

標準時刻信号発信装置

SC-3000

■概要

SC-3000は、GPS衛星からの時刻信号を基準にした高精度の標準時刻信号発信装置です。

時計機能は年から秒まであり、オートカレンダーにより2049年までのうるう年の判定を行います。また、時刻信号出力としてEthernet出力(2系統)とRS-485出力、高精度1秒パルス出力、修正用接点出力等を装備しています。

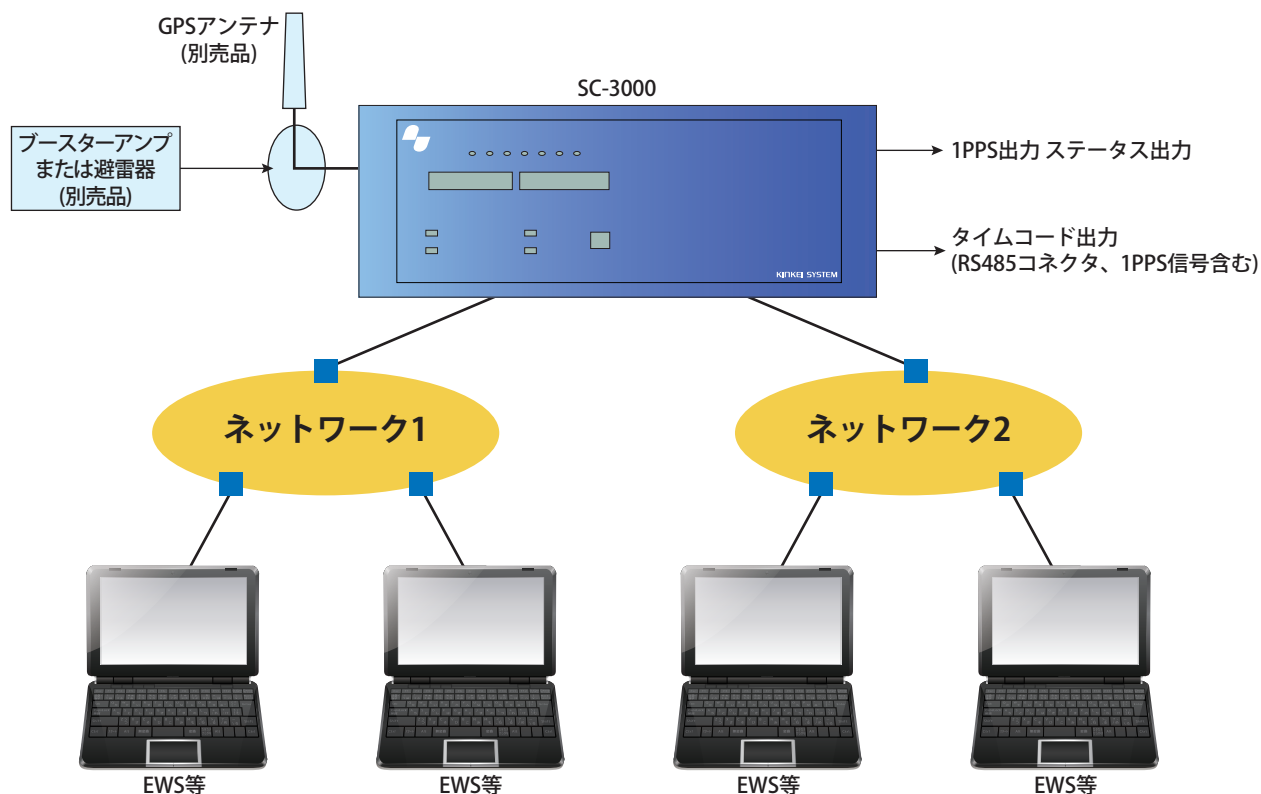
FM放送が受信できない地域でもGPSアンテナを設置することで、正確な時刻を発信できます。



■特長

- ・UTC（協定世界時）に対して誤差 $\pm 1 \mu$ 秒（GPS衛星捕捉時）の高精度
- ・時刻信号出力にはEthernet出力※とRS-485出力を標準搭載（並列BCD出力または分パルス出力の増設が可能）
※2系統のイーサネットI/Fを搭載
※NTPプロトコルを使用したタイムサーバ機能（2036年にNTPの時刻情報がロールオーバーするため、2035年までの対応となります）
- ・GPS衛星未捕捉時の発振器や停電時のバックアップ電池を内蔵
- ・電源、警報端子の耐電圧は電力規格B-402準拠

■システム図



・SC-3000のGPSアンテナは設置面で制約があります。アンテナの設置場所は、水平面に対して仰角30度以上(理想は15度以上)に障害物の少ないこと。送電線鉄塔などは問題にならないと思われます。(長時間遮蔽されないため)



株式会社 近計システム

仕様

受信機能	
受信周波数	1575、42MHz±1MHz
受信信号	CAコード
受信衛星数	8chパラレル受信、8衛星追属
表示	UTC同期(LED点灯)、IPPS(LED点滅)
時計機能	
計時機能	年、月、日、時、分、秒 オートカレンダー
時刻表示	年、月、日、時、分、秒 (各2桁)、曜日
時刻精度	GPS衛星補足時:±1μs(UTSIに対して) GPS衛星未補足時:日差0.09s(0~40℃) バックアップ時:日差2s
ローカルタイム設定	UTCとの差を設定します。本装置の計時はローカルタイムによって行います。
サマータイム設定	サマータイム期間が設定できます。設定期間はローカルタイムが1時間進みます。
初期化時間 (GPS衛星補足までの時間)	ウォームスタート:平均30秒(最大45秒) 時計機能がバックアップされている場合 コールドスタート:平均4分(最大25分) 時計機能がバックアップされていない場合
測位動作モード	位置固定モード:電源投入後1個の衛星追尾が行われた時点でUTC同期計時を開始 位置測位モード:電源投入後4個の衛星追尾が行われた時点でUTC同期計時を開始

一般仕様	
電源	AC100V(±15%)、DC110V(-20~+30%)共用 約60VA(約60W) NFB(ノーヒューズブレーカー)1A
停電保護	保護内容
	計時機能、設定値(受信位置情報、ローカルタイム、測地系、アンテナケーブル長、IPアドレス、サブネットマスク、デフォルトゲートウェイ、通信設定、時差(Time Zone)、サマータイム、Lビット判定、ログインパスワード)
	保護方法
絶縁抵抗	保護時間
	計時機能 :リチウム2次電池 設定値 :EEPROM 計時機能 :約8時間
絶縁抵抗	DC500Vメガー10MΩ以上(注:アンテナ端子は非絶縁)
耐電圧	AC2000V商用周波数電圧 1分間 (BCD、Ethernet、RS-485、IPPS、STATUS出力はAC500V商用周波数電圧 1分間)
環境条件	温度
	装置本体 0 ~ +40℃(仕様保証) -10 ~ +50℃(動作保証) アンテナ -30 ~ +80℃(仕様保証)
外形寸法	湿度
	30 ~ 80%RH
外形寸法	JISラック組込型(標準)480(W)×149(H)×325(D)mm (突起物含まず)
質量	約 13kg

付属品・オプション	
標準付属品	取扱説明書 1部
	試験成績書 1部
オプション	並列BCD出力ユニット(4出力) 分パルス出力ユニット(10出力) (並列BCD、分パルス、いずれがユニット増設可能)
	EIAラック組込型 外形寸法 482.5(W)×177(H)×325(D)mm (突起物含まず) EIA特殊ラック組込型 外形寸法 480(W)×149(H)×325(D)mm (突起物含まず)
別売品	ブースターアンプ 避雷器、SC-3000~避雷器接続ケーブル GPSアンテナ(屋外ポール取付型) アンテナケーブル ※ケーブル延長については別途ご相談ください

時刻出力	
イーサネット出力	機械的仕様
	出力数
	出力制度
	出力条件
	出力条件
タイムコード出力	出力条件
	出力条件
	出力条件
	出力条件
	出力条件
1PPS出力	出力条件
	出力条件
	出力条件
	出力条件
	出力条件
ステータス出力	出力条件
	出力条件
	出力条件
	出力条件
	出力条件
修正出力	出力条件
	出力条件
	出力条件
	出力条件
	出力条件
並列BCD出力 (オプション)	出力条件
	出力条件
	出力条件
	出力条件
	出力条件
分パルス出力 (オプション)	出力条件
	出力条件
	出力条件
	出力条件
	出力条件
設定ターミナル	出力条件
	出力条件
	出力条件
	出力条件
	出力条件
警報出力	
出力内容	電源異常、装置異常(ROM-RAM異常、CPU動作異常) GPSロック外れ(24時間連続して同期しなかった場合) NBFオフ
出力数	各無電圧接点 1a
表示	GPSロック外れ(LED点灯) 装置異常(LED点灯とエラーコード表示)



電カシステム事業部: 〒559-0031 大阪市住之江区南港東 8-2-61
TEL (06) 6613-2591 FAX (06) 6613-2592
東京支社: 〒116-0014 東京都荒川区東日暮里 6-60-10
TEL (03) 3803-4173 FAX (03) 3803-4168
ホームページ: <https://www.kinkei.co.jp/>

仙台営業所: TEL (022) 221-6301 FAX (022) 221-6325
福岡営業所: TEL (092) 431-6397 FAX (092) 473-4168
近計サービス: TEL (06) 6794-2345 FAX (06) 6794-2348

★本資料の記載内容は改良のため予告なく変更する場合があります。
★本資料に記載されている会社名・商品名は各社の商標または登録商標です。

DD00230-008