

MV-CTTS

O-Sung Electric Machinery Co., Ltd.

CTTS cao áp được trang bị công nghệ lõi từ Hàn Quốc

- Thiết bị phát hiện chòng lún dự phòng DTD
- Tích hợp chức năng giám sát hòa hoàn và chống động đất



MV CTTS 7.2kV



CTTS

Closed Transition Transfer Switch

Bộ chuyển nguồn kín (CTTS) là thiết bị chuyển mạch không gián đoạn (không gây mất điện) khi chuyển đổi giữa nguồn lưới và nguồn máy phát

Các hệ thống này giúp duy trì tính liên tục của lưới điện và sẵn sàng ứng phó với các tình huống khẩn cấp bằng cách giảm thiểu sự cố mất điện

CTTS có thể được áp dụng trong các trường hợp sau:

- **Khi có thông báo trước lịch cắt điện**

Khởi động máy phát điện trước thời gian mất điện theo lịch trình và chuyển nguồn không gây gián đoạn

- **Khi dự kiến xảy ra sự cố mất điện tức thời do thời tiết cực đoan**

Khởi động máy phát điện và chuyển nguồn không gây gián đoạn

- **Kiểm soát đỉnh công suất**

Khởi động máy phát điện trước giờ cao điểm và chuyển nguồn không gây gián đoạn

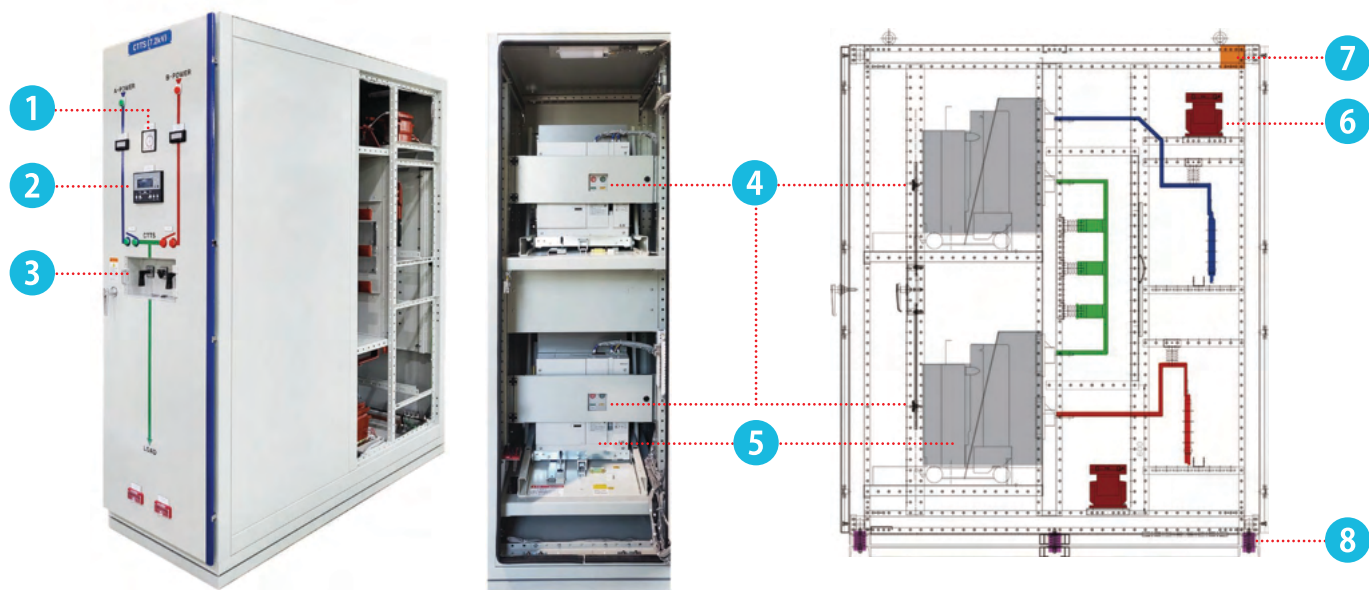
- **Khi nguồn điện lưới có điện trở lại**

Chuyển nguồn không gây gián đoạn từ máy phát sang điện lưới

- **Khi thử nghiệm vận hành có tải của các thiết bị như máy phát điện**

Chuyển nguồn không gây gián đoạn khi đang cấp điện cho phụ tải

Tủ điện CTTS của E-Tech & OSEMCO có thể được sản xuất linh hoạt theo nhu cầu thực tế tại công trình, đồng thời nâng cao độ tin cậy và tính an toàn nhờ tích hợp **Thiết bị ngắt kép (DTD)**



ITEM	VIEW	DESCRIPTION	ITEM	VIEW	DESCRIPTION
1		Đồng hồ đồng bộ pha (Synchroscope)	5		VCB (Máy cắt chân không)
2		Bộ điều khiển CTTS (CTTS Controller)	6		PT (Máy biến điện áp)
3		Công tắc vận hành điện lưới - máy phát	7		Thiết bị cảnh báo hỏa hoạn/khí ga (Khói, Nhiệt độ)
4		Thiết bị ngăn ngừa thao tác sai khi đóng mạch bằng tay	8		Thiết bị chống động đất
※		DTD : Double Trip Device Bộ ngắt kép DTD/ Đang chờ cấp bằng sáng			

SPECIFICATION

ITEM		DESCRIPTION
Thông số định mức		3.6kV, 7.2kV 3P 630~3150A
Dòng cắt ngắn mạch định mức (Icu) [kA]		25kA, 31.5kA, 40kA
Thời gian chuyển nguồn chống lấn không gây gián đoạn [msec]		Max. 100msec or less
Nhà sản xuất máy cắt		LS, Schneider, ABB và các hãng khác theo đơn đặt hàng
Mô-đun điều khiển CTTS		CTTS-807
Thông số màn hình hiển thị		Màn hình cảm ứng LCD 5 inch, Đo lường, Cài đặt, Nhật ký vận hành (Tự động/Bảng tay), Đồng bộ pha
Điều kiện chuyển mạch liên tục (Có thể điều chỉnh)		Góc pha trong vòng ± 5 Tần số trong vòng ± 0.2 Hz Chênh lệch điện áp trong vòng $\pm 3\%$. Tích hợp chức năng điều khiển điện áp/tần số máy phát điện
Chức năng đo lường		Nguồn A/ Nguồn B V, Hz (Bao gồm A, PF, kW, Kvar khi thêm tùy chọn CT)
Chức năng bảo vệ		Mất điện, mất pha, ngược pha, quá điện áp(V) 75~98%, quá tần số(Hz) 103~105%, thấp điện áp(V) 105~115% thấp tần số(Hz) 88~98% (*Các thông số tuân thủ nghiêm ngặt theo ký hiệu trong tài liệu gốc để đồng bộ)
Chức năng quản lý cung cầu điện năng		Quản lý công suất đỉnh (kiểm soát đỉnh tải), Loại liên kết hệ thống
Chức năng ngắt khẩn cấp & An toàn		Tích hợp thiết bị ngắt kép (Tích hợp DTD), Khóa cơ khí ngăn ngừa thao tác bằng tay cho máy cắt
Kích thước ngoài [mm]		2350(H) X 800(W) X 2000(D) (Có thể sản xuất kích thước tùy chỉnh để kết hợp với tủ điện)
Màu sơn vỏ tủ		RAL7032, 5Y 7/1, 7.5BG (Có thể áp dụng màu do khách hàng chỉ định)
Nơi áp dụng chính		Trung tâm dữ liệu IDC, Ngân hàng, Nhà máy, Đài truyền hình, Bệnh viện, Thiết bị chuyển mạch nguồn UPS, v.v.
Thông số phần tử rơ-le bảo vệ		Rơ-le thấp áp (27), Rơ-le quá áp (59), Quá tần số / Thấp tần số (81), Chuyển dịch Vector (78), Rơ-le công suất ngược (32)
Ghi chú		Đã có sẵn phương án bố trí tủ điện (SWGR) và hệ thống thanh dẫn điện (BUS DUCT).
CTTS Controller	Nguồn	24[VDC] / 7.2[W]
	Kích thước ngoài bộ điều khiển	(W)201.4mm x (H)141mm x (D)70mm
	Thông số kỹ thuật LCD bộ điều khiển	5.0inch TFT LCD (854x480) TFT graphic LCD (Màn hình cảm ứng)
	Phạm vi đầu vào điện áp đo lường	L-N 110[V] ~ 264[V] / 50[Hz] ~ 60[Hz]
	Cổng truyền thông (Dùng cho giám sát điều khiển bên ngoài)	RS485 2port, RS232 1port

DTD : Double Trip Device

Thiết bị phát hiện chồng lấn dự phòng



Giám sát đóng lặp CB lỗi dự phòng

Phát hiện riêng lẻ việc duy trì lặp CB theo 3 giai đoạn

Đầu ra ngắt (trip) DC 24V tốc độ cao

Chức năng đầu ra cảnh báo lỗi

Chức năng đầu ra ngắt (trip) rơ-le

Sử dụng nguồn điều khiển dự phòng

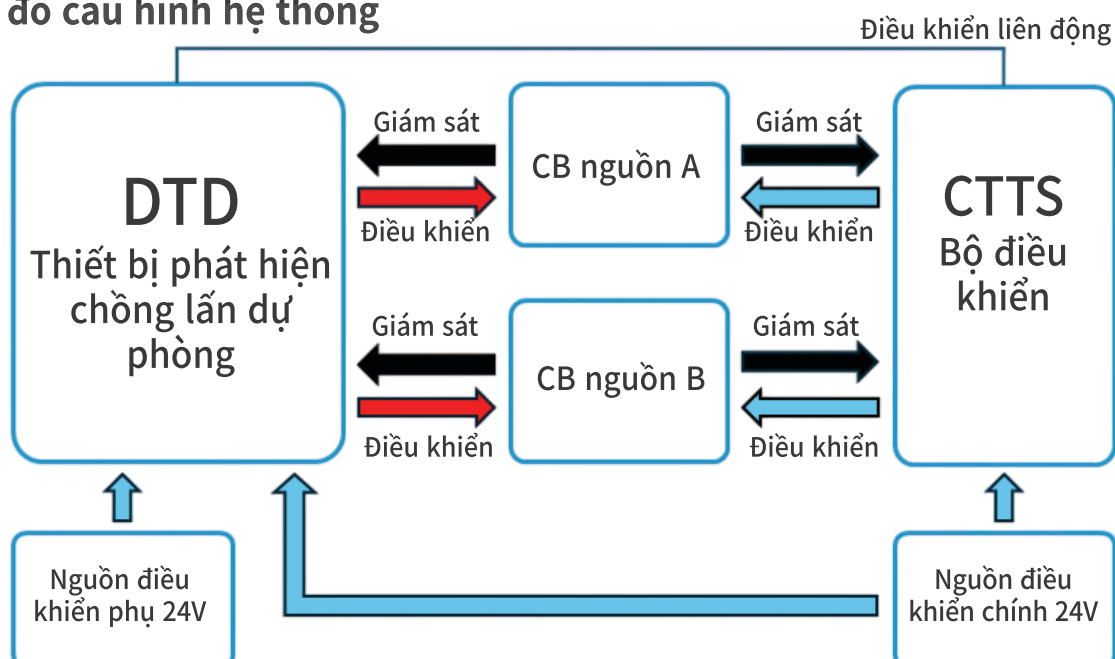
Đang chờ cấp bằng sáng chế

Ứng dụng & Tính năng:

Khi thực hiện chuyển nguồn không gây gián đoạn (CTTS) sử dụng hai máy cắt (CB), cấu hình liên động cơ khí là không khả thi

Đây là một thiết bị dự phòng độc lập có chức năng giám sát và bảo vệ chống lại các sự cố can thiệp bất thường có thể xảy ra trong quá trình này, cụ thể là kiểm tra các điều kiện sai lệch so với yêu cầu chuyển nguồn CTTS thông thường (thời gian chồng lấn phải trong vòng 100ms).

Sơ đồ cấu hình hệ thống



FIRE/GAS MONITORING SYSTEM



Nhận biết

Đo lường môi trường có nguy cơ xảy ra hỏa hoạn

Thông số cảm biến: Nhiệt độ, độ ẩm, khói, khí CO, và 6 loại khí dễ cháy (LPG, methane, butane, hydrogen, propane, alcohol)

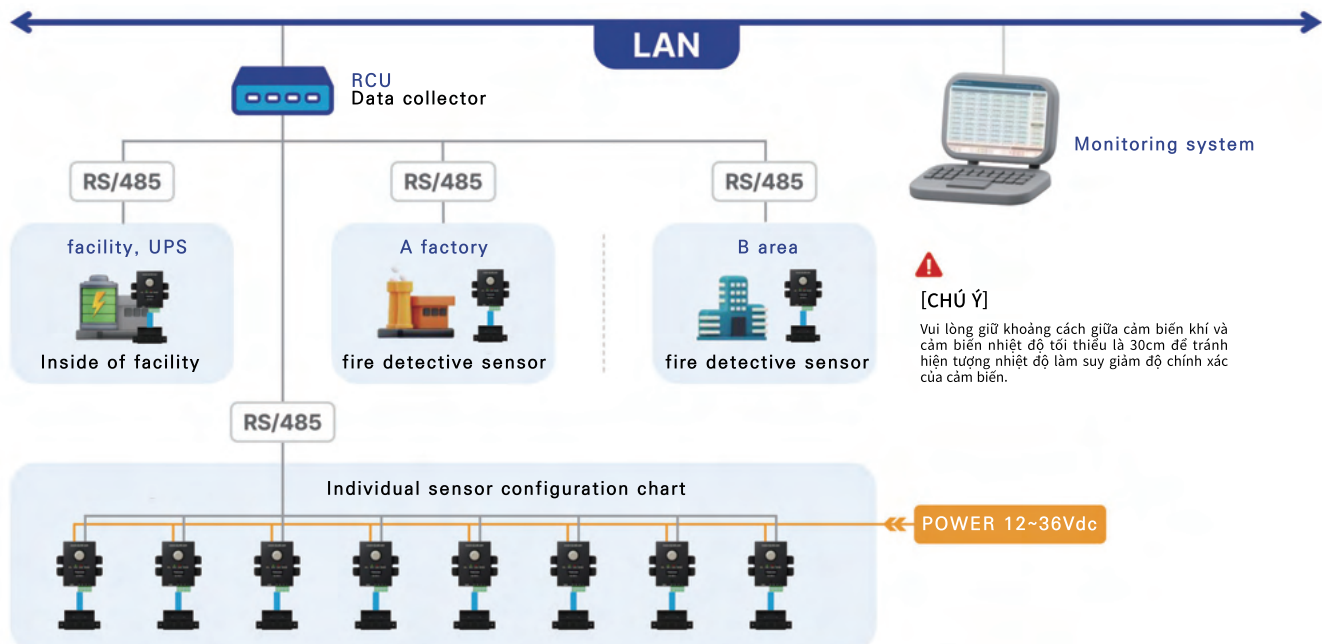
Dự đoán

Dự đoán trước hỏa hoạn hoặc nguy hiểm tại màn hình giám sát điều khiển dựa trên nội dung đã nhận biết.

Cảnh báo

Thông báo ngay lập tức bằng cảnh báo dựa trên nội dung đã nhận biết và dự đoán.

시스템 구성도



ITEM	DESCRIPTION
Kích thước	(W)47 x (H)68 x (D)24
Trọng lượng	200g
Đối tượng dò tìm	LPG, propane, Co, CH4, alcohol, H2, smog, temp, humidity
Hiệu chuẩn	Variable resistance
Thời gian đáp ứng	Sensor self response within 1 second
Nguồn điện đầu vào	DC 12~36V
Tiêu thụ dòng điện	200mA(DC5V)~60mA(24V), 2W or less
Nhiệt độ hoạt động	-10~70°C
Cổng bên ngoài	RS-485 2P(D+,D-), pwr+2P, pwr-, temp sensor connector
Giao thức truyền thông	Modbus-RTU
Đầu ra truyền thông	RS-485
Tốc độ truyền thông	9600bps
Cài đặt ID truyền thông 485	5BIT(DIP SW)
Màn hình hiển thị	LED X 2(status, comm.)

ITEM	OSEMCO	B	C
Điện áp và Dòng điện định mức	3.6kV, 7.2kV 3P 630~3150A	3.6kV, 7.2kV(22.9kV) 3P 630~3150A	Tiêu chuẩn 2.4kV~15kV, cấu hình Bypass và Dual Switch 3P 30~4000A
Dòng điện cắt định mức [KA]	25kA, 31.5kA, 40kA	25kA, 31.5kA, 40kA	10-100 kA
Thời gian chuyển nguồn không gây gián đoạn [mas]	Max. 100msec or less	Max. 100msec or less	Max. 100msec or less
Nhà sản xuất máy cắt	LS, Schneider, ABB và các thông số kỹ thuật khác theo đơn đặt hàng	LS, Schneider, ABB và các thông số kỹ thuật khác theo đơn đặt hàng	Schneider
Mô-đun điều khiển CTTS	CTTS-807	Công ty B 300H	Công ty C Group 5
Màn hình hiển thị	Màn hình cảm ứng LCD 5" Metering, Setting, History Menu (Auto/Manu), Synchroscope	LCD 8" Metering, Setting, History Menu (Auto/Manu), Synchroscope	4Line X 20Character Metering, Setting, History Menu (Auto/Manu), Synchroscope
Điều kiện khi chuyển đổi không gián đoạn (Có thể điều chỉnh)	Trong vòng góc pha $\pm 5^\circ$, t Trong vòng tần số $\pm 0.2\text{Hz}$, t Trong vòng chênh lệch điện áp $\pm 3\%$ (Tích hợp chức năng điều khiển điện áp/ tần số máy phát điện)	Trong vòng góc pha $\pm 3^\circ$, Trong vòng tần số $\pm 0.15\text{Hz}$, Trong vòng chênh lệch điện áp $\pm 3\%$ (Tích hợp chức năng điều khiển điện áp/ tần số máy phát điện)	Trong vòng góc pha $\pm 5^\circ$, Trong vòng tần số $\pm 0.25\text{Hz}$, Trong vòng chênh lệch điện áp $\pm 3\%$ (Tích hợp chức năng điều khiển điện áp/ tần số máy phát điện)
Phạm vi đo lường	Điện lực/Máy phát V, Hz (Khi có tùy chọn thêm CT: A. PF, kW, Kvar)	Điện lực/Máy phát V, Hz, A, PF, kW, Kva	Điện lực/Máy phát V, Hz
Cài đặt thời gian mất điện và phục hồi	Phục hồi điện Tối thiểu: Điện áp(V) 75~98% Tần số(Hz) 88~98% Tối đa: Điện áp(V) 105~115%, Quá tần số(Hz) 103~105%	Phục hồi điện Tối thiểu: Điện áp(V) 75~98%, Tần số(Hz) 88~98%, Tối đa: Điện áp(V) 105~115%, Quá tần số(Hz) 103~105%	Phục hồi điện Tối thiểu: Điện áp(V) 70~98%, Tần số(Hz) 85~98%, Tối đa: Điện áp(V) 102~115%, Quá tần số(Hz) 103~105%)
	Khởi động động cơ Tích hợp bộ hẹn giờ trễ đóng điện / Trễ phục hồi điện, Tích hợp bộ hẹn giờ động cơ	Khởi động động cơ, Tích hợp bộ hẹn giờ trễ đóng điện / Trễ phục hồi điện, Tích hợp bộ hẹn giờ động cơ	Khởi động động cơ, Tích hợp bộ hẹn giờ trễ đóng điện / Trễ phục hồi điện, Tích hợp bộ hẹn giờ động cơ
Chức năng quản lý cung cầu điện năng	Quản lý đỉnh điện lực (Điều khiển Peak), Kết nối hệ thống lưới điện	Quản lý đỉnh điện lực (Điều khiển Peak), Kết nối hệ thống lưới điện	
Chức năng cắt khẩn cấp và an toàn	Tích hợp chức năng cảm biến trùng lặp kép phía điện lực và máy phát (DTD) , Tích hợp thiết bị chống vận hành sai khi đóng điện bằng tay cơ học của máy cắt	Tích hợp chức năng Trip kép phía máy phát điện	
Kích thước bên ngoài [mm]	2350(H)x800(W)x2000(D) (Có thể điều chỉnh tùy chỉnh theo kích thước có thể kết hợp liên từ với tủ điện và BUS DUCT)	2350(H) x 900(W) x 2200(D)	SECTION 1, 2 2336(H) x 1828(W) x 2331(D)
Màu sắc	RAL7032, 5Y 7/1, 7.5BG (Có thể áp dụng màu sắc theo yêu cầu của khách hàng)	RAL7032, 5Y 7/1, 7.5BG	ANSI 61 GRAY
Nơi áp dụng chính	Trung tâm dữ liệu IDC, ngân hàng, nhà máy, tòa nhà, trạm phát thanh truyền hình, bệnh viện, chuyển đổi nguồn điện UPS, v.v.		
Thông số kỹ thuật rơ-le bảo vệ	Under Voltage(27) Over Voltage(59), Over/Under Frequency(81) Vector shift(78), Reverse Power(32)		

The background of the top half of the page is a photograph of a city skyline at night, likely Seoul, with several illuminated skyscrapers and a bridge over a body of water. The sky is a deep blue with some light clouds. The OSEMCO logo is centered in the upper half of the image.

osemco

Address Địa chỉ: 136, Hantaemal-gil, Wollong-myeon, Paju-si, Gyeonggi-do, Republic of Korea
Tel : +82-944-3525
Fax : +82-31-944-3525
E-mail : os@osemco.com
Web : <http://www.osemco.com>

Catalog No. MVCTTS-2607

※Các thông số kỹ thuật của sản phẩm này có thể được thay đổi mà không cần thông báo trước nhằm mục đích nâng cao chất lượng.