



# CARACTERISTIQUES TECHNIQUES



Batteries Encell Fused Iron  
Atlas 100 & MG 220

[contact@perma-batteries.com](mailto:contact@perma-batteries.com)  
[www.encell.com](http://www.encell.com)

La société ENCELL est une start-up américaine développant une série de batteries Nickel-Fer nouvelle génération, visant à tendre vers une batterie « idéale ». Fabriquée 100% aux USA, et protégée par plusieurs dizaines de brevets, la batterie ENCELL reste fidèle à l'esprit « low-tech » de la batterie NiFe conventionnelle d'Edison, mais ses performances en terme de capacité de décharge, de cyclabilité, de rétention de charge et de comportement à basse et haute température sont grandement améliorées. Grâce à une formulation d'électrolyte propriétaire, les performances en décharge rapide sont supérieures aux NiFe classiques, idéale pour des applications exigeantes demandant de forts appels de courant. En outre, les séparateurs utilisés et la fabrication de l'électrode de fer reposent sur une technique brevetée, permettant une durée de vie exceptionnelle de plus de 11.000 cycles à 80% de profondeur de décharge.

<b>Spécifications techniques des batteries Encell Fused Iron Atlas 100</b>	
Durée de vie (en cycles)	<b>&gt; 30 ans</b> - >11000 cycles (80% DoD)
Durée de vie (calendaire)	<b>&gt; 85 ans</b>
Capacité nominale (Ah, C/5)	<b>100</b>
Voltage de charge	1.65v par cellule
Voltage de float	1.45v par cellule
Efficience coulombique (à 20°, 0-80% SOC)	<b>~ 98,00%</b>
Courant de charge optimal	<b>C/4</b>
Courant de charge minimal	<b>C/50</b>
Courant de charge maximal	<b>C/2</b>
Courant de charge maximal pulsé	<b>6C</b>
Courant de décharge maximal	<b>1C</b>
Courant de décharge optimal	<b>C/4</b>
Auto-décharge (à 20°)	<b>~ 5% par mois</b>
Plage de température	<b>-30° / +60°</b>
Type de chimie	<b>Alcaline (Nickel-Fer)</b>
Composition chimique de l'électrolyte	<b>LiOH (40g par litre) + NaOH (250g par litre) + Na<sub>2</sub>S (5 M)</b>
Classification HAZMAT	<b>UN2795 Class 8</b>
Matériaux du boîtier	<b>Polypropylène (PP) haute résistance</b>

Fig 1. Cyclabilité exprimée en fonction de la température. (Atlas 100)

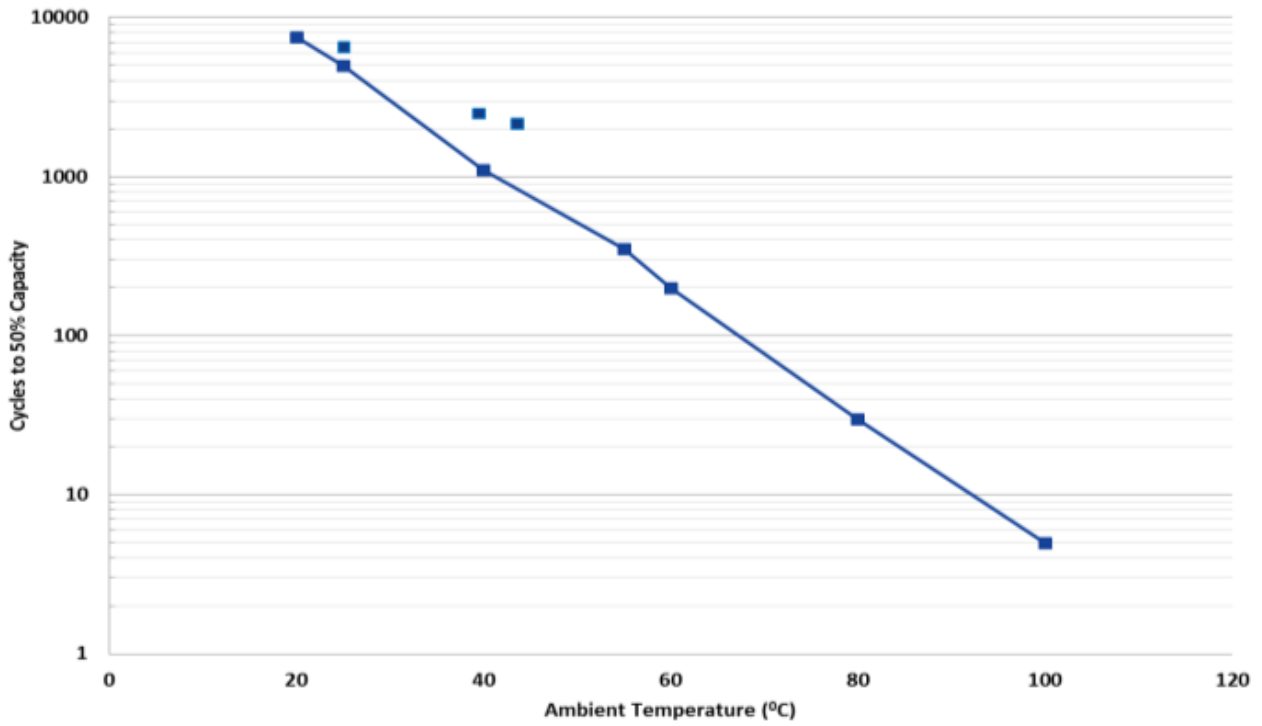


Fig 2. Durée de vie en float. (Atlas 100)

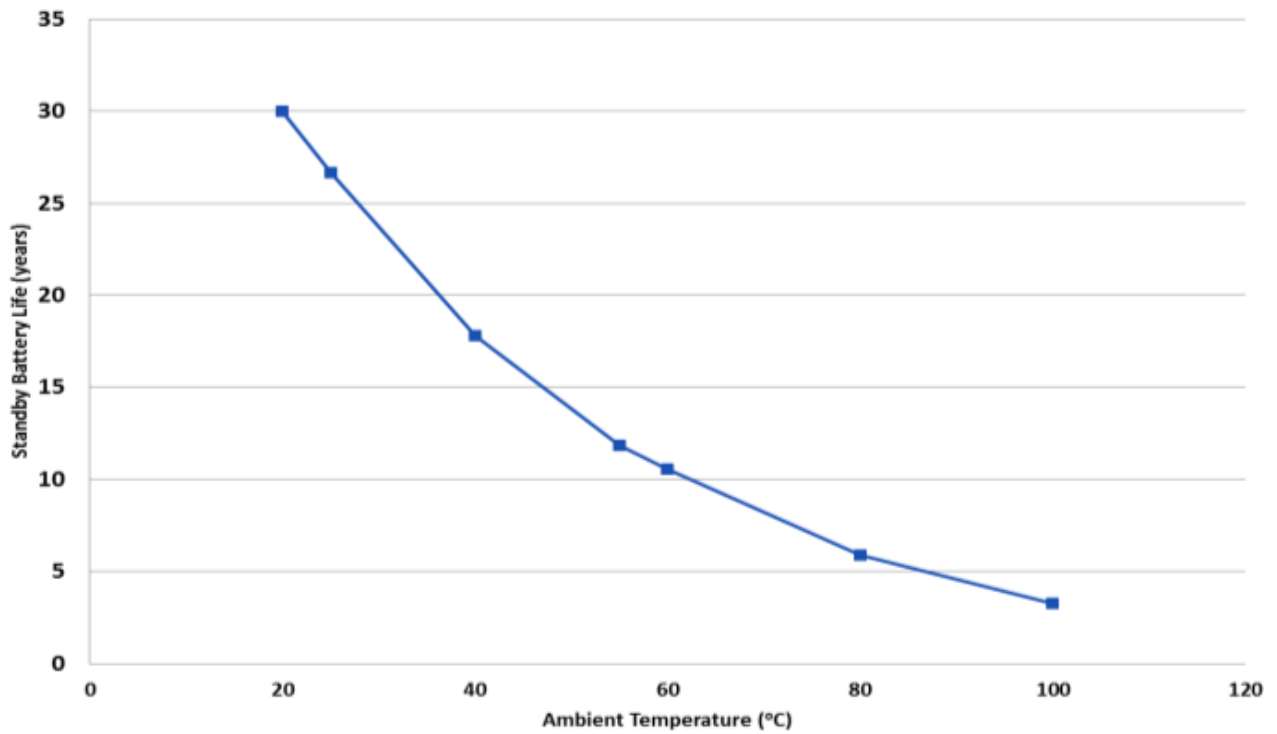
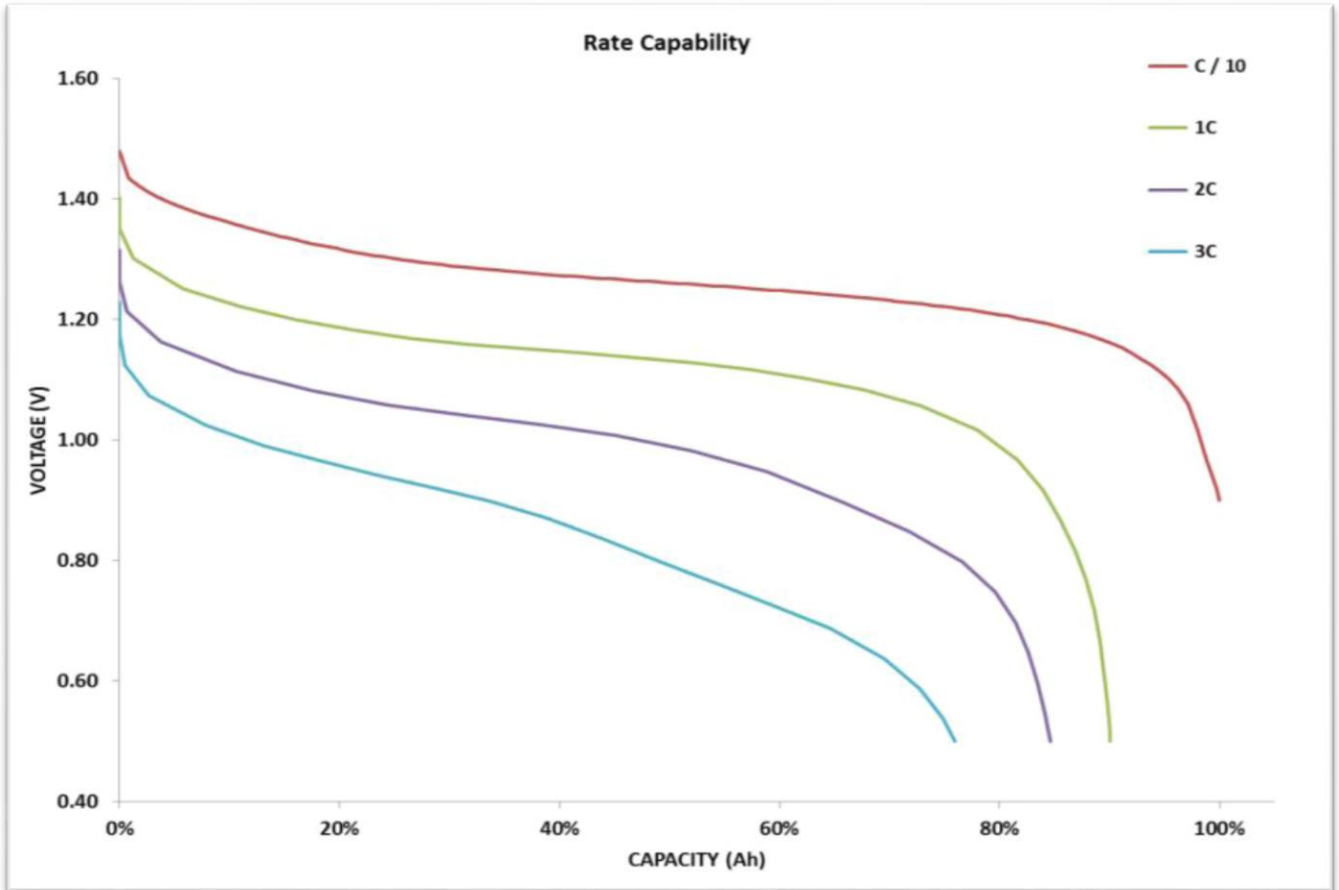


Fig 3. Capacité de décharge (Atlas 100)



Spécifications techniques des batteries Encell Fused Iron MG220	
Durée de vie (en cycles)	> 30 ans - >11000 cycles (80% DoD)
Durée de vie (calendaire)	> 85 ans
Capacité nominale (Ah, C/5)	210
Voltage de charge	1.65v par cellule
Voltage de float	1.45v par cellule
Efficience coulombique (à 20°, 0-80% SOC)	~ 98,00%
Courant de charge optimal	C/4
Courant de charge minimal	C/50
Courant de charge maximal	C/2
Courant de charge maximal pulsé	6C
Courant de décharge maximal	C/2
Courant de décharge optimal	C/4
Auto-décharge (à 20°)	~ 5% par mois
Plage de température	-30° / + 60°
Type de chimie	Alcaline (Nickel-Fer)
Composition chimique de l'électrolyte	LiOH (40g par litre) + NaOH (250g par litre) + Na2S (5 M)
Classification HAZMAT	UN2795 Class 8
Matériaux du boîtier	Polypropylène (PP) haute résistance

Fig 1. Cyclabilité exprimée en fonction de la température à 80% DOD. (Série MG)

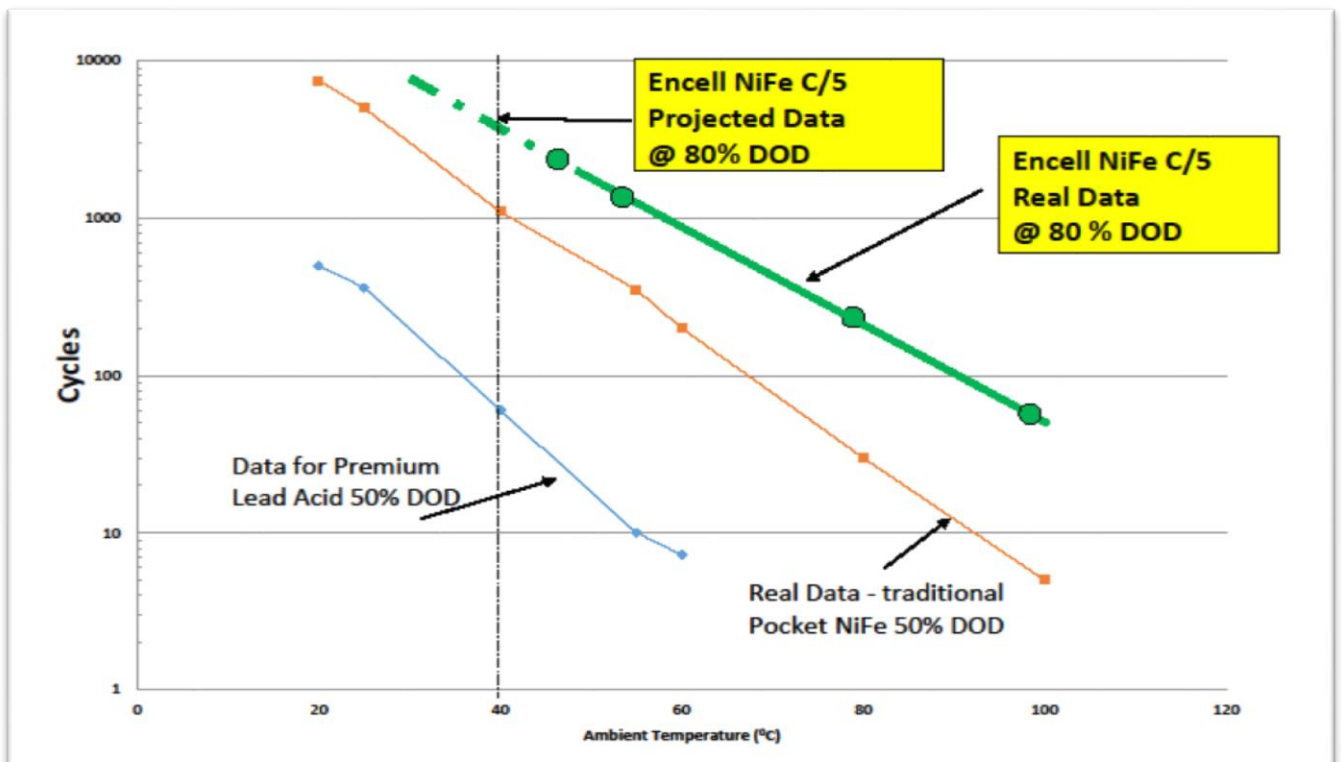
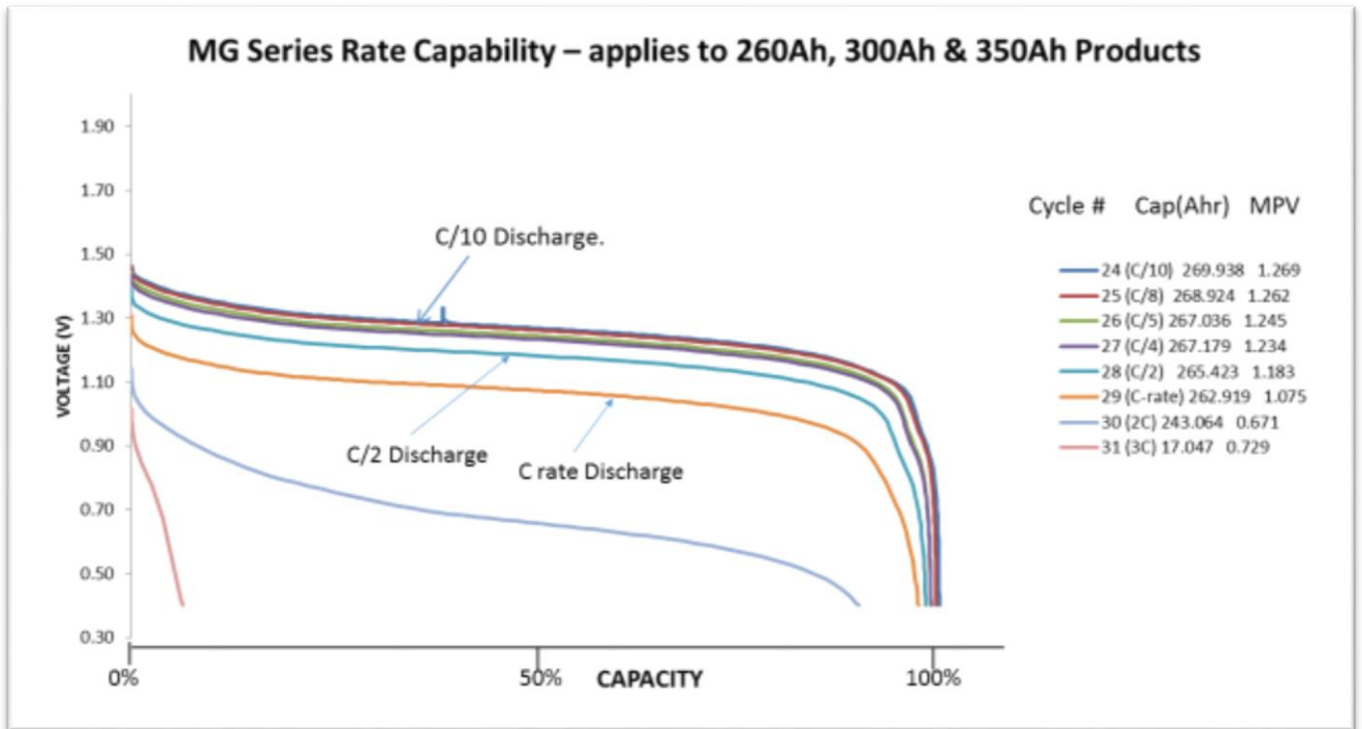


Fig 2. Capacité de décharge (Série MG)



Prix sur demande. Nous contacter pour plus d'information.