

## **Přehled hokejových LED scoreboardů**

- ovládání pomocí ovládacího pultu PULT 30A, nebo DO 02
- bezdrátová bezpečná komunikace přes rozhraní bluetooth s dosahem až 400 m – vždy je spárováno konkrétní ovládání s konkrétním scoreboardm
- komunikace přes kabel UTP Cat5e, nebo vyšší (linka RS 485)
- regulace jasu celého scoreboardu ve 100 krocích, nebo pomocí optického čidla
- zobrazení reálného času s možností automatické synchronizace přes GPS čidlo
- možnost zobrazení teploty při instalaci teplotního čidla
  
- celohliníková konstrukce a opláštění - konstrukce je velmi odolná proti běžnému nárazu míče
- zalisované matice M6/M8 pro zavěšení, či jiné uchycení
- krytí IP 65 z přední i zadní strany pro outdoorové instalace
- scoreboard velmi dobře odolává výkyvům teplot, vlivům přímého slunce, deště, sněhu, mrazu atd.
- servisní přístup – přední (scoreboard může být umístěn například přímo na fasádě/stěně budovy)
  
- používáme vysocesvítivé elyptické diody, určené pro výrobu plnobarevných LED obrazovek
- používáme speciální nástroje pro ražení přesných otvorů pro diody, které pak vystupují přímo z černého matného povrchu (práškový komaxit) a jejich svět není ničím tlumen
- nepoužíváme plexi, které zabraňuje světlu diod asi o 20% a způsobuje odrazy a odlesky světla v okolí.
- při našem řešení, kdy není světlo diod tlumen plexisklem, ale vychází přímo z matného černého povrchu, tak dochází k maximálnímu využití světla diod = extrémně dobrá viditelnost i na přímém slunci
- úhel pohledu 140° horizontálně a 70° vertikálně (kvalitní viditelnost i ze stran)
  
- segmenty 10 cm jsou jednořadé a v každém segmentu svítí 32 diod
- segmenty 16 cm jsou dvouřadé a v každém segmentu svítí 62 diod
- segmenty 23 cm jsou dvouřadé a v každém segmentu svítí 64 diod
- segmenty 30 cm jsou dvouřadé a v každém segmentu svítí 90 diod
- segmenty 40 cm jsou třířadé a v každém segmentu svítí 178 diod
- napájení je 1x 230 V, možnost doplnění i na bateriové napájení 12 V
- scoreboard pracuje ve statickém režimu, je tedy možné ho fotit nebo natáčet bez interferencí (blikání)

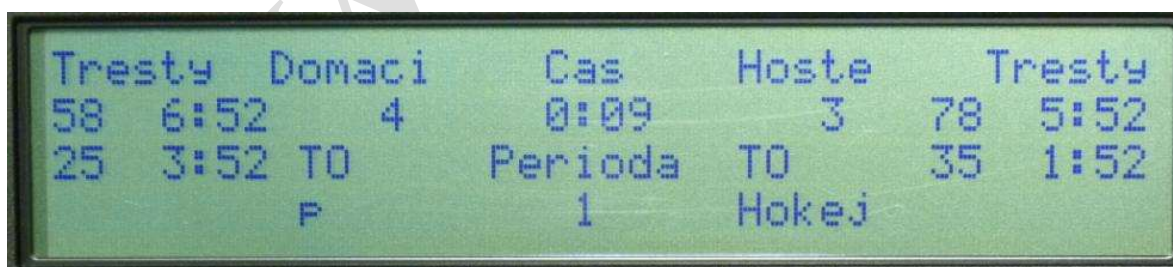
## Ovládací pult PULT 30A - velmi profesionální zařízení

Umožňuje rychlé a jednoduché ovládání LED scoreboardu



### Náhled LED displeje na ovládacím pultu:

Velký přehledný displej (každý řádek 40 znaků, 4 řádky)



Ovládací PULT 30A umí logiku pro jakýkoli sport, přednostně pro těchto 16 sportů:  
lední hokej, hokejbal, fotbal, sálový fotbal, volejbal, nohejbal, florbal, házená,  
badminton, tenis, stolní tenis, plný basketbal, streetbal, korfbal, vodní pólo, stopky.

# Vlastnosti ovládacího pultu PULT 30A

## **Zobrazení času:**

- zobrazení přestávky před hrou
- jednotlivé periody
- přestávky
- prodloužení

Všechny tyto hodnoty se dají počítat sestupně, vzestupně, absolutním časem (sčítání jednotlivých period), vzestupně trvale (např. tenis, volejbal apod.) anebo zobrazovat reálný čas

## **Tresty:**

- pro házenou, florbal atd. 1 až 19 minut
- pro hokej 2 min, 5 min, 2+2 min, 5+2 min, 2+2+2 min, 5+2+2 min, osobní trest, 2+osobní trest, 5+osobní trest, 2+2+osobní trest

Veškerá logika trestů vyplývající ze hry - hlavně hokej (automazání běžícího trestu při zvýšení skóre), odložené tresty. Na displeji lze vše zobrazit - jak probíhající tresty, tak odložené tresty-vše on line přepínáním displej módu

## **Faulty:**

- faulty jednotlivých hráčů (basketbal, vodní pólo)
- faulty mužstva

## **Sety:**

- zobrazení výsledků jednotlivých setů-5 setů.
- zobrazení počtu setů

## **Skóre:**

- zobrazení skóre pro jednotlivé hry
- u tenisu správné zobrazení (0, 15, 30, 40, A a také správné počítání tiebreiku 0 až 999)
- možnost zobrazení tiebreiku i pro ostatní sporty
- body jednotlivých hráčů (basketbal)

## **Time outy:**

- lze je jakkoliv nastavit (délku a počet)
- obsahuje i technické timeouty (délku a počet)
- lze nastavit automazání timeoutů i technických timeoutů (např. potřebné u volejbalu)

## **Siréna:**

- lze nastavit kdy má siréna houkat (ukončení periody - timeoutů - hry - přestávky – před koncem hry – před ukončením timeoutů – manuálně)

## **Oprava a mazání:**

- veškeré hodnoty (počet a délku trvání) lze opravit anebo smazat.

**\*zakázková výroba\*import\*export\*velkoobchodní a maloobchodní prodej\*poradenství\*doprava\*servis\***

## Logika hry:

- pult umí logiku pro těchto 16 sportů: lední hokej, hokejbal, fotbal, sálový fotbal, volejbal, nohejbal, florbal, házená, badminton, tenis, stolní tenis, plný basketbal, streetbal, korfbal, vodní pólo, stopky
- vzhledem k tomu, že u každé hry lze nastavit počet a délku trvání period, přestávek, prodloužení, time outů a sirény, **ovládací pult lze použít pro jakýkoliv sport.**
- ať už použijete jakýkoliv LED scoreboard, tak pult je vždy v plné výbavě (např. můžete a nemusíte zobrazit číslo hráče při vyloučení, výsledky jednotlivých setů, fauly jednotlivých hráčů, apod.)
- ovládací pult obsahuje i obvod reálného času (pro potřeby zobrazit na časomíře reálný čas)

## Externí výstupy:

- více časomír najednou
- branková světla (lední hokej)
- externí tlačítka (START, STOP, ÚTOČNÉ ČASY)
- řízení sirény (většinou se siréna řídí přímo z časomíry)
- výstup pro další zpracování signálu (např. do televizního přenosu)

## Komunikace mezi časomírou a ovládacím pultem:

- **kabelem** - linka RS 485, nebo RS 422
- **bezdrátově** - moderní a velmi spolehlivá technologie bluetooth (ochrana proti rušení a bezpečný přenos informace). Silnější, přímo spárované vysílače a přijímače signálu.

## Jazykové mutace menu:

- Čeština, Slovenština, Angličtina, Němčina, Ruština atd.

# Modely hokejových LED scoreboardů

## Model HC 10A



### Základní technická data:

**Zobrazení:** skóre, hrací čas, trestný čas, osobní trest, time out

**Rozměr:** 400 cm x 100 cm

**Výška číslic:** 23 cm perioda, trestný čas, osobní trest  
30 cm hrací čas (00:00 až 99:59), skóre (00 až 99)

## Model HC 14A



### Základní technická data:

**Zobrazení:** skóre, hrací čas, trestný čas, osobní trest, time out

**Rozměr:** 400 cm x 100 cm

**Výška číslic:** 23 cm perioda, trestný čas, osobní trest  
30 cm hrací čas (00:00 až 99:59), skóre (00 až 99)

**Volitelné texty mužstev:** ANO (8 - 10 znaků)



## Model HC 15A



### Základní technická data:

#### Zobrazení:

skóre, hrací čas, trestný čas, osobní trest, time out

#### Rozměr:

400 cm x 130 cm

#### Výška číslic:

23 cm perioda, trestný čas, osobní trest

30 cm hrací čas (00:00 až 99:59), skóre (00 až 99)

#### Volitelné texty mužstev:

ANO (8 - 10 znaků)

#### Textový řádek pod časomírou:

ANO, výška aktivního textu 25 cm, barvu diod lze zvolit

## Model HC 20A



### Základní technická data:

#### Zobrazení:

skóre, hrací čas, trestný čas, osobní trest, time out

#### Rozměr:

500 cm x 125 cm

#### Výška číslic:

23 cm perioda, trestný čas, osobní trest, čísla hráčů

30 cm hrací čas (00:00 až 99:59), skóre (00 až 99)

## Model HC 20GA



### Základní technická data:

**Zobrazení:** skóre, hrací čas, trestný čas, osobní trest, time out

**Rozměr:** 500 cm x 125 cm

**Výška číslic:** 25 cm perioda, trestný čas, osobní trest, čísla hráčů  
40 cm hrací čas (00:00 až 99:59), skóre (00 až 99)

## Model HC 24A



### Základní technická data:

**Zobrazení:** skóre, hrací čas, trestný čas, osobní trest, time out

**Rozměr:** 500 cm x 125 cm

**Výška číslic:** 23 cm perioda, trestný čas, osobní trest, čísla hráčů  
30 cm hrací čas (00:00 až 99:59), skóre (00 až 99)

**Volitelné texty mužstev:** ANO (8 - 10 znaků)

## Model HC 25A



### Základní technická data:

#### Zobrazení:

skóre, hrací čas, trestný čas, osobní trest, time out

#### Rozměr:

500 cm x 150 cm

#### Výška číslic:

23 cm perioda, trestný čas, osobní trest, čísla hráčů  
30 cm hrací čas (00:00 až 99:59), skóre (00 až 99)

#### Volitelné texty mužstev:

ANO (8-10 znaků)

#### Textový řádek pod časomírou:

ANO, výška aktivního textu 25 cm, barvu diod lze zvolit

## Model HC 25A



### Základní technická data:

#### Zobrazení:

skóre, hrací čas, trestný čas, osobní trest, time out

#### Rozměr:

285 cm x 120 cm

#### Výška číslic:

23 cm perioda, trestný čas, osobní trest  
30 cm hrací čas (00:00 až 99:59), skóre (00 až 99)



## Model HC 30GA



### Základní technická data:

**Zobrazení:** skóre, hrací čas, trestný čas, osobní trest, time out

**Rozměr:** 320 cm x 120 cm

**Výška číslic:** 25 cm perioda, trestný čas, osobní trest, čísla hráčů  
40 cm hrací čas (00:00 až 99:59), skóre (00 až 99)

### Další možné doplňky a příslušenství :

- Piezzo siréna 95 dB
- Hlasitá siréna 139 dB
- Bezdrátové ovládání
- Externí tlačítka START/STOP
- Čidlo automatického jasu
- GPS/DCF modul automatické synchronizace času
- Branková světla
- Digitální hodiny/odpočty do šaten (88:88, nebo 88:88:88)
- Možnost vložení plnobarevné LED obrazovky pro video

## Modely HC 60A, HC 90A



(jsou možné další variaty/velikosti hokejového segmentového score s vloženou LED obrazovkou)