### **BeanDevice**

## <u> 無線アナログ電圧入力ロガ [±5V or ±10V]</u>

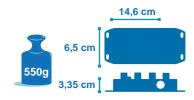
# AN-V



### 無線データ収集システムアナログ電圧入力 [±5V or ±10V]







#### 特長



アナログ入力 ±5V or ±10V (4 チャンネル入力)



アンテナダイバーシティ無線伝送 IEEE 802.15.4



センサ電源内蔵, 4.5V~20Vソフトウエア設定

#### アプリケーション

### ビデオ



BeanDevice® AN-V Main presentation Video



BeanDevice® AN-V Configuration Video



BeanDevice® AN-V Wireless Range Video

### ユーザーズマニュアル

1

BeanDevice® ProcessSensor user manual

### セレクションガイド



BeanDevice® ProcessSensor selection guide

### 外形寸法



BeanDevice® AN-V drawing



内蔵リチュームイオン充電電池



内蔵データロガ 最大百万データポイント



# <u>無線アナログ電圧入力ロガ [±5V or ±10V]</u>



#### 内蔵データロガ- 最大百万データ記録

BeanDevice®AN-Vには、無線センサネットワークをサイトに簡単に配置できない場合にデータを記録するために使用できる組込データロガーが実装れています。 すべてのデータ収集は内蔵フラッシュに保存され、無線センサーネットワークが確立されるたびにBeanGateway®に送信されます。

データロガー機能は、BeanDevice®AN-Vで利用できるすべてのデータ収集モードと互換性があります。

- 低デューティサイクルデータ収集モード
- ・サーベイモード
- ストリーミングパケットモード

例:技術的な建物管理のためのデータ取得システム

- BeanDevice®AN-Vは、データロガー機能を備えています。BeanGateway®に接続しなくても、BeanDevice®AN-Vをスタンドアロンで設置することができます(壁に取り付けられます)。
- センサが接続されると、各データが埋め込みフラッシュに記録されます。
- 必要に応じて、サイトで作業している技術者が記録の伝送要求を送信できます。その後、BeanDevice®AN-Vはすべての記録の送信を開始します。 すべての記録がBeanGateway®に正常に送信された場合、フラッシュメモリは消去され、新しいログが記録されます。



データロガーの詳細については、次のテクニカルノートを参照してください。 TN\_RF\_007 – "BeanDevice® Datal ogger User Guide."

### 無線アナログ電圧入力ロガ [±5V or ±10V]



#### 遠隔からの設定とモニタリング

anDevice

#### BeanScape® Basic

BeanScape®アプリケーションを使用すると、BeanDevice®AN-Vによって送信されたすべてのデータ測定値を表示できます。 OTAC(Over-the-Air設定)機能を使用すると、ユーザはBeanDevice®AN-Vをリモートで設定できます。

BeanDevice® AN-Vではいくつかのデータ収集モードが利用できます:

- •低デューティサイクルデータ収集モード(LDCDA):データ収集は無線で直ちに送信されます。送信頻度は1秒から 24時間まで設定できます。
- サーベイモード: ユーザによって指定された高/低4つのアラーム閾値レベルを検出すると、測定値は無線により送信されます。 一方、デバイスは、現在の状態を通知するビーコンフレームを頻繁に送信します。
- ストリーミングパケットモード: すべての測定値は、400サンプル/秒の最大値で連続フローでパケット送信されます。

#### BeanScape®Premium +アドオン

BeanScape®Premium +は、OPC DAサーバー(データアクセス)を統合しています。 OPC DAはリアルタイム測定とデータ共有に特に適しています。各データ/測定値は、タグまたはその属性に関連付けることができ、1つまたは複数のOPCクライアントと共有することができます。



さまざまなデータ収集モードの詳細については、次を参照してください。
TN\_RF\_008 - "Data acquisition modes available on the BeanDevice®"

# eanDevice。 マナログ電圧入力ロガ [±5V or ±10V]

# AN-V —



#### 設定可能なセンサ電源



センサは、高精度で調整可能なDC / DCコンバータをデバイスの内部 に実装しています。 励起電圧 (4.5~20V) は、BeanScape®を介し て遠隔から設定可能です。

#### 型番

#### **BND-ANV-NCH-MR**

N - データ収集チャンネル数:

MR - 計測範囲

4:4 チャンネル

- 5: ±5V 計測範囲, - 10: ±10V 計測範囲

例:BND-ANV-4CH-5、BeanDevice®AN-V、4チャンネル、測定範囲:±5V

アナログデータ収集ブロックの仕様		
信号処理	電圧計測	
チャンネル数	4 チャンネル	
<b>A/D 変換方式</b> 16 bits - SAR (逐次比較型温度補正付)		
	BND-ANV-NCH-5 - IEEE-BT: ±5V (バイポーラ)または0-10 V (ユニポーラ)	
計測範囲 (極性はBeanS-cape®)より	BND-ANV-NCH-10 - IEEE-BT: ±10V (バイポーラ) or 0-20 V (ユニポーラ)	
設定可能		
非直線性エラー	± 0.5 LSB	
計測精度(@25°C)	< 0,1% 外部電源使用時	
	< 0,08% バッテリ使用時	
センサ入力コネクタ	M12-5Pin 防水コネクタ IP IP67   NEMA 6	

#### コネクタ信号名 (M12 ソケット)

記号

Pwr+: センサ用電源 (4.5~20 V)

Gnd: グランド

Sens+: センサ信号 + 入力

Sens-: 未使用

1: Pwr+	2: Sens-
	5: 未接続
	/
4 : Sens+ 3 :	Gnd

	センサ電源仕様
印加電圧 印加電圧精度対FS(@25°C)	4.5 V~20V,BeanScape® ソフトウエアから設定可能 0.1%
最大出力 (@25°C)	2 W

# BeanDevice。 無線アナログ電圧入力ロガ [±5V or ±10V]



Over-the-air 設定 (OTAC) パラメータ		
データ収集モード	<ul> <li>低デューティサイクル (LDCDA) モード: 1秒 ~ 24 時間</li> <li>Sサーベイモード: 1秒 ~ 24 時間</li> <li>ストリーミングパケット: 400 SPS 最大</li> </ul>	
<b>サンプリング率</b> (SPS = サンプル/秒 )	最小: 1 SPS	
	最大: 400 SPS 各チャンネル	
警報閾値	2 ハイレベルアラーム & 2 ローレベルアラーム	
センサ電源	4.5 ~ 20 V	
アナログ入力極性	バイポーラまたはユニポーラ	
パワーモード	スリープ (ネットワークリスニング) & アクティブ	
TXパワー	18 dBm	

RF 仕様		
無線プロトコルスタック	IEEE 802.15.4 (2006 version)	
WSNトポロジー	Point-to-Point / Star	
伝送レイト	250 Kbits/s	
RF 特性	ISM 2.4GHz - 16 Channels	
TXパワー	18 dBm	
受信感度	-95.5 dBm ~ -104 dBm	
最大伝送距離	1 Km (L.O.S)見通し	
アンテナダイバシティ	2 無指向性N型アンテナ、利得2.2 dBi、IP67   NEMA 6	

	内蔵データロガ	
ストレージ容量	最大百万データ	
無線データダウンロード時間	フルメモリ約3 分 (平均時間)	

	Environmental and Mechanical
ケース	アルミニウム、防水IP65 - 防火: ULV94 / Getex ケース寸法(アンテナなし)L x W x H: 146.05 mm x 65.5 mm x 33.5 mm
耐衝擊性	10g / 50ms
動作温度	-20 °C ~ +65 °C
準拠規格	CE Labelling Directive R&TTE (Radio) ETSI EN 300 328 ROHS - Directive 2002/95/EC

## BeanDevice。 無線アナログ電圧入力ロガ [±5V or ±10V]





	電影響
内蔵充電器	高精度バッテリ監視付き内蔵リチウムイオンバッテリチャージャ: ・過電圧保護 ・電池温度モニタリング ・電流積算測定
消費電流 @ 3,3V	<ul><li>・データ取得中:70mA~130mA(外部センサ電源に依存)</li><li>・無線送信中:60mA@0dBm</li><li>・睡眠中:&lt;30µA</li></ul>
外部電源供給	外部電源: +8v ~ +28V
充電電池	950 mAh容量のリチウムイオン高密度充電式電池

	Option(s)	
ACアダプタ	ウォールプラグイン、スイッチモード電源12V @ 1,25A、密閉型M8プラグ	
	(IP67   NEMA 6)	

#### 無線センサネットワークのスタータキット

詳細	スタータキット型番

Starterkit無線データ収集システム BeanDevice AN-V

1 x\_BeanGateway Ethernet (屋内), Ref.: BGTW-ETH-IND

1 x\_BeanDevice AN-V, Ref.: BND-AN-MV-4CH-IEEE

1 x Beanscape Basic, Ref : BNSC\_BASIC

SK\_BND\_ANV\_4CH\_IND

Starterkit無線データ収集システム BeanDevice AN-V

1 x\_BeanGateway Ethernet (屋外), Ref.: BGTW-ETH-OUT 1 x

BeanDevice AN-V, Ref.: BND-AN-MV-4CH-IEEE

1 x\_Beanscape Basic, Ref.: BNSC\_BASIC

SK\_BND\_ANV\_4CH\_OUT

BeanDevice®AN-Vは、当社の無線センサーネットワーク上でのみ動作します。無線センサーネットワークを開始するには、BeanGateway®およびBeanScape®が必要です。

仕様は断りなく変更する場合があります。最新情報は代理店までお問合せください。









#### 各部の説明





#### アクセサリ



#### パワーサプライ | **Ref**: M8-PWR-12V

- . ACアダプタ 12V M8-3Pinプラグ付
- . 防水 IP67



#### **M8**モールドケーブル | **Ref**: CBL-M8-2M

- . 3pin オス, PVCケーブル
- . 長さ : 2m
- . 防水 IP67



#### 屋外使用のための全方向性アンテナ5dBi | Ref: HG\_OMNI\_5\_OUT\_DBI

- . 防水設計
- . 屋外使用可
- . N-type 設計
- . N-type, オス, 逆極性,
- . VSWR < 2.0 / L=95mm
- . 耐風測: 最大 180Mph / 防滴 IP65



#### N-Type ケーブル (Male/Male) | Ref: CBL\_ANT\_XXM

- . 長さ: 1 m / 2 / 5 m
- . ケーブルタイプ: RF-5/H155



**M12-5 ピン プラグ センサ入力用| Ref:** M12-PL-SENSOR 防水 IP67 - 材質: プラスティック ABS

**M12-5** ピン プラグ センサ入力用 | **Ref**: M12-AL-SENSOR

防水 IP67 - 材質: アルミケース





#### コンタクト

#### お問合せ先:



info@sunss.co.jp www.sunss.co.jp Tel 03-3397-5241

#### **OUR YOUTUBE CHANNEL:**



Watch our featured videos on Youtube

#### **VISIT OUR WEBSITES**





VISIT US!