

# M-ELV BattBank

MS-16K-U



Wij behouden ons het recht voor om productspecificaties zonder voorafgaande kennisgeving te wijzigen. Hoewel er alles aan wordt gedaan om de nauwkeurigheid te garanderen, vormt dit materiaal geen enkele directe of impliciete verplichting, garantie of waarborg door ATMOCE. Alle informatie wordt 'as is' verstrekt en wij aanvaarden geen enkele aansprakelijkheid voor het vertrouwen dat in deze informatie wordt gesteld.

# Belangrijkste kenmerken

## Betrouwbaarheid

- Tot 10 jaar garantie
- IP66-beschermingsklasse
- Geen enkel zwak punt beïnvloedt de werking van het systeem
- Luchtgekoeld, onderhoudsvrij ontwerp

## Veiligheid

- Inherente veiligheid: Extra lage spanning onder de 60 Vdc
- Passieve veiligheid: Brandbestrijding ingebouwd in elk pakket
- Actieve veiligheid: Multi-sensor intelligentie en beveiliging

## Slim

- Automatische verdeling tussen pakketten
- Snelle inbedrijfstelling met een slim systeem
- Bewaking op pakketniveau voor snelle foutlokalisatie

## Efficiëntie

- > 90% AC-retourefficiëntie <sup>a</sup>

## Schaalbaarheid

- Max. stapelbare capaciteit: 112 kWh/cluster
- Modulair ontwerp voor schaalbare aanpassing
- Maximale batterijcapaciteit met minimale afmetingen

## Scenariogebaseerd

- Matrixfasecontrole
- Compatibel met alle netconfiguraties



a. Gemeten onder de volgende omstandigheden: Eén batterijpakket wordt bij omgevingstemperatuur met een constant vermogen van 5 kW opgeladen en ontladen.

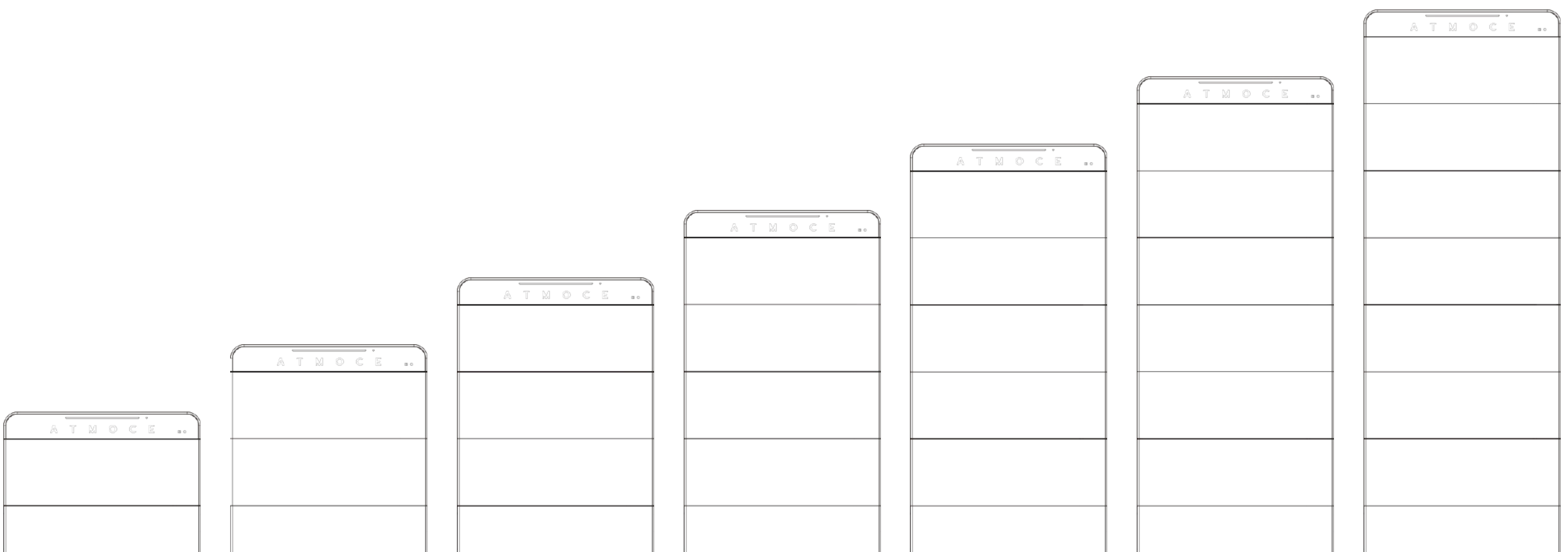
| Artikelen              | Eenheid | MS-SCU-CNI <sup>b</sup>               |
|------------------------|---------|---------------------------------------|
| Algemene gegevens      |         |                                       |
| Indicator              |         | LED's voor SOC- en statusweergave     |
| Communicatiemodus      |         | FE, RS485, WLAN, Bluetooth, DI/DO     |
| Cloudservice           |         | ATMOCE-cloud en ATMOZEN-APP           |
| Communicatie-interface |         |                                       |
| FE                     |         | 3 x RJ45                              |
| DRM                    |         | 1 x RJ45                              |
| USB                    |         | 1 x USB                               |
| COM                    |         | 2 x RS485, 2 x DI, 1x 12V DO, 1 x NTC |
| Mechanische gegevens   |         |                                       |
| Gewicht                | kg      | 8.5                                   |
| Afmetingen             | mm      | 880 × 120 × 483 (B x H x D)           |

| Artikelen                            | Eenheid           | MS-16K-U <sup>c</sup>                                      |
|--------------------------------------|-------------------|------------------------------------------------------------|
| Prestatiespecificatie                |                   |                                                            |
| Nominaal schijnbaar uitgangsvermogen | kVA               | 8                                                          |
| Max. Schijnbaar uitgangsvermogen     | kVA               | 10                                                         |
| Nominaal schijnbaar ingangsvermogen  | kVA               | 8                                                          |
| Nominale spanning                    | V <sub>a.c.</sub> | 3/N/PE~220/380, 230/400, 240/415                           |
| Nominale frequentie                  | Hz                | 50/60                                                      |
| Frequentiebereik                     | Hz                | 45 tot 55 bij 50 Hz, 55 tot 65 bij 60 Hz                   |
| Max. Ingangstroom                    | A                 | 12,2 bij 380 Va.c., 11,6 bij 400 Va.c., 11,1 bij 415 Va.c. |
| Max. Uitgangsstroom                  | A                 | 15,2 bij 380 Va.c., 14,4 bij 400 Va.c., 13,9 bij 415 Va.c. |
| Piekuitgangsstroom (Off-Grid)        | A                 | 18,2 (10 s)                                                |
| Vermogensfactor (On-Grid)            |                   | 0,8 voorlopend...0,8 achterlopend                          |
| Vermogensfactor (Off-Grid)           |                   | 1 voorlopend...1 achterlopend                              |
| AC-retourefficiëntie                 | %                 | >90 <sup>a</sup>                                           |
| THDi                                 | %                 | < 3,0                                                      |
| Batterijgegevens                     |                   |                                                            |
| Totale batterijcapaciteit            | kWh               | 16,08                                                      |
| Nominale batterijcapaciteit          | Ah                | 314                                                        |
| Nominale DC-spanning                 | V                 | 51,2                                                       |
| Max. DC-spanning                     | V                 | 57,6                                                       |
| Chemie                               |                   | Lithiumijzerfosfaat (LFP)                                  |
| DC-retourefficiëntie                 | %                 | 96 <sup>d</sup>                                            |
| BMS                                  |                   | JA                                                         |
| Algemene systeemgegevens             |                   |                                                            |
| Gewicht                              | kg                | 155                                                        |
| Stapelafmetingen                     | mm                | 880 × 300 × 483 (B x H x D)                                |
| Montage                              |                   | Vloer                                                      |
| Max. Stapelbaar aantal               |                   | 7                                                          |

b. MS-SCU-CNI: Stack Control Unit (SCU)-kopmodule van de M-ELV BattBank voor C&I-toepassingen.  
c. MS-16K-U: 16 kWh M-ELV BattBank. Conditions de fonctionnement nominales : scénario raccordé au réseau, profondeur de décharge (DoD) de 100 %, taux de charge et de décharge de 0,5 C à 25 °C, et tension de sortie CA de 400 V CA.  
d. Gemeten onder de volgende omstandigheden: Eén batterijpakket wordt met een constant vermogen van 0,2C opgeladen en ontladen.

| Artikelen                          | Eenheid                                                                                                                                                                | MS-16K-U <sup>c</sup>     |
|------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|
| Omgevingsbedrijfstemperatuurbereik | °C                                                                                                                                                                     | -30 tot 55                |
| Optimaal bedrijfstemperatuurbereik | °C                                                                                                                                                                     | 0 tot 30                  |
| Opslagtemperatuur                  | °C                                                                                                                                                                     | -30 tot 60                |
| Beschermingsklasse                 |                                                                                                                                                                        | I                         |
| Watertoegangsclassificatie         |                                                                                                                                                                        | IP66                      |
| Koeling                            |                                                                                                                                                                        | Intelligente luchtkoeling |
| Bedrijfsvochtigheid (RV)           | %                                                                                                                                                                      | 4 tot 100, condenserend   |
| Hoogte                             | m                                                                                                                                                                      | Tot 3.000                 |
| Vervuilingsclassificatie           |                                                                                                                                                                        | PD3                       |
| -----                              |                                                                                                                                                                        |                           |
| Bescherming                        |                                                                                                                                                                        |                           |
| -----                              |                                                                                                                                                                        |                           |
| Overspanningsklasse AC-poort       |                                                                                                                                                                        | III                       |
| AC-overspanningsbeveiliging        |                                                                                                                                                                        | TYPE II                   |
| Galvanische isolatie               |                                                                                                                                                                        | JA                        |
| Isolati weerstandmonitor           |                                                                                                                                                                        | JA                        |
| Bescherming tegen eilandvorming    |                                                                                                                                                                        | JA                        |
| -----                              |                                                                                                                                                                        |                           |
| Standaardnaleving                  |                                                                                                                                                                        |                           |
| -----                              |                                                                                                                                                                        |                           |
| Naleving                           | UN38.3, IEC 62619, IEC 61000-6-1/-2/-3/-4, IEC 63056, IEC 62477-1, IEC 62040-1, VDE- AR-E 2510-50, ISO 13849, DIN VDEV0124-100, VDE-AR-N 4105/4110, EN 50549-1, AS4777 |                           |

| Artikelen                  | Eenheid | MS-ACCB-CNI <sup>e</sup>    |
|----------------------------|---------|-----------------------------|
| Mechanische gegevens       |         |                             |
| -----                      |         |                             |
| Gewicht                    | kg      | 36                          |
| Afmetingen                 | mm      | 880 × 220 × 483 (B x H x D) |
| Watertoegangsclassificatie |         | IP66                        |
| Kabeldiameterbereik        | mm²     | 35 tot 50                   |

| Artikelen                                        | Eenheid |  |       |       |       |       |       |        |
|--------------------------------------------------|---------|--------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|
| Aantal batterijmodules                           | st.     | 1                                                                                    | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7      |
| Totale energiecapaciteit                         | kWh     | 16,08                                                                                | 32,16 | 48,24 | 64,32 | 80,40 | 96,48 | 112,56 |
| Nominaal schijnbaar ingangs- en uitgangsvermogen | kVA     | 8                                                                                    | 16    | 24    | 32    | 40    | 48    | 56     |
| Max. Schijnbaar uitgangsvermogen                 | kVA     | 10                                                                                   | 20    | 30    | 40    | 50    | 60    | 70     |
| Totaal gewicht                                   | kg      | 199,5                                                                                | 354,5 | 509,5 | 664,5 | 819,5 | 974,5 | 1129,5 |
| Totale hoogte                                    | mm      | 640                                                                                  | 940   | 1240  | 1540  | 1840  | 2140  | 2440   |
| Totale breedte                                   | mm      | 880                                                                                  |       |       |       |       |       |        |
| Totale diepte                                    | mm      | 483                                                                                  |       |       |       |       |       |        |

e. MS-ACCB-CNI: AC-verbindingsbasis van de M-ELV BattBank voor C&I-toepassingen.

\* Bij zij-aan-zij-installatie moet de afstand tussen twee batterijclusters groter zijn dan 350 mm.