

Onduleur central Powador de Kaco

Efficacité et fiabilité

Puissance personnalisée

Avec une puissance de générateur allant de 25 à 1000 kW, les onduleurs centraux Kaco de la série Powador couvrent en continu un très large spectre de puissance. Grâce à l'aptitude de ces appareils à être combinés à volonté, chaque projet peut être réalisé au cas par cas de manière optimale – depuis la maison individuelle jusqu'au parc solaire de plusieurs mégawatts.

Powador série TL3

Ces appareils ont été entièrement repensés à partir du système d'onduleurs de 30 kW, véritable succès s'il en est, et à partir des techniques de commutation du Powador 14.0 TL3. Ces appareils triphasés injectent le courant avec le déphasage habituel de 120°. L'onduleur comporte une série de pré-réglages en fonction du pays, celui-ci devant simplement être sélectionné in situ lors de l'installation. Pour une adaptation optimale, ils sont pourvus de trackers MPP séparés pouvant être chargés de manière asymétrique et se caractérisent par une vaste plage de tension d'entrée, de 350 à 800 V.



Les onduleurs sans transformateur Powador triphasés de la série TL3 sont utilisables dans le monde entier et procurent une extrême souplesse d'implantation.

Powador série XP

Les onduleurs centraux Powador de la série XP sont leaders en termes de simplicité d'utilisation et de retour sur investissement. La toute dernière technologie de processeur à signal numérique offre une productivité record ainsi qu'une grande fiabilité et une extrême efficacité. Utilisation et maintenance sont extrêmement facilitées par la commande entièrement numérique, qui ouvre la voie à de vastes possibilités de surveillance et de communication.

Avantages en bref

- Puissance de générateur de 25 à 1000 kW
- Possibilité de combinaison de tous les appareils
- Régulation MPP brevetée
- Nouveaux interrupteurs de puissance IGBT
- Contrôle de tension triphasé sur les appareils sans transformateur
- Contrôle de réseau par BiSi sur les appareils avec transformateur
- Outre un interrupteur CC, la version XL des Powador 30.0 / 37.5 / 39.0 TL3 est dotée de protections de chaînes et d'une protection intégrée contre les surtensions



La station mégawatt Kaco Powador est composée de 3 XP350-HV TL combinés.





ONDULEURS COUPLÉS AU RÉSEAU Triphasé





Art. N°	0201241	0201247	0201242	0201248	0201243	0201249	
							
Modèle	Kaco Powador 30.0 TL3 M INT	Kaco Powador 30.0 TL3 XL INT	Kaco Powador 37.5 TL3 M INT	Kaco Powador 37.5 TL3 XL INT	Kaco Powador 39.0 TL3 M INT	Kaco Powador 39.0 TL3 XL INT	
Tension d'entrée (MPP range)	350 - 800 V	350 - 800 V	350 - 800 V	350 - 800 V	350 - 800 V	350 - 800 V	
Tension en circuit ouvert	1000 V	1000 V	1000 V	1000 V	1000 V	1000 V	
Courant d'entrée max.	3 x 34 A	3 x 34 A	3 x 34 A	3 x 34 A	3 x 34 A	3 x 34 A	
Puissance nominale d'injection	25000 W	25000 W	30000 W	30000 W	33300 W	33300 W	
Tension de sortie	400 / 230 V	400 / 230 V	400 / 230 V	400 / 230 V	400 / 230 V	400 / 230 V	
Facteur de puissance cos phi	0.8 inductif, 0.8 capacitif	0.8 inductif, 0.8 capacitif	0.8 inductif, 0.8 capacitif	0.8 inductif, 0.8 capacitif	0.8 inductif, 0.8 capacitif	0.8 inductif, 0.8 capacitif	
Fréquence réseau	50 Hz	50 Hz	50 Hz	50 Hz	50 Hz	50 Hz	
Facteur de distorsion	< 3 %	< 3 %	< 3 %	< 3 %	< 3 %	< 3 %	
Rendement max.	98.0 %	98.0 %	98.0 %	98.0 %	98.0 %	98.0 %	
Rendement européen	97.0 %	97.0 %	97.0 %	97.0 %	97.0 %	97.0 %	
Auto-consommation de nuit	< 1 W	< 1 W	< 1 W	< 1 W	< 1 W	< 1 W	
Température ambiante	-20 à +60 °C	-20 à +60 °C	-20 à +60 °C	-20 à +60 °C	-20 à +60 °C	-20 à +60 °C	
Evacuation de la chaleur	Aération forcée / aérateurs à vitesse régulée	Aération forcée / aérateurs à vitesse régulée	Aération forcée / aérateurs à vitesse régulée	Aération forcée / aérateurs à vitesse régulée	Aération forcée / aérateurs à vitesse régulée	Aération forcée / aérateurs à vitesse régulée	
Type de protection	IP54	IP54	IP54	IP54	IP54	IP54	
Conception du circuit	Sans transfo, triphasé	Sans transfo, triphasé	Sans transfo, triphasé	Sans transfo, triphasé	Sans transfo, triphasé	Sans transfo, triphasé	
Surveillance réseau	DIN V VDE 0126-1-1, conforme VDEW	DIN V VDE 0126-1-1, conforme VDEW	DIN V VDE 0126-1-1, conforme VDEW	DIN V VDE 0126-1-1, conforme VDEW	DIN V VDE 0126-1-1, conforme VDEW	DIN V VDE 0126-1-1, conforme VDEW	
Affichage	Ecran graphique & DEL	Ecran graphique & DEL	Ecran graphique & DEL	Ecran graphique & DEL	Ecran graphique & DEL	Ecran graphique & DEL	
Sectionneur de charge CC	Intégré(e)	Intégré(e)	Intégré(e)	Intégré(e)	Intégré(e)	Intégré(e)	
Fusibles de chaîne	-	Intégré(e)	-	Intégré(e)	-	Intégré(e)	
Limiteur de tension	-	Intégré(e)	-	Intégré(e)	-	Intégré(e)	
Boîtier	Tôle d'acier	Tôle d'acier	Tôle d'acier	Tôle d'acier	Tôle d'acier	Tôle d'acier	
Dimensions (l / H / P)	840 mm / 1360 mm / 355 mm	840 mm / 1360 mm / 355 mm	840 mm / 1360 mm / 355 mm	840 mm / 1360 mm / 355 mm	840 mm / 1360 mm / 355 mm	840 mm / 1360 mm / 355 mm	
Poids	151 kg	151 kg	151 kg	151 kg	151 kg	151 kg	
Garantie*	7 ans	7 ans	7 ans	7 ans	7 ans	7 ans	
Normes	DIN VDE 0126, CEI 62109-1:2010, EN 61000-6-1:2007, EN 61000-6-3:2007, EN 61000-3-12:2005, EN 61000-3-11:2000	DIN VDE 0126, CEI 62109-1:2010, EN 61000-6-1:2007, EN 61000-6-3:2007, EN 61000-3-12:2005, EN 61000-3-11:2000	DIN VDE 0126, CEI 62109-1:2010, EN 61000-6-1:2007, EN 61000-6-3:2007, EN 61000-3-12:2005, EN 61000-3-11:2000	DIN VDE 0126, CEI 62109-1:2010, EN 61000-6-1:2007, EN 61000-6-3:2007, EN 61000-3-12:2005, EN 61000-3-11:2000	DIN VDE 0126, CEI 62109-1:2010, EN 61000-6-1:2007, EN 61000-6-3:2007, EN 61000-3-12:2005, EN 61000-3-11:2000	DIN VDE 0126, CEI 62109-1:2010, EN 61000-6-1:2007, EN 61000-6-3:2007, EN 61000-3-12:2005, EN 61000-3-11:2000	DIN VDE 0126, CEI 62109-1:2010, EN 61000-6-1:2007, EN 61000-6-3:2007, EN 61000-3-12:2005, EN 61000-3-11:2000

* - Prolongement de 10 / 15 / 20 / 25 ans en option

Suite à la prochaine page

Triphasé ONDULEURS COUPLÉS AU RÉSEAU

Art. N°	0201190	0201230	0201232	0201231
				
Modèle	Kaco Powador XP100-HV INT	Kaco Powador XP200-HV INT	Kaco Powador XP200-HV TL INT	Kaco Powador XP250-HV INT
Tension d'entrée (MPP range)	450 - 800 V	450 - 830 V	450 - 830 V	450 - 830 V
Tension en circuit ouvert	1000 V	1000 V	1000 V	1000 V
Courant d'entrée max.	245 A	467 A	467 A	611 A
Puissance nominale d'injection	100000 W	200000 W	200000 W	250000 W
Tension de sortie	400 V (±10 %)	400 V (±10 %)	3 x 290 V (±10 %)	400 V (±10 %)
Facteur de puissance cos phi	0.8 inductif, 0.8 capacitif	0.8 inductif, 0.8 capacitif	0.8 inductif, 0.8 capacitif	0.8 inductif, 0.8 capacitif
Fréquence réseau	50 / 60 Hz	50 / 60 Hz	50 / 60 Hz	50 / 60 Hz
Facteur de distorsion	< 3 %	< 3 %	< 3 %	< 3 %
Rendement max.	97.1 %	97.4 %	98.2 %	97.4 %
Rendement européen	96.5 %	97.0 %	97.8 %	96.9 %
Température ambiante	-20 à +50 °C	-20 à +50 °C	-20 à +50 °C	-20 à +50 °C
Evacuation de la chaleur	Aérateur (2420 m³/h maxi)	Aérateur (5240 m³/h maxi)	Aérateur (4040 m³/h maxi)	Aérateur (5240 m³/h maxi)
Type de protection	IP21	IP21	IP21	IP21
Conception du circuit	Commande numérique avec transformateur	Commande numérique avec transformateur	Commande numérique sans transformateur	Commande numérique avec transformateur
Surveillance réseau	En fonction de la réglementation locale	En fonction de la réglementation locale	En fonction de la réglementation locale	En fonction de la réglementation locale
Affichage	Ecran tactile LCD TFT	Ecran tactile LCD TFT	Ecran tactile LCD TFT	Ecran tactile LCD TFT
Boîtier	Tôle d'acier	Tôle d'acier	Tôle d'acier	Tôle d'acier
Dimensions (l / H / P)	2120 mm / 1200 mm / 920 mm	2120 mm / 2400 mm / 870 mm	2120 mm / 2400 mm / 870 mm	2120 mm / 2400 mm / 870 mm
Poids	1150 kg	1920 kg	1170 kg	1950 kg
Garantie	3 ans	3 ans	3 ans	3 ans
Normes	EN 60950-1:2006, EN 50178:1997, EN 61000-6-1:2007, EN 61000-6-2:2005, EN 61000-6-4:2007, EN 61000-3-11:2000, EN 61000-3-12:2005, DIN VDE 0126-1-1:2006-02	EN 60950-1:2006, EN 50178:1997, EN 61000-6-1:2007, EN 61000-6-2:2005, EN 61000-6-4:2007, EN 61000-3-11:2000, EN 61000-3-12:2005, DIN VDE 0126-1-1:2006-02	EN 60950-1:2006, EN 50178:1997, EN 61000-6-1:2007, EN 61000-6-2:2005, EN 61000-6-4:2007, EN 61000-3-11:2000, EN 61000-3-12:2005, DIN VDE 0126-1-1:2006-02	EN 60950-1:2006, EN 50178:1997, EN 61000-6-1:2007, EN 61000-6-2:2005, EN 61000-6-4:2007, EN 61000-3-11:2000, EN 61000-3-12:2005, DIN VDE 0126-1-1:2006-02

Art. N°	0201233	0201191	0201234	0201192
				
Modèle	Kaco Powador XP250-HV TL INT	Kaco Powador XP350-HV TL INT	Kaco Powador station 500 kW INT	Kaco Powador station mégawatt INT
Tension d'entrée (MPP range)	450 - 830 V	450 - 830 V	450 - 830 V	450 - 830 V
Tension en circuit ouvert	1000 V	1000 V	1000 V	1000 V
Courant d'entrée max.	611 A	856 A	2 x 611 A	3 x 856 A
Puissance nominale d'injection	250000 W	350000 W	500000 W	1050000 W
Tension de sortie	3 x 290 V (±10 %)	3 x 290 V (±10 %) vers transformateur externe	En fonction de la réglementation locale	En fonction de la réglementation locale
Facteur de puissance cos phi	0.8 inductif, 0.8 capacitif	0.8 inductif, 0.8 capacitif	0.8 inductif, 0.8 capacitif	0.8 inductif, 0.8 capacitif
Fréquence réseau	50 / 60 Hz	50 / 60 Hz	50 / 60 Hz	50 / 60 Hz
Facteur de distorsion	< 3 %	< 3 %	< 3 %	< 3 %
Rendement max.	98.1 %	98.3 %	98.1 %	98.3 %
Rendement européen	97.8 %	98.0 %	97.8 %	98.0 %
Température ambiante	-20 à +50 °C	-20 à +50 °C	-20 à +50 °C	-20 à +50 °C
Evacuation de la chaleur	Aérateur (4040 m³/h maxi)	Aérateur (6420 m³/h maxi)	Aérateur (13000 m³/h maxi)	Aérateur (18000 m³/h maxi)
Type de protection	IP21	IP21	IP43	IP24
Conception du circuit	Commande numérique sans transformateur	Commande numérique sans transformateur	Commande numérique sans transformateur	Commande numérique sans transformateur
Surveillance réseau	En fonction de la réglementation locale	En fonction de la réglementation locale	En fonction de la réglementation locale	En fonction de la réglementation locale
Affichage	Ecran tactile LCD TFT	Ecran tactile LCD TFT	Ecran tactile LCD TFT	Ecran tactile LCD TFT
Boîtier	Tôle d'acier	Tôle d'acier	Tôle d'acier	Tôle d'acier
Dimensions (l / H / P)	2120 mm / 2400 mm / 870 mm	2110 mm / 2400 mm / 850 mm	5600 mm / 3180 mm / 2700 mm	7000 mm / 3000 mm / 3600 mm
Poids	1200 kg	1370 kg	11000 kg (env.)	52000 kg (env.)
Garantie	3 ans	3 ans	3 ans	3 ans
Normes	EN 60950-1:2006, EN 50178:1997, EN 61000-6-1:2007, EN 61000-6-2:2005, EN 61000-6-4:2007, EN 61000-3-11:2000, EN 61000-3-12:2005, DIN VDE 0126-1-1:2006-02	EN 60950-1:2006, EN 50178:1997, EN 61000-6-1:2007, EN 61000-6-2:2005, EN 61000-6-4:2007, EN 61000-3-11:2000, EN 61000-3-12:2005, DIN VDE 0126-1-1:2006-02	EN 60950-1:2006, EN 50178:1997, EN 61000-6-1:2007, EN 61000-6-2:2005, EN 61000-6-4:2007, EN 61000-3-11:2000, EN 61000-3-12:2005, DIN VDE 0126-1-1:2006-02	EN 60950-1:2006, EN 50178:1997, EN 61000-6-1:2007, EN 61000-6-2:2005, EN 61000-6-4:2007, EN 61000-3-11:2000, EN 61000-3-12:2005, DIN VDE 0126-1-1:2006-02

