

KD30

Elektroniczny wskaźnik wagowy

Podręcznik debugowania

- Przed użyciem przeczytaj uważnie niniejszą instrukcję
- Należy zachować niniejszą instrukcję w celach informacyjnych

Spis treści

Rozdział 1	Parametry techniczne	1
Rozdział 2	Instalacja i podłączenie wskaźnika	2
2.1	Połączenie wskaźnika i cyfrowego czujnika obciążenia	2
2.2	Połączenie wskaźnika i tablicy wyników	2
2.3	Połączenie wskaźnika i komputera	2
2.4	Połączenie wskaźnika i akumulatora	3
Rozdział 3	Instrukcja obsługi klawiszy i kontrolek	3
Rozdział 4	Instalacja i debugowanie cyfrowych czujników obciążenia	3
4.1.	Automatyczne tworzenie sieci i przydzielanie adresu czujnika obciążenia	3
4.2.	Modyfikacja adresu cyfrowego czujnika obciążenia	4
4.3.	Automatyczna identyfikacja typu i ilości czujników obciążenia	4
4.4	Sprawdzanie każdego czujnika ISN	4
4.5.	Regulacja odchylenia narożnika	4
Rozdział 5	Kalibracja i debugowanie	7
Rozdział 6	Ustawianie parametrów	8
6.1.	Ustawienie hasła	8
6.2.	Ustawianie daty i godziny	8
6.3	Ustawianie parametrów komunikacji	9
6.4	Ustawienie jednostek	9
6.5	Ustawienie parametrów kalibracji	9
6.6	Ustawienie rodzaju druku	10
6.7	Ustawienie czasu wyłączenia	10
Rozdział 7	Test zapytań	11
7.1.	Sprawdzanie całkowitej liczby ISN platformy wagi	11
7.2.	Sprawdzanie zapisów przeciążenia	11
7.3.	Wersja oprogramowania do wysyłania zapytań	12
7.4.	Sprawdzanie napięcia akumulatora	12
Rozdział 8	Drukowanie	12
8.1.	Sprawdzanie wartości skumulowanej i wydruk	12
Rozdział 9	Wskazówki dotyczące błędów	13
Załącznik A:	Protokół komunikacyjny	13
Załącznik B:	Przykłady formatu rachunku ważenia	15

▲! Aby połączenie czujnika obciążenia i oprzyrządowania było niezawodne, osłonięty przewód czujnika obciążenia musi być bardzo dobrze uziemiony. Przewodu nie wolno podłączać w stanie, kiedy wskaźnik jest podłączony do zasilania, aby uniknąć uszkodzenia elektrostatycznego wskaźnika lub czujnika.

▲! Czujnik obciążenia i wskaźnik są urządzeniami wrażliwymi na wyładowania elektrostatyczne, podczas użytkowania należy skutecznie stosować środki antystatyczne, spawanie lub inne silnie elektryczne czynności są surowo zabronione na platformie wagowej, należy wdrożyć niezawodne środki ochrony odgromowej w sezonie burzowym, aby zapobiec uszkodzeniom czujnika obciążenia i wskaźnika spowodowanym przez wyładowania atmosferyczne, w celu zapewnienia bezpiecznego działania, bezpieczeństwa osobistego personelu obsługującego oraz sprzętu ważącego oraz sprzętu powiązanego.

ROZDZIAŁ 1 Parametry techniczne

1. Typ : D30

2. Cyfrowy interfejs czujnika obciążenia:

Tryb łączności	RS485
Ilość połączeń	można podłączyć 1 ~ 4 szt. Cyfrowych czujników obciążenia typu Keli E, a odległość komunikacyjna nie może przekraczać 30m.
Szybkość transmisji	19200bps
Moc wzbudzenia	DC12V

3. Wyświetlacz:

7 cyfr 1,2-calowej diody LED z czerwonym światłem, 7 cyfr symboli statusu, 3 wskaźniki poziomu baterii

4. Klawiatura:

przełącznik membranowy, sześć przycisków, obsługiwanych kombinacją

5. Zegar:

automatycznie wyświetla rok, miesiąc, datę, godzinę, minutę i sekundę, rok przestępny i miesiąc przestępny.

6. Interfejs wyświetlania tablicy wyników:

Tryb transmisji:	pętla prądowa i RS232
Szybkość transmisji:	600bps

7. Interfejs komunikacji szeregowej:

Tryb transmisji:	RS232
Szybkość transmisji:	opcje 600/1200/2400/4800/9600/19200

8. Interfejs drukowania :

Ze standardowym interfejsem drukowania równoległego, który można podłączyć do drukarek szerokoliniowych, takich jak ESPON LQ-300K+ II, ESPON LQ-300K, KX-P1131, KX-P1121, DS-300 itp..

Ustalony format drukowania w funtach.

9. Temperatura robocza: 0°C ~ 40°C

Wilgotność robocza: ≤85%RH

10. Temperatura przechowywania : -10°C ~ 60°C

Wilgotność względna: ≤95%RH

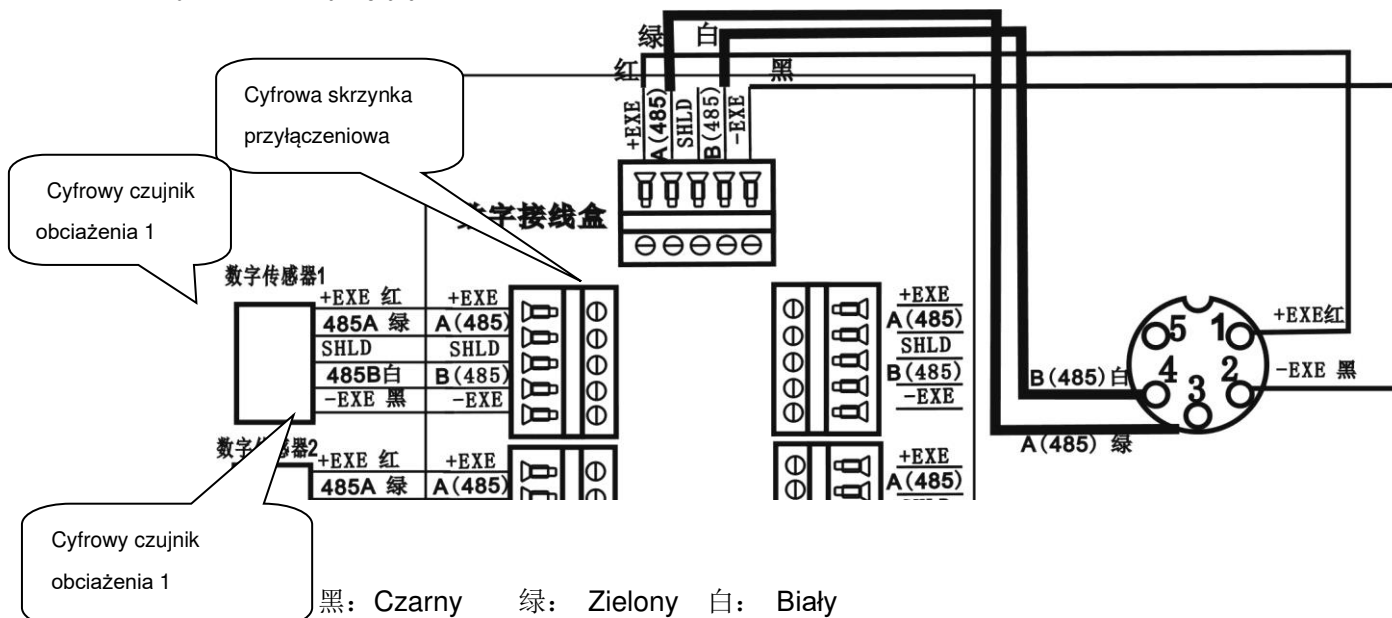
11. Rozmiar (mm): 293 × 210 × 70

12. Ciężar (Kg): 2.2

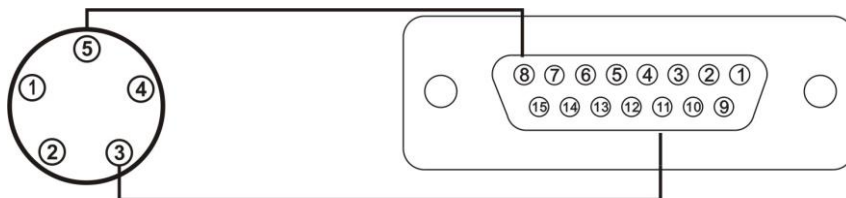
ROZDZIAŁ 2 Instalacja i podłączenie wskaźnika

2.1: Połączenie wskaźnika i cyfrowego czujnika obciążenia

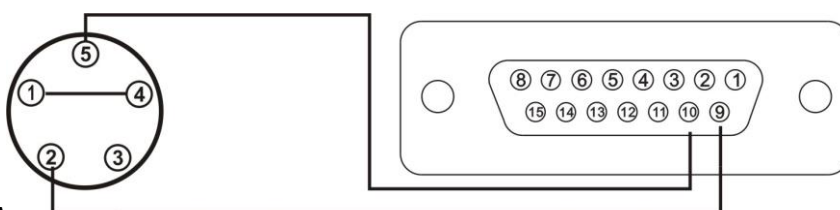
Ten wskaźnik może łączyć się z cyfrowym czujnikiem obciążenia typu E tylko w następujący sposób:



2.2: Połączenie wskaźnika i tablicy wyników



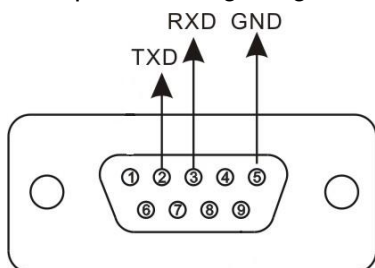
1. Połączenie RS232 :



2. Połączenie pętla prądów

2.3: Połączenie wskaźnika i komputera

Połączenie portu szeregowego to RS232



Definicja interfejsu PC

Interfejs do komputera	Port szeregowy dla PC D9
2	2
3	3
5	5

Połączenie wskaźnika z PC RS232.

2.4: Połączenie wskaźnika i akumulatora

Wewnątrz wskaźnika znajduje się moduł ładowania baterii. Typ akumulatora to 12 V / 7 Ah

ROZDZIAŁ 3 Instrukcja obsługi klawiszy i kontrolek

Sześć przycisków membranowych to:

【Fn/↑】 , 【Print/↓】 , 【Accum/←】 , 【Total Clear/→】 , 【Tare/Cancel】 , 【Zero/Enter】

。

1. Instrukcja klawisza złożonego:

klawisz	instrukcja	instrukcja
【Fn/↑】	【Fn】 : przejdź do interfejsu MENU	【↑】 : jednostka dodawania migotania
【Print/↓】	【Print】 : wydrukuj aktualną wartość, format drukowania w funtach nie może być zmieniony. Format szczegółów: załącznik B	【↓】 : jednostka redukcji migotania
【Accum/←】	【Accum】 : kumulowanie aktualnego ciężaru netto	【←】 : migotanie z lewej
【Total Clear/→】	【Total Clear】 : wyczyść aktualny skumulowany wykres	【→】 : migotanie z lewej
□ □ zakres	【Tare】 : ciężar netto	【Cancel】 : powrót do stanu ważenia
【Zero/Enter】	【Zero】 : resetuj	【Enter】 : zapisz aktualną wartość

2. 7 kontrolek statusu: Kod, Fn, kg/lb, skumulowane, N.W, stabilny, zero

Symbol wskaźnika	Instrukcja funkcji
Code	Wyświetlanie kodu
Fn	Stan menu
Kg/lb	Stan lb
Accum	Stan skumulowania
N.W	Cieężar netto
Stable	Stabilny stan
Zero	Stan Zero

ROZDZIAŁ 4 Instalacja i debugowanie cyfrowych czujników obciążenia

4.1: Automatyczne tworzenie sieci i przydzielanie adresu czujnika obciążenia

Cyfrowe czujniki obciążenia typu E obsługują automatyczne łączenie w sieć, wszystkie czujniki obciążenia mogą tworzyć sieć, gdy zostaną pomyślnie podłączone. Następnie przejdź do regulacji narożnika, aby odpowiednio zmodyfikować adres czujników obciążenia. W trakcie tej czynności przełącznik kalibracji musi być włączony; poniżej znajdują się szczegółowe metody obsługi:

krok	czynność	wyświetlacz	instrukcja
1	【Fn/↑】 【Zero/Enter】	FUNC	Przejdź do menu za pomocą 【klawiszy kierunkowych】 :1. regulacja menu wagi, 2. menu ustawień parametrów, 3. menu testowania, 4.menu

			kalibracji; Klawisze kierunkowe oznaczają 【↑】 【↓】 【←】 【→】 , wszystkie poniżej używają tego słowa, nie wyjaśniono ponownie; Wybierz w interfejsie debugowania: wprowadzić hasło.
2	【klawisze kierunkowe】 【Zero/Enter】	C000000 C*****	Za pomocą 【klawisze kierunkowe】, wprowadź hasło; hasło początkowe to: 000000;
3	【klawisze kierunkowe】 【Zero/Enter】	FUNC 0 FUNC 3	Wybierz FUNC 3 przejdź do adresu automatycznego przypisania. Włącz przełącznik kalibracji lub system pokaże t „ERR 18”.
4		NET	tworzenie sieci ----
5		NO **	Skanuj do ** cyfrowy czujnik obciążeniowy Uwaga: „NO --”[liczba] skanuj powyżej 4 czujników obciążeniowych
6	【klawisze kierunkowe】 【Zero/Enter】	SUR 0 SUR 1	Jeśli chcesz automatycznie przypisać adres 0: brak działania i wyjście bezpośrednio 1: adres automatycznego przypisania (nie regulowany)
7	【Zero/Enter】	noLoAd	Zero potwierdź, upewnij się, że nie ma obciążenia
8	Umieść ciężar lub obciążenie kilku osób na pierwszym czujniku obciążeniowym 【Zero/Enter】	d01 **	Ustaw adres 1 ** to oryginalny adres czujnika obciążeniowego w aktualnym stanie obciążenia.
9	Obciążanie do następnego czujnika obciążeniowego	d02 **	Ustaw adres 2 ** to oryginalny adres czujnika obciążeniowego w aktualnym stanie obciążenia.
10		-----	
	Zakończenie regulacji narożnika	END	Zakończenie ustawiania parametrów

Uwaga 1: Z wyjątkiem kroku 4, naciśnięcie 【Tare/Cancel】 może spowodować wyjście z interfejsu sieciowego i powrót do stanu ważenia. Uwaga 2: Gdy wskaźnik włączy się ponownie, aby przejść do menu funkcji po raz pierwszy, wprowadź hasło. Nie ma potrzeby ponownego wprowadzania hasła w kolejnych czynnościach.

4.2: Modyfikacja adresu cyfrowego czujnika obciążenia

Podczas ustawiania adresu na pojedynczym czujniku obciążenia lub podczas wymiany cyfrowego czujnika na platformie wagowej, oba mogą korzystać z tej funkcji. Należy upewnić się, że wskaźnik łączy tylko jeden czujnik obciążeniowy lub wyświetli komunikat „Err Adr”. Poniżej znajdują się szczegółowe metody działania:

krok	czynność	wyświetlacz	instrukcja
1	【Fn】 【Zero/Enter】	FUNC	Przejdź do menu za pomocą 【klawiszy kierunkowych】 :1. regulacja menu wagi, 2. menu ustawień parametrów, 3. menu testowania, 4. menu kalibracji;
2	【klawisze kier.】 【Zero/Enter】	C000000 C*****	Za pomocą 【klawisze kierunkowe】, wprowadź hasło; hasło początkowe to: 000000;
3	【Zero/Enter】 【Zero/Enter】	FUNC 0 S ADr ---	Wybierz funkcję regulacji wagi „0”, przejdź do interfejsu ręcznej modyfikacji adresu Skanowanie adresu czujnika obciążenia.....
4	【klawisze kier.】 【Zero/Enter】	2d**n** 2d**n--	d**:: aktualny adres czujnika obciążeniowego n--:: ustawiony adres czujnika obciążeniowego w zakresie 1~4

5	【Zero/Enter】	***** S ADr	ISN bieżącego czujnika obciążeniowego Powtórz krok 3, 【Tare/Cancel】 , aby powrócić do statusu ważenia
---	--------------	----------------	--

Uwaga: w dowolnym kroku powyżej naciśnij 【Tara/Cancel】 , aby wyjść z funkcji modyfikowania adresu i powrócić do statusu ważenia.

4. 3: Automatyczna identyfikacja typu i ilości czujników obciążenia

Po ręcznym ustawieniu adresu czujnika, wskaźnik może przejść do automatycznie tworzącego się systemu wagowego, aby wskaźnik wykrył wszystkie czujniki znajdujące się na platformie wagowej. Ta czynność wymaga otwarcia przełącznika kalibracji. Szczegółowe metody obsługi znajdują się poniżej:

krok	czynność	wyświetlacz	instrukcja
1	【Fn】 【Zero/Enter】	FUNC	Przejdź do menu za pomocą 【klawiszy kierunkowych】 :1. regulacja menu wagi, 2. menu ustawień parametrów, 3. menu testowania, 4.menu kalibracji;
2	【klawisze kier】 【Zero/Enter】	C000000 C*****	Za pomocą 【klawisze kierunkowe】 , wprowadź hasło; hasło początkowe to: 000000;
3	【klawisze kier】 【Zero/Enter】	Func 0 Func 1	Wybierz FUNC 1 przejdź do interfejsu wagi automatycznej. Włącz przełącznik kalibracji lub system pokaże t „ERR 18”.
4	【klawisze kier】 【Zero/Enter】	Dtp 01 Dtp 04	Pokaż liczbę aktualnych czujników obciążenia. Wprowadź liczbę czujników na aktualnej platformie wagowej Uwaga: zakres ilości czujników obciążeniowych wynosi 1~4.
5	【klawisze kier】 【Zero/Enter】	----- Sure 1	Sprawdzanie ilości czujników obciążeniowych... Wybierz 0: nie zapisuj wyniku kontroli, powrót do statusu ważenia. Wybierz 1: zapisz wynik kontroli, tworząc wagę na platformie wagowej.
			Zakończ tworzenie wagi, wróć do statusu ważenia.

Uwaga: w dowolnym kroku powyżej, naciśnij 【Tara/ Cancel】 , aby wyjść z tworzenia wagi i powrócić do stanu ważenia.

4.4: Sprawdzanie każdego czujnika ISN

Aby zapewnić dokładność korekcji współczynnika różnicy narożników i długoterminową stabilność wagi, cyfrowy system ważenia ma te same wymagania co waga analogowa na fundamencie i przy montażu mechanicznym, również musi być wypoziomowana na platformie wagowej. Sprawdzanie ISN cyfrowego czujnika wagowego pomaga w poziomowaniu platformy wagowej i poprawia efektywność poziomowania.

Szczegółowe operacje znajdują się poniżej: :

krok	czynność	wyświetlacz	instrukcja
1	【Fn】 【 klawisze kier】 【Zero/Enter】	FUNC TEST	Przejdź do menu za pomocą 【klawiszy kierunkowych】 :1. regulacja menu wagi, 2. menu ustawień parametrów, 3. menu testowania, 4.menu kalibracji; Hasło nie jest potrzebne, gdy wchodzisz do menu testowania.
2	【Zero/Enter】 【 klawisze kier】 【Zero/Enter】	TEST 0 dd 01	Wybierz test 0: sprawdź numer ISN pojedynczego czujnika obciążeniowego Wybierz adres ogniwa obciążeniowego, które

			sprawdza ISN
3	【Zero/Enter】	***** dd 02	Adres czujnika obciążeniowego ISN nr 1 Powtórz krok 3
4			
5		Stan ważenia	Zakończ sprawdzanie

Uwaga: w dowolnym kroku powyżej, naciśnij 【Tara/ Cancel】 , aby zakończyć sprawdzanie czujników obciążenia ISN i powrócić do stanu ważenia.

4.5 Regulacja odchylenia narożnika

Po wypoziomowaniu wagi , można rozpocząć regulację różnicy narożników. Wskaźnik zapewnia dwa sposoby regulacji, jeden to automatyczna regulacja różnicy narożników, a drugi to ręczna regulacja różnicy narożników. Ta czynność wymaga otwarcia przełącznika kalibracji.

1. automatyczna regulacja odchylenia narożnika

Sposób działania znajduje się poniżej:

krok	czynność	wyświetlacz	instrukcja
1	【Fn】 【Zero/Enter】	FUNC	Przejdź do menu za pomocą 【klawiszy kierunkowych】 :1. regulacja menu wagi, 2. menu ustawień parametrów, 3. menu testowania, 4.menu kalibracji;
2	【klawisze kier】 【Zero/Enter】	C000000 C*****	Poprzez 【klawisze kier】 , wprowadź hasło, hasło początkowe to: 000000;
3	【 klawisze kier 】 【Zero/Enter】	FUNC 0 FUNC 2	Wybierz FUNC 2, aby przejść do automatycznej regulacji różnicy narożników. Włącz przełącznik kalibracji lub system pokaże t „ERR 18”.
4	【 klawisze kier 】 【Zero/Enter】	Acty 1	Wybierz 0: Wyjdź z automatycznej regulacji różnicy narożników i wróć do statusu ważenia. Wybierz 1: przejdź do automatycznej regulacji różnicy narożników
5		Noload	Upewnij się, że na wadze nie ma nic.
6	【Zero/Enter】	DCR **	Pokaż adres nr. aktualnie używanego czujnika obciążeniowego.
7	【Zero/Enter】	*****	Pokaż numer ISN aktualnie używanego czujnika obciążeniowego.
8		DCR **	Naciśnij drugi narożniki można naciskać narożniki wielokrotnie.
		END	Po naciśnięciu każdego czujnika obciążeniowego zakończ automatyczną regulację różnicy narożników.

Uwaga: w dowolnym kroku powyżej, naciśnij 【Tare/Cancel】 aby wyjść z automatycznej regulacji różnicy narożników, powrócić do stanu ważenia.

2. ręczna regulacja odchylenia narożnika

Sposób działania znajduje się poniżej:

krok	czynność	wyświetlacz	instrukcja
1	【Fn】 【Zero/Enter】	FUNC	Przejdź do menu za pomocą 【klawiszy kierunkowych】 :1. regulacja menu wagi, 2. menu ustawień parametrów, 3. menu testowania, 4.menu kalibracji;
2	【 klawisze kier 】 【Zero/Enter】	C000000 C*****	Poprzez 【klawisze kier】 , wprowadź hasło, hasło początkowe to: 000000;
3	【 klawisze kier 】 【Zero/Enter】	FUNC 0 FUNC 4	Wybierz FUNC 4, aby przejść do automatycznej regulacji różnicy narożników. Włącz przełącznik kalibracji lub system pokaże t „ERR 18”.
4	【 klawisze kier 】 【Zero/Enter】	Acty 1	Wybierz 0: Wyjdź z automatycznej regulacji różnicy narożników i wróć do statusu ważenia. Wybierz 1: przejdź do automatycznej regulacji różnicy narożników
5	【 klawisze kier 】	Sadj **	Wybierz żądany numer adres czujnika obciążeniowego

	【Zero/Enter】	Sadj 01	
6	naciśnij 【klawisze kier】 naciśnij 【Zero/Enter】	1.***** 1.00120	Zmodyfikuj współczynnik różnicy narożników czujnika obciążeniowego nr 1. Zakres wejściowy współczynnika różnicy narożników wynosi 0,8~1,2
7		Sadj **	Odpowiednio zmodyfikuj współczynnik różnicy narożników pozostałych czujników obciążeniowych. Naciśnij 【Zero/Enter】 zapisz bieżący współczynnik różnicy narożników i cofnij do SADH**, Kontynuuj ustawianie współczynnika różnicy narożników, podczas ustawiania ostatniego współczynnika różnicy pojawi się KONIEC, a następnie nastąpi powrót do statusu ważenia

Uwaga: w dowolnym kroku powyżej, naciśnij **【Tare/Cancel】** aby wyjść z automatycznej regulacji różnicy narożników i powrócić do stanu ważenia.

ROZDZIAŁ 5 Kalibracja i debugowanie

Po otwarciu przełącznika kalibracji przejdź do kalibracji i debugowania w następujący sposób:

krok	czynność	wyświetlacz	instrukcja
1	【Fn】 【klawisze kier】 【Zero/Enter】	FUNC CAL	Przejdź do menu za pomocą 【klawiszy kierunkowych】 : 1. regulacja menu wagi, 2. menu ustawień parametrów, 3. menu testowania, 4. menu kalibracji; wybierz, aby przejść do skalibrowanego interfejsu i wprowadzić hasło.
2	【klawisze kier】 【Zero/Enter】	C000000 C*****	Poprzez 【klawisze kier】 , wprowadź hasło, hasło początkowe to: 000000; Jeśli wprowadziłeś już hasło, pomiń krok 2 i przejdź bezpośrednio do kroku 3. Włącz przełącznik kalibracji lub system pokaże t „ERR 18”.
3	【klawisze kier】 【Zero/Enter】	E ** E 10	Wprowadź wartość podziału: do wyboru 1/2/5/10/20/50, np: 10
4	【klawisze kier】 【Zero/Enter】	dC * dC 0	Wprowadź ułamki dziesiętne (0~3) np. 0 bez części dziesiętnych Uwaga: kiedy ułamki dziesiętne zostaną zmienione, wskaźnik usunie zapis przeciążenia, skumulowaną wagę itp.
5	【klawisze kier】 【Zero/Enter】	【Pn VWXYZ】 Pn13455	Wprowadź parametr systemowy V: nieprawidłowy bit W: zerowa prędkość śledzenia X: zerowy zakres śledzenia Y: ręcznie ustaw zakres zera Z: ustaw zakres zerowy, gdy wskaźnik się włączy. (uwaga 5.1) np. 13455
6	【klawisze kier】 【Zero/Enter】	FLt * FLt 1	Siła filtrowania 0: Czulość filtrowania Siła filtrowania 1: Filtrowanie stabilne
7	【klawisze kier】 【Zero/Enter】	F***** F050000	Wprowadź wartość pełnej skali (uwaga: wartość pełnej skali plus wartość 9 działek to wartość alarmu przeciążenia.) Np.: 50000
8	【Zero/Enter】	noLoAd	Potwierdź zero, w tym czasie nic nie ma na wadze i naciśnij 【Zero/Enter】 , gdy zaświeci się światłem stałym identyfikator, jeśli data nie jest stabilna, pojawi się „ERR 04”.
9	【klawisze kier】 【Zero/Enter】	AdLoAd1 F050000 A010000	Załaduj ciężarek do wyważania i poczekaj, aż zaświeci się światłem stałym identyfikator, wprowadź dokładną masę ciężarka do wyważania. Jeśli masa wyważania jest mniejsza niż 200 lub powyżej wartości pełnej skali, wyświetli się „ERR 05”. Jeśli data nie jest stabilna, wyświetli się „ERR 04”.
10		END	Zakończenie kalibracji, powrót do stanu ważenia. (uwaga 5.2)

Uwaga 5.1: Metody ustawiania parametrów Pn

W parametrze Pn znaczenie poszczególnych cyfr i zakresów parametrów znajdują się w kolejnych tabelach.

(Tabela 5-1)

Wartość V	0	1
Nieważny bit	—	—

(Tabela 5-2)

Wartość W	0	1	2	3
Zerowa prędkość śledzenia	2s	1s	0.25s	0.5s

(Tabela 5-3)

Wartość X	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Zerowy zakres śledzenia	Brak śledzenia	0.5e	1.0e	1.5e	2.0e	2.5e	3.0e	3.5e	4.0e	4.5e

(Tabela 5-4)

Wartość Y	0	1	2	3	4	5
ustaw zakres zera ręcznie	0%F.S	2%F.S	10%F.S	20%F.S	40%F.S	100%F.S

(Tabela 5-5)

Wartość Z	0	1	2	3	4	5
ustaw zakres zerowy, gdy wskaźnik się włączy	0%F.S	2%F.S	10%F.S	20%F.S	40%F.S	100%F.S

Uwaga 5.2: w dowolnym kroku powyżej naciśnij【Tare/Cancel】można wtedy wyjść ze stanu kalibracji, powrócić do stanu ważenia. Skorygowane dane zostaną zapisane dopiero po naciśnięciu przycisku 【Zero/Enter】.

ROZDZIAŁ 6 Ustawianie parametrów

6.1: Ustawianie hasła

Wskaźnik wymaga wprowadzenia hasła przed przejściem do menu funkcji, początkowe hasło to „000000”; użytkownik może zmienić hasło zgodnie z zapotrzebowaniem, a metody działania można znaleźć poniżej:

krok	czynność	wyświetlacz	instrukcja
1	【Fn】 【klawisze kier】 【Zero/Enter】	FUNC SET	Przejdź do menu za pomocą 【klawiszy kierunkowych】: 1. regulacja menu wagi, 2. menu ustawień parametrów, 3. menu testowania, 4. menu kalibracji; wybierz, aby przejść do interfejsu ustawień parametrów i wprowadzić hasło.
2	【klawisze kier】 【Zero/Enter】	SET ** SET 04	Wybierz parametr 4, aby ustawić hasło
3	【klawisze kier】 【Zero/Enter】	C000000 C*****	Wprowadź hasło za pomocą 【klawiszy kierunkowych】, hasło początkowe to: 000000; Jeśli wprowadziłeś już hasło, możesz pominąć krok 3 i przejść bezpośrednio do kroku 4.
4	【klawisze kier】 【Zero/Enter】	n000000 n*****	Wprowadź hasło, które należy zmienić
5	【klawisze kier】 【Zero/Enter】	r000000 r*****	Potwierdź wprowadzone hasło. Wyświetli się Err16, jeśli wprowadzisz różne hasła. Wskaźnik powróci do stanu ważenia, jeśli hasło nie zostanie pomyślnie zmienione.
6		PASS	Hasło zostało ustawione pomyślnie i następuje powrót do stanu ważenia.

Uwaga: Proszę starannie zachować zmienione hasło! Nie można przejść do menu funkcji, jeśli hasło jest błędne, a jedynym sposobem będzie wysłanie informacji do naszej firmy w celu odzyskania hasła.

6.2 Ustawianie daty i godziny

krok	czynność	wyświetlacz	instrukcja
1	【Fn】 【klawisze kier】 【Zero/Enter】	FUNC SET	Przejdź do menu za pomocą 【klawiszy kierunkowych】 :1. regulacja menu wagi, 2. menu ustawień parametrów, 3. menu testowania, 4.menu kalibracji;; wybierz, aby przejść do interfejsu ustawień parametrów i wprowadzić hasło.
2	【klawisze kier】 【Zero/Enter】	SET ** SET 02	Wybierz parametr 4, aby ustawić datę i godzinę
3	【klawisze kier】 【Zero/Enter】	C000000 C*****	Wprowadź hasło za pomocą 【klawiszy kierunkowych】 ,hasło początkowe to: 000000; Jeśli wprowadziłeś już hasło, możesz pominąć krok 3 i przejść bezpośrednio do kroku 4.
4	【klawisze kier】 【klawisze kier】 【Zero/Enter】	d09.08.13 d09.08.13 d12.12.12	1.Wciśnij 【 klawisze kier】 aby przejść do ustawiania daty 2.Wciśnij 【Zero/Enter】 aby przejść do interfejsu sprawdzania czasu 3. Wciśnij 【Tare/Cancel】 wyjść z interfejsu sprawdzania daty
5	【klawisze kier】 【klawisze kier】 【Zero/Enter】	t12.53.48 t12.53.48 t10.10.10	1.Wciśnij 【 klawisze kier】 aby przejść do ustawiania zegara 2.Wciśnij 【Zero/Enter】 , 【Tare/Cancel】 aby wyjść z interfejsu sprawdzania zegara i powrócić do stanu ważenia.

Uwaga 1: ustawiona data i godzina muszą być prawidłowe. lub wyświetli się Err 17 i wskaże, że dane wejściowe są nieprawidłowe.

Uwaga 2: w kroku 4 naciśnij 【Zero/Enter】 można pominąć ustawianie daty i przejść bezpośrednio do sprawdzania czasu.

6.3: Ustawianie parametrów komunikacji

Wskaźnik udostępnia niektóre rodzaje protokołów komunikacyjnych i szybkości transmisji do wyboru, a metody działania można znaleźć poniżej:

krok	czynność	wyświetlacz	instrukcja
1	【Fn】 【klawisze kier】 【Zero/Enter】	FUNC SET	Przejdź do menu za pomocą 【 klawiszy kierunkowych】 :1. regulacja menu wagi, 2. menu ustawień parametrów, 3. menu testowania, 4.menu kalibracji;; wybierz, aby przejść do interfejsu ustawień parametrów i wprowadzić hasło.
2	【klawisze kier】 【Zero/Enter】	SET ** SET 01	Wybierz parametr 4, aby ustawić parametr komunikacji
3	【klawisze kier】 【Zero/Enter】	C000000 C*****	Wprowadź hasło za pomocą 【klawiszy kierunkowych】 ,hasło początkowe to: 000000; Jeśli wprowadziłeś już hasło, możesz pominąć krok 3 i przejść bezpośrednio do kroku 4.
4	【klawisze kier】 【Zero/Enter】	bt * bt 4	Szybkość transmisji dla komunikacji portu szeregowego (0~5) 0 do 5 oznacza 600, 1200, 2400, 4800, 9600, 19200 bps Np.: wybierz 4
5	【klawisze kier】	tF * tF 0	Wybierz tryb komunikacji (0~5) Np.: wybierz 0

	【Zero/Enter】		0: zamknij komunikację 1~5: tryb transmisji ciągłej Więcej informacji znajduje się w Załączniku A
6		End	Zakończ ustawiania i wróć do stanu ważenia.

6.4: Ustawienie jednostek

Wskaźnik zapewnia dwa rodzaje jednostek kg i lb do wyboru i mogą się one przełączać. Metody działania znajdziesz poniżej:

krok	czynność	wyświetlacz	instrukcja
1	【Fn】 【klawisze kier】 【Zero/Enter】	FUNC SET	Przejdź do menu za pomocą 【klawiszy kierunkowych】 :1. regulacja menu wagi, 2. menu ustawień parametrów, 3. menu testowania, 4. menu kalibracji;; wybierz, aby przejść do interfejsu ustawień parametrów i wprowadzić hasło
2	【klawisze kier】 【Zero/Enter】	SET ** SET 03	Wybierz parametr 4, aby ustawić jednostkę;
3	【klawisze kier】 【Zero/Enter】	C000000 C*****	Wprowadź hasło za pomocą 【klawiszy kierunkowych】 ,hasło początkowe to: 000000; Jeśli wprowadziłeś już hasło, możesz pominąć krok 3 i przejść bezpośrednio do kroku 4.
4	【klawisze kier】 【Zero/Enter】	uint * uint lb	Wskaźnik można ustawić w dwóch jednostkach: kg i lb. Uwaga: Domyślną jednostką po uruchomieniu jest kg.
5		End	Zakończ ustawiania i wróć do stanu ważenia.

6.5: Ustawienie parametrów kalibracji

Po otwarciu przełącznika kalibracji zmodyfikuj parametr pomiaru, metody działania znajdziesz poniżej:

krok	czynność	wyświetlacz	instrukcja
1	【Fn】 【klawisze kier】 【Zero/Enter】	FUNC SET	Przejdź do menu za pomocą 【klawiszy kierunkowych】 :1. regulacja menu wagi, 2. menu ustawień parametrów, 3. menu testowania, 4. menu kalibracji;; wybierz, aby przejść do interfejsu ustawień parametrów i wprowadzić hasło
2	【klawisze kier】 【Zero/Enter】	SEt ** SEt 00	Wybierz parametr 0, aby ustawić parametr kalibracji
3	【klawisze kier】 【Zero/Enter】	C000000 C*****	Wprowadź hasło za pomocą 【klawiszy kierunkowych】 ,hasło początkowe to: 000000; Jeśli wprowadziłeś już hasło, możesz pominąć krok 3 i przejść bezpośrednio do kroku 4.
4	【klawisze kier】 【Zero/Enter】	E ** E 10	Wprowadź wartość podziału: 1/2/5/10/20/50 opcjonalnie np: 10
5	【klawisze kier】 【Zero/Enter】	dC * dC 0	Wprowadź ułamki dziesiętne (0~3) np. 0 bez części dziesiętnych Uwaga: Gdy ułamki dziesiętne zostaną zmienione, wskaźnik usunie zapis przeciążenia, skumulowaną wagę itp.
6	【klawisze kier】 【Zero/Enter】	【Pn VWXYZ】 Pn13455	parametr wejściowy systemu V: nieprawidłowy bit W: zerowa prędkość śledzenia X: zerowy zakres śledzenia Y: ręcznie ustaw zakres zerowy Z: ustaw zakres zerowy, gdy wskaźnik się włączy. (uwaga 5.1) np. 13455
7	【klawisze kier】	FLt *	Siła filtrowania 0: Czułość filtrowania

	【Zero/Enter】	FLt 2	Siła filtrowania 1: Filtrowanie stabilne
8	【klawisze kier】 【Zero/Enter】	F***** F050000	Wprowadź wartość pełnej skali (uwaga: wartość pełnej skali plus wartość 9 działek to wartość alarmu przeciążenia.) Np.: 50000
		End	Zakończ ustawiania i wróć do stanu ważenia.

6.6: Ustawienie rodzaju druku

Wskaźnik zapewnia dwa rodzaje wydruku, metody działania można znaleźć poniżej:

krok	czynność	wyświetlacz	instrukcja
1	【Fn】 【klawisze kier】 【Zero/Enter】	FUNC SET	Przejdź do menu za pomocą 【klawiszy kierunkowych】 :1. regulacja menu wagi, 2. menu ustawień parametrów, 3. menu testowania, 4. menu kalibracji;; wybierz, aby przejść do interfejsu ustawień parametrów i wprowadzić hasło
2	【klawisze kier】 【Zero/Enter】	SET ** SET 06	Wybierz parametr 6, aby ustawić rodzaj wydruku;
3	【klawisze kier】 【Zero/Enter】	C000000 C*****	Wprowadź hasło za pomocą 【klawiszy kierunkowych】 ,hasło początkowe to: 000000; Jeśli wprowadziłeś już hasło, możesz pominąć krok 3 i przejść bezpośrednio do kroku 4.
4	【klawisze kier】 【Zero/Enter】	type 0 type 1	Wskaźnik może ustawić dwa rodzaje wydruku: 0: druk równoległy 1: druk POS_58; Zakończenie ustawiania i powrót do stanu ważenia.

6. 7: Ustawienie czasu wyłączenia

Wskaźnik może ustawić czas wyłączenia zasilania, metody działania znajdują się poniżej:

krok	czynność	wyświetlacz	instrukcja
1	【Fn】 【klawisze kier】 【Zero/Enter】	FUNC SET	Przejdź do menu za pomocą 【klawiszy kierunkowych】 :1. regulacja menu wagi, 2. menu ustawień parametrów, 3. menu testowania, 4. menu kalibracji;; wybierz, aby przejść do interfejsu ustawień parametrów i wprowadzić hasło
2	【klawisze kier】 【Zero/Enter】	SET ** SET 08	Wybierz parametr 8, aby ustawić datę wyłączenia zasilania
3	【klawisze kier】 【Zero/Enter】	C000000 C*****	Wprowadź hasło za pomocą 【klawiszy kierunkowych】 ,hasło początkowe to: 000000; Jeśli wprowadziłeś już hasło, możesz pominąć krok 3 i przejść bezpośrednio do kroku 4.
4	【klawisze kier】 【Zero/Enter】	**.**.**.*** 13.08.30 END	Pokaż aktualną datę wyłączenia zasilania Ustaw nową datę wyłączenia zasilania: 2013.8.30 Zakończenie ustawiania i powrót do stanu ważenia.

Uwaga: 1. Wskaźnik wyświetli: 【HELP】 [pomoc] i nie będzie mógł ważyć, gdy nastąpi czas wyłączenia zasilania. 2. jeśli chcesz anulować wyłączenie czasowe, musisz ustawić datę wyłączenia czasowego na 99.99.99.

ROZDZIAŁ 7 Test zapytań

Ten wskaźnik zapewnia funkcję testowania pomocy dla czujnika obciążenia i samego wskaźnika, co może pomóc klientowi w analizie i ocenie awarii na miejscu zdarzenia. Jest łatwy i prosty w użyciu i przeglądaniu.

7.1: Sprawdzanie całkowitej liczby ISN platformy wagi

krok	czynność	wyświetlacz	instrukcja
1	【Fn】 【klawisze kier】 【Zero/Enter】	FUNC TEST	Przejdź do menu za pomocą 【klawiszy kierunkowych】 :1. regulacja menu wagi, 2. menu ustawień parametrów, 3. menu testowania, 4. menu kalibracji; ; wybierz, aby przejść do interfejsu ustawień parametrów i wprowadzić hasło
2	【klawisze kier】 【Zero/Enter】	TEST 0 TEST 2	Wybierz test 2: sprawdzanie całkowitej liczby ISN platformy wagi
3	【Zero/Enter】	*****	Pokaż całkowitą liczbę ISN platformy wagi
4		End	Zakończenie ustawiania i powrót do stanu ważenia.

7.2: Sprawdzanie zapisów przeciążenia

Wskaźnik może automatycznie zapisać maksymalnie 5 zestawów zapisów przeciążenia, te zapisy zostaną automatycznie usunięte po udanej kalibracji i zmianie systemu dziesiętnego i nie będzie można ich usunąć ręcznie. Wartość ciężaru w tych zapisach przeciążenia zostanie zapisana w jednostkach KG. Metody działania znajdziesz poniżej:

krok	czynność	wyświetlacz	instrukcja
1	【Fn】 【klawisze kier】 【Zero/Enter】	FUNC TEST	Przejdź do menu za pomocą 【klawiszy kierunkowych】 :1. regulacja menu wagi, 2. menu ustawień parametrów, 3. menu testowania, 4. menu kalibracji; ; wybierz, aby przejść do interfejsu ustawień parametrów i wprowadzić hasło.
2	【klawisze kier】 【Zero/Enter】	TEST 0 TEST 1	Wybierz test 1: sprawdzanie zapisów przeciążenia;
3	【klawisze kier】 【Zero/Enter】	no 01 no 01	Wskaźnik może automatycznie zapisać maksymalnie 5 zestawów zapisów przeciążenia, wprowadź odpowiednie zapisy przeciążenia za pomocą 【klawiszy kierunkowych】 . Jeśli nie ma odpowiednich zapisów przeciążenia, wyświetli się Err 08.
4	【Zero/Enter】	*****	Pokaż rzeczywistą wagę przeciążenia
5	【Zero/Enter】	d**.**.*	Pokaż datę przeciążenia
6	【Zero/Enter】	t**.**.*	Pokaż czas przeciążenia
7	【Zero/Enter】	no 02	Pokaż następny zapis
8			
	【Zero/Enter】	End	Zakończ wyświetlanie zapisów

Uwaga: w dowolnym kroku powyżej naciśnij 【Tare/Cancel】 można wyjść ze sprawdzania zapisów przeciążenia i powrócić do stanu ważenia.

7.3: Wersja oprogramowania do wysyłania zapytań

krok	czynność	wyświetlacz	instrukcja
1	【Fn】 【klawisze kier】 【Zero/Enter】	FUNC TEST	Przejdź do menu za pomocą 【klawiszy kierunkowych】 :1. regulacja menu wagi, 2. menu ustawień parametrów, 3. menu testowania, 4. menu kalibracji; ; wybierz, aby przejść do interfejsu ustawień parametrów i wprowadzić hasło.
2	【klawisze kier】 【Zero/Enter】	TEST 0 TEST 3	Wybierz test 3: przetestuj wersję oprogramowania
3	【Zero/Enter】	V *.*	Pokaż wersję oprogramowania
4		End	Zakończenie sprawdzania i powrót do stanu ważenia.

7.4: Sprawdzanie napięcia akumulatora

Wskaźnik może sprawdzić napięcie akumulatora. Jeśli urządzenie jest zasilane prądem przemiennym, napięcia akumulatora nie będzie pokazane. Metody działania znajdują się poniżej:

krok	czynność	wyświetlacz	instrukcja
1	【Fn】 【klawisze kier】 【Zero/Enter】	FUNC TEST	Przejdź do menu za pomocą 【klawiszy kierunkowych】 :1. regulacja menu wagi, 2. menu ustawień parametrów, 3. menu testowania, 4.menu kalibracji;; wybierz, aby przejść do interfejsu ustawień parametrów i wprowadzić hasło.
2	【klawisze kier】 【Zero/Enter】	TEST 0 TEST 5	Wybierz test 5: sprawdź napięcie akumulatora
3	【Zero/Enter】	Vol **	Pokaż napięcie baterii, jeśli urządzenie zasilanie jest prądem zmiennym, wyświetli się VOL AC, a następnie powróci do stanu ważenia.
4		End	Zakończenie zapytania i powrót do statusu ważenia.

ROZDZIAŁ 8 Drukowanie

8.1: Sprawdzanie wartości skumulowanej i wydruk

Skumulowaną wartość i skumulowane czasy można sprawdzić i wydrukować. Metody działania znajdują się poniżej:

krok	czynność	wyświetlacz	instrukcja
1	【Fn】 【klawisze kier】 【Zero/Enter】	FUNC SET	Przejdź do menu za pomocą 【klawiszy kierunkowych】 :1. regulacja menu wagi, 2. menu ustawień parametrów, 3. menu testowania, 4.menu kalibracji;; wybierz, aby przejść do interfejsu ustawień parametrów i wprowadzić hasło
2	【klawisze kier】 【Zero/Enter】	SET ** SET 05	Wybierz parametr 5, aby sprawdzić skumulowaną wartość.
3	【klawisze kier】 【Zero/Enter】	C000000 C*****	Wprowadź hasło za pomocą 【klawiszy kierunkowych】, hasło początkowe to: 000000; Jeśli wprowadziłeś już hasło, możesz pominąć krok 3 i przejść bezpośrednio do kroku 4.
4	【Zero/Enter】	*****	Pokaż aktualną skumulowaną wartość. Naciśnij 【Print/↓】 - urządzenie drukuje aktualną wartość skumulowaną i skumulowany czas. Po wydrukowaniu powróci do stanu ważenia. Szczegółowy format znajduje się w załączniku B
5	【Zero/Enter】	n *	Pokaż aktualny skumulowany czas. Naciśnij 【Print/↓】 - urządzenie drukuje aktualną wartość skumulowaną i skumulowany czas. Po wydrukowaniu powróci do stanu ważenia. Szczegółowy format znajduje się w załączniku B
6		END	Powrót do statusu ważenia.

ROZDZIAŁ 9 Wskazówki dotyczące błędów

Err 01 oznacza: nie spełniono żądania ustawienia zera. 1. przekroczenie zakresu ustawienia zera podczas ładowania początkowego. 2. niestabilne ustawienie zera; 3. przekroczenie zakresu ręcznego ustawienia zera

Err 02 oznacza: nie spełniono wymagań akumulacji.1.skumulowana wartość jest poza zakresem wyświetlania.2.niestabilna akumulacja;3.brak zera przed akumulacją;4.nie może się skumulować przy przeciążeniu 5.skumulowana wartość jest mniejsza niż wartość 5 działek.

Err 03 oznacza: alarm przeciążenia, konieczność natychmiastowego rozładowania całości lub części ładunku.

Err 04 oznacza: nie można skalibrować, ponieważ urządzenie nie jest stabilne.

Err 05 oznacza: masa drugiego skalibrowanego punktu obciążenia nie jest wystarczająca, proszę zmienić skalibrowaną wagę na większą.

Err 06 oznacza: nie spełniono wymagań warunku tary. 1. Tarowanie nie jest stabilne; 2. Przeciążenie tarowania; 3. Ciężar brutto nie jest większy niż 0 i tara.

Err 08 oznacza: 1. brak zapisów przeciążenia w tym stanie; 2. brak akumulowanej wartości.

Err 16 oznacza: hasło jest nieprawidłowe.

Err 17 oznacza: ustawienia parametrów nie spełniają wymagań; proszę zapoznać się z wymaganiami dotyczącymi zakresu wejściowego powiązanego parametru w celach informacyjnych; po ustawieniu adresu regulacji narożnika wielokrotnie pokazuje ten sam czujnik obciążenia; w przypadku drukowania z pamięci wskaże, że typ wydruku nie jest zgodny z formatem, potwierdź.

Err 18 oznacza: przełącznik kalibracji nie jest otwarty; automatyczne tworzenie sieci, regulacja narożników i kalibracja wymagają otworzenia przełącznika kalibracji.

Err 30 oznacza: współczynnik różnicy narożników jest nieprawidłowy; zakres wynosi od 1,20000 do 0,80000.

Ecc 01~04 oznacza: liczba czujnika obciążeniowego jest nieprawidłowa

Err adr oznacza: podczas ustawiania adresu komunikacyjnego czujników tensometrycznych, zeskanowani mniej niż jeden cyfrowy czujnik wagowy lub nie zeskanowano go wcale.

Err 00 oznacza: liczba czujników obciążeniowych jest nieprawidłowa podczas automatycznego tworzenia sieci.

Err P oznacza: niewłaściwe połączenie drukarki; drukarka nie ma papieru; ciężar brutto nie jest większy od zera; powróci do interfejsu ważenia po wyświetleniu błędów.

Lo bAt oznacza: napięcie akumulatora jest niższe niż 10,5 V; proszę naładować akumulator

Flash 0 oznacza: EEPROM jest nieprawidłowy podczas ładowania początkowego

..... oznacza: proszę czekać, wskaźnik oblicza i nie wykonywać żadnych działań.

Print oznacza: proszę czekać, dane są przesyłane między wskaźnikiem a drukarką.

End oznacza: zakończenie opcji

PASS oznacza: hasło zostało pomyślnie zmienione

NO -- oznacza: czy liczba wyszukanych czujników obciążeniowych przekracza 4 szt. podczas automatycznego tworzenia sieci, potwierdź liczbę podłączonych czujników obciążeniowych za pomocą wskaźnika.

Załącznik A: Protokół komunikacyjny

Można ustawić format daty: 8-elementowy format daty, 1 kropka, brak parzystości. Tryb komunikacji szeregowej może być trybem komunikacji ciągłej, format protokołów komunikacyjnych może mieć następujące 3 typy, można osiągnąć elastyczny wybór za pomocą parametru TF.

(1). Tryb szeregowy (TF=1): (kompatybilny z A9)

Transmisja danych to rzeczywista aktualna waga (ciężar brutto) według wskaźnika (dane wagi przeciążenia: 999999). Każda tabela składa się z 12 grup danych w poniższym formacie:

Nr bajtu	Treść	Uwaga		Np.(wysyłanie + 20.00)	
		treść	kod	treść	Kod szesnastkowy
1	Start	(XON)	02	XON	02
2	+Or-	bit symbolu	2B/2D	+	2B
3	Dane dotyczące wagi	górny bit	30~39	0	30
4			30~39	0	30
5			30~39	2	32
6			30~39	0	30
7			30~39	0	30
8		dolny bit	30~39	0	30
9	Bit dziesiątny	od prawej do lewej (0~4)	30~34	2	32
10	Parytet XOR	górne 4 bity		Spr. XOR= 0x1B	31
11		dolne 4 bity			3b
12	Koniec	XOFF	03	XOFF	03

$XOR = 2 \oplus 3 \oplus \dots \oplus 8 \oplus 9$.

(2). Tryb szeregowy (TF=2): (kompatybilny z D2+)

Wszystkie dane są w kodzie ASCII, każda tabela składa się z 9 bajtów (z kropką dziesiętną), dane są przesyłane od dolnego do górnego bitu, każda tabela posiada symbol separacji „=”, wysyłanie aktualnych danych wagowych, np. aktualne dane to 188,5, wysyłanie szeregowe 5.88100=5.881000=.....np. aktualne dane to -1885, wysyłanie szeregowe .58810=.58810=..... Brak komunikacji w stanie przeciążenia.

(3). Tryb szeregowy (TF=3):

Wszystkie dane są w kodzie ASCII, każda tabela składa się z 8 bajtów (z kropką dziesiętną), dane są przesyłane od dolnego do górnego bitu, każda tabela ma symbol separacji „=”, wysyłanie aktualnych danych wagowych, np. aktualne dane to 188,5, wysyłanie szeregowe 5.88100=5.88100=.....np. aktualne dane to -1885, wysyłanie szeregowe.58810=..58810=..... Brak komunikacji w stanie przeciążenia.

(4). Tryb szeregowy (TF=4): (kompatybilny z Toledo T800) bez sumy kontrolnej

Tryb szeregowy (TF=5): (kompatybilny z Toledo T800) z sumą kontrolną

Każdy bajt danych składa się z 10 bitów. Pierwszy bit to bit startu. 10 bit to bit stopu. 8 bitów w środku to bity danych. Ciągłe wyjście to 18 bajtów danych każdej tabeli.

Ciągły format wyjściowy 2																	
StX	A	B	C	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	CR	CKS
1	2			3						4						5	6

Uwagi :

1. <StX> ASCII oznacza symbol startu/początku (02H) .
2. Słowo stanu to A , B , C .
3. Wyświetlane dane wagowe prawdopodobnie brutto lub netto.
4. 6 bit bez symbolu i numeru kropki dziesiętnej
5. <CR> ASCII Enter (ODH) .
6. <CKS> suma kontrolna

Słowo stanu A			
Bity 0 , 1 , 2			
0	1	2	pozycja kropki dziesiętnej
0	0	0	KGKG00
1	0	0	KGKGX0
0	1	0	KGKGKG
1	1	0	KGKGX.X
0	0	1	KGKG.KG
1	0	1	KGX.KGX
0	1	1	KG.KGKG
1	1	1	X.KGKGX
Bity 3 , 4			Podzielony współczynnik wartości
3	4		
1	0		
0	1		
1	1		
Bit 5			Ustalone 1
Bit 6			Ustalone 0

Słowo stanu B	
Bit	Funkcja
Bit 0	Funkcja
Bit 1	Waga brutto = 0 , Waga netto = 1
Bit 2	Znak : dodatni = 0 , ujemny = 1
Bit 3	Dynamiczny = 1

Bit 4	Jednostka: kg = 1
Bit 5	Ustalone 1
Bit 6	Jako 1, gdy wskaźnik jest zasilany

Słowo stanu C	
Bit 0	Ustalone 0
Bit 1	Ustalone 0
Bit 2	Ustalone 0
Bit 3	Z poleceniem drukowania = 1
Bit 4	Wyświetlacz zewnętrzny (X10) = 1
Bit 5	Ustalone 1
Bit 6	Ustalone 0

Appendix B: Przykłady formatu rachunku ważenia

Wydruk wartości wyświetlanej

Rachunek wagi	
numer	0001
data	2012.12.12
czas	10.10.10
CieŜar brutto	10000kg
CieŜar tary	2000kg
CieŜar netto	8000kg

Wydruk wartości skumulowanej

Skumulowany arkusz	
data	2012.12.12
czas	10.10.10
wartość skumulowana	21000kg
czas skumulowany	5