

Galileo GALAXY 408 ネットワークプラットフォーム



Galileo® GALAXY™ 408ネットワークプラットフォームは、Meyer Soundスピーカーシステムを包括的にコントロールするオーディオプロセッシングおよびスピーカー管理ツールです。パワフルなオーディオプロセッシングとともにオープンソースのAVBテクノロジーを活用したGALAXYプロセッサーは、1つのプラットフォームで完全なシステム管理を実現し、ツアーから固定設備まであらゆる用途に理想的な選択肢となります。

GALAXY 408プロセッサーはMilan認証を受けており、AAFおよびCRF AVBストリームを介して他のMilan認証機器とプラグアンドプレイネットワークで互換性を提供します。Milan認証は、AVBネットワーク上のすべてのMilanオーディオが固定レイテンシーでオンタイムに届くことを保証しています。Milan AVBは、他のネットワークトラフィックによって先取りされることのないネットワーク帯域幅を確保します。Milan認証のGALAXYプロセッサーは、指定されたネットワークの二重化をサポートし、他のMilanデバイスとの相互運用性を保証します。

ユーザーは、Compass Control Software (MacまたはPCに対応)、Compass Go iPadアプリ、またはMeyer Soundの空間音響設計・ミキシングツールSpacemap® Goを使ってGALAXY 408プロセッサーを操作することができます。

Compass Control Softwareは、オーディオのルーティング、システムの最適化、プロセッシング、モニタリングのための完全なツールキットを提供します。また、プロダクト・インテグレーション機能により、異なるモデルのラウドスピーカーを同じシステムで組み合わせる場合、位相特性が一致し、最も整合性の高いサンギングを実現します。

Spacemap Goは、Meyer Sound Galileo® GALAXYネットワークプラットフォームのオーディオ処理能力を活用し、サウンドアーティストがiPadのタッチスクリーンを使った直感的な操作で臨場感のあるオーディオ体験を作り出せるようになります。

GALAXY408プロセッサーの特徴として、オーディオ処理のサンプルレートは96kHz、A/D、D/Aコンバーターは24bit/96kHzです。入力のプロセッシングツールは、ゲイン、ディレイ、5バンドパラメトリックEQ、5バンドUシェーピングEQです。出力はゲイン、ディレイ、位相反転、10バンドパラメトリックEQ、5バンドUシェーピングEQ、ローミッドビームコントロール(LMBC)、大気補正、ハイパス/ローパス同時フィルターなどを備えています。

内蔵されたサミングマトリクスとディレイマトリクスにより、ユーザーは各ルーティングクロスポイントでゲインとディレイの値を簡単に割り当てることができます。これにより、1つのスピーカーが複数の独立して処理された入力信号の出力として機能させることができます。

背面パネルには、Meyer SoundのSIMオーディオアナライザーに直接接続するための2つのSIMバスポートがあり、GALAXY408プロセッサーをアナライザーのラインスイッチャーとして機能させることができます。この機能により、GALAXY 408プロセッサーの各種入出力から、SIMへの接続を、パッチングを行うことなく測定を行うことができます。

GALAXY 408のI/Oは以下の通りです：

- 入力A～Dはアナログ、AES3、AVB信号を受信可能
- 入力E～HはAVB信号のみ受信
- 出力1～8はアナログまたはAVB信号
- 出力9～16はAVB信号のみ

GALAXY 816プロセッサーは、同じオーディオ処理能力を持つ2Uラックシャーシで、異なる数の物理I/Oを備えています。比較についてはそのデータシートをご覧ください

(meyersound.com/documents)

特徴と利点

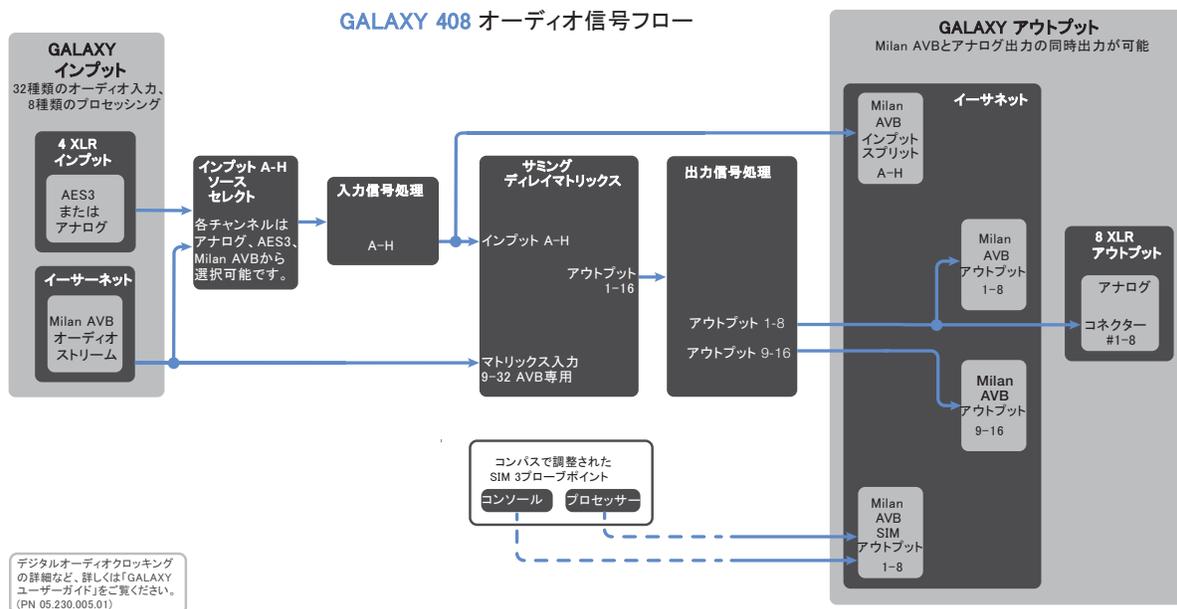
- MacおよびWindowsベースのコンピュータに対応したCompass Control Softwareにより、システムの完全なコントロール、最適化、モニタリングが可能
- iPad用アプリケーションCompass Goによるモバイルシステムでのコントロール、最適化、モニタリング
- iPad用アプリケーションSpacemap Goによる空間音響設計とミキシング
- 入出力に5バンドのLシェーピングを採用
- 入力に5バンドパラメトリックEQ、出力に10バンドパラメトリックEQを搭載
- 1オクターブあたり最大48dBのスロープを持つハイパス/ローパスフィルタ
- 固定された低レイテンシーシステム
- オプションのAES3入力用、非同期サンプルレートコンバーター
- クロスポイントディレイとサミングマトリックス
- ローミッドビームコントロール
- 大気補正フィルター
- Milanが認定した他のサードパーティー製ハードウェアとの相互運用性:
 - AVBネットワークのリダンダントをサポートし、オーディオを中断することなくフェイルオーバーが可能
 - AAFパケット(AVTP Audio Format)によるAVBタイミングデータおよびオーディオ信号の通信
 - CRFパケット(Clock Reference Format)によるAVBクロック信号の通信
 - 複数のGALAXYプロセッサーで複数のAVB信号を同期させる機能
- 選択可能な入出力電圧スケーリングにより、ほとんどの機器に対応
- オーディオアナライザーシステム「SIM」と統合
- 測定信号を他のキャリブレーションツールにルーティングするためのAVB出力ポイントをユーザーが選択可能
- 各オペレーターがアクセスできるGALAXYプロセッサーの設定を制限できるアクセス保護ポリシー
- AMXやCrestronなどのサードパーティー製コントローラーとの連携が容易

仕様

入力	
インプットコネクタ	金メッキXLR-F×4、RJ-45ネットワークポート×2
オーディオインプット	アナログ、AES3またはAVBとして選択可能な4系統の処理済み入力、4系統のAVB処理済み入力のみ、および24系統のAVB未処理マトリクス入力
AVBオーディオシンク	8個のそれぞれがAVBオーディオストリーム入力を受信可能
AVBオーディオストリーム入力フォーマット	AAF PCM-INT-32、96 kHzまたは48 kHz、1~8チャンネル/ストリーム
AVBクロックシンク	1AVBクロックストリーム入力を受信可能
AVBクロックストリームフォーマット	48kHz CRFストリーム(インターバルは96、または2msec)プロトコルデータユニットごとに1つのタイムスタンプ、シングルチャネルストリーム
選択可能な最大入力レベル	+16 dBuまたは+26 dBu BAL(入力インピーダンス10 kΩ BAL)
フロントパネルメーター	各入力に4セグメントLEDラダーメーターを搭載
インプット処理	ゲイン、各入力500msのディレイレンジ(ノンフェード)、5バンドパラメトリックEQ、5バンドUシェーピングEQ
出力	
アウトプットコネクタ	金メッキXLR-M×8、RJ-45ネットワークポート×2
アナログオーディオアウトプット	コネクタ1-8で処理された出力1-8、(9-16 AVB出力のみ)
AVBオーディオソース	6つのそれぞれが8チャンネルずつのAVB出力ストリームを送信することが可能
AVBストリームオーディオアウトプットフォーマット	8チャンネルずつのAAFストリームを6つ搭載: 96kHzのPCM-INT-32で4ストリーム(出力1~8、9~16、SIM、入力スプリットA~H) 48kHz PCM-INT-32で2ストリーム(出力1-8、9-16の2重化)
AVBクロックストリームフォーマット	48kHz CRFストリーム(インターバルは96、または2msec)プロトコルデータユニットごとに1つのタイムスタンプ、シングルチャネルストリーム
最大出力レベル	+16 dBuまたは+26 dBu(選択可能) 2 kΩ BAL(セルフパワースピーカーを5本ループと同等)
出力インピーダンス	50 Ω BAL(片側25 Ω)
推奨最小負荷	ループ型セルフパワースピーカー10台(正味負荷=1k Ω BAL)
絶対最小負荷	600 Ω
フロントパネルメーター	LEDライト: 信号の存在を示す緑色、各出力のクリッピングを示す赤色
アウトプット処理	ゲイン、2000msディレイレンジ、位相反転、10バンドパラメトリックEQ、5バンドUシェーピングEQ、プロダクトインテグレーション、ローミッドビームコントロール、大気補正、ローパス/ハイパス同時フィルター(スロープ48dB/オクターブ以下)。
マトリクス	
サミングマトリクス	32×16サミングマトリクス(512個のクロスポイントのうち232個まで同時設定可能)
ディレイマトリクス	32×16のディレイマトリクス、各クロスポイントに500msのディレイレンジ(ノンフェーディング)
プロセッシング	
デジタルコンバージョン	24ビット分解能、96kHzサンプルレート
内部処理	24ビット分解能、96 kHz
プロセッサ	FPGAによるオーディオ処理
ネットワークコネクタ	
ネットワークコントロール	シングルまたはリダundantネットワーク用のRJ-45ポートを2つ装備
SIM	GALAXY408プロセッサとSIMオーディオアナライザをつなぐSIM 3バスポートを1つ搭載
AC電源	
コネクタ	PowerCON 20
動作電圧範囲	100-240 VAC、50-60 Hz
消費電流	
アイドル電流	115 VAC: 0.229 A rms; 230 VAC: 0.162 A rms; 100 VAC: 0.256 A rms
最大長時間連続電流(>10秒)	115 VAC: 0.306 A rms; 230 VAC: 0.195 A rms; 100 VAC: 0.343 A rms
インラッシュ電流	<20 A peak

仕様

外観	
サイズ	1 U: 幅 19.00 in (483 mm) x 高さ 1.74 in (44 mm) x 奥行き 16.14 in (410 mm)
重量	13.2 ポンド (6.0 kg)
環境	
動作温度範囲	0°C ~ +45°C
非動作温度範囲	-40°C ~ +75°C
湿度	結露しない35°Cで95%以下
動作高度	2000m(6560フィート)まで



仕様設計

ネットワークプロセッサーは、96kHzオーディオ処理を含み、最大4つの処理済みインプット(アナログ、AES3、AVBとして選択可能)、4つの処理済みAVBのみのインプット、24のAVB未処理マトリクスインプット、8つのアナログまたは16のAVBアウトプットチャンネルに対して、最大64ビットの分解能を持つ可変長整数を利用します。入力チャンネルには、ミュート、ゲイン、ディレイ、Uシェーピング、5バンドパラメトリックイコライザーの専用処理、出力チャンネルには、ミュート、ゲイン、ディレイ、位相反転、10バンドパラメトリックEQ、5バンドUシェーピングEQ、プロダクトインテグレーション、ローミッドビームコントロール、大気圧補正、ローパスとハイパス同時フィルターが搭載されています。

テナログおよびAES3入力コネクターとアナログ出力コネクターは、金メッキのXLRバランスコネクターです。本システムの高度なデジタルマトリクスプロセッサーは、信号にかかる処理にかかわらず、各入力、または混合入力の組み合わせから、クロスポイントディレイとGALAXY(AD/DA)の固定レイテンシーで、各出力の組み合わせへのルーティングとゲイン調整を可能にします。フロントパネルには、デバイス、現在のスナップショット、ファームウェア情報のための2行LCDディスプレイ、およびオーディオ信号メーター、AVB同期、オーディオクロック、電源、コントローラー、SIM接続のためのLEDインジケーターがあります。また、フロントパネルには、出力チャンネル用の照明付きミュートスイッチと信号/クリップインジケーターを備えています。

不要なパラメーターの変更を避けるため、パスワードによる保護が可能です。GALAXYプロセッサーが無線アクセスポイントに接続されている場合、MacまたはWindowsベースのコンピューターからEthernet経由で、またはiPadから無線で本機を遠隔操作できます。クライアントサーバー制御ソフトウェアは、パラメーターが同期していることを保証するために双方向通信を行います。

スピーカー管理システムは、Meyer Sound社のSIMオーディオアナライザーに直接接続し、本機から直接測定ができます。

本機は、奥行き 16.14 インチ(410mm)、重量 13.2 ポンド(6.0kg)の1Uスペース 19 インチラックマウントシャーシに収納されています。ACインレットは、電源の不要な切断を防止するため、powerCON20ロック式コネクタを使用しています。2つのネットワークインレットは、EtherCON-RJ45コネクターです。ネットワークプロセッサーは、Milanの認証を取得しています。

ネットワークプロセッサーはMeyer Sound Galileo GALAXY 408、ソフトウェアはCompass Control Software、Compass Go iPadアプリ、Spacemap Go iPadアプリです。



Meyer Sound Laboratories, Incorporated.
2832 San Pablo Avenue
Berkeley, CA 94702

GALAXY-408
04.237.007.01 B2
Copyright © 2021. All Rights Reserved.

ArtWiz
artwiz.jp

株式会社アートウィズ
〒134-0003 東京都江戸川区春江町5-11-2
Tel : 03-5667-9682

+1 510 486.1166
meyersound.com/contact
meyersound.com

