**Onduleur photovoltaïque, triphasé, 8,5...12,5 kVA, tracker 3-MPP**

Onduleur triphasé sans transformateur pour systèmes photovoltaïques avec 3 trackers MPP (17A/17A/30A max. courant MPPT), utilisable universellement comme onduleur solaire, hybride ou à batterie, extension de puissance optionnelle avec code d'activation, activation optionnelle du 3ème tracker MPP comme entrée batterie pour la connexion d'un système de stockage HV compatible, préparé pour une charge supplémentaire de la batterie via les sources d'énergie AC existantes, fonctionnement en alimentation de secours avec commutateur manuel (tracker MPP KOSTER). MPP tracker comme entrée de batterie pour la connexion d'un système de stockage HV compatible, préparé pour une charge de batterie supplémentaire via des sources d'énergie AC existantes, fonctionnement de l'alimentation de secours avec un commutateur manuel (KOSTAL BackUp Switch) ou un dispositif de commutation automatique possible, le module de protection contre les surtensions DC de type 2 peut être intégré en option, avec enregistreur de données, adapté pour une installation à l'intérieur et à l'extérieur, tension d'entrée max. 1000 V, connexion au réseau 1000 V, connexion au réseau 1000 V max. Tension d'entrée 1000 V, connexion réseau triphasée 400 V/230 V, facteur de puissance 0,8 surexcité à 0,8 sous-excité, rendement max. min. 98,14 %, rendement Euro min. 97,49 %, classe de protection (selon IEC 62103) I, avec point de déconnexion automatique selon VDE 0126-1-1, degré de protection selon ICE 60529 IP 65, température ambiante -20 à +60 °C, topologie sans transformateur, connexion DC 4...6 mm² avec connecteurs Sunclix, connexion AC 2,5...6 mm², interfaces 2x LAN, WIFI, RS 485 pour la communication avec Smart Meter, USB, entrée de signal pour l'évaluation d'une protection externe contre les surtensions, 4 sorties de relais libres de potentiel (24V, 100mA) pour la commande de la charge (compatible SG-Ready) et interface de données pour la mise en cascade d'onduleurs, écran, indicateurs de messages LED, visualisation possible via serveur web intégré, écran ou application smartphone, avec gestion des ombres par auto-apprentissage, avec Solar Portal pour la surveillance de l'installation PV, y compris la notification d'erreur en cas de défaut, et le contrôle de l'état de l'installation. notification d'erreur en cas de défaut. notification d'erreur par e-mail en cas de défaut, intégration smart home via Modbus / Sunspec (TCP), avec connexion pour Energy Meter pour le contrôle dynamique de la puissance active et la mesure de l'autoconsommation 24 heures sur 24, avec entrée intégrée pour le raccordement direct d'un récepteur de contrôle d'ondulation ou d'un boîtier de commande FNN, compatible EEBus , mise à jour du logiciel "AutoUpdate" via Internet, certification selon VDE 0100-712 et VDE-AR-N 4105.

Puissance de base : 8,5 kW

Puissance de sortie max. Puissance de sortie (cos φ = 1) : 12,5 kVA

Sortie PV max. Puissance PV : 18,75 kWp

Extension de puissance optionnelle niveau 1 : 10 kW

Extension de puissance optionnelle niveau 2 : 12,5 kW

Plage de tension de fonctionnement MPP : 75 - 900 V

Fabricant/type

Kostal / PLENTICORE M G3  
ou équivalent

Fabricant/type

'....................................................'  
à saisir par le soumissionnaire.