

# zeroCO<sub>2</sub> - XL Shell 54K on-grid

## Soluzione:

XL Shell è un sistema plug & play per gestire, convertire e sfruttare l'energia in impianti a elevata richiesta di potenza e dimensioni dello storage che determinano un utilizzo differito per più ore di tutta l'energia accumulata. Realizzato con struttura portante in lamiera zincata verniciata a polvere con tamponamenti isolati e sigillati in doppia pannellatura grado di protezione IP54, all'interno della quale trovano alloggio le batterie di accumulo elettrochimico ed il quadro elettrico di potenza comprensivo di convertitori PCS, dispositivo EMS che consente di implementare logiche di gestione customizzate (autoconsumo, peak shaving e trading di energia), sezionatori di bordo e protezioni di quadro; il tutto precablato di fabbrica fino alle interfacce lato utente.

- Batterie di accumulo Pylontech H32148-C per regime di carica/scarica 0.5C;
- Potenze da 62,5 kW a 500 kW e dimensioni minime dello storage di 218 kWh in unica configurazione;
- Taglie espandibili con esecuzioni su richiesta;
- Possibilità di collegamento in parallelo per espandere la potenza;
- Sistema antincendio integrato;
- Climatizzazione con controllo della temperatura di esercizio delle celle integrato.



## Dimensioni:

Larghezza: 3787 mm

Altezza: 2464 mm

Profondità: 2292 mm

XL Shell 54K on-grid



SAVE YOUR PLANET

[www.energyspa.com](http://www.energyspa.com)

<b>XL Shell 54K</b>	<b>120K</b>	<b>180K</b>	<b>240K</b>	<b>300K</b>
Dimensioni [LxAxP, mm]	3787x2464x2292			
Numero pile batterie versione base	2	3	4	5
Numero pile batterie aggiuntive opzionali [n]	da 1 a 3	da 1 a 2	1	0
Peso [kg]	5950+(n x 1150)	7100+(n x 1150)	8250+(n x 1150)	9400
Potenza sonora [dB]	<79			
Pressione sonora [dB(A)] (*)	<65			
Topologia PCS	Transformerless			
<b>PARAMETRI AC</b>				
Potenza nominale [kW]	120	180	240	300
Massima potenza apparente [kVA]	132	198	264	330
Tipo di input AC	5 Fili (3Ph + N + PE)			
Numero e massima sezione cavi di collegamento per fase [mm <sup>2</sup> ]	2 x 185 (L1, L2, L3) - 1 x 185 (N, PE) / Terminale occhio M8			
Range di tensione [V]	400 (±10%)			
Corrente elettrica nominale / massima [A]	±176 / ±200	±264 / ±300	±352 / ±400	±440 / ±500
Tensione e frequenza nominali [V-Hz]	400 - 50/60			
Fattore di potenza	0,8 ~ 1 (Leading / Lagging)			
Componente DC corrente [%]	≤ 0,5			
Contenuto armonico THDi [%]	≤ 3			
Funzione di avvio AC e DC	Sì			
Tempo di commutazione verso della corrente [ms]	≤ 10			
Efficienza di conversione [%]	≥ 97			
Consumo in stand-by [W]	<3200			
Corrente di cortocircuito ammissibile di breve durata [kA]	6			
<b>PARAMETRI DC</b>				
Potenza nominale [kW]	120	180	240	300
Range di tensione	680 - 1000			
Errore di tensione, Accuratezza tensione costante, Caratteristica di limitazione di tensione e corrente [%]	±1			
<b>ENERGY STORAGE</b>				
Tecnologia della cella	Li-ion (LFP)			
Modulo batteria	H32148-C			
Controller BMS	SC1000-200J-C (alimentazione interna)			
Efficienza modulo [%]	95			
Quantità moduli batteria	46+(n x 23)	69+(n x 23)	92+(n x 23)	115
Corrente elettrica nominale [A]	148+(n x 74)	222+(n x 74)	296+(n x 74)	370
Corrente elettrica massima [A]	296+(n x 148)	444+(n x 148)	592+(n x 148)	740
Capacità nominale [kWh]	218+(n x 109)	327+(n x 109)	436+(n x 109)	545
Profondità di scarica DOD [%]	90% (8 - 98% SOC)			
Capacità utilizzabile [kWh]	196+(n x 98)	294+(n x 98)	392+(n x 98)	491
<b>CONDIZIONI AMBIENTE</b>				
Range temperatura di lavoro [°C]	0 ~ 50 (Derating oltre 45°C)			
Range umidità di lavoro [RH%]	<95 (in assenza di condensa)			
Range temperatura di stoccaggio [°C]	-20 ~ +60			
Range umidità di stoccaggio [RH%]	0 ~ 95 (in assenza di condensa)			
Raffreddamento sistema	Unità monoblocco condensata in aria			
Altitudine	<3000			
<b>COMUNICAZIONE</b>				
Interfacce di comunicazione	RS485, LAN, WAN, CAN, ModBus RTU, TCP/IP			
<b>SICUREZZA</b>				
Protezione da sovratensione batteria	Protezione software			
Protezione da sovracorrente batteria	Protezione software e fusibile DC			
Sistema antincendio	Rilevamento, allarme, estinzione a polvere polivalente			
Grado di protezione IP	IP54			
Resistenza alla tensione: ingresso e uscita - PE [V DC]	3535			
Resistenza alla tensione: ingresso e uscita - CAN [V DC]	2828			
Surge: Input & Output - PE [kV]	6			
Caratteristiche EMC	Direttiva Bassa tensione 2014/35/CE - Compatibilità elettromagnetica 2014/30/CE			
MTBF (Tempo medio atteso tra due malfunzionamenti) [h]	100000			
Conformità alle norme di allaccio	EN 50549 - VDE AR-N 4105			
Garanzia [anni]	2			
Vita operativa [anni]	15+			
Certificato trasporto merce pericolosa	UN38.3			

(\*) Livello di pressione sonora riferito ad una distanza di 2m dal dispositivo

## Energy S.p.A.

Sede legale:  
Piazza Manifattura, 1  
38068, Rovereto TN  
Tel. +39 0464 350812 - Fax +39 0464 350512



www.energysynt.com  
www.bandoaccumulo.com

## Energy S.p.A.

Sede operativa/Magazzino:  
Via Zona Industriale, 10  
35020, Sant'Angelo di Piove di Sacco (PD)  
info@energysynt.com  
Tel. +39 049 2701296 - Fax +39 049 8599098

# zeroCO<sub>2</sub> - XL Shell 76K on-grid

## Soluzione:

XL Shell è un sistema plug & play per gestire, convertire e sfruttare l'energia in impianti a elevata richiesta di potenza e dimensioni dello storage che determinano un utilizzo differito per più ore di tutta l'energia accumulata. Realizzato con struttura portante in lamiera zincata verniciata a polvere con tamponamenti isolati e sigillati in doppia pannellatura grado di protezione IP54, all'interno della quale trovano alloggio le batterie di accumulo elettrochimico ed il quadro elettrico di potenza comprensivo di convertitori PCS, dispositivo EMS che consente di implementare logiche di gestione customizzate (autoconsumo, peak shaving e trading di energia), sezionatori di bordo e protezioni di quadro; il tutto precablato di fabbrica fino alle interfacce lato utente.

- Batterie di accumulo Pylontech H32148-C per regime di carica/scarica 0.5C;
- Potenze da 62,5 kW a 500 kW e dimensioni minime dello storage di 654 kWh in unica configurazione;
- Taglie espandibili con esecuzioni su richiesta;
- Possibilità di collegamento in parallelo per espandere la potenza;
- Sistema antincendio integrato;
- Climatizzazione con controllo della temperatura di esercizio delle celle integrato.



## Dimensioni:

Larghezza: 4770 mm

Altezza: 2464 mm

Profondità: 2292 mm

*XL Shell 76K on-grid*



**SAVE YOUR PLANET**

[www.energyspa.com](http://www.energyspa.com)

<b>XL Shell 76K</b>	<b>120K</b>	<b>180K</b>	<b>240K</b>	<b>300K</b>
Dimensioni [LxAxP, mm]	4770x2464x2292			
Numero pile batterie versione base	7			
Peso [kg]	12800	12830	12860	12890
Potenza sonora [dB]	<79			
Pressione sonora [dB(A)] (*)	<65			
Topologia PCS	Transformerless			
<b>PARAMETRI AC</b>				
Potenza nominale [kW]	120	180	240	300
Massima potenza apparente [kVA]	132	198	264	330
Tipo di input AC	5 Fili (3Ph + N + PE)			
Numero e massima sezione cavi di collegamento per fase [mm <sup>2</sup> ]	2 x 185 (L1, L2, L3) - 1 x 185 (N, PE) / Terminale occhiello M8			
Range di tensione [V]	400 (±10%)			
Corrente elettrica nominale / massima [A]	±176 / ±200	±264 / ±300	±352 / ±400	±440 / ±500
Tensione e frequenza nominali [V-Hz]	400 - 50/60			
Fattore di potenza	0,8 ~ 1 (Leading / Lagging)			
Componente DC corrente [%]	≤ 0,5			
Contenuto armonico THDi [%]	≤ 3			
Funzione di avvio AC e DC	Sì			
Tempo di commutazione verso della corrente [ms]	≤ 10			
Efficienza di conversione [%]	≥ 97			
Consumo in stand-by [W]	<3200			
Corrente di cortocircuito ammissibile di breve durata [kA]	6			
<b>PARAMETRI DC</b>				
Potenza nominale [kW]	120	180	240	300
Range di tensione	680 - 1000			
Errore di tensione, Accuratezza tensione costante, Caratteristica di limitazione di tensione e corrente [%]	±1			
<b>ENERGY STORAGE</b>				
Tecnologia della cella	Li-ion (LFP)			
Modulo batteria	H32148-C			
Controller BMS	SC1000-200J-C (alimentazione interna)			
Efficienza modulo [%]	95			
Quantità moduli batteria	161			
Corrente elettrica nominale [A]	518			
Corrente elettrica massima [A]	1036			
Capacità nominale [kWh]	763			
Profondità di scarica DOD [%]	90% (8 - 98% SOC)			
Capacità utilizzabile [kWh]	687			
<b>CONDIZIONI AMBIENTE</b>				
Range temperatura di lavoro [°C]	0 ~ 50 (Derating oltre 45°C)			
Range umidità di lavoro [RH%]	<95 (in assenza di condensa)			
Range temperatura di stoccaggio [°C]	-20 ~ +60			
Range umidità di stoccaggio [RH%]	0 ~ 95 (in assenza di condensa)			
Raffreddamento sistema	Unità monoblocco condensata in aria			
Altitudine	<3000			
<b>COMUNICAZIONE</b>				
Interfacce di comunicazione	RS485, LAN, WAN, CAN, ModBus RTU, TCP/IP			
<b>SICUREZZA</b>				
Protezione da sovratensione batteria	Protezione software			
Protezione da sovracorrente batteria	Protezione software e fusibile DC			
Sistema antincendio	Rilevamento, allarme, estinzione a polvere polivalente			
Grado di protezione IP	IP54			
Resistenza alla tensione: ingresso e uscita - PE [V DC]	3535			
Resistenza alla tensione: ingresso e uscita - CAN [V DC]	2828			
Surge: Input & Output - PE [kV]	6			
Caratteristiche EMC	Direttiva Bassa tensione 2014/35/CE - Compatibilità elettromagnetica 2014/30/CE			
MTBF (Tempo medio atteso tra due malfunzionamenti) [h]	100000			
Conformità alle norme di allaccio	EN 50549 - VDE AR-N 4105			
Garanzia [anni]	2			
Vita operativa [anni]	15+			
Certificato trasporto merce pericolosa	UN38.3			

(\*) Livello di pressione sonora riferito ad una distanza di 2m dal dispositivo

## Energy S.p.A.

Sede legale:  
Piazza Manifattura, 1  
38068, Rovereto TN  
Tel. +39 0464 350812 - Fax +39 0464 350512



www.energysynt.com  
www.bandoaccumulo.com

## Energy S.p.A.

Sede operativa/Magazzino:  
Via Zona Industriale, 10  
35020, Sant'Angelo di Piove di Sacco (PD)  
info@energysynt.com  
Tel. +39 049 2701296 - Fax +39 049 8599098

# zeroCO<sub>2</sub> - XL Shell 98K on-grid

## Soluzione:

XL Shell è un sistema plug & play per gestire, convertire e sfruttare l'energia in impianti a elevata richiesta di potenza e dimensioni dello storage che determinano un utilizzo differito per più ore di tutta l'energia accumulata. Realizzato con struttura portante in lamiera zincata verniciata a polvere con tamponamenti isolati e sigillati in doppia pannellatura grado di protezione IP54, all'interno della quale trovano alloggio le batterie di accumulo elettrochimico ed il quadro elettrico di potenza comprensivo di convertitori PCS, dispositivo EMS che consente di implementare logiche di gestione customizzate (autoconsumo, peak shaving e trading di energia), sezionatori di bordo e protezioni di quadro; il tutto precablato di fabbrica fino alle interfacce lato utente.

- Batterie di accumulo Pylontech H32148-C per regime di carica/scarica 0.5C;
- Potenze da 62,5 kW a 500 kW e dimensioni minime dello storage di 872 kWh in unica configurazione;
- Taglie espandibili con esecuzioni su richiesta;
- Possibilità di collegamento in parallelo per espandere la potenza;
- Sistema antincendio integrato;
- Climatizzazione con controllo della temperatura di esercizio delle celle integrato.



## Dimensioni:

Larghezza: 5753 mm

Altezza: 2464 mm

Profondità: 2292 mm

*XL Shell 98K on-grid*



**SAVE YOUR PLANET**

[www.energyspa.com](http://www.energyspa.com)

<b>XL Shell 98K</b>	<b>120K</b>	<b>180K</b>	<b>240K</b>	<b>300K</b>
Dimensioni [LxAxP, mm]	5753x2464x2292			
Numero pile batterie versione base	9			
Peso [kg]	16670	16700	16730	16760
Potenza sonora [dB]	<79			
Pressione sonora [dB(A)] (*)	<65			
Topologia PCS	Transformerless			
<b>PARAMETRI AC</b>				
Potenza nominale [kW]	120	180	240	300
Massima potenza apparente [kVA]	132	198	264	330
Tipo di input AC	5 Fili (3Ph + N + PE)			
Numero e massima sezione cavi di collegamento per fase [mm <sup>2</sup> ]	2 x 185 (L1, L2, L3) - 1 x 185 (N, PE) / Terminale occhiello M8			
Range di tensione [V]	400 (±10%)			
Corrente elettrica nominale / massima [A]	±176 / ±200	±264 / ±300	±352 / ±400	±440 / ±500
Tensione e frequenza nominali [V-Hz]	400 - 50/60			
Fattore di potenza	0,8 ~ 1 (Leading / Lagging)			
Componente DC corrente [%]	≤ 0,5			
Contenuto armonico THDi [%]	≤ 3			
Funzione di avvio AC e DC	Sì			
Tempo di commutazione verso della corrente [ms]	≤ 10			
Efficienza di conversione [%]	≥ 97			
Consumo in stand-by [W]	<3200			
Corrente di cortocircuito ammissibile di breve durata [kA]	6			
<b>PARAMETRI DC</b>				
Potenza nominale [kW]	120	180	240	300
Range di tensione	680 - 1000			
Errore di tensione, Accuratezza tensione costante, Caratteristica di limitazione di tensione e corrente [%]	±1			
<b>ENERGY STORAGE</b>				
Tecnologia della cella	Li-ion (LFP)			
Modulo batteria	H32148-C			
Controller BMS	SC1000-200J-C (alimentazione interna)			
Efficienza modulo [%]	95			
Quantità moduli batteria	207			
Corrente elettrica nominale [A]	666			
Corrente elettrica massima [A]	1332			
Capacità nominale [kWh]	981			
Profondità di scarica DOD [%]	90% (8 - 98% SOC)			
Capacità utilizzabile [kWh]	883			
<b>CONDIZIONI AMBIENTE</b>				
Range temperatura di lavoro [°C]	0 ~ 50 (Derating oltre 45°C)			
Range umidità di lavoro [RH%]	<95 (in assenza di condensa)			
Range temperatura di stoccaggio [°C]	-20 ~ +60			
Range umidità di stoccaggio [RH%]	0 ~ 95 (in assenza di condensa)			
Raffreddamento sistema	Unità monoblocco condensata in aria			
Altitudine	<3000			
<b>COMUNICAZIONE</b>				
Interfacce di comunicazione	RS485, LAN, WAN, CAN, ModBus RTU, TCP/IP			
<b>SICUREZZA</b>				
Protezione da sovratensione batteria	Protezione software			
Protezione da sovracorrente batteria	Protezione software e fusibile DC			
Sistema antincendio	Rilevamento, allarme, estinzione a polvere polivalente			
Grado di protezione IP	IP54			
Resistenza alla tensione: ingresso e uscita - PE [V DC]	3535			
Resistenza alla tensione: ingresso e uscita - CAN [V DC]	2828			
Surge: Input & Output - PE [kV]	6			
Caratteristiche EMC	Direttiva Bassa tensione 2014/35/CE - Compatibilità elettromagnetica 2014/30/CE			
MTBF (Tempo medio atteso tra due malfunzionamenti) [h]	100000			
Conformità alle norme di allaccio	EN 50549 - VDE AR-N 4105			
Garanzia [anni]	2			
Vita operativa [anni]	15+			
Certificato trasporto merce pericolosa	UN38.3			

(\*) Livello di pressione sonora riferito ad una distanza di 2m dal dispositivo

## Energy S.p.A.

Sede legale:  
Piazza Manifattura, 1  
38068, Rovereto TN  
Tel. +39 0464 350812 - Fax +39 0464 350512



www.energysynt.com  
www.bandoaccumulo.com

## Energy S.p.A.

Sede operativa/Magazzino:  
Via Zona Industriale, 10  
35020, Sant'Angelo di Piove di Sacco (PD)  
info@energysynt.com  
Tel. +39 049 2701296 - Fax +39 049 8599098