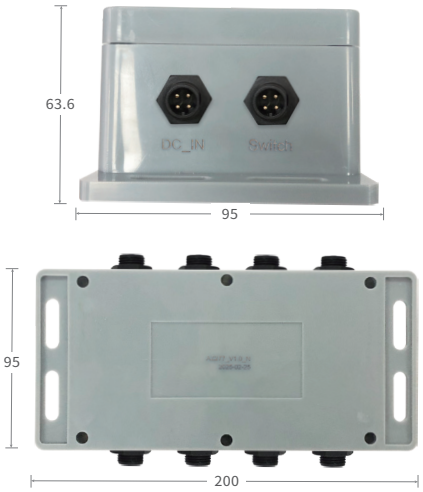
AZ277シリーズ多チャンネルひずみセンサー監視ゲートウェイ
製品取扱説明書

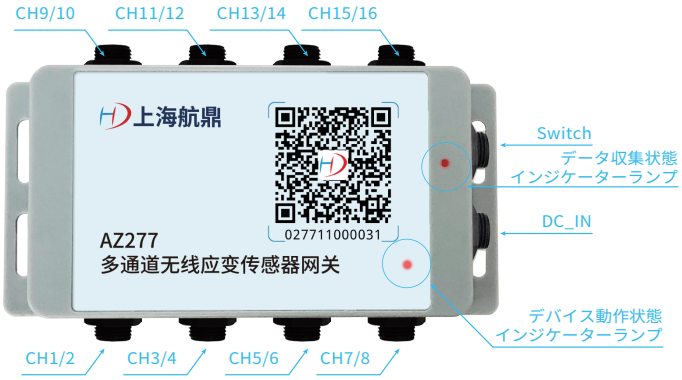
製品概要

AZ277シリーズ多チャンネル無線ひずみセンサーゲートウェイは、高度に統合されたデジタル収集デバイスです。分散型収集の設計思想を採用しており、監視システム全体の生存性を向上させます。本製品は給電、データ収集、伝送を一体化しており、総合的な配線コストを大幅に削減できます。

本シリーズ製品は、最大16チャンネルのひずみゲージ／ひずみロゼット信号の収集に対応しています。IP67の保護を備えており、屋外現場環境におけるさまざまな用途に適しています。



AZ277製品外観図

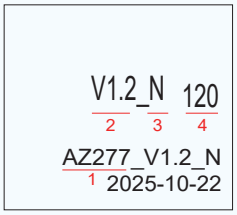


AZ277製品外観図

製品特徴

- 給電/データ収集/伝送を一体化
- 最大16チャンネルのひずみゲージ／ひずみロゼット信号の収集に対応
- 測定精度±1με（0.05%）
- 有線および無線伝送の両方に対応し、データバスからの給電が可能
- NB、4G、またはWi-Fiの無線通信方式から選択可能
- データ収集状態および動作状態の表示機能搭載：デバイス動作状態インジケーターランプの点滅は「デバイスが動作中」であることを示し、データ収集状態インジケーターランプの点滅は「データ収集中」であることを示します。

製品型番記述



AZ277製品底面の型式表記の例

番号	記号	説明
1	AZ277	製品型番
2	VX.X	バージョン
3	N	NB
	L	4G
	W	WIFI
4	120/350/1000/…	ひずみゲージ／ひずみロゼットの抵抗値

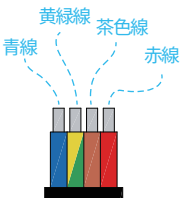
製品一覧

	名称	仕様	数量	画像
標準付属品	マルチチャンネル無線ひずみセンサーゲートウェイ	AZ277	1	
標準付属品	データバスケーブル	30cm 4芯ケーブル付きコネクタ	1	
標準付属品	測定ケーブル	30cm 5芯ケーブル付きコネクタ	8	
標準付属品	スイッチケーブル	4芯ケーブル付きプラグ	1	

ケーブル配線説明

AZ277シリーズ多チャンネル無線ひずみセンサーゲートウェイには、以下の付属品が含まれます：データバスケーブル1本（ゲートウェイの充電、デバイスのアクティブ化、またはホストコンピューターへの接続用）、スイッチケーブル1本（デバイスへの給電用）、および測定ケーブル8本（外部ひずみゲージやひずみロゼットの接続用）。
データバスケーブルの配線説明（DC_INソケット）：

データバスケーブルの信号線カラー	信号ケーブルの定義	用途
赤線	外部電源入力	本デバイスの充電およびアクティベーション
茶色線	GND	
黄緑線	RS485D-	上位機への接続
青線	RS485D+	



データバスケーブル外観図

輸入販売元：株式会社ユーズ | Yoozi Inc.
〒130-0022
東京都墨田区江東橋４−10−2 コリンズ錦糸町１６ビル 909

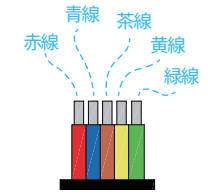
製品紹介サイト: https://yoozi.jp/
お問い合わせ: hd@yoozi.jp

スイッチケーブルの配線説明（SWITCHソケット）：

用途
接続するとデバイスに電源が供給されます。

測定ケーブルの配線説明（CHソケット）：

測定ケーブルの信号線の色	ひずみゲージ・ひずみローゼットへの接続			
	信号ケーブルの定義			用途
青線	チャンネル信号1+	ひずみゲージの一端に接続	チャンネル信号1	各ソケットには、2チャンネル分のひずみゲージ信号を接続できます。
茶線	チャンネル信号1-	ひずみゲージのもう一端に接続		
黄線	チャンネル信号2-	ひずみゲージのもう一端に接続	チャンネル信号2	
赤線	チャンネル信号2+	ひずみゲージの一端に接続		
緑線	シールド			



測定ケーブルの配線図

- ひずみゲージ／ひずみローゼットは測定対象位置にしっかりと固定し、確実に固定されたことを確認してから配線作業を進めてください。
- 工場付属の測定ケーブルをセンサー信号ケーブルに接続します。測定ケーブルとセンサーケーブルそれぞれの外皮を約4cm剥いて芯線を露出させ、付属ケーブルの説明に従って対応する色の芯線をより合わせてから、熱収縮チューブまたは絶縁用電気絶縁テープで巻いて絶縁保護を行います。その後、この接合部をさらに電気絶縁テープで巻いて固定・保護してください。
- 接続した測定ケーブルをゲートウェイのCHソケットに差し込み、しっかり締め付けてから記録を残してください。
- データゲートウェイへの給電： スイッチケーブルをSwitchソケットに差し込んで締め付けると、デバイスに電源が供給されます。ただし、この時点では単に通電しているだけであり、動作は開始していない点にご注意ください。
- データゲートウェイのアクティブ化： アクティブ化されるとデバイスの動作が開始します。デバイスの動作状態インジケーターランプが点滅していれば、デバイスが稼働中であることを示します。
- データゲートウェイには「高レベル」と「低レベル」の2つのアクティブ化方式があります。
  - **高レベルアクティブ化方式：** データバスケーブルを外部電源に接続すると、デバイスが自動的にアクティブ化されて動作を開始し、同時に本デバイスへの充電も行われます。
  - **低レベルアクティブ化方式：** 外部電源がない環境で使用する場合に適しています。データバスケーブルの赤線と茶線を短絡させてDC_INソケットに差し込み、締め付けると、データゲートウェイの動作が開始します。
- データゲートウェイのシャットダウン（電源オフ）： スイッチケーブルとデータバスケーブルを取り外すと、動作状態インジケーターランプが消灯し、デバイスの電源が切れます。
- モバイル端末でゲートウェイのQRコードをスキャンし、ゲートウェイの稼働ステータスが正常かどうかを確認してください。
- プラットフォームサービスプロバイダーによってプラットフォームが開設されたら、パソコンまたはモバイル端末からひずみ値の変化を観察できます。
- 「AZ277シリーズ マルチチャンネル無線ひずみセンサーゲートウェイ 設置記録表」を正しく記入し、速やかにプラットフォームサービスプロバイダーへ提出してください。

データ表示

本ゲートウェイのデータ表示には、以下の2つの方法があります。

- モバイル端末で設備付属のQRコードをスキャンし、計測データの表示と確認ができます。
- パソコン端末でもブラウザ経由でアクセスしてデータの表示と確認ができます。

AZ277シリーズマルチチャンネル無線ひずみセンサーゲートウェイ設置記録表

工事名称													
ゲートウェイ型番						ゲートウェイ							
設置場所						電源タイプ	☐ 外部電源 ☐ 内部電源						
CH	測定ポイント番号	ひずみゲージタイプ	番号	初期読み取り値	測定範囲	設置位置	CH	測定ポイント番号	ひずみゲージタイプ	番号	初期読み取り値	測定範囲	設置位置
CH1							CH9						
CH2							CH10						
CH3							CH11						
CH4							CH12						
CH5							CH13						
CH6							CH14						
CH7							CH15						
CH8							CH16						
ひずみゲージタイプ		1. ひずみゲージ　2. ひずみローゼット											
データ表示単位		☐ MPa	☐ KN	☐ 抵抗値	☐ 変位値	☐ με							
発注者													
監視・測定担当者													
設置担当者													
設置作業員					設置日								
設置完了確認													

輸入販売元：株式会社ユーズ | Yoozi Inc.
〒130-0022
東京都墨田区江東橋４−10−2 コリンズ錦糸町１６ビル 909
製品紹介サイト: https://yoozi.jp/
お問い合わせ: hd@yoozi.jp