

## DEKLARACJA ZGODNOŚCI

Producent: **Zakład Elektroniczny LETRONIK Leszek Łoboda**  
Adres: Polska, 03-748 Warszawa, ul. Białostocka 11 m. 80  
Wyrób: **Licznik LEIC-4650**

Producent oświadcza, że wymieniony wyżej wrób  
jest zgodny z wymaganiami dyrektywy

### 89/336/EEC (EMC)

łącznie ze wszystkimi zmianami i uzupełnieniami  
spełniając wymagania następujących norm zharmonizowanych:

- PN-EN 55022: 2000 + A1: 2002
- PN-EN 55024: 2000 + A1: 2002 + A2: 2003

#### Informacje uzupełniające:

Sprawozdania z badań typu według dokumentów Jednostki Badawczo-Rozwojowej ILiM  
posiadającej akredytację nr AB053 Polskiego Centrum Akredytacji (PCA):

- RP050146LA Badania natężeń pól zaburzeń
- RP050147LA Badania odporności na wyładowania elektrostatyczne
- RP050148LA Badania odporności na pole elektromagnetyczne
- RP050149LA Badania odporności na szybkie elektryczne stany przejściowe
- RP050150LA Badania odporności na zaburzenia przewodzone

*Leszek Łoboda*  
*Właściciel.*

Warszawa, 6 września 2005 r.



Zakazuje się umieszczania użytego sprzętu łącznie z innymi odpadami.

Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny należy przekazać do wyspecjalizowanego punktu zbiórki lub do producenta.  
(Ustawa z dnia 29 lipca 2005 o użytych sprzęcie elektrycznym i elektronicznym.)

www.licznik-osob.pl	www.fotokomorki.pl	biuro@letronik.pl
Siedziba: ul. Białostocka 11 80 03-748 - Warszawa	<b>Zakład Elektroniczny</b> <b>Letronik</b> mgr inż. <b>Leszek Łoboda</b>	Zakład Elektroniczny LETRONIK C.H. Wileńska, Pasaż GILDIA pawilon 38 ul. Targowa 72 03-734 Warszawa tel./ fax: 0-22 323 70 28 mob: 0-602 239 722

## LEIC-4650 o411/o410. Zintegrowany System liczenia osób.

### Instrukcja obsługi.

#### 1. Funkcje.

- ✓ kompletny system liczenia osób w zestawie
- ✓ akustyczna sygnalizacja przecięcia wiązki (wyłączana)
- ✓ możliwość dzielenia ilości przecięć wiązki przez 2 (wyłączana)
- ✓ kasowanie sumy kluczykiem
- ✓ możliwość wygaszania wyświetlacza (ukrycia wyniku) podczas liczenia
- ✓ podtrzymanie wyniku w pamięci FLASH podczas awarii zasilania
- ✓ sygnalizacja sytuacji awaryjnej
- ✓ czujnik refleksyjny
- ✓ łatwy montaż

Liczniki LEIC-4650 o411 z zasilaczem i z wbudowanym czujnikiem, dostępne biały i czarny.		
Reflektor 95x45 zasięg 1,5m	Reflektor D84 zasięg 4m	Reflektor 100x100 zasięg: czujnik N- 6m czujnik L -10m

#### 2. Budowa systemu.

Licznik LEIC4650 o411 ma wbudowany czujnik refleksyjny i podłączony zasilacz. Do kompletu potrzebny jest jeszcze reflektor, który dobiera się w zależności od szerokości przejścia. Montaż jest bardzo prosty, po jednej stronie przejścia mocuje się do ściany licznik, po drugiej stronie przejścia montuje się odpowiedni reflektor. Po włączeniu zasilacza do gniazda 230V licznik zaczyna pracować.

Licznik LEIC4650 o410 jest czterocyfrową wersją tego licznik wycofywaną z produkcji.

#### 3. Przeznaczenie.

Służy do liczenia osób wchodzących do budynków i pomieszczeń lub poruszających się korytarzami itp. Umożliwia

liczenie klientów sklepów i punktów usługowych, odwiedzających galerie, muzea, obiekty sportowe itp. Licznik osób działa na zasadzie liczenia ilości przecięć linii pomiaru. Linia pomiaru wyznaczona jest przez wiązkę promieni podczerwonych biegnących od czujnika refleksyjnego znajdującego się w liczniku do reflektora.

Zintegrowany licznik LEIC4650 o411 jest systemem liczenia osób bez rozpoznawania kierunku. System taki liczy każde przejście osoby przez linię liczenia, zarówno wejście, jak i wyjście. Ilość zliczeń, gdy wszystkie osoby opuszczą pomieszczenie, jest dwa razy większa od ilości osób, które weszły do pomieszczenia (każda osoba jest raz liczona przy wejściu i drugi raz przy wyjściu). Dlatego liczniki te mają możliwość liczenia co drugiego impulsu. Trzeba jednak pamiętać, że póki osoby są w pomieszczeniu, liczba zliczeń nie odpowiada ilości osób które weszły do pomieszczenia. Jeżeli wejdzie np. 20 osób, to do póki żadna osoba nie wyjdzie, wskazanie będzie wynosić 10. Dopiero jak wszyscy wyjdą, licznik wskaże 20. Jeżeli wymagane jest wyświetlanie na bieżąco ilości odwiedzających, to proponujemy nasze systemy z rozpoznawaniem kierunku, z licznikami serii LEIC4650 o465. Problem ten nie występuje, jeżeli wejście i wyjście są rozdzielone. Licznik wyposażony jest w pamięć FLASH, która zachowuje wynik liczenia podczas awarii zasilania. Pamięć taka nie wymaga do pracy baterii ani akumulatora.

#### 4. Opis działania i obsługi.

##### Sygnalizacja akustyczna wejścia osoby.

Wejście i wyjście osoby może być sygnalizowane akustycznie.

##### Sygnalizacja stanu czujnika.

Przerwanie strumienia promieni powoduje zaświecenie ostatniej kropki dziesiątej wyświetlacza.

##### Sygnalizacja awarii.

Przerwanie strumienia promieni na dłużej niż minutę traktowane jest jako sytuacja awaryjna i sygnalizowane przerywanym alarmem akustycznym. Usunięcie przeszkody lub uszkodzenia kasuje alarm.

##### Podtrzymanie wyniku.

Licznik posiada pamięć stanu w pamięci FLASH. Wynik zapisywany jest automatycznie do pamięci w chwili wykrycia awarii zasilania.

##### Stacyjka.

Stacyjka umożliwia:

- wygaszanie i zaświecenie wyświetlacza;
- kasowanie wyniku.

##### Wygaszanie wyświetlacza.

Jeżeli klucz jest poziomo (obrócony w prawo), wyświetlacz jest wyłączony.

Jeżeli klucz jest pionowo (obrócony w lewo), wyświetlacz świeci się.

Zaświecenie wyświetlacza następuje natychmiastowo.

Wygaszenie wyświetlacza jest opóźnione. Po przekręceniu kluczyka w prawo (poziomo) na wyświetlaczu pojawiają się kolejno cyfry od 0 do 9, następnie wyświetlacz gaśnie. Pozostaje sygnalizacja stanu czujników – podczas przechodzenia osoby zapala się kropka dziesiąta.

##### Kasowanie (zerowanie) wyniku.

- Zaświecić wyświetlacz jeżeli jest zgaszony (klucz w lewo do pionu)
- Przekręcić kluczyk w prawo do poziomu. Na wyświetlaczu zaczną pojawiać się cyfry od 0 do 9.
- Jak zapali się cyfra 8, włączyć wyświetlacz (kluczyk w lewo do pionu). Nie ma pośpiechu. Skasuje się także, jeżeli przekręcimy kluczyk przy zapalanej cyfrze 9. Na chwilę pokaże się stan licznika, a następnie zaczną zapalać się cyfry od 9 do 0 i włączy się przerywany sygnał akustyczny. Gdy pojawi się zero, stan licznika zostanie wyzerowany, a liczenie zablokowane i sygnał akustyczny włączy się na stałe. (Jeżeli weszliśmy w ten proces przez pomyłkę albo się rozmyślimy, wystarczy przekręcić kluczyk w prawo do poziomu zanim na wyświetlaczu pojawi się zero – proces zerowania zostanie anulowany)
- Przekręcenie kluczyka w prawo do poziomu (wygaszenie wyświetlacza) powoduje odblokowanie licznika i rozpoczęcie liczenia od zera, przy wygaszonym wyświetlaczu. Od tej pory można zaświecać i wygaszać wyświetlacz jak opisano powyżej.

#### 5. Strefa nieczułości.

Strefa nieczułości to właściwość czujnika polegająca na tym, że osoby przechodzące w pobliżu czujnika (a więc i licznika), w odległości do 0,5m mogą być błędnie liczone - wcale lub podwójnie. Dlatego jeżeli czujnik ma strefę nieczułości to należy licznik tak umieścić, aby osoby nie przechodziły tak blisko licznika. Często same umiejscowienie licznika to zapewnienia, można także osunąć ruch osób od licznika jaką przeszkodą, kwiatami, manekinem, regałem itp. Licznik o411 z czujnikiem standardowym (N) oferujemy także w wersji bez strefy nieczułości, wtedy osoby mogą przechodzić przy samym liczniku. Licznik z czujnikiem o większym zasięgu (L) na przejścia do 10m posiada zawsze strefę nieczułości do 1m.

#### 5. Dane techniczne.

Wymiary licznika, mm	133x82x39mm			
Masa licznika z zasilaczem, kg	0,29			
Dostępne kolory	mleczny i czarny			
Wymiary reflektora, mm	95x45x5	d85x7	105x105x8	105x105x8
wersja wbudowanego czujnika	N			L
Maksymalna odległość licznik - reflektor, m	1,5	4	6	10
Maksymalny odczyt	9999		999999	
wersja licznika	o410		o411	
Wysokość cyfr wyświetlacza, mm	13			
Napięcie zasilania licznika, V	12			
Napięcie sieciowe zasilacza, V	220/230			
Długość przewodu zasilającego, V	1,6			
Maksymalna szerokość strefy martwej, m	0,5 (na zamówienie 0,0);		do 1	
wersja wbudowanego czujnika	N		L	
Zalecana wysokość montażu, m	1,2 - 1,4			

#### 6. Schemat rozmieszczenia elementów systemu.

