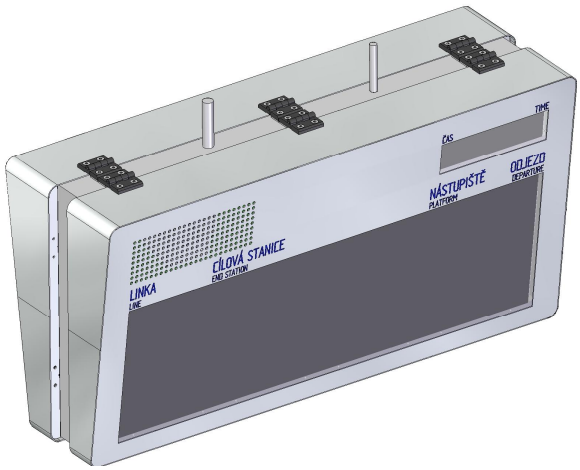
ELP 310B-20

Grafický informační LED panel

ELP 310B-20 oboustranný



Vlastnosti:

- Oboustranné provedení
- Zobrazení času na odděleném LED panelu
- Komunikace s dispečinkem pomocí radiové sítě
- Provedení antivandal
- Odolnost vůči povětrnostním vlivům
- Odolnost IP 44
- On-line i off-line režim
- Barevné provedení na přání zákazníka

Úvod

Elektronické informační panely (dále jen ELP) jsou určeny k optickému a zvukovému informování cestujících. Skládají ze dvou částí:

- komunikační a řídící
- grafické zobrazovací

Komunikační a řídicí část obsahuje radiové komunikační rozhraním směrem na dispečink, na vozidlo a na nevidomého a RS 485 pro řízení grafických panelů. Obsahuje i systém pro zálohování pro případ výpadku síťového napájení a zvukový výstup s reproduktorem. Řízení je prováděno pomocí průmyslového PC.

Elektronické (grafické) zobrazovací panely, displeje, umožňují zobrazovat textové, číselné a grafické informace. Na malém displeji zobrazují navíc údaje aktuálního času a data. Displeje grafických panelů jsou sestaveny z vysoce svítivých žlutých diod. Grafické panely jsou řízeny přes rozhraní PoRS (Power over RS 485 – firemně definováno). Nadřízená jednotka s nimi komunikuje prostřednictvím definovaného komunikačního protokolu.

Panel je napájen z rozvodné sítě 230 VAC. Na čelní ploše panelu, mimo aktivní zobrazovací plochu, je místo pro nalepení fólií se statickými obrázky a texty charakterizující rozmístění polí na grafické ploše.

Panel obsahuje následující základní prvky:

- Centrální řídicí jednotka **ELP CCU 11d** obsahuje průmyslový počítač PC založený na procesoru ATOM E640 s dostatečným množstvím pamětí a komunikačních kanálů, pomocným procesorem, akustickou ústřednou, zesilovačem **třídy D**, modulem správy akumulátorů a možnostmi připojení modulů pro komunikaci s vozidly, dispečinkem, nevidomými, apod. Používá velké množství komunikačních kanálů.
- **LED panely** – výsledná aktivní plocha panelu je vytvářena pomocí menších desek osazených diodami LED, které po složení a uchycení do mechanického rámu tvoří jednu stranu panelu (na obrázku jsou dva panely, protože se jedná o příklad oboustranného panelu). Jeden zvláštní řádek LED panelu tvoří LED panel času.
- Řídicí jednotku pro řízení LED panelů – **ELP MCU 31.** Jednotka může přímo řídit LED panely a předregulátory MELP a to na základě okolního svitu.
- Přijímač signalizace od nevidomých – **EPNEV 1.12E** vlastní výroby.
- Přijímač komunikace s vozidly – modul **Coronis na 866** MHz metodou FHSS.
- Radiostanice **TAIT TM 8255** pracující v pásmu 450 MHz.

Herman elektronika
Brněnská 993
664 42 Modřice
WWW.HERMAN.CZ
Ing. Ivo Herman, CSc.
tel.: +420 545 214 226
fax.: +420 545 214 268
trade@herman.cz

- Předregulační zdroje **MELP 31** vlastního vývoje charakteristické účinností nad 90% s možností regulace napětí v 256 krocích a řízeným ventilátorem dle teploty desky.
- Spínané síťové zdroje určené pro napájení řídící jednotky a dobíjení akumulátoru (230V/24V/100W) a pro napájení LED panelů – 230V/12V/200W. Počet zdrojů pro LED panel závisí od typu panelu (od 1 kusu do 4 kusů).

Základní specifikace panelů

- Montáž svařovaný nerezový rám barvy RAL 7010
- Rozměry (W x H x D) 1130 x 575 x 372 (š x v x h)
- Aktivní plocha 50 x160 bodů
- Datová komunikace GSM/GPRS/UMTS Modem, Ethernet, RS 485, Wi-Fi 2,4Ghz
- Napájení 230 VAC / 50 Hz z jištěného rozvodu 230 VAC
- Krytí IP 44 (závisí na způsobu montáže přídavných zařízení)m
- Celkový příkon maximální – 600W, průměr – 130W
- Hmotnost 74Kg
- Provozní teplota od -30 °C do +45 °C
- Relativní vlhkost 10 % až 95 % při 40°C, nekondenzující