

General Specifications

WE7741 路面放射温度計



WE7741 形路面放射温度計は、非接触式で路面から放射される赤外放射量を測定し、信号処理により路面温度を正確に測定します。

非接触式のため道路気象監視システム設置時に、路面の溝切りや道路を封鎖する必要がなく、設置が容易です。フィールド インフォメーション サーバ (Fis という) や WB7731 形路面状態計などの気象センサと組み合わせて、道路気象観測装置、総合気象観測装置を構築することができます。

<特 長>

- 非接触温度測定
- 路面の放射率が原因で発生する誤差を補正する独自機能付きで、放射率調整が不要
- 簡単な設置方法・メンテナンス
- 機械的可動部分なし
- 交通量に左右されない正確で安定した測定
- 高耐久性・全天候型



<製品コード>

形 名	基本コード	付加コード	製品名称
WE7741	-S1-NN		路面放射温度計
		/C001	WB7731 用接続ケーブル ; 0.6 m
		/L003	センサケーブル ; 3 m
		/L005	センサケーブル ; 5 m
		/L010	センサケーブル ; 10 m
		/L025	センサケーブル ; 25 m
		/L050	センサケーブル ; 50 m
		/L100	センサケーブル ; 100 m
		/L150	センサケーブル ; 150 m
		/A060	センサ取付アーム (60φ 用取付金具)
		/A075	センサ取付アーム (75φ 用取付金具)
		/A100	センサ取付アーム (100φ 用取付金具)

<付 属 品>

名 称	付 属 数
取扱説明書	1 部

<関 連 製 品>

名 称	仕 様	部品番号
路面状態計	-----	WB7731
路面状態モジュール	-----	WM8853
入力端子モジュール	-----	WM4521-VI

＜仕様＞

項 目		内 容
路面温度測定	測定範囲	-40.0～+60.0℃
	時 定 数	1 分
	更 新 時 間	30 秒
	分 解 能	0.1℃
	RMS エラー※1	0.5℃
気温測定※2		-40.0～+60.0℃
相 対 湿 度 測 定※2		0.0～98.0%
露 点 測 定※2		-40.0～+60.0℃
測 定 距 離		2～15 m
水平線からの取付角度		30～85 度
出 力	R S - 4 8 5	絶縁 データ出力、ステータス出力、コマンド入力
一般仕様	使用環境	-40～+60℃、0～100% r.h.
	電 源	9～30 V DC
	消費電力	33 mW @ 24 V DC
	材 質	カバー：ABS プラスチック その他：アルミニウム
	外形寸法	約 100 (W) × 125 (H) × 320 (D) mm
	質 量	約 1.7 kg

※ 1 RMS エラー（二乗平均平方根）は、典型的な凍結状態（0℃付近）で、路面表面上に設置された基準温度計と比較して 0.5℃ 以内となります。この精度は、本体機器温度と路面温度の差が 10℃以下で、かつ日射の影響が 200 W/m² 以内の場合に有効です。また、本製品より出力される路面温度は、日射などの気象条件や構造物の陰の影響などの設置条件により、実際の路面温度との差が大きくなる場合があります。

※ 2 気温および相対湿度、露点の各測定値は、路面温度や WB7731 形路面状態計の内部補償用として測定しております。これらの測定値の精度はさほど高くありませんので、参考データとしてご利用ください。

＜接続ケーブル＞

接続ケーブルは、WB7731 接続用と 7 種類の長さのケーブルを用意しています。WB7731 接続用以外のケーブル端はバラ線（未加工）となります。

コネクタ ピン No.	ケーブル 線色	信号内容
1	茶	電源＋
2	白	RS-485 A (+)
3	青	電源－
4	黒	RS-485 B (－)
5	灰	NC
シールド	シールド	シールド

＜ケーブルの延長＞

信号ケーブル、電源ケーブルを延長する場合は、次に示す仕様のケーブルを推奨します。

・ 信号ケーブル

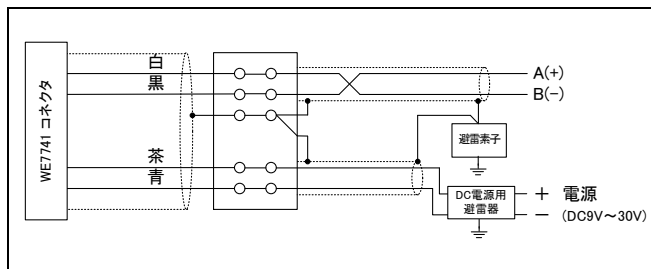
シールド付ツイストペアケーブル、1 対
0.5～1.25 mm²／AWG No.20～16 推奨

例：日立電線 CO-SPEV-SB (A) 1P×0.5SQ

・ 電源ケーブル

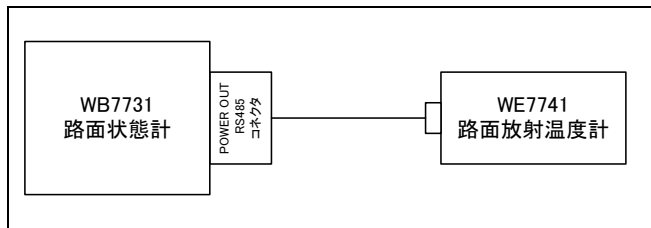
CVVS 1.25 mm² 2 心、シールド付き

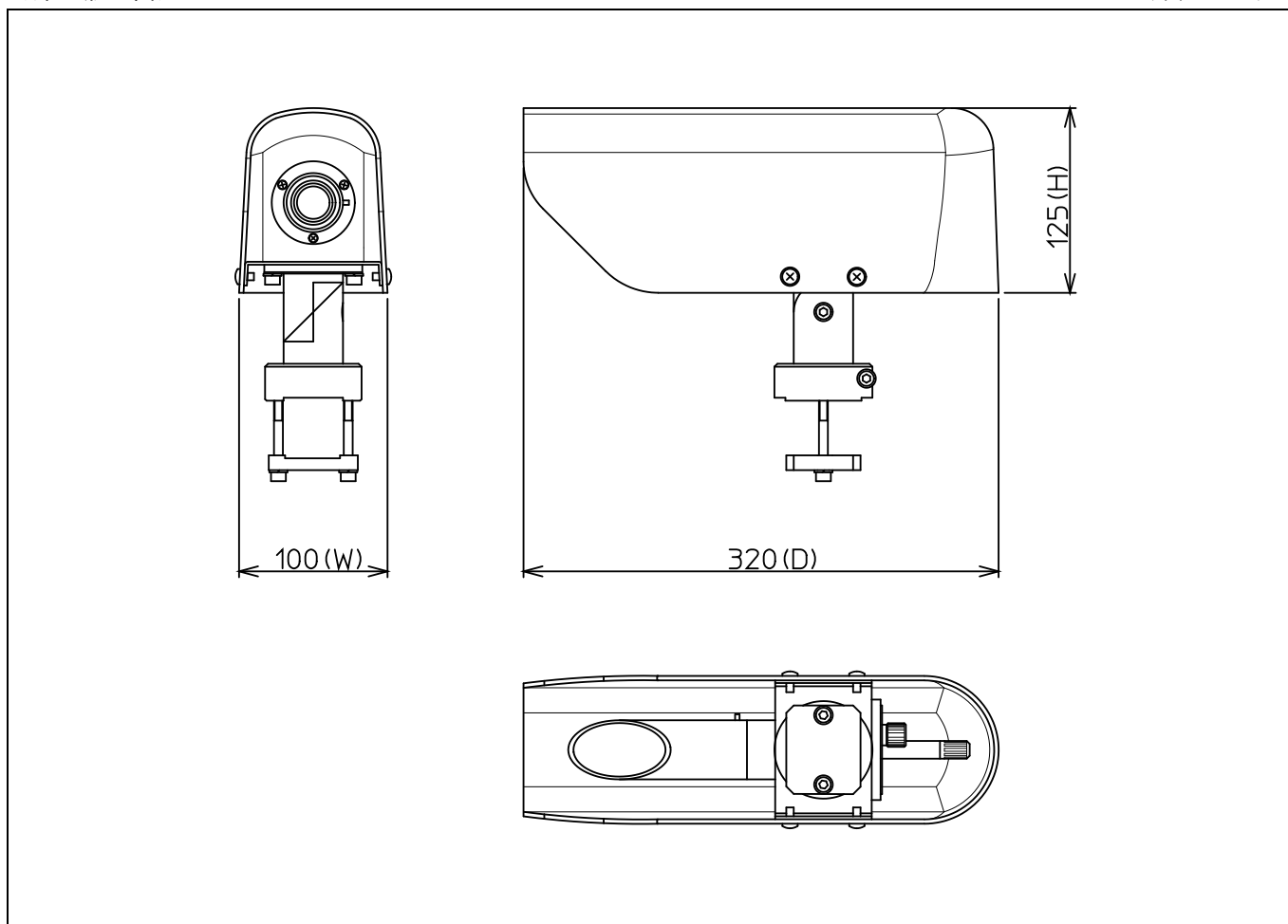
センサケーブルと延長ケーブルを接続する端子盤には避雷素子を設けて、次の例に習って接続してください。



＜WB7731 形路面状態計との接続＞

標準的な接続例を示します。





<使用上の注意>

- ・ 本製品は本来の用途以外で使用した場合のいかなる事故や損害についても責任を負いかねます。
- ・ 本書の記載内容はお断りなく変更することがありますのでご了承ください。
- ・ 本書で使用されている会社名・商品名は各社の登録商標または商標です。
- ・ 本書の各社の登録商標または商標には、(TM) マークや (R) マークは表示していません。
- ・ 本書は万全を期して作成しておりますが、万一誤記等お気づきの点がありましたら弊社までご連絡ください。