

TECHNICKÝ POPIS MULTIMEDIÁLNÍHO INFORMAČNÍHO NOSIČE DARUMA CITY VOICE

Multimediální informační nosič obsahuje:

- I. sestavu DCV 3.0
- II. ilustrační displej
- III. vestavěný LCD displej 8,4" LED Backlight

instalované do vyprázdněné určené strany oboustranné osvětlené vitríny.

I. SESTAVA DCV 3.0

(stručný popis)

Integrovaná sestava DCV 3.0 umožňuje po volbě aktivační číselné kombinace na číselné klávesnici multimediálního informačního nosiče poskytovat světelnou lokalizaci zvolených objektů zájmu a turistických cílů rozblikáním autoLED v aktivním orientačním plánu města a mapě okolí a synchronizovanou reprodukci městských informačních audio a video spotů a komerčních prezentačních video spotů v příslušných jazykových verzích (ČJ, AJ, NJ a PJ) v aktuálním rozsahu a obsahu (městské informační audio a video spoty a komerční prezentační video spoty), doprovázenou v případě dvou městských informačních video spotů a komerčních prezentačních video spotů synchronizovanými snímky (filmy, videosekvence, foto se zoom a prolínacími efekty), zobrazenými ve vestavěném LCD displeji, a v případě městských informačních audio spotů synchronizovanými foty příslušných zajímavostí města s blikajícími kontrolními autoLED, tzv. mužíky umístěnými ve volných místech kartografie města.

Kromě cílené aktivace číselnou klávesnicí lze rovněž stáhnout do mobilního telefonu s operačním systémem odkazy na video spoty v ČJ prostřednictvím vytištěných QR kódů, umístěných u názvů video spotů v ilustračním displeji, pro jejich pozdější opakované sledování.

Kapacita zvukových pamětí sestavy DCV 3.0 je dimenzována pro městské informační audio a video spoty o maximální celkové délce 3.000 vteřin v ČJ při jednotkové délce dvou video spotů 180 vteřin a jednotkové délce jednotlivých audio spotů o zvolených objektech zájmu a turistických cílech 90 vteřin a pro jim příslušné překlady do AJ, NJ a PJ.

Jednotková základní délka komerčních prezentačních video spotů je 35 vteřin v ČJ, komerční prezentační spoty lze aktivovat v požadovaných jazykových verzích.

V rámci funkce „self promotion“ sestava DCV 3.0 postupně v pětiminutových intervalech automaticky aktivuje městské a komerční prezentační audio slogany o jednotkové délce 5 vteřin v ČJ zároveň s rozblikáním příslušných vysoce svítivých LED v kartografické části ilustračního displeje.

V průběhu 24 hodin jsou městské informační audio a video spoty, komerční prezentační video spoty a audio slogany reprodukovány ve třech hlasitostních úrovních (1. optimální hlasitost v době od 8.00 hod. do 20.00 hod., 2. ztlumená hlasitost v době od 20.00 hod. do 22.00 hod., 3. vypnutá reprodukce v době od 22.00 hod. do 8.00 hod.) s možností zablokování on-line příkazem.

Maximální počet vysoce svítivých autoLED, určených k využití městem, je 392 ks.

Maximální počet vysoce svítivých autoLED, určených k využití komerční prezentace, je 130 ks.

Sestava DCV 3.0 zahrnuje:

- A) modul DCV 3.0 včetně nastavení konstant a proměnných sestavy DCV 3.0 výrobcem
- B) širokopásmové reproduktory
- C) číselnou klávesnici
- D) síťový zdroj
- E) akumulátory
- F) soubor LED
- G) dálkové spínací relé JK 0310 s GSM modemem

A) Modul DCV 3.0

Modul DCV 3.0 - základní prvek sestavy DCV 3.0, je dvouprocesorový řídicí systém s integrovaným hovorovým koprocesorem, který ve spojení s dalšími prvky sestavy DCV 3.0 řídí proces aktivace LED a jim příslušných audio výstupů a video výstupů.

Modul DCV 3.0 zahrnuje především

- Procesor P1
- Procesor P2

- Hovorový koprocesor SP
- Servisní tlačítka S1 – S7
- Obvod RTC – Real Time Circuit
- Kontrolní displej

a dále adresovací a budící obvody pro správu systémové paměti, systémovou volitelně 8, 16 nebo 32 MB PEROM paměť digitalizovaných zvukových nahrávek a konfiguračních parametrů, koncový zesilovač, obvody pro nabíjení a refreshing akumulátorů, obvody pro spínání soustavy LED a obvody pro připojení PC.

Modul DCV 3.0 je zpravidla osazován na zadní část ilustračního displeje tak, aby k němu byl umožněn snadný přístup.

B) Širokopásmové reproduktory

V horní části stojin konstrukce zvukového průvodce jsou umístěny dva širokopásmové koaxiální reproduktory (4 Ω, 60W, -40°C až +80°C) s vodovzdornými závěsy a příznivými elektroakustickými parametry, tj. zvýšenou citlivostí, nízkou spotřebou elektrické energie, vysokou odolností proti vibracím, změnám teplot a vysoké relativní vlhkosti vzduchu. Širokopásmové reproduktory reprodukuje spoty a slogany v rozsahu 300 Hz až 3 kHz.

C) Číselná klávesnice

Na pravé straně čelních stěn oboustranného informačního nosiče je ergonomicky upevněna 12-ti číselná klávesnice z ušlechtilé oceli v konfiguraci 3 x 4 tlačítka a v provedení odolném proti vandalismu, spolu s návodem k obsluze v příslušných jazykových verzích použitých v ilustračním displeji zvukového informačního průvodce. Případnou sabotážní chybu číselné klávesnice procesor P2 zaregistruje a nepovolí činnost procesoru P1. Sestava DCV 3.0 je až do okamžiku odstranění sabotážní chyby číselné klávesnice nefunkční, tzn. že zvukový informační nosič nepodává žádné ani neustále se opakující informace. Po odstranění sabotážní chyby klávesnice je sestava DCV 3.0 automaticky převedena do režimu „STAND BY“. Vícejazyčný návod na použití je gravírovaný a probarvený v hliníkovém eloxovaném štítku.

D) Síťový zdroj

Připojka elektrické energie je vedena stojinou konstrukce zvukového průvodce ke svorkovnici světelné lišty s vysokosvítivými LED s příkonem 11W a svorkovnici síťového zdroje. Síťový zdroj obsahuje transformátor v průmyslovém provedení, odrušovací filtr zamezující pronikání rušivých signálů do a ze sestavy DCV 3.0, volitelně přepětovou ochranu a jištění.

E) Akumulátory

Zvukový průvodce je připojen na síť veřejného osvětlení. Pro napájení sestavy DCV 3.0 elektrickou energií v době, kdy veřejné osvětlení není v provozu, je použita sada bezúdržbových hermeticky uzavřených olověných akumulátorů (4 x 1,3Ah, 6V), které se po dobu, kdy je veřejné osvětlení v provozu, dobíjí.

V případě přerušení dodávky elektrické energie ze sítě veřejného osvětlení zaručuje kapacita akumulátorů bezchybnou funkci sestavy DCV 3.0 po dobu nejméně 48 hodin. Není-li odstraněna závada na síti veřejného osvětlení do 48 hodin, pak po vyčerpání akumulátorů pod přípustnou mez omezuje sestava DCV 3.0 automaticky svoji činnost na uchování informace o naposledy odvysílaném SELF PROMOTION sloganu a zabezpečení chodu obvodu RTC. Uchování zvukových dat a konfigurace sestavy DCV 3.0 není závislé na dodávce elektrické energie ani stavu akumulátorů a výrobce zaručuje jejich platnost po dobu 10 let. Po obnovení dodávky elektrické energie do sítě okruhu veřejného osvětlení je sestava DCV 3.0 automaticky převedena do režimu „STAND BY“.

F) Soubor LED

LED je indikační prvek emitující světlo při průchodu elektrického proudu. Barva emitovaného světla závisí na použitém materiálu polovodivého přechodu. V sestavě DCV 3.0 jsou použity vysokosvítivé LED (d=1,9 až 3,0mm, svítivost 1,25 až 2,00 Cd) zajišťující viditelnost v širokém zorném úhlu i při přímém ozáření slunečním světlem. Soubor LED je připojen úhlovými konektory DPS 16 pin a DPS 24 pin k modulu DCV 4.0. Maximální počet vysokosvítivých LED, určených k využití městem, je 392 ks. Maximální počet vysokosvítivých LED, určených k využití komerční prezentace, je 130 ks.

G) Dálkové spínací relé JK 0310 s GSM modemem

Dálkové spínací relé JK 0310 s GSM modemem umožňuje na základě on-line příkazu ze serveru DARUMA zablokovat na zadanou dobu reprodukci městských informačních audio a video spotů, komerčních prezentačních video spotů a audio sloganů odpojením širokopásmových reproduktorů od síťového zdroje.

II. ILLUSTRÁČNÍ DISPLEJ

(stručný popis)

Ilustrační displej je vytištěn metodou digitálního fotografického tisku na vinylovou samolepicí fólii a přenesen na speciální sendvičovou desku Dibond. Použitím nejnovějších technologií tisku, speciálních materiálů a barevných systémů je zaručena odolnost proti UV záření, běžnému mechanickému poškození, vodostálost a omyvatelnost po celou dobu instalace ilustračního displeje multimediálního informačního nosiče.

Ilustrační displej zahrnuje :

- A) kartografickou část
- B) prezentační část
- C) specifickou část

A) Kartografická část

Kartografická část obsahuje aktivní orientační plán, který je zpracován jako originál, jehož celkový obsah je konzultován s městem, aktivní mapu okolí města (mikroregionu apod.), zvětšené centrum města v podobě kreativní lupy, rejstřík ulic města, legendu piktogramů a značek ze všech oblastí - kulturní, přírodní, zdravotní, dopravní, společenské, sportovní, vzdělávací apod, legendu audio spotů věnovaných zajímavostem města, legendu audio spotů věnovaných tipům na výlet do okolí města, mikroregionu apod., legendu dvou videospotů věnovaných např. představení města a procházce městem, poměrová měřítko, větrnou růžici, fotografie související s hlavními tématy města, cíle a turistickými zajímavostmi ve městě, mikroregionu apod., tiráž s uvedením www stránek města, autorů fotek a log sdružení měst a mikroregionů .

Celková velikost kartografické části je s ohledem na srozumitelnost a přehlednost grafického řešení i celkovou koncepci celého projektu stanovena na 1 m². Aktivační číselné kombinace jsou uvedeny jak u objektů v legendách piktogramů a značek, audio spotů o zajímavostech města a tipech na výlet a dvou video spotů o městě, tak u fotografií znázorněných objektů, zajímavostí a cílů v kartografické části ilustračního displeje. Rovněž se objeví na vestavěném LCD displeji po aktivaci dvou video spotů města.

Součástí finálního výtisku ilustračního displeje jsou i QR kódy, umístěné u názvů video spotů, prostřednictvím kterých lze operativně stáhnout jejich odkaz do mobilního telefonu s operačním systémem a sledovat tak oba video spoty v ČJ kdykoliv a kdekoliv.

Ilustrační displej svým výtvarným zpracováním reaguje na případný existující jednotný vizuální styl dle logomanuálu města.

B) Prezentační část

Základním prvkem prezentační části o celkové velikosti 0,3 m², jsou jednotlivé komerční prezentační panely provozovatelů turistických zajímavostí a služeb a dalších zájemců z veřejné i podnikatelské sféry města a regionu o základním velikostním obrazovém modulu 70 x 100 mm (případně 167 x 100 mm, 70 x 70 mm). Grafické návrhy prezentačních panelů jsou vytvořeny například grafickým programem COREL DRAW 15.0, vytištěny metodou digitálního fotografického tisku na vinylovou samolepicí fólii a následně dolepeny do grafického vizuálu. Použitím nejnovějších technologií tisku, speciálních materiálů a barevných systémů je zaručena odolnost proti UV záření, běžnému mechanickému poškození, vodostálost a omyvatelnost po celou dobu instalace prezentační části multimediálního informačního nosiče.

Aktivační číselné kombinace jsou součástí komerčních prezentačních panelů. Rovněž se objeví na vestavěném LCD displeji po aktivaci příslušných komerčních prezentačních video spotů.

Součástí prezentačních panelů jsou rovněž vytištěné QR kódy, prostřednictvím kterých lze operativně stáhnout do mobilního telefonu s operačním systémem odkaz na další doplňující informace (www stránky apod.)

K instalaci prezentační části do ilustračního displeje multimediálního informačního nosiče dochází dodatečně po ukončené akviziční činnosti obchodních zástupců společnosti v daném městě a regionu. Ilustrační displej je proto záměrně graficky koncipován tak, aby i bez prezentační části, tzn. v tzv. přechodném stavu, působil graficky kompaktně a uceleně.

C) Specifická část

Specifická část ilustračního displeje je tvořena plochou, odděleně umístěnou v horní části čelního skla zvukového informačního nosiče, o celkové velikosti 0,1 m² určenou pro znak případně logo města, název města, specifikaci jazykových verzí audio a video spotů i celého grafického vizuálu a odkaz na aplikaci turistického průvodce do mobilních telefonů „DarumaGo!“ - Jeseník.

III. VESTAVĚNÝ LCD DISPLEJ 8,4“ LED BACKLIGHT

(stručný popis)

Základní parametry vestavěného LCD displeje jsou:

- Čitelnost na slunci
- Rovnoměrně podsvícený displej autoLED
- Vysoká odolnost proti nárazům a otřesům
- Nízká spotřeba el. energie (12 W)
- Rozmezí pracovních teplot od -20°C do $+60^{\circ}\text{C}$
- Extrémní pozorovací úhel
- Nízký elektromagnetický šum
- Věrné zobrazení černé barvy
- Životnost 70.000 hodin
- Velikost 170 x 127 mm
- Jas 1000 cd/m²
- Rozlišení 800 x 600 (SVGA)
- Kontrast 600 : 1
- 16 milionu barevných odstínů
- Odezva 30 ms