

Nouveau produit phare



Alimentation programmable AC/DC ultracompacte Série PCR-WE/WE2

- Format compact : 6 kVA au format 6U (PCR6000WE2)
- Jusqu'à 36 kVA avec une seule unité
- Capacité de régénération 100 %
- Fonctionnement en parallèle combinable jusqu'à 144 kVA
- Interface numérique flexible : LAN (LXI), USB, RS232C, GPIB (option sortie d'usine)
- Simulation de perturbation de la ligne électrique
- Fonction économie d'énergie
- Sortie DC (100 % de la puissance nominale)
- Fréquence de sortie jusqu'à 5 kHz
- Sortie nominale : AC 0 à 310 Vrms, DC 0 à ± 438 V

HAUTE PUISSANCE, FORMAT RÉDUIT

6 kVA dans une structure 6U et jusqu'à 36 kVA dans une seule unité avec des capacités de régénération*1. La nouvelle génération d'alimentations électriques AC programmables et à haute puissance.

Alimentation programmable AC/DC ultracompacte Série PCR-WE/WE2

La série PCR-WE/WE2 se compose d'alimentations électriques AC multifonctionnelles à commutation et allie une sortie haute puissance et précise avec un design ultracompact. La gamme de 15 modèles va de 1 kVA à 36 kVA AC/DC avec une sortie variable monophasée et triphasée de 6 kVA et plus. La série PCR-WE/WE2 inclut également un mode de régénération*1 capable de réduire considérablement la consommation d'énergie et les coûts de fonctionnement. De plus, la série PCR-WE/WE2 est compatible avec le fonctionnement en parallèle combinable*2 atteignant jusqu'à 144 kVA pour les systèmes de test à grande échelle. Une fréquence de sortie jusqu'à 5 kHz est également disponible avec tous les modèles pour les applications AC critiques dans les secteurs avioniques.

- **Format compact :**
 - 6 kVA dans une structure 6U (PCR6000WE2)
- Jusqu'à 36 kVA dans une seule unité (PCR36000WE2)
- Capacité de puissance régénératrice 100 %*1
- Fonctionnement en parallèle combinable jusqu'à 144 kVA
- Interface numérique flexible : LAN (LXI), USB, RS232C, GPIB (option)
- Caractéristiques de simulation de perturbation de la ligne électrique
- Fonction séquentielle pour la simulation avancée
- Fonction de contrôle numérique, analogique externe (standard)
- Fonction économie d'énergie
- Sortie DC (100 % de la puissance nominale)
- Fréquence de sortie jusqu'à 5 kHz
- Sortie nominale : AC 0 à 310 Vrms, DC 0 à ±438 V

*1 : Uniquement les modèles « R » (PCR-WE2R) avec entrée triphasée 200 V. Pour la régénération à l'intérieur du site d'installation uniquement.

*2 : Le fonctionnement en parallèle est disponible pour les modèles 6 kVA, avec au maximum 4 unités. Il n'est pas nécessaire de combiner avec le même modèle. Jusqu'à 48 kVA par phase.



PCR6000WE2
PCR6000WE2R

Reportez-vous à la P16 pour la pleine échelle.



● Événail de produits

Spécifications	Sortie nominale du mode AC					Sortie nominale du mode DC			Entrée nominale (AC rms)				
	Modèle	Phase	Capacité de puissance	Tension de phase	Courant max. *1 (Gamme L/H)	Fréquence	Capacité de puissance	Tension	Courant max. *2 (Gamme L/H)	Phase	Tension nominale	Puissance apparente	Courant
			VA	V	A		Hz	W	V		A	V	kVA ou moins
PCR1000WE	Monophasé	1 k	1 à 155/ 2 à 310 (Gamme de sortie L/H) (Gamme de réglage de tension) 0 à 157,5/ 0 à 315,0	10/5	1 à 5 000	1 k	±1,4 à ±219/ ±2,8 à ±438 (Gamme de sortie L/H) (Gamme de réglage de tension) -222,5 à +222,5/ -445,0 à +445,0	10/5	Monophasé	100 à 120, 200 à 240	1,4	17/8,5	
PCR2000WE	Monophasé	2 k		20/10		2 k		20/10	Monophasé	100 à 120, 200 à 240	2,7	32/16	
PCR3000WE2	Monophasé	3 k		30/15		3 k		30/15	Monophasé	100 à 120, 200 à 240	4	48/24	
	Triphasé												
PCR6000WE2R	Monophasé	6 k		60/30		6 k		60/30	Triphasé trois fils	Tension de ligne 200 à 240	7,8	27	
	Triphasé												
PCR6000WE2	Monophasé trois fils	4 k		20/10		12 k		120/60	Triphasé quatre fils	Tension de ligne 380 à 480	15,6	53	
	Triphasé												
PCR12000WE2R	Monophasé	12 k		120/60		18 k		180/90	Triphasé trois fils	Tension de ligne 200 à 240	23,4	80	
	Triphasé												
PCR12000WE2	Monophasé trois fils	8 k		40/20		24 k		240/120	Triphasé quatre fils	Tension de ligne 380 à 480	31,2	56	
	Triphasé												
PCR18000WE2R	Monophasé	18 k		180/90		30 k		300/150	Triphasé trois fils	Tension de ligne 200 à 240	39	133	
	Triphasé												
PCR18000WE2	Monophasé trois fils	12 k		60/30		36 k		360/180	Triphasé quatre fils	Tension de ligne 380 à 480	46,8	159	
	Triphasé												
PCR24000WE2R	Monophasé	24 k	240/120	30 k	300/150	Triphasé trois fils	Tension de ligne 200 à 240	31,2	56				
	Triphasé												
PCR24000WE2	Monophasé trois fils	16 k	80/40	36 k	360/180	Triphasé quatre fils	Tension de ligne 380 à 480	46,8	84				
	Triphasé												
PCR30000WE2R	Monophasé	30 k	300/150	36 k	360/180	Triphasé trois fils	Tension de ligne 200 à 240	46,8	84				
	Triphasé												
PCR30000WE2	Monophasé trois fils	20 k	100/50	36 k	360/180	Triphasé quatre fils	Tension de ligne 380 à 480	46,8	84				
	Triphasé												
PCR36000WE2R	Monophasé	36 k	360/180	36 k	360/180	Triphasé trois fils	Tension de ligne 200 à 240	46,8	84				
	Triphasé												
PCR36000WE2	Monophasé trois fils	24 k	120/60	36 k	360/180	Triphasé quatre fils	Tension de ligne 380 à 480	46,8	84				
	Triphasé												

*1 Lorsque la tension de la phase de sortie se situe entre 100 Vca et 155 Vca ou 200 Vca et 310 Vca, le courant de sortie est réduit par la tension de sortie. Lorsque la fréquence de sortie se situe entre 1 Hz et 40 Hz, le courant de sortie est réduit par la fréquence de sortie.

*2 Lorsque la tension de sortie se situe entre 100 Vca et 219 Vca ou 200 Vca et 438 Vca, le courant de sortie est réduit par la tension de sortie.

★ Un modèle à limite 500 Hz est disponible. La série PCR-WE2 offre un type de fréquence limité avec une fréquence de sortie maximale de 500 Hz.

● Dimensions/Poids

Modèle	Dimensions (mm (po)) (Taille maximale)	Poids
PCR1000WE	430 (16,9") L × 129,2 (5,1") (150 (5,9")) H × 655 (25,8") (710 (28")) P mm	16 kg (35,3 lb)
PCR2000WE	430 (16,9") L × 129,2 (5,1") (150 (5,9")) H × 655 (25,8") (710 (28")) P mm	20 kg (44,1 lb)
PCR3000WE2	430 (16,9") L × 129,2 (5,1") (150 (5,9")) H × 655 (25,8") (710 (28")) P mm	23 kg (50,7 lb)
PCR6000WE2R	430 (16,9") L × 262 (10,3") (345 (13,6")) H × 550 (21,7") (620 (24,4")) P mm	42 kg (92,6 lb)
PCR6000WE2	430 (16,9") L × 262 (10,3") (345 (13,6")) H × 550 (21,7") (620 (24,4")) P mm	43 kg (94,8 lb)
PCR12000WE2R	430 (16,9") L × 389 (15,3") (475 (18,7")) H × 550 (21,7") (620 (24,4")) P mm	66 kg (145,5 lb)
PCR12000WE2	430 (16,9") L × 389 (15,3") (475 (18,7")) H × 550 (21,7") (620 (24,4")) P mm	65 kg (143,3 lb)
PCR18000WE2R	430 (16,9") (445 (17,5")) L × 690 (27,2") (785 (30,9")) H × 550 (21,7") (660 (26")) P mm	120 kg (264,6 lb)
PCR18000WE2	430 (16,9") (445 (17,5")) L × 690 (27,2") (785 (30,9")) H × 550 (21,7") (660 (26")) P mm	120 kg (264,6 lb)

Modèle	Dimensions (mm (po)) (Taille maximale)	Poids
PCR24000WE2R	430 (16,9") (445 (17,5")) L × 690 (27,2") (785 (30,9")) H × 550 (21,7") (660 (26")) P mm	130 kg (286,6 lb)
PCR24000WE2	430 (16,9") (445 (17,5")) L × 690 (27,2") (785 (30,9")) H × 550 (21,7") (660 (26")) P mm	130 kg (286,6 lb)
PCR30000WE2R	430 (16,9") (445 (17,5")) L × 944 (37,2") (1 040 (40,9")) H × 550 (21,7") (660 (26")) P mm	160 kg (352,7 lb)
PCR30000WE2	430 (16,9") (445 (17,5")) L × 944 (37,2") (1 040 (40,9")) H × 550 (21,7") (660 (26")) P mm	160 kg (352,7 lb)
PCR36000WE2R	430 (16,9") (445 (17,5")) L × 944 (37,2") (1 040 (40,9")) H × 550 (21,7") (660 (26")) P mm	180 kg (396,8 lb)
PCR36000WE2	430 (16,9") (445 (17,5")) L × 944 (37,2") (1 040 (40,9")) H × 550 (21,7") (660 (26")) P mm	170 kg (374,8 lb)



Caractéristiques p4-p5

Performances p6

Applications p7

Design extérieur p10-p11

Spécifications p12-p15

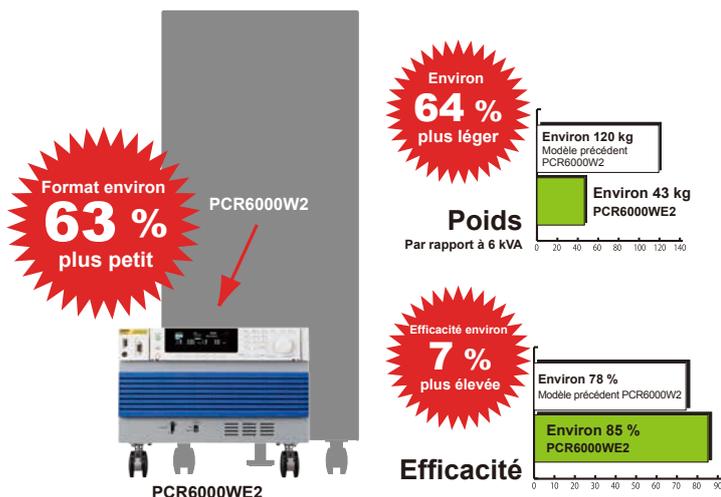
Option/Câble p8-p9, p18-p19

Type de convertisseur PWM - Alimentation électrique AC programmable

La série PCR-WE/WE2 introduit plusieurs innovations dans le secteur de l'électronique d'alimentation.

Format compact !

Par rapport à nos précédents modèles PWM, le format du modèle PCR-WE a sensiblement diminué de 60 %. En outre, l'efficacité a augmenté d'environ 7 % pour atteindre une haute efficacité globale d'environ 85 %.



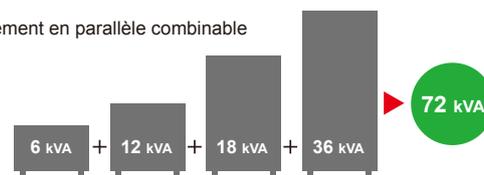
Jusqu'à 144 kVA avec le fonctionnement en parallèle

Le fonctionnement en parallèle est disponible sur tous les modèles grâce à une simple connexion d'un câble pour mise en parallèle optionnel. Cette fonction est disponible même sur différents modèles pour une large gamme de puissance élevée.

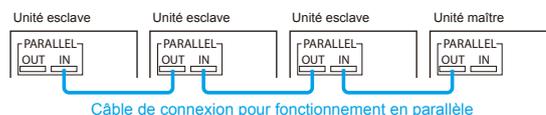
*La même tension d'entrée est requise pour les modèles 6 kVA et plus.



● Fonctionnement en parallèle combinable (exemple)



● Schéma de connexion



Châssis 36 kVA à très grande densité de puissance

Le format de la série PCR-WE/WE2 a été considérablement amélioré, occupant un espace minimal au sein de votre centre de test. Le format est encore plus optimisé pour les modèles haute puissance.

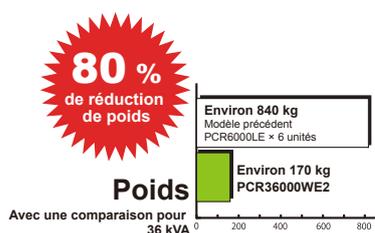
● Comparaison des zones d'installation (36 kVA)

La série PCR-WE/WE2 représente seulement 1/6e de la taille de la série PCR-LE !



● Comparaison de poids (36 kVA)

La série PCR-WE/WE2 est environ 80 % plus légère que la série PCR-LE !



Faible bruit d'ondulation

Atteint un bruit de commutation extrêmement bas pour une alimentation électrique AC de type convertisseur PWM, avec un bruit d'ondulation réduit jusqu'à 0,25 rms pour les modèles 1 kVA - 6 kVA. La série PCR-WE offre même des performances de bruit similaires à la série d'alimentation électrique d'amplificateur linéaire PCR-LE/LE2. Le design compact et haute puissance de la série PCR-WE/WE2 a été obtenu sans aucun compromis quant aux performances de bruit d'ondulation.

Capacité de régénération 100 %, aucune limite de temps

Les modèles PCR-WE2R sont capables d'une régénération de puissance de 100 %. La fonction de régénération de puissance est disponible sans aucune limite de temps pour le flux de charge inverse. (30 % pour PCR-LE/LE2)

*La régénération est limitée au sein du site d'installation. Uniquement disponible pour les modèles « R » (PCR-WE2R) avec entrée triphasée 200 V.



Fréquence de sortie jusqu'à 5 kHz

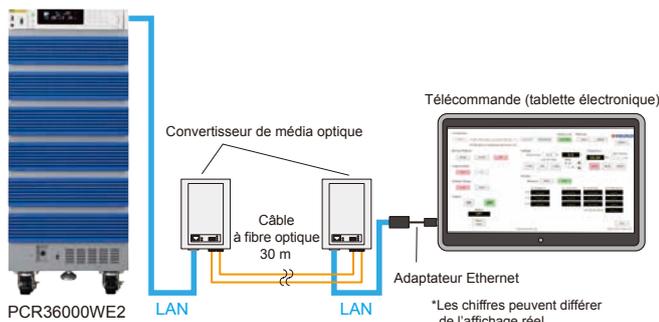
Cette série dispose d'une fréquence de sortie maximale de 5 kHz pour les applications critiques dans les secteurs de la défense et de l'avionique. Les performances de fréquence de la série PCR-WE permettent de simuler d'importantes fluctuations de tension nécessaires pour tester les équipements électroniques aériens. De plus, le format compact 6 kVA/6U permet de préparer facilement un système de test automatique à un rack sans avoir recours à un espace d'installation d'alimentation spécialisé et coûteux.



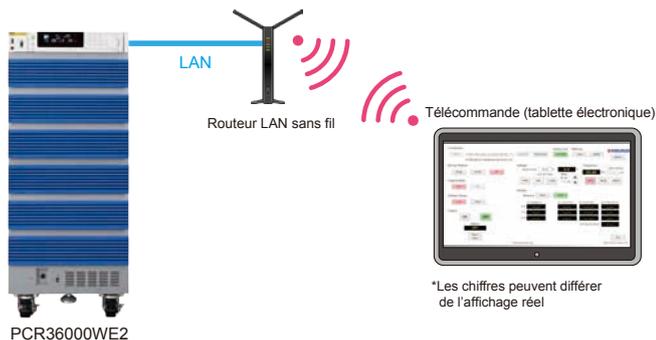
Interface numérique standard LAN, USB, RS232C

La série PCR-WE/WE2 inclut une interface numérique flexible pour les utilisateurs se servant d'interfaces de communication LAN, USB et RS232C (option sortie d'usine GPIB disponible). La connexion LAN est compatible LXI, ce qui vous permet de surveiller et de contrôler votre dispositif depuis un navigateur Web sur ordinateur, smartphone ou tablette. Cette fonction est particulièrement importante lors de tests AC critiques dans des salles de blindage/chambres anéchoïques. Par ailleurs, il est possible de contrôler directement la série PCR-WE avec un logiciel de télécommande simple (disponible prochainement) pour les clients restreints par des limitations de communication externe.

● Connexion LAN filaire (câble optique)



● Connexion LAN sans fil



Sortie DC 100 % de la puissance nominale

La série PCR-WE/WE2 permet une sortie DC jusqu'à 100 % de la puissance de sortie nominale AC.

Sortie DC : 100 % de la puissance de sortie nominale AC

Capacité de sortie requise

6 kVA

PCR6000WE2



AC : 6 kVA

DC : 6 kW



Mode d'économie d'énergie *Modèles 6 kVA et plus

● Mode veille

Si la série PCR-WE/WE2 ne détecte pas de sortie pendant un certain temps, l'unité d'alimentation passe en « mode veille » et coupe la consommation d'énergie.

ZZZ.....

L'écran du mode veille s'affiche.



● Mode d'économie d'énergie

La fonction d'économie d'énergie permet à la série PCR-WE de réduire les coûts de fonctionnement en consommant uniquement l'énergie des modules électriques requis pour atteindre le réglage de sortie.

[Exemple]

Seulement 6 kVA consommés pour le modèle 36 kVA

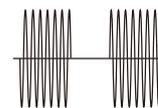


La conception modulaire permet une maintenance simple

Vous pouvez retirer et remplacer chaque module électrique séparé pour la maintenance et l'étalonnage. *Pour les modèles 6 kVA et plus

Simulation d'erreur de la ligne électrique

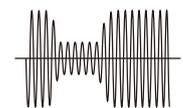
La série PCR-WE/WE2 peut simuler diverses anomalies de ligne électrique, par exemple des coupures de courant, des chutes de tension (baisse) et des augmentations de tension (pics). Cette fonction est utile pour tester les commutateurs d'alimentation électrique et divers dispositifs électroniques.



Coupures de courant



Augmentation de tension (pics)



Chute de tension (baisses)

Logiciel pilote de fonctionnement en parallèle intégré !

Fonctionnement en parallèle simple avec un seul câble de connexion.

Vous pouvez facilement configurer la série PCR-WE/WE2 en connexion parallèle avec un seul câble* par connexion pour tous les modèles 6 kVA et plus. Vous pouvez utiliser ce câble en synchronisation avec un câble de verrouillage d'alimentation* pour contrôler l'état ON/OFF des unités maître/esclave.

*En option

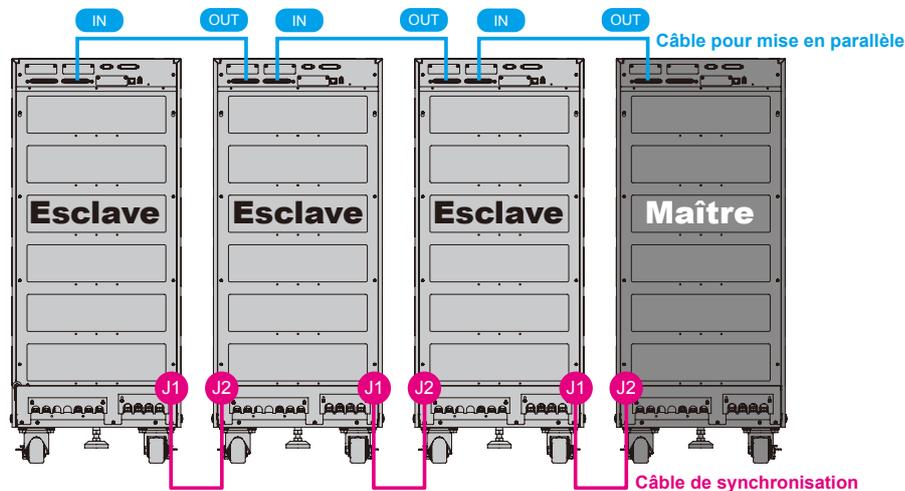
Performances

● Exemple du système combiné avec des modèles identiques

Capacité	Modèle	Qté	Câble pour mise en parallèle	Qté	Câble de synchronisation	Qté
12 kVA	PCR6000WE2	2	PC01-PCR-WE	1	LC01-PCR-LE	1
48 kVA	PCR24000WE2R	2	PC01-PCR-WE	1	LC01-PCR-LE	1
90 kVA	PCR30000WE2R	3	PC01-PCR-WE	2	LC01-PCR-LE	2
144 kVA	PCR36000WE2R	4	PC01-PCR-WE	3	LC01-PCR-LE	3

[4 unités PCR36000WE2R, exemple 144 kVA]

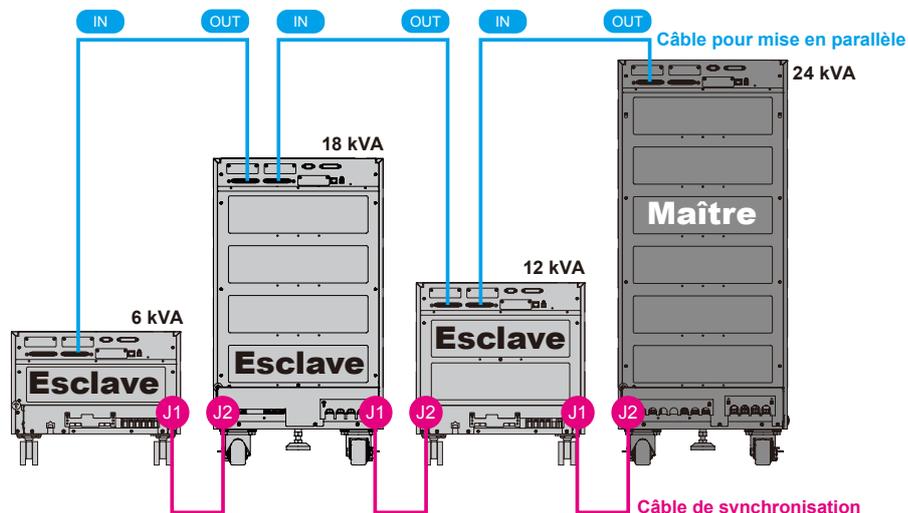
L'illustration ci-dessous est un schéma conceptuel. Le câblage électrique, etc. est également nécessaire pour la mise en place du système. Veuillez consulter votre distributeur Kikusui local.



● Exemple du système combiné avec des modèles différents

Capacité	Modèle	Pièce	Qté
60 kVA Système avec fonctionnement en parallèle	PCR6000WE2R	Alimentations électriques AC/DC (6 kVA)	1
	PCR12000WE2R	Alimentations électriques AC/DC (12 kVA)	1
	PCR18000WE2R	Alimentations électriques AC/DC (18 kVA)	1
	PCR24000WE2R	Alimentations électriques AC/DC (24 kVA)	1
	PC01-PCR-WE	Câble pour mise en parallèle	3
	LC01-PCR-LE	Câble de synchronisation	3

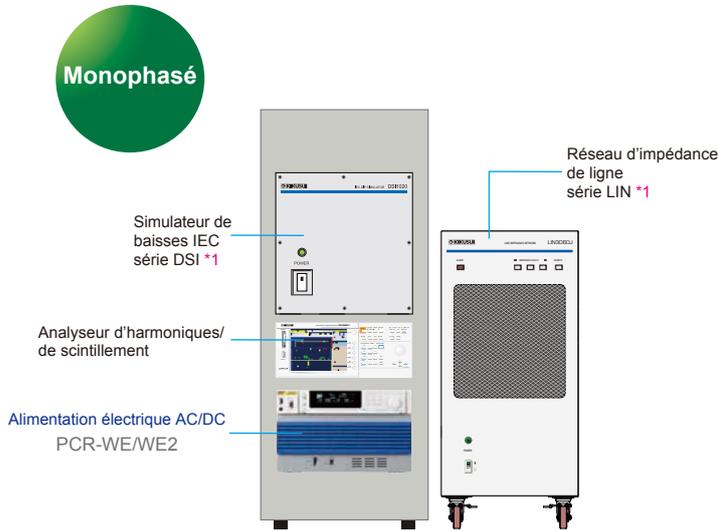
L'illustration ci-dessous est un schéma conceptuel. Le câblage électrique, etc. est également nécessaire pour la mise en place du système. Veuillez consulter votre distributeur Kikusui local.



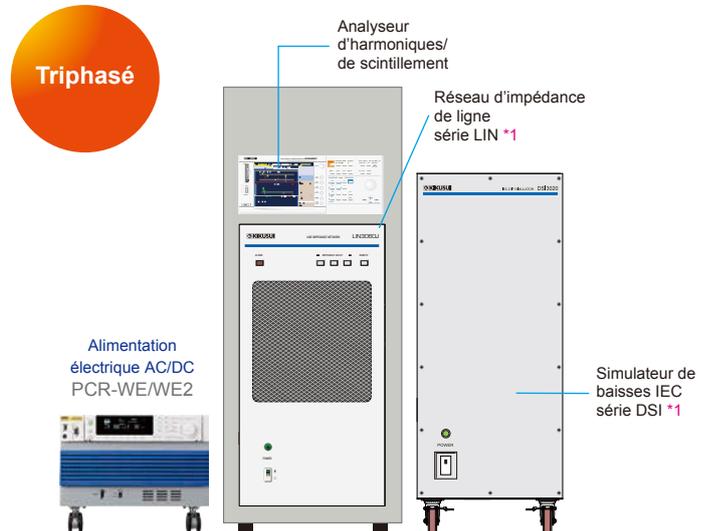
Applications

Pour tester la conformité aux normes

● Système monophasé



● Système triphasé



Ce système peut simuler diverses conditions de phénomènes survenant dans des environnements d'alimentation AC. Vous pouvez l'utiliser pour effectuer des tests d'immunité de dispositifs électriques et électroniques connectés à un système de distribution basse tension ou équipés de ports d'entrée d'alimentation DC, dans les conditions standard telles que spécifiées à droite. Les conditions de test peuvent être définies hors de la gamme standard, ce qui permet d'utiliser le système pour des tests préliminaires avant d'effectuer les tests standard, les tests de marge d'immunité et les tests de résistance. L'analyseur d'harmoniques/ de scintillement KHA3000 combine une alimentation électrique AC série PCR-WE/WE2, un réseau d'impédance de ligne série LIN*1, un simulateur de baisse IEC série DSI*2 et un logiciel d'application (disponible prochainement), afin d'effectuer des tests conformes aux normes IEC et JIS.

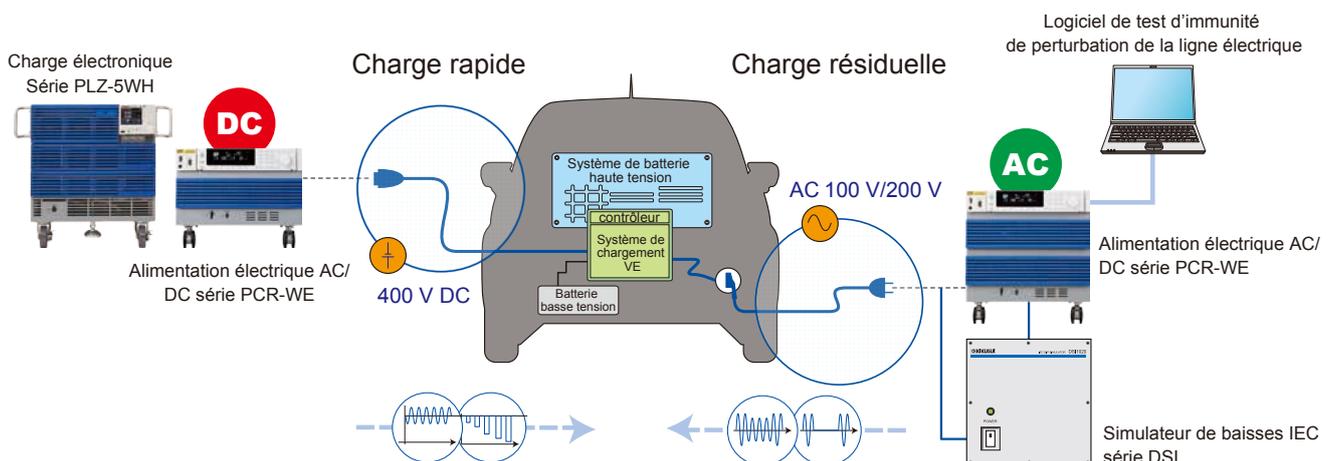
*1 Fabrication sur demande spéciale.

IEC61000-4-11	Baisse de tension, anomalie tension réseau et variation de tension instantanées
IEC61000-4-13	Onde d'harmoniques plus haute/onde interharmonique
IEC61000-4-14	Sauts de tension
IEC61000-4-27	Déséquilibre des unités
IEC61000-4-28	Variation de la fréquence d'alimentation électrique pour les unités avec 16 A/phase
IEC61000-4-34	Chute de tension (baisse), anomalie tension réseau et variation de tension instantanées pour les unités avec un courant d'entrée supérieur à 16 A/phase
IEC61000-4-17	Ondulation au niveau de la borne d'alimentation d'entrée DC
IEC61000-4-29	Chute de tension (baisse), anomalie tension réseau et variation de tension instantanées pour DC *2
IEC61000-3-2,12	Niveau limite de courant électrique harmonique
IEC61000-3-3,11	Niveau limite de fluctuation de tension, de scintillement

*2 Conçu à des fins de tests préliminaires.

Pour tester le système de chargement VE

● Système de chargement VE (élément en cours de test)



Un logiciel d'application convivial et simple pour divers tests standard !



Logiciel de test d'immunité de perturbation de la ligne électrique

SD009-PCR-LE/WE (Quick Immunity Sequencer 2)

Liste de conformité aux tests de normes CEM

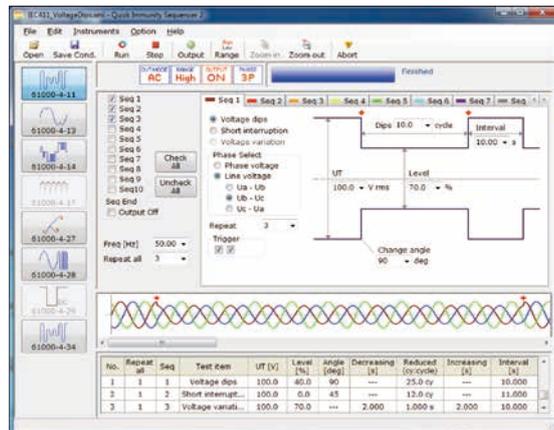
✓ : Conforme à la norme ▲ : Non-conformité partielle - : Fonction indisponible

Norme	Élément	Conformité	
		Monophasé	Triphasé
IEC61000-4-11 Baisse de tension, anomalie tension réseau et variation de tension instantanées	Chute de tension (baisse)	✓*1	✓*1
	Anomalie réseau instantanée	✓*1	✓*1
	Variation de tension	✓	✓
IEC61000-4-13 Onde d'harmoniques plus haute/onde interharmonique	Courbe plate	✓	✓
	Variation excessive	✓	✓
	Balayage de fréquence	✓	✓
	Harmoniques impairs dont l'ordre n'est pas un multiple de 3	✓	✓
	Harmoniques impairs dont l'ordre est un multiple de 3	✓	✓
IEC61000-4-14 Sautes de tension	Harmoniques pairs	✓	✓
	Interharmoniques	✓	✓
	Courbe Meister	✓	✓
	Intervalles	✓	✓
IEC61000-4-17 Ondulation au niveau de la borne d'alimentation d'entrée DC	Circuit redresseur monophasé	✓	-
	Circuit redresseur triphasé	✓	-
IEC61000-4-27 Déséquilibre des unités	Déséquilibre	-	▲*2
IEC61000-4-28 Variation de la fréquence d'alimentation électrique pour les unités avec 16 A/phase	Variation de fréquence	✓	✓
IEC61000-4-29 Chute de tension (baisse), anomalie tension réseau et variation de tension instantanées pour DC	Chute de tension (baisse)	▲*3	-
	Anomalie réseau instantanée	▲*4	-
	Variation de tension	✓	-
IEC61000-4-34 Chute de tension (baisse), anomalie tension réseau et variation de tension instantanées pour les unités avec un courant d'entrée supérieur à 16 A/phase	Chute de tension (baisse)	▲*5	▲*5
	Anomalie réseau instantanée	▲*5	▲*5
	Variation de tension	✓	✓

* Test d'immunité pour les unités 16 A/phase, à l'exception de ce qui est requis par IEC61000-4-34

- *1 Conforme à la norme lors de l'utilisation en combinaison avec le simulateur de baisses IEC série DSI. Si le PCR-WE/WE2 est utilisé seul, les baisses de tension et les anomalies tension réseau de courte durée sont des tests préliminaires.
- *2 Une capacité de changement rapide de 1 µs à 5 µs est requise pour 110 %, 95,2 %, 93,5 %, 90 %, 87 %, 80 %, 74 %, 71 %, 66 %. Le test préliminaire est possible car la réponse de tension de la série PCR-WE/WE2 est de 55 µs en mode FAST.
- *3 Le test préliminaire est possible car la réponse de tension de la série PCR-WE/WE2 est de 55 µs en mode FAST.
- *4 Doit être compatible avec une impédance de sortie supérieure à 100 kΩ. L'impédance de sortie de la série PCR-WE/WE2 étant inférieure à 100 kΩ, elle convient à des fins de tests préliminaires.
- *5 Le dispositif situé dans la gamme entre 16 A et 75 A doit avoir une capacité de changement rapide de 1 µs à 5 µs. Le dispositif dépassant 75 A n'a pas besoin d'une capacité de changement rapide de 1 µs à 5 µs. (La gamme passe sur 1 µs à 50 µs pour le dispositif dépassant 75 A.)

Compatible avec les dernières normes IEC61000-4 !



« Quick Immunity Sequencer 2 » (nom du modèle : SD009-PCR-LE/WE) est un logiciel d'application servant à tester l'immunité avec le système de série PCR-WE/WE2 d'alimentation électrique AC. Il s'appuie sur la norme relative à la perturbation de la ligne électrique (série IEC61000-4) pour le test d'immunité de la norme CEM. Vous pouvez non seulement l'utiliser pour tester la conformité par rapport aux normes les plus récentes ou pour certains types de tests préliminaires, mais le logiciel peut aussi servir à la vérification avancée de phases de développement et aux tests de marge d'immunité, car il permet de régler au besoin des conditions de test élargies.



Logiciel de tests d'avionique

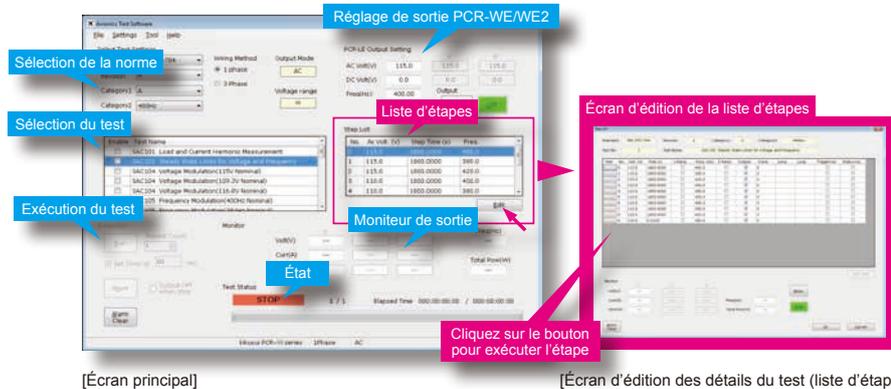
SD012-PCR-LE/WE

Compatibilité avec le test de conformité de la norme de tests d'avionique.

Vous pouvez exécuter la séquence de test depuis la bibliothèque.

Normes compatibles

- Norme militaire : MIL-STD-704A/E/F
- Norme civile : RTCA DO-160F/G
- Norme civile : JIS W0812:2004



Les composants et les pièces électriques installés sur les avions doivent respecter des normes de tests. L'ensemble des composants et des pièces électriques installés sur le fuselage doivent être conformes à ces normes. Toutefois, les normes de tests applicables varient selon l'utilisation et les fins prévues. Les normes de tests se divisent essentiellement en deux types : les normes militaires et les normes civiles. En outre, les constructeurs aériens appliquent parfois leur propre ensemble de normes privées. Le logiciel de tests d'avionique [SD012-PCR-LE/WE] est une application logicielle compatible avec les normes de tests d'avions. Elle est utilisée pour contrôler la série PCR-WE/WE2 qui vous permet de mener les tests standard pour les normes MIL-STD-704, RTCA/DO-160 et JIS W0812. Comme les séquences de test se basent sur une bibliothèque, vous pouvez facilement exécuter les tests en sélectionnant la configuration du câblage et le type de test. En règle générale, l'alimentation électrique AC 400 Hz est utilisée pour les grands avions et l'alimentation électrique DC 28 V pour les petits.

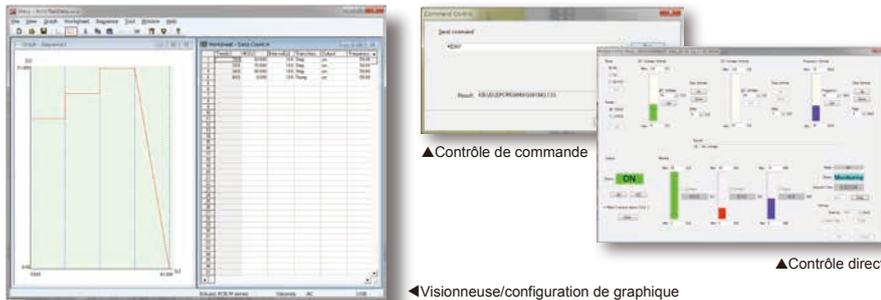
- Configuration simple : sélectionnez simplement la norme dans la bibliothèque
- Édition et enregistrement des étapes de test : pratique pour le développement et l'évaluation nécessaires au test de marge
- Fonction de rapport sur les conditions de test : permet de créer un historique de tests
- Télécommande via LAN



Logiciel de création de séquences « Wavy » SD032-PCR-WE (Wavy pour PCR-WE)

Le logiciel étend la fonction de génération de forme d'onde et les fonctions séquentielles.

Contrôlez facilement les séquences sans connaissances en programmation.



Wavy est un logiciel d'application qui permet la création de séquences et le fonctionnement des alimentations électriques et des charges électroniques de Kikusui.

Wavy vous permet de créer et d'éditer des séquences visuellement avec une souris sans connaissances en programmation.

- Vous pouvez créer ou éditer plus facilement le fichier de conditions de test requis pour le déroulement des séquences.
- Grâce à la fonction d'enregistrement du fichier des données de conditions de test, vous pouvez gérer les conditions pour le test de routine standard.
- La progression de la séquence d'exécution s'affiche dans la « boîte de dialogue pratique » avec la valeur de réglage et le curseur.
- Vous pouvez observer la sortie intuitionniste avec le « graphique de suivi » qui représente la valeur de suivi en cours.
- Vous pouvez enregistrer les données de suivi obtenues en tant que résultat de test.
- Ajout de la fenêtre « image de forme d'onde ». Vous pouvez suivre facilement le signal AC.
- Vous permet d'éditer et de créer en toute simplicité la nouvelle forme d'onde arbitraire. Vous pouvez instantanément écrire, puis produire la forme d'onde arbitraire créée.
- Prend en charge le statut de description d'étape de séquence pour « sélectionné » ou « non sélectionné ». Ainsi, vous pouvez sélectionner en fonction des besoins, par exemple « mise en pause de la fonction », « déclenchement de fonction » ou « forme d'onde AC ».

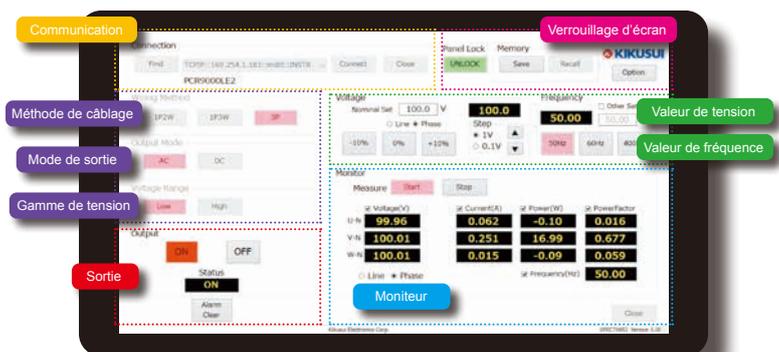


Logiciel de télécommande pour tablette Windows SD021-PCR-LE/WE (LOGICIEL RMT CONT PCR-LE/WE)

Vous pouvez utiliser la tablette Windows comme une télécommande !

Le SD021-PCR-LE/WE est le logiciel capable de contrôler la série PCR-WE/WE2. Il peut modifier les conditions de réglage de la « méthode de câblage », du « mode de sortie », de la « gamme de tension », de la « valeur de tension » et de la « valeur de fréquence ». De plus, ces réglages modifiés avec la télécommande peuvent être enregistrés et rappelés. Et enfin, il est possible d'afficher la valeur de mesure de l'alimentation électrique AC. Vous pouvez facilement actionner et contrôler l'alimentation électrique AC à distance.

- Environnement d'exploitation :
Intel Core 2 ou version ultérieure/Windows 8.1/Mémoire 4 Go/Stockage 128 Go/Résolution d'écran 133 x 768 ou plus/Port USB



Affichage d'écran (écran principal)

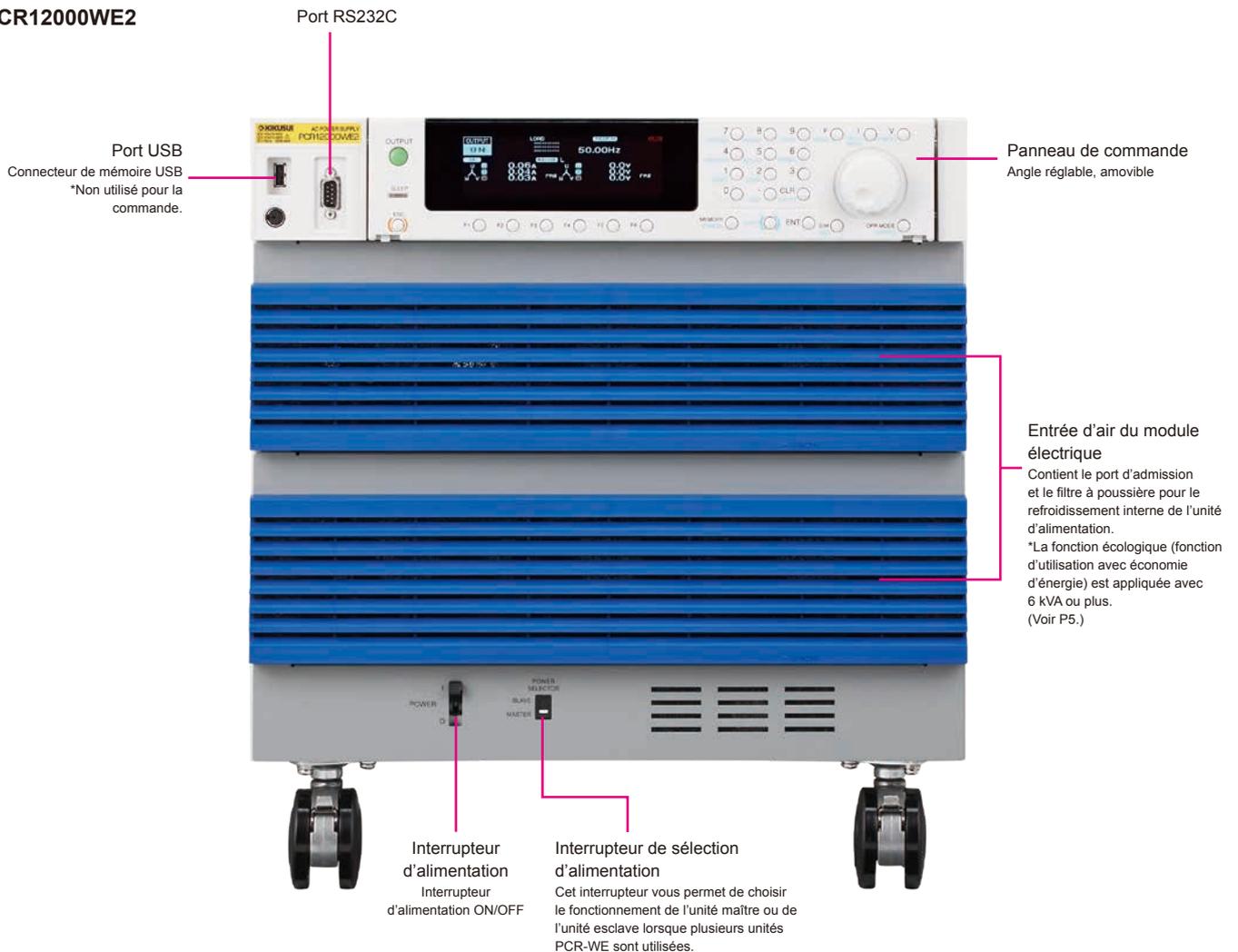
Design extérieur

Panneau avant

PCR1000WE/2000WE/3000WE2

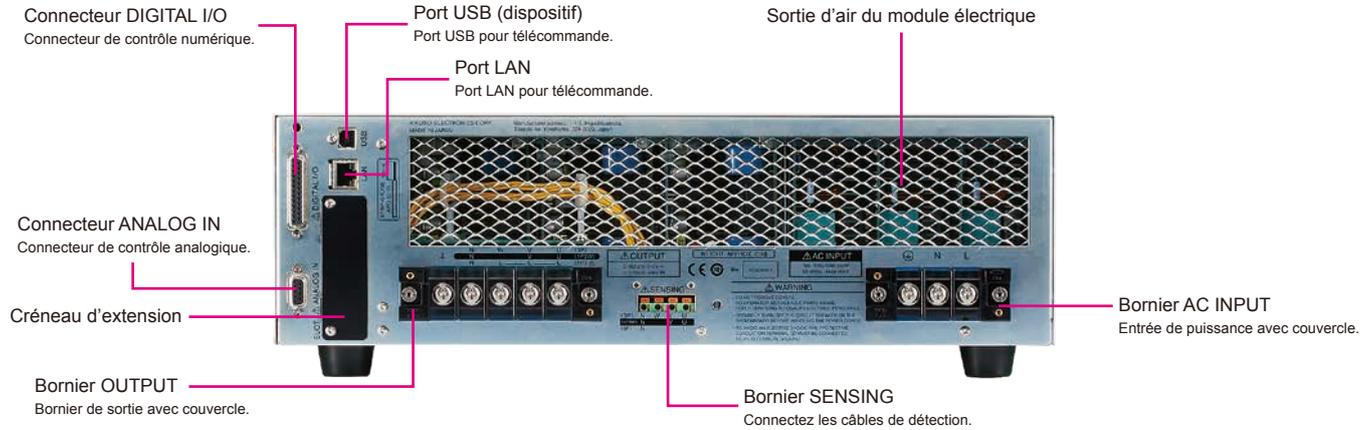


PCR12000WE2

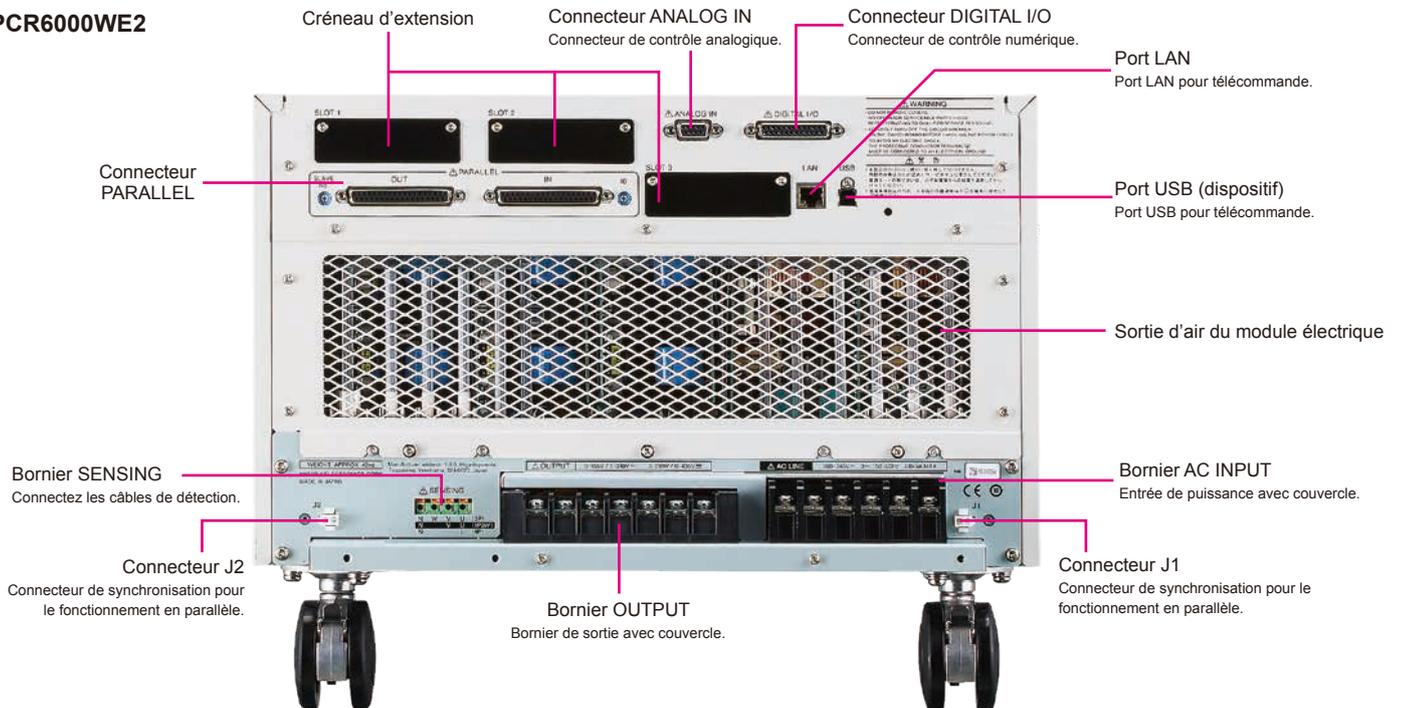


Panneau arrière

PCR1000WE/2000WE/3000WE2 *L'image présente le modèle PCR3000WE2.



PCR6000WE2



PCR1000WE
PCR2000WE
PCR3000WE2



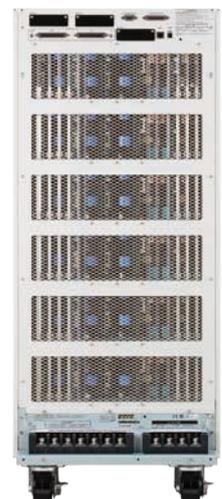
PCR6000WE2
PCR6000WE2R



PCR12000WE2
PCR12000WE2R



PCR18000WE2
PCR18000WE2R
PCR24000WE2
PCR24000WE2R



PCR30000WE2
PCR30000WE2R
PCR36000WE2
PCR36000WE2R

Spécifications

Sauf indication contraire, les spécifications concernent les réglages et conditions suivants.

- Le préchauffage dure 30 minutes (avec circulation du courant). • TYP. : Il s'agit de valeurs typiques représentatives de situations où le produit fonctionne dans un environnement avec une température ambiante de 23 °C. Ces valeurs ne garantissent pas les performances de « nom de la série ».
- Réglage : Indique un réglage. • Lecture : Indique la valeur de lecture. • f.s : Indique la pleine échelle.

Entrée (AC rms)

Modèle		Sortie monophasée			Modèle monophasé/triphasé commutable					
		PCR 1000WE	PCR 2000WE	PCR 3000WE2	PCR 6000WE2	PCR 12000WE2	PCR 18000WE2	PCR 24000WE2	PCR 30000WE2	PCR 36000WE2
Tension d'entrée nominale	Modèle d'entrée 1P2W	100 Vca à 120 Vca/200 Vca à 240 Vca *1			—					
	Modèle d'entrée 3P3W	—			200 Vca à 240 Vca (tension de ligne triphasée) *2					
	Modèle d'entrée 3P4W	—			380 Vca à 480 Vca (tension de ligne triphasée) *3					
Phase		Monophasé			Triphasé					
Fréquence d'entrée nominale		50 Hz à 60 Hz								
Gamme de fréquence d'entrée		45 Hz à 65 Hz								
Puissance apparente		1,4 kVA et moins	2,7 kVA et moins	4 kVA et moins	7,8 kVA et moins	15,6 kVA et moins	23,4 kVA et moins	31,2 kVA et moins	39 kVA et moins	46,8 kVA et moins
Facteur de puissance *5		0,95 (TYP.)			Modèle d'entrée 0,97 (TYP.) 3P3W *2/ Modèle d'entrée 0,95 (TYP.) 3P4W *3					
Courant maximal *4	Modèle d'entrée 1P2W	17 A/8,5 A	32 A/16 A	48 A/24 A	—					
	Modèle d'entrée 3P3W *2	—			27 A	53 A	80 A	106 A	133 A	159 A
	Modèle d'entrée 3P4W *3	—			14 A	28 A	42 A	56 A	70 A	84 A
Temps de maintien en cas de coupure de courant *5		10 ms								

*1 Système d'entrée 100 V/200 V (sélection auto)

*2 Modèles PCR-WE2R

*3 Modèles PCR-WE2

*4 Courant à la tension minimale (dans la gamme de variation admissible)

*5 Avec tension de sortie de 100 V/200 V, courant de sortie nominal, onde sinusoïdale, facteur de puissance de charge 1, fréquence de sortie 40 Hz à 1 kHz.

Sortie

Modèle		Sortie monophasée			Modèle monophasé/triphasé commutable						
		PCR 1000WE	PCR 2000WE	PCR 3000WE2	PCR 6000WE2	PCR 12000WE2	PCR 18000WE2	PCR 24000WE2	PCR 30000WE2	PCR 36000WE2	
Tension AC *1	Courant nominal	155 V/310 V *2									
	Gamme de réglage	0 V à 157,5 V/0 V à 315,0 V									
	Résolution du réglage	0,1 V									
Précision de réglage (tension de phase) *3 *4	Précision de réglage (tension de phase) *3 *4	$\pm(0,3\% \text{ du réglage} + 0,3 \text{ V}) / \pm(0,3\% \text{ du réglage} + 0,6 \text{ V})$									
	Précision de réglage (Tension de ligne) *3 *4	$\pm(0,3\% \text{ du réglage} + 0,3 \text{ V}) / \pm(0,3\% \text{ du réglage} + 0,6 \text{ V})$ *5									
Courant maximal *1 *6	Sortie monophasée	10 A/5 A	20 A/10 A	30 A/15 A	60 A/30 A	120 A/60 A	180 A/90 A	240 A/120 A	300 A/150 A	360 A/180 A	
	Sortie monophasée trois fils, sortie triphasée	—			10 A/5 A	20 A/10 A	40 A/20 A	60 A/30 A	80 A/40 A	100 A/50 A	120 A/60 A
Phase		1P			1P2W, 1P3W, 3P4W commutable						
Capacité de puissance	Sortie monophasée	1 kVA	2 kVA	3 kVA	6 kVA	12 kVA	18 kVA	24 kVA	30 kVA	36 kVA	
	Sortie triphasée	—			2 kVA	4 kVA	8 kVA	12 kVA	16 kVA	20 kVA	24 kVA
	Sortie monophasée trois fils	—			2 kVA	4 kVA	8 kVA	12 kVA	16 kVA	20 kVA	24 kVA
Courant de pic maximal *11		4 fois le courant de sortie maximal									
Capacité de courant d'appel *3		3 fois le courant nominal (0,07 s)			1,4 fois le courant nominal (0,5 s)						
Facteur de puissance de charge		0 à 1 (capacitif ou inductif)									
Fréquence	Gamme de réglage	1 Hz à 5 kHz *7 (5 kHz -3 dB, <40 Hz de déclassement requis)									
	Résolution	0,01 Hz (1,00 Hz à 100,0 Hz), 0,1 Hz (100,0 Hz à 1 000 Hz), 1 Hz (1 000 Hz à 5 000 Hz)									
	Précision	$\pm 0,01\%$ *3, coefficient de température : $\pm 0,005\%$ /°C									
Phase	Résolution	—			0,1° (1 Hz à 500 Hz), 1° (500 Hz à 4 kHz), 2° (4 kHz ou plus)						
	Précision *3	—			Dans la limite de $120^\circ \pm (0,4^\circ + 2,5 \mu\text{s})$ *8 Dans la limite de $(120^\circ \pm (0,4^\circ + f_0 \times 0,9 \times 10^{-3}))$ fo : fréquence [kHz]						
Tension DC	Courant nominal *1	-219 V à +219 V/-438 V à +438 V *2									
	Gamme de réglage *1	-222,5 V à +222,5 V/-445,0 V à +445,0 V									
	Résolution	0,1 V									
	Précision *9	$\pm(0,05\% \text{ du réglage} + 0,1 \text{ V})$									
	Courant maximal *6	10 A/5 A	20 A/10 A	30 A/15 A	60 A/30 A	120 A/60 A	180 A/90 A	240 A/120 A	300 A/150 A	360 A/180 A	
Capacité de puissance		1 kW	2 kW	3 kW	6 kW	12 kW	18 kW	24 kW	30 kW	36 kW	
Efficacité *10		82 % (TYP.)			85 % (TYP.)						

*1 Gamme de sortie L/ gamme de sortie H

*2 La gamme de tension garantie pour les spécifications est 1 V à 155 V/2 V à 310 V (AC) et 1,4 V à 219 V/2,8 V à 438 V (DC)

*3 À une température ambiante de 23 °C ± 5 °C.

*4 Sans charge, fréquence de sortie 45 Hz à 65 Hz

*5 Avec un angle de phase de 120° pour chaque phase.

*6 Pour une tension de la phase de sortie de 100 Vca à 155 Vca/200 Vca à 310 Vca et une tension de sortie de 100 Vcc à 219 Vcc/200 Vcc à 438 Vcc, le courant de sortie est réduit avec la tension de sortie. Lorsque la fréquence de sortie se situe entre 1 Hz et 40 Hz, le courant de sortie est réduit par la fréquence de sortie. Le courant de sortie est de 70 % à 1 Hz.

*7 Sur le modèle à limite 500 Hz, la fréquence se limite à 1 Hz à 500,0 Hz pour la sortie triphasée.

*8 Vous trouverez ci-dessous les angles obtenus en calculant l'expression avec la fréquence spécifiée.

Dans la limite de $120^\circ \pm 0,5^\circ$ (pour une sortie de 60 Hz)

Dans la limite de $120^\circ \pm 0,8^\circ$ (pour une sortie de 400 Hz)

*9 Sans charge à 23 °C ± 5 °C.

*10 Lorsque la tension de sortie est de 100 V ou 200 V, le courant de sortie est à la valeur nominale, le facteur de puissance de charge est 1 et la fréquence de sortie se situe entre 40 Hz et 1 kHz.

*11 Selon l'impédance de l'entrée de charge.

Fonction de régénération

Uniquement les modèles avec entrée triphasée trois fils où R figure à la fin du nom de modèle. Les modèles avec sortie monophasée et les modèles avec entrée triphasée quatre fils ne disposent pas de la fonction de régénération. Pour la régénération à l'intérieur du site d'installation uniquement.

Modèle	Modèle monophasé/triphasé commutable					
	PCR 6000WE2R	PCR 12000WE2R	PCR 18000WE2R	PCR 24000WE2R	PCR 30000WE2R	PCR 36000WE2R
Puissance maximale régénérée *1	6 kVA	12 kVA	18 kVA	24 kVA	30 kVA	36 kVA
Courant de flux de puissance inverse maximal *1 *2	1P2W 60 A/30 A	120 A/60 A	180 A/90 A	240 A/120 A	300 A/150 A	360 A/180 A
	1P3W 3P 20 A/10 A	40 A/20 A	60 A/30 A	80 A/40 A	100 A/50 A	120 A/60 A
Efficacité de régénération *3	85 % (TYP.)					
Distorsion harmonique de courant de sortie	THD : 5 % et moins, chaque harmonique : 3 % et moins (2e à 40e)					

*1 Lorsque la tension de la phase de sortie se situe entre 100 Vca et 155 Vca ou 200 Vca et 310 Vca, le courant de sortie est réduit par la tension de sortie.

Lorsque la fréquence de sortie se situe entre 1 Hz et 40 Hz, le courant de sortie est réduit par la fréquence de sortie. Le courant de sortie est de 70 % à 1 Hz.

*2 Lorsque la tension de sortie est de 100 V ou 200 V et que la fréquence de sortie se situe entre 40 Hz et 1 kHz (lorsque la phase de courant se situe entre -90 deg et -180 deg ou 90 deg et 180 deg par rapport à la tension de sortie)

*3 Lorsque la tension de sortie est de 100 V ou 200 V, le courant de sortie est à la valeur nominale, avec onde sinusoïdale, le facteur de puissance de charge est 1 et la fréquence de sortie se situe entre 45 Hz et 65 Hz.

Stabilité de tension de sortie (tension de phase)

Modèle	Sortie monophasée		Modèle monophasé/triphasé commutable						
	PCR 1000WE	PCR 2000WE	PCR 3000WE2	PCR 6000WE2 6000WE2R	PCR 12000WE2 12000WE2R	PCR 18000WE2 18000WE2R	PCR 24000WE2 24000WE2R	PCR 30000WE2 30000WE2R	PCR 36000WE2 36000WE2R
Régulation de ligne *1	Dans la limite de $\pm 0,1$ %								
Régulation de charge *2	Dans la limite de $\pm 0,1$ V/ $\pm 0,2$ V (1 Hz à 100 Hz) Dans la limite de $\pm 0,3$ V/ $\pm 0,6$ V (100,1 Hz à 500 Hz) Dans la limite de ± 1 V/ ± 2 V (500,1 Hz à 1 kHz)			Dans la limite de $\pm 0,2$ V/ $\pm 0,4$ V (1 Hz à 100 Hz) Dans la limite de $\pm 0,3$ V/ $\pm 0,6$ V (100,1 Hz à 500 Hz) Dans la limite de ± 1 V/ ± 2 V (500,1 Hz à 1 kHz)					
Variation de fréquence de sortie *3	Lorsque la fonction de correction de la tension de sortie est active : Dans la limite de $\pm 0,3$ % (1 Hz à 1 kHz), dans la limite de ± 10 % (1 001 Hz à 5 kHz) Lorsque la fonction de correction de la tension de sortie est inactive : Dans la limite de ± 10 % (5 kHz)								
Bruit d'ondulation *4	$\leq 0,25$ Vrms			$\leq 0,3$ Vrms	$\leq 0,4$ Vrms	$\leq 0,5$ Vrms	$\leq 0,6$ Vrms	$\leq 0,7$ Vrms	$\leq 0,7$ Vrms
Variation de température ambiante *5	± 100 ppm/ $^{\circ}$ C (TYP.)								
Distorsion harmonique totale *6	0,3 % et moins (1 Hz à 100 Hz), 0,5 % et moins (100,1 Hz à 330 Hz), 1,5 %/kHz et moins (330,1 Hz à 5 kHz)								
Réponse transitoire *7	Réponse rapide (FAST) : 55 μ s (TYP.)								
Temps de réponse Tr/Tf *8	Réponse rapide (FAST) : 55 μ s (TYP.) Réponse moyenne (MEDIUM) : 100 μ s (TYP.) Réponse lente (SLOW) : 300 μ s (TYP.)								

*1 Par rapport aux changements de la gamme nominale de tension d'entrée.

*2 Par rapport aux changements de 0 % à 100 % du courant de sortie nominal.

Lorsque la tension de la phase de sortie se situe entre 80 V et 155 V (gamme L) ou 160 V et 310 V (gamme H) et que le facteur de puissance de charge est 1 et la réponse est FAST.

Au niveau du bornier de sortie. Lorsque la fonction de compensation n'est pas utilisée.

*3 Variation de tension dépassant 40 Hz à 5 kHz en mode AC avec 55 Hz comme référence.

Lorsque la tension de la phase de sortie se situe entre 80 V et 155 V ou 160 V et 310 V et que le facteur de puissance de charge est 1 et la réponse est FAST. Au niveau du bornier de sortie.

*4 Composants 5 Hz à 1 MHz en mode DC

*5 Par rapport aux changements de la gamme de température de fonctionnement. Lorsque la tension de la phase de sortie est de 100 V ou 200 V, sans charge.

*6 Lorsque la tension de la phase de sortie se situe entre 80 V et 155 V ou 160 V et 310 V et que le facteur de puissance de charge est 1 et la réponse est FAST. Au niveau du bornier de sortie.

*7 Lorsque la tension de sortie est de 100 V ou 200 V, le facteur de puissance de charge est 1 et le courant de sortie passe de 0 A à la valeur nominale et de la valeur nominale à 0 A.

*8 À 10 % à 90 % de la tension de sortie.

Mesure

Modèle	Sortie monophasée		Modèle monophasé/triphasé commutable							
	PCR 1000WE	PCR 2000WE	PCR 3000WE2	PCR 6000WE2 6000WE2R	PCR 12000WE2 12000WE2R	PCR 18000WE2 18000WE2R	PCR 24000WE2 24000WE2R	PCR 30000WE2 30000WE2R	PCR 36000WE2 36000WE2R	
Valeur de tension rms	Résolution	0,1 V								
	Précision *1	DC, 40 Hz à 999,9 Hz : $\pm(0,3$ % de lecture +1 V) 1 kHz à 5 kHz : $\pm(0,5$ % de lecture +1 V)								
Valeur de courant rms	Résolution	0,01 A			0,1 A					
	Précision *1 *2	45 Hz à 65 Hz : $\pm(0,3$ % de lecture +0,3 % de f.s) DC 40 Hz à 999,9 Hz : $\pm(0,6$ % de lecture +0,6 % de f.s) 1 kHz à 5 kHz : $\pm(1,2$ % de lecture +1,2 % de f.s)								
Valeur de pic de courant	Résolution	0,01 A			0,1 A			1 A		
	Précision *1 *3	4 % de f.s								
Puissance active	Résolution	1 W			10 W					
	Précision *1 *2 *4	45 Hz à 65 Hz : $\pm(0,3$ % de lecture +0,3 % de f.s)								
Puissance apparente	Résolution	1 VA			10 VA					
Facteur de puissance	Résolution	0,01								
Différence de phase	Résolution	0,1 $^{\circ}$								
Mesure d'harmoniques	Gamme de fréquence (onde fondamentale)	10 Hz à 1 kHz								
	Limite supérieure d'analyse d'harmoniques	5e à 50e								
	Longueur des données FFT	4 096								
	Éléments de mesure	Tension et courant rms, angle de phase, THD								
Période d'étalement recommandée	1 an									

*1 À une température ambiante de 23 $^{\circ}$ C ± 5 $^{\circ}$ C.

*2 À 10 % à 100 % du courant nominal maximal, onde sinusoïdale.

*3 Hauteur d'impulsion d'onde sinusoïdale

*4 Avec un facteur de puissance de 1

Spécifications

Généralités

Modèle		Sortie monophasée			Modèle monophasé/triphasé commutable					
		PCR 1000WE	PCR 2000WE	PCR 3000WE2	PCR 6000WE2	PCR 12000WE2	PCR 18000WE2	PCR 24000WE2	PCR 30000WE2	PCR 36000WE2
					PCR 6000WE2R	PCR 12000WE2R	PCR 18000WE2R	PCR 24000WE2R	PCR 30000WE2R	PCR 36000WE2R
Résistance d'isolement	Entre l'entrée et le châssis, la sortie et le châssis, l'entrée et la sortie	500 Vcc, 10 MΩ ou plus								
Tension de tenue	Entre l'entrée et le châssis, la sortie et le châssis	1 500 Vca/2 150 Vcc, 1 minute								
	entrée et sortie	1 500 Vca/2 150 Vcc, 1 minute								
Compatibilité électromagnétique (CEM) *1 *2		Conforme aux exigences de la directive et des normes suivantes. Directive CEM 2014/30/UE EN 61326-1 (Classe A*3), EN 55011 (Classe A*3, Groupe 1*4), EN 61000-3-2, EN 61000-3-3 Applicable dans les conditions suivantes La longueur maximale de tous les câbles et fils connectés au produit doit être inférieure à 3 m.								
Sécurité *1		Conforme aux exigences de la directive et des normes suivantes. Directive basse tension 2014/35/UE*2 EN 61010-1 (Classe I*5, degré de pollution 2*6)								
Conditions environnementales	Environnement d'exploitation	Utilisation en intérieur, catégorie de surtension II								
	Gamme de température de fonctionnement	0 °C à +50 °C (32 °F à +122 °F)								
	Gamme de température de stockage	-10 °C à +60 °C (14 °F à +140 °F)								
	Gamme d'humidité de fonctionnement	20 % hr à 80 % hr (sans condensation)								
	Gamme d'humidité de stockage	90 % hr et moins (sans condensation)								
	Altitude	Jusqu'à 2 000 m								
Dimensions	Voir page 17									
Poids	16 kg (35,3 lb)	20 kg (44,1 lb)	23 kg (50,7 lb)	43 kg (94,8 lb) 42 kg (92,6 lb)	65 kg (143,3 lb) 66 kg (145,5 lb)	120 kg (264,6 lb)	130 kg (286,6 lb)	160 kg (352,7 lb)	170 kg (374,8 lb) 180 kg (396,8 lb)	
Borne d'entrée	M6			M5		Modèle d'entrée 200 V : M8 Modèle d'entrée 400 V : M5				
Borne de sortie	M6			M5		M6		M8		
Accessoires	Collier de serrage (4 pièces), connecteur de contrôle externe (DIGITAL I/O) (1 pièce), étiquette d'avertissement d'objet lourd (1 pièce) *Exclut le PCR1000WE, Lisez d'abord ceci ! (1 copie), Référence rapide (1 feuille), CD-ROM (1 disque), Informations de sécurité (1 copie)									

*1 Ne s'applique pas aux produits faisant l'objet d'une commande spéciale ou modifiés.

*2 Uniquement sur les modèles disposant de la marque CE sur le panneau.

*3 Il s'agit d'un équipement de classe A. Ce produit est destiné à être utilisé dans un environnement industriel. Ce produit peut provoquer des interférences s'il est utilisé dans des zones résidentielles. Une telle utilisation doit être évitée, sauf si l'utilisateur prend des mesures spéciales pour réduire les émissions électromagnétiques afin d'éviter toute interférence avec la réception des émissions de radio et de télévision.

*4 Il s'agit d'un équipement du groupe 1. Ce produit ne génère et/ou n'utilise pas intentionnellement de l'énergie radiofréquence, sous forme de rayonnement électromagnétique, de couplage inductif et/ou capacitif, pour le traitement de matériaux ou à des fins d'inspection/analyse.

*5 Il s'agit d'un équipement de classe I. Veillez à mettre à la terre la borne du conducteur de protection de ce produit. La sécurité de ce produit est garantie uniquement lorsque le produit est correctement mis à la terre.

*6 La pollution est l'accumulation de corps étrangers (solides, liquides ou gazeux) susceptibles de réduire la rigidité diélectrique ou la résistivité de surface. Le degré de pollution 2 suppose que seule une pollution non conductrice se produira, sauf dans le cas d'une conductivité temporaire occasionnelle causée par la condensation.

Réglage d'impédance de sortie

Modèle		Sortie monophasée			Modèle monophasé/triphasé commutable						
		PCR 1000WE	PCR 2000WE	PCR 3000WE2	PCR 6000WE2	PCR 12000WE2	PCR 18000WE2	PCR 24000WE2	PCR 30000WE2	PCR 36000WE2	
					PCR 6000WE2R	PCR 12000WE2R	PCR 18000WE2R	PCR 24000WE2R	PCR 30000WE2R	PCR 36000WE2R	
Gamme L	Composant de résistance	1P	0 Ω à 2 000 mΩ	0 Ω à 1 000 mΩ	0 Ω à 667 mΩ	0 Ω à 333 mΩ	0 Ω à 167 mΩ	0 Ω à 111 mΩ	0 Ω à 83 mΩ	0 Ω à 67 mΩ	0 Ω à 56 mΩ
		1P3W 3P	—	—	0 Ω à 2 000 mΩ	0 Ω à 1 000 mΩ	0 Ω à 500 mΩ	0 Ω à 333 mΩ	0 Ω à 250 mΩ	0 Ω à 200 mΩ	0 Ω à 167 mΩ
	Composant réactif	1P	80 μH à 2 000 μH	40 μH à 1 000 μH	27 μH à 667 μH	13 μH à 333 μH	7 μH à 167 μH	4 μH à 111 μH	3 μH à 83 μH	3 μH à 67 μH	2 μH à 56 μH
		1P3W 3P	—	—	80 μH à 2 000 μH	40 μH à 1 000 μH	20 μH à 500 μH	13 μH à 333 μH	10 μH à 250 μH	8 μH à 200 μH	7 μH à 167 μH
Gamme H	Composant de résistance	1P	0 Ω à 8 000 mΩ	0 Ω à 4 000 mΩ	0 Ω à 2 667 mΩ	0 Ω à 1 333 mΩ	0 Ω à 667 mΩ	0 Ω à 444 mΩ	0 Ω à 333 mΩ	0 Ω à 267 mΩ	0 Ω à 222 mΩ
		1P3W 3P	—	—	0 Ω à 8 000 mΩ	0 Ω à 4 000 mΩ	0 Ω à 2 000 mΩ	0 Ω à 1 333 mΩ	0 Ω à 1 000 mΩ	0 Ω à 800 mΩ	0 Ω à 667 mΩ
	Composant réactif	1P	320 μH à 8 000 μH	160 μH à 4 000 μH	107 μH à 2 667 μH	53 μH à 1 333 μH	27 μH à 667 μH	18 μH à 444 μH	13 μH à 333 μH	11 μH à 267 μH	9 μH à 222 μH
		1P3W 3P	—	—	320 μH à 8 000 μH	160 μH à 4 000 μH	80 μH à 2 000 μH	53 μH à 1 333 μH	40 μH à 1 000 μH	32 μH à 800 μH	27 μH à 667 μH

Valeurs limites et fonctions de protection (spécifications courantes)

		Gamme de réglage	Résolution du réglage	
Protection de la tension	Limite supérieure de la tension AC Limite inférieure de la tension AC	0,0 V à 315,0 V	0,1 V	
	Limite supérieure de la tension DC Limite inférieure de la tension DC	-445,5 V à 445,5 V	0,1 V	
	Protection contre les surtensions de sortie (OVP)	Valeur rms	14,0 V à 489,5 V	0,1 V
		Valeur de pic positive	14,0 V à 489,5 V	0,1 V
		Valeur de pic négative	-489,5 V à -14,0 V	
Protection contre les surtensions des modules électriques	Fixe	–		
Protection contre les sous-tensions de sortie (UVP)	0,0 V à 489,5 V	0,1 V		
Protection de la fréquence	Limite supérieure de la fréquence Limite inférieure de la fréquence	1 Hz à 5 000 Hz Modèle LMT 500 Hz : 1 Hz à 500 Hz (Sortie triphasée)	0,01 Hz (1,00 Hz à 100,0 Hz) 0,1 Hz (100,0 Hz à 1 000 Hz), 1 Hz (1 000 Hz à 5 000 Hz)	
Protection du courant	Limite de courant *1	Courant de sortie maximal × 0,1 à courant de sortie maximal × 1,1	0,01 A (0,35 A à 100,0 A), 0,1 A (100,0 A à 1 000 A)	
	Limite de courant de pic positive Limite de courant de pic négative *2	Courant de sortie maximal × 0,1 à courant de sortie maximal × 4,2		
Protection contre la surchauffe	Protection contre la surchauffe des modules électriques	Fixe	–	
	Erreur de ventilateur	Fixe	–	
Protection contre la surcharge		Courant nominal ou limite de courant	Résolution de limite de courant	
Détection de fonctionnement indépendant		Fixe	–	
Détection d'erreur de détection		±(10 % +10 V) par rapport à la tension de borne de sortie	–	

*1 Le courant qui peut être effectivement fourni équivaut à 1,1 fois le courant nominal ou la limite de courant, selon la valeur la plus faible.

*2 Le courant qui peut être effectivement fourni est le courant de pic maximal ou la limite de courant, selon la valeur la plus faible.

Interface de communication (spécifications courantes)

USB	Conforme aux spécifications USB 2.0 ; débit de données : 480 Mbps (haute vitesse), type prise B, auto-alimentation Conforme aux spécifications de la classe de dispositif USBTMC-USB488.
LAN	IEEE802.3, Ethernet 100Base-TX LXI Rév.1.5 2016 (fonctions étendues : VXI-11, HiSLIP, IPv6), débit de données : 100 Mbps (autonégociation, vitesse maximale), fonction AUTO MDIX IPv4, connecteur RJ45, catégorie 5, câble droit Conforme à la spécification SCPI 1999.0
RS232C	Conforme aux spécifications EIA232D, duplex intégral asynchrone, connecteur D-SUB 9 broches (mâle), câble croisé (null-modem), 9 600 bps/19 200 bps/38 400 bps/57 600 bps/115 200 bps
GPIB (option)	Conforme à la norme IEEE 488.1-1987 Connecteur SH1, AH1, T8, L4, SR0, RL0, PP0, DC0, DT0, C0, E1 à 24 broches (réceptacle)



6U

environ **262 mm**
(10,32 po)

6kVA

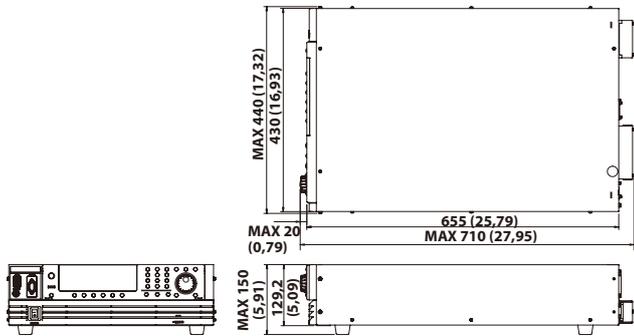
3 fois la puissance

*des précédentes séries PCR-W

Taille réelle

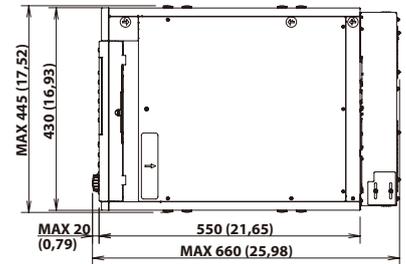
Dimensions (unité : mm (pouces))

■ PCR1000WE/PCR2000WE/PCR3000WE2

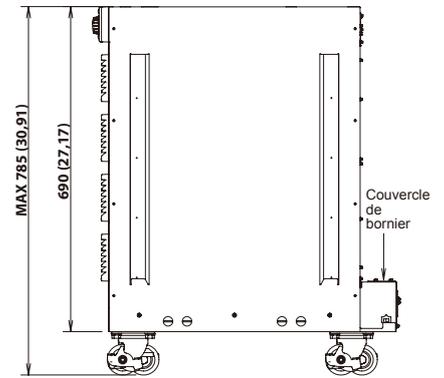
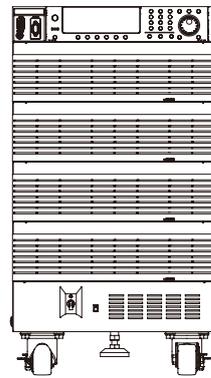
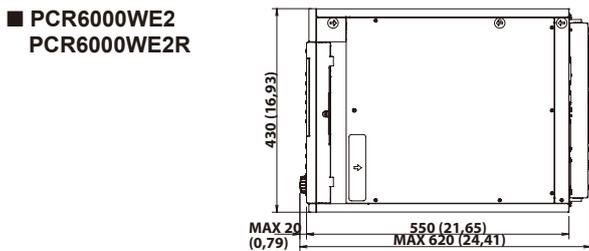


■ PCR18000WE2/PCR18000WE2R
PCR24000WE2/PCR24000WE2R

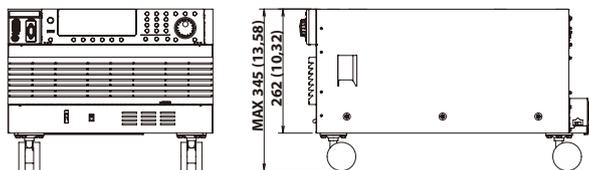
• Cette illustration représente le modèle 200 V.
• Le modèle 400 V comprend un couvercle de bornier.



■ PCR6000WE2
PCR6000WE2R

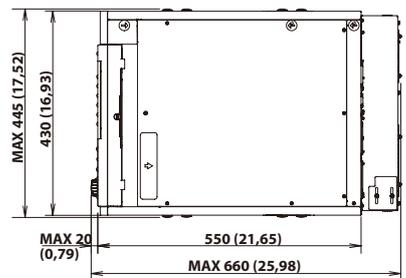


■ PCR3000WE2
PCR3000WE2R

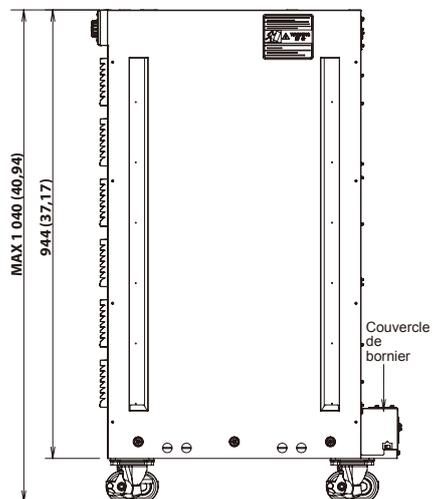
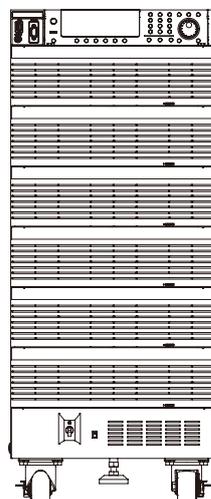
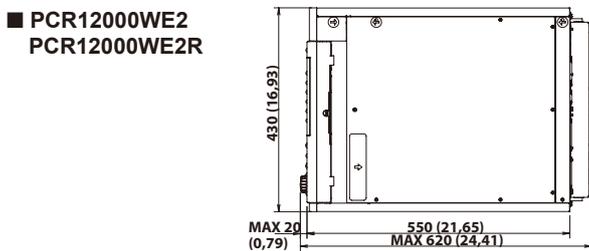


■ PCR3000WE2/PCR3000WE2R
PCR36000WE2/PCR36000WE2R

• Cette illustration représente le modèle 200 V.
• Le modèle 400 V comprend un couvercle de bornier.



■ PCR12000WE2
PCR12000WE2R



Options



■ Cartes d'interface GPIB IB07-PCR-WE

Cette carte vous permet de contrôler la série PCR-WE/WE2 via GPIB.



■ Connecteur de contrôle externe OP01-PCR-WE (pour DIGITAL I/O)



■ Câble pour mise en parallèle (1 m) PC01-PCR-WE



■ Connecteur de contrôle externe OP02-PCR-WE (pour ANALOG I/O)



■ Câble de synchronisation (1 m) LC01-PCR-LE

■ Supports de montage en rack Pour PCR1000WE/2000WE/3000WE2

KRB3-TOS (Rack 19 Pouces (EIA))

KRB150-TOS (Rack 19 Pouces JIS)

Pour PCR6000WE2(R)

KRB6 (Rack 19 Pouces (EIA))

KRB300 (Rack 19 Pouces JIS)

Pour PCR12000WE2(R)

KRB9 (Rack 19 Pouces (EIA))

KRB400-PCR-LE (Rack 19 Pouces JIS)



■ Angles de maintien de base OP03-KRC

■ Bornier de sortie **NOUVEAU**

Mode de sortie « monophasé, monophasé 3 fils et triphasé » facile à sélectionner sans recâbler.

- Deux gammes selon la puissance de sortie, « modèle 6 kVA à 18 kVA » et « modèle 24 kVA à 36 kVA ».
- Il est possible de sélectionner une borne de sortie « monophasée » ou « monophasée 3 fils/triphasée » via les interrupteurs de sélection installés sur le dispositif.

Un bornier de sortie permet de sélectionner le mode de sortie « monophasé, monophasé 3 fils et triphasé » pour la série PCR-WE/WE2. Le dispositif est équipé d'interrupteurs de sélection pour effectuer une sortie multiphasée sans recâbler le câble de sortie.



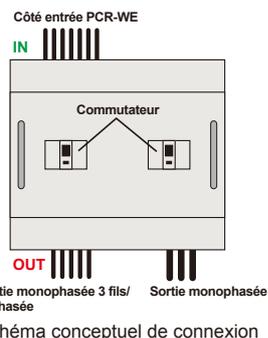
Exemple d'installation PCR-WE/WE2



Surface de borne d'entrée



Surface de borne de sortie



■ Éventail de produits

	Modèle
Bornier de sortie (18 kVA)	OT01-PCR-WE
Bornier de sortie (36 kVA)	OT02-PCR-WE

■ Câble de connexion

	Modèle
Pour 6 k, 12 kVA (0.7 m)	AC14-7P0.7M-M5M6
Pour 6 k, 12 kVA (1.4 m)	AC14-7P1.4M-M5M6
Pour 18 kVA (0.7 m)	AC22-7P0.7M-M6M6
Pour 18 kVA (1.4 m)	AC22-7P1.4M-M6M6

	Modèle
Pour 24 kVA (0.7 m)	AC22-7P0.7M-M6M8
Pour 24 kVA (1.4 m)	AC22-7P1.4M-M6M8
Pour 30 k, 36 kVA (0.7 m)	AC38-7P0.7M-M8M8
Pour 30 k, 36 kVA (1.4 m)	AC38-7P1.4M-M8M8

Spécifications

	OT01-PCR-WE (18 kVA)	OT02-PCR-WE (36 kVA)
Borne d'entrée (Pour connecter PCR-WE/WE2)	Forme : Bornier à vis M6 7 broches Courant nominal : 640 V AC/60 A	Forme : Bornier à vis M8 7 broches Courant nominal : 640 V AC/120 A
Borne de sortie	Monophasé 2 fils Forme : Bornier à vis M10 3 broches Courant nominal : 320 V AC/180 A	Forme : Bornier à vis M10 3 broches Courant nominal : 320 V AC/360 A
	Monophasé 3 fils/Triphasé Forme : Bornier à vis M6 5 broches Courant nominal : 640 V AC/60 A	Forme : Bornier à vis M8 5 broches Courant nominal : 640 V AC/120 A
Gamme de température	0 °C à 40 °C	0 °C à 40 °C
Poids	15 kg ou moins	20 kg ou moins
Dimensions (L × H × P)	445 mm × 215 mm × 410 mm	445 mm × 270 mm × 410 mm

* Ce bornier de sortie n'inclut pas la qualification CE. Lors de la création du système d'alimentation électrique avec ce bornier, le PCR-WE/WE2 n'est pas valide pour les normes CE.

■ Câble d'alimentation d'entrée

Modèle approprié		Modèle	Câble	Longueur	Surface transversale nominale	Borne d'entrée
PCR1000WE/2000WE	Entrée monophasée deux fils	AC5.5-1P3M-M6C-3S	Trois câbles monoconducteurs	3 m	5,5 mm ²	M6
PCR3000WE2	Entrée monophasée deux fils	AC14-1P3M-M6C-3S	Trois câbles monoconducteurs	3 m	14 mm ²	M6
PCR6000WE2R	Entrée triphasée trois fils	AC5.5-1P3M-M5C-4S	Quatre câbles monoconducteurs	3 m	5,5 mm ²	M5
PCR6000WE2	Entrée triphasée quatre fils	AC5.5-1P3M-M5C-5S	Cinq câbles monoconducteurs	3 m	5,5 mm ²	M5
PCR12000WE2R	Entrée triphasée trois fils	AC14-1P3M-M5C-4S	Quatre câbles monoconducteurs	3 m	14 mm ²	M5
PCR12000WE2	Entrée triphasée quatre fils	AC5.5-1P3M-M5C-5S	Cinq câbles monoconducteurs	3 m	5,5 mm ²	M5
PCR18000WE2R	Entrée triphasée trois fils	AC22-1P3M-M8C-4S	Quatre câbles monoconducteurs	3 m	22 mm ²	M8
PCR18000WE2	Entrée triphasée quatre fils	AC8-1P3M-M5C-5S	Cinq câbles monoconducteurs	3 m	8 mm ²	M5
PCR24000WE2R	Entrée triphasée trois fils	AC38-1P3M-M8C-4S	Quatre câbles monoconducteurs	3 m	38 mm ²	M8
PCR24000WE2	Entrée triphasée quatre fils	AC14-1P3M-M5C-5S	Cinq câbles monoconducteurs	3 m	14 mm ²	M5
PCR30000WE2R	Entrée triphasée trois fils	AC60-1P3M-M8C-4S	Quatre câbles monoconducteurs	3 m	60 mm ²	M8
PCR30000WE2	Entrée triphasée quatre fils	AC22-1P3M-M5C-5S	Cinq câbles monoconducteurs	3 m	22 mm ²	M5
PCR36000WE2R	Entrée triphasée trois fils	AC60-1P3M-M8C-4S	Quatre câbles monoconducteurs	3 m	60 mm ²	M8
PCR36000WE2	Entrée triphasée quatre fils	AC22-1P3M-M5C-5S	Cinq câbles monoconducteurs	3 m	22 mm ²	M5

■ Logiciel de création de séquences « Wavy »

SD032-PCR-WE (Wavy pour PCR-WE)



Le logiciel qui améliore encore davantage la génération d'ondes et les fonctions séquentielles de la série PCR-WE/WE2.

Contrôlez facilement les séquences sans connaissances en programmation !

Wavy est un logiciel d'application qui permet la création de séquences et le fonctionnement des alimentations électriques et des charges électroniques de Kikusui. Wavy vous permet de créer et d'éditer des séquences visuellement avec une souris sans connaissances en programmation. La fonction de suivi en temps réel via graphique vous permet de surveiller et d'enregistrer des valeurs de tension et de courant. En outre, vous pouvez utiliser l'alimentation électrique comme avec une télécommande grâce à la fonction de contrôle direct.

Informations pour la commande

Pièce	Modèle	Remarques	
Alimentation programmable AC/DC ultracompacte (Monophasé)	PCR1000WE	Monophasé 1 kVA	
	PCR2000WE	Monophasé 2 kVA	
Alimentation programmable AC/DC ultracompacte (Modèle monophasé/monophasé trois fils/triphasé commutable)	PCR3000WE2	Monophasé/Triphasé 3 kVA, Monophasé trois fils 2 kVA	
	PCR6000WE2R	Monophasé/Triphasé 6 kVA, Monophasé trois fils 4 kVA	
	PCR6000WE2	Monophasé/Triphasé 6 kVA, Monophasé trois fils 4 kVA	
	PCR12000WE2R	Monophasé/Triphasé 12 kVA, Monophasé trois fils 8 kVA	
	PCR12000WE2	Monophasé/Triphasé 12 kVA, Monophasé trois fils 8 kVA	
	PCR18000WE2R	Monophasé/Triphasé 18 kVA, Monophasé trois fils 12 kVA	
	PCR18000WE2	Monophasé/Triphasé 18 kVA, Monophasé trois fils 12 kVA	
	PCR24000WE2R	Monophasé/Triphasé 24 kVA, Monophasé trois fils 16 kVA	
	PCR24000WE2	Monophasé/Triphasé 24 kVA, Monophasé trois fils 16 kVA	
	PCR30000WE2R	Monophasé/Triphasé 30 kVA, Monophasé trois fils 20 kVA	
	PCR30000WE2	Monophasé/Triphasé 30 kVA, Monophasé trois fils 20 kVA	
	PCR36000WE2R	Monophasé/Triphasé 36 kVA, Monophasé trois fils 24 kVA	
PCR36000WE2	Monophasé/Triphasé 36 kVA, Monophasé trois fils 24 kVA		
Carte d'interface GPIB	IB07-PCR-WE		
Connecteur de contrôle externe	OP01-PCR-WE	Pour DIGITAL I/O	
	OP02-PCR-WE	Pour ANALOG I/O	
Câble d'alimentation d'entrée	Pour PCR1000WE/PCR2000WE	AC5.5-1P3M-M6C-3S	Monoconducteur, 3 pcs. 5,5 mm ² /3 m M6
	Pour PCR3000WE2	AC14-1P3M-M6C-3S	Monoconducteur, 3 pcs. 14 mm ² /3 m M6
	Pour PCR6000WE2R (entrée 3P3W)	AC5.5-1P3M-M5C-4S	Monoconducteur, 4 pcs. 5,5 mm ² /3 m M5
	Pour PCR6000WE2/PCR12000WE2 (entrée 3P4W)	AC5.5-1P3M-M5C-5S	Monoconducteur, 5 pcs. 5,5 mm ² /3 m M5
	Pour PCR12000WE2R (entrée 3P3W)	AC14-1P3M-M5C-4S	Monoconducteur, 4 pcs. 14 mm ² /3 m M5
	Pour PCR18000WE2R (entrée 3P3W)	AC22-1P3M-M8C-4S	Monoconducteur, 4 pcs. 22 mm ² /3 m M8
	Pour PCR18000WE2 (entrée 3P4W)	AC8-1P3M-M5C-5S	Monoconducteur, 5 pcs. 8 mm ² /3 m M5
	Pour PCR24000WE2R (entrée 3P3W)	AC38-1P3M-M8C-4S	Monoconducteur, 4 pcs. 38 mm ² /3 m M8
	Pour PCR24000WE2 (entrée 3P4W)	AC14-1P3M-M5C-5S	Monoconducteur, 5 pcs. 14 mm ² /3 m M5
Pour PCR30000WE2R/PCR36000WE2R (entrée 3P3W)	AC60-1P3M-M8C-4S	Monoconducteur, 4 pcs. 60 mm ² /3 m M8	
Pour PCR30000WE2/PCR36000WE2 (entrée 3P4W)	AC22-1P3M-M5C-5S	Monoconducteur, 5 pcs. 22 mm ² /3 m M5	
Câble pour mise en parallèle	PC01-PCR-WE	1 m	
Câble de synchronisation	LC01-PCR-LE	1 m	
Supports de montage en rack	Pour PCR1000WE/PCR2000WE/PCR3000WE2	KRB3-TOS	Rack 19 Pouces (EIA)
		KRB150-TOS	Rack 19 Pouces JIS
	Pour PCR6000WE2	KRB6	Rack 19 Pouces (EIA)
		KRB300	Rack 19 Pouces JIS
	Pour PCR12000WE2	KRB9	Rack 19 Pouces (EIA)
		KRB400-PCR-LE	Rack 19 Pouces JIS
Angles de maintien de base	OP03-KRC	Pour fixer les modèles PCR3000WE2/PCR36000WE2 ou le rack au sol.	
Quick Immunity Sequencer 2	SD009-PCR-LE/WE		
Logiciel de création de séquences	SD032-PCR-WE (Wavy pour PCR-WE)		
Logiciel de tests d'avionique	SD012-PCR-LE/WE		
Logiciel de télécommande pour tablette Windows	SD021-PCR-LE/WE		



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



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



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

●Distributeur :

■ Tous les produits contenus dans ce catalogue sont des équipements et des dispositifs qui sont censés être utilisés sous la supervision de personnel qualifié, et qui ne sont pas conçus ou produits pour une utilisation domestique ou pour une utilisation par des consommateurs généraux. ■ Les spécifications, la conception, etc. sont susceptibles d'être modifiées sans préavis afin d'améliorer la qualité. ■ Les noms et les prix des produits sont susceptibles d'être modifiés et la production peut être arrêtée si nécessaire. ■ Les noms de produit, les noms de société et les noms de marque contenus dans ce catalogue représentent la marque commerciale ou le nom de marque déposée correspondant. ■ Les couleurs, les textures, etc. des photographies présentées dans ce catalogue peuvent différer des produits réels en raison d'une fidélité d'impression limitée. ■ Bien que tous les efforts aient été faits pour fournir des informations aussi précises que possible pour ce catalogue, certains détails ont inévitablement été omis en raison du manque d'espace. ■ Si vous trouvez des fautes d'impression ou des erreurs dans ce catalogue, nous vous serions reconnaissants de nous en informer. ■ Veuillez contacter nos distributeurs pour confirmer les spécifications, les prix, les accessoires ou toute indication peu claire lors d'une commande ou de la conclusion d'un contrat.