

ELP 302.04

Grafický informační LED panel ELP 302.04



Vlastnosti:

- Antivandal provedení
- Odolnost vůči povětrnostním vlivům
- Odolnost IP 53
- On-line i off-line režim
- Barevné provedení na přání zákazníka

Varianty panelu ELP 302

1. **ELP 302.04h** – hlavní zobrazovací panel, pomocí GSM/GPRS/UMTS modemu komunikuje s dispečinkem, lze k němu připojit vedlejší panely, pro které funguje jako přístupový komunikační bod.
2. **ELP 302.04v*** – verze panelu určená pro připojení k hlavnímu panelu. Má všechny hardwarové parametry stejné jako hlavní panel, ale má softwarově deaktivovaný GSM/GPRS/UMTS modem a musí být propojen s hlavním panelem (Wi-Fi, Ethernet, optické vlákno), který panelu zprostředkovává datovou komunikaci.
3. **ELP 302.04i** – verze hlavního panelu s rozšířeným počtem konektorů pro připojení zastávkového informačního kiosku I-POINT, panel liší se v základní řídicí jednotce. Řídicí jednotka je oproti standardní verzi osazena rozhraním pro připojení zastávkového informačního kiosku **I-POINT**.
4. **ELP 302.04z** – rozšiřující „ZOBRAZOVACÍ“ jednotka, je verze panelu sloužící k rozšíření aktivní plochy hlavního nebo vedlejšího panelu o dalších 5 řádků.

**JV případě zájmu lze připojit informační kiosek I-POINT i k vedlejšímu panelu ELP IDS-JMK.302-04V*

Úvod

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

- komunikační a řídicí
- grafické zobrazovací

Komunikační a řídicí část obsahuje radiové komunikační rozhraní 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. Displeje grafických panelů jsou sestaveny z vysoce svítivých červených diod. Grafické panely jsou řízeny přes rozhraní PoRS (Power over RS 485 – firemně definováno). Nadřazená 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 13** obsahuje průmyslový počítač PC založený na procesoru ATOM E640 s dostatečným množstvím paměti 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 červenými diodami LED, které po složení a uchycení do mechanického rámu tvoří jednu stranu panelu.
- Řídicí jednotku pro řízení LED panelů – **ELP MCU 33**. Jednotka může přímo řídit LED panely a předregulátory MELP a to na základě okolního svitu.
- Přijímač signalizace od nevidomých – **EPNEV 1.12F** vlastní výroby.
- **GSM/GPRS/UMTS modul** – pro komunikaci panelu s dispečinkem a přístup k síti Internet.
- **Wi-Fi modul** – využití jako veřejný hot-spot pro připojení veřejnosti k Internetu na frekvenci 2,4Ghz
- **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 řídicí jednotky a dobíjení akumulátoru (230V/12V/200W) a pro napájení LED panelů

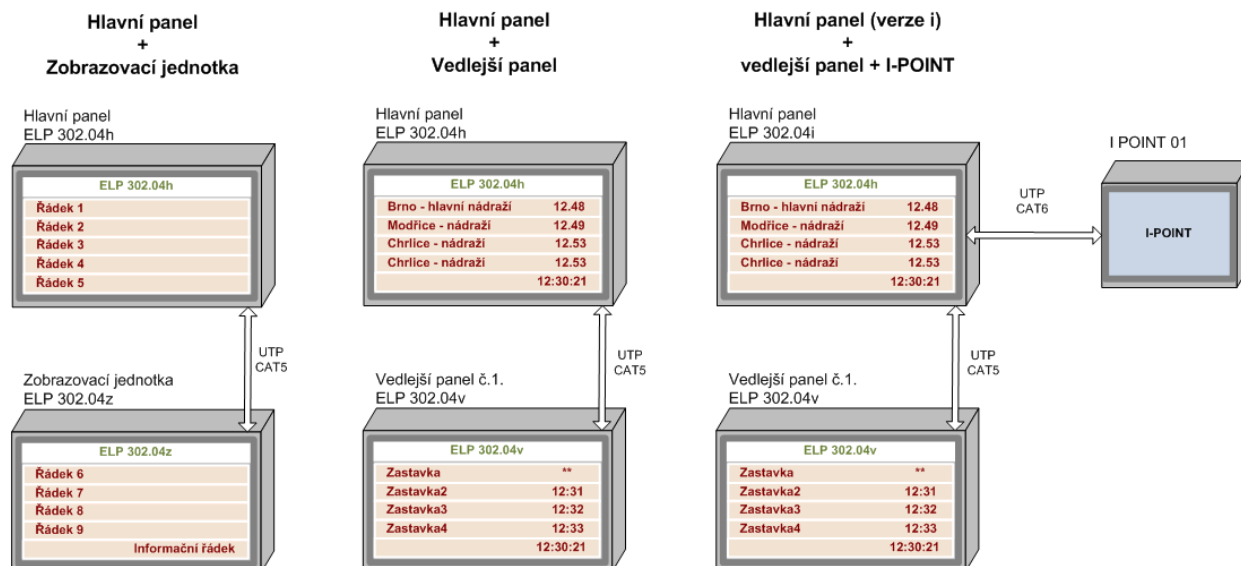
Základní specifikace panelů

- 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 54 (závisí na způsobu montáže přídatných zařízení)m
- Celkový příkon maximální – 400W, průměr – 70W
- Hmotnost 50Kg
- Provozní teplota od -30 °C do +45 °C
- Relativní vlhkost 10 % až 95 % při 40°C, nekondenzující

Vlastnosti panelu

- HD kamera s nočním režimem, úhel záběru 120°
- Integrované čidlo pro signalizaci napadení panelu
- Vnitřní a venkovní čidlo teploty
- Senzor osvětlení (pro regulaci jasu LED)
- Možnost on-line zobrazení informací od dispečera
- Integrovaný povelový přijímač nevidomých
- Antivandal provedení panelu, krytí IP 53
- Wi-Fi hotspot

Příklad zapojení panelů



Obrázek 1: Příklad zapojení panelů ELP 302

Pozn.: Další konfigurace panelů se odvíjí od zapojení na obrázku: Obrázek 1.