

PL Instrukcja obsługi AN-10 Anemometr

Nr zam. 1662854

Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem

Produkt służy do pomiaru prędkości przepływu powietrza podczas wiatru, temperatury w stopniach Celsjusza (°C) lub Fahrenheita (°F) i w pewnych warunkach wyświetla informację o odczuwalnej temperaturze (czynnik chłodzenia wiatrem). Prędkość przepływu wyświetlana jest na wyświetlaczu w pięciu różnych jednostkach pomiaru i w skali Beauforta. W razie potrzeby można wyświetlić wartości średnie i maksymalne. Posiada funkcję automatycznego wyłączenia, którą można wyłączyć. W celu dłuższego oglądania zmierzonych wartości można je zamrozić za pomocą funkcji "Hold". Zasilanie elektryczne zapewniają 3 baterie micro 1,5 V AAA. Produkt nie jest przeznaczony do użytku medycznego ani komercyjnego.

Ze względów bezpieczeństwa oraz certyfikacji produktu nie można go w żaden sposób przebudowywać i/lub zmieniać. W przypadku korzystania z produktu w celach innych niż opisane, może on ulec uszkodzeniu. Niewłaściwe użytkowanie może ponadto spowodować zagrożenia, takie jak zwarcia itp. Dokładnie przeczytaj instrukcję obsługi i zachowaj ją do późniejszego wykorzystania. Produkt można przekazywać osobom trzecim wyłącznie z załączoną instrukcją obsługi.

Produkt jest zgodny z obowiązującymi wymogami krajowymi i europejskimi. Wszystkie zawarte tutaj nazwy firm i nazwy produktów są znakami towarowymi należącymi do ich właścicieli. Wszelkie prawa zastrzeżone.

Zakres dostawy

Anemometr AN-10
3 baterie Micro (typ AAA)
Instrukcja obsługi



Aktualne instrukcje obsługi

Aktualne instrukcje obsługi można pobrać, klikając link www.conrad.com/downloads lub skanując przedstawiony kod QR. Należy przestrzegać instrukcji przedstawionych na stronie internetowej.

Objaśnienie symboli



Symbol z wykrzyknikiem w trójkącie wskazuje na ważne wskazówki w tej instrukcji użytkowania, których należy bezwzględnie przestrzegać.



Symbol strzałki można znaleźć przy specjalnych poradach i wskazówkach związanych z obsługą.

Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa



Dokładnie przeczytaj instrukcję obsługi i przestrzegaj zawartych w niej wskazówek dotyczących bezpieczeństwa. Nie ponosimy żadnej odpowiedzialności za obrażenia oraz szkody spowodowane nieprzestrzeganiem wskazówek bezpieczeństwa i informacji zawartych w niniejszej instrukcji obsługi. Poza tym w takich przypadkach wygasa rękojmią/gwarancja.

a) Ogólne informacje

- Produkt nie jest zabawką. Należy trzymać go w miejscu niedostępnym dla dzieci i zwierząt.
- Dopilnuj, aby materiały opakowaniowe nie zostały pozostawione bez nadzoru. Mogą one stać się niebezpieczną zabawką dla dzieci.
- Chroń produkt przed ekstremalnymi temperaturami, bezpośrednim promieniowaniem słonecznym, silnymi wibracjami, wysoką wilgotnością, wilgocią, palnymi gazami, oparami i rozpuszczalnikami.
- Nie narażaj produktu na obciążenia mechaniczne.
- Jeśli bezpieczna praca nie jest dłużej możliwa, należy przerwać użytkowanie i zabezpieczyć produkt przed ponownym użyciem. Bezpieczna praca nie jest zapewniona, jeśli produkt:
 - posiada widoczne uszkodzenia,
 - nie działa prawidłowo,
 - był przechowywany przez dłuższy okres czasu w niekorzystnych warunkach, lub
 - został nadmiernie obciążony podczas transportu.
- Z produktem należy obchodzić się ostrożnie. Wstrząsy, uderzenia lub upadek produktu nawet z niewielkiej wysokości spowodują jego uszkodzenie.
- Jeśli istnieją wątpliwości w kwestii zasady działania, bezpieczeństwa lub podłączania produktu, należy zwrócić się do wykwalifikowanego fachowca.
- Prace konserwacyjne, regulacje i naprawy przeprowadzać może wyłącznie specjalista lub specjalistyczny warsztat.
- Jeśli pojawiają się jakiegokolwiek pytania, na które nie ma odpowiedzi w niniejszej instrukcji, prosimy o kontakt z naszym biurem obsługi klienta lub z innym specjalistą.

b) Baterie/akumulatory

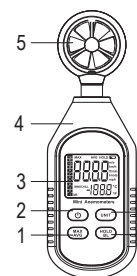
- Baterie/akumulatory należy wkładać zgodnie z właściwą polaryzacją.
- Wymij baterie/akumulatory, jeśli urządzenie nie jest używane przez dłuższy czas, aby uniknąć uszkodzenia z powodu wycieku. Nieszczelne lub uszkodzone baterie/akumulatory w kontakcie ze skórą mogą powodować oparzenia chemiczne. Podczas obchodzenia się z uszkodzonymi bateriami/akumulatorami należy nosić rękawice.
- Baterie/akumulatory należy przechowywać w miejscu niedostępnym dla dzieci. Nie zostawiaj baterii/akumulatorów bez nadzoru, ponieważ mogą zostać połknięte przez dzieci lub zwierzęta.
- Wszystkie baterie/akumulatory należy wymieniać w tym samym czasie. Jednoczesne używanie starych i nowych baterii/akumulatorów może doprowadzić do wycieku i uszkodzić urządzenie.
- Nie rozbieraj baterii/akumulatorów, nie powoduj zwarc i nie wrzucaj do ognia. Nigdy nie próbuj ładować jednorazowych baterii. Istnieje niebezpieczeństwo wybuchu!

c) Osoby i produkt

- Kiedy obraca się wirnik, nie przykrywaj wlotu powietrza ani nie wkładaj do niego przedmiotów.
- W szkołach, ośrodkach szkoleniowych, hobbystycznych i ośrodkach samopomocy, warsztatach obsługi urządzeń elektrycznych obsługa urządzeń elektrycznych musi być nadzorowana przez przeszkolony personel.
- W obiektach przemysłowych należy przestrzegać przepisów BHP Branżowego Towarzystwa Ubezpieczeniowego, dotyczących instalacji elektrycznych i elektrycznych środków eksploatacyjnych.
- W bezpośrednim sąsiedztwie produktu nie mogą znajdować się urządzenia wytwarzające silne pole elektryczne lub magnetyczne, takie jak transformatory, silniki, telefony bezprzewodowe, radia itp., ponieważ mogą one wpłynąć na działanie produktu.
- Nigdy nie używaj produktu bezpośrednio po tym jak został przeniesiony z zimnego pomieszczenia do ciepłego. W ten sposób może wytworzyć się kondensacja, która uszkodzi urządzenie. Przed podłączeniem produktu i rozpoczęciem jego użytkowania należy zaczekać, aż urządzenie osiągnie temperaturę pokojową. Zależnie od okoliczności, może to potrwać kilka godzin.

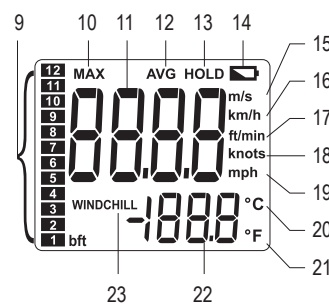
Elementy obsługowe

Anemometr



- 1 Przycisk **MAX AVG**
- 2 Przycisk wł./wyl.
- 3 Wyświetlacz LC
- 4 Obudowa
- 5 Wlot powietrza (z rozdzielnikiem przepływu i wirnikiem)
- 6 Komora baterii (na tylnej stronie)
- 7 Przycisk **UNIT**
- 8 Przycisk **HOLD BL**

Wskazania na ekranie LC

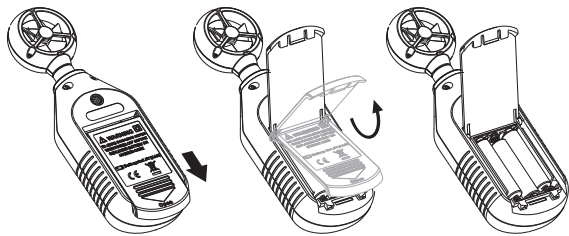


- 9 Skala Beauforta
- 10 Symbol „MAX“
- 11 Prędkość wiatru
- 12 Symbol „AVG“
- 13 Symbol przechowywania danych "HOLD"
- 14 Wskaźnik niskiego poziomu naładowania baterii
- 15 Jednostka prędkości wiatru m/s
- 16 Jednostka prędkości wiatru km/h
- 17 Jednostka prędkości wiatru ft/min
- 18 Jednostka prędkości wiatru węzły
- 19 Jednostka prędkości wiatru mph
- 20 Temperatura °C
- 21 Temperatura °F
- 22 Wskaźnik temperatury
- 23 Symbol ostrzeżenia przed wychłodzeniem wiatrem

Uruchomienie

a) Wkładanie i wymiana baterii

Miernik jest zasilany trzema bateriami micro (typ AAA). W zakres dostawy wchodzi 3 baterie, które należy włożyć do miernika. W celu włożenia baterii postępuj w następujący sposób:



- Zdejmij pokrywę komory baterii znajdującą się z tyłu miernika. Aby to zrobić, wypchnij dźwignię zamykającą palcem do tyłu i podnieś pokrywę komory baterii do góry.
- W razie potrzeby usuń rozładowane baterie z komory baterii (6). Podczas pierwszego uruchomienia czynność ta nie jest konieczna.
- Włożyć do komory baterii (6) trzy baterie typu AAA, przestrzegając przy tym prawidłowej biegunowości.
- Załóż ponownie pokrywę baterii.
- Wymień baterie, gdy zaświeci się wskaźnik niskiego poziomu naładowania baterii (14) na wyświetlaczu LC (3).

➔ Przed wymianą baterii upewnij się, że miernik jest wyłączony.

- Podczas wymiany baterii postępuj zgodnie z powyższym opisem. Przed włożeniem nowych baterii należy z komory baterii usunąć rozładowane baterie.

Obsługa

a) Włączanie/wyłączanie

- Aby włączyć urządzenie, naciśnij przycisk Wł./Wył. (2).
- Aby wyłączyć ręcznie urządzenie, naciśnij krótko przycisk Wł./Wył. (2).

b) Automatyczne wyłączenie

Urządzenie posiada funkcję automatycznego wyłączenia, którą można wyłączyć. Funkcja automatycznego wyłączenia sprawia, że miernik nieużywany przez 5 minut zostanie automatycznie wyłączony, w celu oszczędzania energii baterii. Funkcja automatycznego wyłączenia jest fabrycznie wstępnie ustawiona. Funkcję automatycznego wyłączenia można aktywować i dezaktywować. W tym celu należy postępować w następujący sposób:

- Aby dezaktywować funkcję automatycznego wyłączenia, naciśnij i przytrzymaj jednocześnie przycisk **HOLD BL** (8) oraz **Włącz/Wyłącz** (2). Na wyświetlaczu LC (3) pojawi się wskaźnik „APO OFF”, aby wyświetlić status funkcji automatycznego wyłączenia. Status wskazuje stan wyłączony. Miernik pozostaje włączony również czasie bezczynności wynoszącym 5 minut. Wówczas w razie potrzeby miernik musi zostać ręcznie wyłączony.
- Funkcję automatycznego wyłączenia zostaje uaktywniona po każdym ponownym uruchomieniu i może zostać dezaktywowana w wyżej opisany sposób.

c) Pozycjonowanie miernika

- Trzymaj miernik pod kątem prostym do kierunku przepływu mierzonego strumienia powietrza lub wiatru. Mierzony strumień powietrza powinien wlatywać bezpośrednio i bez przeszkód do wlotu powietrza (5), unikając zafalowania wartości pomiarowych strumienia powietrza.

d) Wyświetlanie prędkości przepływu i temperatury.

- Prędkość przepływu jest wskazywana wraz z aktualną temperaturą. Prędkość przepływu jest mierzona przez miernik z interwałem pomiarowym wynoszącym 0,5 sekundy.
- Standardowy zakres pomiarowy prędkości wiatru wynosi od 0 m/s do 30 m/s.
- Jeśli prędkość przepływu powietrza we wlocie powietrza wynosi ponad 45 m/s, zamiast prędkości przepływu wyświetlane jest „OL”.
- Gdy zmierzona temperatura wykracza poza zakres pomiarowy (poniżej -10 °C lub powyżej +50 °C), zamiast wartości temperatury wyświetlane jest „OL”.
- Gdy zmierzona temperatura otoczenia wynosi poniżej 0 °C i prędkość przepływu ponad 5 m/s, na wyświetlaczu LC (3) wyświetlane jest „Windchill” (chłodzący czynnik wiatru).

e) Przelącz wskaźnik prędkości przepływu między wartościami MAX AVG

- Naciśnij przycisk **MAX AVG** (1), aby przelączyć wskazanie między wskazaniem maksymalnej siły wiatru wraz z symbolem „MAX” (10), średniej siły wiatru z symbolem „AVG” (12) oraz zwykłej/aktualnej siły wiatru.
- Symbol „MAX” (10) wskazuje, że wyświetlona wartość prędkości przepływu jest maksymalną wartością; przy wskazaniu symbolu „AVG” (12) wartość prędkości przepływu jest średnią wartością obliczoną z ostatnich pięciu wartości; aktualna siła wiatru jest wyświetlana, gdy na wyświetlaczu LC nie pojawia się żaden dodatkowy symbol (3).
- Symbol „MAX” (10) oraz symbol „AVG” (12) są wyświetlane razem z wartościami liczbowymi i wykresem słupkowym skali Beauforta (9).
- Jeśli chcesz zatrzymać mierzoną wartość dla dłuższego porównania, naciśnij krótko przycisk **HOLD BL** (8), aby zatrzymać wartość na wyświetlaczu LC (3). Aby zwolnić zatrzymaną wartość, naciśnij krótko jeszcze raz przycisk **HOLD BL** (8).

f) Przelączanie jednostek miar

- Naciśnij przycisk **UNIT** (7), aby przelączyć między różnymi jednostkami prędkości przepływu. Naciśnij raz krótko, aby przejść o jeden krok w cyklu ustawiania wyświetlacza w kolejności m/s > km/h > ft/min > knots > mph. Aktualnie włączona jednostka zostanie wyświetlona.
- Naciśnij i przytrzymaj przycisk **UNIT** (7) na kilka sekund, aby przelączyć jednostkę temperatury na przemian z °C > °F lub z °F > °C. Aktualnie przelączona jednostka jest wyświetlana na wyświetlaczu LC (3).

g) Podświetlenie

- Jeśli podświetlenie nie jest włączone, naciśnij i przytrzymaj na kilka sekund przycisk **HOLD BL** (8), aby włączyć podświetlenie. Wyświetlacz LC (3) nie jest już podświetlony.
- Gdy podświetlenie jest włączone, naciśnij i przytrzymaj na kilka sekund przycisk **BL** (8), aby wyłączyć podświetlenie. Wyświetlacz LC (3) nie jest już podświetlony.

h) Temperatura odczuwalna

- Temperatura odczuwalna lub „Wind chill” oznacza odczuwaną temperaturę otoczenia, która różni się od zmierzonej temperatury powietrza z powodu silnych ruchów powietrza. Temperatura odczuwalna jest definiowana dla temperatury poniżej 0°C i prędkości wiatru powyżej 5,0 km/h. Wskazanie temperatury odczuwalnej przy wartościach powyżej 0 °C jest identyczne z temperaturą mierzoną.
- Jeśli temperatura jest niższa niż 0 °C, a prędkość wiatru przekracza 5 m/s, wskaźnik pokazuje „Windchill” (23). „Wind Chill” wyświetli się po lewej stronie na dole wyświetlacza LC (3). Wartość liczbową pojawi się w miejscu normalnego wskazania temperatury i przedstawia jedynie temperaturę odczuwalną przy aktualnej prędkości powietrza (wiatru).

Skala Beauforta

- Skala Beauforta to empiryczna skala do opisu i oceny siły wiatru bez instrumentów pomiarowych na podstawie wpływu na widoczne obiekty, np. ruchy drzew lub fale na powierzchni zbiorników wodnych. Nazwano ją nazwiskiem sir Francisca Beauforta. Siłę wiatru określa się inaczej na lądzie i na wodzie. Wiatromierz pokazuje pomiary wg skali Beauforta jako wykres słupkowy od 0 do 12. Poniżej znajduje się tabela do przybliżonego przeliczenia na inne jednostki.

Skala Beauforta						
	Objaśnienie	m/s	kts	mph	km/h	ft/min
0	bezwietrznie, flauta	0 - 0,2	0 - 1	0 - 1	0 - 1	0 - 58
1	powiew	0,3 - 1,5	1 - 3	1 - 3	1 - 5	59 - 314
2	słaby wiatr	1,6 - 3,3	4 - 6	4 - 7	6 - 11	315 - 668
3	łagodny wiatr	3,4 - 5,4	7 - 10	8 - 12	12 - 19	669 - 1082
4	umiarkowany wiatr	5,5 - 7,9	11 - 16	13 - 18	20 - 28	1083 - 1574
5	dość silny wiatr	8,0 - 10,7	17 - 21	19 - 24	29 - 38	1575 - 2125
6	silny wiatr	10,8 - 13,8	22 - 27	25 - 31	39 - 49	2126 - 2735
7	bardzo silny wiatr	13,9 - 17,1	28 - 33	32 - 38	50 - 61	2736 - 3385
8	sztorm/wicher	17,2 - 20,7	34 - 40	39 - 46	62 - 74	3386 - 4093
9	burza	20,8 - 24,4	41 - 47	47 - 54	75 - 88	4094 - 4822
10	bardzo silny sztorm	24,5 - 28,4	48 - 55	55 - 63	89 - 102	4823 - 5609
11	gwałtowny sztorm	28,5 - 32,6	56 - 63	64 - 72	103 - 117	5610 - 6417
12	huragan	32,6	>63	>72	>117	>6417

Pielęgnacja i czyszczenie

- Przed każdym czyszczeniem odłączaj produkt od zasilania elektrycznego. W tym celu wyjmij baterie.
- W żadnym wypadku nie należy używać agresywnych środków czyszczących, alkoholu czyszczącego ani innych chemicznych roztworów, gdyż mogą one uszkodzić obudowę lub nawet negatywnie wpłynąć na działanie urządzenia.
- Do czyszczenia produktu używaj suchej, niepozostawiającej włókien szmatki.

Utylizacja

a) Produkt



Urządzenia elektroniczne mogą być poddane recyklingowi i nie zaliczają się do odpadów z gospodarstw domowych. Produkt należy utylizować po zakończeniu jego eksploatacji zgodnie z obowiązującymi przepisami prawnymi.

Wyjmij wszystkie włożone baterie/akumulatory i wyrzuć je oddzielnie od produktu.

b) Baterie/akumulatory



Konsument jest prawnie zobowiązany (rozporządzenie dotyczące baterii) do zwrotu wszystkich zużytych baterii/akumulatorów. Wyrzucanie baterii z odpadami domowymi jest zabronione.

Zawierające szkodliwe substancje baterie/akumulatory oznaczone są symbolem, który wskazuje na zakaz wyrzucania z odpadami domowymi. Oznaczenia metali ciężkich: Cd = kadm, Hg = rtęć, Pb = ołów (oznaczenia znajdują się na bateriach/akumulatorach np. pod ikoną kosza na śmieci po lewej stronie).

Zużyte baterie/akumulatory można także oddawać do nieodpłatnych gminnych punktów zbiorczych, do naszych sklepów lub gdziekolwiek, gdzie sprzedawane są baterie.

W ten sposób użytkownik spełnia wymogi prawne i ma swój wkład w ochronę środowiska.

Dane techniczne

Zasilanie elektryczne	3 baterie micro 1,5 V (typ AAA)
Wskaźnik obniżonego napięcia	Przy 3 do 3,5 V
Żywotność baterii.....	Ok. 16 godzin (baterie alkaliczne)
Pobór prądu	≤ 25 mA (normalne) ≤ 10 µA (jeśli jest wyłączony)
Dokładność pomiaru	
prędkości wiatru.....	0 - 30 m/s (standard) 0,1 m/s ± (5 % rdg + 0,5) 1,4 do 108 km/h (tylko do porównania) ± (5 % rdg + 15 cyfr) 0,7 do 58 kt (tylko do porównania) ± (5 % rdg + 10 cyfr) 0,8 do 67 mph (tylko do porównania) ± (5 % rdg + 10 cyfr) 78 do 5905 ft/min (tylko do porównania) ± (5 % rdg + 180 cyfr)
Dokładność temperatury.....	-10 do 50 °C 0,1 °C ± 2,0 °C 14 do 122 °F 0,2 °F ± 4,0 °F
Skala Beauforta	0 do 12 1 ±1 (tylko do porównania)
Wychłodzenie wiatrem.....	Wskazanie przy 5 m/s i temperaturze poniżej 0 °C
Częstotliwość próbkowania	0,5 s
Wyświetlane jednostki (wiatr)	m/s, km/h, kt, mph, ft/min (do wyboru)
Jednostki (temperatura).....	°C / °F
Automatyczne wyłączenie	po około 5 minutach
Wyświetlacz LC	Z czterema cyframi
Wysokość robocza	0 do 2000 m (geograficznie)
Warunki pracy.....	0 do +40 °C, <80 % wilgotności względnej powietrza (bez kondensacji) +40 do +50 °C, <45 % wilgotności względnej powietrza (bez kondensacji)
Warunki przechowywania	-20 do +60 °C, 75 % wilgotności względnej (bez kondensacji)
Wymiary (wys. x szer. x głęb.)	160 x 50 x 28 mm
Masa.....	118 g

To jest publikacja firmy Conrad Electronic SE, Klaus-Conrad-Str. 1, D-92240 Hirschau (www.conrad.com).

Wszelkie prawa odnośnie do tego tłumaczenia są zastrzeżone. Wszelkiego rodzaju reprodukcje, np. kopiowanie, tworzenie mikrofilmów lub rejestracja w urządzeniach elektronicznych do przetwarzania danych wymagają pisemnej zgody wydawcy. Powielanie w całości lub w części jest zabronione. Publikacja ta odpowiada stanowi technicznemu urządzeń w chwili druku.

Copyright 2018 by Conrad Electronic SE.

*1662854_v3_0818_02_DS_m_pl_(1)