

Stacja pogodowa Plus

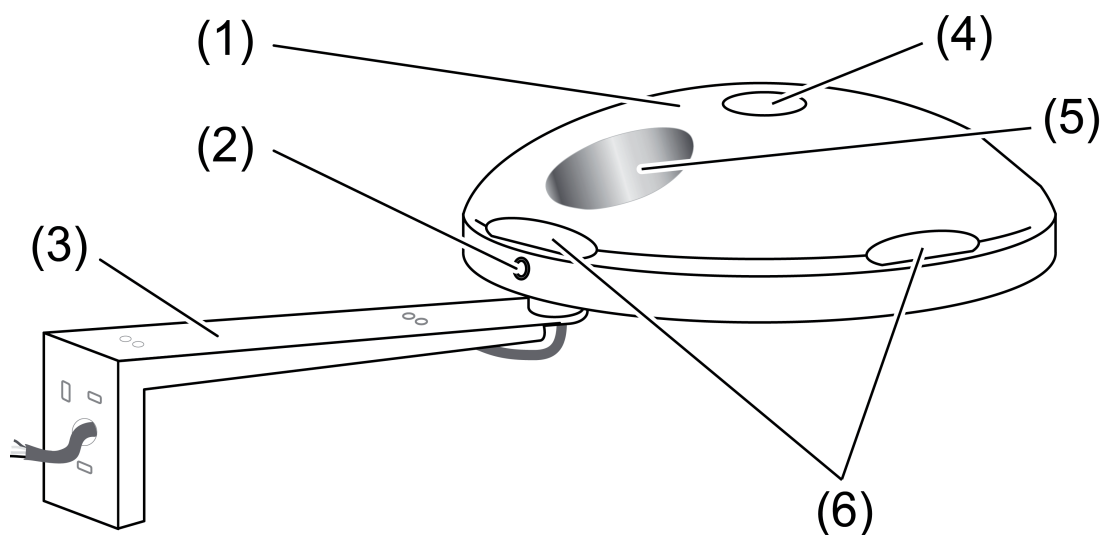
Nr zam. : 2074 00

Instrukcja obsługi**1 Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa**

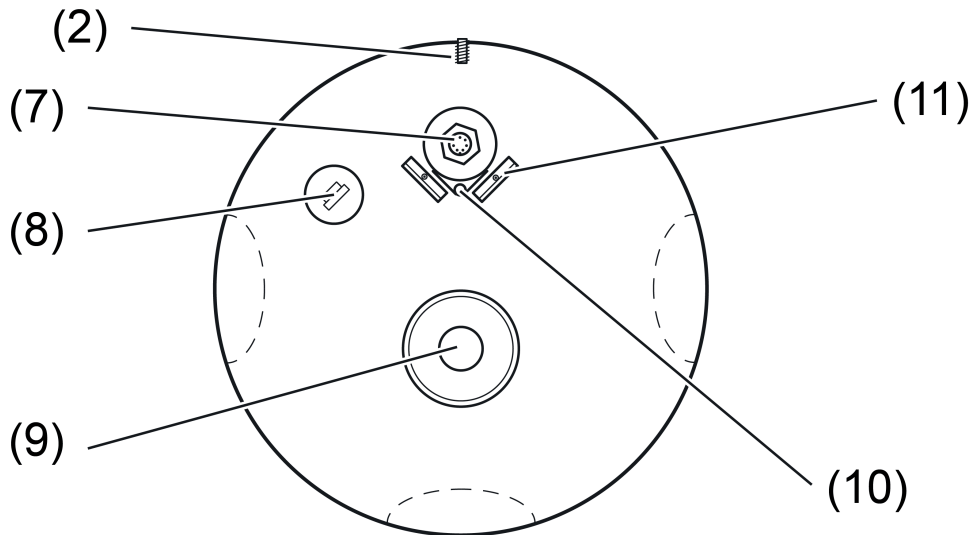
Montaż i podłączenie urządzeń elektrycznych mogą wykonywać tylko wykwalifikowani elektrycy.

Możliwe poważne obrażenia ciała, pożar lub szkody materialne. Uważnie czytać i przestrzegać instrukcji.

Niniejsza instrukcja jest częścią składową produktu i musi pozostać u klienta końcowego.

2 Budowa urządzenia

Rysunek 1: Widok



Rysunek 2: Widok od spodu

- (1) Głowica czujnika
- (2) Śruba dociskowa bez łba do mocowania
- (3) Ramię mocujące
- (4) Czujnik promieniowania globalnego
- (5) Czujnik opadów
- (6) Czujniki światła i zmierzchu
- (7) Miejsce zamocowania ramienia mocującego z przyłączem magistrali
- (8) Czujnik wilgotności powietrza
- (9) Czujnik prędkości i kierunku wiatru
- (10) Czujnik temperatury
- (11) Łopatkki
(tylko w przypadku montażu na maszcie)

3 Działanie

Informacja o systemie

Niniejsze urządzenie jest produktem systemu KNX i spełnia dyrektywę standardu KNX. Zakłada się, że użytkownik odbył szkolenia dotyczące standardu KNX i dysponuje odpowiednią wiedzą fachową w tym zakresie.

Działanie urządzenia jest zależne od oprogramowania. Szczegółowe informacje o wersjach oprogramowania i danych zakresach funkcji jak również o samym oprogramowaniu zawarte są w bazie danych produktu u producenta. Projektowanie, instalacja i uruchomienie urządzenia odbywa się przy pomocy oprogramowania z certyfikatem KNX. Baza danych produktu jak również opisy techniczne znajdują się aktualnie na naszej stronie Internetowej.

Zastosowanie zgodne z przeznaczeniem

- Pomiar i analiza danych pogodowych: prędkość wiatru, kierunek wiatru, opady, jasność, promieniowanie globalne, zmierzch, temperatura, wilgotność względna i ciśnienie atmosferyczne
- Montaż na zewnątrz budynków, przede wszystkim w obszarze dachu i fasady
- Praca z dodatkowym zasilaniem elektrycznym (patrz Akcesoria)

Właściwości produktu

- Zintegrowany odbiornik GPS/GLONASS do automatycznego ustalania pozycji
- Obliczanie innych danych pogodowych: wilgotność bezwzględna, temperatura odczuwalna, komfort
- Funkcja do sterowania urządzeniami zaciemniającymi
- Zintegrowany łącznik magistrali KNX

- Rejestracja wartości pomiarowych i kontrola wartości granicznej
 - Programowe moduły logiczne do łączenia zdarzeń
 - Zintegrowane ogrzewanie
- i** Wartości zmierzone dotyczą miejsca montażu. Mogą wystąpić różnice w stosunku do danych innych służb meteorologicznych, np. z powodu lokalnych turbulencji lub obszarów spiętrzonego powietrza.

4 Informacje dla elektryków



NIEBEZPIECZEŃSTWO!

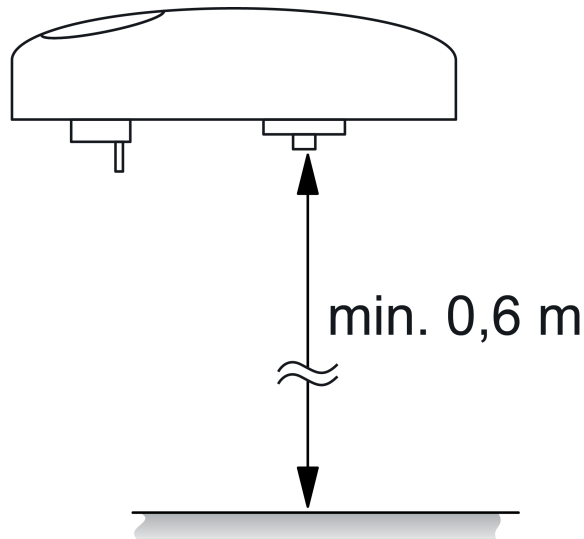
Niebezpieczeństwo porażenia prądem w przypadku dotknięcia elementów przewodzących prąd w pobliżu miejsca montażu.

Porażenie elektryczne może doprowadzić do śmierci.

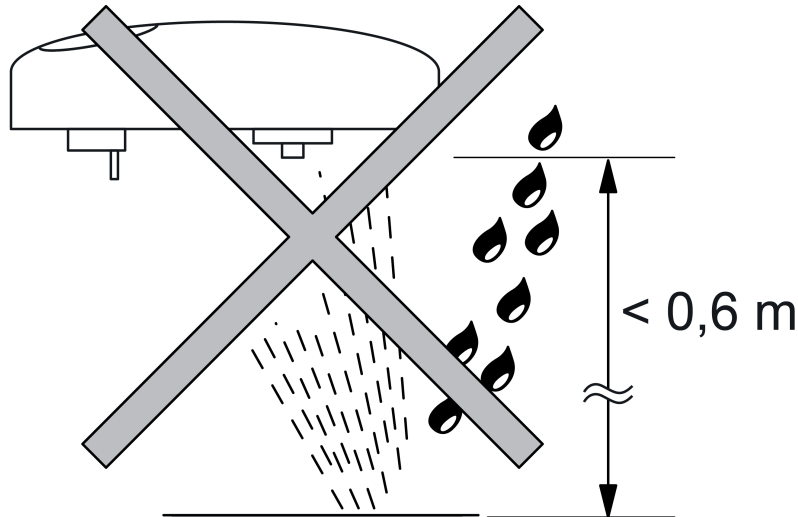
Przed wykonywaniem prac przy urządzeniu - odłączyć je od sieci i przykryć elementy przewodzące prąd w pobliżu.

4.1 Montaż i podłączenie elektryczne

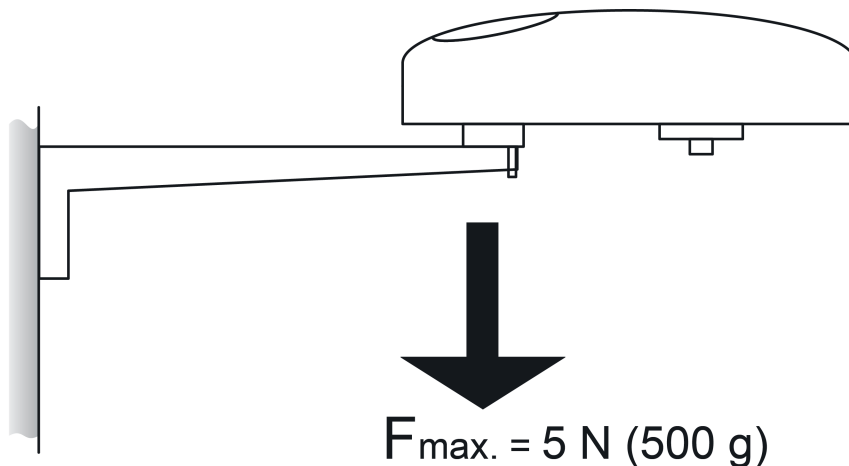
Wybór miejsca montażu



Rysunek 3: Minimalny odstęp od powierzchni



Rysunek 4: Unikać bryzgów wody



Rysunek 5: Maksymalne obciążenie ramienia mocującego

Miejsce montażu należy wybrać w taki sposób, aby na stację pogody nie miały wpływu lokalne przeszkody ani cienie – znajdujące się w pobliżu drzewa, kominy, markizy itd. Czujniki powinny móc bez przeszkód zarejestrować wiatr, deszcz oraz jasność otoczenia. Unikać montażu po stronie zawietrznej, w miejscu zacienionym i narażonym na odbicia światła.

Zaleca się montaż na maszcie wolno stojącym. W przypadku montażu na ścianach budynków może dojść do zafałszowania zwłaszcza pomiarów wiatru i jasności.

Nie montować w pobliżu lub pod elementami budynków, z których na urządzenie mogłaby kapać woda.

Miejsce montażu wybrać w taki sposób, aby stacja pogodowa była dostępna.

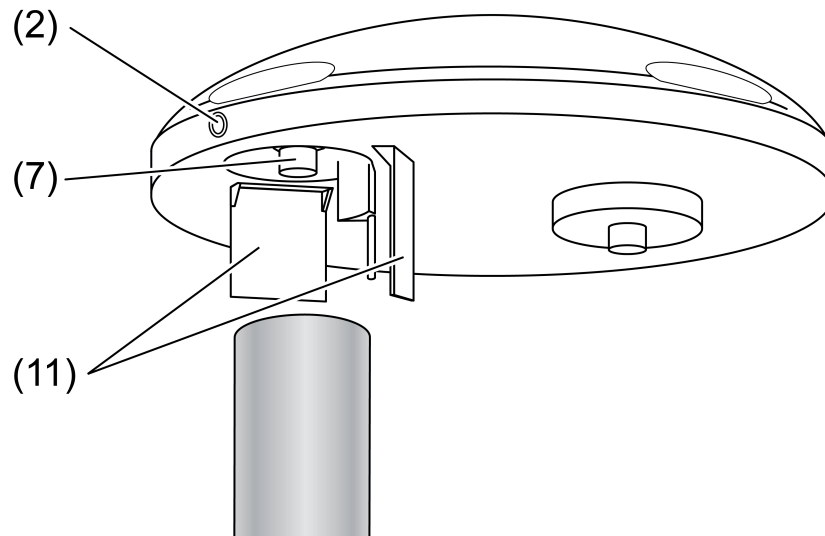
W przypadku usytuowania stacji pogodowej na płaskim dachu należy umieścić ją jak najbliżej środka.

Minimalny odstęp względem powierzchni pod stacją pogody: 0,6 m (rysunek 3). W przeciwnym wypadku czujniki znajdujące się na spodzie mogą zostać uszkodzone przez przenikającą wodą bryzgową (rysunek 4).

Bezpośrednie nasłonecznienie, kominy lub inne urządzenia wydechowe czy wentylacyjne mają wpływ na pomiar temperatury.

Nie używać urządzenia w pobliżu urządzeń radiowych. Negatywnie wpływa to na działanie.

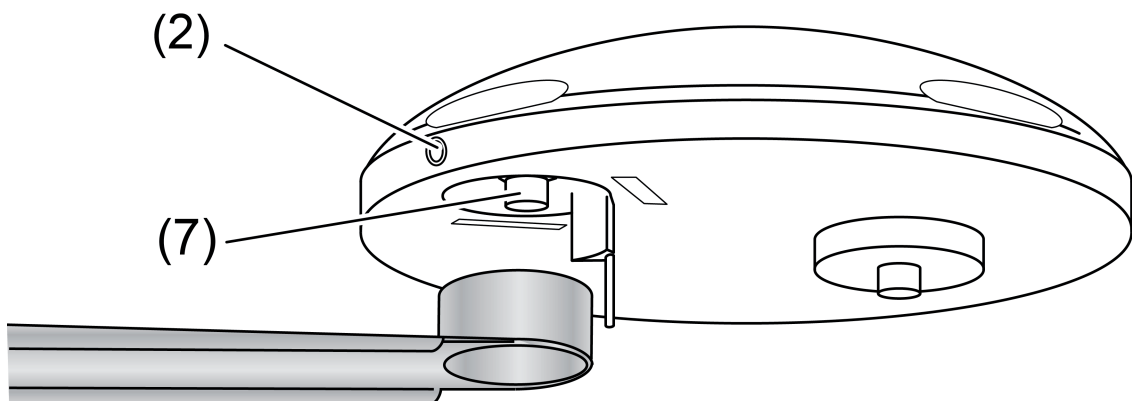
i Na jednej linii KNX nie podłączać więcej niż 3 stacji pogodowych.

Montaż stacji pogodowej bez ramienia mocującego na maszcie wolno stojącym

Rysunek 6: Montaż na maszcie wolno stojącym bez ramienia mocującego

Użyć masztu o średnicy zewnętrznej <math><25\text{ mm}</math> i średnicy wewnętrznej >math>>19\text{ mm}</math>.

- Dołączone łopatki (11) zamontować w przewidzianych do tego polach obok przyłącza (7).
- ❗ W przypadku montażu na maszcie bez łopatek nie jest możliwy prawidłowy pomiar kierunku wiatru ze względu na powstawanie turbulencji.
- Przeprowadzić przewód zasilający przez maszt.
- Przymocować 7-stykową wtyczkę do przyłącza (7). Dokręcić pierścień gwintowany z momentem maks. 0,5 Nm.
- Założyć stację pogodową na maszt i ustawić w odpowiedniej pozycji. Śruba dociskowa (2) powinna znajdować się po stronie północnej.
- Dokręcić śrubę dociskową (2) z momentem maks. 0,6 Nm.

Montaż stacji pogodowej przy użyciu ramienia mocującego na maszcie lub ścianie

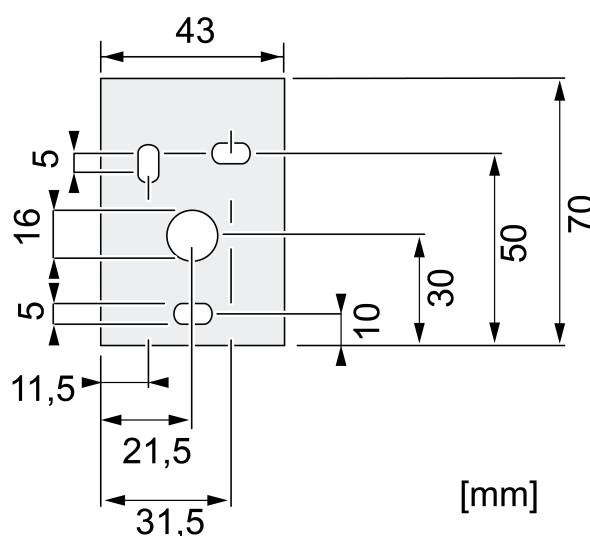
Rysunek 7: Montaż przy użyciu ramienia mocującego

Zamontować dołączone ramię mocujące na odpowiednim maszcie lub odpowiedniej ścianie.

Dołączone opaski zaciskowe przeznaczone są do masztów o maksymalnej średnicy 60 mm.

- ❗ W przypadku montażu na dołączonym ramieniu mocującym nie należy montować dołączonych łopatek.
- Montaż na maszcie: Zamocować ramię mocujące na maszcie montażowym przy użyciu dołączonych opasek zaciskowych.

- Montaż na ścianie: Zamocować ramię mocujące na ścianie przy użyciu dołączonych śrub przez otwory (rysunek 8).
- Poprowadzić przewód zasilający wzdłuż ramienia mocującego, po jego spodniej stronie, i wprowadzić 7-stykową wtyczkę przez otwarty króciec rurowy na końcu ramienia pomiarowego.
- Przymocować 7-stykową wtyczkę do przyłącza (7). Dokręcić pierścień gwintowany z momentem maks. 0,5 Nm.
- Założyć stację pogodową na ramię mocujące i ustawić w odpowiedniej pozycji. Śruba dociskowa powinna znajdować się po stronie północnej.
- Dokręcić śrubę dociskową z momentem maks. 0,6 Nm.
- Poprowadzić przewód zasilający przez przepust do rury instalacyjnej.



Rysunek 8: Ramię mocujące – wymiary otworów

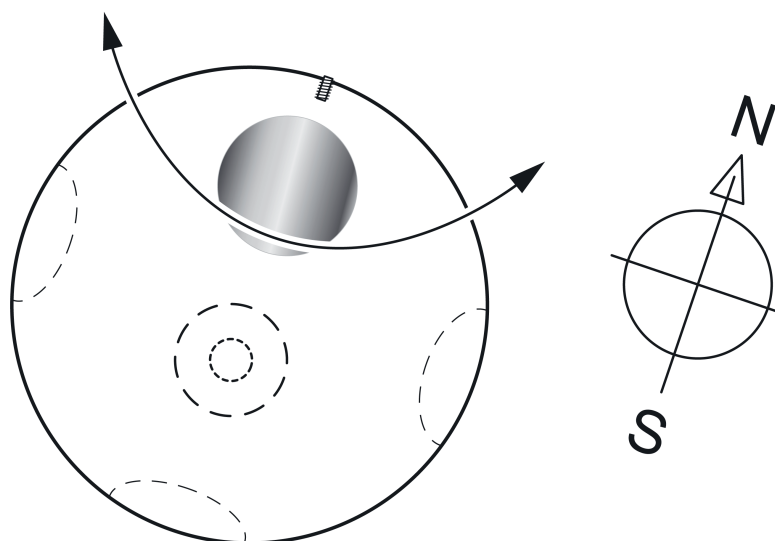
Podłączenie i montaż urządzenia

- Podłączyć przewód magistrali i zewnętrzne zasilanie elektryczne do przewodu zasilającego.

czerwony	KNX+
czarny	KNX-
pomarańczowy	AC/DC 24 V ~/+
brązowy	AC/DC 24 V ~/-

- i** Głowica czujnika przepuszcza światło. Dlatego nie wolno zaklejać głowicy czujnika ani umieszczać na niej żadnych napisów.

Ustawianie urządzenia

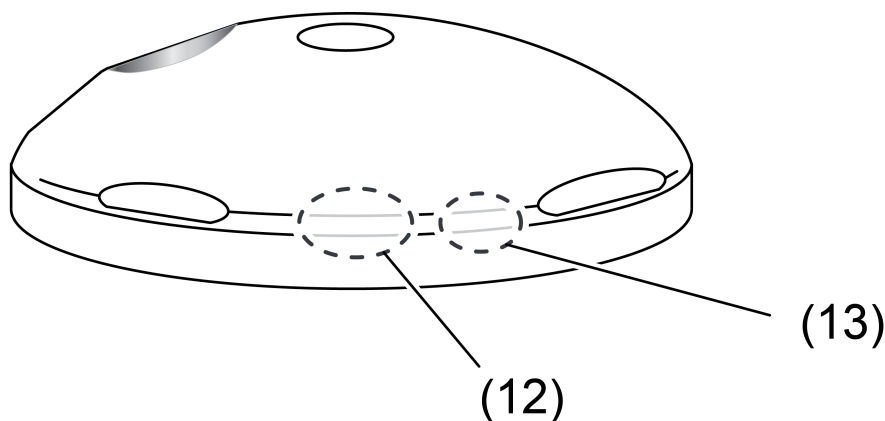


Rysunek 9: Ustawianie stacji pogody

- Głowicę czujnika należy ustawić według stron świata lub – w zależności od lokalnych warunków – zgodnie z ustawieniem fasady (rysunek 9).

4.2 Uruchomienie

Uruchomienie urządzenia




Rysunek 10: Pozycja diody programowania i zestyku kontaktronowego.

- Załączyć napięcie magistrali.
- Załączyć napięcie zasilające.
- Załączony magnes programujący umieścić przy zintegrowanym zestyku Reed (12). Dioda programowania (13) sygnalizuje stan programowania, świecąc na niebiesko.
- Nadać fizyczny adres urządzeniu i pobrać do niego oprogramowanie użytkowe.
- Zanotować adres fizyczny na naklejkach na spodzie.
Urządzenie jest gotowe do pracy.

5 Załącznik

5.1 Dane techniczne

Zasilanie	
Napięcie znamionowe	AC 24 V SELV ($\pm 10\%$)
Napięcie znamionowe	DC 21 ... 32 V SELV
Pobór energii elektrycznej	100 ... 400 mA (zależny od pogody)
Klasa zabezpieczenia	III
Przewód przyłączeniowy	
Typ przewodu	LiYCY 4xAWG26
Długość przewodu	5 m
Długość całkowita na linię	15 m
Liczba stacji pogodowych	maks. 3 (na linię)
KNX	
Medium KNX	TP
Modułu uruchomieniowy	S-Mode
Napięcie znamionowe KNX	DC 21 ... 32 V SELV
Pobór mocy KNX	maks. 5 mA
Warunki otoczenia	
Temperatura otoczenia	-30 ... +60 °C
Temperatura składowania/transportu	-25 ... +70 °C
Stopień ochrony	IP 44 (w położeniu użytkowym)
Obudowa	
Wymiar $\varnothing \times H$	130x68 mm
Masa	ok. 230 g
Czujnik kierunku wiatru	
Zakres pomiaru	1 ... 360°
Rozdzielczość	1°
Dokładność	$\pm 10^\circ$ (przepływ laminarny)
Czujnik prędkości wiatru	
Zakres pomiaru	ok. 0 ... 40 m/s
Rozdzielczość	0,1 m/s
Dokładność (≤ 10 m/s)	± 1 m/s
Dokładność (> 10 m/s)	$\pm 5\%$
 Dokładność jako wartość średnia RMS powyżej 360°.	
Czujnik temperatury	
Zakres pomiaru	-30 ... +60 °C
Rozdzielczość	0,1 K
Dokładność	± 1 Znacznik komunikacji (wiatr > 2 m/s, na -5 ... +25°C)
Czujnik opadów	
Zakres pomiaru	Tak / Nie
Dokładność	drobna mżawka
Czujniki jasności	
Ilość	4
Zakres pomiaru	ok. 0 ... 150 klx
Rozdzielczość	1 klx
Dokładność	$\pm 3\%$
Zakres widma	475 ... 650 nm
Czujnik zmierzchu	
Zakres pomiaru	ok. 0 ... 900 lx
Rozdzielczość	1 lx
Dokładność	± 10 lx
Czujnik ciśnienia atmosferycznego	
Zakres pomiaru	300 ... 1100 hPa
Rozdzielczość	0,01 hPa
Dokładność	$\pm 0,5$ hPa (20°C)

Czujnik wilgotności	
Zakres pomiaru	0 ... 100 % wilgotn. wzgl.
Rozdzielczość	0,1 % wilgotn. wzgl.
Dokładność	± 10 % wilgotn. wzgl. (20°C)
Wilgotność bezwzgl.	0 ... 400 g/m ³
Rozdzielczość	0,01 g/m ³

Promieniowanie globalne	
Zakres pomiaru	0 ... 1300 W/m ²
Rozdzielczość	1 W/m ²
Dokładność	± 10 %
Zakres widma	350 ... 1100 nm

i Wszystkie informacje dot. dokładności odnoszą się zawsze do wartości końcowej zakresu pomiarowego.

5.2 Akcesoria

Zasilacz

Nr zam. 1024 00

5.3 Gwarancja

Gwarancja jest realizowana przez handel specjalistyczny na zasadach określonych w przepisach ustawowych.

Uszkodzone urządzenie należy przekazać lub przelać opłaconą przesyłką wraz z opisem usterki do właściwego sprzedawcy (handel specjalistyczny, zakład instalacyjny, specjalistyczny handel elektryczny). Zapewni on przekazanie urządzenia do Gira Service Center.

Gira

Giersiepen GmbH & Co. KG

Elektro-Installations-
Systeme

Industriegebiet Mermbach
Dahlienstraße
42477 Radevormwald

Postfach 12 20
42461 Radevormwald

Deutschland

Tel +49(0)21 95 - 602-0
Fax +49(0)21 95 - 602-191

www.gira.de
info@gira.de