

FlowTicket01

Dokumentacja montażu i eksploatacji
(DTR)
sierpień 2022

FlowTicket01

Zastosowanie

Urządzenie przeznaczone jest do sprzedaży czasowego korzystania z zasobów poprzez drukowanie uprawniającego biletu.

Przykładowe zastosowania:

- małe parkingi w dużych miastach,
- pobieranie opłaty za dostęp, np. na plażę,
- sale zabaw dla dzieci
- itp.

Zasada działania

Klient chcący skorzystać, wrzuca monety a następnie, po naciśnięciu przycisku lub odczekaniu kilku sekund, otrzymuje wydrukowany bilet uprawniający do korzystania z zasobu, przez określony, wydrukowany na bilecie, czas.

Czas ten jest zależny od wrzuconej kwoty.

Urządzenie drukuje datę i czas zakupu biletu oraz datę i czas ważności biletu.

Przelicznik kwota/czas i inne parametry może być ustawiany przez właściciela obiektu.

Urządzenie posiada zegar czasu rzeczywistego, wyposażony w funkcję automatycznej zmiany czasu lato-zima. Zmiany czasu można wyłączyć, np. jeśli, w przyszłości, EU zadecyduje o zaniechaniu stosowania zmian czasu.

Dodatkową funkcją jest 'Raport kasowy' z możliwością wyzerowania.

Standardowo urządzenie przyjmuje 1..5 nominałów; w zależności od wykonania.

Istnieje również możliwość podłączenia impulsowego terminala płatniczego lub innych urządzeń impulsujących, pobierających opłaty.



Dane techniczne:

Ip	Nazwa	Wartość	Uwagi
1	Obsługiwany czas	>1min	Na bilecie znajduje się m.in. data-godzina momentu zakupu oraz data-godzina ważności biletu.
2	Ilość obsługiwanych monet/żetonów	1..5	Standardowo; 1zł, 2zł, 5 zł. Inne na zamówienie
3	Zasilanie	230V/AC	Inne na zamówienie
4	Dokładność chodu zegara (odmierzania czasu).	<1s/24h	Uchyb jest uzależniony od temperatury otoczenia. Okresowo należy sprawdzać zgodność czasu i, w razie potrzeby, skorygować.
5	Wydruk	Papier termoczuły	Szerokość rolki; około 57mm
6	Raport kasowy	9 999zł	Podawany z dokładnością do 1 zł
7	Wymiary zewnętrzne	300x220x200	Szer.xWys.xGłęb.

Obsługa i konfiguracja

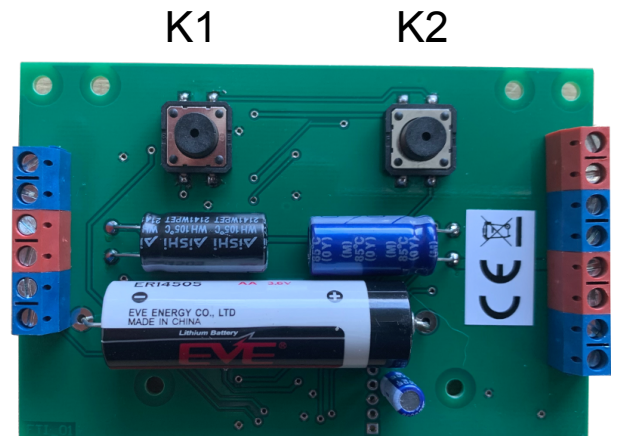
Uwaga, do programowania parametrów pracy urządzenia służą klawisze K1 i K2 umieszczone na zespole elektroniki, nad drukarką oraz klawisz frontowy; K3.

Podgląd „raportu kasowego”

Naciśnij, krótko, K1 lub K2; pojawi się sumaryczna kwota wrzuconych monet od ostatniego zerowania. Kwota jest podawana z dokładnością do 1 zł. Maksymalna wyświetlana kwota to 9999 zł.

Zerowanie „raportu kasowego”

Naciśnij K1 i trzymaj aż wskazania wyświetlacza przejdą przez „SET1”, „SET2” i wyświetli się „0000”. W tym momencie następuje wyzerowanie raportu kasowego.



Konfiguracja urządzenia

Konfiguracja urządzenia polega na podłączeniu instalacji elektrycznej zasilającej oraz ustawieniu ilości kupowanego czasu przypisanego dla 1 zł (można wybrać minuty, lub godziny)

Ustawianie kosztów, czasu i innych parametrów

Naciśnij i trzymaj K1; na wyświetlaczu pojawi się suma kasowa. Po około 3 sekundach pojawi się napis „SET1”:

SET 1

W tym momencie puść klawisz K1; pojawia się napis Cred:

cred

Po chwili pokazana zostanie ilość jednostek czasu odpowiadających nominalowi 1 zł. Jeśli nie będzie dalszego naciskania to powrót do normalnej pracy nastąpi po około 10 sekundach; również naciśnięcie K2 powoduje powrót do normalnej pracy.

Jeśli w ciągu 10 sekund będzie ponowne, krótkie naciśnięcie K1, nastąpi przejście do trybu ustawiania danej wartości. Aktywna pozycja miga, K2 powoduje zwiększanie migającej pozycji, K1 przesunięcie na kolejną pozycję edytowanej liczby:



K1 należy naciskać tak aby przejść przez wszystkie pozycje, do stanu braku migania, nastąpi wtedy zapamiętanie danego parametru.

Kolejne naciśnięcia **K3** (frontowego), o ile nic nie miga, powoduje przechodzenie przez kolejne parametry kanału, które ustawia się analogicznie:

Ip	Wyświetlany opis	Parametr	Ustawienie fabryczne
1	Cred	Ilość czasu za 1,00 zł	30
2	Unit	Jednostka rozliczania 'Cred' sek./min./godz.	minuty
3	t1	Czas od wrzucenia ostatniej monety do rozpoczęcia odmierzenia czasu t2	3 sekundy
4	t2	Czas zwłoki przed samoczynnym wydrukiem	10 sekund
5	trig	Kwota progowa ¹⁾	0
6	trig-t	Czas oczekiwania na kwotę progowa [s]	20
7	oPt	Opcje pracy ²⁾	Opt0
8	Test	Diagnostyka, nie zmieniać	0

Wyjście poprzez K2 lub po odczekaniu około 10 sekund.

¹⁾ W przypadku pracy z kwotą progową, po jej osiągnięciu, jest drukowany bilet z wartością ustawioną w **Cred**.

²⁾ Opcje pracy:

Tabela opcji:

	Nr opcji „optX”, gdzie X={0,1,2,3,4,5,6,7,8,9,A,B,C,D,E,F}															
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F
Bez zmiany czasu lato-zima ¹⁾		•		•		•		•		•		•		•		•
Nieistotne ²⁾			•	•			•	•			•	•			•	•
Nieistotne ³⁾					•	•	•	•					•	•	•	•
Nieistotne ⁴⁾									•	•	•	•	•	•	•	•

Objaśnienia:

1) Funkcja na ewentualność zaniechania przez EU zmian czasu lato/zima.

2) Opcje dla przyszłych rozszerzeń

3) Opcje dla przyszłych rozszerzeń.

4) Opcje dla przyszłych rozszerzeń.

Korekta czasu

Urządzenie posiada własny zegar czasu rzeczywistego.

Jego dokładność jest ustawiana na etapie produkcji tak, aby dobowy uchyb nie przekraczał 1 sekundy.

Jednakże dokładność chodu tego typu zegarów zależy od wahań temperatury otoczenia i co jakiś czas może zająć potrzeba drobnej jego korekty. Korekty można dokonać w menu **Set2**; pierwsza pozycja menu, „Time”.

Przy ustawianiu czasu, licznik sekund jest zerowany co umożliwia dokładne zgranie z czasem urzędowym, który można znaleźć, np. na stronie <http://czas.gum.gov.pl>.

Papier do drukarki

Urządzenie posiada drukarkę biletów.

Co jakiś czas należy uzupełnić papier poprzez załadowanie nowej rolki termoczułego papieru o szerokości 50 mm (2").

Rolka o długości 20m wystarcza na wydrukowanie około 300 biletów.

Gdy ilość papieru na rolce jest bliska wyczerpania, na wyświetlaczu LED, zapala się kropka przy skrajnej, prawej cyfrze.

Gdy urządzenie wykryje brak papieru w mechanizmie drukującym, na wyświetlaczu pojawia się, zamiennie z czasem bieżącym, tekst 'PAP' oraz zostaje wyłączone przyjmowanie monet. Po uzupełnieniu papieru, urządzenie powraca do normalnej pracy w ciągu max 10 sekund lub poprzez wyłączenie i ponowne włączenie urządzenia.

UWAGA! Podczas zakładania nowej rolki papieru, zwrócić uwagę aby warstwa termoczuła była od dołu. Aby stwierdzić gdzie jest warstwa termoczuła można szybkim ruchem „zarysować” skrawek papieru, np. paznokciem.

Konfiguracja zaawansowana; korekta czasu i inne

Naciśnij i trzymaj K1; na wyświetlaczu pojawi się suma kasowa. Jeśli nadal trzymasz wciśnięty K1; po 3 sekundach pojawi się napis „SET1” a po kolejnych 3 sekundach pojawi się napis „SET2”.

SET2

Podczas gdy wyświetla się SET2; puść klawisz K1; pojawi się napis **time**, oznaczający menu ustawiania czasu bieżącego.

time

Zasada ustawiania tak jak dla innych parametrów w „SET1”, tj. klawiszami K1; następna pozycja) i K2; zwiększanie migającej pozycji:



K3 (frontowy) ->przechodzimy do programowania kolejnych parametrów wg poniższej tabeli. Coi1... to wartości monet odpowiadające jednemu, dwóm, itd impulsom z mechanizmu wrzutowego. Zalecany jest ustawianie/sprawdzenie poprawności daty i roku, ponieważ ma to wpływ na dni automatycznej zmiany czasu letni-zimowy.

Ustawienia fabryczne:

Ip	Opis	Wartość monety		Uwagi
		Wersja 3 monety	Wersja 4 monety	
1	time			Ustawianie czasu
2	date			Ustawianie daty (d-m)
3	Year			Ustawianie roku
4	Coi1	1,00 zł	0,50 zł	
5	Coi2	5,00 zł	1,00 zł	
6	Coi3	2,00 zł	2,00 zł	
7	Coi4	0,00 zł	5,00 zł	
8	Coi5	0,00 zł	0,00 zł	
9	Coi6	0,00 zł	0,00 zł	
10	Coi7	0,00 zł	0,00 zł	
11	Coi8	0,00 zł	0,00 zł	
12	Coi9	0,00 zł	0,00 zł	
13	Co10	0,00 zł	0,00 zł	

Informacje inne

Konfiguracja mechanizmu wrzutnika monet

Wrzutnik monet został skonfigurowany fabrycznie, a poniższe informacje mogą być istotne przy czynnościach serwisowych.

Wrzutnik monet powinien być zaprogramowany następująco:

1. moneta=1 impuls z wrzutnika
2. moneta=2 impulsy z wrzutnika
3. moneta=3 impulsy z wrzutnika
4. moneta=4 impulsy z wrzutnika

Kolejne wagi monet mogą być wykorzystane, np. do współpracy z terminalem płatniczym

Diagnostyka

Urządzenie jest fabrycznie skonfigurowane i skalibrowane. Czasami jednak należy sprawdzić jego działanie, zwłaszcza po okresach wyłączenia lub bardzo intensywnej eksploatacji.

Sprawdzenie poprawności chodu zegara

Urządzenie w stanie spoczynku, podłączone do zasilania, zaopatrzone w papier, powinno na wyświetlaczu pokazywać aktualną godzinę. W przypadku niezgodności należy ustawić czas, ewentualnie datę i rok w menu **Set2**. Aktualny czas urzędowy jest publikowany na stronie internetowej Głównego Urzędu Miar: <http://czas.gum.gov.pl> lub w południe, na falach Pierwszego Programu Polskiego Radia

Sprawdzenie obwodów pobierania płatności

Celem sprawdzenia poprawności działania urządzenia należy wyzerować „Raport kasowy” a następnie kilkakrotnie wrzucić znaną kwotę składającą się z różnych monet i porównać przyjętą przez urządzenie kwotę z „Raportem kasowym”.

Sprawdzenie obwodów wykonawczych

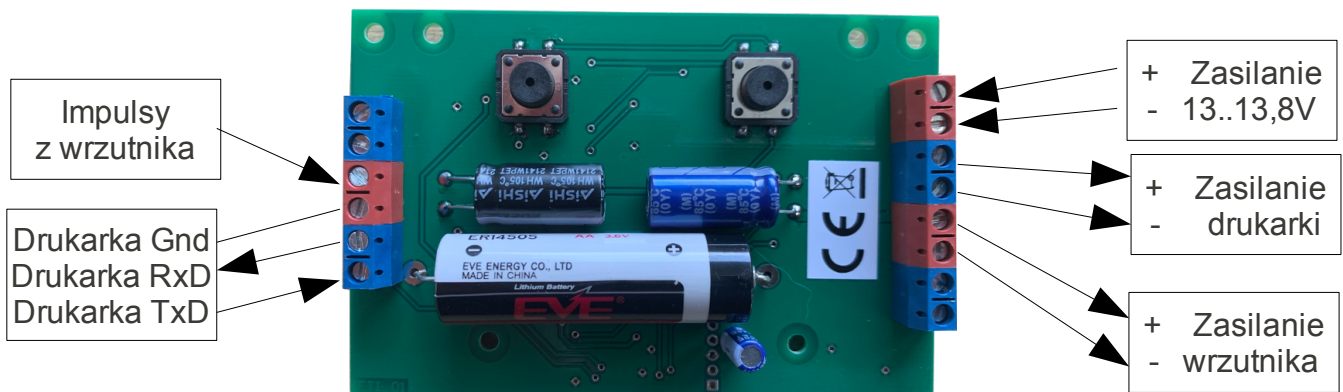
Wrzucić dowolną akceptowalną monetę i sprawdzić czy po odmierzeniu 'czasu do startu' (t2) lub po naciśnięciu klawisza frontowego, nastąpi wydruk biletu ze wskazaną właściwą, pobraną kwotą oraz poprawną wartością wykupionego czasu.

Sprawdzić zgodność wydrukowanej daty i godziny z czasem urzędowym na <http://czas.gum.gov.pl>.

Sprawdzić zgodność daty i godziny końcowej na bilecie ze spodziewaną ilością kupionego czasu; parametr **Cred** w menu **Set1**.

Informacje serwisowe

Schemat podłączeń do zespołu elektroniki, schemat zastępczy obwodów wykonawczych.



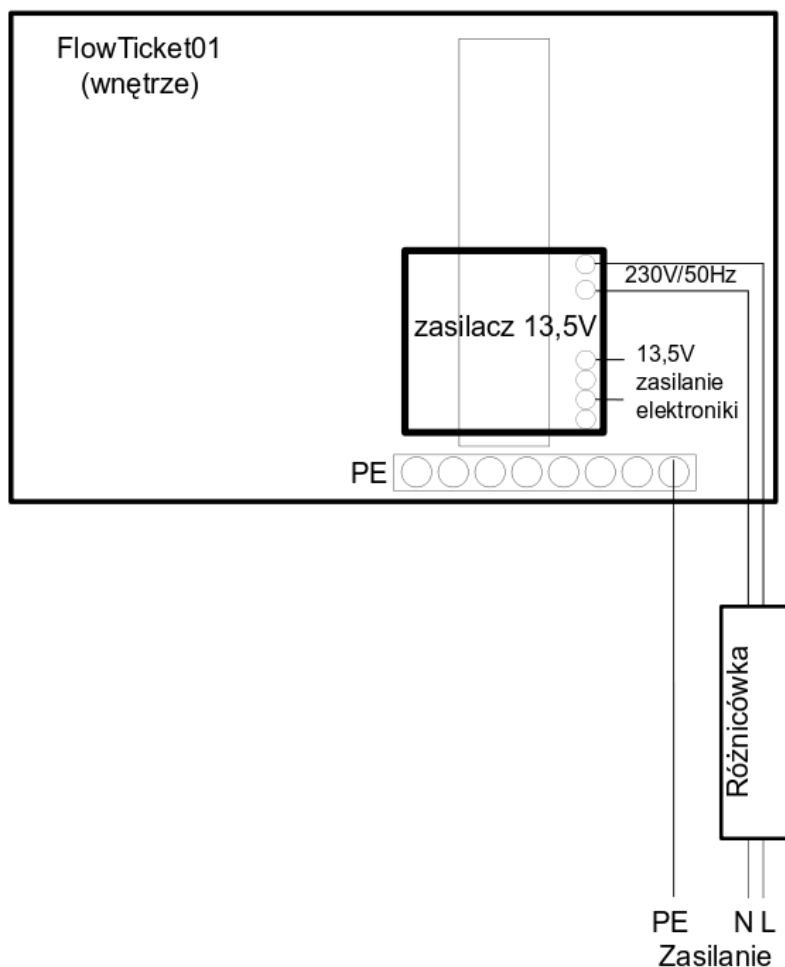
Instalacja elektryczna

Instalacja elektryczna musi być wykonana zgodnie z obowiązującymi przepisami w zakresie bezpieczeństwa; w szczególności musi być wyposażona w przewód „PE” i stosowne zabezpieczenia przeciwporażeniowe.

W szczególnych przypadkach zalecane jest stosowanie transformatorów separujących.

Urządzenie powinno być zainstalowane w miejscu nienarażonym na bezpośrednie działanie czynników atmosferycznych; deszcz, promieniowanie słoneczne.

Instalacja elektryczna



koniec--