

Batterie sodium-ion 12 V 20 Ah

Fiche technique | Kit batterie sodium-ion + chargeur 220 V — réf. VIA_ECLAIRAGE_PUBLIC | Version du 13/10/2026



Batterie rechargeable **sodium-ion**, montée dans le boîtier VIAprevent AI avec son chargeur 220 V.

Elle prend le relais dès que le secteur est coupé : **3 jours d'autonomie**, marge de sécurité comprise (vieillessement de la batterie, froid) ; 4 jours au maximum ($240\text{ Wh} \div 2,5\text{ W} = 96\text{ h}$).

Le sodium-ion se charge jusqu'à $-20\text{ }^{\circ}\text{C}$ et fournit son énergie jusqu'à $-40\text{ }^{\circ}\text{C}$.

Caractéristiques électriques

Technologie	Sodium-ion (Na-ion), 8 cellules cylindriques, montage 4S2P
Tension nominale	12 V
Capacité	20 Ah typique, 19 Ah minimum (décharge à 0,2 C)
Énergie	240 Wh ($12\text{ V} \times 20\text{ Ah}$)
Tension de fin de charge	15,6 V, charge à courant constant puis tension constante
Courant de charge maximal	10 A de 0 à $+75\text{ }^{\circ}\text{C}$; 5 A de -20 à $0\text{ }^{\circ}\text{C}$
Courant de décharge maximal	10 A de 0 à $+75\text{ }^{\circ}\text{C}$; 5 A de -40 à $0\text{ }^{\circ}\text{C}$

Autonomie du boîtier : le calcul

Consommation du boîtier VIAprevent AI	environ 2,5 W
Énergie de la batterie pleine	$12\text{ V} \times 20\text{ Ah} = 240\text{ Wh}$
Autonomie maximale	$240\text{ Wh} \div 2,5\text{ W} = 96\text{ h}$, soit 4 jours
Autonomie annoncée	3 jours : un jour de marge pour le vieillissement de la batterie et le froid

Températures et durée de vie

Température de charge	-20 à $+75\text{ }^{\circ}\text{C}$
Température de décharge	-40 à $+75\text{ }^{\circ}\text{C}$
Capacité disponible selon la température	au moins 70 % à $-40\text{ }^{\circ}\text{C}$; 100 % à $25\text{ }^{\circ}\text{C}$; au moins 95 % à $75\text{ }^{\circ}\text{C}$
Durée de vie	au moins 2 000 cycles (capacité restante 80 %)
Autodécharge	plus de 90 % de la capacité après 28 jours

Protections intégrées

Carte de protection	Surcharge, décharge profonde, surintensité, court-circuit ; équilibrage des cellules
Essais de sécurité des cellules	Vibrations, chute, court-circuit, chauffe à $130\text{ }^{\circ}\text{C}$, surcharge : ni feu ni explosion

Caractéristiques mécaniques

Dimensions	$200 \times 160 \times 80\text{ mm}$
Poids de la batterie	environ 3 kg
Poids du kit (batterie + chargeur)	3,5 kg

Garantie : 1 an, voir les conditions générales de vente. Ne pas ouvrir, ne pas court-circuiter, ne pas jeter au feu ; en fin de vie, déposer la batterie dans une filière de collecte.

Capacité, cycles, autodécharge et essais de sécurité : valeurs du fabricant, mesurées à $25\text{ }^{\circ}\text{C}$ sauf indication contraire.