

**BIVALENT [d.o.o](http://www.bivalent.com)**

**SOMBOR**

**Staparski put 18**

**tel. 025-430-030**

**www.bivalent.com**

**e-mail: office@bivalent.com**

## **SPORTSKI SEMAFOR**

**model 2008-C**

**uputstvo za rukovanje**

Sombor 07.05.2008.

Sportski semafor Bivalent model 2008-C namenjen za:

- A. Košarku**
- B. Odbojku**
- C. Rukomet i mali fudbal**

Izbor sporta podesiti pre uključenja semafora okretanjem preklopnika na zadnjoj strani kontrolnog uređaja. Krajnji levi položaj je za košarku, srednji položaj je za odbojku i desni položaj je za rukomet (mali fudbal). Izbor je moguće vršiti i nakon uključenja semafora, ali samo dok nije prvi put startovano vreme, nakon čega preklopnik više nije u funkciji.

### **Košarka**

#### Osnovne funkcije

1. Merenje aktivnog toka igre \*
2. Merenje pauza između četvrtina \*
3. Merenje trajanja napada 24 sekunde
4. Kontrola dodele novih 24 sekunde
5. Pokazivanje perioda (četvrtine) igre
6. Pokazivanje rezultata domaći – gosti
7. Pokazivanje bonusa domaći – gosti
8. Pokazivanje poseda lopte
9. Pokazivanje iskorištenih timeout-a
10. Merenje vremena timeout-a
11. Zvučna signalizacija isteka četvrtine i 24 sekunde
12. Zvučna signalizacija 8 sekundi do isteka napada
13. Ručno uključenje zvučne signalizacije

#### Dodatne funkcije

1. Ručna korekcija vremena toka igre
2. Ručna korekcija vremena pauza
3. Ručna korekcija napada 24 sekunde
4. Ručna korekcija perioda (četvrtine)
5. Korekcija rezultata u minus
6. Isključenje / uključenje funkcije zvuka na 8 sec. do kraja napada
7. Reset semafora

\* Automatski rad semafora

Po prvom uključenju semafora (ili nakon reseta) u gornjem redu displeja je ispisano vreme do početka prve četvrtine, inicijalno stoji 15:00, što se ručno može korigovati po potrebi, ali nakon prvog startovanja vremena. To vreme se startuje tasterom START.

Po isteku tog vremena postavlja se inicijalno vreme za prvu četvrtinu 10:00 i displej period pokazuje 1, a pale se dodatni crveni displeji 24 sekunde. Tasterom START se pokreće vreme, a istim tasterom se i zaustavlja. Po isteku vremena 1. četvrtine displej se zaustavlja na 00:00. Startovanje vremena pauze se vrši tasterom START, i vreme teče od 02:00.

Nakon toga se ponovo postavlja inicijalno vreme naredne četvrtine na 10:00, a displej period pokazuje 2. Taster START ima istu funkciju.

Po isteku 2. četvrtine pauza se automatski postavlja na 15:00, a po njenom

Nakon isteka 4. četvrtine, po isteku vremena pauze od 2 minuta, postavlja se inicijalno vreme produžetka od 05:00, kao i svaki naredni put zavisno od potrebe ukoliko još ima produžetaka.

Nakon toga semafor se može ugaziti, ili ako počinje naredni susret onda se radi reset semafora istovremenim stiskanjem tastera DOMAĆI, GOSTI i PERIOD.

## **OPIS OSNOVNIH FUNKCIJA**

### **1. Merenje aktivnog toka igre**

Merenje vremena aktivnog toka igre se pokreće tasterom START. Istim tasterom se merenje vremena i zaustavlja. Crveni displej pokazuje vreme do kraja četvrtine u formatu MM:SS, gde su MM minuti, a SS sekunde. U 4. četvrtini kao i u produžetku u poslednjem minutu displej ispisuje vreme u formatu SS:DS, gde su SS sekunde, a DS desetinke odnosno stotinke sekunde.

### **2. Merenje pauza između četvrtina**

Merenje pauza između četvrtina, kao i pred početak 1. četvrtine se startuje tasterom START. Dužine tih vremena su unapred memorisana, ali se mogu ručno korigovati po potrebi. Od ovog merenja je moguće odustati sa PERIOD +1.

### **3. Merenje trajanja napada 24 sekunde**

Startovanje merenja trajanja napada se vrši automatski po pokretanju glavnog vremena na početku četvrtine. Po zaustavljanju glavnog vremena zaustavlja se i pokazivanje trajanja napada. Startovanjem glavnog vremena se ponovo startuje i merenje i pokazivanje vremena napada.

### **4. Kontrola dodele novih 24 sekunde**

Ukoliko sudija dodeljuje novih 24 sekunde istoj ili drugoj ekipi, to će se izvršiti tasterom na pomoćnom kontrolnom uređaju, ali merenje počinje tek nakon otpuštanja tastera, tako da je držanjem stisnutog tastera omogućeno odloženo startovanje merenja napada nezavisno od toka glavnog vremena. Na istom uređaju se prati i preostalo vreme napada.

### **5. Pokazivanje perioda (četvrtine) igre**

Semafor ima mogućnost ispisa perioda odnosno četvrtine koja je u toku ispisom cifara 1,2,3 ili 4. Ukoliko je on ugašen to znači da je u toku pauza do početka ili između četvrtina. U produžetku taj displej ispisuje P.

## **6. Pokazivanje rezultata domaći – gosti**

Semafor ima mogućnost ispisa rezultata za domaću i gostujuću ekipu do max. 199 : 199. Rezultat se uvećava istovremenim pritiskom na taster DOMAĆI (ili

## **7. Pokazivanje bonusa domaći – gosti**

Semafor ima mogućnost pokazivanja bonusa domaće i gostujuće ekipe. Bonus se uključuje istovremenim pritiskanjem tastera BONUS i tastera DOMAĆI tj. GOSTI, zavisno na koju se ekipu to odnosi. Po isteku 1,2 i 3. četvrtine bonus se gasi automatski, a nakon 4. i u produžetku ostaje da svetli.

## **8. Pokazivanje poseda lopte**

Semafor ima mogućnost pokazivanja poseda lopte domaće ili gostujuće ekipe. Strelica koja pokazuje posed se uključuje tasterom POSED, desno od tastera DOMAĆI ili GOSTI, u zavisnosti u čijem je posedu lopta. Svako stiskanje jednog od dva tastera gasi prethodni posed lopte, ili stiskanjem drugi put jednog istog tastera gasi se posed lopte te ekipe.

## **9. Pokazivanje iskorištenih timeout-a**

Uključuju se istovremenim pritiskanjem tastera TIMEOUT i tastera DOMAĆI tj. GOSTI, zavisno na koju se ekipu to odnosi. Četvrti stisak gasi sve timeout-e.

## **10. Merenja vremena timeout-a**

semaforima koji u toku igre služe za prikazivanje vremena akcije 24 sekunde. Stiskanjem tastera TIMEOUT i tastera DOMAĆI ili GOSTI, automatski se startuje merenje vremena. Od merenja je moguće odustati tasterom START.

## **11. Zvučna signalizacija isteka četvrtine i 24 sekunde**

Po isteku četvrtine ili vremena napada od 24 sekunde automatski se uključuje sirena u trajanju od 2 sekunde.

## **12. Zvučna signalizacija 8 sekundi do isteka napada**

Kada do isteka napada preostane još 8 sekundi automatski (ako je ova funkcija programirana) se uključuje sirena u tri kratka intervala, kao upozorenje igračima.

## **13. Ručno uključenje zvučne signalizacije**

Semafor ima mogućnost ručnog uključjenja sirene na neodređeni period ukoliko se za tim ukaže potreba. Ta funkcija se radi tasterom SIRENA, pri čemu je sirena u funkciji sve dok se navedeni taster drži u stisnutom položaju.

## **OPIS DODATNIH FUNKCIJA**

### **1. Ručna korekcija vremena toka igre**

Ukoliko se ukaže potreba vreme toka igre se može ručno korigovati, ali samo dok je merenje vremena zaustavljeno. Minuti se koriguju tasterom MIN, a sekunde tasterom SEC. Pritiskanjem ovih tastera ispis se uvećava za jedan. Ukoliko je potrebno ispis umanjiti za 1, onda prethodno treba stisnuti taster +/- . Pri tome displej na kontrolnoj jedinici treperi. Korigovane minute pred start 1. četvrtine se pamte za naredne četvrtine i ne treba ih ponovo korigovati. Da bi prva korekcija vremena zagrevanja igrača bila moguća, potrebno je uraditi prvo startovanje tog vremena.

### **2. Ručna korekcija vremena pauza**

Ukoliko se ukaže potreba vreme toka pauze se može ručno korigovati, ali samo dok je merenje vremena zaustavljeno. Minuti se koriguju tasterom MIN, a sekunde tasterom SEC. Pritiskanjem ovih tastera ispis se uvećava za jedan. Ukoliko je potrebno ispis umanjiti za 1, onda prethodno treba stisnuti taster +/- . Pri tome displej na kontrolnoj jedinici treperi.

### **3. Ručna korekcija napada 24 sekunde**

Ukoliko se ukaže potreba vreme napada se može ručno korigovati, ali samo dok je merenje vremena zaustavljeno. Korekcija se vrši tasterom 24SEC. Pritiskanjem ovog tastera ispis se uvećava za jedan. Ukoliko je potrebno ispis umanjiti za 1, onda prethodno treba stisnuti taster +/- . Pri tome displej na kontrolnoj jedinici treperi.

### **4. Ručna korekcija perioda (četvrtine)**

Ukoliko se ukaže potreba da se izvrši skok na naredni period, to će se

### **5. Korekcija rezultata u minus**

Ukoliko se ukaže potreba da se rezultat umanji za neku vrednost, to će se izvršiti prvo pritiskanjem tastera +/- , a zatim kao kod dodavanja rezultata istovremenim pritiskanjem tastera DOMAĆI (ili GOSTI) i tastera +1,+2, ili +3, već zavisno za koliko treba umanjiti rezultat.

### **6. Isključenje / uključenje funkcije zvuka na 8 sec. do kraja napada**

Funkciju zvučne signalizacije 8 sekundi do isteka napada možemo po želji imati uključenu ili isključenu. Inicijalno ova funkcija nije uključena. Uključiti je možemo istovremenim stiskanjem tastera PERIOD i SIRENA, a isključiti tako što prvo pritisnemo taster +/- (displeji na kontrolnoj jedinici trepere), pa onda istovremeno tastere PERIOD i SIRENA, nakon čega je ta funkcija isključena (displeji prestaju da trepere).

### **7. Reset semafora**

Po završetku susreta da bi započeo novi susret potrebno je izvršiti resetovanje i to istovremenim pritiskanjem tastera DOMAĆI, GOSTI i PERIOD, nakon čega se rezultat vraća na 00:00, a vreme se postavlja na 15:00 za merenje perioda zagrevanja igrača pred početak prve četvrtine. Ukoliko želimo da susret odmah započne, tj. da semafor pokazuje početak 1. četvrtine to ostvarujemo istovremenim pritiskanjem tastera PERIOD i +1, vreme se postavlja na 10:00, period na 1, a displeji za merenje napada na 24.

# Odbojka

## Osnovne funkcije

1. Merenje aktivnog toka igre \*
2. Pokazivanje perioda (seta) igre
3. Pokazivanje rezultata domaći – gosti u setu
4. Pokazivanje rezultata domaći – gosti po setovima

### **1. Merenje aktivnog toka igre**

Merenje vremena aktivnog toka igre se pokreće tasterom START. Istim tasterom se merenje vremena i zaustavlja. Displej pokazuje vreme od početka toka susreta HH:MM, gde su HH sati, a MM minuti.

### **2. Pokazivanje perioda (seta) igre**

Semafor ima mogućnost ispisa perioda odnosno seta koji je u toku. To vrši displej na sredini semafora ispisom cifara 1,2,3, 4, ili 5. Prelazak na sledeći set se vrši tasterima PERIOD i +1.

### **3. Pokazivanje rezultata domaći – gosti**

Semafor ima mogućnost ispisa rezultata za domaću i gostujuću ekipu do max. 199 : 199. Rezultat se uvećava istovremenim pritiskom na taster DOMAĆI (ili GOSTI) i +1. Ukoliko je potrebno rezultat korigovati u minus, to se može uraditi

### **4. Pokazivanje rezultata domaći – gosti po setovima**

iskoristićemo funkciju za brojanje iskorištenih timeout-a za košarku. Uključuju se istovremenim pritiskanjem tastera TIMEOUT i tastera DOMAĆI tj. GOSTI, zavisno na koju se ekipu to odnosi. Četvrti stisak gasi sve timeout-e (setove).

# Rukomet – mali fudbal

## Osnovne funkcije

1. Merenje aktivnog toka igre \*
2. Pokazivanje perioda (poluvremena) igre
3. Pokazivanje rezultata domaći – gosti

### 1. Merenje aktivnog toka igre

Merenje vremena aktivnog toka igre se pokreće tasterom START. Istim tasterom se merenje vremena i zaustavlja. Displej pokazuje vreme od početka toka susreta MM:SS, gde su MM minuti, a SS sekunde. Na kraju prvog poluvremena, tj. na 30:00 i na kraju drugog poluvremena, tj. na 60:00 automatski se uključuje sirena. Nakon tog vremena moguće je po potrebi pokrenuti merenje vremena produžetka od 5 minuta.

Ukoliko ta vremena trebaju biti drugačija od ovih unapred memorisanih, to se može učiniti ovako: stiskanjem tastera TIMEOUT na displeju kontrolne jedinice dobijemo vreme trajanja poluvremena, ukoliko ga želimo smanjiti držeći i dalje stisnut taster TIMEOUT pritisnemo taster +/-, pa taster MIN. onoliko puta za koliko minuta želimo smanjiti vreme, ili bez tastera +/- već samo MIN. za produženje, uz napomenu da je maksimalno vreme poluvremena 30 minuta, nakon čega možemo otpustiti taster TIMEOUT.

Za menjanje vremena produžatka stisnemo taster BONUS, displej ispiše trajanje produžetka, a korekciju uradimo istim postupkom kao i menjanje vremena poluvremena, nakon čega možemo otpustiti taster BONUS.

### 2. Pokazivanje perioda (poluvremena) igre

Semafor ima mogućnost ispisa perioda odnosno poluvremena koji je u toku. To vrši displej na sredini semafora ispisom cifara 1,2, ili P (produžetak). Prelazak na sledeći tok igre se vrši automatski.

### 3. Pokazivanje rezultata domaći – gosti

Semafor ima mogućnost ispisa rezultata za domaću i gostujuću ekipu do max. 199 : 199. Rezultat se uvećava istovremenim pritiskom na taster DOMAĆI (ili GOSTI) i +1. Ukoliko je potrebno rezultat korigovati u minus, to se može uraditi