

## IRC3000 Serija

### IP SOBNI BROJAČ LJUDI

Irisys IRC3000 serija brojača ljudi je najnovija u familiji Irisys brojača ljudi baziranih na termalnom nizu, sada sa IP vezom, koja omogućuje direktnu vezu brojača na LAN bazirani sistem radi daljinske konfiguracije, prikupljanja podataka putem IP infrastrukture i aplikacije bazirane na pretraživačima (browser based applications). IRC3000 sadrži i ugrađeni loger podataka koji tako postaje univerzalni detektor brojanja ljudi. On nalazi primenu u raznim aplikacijama brojanja:

- Maloprodaje, tržni centri i prodavnice
- Odmarališta, hoteli i kazini
- Transport
- Pametne zgrade

Ključne prednosti su:

- Rad nezavisan od ambijentalnog svetla
- Minimalna podešavanja
- Korisnički definisane linije brojanja i funkcionalnost
- Sposobnost pokrivanja širokih otvora sa do 8 jedinica
- Ugrađeni loger podataka
- Direktna IP veza
- Web browser postavka za lokalnu ili udaljenu konfiguraciju
- Manji troškovi instalacije
- Manji budući troškovi podrške

API komplet za razvoj IP omogućenih softverskih aplikacija je dostupan.

#### Opis IRC3000 Serije

IRC3000 i IRC3010 uređaji za brojanje ljudi sa optikom, senzorom, signalnom obradom i interfejs elektronikom smeštenom unutar izlivenog plastičnog kućišta. Jedinica se koristi u nadole okrenutom maniru, kako jedinica radi tako što optički 'vidi' toplotu emitovanu od strane ljudi koji prolaze ispod kao IC zračenje, prikupljeno kroz germanijum sočivo sa 60° vidnim poljem. Oblast očitavanja je kvadrat na podu čija širina je približno jednaka visini montiranja, na primer, na 3.5m jedinica 'vidi' 3.25 x 3.25m kvadrat na podu. Visina montiranja u opsegu od 2.2 do 4.8m može biti pokrivena standardnim sočivom, dok verzija 40° vidno polje nudi visine montiranja u opsegu od 3.5 do 7.5m.

IRC3010 IP 'master' brojač može se koristiti kao pojedinačni član koji može biti direktno povezan na Ethernet LAN. Dodatno, IP master može biti povezan na brojne IRC3000 CAN Node brojače radi pokrivanja širokih ulaza. Do 8 jedinica se može međusobno povezati da pokriju široke otvore i oni će se korisničkom sistemu izgledati kao jedna brojač jedinica sa širokom 'stopom'. Potrebna je samo jedna IP adresa.

Izlaz podataka i konfigurisanje brojača se obavlja putem IP veze. Ovo omogućuje stvarnu daljinsku konfiguraciju i integraciju podataka putem IP. Alternativni metod konfigurisanja je putem direktne serijske veze na master brojač, ukoliko je to potrebno, upotrebom Irisys Accessory IWC3062 serijskog kabela. Serijski na USB konvertor je takođe sadržan. Periodično se može izvršavati i apdejt firmvera brojača; to se može vršiti i daljinski putem IP.

API i dokumentacija su dostupni onima koji žele bilo da razviju svoju softversku aplikaciju koristeći IP ili za integraciju brojača unutar već postojećeg sistema.

Alatka za podešavanje je bilo koji PC sa Internet pretraživačem kompatibilnim sa Microsoft 'SilverLight' (v2) dodatkom (ovo je besplatno za preuzimanje sa Microsoft web stranice). Alatka za podešavanje se koristi za konfigurisanje linija brojanja koje se mogu jedinstveno konfigurisati po zahtevima scene, kao što je opisano nasledećoj strani. Serijska verzija softvera za podešavanja je dostupna za direktnu vezu PC-a i brojača na licu mesta.

#### Familija proizvoda

- IRC3010 IP Master brojač
- IRC3000 CAN Node brojač



“ IRC3000 je univerzalni sobni detektor za brojanje ljudi sa punom IP mogućnošću za daljinski pristup podacima i konfiguraciju. ”

## SPECIFIKACIJE

### Šablon pokrivanja:

Visina montiranja određuje maksimalnu moguću oblast pokrivenosti, kao što je prikazano ispod.

Opcije visine montiranja	Opseg visina montiranja (m)	Širina vidnog polja (m)
60° vidno polje IRC3000/3010/3020	2.2 - 4.8	1.8 - 4.3
40° vidno polje IRC3001/3011/3021	3.5 - 7.5	1.8 - 4.3

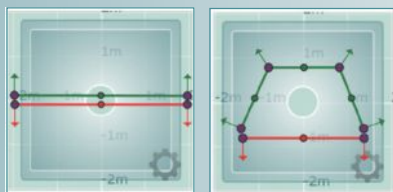
Opseg brzine detekcije:  $0.5\text{ms}^{-1} - 3\text{ms}^{-1}$   
 Temperatura osetljivost:  $< 2.0\text{K}$

### Count Lines:

Postoje dve linije brojanja, dozvoljavajući brojanje u oba smera (npr.. 'ulazak' i 'izlazak'). Limije se mogu korisnički konfigurisati na brojne načine:

#### 1. Korisnička konfiguracija.

Linije brojanja se korisnički konfigurisu mehanizmom *drag and drop*. I pozicije i oblici linija se mogu modifikovati. Slika 1 prikazuje standardne pozicije linija, dok Slika 2 prikazuje korisnički konfigurisane alternative.



Slika 1

Slika 2

#### 2. Smer brojanja.

Ljudi se broje kad pređu linije brojanja. Razni 'režimi brojanja' su dostupni (videti ispod). Smer prelaska linije koji povećava broj je stvar izbora korisnika i naznačen je strelicama na linijama brojanja kao što je prikazano na Slikama 1 i 2 iznad.

#### 3. Funkcionalnost brojanja.

Razni režimi brojanja su dostupni uključujući:

- Broj se povećava kad osoba pređe liniju
- Broj se povećava kad osoba napusti vidno polje
- Ignorirati ili registrovati U-zaokrete
- Brojanje svakog prelaska linije ili samo prvog prelaska linije

#### 4. Ograničenja postavljanja.

Korisnik ima slobodu da postavi i prilagodi linije brojanja, pritom omogućavajući postojanje određenog inicijalnog prostora između ivice vidnog polja brojača i linije brojanja. Ovo zavisi od visine brojača i drugih faktora, videti 'IPU40184 Applications Notes'

### Sistemske implementacije brojača

- Pojedinačni brojač povezan punem IP
- Grupa brojača instaliranih zajedno daju jedan brojni izlaz kontrolisan putem IP master brojača

### Konfiguracija:

Konfiguracija brojača se izvršava bilo pomoću IP veze (koja može biti lokalna ili udaljena) ili pomoću konfiguracionog kabla sa utikačem povezanim na utičnicu na osnovi brojača.

IP veza kad se koristi sa dodatnim WiFi adapteom treće strane i WiFi omogućenim laptopom će takođe omogućiti bežičnu konfiguraciju.

### Zahtevi izvora napajanja:

Napon napajanja: 10-28V  
 Ripol:  $< 2\text{Vpk-pk}$  unutar opsega napajanja  
 Tipična struja napajanja: 24V 12V  
 IP 80mA 160mA  
 CAN Node 50mA 80mA

Napojni injektor dodatka je dostupan za napajanje preko CAT5 kabla ukoliko je potrebno (part numbers IWC3060 and optional 24V PSU IWC3061).

### IP Interfejs specifikacije:

Standardne RJ45 utičnice se nalaze na zadnjoj strani jedinice za strukturni kabl (CAT5) vezu. Napajanje može ići preko CAT5 sa Irisys Power Injector dodatkom IWC3060 ili direktno na napojne terminale na osnovi jedinice. Napajanje preko Ethernet-a (PoE) nije podržano.

### Mehaničke osobine:

Kućište: belo ABS  
 Dimenzije: 111mm dijamear x 70mm dubina  
 Težina: 0.2kg  
 Montiranje: 4 rupe za fiksiranje na osnovi

Prednji deo jedinice je uklonjiv sa osnove po metodu base in a 'okreni i povuci'.

### Ograničenja upotrebe:

Od korisnika se zahteva da poštuju sledeće direktive:

Kritična bezbednost primena: IRC3000 serija nije namenjena za upotrebu u primenama kritičnim za bezbednost ili primenama za ličnu bezbednost.

\*Videti Irisys publikaciju 'IPU40184 Applications Notes' za informacije o upotrebi i primenama detektora IRC3000 serije.

### Sredina:

Brojači su namenjeni za primenu unutar prostorija, zaštićeni od brzih promena temperature ili vlažnosti vazduha. Za oštrije sredine potrebno je koristiti verzije za spoljnu upotrebu.

Radne temperature:  $0^{\circ}\text{C}$  do  $+40^{\circ}\text{C}$  (bez kondenzacije)

Temperature skladištenja:  $-10^{\circ}\text{C}$  do  $+50^{\circ}\text{C}$

### Melco Buda d.o.o.

- kancelarija u Beogradu: Hadži Nikole Živkovića br.2  
 Poslovna zgrada Iskra komerc, kancelarija 15/ II sprat  
 tel: 011/ 2181 609, tel/faks: 011/ 3286 445

e mail: [office-beograd@melcobuda.co.rs](mailto:office-beograd@melcobuda.co.rs), [budimir.melcobuda@gmail.com](mailto:budimir.melcobuda@gmail.com)  
[www.melcobuda.co.rs](http://www.melcobuda.co.rs), [www.kyoritsu-instrumenti.com](http://www.kyoritsu-instrumenti.com), [www.termovizija.com](http://www.termovizija.com)

- kancelarija u Despotovcu: Saveza Boraca br.7, 35213 Despotovac, Srbija  
 tel:035/612 916, faks:035/613 319, mob. 063/8003370

e mail: [office@kyoritsu-instrumenti.com](mailto:office@kyoritsu-instrumenti.com), [office@melcobuda.co.rs](mailto:office@melcobuda.co.rs)

- Germany address: Quer strasse 18 Offenbach