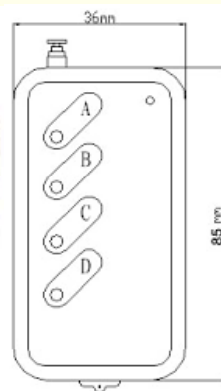


WAGA SUWNICOWA STEINBERG SBS-KW-1TE

Waga hakowa Steinberg SBS-KW-1TE to przenośny system pomiarowy składający się z podzespołów sprzętowych oraz oprogramowania. Dobrze nadaje się do eksploatacji w trudnych, przemysłowych warunkach. Urządzenie wykorzystuje precyzyjny czujnik obciążenia, który współpracuje z szybko działającym modulem konwersji A/D, zapewniając bezpieczne i dokładne pomiary. Maksymalny **udźwig wynosi 1000 kg**, a dokładność pomiaru 0,5 kg. Dzięki zastosowaniu filtrowania cyfrowego, z funkcją anti-wstrząsową i antywibracyjną, odczyt wagi jest zawsze szybki i stabilny. Odczytanie wyniku, nawet w ciemnych pomieszczeniach, umożliwia wyraźny, 5-cio cyfrowy wyświetlacz LED. Sprzęt wyposażono w funkcje tarowania, zerowania, zatrzymania mierzonej wartości, zapisywania danych, kasowania wszystkich zgromadzonych danych i zamiany jednostek (kilogramy/funty). Waga ma opcję kalibracji i zabezpieczenie przeciążeniowe. Do zasilania wykorzystano akumulator, ale jest możliwe również zasilanie sieciowe. W zestawie znajduje się pilot zdalnego sterowania. Waga jest używana w pracowniach grupy badawczej **UFGbySPD** do bezpiecznego przenoszenia ciężkich elementów narzędziowych.



PAMIĘĆ I KWERENDA

Nacisnąć [MEMORY/QUERY] lub przycisk [A] na pilocie i wtedy dane będą zapisane w module pamięci wagi.

Nacisnąć [MEMORY/QUERY] lub przycisk [A] i przytrzymać przez 4 sekundy, a pojawi się napis „his”; wtedy naciskać [MEMORY/QUERY] raz za razem a zapisane dane będą kolejno wyświetlane jedno po drugim.

Nacisnąć przycisk [MEMORY/QUERY] lub przycisk [A] na pilocie i przytrzymać przez 4 sekundy, gdy chcemy wyjść z trybu kwerendy.

ZATRZYMANIE I KASOWANIE

Nacisnąć przycisk [HOLD/CLR] lub [B] na pilocie, a aktualne dane zostaną zablokowane i wartość wyświetlana zacznie „migotać”. Nacisnąć ponownie [HOLD/CLR] lub [B], aby zwolnić zablokowane dane.

Nacisnąć przycisk [HOLD/CLR] lub [B] na pilocie i przytrzymać przez 4 sekundy, aby wyświetlić „del” co spowoduje skasowanie zapisanych danych.

TARA I ZMIANA JEDNOSTEK

Nacisnąć przycisk [UNIT/TRADE] lub [C] na pilocie, a wyświetli się „0” a lampka kontrolna tary pod wyświetlaczem zaświeci się.

Nacisnąć przycisk [UNIT/TRADE] lub [C] i trzymać przez 4 sekundy, aby zmienić jednostkę pomiędzy [lb] a [kg] i podświetlić odpowiedni wskaźnik.

WYŁĄCZANIE

Po zakończeniu pracy należy nacisnąć i przytrzymać przez 2 sekundy przycisk [ON/OFF] lub nacisnąć i przytrzymać przycisk [D] na pilocie przez 3 sekundy, aby wejść do trybu wyłączenia urządzenia. Waga wyświetli komunikat „OFF”. Po zwolnieniu przycisku zasilanie zostanie odłączone. Gdy waga nie będzie używana przez dłuższy czas, należy wyłączyć przełącznik mechaniczny z tyłu wagi.

PRZYDKŁAD ZASTOSOWANIA

Waga została zastosowana do określenia momentu siły potrzebnego do odkręcenia śrub skręcających składaną matrycę, którą wykorzystywano do przeciskania metalowych wsadów przez kanał kątowy (operacja znana jako ECAP). Znając ramię i kąt działania siły oraz mając do dyspozycji wskazania wagi można określić wartość momentu z jaki trzeba było zastosować do odkręcania poszczególnych śrub.

WŁĄCZANIE

Przed włączeniem sprawdzić czy na haku nie ma zawieszonych żadnych ciężarów. Przekręcić przełącznik mechaniczny z tyłu wagi w położenie ON i nacisnąć przycisk [ON/OFF] na przednim panelu. System uruchomi tryb auto-inspekcji z pięcioma następującymi ekranami:

Pierwszy ukazuje numer wersji oprogramowania, np. UER 2.0.

Drugi dotyczy symboli wskaźnikowych, pozwalając sprawdzić, czy podświetlenie wskaźników jest włączone.

Trzeci ukazuje nośność, np. 1000 oznacza, że udźwig wynosi 1000 kg.

Czwarty przedstawia napięcie, np. U6.3 oznacza, że napięcie wynosi 6.3 V.

Na końcu pojawia się komunikat „0.0”, który oznacza, że urządzenie jest gotowe do działania.

WAŻENIE

Gdy waga będzie gotowa do pracy, pojawi się komunikat „0.0” a kontrolka gotowości zaświeci się. Następnie waga będzie gotowa do rozpoczęcia ważenia. Należy wtedy umieścić na haku ładunek i po 4-5 sekundach otrzymujemy informację o ciężarze ładunku. Przed rozpoczęciem ważenia zalecane jest ok. 15-minutowe „nagrzanie” wagi. Gdy ładunek przekroczy maksymalny udźwig na wyświetlaczu wyświetli się komunikat „OUE”, a gdy przekroczy go dwukrotnie pojawi się komunikat „LOC” i nastąpi automatyczna blokada systemu.

ZEROWANIE

Wyświetlacz wagi nie wyświetla 0 w momencie, gdy hak wagi nie jest obciążony ciężarem. Należy nacisnąć przycisk [ZERO] na pulpicie lub przycisk [D] na pilocie.

Wykonał: inż. Karol NIEBRZYDOWSKI

Dysponent sprzętu: dr hab. inż. Lech OLEJNIK, prof. PW Tel.: +4822 849 9617, Email: lolejnik@wip.pw.edu.pl



DEPARTMENT OF METAL FORMING

Narbutta 85, PL 02-524 Warszawa, Poland

Tel + 4822 849 9437 FAX + 4822 849797 www.wip.pw.edu.pl



FACULTY OF PRODUCTION ENGINEERING

WARSAW UNIVERSITY OF TECHNOLOGY