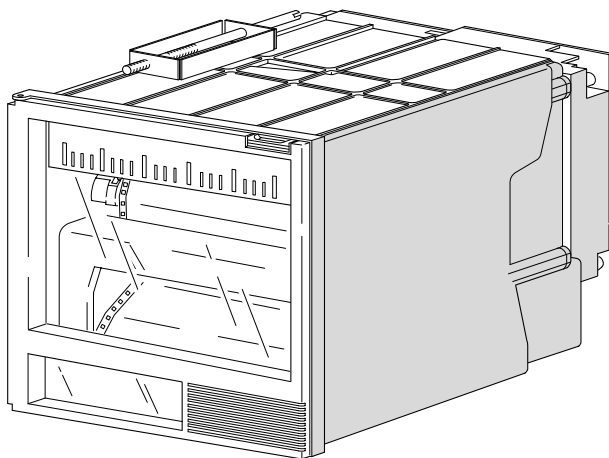

LIM

INSTRUKCJA OBSŁUGI REJESTRATOR MIKROPROCESOROWY TYP: PHE



Wstęp

- Przeczytaj uważnie tę instrukcję obsługi aby upewnić się, że instalacja i przygotowania do działania zostały wykonane prawidłowo.
Nieodpowiednie obchodzenie może doprowadzić do wypadku lub zranienia.
- Specyfikacja tej jednostki może być zmieniona bez wcześniejszej zapowiedzi.
- Modyfikacja jednostki bez zgody jest surowo zabroniona. Fuji nie ponosi odpowiedzialności za kłopoty spowodowane przez takie modyfikacje.
- Ta instrukcja obsługi powinna być w posiadaniu osoby, która aktualnie obsługuje jednostkę.
- Po przeczytaniu instrukcji, upewnij się, że jest ona przechowywana w miejscu łatwo dostępnym.
- Instrukcja ta powinna być dostarczona do końcowego użytkownika bez zastrzeżeń.




ZASTRZEŻENIE

- Zakazany jest przedruk części lub całości tej instrukcji bez zgody firmy Fuji.
- Opis w tej instrukcji może być zmieniony bez wcześniejszej zapowiedzi.



Ostrzeżenie bezpieczeństwa

Przed użyciem tej jednostki przeczytaj „Ostrzeżenie bezpieczeństwa”.

- Te ostrzegające opisy wymienione tutaj zawierają ważne informacje dotyczące bezpieczeństwa, więc powinny być one zawsze brane pod uwagę. Środki ostrożności są umieszczone na 2 poziomach, NIEBEZPIECZEŃSTWO i OSTRZEŻENIE.

NIEBEZPIECZEŃSTWO 	<p>Postępowanie z wyjątkową ostrożnością. Nagłówek ten ostrzega przed możliwością wystąpienia zagrożenia, uszkodzenia ciała lub nawet śmierci osób obsługujących urządzenie w sposób niewłaściwy.</p>
OSTRZEŻENIE 	<p>Postępowanie z ostrożnością, nagłówek ten ostrzega przed możliwością wystąpienia zagrożenia - zniszczenia (uszkodzenia) urządzenia lub urządzeń współpracujących, a nawet lekkiego zranienia osób obsługujących urządzenie.</p>
ZAKAZ 	<p>Pozycje których nie wolno wykonywać są zaznaczone.</p>

Ostrzeżenia dotyczące instalacji

NIEBEZPIECZEŃSTWO 	<ul style="list-style-type: none"> □ Jednostka ta nie jest odporna na wybuchy. Nie używaj jej w miejscach gdzie występują gazy wybuchowe aby zapobiec wybuchowi, pożarowi lub innym poważnym wypadkom.
OSTRZEŻENIE 	<ul style="list-style-type: none"> □ Dla instalacji wybierz miejsce obserwując warunki działania zapisane w tej instrukcji. Instalacja w nie odpowiednim miejscu może spowodować upadek lub uszkodzenie urządzenia. □ Jednostka musi być zainstalowana poprawnie tak jak pokazano w instrukcji. Niepoprawna instalacja może spowodować upadek, lub uszkodzenie urządzenia. □ Podczas pracy instalacyjnej chroń wewnątrz jednostki przed końcówkami kabli lub innych obcych obiektów jako, że może to spowodować uszkodzenie urządzenia.

OSTRZEŻENIE

Jednostka ta jest częścią składową urządzenia. Zamocowana jest na panelu lub stojaku.

- Jednostka jest dostosowana do Standardów Bezpieczeństwa IEC1010 - 1 (1990) i jest ona zaprojektowana w ten sposób, że spełnia warunki zabezpieczenia klasy I, przepięcia kategorii II i zanieczyszczenia stopnia 2, z wyjątkiem końcówek wyjścia ostrzeżenia (przepięcie kategoria I).
- EMC jest dostosowane do EN50081 - 1 (1992) i EN 50082 - 1 (1992) (oba używane w obszarach domowych), z wyjątkiem, że poziom hałasu jest nominalny dla Klasy A (używanej dla handlowych i przemysłowych terenów)
- Sygnały wejścia i interfejs komunikacji powinien być SEL V (bezpiecznie oddzielony od niebezpiecznego napięcia).

Ostrzeżenie dotyczące okablowania**NIEBEZPIECZEŃSTWO**

- Praca przy okablowaniu musi być wykonana w określony sposób. Jeżeli jednostka nie jest uziemiona może to spowodować porażenie elektryczne lub uszkodzenie.
- Upewnij się, że podłączone źródło prądu jest odpowiednie do zalecanych norm. Podłączenie nieprawidłowego źródła prądu może spowodować uszkodzenie urządzenia lub pożar.
- Przed rozpoczęciem okablowania upewnij się, że główne źródło zasilania jest WYŁĄCZONE aby zapobiec porażeniu prądem.
- Używane materiały do okablowania muszą odpowiadać normom.
- Używanie materiałów które nie spełniają tych wymagań może doprowadzić do uszkodzenia urządzenia lub pożaru.

Ostrzeżenie dotyczące konserwacji**NIEBEZPIECZEŃSTWO**

- Po wymontowaniu głowicy zapisu umieść ją w plastikowej torbie i zaizoluj aby zabezpieczyć przed dyfuzją atramentu. Kiedy po zbywamy się jej powinno obchodzić się z nią jak z rzeczą łatwopalną.
- Atrament jest szkodliwy dla ciała ludzkiego. Zastosuj się do przedstawionych zaleceń lekarskich:
 - Kiedy atrament dostanie się do oczu, myj je przez co najmniej 5 minut z dużą ilością czystej wody i natychmiast zgłoś się po poradę do lekarza.
 - Kiedy atrament dostanie się na skórę, zmyj go wodą z mydłem.
 - Kiedy atrament będzie wdychany, przenieś się natychmiast w miejsce z czystym powietrzem.
- Nie dotykaj łącznika z tyłu zamocowania głowicy zapisu, może to spowodować porażenie elektryczne

SPIS TREŚCI

Wstęp	2
Ostrzeżenie bezpieczeństwa	3
1. Wprowadzenie	7
1.1 O Rejestratorze	7
1.2 Kontrola wyrobu	7
1.3 Określenie typu i parametrów technicznych	8
2. Nazwy i funkcje części	9
3. Metoda zamocowania	11
3.1 Umieszczenie zamocowania	11
3.2 Zewnętrzne wymiary i wymiary wycięcia w panelu (jednostka: mm)	11
3.3 Metoda zamocowania na panelu	12
4. Okablowanie	13
4.1 Przed wykonaniem okablowania	13
4.2 Ostrzeżenie dotyczące okablowania źródła zasilania	13
4.3 Podłączenie do końcówek	14
5. Ustawienia	18
5.1 Ładowanie kartek papieru	18
5.2 Instalacja głowicy piszącej (wymiana)	21
6. Praca i działanie	25
6.1 Przed uruchomieniem wyposażenia	25
6.2 Włączenie zasilania i status	25
6.3 Wydruk szablonu kontrolnego	26
6.4 Działanie w normalnym trybie	26
6.5 Wyświetlanie i wydruk wykrytych (odwołanie) alarmów	27
6.6 Wyświetlacze i wydruki w przypadku wygaszenia	28
6.7 Ponad zakresem, poniżej zakresu i niewłaściwe wejście wyświetlacza	29
6.8 Wyświetlanie błędu w mechanizmie przesuwu głowicy piszącej	29
6.9 Wyświetlanie opuszczonych (pominiętych) parametrów	30
7. Ustawienia i kontrola parametrów	31
7.1 Ustawienie i kontrola	31
7.2 Schemat procedury ustawienia parametrów	32
7.3 Ustawienie / zwolnienie blokady klawiatury	33
7.4 Ustawienia prędkości papieru (podstawowa prędkość papieru)	34
7.5 Jak wybrać listę	35
7.6 Jak wydrukować skalę (ręcznie)	36
7.7 Jak ustawić parametr WŁĄCZONE / WYŁĄCZONE dla wykonywania okresowych wydruków	37
7.8 Jak ustawić parametr WŁĄCZONE / WYŁĄCZONE dla skali wydruku	38
7.9 Jak nastawić filtr wejścia	40
7.10 Jak ustawić alarm	41
7.11 Wybór opcji dotyczącej rozpoczęcia zapisu po włączeniu zasilania	43
7.12 Nastawianie daty i czasu	44
8. Konserwacja - kontrola	45
8.1 Części podlegające konserwacji/kontroli	45
8.2 Procedura wymiany baterii	46

9. Tryb nastawienia	50
9.1 Jak nastawić drukowanie i zapisywanie (nastawienie znaku - backlash)	50
9.2 Jak umiejscowić analogowy trend zapisu (pozycja zera głowicy / rozpiętości)	51
9.3 Jak ustawić przesunięcie PV	52
9.4 Jak ustawić podrzędną prędkość papieru	54
9.5 Jak ustawić pominięcie	55
9.6 Wybór głowicy	56
9.7 Jak kalibrować mierzoną wartość (NASTAWIENIE)	57
10. Usuwanie problemów	59
11. Przykłady zapisów i wydruków	61
11.1 Okresowe wydruki, wydruki skali	61
11.2 Wydruk cyfrowy (wartości natychmiastowe)	62
11.3 Wydruk listy parametrów	62
11.4 Test kontrolny	63
11.5 Wydruki skali (wydruki ręczne)	63
11.6 Wydruki alarmów	63
11.7 Wydruk wygaszenia	64
11.8 Znak rozpoczęcia zapisu	64
11.9 Znak zmiany prędkości papieru	64
12. Specyfikacja	65
ZAŁĄCZNIK 1 Montaż urządzeń dodatkowych	74
ZAŁĄCZNIK 2 Ustawianie parametru systemowego	77
1. Przegląd trybów ustawiania parametru systemowego	77
2. Przegląd trybów ustawiania parametru systemowego	79
3. Funkcja ustawiania parametru systemowego	82
3.1 Ustawianie typu wejścia	83
3.1.1 Metoda ustawiania typu wejścia oraz ustawiania złącza	84
3.1.2 Ustawianie typu wejścia (przedni panel)	87
3.2 Ustawianie zakresu zapisu	89
3.3 Kalibracja wartości mierzonej	90
3.4 Ustawianie jednostki przemysłowej	92
3.5 Wyłączanie funkcji drukowania numeru kanału	94
3.6 Wyłączanie funkcji kompensacji spoiny odniesienia (RCJ)	95
3.7 Ustawianie odstępów czasu między kolejnymi wydrukami dla wydruku	95
okresowego i wydruku skali	95
3.8 Ustawianie funkcji wejścia zewnętrznego (DI)	96
3.9 Wyłączenie funkcji wydruku alarmu	97
ZAŁĄCZNIK 3 Wymiana osprzętu	98

<p>Rejestrator nie jest zaopatrzony w bezpiecznik zasilania. Używaj zewnętrznego bezpiecznika zasilania. Wielkość: T1A, 250V prądu zmiennego lub odpowiedni.</p>
--

1. Wprowadzenie

Dziękujemy za zakup Mini Rejestratora Typu PHE.

Przed użyciem Mini Rejestratora przeczytaj tę instrukcję dokładnie jako, że zawiera ona opis instalacji, działania, konserwacji itd.

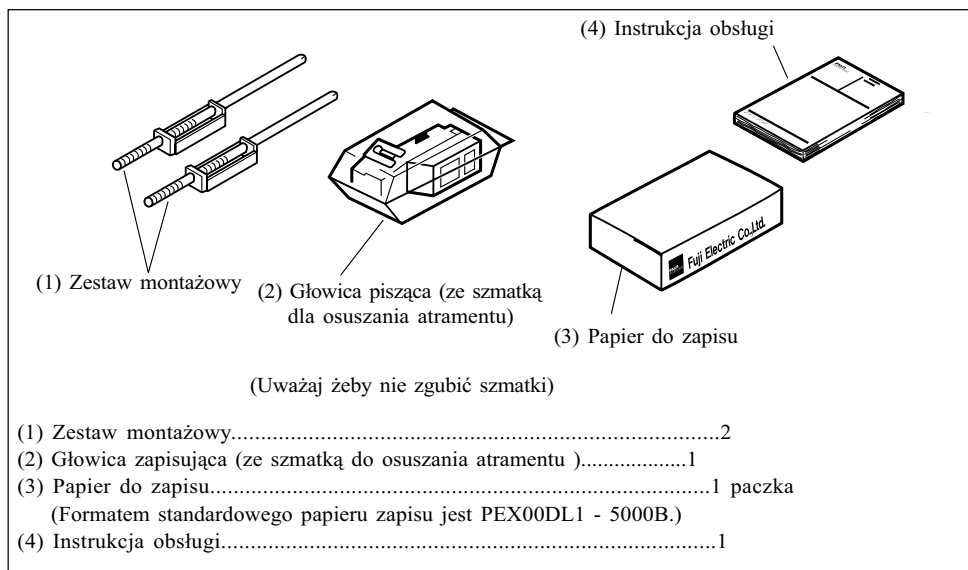
1.1 O Rejestratorze

1. Rejestrator ten jest wielowięściowym urządzeniem dla rejestracji na papierze o szerokości 100 mm który może zapisywać do 6 różnych pozycji sygnałów wejścia z termoelementu, termometru oporowego i sygnału wejścia napięcia prądu stałego.
2. Daje szybki zapis i czytelny wykres trendu danych analogowych lub cyfrowych poprzez wydruki w 6 kolorach.
3. Wykres trendu danych analogowych może być podany jako stały rodzaj zapisu lub zapis przerywany (punkt). (Zobacz rozdział 1.3 „Symbole kodu”).
4. Tak jak dostarczanie zapisu wartości pomiaru, jako funkcje standardowe urządzenia mogą być drukowane takie wartości jak: prędkość papieru, zakres pomiaru itd.

1.2 Kontrola wyrobu

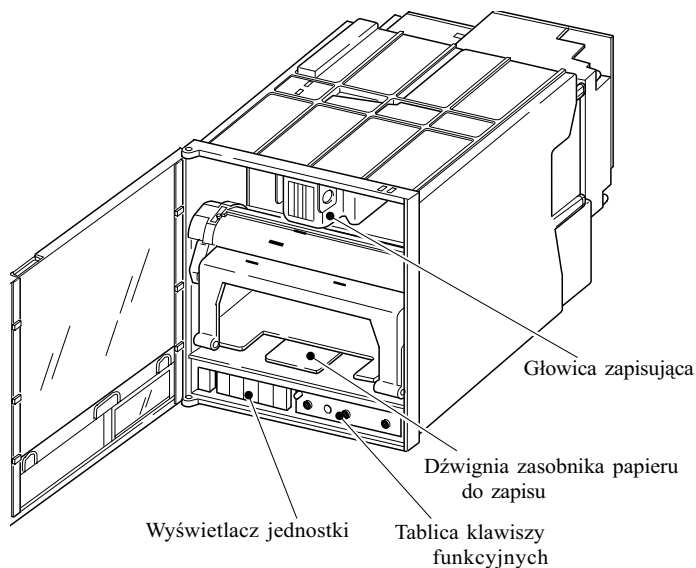
Po otrzymaniu jednostki sprawdź jej wygląd i wyposażenie aby upewnić się, że nie są uszkodzone. Sprawdź także czy dostarczono odpowiednie wyposażenie.

Sprawdź wyposażenie, Jednostka jest dostarczona z wyposażeniem takim jak pokazano na rys.1 - 1. Proszę sprawdzić czy całe wyposażenie zostało dostarczone.



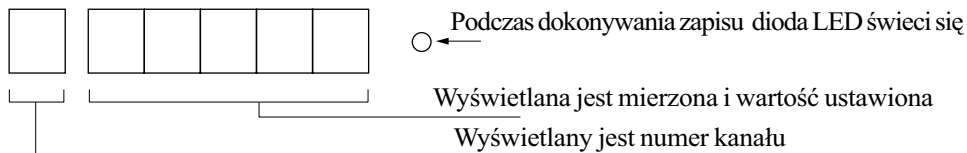
Rys. 1
Akcesoria

2. Nazwy i funkcje części



(1) Sekcja wyświetlania

Wyświetlane są dane pomiaru, ustawione wartości i polecenia



(2) Głowica zapisująca

Jest to głowica zapisująca, która jest używana do zapisu trendu w postaci analogowej i wydruku cyfr.

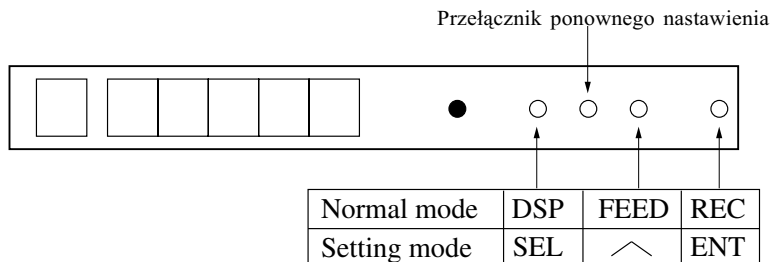
Jako, że nie jest zainstalowana w jednostce głównej w chwili dostarczenia wyrobu, proszę zainstalować ją odwołując się do rozdziału 5.2.

(3) Dźwignia zasobnika papieru jednostki


Podczas ustawiania (wymiany) papieru, naciśnij dźwignię i zasobnik papieru wysunie się. Jeśli nie wysunie się automatycznie, wyciągnij zasobnik papieru podczas naciskania dźwigni.

(4) Tablica funkcyjna klawiszy

Używane do ustawiania lub potwierdzania parametrów i dla obsługi rejestratora.



- Tryb normalny: Wyświetlana jest mierzona wartość lub statusy alarmu dla każdego kanału. Tryb ten jest rozpoczynany wraz z WŁĄCZENIEM zasilania.
- Tryb ustawienia: Tryb ten jest używany do ustawień prędkości przesuwu papieru lub alarmu.

	Nazwa klawisza	Funkcja
Tryb normalny	REC (zapis)	Klawisz operacyjny do uruchamiania i zatrzymywania zapisu. Zapis rozpoczyna się kiedy klawisz jest naciśnięty raz i zostaje zatrzymany kiedy klawisz jest ponownie naciśnięty.
	FEED (przesuw)	Klawisz prędkości przesuwu papieru. Prędkość zwiększa się przez naciśnięcie klawisza przez więcej niż 3 sekundy.
	DSP (wyświetlanie)	1. Używany jest do zmiany wyświetlanych danych. Następne 2 funkcje są wybierane przez naciskanie klawisza. (1) Sekwencyjne wyświetlanie danych wszystkich kanałów, z wyjątkiem opuszczonych kanałów. (2) Wyświetla tylko dane określonych kanałów. 2. Używany do przełączania z trybu normalnego na tryb ustawienia (naciśnij klawisz na więcej niż 3 sekundy)
Tryb ustawienia	ENT (wejście)	Używany do rejestracji ustawionych danych i do rozpoczęcia i zatrzymania drukowania listy.
	 (w górę)	Używany do zmiany ustawionych danych. Prędkość przewijania papieru jest efektywna tylko podczas drukowania listy.
	SEL (wybór)	1. Używany do odczytywania parametrów w odpowiedniej kolejności w trybie ustawień. 2. Używany kiedy przesuwany z trybu ustawienia na tryb normalny (naciśnij klawisz na więcej niż 3 sekundy)
	Przełącznik ponownego nastawienia	Używany do ponownego nastawienia rejestratora. (Działanie jest takie same gdy zasilanie jest WŁĄCZONE / WYŁĄCZONE)

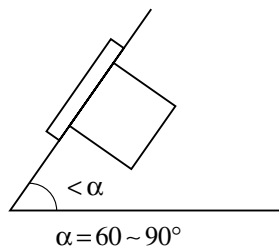
3. Metoda zamocowania

Jednostka ta jest zaprojektowana do zamocowania na panelu.

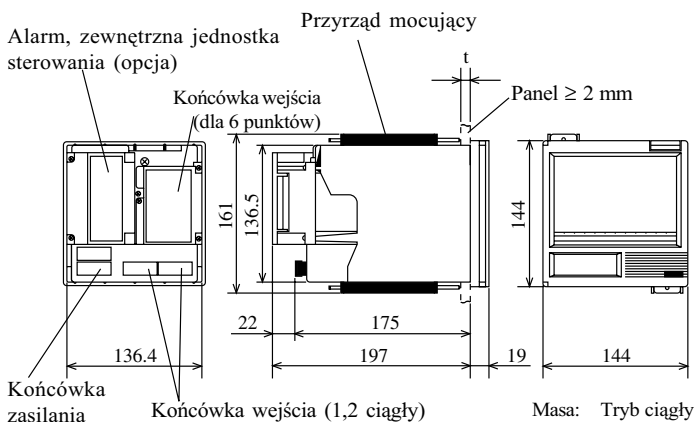
3.1 Umieszczenie zamocowania

Wybierz następującą lokalizację do zamocowania jednostki.

- (1) Miejsce, które nie jest przedmiotem wibracji lub uderzeń.
- (2) Miejsce gdzie nie ma korozji gazowej.
- (3) Miejsce, gdzie są małe wahania temperatury i jest zbliżone do temperatury normalnej.
- (4) Miejsce, które nie jest wystawione na bezpośrednie ciepło promieniowania.
- (5) Wilgotność oddziałuje na atrament i papier, wybierz miejsce którego wilgotność jest w zakresie od 45 do 80% RH.
- (6) Zamocuj jednostkę pionowo, bez przechyłów w prawo lub lewo. (Przechylenie do przodu powinno wynosić 0 (ale jednostka może być pochylona do tyłu od 0 do 30°).



3.2 Zewnętrzne wymiary i wymiary wycięcia w panelu (jednostka: mm)



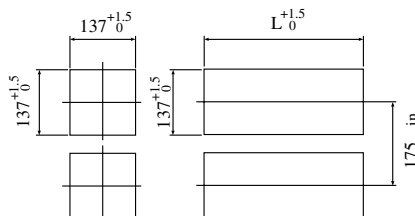
Numer jednostki	+1.5 L 0 (mm)
2	282
3	426
4	570
5	714
6	858
7	1002
8	1146
9	1290
10	1434
n	(144 X n) - 6

WYCIĘCIE W PANELU

Dla pojedynczego zamocowania jednostki

Dla lewego / prawego zamocowania

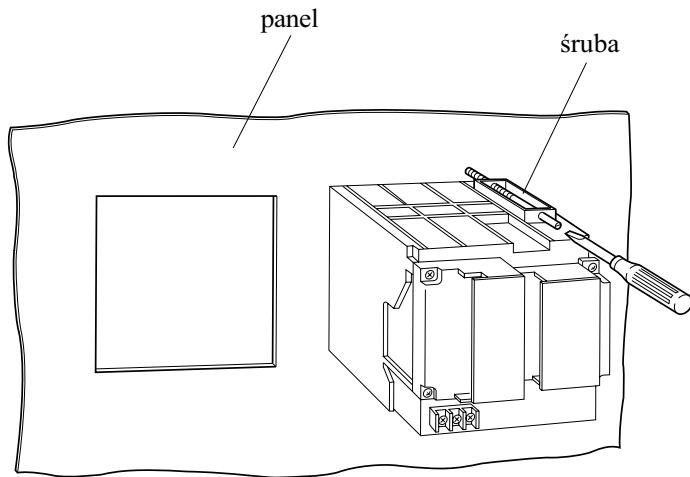
Tryb przerywany



Pobór mocy :

- W przybliżeniu 1,3kg (bez końcówki alarmu)
- W przybliżeniu 1,5kg (z końcówką alarmu)
- W przybliżeniu 1,5kg (bez końcówki alarmu)
- W przybliżeniu 1,7kg (z końcówką alarmu)
- W przybliżeniu 13VA (100 V prądu stałego, bez dodatkowego wyposażenia)
- W przybliżeniu 15VA (100 V prądu stałego, z dodatkowym wyposażeniem)

3.3 Metoda zamocowania na panelu



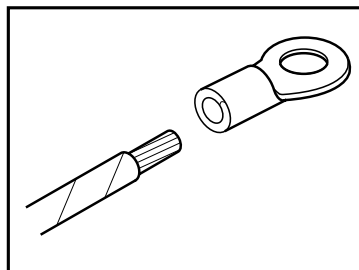
- Używając uchwytu mocującego dokręć dolne śruby aż panel będzie dopasowany.
- Używany panel powinien być grubszy niż 2 mm.

4. Okablowanie

4.1 Przed wykonaniem okablowania

1. Upewnij się, że dla wejścia termoelementu używasz skompensowanego kabla.
2. Kable sygnałów powinny być tak daleko jak to możliwe (30 cm lub więcej) od linii zasilania i linii wysokiego napięcia aby zminimalizować zakłócenia wynikające z indukcyjności.

Powinny być używane kable ekranowane. W tym przypadku, ochronny splot powinien być w jednym punkcie uziemiony.



Uwagi:

1. Przy zakończeniu podłączenia końcówek wejścia sprawdź czy zamknąłeś tylną pokrywę. Zabezpiecza to kompensację złącza odniesienia w przypadku stosowania wejścia termopary.
2. Dla podłączenia kabli do końcówek używaj osłony izolacyjnej (dla śrub M4).

4.2 Ostrzeżenie dotyczące okablowania źródła zasilania

1. Rejestrator ten nie ma bezpiecznika zasilania. Gdy to konieczne zamontuj bezpiecznik zasilania poza rejestratorem. Polecana wielkość bezpiecznika: prąd zmienny 250V, 1A.
2. Podczas podłączania kabla zasilania i kabla uziemienia do końcówek upewnij się, że używasz końcówek łączonych na zakładkę z osłoną izolacyjną (dla śrub M4).
3. Podczas podłączania kabla zasilania upewnij się, że używasz 600V izolowanego winylem kabla lub podobnego.



NIEBEZPIECZEŃSTWO

- Przed przystąpieniem do okablowania upewnij się, że WYŁĄCZYŁEŚ źródło zasilania aby uniknąć ryzyka porażenia prądem. Po okablowaniu upewnij się, że zamknąłeś pokrywę.
- Materiały używane do okablowania muszą odpowiadać grubością. Używanie innych materiałów może spowodować pożar.
- Wykonanie okablowania musi być zgodne ze specyfikacją. Jeśli jednostka nie jest uziemiona, może to być powodem porażenia prądem lub uszkodzenia.

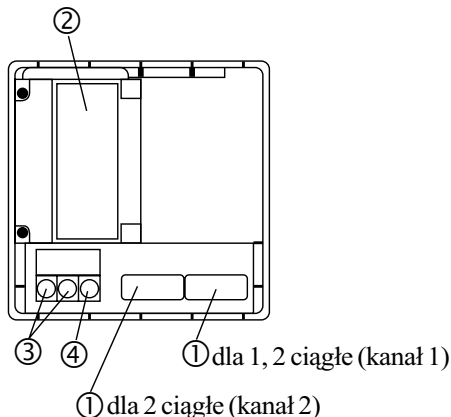


OSTRZEŻENIE

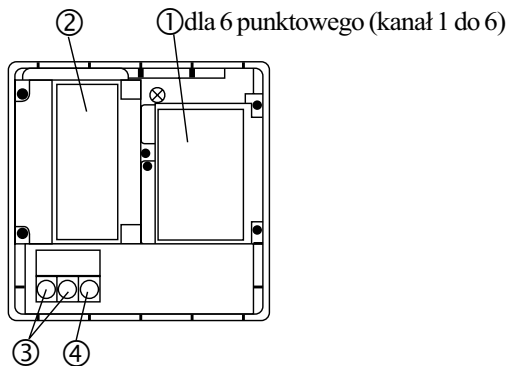
Rejestrator nie jest zaopatrzony w bezpiecznik zasilania. Używaj zewnętrznego bezpiecznika zasilania. Wielkość: T1A, 250V prądu zmiennego lub odpowiedni.

4.3 Podłączenie do końcówek

1,2 rejestrowanie ciągłe



6 rejestrowanie punktowe



- | | |
|---|--|
| 1. Wejście końcówki | ⇒ Podłącz kabel sygnału dla każdego kanału. |
| 2. Ostrzeżenie/jednostka zewnętrznej sterowania (opcja) | ⇒ Podłącz wyjście sygnału alarmu i wyjście sygnału zewnętrznego sterowania (dla ostrzeżeń 1 do 6, zewnętrzne sterowanie) |
| 3. Końcówka zasilania | ⇒ Podłącz kabel zasilania do końcówek L N . Podłączane źródło prądu powinno być wolne od zakłóceń. |
| 4. Końcówka uziemienia | ⇒ Podłącz do końcówki PE (Klasa - 3 mniej niż 10Ω). |



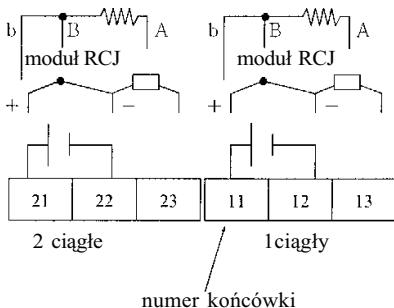
OSTRZEŻENIE

Końcówki ostrzeżenia wyjścia (11 do 16, 21 do 26) są kategorii I przepięcia. Inne końcówki (sygnały wejścia, interfejs komunikacyjny) są dla SEL V (bezpiecznie oddzielone od niebezpiecznego napięcia).

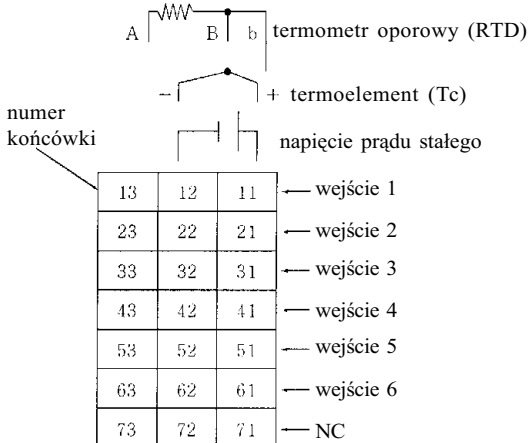
(1) Okablowanie końcówek wejścia.

- ① Numer końcówki wejścia jest określony dla każdego kanału.
- ② Podłącz końcówki wejścia zgodnie z numerami punktów sygnału wejścia i kanału pokazane w kodach symboli (zobacz pozycja 1.3).

(Dla 1,2 ciągłe)



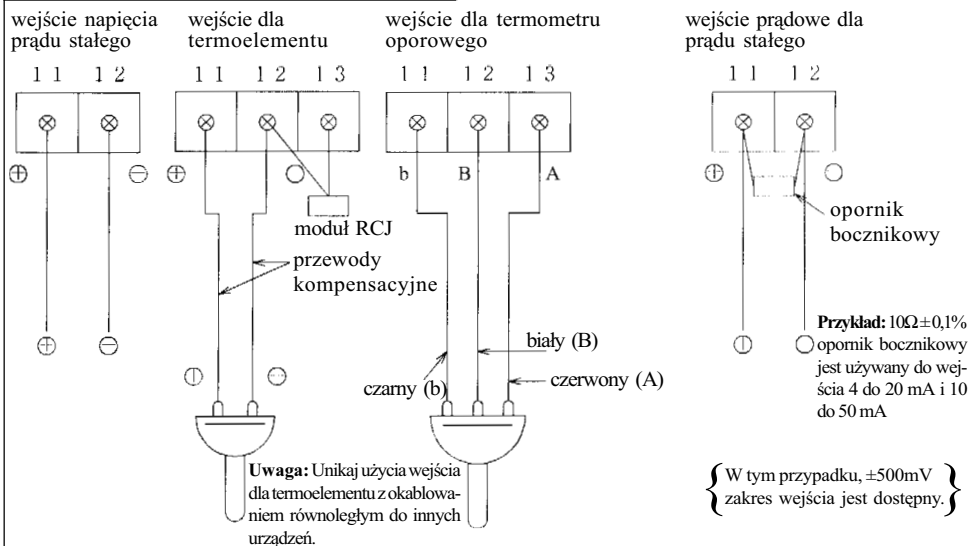
(Dla 6 punktów)



Przed rozpoczęciem okablowania, upewnij się że **WYŁĄCZYŁEŚ** główne źródło zasilania aby zapobiec porażenia prądem.

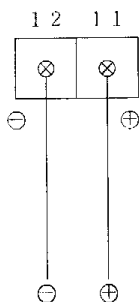
NIEBEZPIECZEŃSTWO

przykład okablowanie końcówki wejścia (Dla 1,2 ciągłe)



przykład | **okablowanie końcówki wejścia** (6 punktowe)

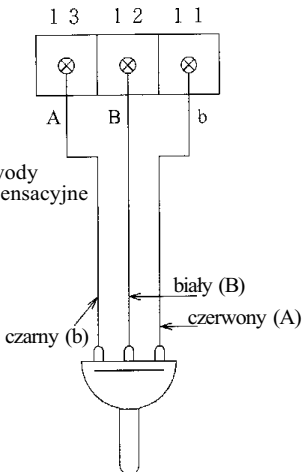
wejście napięcia prądu stałego



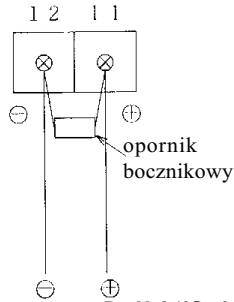
wejście dla termoelementu



wejście dla termometru oporowego



wejście prądowe dla prądu stałego



Uwaga: Unikaj użycia wejścia dla termoelementu z okablowaniem równoległym do innych urządzeń.

Uwaga: Linia pomiędzy kanałami nie jest izolowana tylko przy wejściu dla termometru oporowego. Upewnij się, że używasz jednostki z izolowanym rodzajem termometru oporowego.

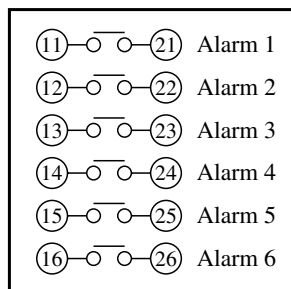
Przykład: $10\Omega \pm 0,1\%$ opornik bocznikowy jest używany do wejścia 4 do 20 mA i 10 do 50 mA

{ W tym przypadku, $\pm 500mV$ }
zakres wejścia jest dostępny.

(2) Wyjście alarmu / zdalne sterowanie jednostką (opcja)

O wyjściach alarmu:

- ① Ustawienie alarmu (2 punkty) jest dostarczane do każdego wejścia kanału. Wejście alarmu jest opcją i wybierane jest z pomiędzy 2 punktów, 4 punktów i 6 punktów.
- ② Kiedy alarm jest generowany odpowiednie końcówki są zwierane.
1 a styk wyjścia: obciążenie styku przekaźnika 240V prądu zmiennego/3A 30V prądu stałego
- ③ Alarm 1 do 6 odpowiada wyjściu DO nr 1 do alarmu - pozycja 7.10.



Zauważ: Jeżeli na zewnątrz są używane zewnętrzne lampy sygnalizacyjne, wsadź opornik aby zapobiec indukowaniu się prądu.

Także jeżeli przekaźniki lub cewki są używane, wsadź elementy chroniące styki (diody, niszczące przepięcia lub napięcia prądu, itd.)

Zewnętrzne sterowanie jednostką.

- ① Jednostka ta posiada funkcję „Wybór prędkości papieru” używająca sygnały kontaktu z zewnątrz rejestratora.
- ② Okablowanie
⑰—○—○—⑳ (D1) Wybór prędkości papieru. Podrzędna prędkość papieru przy krótkim i główna prędkość papieru przy otwartym.

Uwaga 1) Jako, że zewnętrzna jednostka sterowania nie jest izolowana powinna być używana z podłączonym od zewnątrz przekaźnikiem.

Obciążenie styku przekaźnika: 12V prądu stałego / 0,05A, kontakt 1a

Uwaga 2) Działanie rozpoczęcia / zatrzymania zapisu jest wybierane przez ustawienie prędkości na 0mm/ godz. Aby uzyskać więcej szczegółów odwołaj się do pozycji 9.4 - Podrzędna prędkość papieru.



Przed rozpoczęciem podłączania przewodów upewnij się że WYŁĄCZYŁEŚ główne źródło zasilania aby zapobiec porażeniu prądem.

NIEBEZPIECZEŃSTWO

(3) Ostrzeżenie na połączeniu sygnału wejścia przez barierę.

A) Wejście termoelementu i wejście termometru oporowego.

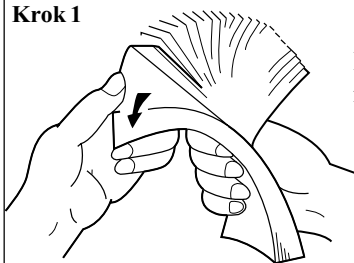
Wykonanie „Kalibracji mierzonej wartości” z kontaktem wejścia do zapisanej bariery ponieważ oporność wewnętrznej bariery jest dodatnia i wywołuje błąd w mierzonej wartości.

Aby uzyskać więcej informacji o metodach kalibracji odwołaj się do pozycji 9.7.

5. Ustawienia

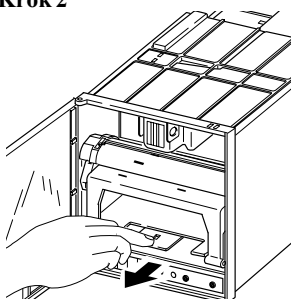
5.1 Ładowanie kartek papieru

Krok 1



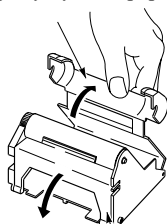
Przekartkuj i poluzuj papier do zapisu, tak, żeby zapobiec nachodzeniu na siebie i sklejanu się kartek.

Krok 2



Otwórz frontową klapę i naciśnij na dół dźwignię pojemnika papieru.
Pojemnik z papierem będzie wysunięty.

Krok 3 Przytrzyma-wacz papieru B

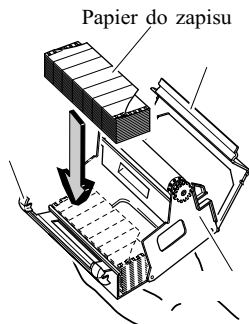


Przytrzymaj uchwyt papieru B i otwórz go do tyłu.

Przytrzymaj także i otwórz uchwyt papieru A.

Przytrzyma-wacz papieru A

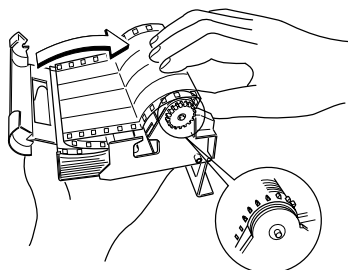
Krok 4



Wsadź papier wzdłuż do uchwytu do papieru.

Krok 5

Uchwyt do papieru

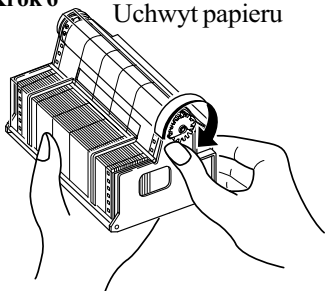


Wyciągnij jedną lub dwie kartki papieru, potem zamknij przedział przez trzymanie uchwytu papieru.

Tym razem upewnij się, że bolce są poprawnie dopasowane do dziurek perforacyjnych w papierze.

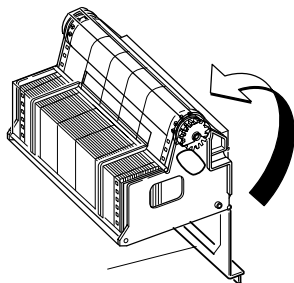
Krok 6

Uchwyt papieru



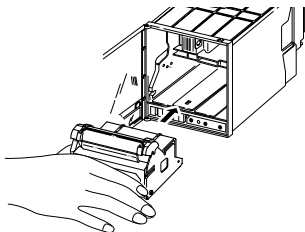
Kiedy kilka kartek papieru zostanie wciągniętych przez uchwyt papieru B, wepchnij je ręką przez otwór z przodu zasobnika papieru.

Krok 7



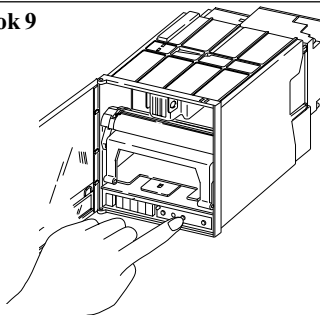
Przytrzymaj uchwyt papieru A i zamknij go. Upewnij się, że uchwyt papieru A jest zablokowany z obu końców.

Krok 8



Zamocuj zasobnik papieru w rejestratorze.
Sprawdź, że jest poprawnie zablokowany.

Krok 9



Naciśnij klawisz FEED i sprawdź, że kartki papieru są gładko wyrzucane. (Przesuń około 2 zagięć papieru).
< Jeśli papier nie przesuwają się gładko, powtórz ponownie czynności od kroku 2 >

Uwaga 1: Wybór kartek papieru

Papier odgrywa dużą rolę w jakości wydruku zapisu i jest związany także z takimi problemami jak zakleszczanie się papieru, itd.

Upewnij się, że używasz papieru dobrej jakości określonej przez producenta urządzenia.

Rodzaj papieru: PEX00DL1 - 5000B (100 równe podziałowi, bez linii czasu).

Uwaga 2: Używanie rejestratora po tym jak był nie używany przez długi okres czasu

Jeżeli rejestrator jest nieużywany przez dłuższy okres czasu ,a ma nadal pozostawiony papier w jednostce głównej i jeżeli jednostka jest używana od razu może wystąpić problem z zakleszczaniem się papieru, itd. Jeżeli chcesz używać sprzętu po tym jak był nie używany przez dłuższy okres czasu, naciśnij klawisz **FEED** aby przewinąć 2 lub 3 kartki papieru.

Odsyłacz 1: Długość papieru

Wstęga papieru ma w przybliżeniu długość 15 metrów. Pozwala to w przybliżeniu na 31 dni ciągłego drukowania przy prędkości 20 mm / godzinę.

Odsyłacz 2: Znak końcowy papieru

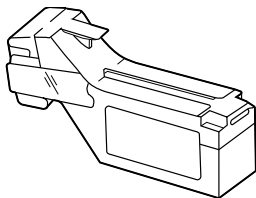
Ilość pozostałego papieru jest wskazywana przez cyfry (jednostki: co 10 cm) po prawej stronie papieru. Kiedy pozostała mała ilość papieru, czerwone litery pojawiają się na brzegu po prawej stronie. Kiedy papier skończy się całkowicie wskaźnik papieru wyświetli „Koniec papieru” w sekcji wyświetlacza i zapisywanie zostanie automatycznie zakończone.

Uwaga: Rejestrator nie jest wyposażony w czujnik końca papieru. Kiedy papier skończy się całkowicie zakończ zapisywanie lub wsadź nowy papier.

5.2 Instalacja głowicy piszącej (wymiana)

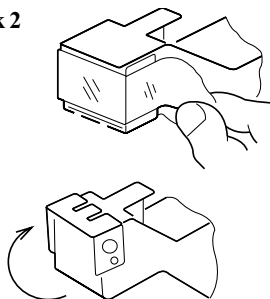
Głowica pisząca i pojemnik z atramentem są wykonane jako jedna zintegrowana część. Jeżeli atrament skończy się lub jeśli nastąpi uszkodzenie, głowica może być łatwo wymieniona. Jako, że głowica pisząca jest bardzo delikatnym urządzeniem, proszę uważnie przeczytać „Środki ostrożności” które są opisane poniżej i delikatnie obchodzić się z głowicą podczas wymiany.

Krok 1



Odpakuj głowicę piszącą wyjmując ją z aluminiowego opakowania.

Krok 2



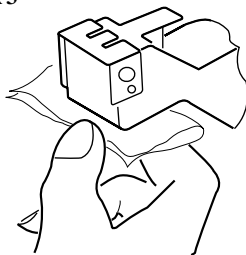
Oderwij taśmę.

Otwórz kapturek przez obrócenie go w kierunku wskazywanym przez strzałkę.

(Jeżeli głowica nie będzie używana przez dłuższy okres czasu, ustaw kapturek na pozycję zamkniętą).

Kapturek jest jedną integralną częścią z głowicą. Obróć go o 180° aż zatrzyma się na górze głowicy

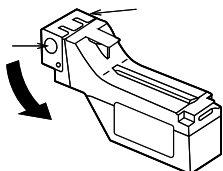
Krok 3



□ Lekko dociśnij szmatkę do powierzchni dysz (powierzchnia z której wydzielany jest atrament). Upewnij się, że szmatka jest odpowiednio pokryta 4 kolorami, niebieskim, czerwonym, żółtym i czarnym. (dla głowicy 2 - kolorowej widać 2 kolory).

Naciśnij najpierw szmatką na powierzchnię dysz przez 2 do 3 sekund; jeżeli 4 kolory barwią szmatkę wszystko jest w porządku.

Uwaga: Nie używaj innych szmatek niż ta dostarczona. Nie pocieraj szmatką o dysze.

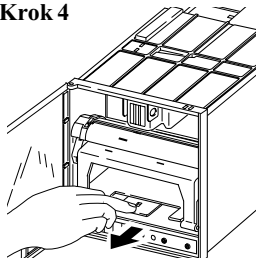


Jak zamknąć kapturek

□ Obróć kapturek w stronę wskazywaną przez strzałkę i naciśnij go delikatnie aż zatrzyma się na zatyczce.

□ Atrament może wyciekać jeżeli kapturek nie jest prawidłowo ustawiony na swojej pozycji.

Krok 4



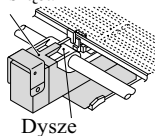
Naciśnij klawisz REC. Obsługuj rejestrator po ustawieniu go na tryb zatrzymania zapisu.

Otwórz przednią klapę i naciśnij na dół dźwignię zasobnika papieru.

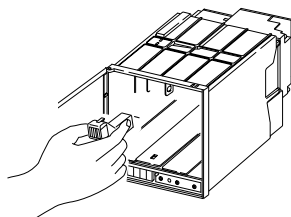
Zasobnik papieru wysunie się.

Krok 5

Głowica pisząca



Dysze

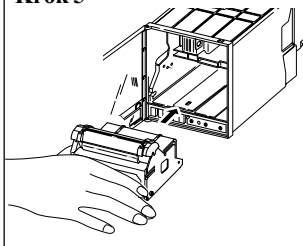


- Trzymaj głowicę zapisującą poziomo, ustaw ją razem z wózkiem w jednostce głównej wsuwając ją wolno i naciskając delikatnie aż nie będzie już dawała się wsunąć dalej.
- Uważaj aby nie uderzyć w powierzchnię dysz. Staraj się nie dotknąć ręką powierzchni dysz.

Uwaga: Nie dotykaj łącznika z tyłu wózka aby uniknąć ryzyka porażenia prądem.



Krok 5



Ustaw zasobnik papieru w jego prawidłowej pozycji.

Zamyka to instalację głowicy.

Głowica pisząca jest częścią podlegającą zużyciu w trakcie pracy. Kiedy zużyty zostanie atrament, wymień głowicę na nową.

Wymiana głowicy piszącej

Wyciągnij głowicę piszącą postępując w odwrotnej kolejności niż opisano w **Kroku 5** - procedura ustawiania głowicy piszącej i wymień ją na nową.

Zawsze postępuj zgodnie z następującą procedurą po wymianie głowicy.

(1) Test kontrolny wydruku.

Wydrukuj test kontrolny aby sprawdzić czy normalny zapis jest możliwy. Zobacz rozdział 6.3 aby zapoznać się ze sposobem wydruku testu kontrolnego.

(2) Nastawienie pozycji analogowego trendu zapisu.

Odwołaj się do rozdziału 9.2 - ponowne nastawienie zera i rozpiętości papieru do zapisu.

Środki ostrożności w obchodzeniu się z głowicą zapisującą

Obchodzenie się z głowicami zapisującymi



NIEBEZPIECZEŃSTWO

- Nie uderzaj lub nie potrząsaj głowicami gdyż może to powodować uszkodzenia.
- Atrament nie jest szkodliwy, ale jest trudny do usunięcia jeżeli dostanie się na skórę lub ubranie, obchodź się z nimi delikatnie aby uniknąć poplamienia. Nie rozbijaj także głowicy.
- Jeżeli atrament przypadkowo dostanie się do oczu, umyj je natychmiast a następnie skontaktuj się jak najszybciej z lekarzem specjalistą.
- Jeżeli w głowicy już ma już atramentu, powinna być ona traktowana jak obiekt niepalny lub zwrócona do biura celem ponownego użycia (przetworzenia).

Uwaga 1: jeżeli zapisywanie jest zatrzymane i rejestrator nie jest używany przez długi okres czasu

Wykonuj następujące czynności w podanej kolejności aby zapobiec zakleszczaniu się papieru i wysychaniu atramentu.

Usuń głowicę z jednostki głównej, upewnij się, że kapturek jest zamknięty poprawnie i przechowuj głowicę w chłodnym, ciemnym miejscu (średnia temperatura: 5 do 30°C).

Jeżeli głowica zapisująca jest pozostawiona w rejestratorze:

Nie wyłączaj zasilania do rejestratora i nie zamykaj kapturek.

Okresowo, następuje automatyczne wypływanie atramentu aby zapobiec jego wysychaniu. Pozostaw papier do zapisu na miejscu w rejestratorze.

Jeżeli nie jest możliwe pozostawienie zasilania włączonego, upewnij się, że kapturek jest zamknięty.

Wyciągnij jednostkę zasobnika papieru używając metody ustawienia głowicy - krok 4.

Otwórz miernik i dociśnij kapturek.

Uwaga 2: Na początku używania nowej głowicy zapisującej

Jeżeli zaczynasz używać nową głowicę zapisującą lub jeżeli rejestrator był nie używany przez dłuższy okres czasu zawsze wytrzyj lekko powierzchnię dysz głowicy za pomocą szmatki będącej na wyposażeniu i sprawdź czy atrament wypływa prawidłowo na szmatkę. (Zobacz **krok 3**). Jest to możliwe także po normalnym zapisie. Zapoznaj się z rozdziałem 6.3 dla poznania sposobu ustawienia kontrolnego wydruku.

Kiedy pracujesz w otoczeniu o temperaturze 15°C lub mniej, wydruk kontrolny wykonaj po upływie kilku minut od chwili zamocowania głowicy. (Głowica zapisująca ma wbudowany podgrzewacz).

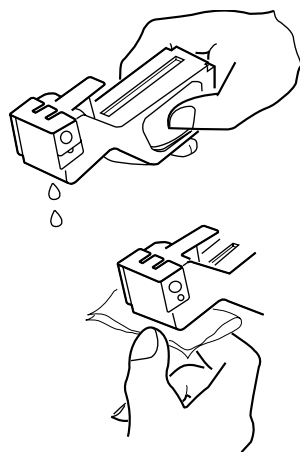
Uwaga 3: Przechowywanie głowic piszących

Kiedy są dostarczone, głowice piszące są w aluminiowych opakowaniach.

Jeżeli nie zamierzasz używać głowicy natychmiast, trzymaj ją szczelnie zamkniętą w chłodnym i ciemnym miejscu ze średnią temperaturą od 5 do 30°C.

Uwaga 4: Przesyłanie głowicy piszącej

- Nie przysyłaj głowicy piszącej po otwarciu aluminiowego opakowania.
- Jeżeli wysłanie jest konieczne ze względu na okoliczności, upewnij się, że kapturek jest zamknięty i wyślij głowicę w kartonie do opakowań zabezpieczając ją specjalnym materiałem przed wstrząsami i uderzeniami
- Zawsze zamykaj kapturek podczas transportu głowicy kiedy jest ona zamontowana w rejestratorze jednostki głównej.



Uwaga 5: Jeżeli atrament nie wypływa

- ① Trzymaj głowicę piszącą w ten sposób aby powierzchnia dyszy była skierowana w dół i ściśnij głowicę tak mocno aby skapnęły dwie krople atramentu.
 - ② Zetrzyj atrament z dyszy za pomocą dostarczonej szmatki.
 - ③ Trzymaj szmatkę przy powierzchni dyszy aż znajdą się na niej ponownie wszystkie cztery kolory.
- * Kiedy pracujesz w środowisku o temperaturze 15°C lub poniżej, wydruk „zapisu” lub „próbny wydruk” rozpocznij po upływie kilku minut od chwili zamontowania głowicy piszącej (Głowica ma wbudowany podgrzewacz).

Wzmianka: Zużycie atramentu

Zależy to od warunków używania ale z prędkością papieru 25mm / godzinę i stałej wejścia zapisu, ilość zużycia jest następująca

1 stały zapis	Okolo 20 miesięcy
2 stałe zapisy	Okolo 12 miesięcy
6 punktowych zapisów	Okolo 8 miesięcy

6. Praca i działanie

6.1 Przed uruchomieniem wyposażenia

Sprawdź następujące punkty nim rozpocznie pracę.

- 1 **Ustawienie papieru do zapisu i instalacja głowicy piszącej**
 - ① Ustawienie kartek papieru Zobacz rozdział 5.1
 - ② Ustawienie głowicy piszącej Zobacz rozdział 5.2

- 2 **Okablowanie**
 - ① Końcówki wejścia Zobacz rozdział 4.3
 - ② Końcówki ostrzeżenia (opcja) Zobacz rozdział 4.3
 - ③ Końcówki dostarczania zasilania, uziemienia Zobacz rozdział 4.3

- 3 **Zgodność połączeń wejść do kanałów zapisu**
 - ① Symbole kodów Zobacz rozdział 1.3

6.2 Włączenie zasilania i status

Urządzenie nie ma wyłącznika zasilania. Włączenie przewodu zasilania do źródła zasilania włącza je.

1) Włączenie zasilania po raz pierwszy



Głowica pisząca wolno przesuwa się do końca lewej strony (pozycja 0%)



Każdy punkt 0% jest osiągnięty, głowica pisząca przesuwa się w przybliżeniu na środkową pozycję.



Dane wejścia pojawiają się na wyświetlaczu w przybliżeniu po 30 sekundach w przypadku 6 punktowego rodzaju zapisu (zapis rozpoczyna się).

2) Czy rozpocząć zapisywanie po włączeniu zasilania tak jak w „7.11 / Wybrać czy rozpocząć zapisywanie po włączeniu zasilania”



OSTRZEŻENIE

Jednostka dostarczona przez producenta, opcję zapisu po WŁĄCZENIU zasilania ma ustawioną na tryb „Zatrzymanie zapisu”. Kiedy rozpoczniemy działanie zapisu po zaniku zasilania WŁĄCZ zasilanie i ustaw jednostkę w trybie „Rozpoczęcie zapisu” odwołując się do pozycji 7 - 11.

6.3 Wydruk szablonu kontrolnego

① Otwórz frontową klapkę i naciśnij klawisz **[DSP]** na 3 sekundy aby wyświetlić:



② Kiedy naciśniesz klawisz **[SEL]** dwukrotnie, wyświetli się:



③ Naciśnij klawisz **[^]** aż „0” zmieni się na „2”.

④ Naciśnij klawisz **[ENT]** aby wydrukować szablon kontrolny.



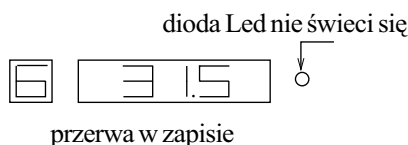
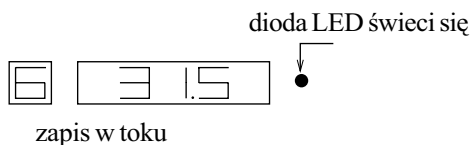
Uwaga 1) Upewnij się, że są drukowane wszystkie kolory. Jeżeli któryś kolor nie jest drukowany lub nie jest wyraźny, dotknij delikatnie szmatką do dyszy aby je wytrzeć (Zobacz **5.2 Krok 3**)

Uwaga 2) Aby zatrzymać wydruk naciśnij ponownie klawisz **[ENT]**

6.4 Działanie w normalnym trybie

(1) zatrzymanie i uruchamianie działania zapisu (klawisz REC)

- Tylko w normalnym trybie, zapis może być uruchomiony lub zatrzymany
- Każde naciśnięcie klawisza **[REC]** wybiera działanie zapisu lub zatrzymuje zapis

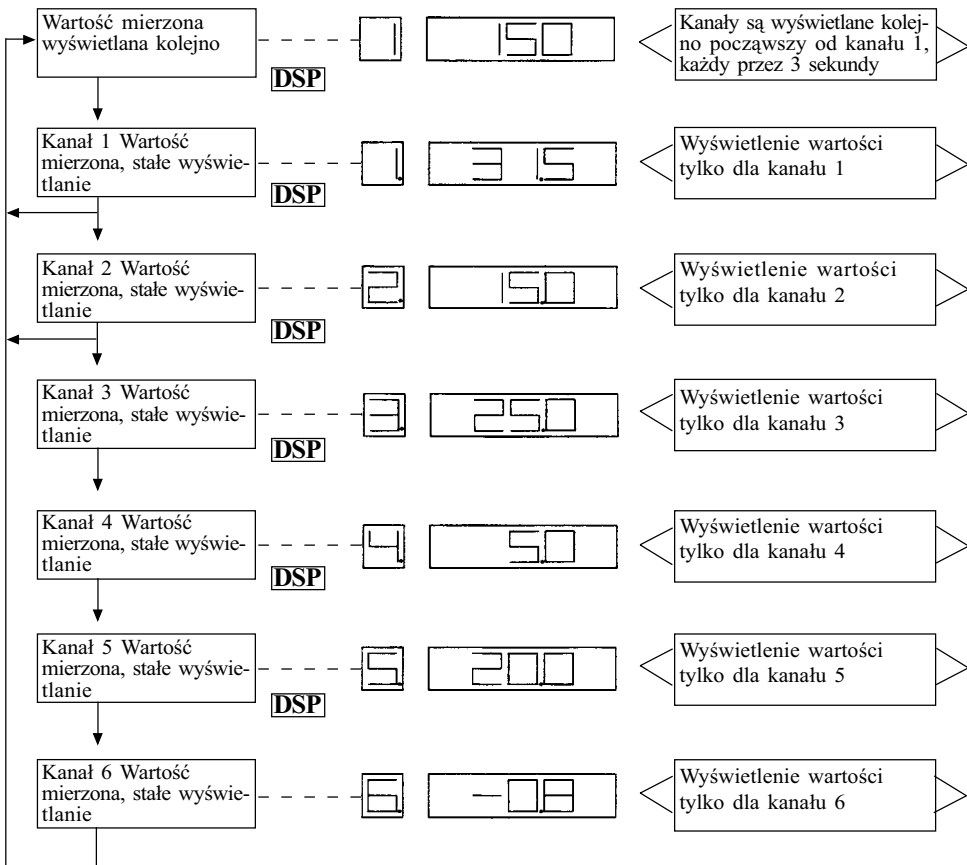


(2) Szybki przesuw kartek papieru (klawisz FEED)

- Przytrzymaj klawisz **[FEED]** aby uzyskać szybki przesuw kartek papieru, powyżej normalnej prędkości przesuwu kartek.

(3) Zmiana trybu wyświetlania (klawisz DSP)

- Naciśnięcie klawisza **[DSP]** zmienia tryb wyświetlania.
- Każde naciśnięcie klawisza **[DSP]** wybiera następny tryb wyświetlania (Ilość ekranów zależy od zapisu 1 stały, 2 stałe lub 6 punktowy).



6.5 Wyświetlanie i wydruk wykrytych (odwołanie) alarmów

① kiedy alarm pojawi się, jego zawartość pojawi się na wyświetlaczu. Pojawia się na 1 sekundę co 3 sekundy podczas wyświetlania mierzonej wartości.

Uwaga) W przypadku stałego wyświetlania mierzonej wartości, status alarmu dla stałego kanału tylko ukazuje się.

Przykład wyświetlenia alarmu



Przykład: Wykrycie alarmu nr 1 i nr 2 na kanale 1

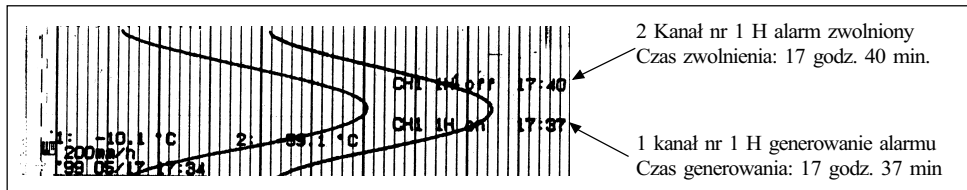
② Kiedy alarm jest wykryty i odwołany, odnośne szczegóły są drukowane po prawej stronie papieru.

Wykrycie: Czas wykrycia, numer kanału, rodzaj alarmu

---- Kolor wydruku: Czerwony (6 punktowy), Czerwony (1 - 2 stały)

Odwołanie: Czas odwołania, numer kanału, rodzaj alarmu

---- Kolor wydruku: Czarny (6 punktowy), Niebieski (1-2 stały)



Uwaga: Czas WŁĄCZENIA / WYŁĄCZENIA alarmu jest czasem po uruchomieniu zapisu

- ③ Jeżeli alarm jest wykryty lub odwołany podczas wydruku danych lub listy, wydruk alarmu ma miejsce po całkowitym zakończeniu wydruku danych lub listy.
- ④ Aż do maksymalnie 30 odwołań wykrytych alarmów może być przechowywanych i sekwencyjnie wydrukowywanych, ale jeżeli pojemność pamięci przeznaczony dla przechowywania danych jest zbyt mała z powodu dużej ilości wykryć / odwołań alarmów w krótkim okresie czasu, informacja o przekroczeniu zakresu (alarm) jest pomijana i nie może być wydrukowana.

6.6 Wyświetlacze i wydruki w przypadku wygaszenia

- ① Jeżeli termoelement lub termometr oporowy zostaną przerwane, odpowiednie szczegóły są wskazywane na wyświetlaczu.

Przykład wyświetlenia alarmu

Przykład: Wygaszenie na kanale 1 (kanał 1)

Uwaga: Trend zapisu jest włączony na stronę wartości maksymalnej zakresu zapisu.

- ② Jeżeli nastąpi wygaszenie, szczegóły dotyczące wygaszenia są wydrukowane po prawej stronie papieru. (Kolor wydruku: Czerwony)

Przykład : wygaszenia wydruku

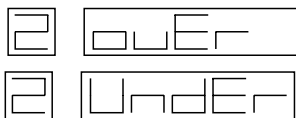
1 BUNOUT 11: 52	Czas zdarzenia 11:52 Kanał nr :1
-----------------	-------------------------------------

Uwaga: Czas WŁĄCZENIA / WYŁĄCZENIA alarmu jest czasem po uruchomieniu zapisu.

6.7 Ponad zakresem, poniżej zakresu i niewłaściwe wejście wyświetlacza

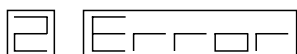
We wszystkich przypadkach dla termoelementu, termometru oporowego i wejścia napięcia prądu stałego jest zalecany zakres sygnałów wejścia. Jeżeli wartość wejścia znajduje się poza wartościami granicznymi wstępnie ustalonego zakresu, na wyświetlaczu ukaże się napis „Over - ponad” lub „Under - poniżej”.

Przykład wyświetlacza poniżej / powyżej



W przypadku napięcia wejścia, wyświetlanie błędu wejścia pojawi się kiedy linia sygnału wejścia została przerwana lub kiedy wartość sygnału wejścia znajduje się poza wartościami granicznymi ustalonego zakresu sygnału i sygnał ten został wprowadzony.

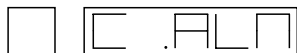
Przykład wyświetlacza z błędem wejścia



6.8 Wyświetlanie błędu w mechanizmie przesuwu głowicy piszącej

Jeżeli głowica zapisu nie działa prawidłowo ponieważ wadliwie działa sekcja mechanizmu przesuwu głowicy, wyświetli się błąd i działanie zapisywania zostaje zatrzymane.

Przykład



Jeżeli zostanie wyświetlone „C.ARM”, WYŁACZ zasilanie i sprawdź następujące punkty.

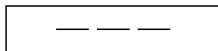
- ① Sprawdź, czy obcy materiał przylega do wałka głowicy zapisu? (Jeśli zanieczyszczony, wytrzyj suchą szmatką).
- ② Sprawdź, czy pas, który prowadzi głowicę jest przerwany lub luźny?
- ③ Sprawdź, czy papier do zapisu podniósł się i dotyka do głowicy piszącej?
- ④ Sprawdź, czy głowica pisząca jest prawidłowo zainstalowana?

Po wyeliminowaniu tych przyczyn włącz zasilanie do jednostki głównej.

6.9 Wyświetlanie opuszczonych (pominiętych) parametrów

Kanał dla którego ustawiony parametr jest opuszczony pojawia się jako „- - -”, na wyświetlaczu. W tym przypadku zdarzenia zapisywanie alarmu i działania nie są wykonywane.

Przykład



7. Ustawienia i kontrola parametrów

7.1 Ustawienie i kontrola

- ① Parametry są fabrycznie ustawione jak podano w tabeli poniżej. Działania zapisywania (wskazania, trend analogowego zapisu) mogą być dokonane przez włączenie zasilania. Jeśli to konieczne, zmień ustawienia parametrów.
- ② Alarm i podniesienie PV nie są ustawione. Gdy jest to konieczne, ustaw je.
Uwaga: Jeśli ustawiasz parametry, rób to zawsze po założeniu papieru.

(1) Wartość parametrów ustawionych fabrycznie (początkowe wartości)





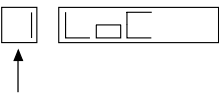



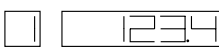
Nazwa parametru	Fabryczne ustawienia (wartość początkowa)	Uwagi	Jak sprawdzić ustawienia
Blokada klawiatury	WYŁĄCZONE (0)	Ustaw na „1” blokadę klawiatury	Pozycja 7.3
Główna prędkość przesuwu papieru	20 mm/godz.	Ustawialny zakres: 10, 20, 24, 30, 50, 120, 200, 300, 400, 1000, 1200, 1500	Pozycja 7.4
Okresowe wydruki	WŁĄCZONE (1)	Ustaw na „1” na okresowy wydruk	Pozycja 7.7
Wydruk skali	WŁĄCZONE (1)	Ustaw na „1” wydruk skali	Pozycja 7.8
Filtr wejścia	3 sekundy	Ustawialny zakres: 0 do 25 dla każdego kanału	Pozycja 7.9
Alarm	—————	alarm nr 1 i 2	Pozycja 7.10
	Rodzaj alarmu: N	Brak alarmu: N Wysoki alarm: H niski alarm: L	
	Przy H, L	Wejście DO nr 0 Ustawiona wartość alarmu: 0	
Ustawialny zakres 0 do 6 0: Brak wyjścia DO Do ustawienia zakresu alarmu każdego rodzaju wejścia			
Czy rozpocząć zapis kiedy włączone	Zatrzymanie zapisu (0)	Ustaw na „1” kiedy gotowe do zapisu po włączeniu. Ustaw na „0” kiedy zatrzymane po włączeniu.	Pozycja 7.11





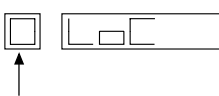

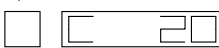

7.3 Ustawienie / zwolnienie blokady klawiatury

Wyjaśnienia

Kiedy parametry muszą być zmienione po ustawieniach, radzimy przeprowadzić zablokowanie klawiatury aby zapobiec przypadkowej zmianie parametrów. Kiedy klawiatura jest zablokowana, tylko klawisz **[SEL]** jest używany do wyświetlenia listy drukowanej i drukowanej skali.

Klawiatura odblokowana	1
Klawiatura zablokowana	0

Treść działania	Zablokowana klawiatura	Wyświetlacz
Posługiwanie się klawiaturą	Uwagi	Wyświetlacz
[DSP] 	Naciśnij klawisz [DSP] na 3 sekundy aby wybrać tryb ustawienia (pojawia się blokada klawiatury)	
	Naciskaj klawisz  aż „1” zostanie wybrane.	
[ENT] 	Naciskaj klawisz [ENT] aby zarejestrować i przekazać do wyświetlenia następny parametr.	
[SEL] 	Naciśnij klawisz [SEL] na 3 sekundy aby wybrać normalny tryb.	

Treść działania	Odblokowana klawiatura	Wyświetlacz
Posługiwanie się klawiaturą	Uwagi	Wyświetlacz
[DSP] 	Naciśnij klawisz [DSP] na 3 sekundy aby wybrać tryb ustawienia (pojawia się blokada klawiatury)	
	Naciskaj klawisz  aż „0” zostanie wybrane.	
[ENT] 	Naciskaj klawisz [ENT] aby zarejestrować i przekazać do wyświetlenia następny parametr.	
[SEL] 	Naciśnij klawisz [SEL] na 3 sekundy aby wybrać normalny tryb.	

7.4 Ustawienia prędkości papieru (podstawowa prędkość papieru)

Wyjaśnienie







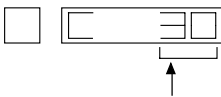




- Podstawowa prędkość papieru: Ustaw prędkość papieru przy zapisywaniu na normalne działanie na jeden z: 10, 20, 24, 30, 50, 120, 200, 300, 400, 1000, 1200 i 1500.
- W przypadku stałego zapisu, jeżeli prędkość przesuwu papieru jest za duża, rezultatem wydruku jest zapauzowana linia zapisu zamiast stałego zapisu (Jako ogólne kryterium, 1000 mm / godzinę lub więcej)
- Przy punktowym rodzaju zapisu, jeżeli prędkość przesuwu papieru jest za duża, rezultatem jest trudny do odczytania zapis ze względu na wzrost odległości pomiędzy punktami przerwania zapisu. Zalecana jest prędkość 50 mm / godzinę lub mniej.
- Przy stałym zapisie cykl zapisu zmienia się wraz z prędkością przesuwu papieru.

$$\text{Cykl zapisu} = \frac{400}{\text{Prędkość papieru (mm/h)}} \\ \text{(ale nie szybciej niż 2 sek.)}$$

Przykład:

Prędkość papieru (mm/godz)	10	20	30	50	120	200
Cykl zapisu (sek)	40	20	13 lub 14	8	3 lub 4	2

- Cykl zapisu dla zapisu punktowego jest ustalony na 30 sekund.

Treść działania	Zmiana prędkości przesuwu papieru przy normal. zapisie z 20 na 30 mm/godz.	
Posługiwanie się klawiaturą	Uwagi	Wyświetlacz
DSP 	Naciśnij klawisz DSP na 3 sekundy aby wybrać tryb ustawienia (pojawia się blokada klawiatury)	
SEL 	Naciskaj klawisz SEL aż wyświetli się główna prędkość papieru.	
	Naciśnij klawisz  aby wybrać „30”	
ENT 	Naciskaj klawisz ENT aby zarejestrować i przekazać do wyświetlenia następny parametr.	
SEL 	Naciśnij klawisz SEL na 3 sekundy aby wybrać normalny tryb.	



















7.5 Jak wybrać listę

Wyjaśnienie

- Używane do dowolnego drukowania listy parametrów, listy chwilowych wartości, testów kontrolnych lub skali.

Wydruk	Zawartość wydruku	Ustawiona wartość
Wydruk chwilowych wartości	Mierzona wartość każdego kanału (chwilowa wartość) i jednostka techniczna, założenie czasu, numer kanału	0
Wydruk parametrów	Sygnal wejścia, zakres wejścia, zakres zapisu, jednostka, alarm, filtr wejścia, prędkość papieru itd.	1
Wydruk testu kontrolnego	Kontrola kolorów i test znaków	2
Wydruk skali	Skala żądanego kanału (odwołaj się do 7.6)	Następny ekran

- Analogowy trend zapisu jest zatrzymany przez wydruk, ale jest automatycznie przywrócony po zakończeniu wydruku.

Treść działania	Wydruk testu kontrolnego	
Posługiwanie się klawiaturą	Uwagi	Wyświetlacz
 	Naciśnij klawisz [DSP] na 3 sekundy aby wybrać tryb ustawienia (pojawia się blokada klawiatury)	
 	Naciśnij klawisz [SEL] dwukrotnie aby wyświetlić robienie listy.	
 	Naciskaj klawisz [^] aż „2” zostanie wybrane - test kontrolny.	 
 	Naciskaj klawisz [ENT] aby rozpocząć drukowanie.	
 	Aby zatrzymać drukowanie, naciśnij ponownie klawisz [ENT] . Naciśnięcie klawisza [^] podczas listowania gwałtownie przesunie papier do zapisu.	 miga
 	Naciśnij klawisz [SEL] na 3 sekundy aby wybrać normalny tryb.	

- Lista chwilowej wartości ----- Dla przykładów wydruków, odwołaj się do 11.2
- Lista parametrów ----- Dla przykładów wydruków, odwołaj się do 11.3
- Test kontrolny ----- Dla przykładów wydruków, odwołaj się do 11.4

Uwaga: Kiedy powracamy do analogowego trybu zapisu po zakończeniu listowania w przypadku stałego rodzaju zapisu, poprzednie wartości wejścia i następne są zapisywane jako stała linia.














7.6 Jak wydrukować skalę (ręcznie)

Wyjaśnienie

- Używane dla wydruku dowolnej skali

Ilość punktów zapisu	Ustawialny zakres
1 stały	1
2 stałe	1 do 2
6 punktowy	1 do 6

- Skala może być drukowana nawet podczas zapisu.
- Analogowy trend zapisu jest zatrzymywany przy wydruku skali, ale jest automatycznie przywracany po zakończeniu listowania.

Treść działania	Wydruk 2 stałych rodzajów skali 2 kanałów	
Posługiwanie się klawiaturą	Uwagi	Wyświetlacz
<p>DSP</p> 	Naciśnij klawisz DSP na 3 sekundy aby wybrać tryb ustawienia (pojawia się blokada klawiatury)	
<p>SEL</p> 	Naciśnij klawisz SEL trzykrotnie aż wyświetli się wydruk skali.	
	Naciskaj klawisz  aż „2” zostanie wybrane - test kontrolny.	
<p>ENT</p> 	Naciskaj klawisz ENT aby rozpocząć drukowanie.	
	Aby zatrzymać drukowanie, naciśnij ponownie klawisz ENT . Naciśnięcie klawisza  podczas listowania gwałtownie przesuwa papier do zapisu.	
<p>SEL</p> 	Po zakończeniu drukowania naciśnij klawisz SEL na 3 sekundy aby wybrać normalny tryb.	

- Wydruk skali ----- Aby uzyskać przykład wydruku, odwołaj się do 11.5


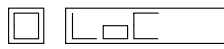

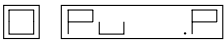



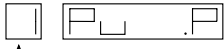



7.7 Jak ustawić parametr WŁĄCZONE / WYŁĄCZONE dla wykonywania okresowych wydruków

Wyjaśnienia

- Wybór czy drukować, czy nie, chwilowych wartości w ustalonym czasie podczas zapisywania.
- Wydruk następujących pozycji w określonych odstępach czasu zgodnych z prędkością papieru. (Drukowanie linii rozpoczęcia, numeru kanału, mierzonej wartości, prędkości papieru, upływ czasu po rozpoczęciu zapisu)
- Możliwość wyboru okresowych wydruków i skali wydruków.

Okresowe wydruki WŁĄCZONE	1
Okresowe wydruki WYŁĄCZONE	0

- Aby poznać szczegóły zapoznaj się z rozdziałem 7.8 „Relacja między prędkością papieru a drukowaniem”. na str. 39.

Treść działania	Okresowe wydruki (WŁĄCZONE)	
Posługiwanie się klawiaturą	Uwagi	Wyświetlacz
DSP 	Naciśnij klawisz DSP na 3 sekundy aby wybrać tryb ustawienia (pojawia się blokada klawiatury)	
SEL 	Naciśnij klawisz SEL czterokrotnie aż wyświetli się WŁĄCZONY/WYŁĄCZONY okresowy wydruk skali.	
 	Naciskaj klawisz  aż „1” zostanie wybrane. Naciskaj klawisz ENT aby rozpocząć drukowanie.	
ENT 	Naciskaj klawisz ENT aby zarejestrować i przekazać do wyświetlenia następny parametr.	
SEL 	Naciśnij klawisz SEL na 3 sekundy aby wybrać normalny tryb.	













7.8 Jak ustawić parametr WŁĄCZONE / WYŁĄCZONE dla skali wydruku

Wyjaśnienia

- Wybór czy drukować, czy nie, skalę podczas zapisywania.
- Sekwencyjny wydruk skali dla każdego kanału jest zmieniany odpowiednio z wydrukiem okresowym.
- Interwały wydruku są automatycznie określone przez prędkość papieru.

Wydruk skali WŁĄCZONE	1
Wydruk skali WYŁĄCZONE	0

- Aby uzyskać więcej szczegółów odwołaj się do „Relacja między prędkością papieru a drukowaniem” z rozdziału 7.8 na str. 39.

Treść działania	Wydruk skali (WŁĄCZONE)	Wyświetlacz
Posługiwanie się klawiaturą	Uwagi	
DSP 	Naciśnij klawisz DSP na 3 sekundy aby wybrać tryb ustawienia (pojawia się blokada klawiatury)	
SEL 	Naciśnij klawisz SEL pięciokrotnie aż wyświetli się wydruk skali.	
 	Naciskaj klawisz  aż „1” zostanie wybrane. Naciskaj klawisz ENT aby rozpocząć drukowanie.	 
ENT 	Naciskaj klawisz ENT aby zarejestrować i przekazać do wyświetlenia następny parametr.	
SEL 	Naciśnij klawisz SEL na 3 sekundy aby wybrać normalny tryb.	

Relacja między prędkością papieru, a drukowaniem

□ Podane poniżej pozycje zależą od zapisu prędkości papieru.

- ① Działanie drukowania: Pod warunkiem, że dostępna jest opcja drukowania, okresowy wydruk, skala, alarm, wygaszanie lub cyfrowy numer kanału są dostępne podczas zapisu.
- ② Okresowy wydruk, cykliczny wydruk skali: Okresy między wydrukami są określone przez prędkość papieru. Okresowe wydruki i wydruki skali są odpowiednio zmieniane.
- ③ Cykl zapisu: 1 stały lub 2 stałe cykle zapisu są określone przez prędkość papieru. 6 punktowy cykl zapisu jest ustalony na 30 sekund prędkości papieru.

Prędkość papieru	1, 2 stały zapis			6 punktowy zapis		
	1. Działanie drukowania	2. Cykl okresowego drukowania	3. Cykl zapisu	1. Działanie drukowania	2. Cykl okresowego drukowania	3. Cykl zapisu
10mm/godz	Możliwe do drukowania	8 godz.	40 sek.	Możliwe do drukowania	8 godz.	Ustalone na 30 sek.
20mm/godz		20 sek.	4 godz.		4 godz.	
24mm/godz		4 godz.	16 lub 17 sek.		4 godz.	
30mm/godz		4 godz.	13 lub 14 sek.		4 godz.	
50mm/godz		2 godz.	8 sek.		2 godz.	
120mm/godz		1 godz.	3 lub 4 sek.	Nie możliwe do drukowania	1 godz.	
200mm/godz		30 min.	2 sek.		30 min.	
300mm/godz		20 min.	2 lub 3 sek.		20 min.	
400mm/godz		20 min.	2 sek.		20 min.	
1000mm/godz		Nie możliwe do drukowania	6 min.		2 sek.		6 min.
1200mm/godz	do	6 min.	2 sek.	6 min.		
1500mm/godz	drukowania	4 min.	2 lub 3 sek.	4 min.		

Uwaga 1: Cyfrowy wydruk nie jest wykonywany jeżeli 1, 2 stała wersja ma ustawioną prędkość przesuwu papieru na 1000 mm / godzinę lub większą . Zapisywana jest tylko linia rozpoczęcia drukowania.










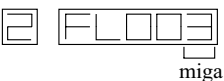






Uwaga 2: Cyfrowy wydruk nie jest wykonywany jeżeli 6 punktowa wersja ma ustawioną prędkość przesuwu papieru na 120 mm / godzinę lub większą . Zapisywana jest tylko linia rozpoczęcia drukowania.

Uwaga 3: Okresowy wydruk lub wydruk skali nie jest wykonywany nawet jeżeli nadszedł odpowiedni czas jeżeli listowanie jest wtedy wykonywane. Podobnie, wykonywanie okresowych wydruków lub wydruków skali jest zatrzymane jeżeli opcja listowania jest aktywna i wydruk nie jest odzyskany nawet po zakończeniu listowania.

7.9 Jak nastawić filtr wejścia

Wyjaśnienie

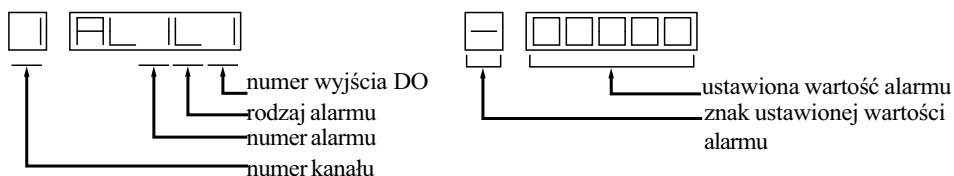
- Ustawienie filtra wejścia (stała czasu) dla każdego kanału.
- Ustawiany zakres od 0 do 255 sekund w krokach co 1 sekundę.

Treść działania	Zmiana stałej czasu kanału 2 z 3 na 2.	Wyświetlacz
Posługiwanie się klawiaturą	Uwagi	
DSP 	Naciśnij klawisz DSP na 3 sekundy aby wybrać tryb ustawienia (pojawia się blokada klawiatury)	
SEL 	Naciśnij klawisz SEL sześciokrotnie aż wyświetli się ustawienie filtra wejścia.	
 	Naciskaj klawisz  aby zmienić kanał 1 na kanał 2.	
ENT 	Naciskaj klawisz ENT 3 razy aby migało 1- sze miejsce.	
 	Naciskaj klawisz  kilka razy aby zmienić 3 na 2.	
ENT 	Naciśnij klawisz ENT aby zarejestrować.	
SEL 	Naciśnij klawisz SEL na 3 sekundy aby wybrać normalny tryb.	

7.10 Jak ustawić alarm

Wyjaśnienie

- Kanał: Ustawienie nr kanału dla obiektu alarmu
- Nr alarmu: Aż do 2 alarmów może być ustawione na kanał
- Rodzaj alarmu: 2 rodzaje, H i L (dowolnie ustawiane dla wyjścia alarmu) wybranie N nie dostarcza alarmu (nie daje wyświetlania alarmu ani wyjścia alarmu)
- Ustawiona wartość alarmu: Ustawiana w jednostkach technicznych (zobacz tabela 1 zakresu ustawiania alarmu)
- Nr wyjścia DO: Ustawianie opcji alarmu przekaźnika jednostki dla wspólnych ustawień (LUB wyjścia).



Uwaga 1: Ustawienie znaku równoważnego z cyfrą 5. (Odwołaj się do informacji podanych na następnej stronie).

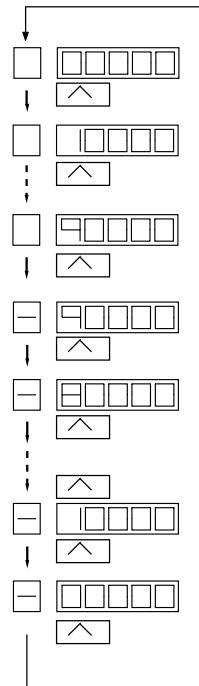
Uwaga 2: Przerwa dla plus lub „-”, dla minus.

Treść działania	Zmiana nr alarmu dla kanału 1 N → H 0,0°C → 80,0°C DO0 → 2	
Posługiwanie się klawiaturą	Uwagi	Wyświetlacz
<p>DSP</p>	Naciśnij klawisz DSP na 3 sekundy aby wybrać tryb ustawienia (pojawia się blokada klawiatury)	
<p>SEL</p>	Naciśnij klawisz SEL siedmiokrotnie aż wyświetli się ustawienie alarmu.	
<p>(^)</p> <p>ENT</p>	Naciskaj klawisz ^ aż zmieniany kanał zostanie wybrany i naciśnij klawisz ENT .	 ↑
<p>(^)</p> <p>ENT</p>	Naciskaj klawisz ^ aż numer zmienianego alarmu zostanie wybrany i naciśnij klawisz ENT .	 ↑
<p>(^)</p> <p>ENT</p>	Naciśnij klawisz ^ aż „N” zmieni się na „H” i naciśnij klawisz ENT .	 ↑

Posługiwanie się klawiaturą	Uwagi	Wyświetlacz
	Naciśnij klawisz aż „0” zmieni się na „2”.	
	Naciśnij klawisz aby wyświetlić wartość ustawionego alarmu.	
	Naciśnij klawisz dwukrotnie aby migała 10-ta pozycja.	
	Naciśnij klawisz aby zmienić „0” na „8”.	
	Naciśnij klawisz trzy razy do wyświetlenia ustawień alarmu. Wartość jest zarejestrowana.	
	Naciśnij klawisz na 3 sekundy aby powrócić do normalnego trybu.	

Tabela 1: Zakres ustawienia alarmu

Rodzaj		Zakres ustawionego alarmu	
Termoelement	B	370,0 do 1790,0°C	698,0 do 3254,0°F
	R	- 30,0 do 1790,0°C	-22,0 do 3254,0°F
	S	- 30,0 do 1790,0°C	-22,0 do 3254,0°F
	K	- 230,0 do 1400,0°C	-382,0 do 2552,0°F
	E	-230,0 do 830,0°C	-382,0 do 1526,0°F
	J	-230,0 do 1130,0°C	-382,0 do 2066,0°F
	T	-230,0 do 430,0°C	-382,0 do 806,0°F
	N	- 30, 0 do 1330,0°C	-22,0 do 2426,0°F
	W	- 30, 0 do 1790,0°C	-22,0 do 3254,0°F
	L	-230,0 do 930,0°C	-382,0 do 1706,0°F
	U	-230,0 do 430,0°C	-382,0 do 806,0°F
PN	-30,0 do 1330,0°C	-22,0 do 2426,0°F	
Termometr oporowy	JPt 100	-230,0 do 630,0°C	-382,0 do 1166,0°F
	Pt 100	-230,0 do 630,0°C	-382,0 do 1166,0°F
WYŁĄCZONE skalowanie napięcia prądu stałego		-55,00 do 55,00mV	
		-550,0 do 550,0mV	
		-5,500 do 5,500V	
		-55,00 do 55,00V	
WŁĄCZONE skalowanie napięcia prądu stałego		-32767 do 32765	
		(punkt dziesiętny w dowolnym miejscu)	













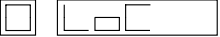




7.11 Wybór opcji dotyczącej rozpoczęcia zapisu po włączeniu zasilania.

Wyjaśnienia

- Wybór opcji czy włączenie zasilania daje natychmiastową gotowość do zapisu lub nie.






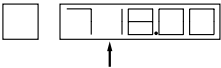



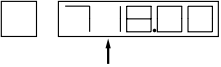


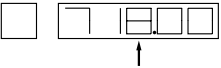



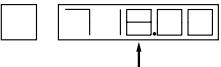














Nie gotowy do zapisu	0
Gotowy do zapisu	1

Treść działania	Włączenie zasilania nie daje gotowości do drukowania (WYŁĄCZONE)	
Posługiwanie się klawiaturą	Uwagi	Wyświetlacz
 	Naciśnij klawisz DPS na 3 sekundy aby wybrać tryb ustawienia (pojawia się blokada klawiatury)	
 	Naciśnij klawisz SEL ośmiokrotnie aby wyświetlić czy urządzenie jest gotowe do zapisu po włączeniu zasilania.	
 	Naciskaj klawisz  aby zmienić „1” na „0”.	
 	Naciskaj klawisz ENT aby zarejestrować i przekazać wyświetlanie na następny parametr.	
 	Naciśnij klawisz SEL na 3 sekundy aby wybrać normalny tryb.	

7.12 Nastawianie daty i czasu

Wyjaśnienie

Wewnętrzny zegar jest prawidłowo nastawiany przed dostawą wyrobu. Jeżeli jednak zegar nie wskazuje właściwego czasu lub dokonano wymiany baterii, należy czas ustawić od nowa.

Treść działania	Uwagi	Wyświetlacz
 	Naciśnij klawisz DPS na 3 sekundy aby wybrać tryb ustawienia (pojawia się blokada klawiatury)	
 	Naciśnij klawisz SEL dziewięciokrotnie aby wyświetlić ekran „Time setting” (nastawianie czasu). Jeżeli na lewym, najbardziej znaczącym miejscu nie jest wyświetlane, a na drugim miejscu od lewej wyświetlane jest T, wyświetlony jest ekran „Time setting”.	
 	Nacisnąć klawisz  , aby zmienić cyfrę dziesiątek godzin. Uwaga: (Do nastawiania stosowany jest układ 24 godzinny.)	
 	Nacisnąć klawisz ENT , aby zatwierdzić i przejść do cyfry jedności godzin.	
 	Nacisnąć klawisz  , aby zmienić cyfrę jedności godzin.	
 	Nacisnąć klawisz ENT , aby zatwierdzić i przejść do cyfry dziesiątek minut.	
 	Nacisnąć klawisz  , aby zmienić cyfrę dziesiątek minut.	
 	Nacisnąć klawisz ENT , aby zatwierdzić i przejść do cyfry jedności minut.	
 	Nacisnąć klawisz  , aby zmienić cyfrę jedności minut.	

Podobnie nastawia się datę i rok.

Ekran nastawiania daty



Ekran nastawiania roku



8. Konserwacja - kontrola

8.1 Części podlegające konserwacji/kontroli

W celu utrzymania sprzętu w dobrym stanie należy przeprowadzać okresową konserwację i kontrolę.

Należy zwrócić szczególną uwagę na części opisane poniżej i jeżeli jest to konieczne przeprowadzić ich wymianę stosując części zamienne.

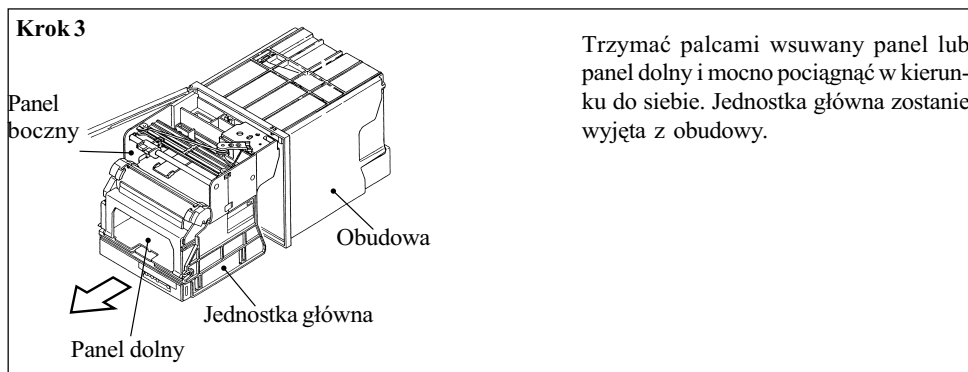
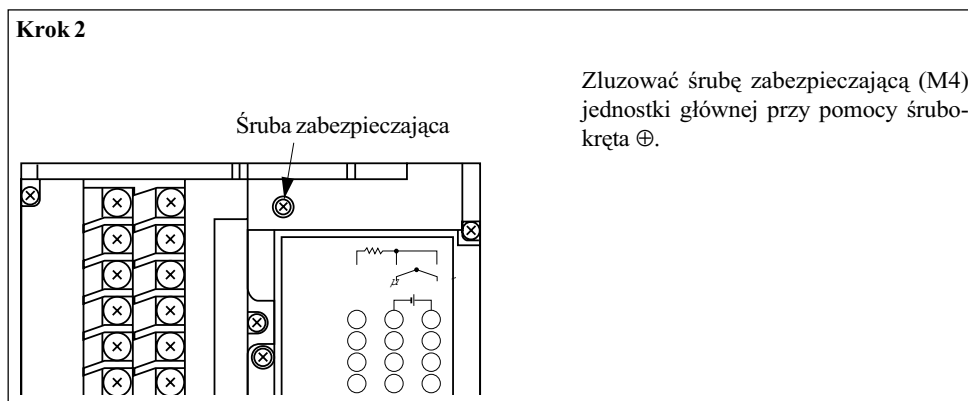
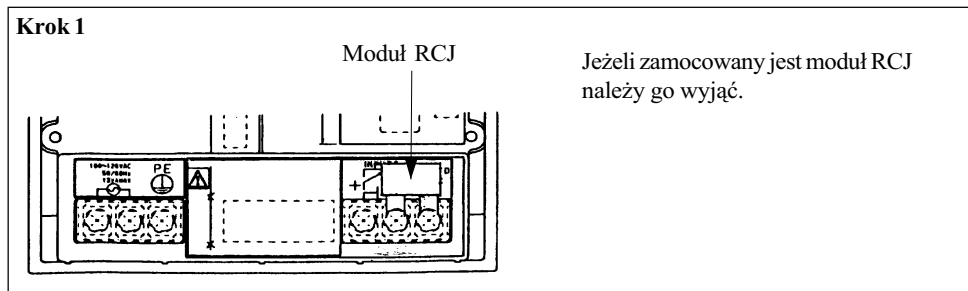
Tabela 1

Pozycje kontroli, konserwacji	Procedura
Wymiana głowicy piszącej	Głowica pisząca jest materiałem eksploatacyjnym. Jeżeli nie ma w niej więcej atramentu wymień na nową. Zużycie atramentu jest uzależnione od wielkości zapisów, ale trwałość jej przy prędkości papieru 20 mm / godzinę wynosi około 1 roku. Aby otrzymać zapasową głowicę piszącą, podaj przy zamówieniu typ głowicy. PHZH1002
Kontrola głowicy piszącej	W normalnych warunkach nie ma potrzeby profilaktycznej konserwacji głowicy piszącej. Jednak w wysokiej temperaturze lub bardzo zanieczyszczonym środowisku wycieranie powierzchni dysz zapobiega zbieraniu się kurzu i atramentu co powoduje zatykanie się dysz. Używaj dostarczonej szmatki do wycierania powierzchni dysz. Jeżeli głowica pisząca jest pozostawiona bez kapturka na dłuższy okres czasu i nie jest używana, atrament może wyciekać nawet jeżeli szmatka dotyka powierzchni dysz. W tym wypadku, wytrzyj atrament wilgotną szmatką, naciśnij lekko na powierzchnię dysz przez 10 sekund a następnie delikatnie wytrzyj powierzchnię dysz.
Wymiana papieru do zapisywania	W stałym działaniu przy prędkości papieru 20 mm / godzinę, papieru do zapisu wystarcza na około 31 dni. Kiedy zostaje tylko mała ilość papieru, czerwony pasek jest drukowany na prawym brzegu papieru. Kiedy to się zdarzy, odwołaj się do rozdziału 5.1 i wymień papier do zapisu. Aby otrzymać dodatkowy papier, podaj następujący typ. Rodzaj papieru do zapisu: PEX00DL1 - 5000B

Bateria wystarcza na 5 lat typ: TK7J1145C2.

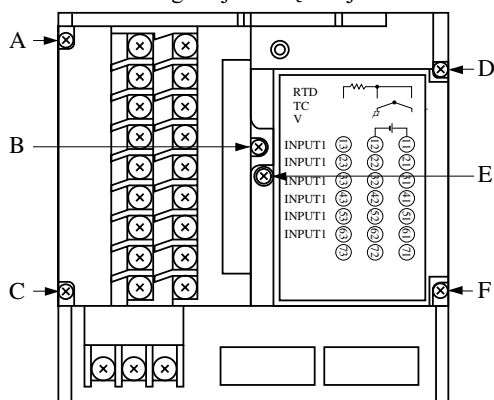
8.2 Procedura wymiany baterii

- Bateria powinna być wymieniana co 5 lat. Jeżeli bateria wyczerpie się, data i czas nie mogą być rejestrowane, kiedy nie jest dostarczane zasilanie AC.
- Wyłączyć źródło zasilania.
- Otworzyć przednie drzwiczki i wymienić baterię wykonując opisane poniżej czynności.



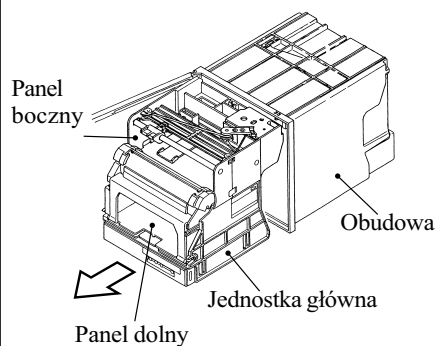
Krok 4

Terminal regulacji zewnętrznej alarmu



Kiedy jest dostarczony alarm należy odkręcić śruby A, B i C (M2,5), a następnie wyjąć terminal regulacji zewnętrznej alarmu. W przypadku 6 punktów odkręcić śruby D, E i F (M2,5), a następnie wyjąć terminal wejściowy.

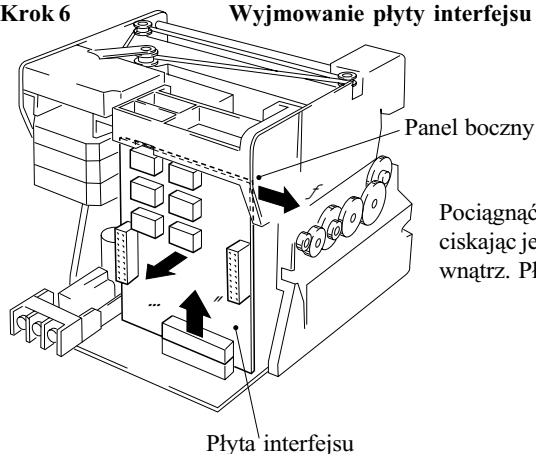
Krok 5



Wyciągnąć i wyjąć jednostkę główną z obudowy.
Wyciągnąć i zdjąć pokrywę wyświetlacza z jednostki głównej.

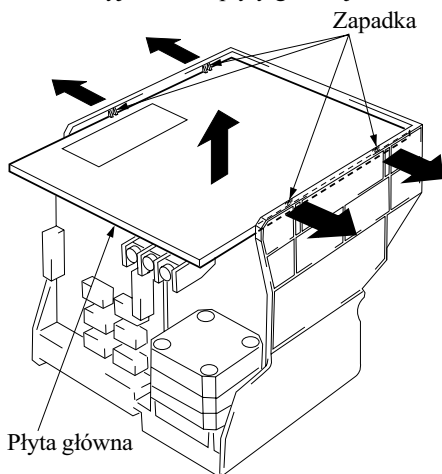
Krok 6

Wymywanie płyty interfejsu



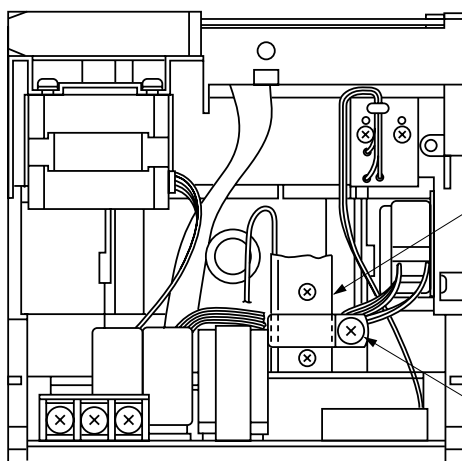
Pociągnąć płytę interfejsu w kierunku do siebie przyciskając jednocześnie panel boczny w kierunku na zewnątrz. Płyta interfejsu zostanie wyjęta.

Krok 7 Wymywanie płyty głównej



Położyć jednostkę główną do góry dnem i podnieść płytę główną naciskając jednocześnie panel boczny w kierunku na zewnątrz i płyta główna zostanie wyjęta.

Krok 8 Wymywanie baterii



Odkręcić śrubę mocującą baterię (M3) i możliwe będzie wyjęcie baterii.

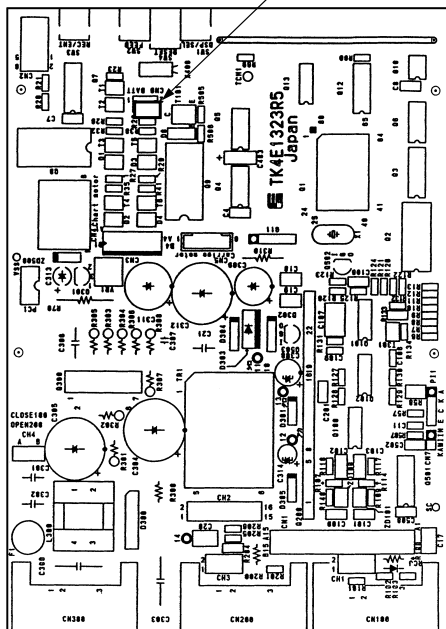
Bateria

Śruba mocująca
baterię

Krok 9

CN6

Wyjąć końcówkę (CN6) baterii z płyty głównej.



Krok 10

Zamocować CN6, nową baterię, płytę główną i płytę interfejsu wykonując czynności procedury wyjmowania w odwrotnej kolejności.

Krok 11

Po wymianie baterii, ustawić jednostkę główną tak jak była ustawiona poprzednio. Konieczne jest dokręcenie śruby zabezpieczającej jednostkę główną.

Uwaga

Okres trwałości baterii wynosi około 10 lat jeżeli bateria używana jest w temperaturze normalnej.

9. Tryb nastawienia

Opisane w tym rozdziale działania pozwalają na:

- ① Nastawienie parametrów drukowania lub zapisywania.
- ② Nastawianie zera i rozpiętości umieszczenia analogowego trendu zapisu.
- ③ Przesunięcie PV.
- ④ Ustawienie podrzędnej prędkości papieru.
- ⑤ Ominięcie ustawień.
- ⑥ Wybór głowicy do zapisu.


Każde nastawienie jest łatwo przetwarzane przez oprogramowanie.



9.1 Jak nastawić drukowanie i zapisywanie (nastawienie znaku - backlash)

Wyjaśnienia

Wykonaj nastawienie jeżeli znaki są poza pozycją lub zapis jest awaryjny (różnica pomiędzy wyjściem i powrotem). Dla nastawienia, urządzenia kalibracyjne nie muszą być podłączone.

Działanie

- ① Naciśnij klawisz **[DSP]** na 3 sekundy aby wyświetlić tryb ustawienia (Pojawia się blokada klawiatury).
- ② Przyciskając klawisz  naciśnij klawisz **[SEL]** na 3 sekundy aby przejść do trybu nastawienia.

  jest wyświetlane dla nastawienia drukowania / zapisywania.

- ③ Po zakończeniu nastawiania naciśnij klawisz **[SEL]** na 3 sekundy aby powrócić do normalnego trybu.

< Przykład >

Naciśnij klawisz  aby wyświetlić  

Naciśnij klawisz **[ENT]**.

Naciśnij klawisz **[SEL]** na 3 sekundy aby powrócić do wyświetlania trybu.

Wydrukuj test kontrolny i sprawdź czy znak jest na odpowiedniej pozycji czy też nie.

Jeżeli znak poza pozycją nie był ostatnio poprawiony, powtórz krok 2 kolejne dla wzrostu wartości znaku.

Jeżeli znak pogorszył się, powtórz krok 2 i następne dla zmniejszenia wartości znaku.

Powtarzaj powyższe działania aż status będzie optymalny.

Uwaga:

Wartość znaku zmienia się pomiędzy 0 i 15. Liczby od 10 do 15 są wyświetlane w znakach od A do F. Standardową wartością jest 5. Normalne drukowanie i zapisywanie będzie zwykle otrzymywane pomiędzy 4 i 6.

9.2 Jak umiejscowić analogowy trend zapisu (pozycja zera głowicy / rozpiętości)

Wyjaśnienia

Wyrównaj zero (0%) i rozpiętość (100%) dla analogowego trendu zapisu zgodnie ze schematem. W tym sposobie działania urządzenia do kalibracji nie muszą być podłączone. (Uwaga) Działanie to nie jest dozwolone podczas zapisu.

Działanie

- ① Naciśnij klawisz **[REC]** aby zatrzymać zapis.
- ② Naciśnij klawisz **[DSP]** na 3 sekundy aby wyświetlić tryb ustawienia. (Pojawi się blokada klawiatury).
- ③ Trzymając naciśnięty klawisz **[^]** naciśnij klawisz **[SEL]** na 3 sekundy aby przejść do trybu nastawienia.

[S] **[BARLS]** jest wyświetlane dla nastawienia drukowania / zapisywania.
[SEL]

[□] **[HEAD]** jest wyświetlana kalibracja dla zera i rozpiętości analogowego trendu zapisu.

Naciśnij klawisz **[^]** dla wyboru czy kalibrować, czy nie.

Nie kalibrować (0)

Kalibrować (1)

Naciśnij klawisz **[SEL]** klawisz
 Ustaw przesunięcie PV

Naciśnij klawisz **[ENT]** klawisz

Głowica zapisu przesuwa się i rysuje linię w punkcie zero (0%) na niebiesko dla 1, 2 stałego wydruku lub na czarno dla 6 punktowego. Wykonaj nastawienia jeżeli zapisana pozycja nie jest w punkcie 0%.
 Naciskając klawisz **[^]** przesuwasz punkt zapisu w prawo.
 Naciskając klawisz **[SEL]** przesuwasz punkt zapisu w lewo.

Po nastawieniu zera, naciśnij klawisz **[ENT]** Kończy to kalibrację punktu zero.

Głowica zapisu przesuwa się do strony 100% i zapisuje linię w 100% (rozpiętość) na niebiesko dla 1, 2 stałego wydruku lub w różnych kolorach dla 6 punktowego wydruku.
 Wykonaj nastawienia jeżeli zapisana pozycja nie jest w punkcie 100%.
 Naciskając klawisz **[^]** przesuwasz punkt zapisu w prawo.
 Naciskając klawisz **[SEL]** przesuwasz punkt zapisu w lewo.

Po nastawieniu rozpiętości naciśnij klawisz **[ENT]**.
 Głowica zapisu przesuwa się do środka i zapis zostaje zatrzymany.....
 Kończy to kalibrację punktu rozpiętości.

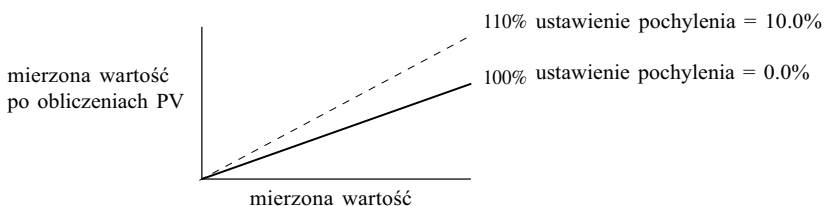
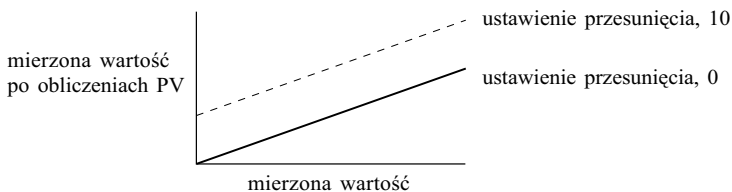
Naciśnij klawisz **[SEL]** na 3 sekundy aby ustawić na normalny tryb.

9.3 Jak ustawić przesunięcie PV

Wyjaśnienia

- Mierzona wartość może być obliczana przez stałą przesunięcia PV dla zapisu i wyświetlania.
- Obliczenie przesunięcia PV jest używane dla ustawienia nachylenia i wartości przesunięcia. Wykres przetwarzania otrzymywany z obliczenia przesunięcia i nachylenia jest pokazany poniżej.

- Obliczanie nasilenia



- Szczegóły obliczenia przesunięcia PV są następujące:

$$P' = GP + S$$

P': Mierzona wartość po obliczeniach PV

P: Mierzona wartość


G: Nasilenie (87,3 do 112,7%)



Uwaga Obliczenie wartości pochylenia jest w zakresie 87,3 do 112,7% i ustawienie pochylenia jest w zakresie - 12,7 do 12,7%. Wartość pochylenia jest obliczana przy pomocy następującego równania. Obliczenie wartości pochylenia = 100% + ustawiona wartość pochylenia

S: Wartość przesunięcia (- 127 do 127 wartości technicznej, punkt dziesiętny zależy od rodzaju wejścia)

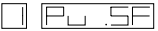
* Mierzona wartość po obliczeniu przesunięcia PV jest ograniczona do ustawienia w zakresie zapisu rodzajem wejścia w każdym kanale.

Działanie


- ① Naciśnij klawisz **DSP** na 3 sekundy aby wyświetlić tryb ustawienia. (Pojawia się blokada klawiatury).
- ② Trzymając naciśnięty klawisz  naciśnij klawisz **SEL** na 3 sekundy aby przejść do trybu nastawienia.

  jest wyświetlane dla nastawienia drukowania / zapisywania.



↓ **SEL** Naciśnij klawisz **SEL** dwukrotnie aby wyświetlić ustawienie przesunięcia PV.


 jest wyświetlane dla ustawień przesunięcia PV.

↓ **ENT**

Naciśnij klawisz  aby wybrać kanał ustawienia przesunięcia PV.

↓ **ENT**


  jest wyświetlane dla ustawień przesunięcia PV.

Ustawiona wartość przesunięcia PV (ustawienie 1 i 2 cyfry).



Znak ustawionej wartości przesunięcia PV (pusty dla plus, „-“, dla minus).


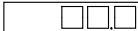
Ustawiona wartość przesunięcia PV (ustawiona 3 cyfra).

Naciśnij klawisz  aby wybrać wartość dla każdego znaku.

Po wybraniu wszystkich cyfr naciśnij klawisz **ENT**.

↓ **ENT**

  jest wyświetlane dla wejścia pochylenia przesunięcia PV.


 

Wartość pochylenia.

(ustawienie 1 cyfry i poniżej punktu dziesiętnego)

Ustawienie znaku pochylenia (pusty dla plus, „-“, dla minus)

Wartość pochylenia (ustawienie 3 cyfry)

Naciśnij klawisz  dla wyboru ustawionej wartości dla każdego miejsca.

Po ustawieniu wszystkich cyfr naciśnij klawisz **ENT**.


Naciśnięcie klawisza **SEL** na 3 sekundy daje powrót do normalnego trybu.



9.4 Jak ustawić podrzędną prędkość papieru

Wyjaśnienia

- Prędkość papieru wybierana przez zewnętrzne sterowanie wejściem.
 - Wybierz prędkość papieru z pomiędzy:
0, 10, 20, 24, 30, 50, 120, 200, 300, 400, 1000, 1200, 1500
- Uwaga:** ustawienie wartości 0 mm / godzinę nie daje możliwości zapisu


Działanie

- ① Naciśnij klawisz DSP na 3 sekundy aby wyświetlić tryb ustawienia (Pojawia się blokada klawiatury)
- ② Trzymając przyciśnięty klawisz  naciśnij klawisz **SEL** aby przejść na tryb nastawienia.

  jest wyświetlane do nastawienia drukowania / zapisywania.

↓ **SEL** Naciśnij klawisz **SEL** trzykrotnie aby wyświetlić ustawienie przesunięcia PV.

  jest wyświetlane do ustawienia prędkości papieru.

Naciśnij klawisz  aby wybrać wartość ustawienia prędkości papieru.

↓ **ENT**

Wyświetlacz pokaże następne nastawienia ustawień.

↓

Naciśnij klawisz **SEL** na 3 sekundy aby powrócić do normalnego trybu.

9.5 Jak ustawić pominięcie

Wyjaśnienia

- Pominięcia nie wykorzystują kanałów.
- Dla pominięcia kanałów, wyświetlanie, zapisywanie alarmu i innych działań nie są wykonywane.

Pominięcie WŁĄCZONE	1
Pominięcie WYŁĄCZONE	0

Działanie

- ① Naciśnij klawisz **[DSP]** na 3 sekundy aby wyświetlić tryb ustawienia (Pojawia się blokada klawiatury)
- ② Trzymając przyciśnięty klawisz **[^]** naciśnij klawisz **[SEL]** na 3 sekundy aby przejść do trybu nastawienia.

[S] **[BARLS]** jest wyświetlane do nastawienia drukowania / zapisywania.
 ↓
[SEL] Naciśnij klawisz **[SEL]** cztery razy aby wyświetlić ustawienie pominięcia.

[] **[SFP]** **[]** jest wyświetlane dla ustawień pominięcia.

↑ Numer kanału

Naciśnij klawisz **[^]** aby wybrać numer kanału do pominięcia.

↓ **[ENT]**

[] **[SFP]** **[]**

↑ Wybierz czy pominąć czy też nie

Wybierz „1” aby pominąć lub „0” aby nie pominąć.

↓

Naciśnij klawisz **[SEL]** na 3 sekundy aby ustawić tryb normalny.

9.6 Wybór głowicy

Wyjaśnienia

- Wybierz rodzaj głowicy, który będziesz używał.
- Można stosować głowice do 1 i 2 stałego zapisu i 6 punktowego zapisu.

6 punktowy	0
1, 2 stały	1

- W chwili dostarczenia, ustawiona jest na „1” dla 1, 2 stałego zapisu i „0” dla 6 punktowego.

Działanie

- ① Naciśnij klawisz **[DSP]** na 3 sekundy aby wyświetlić tryb ustawienia (Pojawia się blokada klawiatury)
- ② Trzymając przyciśnięty klawisz **[^]** naciśnij klawisz **[SEL]** na 3 sekundy aby przejść do trybu nastawienia.

[S] **[BARLS]** jest wyświetlane do nastawienia drukowania / zapisywania.

↓ **[SEL]** Naciśnij klawisz **[SEL]** pięć razy aby wyświetlić opcję wyboru głowicy.

[□] **[HEd .□]** jest wyświetlane dla wyboru głowicy.

↑ Wybierz głowicę

Wybierz „0” dla 6 punktowego zapisu lub „1” dla 1, 2 stałego zapisu.

↓ **[ENT]**

Pojawi się wyświetlone ustawienie dla następnego nastawienia.

↓

Naciśnij klawisz **[SEL]** na 3 sekundy aby ustawić tryb normalny.

9.7 Jak kalibrować mierzoną wartość (NASTAWIENIE)

UWAGA



Wyjaśnienia

Normalnie nie są wymagane żadne nastawienia z wyjątkiem sytuacji kiedy odczyt pomiaru wymaga gwarantowanej dokładności. Z użyciem sygnału kalibracji wejścia, nastawienie jest robione automatycznie z oprogramowaniem. Użyj poprawnej kalibracji wejścia dla wybranego kanału.

Uwaga: Użycie niepoprawnej kalibracji sygnału wejścia daje w rezultacie błędne działanie.

Działanie

- ① Naciśnij klawisz **REC** aby zatrzymać zapisywanie.
- ② Naciśnij klawisz **DSP** na 3 sekundy aby wyświetlić tryb ustawienia. (Pojawi się blokada klawiatury).
- ③ Trzymając przyciśnięty klawisz **^** naciśnij klawisz **SEL** na 3 sekundy aby przejść do trybu nastawienia.

S **BAFLS** jest wyświetlane do nastawienia drukowania / zapisywania.

↓
SEL Naciśnij klawisz **SEL** dwa razy aby ustawić przesunięcie PV.

□ **PV .SF** jest wyświetlane dla ustawienia przesunięcia PV.


- ④ Trzymając naciśnięty klawisz **^** naciśnij klawisz **SEL** na 3 sekundy aby przejść do trybu kalibracji.

□ **AW 12** jest wyświetlane dla kalibracji zera i rozpiętości mierzonej wartości (Wyświetlanie nastawienia).

Uwaga: Aby zatrzymać kalibrację zera i rozpiętości dla mierzonej wartości nie naciskaj klawisza **ENT** ale trzymaj naciśnięty klawisz **SEL** przez 3 sekundy (Wybrany zostaje tryb wyświetlania).

□ **AW 12**




↑ ↑ ↑
Nastawienie rozpiętości wejścia.
Nastawienie zera wejścia.
Numer kanału.

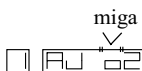
- ⑤ Naciśnij klawisz  aby wybrać numer kanału do kalibracji.
Kanał 1 do 6 = wejście napięcia prądu stałego, wejście termometru oporowego, wejście termoelementu.
Kanał 7 do 8 = tylko do testów fabrycznych. Nigdy na pracować na nich.

Naciśnij klawisz .

- ⑥ *1 Zastosuj wejście 0%

*1	Sygnal wejścia kalibracji 0%:	
	Napięcie wejścia:	0mV lub 0V
	Wejście termoelementu:	0mV
	Wejście termometru oporowego (Pt, JPt):	100 Ω

 Naciśnij klawisz . Automatycznie rozpocznie się kalibracja zera. „0” zmienia się na „1” które miga.
(Po zastosowaniu 0% znaku wejścia *1, naciśnij klawisz ).




Koniec kalibracji zera "0" przestaje migać i „2” zaczyna migać zgodnie z kalibracją rozpiętości.




- ⑦ *2 Zastosuj 100% wejścia

	Sygnal wejścia kalibracji 100%:	
± 50mV:	50mV	
± 500mV:	500mV	
± 5V:	5V	
± 50V:	50mV	
Termoelement:	50mV	
	(poprawa dla temperatury pokojowej nie jest konieczna)	
Termometr oporowy (Pt, JPt):	324, 26 Ω	





Naciśnij klawisz  (po zastosowaniu 100% wejścia w *2) aby rozpocząć automatyczną kalibrację rozpiętości.
„2” zmienia się na „0”, które miga.



Koniec kalibracji rozpiętości Pojawia się początkowy ekran. Dla trybu nastawienia innych kanałów, naciśnij klawisz  aby je wybrać.



- ⑧ Naciśnij klawisz  na 3 sekundy aby wyjść z kalibracji i kontynuować tryb wyświetlania.

Uwaga: Po wyborze numeru kanału kalibracja nie może być przerwana klawiszem  aż nie zostanie zakończona.

Aby przerwać kalibrację WŁĄCZ ponownie zasilanie i naciśnij klawisz ponownego nastawienia

10. Usuwanie problemów

Jeżeli urządzenie nie działa prawidłowo, należy sprawdzić przyczynę wadliwej pracy posługując się przedstawioną tabelą i jeżeli to możliwe, usunąć usterkę.

Aby usunąć skomplikowane problemy, skonsultuj się z serwisem.

Stan	Punkty do sprawdzenia	Podjęte działanie
Nie można uruchomić	(1) Czy podłączenie zasilania prądu jest poprawnie podłączone? (2) Czy biegunowość zasilania jest prawidłowa?	Podłącz prawidłowo. Dokonaj prawidłowego podłączenia.
Klawisze nie działają	(1) Czy lista parametrów, lista chwilowej wartości, wydruk skali lub test wydruku jest wykonywany? (2) Czy alarm mechanizmu wózka jest wyświetlany? *Klawisze FEED REC nie działają kiedy wyświetlany jest powyższy stan.	Poczekaj aż zakończy się wydruk. Sprawdź uszkodzenia wózka.
Zapis wychodzi poza stronę 0% lub stronę 100%.	(1) Czy okablowanie sygnału wejścia jest poprawne? (2) Czy kable termoelementu lub termometru oporowego jest przerwany? (Jeżeli pojawi się przerwanie kabla, wyświetlane jest wygaszenie i wyjście poza 100% stronę) .	Popraw kable Wymień termoelement lub czujnik rezystancyjny.
Zapis zero / rozpiętość jest poza pozycją	Odwolaj się do rozdziału 9.2 do nastawienia. Zawsze rób nastawienie według rozdziału 9.2 po wymianie głowicy piszącej.	
Są duże błędy	Czy sygnał wejścia pasuje do wymogu? (Sygnał źródła oporu itd.)	Ustaw je według prawidłowych wymogów.
Wyświetlane dane wskazują „Ponad”, „Poniżej” lub „Błąd”.	Czy jest dostarczane nadmiernie duże lub zbyt małe wejście sygnału?	Dostarcz poprawne wejście.
Wyświetlacz pokazuje „Carriage alarm - alarm wózka”	Odwolaj się do rozdziału 6.8.	
Atrament nie wychodzi nawet gdy jest wyświetlane „brak atramentu” lub gdy kolory nie są zamazane	Wykonaj polecenia ze stron 5 - 7 dotyczące głowicy piszącej (tj. uwagi o przechowywaniu i zapobieganiu wstrząsów i wibracji lub uderzeń).	Odwolaj się do „Uwaga 5 Jeżeli atrament nie wypływa” na stronie 5 - 8. Kiedy środowisko pracy jest 15°C lub mniej, wykonaj wydruk lub kontrolę po kilku minutach od zamontowania głowicy. (Głowica ma wbudowany podgrzewacz).
Znaki są zdeformowane	Jeżeli atrament nie wypływa prawidłowo, wykonaj działanie opisane po prawej. Jeżeli nie da to efektów, głowica musi być wymieniona.	
Złe są kolory wydruku		
Atrament nie wypływa	Czy głowica jest poprawnie zamontowana do wózka?	Wsadź głowicę poprawnie (Odwolaj się do kroku 6 rozdz. 5.2)

Stan	Punkty do sprawdzenia	Podjęte działanie
Trend zapisu lub znaki robią podwójną linię (pojawiają się różnice w przesyłaniu i odbiorze) lub znaki nie są w prawidłowej kolejności	1) Wytrzyj prowadnicę wózka suchą, czystą szmatką. 2) Kiedy procedura z punktu 1 nie da efektu, wykonaj polecenia z rozdziału 9.1 „Nastawienie znaku (backslash)”	
Czas zmienia się przy wyłączeniu (OFF) źródła zasilania AC	Jeżeli wyświetlanie czasu działa normalnie, gdy źródło zasilania AC jest włączone (ON), to objawy wskazują na wyczerpywanie się baterii.	Wymenić baterię, zgodnie z opisem w podrozdziale 8.2.

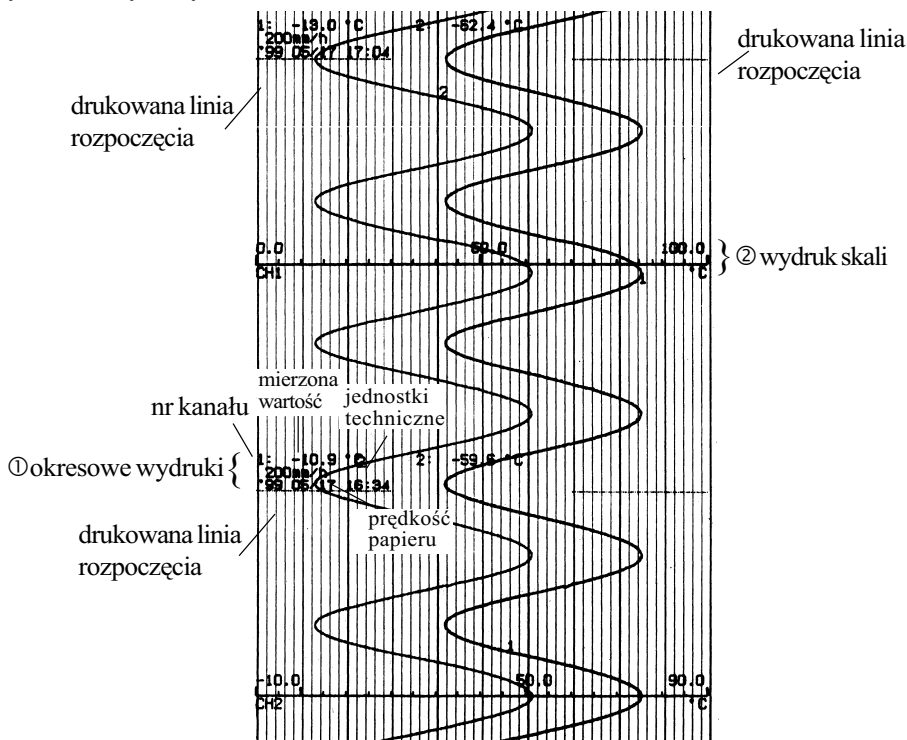
11. Przykłady zapisów i wydruków

Uwaga: W przypadku gdzie prędkość papieru wynosi 100 mm / godzinę lub więcej dla stałego drukowania lub 120 mm / godzinę lub więcej dla zapisu przerywacza stykowego, nie ma okresowego wydruku, wydruków skali (ale wydruk może być zrobiony ręcznie; zobacz rozdział 7.11) wiadomość wydruku, alarm wydruku wydruki wygaszenia lub wydruki końca atramentu.

11.1 Okresowe wydruki, wydruki skali

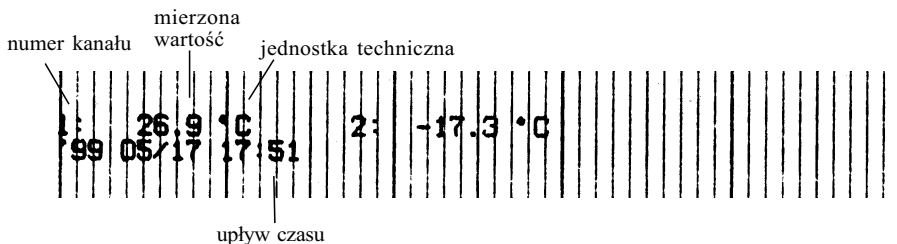
- ① Wydruki okresowe: Czas linii, dat, czasu, prędkości papieru i mierzonych wartości dla każdego kanału są automatycznie drukowane w ustawionych interwałach odpowiadających prędkości papieru.
(Wydruk jest wykonywany tylko wtedy gdy okresowy wydruk jest ustawiony na „WŁĄCZONY”. Zobacz rozdział 7.6)
- ② Wydruki skali: Skala linii, figur i jednostek są automatycznie drukowane w ustawionych interwałach odpowiadających prędkości papieru.
(Wydruk jest wykonywany tylko gdy skala wydruku jest ustawiona na „WŁĄCZONY”. Zobacz rozdział 7.6)

Przykład 2 stałych wydruków



11.2 Wydruk cyfrowy (wartości natychmiastowe)

Mierzone wartości (natychmiastowe wartości) dla każdego kanału, jednostek technicznych, upływu czasu i numer kanału są drukowane (Zobacz 7.5)



Uwaga: „, - „ (łącznik) jest drukowany zamiast mierzonej wartości kanału który jest pominięty.

11.3 Wydruk listy parametrów

Ustawione zawartości parametrów są drukowane w grupie na papierze przeznaczonym do zapisu.

Wydruk listy parametrów jest wykonywany w odpowiedniej kolejności ustawienia.

- Upływ czasu od rozpoczęcia zapisu;
- Podstawowa i podrzędna prędkość papieru;
- Okresowy wydruk WŁĄCZONY / WYŁĄCZONY, wydruk skali WŁĄCZONY / WYŁĄCZONY podczas włączania zasilania;
- Numer kanału, sygnał wejścia, zakres zapisu, zakres pomiaru, wartość techniczna, przesunięcie / gradient PV, wejście filtra / jednostki;
- Numer kanału, numer alarmu 1 rodzaj / ustawienie wartości / przełącznik DO numer 2 alarmu rodzaj / ustawiona wartość / przełącznik DO numer.

```

'99 05/17 17:59
CHART SPEED MAIN= 200mm/H SUB= 120mm/H
PU LIST = ON SCALE PRINT = ON P.ON RECORD = OFF
CH INPUT REC MEAS SCALING PUSHLFT FILTER
 1 T RANGE RANGE RANGE GAIN UNIT
 1 T -95.00 0.0% 0.0 °C 1S
 2 T -95.00 0.0% 0.0 °C 1S
CH NO.1 ALARM DO.NO NO.2 ALARM DO.NO
 1 H 50.0 0 0 NO 50.0 0
 2 NO 60.0 0 0 NO 73.0 0

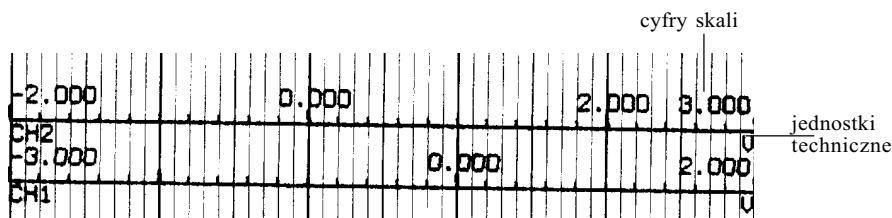
```

11.4 Test kontrolny



11.5 Wydruki skali (wydruki ręczne)

Drukowane są skale określonych kanałów (Zobacz rozdział 7.6)



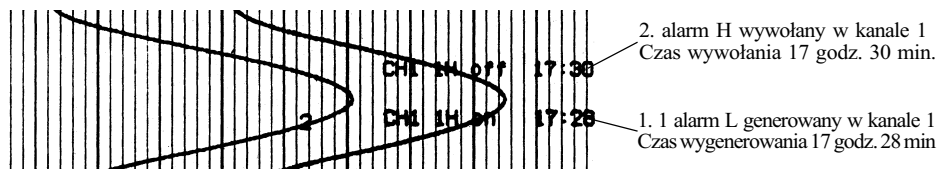
11.6 Wydruki alarmów

Kiedy alarm jest wykrywany i odwoływany, czas wykrycia i odwołania i numer kanału są drukowane po prawej stronie wstęgi papieru do zapisu.

Przy wykryciu: kolor wydruku czerwony,

przy odwołaniu: kolor wydruku niebieski (1, 2 stały zapis), czarny (6 punktowy)

Przykład wydruku alarmu



11.7 Wydruk wygaszenia

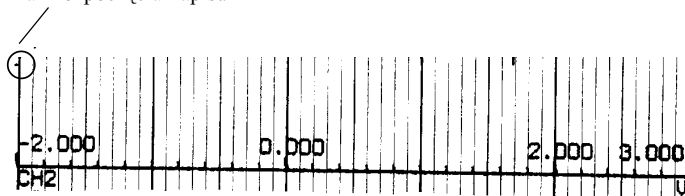
Jeżeli pojawi się wygaszenie, numer kanału wygaszania i czas pojawienia się są drukowane na czerwono po prawej stronie papieru do zapisu.



11.8 Znak rozpoczęcia zapisu

Kiedy zapis zaczyna się znak rozpoczęcia jest drukowany po lewej stronie papieru do zapisu (na zewnątrz 0% linii skali)

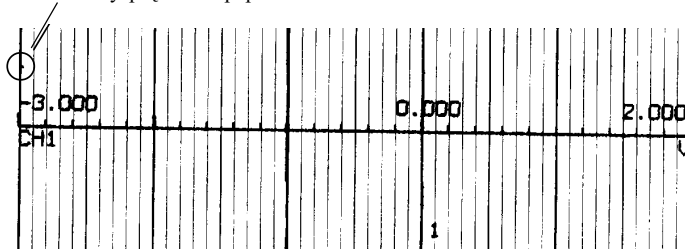
znak rozpoczęcia zapisu



11.9 Znak zmiany prędkości papieru

Jeżeli zostanie zlecona zmiana prędkości papieru, znak zmiany jest drukowany po lewej stronie papieru do zapisu (wewnątrz skali linii 0%)

znak zmiany prędkości papieru



12. Specyfikacja

Sekcja wejścia

- Ilość punktów wejścia: 3 klasy: 1,2 stałych zapisów i 6 zapisów punktowych
- Sygnały wejścia: Wejście termoelementu: B, R, S, K, E, J, T, N, W, L, U, PN
Wejście termometru oporowego: Pt 100, JPt 100 (JPt oznacza specjalne wejście w Japonii)
Wejście napięcia stałego: zakres 50mV, zakres 500mV, zakres 5V, zakres 50V
Wejście bezpośredniego prądu: 4 do 20 mA prądu stałego, 10 do 50 mA

Uwaga: Sekcja końcówek będzie dopasowana z osobno sprzedawanym 10 Ω oporem bocznikowym i zakresem 500mV.)

Maksimum dostępnego napięcia wejścia:

Termoelement, termometr oporowy, napięcie stałego (zakres 50mV, 500mV): $\pm 10V$

Wejście prądu stałego: (zakres 5V, 50V): $\pm 100V$

Zakres ustawienia zapisu: Przydział typowy

Funkcja wygaszenia: W przypadku termoelementu lub termometru oporowego otwarty obwód wejścia , przeskok impulsu zapisu do 100% wielkości.

Zakres wejścia: Przydział typowy

1 stały: 1 rodzaj

2 stały: 2 rodzaje

6 punktowy: 1 lub 2 rodzaje

Uwaga: Podczas stosowania wejścia 6 punktowego sygnału z termometru oporowego, linia przesyłania pomiędzy kanałami nie jest izolowana.

Wyświetlanie dokładności

i rozdzielczości:

Warunki pomiarów i zapisu

(temperatura: $23 \pm 5^{\circ}C$, odpowiednia wilgotność: $65 \pm 10\%$, źródło napięcia i fluktuacja częstotliwości: $z \pm 1\%$, pionowe zamocowanie, bez zewnętrznych zakłóceń, oporność sygnału źródła lub oporność okablowania: 1% maksymalnie określonej wartości, rozgrzanie: 30 min lub więcej)

Sygnał wejścia		Maksymalny zakres wejścia		Wskazania dokładności	Wskazania rozdzielczości
Termoelement	B	400 do 1760°C	752 do 3200°F	<u>I. Termoelement</u> ① Rozpiętość zakresu zapisu 8mV lub więcej \pm (0,3% zakres zapisu + 1 cyfra) ② Rozpiętość zakresu zapisu 4 do 8mV lub więcej \pm (0,1% zakres zapisu + 1 cyfra) Zawiera zlecane złącze kompensacyjnego błędu <u>II. Termometr oporowy</u> ① Rozpiętość zakresu zapisu 36Ω lub więcej \pm (0,3% zakres zapisu + 1 cyfra) ② Rozpiętość zakresu zapisu	0,1°C 0,1°F
	R	0 do 1760°C	32 do 3200°F		
	S	0 do 1760°C	32 do 3200°F		
	K	-200 do 1370°C	- 328 do 2498°F		
	E	-200 do 800°C	- 328 do 1472°F		
	J	-200 do 1100°C	- 328 do 2012°F		
	T	-200 do 400°C	- 328 do 752°F		
	N	0 do 1300°C	32 do 2372°F		
	W	0 do 1760°C	32 do 3200°F		
	L	- 200 do 900°C	- 328 do 1652°F		
	U	-200 do 400°C	- 328 do 752°F		
	PN	0 do 1300°C	32 do 2372°F		
	Termometr oporowy	JPt 100	- 200 do 600°C			- 328 do 1112°F	② Rozpiętość zakresu zapisu
Pt 200		- 200 do 600°C	- 328 do 1112°F		
Napięcie prądu stałego	50mV	- 50 do + 50 mV		18 do 36Ω lub więcej \pm (1,0% zakres zapisu + 1 cyfra) III. Napięcie prądu stałego ① Rozpiętość zakresu zapisu 8% FS lub więcej \pm (0,3% zakres zapisu + 1 cyfra) ② Rozpiętość zakresu zapisu 4 do 8 FS lub więcej \pm (1,0% zakres zapisu + 1 cyfra)	10 μ V
	500mV	- 500 do + 500 mV			100 μ V
	5V	- 5 do + 5 V			1 mV
	50V	- 50 do + 50 V			10 mV

Uwaga: Wielkość wskazań dokładności jest w procentach zgodnie z zakresem zapisu. 1 cyfra odnosi się do wskazań zmian znaczącej cyfry wskazań.

Uwaga: Wskazanie dokładności w zakresie zapisu termoelementu (-200 do - 100°C) jest \pm (0,5% zakresu zapisu + 1 cyfra)

Uwaga: Wskazanie dokładności w zakresie zapisu termoelementu R, S (0 do 300°C) jest \pm (0,5% z zakresu zapisu + 1 cyfra)

Sekcja zapisu

System zapisu:	System druku strumieniowego		
Szerokość efektywnego zapisu:	100mm		
Kolory zapisu:	1 stały rodzaj:	Zapis.....fioletowy Drukowanie.....fioletowy	
	2 stały rodzaj:	Zapis..... Kanał 1 na czerwono Kanał 2 na niebiesko Drukowanie.....fioletowy	
	6 punktowy rodzaj:	Zapis.....Kanał 1 na pomarańczowo Kanał 2 na zielono Kanał 3 na fioletowo Kanał 4 na czerwono Kanał 5 na czarno Kanał 6 na niebiesko Drukowanie.....Czarny	
	Papier do zapisu:	Składany..... 15,08 m. długości	
	Dokładność zapisu:	Wskazania dokładności +0,2 %	
	Rozwiązanie zapisu:	0,1mm	
Prędkość papieru:	10, 20, 3 \sqrt 24, 30, 50, 120, 200, 300, 400, 1000, 1200, 1500mm / godz. Uwaga: Podany powyżej 400mm / godz. stałego zapisu jest wykonywany na przerywanym rodzaju.		
Metoda ustawiania prędkości:	Na klawiaturze		
Cykl zapisu:	Zapis punktowy 30 sek. / dla wszystkich punktów		
	Zapis stały.....Zależy od prędkości papieru <Wynik obliczeń> Cykl zapisu (sekundy) = 400 / [prędkość papieru (mm / godz.)] lub 2 sekundy którykolwiek większy		
Cykl pomiaru:	1, 2 stały: 200 msek. / punkt		
6 punktowy:	30 sek. / dla wszystkich punktów		
Okres żywotności wkładu (zależnie od warunków):	1 stały .....w przybliżeniu 20 miesięcy		
	2 stałe .....w przybliżeniu 12 miesięcy		
	6 punktowy .....w przybliżeniu 8 miesięcy.		

Sekcja wyświetlania i sekcja posługiwania się klawiaturą

System wyświetlania:	LED (7 segmentów), 6 cyfr, zielony
Znaki wyświetlacza:	7 segmentowy alfanumeryczny, 10 mm wysoki, 5 mm szeroki
Zawartość wyświetlacza:	(1) Czas Godz, min (2) Numer kanału: 1 cyfra (1 do 6) (3) Mierzona wartość: 5 cyfr (zawiera znak jeżeli poniżej 0) Temperatura....1 cyfra poniżej punktu dziesiętnego Napięcie, prąd..... Jak przy skalowaniu (4) Status wyświetlania: Kod wskazań alarmu, wygaszanie Kod wskazań błędu wózka (5) Cykl wyświetlania Zmiana kanału.....3 sekundy mierzonej wartości: Aktualizowanie danych z kanałem..... 1 sek.
Klawisze operacyjne:	3
Blokada klawiatury:	Swobodna blokada klawiatury dostępna przez działanie klawiszy

Sekcja drukowania

System drukowania: Druk strumieniowy
 Kolory atramentu: 1, 2 stały rodzaj: Niebieski, niebieski, czerwony, 2 kolory (4 pojemniki)
 6 punktowy: Czarny, niebieski, czerwony, żółty, 4 kolory
 Kolory zapisu: 6 lub 3
 Mieszane kolory: (Pomarańczowy, zielony, fiolet). 2 różne kolory
 w tym samym punkcie

Kanał nr	1	2	3	4	5	6	Znak
1 stały zapis	Fiolet	---	---	---	---	---	Fiolet
2 stały zapis	Czerwony	Niebieski	---	---	---	---	Fiolet
6 punktowy zapis	Pomarańczowy	Zielony	Fiolet	Czerwony	Czarny	Niebieski	Czarny

Automatycznie drukowane jako wydruk analogowego zapisu.

Okresowy wydruk: Wydruk linii rozpoczęcia, numer kanału, mierzona wartość, jednostka, prędkość papieru, upływ czasu od rozpoczęcia drukowania
Uwaga: Interwały drukowania są określone automatycznie przez prędkość papieru.

Wydruk skali: Wydruk linii skali dla sekwencyjnych kanałów jest odpowiednio zmieniany wraz z okresowymi wydrukami.
Uwaga: Drukowane interwały są automatycznie określone przez prędkość papieru.

Wydruk alarmu: Przy alarmach wejścia występują i są ponownie nastawiane numer wydruku kanału, rodzaj alarmu i upływ czasu od rozpoczęcia zapisu.

Wydruk wygaszania: Przy pojawieniu się wygaszania, wydruk numeru kanału i upływ czasu od rozpoczęcia zapisu.

Podane rodzaje wydruków są aktywowane przez klawisze wstrzymują analogowy zapis.

Po zakończeniu wydruku analogowy zapis zostaje automatycznie przywrócony.

Lista parametru: Wydruk sygnału wejścia, zakres wejścia, zakres zapisu, jednostka, (lista ustawionej wartości) alarm, filtr alarmu.

Wydruk skali: (ręcznie) Wydruk linii skali żądanego kanału.

Test kontrolny: Wydruk kontrolny koloru i kontrola znaku.

Inne: Wydruk znaku rozpoczęcia zapisu. Wydruk znaku zmiany prędkości papieru.

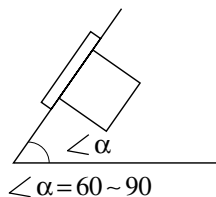
Wykonanie, charakterystyki

Wejście oporności: 10 M Ω lub więcej (59mV zakres, termoelementy)
 W przybliżeniu 100 k Ω (500mV zakres)
 W przybliżeniu 1 M Ω (5V, 50V zakres)

Dokładność prędkości $\pm 0,1\%$ (dla stałego papier 1mm lub więcej. Nie zawiera wydłużenia / papieru: skurczenia się papieru)
Oporność izolacji: 100 M Ω (w każdej końcówce i uziemieniu przy 500V prądu stałego)
Napięcie przeciwstawne: Końcówka wejścia - końcówka wejścia: 500V prądu zmiennego 1 min
Końcówka zasilania - uziemienie: 2000V prądu zmiennego 1 min
Końcówka wejścia - uziemienie: 500V prądu zmiennego 1 min
Końcówka zasilania - końcówka wejścia: 2000V prądu zmiennego 1 min
Pomiędzy końcówkami alarmów: 750V prądu zmiennego 1 min
(Przeciekanie prądu 5mA lub mniej)
Zalecana dokładność wyrównania połączenia: K, E, J, T, N, L, U, PN ... $\pm 0,5^{\circ}\text{C}$
R, S, B, W..... $\pm 1^{\circ}\text{C}$

Konstrukcja

Metoda mocowania: Mocowany w panelu (panel pionowy)
Nachylenie (kąt) = 90 do 60° poziomo (lewa do prawej)



Materiał: Kasetą: Forma (Czarna)
Rama przedniej klapy: Forma (Czarna)
Waga: Typ stały W przybliżeniu 1,3 kg (bez końcówki alarmu)
W przybliżeniu 1,5 kg (z końcówką alarmu)
Typ punktowy W przybliżeniu 1,5 kg (bez końcówki alarmu)
W przybliżeniu 1,7 kg (z końcówką alarmu)
Zewnętrzne wymiary: 144 x 144 x 175 (stały rodzaj zapisu)
144 x 144 x 197 (punktowy rodzaj zapisu)
Zewnętrzne końcówki: Końcówki śruby (M4)

Sekcja zasilania prądem

Znamionowe napięcie prądem: 100 do 120V prądu zmiennego lub 200 do 240V prądu zmiennego
Zakres działania napięcia prądem: 85 do 132V prądu zmiennego lub 180 do 264V prądu zmiennego
Zasilanie częstotliwości: 50 / 60 Hz oba dające się zastosować
Zużycie prądu: 100 do 120V prądu zmiennego, 200 do 240V prądu zmiennego bez opcji w przybliżeniu 13VA
100 do 120V prądu zmiennego, 200 do 240V prądu zmiennego ze wszystkimi opcjami w przybliżeniu 15VA

Warunki dla normalnego działania (Warunki dla stałego działania urządzenia)

Temperatura otoczenia:	0 do 50°C
Wilgotność otoczenia:	20 do 80 % RH, ale temperatura x wilgotność < 3200
Drgania:	10 do 60 Hz, 0,02G lub mniej
Położenie zamocowania:	Kąt nachylenia do przodu 0°, kąt nachylenia do tyłu 30°, lewo / prawo 0°
Oporność sygnału źródła:	Wejście termoelementu.....mniej niż 1 kΩ Wejście napięcia.....mniej niż 0,1% oporu wejścia Wejście termometru oporowego.....mniej niż 10Ω. kabel (oporność dla każdego kabla systemu 3 kablowego powinna być wyważona)
Czas podgrzewania:	30 minut lub więcej
Zderzenie:	Żadne

Wyniki warunków działania

Wynik wahanía źródła zasilania:	100V prądu zmiennego podstawowe Z 85 do 132V prądu zmiennego wahanía (częstotliwość 50 lub 60 Hz) 200V prądu zmiennego podstawowe Z 180 do 264V prądu zmiennego wahanía (częstotliwość 50 do 60 Hz)
Wskaźnik zmienności:	± (0,1% zalecany zakres + 1 cyfra)
Zapis zmienności:	± 0,2 rozpiętości zapisu Od 47 do 63 Hz wahanía (dostarczana moc napięcia: 100V prądu zmiennego) 50 Hz podstawa
Wskaźnik zmienności:	± (0,1% zalecany zakres + 1 cyfra)
Zapis zmienności:	± 0,2 rozpiętości zapisu
Wynik oporności źródła wejścia i oporności okablowania:	
Termoelement:	10 μV na 100 Ω
Wahanía z równoważną wartością oporu do 0,1% wartości wejścia w przypadku napięcia	
Wskaźnik zmienności:	± (0,1% zalecanego zakresu + 1 cyfra)
Zapis zmienności:	± 0,2 % rozpiętości zapisu
Wahanía ze zmiennością 10 Ω na linię w przypadku termometru oporowego	
Wskaźnik zmienności:	± (0,1% zalecanego zakresu + 1 cyfra)
Zapis zmienności:	± 0,2% rozpiętości zapisu (jeżeli wszystkie 3 linie mają tą samą oporność)
Wynik początkowej temperatury:	
Wskaźnik zmienności:	± (0,3% zalecanego zakresu + 1 cyfra) 10°C
Zapis zmienności:	± 0,5 % rozpiętości zapisu / 10°C
Wynik położenia zamocowania:	Z nachyleniem 30°
Wskaźnik zmienności:	± (0,1% zalecanego zakresu + 1 cyfra)
Zapis zmienności:	± (0,2% rozpiętości zapisu)

Wynik drgań:	2 godz. impozycji częstotliwości 10 do 60 Hz, przyspieszenie 0,02G linearniej wibracji w każdej z 3 osi.
Wskazania zmienności:	± (0,1% zalecanego zakresu + 1 cyfra)
Zmienność zapisu:	± 0,2% rozpiętości zapisu
Wynik zewnętrznego zakłócenia:	Normalny tryb redukcji wielkości zakłóceń (50, 60 Hz)....30dB lub więcej Wspólny tryb redukcji wielkości zakłóceń (50, 60 Hz)....120dB lub więcej
Papier do zapisu:	Podstawowy przy 20°C, 60% RH Wydłużony przy 85% RH: 0,4% lub mniej Skurczony przy 35% RH: 0,5% lub mniej

Alarmy

Metoda ustawienia:	Ustawiane z klawiatury
Ilość ustawień:	Opcjonalnie ustawienie maksymalnie 2 punktów dla każdego kanału. (Wysoki limit 2 punktów, niski 2 punktów lub wysoki / niski limit)
Wyświetlanie:	Przy wykryciu, wyświetlanie sekcji wskazuje rodzaj alarmu i numer wyjścia przekaźnika dla każdego kanału.
Wydruk:	wydruk numeru kanału, rodzaju alarmu i upływ czasu od rozpoczęcia zapisu na papierze do zapisu.
Wyjście:	Jak w dodatkowej specyfikacji.
Amplituda histerezy:	Okolo 0,2% rozpiętości zapisu.

Transport, warunki przechowywania

(W czasie transportu i przechowywania, najpierw usuń głowicę zapisu z głównej jednostki, pamiętaj aby zawsze zamknąć kapturek).

Temperatura:	-20 do +70°C
Wilgotność:	95% RH Lub mniej (ale bez skraplania rosy)
Wibracja:	5 do 60Hz, 1G lub mniej
Uderzenie:	30G lub mniej

Spełniane normy

Normy bezpieczeństwa: wzmacnianie izolacji	IEC1010-1 (1990) II kategoria przepięcia napięcia końcówki wyjścia alarmu (przepięcie napięcia I kategorii) stopień zanieczyszczenia 2
---	--

Standardy EMC:	EN50081-1 (1992), EN50082-1 (1992)
Zabezpieczenie przed kurzem / skroplinami:	IP50

Dodatkowa specyfikacja

1. Wyjście przekaźnika alarmu (DO)
 - 1a połączenie wyjścia dla dwóch, czterech, sześciu punktów
 - wyjście kanałów jest dostępne indywidualnym lub wspólnym (OR działanie)
 - pojemność połączenia: 240V prądu zmiennego, 3A. 30V prądu stałego, 3A (ładowanie oporowe)
 - Przełącznik alarmu wyjścia jest konieczny
 2. Sterowanie zewnętrzne (DI):
 - Następujące funkcje mogą być wykonane w odpowiedzi na kontakt sygnałów zewnętrznych.
 - Etapowa zmiana prędkości (która jest ustawiana z klawiatury).
 - Ustawienie podrzędnej prędkości papieru na 0mm / godz. pozwala na zmiany rozpoczęcia / zatrzymania.
 - Konieczna jest jednostka sterowania zewnętrznego (gdzie przekaźnik alarmu jest taki sam jak wyjścia).
- Uwaga:** Zewnętrzna jednostka nie jest izolowana, używaj ją z wsadzonym przekaźnikiem
Zdolność zewnętrznego kontaktu: prąd stały 12V / 0,05A, połączenie 1a

Standardowe funkcje

Funkcja	Zawartość	
Pominięcie funkcji	Pominięcie zapisu, wskazania alarmużądanego kanału	
Lista natychmiastowych wartości	Drukuje mierzoną wartość, jednostkę, upływ czasu i numer kanału każdego kanału	
Wydruk funkcji	Lista parametru	Wydruk mierzonej wartości, zakres wejścia, zakres zapisu, jednostka, alarm, filtr wejścia, prędkość papieru itd.
	Test kontrolny	Wydruk kontrolny znaków i kolorów.
	Wydruk skali	Drukuje skalę żadanego kanału.
Funkcja okresowego wydruku	Drukuje linię rozpoczęcia wydruku, numer kanału, mierzoną wartość, jednostkę prędkości papieru i upływ czasu	
Funkcja wydruku skali	Drukuje skalę kanałów w kolejności zgodnej z okresowym wydrukiem	
Funkcja wydruku alarmu	Drukuje numer kanału, rodzaj alarmu i upływ czasu od pojawienia się alarmu oraz ponowne nastawienie	
Funkcja przesunięcia PV	Wartość mierzonej wartości do dodania lub odejmowania do przesunięcia wartości do wyświetlenia lub zapisu w kolejności przesunięcia różnicy mierzonej wartości przez inne urządzenia	
Filtr wejścia	Opóźnienie reakcji nagłej zmiany wejścia dla każdego kanału (najpierw opóźnienie filtra) Stała czasu ustawianego zakresu: 0 do 255 sek.	
Funkcja wygaszenia	W przypadku termoelementu lub termometru oporowego otwarty obieg, przeskok na stronę maksymalnej wartości zakresu zapisu i jednoczesne wyświetlenie i drukowanie wejścia.	

ZAŁĄCZNIK 1 Montaż urządzeń dodatkowych

Urządzenia dodatkowe obejmują urządzenie alarmowe oraz urządzenie alarmowe i regulacji zewnętrznej.

Dostępne są następujące typy:

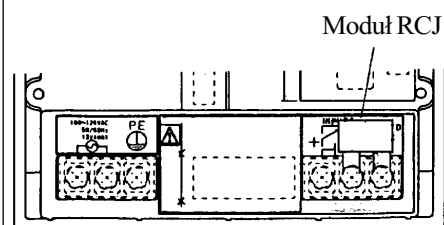
2 punkty alarmu + 1 punkt regulacji zewnętrznej dla typu 1-ciągłego
4 punkty alarmu + 1 punkt regulacji zewnętrznej dla typu 2-ciągłego
6 punktów alarmu + 1 punkt regulacji zewnętrznej dla typu 6-punktowego

Montaż terminala alarmowego

1. Obudowa typu 1-ciągłego oraz 2-ciągłego

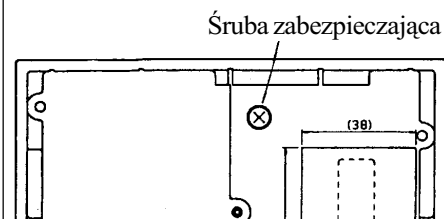
- Przed rozpoczęciem pracy konieczne jest wyłączenie mocy.

Krok 1



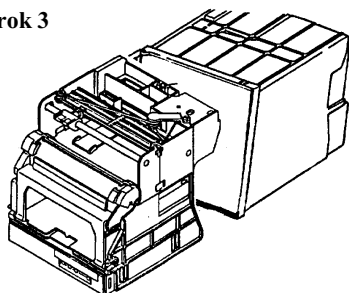
Zdjąć moduł kompensacji spoiny odniesienia (moduł RCJ) dla termoelementu i rezystora bocznika wejścia 4 do 20 mA jeżeli występuje. (Jeżeli jest podłączone zasilanie i oprzewodowanie terminala wejściowego, usunąć wszystkie te przewody.)

Krok 2



Odkręcić śrubę zabezpieczającą, która mocuje jednostkę główną do obudowy.

Krok 3

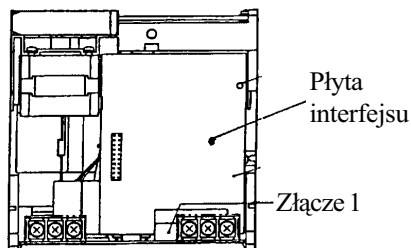


Wyciągnąć jednostkę główną z obudowy.

Ostrzeżenie:

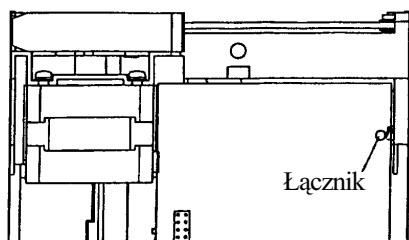
Należy uważać aby nie zgubić nakrętek dla jednostki głównej.

Krok 4



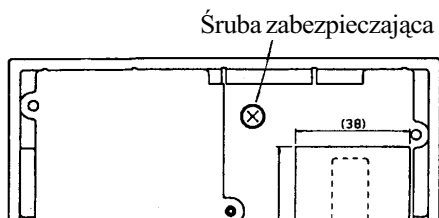
Umieścić płytę interfejsu w złączu 1 (CN1) znajdującym się w tylnej części płyty głównej.

Krok 5



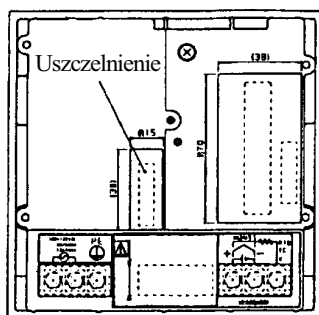
Dopasować do jednostki głównej otwór znajdujący się po prawej stronie u góry płyty interfejsu .

Krok 6



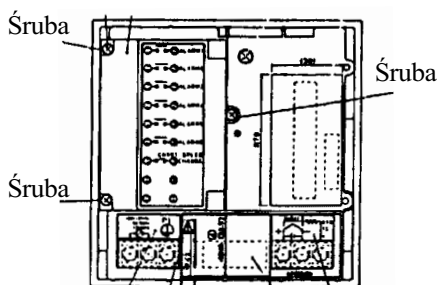
Umieścić jednostkę główną z powrotem w obudowie i dokręcić jedną śrubę zabezpieczającą mocującą jednostkę główną.

Krok 7



Zdjąć uszczelnienie przykrywające tylną część jednostki głównej.
Odsłonięte zostanie złącze.

Krok 8



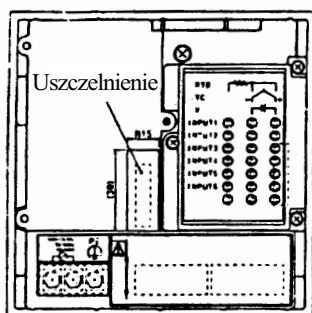
Włożyć wtyczkę urządzenia alarmowego lub urządzenia alarmowego i regulacji zewnętrznej do złącza znajdującego się na boku jednostki głównej.

Zamocować urządzenie alarmowe lub urządzenie alarmowe i regulacji zewnętrznej przy pomocy trzech śrub zabezpieczających.

2. Obudowa typu 6-punktowego

- Przed rozpoczęciem pracy konieczne jest wyłączenie zasilania.

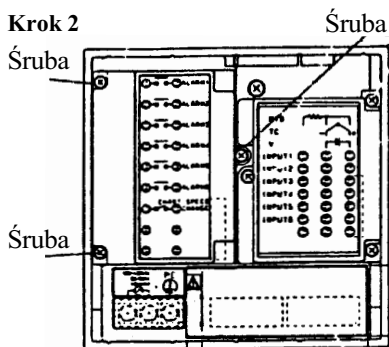
Krok 1



Zdjąć uszczelnienie przykrywające tylną część jednostki głównej.

Odsłonięte zostanie złącze.

Krok 2



Włożyć wtyczkę urządzenia alarmowego lub urządzenia alarmowego i regulacji zewnętrznej do złącza znajdującego się na boku jednostki głównej.

Zamocować urządzenie alarmowe lub urządzenie alarmowe i regulacji zewnętrznej przy pomocy trzech śrub zabezpieczających.

ZAŁĄCZNIK 2 Ustawianie parametru systemowego

1. Przegląd typów ustawień parametru systemowego

Dla parametrów systemowych możliwe są typy ustawień 1, 2 oraz od 4 do 9.

① Ustawienie typu wejścia (włącznie z ustawieniem skalowania)

- Opisana została metoda ustawiania typu wejścia (termoelement, czujnik rezystancyjny, napięcie) każdego kanału.
- Dla wejścia termoelementu lub czujnika rezystancyjnego można ustawić jednostkę °C/°F do wyboru.
- Opisane zostały metody ustawiania zakresu pomiarowego, pozycji znaku dziesiętnego, wartości przemysłowej i symbolu jednostki przy włączonym skalowaniu dla wejścia napięcia.



OSTRZEŻENIE

Przy ustawianiu typu wejścia, kiedy konieczna jest zmiana ustawienia, konieczna jest kalibracja kanału, który został zmieniony. (Metoda kalibracji opisana została w punkcie 3.3 „Kalibracja wartości mierzonej”)

② Ustawianie zakresu zapisu

- Opisana została metoda ustawiania zakresu zapisu dla każdego kanału. Zakres zapisu nie jest zmieniany automatycznie przy zmianie typu wejścia.

③ Kalibracja wartości mierzonej

- Opisana została metoda kalibracji wartości mierzonej chociaż ten punkt nie został uwzględniony w parametrach opisanych w rozdziale „Tryb ustawiania parametru systemowego”.

④ Ustawianie jednostki przemysłowej

- Jednostka przemysłowa (symbol jednostki) każdego kanału może składać się maksymalnie z 7 znaków. Znaki jednostki są ustawiane na każdym znaku.

⑤ Funkcja wyłączania drukowania numeru kanału

- Przez ustawienie tej funkcji możliwe jest wyłączenie drukowania numeru kanału na linii zapisu.

⑥ Wyłączenie funkcji kompensacji spoiny odniesienia (RCJ)

- Możliwe jest wstrzymanie funkcji kompensacji spoiny odniesienia na wejściu termoelementu.

⑦ Ustawianie odstępu czasu między kolejnymi wydrukami dla wydruku okresowego i wydruku skali

- Możliwe jest ustawienie odstępu czasu między kolejnymi wydrukami dla wydruku okresowego i wydruku skali.

⑧ **Ustawianie funkcji wejścia zewnętrznego (DI)**

- Wartość mierzona może zostać wydrukowana z wejścia zewnętrznego (DI) (Dla normalnego DI używana jest funkcja „Chart speed select” (wybór szybkości podawania papieru)).

⑨ **Wyłączenie funkcji wydruku alarmu**

- Możliwe jest ustawienie wyłączenia wydruku generowania/zwalniania alarmu

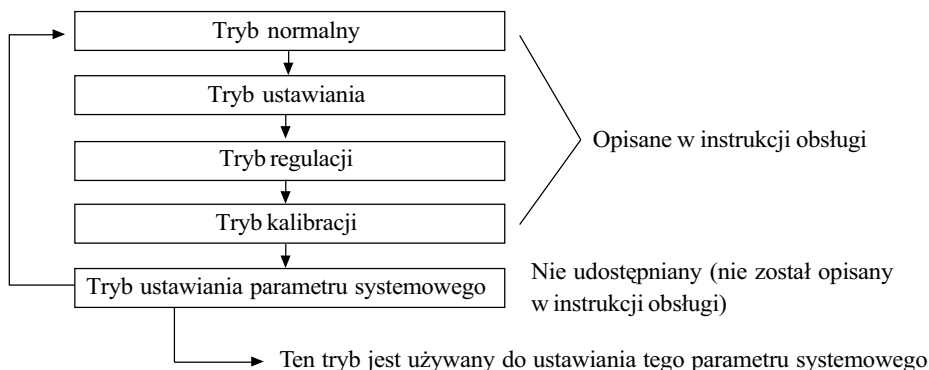


OSTRZEŻENIE

- **Kiedy ustawienie tego parametru systemowego zostało zmienione (punkty od 1 do 9 bez kalibracji w punkcie 3) należy resetować jednostkę główną lub ponownie włączyć zasilanie. (Jednostka główna może być resetowana przez naciśnięcie przelącznika resetowania znajdującego się na przedniejklawiaturze.)**

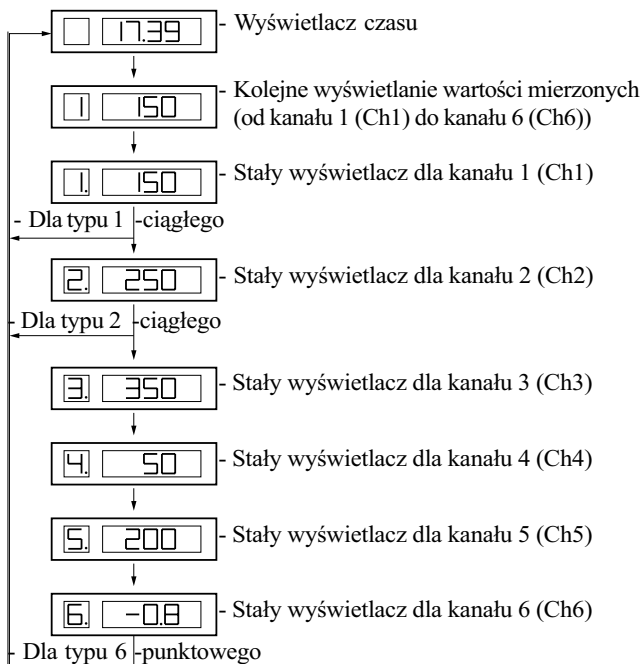
2. Przegląd trybów ustawiania parametru systemowego

- Ten tryb składa się z 5 części.



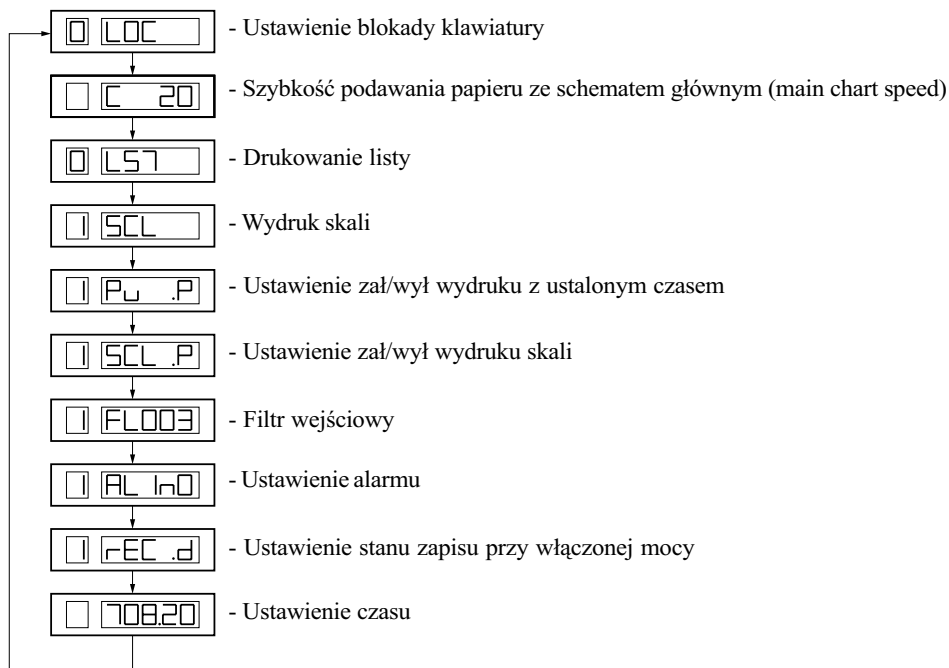
Tryb normalny

Każde naciśnięcie klawisza DISPLAY spowoduje zmiany wyświetlacza opisane poniżej (jako pierwszy wyświetlony zostanie czas).



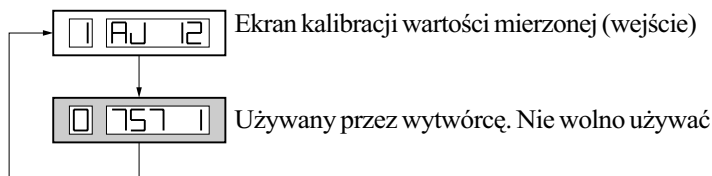
Tryb ustawiania

Naciśnięcie klawisza DISPLAY dłuższe niż 3 sekundy powoduje opisane poniżej zmiany ekranu w trybie ustawiania (pierwszym ekranem w trybie ustawiania jest „Key lock” (blokada klawiatury)). Każde naciśnięcie klawisza SELECT spowoduje wybór wyświetlacza według podanego schematu.



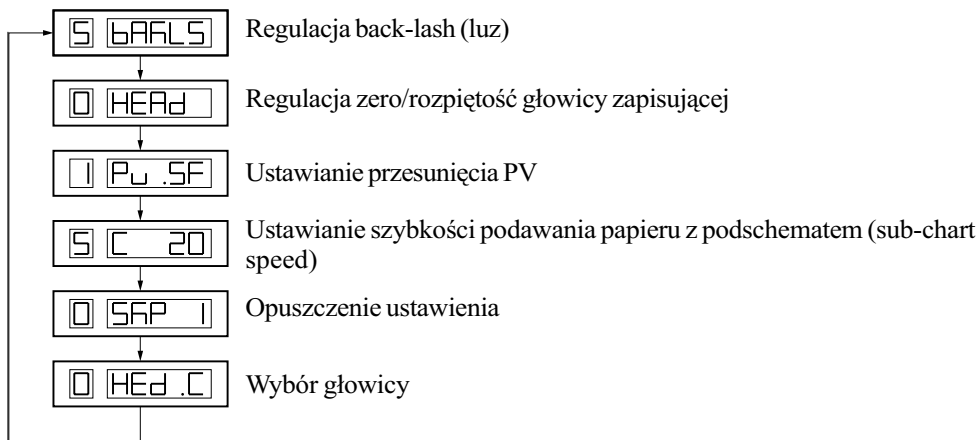
Tryb kalibracji

Przez naciśnięcie klawisza SELECT dłużej niż 3 sekundy i naciskając klawisz UP pod warunkiem, że wyświetlony jest ekran przesunięcia PV „Pu.SF” trybu regulacji, wybrany zostanie ekran trybu kalibracji opisany poniżej (wyświetlenie ekranu początkowego „1AJ 1S” trybu kalibracji). Po każdym naciśnięciu klawisza SELECT wyświetlacz będzie zmieniał się w sposób opisany poniżej.



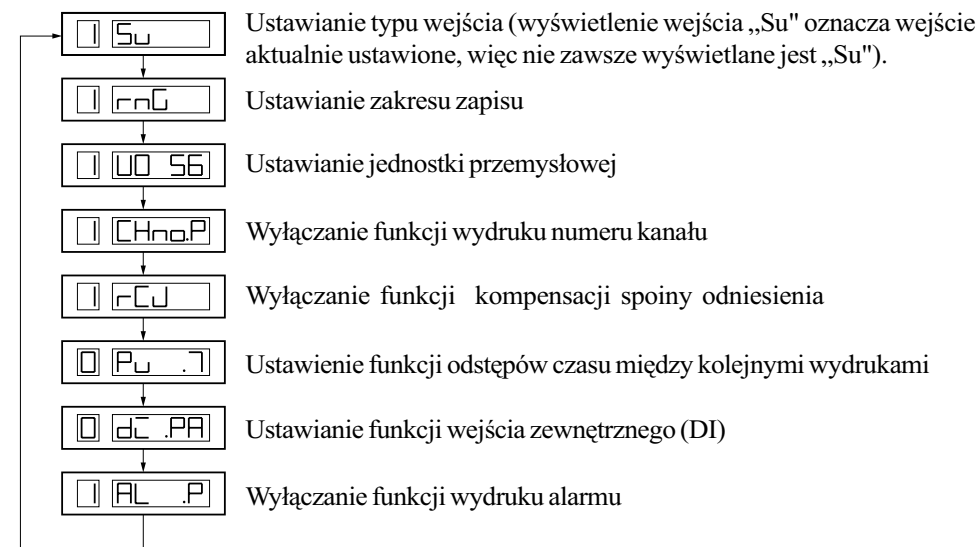
Tryb regulacji

Przez naciśnięcie klawisza SELECT dłużej niż 3 sekundy i naciskając klawisz UP pod warunkiem, że wyświetlony jest ekran początkowy „Key lock” (blokada klawiatury), można wybrać ekran trybu regulacji w sposób opisany poniżej (wyświetlenie ekranu początkowego „Back-lash” (luz) trybu regulacji). Po każdym naciśnięciu klawisza SELECT wyświetlacz będzie zmieniał się w sposób opisany poniżej.



Tryb ustawiania parametru systemowego

Kiedy wyświetlany jest panel początkowy „1AJ 1S” trybu kalibracji nacisnąć klawisz UP aby wyświetlić „7AJ 1S”, a następnie naciskać klawisz SELECT dłużej niż 3 sekundy naciskając klawisz UP. Panel ustawiania parametru systemowego wybierany jest w sposób opisany poniżej (wyświetlenie panelu początkowego „Ustawianie typu wejścia” trybu ustawiania parametru systemowego). Po każdym naciśnięciu klawisza SELECT wyświetlacz będzie zmieniał się w sposób opisany poniżej.



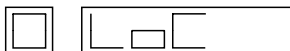
3. Funkcja ustawiania parametru systemowego

- Ustawianie typu wejścia odbywa się przez ustawianie złączy i używając klawiszy znajdujących się na części przedniej. Wszystkie inne ustawienia przeprowadzane są przy pomocy klawiszy znajdujących się na części przedniej.
- Aby uzyskać dostęp do ustawienia parametru systemowego należy zastosować następującą procedurę.

Przez naciskanie klawisza DISPLAY dłużej niż 3 sekundy wyświetlony ekran ustawiania zmienia się w sposób opisany poniżej.

(Ekran początkowy „Key lock” (blokada klawiatury) trybu ustawiania.)

Tryb ustawiania



Przez naciskanie klawisza SELECT dłużej niż 3 sekundy i naciskając klawisz UP pod warunkiem, że wyświetlony jest ekran początkowy „Key lock” (blokada klawiatury) trybu regulacji, wybrany zostanie następujący ekran trybu regulacji.

(Ekran początkowy „back-lash” (luz) trybu ustawiania.)

Tryb regulacji

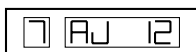


Nacisnąć klawisz SELECT (2 razy) aby wyświetlić ekran „Pu.SF”

Przez naciskanie klawisza SELECT dłużej niż 3 sekundy i naciskając klawisz UP pod warunkiem, że wyświetlony jest panel przesunięcia PV „Pu.SF” trybu regulacji, wybrany zostanie ekran trybu kalibracji opisany poniżej.

(Ekran początkowy „1AJ 1S” trybu kalibracji.)

Tryb kalibracji



Nacisnąć klawisz UP aby wyświetlić „7AJ 1S”

Przez naciskanie klawisza SELECT dłużej niż 3 sekundy i naciskanie klawisza UP, wybrany zostanie ekran trybu kalibracji opisany poniżej.

(Ekran początkowy „Ustawianie typu wejścia” parametru systemowego.)

Tryb ustawiania parametru systemowego



3.1 Ustawianie typu wejścia

□ Ustawić typ wejścia dla każdego kanału. Aby ustawić wejście dla każdego kanału konieczne jest wykonanie dwóch czynności:

- ① Ustawienie złączy dla osprzętu.
- ② Zmiana ustawienia za pomocą klawiszy dla oprogramowania znajdujących się na przedniej płycie rejestratora.

To ustawienie można wykonać także zmieniając ustawienie oprogramowania bez zmieniania ustawienia złączy.



OSTRZEŻENIE

* Kiedy ustawienie typu wejścia zostało zmienione należy kalibrować wejście kanału, który został zmieniony.

* Kalibracja nie jest wymagana dla zmiany typu termoelementu na przykład z termoelementu K na termoelement T lub dla zmiany typu czujnika rezystancyjnego na przykład z czujnika rezystancyjnego JPt100 na Pt100.

(1) Typ 1-ciągły

Termoelement	Zmiana wejścia w tej grupie może zostać ustawiona tylko z przedniej klawiatury. Wymagana jest kalibracja wejścia dla kanału, który został zmieniony.
Czujnik rezystancyjny	
±50mV	
±500mV	
±5V	
±50V	

Kiedy zmieniany jest zakres z jednej grupy oznaczonej grubą ramką na inną, wtedy wymagane jest ustawienie złączy oraz ustawienie oprogramowania. Wymagana jest także kalibracja wejścia dla kanału, który został zmieniony.

(2) Typ 2-ciągły

Termoelement
Czujnik rezystancyjny
±50mV
±500mV
±5V
±50V

Kiedy zmieniany jest zakres z jednej grupy oznaczonej grubą ramką na inną, wtedy wymagane jest ustawienie złączy oraz ustawienie oprogramowania. Wymagana jest także kalibracja wejścia dla kanału, który został zmieniony.

(3) Typ 6-punktowy (Wejście : od kanału 1 do kanału 6)

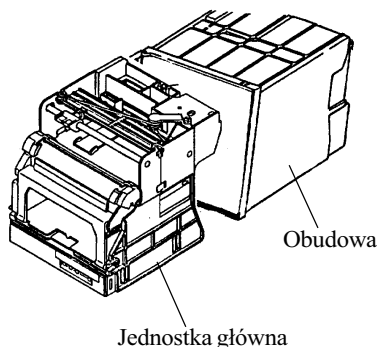
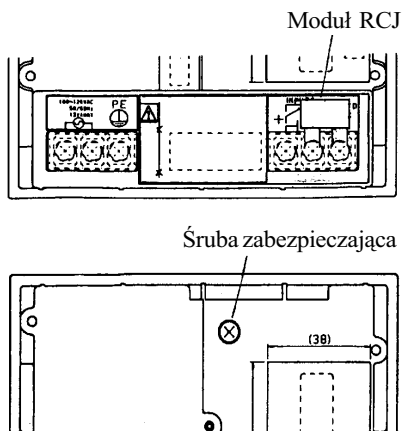
Termoelement	Zmiana wejścia w tej grupie może zostać ustawiona tylko z przedniej klawiatury. Wymagana jest kalibracja wejścia dla kanału, który został zmieniony.
Czujnik rezystancyjny	
±50mV	
±500mV	
±5V	
±50V	

Kiedy zmieniany jest zakres z jednej grupy oznaczonej grubą ramką na inną, wtedy wymagane jest ustawienie złączy oraz ustawienie oprogramowania. Wymagana jest także kalibracja wejścia dla kanału, który został zmieniony.

3.1.1 Metoda ustawiania typu wejścia oraz ustawiania złączy

(1) Typ 1-ciągły oraz 2-ciągły

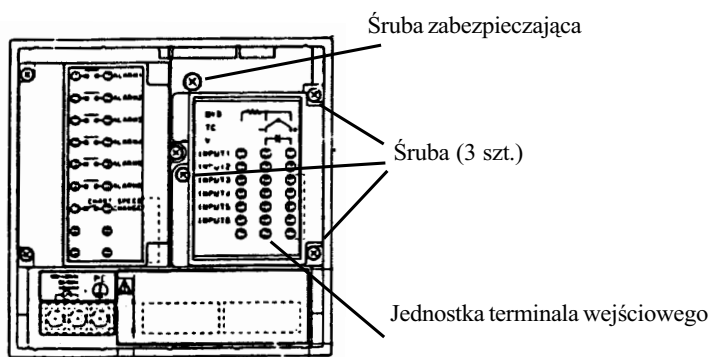
- ① Wyłączyć zasilanie przyrządu rejestrującego.
- ② Zdjąć okablowanie wejścia i zasilania.
- ③ Jeżeli zamocowany jest moduł kompensacji spiny odniesienia (moduł RCJ) dla termoelementu i rezystor bocznika dla wejścia 4 do 20 mA, należy je wyjąć.
- ④ Jeżeli zamocowane jest urządzenie alarmowe, należy je wyjąć.
- ⑤ Odkręcić śrubę (1 szt.) mocującą jednostkę główną w obudowie, a następnie wyjąć jednostkę główną.
- ⑥ Ustawić złącze ustawienia na płycie głównej korzystając z opisu przedstawionego na Rys. 3.1 „Specyfikacja ustawienia złącza”.
- ⑦ Kiedy ustawianie zostanie zakończone, umieścić jednostkę główną z powrotem w obudowie przez wykonanie czynności opisanych powyżej w odwrotnej kolejności.



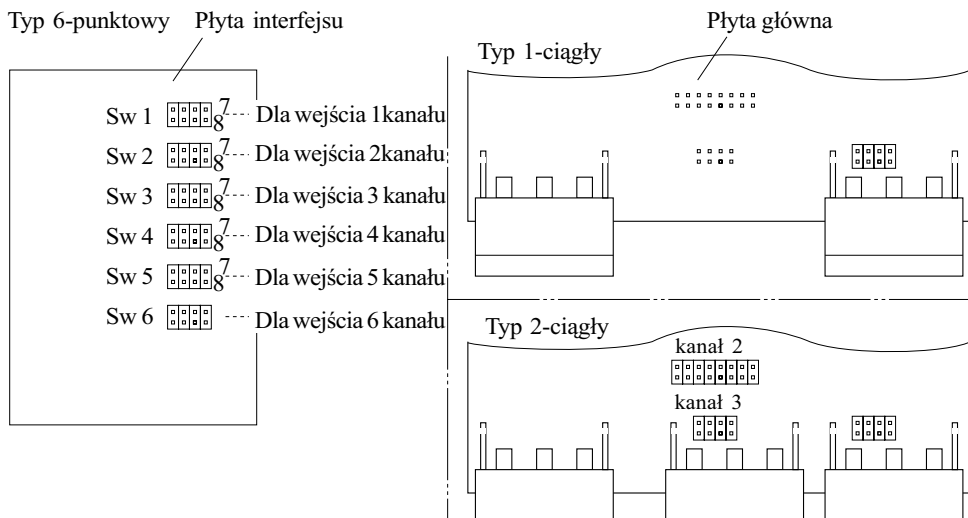
(2) Typ 6-punktowy

Dla typu 6-punktowego niepotrzebne jest wyjmowanie jednostki głównej.



















- ① Wyłączyć zasilanie przyrządu rejestrującego.
- ② Odkręcić śruby (3 szt.) mocujące jednostkę terminala wejściowego, a następnie wyjąć jednostkę terminala.
- ③ Ustawić złącze ustawienia na płycie interfejsu korzystając z opisu przedstawionego na Rys. 3.1 „Specyfikacja ustawienia złącza”.
- ④ Kiedy ustawianie zostanie zakończone umieścić jednostkę terminala w pierwotnej pozycji przez wykonanie czynności opisanych powyżej w odwrotnej kolejności.



Ustawianie pozycji złącza



Typ wejścia i ustawienie złącza RYS. złącze zwarte

Typ Ustawienie złącza	Typ 1-ciągły i 2-ciągły			Typ 6-punktowy	
	Dla wejścia 1ch	Dla wejścia 2ch		Dla wejścia 1ch do 6ch	
Typ wejścia	CH1	CH2	CH3	@ CH1	SW1~SW6
Termoelement TC					
Czujnik rezystancyjny RTD					
± 50mV					
± 500mV (4 do 20mA)					
± 5V					
± 50V					

Rys. 3.1 Specyfikacja ustawienia złącza

3.1.2 Ustawianie typu wejścia (przedni panel)

Typ wejścia każdego kanału może zostać ustawiony z przedniego panelu. Kiedy ustawienie typu wejścia zostanie zmienione z jednego typu wejścia na inny typ na przykład z termoelementu na czujnik rezystancyjny lub z wejścia $\pm 50\text{mV}$ na wejście 500mV , wtedy należy ustawić typ wejścia z panela przedniego, a następnie kalibrować wejście kanału, który został zmieniony. Kiedy zmiana wejścia odbywa się między tymi samymi typami na przykład z termoelementu K na termoelement T lub z Pt100 na JPt100, wtedy kalibracja wejścia nie jest wymagana. Szczegółowe informacje dotyczące kalibracji wejścia zamieszczone zostały w punkcie 3.3 „Kalibracja wartości mierzonej” lub w rozdziale „Tryb kalibracji”.



OSTRZEŻENIE

- Kiedy ustawienie typu wejścia zostanie zakończone konieczne jest resetowanie rejestratora lub ponowne włączenie zasilania (jednostka główna może być resetowana przez naciśnięcie przycisku resetowania znajdującego się na przednim panelu).

Zamieszczona poniżej tabela przedstawia listę typów wejścia i ich wyświetlacze.

Tabela 3.1 Typ wejścia i wyświetlacz

Nr	Wyświetlacz	Klasyfikacja typu wejścia
1	K	Termoelement K
2	E	Termoelement E
3	J	Termoelement J
4	T	Termoelement T
5	T	Termoelement T
6	S	Termoelement S
7	B	Termoelement B
8	N	Termoelement N

Nr	Wyświetlacz	Klasyfikacja typu wejścia
17	5V	5V
18	50V	50V
19	50mV S	50mV skalowanie ON
20	500mV S	500mV skalowanie ON
21	5V S	5V skalowanie ON
22	50V S	50V skalowanie ON

Nr	Wyświetlacz	Klasyfikacja typu wejścia
9	W	Termoelement W
10	L	Termoelement L
11	U	Termoelement U
12	Pn	Termoelement Pn
13	Pt 100	Pt100
14	JPt 10	JPt100
15	50mV	50mV
16	500mV	500mV

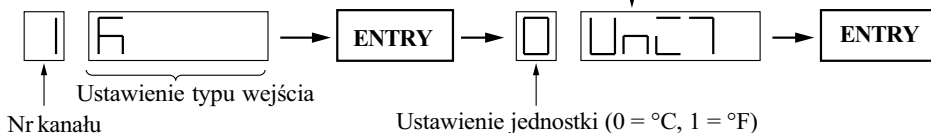
(1) Dla termoelementu i czujnika rezystancyjnego

□ Ustawianie typu wejścia i jednostki temperatury (°C lub °F).

<Przykład>

Ustawianie kanału 1 na °C dla termoelementu K (Ustawianie zakresu opisane zostało w części 3.2)

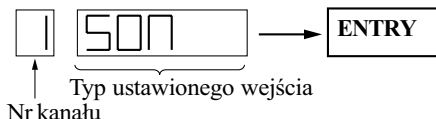
Wyświetlanie „Jednostki”, ekran ustawiania jednostki (°C/°F)



(2) Bez skalowania wejścia napięcia

<Przykład>

Ch1 nastawiony jest na zakres ± 500mV.



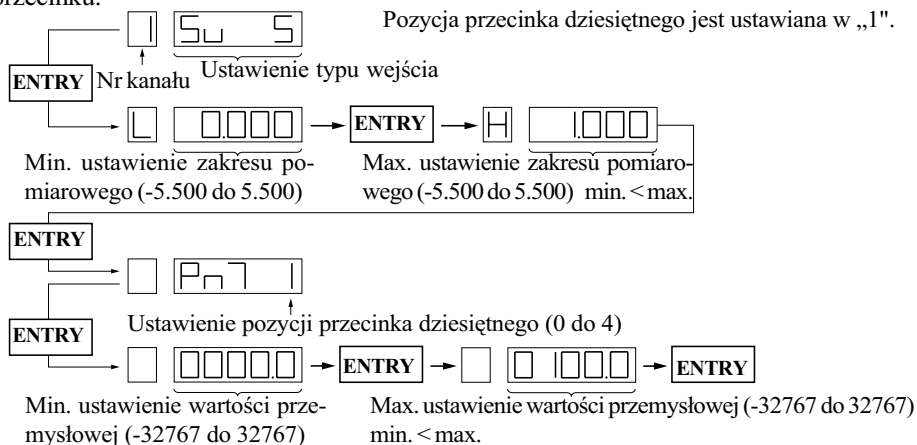
(3) Z włączonym (ON) skalowaniem wejścia napięcia

Kiedy skalowanie jest włączone (ON) dla wejścia napięcia, wtedy możliwe jest ustawienie zakresu pomiarowego, pozycji przecinka dziesiętnego i wartości przemysłowej.

<Przykład>

Kanał 1 nastawiony jest na zakres ± 5V, skalowanie włączone (ON) i zakres pomiarowy 0 do 1V (pozycja przecinka dziesiętnego została określona wcześniej przez zakres wejścia i ustalona w tym miejscu).

Wartość przemysłowa po skalowaniu: 0.0 do 100.0 ... Wyświetlana do pierwszego miejsca po przecinku.



<Ustawianie zakresu zapisu>

Kiedy zostanie zmieniony tylko zakres zapisu bez zmiany typu wejścia (na przykład z termoelementu na czujnik rezystancyjny lub z $\pm 50\text{mV}$ na $\pm 500\text{mV}$), wartość mierzona nie musi być kalibrowana.

<Przykład ... Kiedy kalibracja wartości mierzonej nie jest wymagana>

- Wejście zostało zmienione z termoelementu K na termoelement T w grupie termoelementu i zakres wejścia (zakres zapisu) został zmieniony z „0 do 200°C” na „0 do 300°C”.... Nie jest wymagana kalibracja wejścia.
- Wejście zostało zmienione z JPt100 na Pt100 w tej samej grupie czujnika rezystancyjnego i zakres wejścia (zakres zapisu) został zmieniony z „0 do 300°C” na „0 do 500°C”.... Nie jest wymagana kalibracja wejścia.
- Przy wejściu $\pm 5\text{V}$ zakres wejścia został zmieniony z „0 do 5V” na „1 do 5V”.... Nie jest wymagana kalibracja wejścia.
- Wejście zostało zmienione z $\pm 5\text{V}$ na $\pm 5\text{V}$ ze skalowaniem włączonym (ON) i zakres wejścia został zmieniony z 0 do 5V na 1 do 5V. Także w przypadku kiedy wartość przemysłowa po skalowaniu została zmieniona na 0.0 do 100.0%.... Nie jest wymagana kalibracja wejścia.
- (Kiedy zakres zapisu został zmieniony konieczne jest resetowanie rejestratora lub ponowne włączenie zasilania.)

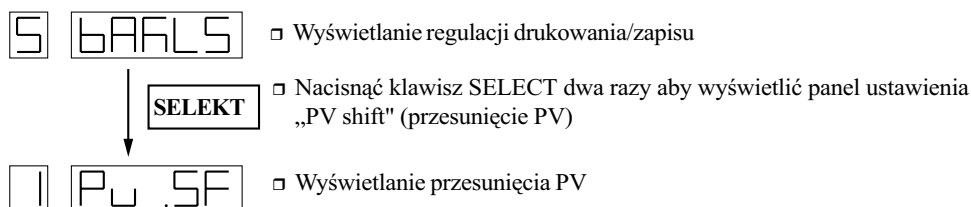
3.3 Kalibracja wartości mierzonej

Kiedy ustawienie typu wejścia zostało zmienione konieczna jest kalibracja wartości mierzonej.

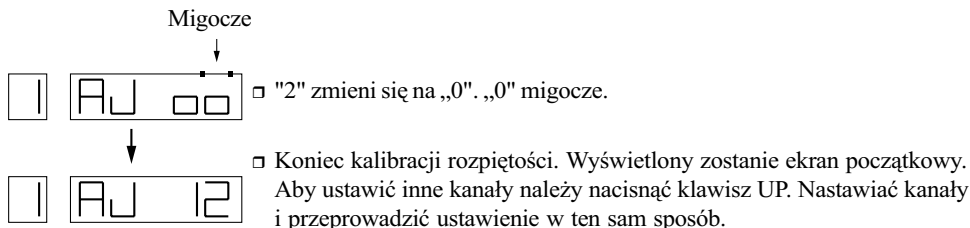
<Ustawienie złącza dla typu wejścia → Ustawienie wejścia z przedniej klawiatury → Kalibracja wartości mierzonej → ... Kalibracja może zostać przeprowadzona normalnie nawet po wykonaniu wyżej wymienionych czynności, ale lepiej jest przeprowadzać ustawianie zakresu zapisu z wyprzedzeniem (metoda ustawiania także została opisana w instrukcji obsługi).

-Procedura-

- ① Nacisnąć klawisz RECORD w celu zatrzymania operacji zapisywania.
- ② Nacisnąć klawisz DISPLAY przez 3 sekundy aby wyświetlić tryb ustawiania (ekran „Key lock” (blokada klawiatury).
- ③ Naciskając klawisz UP nacisnąć klawisz SELECT przez 3 sekundy. Wyświetlacz znajdzie się w trybie regulacji.



- ⑩ Po zastosowaniu wejścia 100% nacisnąć klawisz ENTRY. Automatycznie uruchomiona zostanie kalibracja rozpiętości.



- ⑪ Naciskać klawisz SELECT przez 3 sekundy. Wybrany zostanie tryb wyświetlacza i kalibracja zakończy się.

Uwaga Jeżeli zostanie wybrany numer kanału, kalibracja nie może zostać zawieszona przy pomocy klawisza SELECT do czasu aż kalibracja zostanie zakończona. Aby zawiesić kalibrację należy ponownie włączyć moc lub nacisnąć klawisz resetowania.

3.4 Ustawianie jednostki przemysłowej

- Dla ustawienia symbolu (znaku) jednostki, należy wykonać ustawianie jednego znaku przy pomocy 2 kodów (kod nr 1 i nr 2).
- Symbol jednostki każdego kanału powinien składać się maksymalnie z 7 znaków.
- Ustawianie pozycji (cyfr) znaku symbolu jednostki przedstawiono poniżej.

<Przykład>

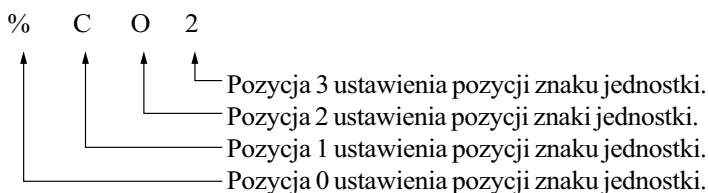


Tabela 3.4 Kod ustawiania symbolu (znaku) jednostki

Kod nr 1 \ Kod nr 2	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F
0	SP	0	@	P	`	p	†			—	タ	ミ	2	
1	!	1	A	Q	a	q	↓			ア	チ	ム	3	
2	·	2	B	R	b	r	←			イ	ツ	メ		
3	#	3	C	S	c	s	→			ウ	テ	モ		
4	\$	4	D	T	d	t				エ	ト	ヤ		
5	%	5	E	U	e	u			·	オ	ナ	ユ		
6	&	6	F	V	f	v			ヲ	カ	ニ	ヨ		
7	'	7	G	W	g	w			ア	キ	ヌ	ラ		
8	(	8	H	X	h	x	⁻¹	μ	イ	ク	ネ	リ		
9	)	9	I	Y	i	y	²		ウ	ケ	ノ	ル		
A	*	:	J	Z	j	z	³		エ	コ	ハ	レ		
B	+	;	K	[	k	{	⁰		オ	サ	ヒ	ロ		
C	,	<	L	¥	l	|			ヤ	シ	フ	ワ		
D	—	=	M	]	m	}			ユ	ス	ヘ	ン		
E	.	>	N	^	n	~			ヨ	セ	ホ	·		
F	/	?	O	_	o	■	Ω		ツ	ソ	マ	°		

Uwaga: W powyższej tabeli SP (kod 20) oznacza „odstęp”, który jest ustawiany jako pusta kolumna bez znaku. Nie wolno używać wolnych kolumn w tej tabeli.

□ Metoda ustawiania symbolu jednostki

Wyświetlić ekran ustawiania jednostki przemysłowej „Trybu ustawiania parametru systemowego”.

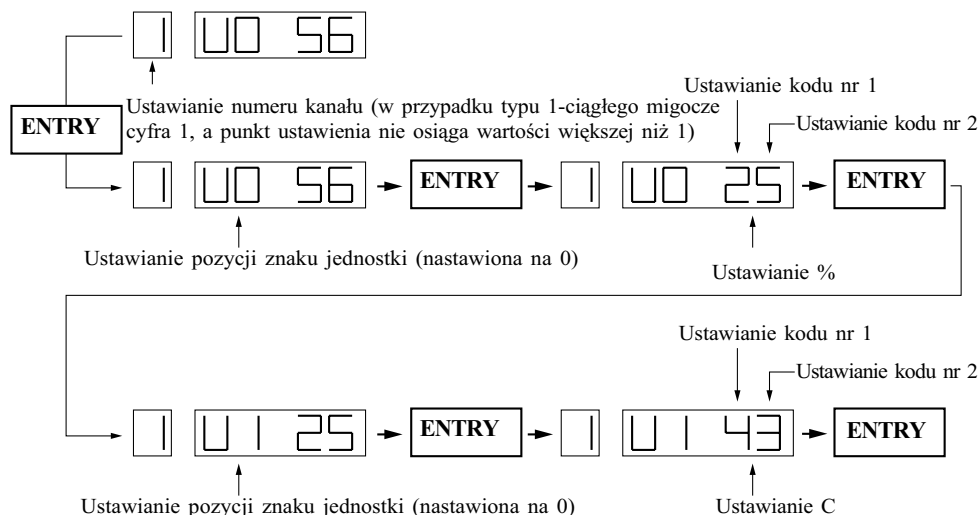
Ekran ustawiania jednostki przemysłowej

Wyświetlona liczba 56 jest numerem kodu, który jest aktualnie nastawiony. Numer kodu nie zawsze jest liczbą 56 (wyświetlany jest numer kodu, który jest nastawiany)



<Przykład>

Ustawianie %CO₂



O i 2 należy ustawiać w ten sam sposób



OSTRZEŻENIE

□ Kiedy ustawianie jednostki przemysłowej zostanie zakończone konieczne jest resetowanie rejestratora lub ponowne włączenie zasilania. (Jednostka główna może być resetowana przez naciśnięcie przełącznika resetowania znajdującego się na panelu przednim.)

3.5 Wyłączenie funkcji drukowania numeru kanału

Przez nastawienie tej funkcji numer kanału nie może być drukowany na linii zapisu.



Ustawienie drukowania numeru kanału (0: Nie drukowany 1: Drukowany)



OSTRZEŻENIE

□ Kiedy ustawianie wyłączenia funkcji drukowania numeru kanału zostanie zakończone konieczne jest resetowanie rejestratora lub ponowne włączenie zasilania. (Jednostka główna może być resetowana przez naciśnięcie przełącznika resetowania znajdującego się na panelu przednim.)

3.6 Wyłączenie funkcji kompensacji spiny odniesienia (RCJ)

Kiedy wyjściem jest termoelement, funkcja kompensacji spiny odniesienia może zostać wyłączona przez nastawienie tej funkcji.



Funkcja kompensacji spiny odniesienia (0: Wyłączona
1: Włączona)



OSTRZEŻENIE

- Kiedy ustawianie wyłączenia funkcji kompensacji spiny odniesienia (RCJ) zostanie zakończone konieczne jest resetowanie rejestratora lub ponowne włączenie mocy. (Jednostka główna może być resetowana przez naciśnięcie przełącznika resetowania znajdującego się na przedniej klawiaturze.)

3.7 Ustawianie odstępów czasu między kolejnymi wydrukami dla wydruku okresowego i wydruku skali

Normalny odstęp czasu między kolejnymi wydrukami nastawiany jest automatycznie przez szybkość podawania papieru. Może także zostać nastawiony na inne wartości.

□ Metoda ustawiania opcjonalnego odstęp drukowania

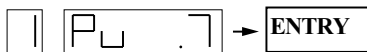
- ① Ustawić odstęp czasu między kolejnymi wydrukami dla wydruku okresowego na „1”.
(0: Ustawiony przez szybkość podawania papieru 1: Ustawiony według wyboru)
 - ② Kiedy odstęp czasu między kolejnymi wydrukami jest nastawiony na „1” tryb roboczy powraca do „Trybu normalnego” z „Trybu ustawiania parametru systemowego”.
 - ③ Tryb roboczy został przestawiony z „Trybu normalnego” na „Tryb ustawiania”.
 - ④ Kiedy wyświetlony zostanie ekran ustawiania zał/wył wydruku okresowego „Trybu ustawiania” należy nacisnąć klawisz ENTRY i wyświetlony zostanie ekran „Ustawianie odstęp czasu między kolejnymi wydrukami”.
(W normalnych warunkach ten ekran nie jest wyświetlany. Można go wyświetlić przez ustawienie „Ustawienia odstęp czasu między kolejnymi wydrukami” w „Trybie ustawiania parametru systemowego” na „1”.)
- Odstęp czasu między kolejnymi wydrukami może zostać ustawiony na wartość od 0 do 255 (jednostka czasu: minuta).
- 0: Odstęp czasu między kolejnymi wydrukami wynosi 12 godzin
1 do 255 (jednostka czasu: minuta): Odstęp czasu wynosi dwukrotność nastawionej wartości

<Przykład>

Kiedy odstęp czasu między kolejnymi wydrukami nastawiony jest na 10, wtedy wynosi 20 minut.

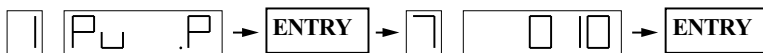
<Przykład>

Ustawienie odstępu czasu między kolejnymi wydrukami dla wydruku okresowego na 20 minut. Ustawić na „1” przez „Ustawienie odstępu czasu między kolejnymi wydrukami dla wydruku okresowego” w „Trybie ustawiania parametru systemowego”.



Ustawić na „1” (0: Ustawianie przez szybkość podawania papieru 1: Ustawianie według wyboru)

Wyświetlanie ekranu „Za/wył wydruku okresowego” w „Trybie ustawiania”



Ustawienie odstępu drukowania (0~255)



OSTRZEŻENIE

- Kiedy ustawianie odstępu czasu między kolejnymi wydrukami dla wydruku okresowego i wydruku skali zostanie zakończone, konieczne jest resetowanie rejestratora lub ponowne włączenie zasilania. (Jednostka główna może być resetowana przez naciśnięcie przełącznika resetowania znajdującego się na panelu przednim.)

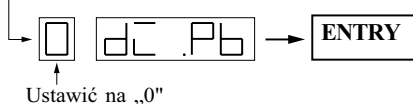
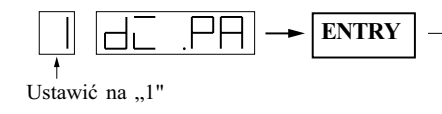
3.8 Ustawianie funkcji wejścia zewnętrznego (DI)

Oprócz funkcji normalnej dla „Wyboru szybkości podawania papieru” możliwe jest ustawienie funkcji dla „Wydruku pomiaru” przez wejście zewnętrzne (DI).

(Kiedy jest używana ta funkcja nie można wybrać szybkości podawania papieru)

- Metoda ustawiania funkcji DI (przydzielanie)

	Ustawienie PA	Ustawienie Pb
Funkcja standardowa (wybór szybkości podawania papieru)	0	0
Wydruk pomiaru	1	0
Używane przez wytwórcę. Nie wolno używać.	0	1
	1	1





OSTRZEŻENIE

- Kiedy ustawianie funkcji wejścia zewnętrznego (DI) zostanie zakończone, konieczne jest resetowanie rejestratora lub ponowne włączenie zasilania. (Jednostka główna może być resetowana przez naciśnięcie przełącznika resetowania znajdującego się na panelu przednim.)

3.9 Wyłączenie funkcji wydruku alarmu

Możliwe jest ustawienie wydruku generowania/zwalniania alarmu w celu uniknięcia przepalenia.



Ustawienie wydruku alarmu (0: Nie drukowany 1: Drukowany)



OSTRZEŻENIE

- Kiedy ustawianie wyłączenia funkcji wydruku alarmu zostanie zakończone, konieczne jest resetowanie rejestratora lub ponowne włączenie zasilania. (Jednostka główna może być resetowana przez naciśnięcie przełącznika resetowania znajdującego się na panelu przednim.)

ZAŁĄCZNIK 3 Wymiana osprzętu

□ Jak wykonać zamianę między 100V i 200V

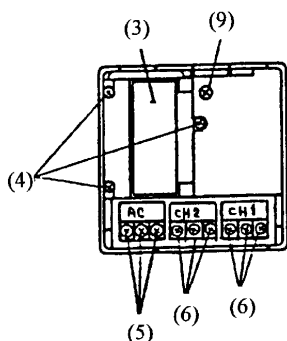


OSTRZEŻENIE

□ Konieczne jest wyłączenie zasilania przed rozpoczęciem pracy.

□ Obudowa dla typu 1- i 2-ciągłego

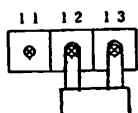
Krok 1



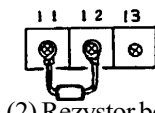
Wyjąć moduł kompensacji spoiny odniesienia (moduł RCJ) [(1) na rysunku] dla termoelementu i rezystor bocznika wejścia 4 do 20 mA [(2) na rysunku] jeżeli występuje.

Jeżeli występuje urządzenie alarmowe i regulacji zewnętrznej [(3) na rysunku] wymontować urządzenie po odkręceniu trzech śrub ustalających [(4) na rysunku].

(Jeżeli jest podłączone zasilanie [(5) na rysunku] i okablowanie terminala wejściowego [(6) na rysunku] należy usunąć te przewody.)

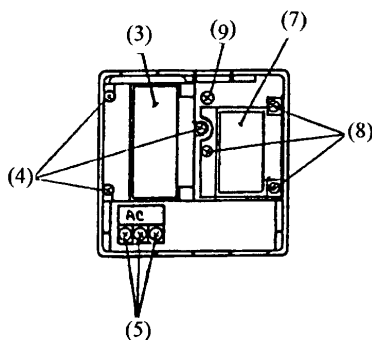


(1) Moduł RCJ



(2) Rezystor bocznika

□ Obudowa dla typu 6-punktowego



Wymontować terminal wejściowy [(7) na rysunku] po odkręceniu trzech śrub ustalających [(8) na rysunku].

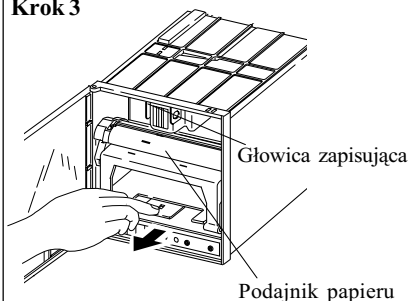
Jeżeli występuje urządzenie alarmowe i regulacji zewnętrznej [(3) na rysunku], wymontować urządzenie po odkręceniu trzech śrub ustalających [(4) na rysunku].

(Jeżeli podłączone jest zasilanie [(5) na rysunku] należy usunąć te przewody.)

Krok 2

Odkręcić jedną śrubę zabezpieczającą [(9) na rysunku], która mocuje jednostkę główną do obudowy.

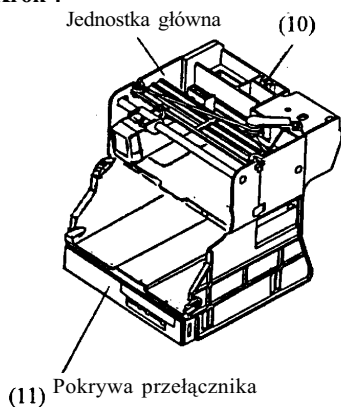
Krok 3



Otworzyć przednie drzwiczki. Popchnąć w dół dźwignię do wyciągania podajnika papieru, pociągnąć i wyjąć podajnik papieru.

Wyjąć głowicę zapisującą z jednostki głównej.

Krok 4

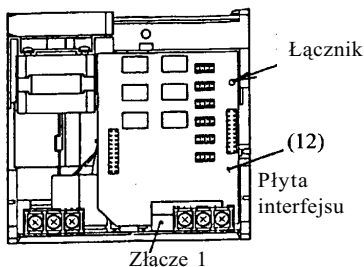


Pociągnąć i wyjąć jednostkę główną z obudowy.

Teraz wyjąć nakrętkę [(10) na rysunku], która zamocowana jest na jednostce głównej i zachować ją.

Wymontować pokrywę przełącznika [(11) na rysunku] znajdującą się w dolnej partii przedniej części jednostki głównej.

Krok 5

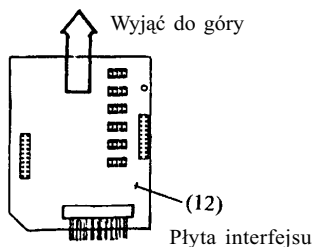


Jeżeli występuje płyta interfejsu [(12) na rysunku] wymontować ją w kolejności opisanej poniżej.

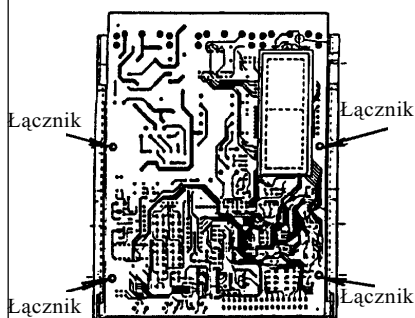
(1) Rozłączyć łącznik płytki obwodu drukowanego znajdującej się w prawej górnej części płyty interfejsu.

(Rozłączyć łącznik przez rozszerzenie punktu jednostki głównej pokazanego po lewej stronie.)

(2) Wyjąć płytę interfejsu ze złącza 1 (przez wyciągnięcie do góry).



Krok 6

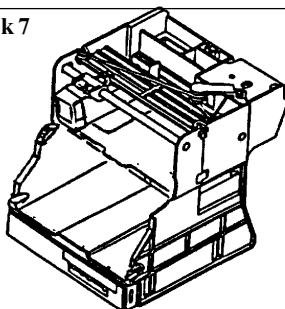


Odwrócić jednostkę główną tak aby płyta obwodu drukowanego znajdująca się na dole była skierowana do góry.

Następnie rozłączyć łączniki znajdujące się w czterech miejscach płytki obwodu drukowanego.

(Rozłączyć łączniki przez rozszerzenie części znajdującej się przy każdym łączniku.)

Krok 7



Odwrócić jednostkę główną do pozycji poprzedniej przytrzymując ręką płytkę obwodu drukowanego tak aby nie spadła.

Przesunąć jednostkę główną tak aby płyta obwodu drukowanego znajdowała się z przodu aby łatwo można było wykonywać czynności związane z wymianą płyty głównej.

Krok 8

Zmienić połączenie przewodu połączeniowego przy pomocy lutownicy.

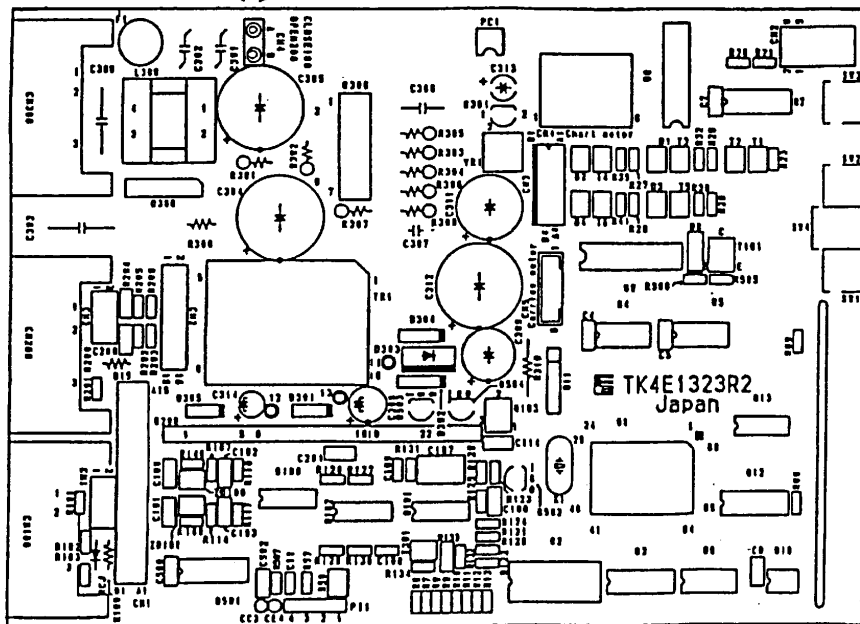
System 100V [100, 115, 120V AC]: Zwarcie między A i B ... Zwierać używając przewodu połączeniowego.

System 200V [200, 220, 240V AC]: Otworzyć między A i B ... Bez przewodu połączeniowego.

Jako przewód zwierający należy używać przewód łączony poprzecznie - polietylenowy 0.5 mm.

System 100V: Zwarcie między A i B

System 200V: Otwórz między A i B



Krok 9

Należy powrócić do stanu normalnego wykonując opisane powyżej czynności w odwrotnej kolejności.