

EW9955A/AR

— NTP Server with GPS common view—

E3 Design, Inc.



価格 (税別)			
EW9955A	907,500 円	OCXO 版	
EW9955AR	1,320,000 円	Rubidium 版	
EW9955AH	2,083,500 円	OCXO 版/ハードウェア NTP サーバ (EB9964p) 付き	
EW9955ARH	2,496,000 円	Rubidium 版/ハードウェア NTP サーバ (EB9964p) 付き	

¹ハードウェア NTP サーバ (EB9964p) については、High Performance Hardware NTP Server のパンフレットを御覧ください。
²価格は、2022 年 04 月 01 日現在のものです。為替などの変動により、予告なく変更される場合があります。また、価格には初年度保守料金が含まれます。2 年目以降保守契約が必要な場合は別途ご相談下さい。

EW9955A/AR 基本仕様		
Section	Parameter	Description
GPS 受信部		
	受信信号	L1 frequency, C/A Code
	チャンネル数	32 Channels, 8192 time/frequency search windows
	GPS アンテナ電源	+5V $\pm$ 5%/100mA(max), +3.3V $\pm$ 5%/50mA(max) (GPS アンテナ電源電圧は、ソフトウェア設定)
	Acquisition	Cold Start: 28s, Warm Start: 28s, Hot Start: 1s
	Sensitivity	Tracking : -162dBm, Reacquisition : -160dBm, ColdStarts : -148dBm
NTP サーバ部		
	hardware	CPU: Intel N3710 / Memory: 2Gbyte 以上 / SSD: 120Gbyte 以上
	Operation System	Linux, Kernel 4.19.X
	ntpd version	4.2.8 (http://www.ntp.org)
	処理性能	5000 requests/s
時刻同期制御部		
	時刻比較フォーマット	GGTTS フォーマット version 1
	比較ファイル取得	http://tb.nict.go.jp/ (default)
	同期精度	標準偏差 (σ) 10ns 以下 (生成した GGTTS ファイルと NICT から取得した GGTTS ファイルの比較。)
	1pps 精度	$\pm 60ns$ 以下
ルビジウム時刻基準部 (EW9955AR のみ)		
	短期安定度	$3 \times 10^{-11}/s, 1 \times 10^{-11}/10s, 3 \times 10^{-12}/100s$
	長期安定度	$2 \times 10^{-12}/day, 3 \times 10^{-11}/month$ (typical) 以下
	起動時間	8min
	位相雑音	-75dBc/Hz at 1Hz, -89dBc/Hz at 10Hz, -128dBc/Hz at 100Hz, -140dBc/Hz at 1kHz
	スプリアス	-60dBc 以下
OCXO 時刻基準部 (EW9955A/AR)		
	短期安定度	$5 \times 10^{-11}/sec$ (Typical)
	経年変化	$\pm 0.7ppm$ 以内 (初年度)、 $\pm 4.0ppm$ 以内 (10 年)
	起動時間	60sec
	位相雑音	-100dBc/Hz at 10Hz, -130dBc/Hz at 100Hz, -140dBc/Hz at 1kHz
入出力仕様		
	1PPS IN	SMA $\times$ 1 / 5V-TTL, 50 Ω 入力 (50 Ω 終端のターミネータは切り離し可能)
	1PPS OUT	SMA $\times$ 2 / 5V-TTL, 50 Ω 出力, 100 μ S
	IRIG-B OUT	SMA $\times$ 1 / 5V-TTL, 50 Ω 出力, PPS OUT2 ポートへソフトウェア設定
	10MHz OUT	SMA $\times$ 1 / 5V-TTL, 50 Ω 出力
	GPS ANT IN	SMA $\times$ 1
	GPS 1PPS OUT	SMA $\times$ 1 / 5V-TTL, 50 Ω 出力 (GPS モジュール raw 出力), 100 μ s
	1PPS COM OUT	D-Sub9(F) $\times$ 1 / (外部機器用 1PPS 出力。RS-232C。1PPS の出力は DCD。)
	LCD 表示パネル	装置ステータス、時刻表示、捕捉衛星数など。
	LED 表示	内部 1PPS, 外部 1PPS, Rb Lock ステータスなど。
	拡張スロット	ハーフサイズ PCI $\times$ 1。装着できるカードに制限あり。
Log/GGTTS 差分ファイル記録		
	測地系	WGS-84
	計測スケジュール	BIPM コモンビュースケジュール。
	GGTTS データ	過去 2 週間分 (default 値) 保存。
	GGTTS 差分データ	http://tb.nict.go.jp/ との差分データ。過去 2 週間分 (default 値) 保存。
	15 秒データ	過去 2 週間分 (default 値) 保存。
	1 秒データ	syslog 経由記録。過去 2 週間分 (default 値) 保存。一秒毎の GPS 計測情報 (独自フォーマット)。
	error log	syslog 経由記録。過去 2 週間分 (default 値) 保存。
	稼働 log	syslog 経由記録。過去 2 週間分 (default 値) 保存。

note⁵note⁶note⁷⁵性能値は常時 5 つ以上の GPS 信号を受信できる場合のものです。⁶本製品の仕様および性能値は改良のために予告なく変更される場合があります。⁷推奨アンテナ、アンテナケーブルなどについてはお問い合わせ下さい。

EW9955A/AR 基本仕様		
Section	Parameter	Description
電源	電源電圧	AC100V..AC240V(50Hz/60Hz)
	消費電力	80W(max) (EW9955AR) 60W(max) (EW9955A)
	インレット	プラグ固定金具附属
動作環境	温度範囲	+10.. + 40 °C
	湿度範囲	10%..80%(結露なきこと)
	温度勾配	0.5 °C/min 以下
機械仕様	本体寸法	431.5mm(W) × 431.5mm(D) × 43.0mm(H) 19 インチラックマウント 1U サイズ。但し、コネクタ、固定用金具等の突起部は含まない。
	本体質量	6.5kg(EW9955AR) 6.3kg(EW9955A)
附属品	AC ケーブル	日本国内仕様 100V 用 2m。 海外仕様のケーブルが必要な場合別途お問い合わせ下さい。
	ラック取り付け金具	19 インチラックマウント用の金具。但し、レールは別売り。

note⁸note⁹

図 2: 装置概観 (背面)

⁸性能値は常時 5 つ以上の GPS 信号を受信できる場合のものです。⁹本製品の仕様および性能値は改良のために予告なく変更される場合があります。

EW9955A/AR オプション		
Section	Parameter	Description
GPS アンテナ		
EW9955-21	Trimble 社 BULLET III	http://trl.trimble.com/docushare/dsweb/Get/Document-8420/ (推奨品)
EW9955-20	Novatel 社 GPS701GG	http://www.novatel.com/assets/Documents/Papers/GPS701.702GG.pdf (動作確認済み)
GPS ケーブル		
EW9955-31		5D 中間ケーブル含む、3 本セット RG58C/U TNC/M-N/F 30cm: GPS アンテナ側ケーブル。 5D-SFA N/M-N/M 40m: 中間低損失ケーブル。 RG58C/U SMA/M-N/F 30cm: 装置側ケーブル。
EW9955-32		8D 中間ケーブル含む、3 本セット RG58C/U TNC/M-N/F 30cm: GPS アンテナ側ケーブル。 8D-SFA N/M-N/M 40m: 中間低損失ケーブル。 RG58C/U SMA/M-N/F 30cm: 装置側ケーブル。
ラックマウントキット		
EW9955-01		EW9955A/AR 専用レール+レール取り付け金具
CD9964p 用 Web インタフェース		
EW9964-WS		EB9964p レジスタ設定用 Web インタフェース 弊社製ハードウェア NTP サーバ (EB9964) の設定変更が可能。 設定項目は、IP address、うるう秒、1pps 遅延量、RefID、初期 TTL など。

お問い合わせ先

開発・設計・販売:

E3 デザイン株式会社

〒177-0051 練馬区関町北 2-28-3 マーテルハウス 2F

Phone: 03-6279-7802 / Fax: 03-6279-7803

URL: <http://www.e3design.jp> / MAIL: sales@e3design.jp

担当 野間 泉

販売:

E3 テクノロジー株式会社

〒177-0051 練馬区関町北 2-28-3 マーテルハウス 2F

Phone: 03-6279-7802 / Fax: 03-6279-7803

URL: <http://www.e3design.jp> / MAIL: sales@e3design.jp

製造:

株式会社 協同電気研究所

〒252-1121 神奈川県綾瀬市小園 880-1

Phone: 0467-79-4777 / Fax: 0467-79-4776

URL: <http://www.kdkjp.com>

担当 大塚 知哉