

工場出荷時の状態にする

イニシャライズは、すべての設定を工場出荷時の状態に戻します。MEMORY を押しながら POWER スイッチをオンにします。

リセットは、一部の設定を工場出荷時の状態にします。ホームポジションになっていることを確認して、RESET(SHIFT+6) を押しします。次に、SHIFT を押しながら ENT を押しします。

アラーム/トラブル

保護機能が作動すると、アラーム (ALM-xx) またはトラブル (TRBL-xx) が発生して、オフになります。

アラームが発生したら、ALM CLR(SHIFT+CLR) でクリアして、アラーム発生要因を取り除いてください。

トラブルが発生したら、POWER スイッチをオフにして、5 秒以上経過後に再度オンにしてください。

主な仕様

1P：単相出力/入力、1P3W：単相 3 線出力、3P：三相出力、3P3W：三相 3 線入力、3P4W：三相 4 線入力、TYP：周囲温度 23℃ の代表的な値

項目	PCR 500LE	PCR 1000LE	PCR 2000LE	PCR 3000LE	PCR 4000LE	PCR 6000LE	PCR 9000LE	PCR 6000LE2	PCR 9000LE2	PCR 12000LE2	PCR 18000LE2	PCR 27000LE2	
入力定格 (AC 実効値)													
電圧	1P	入力 100 V 系：85 Vac ~ 132 Vac 入力 200 V 系：170 Vac ~ 250 Vac						170 Vac ~ 250 Vac	---	170 Vac ~ 250 Vac	---		
	3P3W	---						170 Vac ~ 250 Vac					
	3P4W	---						187 Vac ~ 254 Vac (相電圧)					
周波数	47 Hz ~ 63 Hz												
皮相電力		約 0.93 kVA	約 1.8 kVA	約 3.6 kVA	約 5.5 kVA	約 7.3 kVA	約 10.6 kVA	約 15.7 kVA	約 10.6 kVA	約 15.7 kVA	約 23 kVA	約 33 kVA	約 48 kVA
出力定格 AC モード (AC 実効値)													
電圧 (L/H レンジ)	1 V ~ 150 V / 2 V ~ 300 V												
	分解能	0.1 V											
最大電流 (L/H レンジ) *1	1P	5 A / 2.5 A	10 A / 5 A	20 A / 10 A	30 A / 15 A	40 A / 20 A	60 A / 30 A	90 A / 45 A	60 A / 30 A	90 A / 45 A	120 A / 60 A	180 A / 90 A	270 A / 135 A
	1P3W, 3P	---						20 A / 10 A	30 A / 15 A	40 A / 20 A	60 A / 30 A	90 A / 45 A	
電力容量	1P	500 VA	1 kVA	2 kVA	3 kVA	4 kVA	6 kVA	9 kVA	6 kVA	9 kVA	12 kVA	18 kVA	27 kVA
	1P3W	---						4 kVA	6 kVA	8 kVA	12 kVA	18 kVA	
	3P	---						6 kVA	9 kVA	12 kVA	18 kVA	27 kVA	
最大ピーク電流	最大電流 (実効値) の 4 倍 (TYP) *2												
最大逆潮流 *3	最大電流 (実効値) の 30 %												
周波数 *1	1 Hz ~ 999.9 Hz *4												
	分解能	0.01 Hz (1.00 Hz ~ 100.0 Hz)、0.1 Hz (100.0 Hz ~ 999.9 Hz)											
出力定格 DC モード													
電圧 (L/H レンジ)	1.4 V ~ 212 V / 2.8 V ~ 424 V												
	分解能	0.1 V											
最大電流 (L/H レンジ) *5	1P	3.5 A / 1.75 A	7 A / 3.5 A	14 A / 7 A	21 A / 10.5 A	28 A / 14 A	42 A / 21 A	63 A / 31.5 A	42 A / 21 A	63 A / 31.5 A	84 A / 42 A	126 A / 63 A	189 A / 94.5 A
	1P3W	---						14 A / 7 A	21 A / 10.5 A	28 A / 14 A	42 A / 21 A	63 A / 31.5 A	
最大瞬時電流	最大電流 (実効値) の 3.6 倍 (定格出力電流の実効値により制限)												
電力容量	1P	350 W	700 W	1.4 kW	2.1 kW	2.8 kW	4.2 kW	6.3 kW	4.2 kW	6.3 kW	8.4 kW	12.6 kW	18.9 kW
	1P3W	---						2.8 kW	4.2 kW	5.6 kW	8.4 kW	12.6 kW	
出力電圧波形歪率、出力電圧応答速度													
出力電圧波形歪率 *6	FAST	0.2 % 以下						--					
	MEDIUM	0.3 % 以下						0.5 % 以下					
出力電圧応答速度 *7	FAST	20 μs (TYP)						--					
	MEDIUM	30 μs (TYP)						50 μs (TYP)					
一般													
入力端子	インレット	M4	M5	M8	M8	M8 *8	M5	M8 *8	M5	M8	M8	M8	
出力端子		M4	M4	M5	M5	M8	M8	M8 *9	M8 *9	M8	M8	M8	

*1. 出力 (相) 電圧 1 V ~ 100 V / 2 V ~ 200 V、負荷率 0.8 ~ 1 の時。出力 (相) 電圧 100 V ~ 150 V / 200 V ~ 300 V の場合には、出力 (相) 電圧により出力電流を低減。負荷率が 0 ~ 0.8 の場合には、負荷率により出力電流を低減。出力周波数が 1 Hz ~ 40 Hz の場合には、出力周波数により出力電流を低減

*2. コンデンサインプット型整流負荷に対して (電圧波形のピーク付近において、ただし三相 3 線出力を除く)、瞬時出力電圧の絶対値の低下とともに出力可能なピーク電流は減少します。 *3. 出力 (相) 電圧 100V / 200V、出力周波数 40 Hz ~ 999.9 Hz において (逆潮流電流位相が出力電圧に対して -180 deg の場合)

*4. PCR-LE に 3P05-PCR-LE(500HZ LMT) を装着時と PCR-LE2 500HZ LMT モデル (三相出力時) は 1Hz ~ 500 Hz *5. 出力電圧 100 V ~ 212 V / 200 V ~ 424 V の場合には、出力電圧により出力電流を低減 *6. 出力 (相) 電圧 80 V ~ 150 V / 160 V ~ 300 V、負荷率 1 の場合 *7. 出力 (相) 電圧 100 V / 200 V、負荷率 1 の場合、出力電流 0 A ←→ 定格値の変化に対して *8. 三相 3 線 / 三相 4 線入力は M5 *9. 単相 3 線 / 三相出力は M5

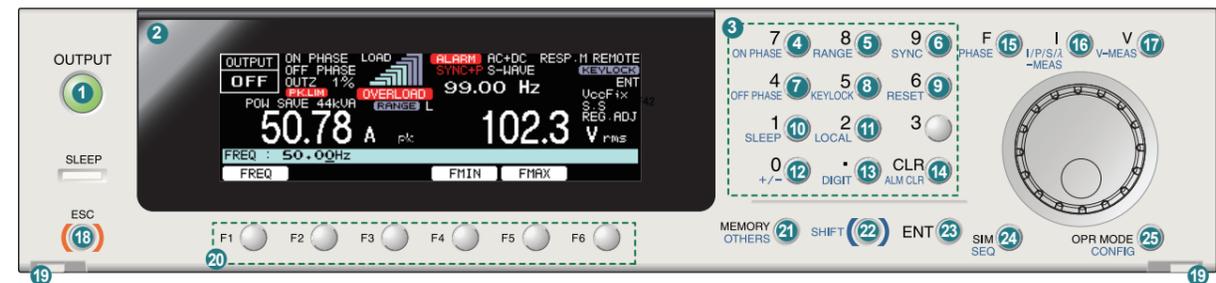
Z1-006-100, IB027714
Sep. 2017

PCR-LE PCR-LE2

クイックリファレンス

最新の取扱説明書を当社ウェブサイトから入手できます。
<http://www.kikusui.co.jp>

困ったときには・・・
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



項目	内容
1	OUTPUT キー 出力のオン/オフ
2	ディスプレイ 各種設定値や測定値を表示
3	テンキー 数値の直接入力
4	ON PHASE キー 出力オン位相を設定
5	RANGE キー 出力電圧レンジの切り替え
6	SYNC キー シンクロ機能の設定
7	OFF PHASE キー 出力オフ位相を設定
8	KEYLOCK キー キーロック
9	RESET キー 本製品をリセットの状態にする
10	SLEEP キー スリープ機能の設定
11	LOCAL キー リモート/ローカルの切り替え
12	+/- キー DC モード時の電圧極性を切り替え
13	DIGIT キー 数値設定時に、設定桁を左に移動
14	CLR キー テンキー入力内容をクリア
14	ALM CLR キー アラームのクリア

項目	内容
F キー	周波数の設定
15	PHASE キー 多相運転 (LE はオプション) 時に表示の切り替え
I キー	電流関連を設定
16	I/P/S/A-MEAS キー 電流/電力表示の切り替え
V キー	電圧関連の設定
17	V-MEAS キー 電圧測定表示の切り替え
18	ESC キー 1 段階前に戻ったり、操作をキャンセルする
19	取り外しボタン コントロールパネルを取り外す
20	ファンクションキー ディスプレイに表示されるメニューを選択
21	MEMORY キー メモリーへの保存と呼び出し
21	OTHERS キー 応用操作の設定
22	SHIFT キー キー左横下段の機能を有効にする
23	ENT キー 設定内容を確認
SIM キー	電源ライン異常シミュレーションの設定
24	SEQ キー シーケンス機能の設定
25	OPR MODE キー 動作環境の設定
25	CONFIG キー コンフィグ設定

付属 CD-ROM には、ほかにもこんな内容が記載されています。 **MANUAL**

- 二相出力設定 (PCR-LE オプション)
- コンベンション (電圧補償) 機能
- 高調波電流解析機能機能
- 特殊波形 (波形バンク) 出力
- 出力インピーダンス設定

- ソフトスタート (電圧上昇時) 設定
- 内部 Vcc 固定
- レスポンス選択
- 外部アナログ信号制御 (オプション)
- リモートコントロール
- シーケンスチュートリアル
- オプション

- 故障かなと思ったら
- 保守
- 工場出荷時設定
- アラーム・トラブル
- 仕様
- 電源ライン異常シミュレーション動作設定表
- シーケンス動作設定表

出力するまで

単相出力

- 1. 出力電圧モードを設定します。**
OPR MODE > ACDC(F2) を押して設定します。
- 2. 出力電圧レンジを設定します。**
RANGE(SHIFT+8) を押して設定します。出力オンでは設定できません。
- 3. 出力電圧値を設定します。**
AC 電圧値は、V > ACVOLT(F1) を押して設定します。DC 電圧値は、V > DCVOLT(F2) を押して設定します。
- 4. AC モードまたは AC+DC モードの場合には、周波数を設定します。**
F > FREQ(F1) を押して設定します。
- 5. 出力をオンにします。**
OUTPUT キーを押します。

単相 3 線出力、三相出力 (PCR-LE はオプション)

- 1. 出力方法を選択します (PCR-LE2 のみ)。**
OPR MODE > WIRING(F5) を押して選択します。単相 3 線出力を選択すると OUTPUT 1P2W 端子台から出力されて、三相出力を選択すると OUTPUT 3P4W(1P3W) 端子台から出力されます。「Trun the power back on to validate the setting value」が表示される場合には、電源をいったんオフにしてオンにします。
- 2. 出力電圧モードを設定します。**
OPR MODE > ACDC(F2) を押して設定します。
- 3. 出力電圧レンジを設定します。**
RANGE(SHIFT+8) を押して設定します。出力オンでは設定できません。

- 4. 出力電圧値を設定します。**
AC+DC モードの場合には、ファンクションキー名が異なります。「ファンクションキー一覧」を参照してください。

単相 3 線出力

交流電圧値を相電圧で設定する
各相の一括設定：V > PHAS VOLT(F1) を押して設定します。

U VOLT(F1) や V VOLT(F2) で、相ごとに設定できます。

UV PHASE(F4) で位相差を設定できます。

直流電圧値を相電圧で設定する

V > PHAS VOLT(F1) を押して、線間で必要な電圧の 1/2 を設定します。V 相には、U 相の反対の極性の値が設定されます。

線間電圧で設定する

V > LINE VOLT(F2) を押して設定します。AC+DC モードの直流電圧値は、相電圧で設定します。

- 5. AC モードまたは AC+DC モードの場合には、周波数を設定します。**

F > FREQ(F1) を押して設定します。

- 6. 出力をオンにします。**

OUTPUT キーを押します。

三相出力

交流電圧値を相電圧で設定する
各相の一括設定：V > PHAS VOLT(F1) を押して設定します。

U VOLT(F1)、V VOLT(F2)、W VOLT(F3) で、相ごとに設定できます。

UV PHASE(F4) や UW PHASE(F5) で、位相差を設定できます。

交流電圧値を線間電圧で設定する

V > LINE VOLT(F2) を押して設定します。

直流電圧値を設定する (AC+DC のみ)

各相の一括設定：V > DC PH VOLT(F3) を押して設定します。

U DCVOLT(F1)、V DCVOLT(F2)、W DCVOLT(F2) で、相ごとに設定できます。

ファンクションキー一覧

キー名	標準機能
キー名	PCR-LE2 標準機能、PCR-LE はオプション
キー名	オプション機能

本製品の設定によって、表示されない項目があります。

V キー

ACVOLT	交流電圧
DCVOLT	直流電圧
UV PHASE	U-V 位相差
UW PHASE	U-W 位相差
PHAS VOLT*1	相電圧 (全相一括設定)
U VOLT*1	U 相電圧
V VOLT*1	V 相電圧
W VOLT*1	W 相電圧
LINE VOLT*1	線間電圧
PROTECT	OVP 出力過電圧保護 UVP 出力低電圧保護
VMAX	電圧アッパーリミット
VMIN	電圧ロワーリミット

*1. AC+DC 選択時は以下のソフトキーで設定

交流電圧値の設定	
AC PH VOLT	相電圧 (全相一括設定)
U ACVOLT	U 相電圧
V ACVOLT	V 相電圧
W ACVOLT	W 相電圧
AC LIN VOLT	線間電圧

直流電圧値の設定

DC PH VOLT	相電圧 (全相一括設定)
U DCVOLT	U 相電圧
V DCVOLT	V 相電圧
W DCVOLT	W 相電圧

F キー

FREQ	周波数
FMAX	周波数アッパーリミット
FMIN	周波数ロワーリミット

I キー

ILIMIT	電流リミット
+IPKLIM	+ 極性のピークリミット
-IPKLIM	- 極性のピークリミット
TRIP	リミット値を超えたときの動作
TRIP TIM	リミット値を超えて出力オフまでの時間
OCP TIM	半導体保護機能作動後アラームになるまでの時間

V-MEAS (SHIFT+V) キー

RMS	実効電圧値を表示
PEAK	ピーク電圧値を表示
AVE	平均電圧値を表示
LINE	線間電圧値と相電圧値を切り替え

I/P/S/λ-MEAS (SHIFT+I) キー

RMS	実効電流値を表示
PEAK	ピーク電流値を表示
AVE	平均電流値を表示
P	電力値を表示
PKCLR	ピーク電流値のクリア
S	皮相電力値を表示
λ	力率値を表示
TOTAL P	合計電力値を表示
TOTAL S	合計皮相電力値を表示
TOTAL λ	合計力率値を表示
IPK TIM	ホールド時間

MEMORY キー

RCL No.	メモリーの呼び出し
STR No.	メモリーへの保存

OTHER (SHIFT+MEMORY) キー

RISSETIM	ソフトスタート
WAVE	WB No. 実行波形バンク番号 EDIT WB No. 編集波形バンク番号 SIN 正弦波 P.C クレストファクタ
OUT IMP	出力インピーダンス
FFT	ALL 全次数 ODD 奇数次 EVEN 偶数次 AMPER 高調波成分を表示する単位 PCT
U	U 相を選択
V	V 相を選択
W	W 相を選択

VCC	内部 Vcc 固定/自動追従
COMPEN	コンベンセーション機能
RESP	レスポンス
PON OUTP	電源オン時の出力の状態

FILE	LOAD USB メモリーの呼び出し SAVE USB メモリーへの保存
------	---

APARTUR	測定時間
EXT SIG	SOUR 信号源 (EX05-PCR-LE) POL 極性
VPROG	信号源 (EX06-PCR-LE)

SLEEP (SHIFT+1) キー

ON/ OFF	スリープ機能
EXEC	即座にスリープ機能開始

OFF PHASE (SHIFT+4) キー

出力オフ位相制御

ON PHASE (SHIFT+7) キー

出力オン位相制御

RANGE (SHIFT+8) キー

出力電圧レンジ

SYNC (SHIFT+9) キー

ON/ OFF	シンクロ機能
DELAY	同期遅延位相角

CONFIG (SHIFT+ OPR MODE) キー

COM -I/F	TRACE	エラー表示
TYPE RS 232C	BAUDRATE	ボーレート
	DATABITS	データ長
	STOP BITS	ストップビット
	FLOW CTRL	フロー制御
	GPIB ADDRESS	GPIB アドレス
	USB	USB
LAN	DHCP	LAN CONFIG 表示と DHCP 設定
	AUTO IP	LAN CONFIG 表示と IP アドレス設定
MANUAL IP	LAN CONFIG	表示と IP アドレスマニュアル設定
	TRIG.IN	トリガ入力極性
SIG.I/O	TRIG.OUT	トリガ出力極性
	STAT.OUT	ステータス出力極性
	INTEN	画面の明るさ調整
MODEL ID	モデル情報表示	
DATE TIM	日付と時間	
SURGE S	電圧サージ抑制	
EXT. CONTROL OPT	OUTP ON	出力オン・オフ
	SEQ RUN	シーケンス実行・停止
	ALMCLR	アラームクリア
	SHUTDOWN	出力強制オフ
STAT.OUT	モニタリングする相	

SIM キー

RUN	実行
STOP	停止
LOOP	繰り返し回数
COND	POL 電圧変動極性 T1 TYPE 電圧変動開始設定タイプ T5 TYPE 復帰状態持続設定タイプ
EDIT	T1 電圧変動開始時間/位相 T2 スロープ時間 1 T3 電圧変動時間 T4 スロープ時間 2 T5 復帰時間/復帰サイクル T3 VOLT 変動電圧

PHASE (SHIFT+F) キー

表示する相の切り替え

OPR MODE キー

ACDC	出力電圧モード
POW SAV	省エネ運転
2P*1	使用する出力方法設定
WIRING*2	使用する出力方法設定

*1. PCR-LE オプションのみ

*2. PCR-LE2 のみ

SEQ (SHIFT+SIM) キー

RUN	実行
STOP	停止
PAUSE	一時停止
CONTINUE	一時停止解除
LOOP	繰り返し回数

COND	START STEP 開始ステップ番号 END STEP 終了ステップ番号
------	--

EDIT	STEP ステップ番号 FREQ 周波数 RAMP 変化特性
------	--------------------------------------

ACVOLT	交流電圧 RAMP 変化特性
--------	-------------------

ACV V	V 相の交流電圧
ACV W	W 相の交流電圧

TIME	時間
------	----

WB NO	波形バンク番号
-------	---------

OUTPUT	出力
--------	----

DCV	直流電圧 RAMP 変化特性
-----	-------------------

DCV V	V 相の直流電圧
-------	----------

DCV W	W 相の直流電圧
-------	----------

STAT.OUT	ステータス出力
----------	---------

TRIG.OUT	トリガ出力
----------	-------

TRIG.IN	トリガ入力 (一時停止)
---------	--------------

TYPE	ステップタイプ
------	---------

JUMP STEP	ジャンプ先ステップ
-----------	-----------

JUMP CNT	ジャンプ繰り返し回数
----------	------------

S.PHASE	開始位相角
---------	-------

E.PHASE	終了位相角
---------	-------

PHAS. CHG	位相急変
-----------	------

OUT IMP.	出力インピーダンス
----------	-----------

U PHA.OFFS	U 相オフセット RAMP 変化特性
------------	-----------------------

UV PHASE	U-V 位相差設定 RAMP 変化特性
----------	------------------------

UW PHASE	U-W 位相差設定 RAMP 変化特性
----------	------------------------

U PHASE	U 相オフセット解除
---------	------------