

## ONDULEUR PHOTOVOLTAÏQUE KP100L

Qualité irréprochable : retour sur investissement

CO2削減

品質

系統保護

再生エネルギー



» Contrôle intelligent du suiveur de soleil

» Performances étonnantes

» Polyvalence des applications

# L'onduleur KP100L d'OMRON s'adapte à toutes vos exigences

*Omron prouve, par son niveau de qualité et de fiabilité, que sa place de leader mondial de l'automatisation industrielle n'est pas un vain mot. Sa gamme de solutions pour panneaux photovoltaïques n'échappe pas à la règle. Notre marque de fabrique se retrouve encore dans le dernier-né de notre gamme solaire, le KP100L. Ce nouvel onduleur combine le contrôle intelligent et des performances élevées. De plus, il peut être utilisé avec tout type de panneaux mono-cristallins, poly-cristallins ou de module solaire. L'étape de sélection n'est plus un casse-tête et place l'onduleur KP100L comme la solution tout-terrain idéale.*

La faculté d'adaptation du KP100L lui permet d'accepter des panneaux mono-cristallins ou poly-cristallins. En outre, ses TROIS systèmes MPPT délivrant une plage de tension MPPT étendue garantissent une puissance de sortie et un rendement optimaux. Ces résultats sont possibles grâce à un circuit électronique spécifique, développé conjointement par Omron et une université japonaise réputée.



## Aperçu des caractéristiques du KP100L

- Contrôle intelligent : une solution tout-en-un comprenant composants et logiciel de contrôle. Performances exceptionnelles : trois systèmes MPPT ("Maximum Power Point Tracker") délivrant une plage de tension MPPT étendue garantissent une puissance de sortie maximale. Le contrôleur
- MPPT calcule le voltage max. Vpm que peut délivrer le panneau solaire dans n'importe quelle condition pour en extraire le maximum de puissance ! Polyvalence des applications : panneaux solaires mono-cristallins et poly-cristallins adaptables sur le même onduleur piloté par des MPPT différents.
- Fiabilité à toute épreuve par souci de qualité et simplicité de surveillance : solutions de surveillance et de contrôle à distance disponibles !



### Retour sur investissement rapide

La technologie d'Omron offre un haut niveau de qualité et de performances permettant de réaliser un retour sur investissement en un temps record.



### Solution complète et contrôle intelligent

Omron fournit une solution solaire exhaustive comprenant l'ensemble des périphériques, le matériel et le logiciel destinés au positionnement du suiveur solaire.



### La solution pour toutes les situations

Le KP100L s'adapte à la plupart des panneaux solaires cristallins



### Qualité optimale, fiabilité maximale

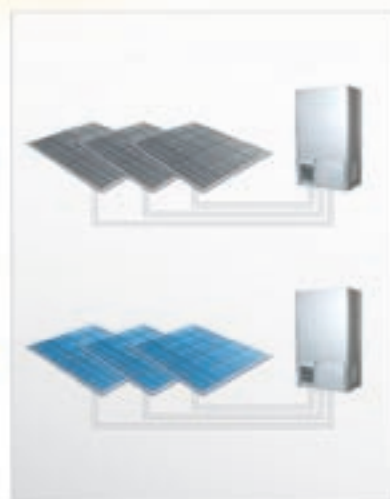
La renommée mondiale d'Omron porte le sceau de la qualité et offre la garantie de sa fiabilité. C'est pourquoi Omron propose une garantie standard de 5 ans ou 10 ans dans certaines dispositions.

# Une technologie qui vous donne l'avantage

## Performance et qualité industrielles

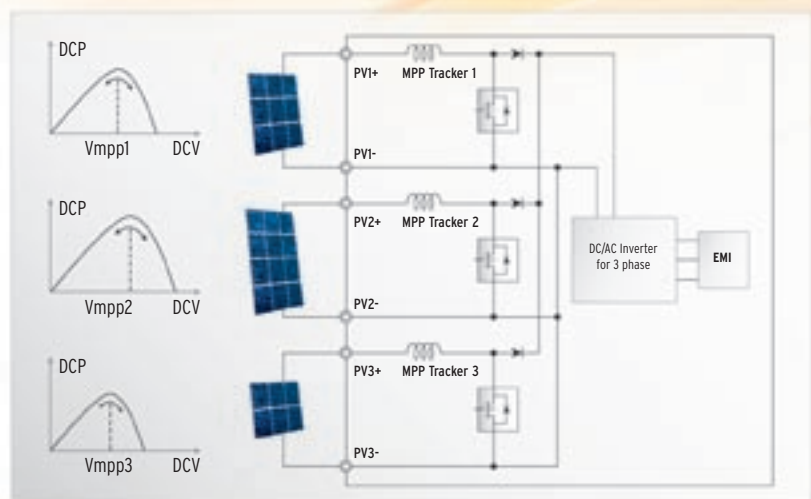
L'onduleur KP100L dispose de 3 contrôleurs MPPT (Maximum Power Point Tracker) individuels et garantit un rendement élevé, ainsi qu'une puissance de sortie optimale à tout moment. Le secret de l'efficacité de la technologie d'Omron ? Un circuit ZCC particulier. La topologie du circuit du convertisseur ZCC (Zigzag-Connected Chopper Converter) est l'œuvre du Dr. Hideaki Fujita, professeur agrégé à l'Institut de Technologie de Tokyo.

Les premières utilisations de MPPT remontent à 1968 dans le cadre d'applications spatiales ayant pour générateurs électrique des panneaux solaires photovoltaïques.



## Polyvalence des applications

Le KP100L est un onduleur sans transformateur. Cette technologie permet une adaptation à la plupart des panneaux solaires cristallins existant à ce jour.



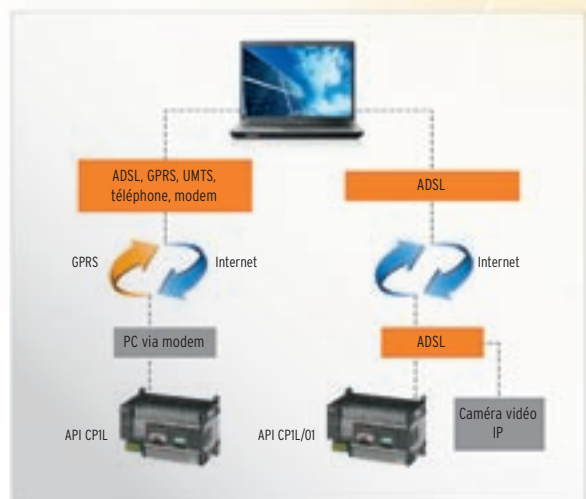
## Dimensionnement simplifié

Le KP100L comprend 3 MPP individuels (Maximum Power Point) qui convertissent l'entrée photovoltaïque en tension BUS commune et recherchent en permanence le point de puissance maximale de la valeur photovoltaïque en entrée. Il est possible de connecter des chaînes photovoltaïques alignées différemment comme entrée Vc.c. à partir d'une plage de tension MPP étendue. Ainsi le système s'adapte en permanence à la tension aux bornes du générateur photovoltaïque afin de se rapprocher du point de puissance maximum !



### Simplicité de surveillance

Solutions de surveillance adaptées à tous les besoins. L'exemple ci-dessus montre une configuration simple basée sur une base API.



### Système de surveillance et de contrôle à distance

L'acquisition et la surveillance des données depuis différents endroits est possible grâce aux architectures systèmes présentées.



**NEW**

## Highest Reliability and Quality, Fastest return of Investment in string inverters category.

- Versatile matching: Monocrystal and Polycrystal solar modules on the same inverter driven by different MPPT.\*
- Top level performance: 3MPPT, Wide MPPT voltage range, Max peak output power (+10%).
- Smart control for solar tracker: one stop solution (control components and software).

\* Suited for crystalline module that grounding isn't required. For compatibility please contact OMRON sales representative.

### Ordering information

Description	Applicable country	Order code
Photovoltaic Inverter	Italy, Spain, France, Germany, Czech Republic, Portugal, Greece (Only Mainland), Denmark, Turkey, Republic of South Africa	KP100L-OD-EU

### Specifications

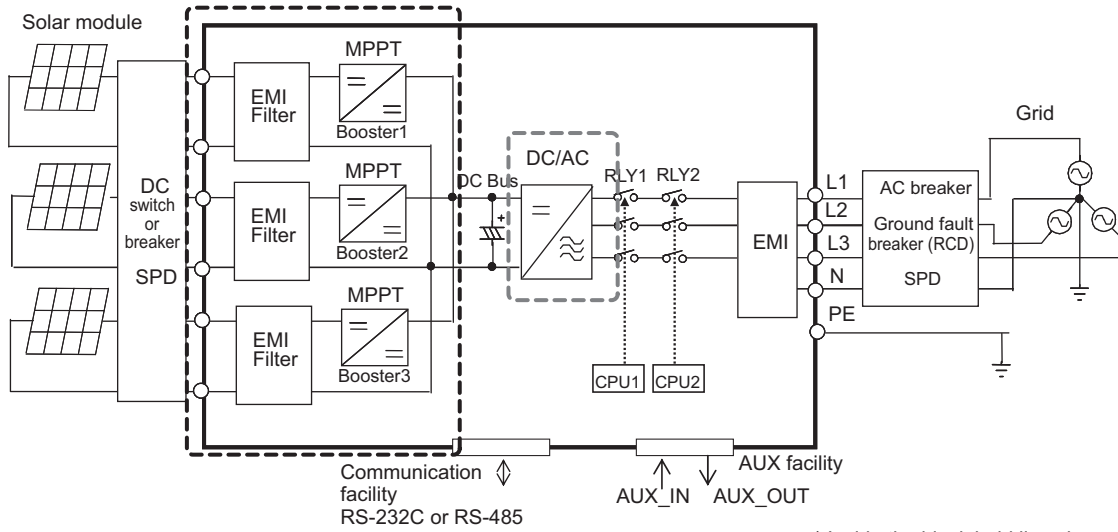
Item		KP100L-OD-EU
DC Input	Max. open-circuit voltage	850 VDC
	DC voltage range	200 to 850 VDC
	MPPT voltage range	225 to 850 VDC
	Nominal voltage	585 VDC
	Number of MPPT	3
	Type of DC terminals	MC4
	Max. current per one pair of DC terminals	13 ADC
	Max. power per one pair of DC terminals	5,500 W
AC Output	Nominal power	10,000W
	Peak power (10 minutes)	11,000W
	Nominal Output Current	14.5 A
	Output voltage	230/400 VAC
	Nominal frequency	50 Hz
	Output frequency range	45 to 55 Hz
	THD of output current	4% or less
	Power factor (cos phi)	1 (typical) (at output power 10 kW)
Performance	Wiring system	3-phase 4-wire
	Max. efficiency	97.5%
	European efficiency	97.1%
	Standby consumption power	1 W or less
Certifications	Night time consumption power	1 W or less
	EMC	EN 61000-6-2, EN61000-6-3, EN61000-3-2
	Low voltage regulation	EN50178
	German regulation	VDE0126-1-1
	Spanish regulation	RD1663/2000
Other	Italian regulation	DK5940 Ed2.2
	Operation temperature range	-20 to + 60°C
	Tolerable relative humidity	4 to 100%, non-condensing
	Degree of protection	Housing:IP65 (acc. To DIN EN60529)
	Cooling	Forced ventilation
	Dimensions (W × H × D)	455 × 700 × 270 mm
	Weight	Approx. 42 kg
	Display	LCD (16 characters, 2 lines)
	Data transmission	RS-232C/RS-485
Warranty	5 years ( Option:10 years)	

## ZCC Circuit

### Top Performance

The KP100L has 3 individual MPP (Maxiam Power Point Tracker) decices and ensures high power efficiency and maximum power output at all times. Key to Omron's

highly efficient technology is a special ZCC circuit that was developed together with a leading Japanese university.



\* Inside the black bold line shows Inverter.

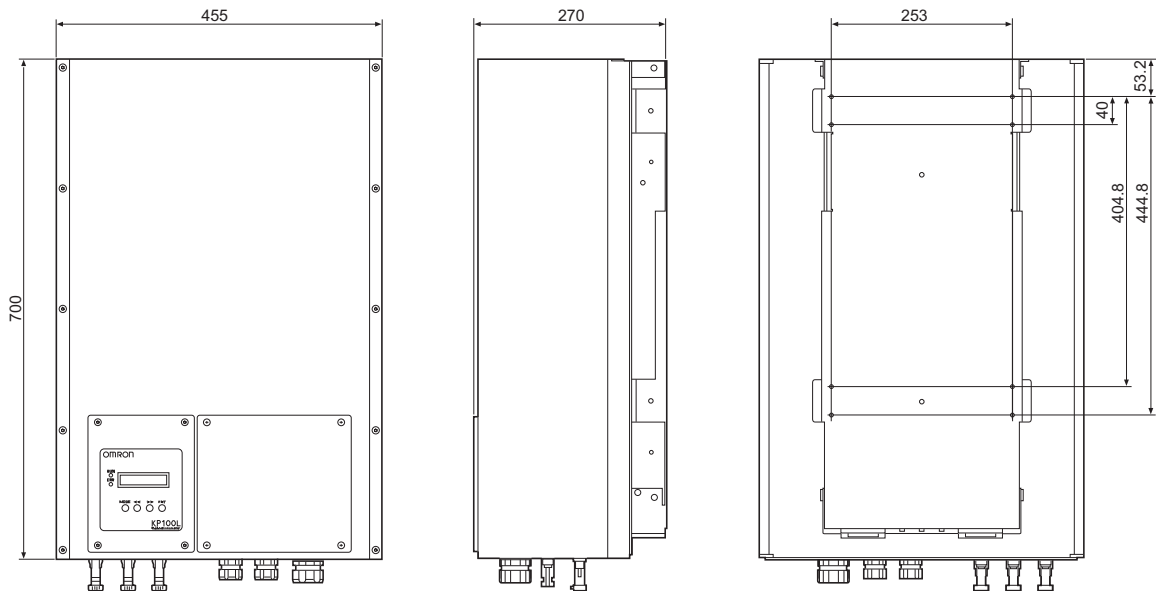
┌───┐ shows 3 MPPT

┌───┐ include original circuit design, ZCC circuit.

## Dimensions

(Unit: mm)


### (OutLook)



## FRANCE

**Omron Electronics S.A.S.**  
14 rue de Lisbonne  
93561 Rosny-sous-Bois cedex  
Tél. : +33 (0) 1 56 63 70 00  
Fax : +33 (0) 1 48 55 90 86  
www.industrial.omron.fr

### Agences régionales

 N° Indigo 0 825 825 679  
0,15€ TTC / MN

## BELGIQUE

**Omron Electronics N.V./S.A.**  
Stationsstraat 24, B-1702 Groot Bijgaarden  
Tél. : +32 (0) 2 466 24 80  
Fax : +32 (0) 2 466 06 87  
www.industrial.omron.be

## SUISSE

**Omron Electronics AG**  
Blegi 14  
CH-6343 Rotkreuz  
Tél. : +41 (0) 41 748 13 13  
Fax : +41 (0) 41 748 13 45  
www.industrial.omron.ch

**Romanel** Tél. : +41 (0) 21 643 75 75

## Afrique du Sud

Tél. : +27 (0)11 608 3041  
www.industrial.omron.co.za

## Allemagne

Tél. : +49 (0) 2173 680 00  
www.industrial.omron.de

## Autriche

Tél. : +43 (0) 2236 377 800  
www.industrial.omron.at

## Danemark

Tél. : +45 43 44 00 11  
www.industrial.omron.dk

## Espagne

Tél. : +34 913 777 900  
www.industrial.omron.es

## Finlande

Tél. : +358 (0) 207 464 200  
www.industrial.omron.fi

## Hongrie

Tél. : +36 1 399 30 50  
www.industrial.omron.hu

## Italie

Tél. : +39 02 326 81  
www.industrial.omron.it

## Norvège

Tél. : +47 (0) 22 65 75 00  
www.industrial.omron.no

## Pays-Bas

Tél. : +31 (0) 23 568 11 00  
www.industrial.omron.nl

## Pologne

Tél. : +48 (0) 22 645 78 60  
www.industrial.omron.pl

## Portugal

Tél. : +351 21 942 94 00  
www.industrial.omron.pt

## République Tchèque

Tél. : +420 234 602 602  
www.industrial.omron.cz

## Royaume-Uni

Tél. : +44 (0) 870 752 0861  
www.industrial.omron.co.uk

## Russie

Tél. : +7 495 648 94 50  
www.industrial.omron.ru

## Suède

Tél. : +46 (0) 8 632 35 00  
www.industrial.omron.se

## Turquie

Tél. : +90 212 467 30 00  
www.industrial.omron.com.tr

**Autres représentants Omron**  
www.industrial.omron.eu

### Systèmes d'automatisation

- Automates programmables industriels (API) • Interfaces homme-machine (IHM)
- E/S déportées • PC industriels • Logiciels

### Variation de fréquence et contrôle d'axes

- Systèmes de commande d'axes • Servomoteurs • Variateurs

### Composants de contrôle

- Régulateurs de température • Alimentations • Minuteries • Compteurs
- Blocs-relais programmables • Indicateurs numériques • Relais électromécaniques
- Produits de surveillance • Relais statiques • Fins de course • Interrupteurs
- Contacteurs et disjoncteurs moteur

### Détection & sécurité

- Capteurs photoélectriques • Capteurs inductifs • Capteurs capacitifs et de pression
- Connecteurs de câble • Capteurs de déplacement et de mesure de largeur
- Systèmes de vision • Réseaux de sécurité • Capteurs de sécurité
- Relais de sécurité/relais • Interrupteurs pour portes de sécurité