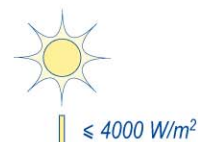
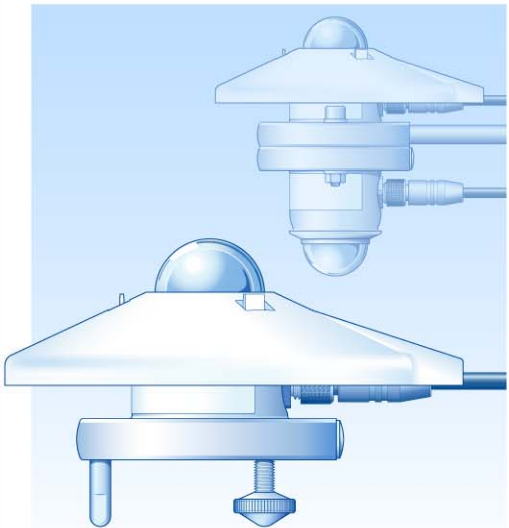


CMP 3
PYRANOMETER



IP 67 CE



www.kippzonen.com

Read this document carefully before installation.

Warranty is 2 years from date of invoice subject to correct installation and use. Kipp & Zonen accepts no liability for any loss or damages arising from incorrect use of the product. This device conforms to the EU 'CE' guideline 89/336/EEC 73/23/EEC. Unauthorised modifications may void the warranty and CE validity. For the latest product support information visit our website.

Lesen Sie dieses Dokument sorgfältig vor der Installation

Die Garantie beträgt 2 Jahre ab dem Rechnungsdatum, abhängig von korrekter Installation und Gebrauch. Kipp & Zonen übernimmt keine Haftung für mögliche Verluste oder Beschädigungen, die durch den falschen Gebrauch des Produktes entstehen. Dieses Produkt entspricht der EU 'CE' Richtlinie 89/336/EEC 73/23/EEC. Nicht autorisierte Änderungen können die Garantie und die CE-Konformität aufheben. Die neuesten Produktinformationen finden Sie auf unserer Internetseite.

Lisez ce document soigneusement avant installation

La garantie est de 2 ans à dater de la facture pour une installation et une utilisation correctes. Kipp & Zonen n'accepte aucune responsabilité quant à la perte ou dommage résultant d'une utilisation incorrecte du produit. Ce dispositif est conforme à la directive EU 'CE' 89/336/EEC 73/23/EEC. Toutes modifications non autorisées peuvent annuler la garantie et la validité CE. Consultez notre Website pour tout renseignement "support produit".

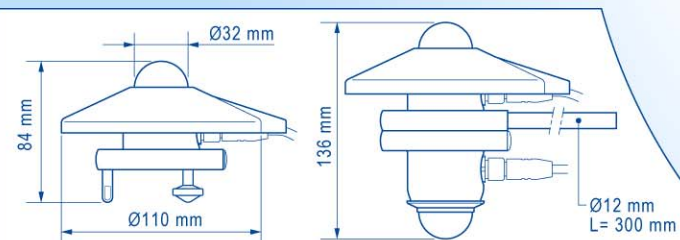
Lea este documento cuidadosamente antes de la instalación.

La garantía es de 2 años contados desde de la fecha de adquisición y está condicionada a una instalación y utilización correctas. Kipp & Zonen no acepta ninguna responsabilidad por pérdida o daños resultantes de un uso incorrecto del producto. Este dispositivo es conforme con las directrices 89/336/EEC 73/23/EEC de 'CE' y de la EU. Las modificaciones no autorizadas pueden anular la garantía y la validez CE. Para obtener la última de la información de soporte del producto les rogamos visiten nuestro website.

www.kippzonen.com

© 2005 Kipp & Zonen.
All rights reserved. /
Alle Rechte vorbehalten. /
Tous droits réservés. /
Reservados todos los derechos.

0338 320 REV. 0905



Specifications / Spezifikationen / Spécifications / Especificaciones

Spectral range Spektralbereich / gamme spectrale / Rango espectral	310 to 2800 nm	
Response time Ansprechzeit / temps de réponse / Tiempo de respuesta	@ 95 %	< 18 s
Non-linearity Nichtlinearität / non-linéarité / No - linealidad	0 to 1000 W/m²	< 2.5 %
Temperature dependence Temperaturabhängigkeit / dépendance de la température / Dependencia de la Temperatura	-40°C to -10°C -10°C to +40°C +40°C to +80°C	< 5 % < 5 % < 10 %
Directional response Richtungsfehler / Réponse angulaire / Respuesta direccional	0° to 80°	< 20 W/m²
Tilt error Neigungsfehler / erreur d'inclinaison / Error de inclinación	@ 1000 W/m²	< 2 %
Zero offsets Null-Offset / zéro offsets / Offsets de Cero	A: 200 W/m² FIR B: dT = 5 K/h	A: < 15 W/m² B: < 5 W/m²
Sensitivity change per year jährliche Stabilitätsabweichung / Instabilité par an / Variación anual de la Sensibilidad	< 1 %	
Daily sum accuracy Genauigkeit der täglichen Summe / Précision de la sommation journalière / Precisión acumulada diaria	10 %	

- Unobstructed horizon** / Freier Horizont / Horizon non obstrué / Horizonte sin obstáculo
- Solid surface** / feste Oberfläche / Surface solide / Superficie sólida
- Point cable towards nearest pole** / Kabelausrichtung zum nächsten Pol / Pointez le câble vers le pôle le plus proche / Orientar el cable hacia el polo más próximo
- Level instrument** / Nivellieren Sie den Sensor / Instrument de niveau / Nivelar el instrumento
- Mount with screws, rings and nuts** / Montage mit Schrauben, Muttern und Unterlegscheiben / Montez avec les vis, anneaux et écrous / Montaje con los tornillos, arandelas y tuercas
- Mount sun screen** / Montage des Sonnenschirmes / Montez l'écran solaire / Montar de pantalla de sol.
- Albedo set-up** / Albedoeinstellung / Installation d'albedo / Ajuste del albedo



Pin Layout / Steckerbelegung / Schéma des connexions / Diagrama de conexiones

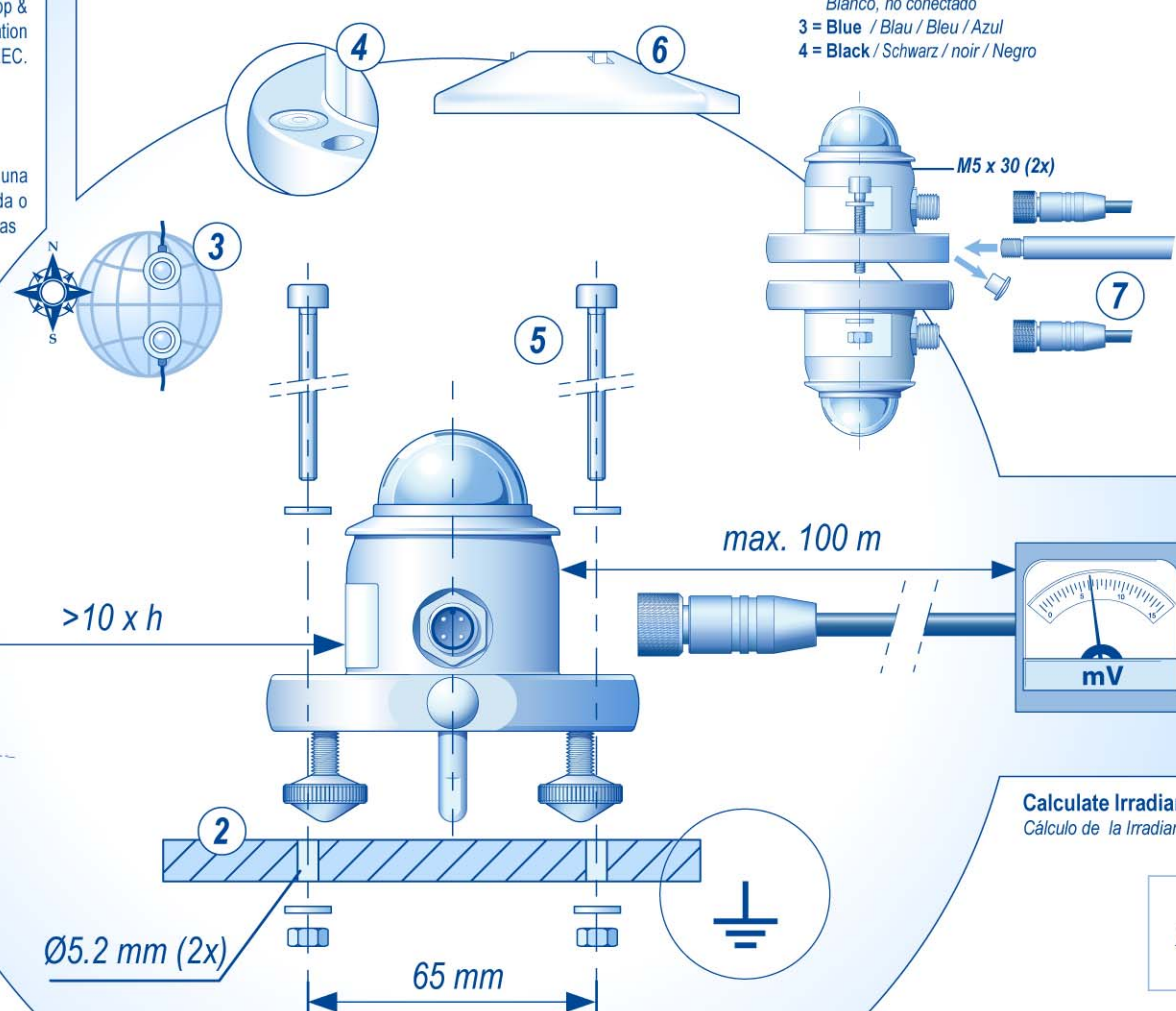
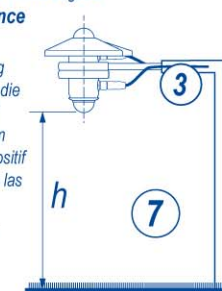
- 1 = Brown / Braun / Brun / Marrón
- 2 = White, Not connected / Weiss, nicht angeschlossen / Blanc, non relié / Blanco, no conectado
- 3 = Blue / Blau / Bleu / Azul
- 4 = Black / Schwarz / noir / Negro

Wire / Draht / Fil / Cable	Function / Funktion / Fonction / Función	Connect with / Anschluss an / Reliez à / Conecte con
Brown / Braun / Brun / Marrón	+	+ (Hi)
Blue / Blau / Bleu / Azul	-	- (Lo)
Shield / Abschirmung / Protection / Malla	Housing / Gehäuse / Boite / Cubierta	Ground / Erdung / * Terre / Tierra

* Connect to ground if pyranometer not grounded / Erden Sie das pyranometer, wenn es noch nicht geerdet ist / Reliez à la terre si le pyranomètre n'est pas connecté / Conectar a tierra si el Piranómetro no lo está

h ≈ 1.5 m above short cut grass / h ≈ 1,5 m über kurz geschrittenem Gras / h ≈ 1,5 m au dessus de l'herbe rase / h ≈ 1,5 m sobre hierba segada

Minimize interference from mounting device / Minimierung von Störungen durch die Montagevorrichtung / Réduisez au minimum l'interférence du dispositif de support / Minimice las interferencias del elemento de soporte



>1 MΩ Impedance / Impedanz / Impédance / Impedancia

Calculate Irradiance / Berechnung der Strahlung / Calcul de l'Irradiance / Cálculo de la Irradiancia

$$E_{Solar} = \frac{U_{emf}}{S}$$

E_{Solar} [W/m²] = Irradiance / Strahlungsstärke / rayonnement / Irradiación
 U_{emf} [μV] = Output Voltage / Ausgangsspannung / Sortie tension / Voltaje de salida
 S [μV/W/m²] = Sensitivity / Empfindlichkeit / Sensibilité / Sensibilidad

Typical Values / Typische Werte / Valeurs types / Valores típicos

Fully cloudy Bewölkt / Très nuageux / Totalmente Nublado 50 ... 120 W/m²	Sunny, partly cloudy Ensoleillé, un peu nuageux / Parcialmente nublado 120 ... 500 W/m²	Clear and Sunny Klarer Himmel und sonnig / Clair et ensoleillé / Cielo despejado 500 ... 1000 W/m²
--	---	--

1 Radiometer / Radiometer / Radiomètre / Radiómetro

2 Sun screen / Sonnenschirm / Écran solaire / Pantalla solar

3 Test reports / Prüfberichte / Rapports des essais / Informes de prueba

4 Cable / Kabel / Câble / Cable

5 Pyranometer Fixing Kit / Befestigungssatz / Kit de fixation du pyranomètre / Kit de fijación para el Piranómetro

6 Instruction sheet / Anleitung / Feuille D'Instructions / Hoja De Instrucciones

M5 x 30 (2x)
M5 x 40 (2x)
M5 x 50 (2x)

Keep original packaging for recalibration / Verwahren Sie die Originalverpackung für den Versand zur Rekalibrierung / Gardez l'emballage original pour le recalibrage / Guarde el embalaje original para la recalibración

1 Keep dome clean using water or alcohol / Säubern Sie den Dom regelmässig mit Wasser oder Spiritus / Nettoyer le dôme avec de l'eau ou alcool / Mantenga la cúpula limpia utilizando agua o alcohol

2 Achten Sie darauf, dass der Sensor immer korrekt nivelliert ist / Maintenez l'instrument à niveau / Mantenga el instrumento nivelado

3 Lassen Sie den Sensor alle 2 Jahre rekali-brieren / Recalibrez tous les 2 ans / Recalibrar cada 2 años

Reading reduced if dome is not clean / Messwert verringert sich, wenn Dom nicht sauber ist / La lecture est réduite si le dôme n'est pas propre / La señal se vera reducida si la cúpula no esta limpia