



# SANTAK TRUE ONLINE CASTLE SERIES UPS

## CASTLE UPS

10kVA ~ 20kVA

Power Mangement Expert



AUTHORIZED EXPORTER & MASTER DISTRIBUTOR OF SANTAK UPS PRODUCTS IN VIET NAM  
**ECOTEK CANADA PROMOTION TRADE CORPORATION**  
REGISTERED ADDRESS: 1480 Howe Street, Unit 5006, Vancouver, B.C, Canada, V6Z 0G5  
BUSINESS ADDRESS: 1188 West Georgia Street, Unit 1660, Vancouver, B.C, Canada, V6E 4A2  
Co. Reg. No.: BC0895460  
Web: [www.ecotek-canada.vn](http://www.ecotek-canada.vn)



**CONTACTS IN VIETNAM:**  
3/4 Nguyen Van Thu Str, Tan Dinh Ward, Ho Chi Minh City, Vietnam  
Phone : +84-904.204.849 (The North of Vietnam)  
          : +84-909.893.682 (The Central of Vietnam)  
          : +84-919.490.449 (The South of Vietnam)  
Email : [vietnam@ecotek-canada.vn](mailto:vietnam@ecotek-canada.vn)



## Người bạn đồng hành đáng tin cậy cho doanh nghiệp của bạn

Santak UPS cung cấp sự bảo vệ đáng tin cậy cho các thiết bị và dữ liệu quan trọng

- Kích thước nhỏ gọn hơn
- Hệ số công suất ngõ ra cao hơn (0.9)
- Ngưỡng đầu vào rộng, hiệu suất cao (>93.5%)
- Hiển thị LCD, dễ dàng thao tác vận hành

## Crucial moment, Powering your business

Santak UPS provide reliable protection for critical equipment and data

- Higher power density, more power output
- Wider input range, higher efficiency
- Ultra low noise, multiple configurable options
- High quality LCD with wide view

### Giới thiệu sản phẩm

Với công nghệ chuyển đổi kép và bộ xử lý tín hiệu số DSP tiên tiến, **UPS True online** là thiết bị rất lý tưởng cho việc lưu trữ điện dự phòng, ổn áp, ổn tần tự động, hạn chế xung nhiễu, sét lan truyền nhằm bảo vệ trang thiết bị điện, điện tử, viễn thông....

CASTLE 3C10-20K(S) với khả năng thích ứng cao và cấu hình mở rộng linh hoạt, nó thừa hưởng các tính năng cao cấp của những dòng sản phẩm trước đây và hiệu suất biến đổi được nâng cao hơn.

### Castle series 3C10~20KS-LCD UPS

Công suất định mức: 10/15/20kVA.

Tần số: 50/60HZ.

Công nghệ: Double conversion on-line UPS.

### Ứng dụng

- Trung tâm dữ liệu, thiết bị mạng, thiết bị viễn thông, an ninh, phân tích, đo lường, xét nghiệm y khoa, hệ thống PLCs, dây chuyền sản xuất công nghiệp tự động hoặc bán tự động, thiết bị in ấn - chế bản, thiết bị điện tử chuyên dụng, phát thanh truyền hình và nhiều ứng dụng quan trọng khác...

### Hiệu suất lưu trữ điện tuyệt vời

#### Hệ số công suất ngõ ra cao: 0.9

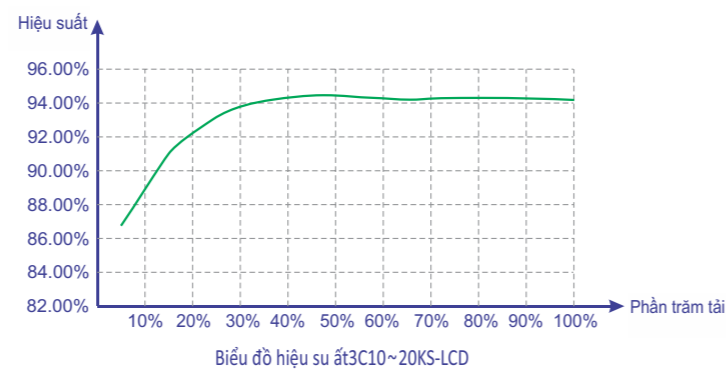
- Cung cấp tối đa công suất và độ ổn định cao

#### Hệ số công suất ngõ vào: >0.99

- 3:1 15~20kVA hỗ trợ PFC 3 pha, THDI < 3%
- Mức ổn định ngõ ra: Điện áp 1%, tần số 1%

#### Hiệu suất cao: 94%

- Bắt đầu từ mức tải 35%, hiệu suất UPS đạt 94%



### Product Introduction

3C10-20K(S) is the leading double conversion topology on-line UPS from Santak. It inherits the high quality standard of the previous Castle series generations, and provides much stronger performance.

It offers ideal solution for the major power quality problems such as grid power failure, under voltage, over voltage, sag, surge, line noise, frequency variation, switching transient, harmonic distortion efficiently, and provides a reliable power protection to the customer equipment.

Castle 3C10-20K(S) product provides high adaptability and flexible configuration, It is applied with leading DSP control technology, full system self-test on power up, and offers multiple and extendable options to meet the increasing demand for customized applications.

### Castle series 3C10~20KS-LCD UPS

Nominal power rating: 10/15/20kVA.

Nominal frequency: 50/60HZ.

Topology: Double conversion on-line UPS.

### Typical application

- Small data center of SMB, branch of big enterprise, branch of Bank etc.
- Storage, network equipment, VoIP, communication equipment, automatic equipment, office terminals.
- Precision instrument and equipment.

### Higher performance

#### High output factor 0.9

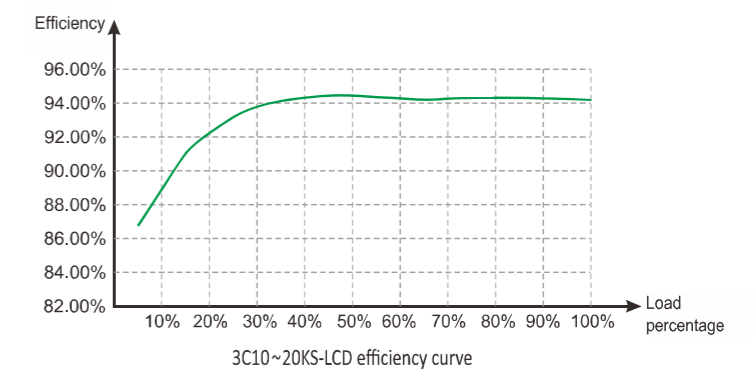
- Power more load, or provide higher reliability with same load.

#### Input power factor is higher than 0.99

- 3C15/20kVA support 3 phase PFC, and input THDI < 5%.
- 1% output voltage tolerance, 0.1% output frequency tolerance, 1% tolerance in parallel current sharing.

#### High efficiency 94%

- Starting from 35% load, UPS efficiency will reach 94%.



## Tính linh hoạt, khả năng mở rộng cao

### Có thể điều chỉnh số lượng ắc quy

- Ắc quy 16/18/20 PCS có thể điều chỉnh (3C15/20KS).
- Thuận tiện để đáp ứng nhu cầu về thời gian sao lưu lâu hơn với chi phí hệ thống thấp hơn.

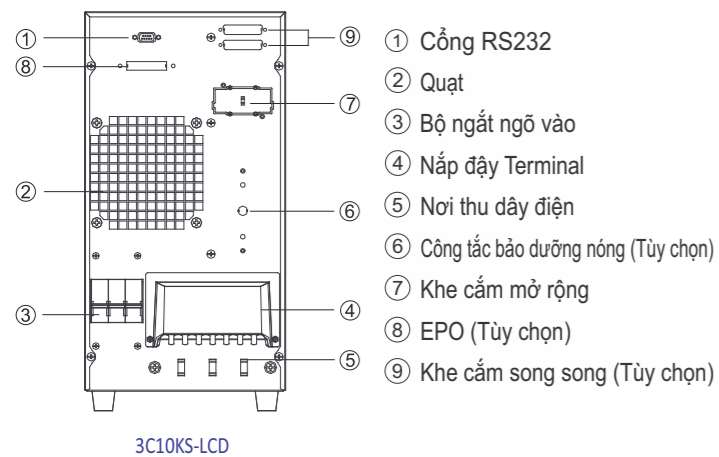
### Bộ sạc có thể điều chỉnh dòng sạc

- Dòng sạc tiêu chuẩn là 4A
- Có thể mở rộng bộ sạc lên tới 8A, hỗ trợ thời gian sao lưu lâu hơn, phù hợp với ắc quy dung lượng lớn hơn. (Cần hỏi nhà máy trước khi đặt hàng).

### Cấu trúc ngõ vào

- Hỗ trợ cả ngõ vào 3 pha hoặc ngõ vào một pha.

## Mô tả mặt sau của sản phẩm



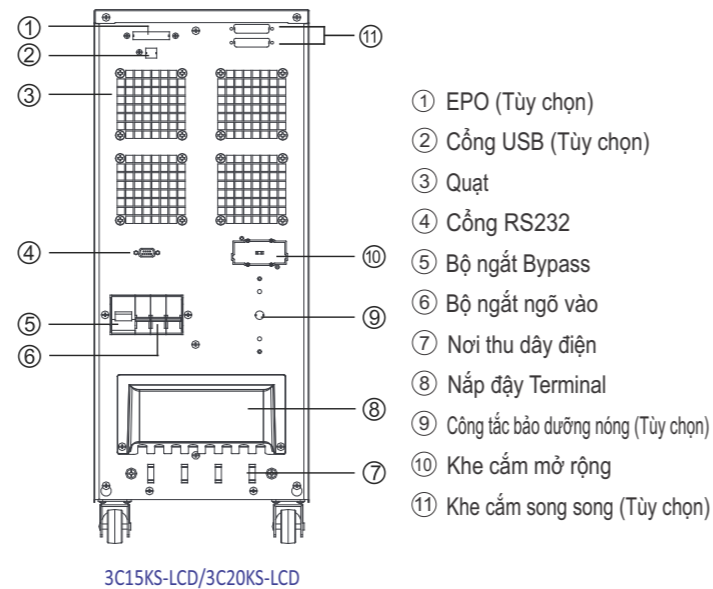
## Chức năng

### Công nghệ song song hàng đầu

- Công nghệ điều khiển song song hoàn thiện và ổn định mang lại dung sai chia sẻ dòng điện tốt nhất: 1%.
- Chọn công nghệ chuyển đi giúp phân tách lỗi lỗi đơn lẻ và cải thiện tính khả dụng của hệ thống.
- Quản lý mở rộng và dự phòng linh hoạt, đáp ứng mọi loại yêu cầu mở rộng sau khi cài đặt hệ thống.
- Song song lên đến 3 đơn vị.

### Chế độ sử dụng tiện ích linh hoạt

- Cung cấp tính khả dụng của hệ thống cao hơn ở chế độ Online.
- Mang lại hiệu quả cao hơn ở chế độ ECO.
- Cung cấp ngõ ra ở chế độ CONVERTER mode.



## High Flexibility, High Extendability

### Battery quantity adjustable

- 16/18/20 PCS battery adjustable (3C15/20KS).
- Convenient to meet the longer backup time need with lower system cost.

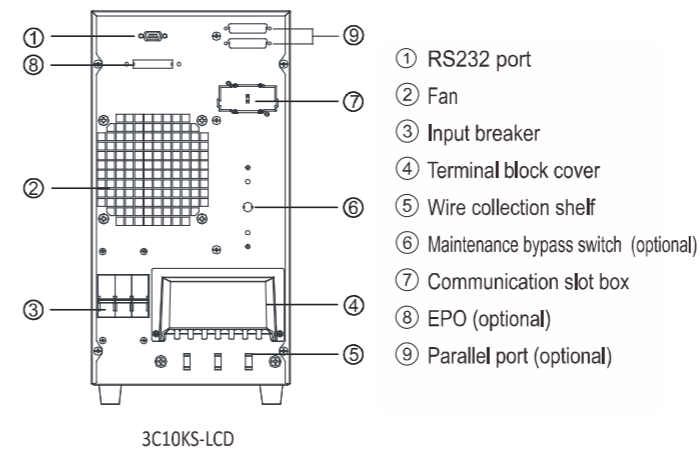
### Recharger current adjustable

- Standard recharge current is 4A.
- Extendable up to 8A recharger, support longer backup time, fit for larger capacity battery.(Need to enquire plant before ordering).

### Input topology adjustable

- Support both 3 phase input or single phase input.

## Rear panel layout



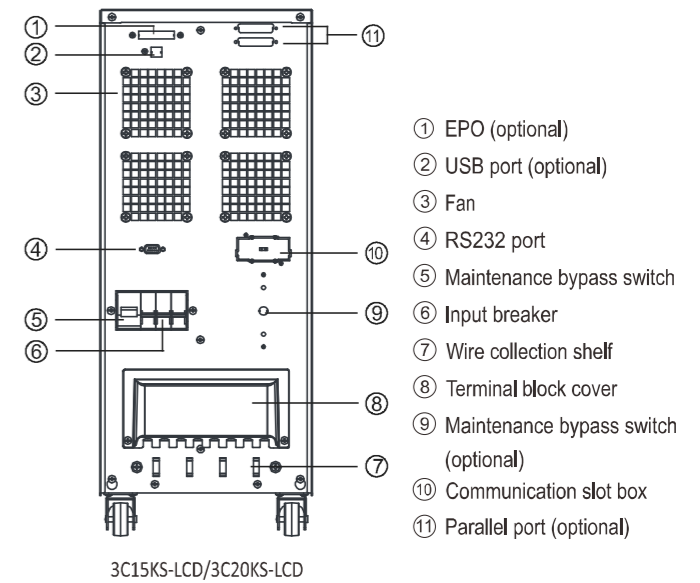
## Functionalities

### Leading parallel technology

- Mature and stable parallel control technology offer best current sharing tolerance: 1%.
- Select trip technology separates single fault failure and improve the system availability.
- Flexible expansion and redundancy management, meet all kinds of extension requiremnet after system installation.
- Parallel up to 3 units.

### Flexible utility usage mode

- Provide higher system availability in ONLINE mode.
- Provide higher efficiency in ECO mode.
- Provide stable output in CONVERTER mode.



## ECOTEK BATTERIES

—Ắc quy UPS axit chì kín khí không cần bảo dưỡng  
Sản phẩm tham khảo lý tưởng cho ứng dụng dự phòng UPS SANTAK

### Giới thiệu sản phẩm

Ắc quy ECOTEK được thiết kế tập trung hơn vào khả năng tương thích với tất cả các loại UPS. Ắc quy ECOTEK có thể cung cấp được dòng xả và tuổi thọ cao hơn

### Tính năng

- Công nghệ Absorbent Glass Mat (AGM).
- Tuổi thọ cao
- Kích thước nhỏ
- Không rò rỉ
- Khả năng tự xả thấp
- Không cần bổ sung nước hoặc điện giải
- Không cần bảo trì
- Được sử dụng rộng rãi trong UPS và các thiết bị dự phòng khác



## ECOTEK BATTERIES

—Maintenance-free Sealed Lead-acid UPS Batteries  
A reference ideal product for SANTAK UPS backup application

### Product Introduction

ECOTEK batteries are being designed with more focusing on compatibility with all kinds of UPS. ECOTEK batteries can provide more powerful discharging characteristics and long-life design.

### Product Features

- Absorbent Glass Mat (AGM) technology.
- Long life.
- Small size.
- No leakage.
- Low self discharge.
- No water or electrolyte supplement is required.
- Maintenance-free.
- They have been widely used in UPS, and other kinds of back-up power.





Model	3C10KS-LCD	3C15KS-LCD	3C20KS-LCD
Công suất	10kVA/9kW	15kVA/13.5kW	20kVA/18kW
Ngõ vào	Kết nối dây ngõ vào 3 pha hoặc 1 pha có nối đất (3:1 hoặc 1:1)		
	Ngưỡng điện áp ngõ vào 208Vac-476Vac(3 pha)/120Vac-275Vac(1 pha)		
	Ngưỡng tần số ngõ vào 40-70Hz		
	Hệ số công suất ngõ vào ≥ 0.99		
Ngõ ra	Điện áp ngõ ra 220/230/240Vac		
	Độ ổn định điện áp ngõ ra ± 1%		
	Kết nối dây ngõ ra Một pha có nối đất		
	Tần số ngõ ra 50/60Hz±0.2Hz (Chế độ ắc quy)		
	THDV ngõ ra <2% (tải tuyến tính) <4% (tải phi tuyến tính)		
	Dạng sóng ngõ ra Sóng sin chuẩn		
	Hệ số dòng đỉnh 3:1		
	Khả năng quá tải 10min cho 105%~125% tải; 30s cho 125%~150% tải; 500ms cho >150% tải		
Hiệu suất	Chế độ điện lưới >93.5%		
	Chế độ ECO >98%		
Ắc quy và Bộ sạc	Điện áp ắc quy 192VDC		192VDC/216VDC/240VDC
	Số lượng ắc quy 16pcs (Tủ ắc quy ngoài)		Mặc định 20pcs, có thể cấu hình 16/18/20pcs (Tủ ắc quy ngoài)
	Dung lượng ắc quy và thời gian lưu điện Tùy thuộc vào cấu hình Khách hàng lựa chọn		
	Dòng sạc 4A		
Song song	Chức năng song song Lên đến 3 bộ		
Hiển thị	LCD+LED Công suất tải/Dung lượng ắc quy/Chế độ vận hành ngõ vào, ngõ ra/Mã lỗi		
Giao tiếp	Cổng giao tiếp RS232 tiêu chuẩn, tùy chọn cổng USB		
	Card giao tiếp mở rộng Tùy chọn Dry contact card, USB card, MODBUS card, NMC card		
	Phần mềm Winpower		
Các thông số vật lý	Kích thước (RộngxSâuxCao)mm	212 * 500 * 420	248 * 500 * 565
	Trọng lượng tịnh (kg)	16.9	31
Môi trường	Nhiệt độ vận hành 0-40°C		
	Độ ẩm 0 ~ 95% (không ngưng tụ)		
	Tiếng ồn < 50dB		
Chứng nhận và Tiêu chuẩn	IEC 61000, IEC 62040, CE		

\* Tất cả các loại ắc quy bên trong đều được mặc định là nhãn hiệu STK, bất kỳ nhãn hiệu ắc quy nào khác có thể được sử dụng mà không cần thông báo trước.  
\* Thời gian sao lưu chỉ mang tính ước chừng và có thể thay đổi tùy theo thiết bị, cấu hình, tuổi thọ ắc quy, nhiệt độ.  
\* Vi lợi ích của việc cải tiến sản phẩm liên tục, tất cả các thông số kỹ thuật có thể thay đổi mà không cần thông báo trước.



### ECOTEK CANADA PROMOTION TRADE CORPORATION

REGISTERED ADDRESS: 1480 Howe Street, Unit 5006, Vancouver, B.C, Canada, V6Z 0G5  
BUSINESS ADDRESS: 1188 West Georgia Street, Unit 1660, Vancouver, B.C, Canada, V6E 4A2

#### CONTACTS IN VIETNAM:

Address : 3/4 Nguyen Van Thu Str, Tan Dinh Ward, Ho Chi Minh City, Vietnam  
Phone : +84-904.204.849 (The North of Vietnam)  
: +84-909.893.682 (The Central of Vietnam)  
: +84-919.490.449 (The South of Vietnam)  
Email : [vietnam@ecotek-canada.vn](mailto:vietnam@ecotek-canada.vn)  
Web : [www.ecotek-canada.vn](http://www.ecotek-canada.vn)



Technical supports provided by 64 Active Service Points (A.S.P)  
licensed by **ECOTEK CANADA CORPORATION**  
covering all 34 provinces and cities and over 3321 communes and wards of Vietnam



Model	3C10KS-LCD	3C15KS-LCD	3C20KS-LCD
Power rating	10kVA/9kW	15kVA/13.5kW	20kVA/18kW
Input	Input wiring Three phase or Single phase with ground(3:1 or 1:1)		
	Input voltage range 208-476Vac(three phase)/120-275Vac (single phase)		
	Input frequency range 40-70Hz		
	Input power factor ≥0.99		
Output	Output voltage 220/230/240Vac		
	Output voltage regulation ±1%		
	Output wiring Single phase with ground		
	Output frequency range 50/60Hz±0.2Hz(battery mode)		
	Output THDV <2%(linear load) <4%(non-linear load)		
	Output waveform Pure sinewave		
	Crest factor 3:1		
	Overload capability 10min@105%~125% load;30s@125%~150% load;500ms@>150% load		
Efficiency	Line mode up to 93.5%		
	ECO mode up to 98%		
Battery and charger	Battery voltage 192VDC		192VDC/216VDC/240VDC (optional)
	Battery quantity 16PCS(External)		default 20PCS(External),16/18/20PCS adjustment
	Battery capacity and Backup time Depends on customer configuration		
	Recharge current 4A		
Parallel	Parallel function Up to 3		
Display	LCD+LED load rating/battery capacity/input/output/operating mode/Fault code		
Communication and monitoring	Communication port RS232 standard offer, USB optional		
	Extendable communication card Dry contact card, USB card, MODBUS card, NMC card are optional		
	Software Winpower		
Physical parameters	Product demesion (WxDxH)mm 212 * 500 * 420		248 * 500 * 565
	Product weight (kg) 16.9		31
Environment	Operating temperature 0-40°C		
	Humidity 0 ~ 95% (non-condensing)		
	Audible noise <50dB@1 meters <sup>1</sup>		
Certifications and Standard	IEC 61000, IEC 62040, CE		

#### Note:

1. Noise level may vary with equipment, configuration, temperature, etc.

\* In the interests of continuous product improvement, all specifications are subject to change without notice.



### ECOTEK CANADA PROMOTION TRADE CORPORATION

REGISTERED ADDRESS: 1480 Howe Street, Unit 5006, Vancouver, B.C, Canada, V6Z 0G5  
BUSINESS ADDRESS: 1188 West Georgia Street, Unit 1660, Vancouver, B.C, Canada, V6E 4A2

#### CONTACTS IN VIETNAM:

Address : 3/4 Nguyen Van Thu Str, Tan Dinh Ward, Ho Chi Minh City, Vietnam  
Phone : +84-904.204.849 (The North of Vietnam)  
: +84-909.893.682 (The Central of Vietnam)  
: +84-919.490.449 (The South of Vietnam)  
Email : [vietnam@ecotek-canada.vn](mailto:vietnam@ecotek-canada.vn)  
Web : [www.ecotek-canada.vn](http://www.ecotek-canada.vn)



Technical supports provided by 64 Active Service Points (A.S.P)  
licensed by **ECOTEK CANADA CORPORATION**  
covering all 34 provinces and cities and over 3321 communes and wards of Vietnam

# MẠNG LƯỚI 64 ĐIỂM DỊCH VỤ BẢO HÀNH (A.S.P) PHỦ KHẮP CẢ NƯỚC ĐƯỢC CẤP QUYỀN CHÍNH THỨC BỞI ECOTEK CANADA® TẠI VIỆT NAM



**ECOTEK CANADA**  
TỔNG ĐÀI BẢO HÀNH TRÊN TOÀN QUỐC  
☎️ **1800.1558**  
(Miễn phí cước cuộc gọi)  
www.ecotek-canada.vn

**ECOTEK CANADA**  
TỔNG ĐÀI BẢO HÀNH TRÊN TOÀN QUỐC  
☎️ **1800.1558**  
(Miễn phí cước cuộc gọi)  
www.baohanh-boluudien.vn

\* Các sản phẩm ắc quy của ECOTEK CANADA đạt tiêu chuẩn chất lượng quốc tế UL, CE, IEC 60896-22:2004 và TCVN 11850-22:2017  
\* Sản phẩm và dịch vụ bảo hành được bảo hiểm trách nhiệm bởi tập đoàn CHUBB (USA) với giá trị là 9 triệu CAD cùng với QBE tại Việt Nam là 2 triệu USD