニット (LT4000Mモデル専用)

CANopenスレーブユニット、およびEXモジュール (CANopenスレーブ用の拡張ユニット) に関しては、Pro-faceサイトでご確認ください。
https://www.proface.com/ja/product/commu equip/multi_databox/option

仕様



マルチ・データボックス（SP5000モデル）

電気の仕様

モデル		SP5000（オープンボックス）	SP5000（パワーボックス）	SP5000（スタンダードボックス）
型式（ベースモジュール）		PFXSP5B41	PFXSP510	PFXSP500
型式（アダプター）		PFXZCDADEXP1		
定格電圧		12～24Vdc		
電圧許容範囲		10.8～28.8Vdc		
許容瞬時停電時間		12Vdc：1.25ms以下 24Vdc：5ms以下		
消費電力	最大	25W以下	27W以下	19.5W以下
	最大 （アダプターのみ）	2.0W以下		
突入電流		30A以下		
絶縁耐力		1,000Vac、20mA 1分間 （充電部端子とFG端子間）		
絶縁抵抗		500Vdc、10MΩ以上 （充電部端子とFG端子間）		

環境仕様

モデル		SP5000（オープンボックス）	SP5000（パワーボックス）	SP5000（スタンダードボックス）
型式（ベースモジュール）		PFXSP5B41	PFXSP5B10	PFXSP500
型式（アダプター）		PFXZCDADEXP1		
使用周囲温度		0～60℃ （床設置時：0～55℃）		
保存周囲温度		-20～60℃		
使用および保存周囲湿度		10%～90%RH（結露のないこと、湿球温度39℃以下）		
じんあい		0.1mg/m ³ 以下（導電性塵埃のないこと）		
汚染度		汚染度2		
腐食性ガス		腐食性ガスのないこと		
耐気圧（使用高度）		800 ～ 1,114hPa（海拔2,000m以下）		
耐振動		JIS B 3502、IEC/EN 61131-2準拠 5～9Hz 片振幅：3.5mm 9～150Hz 定加速度：9.8m/s ² X、Y、Z各方向 10サイクル（約100分間）		
耐衝撃性		JIS B 3502、IEC/EN 61131-2準拠 147m/s ² 、X、Y、Zの方向に各3回		
耐ノイズ		ノイズ電圧：1,000Vp-p パルス幅：1μs 立ち上がり時間：1ns （ノイズシミュレーターによる）		
耐静電気放電		接触放電法：6kV（IEC/EN 61000-4-2レベル3）		

メモリー

モデル	SP5000（オープンボックス）	SP5000（パワーボックス）	SP5000（スタンダードボックス）
型式（ベースモジュール）	PFXSP5B41	PFXSP5B10	PFXSP500
型式（アダプター）	PFXZCDADEXP1		
システムカード/システムメモリー	CFastカード	SDカード	Flash EPROM
システムカード/システムメモリーの取外し可否	可		不可
アプリケーションメモリー （GP-Pro EX使用時）	画面エリア：64MB ユーザーフォントエリア：上限なし ロジックプログラムエリア：なし 自由スペース：約17GB *1	画面エリア：64MB ユーザーフォントエリア：8MB *2 ロジックプログラムエリア：132KB（15,000ステップ相当 *3） 自由スペース：なし	
バックアップメモリー （GP-Pro EX使用時）	画面エリア：NVRAM320KB 変数エリア：NVRAM64KB		
バッテリー （時計データバックアップ）	なし *4		

*1 Windowsアプリケーションのインストール可否を判断するための仕様情報は、『SP5000シリーズ オープンボックスリファレンスマニュアル』をご覧ください。

*2 ユーザーフォントエリア容量を超えた場合は、画面エリア容量を使用できます（イメージフォントやピクチャフォントを使用する場合など）。

*3 画面エリア容量を1MB使用することで、最大60,000ステップまで利用できます（ソフトウェアで切り替え）。

*4 マルチ・データボックスは、NVRAM（バックアップメモリー）に時計データを保持できます。ただし、100日以上通電しない場合は、時計データを保持するために時計データバックアップ用一時電池（オプション）を追加する必要があります。

仕様



マルチ・データボックス（SP5000モデル）

インターフェイス仕様

モデル	SP5000（オープンボックス）		SP5000（パワーボックス）	SP5000（スタンダードボックス）
型式（ベースモジュール）	PFXSP5B41		PFXSP5B10	PFXSP500
型式（アダプター）	PFXZCDADEXP1			
シリアル（COM1）	RS-232C/422/485 データ長：7/8ビット、ストップビット：1/2ビット、パリティ：なし/奇数/偶数、 通信速度：2,400（1,200）～115,200bps コネクタ：D-Sub 9ピン プラグ			RS-232C データ長：7/8ビット、ストップビット：1/2ビット、 パリティ：なし/奇数/偶数、 通信速度：2,400（1,200）～115,200bps コネクタ：D-Sub 9ピン プラグ
シリアル（COM2）	RS-232C/422/485 データ長：7/8ビット、ストップビット：1/2ビット、 パリティ：なし/奇数/偶数 通信速度：2,400（1,200）～115,200bps コネクタ：D-Sub 9ピン プラグ	RS-232C/422/485 データ長：7/8ビット、ストップビット：1/2ビット、 パリティ：なし/奇数/偶数 通信速度：2,400（1,200）～115,200bps、 187,500bps（MPI） コネクタ：D-Sub 9ピン プラグ	RS-422/485 データ長：7/8ビット、ストップビット：1/2ビット、 パリティ：なし/奇数/偶数 通信速度：2,400（1,200）～115,200bps、 187,500bps（MPI） コネクタ：D-Sub 9ピン プラグ	
USB（Type A）*5	コネクタ：USB2.0（Type A）× 3 電源電圧：5Vdc ±5% 最大出力電流：端子あたり500mA、 端子3 つで合計1A 最大通信距離：5m		コネクタ：USB2.0（Type A）× 2 電源電圧：5Vdc ±5% 最大出力電流：端子あたり500mA 最大通信距離：5m	
USB（mini B）	コネクタ：USB2.0（mini B）× 1、最大通信距離：5m			
イーサネット（ベースモジュール側）	対応規格：IEEE802.3i/IEEE802.3u/IEEE802.3ab 10BASE-T/100BASE-TX/1000BASE-T コネクタ：モジュラージャック（RJ-45）× 2			
イーサネット（アダプター側）	対応規格：IEEE802.3i/IEEE802.3u 10BASE-T/100BASE-TX コネクタ：モジュラージャック（RJ-45）× 1			
SDカード	SDカードスロット（ストレージ）× 1	SDカードスロット（システム）× 1 SDカードスロット（ストレージ）× 1	SDカードスロット（ストレージ）× 1	
CFastカード	CFastカードスロット（システム）× 1 CFastカードスロット（ストレージ）× 1	—		
ビデオ	DVI-D出力 コネクタ：DVI-D 24 ピンソケット × 1 解像度：1,920 × 1,200ドット （WUXGA、VESA規格準拠）	—		
音声入力	音声入力：MIC 入力/LINE 入力 （ソフトウェア切替） コネクタ：MINI-JACK 3.5 × 1	—		
音声出力	音声出力：300mW（定格負荷：8Ω、周波数：1kHz） LINE 出力：定格負荷：10kΩ以上 コネクタ：ツープース型端子台（AUXと共用）× 1			—
補助出力（AUX）	アラーム出力またはブザー出力：1点、定格電圧：DC24V、定格電流：50mA以下 コネクタ：ツープース型端子台 × 1			—

*5 各種類のUSBデバイスを1つずつのみ接続できます。同じ種類を複数接続すると、最初に接続したUSBデバイスのみが機能します。

設置仕様

モデル	SP5000（オープンボックス）	SP5000（パワーボックス）	SP5000（スタンダードボックス）
型式（ベースモジュール）	PFXSP5B41	PFXSP5B10	PFXSP500
型式（アダプター）	PFXZCDADEXP1		
接地	機能接地：D種接地（SG-FG共通）		
冷却方式	自然空冷		
外形寸法	W189 × H134 × D67mm		
質量	1.65kg以下		

仕様



マルチ・データボックス（SP5000モデル）

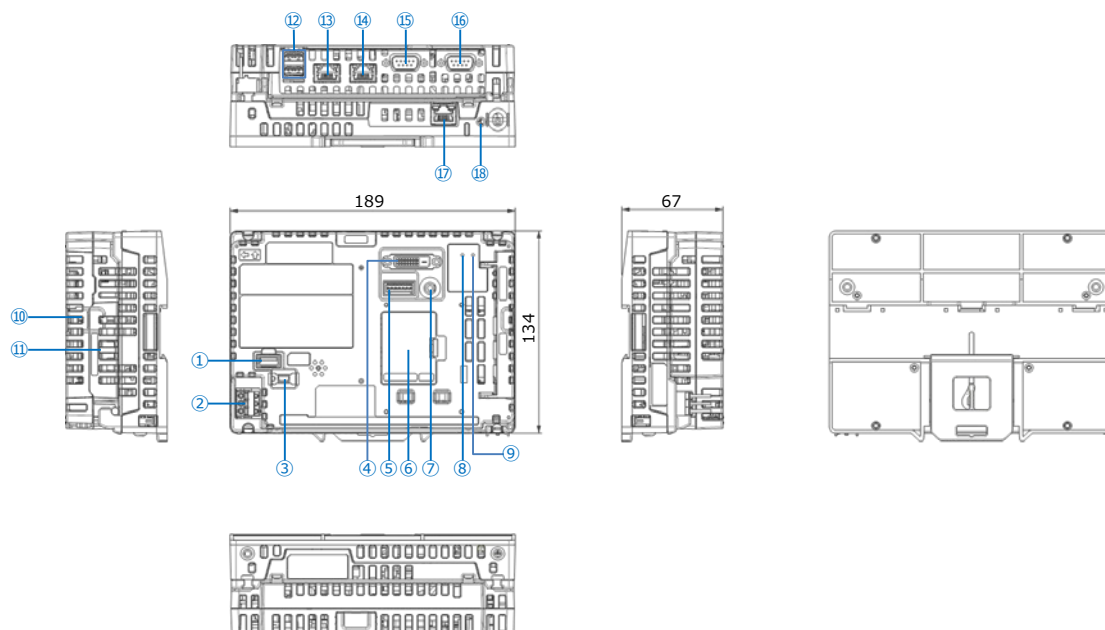
外形寸法図・各部名称

SP5000（オープンボックス）モデル

ベースモジュール型式：PFXSP5B41

アダプター型式：PFXZCDAEXP1

mm



<各部名称>

- ①USB (Type A) インターフェイス ②電源コネクター ③USB (mini B) インターフェイス ④DVI-D出力インターフェイス ⑤補助出力/音声出力インターフェイス (AUX)
⑥拡張ユニットインターフェイスカバー (EXT) ⑦音声入力インターフェイス (L-IN/MIC) ⑧ステータスLED ⑨カードアクセスLED ⑩ストレージカードカバー ⑪システムカードカバー
⑫USB (Type A) インターフェイス ⑬イーサネットインターフェイス (ETH1) ⑭イーサネットインターフェイス (ETH2) ⑮シリアルインターフェイス (COM1) ⑯シリアルインターフェイス (COM2)
⑰イーサネットインターフェイス (ETHERNET) ⑱ステータスLED (POWER)

SP5000（パワーボックス）モデル

ベースモジュール型式：PFXSP5B10

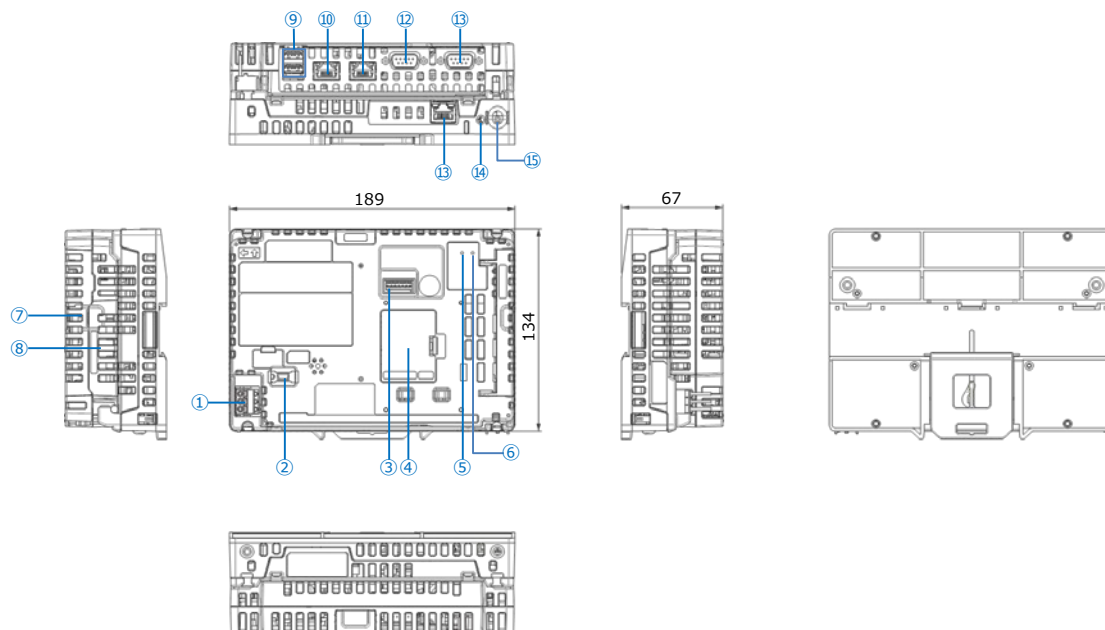
アダプター型式：PFXZCDAEXP1

SP5000（スタンダードボックス）モデル

ベースモジュール型式：PFXSP5B00

アダプター型式：PFXZCDAEXP1

mm



<各部名称>

- ①電源コネクター ②USB (mini B) インターフェイス ③補助出力/音声出力インターフェイス (AUX) *パワーボックスのみ ④拡張ユニットインターフェイスカバー (EXT) ⑤ステータスLED
⑥カードアクセスLED ⑦ストレージカードカバー ⑧システムカードカバー *パワーボックスのみ ⑨USB (Type A) インターフェイス ⑩イーサネットインターフェイス (ETH1)
⑪イーサネットインターフェイス (ETH2) ⑫シリアルインターフェイス (COM1) ⑬シリアルインターフェイス (COM2) ⑭イーサネットインターフェイス (ETHERNET) ⑮ステータスLED (POWER)

仕様



マルチ・データボックス（LT4000M、GP4000Mモデル）

電氣的仕様

モデル	LT4000M		GP4000M
型式（ベースモジュール）	PFXLM4B01DDK：シンク出力タイプ PFXLM4B01DDC：ソース出力タイプ	PFXLM4B01DAK：シンク出力タイプ PFXLM4B01DAC：ソース出力タイプ	PFXGM4B01D
型式（アダプター）	PFXZXMADSA1		
定格電圧	24Vdc		
電圧許容範囲	20.4～28.8Vdc		
許容瞬時停電時間	20.4Vdc：10ms以下		10ms以下
最大消費電力	7.4W以下	10.4W以下	5.2W以下
突入電流	28.8Vdc：30A以下		30A以下
絶縁耐力	500Vdc 1分間 (充電部端子とFG端子間)		1,000Vac, 20mA 1分間 (充電部端子とFG端子間)
絶縁抵抗	500Vdc, 10MΩ以上 (充電部端子とFG端子間)		

環境仕様

モデル		LT4000M		GP4000M
型式（ベースモジュール）		PFXLM4B01DDK：シンク出カタイプ PFXLM4B01DDC：ソース出カタイプ	PFXLM4B01DAK：シンク出カタイプ PFXLM4B01DAC：ソース出カタイプ	PFXGM4B01D
型式（アダプター）		PFXZXMADSA1		
標準準拠		IEC 61131-2		
使用周囲温度	水平取付け	0～50℃		
	垂直取付け	0～40℃		0～50℃
保存周囲湿度		-20～60℃		
保存高度		0～10,000m		
動作高度		0～2,000m		
使用および保存周囲湿度		5～85%で結露なし（結露のないこと、湿球温度39℃以下）		
じんあい		≤ 0.1mg/m ³ （導電性塵埃のないこと）		
汚染度	IEC 60664	2		
保護度	IEC 61131-2	保護カバーが正しく取り付けられているIP20		
腐食性ガス		腐食性ガスのないこと		
耐気圧（使用高度）		800 ～ 1,114hPa（海拔2,000m以下）		
耐振動	DINレール取付け	5～8.4Hzから3.5mm 固定振幅 8.4～150Hzから9.8m/s ² （1gn）定加速度		EN61131-2 準拠 5～9 Hz 片振幅：3.5 mm
機械的衝撃抵抗	DINレール取付け	147m/s ² （15gn）、11ms 継続		JIS B3502、IEC/EN 61131-2 準拠 147m/s ² X、Y、Z 3 方向
静電放電	IEC/EN61000-4-2	8kV（空中放電）、6kV（接触放電）		
放射性無線 周波数磁界	IEC/EN61000-4-3	10V/m（80MHz～3GHz）		10V/m（80MHz～2.7GHz）
ファーストトランジェント /バーストノイズ	IEC/EN61000-4-4	電力線:2kV デジタルI/O:1kV リレー出力:2kV イーサネットライン:1kV COMライン:1kV CANライン:1kV		電源ポート：2kV 通信ポート：1kV
サージ耐性	IEC/EN61000-4-5	電源:CM:1kV; DM:0.5kV デジタルI/O:CM:1kV; DM:0.5kV シールドケーブル:1kV CM＝ラインとアース間 DM＝電源ポートのライン間		
耐震性（稼動時）		IEC61131-2		
保護		IP20（IEC60529）		
耐衝撃性（稼動時）		IEC61131-2 15gn 11ms		

メモリ

モデル	LT4000M		GP4000M
型式（ベースモジュール）	PFXLM4B01DDK：シンク出力タイプ PFXLM4B01DDC：ソース出力タイプ	PFXLM4B01DAK：シンク出力タイプ PFXLM4B01DAC：ソース出力タイプ	PFXGM4B01D
型式（アダプター）	PFXZXMADSA1		
アプリケーションメモリ *6	FLASH EPROM 16MB (作画プログラムおよびロジックプログラムの拡張を含む)		FLASH EPROM 8MB (ロジックプログラムエリアを含む)
ロジックプログラムエリア	FLASH EPROM 132KB *7（15,000ステップに相当）		
フォントエリア	FLASH EPROM 8MB（制限を超えたときに内部記憶を使用）		
バックアップメモリ	nvSRAM 128KB		
変数エリア	nvSRAM 64KB		—

*6 ユーザー使用可能容量です。

*7 ソフトウェアで最大60,000ステップに切り替え可能です。ただしアプリケーションメモリ（画面データ）が1MB少なくなります。

仕様

マルチ・データボックス（LT4000M、GP4000Mモデル）



インターフェイス仕様

モデル		LT4000M		GP4000M
型式（ベースモジュール）		PFXLM4B01DDK：シンク出力タイプ PFXLM4B01DDC：ソース出力タイプ	PFXLM4B01DAK：シンク出力タイプ PFXLM4B01DAC：ソース出力タイプ	PFXGM4B01D
型式（アダプター）		PFXZXMA1		
シリアル（COM）		RS-232C/RS485 コネクタ：RJ-45、ケーブルタイプ：シールドケーブル RS-232C（最大ボーレート：115,200bps、ケーブル最大長：15m） RS-485（最大ボーレート：300～115,200bps、ケーブル最大長：200m、Polarization 抵抗：LTを複数接続する場合、ソフトウェアで設定が必要です。詳細は「GP-Pro EX機器接続マニュアル」をご確認ください。）		RS-232C/422/485 データ長：7/8 ビット、ストップビット：1/2 ビット、パリティ：なし/ 偶数/ 奇数、伝送速度：2,400～115,200 bps、187,500 bps コネクタ：D-Sub 9ピン プラグ
USB（Type A）		コネクタ：USB2.0（Type A）× 1 電源電圧：5Vdc±5%、最大出力電流：500mA、最大通信距離：5m		コネクタ：USB2.0（Type A）× 1 電源電圧：5Vdc±5%、最大出力電流：200mA、最大通信距離：3m
USB（mini B）		USB2.0コネクタ（mini B）×1、最大通信距離5m		
イーサネット		10BASE-T/100BASE-TX コネクタ：モジュラージャック（RJ-45）× 1		IEEE802.3i/ IEEE802.3u、10BASE-T/100BASE-TX コネクタ：モジュラージャック（RJ-45）× 1
CANopenマスター		CAN-CIA（ISO 11898-2:2002 パート 2） コネクタ：D-Sub 9ピン（プラグ）		—
コントロール	DIO（シンクタイプ）	標準入力シンク・ソース20点 （特殊入力シンク・ソース2点として利用可能） 標準出力シンク10点、特殊出力シンク2点	標準入力シンク・ソース12点 （特殊入力シンク・ソース2点として利用可能） 標準出力シンク6点、特殊出力シンク2点	—
	DIO（ソースタイプ）	標準入力シンク・ソース20点 （特殊入力シンク・ソース2点として利用可能） 標準出力ソース10点、特殊出力ソース2点	標準入力シンク・ソース12点 （特殊入力シンク・ソース2点として利用可能） 標準出力ソース6点、特殊出力ソース2点	—
	AIO	—	2chアナログ入力（13ビット） 2ch温度入力（熱電対・測温抵抗体） 2chアナログ出力（12ビット）	—

注記1：特殊入力および特殊出力の総称について
特殊入力：高速カウンタ入力およびパルスキャッチ入力 特殊出力：パルス出力、PWM 出力および高速カウンタ一致出力ユーザー使用可能容量です。

注記2：AIOを使用する場合の注意点について
マルチ・データボックス起動中にアナログ出力端子に信号が出力される場合があります。アナログ出力端子に接続された外部機器は、マルチ・データボックス起動後に電源が投入されるように 設計してください。
マルチ・データボックスと外部機器の電源が異なる場合、電源の瞬停に配慮して設計してください。

設置仕様

モデル		LT4000M		GP4000M
型式（ベースモジュール）		PFXLM4B01DDK：シンク出力タイプ PFXLM4B01DDC：ソース出力タイプ	PFXLM4B01DAK：シンク出力タイプ PFXLM4B01DAC：ソース出力タイプ	PFXGM4B01D
型式（アダプター）		PFXZXMA1		
接地		機能設置：D種接地（SG-FG共通）		
冷却方式		自然空冷		
外形寸法		W131.35 x H115.3 x D74.4mm		W131.35 x H109.83 x D53.9mm
質量		509g	544g	366g

仕様

マルチ・データボックス（LT4000Mモデル）



コントロール仕様（デジタル入力）

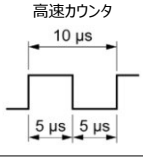
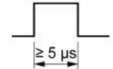
モデル		LT4000M
型式（ベースモジュール）		PFXLM4B01DDK：シンク出力タイプ PFXLM4B01DDC：ソース出力タイプ PFXLM4B01DAK：シンク出力タイプ PFXLM4B01DAC：ソース出力タイプ
型式（アダプター）		PFXZXMADSA1
定格電流		5mA
突入値	電圧	30Vdc
	電流	6.29mA 最大
入力インピーダンス		4.9k Ω
入力タイプ		シンク/ソース
定格電圧		24Vdc
最大許容電圧		28.8Vdc
入力制限値	ON電圧	15Vdc以上（15～28.8Vdc）
	OFF電圧	5Vdc以下（0～5Vdc）
	ON電流	2.5mA以上
	OFF電流	1.0mA以下
絶縁	方式	フォトカブラ絶縁
	内部回路間	500Vdc
フィルタ		0.5ms x N（N は 0 ～ 63）
IEC61131-2規格 3タイプ		タイプ1
互換性		2 線式、および3 線式センサーをサポート
ケーブルの種類と長さ		シールドケーブル：：最大100m、非シールド：50m
端子台		タイプ:3.5mm ピッチ 端子台は取り外し可能
入力並列接続		なし

コントロール仕様（トランジスタ出力）

モデル		LT4000M
型式（ベースモジュール）		PFXLM4B01DDK：シンク出力タイプ PFXLM4B01DDC：ソース出力タイプ PFXLM4B01DAK：シンク出力タイプ PFXLM4B01DAC：ソース出力タイプ
型式（アダプター）		PFXZXMADSA1
定格電流		DC24V
出力範囲		DC19.2～28.8V
出力タイプ		シンク/ ソース
定格電流		0.3A/1出力、3.0A/1コモン
残留電圧		I = 0.1 A でDC1.5V以下
遅延 *8		オフからオン（0.3A負荷）：1.1ms、オンからオフ（0.3A負荷）：2ms
絶縁	方式	フォトカブラ絶縁
	内部回路間	DC500V
最小抵抗負荷		DC24Vで80 Ω
ケーブルの長さ		非シールド:150m
短絡に対する保護		なし
端子台		タイプ:3.5mmピッチ 端子台は取り外し可能

*8 遅延にケーブル遅延は含まれていません。

コントロール仕様（高速カウンタ、およびパルスキャッチ入力）

モデル		LT4000M
型式（ベースモジュール）		PFXLM4B01DDK：シンク出力タイプ PFXLM4B01DDC：ソース出力タイプ PFXLM4B01DAK：シンク出力タイプ PFXLM4B01DAC：ソース出力タイプ
型式（アダプター）		PFXZXMADSA1
定格電流	電圧	24Vdc
	電流	7.83mA
突入値	電圧	30Vdc
	電流	9.99mA
入力インピーダンス		3.2k Ω
入力タイプ		シンク/ソース
定格電圧		24Vdc
最大許容電圧		28.8Vdc
入力制限値	ON電圧	15Vdc以上
	OFF電圧	5Vdc以下
	ON電流	5mA以上
	OFF電流	1.5mA以下
絶縁	方式	フォトカブラ絶縁
	内部回路間	500Vdc
フィルタ		無し、4 μ s、40 μ s
IEC61131-2規格 3タイプ		タイプ1
互換性		2線式および3線式センサーをサポート
ケーブル	タイプ	シールドケーブル
	長さ	最大10m
端子台		タイプ:3.5mm ピッチ 端子台は取り外し可能
最大周波数		単相：100kHz、2相：50kHz、デューティレート：45～55%
位相計数モード		単相、2相2連倍、2相4連倍、 2相2連倍 反転、2相4連倍 反転
応答時間	マーカー	1ms
	プリロード	1ms
	プリストローブ	1ms
	一致出力	2ms
最小パルス幅（パルス入力）		 高速カウンタ  パルスキャッチ入力信号ON幅
入力並列接続		なし

コントロール仕様（パルス出力、PWM、高速カウンター一致出力）

モデル		LT4000M	
型式（ベースモジュール）		PFXLM4B01DDK：シンク出力タイプ PFXLM4B01DDC：ソース出力タイプ PFXLM4B01DAK：シンク出力タイプ PFXLM4B01DAC：ソース出力タイプ	
型式（アダプター）		PFXZXMADSA1	
出力タイプ		シンク/ソース	
定格電圧		24Vdc	
電源入力範囲		19.2～28.8Vdc	
電源逆保護		○	
パルス出力/PWM 出力電流		50mA/1出力、100mA/1コモン	
オリジナル入力に対する応答時間		2ms	
絶縁抵抗	高速出力と 内部回路の間	10MΩ以上	
	電源ポートと 保護接地（PE） ＝ 500Vdcの間	10MΩ以上	
残留電圧	I=0,1Aの場合	1.5Vdc以下	
遅延 *8		オフからオン（50mA負荷）：1.1ms オンからオフ（50mA負荷）：1.1ms	
最小ロードインピーダンス		80Ω	
最大パルス出力周波数		50kHz	
最大PWM出力周波数		65kHz	
精度 PWM出力/ パルス出力	周波数	精度	デューティー
	10～100Hz	0.1%	0～100%
	101～1000Hz	1%	1～99%
	1.001～20kHz	5%	5～95%
	20.001～45kHz	10%	10～90%
	45.001～65kHz	15%	15～85%
デューティー比範囲		1～99%	
ケーブル	タイプ	シールド、24Vdc電源を含む	
	長さ	最大5m	
端子台		タイプ:3.5mm ピッチ 端子台は取り外し可能	

注記：加速/ 減速パルス出力を使用するとき、最大1% の周波数許容範囲があります。
*8 遅延にケーブル遅延は含まれていません。



コントロール仕様（アナログ入力）

モデル		LT4000M	
型式（ベースモジュール）		PFXLM4B01DAK：シンク出力タイプ PFXLM4B01DAC：ソース出力タイプ	
型式（アダプター）		PFXZXMADSA1	
		電圧入力	電流入力
最大入力数		2点	
入力タイプ		シングルエンド	
入力範囲		-10～10Vdc/0～10Vdc	0～20mA/4～20mA
入力インピーダンス		1MΩ以上	250 ±0.11%Ω
サンプルの継続時間		10ms/ チャネル + 1スキャン時間	
総合遅延時間		20ms + 1スキャン時間	
入力許容範囲	電磁妨害のない 25°Cでの 最大偏差	30Vdc	
	最大偏差	6.29mA 最大	
デジタル分解能		13ビット	
温度ドリフト		フルスケールの±0.06%	
一般モードの特性		80dB	
クロストーク		60dB	
非直線性		フルスケールの±0.4%	
最下位ビットの入力値		5mV	10μA
最大許容定常過負荷（非破壊）		±30Vdc（5分以下） ±15Vdc（破壊なし）	±30mAdc
絶縁耐力		入力と内部回路の間のフォトカブラ絶縁	
ケーブル	タイプ	シールドケーブル	
	長さ	IEC 61131-2規格に準拠するためには 3m未満である必要があります。最大伝送距離は10mです。	
端子台		タイプ:3.5mmピッチ 端子台は取り外し可能	
絶縁	外部入力	フォトカブラ絶縁	
	チャンネル間	非絶縁	

コントロール仕様（温度入力＜測温抵抗体＞）

モデル		LT4000M	
型式（ベースモジュール）		PFXLM4B01DAK：シンク出力タイプ PFXLM4B01DAC：ソース出力タイプ	
型式（アダプター）		PFXZXMADSA1	
入力センサータイプ		Pt100/Pt1000/Ni100/Ni1000	
入力温度範囲		Pt100/Pt1000：-200～600℃ Ni100/Ni1000：-50～200℃	
電流の測定	Pt100/Ni100	1.12mA ±3.5%	
	Pt1000/Ni1000	0.242μA ±3.5%	
入力インピーダンス		通常10MΩ	
サンプルの継続時間		10ms+1 サイクルタイム	
配線タイプ		すべての入力に対して設定される2 線または3線の接続	
変換方式		シグマデルタタイプ	
入力フィルタ		ローパス	
解像度温度値		0.1℃	
検出タイプ		オープンサーキット（各チャネル上の検出）	
入力許容範囲 *9	電磁妨害のない 25℃での 最大偏差	±5℃	
	最大偏差 25～50℃	Pt タイプ：±5.6℃（5.60℃） Ni タイプ：±5.2℃（5.20℃）	
温度ドリフト		30ppm/℃	
デジタル分解能		16ビット	
差動モードに おける拒否	50/60Hz	通常は60dB	
一般モードの 除去		通常は80dB	
絶縁方式		フォトカブラ絶縁	
許可された入力信号		±5Vdc最大	
ケーブルの長さ	Pt100/Ni100	20Ω以下	
	Pt1000/Ni1000	200Ω以下	
端子台		タイプ:3.5mmピッチ 端子台は取り外し可能	
ノイズ耐性 - ケーブル		シールドケーブルが必要です	

*9 配線が原因で発生するエラーを除く。

コントロール仕様（温度入力＜熱電対＞）

モデル		LT4000M
型式（ベースモジュール）		PFXLM4B01DAK：シンク出力タイプ PFXLM4B01DAC：ソース出力タイプ
型式（アダプター）		PFXZXMADSA1
入力センサータイプ		熱電対
入力温度範囲 *10		J（-200～760℃） K（-240～1370℃） R（0～1600℃） B（200～1800℃） S（0～1600℃） T（-200～400℃） E（-200～900℃） N（-200～1300℃）
入力インピーダンス		通常10MΩ
サンプルの継続時間		10ms+1サイクルタイム
変換方式		シグマデルタタイプ
デジタル分解能		16ビット
入力フィルタ		ローパス
解像度温度値		0.1℃
検出タイプ		オープンサーキット（各チャネル上の検出）
入力許容範囲	電磁妨害のない 25℃での 最大偏差	フルスケールの0.2%プラス基準接点補償精度±6℃
	最大偏差	フルスケール範囲の0.28%
温度ドリフト		30ppm/℃
入力許容範囲 - 端子温度補償		10分後の±5℃
温度範囲における 冷接点補償（0～50℃）		内部冷接点エラー：45分動作後+/-6℃
差動モードに おける拒否 一般モードの 除去	50/60Hz	通常は60dB
		通常は80dB
絶縁方式		フォトカブラ絶縁
許可された入力信号		±DC5V最大
ウォームアップ時間		45分
端子台		タイプ:3.5mmピッチ 端子台は取り外し可能
ノイズ耐性 - ケーブル		シールドケーブルが必要です

*10 冷接点補償に対する端子台でのPCB に対する温度測定。

仕様

マルチ・データボックス（LT4000M、GP4000Mモデル）

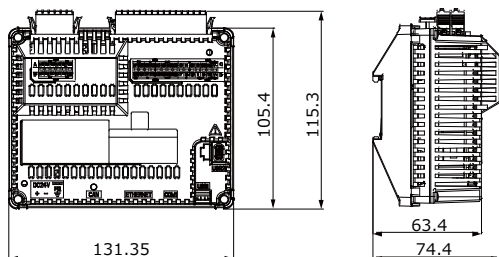


外形寸法図・各部名称

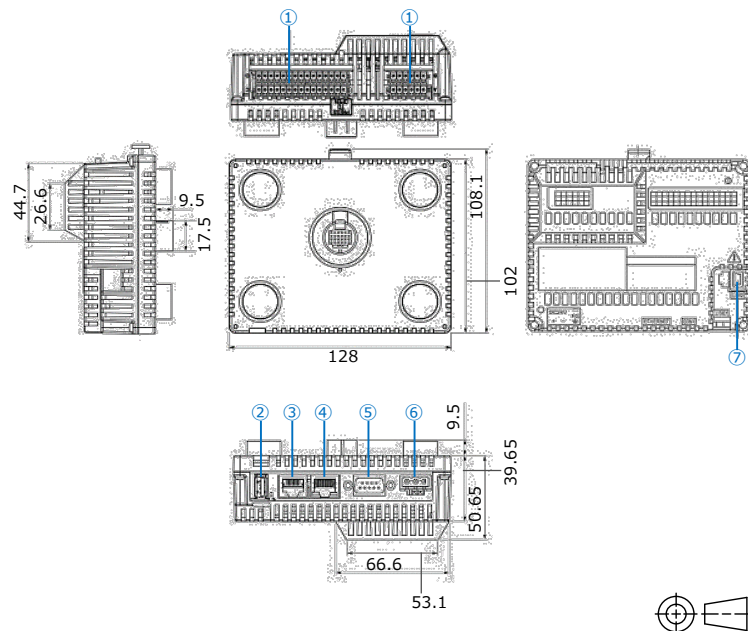
LT4000Mモデル

ベースモジュール型式：PFXLM4B01D**
アダプター型式：PFXZXMADSA1

mm



<アダプター、DIOコネクタ着脱時>



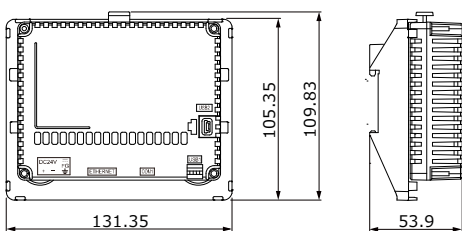
<各部名称>

①IOインターフェイス ②USB (Type A) インターフェイス ③シリアルインターフェイス ④イーサネットインターフェイス ⑤CANopenマスターインターフェイス
⑥電源コネクタ ⑦USB (mini B) インターフェイス

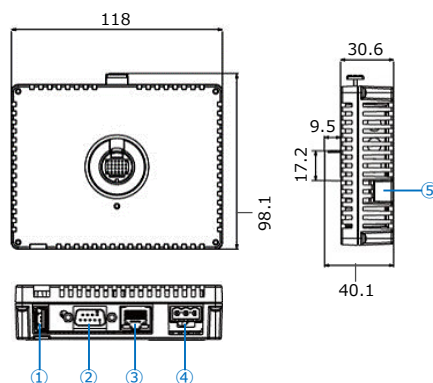
GP4000Mモデル

ベースモジュール型式：PFXGM4B01D
アダプター型式：PFXZXMADSA1

mm



<アダプター着脱時>



<各部名称>

①USB (Type A) インターフェイス ②シリアルインターフェイス (COM1) ③イーサネットインターフェイス ④電源コネクタ ⑤USB (mini B) インターフェイス



マルチ・データボックス（FANUC専用モデル）

対応CNC

	I/O信号	RS-232C信号（DPRNT）*11
FANUC Series	●	
FANUC Series 15	●	●
FANUC Series 16/18/20/21	●	●
FANUC Power Mate -D/F/H	●	●
FANUC Series 16i/18i/21i	●	●
FANUC Power Mate i	●	●
FANUC Series 15i	●	●
FANUC Series 0i	●	●
FANUC Series 30i/31i/32i/35i	●	●
FANUC Power Motion i	●	●
上記以外のCNCやPLC など	●	

*11 CNCの構成によっては対応できない場合があります。

電氣的仕様

モデル	FANUC専用モデル
型式	PFXLM4B01DAKFF
定格電圧	24Vdc
電圧許容範囲	20.4～28.8Vdc
許容瞬時停電時間	20.4Vdc：10ms以下
最大消費電力	10.4W以下
突入電流	28.8Vdc：30A以下
絶縁耐力	500Vdc 1分間 (充電部端子とFG端子間)
絶縁抵抗	500Vdc、10MΩ以上 (充電部端子とFG端子間)

環境仕様

モデル		FANUC専用モデル
型式		PFXLM4B01DAKFF
標準準拠		IEC 61131-2
使用周囲温度	水平取付け	0～50℃
	垂直取付け	0～40℃
保存周囲湿度		-20～60℃
保存高度		0～10,000m
動作高度		0～2,000m
使用および保存周囲湿度		5～85%で結露なし（結露のないこと、湿球温度39℃以下）
じんあい		≤ 0.1mg/m ³ （導電性塵埃のないこと）
汚染度	IEC 60664	2
保護度	IEC 61131-2	保護カバーが正しく取り付けられているIP20
腐食性ガス		腐食性ガスのないこと
耐気圧（使用高度）		800 ～ 1,114hPa（海拔2,000m以下）
耐振動	DINレール取付け	5～8.4Hz から3.5mm 固定振幅 8.4～150Hz から9.8m/s ² （1gn）定加速度
機械的衝撃抵抗	DINレール取付け	147m/s ² （15gn）、11ms 継続
静電放電	IEC/EN61000-4-2	8kV（空中放電）、6kV（接触放電）
放射性無線 周波数磁界	IEC/EN61000-4-3	10V/m（80MHz～3GHz）
ファーストランジェント /バーストノイズ	IEC/EN61000-4-4	電力線:2kV デジタルI/O:1kV リレー出力:2kV イーサネットライン:1kV COMライン:1kV CANライン:1kV
サージ耐性	IEC/EN61000-4-5	電源:CM:1kV; DM:0.5kV デジタルI/O:CM:1kV; DM:0.5kV シールドケーブル:1kV CM＝ラインとアース間 DM＝電源ポートのライン間
耐震性（稼動時）		IEC61131-2
保護		IP20（IEC60529）
耐衝撃性（稼動時）		IEC61131-2 15gn 11ms

仕様

マルチ・データボックス（FANUC専用モデル）



FANUC MT-LINKi 対応品

インターフェイス仕様

モデル		FANUC専用モデル
型式		PFXML4B01DAKFF
シリアル（COM）		RS-232C/RS485 コネクタ：RJ-45、ケーブルタイプ：シールドケーブル
USB（Type A）		コネクタ：USB2.0（Type A）× 1 電源電圧：5Vdc±5%、最大出力電流：500mA、最大通信距離：5m
USB（mini B）		USB2.0コネクタ（mini B）×1、最大通信距離5m
イーサネット		10BASE-T/100BASE-TX コネクタ：モジュージャック（RJ-45）× 1
コントロール	デジタル入力	標準入力シンク・ソース12点
	アナログ入力	2chアナログ入力（13ビット）

注記1：AIOを使用する場合の注意点について
マルチ・データボックス起動中にアナログ出力端子に信号が出力される場合があります。アナログ出力端子に接続された外部機器は、マルチ・データボックス起動後に電源が投入されるように 設計してください。
マルチ・データボックスと外部機器の電源が異なる場合、電源の瞬停に配慮して設計してください。

設置仕様

モデル		FANUC専用モデル
型式		PFXML4B01DAKFF
接地		機能設置：D種接地（SG-FG共通）
冷却方式		自然空冷
外形寸法		W131.35 x H115.3 x D74.4mm
質量		544g

コントロール仕様（デジタル入力）

モデル		FANUC専用モデル
型式		PFXML4B01DAKFF
定格電流		5mA
突入値	電圧	30Vdc
	電流	6.29mA 最大
入力インピーダンス		4.9kΩ
入力タイプ		シンク/ソース
定格電圧		24Vdc
最大許容電圧		28.8Vdc
入力制限値	ON電圧	15Vdc以上（15～28.8Vdc）
	OFF電圧	5Vdc以下（0～5Vdc）
	ON電流	2.5mA以上
	OFF電流	1.0mA以下
絶縁	方式	フォトカブラ絶縁
	内部回路間	500Vdc
フィルタ		0.5ms x N（N は 0 ～ 63）
IEC61131-2規格 3タイプ		タイプ1
互換性		2 線式、および3 線式センサーをサポート
ケーブルの種類と長さ		シールドケーブル：：最大100m、非シールド：50m
端子台		タイプ:3.5mm ピッチ 端子台は取り外し可能
入力並列接続		なし

コントロール仕様（アナログ入力）

モデル		FANUC専用モデル
型式		PFXML4B01DAKFF
		電圧入力 電流入力
最大入力数		2点
入力タイプ		シングルエンド
入力範囲		-10～10Vdc/0～10Vdc 0～20mA/4～20mA
入力インピーダンス		1MΩ以上 250 ±0.11%Ω
サンプルの継続時間		10ms/ チャネル + 1スキャン時間
総合遅延時間		20ms + 1スキャン時間
入力許容範囲	電磁妨害のない 25℃での 最大偏差	30Vdc
	最大偏差	6.29mA 最大
デジタル分解能		13ビット
温度ドリフト		フルスケールの±0.06%
一般モードの特性		80dB
クロストーク		60dB
非直線性		フルスケールの±0.4%
最下位ビットの入力値		5mV 10μA
最大許容定常過負荷（非破壊）		±30Vdc（5分以下） ±15Vdc（破壊なし） ±30mAdc
絶縁耐力		入力と内部回路の間のフォトカブラ絶縁
ケーブル	タイプ	シールドケーブル
	長さ	IEC 61131-2規格に準拠するためには 3m未満である必要があります。最大伝送距離は10mです。
端子台		タイプ:3.5mmピッチ 端子台は取り外し可能
絶縁	外部入力	フォトカブラ絶縁
	チャンネル間	非絶縁

外形寸法図・各部名称

FUNUC専用モデル
型式：PFXML4B01DAKFF

mm

外形寸法図は、FANUC専用モデル PFXML4B01DAKFF の物理的な寸法を示しています。図には正面図と側面図が示されており、各部の寸法が mm で記載されています。正面図の寸法は、全幅 131.35mm、全高 115.3mm、前面パネルの高さ 105.4mm、前面パネルの幅 63.4mm、前面パネルの奥行き 74.4mm です。側面図の寸法は、全高 115.3mm、前面パネルの高さ 105.4mm、前面パネルの幅 63.4mm、前面パネルの奥行き 74.4mm です。

2つのブランドでお客様に最適な製品をご提案します！

Pro-face ブランド

フラッグシップ表示器

情報をフル活用できるインターフェイス。
SP5000シリーズ



表示器付きコントローラー

装置構成を変えずにコストダウン。
LT4000M / LT3000シリーズ

モジュラー



スタンダード表示器

お客様のスマート&スピーディーを実現。
GP4000シリーズ / GP4000Mシリーズ
GP4000Rシリーズ / GP4100シリーズ
GP4000Hシリーズ



コンパクト

モジュラー

リア
マウント

ハンディー



産業用コンピューター

業界最高クラスのパフォーマンスを持つIPC。
PS5000シリーズ



データ収集機器

PLCはもちろん、各種機器とつながる。
マルチ・データボックス



データ収集機器

機器の間を中継してデータを収集。
Pro-face IoT Gateway



フラットパネルディスプレイ

産業用ディスプレイでスマートフォン
のような直感的な画面操作を実現。
FP5000シリーズ



USB接続オプション

操作盤まわりの機器を、
省配線、プログラムレスで取付け。
EZシリーズ



Schneider Electric ブランド

プログラマブルコントローラー

コンパクトかつ高性能な機能を実現。
Modiconシリーズ



インバーター

クイックスタートで
シンプルな設備や装置に最適。
Altivarシリーズ



回転灯・表示等/電子音・音声合成

短納期・高性能をお届け。



無線スイッチ

バッテリーも配線も不要。
だから自由に設置できる。



無線ホイス システム

今までにない操作性・安全
性を追求した新しい形。
Harmony eXLhoist



RFIDシステム

個体識別、トレーサビリ
ティのログ情報を一元
管理！
OsiSense XGシリーズ



パワーメーター (電力計)

既設機器の電力使用量
から予知保全を実践！



スイッチング ハブ

ノイズ・熱・振動に強く、産業
用途において信頼性の高い
ネットワーク構築をサポート。
ConneXiumシリーズ



スイッチング 電源

工業用途に適合した
24Vdc対応電源。
Phaseoシリーズ



警告

本誌に掲載している製品を正しくご使用いただくために、以下の用法をお守りください。

●ご使用前に必ずマニュアル、およびその他付属書類をよくお読みください。●据付け・接続・保守は、必ず電気設備の施工法、関連法規などを熟知し、かつ適切な技能を有する方が行うようにしてください。これらを守らずに使用した結果、人命に関わる重傷や機器の損傷、その他いかなる結果が生じても弊社は一切の責任を負わないものとします。

●本誌に記載している会社名・商品名は、各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。●掲載した内容は、製品改良のため予告なく変更する場合がございます。

シュナイダーエレクトリックホールディングス株式会社

(旧：株式会社デジタル)

www.proface.co.jp

製品に関するお問い合わせは

シュナイダーエレクトリックカスタマーケアセンターまで

平日 9:00～19:00 土日祝日（弊社指定の休業日を除く） 9:00～12:00、13:00～17:00



0570-056-800

一部、IP電話などで統一ダイヤルがつかない場合は、以下におかけください。
東 京：03-5931-7809 名古屋：052-961-3695 大 阪：06-7175-9637

製品のご用命は…