

WAGA STATYCZNA HDS – HOOK

Oficjalna Karta Produktowa i Instrukcja Obsługi Urządzenia

1. Opis Produktu i Innowacyjna Konstrukcja

Waga **HOOK** reprezentuje nowatorskie i wysoce bezawaryjne rozwiązanie pomiarowe zaprojektowane od podstaw przez zespół inżynierów **ELTE Group**. Urządzenie dedykowane jest do precyzyjnego, statycznego określania masy odpadów komunalnych oraz ładunków wielkogabarytowych odbieranych przez pojazdy wyposażone w hydrauliczny dźwig samochodowy (HDS).

Unikalną cechą konstrukcyjną wagi **HOOK** jest optymalne połączenie zalet **stałego zasilania przewodowego** oraz **zintegrowanego akumulatora awaryjnego**. Układ elektroniczny automatycznie zarządza przełączaniem źródła energii. Gwarantuje to pełną ciągłość pracy, bezawaryjność oraz eliminuje ryzyko nagłych przerw w rejestracji pomiarów podczas intensywnych cykli operacyjnych w terenie.

2. Zintegrowana Identyfikacja RFID UHF

Waga została wyposażona w automatyczny czytnik transponderów RFID działający w pasmie wysokich częstotliwości **UHF (Ultra High Frequency)**. Pozwala to na jednoczesną, automatyczną identyfikację pojemnika lub kontenera bezpośrednio w trakcie wykonywania cyklu ważenia w zawieszeniu. Informacja o masie oraz przypisany numer ID pojemnika są natychmiastowo parowane.

3. Parametry Techniczne i Specyfikacja

Parametr	Specyfikacja Techniczna / Funkcjonalność
Producent	ELTE Group
Model urządzenia	Waga statyczna HDS - HOOK v1.0
Metoda pomiaru	Statyczna (w zawieszeniu, przy chwilowym zatrzymaniu ramienia)
Zasilanie	Hybrydowe: przewodowe z instalacji pojazdu + wbudowany akumulator
Moduł RFID	Zintegrowany automatyczny czytnik RFID UHF (Ultra High Frequency)
Transmisja danych	Bezprzewodowa (radiowa) do komputera pokładowego pojazdu
Interfejs operatora	Panel montowany w kabinie / sterowanie zdalne (manualne wyzwalanie)
Klasa szczelności	Wzmocniona obudowa przemysłowa odporna na warunki atmosferyczne IP67

INSTRUKCJA OBSŁUGI WAGI HOOK

1. Zasady Bezpieczeństwa

- **Przeciwnienia:** Kategorycznie zabrania się przekraczania maksymalnego udwigu konstrukcyjnego wagi.
- **Strefa niebezpieczna:** Podczas podnoszenia ładunku nikt nie może przebywać bezpośrednio pod wagą ani pod ramieniem HDS.
- **Konserwacja:** Wszelkie prace spawalnicze na ramieniu HDS wymagają całkowitego odłączenia przewodu zasilającego wagi.

2. Uruchomienie Systemu i Przygotowanie

System wagowy HOOK uruchamia się automatycznie po włączeniu zasilania głównego komputera pokładowego w kabinie pojazdu lub dedykowanego panelu sterującego. W przypadku pracy autonomicznej waga wykorzystuje wbudowany akumulator.

3. Procedura Pomiarowa (Krok po Kroku)

W celu uzyskania precyzyjnego i certyfikowanego wyniku należy ściśle przestrzegać poniższej procedury:

Krok 1: Podłączenie ładunku

Zamocuj stabilnie uszy pojemnika lub kontenera na haku wagi zainstalowanej na ramieniu dźwigu HDS.

Krok 2: Podniesienie i stabilizacja

Unieś ładunek w górę w taki sposób, aby wisiał całkowicie swobodnie i nie dotykał podłogi ani burt pojazdu. Zatrzymaj ruch ramienia HDS na 2-3 sekundy w celu ustabilizowania wahań.

Krok 3: Rejestracja i odczyt RFID

Waga automatycznie dokona pomiaru masy w trybie statycznym. Zintegrowany moduł RFID UHF równolegle odczyta numer seryjny z transpondera na pojemniku.

Krok 4: Weryfikacja manualna (Opcjonalnie)

W razie problemów z automatycznym wyzwoleniem, operator może użyć fizycznych przycisków na panelu montowanym w pojeździe w celu ręcznego wymuszenia wagi lub ponownego uruchomienia czytnika UHF.

Krok 5: Transmisja danych

Po poprawnym zablokowaniu wyniku pomiaru (wskaźnik stabilizacji), dane zostaną bezprzewodowo wysłane drogą radiową bezpośrednio do terminala pokładowego pojazdu.

4. Sygnalizacja i Konserwacja Akumulatora

Urządzenie na bieżąco monitoruje stan naładowania wewnętrznego akumulatora pomocniczego. W przypadku spadku napięcia system wysyła odpowiednie ostrzeżenie do terminala kierowcy. Dzięki elastycznemu układowi zasilania, podłączenie przewodu zasilającego z instalacji pojazdu powoduje automatyczne naładowanie ogniw w tle, bez konieczności przerywania pracy operacyjnej.