

Příloha č. 1 – podrobná specifikace

Základní parametry informačních panelů T3R.PLF

1) Technické požadavky

Typ panelu	Rozměr v mm	Informační matice	Rozlišení	Poznámka
Panel přední informační LED	1300x255x23	19x112/10		možnosti komunikace – IBIS+Ethernet, barva skříně RAL 9005, automatické nastavení jasu, barva LED oranžová (590nm) nebo zelená (525nm), vnější rozměry přizpůsobeny držákům na vozidle, rozhraní IBIS+ Ethernet (aktuální řízení APEX, možnost přechodu na Ethernet IBIS IP VDV 301), 24Vdc±30%
Boční oboustranný informační panel LED	1330/1250x330x110	19x112/10 +LCD 37"(38")		možnosti komunikace – IBIS+Ethernet, barva skříně RAL 9005, automatické nastavení jasu, LED panel- vnější pohled, LCD panel- vnitřní pohled, barva LED oranžová (590nm) nebo zelená (525nm), rozhraní IBIS+ Ethernet (aktuální řízení APEX, možnost přechodu na Ethernet IBIS IP VDV 301), 24Vdc±30%
Panel zadní informační	470x255x43	19x32		možnosti komunikace – IBIS+Ethernet, napájení 24V, barva skříně RAL 9005, automatické nastavení jasu, barva LED oranžová (590nm) nebo zelená (525nm), vnější rozměry přizpůsobeny držákům na vozidle, rozhraní IBIS+ Ethernet (aktuální řízení APEX, možnost přechodu na Ethernet IBIS IP VDV 301), 24Vdc±30%, aplikace do současné skříně (T3R.PLF)
Zobrazovač času a pásma	370x165x28	tvořen 6 sedmissegmentovými bloky		možnosti komunikace – IBIS+Ethernet, napájení 24V, barva skříně RAL 9005, barva LED červená (625nm)

2) Obecné a softwarové požadavky

Parametry LCD části:

- Čelní sklo: 4mm, tepelně tvrzené (bezpečnostní)
- Napájení: z palubní sítě, 24Vdc±30%, I_n=3,5A, využití stávajícího napojení panelu
- Obrazovka: úhlopříčka 37" (38"), poměr stran 32:9, barevná
rozlišení 1920 x 540 bodů
pozorovací úhel 170°/160°(H/V)
aktivní plocha 900 x 253 mm
max.svitivost 100 cd/m²
max.kontrast 4000 : 1
životnost min. 50 000 hod
- Deska řízení: CPU Intel® Atom™ DC E3825
RAM min. 2GB
Pevné úložiště Flashdisk 16GB OS Windows Embedded
Pasivní chlazení – bez ventilátoru
- Rozhraní: IBIS VDV 300 řízení trasy z PP Apex
Ethernet podporuje IBIS IP dle VDV301, datový vstup, možnost pozdějšího využití pro příjem cestovních informací, připojení na movnet.cz
USB 2,0A aktualizace systému a multimediálních dat, zamykatelný otvor
- Provozní podmínky:
Teplota -25°C až +60°C (při záporných teplotách se LCD automaticky vyhřívá na teplotu zobrazování od 0°C)
Prostředí WT-mírné klima dle ČSN IEC 721-2-1
Relativní vlhkost max.90% při+40°C, bez kondenzace

Tlak vzduchu	min.70kPa
Poloha	svislá +10° až +45°
Umístění	prostor pro cestující, pod strop

Zobrazení LCD

Dle grafického manuálu pro zobrazení na LCD panelech platného v době dodání, včetně zobrazení on-line informací (nutné připojení k internetu externím modemem).

Součástí dodávky je návod a zdrojová data pro případnou vlastní úpravu. Zdrojová data jsou v kódu podobném jazyku html, což umožňuje snadnou editaci.

Standardy

Homologace Ministerstva dopravy ČR z hlediska elektromagnetické kompatibility dle Předpisu č. 10 (součástí jsou zkoušky dle ČSN 30 4011 Elektrické příslušenství motorových vozidel. Elektromagnetická slučitelnost. Konduktivní rušení z vodičů. Požadavky a metody zkoušek).

Schválení typu Ministerstvem dopravy ČR dle směrnice 72/245/EHS

Schválení Drážního úřadu pro trolejbusy

Schválení Drážního úřadu pro tramvaje

Certifikace dle ČSN EN 50155 ed. 2 Drážní zařízení – Elektronická zařízení Drážních vozidel

Certifikace dle ČSN EN 50 121-3-2 ed. 2 Drážní zařízení – Elektromagnetická kompatibilita – Část 3-2: Drážní vozidla – Zařízení splňuje ČSN EN 45545-2 –Požární ochrana drážních vozidel; skupiny R1 a R24, kategorie HL1,HL2,HL3

Vyhovuje požadavkům předpisu ECE-R 118.01 part 2, section 6.2.5.

Ostatní požadavky

- kompatibilita s PP APEX DT06 a DT04,
- schopnost softwaru transparentů patřičně reagovat na požadavky PP dle dnes užívaných datových struktur i struktur budoucích (ReporWin atd.) a řádné zobrazování textu, čísel i grafických prvků dle grafického manuálu DPP, a.s. (viz příloha 1 a 2),
- každý panel má vlastní nezávislou databázi dat a subdatabází, které lze uložit a archivovat zvlášť, případně je přenášet mezi jednotlivými databázovými soubory,
- datové soubory obsahují:
 - možnost celonápisů a víceřádkových nápisů i více polí vedle sebe či pod sebou; možnost zobrazení inverzně podbarvených textů a čísel linek, včetně linek řady X,
 - subdatabáze (fontů - minimálně 16 velikostí, tři řezy písma, bázi Cílů, báze Zastávek, báze linek a linkových (velkých) piktogramů, LCD: báze obrázků, zastávkových piktogramů atd.),
 - úprava textu (tři možnosti zarovnání, zúžení či rozšíření mezer v textu, běžící text, zobrazení piktogramů, možnost autoformátu),
 - zastávkové a linkové piktogramy,
 - LCD navíc možnost vkládání do databáze a následného zobrazování PNG, JPG, GIF (animované), BMP, SVG obrázků (Truecolor) ve všech polích a možnost přehrávání avi, mp4, mkv filmových formátů v daných polích, změna pozadí ve formátu SVG,

- software pro Win XP/7/10 (případně vyšší) celistvé nahrávání pomocí Ethernet,
- software pro Win XP/7/10 (případně vyšší) pro samostatnou editaci datových souborů každého transparentu zvlášť a každé subdatabáze, tedy možnost (editační software) pro úpravy všech výše uvedených parametrů datového souboru,
- bezplatná online podpora v pracovních dnech a asistence při budoucí úpravě dat a firmwaru dle budoucích požadavků DPP po dobu provozu těchto transparentů,
- bezplatné zapůjčení, instalace a servis jedné sady transparentů na emulační pracoviště, zaškolení příslušných pracovníků DPP ohledně správy, údržby a úprav transparentů pomocí výše zmíněného softwaru.

