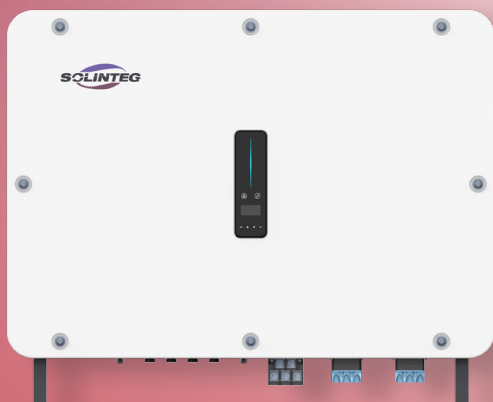




# Onduleur hybride 25-50kW

M2HT-25/29.9/30/40/50K-150

**40A**

Courant d'entrée PV Max.

**100%**

Sortie déséquilibrée

**150A**

Charge/Décharge Max.

Commercial | Triphasé | Batterie HV | 4 MPPTs



## Puissance et Performance Renforcées

- Sauvegarde Max. 150% @10s pour gérer les surcharges
- Basculement réseau/hors-réseau <10ms
- Prise en charge des charges déséquilibrées à 100%
- Jusqu'à 200% de puissance réseau en entrée



## Optimisation Solaire & Énergétique

- Courant d'entrée PV jusqu'à 20A
- Surdimensionnement DC de 200% pour plus d'efficacité
- Courant de charge/décharge élevé
- Applications polyvalentes pour tous les scénarios



## Intégration & Flexibilité Système

- Fonctionnement en parallèle sur réseau et hors réseau
- Compatibilité demi-onde pour une performance stable
- Intégration générateur diesel pour un secours fiable
- Compatibilité EMS & BMS tiers



## Contrôle & Maintenance Intelligents

- Six modes intégrés optimisent l'utilisation de l'énergie
- Mode tarification dynamique pour maximiser les économies
- Mise à niveau à distance garantit des mises à jour rapide
- Limitation précise de l'export évite le renvoi au réseau



# Integ M Série

The Power Master

Distributeur en Suisse

## Onduleur hybride 25-50kW

| Modèles                                   |            | M2HT-25K-150                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | M2HT-29.9K-150 | M2HT-30K-150 | M2HT-40K-150 | M2HT-50K-150 |
|-------------------------------------------|------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|--------------|--------------|--------------|
| Côté PV                                   |            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                |              |              |              |
| Puissance max. du champ PV                | [kWp]      | 50                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 60             | 60           | 80           | 100          |
| Tension PV d'entrée max. *                | [V]        | 1000*                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                |              |              |              |
| Tension PV nominale                       | [V]        | 620                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                |              |              |              |
| Tension de démarrage                      | [V]        | 135                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                |              |              |              |
| Plage de tension de fonctionnement MPPT * | [V]        | 200-950*                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 200-950*       | 200-950*     | 200-950*     | 200-950*     |
| Nombre de trackers MPP                    |            | 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 4              | 4            | 4            | 4            |
| Nombre de chaînes par MPP                 |            | 2/2/2/2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 2/2/2/2        | 2/2/2/2      | 2/2/2/2      | 2/2/2/2      |
| Courant d'entrée max. par MPP             | [A]        | 40/40/40/40                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 40/40/40/40    | 40/40/40/40  | 40/40/40/40  | 40/40/40/40  |
| Courant de court-circuit max. par MPP     | [A]        | 50/50/50/50                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 50/50/50/50    | 50/50/50/50  | 50/50/50/50  | 50/50/50/50  |
| Côté Batterie                             |            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                |              |              |              |
| Type de batterie                          |            | Batterie lithium                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                |              |              |              |
| Plage de tension batterie                 | [V]        | 150-840                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                |              |              |              |
| Nombre d'entrées batterie                 |            | 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                |              |              |              |
| Courant Max. de charge/décharge           | [A]        | 150/150                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                |              |              |              |
| Puissance Max. de charge/décharge         | [kW]       | 25/25                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 30/30          | 30/30        | 40/40        | 50/50        |
| Côté Réseau (On-Grid)                     |            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                |              |              |              |
| Puissance nominale de sortie              | [kW]       | 25.0                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 29.9           | 30.0         | 40.0         | 50.0         |
| Puissance apparente de sortie Max.        | [kVA]      | 25.0                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 29.9           | 30.0         | 40.0         | 50.0         |
| Tension AC nominale                       | [V]        | 3L/N/PE; 230/400V                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                |              |              |              |
| Fréquence AC nominale                     | [Hz]       | 50/60                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                |              |              |              |
| Courant de sortie nominal                 | [A]        | 36.2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 43.3           | 43.5         | 58           | 72.5         |
| Courant de sortie Max.                    | [A]        | 37.9                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 45.3           | 45.5         | 60.6         | 75.8         |
| Facteur de puissance                      |            | 0,8 en avance ... 0,8 en retard                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                |              |              |              |
| THDi (@ puissance nominale)               |            | <3%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                |              |              |              |
| Puissance apparente d'entrée Max.**       | [kVA]      | 50.0                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 59.8           | 60.0         | 80.0         | 80.0         |
| Tension AC nominale                       | [V]        | 3L/N/PE; 230/400V                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                |              |              |              |
| Fréquence AC nominale                     | [Hz]       | 50/60                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                |              |              |              |
| Courant d'entrée AC max.                  | [A]        | 75.8                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 90.6           | 90.9         | 121.2        | 121.2        |
| Côté Secours (Off-Grid)                   |            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                |              |              |              |
| Puissance nominale de sortie              | [kW]       | 25.0                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 29.9           | 30.0         | 40.0         | 50.0         |
| Puissance apparente de pointe             | [kVA]      | 37.5 @10s                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 45 @10s        | 45 @10s      | 60 @10s      | 75 @10s      |
| Tension de sortie nominale                | [V]        | 3L/N/PE; 230/400V                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                |              |              |              |
| Fréquence de sortie nominale              | [Hz]       | 50/60                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                |              |              |              |
| Courant de sortie nominal                 | [A]        | 36.2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 43.3           | 43.5         | 58           | 72.5         |
| Temps de commutation On/Off-grid (m/s)    | [ms]       | < 10ms                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                |              |              |              |
| THDv (@ charge linéaire)                  |            | <3%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                |              |              |              |
| Côté Générateur                           |            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                |              |              |              |
| Puissance apparente d'entrée Max.         | [kVA]      | 25                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 29.9           | 30           | 40           | 50           |
| Tension d'entrée nominale                 | [V]        | 3L/N/PE; 230/400V                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                |              |              |              |
| Fréquence d'entrée nominale               | [Hz]       | 50/60                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                |              |              |              |
| Courant d'entrée Max.                     | [A]        | 37.9                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 45.3           | 45.5         | 60.6         | 75.8         |
| Rendement                                 |            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                |              |              |              |
| Rendement MPPT                            |            | 99.90%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                |              |              |              |
| Rendement Max.                            |            | 97.80%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                |              |              |              |
| Rendement européen                        |            | 97.20%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                |              |              |              |
| Rendement Max. batterie → AC              |            | 98.50%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                |              |              |              |
| Rendement Max. PV → batterie              |            | 97.50%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                |              |              |              |
| Protections                               |            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                |              |              |              |
| Protections intégrées                     |            | Protection contre l'inversion de polarité DC / Protection contre l'inversion d'entrée batterie / Protection d'isolement / Protection contre les surtensions (DC/AC : Type II/Type II) / Protection contre les surchauffes / Protection différentielle / Protection contre l'îlotage / Protection surtension AC / Protection surcharge / Protection court-circuit AC |                |              |              |              |
| Données Générales                         |            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                |              |              |              |
| Dimensions                                | [L×H×P mm] | 919*739*305                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                |              |              |              |
| Poids                                     | [KG]       | 89                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                |              |              |              |
| Indice de protection (IP)                 |            | IP66                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                |              |              |              |
| Autoconsommation en veille                | [W]        | < 40                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                |              |              |              |
| Topologie                                 |            | Sans transformateur                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                |              |              |              |
| Plage de température de fonctionnement    | [°C]       | -30~60                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                |              |              |              |
| Humidité relative                         | [%]        | 0~100                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                |              |              |              |
| Altitude de fonctionnement Max.           | [m]        | 3000                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                |              |              |              |
| Catégorie de surtension                   |            | PV + Batterie : II Principal : III                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                |              |              |              |
| Refroidissement                           |            | Ventilateur intelligent                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                |              |              |              |
| Niveau sonore (dB)                        | [dB]       | < 65                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                |              |              |              |
| Affichage                                 |            | LED & OLED                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                |              |              |              |
| Communication                             |            | CAN, RS485                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                |              |              |              |

\* La tension d'entrée PV maximale est de 950V, sinon l'onduleur reste en attente;

\*\* La puissance apparente maximale depuis le réseau correspond à la puissance maximale importée du réseau électrique pour satisfaire les charges de secours et charger la batterie;