

マイクロ波センサ組込み型

Microwave Sensor Module

NEW PRODUCTS

安全監視

距離計測

BRAST



■ BXM02外形写真

耐候性が高い、マイクロ波を利用した距離センサ

電波(マイクロ波)を利用しているため、雨・風・雪・霧などの気象条件に強く、環境の厳しい屋外でも誤検知が少なく、信頼性の高い侵入検知を提供します。

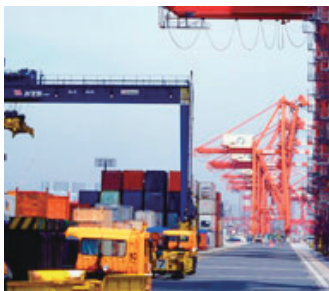
24GHz帯特定小電力無線局、技術基準適合証明(ARIB STD-T73)に準拠しており、使用の際には面倒な無線局免許申請が不要です。

また、国内では屋内外を問わず使用できます。

マイクロ波センサ組込み型のメリット

- 1 送受信のアンテナを分離し、高感度を実現
- 2 豊富なインターフェイスを搭載
- 3 小型・軽量で、用途に応じた組込みが可能
(200φセンサ収納ポールにも設置可能)

用途例



↑ 港湾クレーン衝突防止、コンテナ転倒防止等の安全監視用途



↑ 重要保安施設の侵入監視等のセキュリティ用途



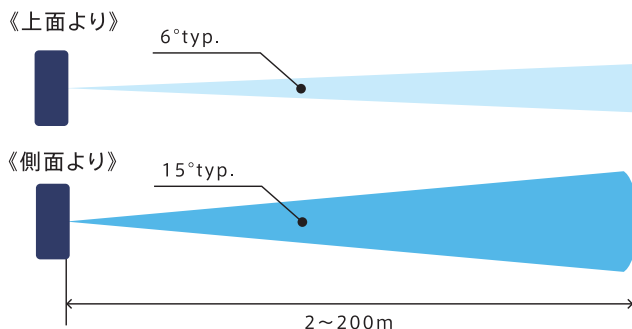
↑ 堆積物高さ計測等の距離計用途

※写真はイメージです。

検知領域

● 距離

検知可能距離 2~200m(基準リフレクタ)
最大検知距離は、対象物の形状や反射率により異なります。



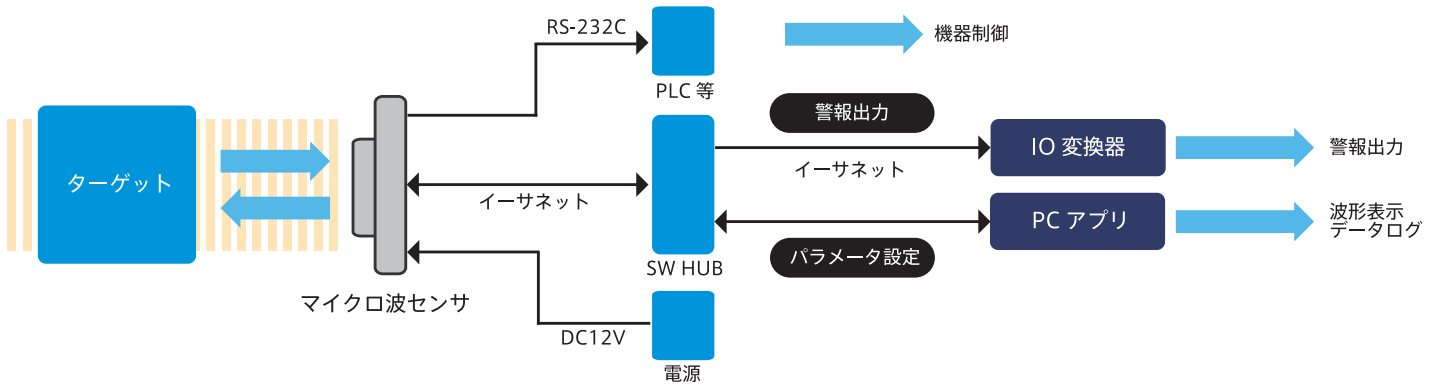
● ビーム角度

平面アンテナを採用することで、-3dB帯域幅においてビーム角度 6°typ.という狭角度を実現しており、測定ターゲット周辺物体の影響を受け難くなっています。

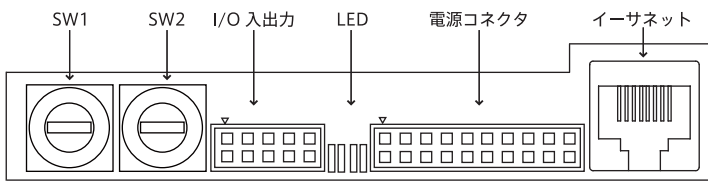
● ビーム幅(目安)

検知距離	6°面	15°面
20m	約2m	約5m
40m	約4m	約10m
60m	約6m	約16m
80m	約8m	約21m
100m	約10m	約26m
150m	約15m	約40m
200m	約21m	約54m

システム構成例



インターフェース



I/O 入出力

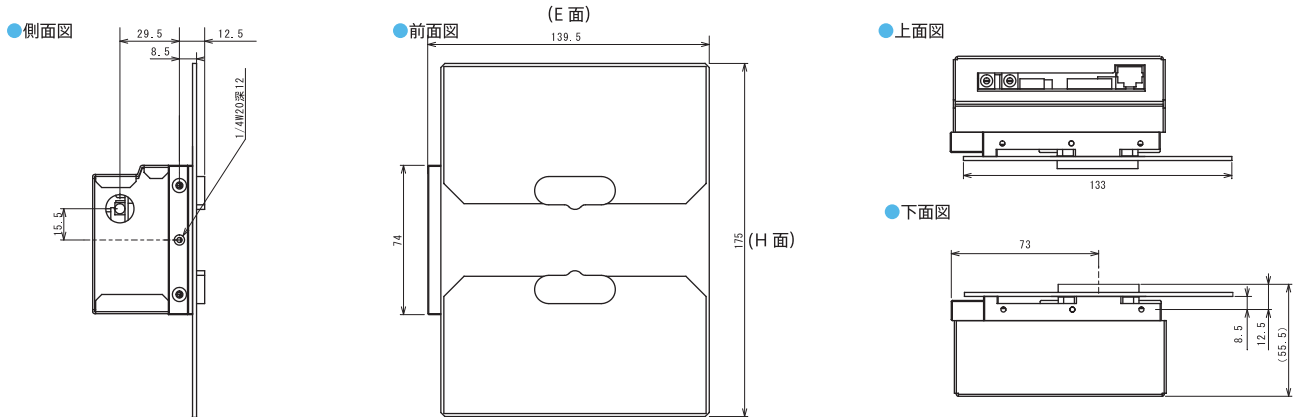
PIN	SIGNAL	信号名説明	備考
1	RESET	リセット入力	※注 1
2	TAMPER	タンパー入力	検知時間
3	CHECK	点検入力	I/O 出力反転
4	未使用 (入力)	-	-
5	ALM1	警報出力 A	警報時間
6	ALM2	警報出力 B	警報時間
7	ALM3	監視中出力	警報時間
8	未使用 (出力)	-	-
9	IN-COM	PHOTO IN COM	+V
10	OUT-COM	PHOTO OUT COM	GND

※注 1 リセット入力 (IP アドレス・サブネットマスク初期化)
3 秒以上入力し続けるとセンサが再起動し、IP アドレス・サブネットマスクが工場出荷状態になります。

電源コネクタ

PIN	SIGNAL	信号名説明
1	+12V	電源入力 DC12V
2	+12V	電源入力 DC12V
3	GND	電源入力 DC12V
4	GND	電源入力 DC12V
5 ~ 20	使用不可	-

外形図



仕様

型式	BXM02
測定方式	FM-CW方式
技術適合	"ARIB STD-T73" に準拠 (日本国内に限る)
発振周波数	24.05~24.25GHz
周波数帯域幅	180MHz: 1バンド 90MHz: 2バンド 45MHz: 4バンド
発振出力電力	10mW max.
アンテナタイプ	平面パッチアレー (指向性: E 面約 6°・H 面 約 15°)
分解能/精度 ※1	近距離レンジ: 26mm/±26mm 長距離レンジ: 105mm/±105mm
空間分離分解能 ※2	180MHz: 2m以上 90MHz: 4m以上 45MHz: 8m以上

測定可能距離 ※1	近距離レンジ: 50m 長距離レンジ: 200m
外形寸法	139.5(W) × 175(H) × 55.5(D)
材質	アルミ
重量	0.6kg以下
電源	DC12V ± 1V
消費電力	Typ. 6W
動作周囲温度	-20~60°C
保存周囲温度	-30~75°C
I/F	イーサネット (100Base-TX/10Base-T) RS-232C、I/O 入出力 (各 4 点)
同期運転可能最大数	半径 200m 内に 8 台まで設置可能 (同期運転機能使用時のみ)

※1 掃引幅が 180MHz/90MHz/45MHz 何れでも共通特性
※2 隣接する二つのターゲットを分離することのできる限界値

■仕様は予告なく変更することがあります。