

### 特長

- 迅速で正確な降雨検出 (ON/OFF)
- 組み合わせにより降雨強度計測可能センサ素子
- 融雪、乾燥用ヒーター内蔵
- メンテナンスフリー

ヴァイサラ DRD11A 感雨センサは、雨と雪を迅速かつ正確に検出します。本製品は信号レベルの閾値ではなく雨滴検出を使用しています。

遅延回路はオフ（降雨なし）の状態になるまでに、2分間の降雨間隔を設けています。これにより、雨の降り終わりと小雨を正確に判別することが可能となっています。

DRD11Aにはアナログ雨信号も搭載されており、降雨強度を推定します。この信号はセンサプレート上の湿潤や濡れの面積の割合に比例するため、降雨強度として出力されます。

DRD11A 感雨センサは 30°の傾斜角という設計と内蔵ヒーターにより、降雨強度の検出に重要な要素となるセンサ表面を素早く乾燥することができます。内蔵ヒーターはまた、霧や結露の影響からセンサ表面を保護します。低温で動作することで融雪を行い、雪検出を可能にします。泥や埃などによるセンサの降水検出の性能への影響が少ないという特性を持っています。

# 技術情報

## 計測性能

センサ	ガラス保護膜付き静電容量式 RAINCAP® (レインキャップ) ヒーター一体型
<b>雨検出の感度</b>	
最小検出面積	0.05cm <sup>2</sup>
検出遅延	< 0.1ms
OFF 遅延時間	< 5分
<b>降水タイプの判別</b>	
DRD11A のみ	雨
気温と相対湿度が利用できる場合	雨、みぞれ/混合、雪
<b>センサプレート</b>	
感知面積	7.2cm <sup>2</sup>
角度	30°

## 入出力

動作電圧	12VDC ±10%
平均消費電力	0.30W (12V において)
センサプレート加熱をオンにした場合の最大消費電力	3.12W (12V において) <sup>1)</sup>
雨の検出 ON/OFF	オープンコレクター (降雨検出後シグナルロー) 最大電圧 15V 最大電流 50mA
アナログ出力	1~3V (濡れ~乾燥)
周波数出力	1,500~6,000Hz (非校正出力)
消費電力	典型値 150mA 未満 最大 260mA ヒーターOFF時 25mA
ヒーター消費電力 (センサプレート)	0.5~2.3W
<b>ヒーターOFFコントロール信号</b>	
OFF	GNDに接続
作動定格	最小 15V、2mA

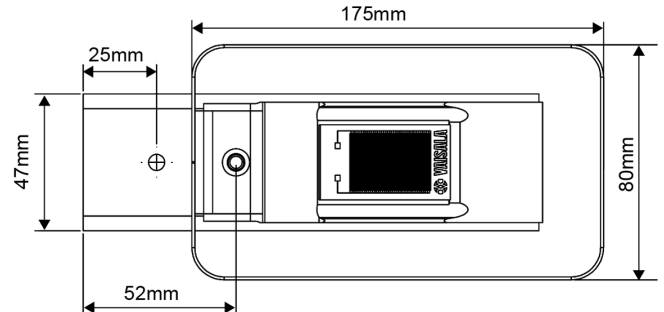
1) 実際の消費電力は温度および降雨強度により異なります。

## 一般仕様

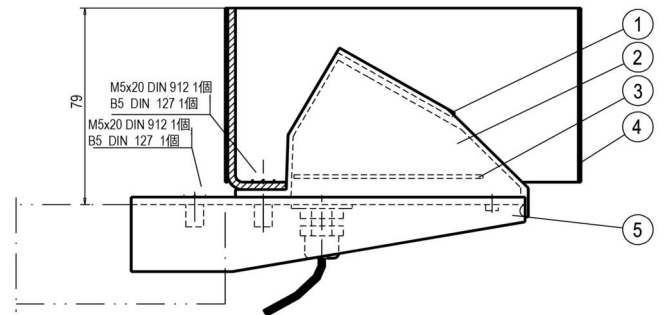
質量	0.5kg
ケーブル長	4m
グラウンドの接続	信号線とヒーター回路から絶縁
設置	センササポートアームへの ネジ (M5x20mm) 取り付け
<b>寸法 (高さ×幅×奥行)</b>	
風防含む	110×80×175mm
風防を除く	90×46×157mm
<b>材質</b>	
ハウジング	ポリプロピレン
風防取り付け金具	アルミニウム
回路部防湿処理	ポリウレタン

## 動作環境

動作温度範囲	-15~+55°C
保管温度範囲	-40~+65°C



DRD11A 寸法



1) センサ (RAINCAP®) 2) ポリウレタン回路部防湿処理  
3) 組み立て部品 4) 風防 5) 取り付けプレート

