

Free Combination

出力容量 200W。全 3 モデル新登場！



Compact Multi-Output DC Power Supply

コンパクト・マルチ出力直流電源 PMX-Multi シリーズ

2、3、4 出力の全 3 モデルをラインナップ

各出力がアイソレーション

高設定分解能 電圧：1mV、電流：0.1mA

全チャンネルトラッキング制御可能

全チャンネルステータス同時表示

各出力オン/オフのディレイ

ワンタッチで直列/並列接続の切り替えが可能 (出力 ch1 と出力 ch2)

LAN (LXI) /USB/RS232C インターフェース標準装備

外部接点による出力のオン/オフコントロール

リモートセンシング機能

キーロック、3 点メモリ機能

カラー液晶ディスプレイ (LCD) を採用で視認性アップ

Free Combination

コンパクト・マルチ出力直流電源 PMX-Multiシリーズ

各出力がアイソレーション。
ワンタッチで直列／並列接続が可能。
出力容量 200W。
2、3、4出力の全3モデル。

PMX-Multi シリーズは、各出力がアイソレーションされている小型の多出力直流電源です。PMX32-3DU は 2ch、PMX32-3TR は 3ch、PMX32-2QU は 4ch を同時に出力し、各チャンネルを同時に可変(トラッキング)することができます。

また、各モデルとも出力 ch1 と出力 ch2 を直列接続／並列接続がワンタッチで切替え可能です。さらに LAN (LXI 規格に対応)、USB、RS232C の通信インターフェースが標準装備ですので各種検査システムへの組み込み(システムアップ)が容易です。

シリーズレギュレータ方式によるローノイズで安定した出力を得られる当シリーズは、トランジスタ、IC 回路、オペアンプ等での実験、研究開発や生産ラインでの使用に最適です。

- 2、3、4出力の全3モデルをラインナップ
- 各出力がアイソレーション
- 高設定分解能 電圧:1mV、電流:0.1mA
- 全チャンネルトラッキング制御可能
- 全チャンネルステータス同時表示
- 各出力オン／オフのディレイ
- ワンタッチで直列／並列接続の切り替えが可能(出力ch1と出力ch2)
- LAN(LXI)/USB/RS232C インターフェース標準装備
- 外部接点による出力のオン／オフコントロール
- リモートセンシング機能
- キーロック、3点メモリ機能
- カラー液晶ディスプレイ(LCD)を採用で視認性アップ

用途

- トランジスタ、IC 回路、オペアンプ等での実験用電源
- 半導体評価試験システム等の組込用途
- 各種研究・開発用電源、生産ライン用組込電源



センシング端子



PMX-MULTI SERIES

TRACK キー P4. 機能説明参照

DELAY キー P5. 機能説明参照



PMX32-2QU (4出力)

ラインアップ/主要諸元

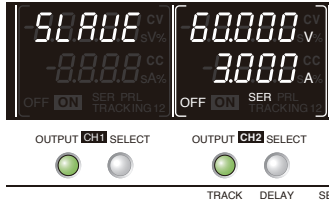
仕様 形名	出力			リップル		電源変動		負荷変動		電源 交流	消費電力 約	質量 約	標準価格			
	CH	CV	CC	CV	CC	CV	CC	CV	CC							
PMX32-3DU	1	32.000V	3.000A	500 μ V	1mA	3mV	0.01% +0.25mA	4mV	5mA	217Vac * $\pm 10\%$	700VA	13kg	¥125,000 (税込: ¥137,500)			
	2	32.000V	3.000A		1mA	3mV		4mV								
PMX32-3TR	1	32.000V	3.000A		1mA	3mV		4mV								
	2	32.000V	3.000A		1mA	3mV		4mV								
PMX32-2QU	3	6.000V	5.000A		2mA	1mV		5mV			800VA		3mV	3mV	800VA	¥168,000 (税込: ¥184,800)
	1	32.000V	2.000A		1mA	3mV		2mV								
	2	32.000V	2.000A		1mA	3mV		2mV								
	3	18.000V	2.500A		1mA	1mV		3mV								
	4	18.000V	2.500A	1mA	1mV	3mV										

* 100 Vac, 117 Vac, 200 Vac, 234 Vac は工場オプションとなります。

ワンタッチ 直列接続／並列接続

直列運転

本製品の CH1 と CH2 を本製品内部で直列に接続して 2 つのチャンネルを組み合わせることで、電圧の出力範囲を大きくして使用できます。CH2 がマスタ(主機)、CH1 がスレーブ(従機)として動作します。直列運転の場合、出力電圧は CH1 と CH2 を合計した値が出力されます。

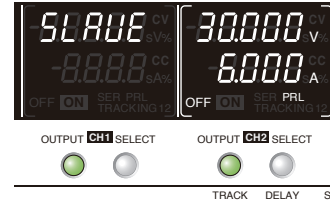


直列運転時のパネル表示例

- 出力電圧: 60V
CH1: 30V+CH2: 30V
- 出力電流: 3A

並列運転

本製品の CH1 と CH2 を本製品内部で並列に接続して 2 つのチャンネルを組み合わせることで、電流の出力範囲を大きくして使用できます。CH2 がマスタ(主機)、CH1 がスレーブ(従機)として動作します。並列運転の場合、出力電流は CH1 と CH2 を合計した値が出力されます。

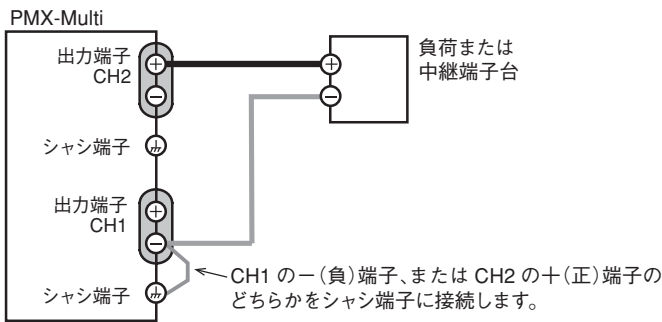


並列運転時のパネル表示

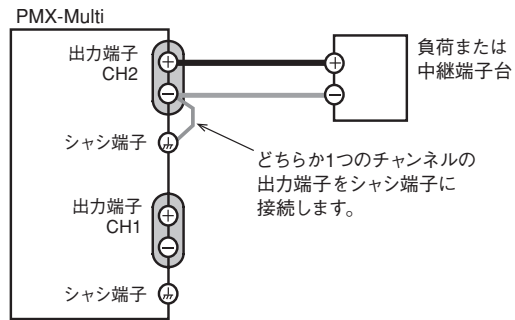
- 出力電圧: 30V
- 出力電流: 6A
CH1: 3A+CH2: 3A

直列運転 (CH1 と CH2) の負荷接続

CH1 の - (負) 端子をシャシ端子に接続した例



並列運転 (CH1 と CH2) の負荷接続



注：負荷への配線は CH2 の出力端子に接続してください。CH1 に接続すると破損の原因になります。

トラッキング機能

トラッキング機能とは、基準となるチャンネルの変化に合わせて複数のチャンネルを同時に変化させる機能です。動作領域内であれば OV (または OA) から定格電圧(または定格電流)まで変化させることができます。また、トラッキング動作を行うチャンネルの選択、および基準となるチャンネルは自由に設定できます。なお、トラッキング機能には「絶対値変化」と「比率変化」の 2 種類の方法があります。

絶対値変化

基準となるチャンネルの出力電圧値(または電流値)の変化量と同じ値(絶対値)で指定したチャンネルの出力電圧値(または電流値)が変化する機能

比率変化

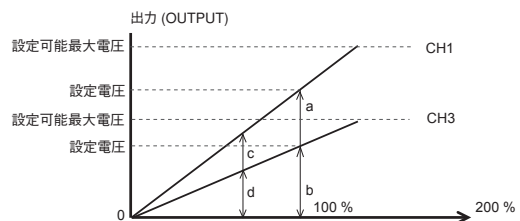
設定されている出力電圧値(または電流値)を基準として、指定したチャンネルの出力電圧値(または電流値)が同じ比率(%)で変化する機能

※可変幅：0.0%～200.0%

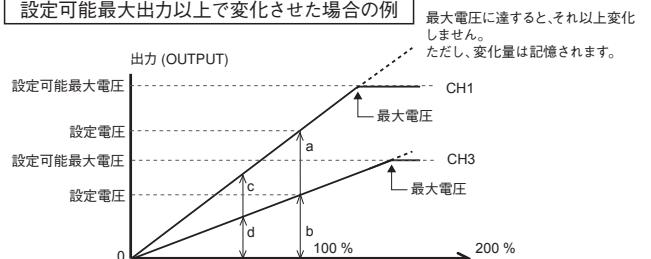
トラッキング機能の動作例：PMX32-2QU

トラッキング動作中にロータリーノブを回すと、あらかじめ設定した ± 出力の比率 (b/a) と同じ比率で出力が変化します。b/a = d/c の比例式が成立することになります。

定格出力内で変化させた場合の例



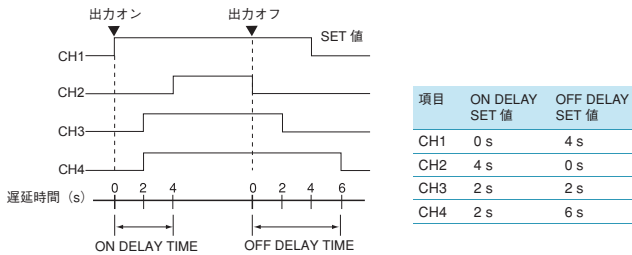
設定可能最大出力以上で変化させた場合の例



ディレイ（遅延）機能

OUTPUT スイッチが押されてから各出力が OUTPUT オン(ON DELAY)またはオフ(OFF DELAY)する時間を設定できます。設定可能な遅延時間(Delay TIME)の範囲は 0.1 s ~ 99.9 s までです。決められた順序で電源投入しないとシステム全体が暴走したり、最悪の場合はダメージを与えてしまう場合があるため、電源の出力間に ON 時間のディレイ制御が必要です。同様に出力 OFF 時にも必要とされていますので本機能はその様な回路を駆動するのに非常に便利です。

<ディレイ機能の概念図>



注：実際の出力の OUTPUT オン時の立ち上がり時間及び OUTPUT オフ時の立ち下りは出力や負荷条件により時間が異なります。概念図は立ち上がり立ち下り時間を無視しています。また OUTPUT スイッチが押されてから出力をオンまたはオフするのに内部の処理時間があるため 0s に設定しても数十 ms の誤差が生じます。

組み込み WEB サーバでかんたんアクセス

パソコン、スマートフォン、タブレットの WEB ブラウザから、PMX-Multi シリーズに組み込まれた WEB サーバにアクセスし、制御・監視することができます。

【推奨ブラウザ】

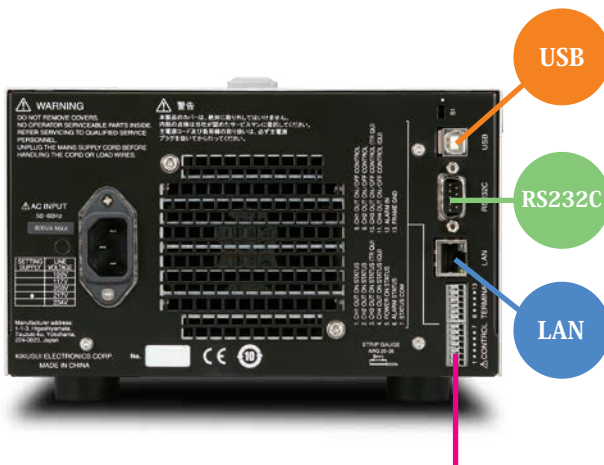
- Internet Explorer 9.0 以降
- Firefox 8.0 以降
- Safari/Mobile Safari 5.1 以降
- Chrome 15.0 以降
- Opera 11.0 以降

※スマートフォン、タブレット等の接続には Wi-Fi 環境（無線 LAN ルータなど）が必要です。

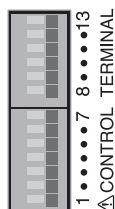


リアパネル

LAN(LXI)/USB/RS232Cインターフェース標準装備



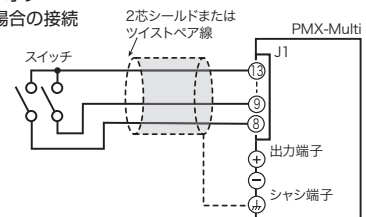
外部コントロール用端子台



外部コントロール／ J1 端子台の配列
後面パネルの J1 端子台で、外部接点による出力のオン／オフコントロールができます。

●外部接点による出力のオン／オフコントロールが可能

2つの出力をオン／オフコントロールする場合の接続



ピン番号	信号名	説明
1	OUTPUT ON STATUS (CH1)	
2	OUTPUT ON STATUS (CH2)	出力オン時にオン
3	OUTPUT ON STATUS (CH3)	(フォトカプラによるオープンコレクタ出力)*1
4	OUTPUT ON STATUS (CH4)	
5	POWER ON STATUS	電源オン時にオン(フォトカプラによるオープンコレクタ出力)*1
6	ALARM STATUS	保護機能(OVP, OCP, OHP, WATCHDOG)作動時、またはアラーム信号入力(ALARM IN)時にオン
7	STATUS COM	1 番ピンから 6 番ピンのステータス信号用共通
8	OUTPUT ON/ OFF CONTROL (CH1)	
9	OUTPUT ON/ OFF CONTROL (CH2)	出力オン／オフコントロール、外部接点入力でのオン／オフ
10	OUTPUT ON/ OFF CONTROL (CH3)	
11	OUTPUT ON/ OFF CONTROL (CH4)	
12	ALARM IN	外部アラーム信号入力時にすべてのチャンネル出力オフ
13	FRAME GND	8 番ピンから 12 番ピンの外部信号用共通*2

*1 オープンコレクタ出力：最大電圧 30 V、最大電流 8mA。
ステータス共通はフローティング（対接地電圧以内）、制御回路からは絶縁されています。

*2 FRAME GND は、シャシに接続されています。

仕様

特に指定のない限り、仕様は下記の設定および条件に準じます。

- ・負荷は純抵抗とします
- ・ウォームアップ時間は、30分(電流を流した状態)とします。
- ・ショートバーにて負出力をシャシ端子に接続しているものとします。
- ・TYP値:代表的な値です。性能を保證するものではありません。
- ・rating:定格値を示します。
- ・set:設定値を示します。
- ・reading:読み値を示します。

・定格負荷および無負荷とは、次のように定義します。

定格出力電圧時(定格出力電圧時に出力電流設定を定格出力電流以上に設定)

定格負荷.....定格出力電圧印加で流れる電流が定格出力電圧で、
 定格出力電流の95%~100%となる抵抗値の負荷をいいます。

無負荷.....出力電流が流れない負荷、つまり負荷を接続しない出力端開放の状態をいいます。

定格出力電圧印加で流れる電流が定格出力電圧以上に設定)

定格負荷.....定格出力電流を流したとき、その電圧降下が定格出力電流時最大出力電圧の
 95%~100%となる抵抗値の負荷をいいます。負荷用電線の電圧降下を含めて
 本製品の出力電圧が定格出力電流時最大出力電圧を超えないことが必要です。

無負荷.....定格出力電流を流したとき、その電圧降下が定格出力電流時最大出力電圧の
 10%または1Vのどちらか高い方の値となる抵抗値の負荷をいいます。

AC 入力

項目	PMX32-3DU	PMX32-3TR	PMX32-2QU
公称入力定格	217 Vac *1、50 Hz / 60 Hz、単相		
入力電圧範囲	± 10 %		
入力周波数範囲	47 Hz ~ 63 Hz		
突入電流 (MAX) *2	150 Amax	150 Amax	150 Amax
電力 (MAX)	700 VA	900 VA	800 VA

*1. 100 Vac、117 Vac、200 Vac、234 Vac は工場オプション。

*2. POWER スイッチをオンにした直後(約 1ms 間)に、内部 EMC フィルタ回路のコンデンサに流れる充電電流成分は除く。

出力

項目	PMX32-3DU	PMX32-3TR	PMX32-2QU		
定格	出力電圧	CH1	32.000 V	32.000 V	32.000 V
		CH2	32.000 V	32.000 V	32.000 V
		CH3	—	6.000 V	18.000 V
		CH4	—	—	18.000 V
	出力電流	CH1	3.000 A	3.000 A	2.000 A
		CH2	3.000 A	3.000 A	2.000 A
		CH3	—	5.000 A	2.500 A
		CH4	—	—	2.500 A
	最大設定電圧	CH1	33.600 V	33.600 V	33.600 V
		CH2	33.600 V	33.600 V	33.600 V
		CH3	—	6.300 V	18.900 V
		CH4	—	—	18.900 V
	設定分解能	1 mV			
	電圧設定精度 *1	± (0.03 % set + 5 mV)			
	入力電圧変動 *2	CH1	3 mV	3 mV	3 mV
		CH2	3 mV	3 mV	3 mV
CH3		—	1 mV	1 mV	
CH4		—	—	1 mV	
定電圧	負荷変動 *3	CH1	4 mV	4 mV	2 mV
		CH2	4 mV	4 mV	2 mV
		CH3	—	5 mV	3 mV
		CH4	—	—	3 mV
過渡応答 *4	50 μs				
リップルノイズ(rms) *5	500 μV				
コマンドディレイ	80 ms				
立上り時間 *6 (定格負荷時)	10 ms ± 30%				
立下り時間 (定格負荷時) *7	CH1	350 ms ± 30%	350 ms ± 30%	350 ms ± 30%	
	CH2	350 ms ± 30%	350 ms ± 30%	350 ms ± 30%	
	CH3	—	220 ms ± 30%	240 ms ± 30%	
	CH4	—	—	240 ms ± 30%	
温度係数 (TYP 値)	100 ppm/°C				
最大設定電流	CH1	3.150 A	3.150 A	2.100 A	
	CH2	3.150 A	3.150 A	2.100 A	
	CH3	—	5.250 A	2.625 A	
	CH4	—	—	2.625 A	
設定分解能	0.1 mA				
電流設定精度 *1	± (0.3 % set + 0.1 % rating)				
入力電圧変動 *2	0.01 % + 0.25 mA				
負荷変動 *8	5 mA				
リップル ノイズ (rms) *5	CH1	1 mA	1 mA	1 mA	
	CH2	1 mA	1 mA	1 mA	
	CH3	—	2 mA	1 mA	
	CH4	—	—	1 mA	
温度係数 (TYP 値)	200 ppm/°C				

*1. 周囲温度 23 °C ± 5 °C にて

*2. 公称入力定格電圧の90%~100%または、100%~110%。定格負荷。

*3. 定格出力電圧で、負荷を無負荷から定格負荷まで変化させたときの電圧変化量。
 センシングポイントにて測定。

*4. 出力電圧が定格出力電圧の±(0.05% + 10 mV) 以内に復帰する時間。
 負荷電流を定格出力電流の10%~100%変動させたとき、センシングポイントにて測定。

*5. 測定周波数帯域が5 Hz ~ 1 MHz の場合。

*6. 出力をオンにしたときに、出力電圧が定格の10%~90%までに立ち上がる時間。

*7. 出力をオフにしたときに、出力電圧が定格の90%~10%までに立ち下がる時間。

*8. 定格出力電流で、負荷を定格電圧の10%、または1Vの高い電圧のほうから
 定格電圧まで変化させたときの電流変化量。

表示機能

項目	PMX32-3DU	PMX32-3TR	PMX32-2QU
電圧計	最大表示	99.999 (固定小数点)	
	表示精度 *1	± (0.1 % of reading + 10 mV)	
電流計	最大表示	9.999 (固定小数点)	
	表示精度 *1	± (0.2 % of reading + 5 mA)	
動作表示	OUTPUT ON/OFF	出力オン: ON 表示 (緑色) 出力オフ: OFF 表示	
	出力オン/ オフディレイ	設定時に DELAY SET 表示 出力オン/オフディレイ中は DELAY が点滅表示出力 オン/オフディレイ動作経過後は DELAY 表示	
	CV 動作	CV 表示 (緑色)	
	CC 動作	CC 表示 (赤色)	
	アラーム動作	保護機能動作時に ALARM 表示 (赤色)	
	メモリー	メモリー使用時に A/ B/ C のどれかが表示	
	キーロック	ロック状態で LOCK 表示	
	トラッキング	動作時に TRACKING 1、または TRACKING 2 表示	
	リモート動作	リモートコントロール時に REMOTE 表示	
	LAN 動作	LAN 表示 / 点滅表示 (状態によって変化) ・No Fault 状態 (緑色) ・Fault 状態 (赤色) ・スタンバイ状態 (赤色: 点滅表示) ・WEB Identify 状態 (緑色: 点滅表示)	

*1. 周囲温度 23 °C ± 5 °C にて

保護機能

項目	PMX32-3DU	PMX32-3TR	PMX32-2QU
過電圧保護 (OVP)	動作	出力オフ、OVP 表示、ALARM 表示 (赤色)	
	設定範囲	定格出力電圧の 10% ~ 110%	
	設定精度	± (1 % of rating)	
過電流保護 (OCP)	動作 *1	出力オフ、OCP 表示、ALARM 表示 (赤色)	
	設定範囲	定格出力電流の 10% ~ 110%	
	設定精度	± (1 % of rating)	
設定分解能	0.1 mA		
過熱保護 (OHP)	動作	出力オフ、OHP 表示、ALARM 表示 (赤色)	

*1. 負荷の急激な変化に対する本製品の出力端内蔵コンデンサからの放電電流ピーク値に対しては保護されません。

信号出力

項目	PMX32-3DU	PMX32-3TR	PMX32-2QU
ステータス 信号出力 *1	OUTPUT ON STATUS	出力オンに時オン	
	ALARM STATUS	アラーム動作時 (OVP、OCP、OHP) にオン	
	POWER ON STATUS	POWER オン時にオン	

*1. フォトカプラオープンコレクタ出力。

最大電圧 30 V、最大電流 (シンク) 8 mA、出力および制御回路とは絶縁。

ステータスコモンはフローティング (対接地電圧以内)。

制御機能

項目	PMX32-3DU	PMX32-3TR	PMX32-2QU
外部 コントロール	出力オン/オフ 制御 (OUTPUT ON/ OFF CONT)	論理選択可能: ・負論理の場合 LOW (0V ~ 0.5 V) または短絡で出力オン、 HIGH (4.5 V ~ 5 V) または開放で出力オフ ・正論理の場合 HIGH (4.5 V ~ 5 V) または開放で出力オン、 LOW (0V ~ 0.5 V) または短絡で出力オフ	

センシング

項目	PMX32-3DU	PMX32-3TR	PMX32-2QU
センシング	片道 0.6 V (ただし、出力端子は定格電圧で制限される)		

■並列運転/直列運転

項目	PMX32-3DU	PMX32-3TR	PMX32-2QU
並列運転			
動作チャンネル	マスタ：CH2、スレーブ：CH1		
定電圧	動作範囲	0V ~ 32V	
	設定範囲	0V ~ 33.6V	
	設定精度	0.3 % set + 0.1 % rating	
	設定分解能	1 mV	
定電流	動作範囲	0A ~ 6A	0A ~ 4A
	設定範囲	0A ~ 6.3 A	0A ~ 4.2 A
	設定精度	0.4 % set + 0.1 % rating	
	設定分解能	0.2 mA	
電圧計	最大表示	99.999 (固定小数点)	
	表示精度 *1	± (0.5 % of reading + 10 digit)	
電流計	最大表示	9.999 (固定小数点)	
	表示精度 *1	± (1 % of reading + 10 digit)	
直列運転			
動作チャンネル	マスタ：CH2、スレーブ：CH1		
定電圧	動作範囲	0V ~ 64V	
	設定範囲	0V ~ 67.2V	
	設定精度 *1*2	0.3 % set + 0.1 % rating	
	設定分解能	2 mV	
定電流	動作範囲	0A ~ 3A	0A ~ 2A
	設定範囲	0A ~ 3.15 A	0A ~ 2.1 A
	設定精度 *1	0.4 % set + 0.1 % rating	
	設定分解能	0.1 mA	
電圧計	最大表示	99.999 (固定小数点)	
	表示精度 *1	± (0.5 % of reading + 20 digit)	
電流計	最大表示	9.999 (固定小数点)	
	表示精度 *1	± (1 % of reading + 5 digit)	

*1 周囲温度 23℃ ± 5℃にて

*2 センシングポイントにて測定。

■その他の機能

項目	PMX32-3DU	PMX32-3TR	PMX32-2QU
出力オン/オフディレイ			
動作チャンネル	各チャンネル		
設定	出力オン/オフの遅延時間を設定		
設定範囲	0.0 s ~ 99.9 s		
設定分解能	0.1 s		
設定精度 *1	± 50 ms		
メモリー	電圧、電流、OVP、OCP、および出力オン/オフディレイの各設定値の組合せを 3 つ保存		
キーロック	3 通りの中から選択 <ul style="list-style-type: none"> • Loc1：OUTPUT キーとメモリー (A/B/C) の呼び出し以外をロック • Loc2：OUTPUT キー以外をロック • Loc3：すべてのキーとロータリノブをロック 		
トラッキング			
動作チャンネル	各チャンネル		
動作モード	トラッキング機能 1 *2	絶対値変化	
	トラッキング機能 2 *3	比率変化	
設定	CV 設定精度	0.4 % of rating + 40 mV	
精度	CC 設定精度	0.7 % of rating + 10 mA	

*1 基準となる出力が設定値の 5% に達したときから、対象となる出力が設定値の 50% に達するまでの時間とディレイ設定時間との差。

*2 トラッキング機能 1 では、基準になるチャンネルの電圧、または電流の出力範囲内で変更可能。

*3 トラッキング機能 2 では、トラッキング動作開始時の出力に対して、基準になる出力と同じ比率で変化。ただし、基準になる出力または、運動する他の出力が設定可能範囲を超えた時点で変化を停止します。

■インターフェース

項目	PMX32-3DU	PMX32-3TR	PMX32-2QU
共通仕様	ソフトウェアプロトコル	IEEE Std 488.2-1992	
	コマンド言語	SCPI Specification 1990.0 に準拠	
RS232C	ハードウェア	EIA232D 仕様に準拠 (端子台を除く) D-SUB 9 ピン端子台 (オス) ボーレート：1200, 2400, 4800, 9600, 19200, 38400, 57600, 115200 bps データ長：8 bit、ストップビット：1 bit、パリティビット：なし、フロー制御：なし	
	プログラムメッセージターミネータ	受信時 LF、送信時 LF	
USB	ハードウェア	標準 B タイプソケット USB2.0 仕様に準拠、通信速度 12 Mbps (Full speed)	
	プログラムメッセージターミネータ	受信時：LF または EOM、送信時：LF+EOM	
	デバイスクラス	USBTMC-USB488 デバイスクラス仕様に準拠。	
LAN	ハードウェア	IEEE 802.3 100Base-TX/10Base-T Ethernet IPv4, RJ-45 端子台	
	対応規格	LXI Device Specification 2016 LXI HiSLIP Extended Function Rev. 1.0 LXI VXI-11 Extended Function Rev. 1.0	
	通信プロトコル	VXI-11、HiSLIP、SCPI-RAW、SCPI-Telnet	
	メッセージターミネータ	VXI-11、HiSLIP：受信時 LF または END、送信時 LF + END SCPI-RAW：受信時 LF、送信時 LF	

■一般仕様

項目	PMX32-3DU	PMX32-3TR	PMX32-2QU
質量 (本体のみ)	約 13 kg		
寸法 (最大寸)	214W×124(155)H×400(435)Dmm		
環境条件	動作温度範囲	0℃ ~ 40℃	
	動作湿度範囲	20 %rh ~ 85 %rh (結露なし)	
	保存温度範囲	-25℃ ~ 70℃	
	保存湿度範囲	90 %rh 以下 (結露なし)	
	設置場所	屋内使用、2000 m まで、過電圧カテゴリ II	
対接地電圧	各チャンネル間	± 70 Vdc	
	出力⇄シャシ間	± 70 Vdc	
耐電圧	一次⇄シャシ間	1500 Vac、1 分間にて異常なし。	
	一次⇄二次間	2600 Vac、1 分間にて異常なし。	
	二次⇄シャシ間	1500 Vdc、1 分間にて異常なし。	
絶縁抵抗	一次⇄シャシ間	500 Vdc、30 M Ω 以上	
	一次⇄二次間		
	二次⇄シャシ間		
	各チャンネル間		
冷却方式	ファンモータによる強制空冷 (感熱コントロール)		
コモン	各チャンネルが独立		
接地極性	各チャンネル間の耐電圧は ± 70 V		
付属品	電源コード：1本 (仕向け先によってものが異なります。)		
	出力端子カバーセット：1組、CD-ROM (1枚) パッキングリスト (1枚)、安全のために (1冊)		
電磁適合性 (EMC) *1 *2	以下の指令および規格の要求事項に適合 EMC 指令 2014/30/EU EN 61326-1 (Class A *3) EN 55011 (Class A *3、Group 1 *4) EN 61000-3-2、EN 61000-3-3 適用条件：本製品に接続するケーブルおよび電線は、すべて 3 m 未満を使用。		
安全性 *1	以下の指令および規格の要求事項に適合 低電圧指令 2014/35/EU *2 EN 61010-1 (Class I *5、汚染度 2 *6)		

*1 特注品、改造品には適用されません。

*2 パネルに CE マーキングの表示のあるモデルに対してのみ。

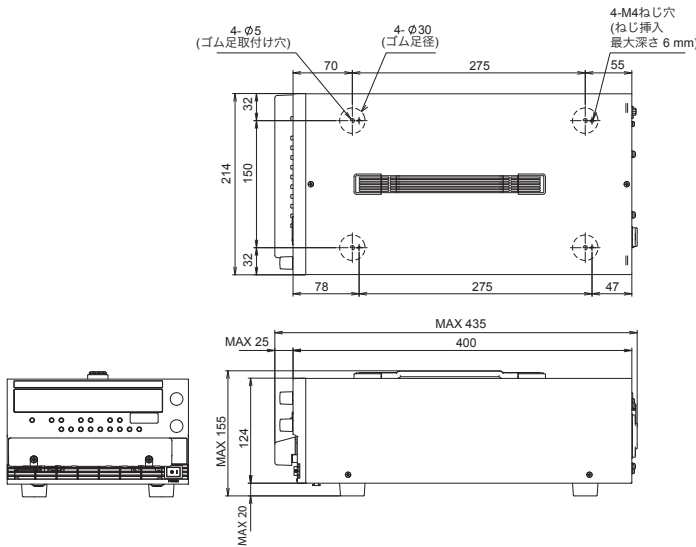
*3 本製品は Class A 機器です。工業環境での使用が意図されています。本製品を住宅地区で使用すると干渉の原因となることがあります。そのような場合は、ラジオやテレビ放送の受信干渉を防ぐために、ユーザによる電磁放射を減少させる特別な措置が必要となることがあります。

*4 本製品は Group 1 機器です。本製品は、材料処理または検査/分析のために、電磁放射、誘導および/または静電結合の形で意図的に無線周波エネルギーを発生/使用しません。

*5 本製品は Class I 機器です。本製品の保護導体端子を必ず接地してください。正しく接地されていない場合、安全性は保障されません。

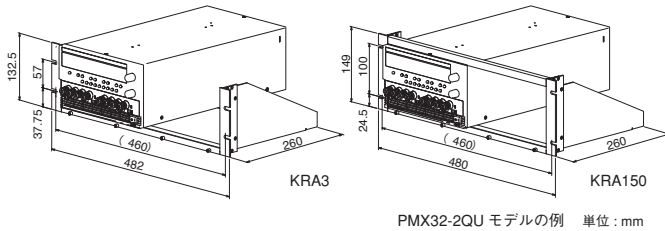
*6 汚染とは、絶縁耐力または表面抵抗率の低下を引き起こし得る異物 (固体、液体、または気体) が付着した状態です。汚染度 2 は、非導電性の汚染だけが存在し、ときどき、結露によって一時的に導電性になり得る状態を想定しています。

外形寸法図



オプション

ラックアダプタオプション (KRAシリーズ)



品名	ラックマウントアダプタ	
形名	KRA3	KRA150
備考	インチラック EIA 規格用	ミリラック JIS 規格用
標準価格	¥20,000 (税込:¥22,000)	¥21,000 (税込:¥23,100)

【ご注意】 ■仕様、デザインなどは改善等の理由により、予告なく変更する場合があります。 ■諸事情により名称や価格の変更、また生産中止となる場合があります。 ■ご注文、ご契約の際の不明点等については弊社営業までご確認ください。また、ご確認のない場合に生じた責任、責務については負いかねることがあります。あらかじめご了承ください。 ■カタログに記載されている会社名、ブランド名は商標または登録商標です。 ■カタログに記載されている弊社製品は、使用に当たっての十分な知識を持った監督者のもとでの使用を前提とした業務用機器・装置であり、一般家庭・消費者向けに設計、製造された製品ではありません。 ■印刷の都合上、カタログに記載されている写真と現品に色・質感等での差異がある場合があります。 ■このカタログの内容について正確な情報を記載する努力はしておりますが、万一誤植、誤記等なお気付きの点がございましたら、弊社営業所までご連絡ください。

キクスイ「お客様サポートダイヤル」
 **045-593-8600**
 【受付時間】 平日10～12/13～17

 **菊水電子工業株式会社**

本社 〒224-0032 横浜市都筑区茅ヶ崎中央 6-1 サウスウッド 4階 TEL.(045)482-6912
 菊水創発センター 〒224-0023 横浜市都筑区東山田 1-1-3 TEL.(045)593-0200
 首都圏東営業所 〒224-0032 横浜市都筑区茅ヶ崎中央 6-1 サウスウッド 4階 TEL.(045)482-6458
 首都圏南営業所 〒224-0032 横浜市都筑区茅ヶ崎中央 6-1 サウスウッド 4階 TEL.(045)482-6458
 東北営業所 〒981-3133 仙台市泉区泉中央 3-19-1 リンジュール ST TEL.(022)374-3441
 北関東営業所 〒330-0801 さいたま市大宮区土手町 1-49-8 G・M 大宮ビル 5F TEL.(048)644-0601
 東海営業所 〒465-0097 名古屋市中区東区平和が丘 2-143 TEL.(052)774-8600
 関西営業所 〒564-0063 吹田市江坂町 1-12-38 江坂ソリトンビル 2F TEL.(06)6339-2203
 九州出張所 〒812-0039 福岡市博多区泉泉町 7-19 NRビル 2F TEL.(092)263-3680

取扱代理店

 **国華電機株式会社**
 KOKKA ELECTRIC CO.,LTD.

本社 TEL: 06-6353-5551
 京都営業所 TEL: 075-671-0141
 滋賀営業所 TEL: 077-566-6040
 奈良営業所 TEL: 0742-33-6040
 兵庫営業所 TEL: 0798-66-2212
 姫路営業所 TEL: 079-271-4488
 姫路中央営業所 TEL: 079-284-1005
 川崎営業所 TEL: 044-222-1212

メールでのお問い合わせ: webinfo@kokka-e.co.jp