

890GT-R 배터리 스트링 인버터



개요

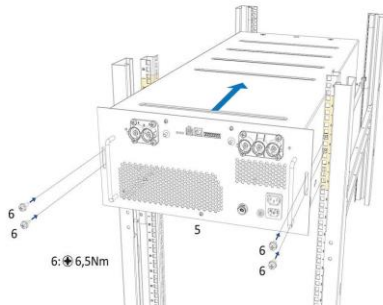
Parker 890GT-R 시리즈 전력변환시스템(Power Conversion System: PCS)은 양방향 인버터로서, 그리드의 AC 전력이 DC 전력으로 변환되도록 하여, 그리드의 전기를 배터리에 충전하거나 배터리에 충전된 전기를 그리드로 방전합니다.

PCS는 그리드의 주파수 및 전압을 동기화하여, 안정된 출력을 공급하며 그리드의 동기발전기로 작용합니다. 또한, PCS는 PCS는 그리드의 상태에 따라 제어된 램프 레이트(Ramp Rate)로 전기를 공급하지만 단기주파수와 전압의 변동을 조절하기 위해 유/무효 전력을 빠르게 투입할 수도 있습니다. 890GT-R은 역률을 역동적으로 조절할 수 있고, 수요가 있으면 요청된 수준의 유/무효 전력을 폭넓은 범위로 공급할 수 있습니다.

890GT-R의 주요 구성부품으로, AC L-C-L 필터, IGBT 전력 회로, 내부 전력공급장치, 제어판, 퓨즈, 및 PCS를 AC 그리드와 연결 또는 분리하는 데에 필요한 절연 장치가 포함되어 있습니다.

890GT-R은 동일한 19" 걸이장치(racking unit)에 설치되어 있는 개개의 배터리 스트링을 관리하도록 설계되어 있습니다. 각 유닛의 DC 버스는 다른 장치들과 분리되어야 하지만, AC 단은 다른 PCS (최대 45개까지)와 병렬로 직접 연결되며, 승압/절연 트랜스와 같은 3상 권선으로 연결됩니다.

총비용을 최소화하기 위해서, 890GT-R은 독특한 소형의 구조로 설계되었습니다. 표준형 19" 랙 장착 구성과 슬라이드 레일을 사용하면, 현장에서 신속하고 쉽게 장치를 교체할 수 있습니다.



에너지저장분야에서 쌓은 10년의 경험을 바탕으로, Parker의 Energy Grid Tie Division(EGT)은 전세계의 고객을 위해 애프터마켓 서비스를 설계, 제작하였으며, 다양한 솔루션을 제공하는데 최선의 노력을 다하고 있습니다.

파카 EGT 디비전의 본사와 탁월한 PCS 시스템을 위한 글로벌 센터는 노스 캐롤라이나의 샬롯(Charlotte)에 위치하고 있으며, 여기에서 유럽과 아시아 지역의 EGT 기술센터를 지원하고 있습니다. EGT 디비전은 전 세계의 글로벌 에너지 저장 및 발전 프로젝트를 지원하며, 현재까지 300MW 이상의 PCS 를 성공적으로 설치한 경험이 있습니다.

파카의 EGT는 40년 이상의 전력 변환 기술 및 차별화된 냉각 기술, 칠러, HMI 솔루션을 통한 고급 제어 기술을 통합하여 고객에게 최적화된 에너지 저장 솔루션을 제공합니다.

파카의 혁신적인 애프터마켓 서비스 팀은 파카의 설계와 제조 능력을 보완하기 위해 시스템 가동시간을 최대화하여 고객지원, 현장 서비스 및 평생 관리를 제공하고 있습니다.

파카의 배터리 에너지 저장 시스템은 하기의 앞선 기술을 포함합니다.:

- 주파수 조정(frequency regulation)
- 램프레이트 제어(ramp rate control)
- 비축 저장(peak shaving)
- 재생에너지 안정화(renewables capacity firming)
- 무부하 가동(black start)
- 마이크로 그리드(microgrid)
- 역률 조정(power factor control)

Ordering code and description:

890GTR-885-00CU0-0411S00	50 Hz configuration, 240V control power
890GTR-886-00CU0-0401S00	60 Hz configuration, 120V control power
890GTR-885-00CU0-0401S00	50 Hz configuration, 120V control power
890GTR-886-00CU0-0411S00	60 Hz configuration, 240V control power



ENGINEERING YOUR SUCCESS.

890GT-R 기술 사양

Input Data: (DC Energy Storage Interface)		
Operating Voltage range	600 VDC - 825 VDC	
Nominal DC Current	122Amps	At rated power
Max DC current	228Amps	Peak Overload Current
DCFuse	250A, Positive leg	> 30kA Interrupt
DC Disconnection Method	None	External pre-charge and disconnect device required
Output Data: (Grid Interface)		
AC Output Configuration	3 phase, 3 wire ungrounded	
AC Output Voltage	400 VAC +/- 5%	
Rated AC output VA	88.6 kVA @ +30 °CMax	At nominal voltage
Overload AC output VA	132.9kVA @ +30 °CMax	1 minute overload at nominal voltage
Grid Frequency	50/60 Hz, ±5%	
Nominal AC Current	128Amps	
Current harmonic distortion (TDD)	< 3%	
AC Disconnects	1 AC Contactor	
Auxiliary Power:		
Auxiliary Power Output / Input	120VAC or 240VAC, 750VA / 120VAC, 120W	
Local User Interface:		
Comms Ports	USB, Modbus TCP CAT 5, 2 Analog Inputs, 1 Analog Output, 3 Digital Inputs	
LED Indication	DC Ready, AC Ready, Control Power Present, Run, Health	
Remote Interface:		
Remote Comm.	Modbus TCP	Other options available
Inverter Interlock:		
24V Interlock, DC Connector HVIL, AC Connector HVIL, ES Interlock Input Included		
Protections:		
Ground Fault protection	External Protection Required	
Environmental:		
Ambient temp. range, operating	10°C to 40°C	Derating above 30 °C
Storage temperature range	0°C to 40°C	
Relative humidity	15 to 95%	Non-condensing
Altitude	1000 meters	Up to 15% derating at 2000 meters
Seismic	Occupancy Category II Importance Factor 1.0	Site Class D, Seismic Design Category E
Enclosure Size and Weight:		
Installation	5U 19" Rack per EIA-310	Lifting Hook Provisions
Size	483mm x 1054mm x 215mm	W x D x H not including handles
Weight	91kg	
Enclosure Ingress Protection	IP21	
Standards Compliance:		
EMC	EN61800-3	
Harmonics	IEEE 1547	
Cabinet Protection Rating	EN 60529 IP21	
UL	UL1741	
CE	2006/95/EC LVD, 2004/108/EC EMC	

© 2016 Parker Hannifin

사양은 변경될 수 있습니다.

HA474500U001, Rev 2, Jan 2017

파카하니핀 코리아 서울사무소
 경기도 성남시 분당구 대왕판교로 660,
 유스페이스 1, B동 11층 (우: 13494)
 Tel: (02) 559 0400 Fax: (02) 559 0410i
www.parker.com www.parker.com/gridtie

