



VTTN CO., LTD

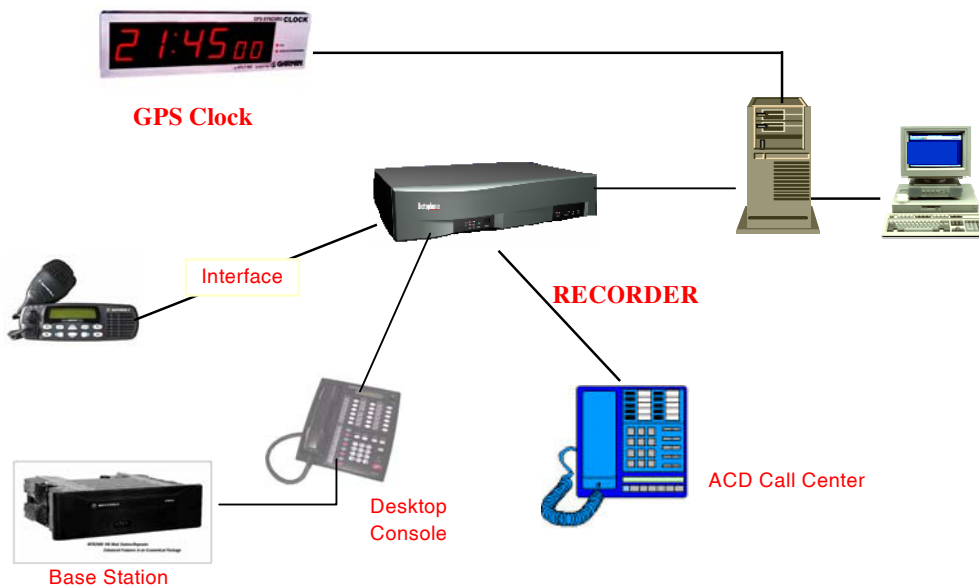
18/30 ÂU CƠ – PHƯỜNG TÂN SƠN NHÌ – QUẬN TÂN PHÚ – TP. HCM
Tel/Fax : 08.8425536 – 08.8121181 Email : vttn@hcm.vnn.vn

GIỚI THIỆU ĐỒNG HỒ GPS PHỤC VỤ ĐIỀU ĐỘ ĐIỆN LỰC

I. GIỚI THIỆU :

Cùng với sự phát triển của ngành điện, hệ thống lưới điện phân phối và truyền tải liên tục phát triển. Dẫn tới công tác vận hành điều độ lưới điện phải luôn đảm bảo thao tác chính xác, an toàn, đảm bảo sản lượng điện năng cung cấp là lớn nhất.

Hệ thống thông tin phục vụ công tác điều độ lưới điện đóng vai trò rất quan trọng tại các đơn vị Điện lực. Việc xây dựng một mô hình hệ thống thông tin đáp ứng các yêu cầu : an toàn, chính xác và bảo mật trong công tác điều hành lưới điện là cần thiết. Ngoài các thiết bị thông tin như : bộ đàm, điện thoại, máy ghi âm,.. thì đồng hồ GPS là một thiết bị mới đáp ứng yêu cầu chuẩn hóa về thời gian thao tác, đóng cắt thiết bị,... giữa các đơn vị, các trạm.



Mô hình hệ thống thông tin điều độ

II. MỤC ĐÍCH SỬ DỤNG :

Hiện nay, tại các Trạm và Điện lực do sử dụng loại đồng hồ thường nên việc xác định thời gian trong công tác điều hành lưới điện chưa được chính xác do có sự chênh lệch thời gian giữa các đồng hồ rất đáng kể (có khi chênh lệch đến 5 phút).

Do đó, các thông tin, lệnh thao tác trong công tác điều hành lưới điện thường không đồng bộ về thời gian giữa Trung tâm chỉ huy điều độ với các Chi nhánh điện, các Trạm. Khi cần thiết, nhất là khi có sự cố lưới điện, việc xác định chính xác thời điểm ra lệnh, thời điểm xảy ra sự cố thường rất khó khăn. **Mặc khác chỉ cần thao tác lệch 5 phút thì dẫn đến sự hao phí điện năng vô công là rất lớn.**



Việc sử dụng đồng hồ GPS với mục đích đồng bộ thời gian trong việc điều hành lưới điện, cũng như đồng bộ thời gian với các Trung tâm Điều Độ Hệ Thống Điện, các Nhà máy Điện, các Điện lực chi nhánh, nâng cao tính trách nhiệm của điều độ viên, giảm bớt tiêu hao điện năng là một yêu cầu cần thiết

Đồng hồ GPS (GPS NetClock) là loại đồng hồ tự động dò tìm đồng thời từ 8 trong 24 vệ tinh của hệ thống định vị toàn cầu (GPS – Global Positioning System), và cung cấp thời gian cực kỳ chính xác bằng việc đồng bộ thời gian với đồng hồ nguyên tử của vệ tinh.

Đồng hồ GPS còn có thể đồng bộ thời gian với máy tính, với các hệ thống ghi âm, hệ thống tổng đài,... để đảm bảo rằng thời gian điều hành lưới điện, thao tác đóng cắt, chỉ huy sự cố, lưu trữ dữ liệu,... là hoàn toàn thống nhất và chính xác.

III. THÔNG SỐ KỸ THUẬT CHÍNH CỦA ĐỒNG HỒ GPS :

Stt	TIÊU CHUẨN KỸ THUẬT	THÔNG SỐ THIẾT BỊ
	ĐỒNG HỒ GPS	Model: GPS Synchro Clock 17N. Hiệu: A HT&T product for Garmin. Xuất xứ : Sản xuất tại USA sử dụng cho vùng châu Á.
1	Bảo hành.	Bảo hành 2 năm.
2	Độ chính xác thời gian:	Sai lệch: $\pm 1\mu s (\pm 1/10^6 s)$.
3	Hiển thị:	- Hiển thị 12 hay 24 giờ, hiển thị giờ, phút, giây. - LED màu đỏ. - LED giờ phút = 7cm. - LED giây = 4 cm.
4	Ngõ ra:	Có ngõ ra theo chuẩn RS-232 để có thể đồng bộ thời gian cho hệ thống máy tính PC.
5	Nguồn cung cấp:	200-240 VAC.
6	Nguồn dự phòng:	Hệ thống backup nguồn tự động bằng accu có khả năng hoạt động liên tục trong 70 giờ trước khi mất hiển thị.
7	Độ định vị chính xác:	< 3 meters, 95% typical (DGPS (WAAS))
8	Vệ tinh dò tìm:	Biểu tượng bằng đèn Led. Hiển thị chất lượng thu tín hiệu từ vệ tinh.
9	Thời gian định vị (khởi động):	Có 2 hình thức khởi động : - Khởi động tự động dò tìm vệ tinh : 5 phút. - Khởi động theo vệ tinh khai báo sẵn : < 1 phút.
10	Điều khiển:	Có khả năng cài đặt lại bằng PC khi có sự thay đổi vệ tinh, thay đổi cách thức khởi động.
11	Nhiệt độ hoạt động:	0°C – 50°C

Stt	TIÊU CHUẨN KỸ THUẬT	THÔNG SỐ THIẾT BỊ
	Anten và Phụ kiện	
12	Anten GPS	Anten GPS kèm giá đỡ và phụ kiện lắp đặt (không cần lắp cao quá 4m để tránh sét).
13	Cáp anten:	Foil-shielded 8 conductor 28 AWG.
14	Chiều dài cáp anten:	Chiều dài cáp anten = 10,06 m.
	Phần mềm	
15	Hệ điều hành	Phần mềm sử dụng cho hệ điều hành Windows 98/2000/XP. Đồng bộ thời gian với hệ thống máy tính PC.
