

Instrukcja obsługi Superpro Combi



AgroLog 
BY SUPERTECH AGROLINE

Instruction manual
Bedienungsanleitung
Notice d'utilisation
Manuale di Istruzioni
Gebruiksaanwijzing
Bruksanvisning
Instrucciones de uso
Instrukcja obsługi

Superpro Combi INSTRUKCJA OBSŁUGI

Analizator wilgotności do siana i słomy

Informacje dla użytkownika	3
Ogólne zasady bezpieczeństwa	3
Najważniejsze cechy i funkcje	4
Wstęp	4
Zawartość opakowania	4
Elementy urządzenia	5
Klawiatura	5
Instrukcje	5
Jak wykonać pomiar	6
Jak odczytywać dane na wyświetlaczu	6
Co zrobić po dokonaniu pomiaru	6
Kalibracja miernika	6
Dodatkowe istotne informacje o wilgotnościomierzu	7
Bateria	7
Przechowywanie i zalecenia dotyczące ogólnego użytkowania	7
Informacje ogólne i wskazówki	7
Skrócona instrukcja wyświetlania komunikatów	8
Dane techniczne	8
Oświadczenie WEEE UE	9
Deklaracja zgodności z normami UE	9
Gwarancja	10

Informacje dla użytkownika

Symbole ostrzegawcze zastosowane w niniejszej instrukcji obsługi:



Uwagi te wskazują na zagrożenia, które z dużym prawdopodobieństwem mogą doprowadzić do śmierci lub poważnych obrażeń ciała, jeśli nie zostaną usunięte.



Uwagi te wskazują na zagrożenia, które mogą prowadzić do umiarkowanych lub lekkich obrażeń, jeśli nie zostaną usunięte.



Uwagi te określają zagrożenia związane z ryzykiem wystąpienia szkód materialnych.



Uwagi te zawierają informacje ważne dla użytkowania i konserwacji urządzenia.



Wskazówki te wskazują na zagrożenia związane z utylizacją produktu.

Ogólne zasady bezpieczeństwa

Wytyczne i ogólne informacje



Analizator jest zgodny z dyrektywami i normami UE, między innymi w zakresie bezpieczeństwa elektrycznego i kompatybilności elektromagnetycznej. Niewłaściwe użytkowanie lub obsługa może jednak skutkować uszkodzeniem produktu i niewielkimi lub średnimi obrażeniami ciała. Niewłaściwe użytkowanie lub obsługa analizatora niezgodna z instrukcją spowoduje utratę wszelkich praw wynikających z gwarancji producenta.



Analizator jest zasilany przez baterię alkaliczną 9 V. W trakcie kontaktu z baterią należy zachować szczególną ostrożność. Wyjmowanie nieszczelnej baterii powinno odbywać się w rękawicach ochronnych, natomiast styki należy oczyścić miękką szmatką.



Przed użyciem urządzenia należy dokładnie zapoznać się z niniejszą instrukcją obsługi, w tym z instrukcjami dotyczącymi bezpieczeństwa.



Urządzenie należy przechowywać w walizce z tworzywa ABS, tak aby mieć do niego swobodny dostęp. Urządzenie nie powinno być poddawane dużym wahaniom temperatury i nie powinno być narażone na wilgoć.

Najważniejsze cechy i funkcje

- Cyfrowy wyświetlacz z dokładnością do jednego miejsca po przecinku
- Automatyczne obliczanie wartości średniej
- Podświetlany wyświetlacz
- Łatwa obsługa
- 50 cm sonda ze stali nierdzewnej
- 2 lata gwarancji



Wstęp

Dziękujemy za wybranie analizatora wilgotności ziarna Superpro Combi firmy Supertech. Urządzenie to umożliwia odczytanie rzeczywistej wilgotności w partii, określenie średniej wilgotności, wyświetlenie zapisanych pomiarów oraz odczyt temperatury partii. Superpro Combi jest solidnym narzędziem z 50 cm sondą ze stali nierdzewnej z czujnikiem wilgotności i temperatury oraz obudową wykonaną z odpornego na wstrząsy tworzywa sztucznego ABS. Solidna konstrukcja sprawia, że Superpro Combi jest bardzo poręczny. Jest szybki i prosty w obsłudze, a podświetlany wyświetlacz jest łatwy do odczytania, nawet w słabych warunkach oświetleniowych.

Zapoznaj się dokładnie z niniejszą instrukcją, aby dowiedzieć się, jak prawidłowo obsługiwać to urządzenie.

Zawartość opakowania

- Analizator Superpro Combi



- Bateria 9V
- Instrukcja obsługi

Elementy urządzenia

1. 50 cm sonda ze stali nierdzewnej z czujnikami wilgotności i temperatury
2. Rękojeść Superpro Combi
3. Wyświetlacz
4. Klawiatura

Klawiatura



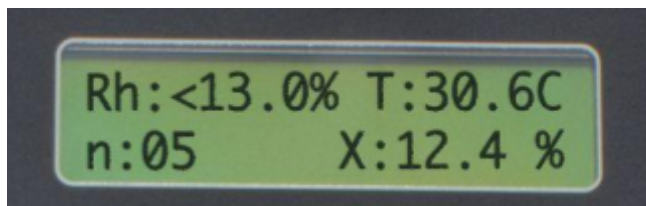
Instrukcje

W tym rozdziale opisano jak używać Superpro Combi

Jak wykonać pomiar

- 1. WŁĄCZ URZĄDZENIE** Naciśnij przycisk ON/☀ (przytrzymując przycisk ON/☀ włączy się podświetlenie wyświetlacza).
- 2. UMIEŚĆ SONDĘ** w badanym materiale
- 3. ZAPISZ POMIAR** Wciśnij przycisk ° (drugi przycisk od lewej), aby zapisać pomiary w pamięci i automatycznie obliczyć średnią wilgotność.

Jak odczytywać dane na wyświetlaczu



Rh: 27,8% = bieżąca **zawartość wilgoci** w punkcie pomiaru

T: 24,7C = **temperatura** w punkcie pomiaru

n: 06 = Liczba **zapisanych pomiarów** w pamięci

x: 26,7% = Obliczona **średnia wilgotność**

Co zrobić po dokonaniu pomiaru

- 1. WYCZYŚĆ OBLICZONE WARTOŚCI ŚREDNIE** Naciśnij krótko przycisk OFF/DEL
- 2. WYŁĄCZ URZĄDZENIE** Naciśnij przycisk OFF/DEL i przytrzymać go, aż urządzenie zostanie wyłączone. Urządzenie wyłączy się automatycznie po upływie 3 minut od naciśnięcia dowolnego przycisku.

Kalibracja miernika



*Kalibracja jeśli to konieczne może być regulowana w górę lub w dół o 3,9% z dokładnością do 0,1%.
Wyjęcie baterii nie ma wpływu na informacje zapisane w pamięci urządzenia.*

1. Włącz urządzenie, naciskając przycisk ON/☀.
2. Naciśnij przycisk CAL±. Na wyświetlaczu pojawi się wartość +0,0 (kalibracja fabryczna).

3. Za pomocą przycisku ON/☀ lub przycisku OFF/DEL wybierz żądaną wartość kalibracji.

5. Zaakceptuj wybór wartości kalibracji naciskając przycisk CAL±.



***Uwaga:** Symbol* pojawi się na wyświetlaczu na końcu wartości Rh, jeśli dokonano korekty w porównaniu z kalibracją fabryczną.*

Przyrząd jest kalibrowany (ustawiany fabrycznie) według wbudowanej skali. Skala opracowana jest na podstawie oficjalnych metod oznaczania wilgotności. Skale są opracowane na podstawie próbek reprezentujących powszechnie uprawiane rośliny w normalnych warunkach. Czynniki wzrostu, które odbiegają od norm naturalnych będą miały wpływ na charakterystykę elektryczną siana/słomy i dlatego może być konieczna ponowna kalibracja.

Dodatkowe istotne informacje o wilgotnościomierzu

Bateria

Urządzenie dostarczane jest z baterią alkaliczną 9 V, która umieszczona jest w odpornej na wstrząsy walizce do przenoszenia urządzenia. Bateria powinna być umieszczona w komorze znajdującej się w dolnej części urządzenia. Aby sprawdzić poziom naładowania baterii włącz tester naciskając przycisk ON/☀ i na krótko pojawi się "pasek baterii". 4 paski wskazują całkowite naładowanie baterii, 1 pasek wskazuje niski poziom naładowania baterii.

Zaleca się posiadanie dodatkowej baterii pod ręką, gdy wskaźnik poziomu naładowania baterii wskazuje 1 pasek.

Kiedy bateria będzie wymagała wymiany, na wyświetlaczu pojawi się komunikat "Bat Lo". **Należy korzystać wyłącznie z 9-woltowych baterii alkalicznych.**

Przechowywanie i zalecenia dotyczące ogólnego użytkowania

Zaleca się przechowywanie urządzenia w dostarczonym futerale, aby nie narażać przyrządu na duże wahania temperatury i chronić go przed wilgocią.

Jeśli przyrząd jest przenoszony z zimnego miejsca przechowywania do cieplejszego otoczenia, zaleca się aklimatyzację urządzenia, aby kondensacja nie wpływała na wyniki pomiarów. Na koniec sezonu należy wytrzeć wszystkie powierzchnie dobrze wyciśniętą wilgotną szmatką i wyjąć baterię z miernika.

Informacje ogólne i wskazówki

Dokładność wyników pomiarów zależy od **wielu czynników**:

- Gęstość beli. Gęstość beli określa, jak mocno jest ona sprasowana. Luźno sprasowana bela da niższy wynik niż bela mocno sprasowana.

- Liczba pomiarów w każdej beli. Wilgotność sprasowanej beli może się bardzo różnić w zależności od miejsca pomiaru. Dlatego w celu uzyskania wiarygodnych wyników konieczne jest wykonanie kilku pomiarów w różnych miejscach beli. Należy pamiętać, że pomiaru dokonuje się w końcówce sondy.
- Zawartość wody. Pomiar zawartości wilgoci w sianie/słomie, w którym zawartość wody jest większa niż 25-28% będzie mniej dokładny. Nie oznacza to, że takie pomiary nie mogą być wykonywane. Ważne jest, aby w przypadku wystąpienia tak wysokich odczytów, odnotować ich częstotliwość. Może okazać się konieczne wysuszenie zapasów siana/słomy, aby zapobiec ich zniszczeniu.
- Czynniki wzrostu, które odbiegają od norm naturalnych, będą miały wpływ na charakterystykę elektryczną siana/słomy i stąd może być konieczna ponowna kalibracja.

Wilgotność luźnego siana/słomy można mierzyć w następujący sposób:

- Napełnić wiadro (10-15 litrów) odpowiednią ilością luźnego siana/słomy, która ma być poddana badaniu.
- Wepchnij siano/słomę do wiadra jedną ręką i utrzymuj nacisk podczas wprowadzania sondy. W tym przypadku konieczne jest wykonanie kilku pomiarów i przyjęcie najwyższej wartości jako wartości odniesienia.



***Uwaga:** Ze względu na wiele czynników, które mają wpływ na pomiar, odczyt wilgotności może być uważany jedynie za wartość orientacyjną. Ostrożność i doświadczenie przy wykonywaniu pomiarów dadzą najlepszy wynik.*

Skrócona instrukcja wyświetlania komunikatów

Symbol:	Opis:
*	Kalibracja została skorygowana w stosunku do ustawień fabrycznych.
T: Hi C	Temperatura powyżej wartości granicznej.
T: Lo C	Temperatura poniżej wartości granicznej.
Rh>80,0 %	Wilgotność powyżej górnej granicy.
Rh< 8,5 %	Wilgotność poniżej dolnego limitu lub sonda nie ma kontaktu.
Bat Lo	Bateria wymaga wymiany.

Dane techniczne

- Odczyt cyfrowy z dokładnością do jednego miejsca po przecinku

- Podświetlany wyświetlacz
- Obudowa z odpornego na wstrząsy tworzywa ABS
- Metalowa sonda o długości 50 centymetrów z czujnikiem wilgotności i temperatury
- Automatyczne obliczanie wartości średniej (average)
- Kalibracja indywidualna
- **Zakres pomiarowy (wilgotność):** 9 - 80 %
- **Zakres pomiarowy (temperatura):** -5 - +70 C
- **Zakres pomiarowy (temperatura):** -5 - +70 C
- **Zakres roboczy:** -5 - +70 C
- **Wyświetlacz:** 2-liniowy cyfrowy z podświetleniem
- **Waga:** 0,4 kg
- **Bateria:** 9 V alkaliczna
- **Dokładność:** większa niż +/- 1,5 %*.

* W normalnym zakresie wilgotności dzięki zastosowaniu uśredniania i kalibracji

Oświadczenie WEEE UE

Produkt ten nie powinien być wyrzucany razem z odpadami domowymi, lecz powinien być selektywnie zbierany i traktowany jako sprzęt elektroniczny zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa lokalnego. Należy to uwzględnić w kontekście zdrowia ludzkiego i ochrony środowiska.

Bateria musi zostać wyjęta i zutylizowana zgodnie z obowiązującymi przepisami lokalnymi. Niezastosowanie się do tego zalecenia może spowodować nagromadzenie się metali ciężkich w środowisku i potencjalnie być szkodliwe dla ludzi, zwierząt i zasobów naturalnych



Deklaracja zgodności z normami UE

Zgodnie z normą ISO/IEC 17050-1, producent
 Supertech Agroline Aps.
 Maltgørervej 7
 5471 Søndersø, Dania

oświadcza, że Farmpro spełnia wymagania dyrektywy EMC - 2014/30/UE oraz dyrektywy RoHS - 2011/65/UE.

Podpisany dokument Deklaracji Zgodności jest dostępny online na stronie supertechagroline.com



Gwarancja

Ponieważ przyrząd służy wyłącznie do celów informacyjnych, producent nie ponosi odpowiedzialności za powstałe szkody od wszelkich strat wtórnych w związku z jego użytkowaniem, w tym nieprawidłowego wyświetlenia w związku z osadnictwem zboża. Gwarancja obejmuje wady materiałowe i produkcyjne przez 2 lata.

Producent zastrzega sobie prawo do zmiany specyfikacji produktu bez uprzedzenia.

Pełne warunki sprzedaży można dostarczyć na życzenie lub obejrzeć na naszej stronie internetowej.