

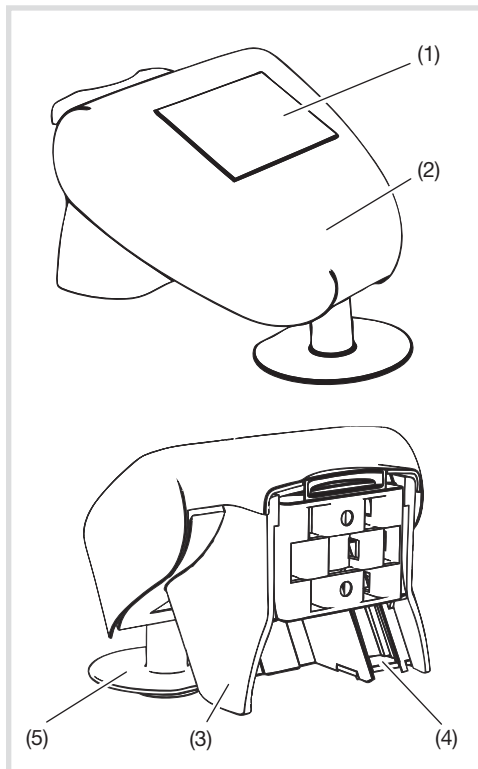
TXE531

Stacja pogodowa z GPS



Budowa urządzenia

PL



Rysunek 1: Wygląd zewnętrzny

- (1) Czujnik opadów na pokrywie obudowy
- (2) Czujnik jasności/zmierzchu
- (3) Obudowa, dolna część
- (4) Czujnik temperatury
- (5) Czujnik wiatru

Funkcje

Informacja o systemie

Niniejsze urządzenie jest produktem systemu KNX i odpowiada wytycznym KNX. Wymagana jest ugruntowana fachowa wiedza, zapewniana przez szkolenia w zakresie standardów KNX. Planowania, instalacji oraz uruchomienia należy dokonywać za pomocą certyfikowanego oprogramowania KNX.

Uruchomienie KNX system

Do funkcjonowania urządzenia niezbędne jest oprogramowanie. Oprogramowanie jest dostępne w bazie danych produktów. Aktualna baza danych produktów, specyfikacje techniczne, jak również programy do konwersji oraz inne programy pomocnicze znajdują się na naszej stronie internetowej.

Uruchomienie KNX easy

Działanie urządzenia jest uzależnione od konfiguracji. Konfigurację można przeprowadzić także za pomocą urządzeń opracowanych na potrzeby sprawnej konfiguracji i uruchomienia.

Tego rodzaju konfiguracja jest możliwa tylko w przypadku urządzeń systemu Easy. Easy oznacza uproszczone uruchomienie za pomocą symboli. Wstępnie skonfigurowane funkcje standardowe są przypisane do wejść/wyjść za pomocą modułu konfiguracyjnego.

Prawidłowe użytkowanie

- Pomiary oraz ocena danych pogodowych: opadów, temperatury, prędkości wiatru, zmierzchu oraz jasności
- Montaż poziomy na zewnątrz budynków (Rysunek 3), najlepiej na dachu lub fasadzie

Mierzone wartości odnoszą się do miejsca montażu. Możliwe są rozbieżności w porównaniu do innych serwisów pogodowych – np. z powodu lokalnych turbulencji lub kumulacji powietrza.

Charakterystyka produktu

- Zintegrowany port magistralny KNX oraz jednostka przetwarzania danych
- Zintegrowana antena GPS
- Polecenie na potrzeby wyjść sterownika ON/OFF:
 - wyjście na potrzeby informacji dzień/noc, z regulowanym progami rzędu 5 do 50 lx;
 - wyjścia alarmowe: 1 alarm deszczowy, 1 alarm temperaturowy z regulowanym progami rzędu od -20°C do +50°C oraz 3 alarmami wiatrowymi, regulowanymi w zakresie od 10 do 100 km/h.
- Pobranie daty, godziny oraz danych położenia (lokalizacji miejsca montażu) za pomocą sygnału GPS.
- Wygodne funkcje zaciemnienia i ochrony przed upałem (ze śledzeniem położenia oraz poziomym śledzeniem słońca) dla aż czterech elewacji budynku dzięki wykorzystaniu czujników jasności oraz obliczeń dokładnej pozycji słońca.

Dane GPS, data, godzina

Urządzenie uzyskuje datę, godzinę oraz dokładne współrzędne lokalizacji za pomocą sygnału GPS. Urządzenie może także otrzymać datę i godzinę z magistrali KNX. Możliwość używania jako sterownik nadrzędny lub podrzędny, w zależności od oprogramowania ETS.

Ta informacja jest potrzebna do sterowania automatyczną zmianą na czas letni.

Po zaprogramowaniu, urządzenie podczas pierwszego uruchomienia pobiera godzinę oraz datę z magistrali KNX, do momentu odebrania pierwszego sygnału GPS.

Jeśli urządzenie zainstalowano w kraju, w którym nie dokonuje się zmiany czasu na letni, należy nastawić przesunięcie czasu letniego na 0.

Funkcja symulacji (tylko w ETS)

Dostępna wyłącznie za pomocą konfiguracji ETS. Sprawdza programowanie produktu niezależnie od warunków pogodowych. Wykorzystuje do tego specjalne obiekty KNX, które naśladują warunki pogodowe oraz położenie słońca. Funkcja symulacji sprawdza, czy alarm zostaje uruchomiony po przekroczeniu progów, oraz czy działa zaciemnienie i zabicie informacji dla funkcji ochrony przed przegrzaniem.

Konserwacja urządzenia

Należy regularnie kontrolować stację pogodową pod kątem ewentualnych zabrudzeń – przynajmniej dwa razy w roku. Wyczyścić, jeśli zajdzie potrzeba.

Silne zabrudzenia mogą uniemożliwić prawidłowe obliczenie siły wiatru, spowodować, iż czujnik opadów (1) będzie wyświetlać stały komunikat o opadach, albo uniemożliwić czujnikowi jasności (2) wykrycie światła słonecznego.

Zakres dostawy

- Stacja pogodowa
- Mocowanie na ścianę/maszcze
- Zestaw śrub i kołków rozporowych do montażu naściennego
- 2 opaski kablowe do montażu na maszcze

Informacja dla elektryka

Montaż i podłączenie instalacji elektrycznej



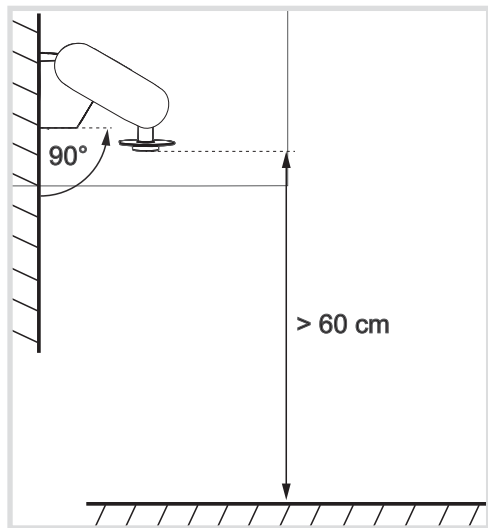
Ryzyko porażenia prądem elektrycznym w razie dotknięcia elementów znajdujących się pod napięciem. Urządzenie może ulec uszkodzeniu. Przed rozpoczęciem prac na urządzeniu należy odłączyć przewody przyłączeniowe od sieci, a także osłonić sąsiednie elementy znajdujące się pod napięciem!

Wybór miejsca instalacji

Wybrać miejsce montażu, tak aby czujniki mogły w sposób niezakłócony rejestrować wiatr, opady oraz słońce:

- Należy unikać oddziaływania przeszkód oraz miejsc zacienionych, takich jak, fasady, dachy lub drzewa
- Nie należy instalować urządzenia pod elementami konstrukcyjnymi, które mogłyby zakłócić pracę czujnika wykrywającego opady
- Należy unikać zakłócania sygnału GPS, przez oddziaływanie pola magnetycznego, nadajników i oddziaływanie pól urządzeń elektrycznych, takich jak świetlówki, neony, czy załączanie zasilaczy urządzeń.
- Nie należy montować w pobliżu kominów lub innych układów wentylacyjnych albo gazowych
- Nie należy montować w pobliżu nadajników radiowych
- Należy zostawić przynajmniej 60-cm wolną przestrzeń pod, z każdej strony oraz z przodu urządzenia, aby zagwarantować prawidłowe pomiary wiatru oraz zadbać o to, aby urządzenie nie zostało przysypane śniegiem
- Montować na ścianach pionowych (Rysunek 2) lub maszcie (Rysunek 5, z prawej)

D Wybrać miejsce montażu w taki sposób, aby dostęp do stacji pogodowej był zawsze zapewniony na potrzeby konserwacji.



Rysunek 2

Wyrównywanie urządzenia

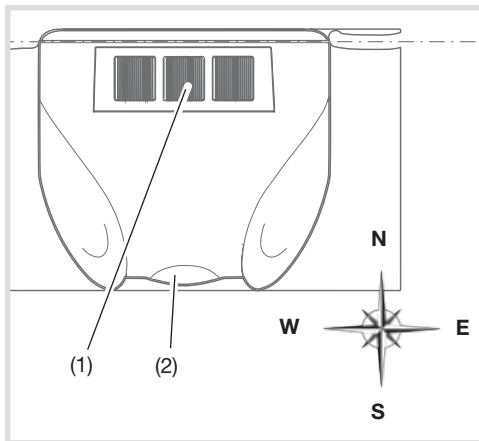
Aby zadbać o precyzyjny pomiar jasności należy ustawić stację pogodową w taki sposób, aby czujnik jasności/zmierzchu (2) był skierowany na południe.

• Wykorzystać kompas, aby ustawić urządzenie w kierunku południowym (Rysunek 3).

D Nieprawidłowe ustawienie stacji może oddziaływać na odczyt czujnika jasności.

D W niektórych przypadkach zasadne będzie wy poziomowanie urządzenia w innym kierunku niż południowy, celem dostosowania do istniejących ścian lub innych warunków geograficznych.

• Do wy poziomowania urządzenia użyć poziomicy (Rysunek 3).



Rysunek 3: Poziomowanie urządzenia oraz ustawianie w kierunku południowym

Montaż i podłączenie urządzenia

D Należy przestrzegać wymogów odnośnie kładzenia przewodów w obwodach SELV.

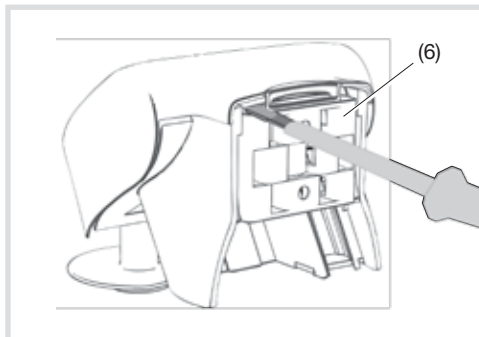
D Aby uniknąć interferencji EMC, nie należy kłaść przewodów wejściowych równoległe do przewodów zasilających.

Stację pogodową dostarczono w zestawie z systemem mocowania ściennego/masztowego (6).

W momencie dostawy system znajduje się w pozycji zablokowanej, z tyłu urządzenia (Rysunek 4).

D Dostępne są dodatkowe uchwyty do montażu urządzenia na ścianach, masztach lub wspornikach (patrz akcesoria).

• Ostrożnie poluzować system mocowania ściennego/masztowego (6) w mechanizmie zaciskowym za pomocą śrubokrętu, a następnie przesunąć urządzenie w dół, aby je wyjąć (Rysunek 4).



Rysunek 4: Poluzowanie systemu mocowania ściennego/masztowego

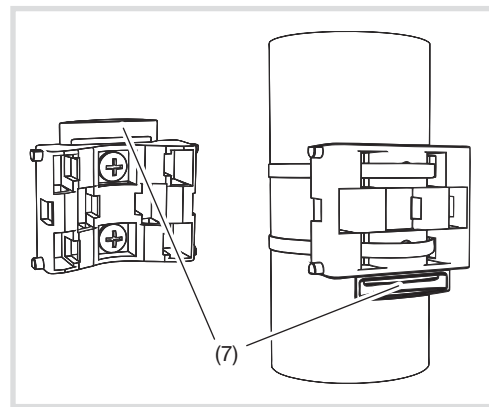
(6) System mocowania ściennego/masztowego

• Za pomocą dwóch śrub przykręcić system mocowania do ściany albo zamocować go na maszcie za pomocą dołączonych opasek kablowych.

Wykonując te czynności, należy pamiętać o tym, że:

- W przypadku montażu ściennego, gładka strona powinna stykać się ze ścianą, a zacisk rurowy (7) powinien znajdować się na wierzchu (Rysunek 5, po lewej).
- W przypadku montażu na maszcie, zaokrąglona strona spoczywa na maszcie, a zacisk rurowy (7) powinien znaleźć się na dole (Rysunek 5, po prawej).

D Dołączony schemat wierceń przedstawia odległość między otworami oraz wartości względem których należy je dostosować.



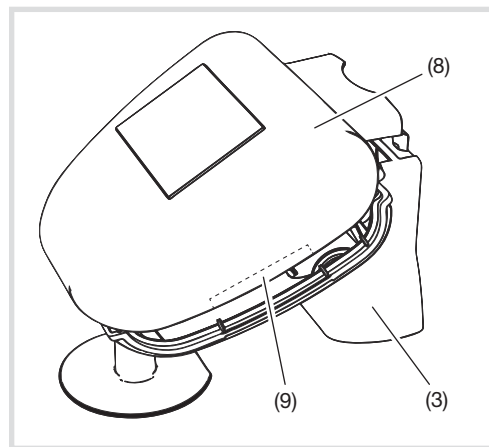
Rysunek 5: Montaż ścienny (po lewej) lub montaż na maszcie (po prawej)

(7) zacisk rurowy

• Delikatnie odciągnąć pokrywę z mechanizmu zatraskowego (9) na bokach urządzenia, a następnie zdjąć pokrywę (8)

• dolnej części obudowy (3).

D Stację pogodową należy ostrożnie otwierać. Czujnik opadów w pokrywie oraz płytka drukowana znajdująca się w dolnej części obudowy są połączone przewodem.



Rysunek 6: Przygotowanie do montażu

(8) Pokrywa z czujnikiem opadów

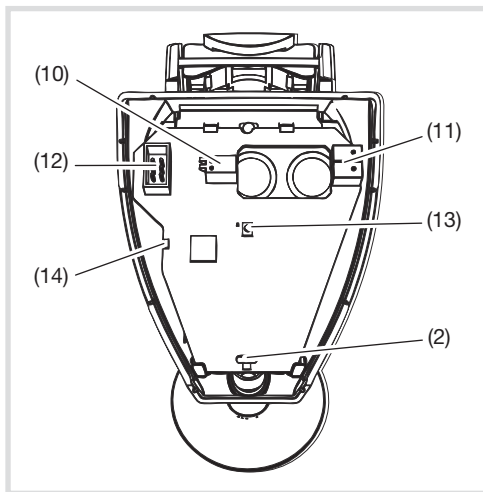
(9) Mechanizm zatraskowy w pokrywie

• Poprowadzić przewody z pomocniczego źródła zasilania oraz magistrali KNX przez gumowe uszczelki znajdujące się na spodzie stacji pogodowej.

D Druga para żył (żółta/biała) przewodu magistralnego KNX może służyć do podłączenia pomocniczego źródła napięcia.

• Podłączyć przewód magistrali za pomocą zacisków przyłączeniowych (11). Sprawdzić pod kątem prawidłowej biegunowości.

• Podłączyć pomocnicze źródło zasilania do zacisków przyłączeniowych (10).



Rysunek 7: Widok wnętrza

(10) Zaciski przyłączeniowe dla pomocniczego źródła zasilania

(11) Zacisk przyłączeniowy magistrali KNX

(12) Złącze dla czujnika opadów w pokrywie obudowy

(13) Przycisk programowania i dioda LED programowania

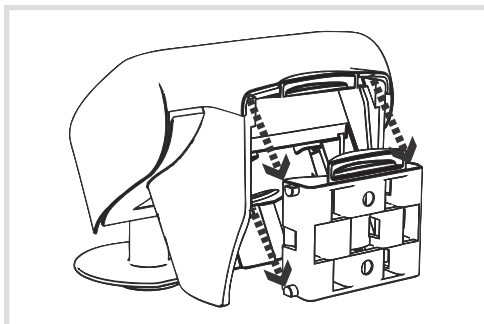
(14) Antena GPS

• Umieścić pokrwywę (8) w dolnej części obudowy (3) a następnie ostrożnie wepchnąć, aż usłyszane zostanie kliknięcie.

• Wsunąć od góry stację pogodową w system mocowania. Upewnić się, czy sworznie systemu mocowania naściennego/masztowego wydały słyszalny dźwięk podczas wsuwania.

• prowadnice dolnej części obudowy (Rysunek 8).

D Zmierzone wartości siły wiatru oraz inne dane wyjściowe odnośnie wiatru mogą zostać wysłane dopiero po upływie 60 sekund od uruchomienia pomocniczego źródła zasilania.



Rysunek 8: Montaż w mocowaniu

D W przypadku jakichkolwiek wad, należy niezwłocznie zakończyć używanie urządzenia oraz zabezpieczyć je przed ponownym włączeniem.

Demontaż urządzenia



Otwarcie urządzenia może spowodować przedostanie się wilgoci do środka.

Spowoduje to uszkodzenie elektroniki.

Nie należy otwierać urządzenia w czasie opadów. Przed przystąpieniem do demontażu należy przetrzeć urządzenie czystą ściereczką, aby usunąć nagromadzoną na zewnątrz wilgoć.

• Aby zdemontować urządzenie ze ściany/masztu, należy pociągnąć je ku górze, pokonując opór mechanizmu zatraskowego.

• Delikatnie odciągnąć pokrwywę z mechanizmu zatraskowego (9) na bokach urządzenia, a następnie wyciągnąć pokrwywę (8) z dolnej części obudowy (3).

• Odłączyć (11) magistralę oraz pomocnicze źródło zasilania (10).

Uruchomienie

D Po ukończeniu wszystkich prac montażowych oraz przekazaniu do użytku, należy obsługiwać stację pogodową wyłącznie z ustalonej pozycji montażowej.

System - wgrać adres fizyczny i oprogramowanie

Urządzenie jest zamontowane i podłączone do magistrali KNX oraz pomocniczego źródła zasilania.

D Zaleca się zaprogramowanie adresu fizycznego przed przystąpieniem do instalacji.

D Adres fizyczny jest nadawany zawsze tylko dla jednego urządzenia. W trybie programowania może znajdować się tylko jedno urządzenie.

• Delikatnie odciągnąć pokrwywę z mechanizmu zatraskowego (9) na bokach urządzenia, a następnie wyciągnąć pokrwywę (8) z dolnej części obudowy (3).

D Stację pogodową należy ostrożnie otwierać. Czujnik opadów w pokrywie oraz płytka drukowana znajdująca się w dolnej części obudowy są połączone przewodem.

• Włączyć napięcie magistrali.

• Włączyć pomocnicze źródło zasilania.

• Nacisnąć przycisk programowania (13).

Zapala się dioda LED programowania (13).

D Jeśli dioda LED programowania nie zapala się, oznacza to brak napięcia magistrali, lub zasilania pomocniczego.

• Wgrać adres fizyczny do urządzenia.

Dioda LED programowania (13) gaśnie.

• Wgrać oprogramowanie użytkowe. Zanotować adres fizyczny na porcie magistralnym.

D Jeśli wgrane zostanie niekompatybilne oprogramowanie użytkowe, dioda programowania LED zacznie migać (13).

• Umieścić pokrwywę (8) w dolnej części obudowy (3) a następnie ostrożnie wepchnąć, aż usłyszane zostanie kliknięcie.

Stacja pogodowa jest gotowa do pracy.

Konfiguracja Easy

Zapoznać się ze szczegółowym opisem narzędzia konfiguracji "easy" aby uzyskać więcej informacji o procesie konfiguracji instalacji.

D Jeśli uruchomienie zostaje zainicjowane za pomocą narzędzia "easy", można w ramach konkretnej instalacji skonfigurować tylko jedną stację pogodową.

Załącznik

Dane techniczne

Medium KNX	TP 1
Tryb programowania	S-Mode, Easy controller
Napięcie znamionowe KNX	≐ 30 V SELV
Zużycie prądu KNX	max. 6 mA
Tryb przyłączenia KNX	zaciski na magistrali
Napięcie pomocnicze	≐ 12 ... 40 V SELV ~ 12 ... 24 V SELV
Prąd pomocniczy	max. 185 mA przy 12 V ≐ max. 80 mA przy 24 V ≐
Temperatura pracy	-30 ... + 50 °C
Wysokość pracy	max. 2000 m
Temperatura przechowywania/transportu	-30 ... +70 °C
Przekrój przewodu (sztywnego)	max. 0.5 mm ²
Wymiary (S x W x G)	ok. 96 x 77 x 118 mm
Waga	170 g
Klasa ochrony	IP44
Przepięcie	1500 V
Kategoria przepięciowa	III
Stopień zanieczyszczenia	2
Oprogramowanie	klasa A
Typ działania	typ 2
Czujnik opadów:	

- Pomiar opadów Tak/Nie (1 bit)
- Ogrzewanie ok. 1,2 W

Czujnik temperatury:

- Zakres pomiaru -30 ... +80 °C
- Rozdzielczość 0.1 °C
- Dokładność pomiaru ± 0,5 °C przy +10 ... +50 °C
- ± 1 °C przy -10 ... +85 °C
- ± 1,5 °C przy -25 ... +150 °C

Czujnik wiatru:

- Zakres pomiaru 0 ... 35 m/s
- Rozdzielczość 0,1 m/s
- Dokładność pomiaru ± 15% mierzonej wartości

Z przepływem incydentalnym od 90 ... 270 °

Czujnik jasności/zmierzchu

- Strona świata Południe
- Zakres pomiaru 0 lx ... 150 klx
- Dokładność pomiaru ± 20 % przy 0 lx ... 10 klx
± 15 % przy 10 ... 150 klx
KNX, CE

Znak

Deklarowane napięcie i prąd na potrzeby sprawdzania emisji ECM: 30 V = KNX / 24 V = (pomocnicze źródło napięcia); 6 mA / 80 mA

Pomoc w razie problemów

Praca magistrali niemożliwa

Przyczyna 1: brak napięcia magistrali.

Sprawdź zaciski przyłączeniowe magistrali (11) sprawdź pod kątem prawidłowej biegunowości.

Przyczyna 2: brak pomocniczego źródła zasilania.

Sprawdź przyłącze pod kątem pomocniczego źródła zasilania (10).

Sprawdź pomocnicze źródło zasilania za pomocą narzędzia pomiarowego.

D Pomocnicze źródło zasilania jest także niezbędne do pracy magistrali.

W czasie opadów śniegu czujnik opadów jest stale pokryty śniegiem

Przyczyna: nie działa ogrzewanie. Brak pomocniczego źródła napięcia.

Sprawdź przyłącze pod kątem pomocniczego źródła napięcia (10).

Sprawdź pomocnicze źródło napięcia za pomocą narzędzia pomiarowego.

Akcesoria

Zasilacz KNX	
320 mA + 24 V ≐, 640 mA RMD	TXA114
Zasilacz do montażu podtynkowego, 24 V ≐ (pomocnicze źródło napięcia)	TP110
Duży wspornik montażowy, dla stacji pogodowej KNX	TG353
Mały wspornik montażowy, dla stacji pogodowej KNX	TG354



Prawidłowe usuwanie produktu (zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny).

Oznaczenie umieszczone na produkcie lub w odnoszących do niego tekstach wskazuje, że produkt po upływie okresu użytkowania nie należy usuwać z innymi odpadami pochodzącymi z gospodarstw domowych. Aby uniknąć szkodliwego wpływu na środowisko naturalne i zdrowie ludzi wskutek niekontrolowanego usuwania odpadów, prosimy o oddzielenie produktu od innego typu odpadów oraz odpowiedzialny recykling w celu promowania ponownego użycia zasobów materialnych jako dobrej praktyki.

W celu uzyskania informacji na temat miejsca i sposobu bezpiecznego dla środowiska recyklingu tego produktu użytkownicy w gospodarstwach domowych powinni skontaktować się z punktem sprzedaży detalicznej, w którym dokonali zakupu produktu lub organem władz lokalnych.

Użytkownicy w firmach powinni skontaktować się ze swoim dostawcą i sprawdzić warunki umowy zakupu. Produktu nie należy usuwać z innymi odpadami komijnymi.

Do stosowania w całej Europie oraz w Szwajcarii