

AlphaESS

166314-20ft/40ft Container



Giới thiệu cấu hình



A: 20ft. DC Coupling: 250kW / Max.1175kWh

B: 20ft. AC Coupling: 250kW&500kW / Max.1410kWh

C: 40ft. DC Coupling: 500kW / Max.2821kWh

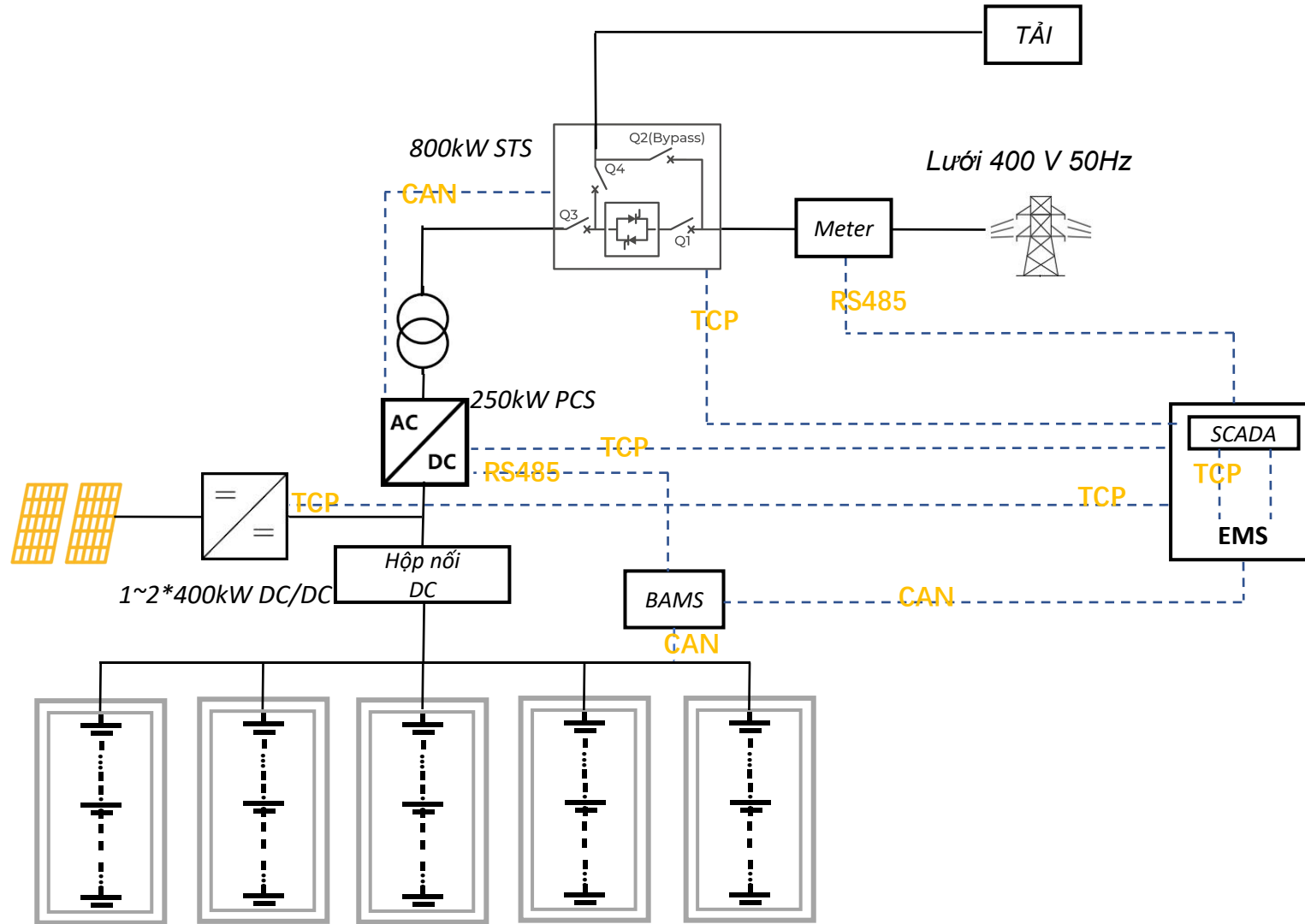
D: 40ft. AC Coupling: 500kW&1MW / Max.3291kWh

Scheme list



		Công suất/Dung lượng	Sinexcel-PWS1-250KTL-CN	Sinexcel-PWS1-500KTL-CN	Sinexcel-500kVA-Transformer	Sinexcel-PDS1-400K-DCDC	Sinexcel-PWD-800K-STS	Sinexcel-PWD-2000K-STS	166314 Cùm Pin	Tủ nối DC (EMS4.0)	Congtainer 20ft (bao gồm hệ thống phòng cháy, các thiết bị làm mát bằng chất lỏng, etc)	Container 40ft (bao gồm hệ thống phòng cháy, các thiết bị làm mát bằng chất lỏng, etc)
DC coupling	A	250kW/705kWh-2h	*1	/	/	*1	*1	/	*3	*1	*1	/
		250kW/940kWh-3h	*1	/	/	*2	*1	/	*4	*1	*1	/
		250kW/1175kWh-4h	*1	/	/	*2	*1	/	*5	*1	*1	/
	C	500kW/1175kWh-2h	/	*1	*1	*2	*1	/	*5	*1	/	*1
		500kW/1645kWh-3h	/	*1	*1	*3	*1	/	*7	*1	/	*1
		500kW/2116kWh-4h	/	*1	*1	*3	*1	/	*9	*1	/	*1
		500kW/2586kWh-5h	/	*1	*1	*3	*1	/	*11	*1	/	*1
AC coupling	B	250kW/705kWh-2h	*1	/	/	/	*1	/	*3	*1	*1	/
		250kW/940kWh-3h	*1	/	/	/	*1	/	*4	*1	*1	/
		250kW/1175kWh-4h	*1	/	/	/	*1	/	*5	*1	*1	/
		250kW/1410kWh-5h	*1	/	/	/	*1	/	*6	*1	*1	/
		500kW/1175kWh-2h	/	*1	*1	/	*1	/	*5	*1	*1	/
		500kW/1410kWh-2.82h	/	*1	*1	/	*1	/	*6	*1	*1	/
	D	500kW/1645kWh-3h	/	*1	*1	/	*1	/	*7	*1	/	*1
		500kW/2116kWh-4h	/	*1	*1	/	*1	/	*9	*1	/	*1
		500kW/2586kWh-5h	/	*1	*1	/	*1	/	*11	*1	/	*1
		500kW/3056kWh-6h	/	*1	*1	/	*1	/	*13	*1	/	*1
		1MW/2351kWh-2h	/	*2	*2	/	/	*1	*10	*2	/	*1
		1MW/3291kWh-3h	/	*2	*2	/	/	*1	*14	*2	/	*1

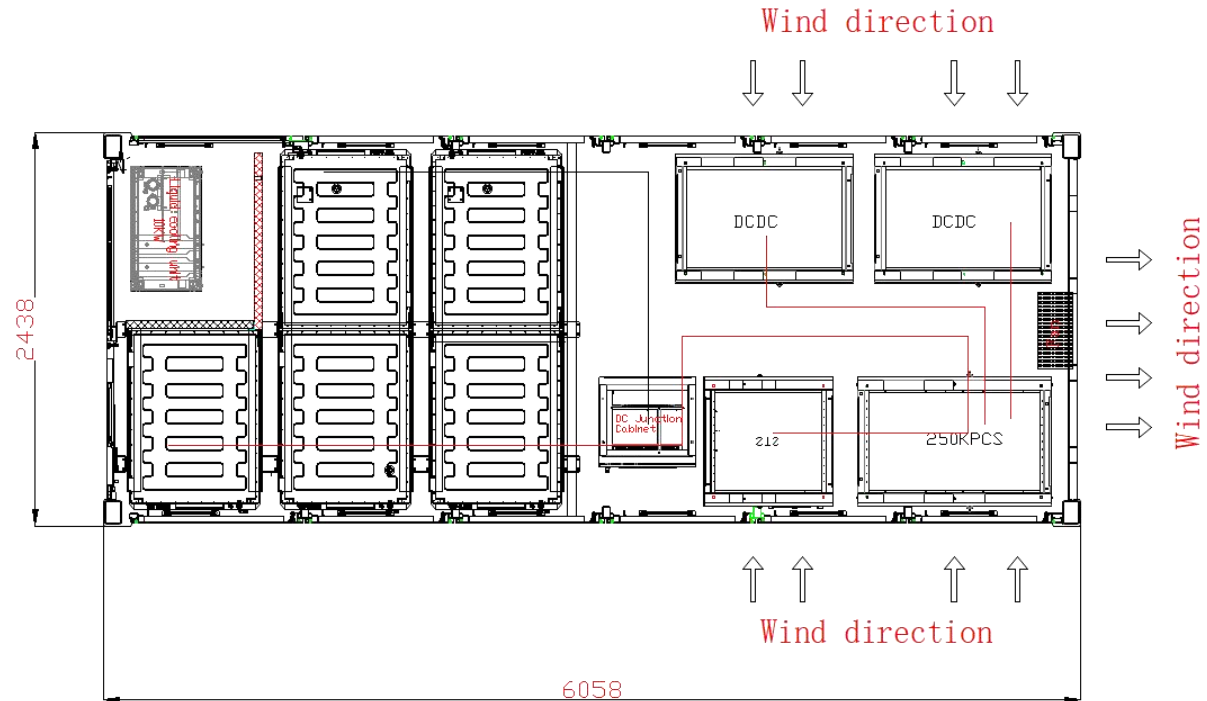
A. 20ft. DC coupling-250kW



Pin lưu trữ năng lượng, dung lượng tối đa 1.175MWh



A. 20ft. DC coupling-250kW



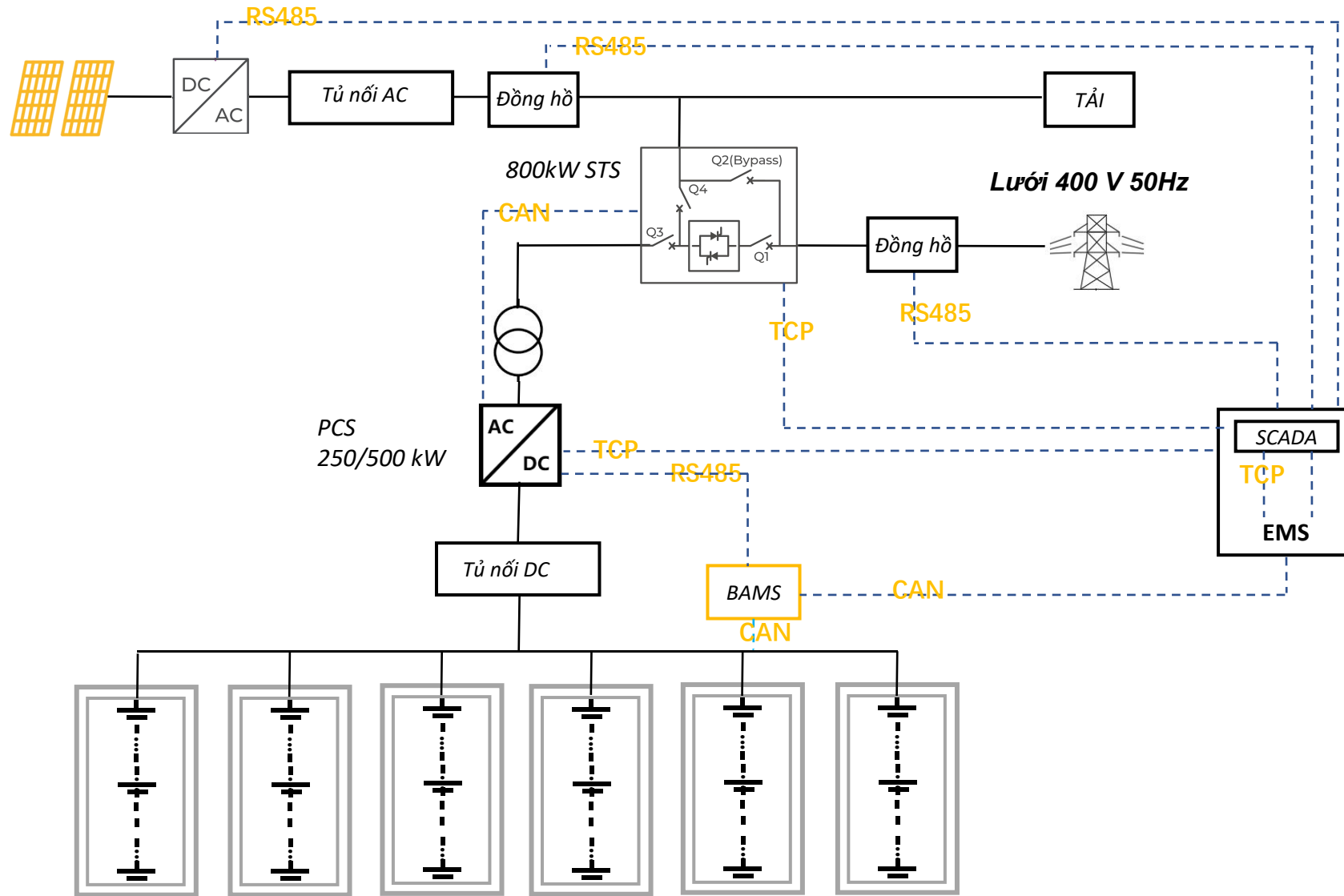
Max.1175kWh(5 CỤM)

- 250kW-2h: 1*250kW PCS+1*400kW DCDC+1*800kW STS+1*Tủ nối DC+705kWh(3 cụm pin)+1*10kW thiết bị làm mát chất lỏng
- 250kW-3h: 1*250kW PCS+2*400kW DCDC+1*800kW STS+1*Tủ nối DC+940kWh(4 cụm pin)+1*10kW thiết bị làm mát chất lỏng
- 250kW-4h: 1*250kW PCS+2*400kW DCDC+1*800kW STS+1*Tủ nối DC+1175kWh(5 cụm pin)+1*10kW thiết bị làm mát chất lỏng (Khi lắp đặt tủ nối DC, cần sử dụng xe nâng để đưa tủ vào đơn vị, sau đó nhân viên đẩy tủ vào vị trí, điều này khiến việc lắp đặt trở nên khó khăn)

[PCS 250kW trong sơ đồ này bao gồm máy biến áp]



B. 20ft. AC coupling-250&500kW



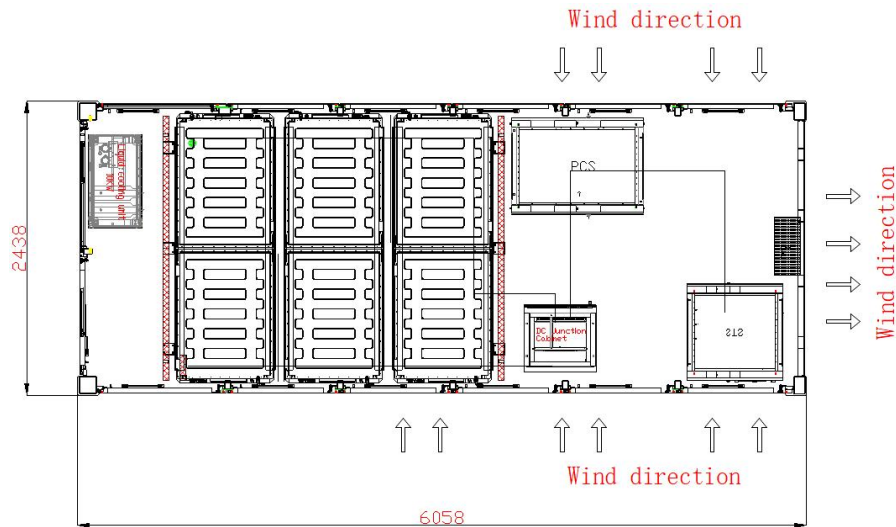
Pin lưu trữ năng lượng, dung lượng tối đa 1.41MWh



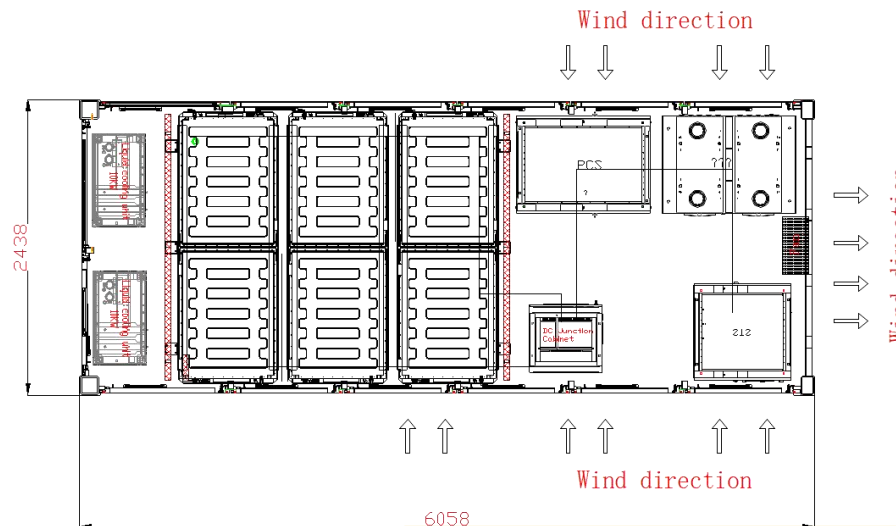
B. 20ft. AC coupling-250&500kW



Max.1410kWh(6 CỤM PIN)



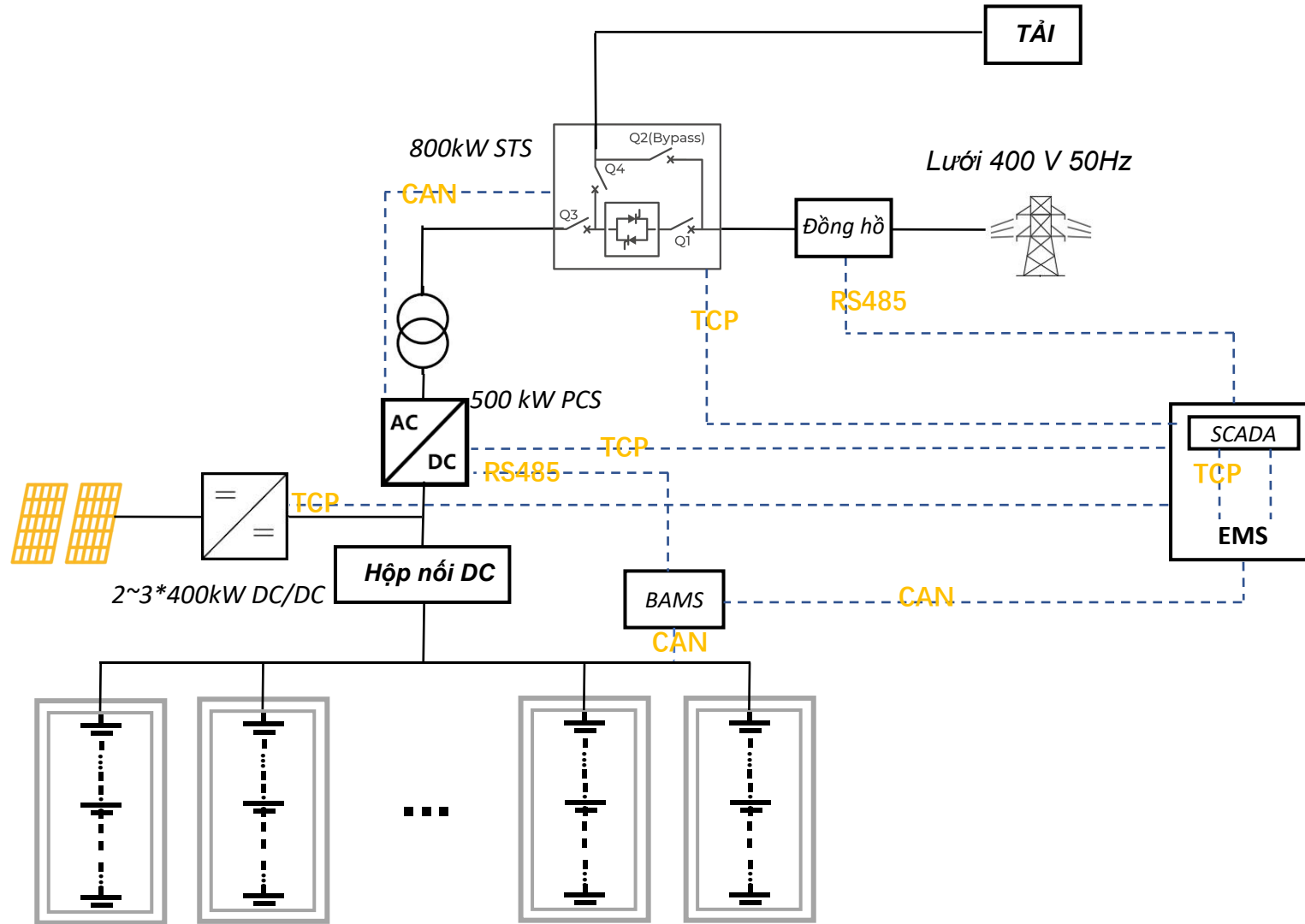
- 250kW-2h: 1*250kW PCS+1*800kW STS+1*Tủ nối DC+705kWh(3 cụm pin)+1*10kW thiết bị làm mát chất lỏng
- 250kW-3h: 1*250kW PCS+1*800kW STS+1*Tủ nối DC+940kWh(4 cụm pin)+1*10kW thiết bị làm mát chất lỏng
- 250kW-4h: 1*250kW PCS+1*800kW STS+1*Tủ nối DC+1175kWh(5 cụm pin)+1*10kW thiết bị làm mát chất lỏng
- 250kW-5h: 1*250kW PCS+1*800kW STS+1*Tủ nối DC+1410kWh(6 cụm pin)+1*10kW thiết bị làm mát chất lỏng



- 500kW-2h: 1*500kW PCS+1*Máy biến áp+1*800kW STS+1*Tủ nối DC+1175kWh(5 cụm pin)+2*10kW thiết bị làm mát chất lỏng
- 500kW-2.8h: 1*500kW PCS+1*Máy biến áp+1*800kW STS+1*Tủ nối DC+1410kWh(6 cụm pin)+2*10kW thiết bị làm mát chất lỏng



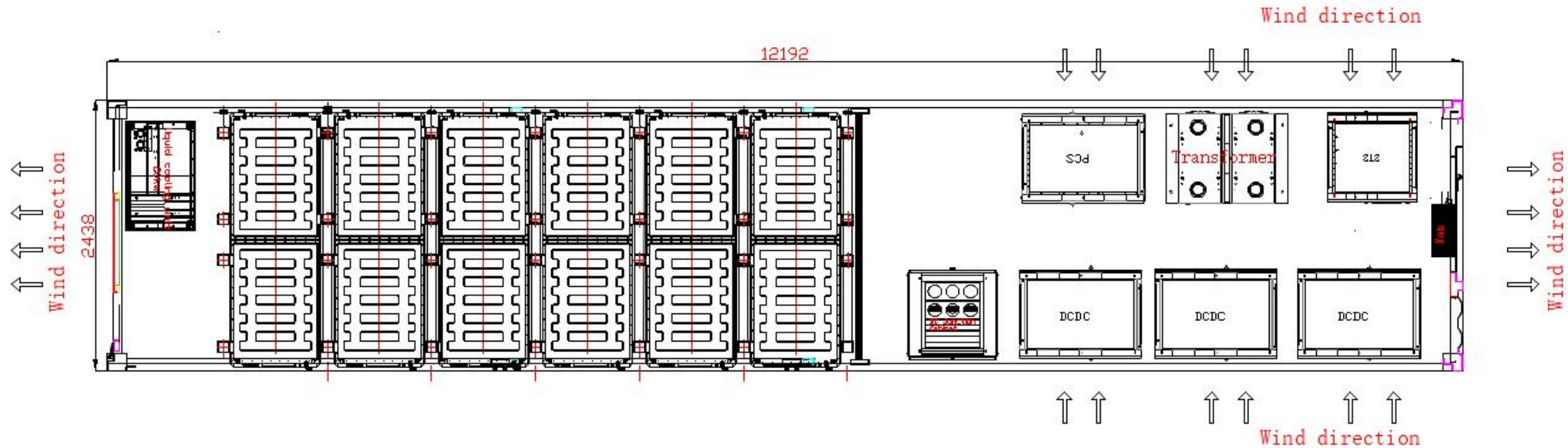
C. 40ft. DC coupling-500kW



Pin lưu trữ năng lượng, dung lượng tối đa 2.821MWh(12 cụm pin)



C. 40ft. DC coupling-500kW

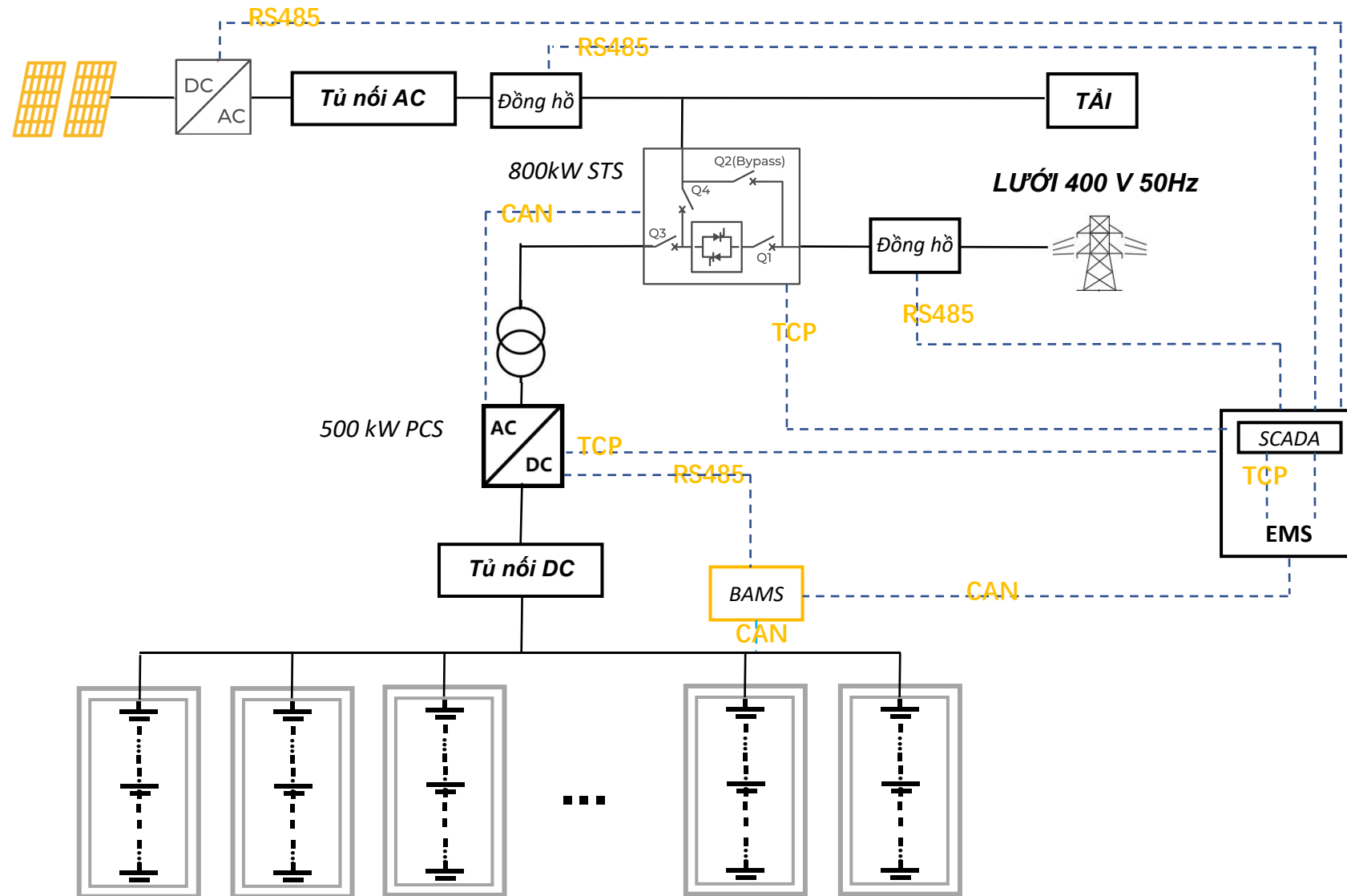


Max.2821kWh(12 CỤM PIN)

- 500kW-2h: 1*500kW PCS+1*Máy biến áp+2*400kW DCDC+1*800kW STS+1*Tủ nối DC+1175kWh(5 CỤM PIN)+1*20kW thiết bị làm mát chất lỏng
- 500kW-3h: 1*500kW PCS+1*Máy biến áp+3*400kW DCDC+1*800kW STS+1*Tủ nối DC+1645kWh(7 CỤM PIN)+1*20kW thiết bị làm mát chất lỏng
- 500kW-4h: 1*500kW PCS+1*Máy biến áp+3*400kW DCDC+1*800kW STS+1*Tủ nối DC+2116kWh(9 CỤM PIN)+1*20kW thiết bị làm mát chất lỏng
- 500kW-5h: 1*500kW PCS+1*Máy biến áp+3*400kW DCDC+1*800kW STS+1*Tủ nối DC+2586kWh(11 CỤM PIN)+1*20kW thiết bị làm mát chất lỏng
- 500kW-5.6h: 1*500kW PCS+1*Máy biến áp+3*400kW DCDC+1*800kW STS+1*Tủ nối DC+2821kWh(12 CỤM PIN)+1*20kW thiết bị làm mát chất lỏng



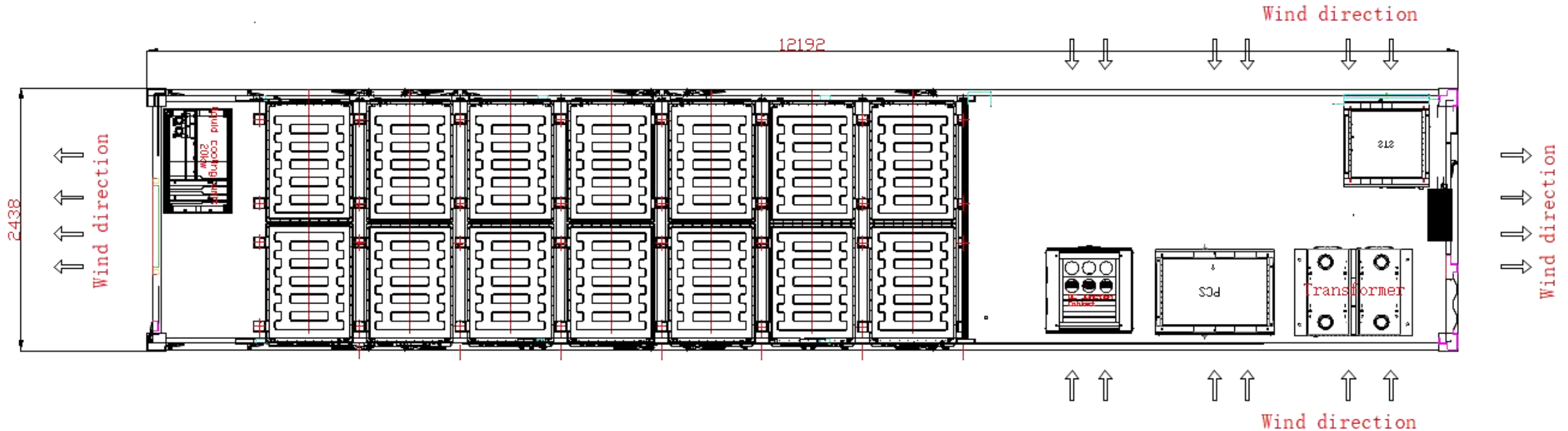
D. 40ft. AC coupling-500kW



Pin lưu trữ năng lượng, dung lượng tối đa 3.291MWh(14 cụm pin)



D. 40ft. AC coupling-500kW

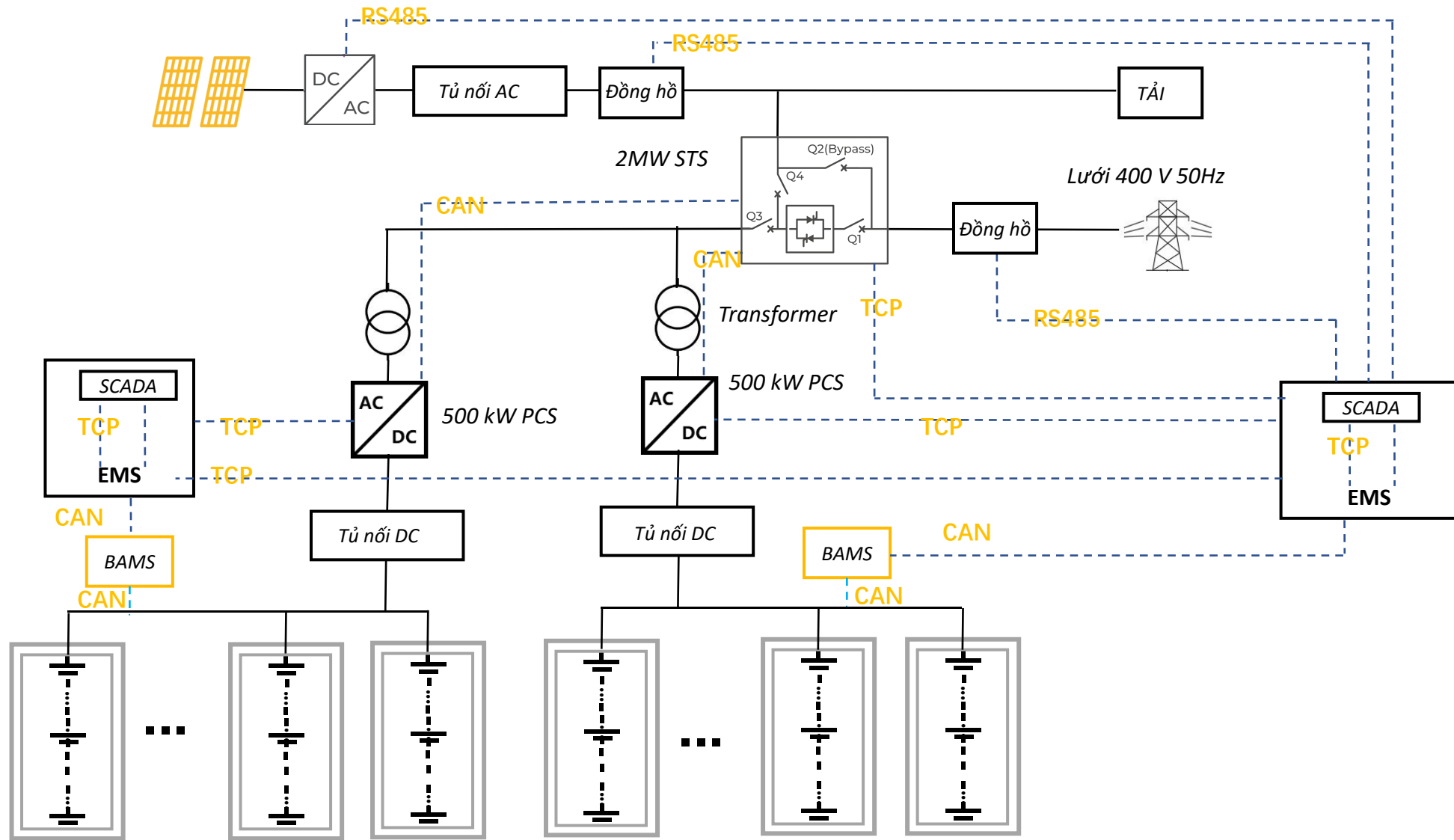


Max.3291kWh(14 CỤM PIN)

- 500kW-3h: 1*500kW PCS+1*Máy biến áp+1*800kW STS+1645kWh(7 CỤM PIN)+1*20kW thiết bị làm mát chất lỏng
- 500kW-4h: 1*500kW PCS+1*Máy biến áp+1*800kW STS+2116kWh(9 CỤM PIN)+1*20kW thiết bị làm mát chất lỏng
- 500kW-5h: 1*500kW PCS+1*Máy biến áp+1*800kW STS+2586kWh(11 CỤM PIN)+1*20kW thiết bị làm mát chất lỏng
- 500kW-6h: 1*500kW PCS+1*Máy biến áp+1*800kW STS+3056kWh(13 CỤM PIN)+1*20kW thiết bị làm mát chất lỏng
- 500kW-6.5h: 1*500kW PCS+1*Máy biến áp+1*800kW STS+3291kWh(14 CỤM PIN)+1*20kW thiết bị làm mát chất lỏng



D. 40ft. AC coupling-1MW

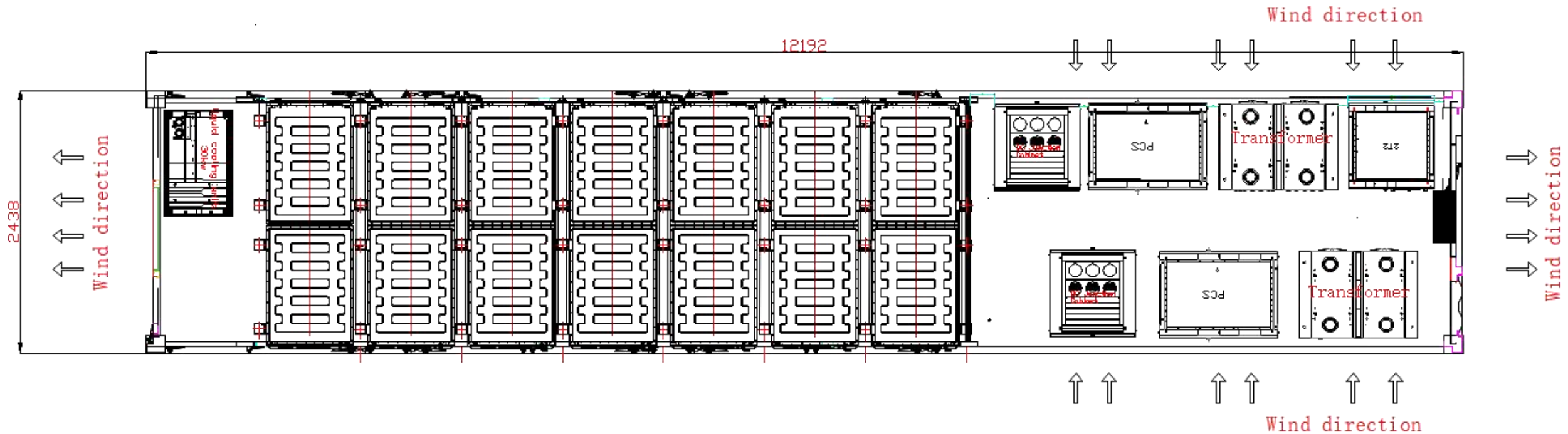


Pin lưu trữ năng lượng, dung lượng 1.645MWh (7 cụm pin)

Pin lưu trữ năng lượng, dung lượng 1.645MWh (7 cụm pin)



D. 40ft. AC coupling-1MW



Max.3291kWh(14 CỤM PIN)

- 1MW-2h: 2*500kW PCS+2*Máy biến áp+1*2MW STS+2351kWh(10 cụm pin)+1*30kW thiết bị làm mát chất lỏng
- 1MW-3h: 2*500kW PCS+2*Máy biến áp+1*2MW STS+3291kWh(14 cụm pin)+1*30kW thiết bị làm mát chất lỏng



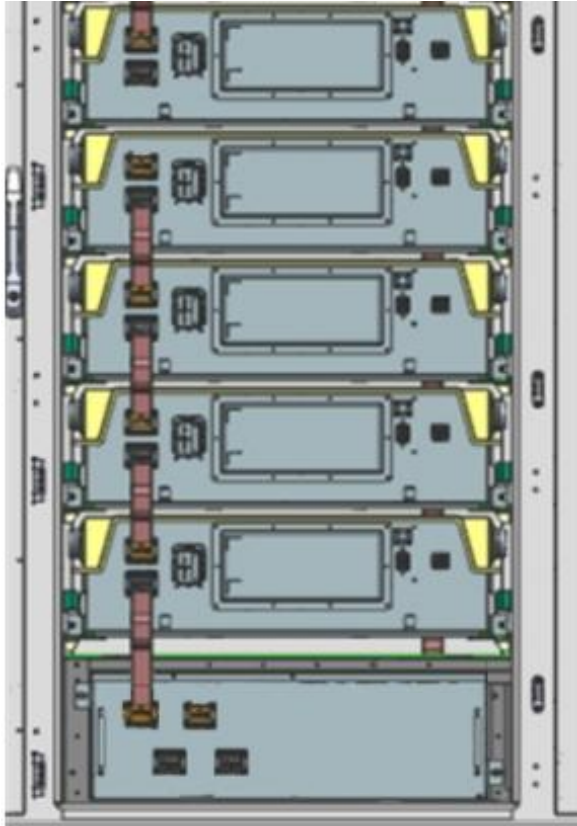


Thông số	0.5P Specification
Dung lượng danh định	314Ah
Điện áp danh định	3.2V
Dung lượng danh định	1004.8Wh
Kích thước (W×H×T)	173.9×207.2×72 (±0.8)mm
Trọng lượng	5.60±0.15kg
Khoảng nhiệt độ hoạt động (sạc)	0°C ~60°C
Khoảng nhiệt độ hoạt động (xả)	-30°C ~ 60°C
Nhiệt độ bảo quản	-10°C ~ 35°C
Khuyến nghị	0.5P
Điện áp xả tối thiểu	2.5V
Điện áp sạc tối đa	3.65V



Module	M166314 (1500V)	
Thông số sản phẩm	Thông số	Module
	Dung lượng danh định (kWh)	52.2
	C-rate tối đa	0.5
	Dung lượng danh định (Ah)	314
	Điện áp danh định (V)	166.4
	Khoảng điện áp (V)	140.4~189.8
	Chế độ làm mát	Làm mát chất lỏng
	Trọng lượng (kg)	Tối đa 345
	Kích thước (W×D×H, mm)	810 x 1100 x 235

Battery Rack



Mã	M166314*8
Dung lượng định mức (kWh)	235.1kWh
P-rate tối đa	0.5P
Dung lượng định mức (Ah)	314
Điện áp danh định (V)	748.8
Khoảng điện áp (V)	631.8~842.4

250kW-PCS



Model	PWS1-250K
Thông số AC	
Nguồn AC định mức	250kVA
Phương pháp nối dây	3 pha bốn dây
Khả năng quá tải	275kVA
Điện áp lưới	380/400 (-15%~15%) Vac
Tần số	50/60 (-2.5~2.5) Hz
THDi	≤3%
Hệ số công suất	0.99/-1~1
Thông số DC	
Công suất DC tối đa	275kW
Dải điện áp DC	600~900Vdc
Số đầu vào DC	1/4
Dòng DC tối đa mỗi đầu	440/110A
Độ chính xác ổn áp	±1%
Độ chính xác ổn dòng	±1%
Thông số hệ thống	
Hiệu suất chuyển đổi	97.30%
Kích thước (WxHxD)	1200x2160x800mm
Trọng lượng	1280kg
Độ ồn	< 75 dB
Tiêu chuẩn IP	IP20
Nhiệt độ môi trường	-20 ~ 60 °C
Phương pháp làm mát	Làm mát bằng không khí
Độ ẩm tương đối cho phép	0~95% (không ngưng tụ)
Độ cao làm việc	3000m (giảm khi hơn 3000m)
Thông số truyền thông	
Giao diện truyền thông	RS 485, Ethernet, CAN
Giao thức truyền thông	ModbusTCP/RTU, IEC104
BMS	Hỗ trợ

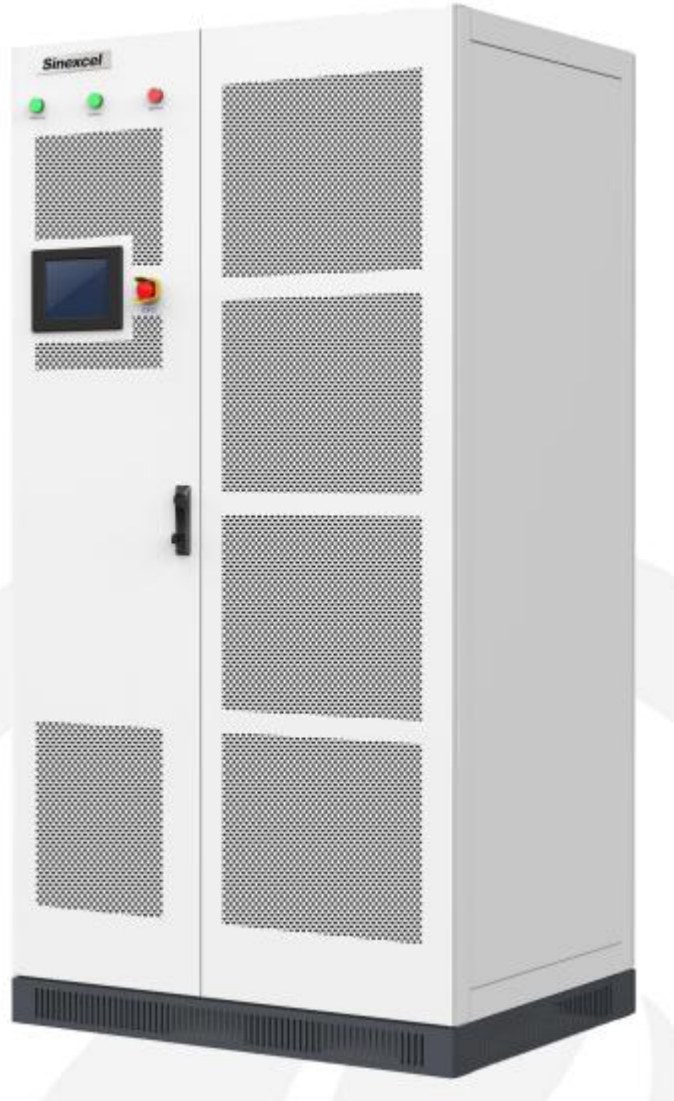
500kW-PCS



Thông số	PWS1-500KTL-CN
Chế độ tương tác lưới	
Khoảng điện áp pin	600~900V
Dòng DC tối đa	873A
Số chuỗi Pin	1/4/8
Điện áp AC	380V
Dòng AC	760A
Công suất danh định	500kVA
Tần số AC	50/60Hz(±2.5Hz)
THDi	≤3%
Hệ số công suất	Lý thuyết: 0.8~1 dương hoặc âm (có thể điều khiển) Thực tế: 0.1~1 dương hoặc âm (có thể điều khiển)
Chế độ độc lập	
Khoảng điện áp pin	600~900V
Dòng DC tối đa	873A
Số chuỗi Pin	1/4/8
Điện áp AC ra	380V(±10% có thể cấu hình)
Dòng AC ra	760A(quá dòng ngắn hạn tối đa 836A)
Công suất AC danh định	500kVA
Công suất AC tối đa	550kVA
THDu	≤2% (tải tuyến tính)
Tần số AC	50/60Hz
Hệ số công suất	Lý thuyết: 0.8~1 dương hoặc âm (có thể điều khiển) Thực tế: 0.1~1 dương hoặc âm (có thể điều khiển)

Quá tải	105%~115% trong 10 phút; 115%~125% trong 1 phút; 125%~150% trong 200 mili giây
Về mặt vật lý	
Làm mát	Đổi lưu khí cưỡng bức
Độ ồn	70dB
Tiêu chuẩn IP	IP20
Độ cao tối đa	3000m/10000feet (>2000m/6500feet giảm hiệu suất)
Nhiệt độ môi trường hoạt động	-20°C đến 50°C (giảm hiệu suất hơn 45°C)
Độ ẩm	0~95% (không ngưng tụ)
Kích thước (WxHxD)	1100x2160x800mm
Trọng lượng	600kg
Lắp đặt	Lắp sàn
Khác	
Hiệu suất đỉnh	98.20%
Bảo vệ	OTP, AC OVP/UVP, OFP/UFP, EPO, đảo pha AC, lỗi quạt/relay, OLP, GFDI, chống đảo
Giới hạn bảo vệ có thể cấu hình	Giới hạn trên/dưới điện áp/tần số AC, điện áp EOD Pin
Kết nối AC	3 pha 3 dây
Hiển thị	Màn hình cảm ứng
Giao tiếp	RS485, CAN, Ethernet
Cách ly	Không cách ly
Chứng chỉ	CQC
Ngắn mạch	
Dòng lỗi	2000A
Thời gian	100ms

400kW-DCDC



PDS1-400K	
Chế độ đầu vào LV PV	
Điện áp HV DC bus	Điện áp LV+40V ~ 900V
Dòng HV DC bus	0~130Ax8
Điện áp vào LV PV	250~800V
Dòng vào LV PV	0~130Ax8
Công suất định mức	50kWx8
Chế độ sạc/xả pin LV	
Điện áp HV DC bus	Điện áp LV+40V~900V
Dòng HV DC bus	0~130Ax8
Điện áp vào LV PV	250~800V
Dòng vào LV PV	0~130Ax8
Công suất định mức	50kWx8
Về mặt vật lý	
Làm mát	Đổi lưu khí cưỡng bức
Độ ồn	<75dB
Tiêu chuẩn IP	IP20/NEMA1
Độ cao tối đa	3000m/10000feet (> 3000m/10000feet giảm hiệu suất)
Nhiệt độ môi trường hoạt đ	-20°C tới 50°C (giảm khi hơn 45°C)
Độ ẩm	0~95% (không ngưng tụ)
Kích thước (WxHxD)	1100x2160x800mm
Trọng lượng	Tủ 280kg + mô-đun 40kg*n (n=1,2,...,8)
Lắp đặt	Lắp sàn
Khác	
Đường cong hiệu suất	
Hiệu suất đỉnh	98.60%
Bảo vệ	OTP, OVP/UVP, EPO, Lỗi quạt/relay, OLP
Giới hạn bảo vệ có thể cấu	Điện áp trên/dưới, điện áp EOD Pin
Hiển thị	Màn cảm ứng
Giao tiếp	RS485, CAN, Ethernet
Cách ly	Không cách ly
Chứng chỉ	CE LVD IEC 62109/62477, CE EMC IEC 61000, UL1741

800kW&2MW-STS



Model	PWD-800K
Thông số cơ bản	
Công suất ngõ ra danh định	800kW
Điện áp lưới danh định	400V
Đầu vào lưới	-15%~15%
Đầu ra lưới	-15%~15%
Tần số AC	50Hz/60Hz (±2.5Hz)
Quá tải ngõ ra dài hạn	1.1
Thời gian chuyển nối lưới/không nối lưới	<20ms
Dòng điện danh định	1215A@380Vac, 1154A@400Vac
Dòng điện tối đa	1336A@380Vac, 1269A@400Vac (1.1 lần)
Hiệu suất tối đa	99.5% (full tải)
Giao diện truyền thông	RS485, CAN và Ethernet
Công suất chuyển mạch tối đa khi tải hoạt động	500kW (tải RCD, tải thuần tụ hoặc tải cảm thấp hơn 100kW)
Nối dây	3P4W
Bảo vệ tự động	Quá nhiệt, quá áp hoặc thấp áp AC, đảo ngược dòng AC, E-STOP, lỗi quạt, quá tải đầu ra
Bảo vệ có thể lập trình	Bảo vệ giới hạn trên & dưới điện áp AC, tần số AC
Vòng đời	10 năm
Nối lưới	1 đầu vào
PCS	1 đầu vào (thấp hơn 500kW)
Tải	1 đầu
Trọng lượng	450Kg
Độ ồn	<75dB
Tiêu chuẩn IP	IP20
Khoảng nhiệt độ	-20°C~50°C
Chế độ làm mát	Đối lưu cưỡng bức
Khoảng độ ẩm	0~95% (không ngưng tụ)
Độ cao tối đa	3000m
Kích thước (WxDxH)	800*800*2160mm
Hiển thị	LCD

Model	PWD-2000K
Thông số cơ bản	
Công suất ngõ ra danh định	2000kW
Điện áp lưới danh định	380/400V
Đầu vào lưới	-15%~15%
Đầu ra lưới	-15%~15%
Tần số AC	50Hz/60Hz (±4.5Hz)
Quá tải ngõ ra dài hạn	1.1
Thời gian chuyển nối lưới/không nối lưới	<200ms
Dòng điện danh định	3039A@380Vac, 2887A@400Vac
Dòng điện tối đa	3343A@380Vac, 3176A@400Vac (1.1 lần)
Hiệu suất tối đa	99.5% (full tải)
Giao diện truyền thông	RS485, CAN và Ethernet
Nối dây	3P4W
Bảo vệ tự động	Quá nhiệt, quá áp hoặc thấp áp AC, đảo ngược dòng AC, E-STOP, lỗi quạt, quá tải đầu ra
Bảo vệ có thể lập trình	Bảo vệ giới hạn trên & dưới điện áp AC, tần số AC
Vòng đời	10 năm
Nối lưới	1 đầu vào
PCS	1 đầu vào (thấp hơn 2000kW)
Tải	1 đầu vào
Trọng lượng	600Kg
Độ ồn	<75dB
Tiêu chuẩn IP	IP20
Khoảng nhiệt độ	-20°C~50°C
Chế độ làm mát	Đối lưu cưỡng bức
Khoảng độ ẩm	0~95% (không ngưng tụ)
Độ cao tối đa	3000m
Kích thước (WxDxH)	800*800*2160mm
Hiển thị	LCD

Chứng chỉ



Thiết bị	Chứng chỉ IEC	Chứng chỉ UL	Khác
Sinexcel-PWS1-250KTL-CN (bao gồm biến áp)	\	\	\
Sinexcel-PWS1-500KTL-CN	62477-1、61000-6-2&4	\	\
Sinexcel-500kVA-Biến áp	\	\	\
Sinexcel-PDS1-400K-DCDC	62109-1、61000-6-2&4	1741	\
Sinexcel-PWD-800K-STC	62109-1、61000-6-2&4	\	\
Sinexcel-PWD-2000K-STC	\	\	\
M166314-S PACK	61000-6-2&4、62477、62619	\	
M166314-S Cluster	\	\	UN38.3
Container	\	\	UN3536



Thank You

Quét mã QR để tìm hiểu thêm