

Specyfikacja tablic informacyjnych Park&Ride

Historia zmian

Wersja	Data	Opis	Autor	Uwagi
0.1	2015-03-17	Utworzenie	Unicard	
0.2	2015-11-12	Weryfikacja	Unicard	

Wstęp

Niniejszy dokument jest częścią Dokumentacji technicznej. Zawiera techniczną specyfikację tablic informacyjnych dla parkingu Park&Ride.

Dokument został uzupełniony na podstawie zmian wynikających z prac wdrożeniowych.

Tablica Informacyjna

Tablica Informacyjna LED TP03-16

Wymiary: 1490 mm długość 600 mm wysokość 100 mm głębokość



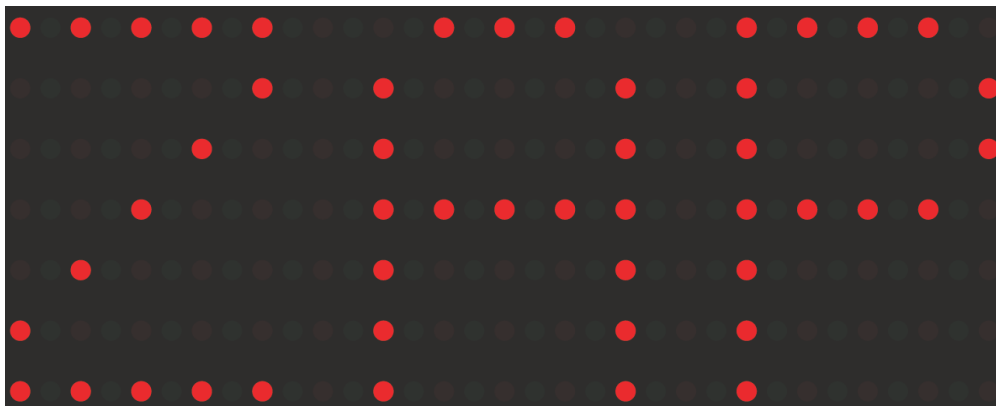
Opis

Tablica wykonana jest z dwóch modułów:

1. Wyświetlacz trzy cyfrowy określa ilość wolnych miejsc parkingowych (wysokość cyfry 160 mm diody czerwone LED w dwóch wierszach) jest zarządzany poprzez Ethernet. Znak P. oraz napis (ilość wolnych miejsc) są podświetlane diodami LED.
2. Wyświetlacz alfanumeryczny typu WA12P - 8M (matryca 192x8 pikseli). W poziomie (w wierszu) 192 diody LED - 96 czerwonych i 96 zielonych. W pionie (w kolumnie) 8 diod LED.

Diody LED czerwone obsadzone przemiennie z zielonymi w odległościach:

- Raster pomiędzy diodami zielonymi (czerwonymi) w poziomie - 15 mm,
- Raster pomiędzy diodami zielonymi (czerwonymi) w pionie - 15 mm,
- Raster pomiędzy diodami różnych kolorów w poziomie - 7.5 mm.



Wymiar pola świecenia 1440x120 mm umożliwiającą wyświetlenie 16 znaków.

Sposób działania tablicy LED w systemie parkingowym

Sterownik drugiego wyświetlacza tablicy LED ma zapisane w swojej pamięci komunikaty (napisy):

1. " ZAPRASZAMY ",
2. " TYLKO DLA MKA! ",
3. " BRAK MIEJSC! " " " (Miganie napisu)",
4. " BRAK MIEJSC! " " BRAK MIEJSC! " (zmiana czerwony na zielony i z powrotem, tj naprzemiennie).

Poprzez interface Ethernet system parkingowy będzie wysyłał w kodach ASCII do sterownika informacje jaki napis w danym momencie wyświetlać i w jakiej formie (czerwony lub zielony migający lub stały). Napisy w sterowniku będzie można programować przy wykorzystaniu dodatkowego oprogramowania (będzie możliwość edycji i dodania napisów).

Instrukcja Rozruchowa

2015/129 C15-2R/3/WAP12-8M/ETH **03.07.2015 r.**

UWAGA!

Przed włączeniem wyświetlacza do zasilania należy go wypakować z folii typu stretch!

Montaż

Zamocować kaseton tablicy w miejscu przeznaczenia, wykorzystując do tego celu wykonane uchwyty montażowe. Tablica nie powinna mieć styczności z konstrukcjami mogącymi silnie nagrzewać się. Zaleca się zadaszenie/osłonięcie wyświetlaczy umieszczanych w miejscach wysoce nasłonecznionych. Nie umieszczać urządzenia w ośrodkach o nadmiernej wilgotności. Z dolnej ścianki obudowy wyprowadzone zostały przewody: zasilający i sieciowy (ethernet).

Specyfikacja

wyświetlacz jest zasilany z sieci ~230V (AC 50Hz) z przewodem ochronnym;

- wymiary wyświetlacza: 149 x 60 x 10 [cm];
- montaż – uchwyty w górnej części obudowy;
- wyświetlacz ilości wolnych miejsc parkingowych zbudowany z 3 modułów 7-segmentowych wysokości 15cm, kolor diod: czerwony;

- wyświetlacz informacyjny zbudowany z 8 modułów typu WAP12 wysokości 12cm zorganizowanych w jeden wiersz, umożliwiający wyświetlenie tekstu o długości do 15 znaków, kolor diod: czerwony/zielony;

Opis działania

Sterowanie pracą urządzenia odbywa się przez sieć Ethernet. Aby urządzenie poprawnie pracowało w sieci Ethernet, najpierw należy skonfigurować jego parametry sieciowe zgodnie z wymaganiami sieci, w której będzie ono docelowo pracowało.

Konfiguracja urządzenia

Urządzenie jest konfigurowane przez TELNET lub poprzez łącze szeregowe RS232. Parametry sieciowe urządzeń zostały skonfigurowane fabrycznie w następujący sposób:

Adres MAC: 00:06:98:00:01:25

Adres IP: 192.168.0.125

Maska: 255.255.255.0

Brama: 192.168.0.1

Z adresem IP urządzenia należy połączyć się poprzez telnet za pomocą dowolnego programu terminalowego. Po nawiązaniu połączenia wpisujemy z klawiatury: config i wciskamy ENTER, będziemy pytani o kolejne parametry sieciowe tablicy. W nawiasie podana jest aktualna wartość, jeżeli wciśniemy ENTER bez podawania nowej wartości – zostanie zachowana aktualna wartość.

MAC address (000698200125): ustawia MAC adres sterownika zegara

IP address (192.168.0.125): ustawia adres IP zegara

Net mask (255.255.255.0): ustawia maskę sieci

Default route(192.168.0.1): ustawia domyślną bramkę

Po wprowadzeniu wszystkich danych pokazany zostanie ustawiony MAC, IP i maska. MAC 000698200125 IP 192.168.0.125 Mask 255.255.255.0

Sterownik po wprowadzeniu wszystkich danych i wciśnięciu ENTERa zresetuje się do nowych ustawień.

Zegar można konfigurować w ten sam sposób przez łącze RS232 (za pomocą dostarczonego przewodu, złącze konfiguracyjne typu MINI-JACK) używając dowolnego programu terminalowego wspierającego transmisję szeregową np. HyperTerminal dostępnego w systemach rodziny Windows (lub polecanego przez nas [Br@y Terminal](#)), skonfigurowanego według następujących parametrów transmisyjnych: 57600 bodów, 8 bitów danych, brak bitu parzystości, 1 bit stopu oraz brak sterowania przepływem. Złącze konfiguracyjne typu MINI- JACK znajduje się za lewą ścianką tablicy.

Obsługa wyświetlaczy

Sterowanie urządzeniem przez Ethernet, polega na wysyłaniu komend tekstowych na port 4001 TCP urządzenia (np. za pomocą dowolnego programu terminalowego). Każda komenda powinna być zakończona znakami sterującymi CRLF (CR – 0x0D hex, 13 dec; LF – 0x0A hex, 10 dec).

Ilość wolnych miejsc można ustawić wysyłając do urządzenia następującą komendę przez sieć Ethernet:

`<DISP1>[liczba]CRLF`

gdzie: [liczba] oznacza trzycyfrową liczbę. Liczba musi mieć zawsze długość trzech cyfr.

Aby wygasić cyfrę na danej pozycji wyświetlacza należy wysłać zamiast cyfry znak spacji (kod ASCII 0x20).

Np. aby wyświetlić liczbę 756 należy wysłać komendę:

```
<DISP1>756CRLF
```

Np. aby wyświetlić liczbę 23 należy wysłać komendę:

```
<DISP1> 56CRLF
```

Po poprawnym przyjęciu komendy, urządzenie zwróci odpowiedź:

```
<OK!>CRLF
```

Wyświetlany tekst na wyświetlaczu informacyjnym można ustawić wysyłając do urządzenia następującą komendę przez sieć Ethernet:

```
<DISP2>[tekst]CRLF
```

gdzie: [tekst] oznacza tekst, który zostanie wyświetlony. Maksymalna długość tekstu wynosi

250 znaków. Jeśli tekst ma więcej niż 250 znaków, to zostanie on skrócony. Teksty o długości większej niż 15 znaków będą przewijane na wyświetlaczu. Znak za literami <DISP2 oznacza odpowiednio: > - wyświetlanie napisu stałego,] - wyświetlanie napisu migającego, } - napis zmieniający naprzemiennie kolor (dla tekstów przewijanych napisy migające i zmieniające kolor nie są dostępne). Kolor każdej litery można zmienić wpisując przed nią odpowiedni kod koloru w postaci kodu ASCII: 0x17 - kolor czerwony, 0x18 - kolor zielony, 0x19 kolor mieszany. Jeśli przed znakiem nie ma kodu koloru, to znak będzie wyświetlony w takim samym kolorze jak znak go poprzedzający. Jeśli przed pierwszym znakiem nie ma kodu koloru, to znak będzie wyświetlony w kolorze czerwonym.

Po poprawnym przyjęciu komendy, urządzenie zwróci odpowiedź:

```
<OK!>CRLF
```

Deklaracja zgodności

Deklaracja Zgodności WE

Nr 129/129/2015

Producent:

PPH "Eltin" s.c. Małgorzata Leszczyk, Zbigniew Waszczuk
Adres: Al. Piastów 41, 71-065 SZCZECIN, NIP: 852-040-67-93

niniejszym deklaruje, że wyroby

Tablica informacyjna LED „Parkingowa” C15-2r/3/WAP12-8M/Eth.

Numer: 2015/129/1/1

sprzedane firmie: Multic Technology Sp. z o.o., ul. Cieszyńska 365, 43-382 Bielsko-Biała

NIP: 5472122894

na fakturę nr 243/2015 z dnia 10.07.2015 r.

Są zgodne z postanowieniami następującej Dyrektywy (Dyrektyw) WE
(łącznie ze wszystkimi jej zmianami i uzupełnieniami)

Nr Dyrektywy (dokumentu)	Tytuł
LVD nr 73/23/EWG	Sprzęt elektryczny niskiego napięcia.

i że zastosowano normy i/lub dokumentacje techniczne

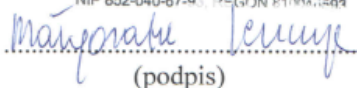
Nr Dyrektywy (dokumentu)	Tytuł
PN-EN 60065:2004	Elektroniczne urządzenia foniczne, wizyjne i podobne. Wymagania bezpieczeństwa.

Rok naniesienia znaku CE: 2015

Szczecin, dnia 10.07.2015r.

PPH. **ELTIN** s.c.
M. Leszczyk Z. Waszczuk

71-065 Szczecin, al. Piastów 41
tel./fax (091) 448 98 88, 449 42 55
NIP 852-040-67-93 REGON 819941499


(podpis)