

<b>PRODUCT SPECIFICATIONS</b> <i>THÔNG SỐ KỸ THUẬT SẢN PHẨM</i>		REF. No.: A9105-62210-00
<b>PRODUCT SERIES</b> <i>DÒNG SẢN PHẨM</i>	<b>Castle Series N+X</b>	No OF PAGE(S):
<b>MODEL No. / MÃ SẢN PHẨM</b>	<b>3C15KS</b>	1 OF 9

### **INPUT / NGÕ VÀO**

Nominal Voltage <i>Điện áp danh định</i>	: 380VAC	
Phase <i>Số pha</i>	: Three phase and Neutral with ground (4W + G) : <i>3 pha với dây trung tính và dây tiếp đất</i>	
Power Factor <i>Hệ số công suất</i>	: $\geq 0.95$	
Voltage Range <i>Hoạt động ở dải điện áp</i>	: 304 ~ 478VAC	
Voltage Detection <i>Ngưỡng nhận biết điện áp</i>	- Low Detection <i>- Nhận biết mức thấp</i>	: 304VAC
	- High Detection <i>- Nhận biết mức cao</i>	: 478VAC
Voltage Comeback <i>Ngưỡng hồi phục điện áp</i>	- Low Comeback <i>- Hồi phục mức thấp</i>	: 322VAC
	- High Comeback <i>- Hồi phục mức cao</i>	: 461VAC
Bypass Voltage Rang (R Phase) <i>Hoạt động ở dải điện áp lưới trực tiếp (Pha R)</i>	: 176 ~ 261VAC (R Phase is preset for bypass output) : <i>176 ~ 261VAC (Pha R được đặt trước cho ngõ ra của chế độ điện lưới trực tiếp)</i>	
Nominal Frequency <i>Tần số danh định</i>	: 50Hz	
Frequency Range <i>Hoạt động ở dải tần số</i>	: 46 ~ 54Hz	
Frequency Detection <i>Ngưỡng nhận biết tần số</i>	- Low Detection <i>- Nhận biết mức thấp</i>	: 46Hz

<b>PRODUCT SPECIFICATIONS</b> <b>THÔNG SỐ KỸ THUẬT SẢN PHẨM</b>		REF. No.: A9105-62210-00
<b>PRODUCT SERIES</b> <b>DÒNG SẢN PHẨM</b>	<b>Castle Series N+X</b>	No OF PAGE(S):
<b>MODEL No. / MÃ SẢN PHẨM</b>	<b>3C15KS</b>	2 OF 9

	- High Detection - <i>Nhận biết mức cao</i>	: 54Hz
Frequency Comeback <i>Ngưỡng hồi phục tần số</i>	- Low Comeback - <i>Hồi phục mức thấp</i>	: 46.5Hz
	- High Comeback - <i>Hồi phục mức cao</i>	: 53.5Hz
Nominal RMS Current <i>Dòng điện hiệu dụng danh định</i>	- Line Mode - <i>Ở chế độ điện lưới</i>	: 19A
	- Bypass Mode - <i>Ở chế độ điện lưới trực tiếp</i>	: 68A
Protection <i>Cơ chế bảo vệ</i>	: 100Amp Breaker : <i>Ngắt điện tự động 100Amp</i>	
Connection <i>Kết nối lưới điện vào</i>	: Terminal block : <i>Hộp đấu dây</i>	

## **OUTPUT / NGỒ RA**

Power Capacity <i>Công suất định mức</i>	: 15kVA / 10.5kW	
Power Factor <i>Hệ số công suất</i>	: 0.7	
Nominal Voltage <i>Điện áp danh định</i>	: 220VAC	
Regulation <i>Mức ổn định điện áp</i>	: ± 1%	
Waveform <i>Dạng sóng</i>	: Sine wave : <i>Sóng Sin</i>	
Voltage Distortion <i>Độ méo dạng điện áp</i>	- Full linear load - <i>Đầy tải tuyến tính</i>	: ≤ 2%

<b>PRODUCT SPECIFICATIONS</b> <i>THÔNG SỐ KỸ THUẬT SẢN PHẨM</i>		REF. No.: A9105-62210-00
<b>PRODUCT SERIES</b> <i>DÒNG SẢN PHẨM</i>	<b>Castle Series N+X</b>	No OF PAGE(S):
<b>MODEL No. / MÃ SẢN PHẨM</b>	<b>3C15KS</b>	3 OF 9

	- Full RCD load - <i>Đầy tải không tuyến tính</i>	: ≤ 6%
Frequency <i>Tần số</i>	- Battery mode - <i>Ở chế độ tự cấp điện bằng ắc quy</i>	: 50Hz ± 0.05Hz
	- Line mode - <i>Ở chế độ điện lưới</i>	: Same as Input : <i>Giống tần số ngõ vào</i>
Transient Response <i>Sự đáp ứng nhanh chóng</i>	: ≤ 5% (R load from 100% to 50% and vice versa) : ≤ 5% ( <i>Tải thuận trở từ 100% đến 50% và ngược lại</i> )	
Transient Recovery <i>Sự phục hồi nhanh chóng</i>	: ≤ 60 ms : <i>£ 60 mili giây</i>	
Current Crest Ratio <i>Hệ số nhấp nhô</i>	: 3:1	
Efficiency <i>Hiệu suất</i>	: > 88%	
Overload Capability <i>Khả năng chịu đựng quá tải</i>	: <b>Line mode:</b> ≥ 105% for 10 minutes then transfer to bypass, automatically retransfer to Inverter mode after overload is cleared. ≥ 130% for 1 second then transfer to bypass mode, and cut off output in 1 minute : <b>Ở chế độ điện lưới:</b> ≥ 105% trong 10 phút, rồi chuyển sang chế độ điện lưới trực tiếp; Tự động chuyển về chế độ làm việc bình thường sau khi hết tình trạng quá tải ≥ 130% trong 1 giây rồi chuyển sang chế độ dùng điện lưới trực tiếp và tắt máy trong 1 phút.	

<b>PRODUCT SPECIFICATIONS</b> <i>THÔNG SỐ KỸ THUẬT SẢN PHẨM</i>		REF. No.: A9105-62210-00
<b>PRODUCT SERIES</b> <i>DÒNG SẢN PHẨM</i>	<b>Castle Series N+X</b>	No OF PAGE(S):
<b>MODEL No. / MÃ SẢN PHẨM</b>	<b>3C15KS</b>	4 OF 9

	<b>: Battery mode:</b> ≥ 105% for 10 seconds ≥ 130% for 1 second <b>: Ở chế độ tự cấp điện bằng ắc quy:</b> ≥ 105% trong 10 giây ≥ 130% trong 1 giây	
Short Circuit Protection <i>Bảo vệ ngắn mạch</i>	- Line mode & Battery mode <i>- Chế độ điện lưới và cả chế độ ắc quy</i>	: Cut-off output within 300ms <i>: Cắt điện đầu ra trong vòng 300mili giây</i>
	- Bypass mode <i>- Chế độ điện lưới trực tiếp</i>	: Input Breaker <i>: Bộ tự động ngắt điện vào</i>
Bypass Output without turning on <i>Chế độ điện lưới trực tiếp khi không mở máy</i>	: Yes <i>: Có</i>	
Maintenance Bypass Switch <i>Công tắc chuyển sang chế độ bảo dưỡng máy</i>	: Available <i>: Có sẵn</i>	
Connection <i>Kết nối lấy điện ngõ ra</i>	: Terminal Block <i>: Hộp đấu dây</i>	

### **BATTERY & CHARGER / ẮC QUI VÀ BỘ NẠP**

Type <i>Loại</i>	: Sealed, Maintenance Free <i>: Ắc quy Axít chì (không cần bảo dưỡng)</i>
Rating <i>Dung lượng</i>	: Option <i>: Tùy chọn</i>
Quantity <i>Số lượng</i>	: 20 pieces per string <i>: Mỗi dây có 20 ắc quy</i>

<b>PRODUCT SPECIFICATIONS</b> <i>THÔNG SỐ KỸ THUẬT SẢN PHẨM</i>		REF. No.: A9105-62210-00
<b>PRODUCT SERIES</b> <i>DÒNG SẢN PHẨM</i>	<b>Castle Series N+X</b>	No OF PAGE(S):
<b>MODEL No. / MÃ SẢN PHẨM</b>	<b>3C15KS</b>	5 OF 9

DC Voltage <i>Điện áp ắc qui</i>	: 240VDC
Backup Time <i>Thời gian lưu điện</i>	: Depends on the external battery capacity : <i>Tùy thuộc dung lượng ắc qui bên ngoài</i>
Battery Low Alarm Voltage <i>Ngưỡng báo động điện áp ắc qui thấp</i>	: 220VDC ± 3VDC
Auto Shutdown Voltage <i>Ngưỡng điện áp tự động tắt máy</i>	: 200VDC ± 3VDC
Protection <i>Cơ chế bảo vệ</i>	: Fast-acting Fuse : <i>Cầu chì tác động nhanh</i>
Charger <i>Bộ nạp</i>	: Constant current and constant voltage : <i>Hằng số dòng &amp; áp</i>
Charge Voltage <i>Điện áp nạp ắc qui</i>	: 274VDC ± 1%
Initial Charging Current <i>Dòng nạp ban đầu</i>	: 4.2A
Recharge Time <i>Thời gian nạp ắc qui</i>	: Depends on the external battery capacity : <i>Tùy thuộc dung lượng ắc qui bên ngoài</i>
Over Voltage Protection <i>Bảo vệ quá điện áp</i>	: 290VDC
Leakage Current <i>Dòng rò</i>	: < 1mA
Connection <i>Kết nối</i>	: Terminal Block : <i>Hộp đấu dây</i>

<b>PRODUCT SPECIFICATIONS</b> <i>THÔNG SỐ KỸ THUẬT SẢN PHẨM</i>		REF. No.: A9105-62210-00
<b>PRODUCT SERIES</b> <i>DÒNG SẢN PHẨM</i>	<b>Castle Series N+X</b>	No OF PAGE(S):
<b>MODEL No. / MÃ SẢN PHẨM</b>	<b>3C15KS</b>	6 OF 9

### **TRANSFER TIME / THỜI GIAN CHUYỂN CHẾ ĐỘ LÀM VIỆC**

Utility Power Failure <i>Điện lưới có hư hỏng</i>	: 0 ms : 0 mili giây
Bypass to Inverter and vice versa <i>Chuyển từ chế độ điện lưới trực tiếp sang chế độ làm việc bình thường và ngược lại</i>	: 0 ms : 0 mili giây
Auto Transfer <i>Tự động chuyển chế độ làm việc</i>	: Automatically re-transfer to Inverter mode after overload is cleared : Tự động chuyển về chế độ làm việc bình thường sau khi hết tình trạng quá tải

### **INTERFACE / GIAO DIỆN**

Control Panel <i>Bảng điều khiển</i>	: Power On / Self-test / Alarm silence, Power Off : <i>Nút Tắt / Mở, nút kiểm tra, nút tắt còi báo động</i>
Indicators <i>Báo hiệu bằng đèn</i>	: Graphical LED display: Line, Battery, Bypass, Inverter, Load level / Battery level, Fault : <i>Đèn chỉ thị các trạng thái: Chế độ điện lưới, chế độ tự cấp điện bằng ắc quy, chế độ điện lưới trực tiếp, chế độ làm việc bình thường, dung lượng tải, dung lượng ắc quy, báo có hư hỏng</i>
Diagnostics <i>Chẩn đoán hệ thống</i>	: Full system self test on power up : <i>Tự chẩn đoán toàn bộ hệ thống khi mở máy</i>
Auto Restart Function <i>Chức năng tự khởi động lại</i>	: Auto restart while AC source restored after discharge shutdown : <i>Tự động khởi động lại khi có điện lưới, sau khi máy đã xả hết ắc quy</i>

<b>PRODUCT SPECIFICATIONS</b> <i>THÔNG SỐ KỸ THUẬT SẢN PHẨM</i>		REF. No.: A9105-62210-00
<b>PRODUCT SERIES</b> <i>DÒNG SẢN PHẨM</i>	<b>Castle Series N+X</b>	No OF PAGE(S):
<b>MODEL No. / MÃ SẢN PHẨM</b>	<b>3C15KS</b>	7 OF 9

DC Power-on Function <i>Chức năng mở máy bằng nguồn ắc qui</i>	: On-battery power on : <i>Cho phép mở máy bằng nguồn ắc qui</i>	
Audible Alarm: - Battery mode <i>- Chế độ tự cấp điện bằng ắc qui</i> - Battery low <i>- Ắc qui yếu</i> - Overload <i>- Quá tải</i> - Bypass <i>- Chế độ điện lưới trực tiếp</i> - Fault <i>- Có hư hỏng</i>	: Beeps every four seconds : <i>Bíp mỗi 4 giây</i> : Beeps every second : <i>Bíp mỗi giây</i> : Beeps twice every second : <i>Bíp mỗi 0.5 giây</i> : Beeps every two minutes : <i>Bíp mỗi 2 phút</i> : Beeps continuously : <i>Bíp liên tục</i>	
Communications <i>Các cổng giao tiếp</i>	- DB-9 Port <i>- Cổng DB-9</i>	: RS232 interface : <i>Chuẩn RS232</i>
	- Intelligent Slot (SNMP) <i>- Khe cắm mạch giao tiếp (SNMP)</i>	: Available (Options: Webpower card, AS400 or Winpower CMC) : <i>Có sẵn (Tùy chọn: Card Webpower, Card AS400 hoặc Card Winpower CMC)</i>
	- Parallel port for power redundancy and load sharing <i>- Cổng kết nối song song để chia sẻ tải và chạy dự phòng</i>	: DB-25 male and female port available for parallel connection : <i>Chuẩn DB-25 đực và cái để kết nối song song các UPS với nhau</i>

<b>PRODUCT SPECIFICATIONS</b> <i>THÔNG SỐ KỸ THUẬT SẢN PHẨM</i>		REF. No.: A9105-62210-00
<b>PRODUCT SERIES</b> <i>DÒNG SẢN PHẨM</i>	<b>Castle Series N+X</b>	No OF PAGE(S):
<b>MODEL No. / MÃ SẢN PHẨM</b>	<b>3C15KS</b>	8 OF 9

Cooling <i>Hệ thống làm mát</i>	: Force air cooling : <i>Làm mát cưỡng ép bằng quạt gió</i>
------------------------------------	--

### **PARALLEL FUNCTION / KẾT NỐI SONG SONG**

Number of UPS in Parallel <i>Số máy kết nối song song</i>	: Up to 3 units : <i>Tối đa 3 máy</i>
Un-sharing Current Ratio <i>Tỉ lệ dòng không cân đối</i>	: < 3% at full load : < 3% khi đầy tải

### **ENVIRONMENTAL / ĐIỀU KIỆN MÔI TRƯỜNG**

Operating Temperature <i>Nhiệt độ vận hành</i>	: 0 ~ 40°C
Storage Temperature <i>Nhiệt độ bảo quản</i>	: -15°C ~ 40°C
Humidity <i>Độ ẩm</i>	: 20% ~ 90%, Non-condensing : <i>20% ~ 90%, không tụ nước</i>
Altitude <i>Cao độ</i>	: < 1000m

### **STANDARD & SAFETY / TIÊU CHUẨN AN TOÀN**

Audible Noise <i>Độ ồn khi máy hoạt động</i>	: < 55dB, at 1-meter distance in front of the front panel (Exclusive of Buzzer) : < 55dB, cách máy 1m (Không tính còi báo hiệu)
---	--



<b>PRODUCT SPECIFICATIONS</b> <i>THÔNG SỐ KỸ THUẬT SẢN PHẨM</i>		REF. No.: A9105-62210-00
<b>PRODUCT SERIES</b> <i>DÒNG SẢN PHẨM</i>	<b>Castle Series N+X</b>	No OF PAGE(S):
<b>MODEL No. / MÃ SẢN PHẨM</b>	<b>3C15KS</b>	9 OF 9

EMS <i>Các chuẩn về độ nhạy cảm của trường điện từ</i>	: IEC 61000-4-2 Level 4 (ESD) IEC 61000-4-3 Level 3 (RS) IEC 61000-4-4 Level 4 (EFT) IEC 61000-4-5 Level 4 (Surge)
EMI (Conducted & radiated) <i>Chuẩn liên quan về nhiễu điện từ</i>	: IEC62040-2, comply with I/P current $\geq 25A$
Safety <i>Chuẩn an toàn điện</i>	: IEC62040-1

### **MECHANICAL FEATURES / HÌNH THỨC ĐÓNG GÓI**

<b>Unit / Máy chưa có bao bì</b>	
Dimensions W x H x D (mm) <i>Kích thước (Rộng x Cao x Dài)</i>	: 260 x 717 x 570 mm
Weight (Kg) <i>Trọng lượng (Kg)</i>	: 55 Kg
<b>Packaging / Máy đã có bao bì</b>	
Dimensions W x H x D (mm) <i>Kích thước (Rộng x Cao x Dài)</i>	: 430 x 845 x 700 mm
Weight (Kg) <i>Trọng lượng (Kg)</i>	: 65 Kg

Specifications are subject to change without notice

*Một số các đặc tính kỹ thuật nêu trên có thể thay đổi tùy thuộc vào từng khu vực địa lý hoặc từng kỳ đoạn sản xuất*