

# Siemens S5 3964R ドライバー

© 2025 PTC Inc. All Rights Reserved.

# 目次

<b>Siemens S5 3964R ドライバー</b> .....	<b>1</b>
<b>目次</b> .....	<b>2</b>
Siemens S5 3964R ドライバー ヘルプセンターへようこそ .....	3
概要 .....	3
<b>設定</b> .....	<b>4</b>
チャンネルのプロパティ - 一般 .....	5
タグ数 .....	5
チャンネルのプロパティ - シリアル通信 .....	7
チャンネルのプロパティ - 書き込み最適化 .....	9
チャンネルのプロパティ - 詳細 .....	10
デバイスのプロパティ - 一般 .....	12
動作モード .....	13
タグ数 .....	13
デバイスのプロパティ - スキャンモード .....	13
デバイスのプロパティ - タイミング .....	14
デバイスのプロパティ - 自動格下げ .....	15
デバイスのプロパティ - プロトコルオプション .....	16
デバイスのプロパティ - 文字列オプション .....	17
デバイスのプロパティ - 冗長 .....	17
<b>データ型の説明</b> .....	<b>19</b>
<b>アドレスの説明</b> .....	<b>20</b>
<b>イベントログメッセージ</b> .....	<b>24</b>
読み取り要求からエラーコードが返されました。  タグアドレス = '<アドレス>', エラーコード = <hex> (<decimal>)。 .....	24
書き込み要求からエラーコードが返されました。  タグアドレス = '<アドレス>', エラーコード = <hex> (<decimal>)。 .....	24
ブロックが不良です。ブロックは非アクティブ化されました。  開始アドレス = '<アドレス>', ブロックサイズ = < 数> (要素)。 .....	24
エラーマスクの定義 .....	25
<b>索引</b> .....	<b>26</b>

## Siemens S5 3964R ドライバー ヘルプセンターへようこそ

---

これは、Kepware Siemens S5 3964R ドライバー のユーザードキュメントです。このドキュメントは、最新の機能と情報を反映して定期的に更新されます。

### 概要

Siemens S5 3964R ドライバーとは

### 設定

このドライバーを使用するためにデバイスを構成する方法

### データ型の説明

このドライバーでサポートされるデータ型

### アドレスの説明

Siemens S5 (3964R) デバイスでデータ位置のアドレスを指定する方法

### イベントログメッセージ

Siemens S5 3964R ドライバーのメッセージ

バージョン 1.039

© 2025 PTC Inc. All Rights Reserved.

## 概要

---

Siemens S5 3964R ドライバー は Siemens S5 (3964R) デバイスが HMI、SCADA、Historian、MES、ERP や多数のカスタムアプリケーションを含む OPC クライアントアプリケーションに接続するための信頼性の高い手段を提供します。これは 3964R を使用するように設定されている通信プロセッサカード (CP 544 など) を介して通信する Siemens S5 PLC で使用するためのものです。3964 プロトコルと RK 512 コンピュータリンクで使用することもできます。マルチ CPU システムがサポートされています。

● **注記:** このドライバーは PLC からの非送信請求データに回答するよう設計されていません。

## 設定

---

### サポートされるデバイス

3964 または 3964R プロトコルをサポートし RK 512 コンピュータリンクプログラムを使用するすべてのデバイス。

### 通信プロトコル

3964R

3964

● **注記:** バリエーション 3964 はバイトチェック文字 (BCC) を使用しない点を除けば 3964R と同じです。

### サポートされる 通信 パラメータ

使用されている通信プロセッサカードとその構成によって値は異なります。一般的な設定では次のような値になります。

ボー: 300 から 19200

パリティ: 偶数

データビット: 8

ストップビット: 1

### チャンネルとデバイスの制限値

このドライバーでサポートされているチャンネルの最大数は 100 です。このドライバーでサポートされているデバイスの最大数は、1 つのチャンネルにつき 30 です。

### デバイスの構成

優先順位が低いパートナーとして Siemens サーバーモードで動作するようデバイスが構成されている必要があります。

### 非送信請求メッセージ

このドライバーは PLC からの非送信請求メッセージを受け入れて確認しますが、使用しません。ドライバーの最適なパフォーマンスを得るためには、非送信請求メッセージを使用しないでください。

## チャネルのプロパティ - 一般

このサーバーでは、複数の通信ドライバーを同時に使用することができます。サーバープロジェクトで使用される各プロトコルおよびドライバーをチャネルと呼びます。サーバープロジェクトは、同じ通信ドライバーまたは一意の通信ドライバーを使用する多数のチャネルから成ります。チャネルは、OPC リンクの基本的な構成要素として機能します。このグループは、識別属性や動作モードなどの一般的なチャネルプロパティを指定するときに使用します。

プロパティグループ	識別	
一般	名前	
イーサネット通信	説明	
書き込み最適化	ドライバー	
詳細	診断	
プロトコル設定	診断取り込み	無効化
	タグ数	
	静的タグ	1

### 識別

「名前」: このチャネルのユーザー定義識別情報を指定します。各サーバープロジェクトで、それぞれのチャネル名が一意でなければなりません。名前は最大 256 文字ですが、一部のクライアントアプリケーションでは OPC サーバーのタグ空間をブラウズする際の表示ウィンドウが制限されています。チャネル名は OPC ブラウザ情報の一部です。チャネルの作成にはこのプロパティが必要です。

● 予約済み文字の詳細については、サーバーのヘルプで「チャネル、デバイス、タグ、およびタググループに適切な名前を付ける方法」を参照してください。

「説明」: このチャネルに関するユーザー定義情報を指定します。

● 「説明」などのこれらのプロパティの多くには、システムタグが関連付けられています。

「ドライバー」: このチャネル用のプロトコルドライバーを指定します。チャネル作成時に選択されたデバイスドライバーを指定します。チャネルのプロパティではこの設定を変更することはできません。チャネルの作成にはこのプロパティが必要です。

● 注記: サーバーがオンラインで常時稼働している場合、これらのプロパティをいつでも変更できます。これには、クライアントがデータをサーバーに登録できないようにチャネル名を変更することも含まれます。チャネル名を変更する前にクライアントがサーバーからアイテムをすでに取得している場合、それらのアイテムは影響を受けません。チャネル名が変更された後で、クライアントアプリケーションがそのアイテムを解放し、古いチャネル名を使用して再び取得しようとしても、そのアイテムは取得されません。大規模なクライアントアプリケーションを開発した場合は、プロパティを変更しないようにしてください。オペレータがプロパティを変更したりサーバーの機能にアクセスしたりすることを防ぐため、適切なユーザー役割を使用し、権限を正しく管理する必要があります。

### 診断

「診断取り込み」: このオプションが有効な場合、チャネルの診断情報が OPC アプリケーションに取り込まれます。サーバーの診断機能は最小限のオーバーヘッド処理を必要とするので、必要なときにだけ利用し、必要がないときには無効にしておくことをお勧めします。デフォルトでは無効になっています。

● 注記: ドライバーまたはオペレーティングシステムが診断をサポートしていない場合、このプロパティは使用できません。

● 詳細については、サーバーのヘルプで「通信診断」と「統計タグ」を参照してください。

### タグ数

「静的タグ」: デバイスレベルまたはチャネルレベルで定義される静的タグの数を指定します。この情報は、トラブルシューティングと負荷分散を行う場合に役立ちます。



## チャンネルのプロパティ - シリアル通信

シリアル通信のプロパティはシリアルドライバーで設定でき、選択されているドライバー、接続タイプ、オプションによって異なります。使用可能なプロパティのスーパーセットを以下に示します。

次のいずれかのセクションをクリックしてください: [接続タイプ](#)、[シリアルポートの設定](#) または [イーサネット設定](#)、および [実行動作](#)。

### 注記:

- サーバーがオンラインで常時稼働している場合、これらのプロパティをいつでも変更できます。オペレータがプロパティを変更したりサーバーの機能にアクセスしたりすることを防ぐため、適切なユーザー役割を使用し、権限を正しく管理する必要があります。
- 使用する特定の通信パラメータを定義する必要があります。ドライバーによっては、チャンネルが同一の通信パラメータを共有できる場合とできない場合があります。仮想ネットワークに設定できる共有シリアル接続は 1 つだけです ([「チャンネルのプロパティ - シリアル通信」](#)を参照してください)。

プロパティグループ	<input type="checkbox"/> <b>接続タイプ</b> 物理メディア                      COM ポート 共有                                いいえ	
一般		
<b>シリアル通信</b>	<input type="checkbox"/> <b>シリアルポートの設定</b> COM ID                            3 ボーレート                        19200 データビット                      8 パリティ                          なし ストップビット                   1 フロー制御                        なし	
書き込み最適化		
詳細		
通信シリアル化		
リンク設定		
	<input type="checkbox"/> <b>実行動作</b> 通信エラーを報告                有効化	

### 接続タイプ

「物理メディア」: データ通信に使用するハードウェアデバイスのタイプを選択します。次のオプションがあります: 「モデム」、「イーサネットカプセル化」、「COM ポート」、「なし」。デフォルトは「COM ポート」です。

- 「なし」: 物理的な接続がないことを示すには「なし」を選択します。これによって[通信なしの動作](#)セクションが表示されます。
- 「COM ポート」: [シリアルポートの設定](#)セクションを表示して設定するには、「COM ポート」を選択します。
- 「モデム」: 通信に電話回線を使用する場合 ([モデム設定](#)セクションで設定)、「モデム」を選択します。
- 「イーサネットカプセル化」: イーサネットカプセル化機能を使用して通信を行う場合は、このオプションを選択します。この機能については、[イーサネット設定](#)セクションを参照してください。
- 「共有」: 現在の構成を別のチャンネルと共有するよう接続が正しく識別されていることを確認します。これは読み取り専用プロパティです。

### シリアルポートの設定

「COM ID」: チャンネルに割り当てられているデバイスと通信するときに使用する通信 ID を指定します。有効な範囲は 1 から 9991 から 16 です。デフォルトは 1 です。

「ボーレート」: 選択した通信ポートを設定するときに使用するボーレートを指定します。


「**データビット**」: データワードあたりのデータビット数を指定します。オプションは 5、6、7、8 です。

「**パリティ**」: データのパリティのタイプを指定します。オプションには「奇数」、「偶数」、「なし」があります。

「**ストップビット**」: データワードあたりのストップビット数を指定します。オプションは 1 または 2 です。

「**フロー制御**」: RTS および DTR 制御回線の利用方法を選択します。一部のシリアルデバイスと通信するにはフロー制御が必要です。以下のオプションがあります。


- ・「**なし**」: このオプションでは、制御回線はトグル(アサート)されません。
- ・「**DTR**」: このオプションでは、通信ポートが開いてオンのままになっている場合に DTR 回線がアサートされます。
- ・「**RTS**」: このオプションでは、バイトを転送可能な場合に RTS 回線がハイになります。バッファ内のすべてのバイトが送信されると、RTS 回線はローになります。これは通常、RS232/RS485 コンバータハードウェアで使用されます。
- ・「**RTS、DTR**」: このオプションは DTR と RTS を組み合わせたものです。
- ・「**RTS 常時**」: このオプションでは、通信ポートが開いてオンのままになっている場合に、RTS 回線がアサートされます。
- ・「**RTS 手動**」: このオプションでは、「RTS 回線制御」で入力したタイミングプロパティに基づいて RTS 回線がアサートされます。これは、ドライバーが手動による RTS 回線制御をサポートしている場合 (またはプロパティが共有され、このサポートを提供するドライバーに 1 つ以上のチャンネルが属している場合) にのみ使用できます。「RTS 手動」を選択した場合、次のオプションから成る「**RTS 回線制御**」プロパティが追加されます。
  - ・「**事前オン**」: データ転送の前に RTS 回線を事前にオンにする時間を指定します。有効な範囲は 0 から 9999 ミリ秒です。デフォルトは 10 ミリ秒です。
  - ・「**遅延オフ**」: データ転送後に RTS 回線を解放するまでの時間を指定します。有効な範囲は 0 から 9999 ミリ秒です。デフォルトは 10 ミリ秒です。
  - ・「**ポーリング遅延**」: 通信のポーリングが遅延する時間を指定します。有効な範囲は 0 から 9999 です。デフォルトは 10 ミリ秒です。

 **ヒント**: 2 回線 RS 485 を使用している場合、通信回線上で "エコー" が発生することがあります。この通信はエコー除去をサポートしていないので、エコーを無効にするか、RS-485 コンバータを使用することをお勧めします。

## 実行動作

- ・「**通信エラーを報告**」: 低レベル通信エラーに関するレポートを有効または無効にします。オンにした場合、低レベルのエラーが発生するとイベントログに書き込まれます。オフにした場合、通常の要求の失敗は書き込まれますが、これと同じエラーは書き込まれません。デフォルトは「有効化」です。
- ・「**アイドル接続を閉じる**」: チャンネル上のクライアントによっていずれのタグも参照されなくなった場合、接続を閉じます。デフォルトは「有効化」です。
- ・「**クローズするまでのアイドル時間**」: すべてのタグが除去されてから COM ポートを閉じるまでサーバーが待機する時間を指定します。デフォルトは 15 秒です。

## イーサネット設定

 **注記**: すべてのシリアルドライバーがイーサネットカプセル化をサポートするわけではありません。このグループが表示されない場合、機能はサポートされていません。

イーサネットカプセル化は、イーサネットネットワーク上のターミナルサーバーに接続しているシリアルデバイスとの通信を可能にします。ターミナルサーバーは基本的には仮想のシリアルポートであり、イーサネットネットワーク上の TCP/IP メッセージをシリアルデータに変換します。メッセージが変換されると、ユーザーはシリアル通信をサポートする標準デバイスをターミナルサーバーに接続可能になります。ターミナルサーバーのシリアルポートが接続先のシリアルデバイスの要件に合うよう



に適切に設定されている必要があります。詳細については、サーバーヘルプの「Using Ethernet Encapsulation」を参照してください。

- ・「**ネットワークアダプタ**」: このチャンネルのイーサネットデバイスがバインドするネットワークアダプタを指定します。バインド先のネットワークアダプタを選択するか、OS がデフォルトを選択可能にします。
- 一部のドライバーでは追加のイーサネットカプセル化プロパティが表示されることがあります。詳細については、[チャンネルのプロパティ - イーサネットカプセル化](#)を参照してください。

## モデム設定

- ・「**モデム**」: 通信に使用するインストール済みモデムを指定します。
- ・「**接続タイムアウト**」: 接続が確立される際に待機する時間を指定します。この時間を超えると読み取りまたは書き込みが失敗します。デフォルトは 60 秒です。
- ・「**モデムのプロパティ**」: モデムハードウェアを設定します。クリックした場合、ベンダー固有のモデムプロパティが開きます。
- ・「**自動ダイヤル**」: 電話帳内のエントリに自動ダイヤルできます。デフォルトは「無効化」です。詳細については、サーバーのヘルプで「モデム自動ダイヤル」を参照してください。
- ・「**通信エラーを報告**」: 低レベル通信エラーに関するレポートを有効または無効にします。オンにした場合、低レベルのエラーが発生するとイベントログに書き込まれます。オフにした場合、通常の要求の失敗は書き込まれますが、これと同じエラーは書き込まれません。デフォルトは「有効化」です。
- ・「**アイドル接続を閉じる**」: チャンネル上のクライアントによっていずれのタグも参照されなくなった場合、モデム接続を閉じます。デフォルトは「有効化」です。
- ・「**クローズするまでのアイドル時間**」: すべてのタグが除去されてからモデム接続を閉じるまでサーバーが待機する時間を指定します。デフォルトは 15 秒です。

## 通信なしの動作

- ・「**読み取り処理**」: 明示的なデバイス読み取りが要求された場合の処理を選択します。オプションには「無視」と「失敗」があります。「無視」を選択した場合には何も行われません。「失敗」を選択した場合、失敗したことがクライアントに通知されます。デフォルト設定は「無視」です。

## チャンネルのプロパティ - 書き込み最適化

サーバーは、クライアントアプリケーションから書き込まれたデータをデバイスに遅延なく届ける必要があります。このため、サーバーに用意されている最適化プロパティを使用して、特定のニーズを満たしたり、アプリケーションの応答性を高めたりすることができます。

プロパティグループ	書き込み最適化	
一般	最適化方法	すべてのタグの最新の値のみを書き込み
シリアル通信	デューティサイクル	10
書き込み最適化		

## 書き込み最適化

「**最適化方法**」: 基礎となる通信ドライバーに書き込みデータをどのように渡すかを制御します。以下のオプションがあります。

- ・「**すべてのタグのすべての値を書き込み**」: このオプションを選択した場合、サーバーはすべての値をコントローラに書き込もうとします。このモードでは、サーバーは書き込み要求を絶えず収集し、サーバーの内部書き込みキューにこれらの要求を追加します。サーバーは書き込みキューを処理し、デバイスにできるだけ早くデータを書き込む

ことによって、このキューを空にしようします。このモードでは、クライアントアプリケーションから書き込まれたすべてのデータがターゲット デバイスに送信されます。ターゲット デバイスで書き込み操作の順序または書き込みアイテムのコンテンツが一 意に表示される必要がある場合、このモードを選択します。

- 「非 Boolean タグの最新の値のみを書き込み」:** デバイスにデータを実際に送信するのに時間がかかっているために、同じ値への多数の連続書き込みが書き込みキューに累積することがあります。書き込みキューにすでに置かれている書き込み値をサーバーが更新した場合、同じ最終出力値に達するまでに必要な書き込み回数ははるかに少なくなります。このようにして、サーバーのキューに余分な書き込みが累積することがなくなります。ユーザーがスライドスイッチを動かすのをやめると、ほぼ同時にデバイス内の値が正確な値になります。モード名からもわかるように、Boolean 値でない値はサーバーの内部書き込みキュー内で更新され、次の機会にデバイスに送信されます。これによってアプリケーションのパフォーマンスが大幅に向上します。
  - **注記:** このオプションを選択した場合、Boolean 値への書き込みは最適化されません。モーメンタリブッシュボタンなどの Boolean 操作で問題が発生することなく、HMI データの操作を最適化できます。
- 「すべてのタグの最新の値のみを書き込み」:** このオプションを選択した場合、2 つ目の最適化モードの理論がすべてのタグに適用されます。これはアプリケーションが最新の値だけをデバイスに送信する必要がある場合に特に役立ちます。このモードでは、現在書き込みキューに入っているタグを送信する前に更新することによって、すべての書き込みが最適化されます。これがデフォルトのモードです。

「**デューティサイクル**」: 読み取り操作に対する書き込み操作の比率を制御するときに使用します。この比率は必ず、読み取り 1 回につき書き込みが 1 から 10 回の間であることが基になっています。デューティサイクルはデフォルトで 10 に設定されており、1 回の読み取り操作につき 10 回の書き込みが行われます。アプリケーションが多数の連続書き込みを行っている場合でも、読み取りデータを処理する時間が確実に残っている必要があります。これを設定すると、書き込み操作が 1 回行われるたびに読み取り操作が 1 回行われるようになります。実行する書き込み操作がない場合、読み取りが連続処理されます。これにより、連続書き込みを行うアプリケーションが最適化され、データの送受信フローがよりバランスのとれたものとなります。

● **注記:** 本番環境で使用する前に、強化された書き込み最適化機能との互換性が維持されるようにアプリケーションのプロパティを設定することをお勧めします。

## チャネルのプロパティ - 詳細

このグループは、チャネルの詳細プロパティを指定するときに使用します。すべてのドライバーがすべてのプロトコルをサポートしているわけではないので、サポートしていないデバイスには詳細グループが表示されません。

プロパティグループ	非正規化浮動小数点処理	
一般	浮動小数点値	ゼロで置換
シリアル通信	デバイス間遅延	
書き込み最適化	デバイス間遅延 (ミリ秒)	0
<b>詳細</b>		
通信シリアル化		

「**非正規化浮動小数点処理**」: 非正規化値は無限、非数 (NaN)、または非正規化数として定義されます。デフォルトは「ゼロで置換」です。ネイティブの浮動小数点処理が指定されているドライバーはデフォルトで「未修正」になります。「非正規化浮動小数点処理」では、ドライバーによる非正規化 IEEE-754 浮動小数点データの処理方法を指定できます。オプションの説明は次のとおりです。

- 「ゼロで置換」:** このオプションを選択した場合、ドライバーが非正規化 IEEE-754 浮動小数点値をクライアントに転送する前にゼロで置き換えることができます。
- 「未修正」:** このオプションを選択した場合、ドライバーは IEEE-754 非正規化、正規化、非数、および無限の値を変換または変更せずにクライアントに転送できます。

● **注記:** ドライバーが浮動小数点値をサポートしていない場合や、表示されているオプションだけをサポートする場合、このプロパティは無効になります。チャンネルの浮動小数点正規化の設定に従って、リアルタイムのドライバータグ(値や配列など)が浮動小数点正規化の対象となります。たとえば、EFM データはこの設定の影響を受けません。

● 浮動小数点値の詳細については、サーバーのヘルプで「非正規化浮動小数点値を使用する方法」を参照してください。

「**デバイス間遅延**」: 通信チャンネルが同じチャンネルの現在のデバイスからデータを受信した後、次のデバイスに新しい要求を送信するまで待機する時間を指定します。ゼロ (0) を指定すると遅延は無効になります。

● **注記:** このプロパティは、一部のドライバー、モデル、および依存する設定では使用できません。

## デバイスのプロパティ - 一般

デバイスは、通信チャンネル上の 1 つのターゲットを表します。ドライバーが複数のコントローラをサポートしている場合、ユーザーは各コントローラのデバイス ID を入力する必要があります。

プロパティグループ <b>一般</b> スキャンモード	<div> <div></div> <b>識別</b> </div>	
	名前	Device 1
	説明	
	ドライバー	Simulator
	モデル	16 Bit Device
	チャンネル割り当て	Channel 1
	ID フォーマット	10 進数
	ID	1

### 識別

「名前」: デバイスの名前を指定します。これは最大 256 文字のユーザー定義の論理名であり、複数のチャンネルで使用できます。

● **注記**: わかりやすい名前にすることを一般的にはお勧めしますが、一部の OPC クライアントアプリケーションでは OPC サーバーのタグ空間をブラウズする際の表示ウィンドウが制限されています。デバイス名とチャンネル名はブラウズツリー情報の一部にもなります。OPC クライアント内では、チャンネル名とデバイス名の組み合わせが "<チャンネル名>.<デバイス名>" として表示されます。

● 詳細については、サーバーのヘルプで「チャンネル、デバイス、タグ、およびタググループに適切な名前を付ける方法」を参照してください。

「説明」: このデバイスに関するユーザー定義情報を指定します。

● 「説明」などのこれらのプロパティの多くには、システムタグが関連付けられています。

「チャンネル割り当て」: このデバイスが現在属しているチャンネルのユーザー定義名を指定します。

「ドライバー」: このデバイスに設定されているプロトコルドライバー。

「モデル」: この ID に関連付けられているデバイスのタイプを指定します。このドロップダウンメニューの内容は、使用されている通信ドライバーのタイプによって異なります。ドライバーによってサポートされていないモデルは無効になります。通信ドライバーが複数のデバイスモデルをサポートしている場合、デバイスにクライアントアプリケーションが 1 つも接続していない場合にのみモデル選択を変更できます。

● **注記**: 通信ドライバーが複数のモデルをサポートしている場合、ユーザーは物理デバイスに合わせてモデルを選択する必要があります。このドロップダウンメニューにデバイスが表示されない場合、ターゲットデバイスに最も近いモデルを選択します。一部のドライバーは "オープン" と呼ばれるモデル選択をサポートしており、ユーザーはターゲットデバイスの詳細を知らなくても通信できます。詳細については、ドライバーに関するマニュアルを参照してください。

「ID」: デバイスのドライバー固有のステーションまたはノードを指定します。入力する ID のタイプは、使用されている通信ドライバーによって異なります。多くの通信ドライバーでは、ID は数値です。数値 ID をサポートするドライバーでは、ユーザーは数値を入力でき、そのフォーマットはアプリケーションのニーズまたは選択した通信ドライバーの特性に合わせて変更できます。フォーマットはデフォルトではドライバーによって設定されます。オプションには「10 進数」、「8 進数」、「16 進数」があります。

● **注記**: ドライバーがイーサネットベースであるか、通常とは異なるステーションまたはノード名をサポートしている場合、デバイスの TCP/IP アドレスをデバイス ID として使用できます。TCP/IP アドレスはピリオドで区切った 4 つの値から成り、各値の範囲は 0 から 255 です。一部のデバイス ID は文字列ベースです。ドライバーによっては、ID フィールドで追加のプロパティを設定する必要があります。

## 動作モード

プロパティグループ	+ 識別	
一般	- 動作モード	
スキャンモード	データコレクション	無効化
自動格下げ	シミュレーション	いいえ
タグ生成	+ タグ数	

「データコレクション」: このプロパティでは、デバイスのアクティブな状態を制御します。デバイスの通信はデフォルトで有効になっていますが、このプロパティを使用して物理デバイスを無効にできます。デバイスが無効になっている場合、通信は試みられません。クライアントから見た場合、そのデータは無効としてマークされ、書き込み操作は許可されません。このプロパティは、このプロパティまたはデバイスのシステムタグを使用していつでも変更できます。

「シミュレーション」: デバイスをシミュレーションモードに切り替えるかどうかを指定します。このモードでは、ドライバーは物理デバイスとの通信を試みませんが、サーバーは引き続き有効な OPC データを返します。シミュレーションモードではデバイスとの物理的な通信は停止しますが、OPC データは有効なデータとして OPC クライアントに返されます。シミュレーションモードでは、サーバーはすべてのデバイスデータを自己反映的データとして扱います。つまり、シミュレーションモードのデバイスに書き込まれたデータはすべて再び読み取られ、各 OPC アイテムは個別に処理されます。(サーバーが再初期化された場合などに) サーバーがアイテムを除去した場合、そのデータは保存されません。デフォルトは「いいえ」です。

### ● 注記:

1. クライアントが切断して再接続するまで、更新は適用されません。
2. システムタグ (\_Simulated) は読み取り専用であり、ランタイム保護のため、書き込みは禁止されています。このシステムタグを使用することで、このプロパティをクライアントからモニターできます。
3. シミュレーションモードでは、アイテムのメモリマップはクライアントの更新レート (OPC クライアントではグループ更新レート、ネイティブおよび DDE インタフェースではスキャン速度) に基づきます。つまり、異なる更新レートで同じアイテムを参照する 2 つのクライアントは異なるデータを返します。
4. デバイスをシミュレートしたときに、クライアントで更新が 1 秒未満で表示されない場合があります。

● シミュレーションモードはテストとシミュレーションのみを目的としています。本番環境では決して使用しないでください。

## タグ数

プロパティグループ	+ 識別	
一般	+ 動作モード	
スキャンモード	- タグ数	
	静的タグ	0

「静的タグ」: デバイスレベルまたはチャネルレベルで定義される静的タグの数を指定します。この情報は、トラブルシューティングと負荷分散を行う場合に役立ちます。

## デバイスのプロパティ - スキャンモード

「スキャンモード」では、デバイスとの通信を必要とする、サブスクリプション済みクライアントが要求したタグのスキャン速度を指定します。同期および非同期デバイスの読み取りと書き込みは可能なかぎりただちに処理され、「スキャンモード」のプロパティの影響を受けません。

プロパティグループ	■ スキャンモード	
一般	スキャンモード	クライアント固有のスキャン速度を適用 ▼
スキャンモード	キャッシュからの初回更新	無効化
タイミン		

「スキャンモード」: 購読しているクライアントに送信される更新についてデバイス内のタグをどのようにスキャンするかを指定します。オプションの説明は次のとおりです。

- ・「クライアント固有のスキャン速度を適用」: このモードでは、クライアントによって要求されたスキャン速度を使用します。
- ・「指定したスキャン速度以下でデータを要求」: このモードでは、最大スキャン速度として設定されている値を指定します。有効な範囲は 10 から 99999990 ミリ秒です。デフォルトは 1000 ミリ秒です。  
 ● 注記: サーバーにアクティブなクライアントがあり、デバイスのアイテム数とスキャン速度の値が増加している場合、変更はただちに有効になります。スキャン速度の値が減少している場合、すべてのクライアントアプリケーションが切断されるまで変更は有効になりません。
- ・「すべてのデータを指定したスキャン速度で要求」: このモードでは、指定した速度で購読済みクライアント用にタグがスキャンされます。有効な範囲は 10 から 99999990 ミリ秒です。デフォルトは 1000 ミリ秒です。
- ・「スキャンしない、要求ポールのみ」: このモードでは、デバイスに属するタグは定期的にポーリングされず、アクティブになった後はアイテムの初期値の読み取りは実行されません。更新のポーリングは、\_DemandPoll タグに書き込むか、個々のアイテムについて明示的なデバイス読み取りを実行することによって、OPC クライアントが行います。詳細については、サーバーのヘルプで「デバイス要求ポール」を参照してください。
- ・「タグに指定のスキャン速度を適用」: このモードでは、静的構成のタグプロパティで指定されている速度で静的タグがスキャンされます。動的タグはクライアントが指定したスキャン速度でスキャンされます。

「キャッシュからの初期更新」: このオプションを有効にした場合、サーバーは保存 (キャッシュ) されているデータから、新たにアクティブ化されたタグ参照の初回更新を行います。キャッシュからの更新は、新しいアイテム参照が同じアドレス、スキャン速度、データ型、クライアントアクセス、スケール設定のプロパティを共有している場合にのみ実行できます。1 つ目のクライアント参照についてのみ、初期更新にデバイス読み取りが使用されます。デフォルトでは無効になっており、クライアントがタグ参照をアクティブ化したときにはいつでも、サーバーがデバイスから初期値の読み取りを試みます。

## デバイスのプロパティ - タイミング

デバイスのタイミングのプロパティでは、エラー状態に対するデバイスの応答をアプリケーションのニーズに合わせて調整できます。多くの場合、最適なパフォーマンスを得るためにはこれらのプロパティを変更する必要があります。電氣的に発生するノイズ、モデムの遅延、物理的な接続不良などの要因が、通信ドライバーで発生するエラーやタイムアウトの数に影響します。タイミングのプロパティは、設定されているデバイスごとに異なります。

プロパティグループ	■ 通信タイムアウト	
一般	接続タイムアウト (秒)	3
スキャンモード	要求のタイムアウト (ミリ秒)	1000
タイミン	タイムアウト前の試行回数	3

## 通信タイムアウト

「接続タイムアウト」: このプロパティ (イーサネットベースのドライバーで主に使用) は、リモートデバイスとのソケット接続を確立するために必要な時間を制御します。デバイスの接続時間は、同じデバイスへの通常の通信要求よりも長くなる場合があります。有効な範囲は 1 から 30 秒です。デフォルトは通常は 3 秒ですが、各ドライバーの特性によって異なる場合があります。この設定がドライバーでサポートされていない場合、無効になります。

● 注記: UDP 接続の特性により、UDP を介して通信する場合には接続タイムアウトの設定は適用されません。



「**要求のタイムアウト**」: すべてのドライバーがターゲットデバイスからの応答の完了を待機する時間を決定するために使用する間隔を指定します。有効な範囲は 50 から 9,999,999 ミリ秒 (167 分) です。デフォルトは通常は 1000 ミリ秒ですが、ドライバーによって異なる場合があります。ほとんどのシリアルドライバーのデフォルトのタイムアウトは 9600 ボー以上のボーレートに基づきます。低いボーレートでドライバーを使用している場合、データの取得に必要な時間が増えることを補うため、タイムアウト時間を増やします。

「**タイムアウト前の試行回数**」: ドライバーが通信要求を発行する回数を指定します。この回数を超えると、要求が失敗してデバイスがエラー状態にあると見なされます。有効な範囲は 1 から 10 です。デフォルトは通常は 3 ですが、各ドライバーの特性によって異なる場合があります。アプリケーションに設定される試行回数は、通信環境に大きく依存します。このプロパティは、接続の試行と要求の試行の両方に適用されます。

## タイミグ

「**要求間遅延**」: ドライバーが前の要求に対する応答を受信した後、ターゲットデバイスに次の要求を送信するまでの待ち時間を指定します。デバイスに関連付けられているタグおよび 1 回の読み取りと書き込みの標準のポーリング間隔がこれによってオーバーライドされます。この遅延は、応答時間が長いデバイスを扱う際や、ネットワークの負荷が問題である場合に役立ちます。デバイスの遅延を設定すると、そのチャンネル上のその他すべてのデバイスとの通信に影響が生じます。可能な場合、要求間遅延を必要とするデバイスは別々のチャンネルに分けて配置することをお勧めします。その他の通信プロパティ (通信シリアル化など) によってこの遅延が延長されることがあります。有効な範囲は 0 から 300,000 ミリ秒ですが、一部のドライバーでは独自の設計の目的を果たすために最大値が制限されている場合があります。デフォルトは 0 であり、ターゲットデバイスへの要求間に遅延はありません。

● **注記:** すべてのドライバーで「要求間遅延」がサポートされているわけではありません。使用できない場合にはこの設定は表示されません。

タイミグ	タイミグ
自動格下げ	要求間遅延 (ミリ秒)
	0

## デバイスのプロパティ - 自動格下げ

自動格下げのプロパティを使用することで、デバイスが応答していない場合にそのデバイスを一時的にスキャン停止にできます。応答していないデバイスを一定期間オフラインにすることで、ドライバーは同じチャンネル上のほかのデバイスとの通信を引き続き最適化できます。停止期間が経過すると、ドライバーは応答していないデバイスとの通信を再試行します。デバイスが応答した場合はスキャンが開始され、応答しない場合はスキャン停止期間が再開します。

プロパティグループ	自動格下げ
一般	エラー時に格下げ
スキャンモード	格下げまでのタイムアウト回数
タイミグ	格下げ期間 (ミリ秒)
自動格下げ	格下げ時に要求を破棄
	有効化
	3
	10000
	無効化

「**エラー時に格下げ**」: 有効にした場合、デバイスは再び応答するまで自動的にスキャン停止になります。

● **ヒント:** システムタグ \_AutoDemoted を使用して格下げ状態をモニターすることで、デバイスがいつスキャン停止になったかを把握できます。

「**格下げまでのタイムアウト回数**」: デバイスをスキャン停止にするまでに要求のタイムアウトと再試行のサイクルを何回繰り返すかを指定します。有効な範囲は 1 から 30 回の連続エラーです。デフォルトは 3 です。

「**格下げ期間**」: タイムアウト値に達したときにデバイスをスキャン停止にする期間を指定します。この期間中、そのデバイスには読み取り要求が送信されず、その読み取り要求に関連するすべてのデータの品質は不良に設定されます。この期

間が経過すると、ドライバーはそのデバイスのスキャンを開始し、通信での再試行が可能になります。有効な範囲は 100 から 3600000 ミリ秒です。デフォルトは 10000 ミリ秒です。

「**格下げ時に要求を破棄**」: スキャン停止期間中に書き込み要求を試行するかどうかを選択します。格下げ期間中も書き込み要求を必ず送信するには、無効にします。書き込みを破棄するには有効にします。サーバーはクライアントから受信した書き込み要求をすべて自動的に破棄し、イベントログにメッセージを書き込みません。

## デバイスのプロパティ - プロトコルオプション

「プロトコルオプション」グループでは、プロトコルのバリエーション、CPU 番号、ハンドシェイクフラグプロパティ、バイトオーダーを指定します。

プロパティエディタ - Siemens S5 (3964R).Siemens S5-3964R	
プロパティグループ	プロトコルオプション
一般	BCC を使用 (3964R)
スキャンモード	パケットで CPU 番号を指定
タイミグ	CPU
自動格下げ	パケットでハンドシェイクフラグを指定
プロトコルオプション	フラグバイト (0 - 255)
文字列オプション	フラグビット (0 - 3)
冗長	バイトオーダーを反転 (HI から LO)

デフォルト OK キャンセル 適用 ヘルプ

「**BCC を使用 (3964R)**」: ほとんどのデバイス構成で、通信エラーチェックの手段としてバイトチェック文字 (BCC) を使用する 3964R プロトコルバージョンが使用されます。まれに、3964 プロトコルバージョンが使用されることもあります。このバージョンはバイトチェック文字を使用しない点を除けば 3964R と同じです。デフォルトは「はい」であり、BCC を使用します。

「**パケットで CPU 番号を指定**」: システムに複数の CPU が搭載されている場合、通信先の CPU をメッセージパケットで指定する必要があります。これには、「はい」を選択し、CPU 番号を入力します。CPU が 1 つだけ使用されている場合、「いいえ」を選択します。

「**CPU**」: システムに複数の CPU が搭載されている場合、通信先の CPU をメッセージパケットで指定する必要があります。ここで CPU 番号を入力します。このフィールドは「パケットで CPU 番号を指定」フィールドが「はい」に設定されている場合にのみ有効になります。

「**パケットでハンドシェイクフラグを指定**」: メッセージパケットでハンドシェイクフラグプロパティを指定する必要がある構成の場合、このオプションを有効にします。



「**フラグバイト**」: メッセージパケットでハンドシェイクフラグプロパティを指定する必要がある構成の場合、ここにバイト番号を入力します。

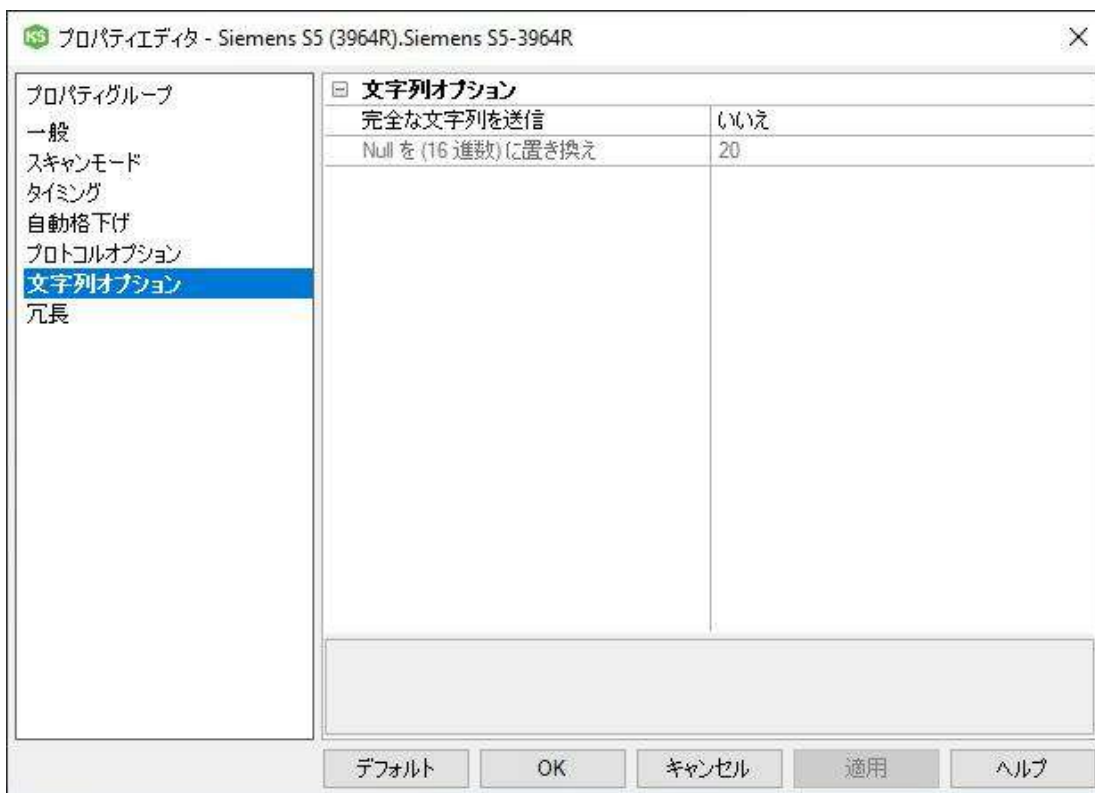
「**フラグビット**」: メッセージパケットでハンドシェイクフラグプロパティを指定する必要がある構成の場合、ここにビット番号を入力します。

「**バイトオーダーを反転 (HI から LO)**」: Siemens デバイスには通常、最下位バイトから最上位バイト (LO から HI) の順にマルチバイトデータ値が格納されます。デバイスがこれとは逆の順序でデータを格納するようプログラミングされている場合、「はい」を選択することで、デバイスに合わせてオーダーを反転します。

● **注記**: このプロパティは文字列データに影響しません。

## デバイスのプロパティ - 文字列オプション

「文字列オプション」グループでは、文字列データをクライアントアプリケーションに渡す方法を指定します。ドライバーは文字列タグのアドレスによって指定されているメモリ範囲内のすべてのバイトを読み取ります。



「**完全な文字列を送信**」: デフォルトでは、クライアントに送信される文字列は、データ内の最初の Null 文字 (0x00) によって終端されます。データに Null 文字がない場合、渡される文字列の末尾に Null 文字が配置されます。"完全な文字列" を有効にすることによって、メモリ範囲内のすべての文字をクライアントアプリケーションに送信することも可能です。クライアントアプリケーションで範囲内のすべてのデータが表示されるようにするため、ユーザーが指定した文字にすべての Null 文字が置き換えられます。デフォルトは「いいえ」です。

「**Null を (16 進数) に置き換え**」: Null から置き換える文字を指定します。この値は 16 進で入力する必要があります。文字列の末尾に Null 文字が配置されます。たとえば、20 を指定した場合には Null が空白に置き換えられ、2A を指定した場合にはアスタリスク文字が使用されます。

## デバイスのプロパティ - 冗長

プロパティグループ	冗長	
一般	セカンダリパス	
スキャンモード	動作モード	障害時に切り替え
タイミング	モニターアイテム	
冗長	モニター間隔 (秒)	300
	できるだけ速やかにプライマリに...	はい

冗長設定はメディアレベルの冗長プラグインで使用できます。

● 詳細については、Web サイトまたは[ユーザーマニュアル](#)を参照するか、営業担当者までお問い合わせください。

## データ型の説明

データ型	説明
Boolean	8 ビット 値の 1 ビット
Byte	符号なし 8 ビット 値
Word	符号なし 16 ビット 値
Short	符号付き 16 ビット 値
DWord	符号なし 32 ビット 値
Long	符号付き 32 ビット 値
浮動小数点数	32 ビット 浮動小数点 値 ドライバーは 2 つ目のレジスタを上位 Word、1 つ目のレジスタを下位 Word とすることで、連続する 2 つのレジスタを浮動小数点 値として解釈します。
BCD	2 バイトパックされた BCD 値の範囲は 0-9999 です。この範囲外の値には動作が定義されていません。
LBCD	4 バイトパックされた BCD 値の範囲は 0-99999999 です。この範囲外の値には動作が定義されていません。
String	Null 終端 ASCII 文字列

● 詳細については、[アドレスの説明](#)を参照してください。

## アドレスの説明

アドレスの仕様は使用されているデバイスによって異なります。デバイスの範囲を超えるデータ要素にアクセスしようとした場合、サーバーからエラーメッセージが生成されます。動的に定義されるタグのデフォルトのデータ型を太字で示しています。

アドレスタイプ	範囲	データ型	配列	アクセス
離散入力	I0.b-I255.b .b は 0-7 のビット番号 IB0-IB255 IW0-IW254 ID0-ID252	<b>Boolean</b> <b>Byte</b> <b>Word</b> 、Short <b>DWord</b> 、Long	いいえ はい はい はい	読み取り専用 読み取り専用 読み取り専用 読み取り専用 読み取り専用
離散入力 ● 注記: I と E は同じメモリ領域にアクセスします。	E0.b-E255.b .b は 0-7 のビット番号 EB0-EB255 EW0-EW254 ED0-ED252	<b>Boolean</b> <b>Byte</b> <b>Word</b> 、Short <b>DWord</b> 、Long	いいえ はい はい はい	読み取り専用 読み取り専用 読み取り専用 読み取り専用 読み取り専用
離散出力	Q0.b-Q255.b .b は 0-7 のビット番号 QB0-QB255 QW0-QW254 QD0-QD252	<b>Boolean</b> <b>Byte</b> <b>Word</b> 、Short <b>DWord</b> 、Long	いいえ はい はい はい	読み取り専用 読み取り専用 読み取り専用 読み取り専用 読み取り専用
離散出力 ● 注記: Q と A は同じメモリ領域にアクセスします。	A0.b-A255.b .b は 0-7 のビット番号 AB0-AB255 AW0-AW254 AD0-AD252	<b>Boolean</b> <b>Byte</b> <b>Word</b> 、Short <b>DWord</b> 、Long	いいえ はい はい はい	読み取り専用 読み取り専用 読み取り専用 読み取り専用 読み取り専用
内部メモリ ● 注記: F と M は同じメモリ領域にアクセスします。	M0.b-M255.b .b は 0-7 のビット番号 MB0-MB255 MW0-MW254 MD0-MD252	<b>Boolean</b> <b>Byte</b> <b>Word</b> 、Short、BCD <b>DWord</b> 、Long、LBCD	いいえ はい はい はい	読み取り専用 読み取り専用 読み取り専用 読み取り専用 読み取り専用

アドレスタイプ	範囲	データ型	配列	アクセス
データブロック Boolean	DBn:KM0.b-KM255.b n: はブロック番号 (1-255) .b は 0-15 のビット番号	Boolean	いいえ	読み取り/ 書き込み
データブロック 左側 Byte	DBn:KL0-KL255 n: はブロック番号 (1-255)	Byte	いいえ	読み取り/ 書き込み
データブロック 右側 Byte	DBn:KR0-KR255 n: はブロック番号 (1-255)	Byte	いいえ	読み取り/ 書き込み
データブロック 符号なし Word	DBn:KH0-KH255 n: はブロック番号 (1-255)	Word、Short、BCD	はい	読み取り/ 書き込み
データブロック 符号付き Word	DBn:KF0-KF255 n: はブロック番号 (1-255)	Short、Word、BCD	はい	読み取り/ 書き込み
データブロック 符号付き Long	DBn:KD0-KD254 n: はブロック番号 (1-255)	Long、DWord、 LBCD	はい	読み取り/ 書き込み
データブロック Float	DBn:KG0-KG254 n: はブロック番号 (1-255)	Float	はい	読み取り/ 書き込み
データブロック String	DBn::KS0..I-KS255..I n: はブロック番号 (1-255) .I は文字列長 2-128	String	いいえ	読み取り/ 書き込み
データブロック タイマー	DBn:KT0-KT255 n: はブロック番号 (1-255)	Long	はい	読み取り/ 書き込み
データブロック カウンタ	DBn:KC0-KC255 n: はブロック番号 (1-255)	Word、Short、BCD	はい	読み取り/ 書き込み
拡張データブロック Boolean	DXn:KM0.b-KM255.b n: はブロック番号 (1-255) .b は 0-15 のビット番号	Boolean	いいえ	読み取り/ 書き込み
拡張データブロック 左側 Byte	DXn:KL0-KL255 n: はブロック番号 (1-255)	Byte	いいえ	読み取り/ 書き込み
拡張データブロック 右側 Byte	DXn:KR0-KR255 n: はブロック番号 (1-255)	Byte	いいえ	読み取り/ 書き込み
拡張データブロック 符号なし Word	DXn:KH0-KH255 n: はブロック番号 (1-255)	Word、Short、BCD	はい	読み取り/ 書き込み
拡張データブロック 符号付き Word	DXn:KF0-KF255 n: はブロック番号 (1-255)	Short、Word、BCD	はい	読み取り/ 書き込み
拡張データブロック 符号付き Long	DXn:KD0-KD254 n: はブロック番号 (1-255)	Long、DWord、 LBCD	はい	読み取り/ 書き込み
拡張データブロック Float	DXn:KG0-KG254 n: はブロック番号 (1-255)	Float	はい	読み取り/ 書き込み
拡張データブロック String	DXn::KS0..I-KS255..I n: はブロック番号 (1-255) .I は文字列長 2-128	String	いいえ	読み取り/ 書き込み
拡張データブロック	DXn:KT0-KT255	Long	はい	読み取り/

アドレスタイプ	範囲	データ型	配列	アクセス
タイマー	$n$ : はブロック番号 (1-255)			書き込み
拡張データブロック カウンタ	$DXn$ : KC0-KC255 $n$ : はブロック番号 (1-255)	Word、Short、BCD	はい	読み取り/ 書き込み
タイマーの現在の値	T0-T255	Long	はい	読み取り 専用
カウンタの現在の値	C0-C255	Word、Short	はい	読み取り 専用
カウンタの現在の値	Z0-Z255	Word、Short	はい	読み取り 専用

● **注記:** I、Q、F タイプのメモリのオフセットはすべて、そのタイプのメモリ内でのバイト開始位置を表します。

## 例

1. 内部メモリ F20 のビット 3 にアクセスするには、アドレスを F20.3 として宣言します。
2. データブロック 5 の要素 30 に Word 型メモリとしてアクセスするには、アドレスを DB5:KH30 として宣言します。
3. データブロック 2 の要素 20、ビット 7 にアクセスするには、アドレスを DB2:KM20.7 として宣言します。
4. データブロック 1 の要素 10 に左側 Byte メモリとしてアクセスするには、アドレスを DB1:KL10 として宣言します。
5. 内部メモリ F20 に DWord 型としてアクセスするには、アドレスを FD20 として宣言します。
6. 入力メモリ I10 に Word 型としてアクセスするには、アドレスを IW10 として宣言します。

● **注記:** Word、Short、DWord、Long 型を修正する場合には注意が必要です。I、Q、F の場合、デバイス内で各アドレスは 1 バイトずつオフセットして開始しています。このため、Word FW0 と FW1 は Byte 1 で重複します。また、FW0 に書き込むと、FW1 に保存されている値が修正されます。同様に、DWord と Long でも重複することがあります。これらのメモリタイプは重複が生じないように使用することをお勧めします。たとえば、DWord 型を使用している場合、ユーザーはバイトの重複を回避するために FD0、FD4、FD8 ... などを使用できます。

## タイマー

Siemens S5 3964R ドライバーでは Siemens S5 時刻フォーマットに基づいて T 値と KT 値が自動的にスケール変換されます。T または KT タイプのメモリで返される値は、適切な Siemens 時刻ベースを使用しすでにスケール変換されています。この結果、値は必ずミリ秒単位で返されます。T または KT タイプのメモリに書き込む際に、Siemens 時刻ベースが適用されます。コントローラのタイマーに値を書き込むには、該当するタイマーにミリ秒単位で任意のカウント値を書き込みます。

## 文字列

文字列データはデータブロックレジスタに保存されるため、データの保存に使用される実際のバイト数は偶数になります。たとえば、DB11:KS1.5 などによって長さが 5 の文字列が指定されている場合、この文字列データを格納するのに 3 つのレジスタ (6 バイト) が使用されます。指定されている最大長 (5) より短い文字列を書き込んだ場合、文字列の末尾に Null 終端 (0x00) が追加されます。さらに、文字列が読み取られる際には、すべてのレジスタ (3 つ) が読み取られます。Null 終端の影響を受けるため、アドレス範囲が重複する文字列タグの使用は避けてください。文字列をフォーマットする方法についての詳細は、「[文字列オプション](#)」を参照してください。

## 配列

上記の表で示されているメモリタイプでは配列がサポートされています。配列は次の構文を使用して宣言できます。

<アドレス>[行数][列数]

<アドレス> [列数] (行数は 1 であるものと見なされる)

配列の最大サイズは 128 バイトであり、配列のサイズは次のように計算されます。

サイズ = 行数 \* 列数 \* (データ型のサイズのバイト数)。

データ型のサイズのバイト数は、Byte では 1、Word と Short では 2、DWord、Long、および Float では 4 です。タイマーは例外であり、2 バイトのデータサイズを使用する必要があります。

配列によって参照されるすべての位置がデバイス内に存在する必要があります。存在しない場合、デバイスは読み取りまたは書き込み時に無効なアドレスを示し、ドライバーはそのタグを非アクティブにします。たとえば、データブロック 20 のサイズが 10 Word (KH0 から HK9) の場合、

1. DB20:KH1 [4] は有効です。要素 1 は KH1 を参照し、要素 2 は KH2 を参照し、要素 3 は KH3 を参照し、要素 4 は KH4 を参照します。
2. DB20:KG1 [4] は有効です。要素 1 は KH1 と KH2 を参照し、要素 2 は KH3 と KH4 を参照し、要素 3 は KH5 と KH6 を参照し、要素 4 は KH7 と KH8 を参照します。
3. DB20:KH8 [4] は無効です。要素 1 は KH8 を参照し、要素 2 は KH9 を参照し、要素 3 は KH10 を参照し、要素 4 は KH11 を参照します。

● **注記:** 最後の 2 つの要素は存在しない位置を参照しています。

カウンタアドレスの範囲は C0 から C255 です。したがって C1 [4] は有効です。C253 [4] は最後の要素が存在しないカウンタ C256 を参照するため無効です。

## イベント ログメッセージ

次の情報は、メインユーザーインターフェースの「イベントログ」枠に記録されたメッセージに関するものです。「イベントログ」詳細ビューのフィルタリングとソートについては、OPC サーバーのヘルプを参照してください。サーバーのヘルプには共通メッセージが多数含まれているので、これらも参照してください。通常は、可能な場合、メッセージのタイプ (情報、警告) とトラブルシューティングに関する情報が提供されています。

● **ヒント:** データソース (データベースをはじめとするサードパーティ製ソフトウェアなど) から生成されたメッセージは、イベントログ経由で表示されます。トラブルシューティングを実行するには、オンラインとベンダーのドキュメントでこれらのメッセージを調べる必要があります。

**読み取り要求からエラーコードが返されました。 | タグアドレス = '<アドレス>'、エラーコード = <hex> (<decimal>)。**

---

**エラータイプ:**

警告

**考えられる原因:**

このデバイスに対する読み取り要求に問題があります。

**解決策:**

この "REATEL" エラーコードの詳細については、Siemens RK512 コンピュータリンクドキュメントを参照してください。

● **注記:**

デバイスのタイムアウトを許可することで、ドライバーは "同期ずれ" 状態 (REATEL コード 0x36) を解決します。通常はこのメッセージに続けて「デバイス応答なし」エラーが返されます。

**書き込み要求からエラーコードが返されました。 | タグアドレス = '<アドレス>'、エラーコード = <hex> (<decimal>)。**

---

**エラータイプ:**

警告

**考えられる原因:**

このデバイスに対する書き込み要求に問題があります。

**解決策:**

この "REATEL" エラーコードの詳細については、Siemens RK512 コンピュータリンクドキュメントを参照してください。

● **注記:**

デバイスのタイムアウトを許可することで、ドライバーは "同期ずれ" 状態 (REATEL コード 0x36) を解決します。通常はこのメッセージに続けて「デバイス応答なし」エラーが返されます。

**ブロックが不良です。ブロックは非アクティブ化されました。 | 開始アドレス = '<アドレス>'、ブロックサイズ = <数> (要素)。**

---

**エラータイプ:**

警告



**考えられる原因:**

このデバイスはブロック内の 1 つ以上のアドレスにアクセスできないように設定されています。

**解決策:**

1. 別のアドレスを使用してください。
2. デバイス構成を変更してください。

**エラーマスクの定義**

---

**B** = ハードウェアの破損が検出されました

**F** = フレーミングエラー

**E** = I/O エラー

**O** = 文字バッファオーバーラン

**R** = RX バッファオーバーラン

**P** = 受信バイトパリティエラー

**T** = TX バッファフル

# 索引

## B

BCC を使用 (3964R) 16

## C

COM ID 7

COM ポート 7

CPU 16

## D

DTR 8

## I

ID 12

## N

Null を置き換え 17

## R

RS-485 8

RTS 8

## あ

アイドル接続を閉じる 8-9

アドレスの説明 20

## い

イーサネットカプセル化 7

イーサネット 設定 8

イベントログメッセージ 24

## え

エラーマスクの定義 25

エラー時に格下げ 15

## き

キャッシュからの初期更新 14

## く

クローズするまでのアイドル時間 8-9

## さ

サポートされるデバイス 4

## し

シミュレーション 13

シリアルポートの設定 7

シリアル通信 7

## す

スキャンしない、要求ポールのみ 14

スキャンモード 14

ストップビット 4, 8

すべてのタグのすべての値を書き込み 10

すべてのタグの最新の値のみを書き込み 10

## せ

ゼロで置換 10

## た

タイミング 14

タイムアウト前の試行回数 15

タグに指定のスキャン速度を適用 14

タグ数 5, 13

## ち

チャンネルのプロパティ- シリアル通信 7

チャンネルのプロパティ- 一般 5

チャンネルのプロパティ- 書き込み最適化 9

チャンネルのプロパティ- 詳細 10

チャンネル割り当て 12

## て

データコレクション 13

データビット 4, 8

データ型の説明 19

デバイスのプロパティ- タイミング 14

デバイスのプロパティ- 一般 12

デバイスのプロパティ- 自動格下げ 15

デバイスのプロパティ- 冗長 17

デバイス間遅延 11

デューティサイクル 10

## と

ドライバ 12

## な

なし 7

## ね

ネットワークアダプタ 9

## は

バイトオーダーを反転 17  
パケットで CPU 番号を指定 16  
パケットでハンドシェイクフラグを指定 16  
パリティ 4, 8

## ふ

フラグバイト 17  
フラグビット 17  
フロー制御 8  
ブロックが不良です。ブロックは非アクティブ化されました。| 開始アドレス = '<アドレス>', ブロックサイズ = <数> (要素)。 24  
プロトコルオプション 16

## ほ

ポー 4  
ポーリング遅延 8  
ポーレート 7

## も

モデム 7, 9  
モデム設定 9  
モデル 12

## 漢字

一般 12  
概要 3  
格下げまでのタイムアウト回数 15  
格下げ期間 16  
格下げ時に要求を破棄 16  
完全な文字列を送信 17  
共有 7  
最適化方法 9

事前オン 8

自動ダイヤル 9

自動格下げ 15

識別 5, 12

実行動作 8

書き込み要求からエラーコードが返されました。| タグアドレス = '<アドレス>', エラーコード = <hex> (<decimal>)。  
24

冗長 17

診断 5

接続タイプ 7

接続のタイムアウト 9, 14

設定 4

遅延オフ 8

通信エラーを報告 8-9

通信タイムアウト 14

通信なしの動作 9

通信パラメータ 4

通信プロトコル 4

動作モード 13

読み取り処理 9

読み取り要求からエラーコードが返されました。| タグアドレス = '<アドレス>', エラーコード = <hex> (<decimal>)。  
24

非 Boolean タグの最新の値のみを書き込み 10

非正規化浮動小数点処理 10

非送信請求メッセージ 4

物理メディア 7

文字列オプション 17

未修正 10

名前 12

要求のタイムアウト 15