

## アルベドメーター CHF-SRA20 / SRA01 / ALP02/ASR11

### 概要

アルベドメーターとは、日射計を上下にとりつけて、地面の反射率(アルベド)を計測するものです。基本的には日射計2台で構成されるので出力も上下2つあります。CHF-SRA20はCHF-SR20を基に開発されたアルベド測定専用センサーです。ISOセカンダリースタンドアードの精度で、コンパクトな構造をしています。

CHF-SRA01はCHF-LP02(CHF-SR05)を基に開発されたアルベドメーターで、セカンドクラス、コンパクトな構造をしています。CHF-ALP02/ASR11はISO 2nd Class, 1st Classの全天日射計を上下に構成するアルベドメーターです。CHF-ALP02は2ndクラスの日射計(CHF-LP02)で構成される経済的なセンサーです。CHF-ASR11は1stクラスの高精度日射計(CHF-SR11)で構成される高精度のセンサーです。

アルベドの代表値は、アスファルト4%、芝生15%、新雪90%などとなっています。

### 記録

日射計の記録は通常平均か積算してMJの単位で記録します。

例) 1時間の平均日射量(W/m<sup>2</sup>)\*3600秒\*10<sup>-6</sup>=1時間の積算日射量(MJ/m<sup>2</sup>)

精度良く記録するならC-CR800/C-CR1000 安価に記録するのであれば、小型ロガー(平均可能)が2台必要です

### 仕様

アルベドメーター型式 元センサーの型式	CHF-SRA20	CHF-ASR11	CHF-ALP02	CHF-SRA01
				
ISOクラス	Secondary Standard	1st Class	2nd class	2nd class
1 応答速度(95%)	3sec		18sec	
2a 日射計赤外放射依存(200W/m <sup>2</sup> )	<±5W/m <sup>2</sup>		<15W/m <sup>2</sup>	
2b 日射計温度依存(5K/hr)	<±2W/m <sup>2</sup>		<4W/m <sup>2</sup>	
3a 非安定性(経年変化/year)	<± 0.5%		<±1%	
3b 非直線性(100-1000W/m <sup>2</sup> )	<± 0.2%		<±1%	
3c 方向応答特性(ビーム放射に対して)	< ±10W/m <sup>2</sup>		<±25W/m <sup>2</sup>	
3d 波長選択特性(350-1500nm)	<± 3%		<±5%	
3f 傾斜応答特性	<± 0.2%			
測定範囲(W/m <sup>2</sup> )	0~4000	0~3000	0~2000	
感度 / 出力	7-25mV/(kW/m <sup>2</sup> ) / 上下2つ アナログ出力			
内部抵抗	50~100Ω		40~60Ω	
ヒーター	1.5W@DC12V ヒーター抵抗:95Ω T2のみ		-	
ガラスドーム	二重		一重	
校正の不確かさ(calibration uncertainty k=2)	<1.2%		<1.8%	
大きさ	本体(カバー突起除く):78φx106h 遮光カバー:150mmφ 取付パイプ:15φx336L	136φx85h mm	78φx60h mm	51φx131h mm (1°17' 差込12mm除く)
本体重量	約1100g	750g	700g	420g
視野角/動作温度/材料	180度 / -40~+80℃ / アルミニウム			
キャリブレーション	WRR ISO 9847 準拠 2年毎の再キャリブレーションを推奨			
ケーブル	10m (300g) 9-5.3mmφ	10m(600g) 2本 3-6.5mmφ		10m 5m(300g) 3-6.5mmφ
オプション	温度応答特性 温度補正式付属 方向応答特性付属	-		アルベド測定用固定金具:CHF-AMF01
		7mV/kW, 0-1V,4-20mA など各種出力		-
		CHF-SRA01用アーム		