

Solition Data Center

Fiche Technique

Caractéristiques Techniques:

- Durée de vie: jusqu'à 15 ans à 25 °C (jusqu'à 70 % de la capacité nominale)
- Technologie LiFePO4 sûre et stable
- Système de protection contre l'incendie, intégré dans chaque module
- Spécialement conçu pour les applications à décharge rapide (UPS / Centres de stockage de données): de 50 kW / 60 min à 300 kW / 10 min de puissance (1C à 6C)
- Tensions nominales de 384 à 600 V pour une gamme de températures de 0 à 40 °C
- Large éventail d'applications en mode autonome ou avec communication Modbus



Durée de vie
Jusqu'à 15 ans



Capacité nominale
162 Ah



Jusqu'à
5,000 cycles



UL9540A
Test au feu



Sans entretien



Performances spéciales en
en courant fort
1C à 6C



Recyclable

Normes et certifications:

- IP21 suivant la norme IEC60529
- Conforme à la spécification de transport UN38.3 classe 9.
- Approbation UL1942 & UL1973
- Test de résistance au feu UL 9540A réussi
- Conforme aux directives européennes LVD, RoHS et EMC

Caractéristiques techniques et données

Articles	Description
Modèle	Solition Data Center 1.0
Technologie lithium-ion	LiFePO ⁺
Régime de recharge	≤ 1C, 0.5C par défaut
Durée de vie (nombre de cycles)	Jusqu'à 5000 cycles @ 50 % DoD @ 25 °C
Capacité nominale	162 Ah / 62.20 kWh [6+6] – 162 Ah / 72.57 kWh [7+7] – 162 Ah / 82.94 kWh [8+8]
Capacité utilisable pour dimensionnement *	153 Ah / 58.75 kWh [6+6] – 153 Ah / 68.54 kWh [7+7] – 153 Ah / 78.33 kWh [8+8]
Poids	900 kg [6+6] – 1000 kg [7+7] – 1100 kg [8+8]
Dimensions (L*P*H)	600 x 850 x 2000 mm
Autodécharge	≤5 % / 3 mois @ 0 to 30 °C
Protection contre l'incendie	Intégré au module: Fluide à base de Perfluorohexanone
Interface de communication	RS485, Contacts secs, TCP IP, MODBUS RS485 & MODBUS TCP IP
Protection	Suivi et contrôle des températures, courants, tensions, court-circuit ou surcharges
Tension de charge (floating)**	2.27Vpc @ 25 °C - 32 à 50 blocs AGM ou de 435V à 681V ajustable au besoin de l'onduleur
Régime de décharge	1C to 6C: 60 min @ 50 kW or 10 min @ 300 kW ([7+7] cabinet from 16 to 30 °C)
Indice de protection	IP21 suivant la norme IEC60529
Type de montage	Montage dos au mur avec 800 mm d'espace à l'avant
Température de stockage	0 °C à 40 °C
Température de transport	-40 °C à 60 °C
Température d'utilisation	0 °C à 40 °C, recommandé 20 à 25 °C
Humidité relative	5 % à 95 % (non condensée)
Attitude maximum de fonctionnement	4000 m, un déclassement est nécessaire si l'altitude dépasse 1000 m une baisse des performance sera constatée suivant la norme EN IEC 62040-3:2021
Dissipation thermique à la puissance nominale***	[8+8] cabinet: 2.58kW - [7+7] cabinet: 2.42kW - [6+6] cabinet: 2.07kW

* Le dimensionnement de la batterie est basé sur une capacité de 68.54 kWh et la capacité en fonction de différentes durées ou régimes de décharge

** Les onduleurs avec une connexion de batterie à point milieu (neutre) sont limités aux configurations [7+0] ou [7+7]

*** Sur la base d'un temps de refroidissement de 8 heures

Solition Data Center

Fiche Technique

Spécifications des éléments et du module Li-Ion

Configuration	Élément	Module	Armoire simple 1 Branche	Armoire complète 2 branches
Capacité nominale	27 Ah	81 Ah	81 Ah	162 Ah
Capacité utilisée pour les calculs	25.5 Ah	76.5 Ah	76.5 Ah	153 Ah
Tension nominale	3.2Vpc	64Vpc	384Vpc [6+0]	384Vpc [6+6]
			448Vpc [7+0]	448Vpc [7+7]
			512Vpc [8+0]	512Vpc [8+8]
Tension de charge	3.4Vpc	68Vpc	408Vpc [6+0]	408Vpc [6+6]
			476Vpc [7+0]	476Vpc [7+7]
			544Vpc [8+0]	544Vpc [8+8]
Dimension (L x P x H)	21 x 100 x 140 mm	210 x 765 x 160 mm	600 x 850 x 2000 mm	600 x 850 x 2000 mm
Poids (kg)	0.605 kg	50 kg	600 kg [6+0]	900 kg [6+6]
			650 kg [7+0]	1000 kg [7+7]
			700 kg [8+0]	1100 kg [8+8]

Solition Data Center

Fiche Technique

Données de décharge

La batterie E/ Solition Data Center offre les meilleures performances de décharge de sa catégorie ; par exemple, pour une installation de tension nominale de 540V à une puissance 600kW, deux armoires [7+7] fourniront 10 minutes d'autonomie. Le BMM optimise les courants (contrôle en boucle fermée) et les tensions de chaque module et armoire pour assurer des performances optimales et augmenter la durée de vie.

Autonomie (min) 16-30 °C – [6+6] – 250 kW																				
Modules	6	12	18	24	30	36	42	48	54	60	66	72	78	84	90	96	102	108	114	120
Puis. Armoire	0,5	1	1,5	2	2,5	3	3,5	4	4,5	5	5,5	6	6,5	7	7,5	8	8,5	9	9,5	10
125 kW	11	23	37	49	61	74	86	98	111	123										
250 kW		10	17	22	30	36	42	48	54	60	66	72	78	84	90	97	103	109	115	121
375 kW			10	15	19	22	26	32	36	40	44	48	52	56	60	64	68	72	76	80
500 kW				10	13	17	20	22	25	30	33	36	39	42	45	48	51	54	57	60
625 kW					10	13	16	18	20	22	25	27	31	34	36	38	41	43	46	48
750 kW						10	12	15	17	19	21	22	24	26	30	32	34	36	38	40
875 kW							10	12	14	16	18	19	21	22	24	26	29	31	32	34
1000 kW								10	12	13	15	17	18	20	21	22	24	25	27	30
1125 kW									10	12	13	15	16	17	19	20	21	22	24	25
1250 kW										10	11	13	14	16	17	18	19	20	21	22
1375 kW											10	11	12	13	15	16	17	18	19	20
1500 kW												10	11	12	13	15	16	17	18	19
1625 kW													10	11	12	13	15	15	16	17
1750 kW														10	11	12	13	14	15	16
1875 kW															10	11	12	13	13	15
2000 kW																10	11	12	12	13

Autonomie (min) 16-30 °C – [7+7] – 300 kW																				
Modules	7	14	21	28	35	42	49	56	63	70	77	84	91	98	105	112	119	126	133	140
Puis. Armoire	0,5	1	1,5	2	2,5	3	3,5	4	4,5	5	5,5	6	6,5	7	7,5	8	8,5	9	9,5	10
150 kW	10	22	36	48	60	72	84	96	108	120										
300 kW		10	16	22	29	35	41	47	53	59	64	70	76	82	88	94	100	106	112	117
450 kW			10	14	18	22	26	31	35	39	43	47	51	55	59	62	66	70	74	78
600 kW				10	13	16	19	22	25	29	32	35	38	41	44	47	50	53	56	59
750 kW					10	12	15	17	20	22	24	26	30	33	35	37	40	42	44	47
900 kW						10	12	14	16	18	20	22	24	26	29	31	33	35	37	39
1050 kW							10	12	13	15	17	19	20	22	23	25	27	30	32	33
1200 kW								10	11	13	15	16	18	19	20	22	23	25	26	29
1350 kW									10	11	12	14	16	17	18	19	21	22	23	24
1500 kW										10	11	12	13	15	16	17	19	20	21	22
1650 kW											10	11	12	13	15	16	17	18	19	20
1800 kW												10	11	12	13	14	15	16	17	18
1950 kW													10	11	12	12	13	15	16	17
2100 kW														10	11	12	12	13	15	15
2250 kW															10	11	11	12	13	14
2400 kW																10	11	11	12	13

Calculs sont donnés avec une précision de ±5%. Pour des configurations spécifiques, contactez votre correspondant EXIDE

Solution Data Center

Fiche Technique

Données de décharge

Autonomie (min) 16-30 °C – [8+8] – 300 kW																				
Modules	8	16	24	32	40	48	56	64	72	80	88	96	104	112	120	128	136	144	152	160
Puis. Armoire	0,5	1	1,5	2	2,5	3	3,5	4	4,5	5	5,5	6	6,5	7	7,5	8	8,5	9	9,5	10
150 kW	12	26	41	55	68	82	96	110	123											
300 kW		12	19	25	33	40	47	53	60	67	74	80	87	94	101	107	114	121	128	
450 kW			12	17	21	25	31	36	40	44	49	53	58	62	67	71	76	80	85	89
600 kW				12	15	19	22	25	30	33	37	40	43	47	50	53	57	60	64	67
750 kW					12	15	17	20	22	25	29	32	35	37	40	43	45	48	51	53
900 kW					10	12	14	17	19	21	23	25	27	31	33	36	38	40	42	44
1050 kW						10	12	13	16	18	20	21	23	25	27	30	32	34	36	38
1200 kW							10	12	13	15	17	19	20	22	23	25	27	30	32	33
1350 kW								10	12	13	15	17	18	19	21	22	24	25	26	30
1500 kW									10	12	13	15	16	17	19	20	21	22	24	25
1650 kW										10	12	13	15	16	17	18	19	20	22	23
1800 kW										10	11	12	13	14	15	17	18	19	20	21
1950 kW											10	11	12	12	14	15	16	17	18	19
2100 kW												10	11	12	12	13	15	16	17	18
2250 kW													10	11	12	12	13	15	16	17
2400 kW														10	11	12	12	13	15	15

Calculs sont donnés avec une précision de ±5%. Pour des configurations spécifiques, contactez votre correspondant EXIDE

Courbe de décharge



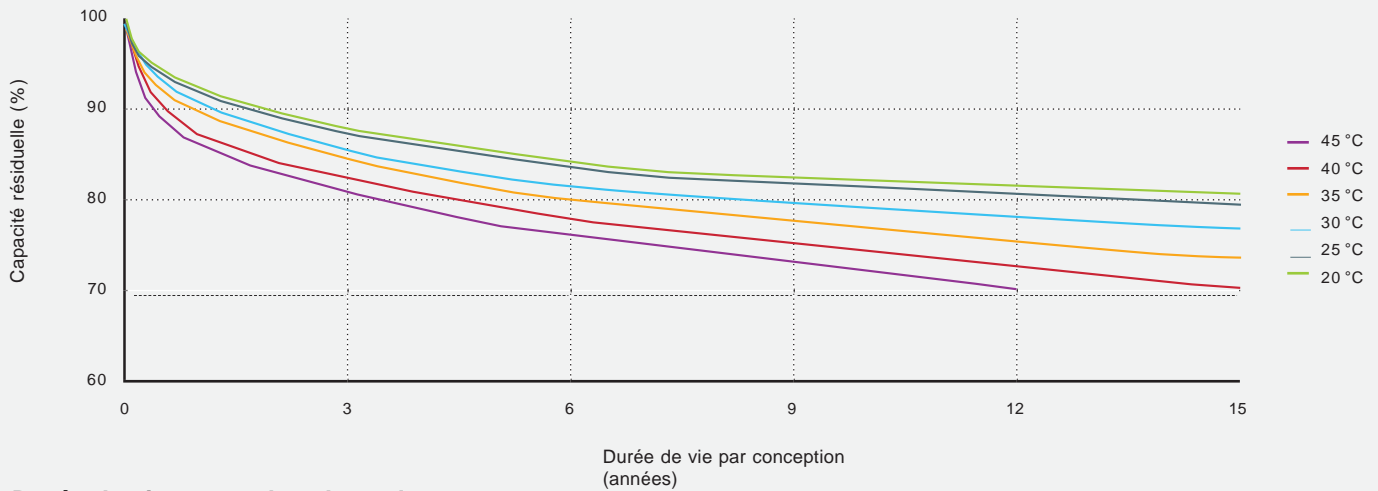
Solution Data Center

Fiche Technique

Durée de vie

La batterie E/ Solution Data Center a une durée de vie pouvant aller jusqu'à 15 ans, de 0 à 40°C, et constitue le produit ou la gamme de produits parfaits pour les exigences des onduleurs (UPS). En plus d'une fiabilité remarquable, la technologie LiFePO4 permet à la batterie d'atteindre une durée de vie exceptionnelle d'environ 5000 cycles à 50% de profondeur de décharge (DoD).

Durée de vie attendue en fonction de la température



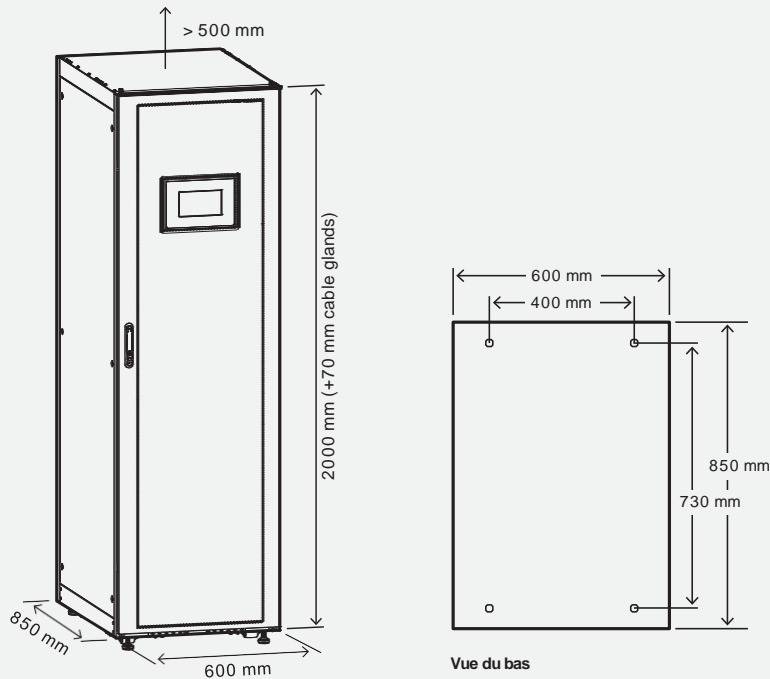
Durée de vie en nombre de cycles

État batterie	Régimes de charge/décharge	DOD	Durée de vie prévue			
			25°C	30°C	35°C	40°C
EOL 70%	0.5C/1C	25%	11200	10487	9774	7123
		50%	5850	5478	5106	3720
		75%	4000	3746	3492	2544
		100%	3000	2810	2620	1908
	0.5C/1C	25%	9500	8893	8290	6039
		50%	4650	4353	4058	2956
		75%	3200	2996	2793	2034
		100%	2380	2229	2078	1513
	0.5C/3C	25%	7103	6651	6199	4513
		50%	3477	3256	3035	2209
		75%	2393	2241	2089	1520
		100%	1780	1667	1554	1131
	0.5C/4C	25%	3800	3555	3310	2413
		50%	1800	1684	1568	1143
		75%	1200	1123	1046	762
		100%	1000	936	872	635
	0.5C/4C	25%	2500	2298	2140	1561
		50%	1200	1102	1027	749
		75%	800	735	685	500
		100%	650	598	558	407
	0.5C/6C	25%	1200	1040	969	707
		50%	600	520	485	354
		75%	400	346	323	236
		100%	300	260	243	178

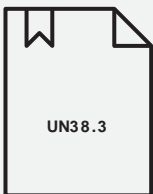
Solition Data Center

Fiche Technique

Détails

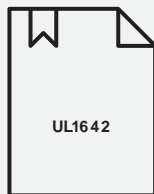


Normes et certifications



UN38.3

Transport de marchandises dangereuses.
Batteries au lithium métal et lithium ion.



UL1642

Certification UL pour les batteries destinées aux appareils stationnaires, à l'alimentation auxiliaire pour véhicules et aux applications de système léger sur rail



UL1973

Certification UL pour les batteries électriques pour véhicules électriques légers sur rail et aux appareils stationnaires



UL9540A

Certification UL de sécurité sur la méthode d'essai pour l'évaluation de la propagation du feu par emballage thermique dans les systèmes de stockage d'énergie par batteries



IEC62619

Accumulateurs alcalins et autres accumulateurs à électrolyte non acide - Exigences de sécurité pour les accumulateurs au lithium pour utilisation dans des applications industrielles.



IEC62133

Accumulateurs alcalins et autres accumulateurs à électrolyte non acide - Exigences de sécurité pour les accumulateurs portables étanches, et pour les batteries qui en sont constituées, destinés à l'utilisation dans des applications portables



IEC62477

Exigences de sécurité applicables aux systèmes et matériels électroniques de conversion de puissance.



2014/35/EU

Directive Basse Tension Marquage CE (LVD)



2002/95/CE

Directive relative à la limitation de l'utilisation de certaines substances dangereuses dans les équipements électriques et électroniques (RoHS).



2014/30/EU

Directive relative à la Compatibilité électromagnétique et marquage CE (EMC)