

BLAKE-LARSEN SUNSHINE RECORDER

SEE THE LIGHT, COUNT THE HOURS

Als de zon door de wolken begint te breken weet je dat hij schijnt! Dit kun je het beste bepalen door met je ogen te kijken. Niet heel praktisch om nauwkeurig de zonschijnduur te bepalen. De nieuwe Blake-Larsen Sun Recorder heeft een unieke manier om onderscheid te maken tussen direct en indirect zonlicht. Over de hele wereld kan hij hierdoor heel precies zonschijnduur bepalen.



wittich & visser

scientific and meteorological instruments

Handelskade 76 2288 BG Rijswijk T +31 70 3070703 E info@wittich.nl W www.wittich.nl

BLAKE-LARSEN SUNSHINE RECORDER

SEE THE LIGHT, COUNT THE HOURS

De Blake-Larsen Sunshine Recorder is een slimme sensor om zonneshijnduur te bepalen en meten. In 1885 ontdekte McLeod het meetprincipe dat is herontdekt door Blake en Larsen. Wittich&Visser heeft dit principe, samen met hen, doorontwikkeld tot een uniek en nauwkeurig product die voldoet aan de huidige WMO-standaarden op het gebied van zonneshijnduur. Hij werkt over de hele wereld, is makkelijk te installeren en is geschikt voor veel verschillende toepassingen.

Meetprincipe

Onze zonneshijnduurmeter is uniek! Hij bepaalt of de zon schijnt net zoals het menselijke oog zou doen. Licht, gereflecteerd via de bol, gaat door een speciale filter naar de LUX-sensor. Ons wetenschappelijk algoritme bepaalt vervolgens of de zon wel of niet schijnt. Onderzoek en testen laten zien dat onze methode voldoet aan de WMO-standaarden. Hij is zelfs beter, omdat de methode dichter staat bij de manier waarop mensen bepalen of de zon schijnt dan het meten van directe straling zoals bepaald door de WMO.

Toepassingen

Het is fijn om te weten wanneer het zonnig weer wordt. Zonneshijnduur is daardoor een interessante weersfactor. Naast de interesse van zoonanbidders is het een belangrijke meefactor voor de landbouw en zonne-energie sector. De Blake-Larsen Sun Recorder is te gebruiken over de hele wereld, voor professionals en amateurs, binnen de landbouw, op vakantieparken en voor interessante zonne-energie locaties.

Technische specificaties

Operationeel op breedtegraad	-90° to +90°
Analoog uitgangssignaal (ja/nee)	5V/1V en 20mA/4mA
Resolutie	1s
Zonneshijnduur onzekerheid	± 0.3 hours
Nauwkeurigheid van zonneuren	>90% per weekly sums
Gewicht	800g
Afmetingen (totaal/huis alleen)	160x100x83 / Ø83x74 mm
Voeding spanning/verbruik	12-30 VDC / < 0.5W



Gebruik en installatie

De smart sensor begint gelijk met meten nadat hij in de juiste richting en hoek is geplaatst. Dit komt doordat de GPS automatisch de juiste locatie ophaalt waardoor het algoritme gelijk goed werkt. Af en toe moet hij wel gecontroleerd worden of de buitenkant schoon is. Dat is alles!

De toekomst

Aan de Blake-Larsen Sun Recorder wordt continue gewerkt. Binnenkort wordt het mogelijk om meetdata online te delen zoals aan de afbeeldingen hieronder te zien is. Daarnaast wordt er hard gewerkt aan de automatische kalibratie. Dit betekent dat de nauwkeurigheid op de huidige locatie verbetert tijdens het meten.

