P C R - M A - S E R I E

Kompakte AC-Stromversorgung
PCR-MA-Serie

Kompakte, umschaltende AC-Stromversorgung (PWM-Wechselrichterverfahren)
Ausgangsleistung: 500 VA, 1.000 VA, 2.000 VA und 4.000 VA (Einphasig)
AC-Ausgang: 0 V bis 155 V/0 V bis 310 V bei 40 Hz bis 500 Hz
DC-Ausgang: ±0 V bis 219 V/±0 V bis 438 V
Spitzenströme dreimal so groß wie der unterstützte Nennstrom (RMS-Wert)
LAN- und USB-Standard-Digitalschnittstelle (GPIB-Werksoption)
Erfassungsfunktion

KIKUSUI

CE

AC-Versorgung leicht gemacht

Programmierbare Ausgangsspannung für einen weiten Bereich bis zu 310 Vrms mit einer benutzerfreundlichen Schnittstelle, die auf maximale Praktikabilität und Bequemlichkeit ausgelegt ist.

Die Serie PCR-MA AC-Stromversorgung ist ein PWM-Wechselrichtertyp (Umschaltung), der auf dem Erfolg unseres konventionellen Modells, dem PCR-M, aufbaut. Die maximale Ausgangsspannung wurde auf 310 Vrms Wechselstrom erhöht, wobei ein kompaktes, tragbares Design beibehalten wurde. Die digitale Schnittstelle umfasst jetzt standardmäßig LAN (LXI) und USB, mit GPIB als Werksoption für eine einfache Integration in jedes Testsystem. Die LXI-konforme LAN-Schnittstelle ermöglicht dem Bediener, das Gerät über eine virtuelle Schnittstelle zu überwachen und zu steuern, wo immer er sich befndet. Verschiedene Funktionen, darunter eine Fernmessungsfunktion, wurden eingeführt, um präzise Spannungs- und Strommessungen zu gewährleisten. Weitere Merkmale wie DC-Betrieb, Speicherfunktionen und verschiedene Schutzfunktionen machen die PCR-MA zur zugänglichsten AC-Stromversorgung auf dem Markt.

Auslassabdeckungen für optimale Sicherheit

Wählbare Ausgabemodi

Zusätzlich zum „AC-Betrieb“ und „DC-Betrieb“ ermöglicht die Option einer externen analogen AC+DC-Schnittstellenkarte (EX08-PCR-MA) die Ausgangssteuerung über den „EXT-AC-Betrieb“ und den „EXT-DC-Betrieb“ durch externe Analogsignale.

Ausgabemodus	Beschreibung
AC-Betrieb	AC-Ausgang
DC-Betrieb	DC-Ausgang
AC+DC-Betrieb	Überlagerung der Gleichspannung mit der Wechselspannung und Ausgabe*1
EXT-AC-Betrieb	Ausgabe von Sinuswellen mit externen DC-Signalen*2
EXT-DC-Betrieb	Einfache Verstärkung und Ausgabe der extern angelegten Wellenform*2

*1 Nur Kommunikationsbefehle
*2 Nur wenn die analoge Schnittstellenkarte (EX08-PCR-MA) installiert ist.

[AC-Betrieb]

Der Ausgangsspannungsbereich des PCR-MA kann in zwei Bereichen (0-155 V, 0-310 V) mit einer programmierbaren Frequenz von bis zu 500 Hz eingestellt werden, um überall auf der Welt die einphasige Nennspannung zu gewährleisten. Dies ist besonders nützlich für Stromversorgungssysteme in Flugzeugen, Booten und Aktoren.

Einstellbarer Spannungsbereich		Frequenz-Einstellungsbereich
Bereich 155 V	Bereich 310 V	
0,0 V bis 157,5 V	0,0 V bis 315,0 V	40 Hz bis 500 Hz

[DC-Betrieb]

Die Ausgangsspannung kann von ±0 V bis 219 V oder ±0 V bis 438 V variiert werden.

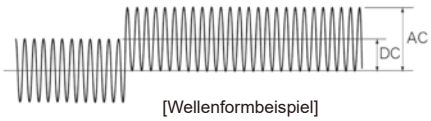
Einstellung der Ausgangsspannung	
Bereich 155 V	Bereich 310 V
-222,5 V bis +222,5 V	-445 V bis +445 V

[AC+DC-Betrieb]

Die Ausgangsspannung kann von ±0 V bis 219 V oder ±0 V bis 438 V variiert werden.

Einstellung der Ausgangsspannung	
Bereich 155 V	Bereich 310 V
-222,5 V bis +222,5 V	-445 V bis +445 V

Der Betrieb AC + DC ist eine Funktion zur Überlagerung von Gleichspannung mit Wechselspannung oder von Wechselspannung mit Gleichspannung. Er kann nur mit den Kommunikationsbefehlen verwendet werden.



[Wellenformbeispiel]

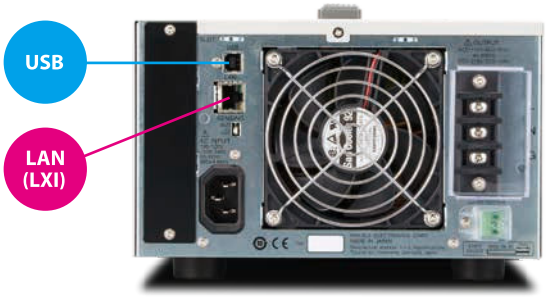
Schutzfunktionen

Die folgenden Schutzfunktionen sind verfügbar:

- Schutz gegen von der Nennspannung abweichende Eingangsspannung
- Überhitzungsschutz (ÜHS)
- Überlastungsschutz: Stromgrenze (ÜSS)/Überwachung auf Leistungsüberschreitung (OPP)/ Überwachung auf Spitzenstromüberschreitung (OCPP)
- Erkennung von Spannungsanomalien: Erhöhte Spannung (OVP)/verringerte Spannung (LVP)
- Erkennung eines anormalen Anschlusses des Sensorkabels (SF)

Kommunikationsschnittstelle

Mit LAN- und USB-Digitalschnittstelle (GPIB optional)



Vielseitige Messmöglichkeiten

Die PCR-MA ist in der Lage, die Spannung, Stromstärke und Leistung des AC- und DC-Ausgangs zu messen. Sie kann auch die echten RMS- und Durchschnittswerte (DC) der Ausgangsspannung sowie die echten RMS-, Spitzen- und Durchschnittswerte (DC) des Ausgangsstroms anzeigen. Bei Verwendung einer digitalen Schnittstelle kann die PCR-MA auch Scheinleistung (VA), Blindleistung (VAR), Leistungsfaktor (LF) und Spitzenhaltestrom messen.

Erfassungsfunktion (ON/OFF)

Die neue Fernerkennungsfunktion kompensiert Spannungsabfälle entlang langer Lastkabel, um maximale Genauigkeit zu gewährleisten.

Phasenwinkel von Ausgang-ein

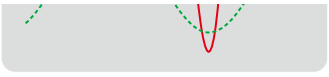
Der Phasenwinkel von Ausgang-ein kann im AC-Betrieb eingestellt werden. Der Phasenwinkel von Ausgang-aus wird im Nulldurchgang abgeschaltet.

Speicherfunktion

Die PCR-MA kann bis zu drei Sätze von Ausgangsspannung, Frequenz und Grenzwerteinstellungen über das Bedienfeld speichern. Außerdem können bei Verwendung von Kommunikationsbefehlen bis zu 11 Einstellungen im internen Speicher abgelegt werden.

Maximaler Spitzenstrom

Ein maximaler Spitzenstrom, der bis zu dreimal so groß ist wie der maximale Nennstrom (rms-Wert), kann an eine Gleichrichterlast mit Kondensatoreingang ausgegeben werden.
Maximaler Spitzenstrom = maximaler Nennstrom (rms) × 3.



Einfacher Zugriff über den integrierten Webserver

Einfache Fernsteuerung und Überwachung über Ihren Webbrowser!

Mit einem Browser können Sie bequem vom PC, Smartphone oder Tablet aus auf den in der PCR-MA-Serie integrierten Webserver zur Steuerung und Überwachung zugreifen.

[Empfohlener Browser]

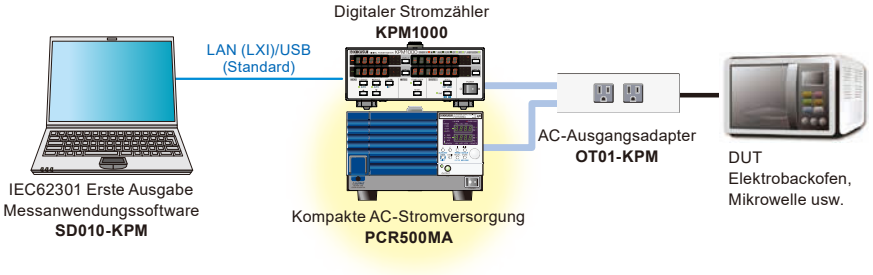
Erfordert Microsoft Edge 10
Erfordert den Internet Explorer der Version 9.0 oder höher
Erfordert Firefox 8.0 oder höher
Erfordert Safari/mobile Safari 5.1 oder höher
Erfordert Chrome 15.0 oder höher
Erfordert Opera 11.0 oder höher

*Die Verbindung mit einem Smartphone, Tablet usw. benötigt eine WLAN-Umgebung (WLAN-Router usw.).

Anwendungsbeispiele

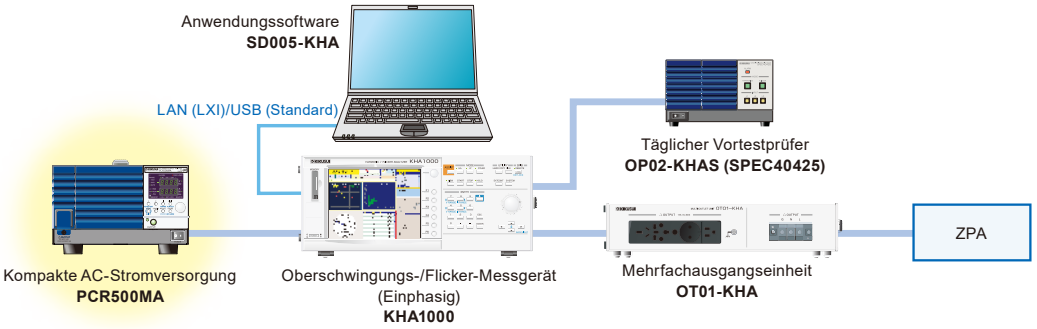
AC-Stromversorgung für die Messung der Standby-Leistung.

Die PCR-MA kann zusammen mit dem digitalen Leistungsmessgerät KPM1000 verwendet werden, um Messungen gemäß IEC62301, 1. Ausgabe, durchzuführen. Sie können auch die „Standby- und Aus-Betriebsleistung“ von elektronischen Haushalts- und Bürogeräten messen, wie es in bestimmten Normen wie der Erp-Richtlinie Lot 6 gefordert wird.



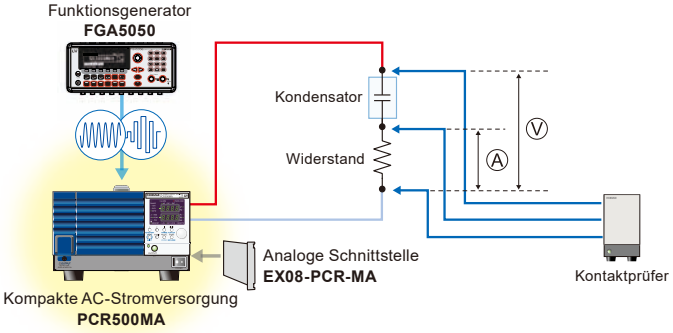
AC-Stromversorgung für die Messung von Oberschwingungsströmen.

In Verbindung mit dem KHA1000 Oberschwingungs/Flicker-Messgerät kann die PCR-MA zur Durchführung von Oberschwingungsmessungen an Stromversorgungen gemäß IEC61000-3-2 verwendet werden.



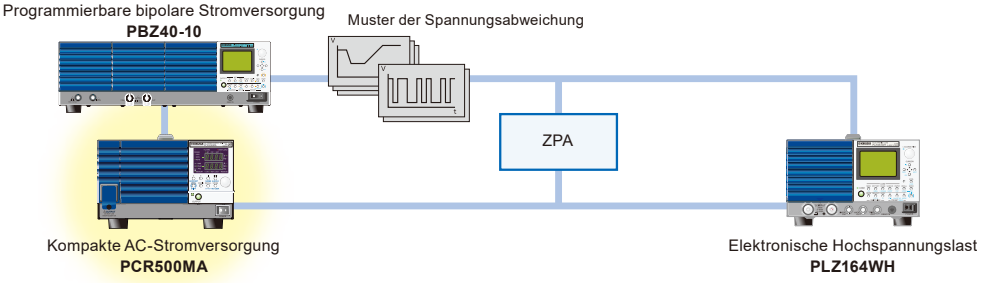
AC-Stromversorgung für Kondensatorprüfungen.

In Kombination mit dem Kontaktprüfer können Sie mit der PCR-MA den Stromfuss durch den Kondensator feststellen und überprüfen, ob er angeschlossen ist oder nicht.



DC-Stromversorgung für einfache Tests von Stromversorgungsschwankungen.

In Verbindung mit unserer bipolaren Stromversorgung PBZ40-10 und der elektronischen Last PLZ164WH kann die PCR-MA zur Durchführung vereinfachter Leistungs-schwankungsprüfungen für Hochspannungs-Gleichstrom-Komponenten in Automobilgeräten eingesetzt werden.



Technische Daten

TYP: Das sind typische Werte. Diese Werte sind keine Garantie für die Leistung.
Messwert: Zeigt einen ausgelesenen Messwert an. Einstellung: Gibt eine Einstellung an.

Modell			PCR500MA	PCR1000MA	PCR2000MA	PCR4000MA
Ausgangsleistung AC-Betrieb						
Nennspannungsbereich (Ausgang Bereich 155 V/310 V)			0 V bis 155 V/0 V bis 310 V			
Einstellbarer Spannungsbereich (Ausgang Bereich 155 V/310 V)			0 V bis 157,5 V/0 V bis 315,0 V			
Spannung-Einstellungsaufösung			0,1 V			
Spannung-Einstellungsgenauigkeit *1			±(1 % vom Sollwert + 0,6 V/1,2 V)			
Anzahl der Ausgangsphasen			Einphasig			
Maximale Stromstärke *2			5 A/2,5 A	10 A/5 A	20 A/10 A	40 A/20 A
Maximale Spitzenstromstärke *3			15 A/7,5 A	30 A/15 A	60 A/30 A	120 A/60 A
Last-Leistungsfaktor			0 bis 1 (leitend oder verzögert)			
Stromkapazität			500 VA	1 kVA	2 kVA	4 kVA
Frequenz-Einstellungsbereich			40,0 Hz bis 500,0 Hz			
Frequenz-Einstellungsaufösung			0,1 Hz			
Frequenz-Einstellungsgenauigkeit			≤ ±2 × 10⁻⁶			
Ausgangsleistung DC-Betrieb						
Nennspannungsbereich (Ausgang Bereich 155 V/310 V)			-219 V bis +219 V/-438 V bis +438 V			
Einstellbarer Spannungsbereich (Ausgang Bereich 155 V/310 V)			-222,5 V bis +222,5 V/-445,0 V bis +445,0 V			
Spannung-Einstellungsaufösung			0,1 V			
Spannung-Einstellungsgenauigkeit *4			±(1 % vom Sollwert + 0,6 V/1,2 V)			
Höchststrom (Ausgang Bereich 155 V/310 V) *5			4 A/2 A	8 A/4 A	16 A/8 A	32 A/16 A
Maximaler Momentanstrom (Ausgang Bereich 155 V/ 310 V) *6			12 A/6 A	24 A/12 A	48 A/24 A	96 A/48 A
Stromkapazität			400 W	800 W	1.600 W	3.200 W
Stabilität der Ausgangsspannung						
Leitungsregulierung *7			≤ ±0,15 %			
Laständerung (Ausgang Bereich 155 V/310 V) *8			40 Hz bis 100 Hz, DC: ≤ ±0,15 V/±0,3 V Andere als die oben genannten: ≤ ±0,5 V/±1 V			
Änderung der Ausgangsfrequenz *9			≤ ±1 %			
Restwelligkeit *10			0,8 Vrms/1,6 Vrms (TYP)			
Abweichung der Umgebungstemperatur *11			100 ppm/°C (TYP)			
Verzerrungsgrad der Ausgangsspannungs-Wellenform *12			≤ 0,5 %			
Reaktionsgeschwindigkeit der Ausgangsspannung *13			150 µs (TYP)			
Effzienz *14			≥ 70 %			
Anzeigen *15						
Voltmeter	Aufösung		0,1 V			
	Genauigkeit (Ausgang Bereich 155 V/310 V)	RMS, AVE *16	45 Hz bis 65 Hz, DC: ±(0,5 % vom Messwert +0,3 V/0,6 V) Andere als die oben genannten: ±(0,7 % vom Messwert +0,9 V/1,8 V)			
Amperemeter	Aufösung		0,01 A			0 A bis 99,99 A (RMS, AVE): 0,01 A 100 A bis (RMS, AVE), IPK: 0,1 A
	Genauigkeit (Ausgang Bereich 155 V/310 V)	RMS, AVE *17	45 Hz bis 65 Hz, DC: ±(0,5 % vom Messwert + 0,02 A/0,01 A) Andere als die oben genannten: ±(0,7 % vom Messwert + 0,04 A/0,02 A)	45 Hz bis 65 Hz, DC: ±(0,5 % vom Messwert + 0,04 A/0,02 A) Andere als die oben genannten: ±(0,7 % vom Messwert + 0,08 A/0,04 A)	45 Hz bis 65 Hz, DC: ±(0,5 % vom Messwert + 0,08 A/0,04 A) Andere als die oben genannten: ±(0,7 % vom Messwert + 0,16 A/0,08 A)	45 Hz bis 65 Hz, DC: ±(0,5 % vom Messwert + 0,16 A/0,08 A) Andere als die oben genannten: ±(0,7 % vom Messwert + 0,32 A/0,16 A)
Wattmeter	Aufösung		0,1 W	0,1 W (<1.000 W), 1 W (1.000 W≤)		
	Genauigkeit *18		±(2 % vom Messwert +0,5 W)	±(2 % vom Messwert +1 W)	±(2 % vom Messwert +2 W)	±(2 % vom Messwert +4 W)
Eingangsleistung						
Nominale Eingangsleistung			100 Volt Wechselstrom bis 120 Volt Wechselstrom/200 Volt Wechselstrom bis 240 Volt Wechselstrom, 50 Hz/60 Hz, Einphasig			
Spannungsbereich			90 Volt Wechselstrom bis 132 Volt Wechselstrom/180 Volt Wechselstrom bis 264 Volt Wechselstrom (automatische Erkennung beim Einschalten)			
Anzahl der Phasen, Frequenz			Einphasig, 47 Hz bis 63 Hz			
Zeigt die Scheinleistung.			Ca. 800 VA	Ca. 1600 VA	Ca. 3200 VA	Ca. 6400 VA
Leistungsfaktor *19			0,9 (Standardwert)			
Strom	Eingang 90 V bis 115 V		8 A/6,3 A oder weniger	16 A/12,5 A oder weniger	32 A/25 A oder weniger	64 A/50 A oder weniger
	Eingang 180 V bis 230 V		4 A/3,2 A oder weniger	8 A/6,3 A oder weniger	16 A/12,5 A oder weniger	32 A/25 A oder weniger

*1. Für eine Ausgangsspannung von 13,5 V bis 155 V/27 V bis 310 V, eine Ausgangsfrequenz von 45 Hz bis 65 Hz, ohne Last, und 23 °C ± 5 °C.
*2. Für eine Ausgangsspannung von 1 V bis 100 V/2 V bis 200 V. Begrenzt durch die Stromkapazität, wenn die Ausgangsspannung 100 V bis 155 V/200 V bis 310 V beträgt.
*3. Für die gleichrichtende Last mit Kondensator-Eingang. Begrenzt durch den Höchststrom.
*4. Für eine Ausgangsspannung von 19 V bis 219 V/38 V bis 438 V, ohne Last und 23 °C ± 5 °C.
*5. Für eine Ausgangsspannung von 1,4 V bis 100 V/2,8 V bis 200 V. Begrenzt durch die Stromkapazität, wenn die Ausgangsspannung 100 V bis 219 V/200 V bis 438 V beträgt.
*6. Begrenzt durch den Höchststrom.
*7. Für Änderungen im Nennbereich.
*8. Bei einer Ausgangsspannung von 80 V bis 155 V/160 V bis 310 V, einem Last-Leistungsfaktor von 1, einer Ausgangsspannungsschwankung zwischen 0 A und Höchststrom, unter Verwendung des OUTPUT-Anschlusses auf der Geräterückseite.
*9. Bei einer Ausgangsspannung von 100 V/200 V und einem Last-Leistungsfaktor von 1. Änderung der Ausgangsspannung mit 60 Hz als Referenz.
*10. Bei 5-Hz- bis 1-MHz-Komponenten im DC-Betrieb über den OUTPUT-Anschluss auf der Rückseite.
*11. Bei einer Ausgangsspannung von 100 V/200 V, einem Ausgangsstrom von 0 A, innerhalb des Betriebstemperaturbereichs.
*12. Bei einer Ausgangsspannung von 50 V bis 155 V/100 V bis 310 V, einem Last-Leistungsfaktor von 1, im AC-Betrieb.
*13. Bei einer Ausgangsspannung von 100 V/200 V, einem Last-Leistungsfaktor von 1 und einer Ausgangsstromvariation zwischen 0 A und Maximalstrom.
*14. Im AC-Betrieb bei einer Ausgangsspannung von 100 V/200 V, maximale Stromstärke und einem Last-Leistungsfaktor von 1 und einer Ausgangsfrequenz von 40 Hz bis 500 Hz.
*15. RMS, Durchschnittswert (AVE) und Leistung (W) werden anhand der folgenden Gleichungen abgeleitet.
RMS (echte Effektivwertberechnung) = (Σ (Rechteck der Momentanspannung oder des Momentanstroms)/die Anzahl der Abtastungen.)
AVE = (Momentanspannung oder Momentanstrom)/die Anzahl der Abtastungen
W_{AC} = Σ (Momentanspannung x Momentanstrom)/die Anzahl der Abtastungen
W_{DC} = V_{AVG} x I_{AVG}
•Untersuchungszeitraum: 100 ms bis 125 ms für AC-Ausgang (ein ganzzahliges Vielfaches der Periode der Ausgangswellenform. 125 ms für DC-Ausgang.
•Aktualisierungsintervall: Ca. 3 mal/s, Mittelwertbildung über 2 s, wenn die Mittelwertbildung eingeschaltet ist.
•Spitzenstromwert hält den Maximalwert des Absolutwerts des Spitzenstroms für 0,3 s oder ca. 5 s.
•Die Spannungsanzeige ist im AC-Betrieb auf RMS und im DC-Betrieb auf AVE eingestellt.
*16. AC-Betrieb: Bei einer Ausgangsspannung von 13,5 V bis 155 V/27 V bis 310 V und 23 °C ± 5 °C.
DC-Betrieb: Bei einer Ausgangsspannung von 19 V bis 219 V/38 V bis 438 V und 23 °C ± 5 °C.
*17. Bei Wellenformen mit einem Scheitelfaktor von 3 oder weniger. Bei 5 % bis 100 % des maximalen Nennstroms, 23 °C ±5 °C
*18. Bei einer Ausgangsspannung von 50 V oder mehr muss ein Ausgangsstrom im Bereich von 10 % bis 100 % des maximalen Nennstroms, einem Last-Leistungsfaktor von 1, einer Ausgangsfrequenz von 45 Hz bis 65 Hz oder Gleichstrom, und 23 °C ± 5 °C.
*19. Bei einer Ausgangsspannung von 100 V/ 200 V (Bereich 155 V/310 V), maximaler Stromstärke und einen Last-Leistungsfaktor von 1.

Technische Daten

TYP: Das sind typische Werte. Diese Werte sind keine Garantie für die Leistung.
Messwert: Zeigt einen ausgelesenen Messwert an.

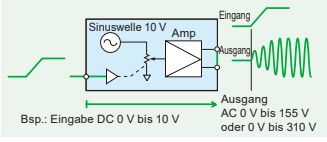
Modell		PCR500MA	PCR1000MA	PCR2000MA	PCR4000MA
Isolations-widerstand	Zwischen Eingang und Gehäuse, zwischen Ausgang und Gehäuse, zwischen Eingang und Ausgang	500 Volt Gleichstrom, 30 MΩ oder mehr			
Spannungs-festigkeit	Zwischen Eingang und Gehäuse, zwischen Ausgang und Gehäuse, zwischen Eingang und Ausgang	1,5 kV Wechselstrom für 1 Minute			
Erddurchgang		25 A Wechselstrom/0,1 Ω oder weniger			
Elektromagnetische Verträglichkeit *1 *2		Entspricht den Anforderungen der folgenden Richtlinien und Normen. EMV-Richtlinie 2014/30/EU EN 61326-1 (Klasse A), EN 55011 (Klasse A, Gruppe 1), EN 61000-3-2, EN 61000-3-3			
		Anwendbar unter den folgenden Bedingungen: Die Lastkabel sind kürzer als 30 m. Alle anderen an das Produkt angeschlossenen Kabel sind kürzer als 3 m.			
Sicherheit *1		Entspricht den Anforderungen der folgenden Richtlinien und Normen. Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU EN 61010-1 (Klasse I, Verschmutzungsgrad 2)			
Stromkreisverfahren		PWM-Wechselrichtersystem			
Umgebung	Betriebsumgebung	Gebrauch in Innenräumen, Überspannungskategorie II			
	Betriebstemperatur- und Feuchtigkeitsbereich	0 °C bis 40 °C, 20 % bis 80 % r.F. (keine Kondensation)			
	Lagertemperatur- und Feuchtigkeitsbereich	-10 °C bis 60 °C, 0 % bis 90 % r.F. (keine Kondensation)			
	Höhenlage	Bis zu 2.000 m			
Abmessungen		214 (8,43) B × 124 (4,88) H × 350 (13,78) T mm (Zoll)	429 (16,89) B × 128 (5,04) H × 350 (13,78) T mm (Zoll)	429 (16,89) B × 128 (5,04) H × 450 (17,72) T mm (Zoll)	429 (16,89) B × 262 (10,31) H × 520 (20,47) T mm (Zoll)
Gewicht		Ca. 6,5 kg	Ca. 11 kg	Ca. 16 kg	Ca. 32 kg
INPUT-Anschlussblock		(Eingang)	M4	M6	M6
OUTPUT-Anschlussblock		M4			M6
Zubehör	Netzkabel	1 Stk. mit Stecker Länge: Ca. 2,5 m	1 Stk. ohne Stecker Dreiadriges fexibles Kabel Nennquerschnitts-fäche: 3,5 mm² Länge: Ca. 3 m	1 Satz mit Ferritkern ohne Stecker Einadriges Kabel: 3 Stk. Nennquerschnitts-fäche: 5,5 mm² Länge: Ca. 3 m	1 Satz ohne Stecker, Einadriges Kabel: 3 Stk. Nennquerschnitts-fäche: 14 mm² Länge: Ca. 3 m
	Kern	1 Stk.	1 Stk.	1 Stk.	1 Stk.
	Kabelbinder	1 Stk.	1 Stk.	1 Stk.	1 Stk.
	CD-ROM *3	1 Disc			
	Packungsliste (1 Stk.), Kurzanleitung (Japanisch 1 Blatt, Englisch 1 Blatt), Sicherheitsinformationen (1 Exemplar)				

*1 Gilt nicht für Sondermodelle.
*2 Nur bei Modellen, die mit CE-Kennzeichnung auf dem Bedienfeld versehen sind.
*3 Enthalten im Benutzerhandbuch und im Handbuch für die Kommunikationsschnittstelle.

● Spezifkationen der analogen Schnittstelle (EX08-PCR-MA: optional)

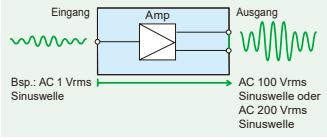
INPUT-anschluss	Maximal zulässige Eingangsspannung		±15 V
	Typ		BNC
	Eingangsimpedanz		10 kΩ ±5 % (unsymmetrisch)
	Isolationsspannung		42 Vpk
EXT-AC-Betrieb *1	Eingangsspannungsbereich		0 V bis ±10 V (DC)
	Spannungsverstärkung (Bereich 155 V/310 V)		15,5-fach oder 31-fach
	Frequenz-Einstellungsbereich		40 Hz bis 500 Hz
EXT-DC-Betrieb	Eingangsspannungsbe-reich *2	ATT OFF	0 V bis ±2,19 Vspitze (0 bis 155 Vrms Sinuswelle)
		ATT ON	0 V bis ±10 V (DC)
	Eingangsfrequenzbereich	ATT OFF	40 Hz bis 500 Hz (Sinuswelle) / 40 Hz bis 100 Hz (Rechteckwelle) /DC
	Frequenzmerkmale	ATT OFF	-0,3 dB bei 500 Hz (typischer Wert) mit 55 Hz als Referenz
	Spannungsverstärkung (Bereich 155 V/310 V)	ATT OFF	100-fach oder 200-fach
		ATT ON	21,9-fach oder 43,8-fach
Verzerrungsgrad der Ausgangsspannung*3			Technische Daten der Haupteinheit + 0,5 % oder weniger

*1 ATT ist immer eingeschaltet.
*2 Messbereich für Spannung, Stromstärke und Leistung ist DC und von 40 Hz bis 500 Hz.
Die Frequenz wird auf der Grundlage des Eingangswellenformzyklus eingestellt.
*3 Im EXT-AC-Betrieb, wenn Gleichstrom eingespeist wird. Im EXT-DC-Betrieb, wenn eine Sinuswelle mit einer Verzerrungsrate von 0,1 % oder weniger eingegeben wird.



EXT-AC-Betrieb

Der Wert der Ausgangswechselspannung kann in Abhängigkeit vom Eingangsgleich-stromsignal variiert werden.



EXT-DC-Betrieb

Verstärkt die empfangenen Wellenformen und gibt das Ergebnis aus.

● Technische Daten der Kommunikationsschnittstelle

LAN	Entspricht IEEE 802.3 100base-TX/10Base-T Ethernet 1.5 LXI-Gerätespezifkation 2016, RJ-45-Stecker
USB	Entspricht den USB 2.0-Spezifkationen. Kommunikationsgeschwindigkeit: 480 MBit/s (Highspeed) Entspricht den Vorgaben der USBTMC-USB488-Geräteklasse.
GPIB (IB22: optional)	Entspricht IEEE STD. 488.1-1978 Spezifkationen. SH1, AH1, T6, L4, SR1, RL1, PP0, DC1, DT1, C0, E1
Allgemeines	Software-Protokoll: IEEE 488.2 STD 1992 Befehlssprache: SCPI-Spezifkation 1999.0

Optionen

■ *Es kann nur eine Schnittstellenkarte installiert werden.

[IB22]

GPIB-Schnittstellenkarte [IB22]

[EX08-PCR-MA]

Analoge Schnittstellenkarte [EX08-PCR-MA]

■ LAN-RS232C Konverter Einführung

* Die folgende Schnittstelle kann verwendet werden.

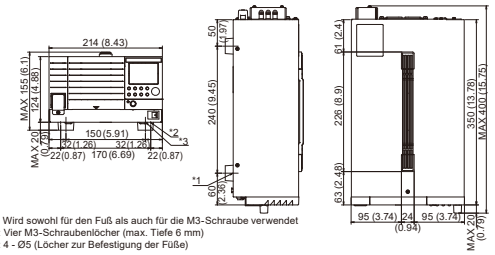
LANTRONIX, Inc. xDirect WEB : http://www.lantronix.jp/products/xdirect.html
XDT2321002-01-S xDirect232 Ver.
RS232C (AC-Adapter im Lieferumfang enthalten)/(LAN-RS232C-Konverter)

[Anmerkungen]
*Bitte lesen Sie die Bedienungsanleitung der LANTRONIX Corporation für Einzelheiten zur RS232C-Steuerung mit dem LAN-RS232C-Konverter.
*Wir können die Kompatibilität mit Ihrem Computer usw. nicht garantieren.

■ Gestell-Montagerahmen und Halterungen

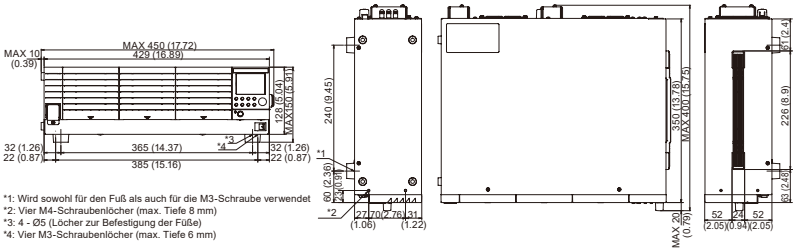
Bei PCR500MA
KRA3 (EIA-Zoll-Gestell), KRA150 (JIS-Millimeter-Gestell)
KBP3-2 (Blindblech)
Bei PCR1000MA und PCR2000MA
KRB3-TOS (EIA-Zoll-Gestell), KRB150-TOS (JIS-Millimeter-Gestell)
Bei PCR4000MA
KRB6 (EIA-Zoll-Gestell), KRB300 (JIS-Millimeter-Gestell)

Rückseite/Außenabmessungen (Einheit: mm (Zoll))



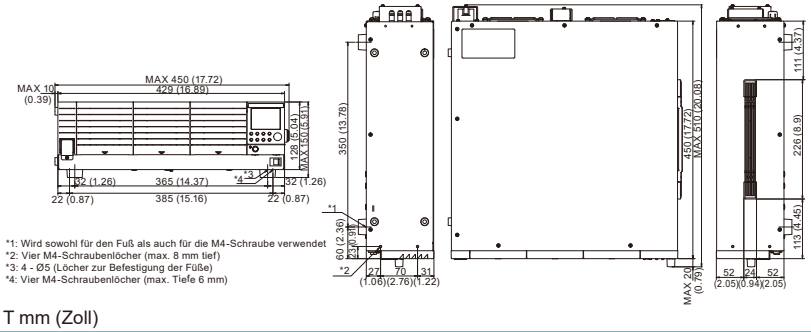
*1: Wird sowohl für den Fuß als auch für die M3-Schraube verwendet
*2: Vier M3-Schraubenlöcher (max. Tiefe 6 mm)
*3: 4 - Ø5 (Löcher zur Befestigung der Füße)

PCR500MA 214 (8,43) B×124 (4,88) H×350 (13,78) T mm (Zoll)



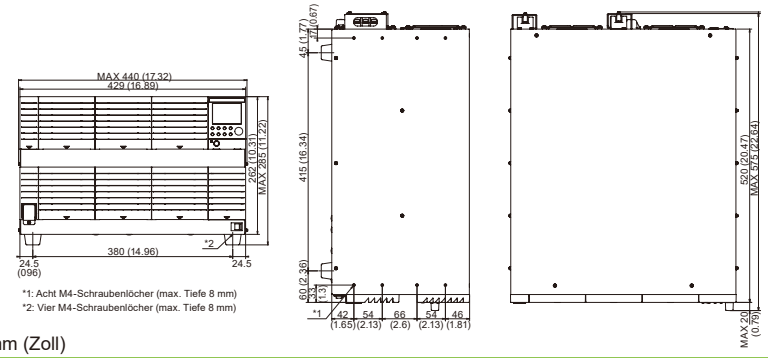
*1: Wird sowohl für den Fuß als auch für die M3-Schraube verwendet
*2: Vier M4-Schraubenlöcher (max. Tiefe 8 mm)
*3: 4 - Ø5 (Löcher zur Befestigung der Füße)
*4: Vier M3-Schraubenlöcher (max. Tiefe 6 mm)

PCR1000MA 429 (16,89) B×128 (5,04) H×350 (13,78) T mm (Zoll)



*1: Wird sowohl für den Fuß als auch für die M4-Schraube verwendet
*2: Vier M4-Schraubenlöcher (max. 8 mm tief)
*3: 4 - Ø5 (Löcher zur Befestigung der Füße)
*4: Vier M4-Schraubenlöcher (max. Tiefe 6 mm)

PCR2000MA 429 (16,89) B×128 (5,04) H×450 (17,72) T mm (Zoll)



*1: Acht M4-Schraubenlöcher (max. Tiefe 8 mm)
*2: Vier M4-Schraubenlöcher (max. Tiefe 8 mm)

PCR4000MA 429 (16,89) B×262 (10,31) H×520 (20,47) T mm (Zoll)

KIKUSUI

KIKUSUI ELECTRONICS CORPORATION

Southwood 4F,6-1 Chigasaki-chuo,Tsuzuki-ku,Yokohama,224-0032,Japan
Phone: (+81)45-482-6353,Facsimile: (+81)45-482-6261,www.kikusui.co.jp

KIKUSUI AMERICA, INC. 1-310-214-0000 | www.kikusuiamerica.com

KIKUSUI AMERICA INC.
3625 Del Amo Blvd, Suite 160, Torrance, CA 90503
Phone : 310-214-0000 Facsimile : 310-214-0014

KIKUSUI TRADING (SHANGHAI) Co., Ltd. | www.kikusui.cn

KIKUSUI
Room 305,Shenggao Building , No.137,Xianxia Road, Shanghai City, China
Phone : 021-5887-9067 Facsimile : 021-5887-9069

For our local sales distributors and representatives, please refer to "sales network" of our website.

●Vertriebshändler:

For more information

dhs tools

dhs ELMEA tools GmbH

Rudolf Diesel Straße 2B
63322 Rödermark / Germany

Tel. +49 60 74 91 9908-0
web dhs-tools.de
mail info@dhs-tools.de

■ Alle in diesem Katalog enthaltenen Produkte sind Anlagen und Geräte, die für die Anwendung unter der Aufsicht von qualifiziertem Personal bestimmt sind und nicht für den Hausgebrauch oder die Verwendung durch allgemeine Verbraucher konzipiert oder hergestellt wurden. ■ Spezifikationen, Design usw. können zur Verbesserung der Qualität ohne vorherige Ankündigung geändert werden. ■ Änderungen der Produktnamen und Preise sind vorbehalten, und die Produktion kann bei Bedarf eingestellt werden. ■Produktbezeichnungen, Firmen und Markennamen, die in diesem Katalog enthalten sind, stellen den jeweiligen registrierten Handelsnamen oder das Warenzeichen dar. ■ Farben, Texturen usw. der in diesem Katalog gezeigten Fotografen können aufgrund einer begrenzten Farbtreue im Druck von den eigentlichen Produkten abweichen. ■ Obwohl alle Anstrengungen unternommen wurden, um die Informationen für diesen Katalog so genau wie möglich bereitzustellen, wurden bestimmte Details aufgrund von Platzeinschränkungen zwangsweise ausgelassen. ■ Sollten Sie Druckfehler oder Irrtümer in diesem Katalog fnden, wären wir Ihnen dankbar, wenn Sie uns darüber in Kenntnis setzen würden. ■ Bitte kontaktieren Sie unsere Vertriebshändler um Spezifkationen, Preis, Zubehör oder alles, was bei einer Bestellung oder beim Abschluss eines Kaufvertrags unklar sein könnte, zu klären.

Gedruckt in Japan

Ausgabe: Sept. 2021 202109PDFDE11