

GPIO

汎用の入力および出力は、複数のイベントによってトリガーすることも、トリガーされることもできます。これらは常に割り当てられたユーザーに対応します。

汎用入力

- 入力はイベントの動作をトリガーできます。
- イベントは、GPIOの「アクティベーション」(GPIOが通常状態から非通常状態に変化したとき)にトリガーされます。
- 例外はトーク機能で、これはGPIOが非通常状態にある間、継続してトリガーされます。

入力機能

この機能は、入力によってトリガーされるイベントの種類を設定します。

モード	説明
Cough Mute	GPIOがアクティブな間、マイクを一時的に無効にします。
Answer/Reply	受信中またはアクティブな通信に応答します。
No Function	入力は無効です。
Talk	設定されたチャンネルに対してトークを有効にします。
Call	設定されたチャンネルに対してコール信号を送信します。
Cue Attention	設定されたチャンネルに対してアテンション信号を送信します。
Cue GO	選択されたチャンネルに対してGOサインを送信します。
Cue Clear	選択されたチャンネルにクリア信号を送信します。

入力チャンネル

この機能で選択されたイベントは、1つまたは複数のチャンネルに送信されます。

- 「talk」は、リプライ、または利用可能な任意のチャンネルに送信できます。
- 「call」および「cue attention」は、利用可能な任意のチャンネルにのみ送信できます。
- 「cue acknowledge」、「cue abort」、「cue GO」、および「cue clear」は、アクティブなキューまたは特定のチャンネルに送信できます。

入力のノーマル状態

これは、アクティブになっていないときの入力の状態を設定します。**ノーマリーオープン**または**ノーマリークローズ**に設定できます。

汎用出力

- 出力は特定のイベントによってトリガーされます。
- 出力は、イベントが存在する限りアクティブになります。これは、設定された**アクティブ時間**によって異なります。

出力機能

この機能は、出力によってトリガーされるイベントのタイプを設定します。

モード	説明
No Function	出力は無効です。
Channel Active	設定されたチャンネルがアクティブな間、出力を有効にします。
Channel VOX	設定されたチャンネルがアクティブで、かつ音声を受信している間、出力を有効にします。
Call	設定されたチャンネルが コール を受信している間、出力を有効にします。
Alert Call	設定されたチャンネルが アラートコール を受信している間、出力を有効にします。
Talk Enabled	設定されたチャンネルで トーク が有効な間、出力を有効にします。
GPIO control	設定されたチャンネルで GPIO制御 が有効な間、出力を有効にします。

出力チャンネル

この機能で選択されたイベントは、1つまたは複数のチャンネルから受信されます。

「Channel Active」、「Call」、および「Alert Call」は、任意のチャンネル、通常のチャンネルのいずれか、または特別なチャンネルのいずれかを受信できます。「Talk Enabled」は、任意のチャンネルまたは通常のチャンネルのいずれかを受信できます。

出力のノーマル状態

これは、アクティブになっていないときの出力の状態を設定します。ノーマリーオープンまたはノーマリークローズに設定できます。

GPIO信号

GPIO回路

GPIOポートは、さまざまなサードパーティシステムに対応できるよう設計されています。

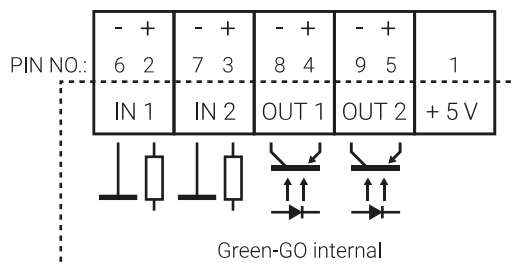
GPIOピン配列

デバイスのGPIOは、以下のピン配置のD-sub 9コネクタで利用できます

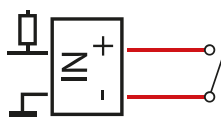


ピン1は、最大出力電流200mAの5V電源を提供します。ピン6および7は、共通グラウンド (GND) です。

次のアクティベートまたはアクティブの説明は、入力または出力がノーマリーオープンに設定されていることを前提としています。



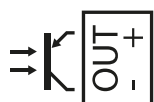
GPI



汎用入力は、入力ピン Pin 2または3 とグランド間の接点を閉じて接地させることでアクティブになります。

または、外部の5Vロジックレベル信号を使用して入力をアクティブにすることも可能です。この場合、ロジック「0」(0V)が入力アクティブ状態となります。

GPO

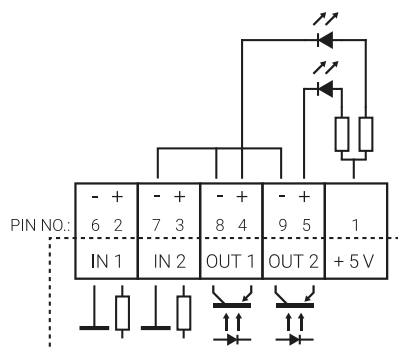


汎用出力は、電氣的に絶縁されたフローティングのフォトカプラ (接点出力) です。アクティブ時には最大電圧50Vで5mAを流すことができます。サードパーティのロジック入力やシグナルLEDのスイッチとして直接使用でき、外部回路を組み合わせることでリレーなどのより大きな負荷も駆動できます。

GPIO接続例

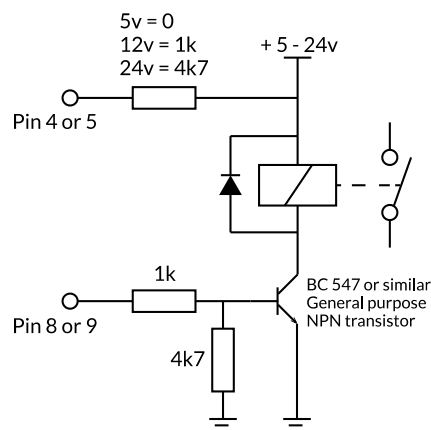
LEDの駆動

GPIO出力は内蔵の5V電源を利用して、シグナルLEDを直接駆動できます。電流を5mAに制限するため、直列に電流制限抵抗を追加する必要があります。



リレーの駆動

GPIO出力で5mAを超える駆動電流を必要とするリレーを駆動するには、この回路図に示すようなトランジスタを用いた簡単な回路を利用できます。電源とピン 4/5 の間に接続する抵抗値は、電源電圧によって異なる点にご注意ください。



🕒 2024年5月26日 🕒 2021年2月19日

👤 Henk-Jan Blok, Timo Touns

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