

モジュラー タイムサーバー

モジュールを組み合わせ、ご要望に合わせた製品を創造出来ます。
様々な出力信号・内蔵オシレータを選択可能。

モジュラーマスタークロック

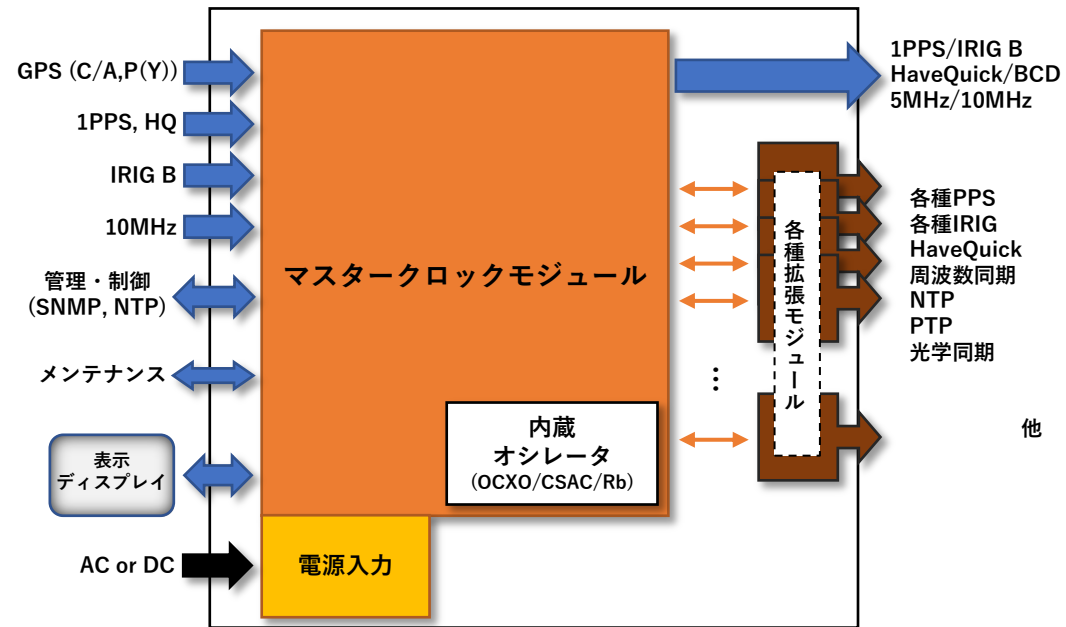


1U モジュール



2U モジュール

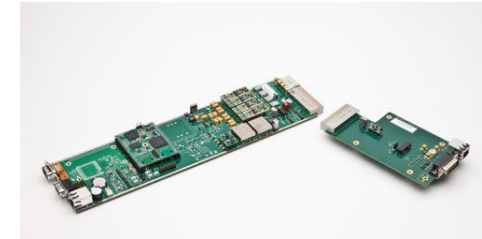
1U モジュール	マスターモジュール内蔵、拡張モジュール 6スロット 表示ディスプレイ外付け
2U モジュール	マスターモジュール内蔵、拡張モジュール 12スロット 表示ディスプレイ搭載



モジュール内部構成

マスタークロックモジュール (MCM)

タイムソース	出力信号
GPS (C/A or P(Y))/1PPS HaveQuick/IRIG B/10MHz	1PPS/HaveQuick/IRIG B BCD/5MHz/10MHz



MCM 各種オシレータオプション

オシレータ	時刻精度 (ロック時)	時刻精度 (ホールドオーバー時)	周波数精度 (ロック時)	周波数精度 (ホールドオーバー時)
OCXO	< 10ns 2 σ	< 500 μ s / 10日	< 5 E-11 Hz	< 3 E-8 Hz / 年
CSAC	< 5ns 2 σ	< 100 μ s / 10日	< 2 E-12 Hz	< 3 E-13 Hz / 月
Rubidium	< 5ns 2 σ	< 10 μ s / 10日	< 1 E-12 Hz	< 2 E-11 Hz / 月

マスタークロックモジュール (MCM)は、モジュラーマスタークロックシステムの心臓となるモジュールです。1つの筐体につき最大2つのホットスワップ対応MCMを搭載することが出来、高い冗長性と可用性での運用が可能となります。

また、MCMから筐体バスを通じ各種拡張モジュールへ時刻・周波数データを運搬することで、MCMでは対応していない信号での出力を実現します。

各種拡張モジュール

モジュール名	ポート数	対応出力信号	説明
Universal Signal	4ポート	1PPS/1PPM/HaveQuick BCD/各種IRIG 他	対応出力信号より任意に選択。
Low Phase Noise	4ポート	1MHz/5MHz/10MHz	低ノイズ周波数を出力。対応出力信号より任意選択。
Synthesiser	4ポート	250~33MHz	対応出力信号レンジ内の周波数を任意に生成し出力。
NTP	2ポート	NTPv3/NTPv4	NTPサーバーとして機能。NTPサーバーとしてのみ機能するカスタムネットワークスタックの使用により高いセキュリティ性を確保。
PTP	編集中	編集中	編集中
Optical Crosslink	-	-	複数のMMCを接続し、以下2モードでの運用が可能。 1. ピアリングモード 複数のMMCをピアリングし、冗長性の高いシステムを提供。 2. セキュリティモード 単一方向での接続によりマスタ->スレーブとして高い同期精度での運用。