



saLon

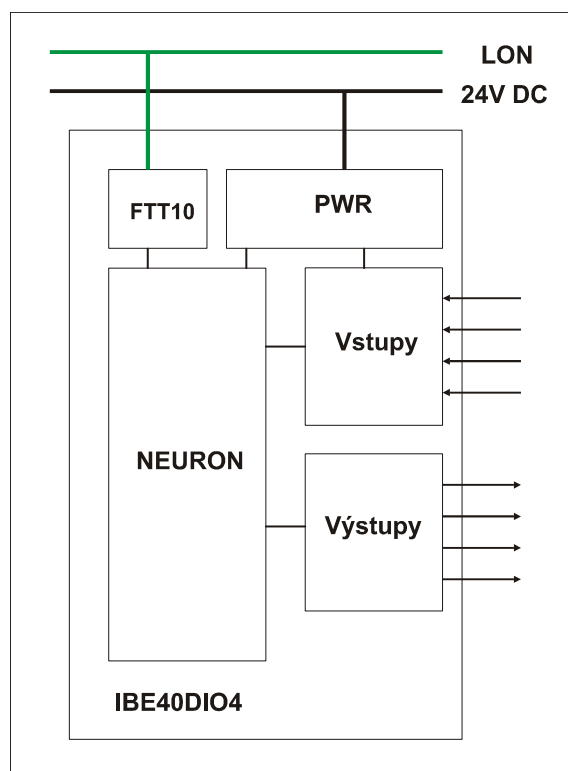
## IBE40DIO4-xx.01



### I/O modul do inštalačnej krabice

- komunikácia v sieťach LonWorks®
- LonMark kompatibilný výrobok
- kompaktné prevedenie s montážou pod štandardný vypínač
- napájacie napätie 24 V DC
- možnosť konfigurácie pomocou Plug-Ins pre LonMaker for Windows

Modul je určený pre montáž do inštalačnej krabice štandardných vypínačov od rôznych výrobcov. Modul môže obsahovať až 4 digitálne vstupy pre pripojenie preklápacích vypínačov umožňujúcich ovládanie riadených svetiel. Tranzistorové výstupy umožňujú ovládať indikačné LED diódy vypínačov, alebo relé spínajúce väčšie svetelné obvody. IBE40DIO4 patrí do série LonMark kompatibilných modulov **saLon**, ktoré umožňujú na báze technológie LonWorks projektovať moderné stavby s nízkou energetickou náročnosťou a vysokým komfortom používania. Pomocou dodávaného Plug-In software pre LNS kompatibilné inštalačné prostriedky je možné modul ľahko nakonfigurovať na požadované parametre. Výber LonMark objektov umožňuje ovládanie svietidiel, vytváranie svetelných scén a podobne. V spolupráci s BE32DIM2, BE32DIM2 DALI a BE50DIM2 umožňuje jednoduché riešenie pre osvetlenie obytných miestností, hotelových izieb, kancelárií, ako aj výrobných hál. Ako transceiver je použitý typ FTT-10A pre galvanicky oddelenú komunikáciu. Rýchlosť komunikácie je 78Kb/s a vzdialenosť môže byť až 2600 m.



## Technické údaje

Parameter	IBE40DIO4	poznámka
Vstupy	max. 4x vstup	24V DC / 1 mA
Výstupy	max. 4x open collector	24V DC / 50 mA
Napájanie	24	V DC
Odber	25	mA
Frekvencia Neuronu	10 MHz	
Komunikačný modul	Echelon FTT-10A	-
Prevádzková teplota	0 ÷ 60	°C
Skladovacia teplota	-20 ÷ 80	°C
Hmotnosť	100	g
rozmery	44 x 44 x 25	mm

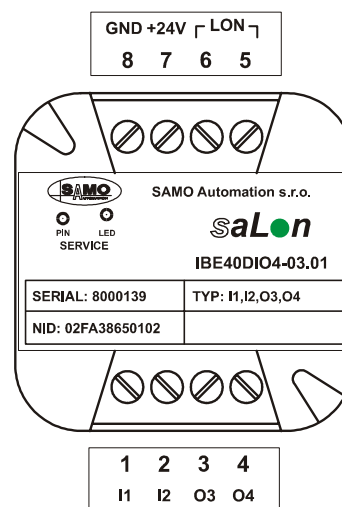
## Použité objekty

LonMark objekty	IBE40DIO4-01.01	IBE40DIO4-02.01	IBE40DIO4-03.01	IBE40DIO4-04.01	IBE40DIO4-05.01
Scene Controller	1	1	1	1	1
Switch	I1,I2,I3,I4	I1,I2,I3	I1,I2	I1	-
Open Loop Actuator	-	O4	O3,O4	O2,O3,O4	O1,O2,O3,O4

## Zapojenie modulu

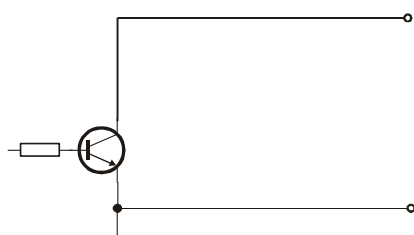
- 1 – I1/O1 \*
- 2 – I2/O2 \*
- 3 – I3/O3 \*
- 4 – I4/O4 \*
- 5 – LON
- 6 – LON
- 7 – napájanie +24V DC
- 8 – napájanie GND

\* ... vstup alebo výstup podľa typu IBE40DIO4-xx.01

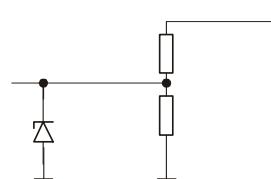


## Elektrická schéma digitálnych vstupov a výstupov

Výstupy OC



Vstupy 24V DC

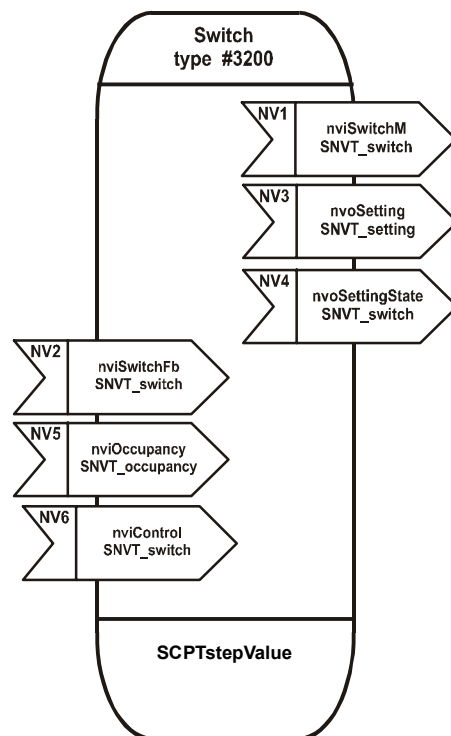


## Popis LONMARK objektov

### SWITCH Object

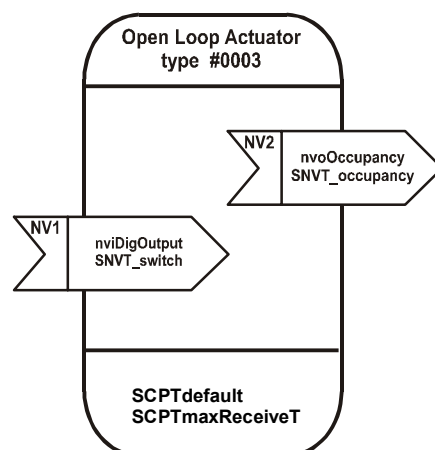
<b>nvoSwitchM</b>	výstupná sieťová premenná definuje stav vypínača vo formáte SNVT_switch
<b>nviSwitchFb</b>	indikuje stav svietidla. Musí byť vždy nabindovaná! Ak ovládaný objekt neobsahuje informáciu o svojom stave, je potrebné ju nabindovať na vlastnú sieťovú premennú nvoSwitchM.
<b>nvoSetting</b>	definuje stav vypínača pre ovládanie Constant Light Controller
<b>nvoSettingState</b>	definuje stav výstupu nvoSetting, je možné ho použiť pre indikáciu stavu pripojeného Constant Light Controlera
<b>nviOccupancy</b>	pre budúce použitie
<b>nvoControl</b>	kopiruje svoju hodnotu do <b>nvoSwitchM</b> . Slúži pre ovládanie vypínača zo siete LON.
<b>SCPTstepValue</b>	nastavenie parametrov objektu Switch

- 1 – 100 tlačidlo sa používa na ovládanie svietidla. Krátke zatlačenie zapína/vypína svietidlo. Dlhé zatlačenie inkrementuje/dekrementuje stav svietidla (ak je spojitie riadené). Hodnota definuje rýchlosť zmeny.
- 0 tlačidlo sa používa v režime ON/OFF, každé zatlačenie zmení stav svietidla
- 255 nvoSwitchM priamo kopiruje stav tlačidla. Počas zatlačenia je ON, ináč je OFF.
- 254 pre budúce použitie
- 253 pre budúce použitie



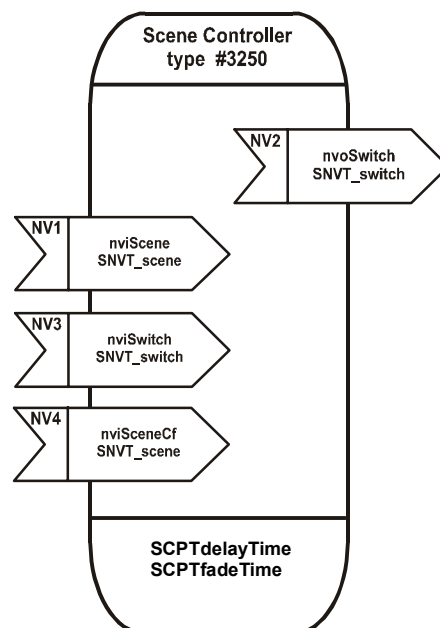
### OPEN LOOP ACTUATOR Object

<b>nviDigOutput</b>	zapísaná hodnota ovláda tranzistorový výstup
<b>nvoOccupancy</b>	výstupná premenná kopiruje stav stav premennej nviDigOutput vo formáte SNVT_occupancy
<b>SCPTdefault</b>	definuje hodnotu výstupu po resete a timeoute
<b>SCPTmaxReceiveT</b>	definuje čas timeoutu

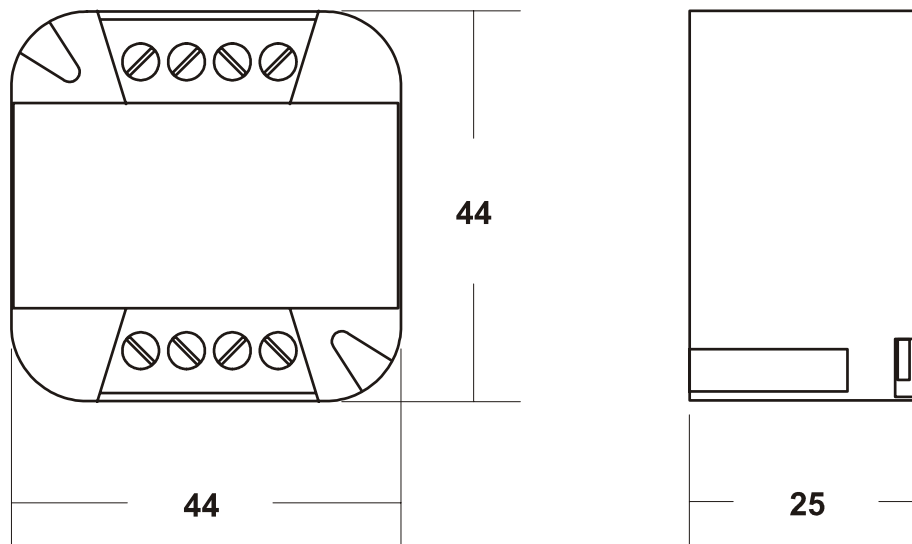


### SCENE CONTROLER Object

<b>nviScene</b>	umožňuje vyvolať preddefinovanú scenu alebo zdefinovať novú scenu podľa aktuálneho osvetlenia
<b>nviSwitch</b>	zapis do premennej kopiruje hodnotu do
<b>nvoSwitch</b>	
<b>nviSceneCf</b>	umožňuje zdefinovať scenu pomocou troch parametrov: delay – oneskorenie scény fade – čas počas ktorého sa mení osvetlenie value – požadované osvetlenie
<b>SCPTdelayTime</b>	preddefinovaný delay parameter
<b>SCPTfadeTime</b>	preddefinovaný fade parameter



# Rozmerový náčrt modulu IBE40DIO4



Echelon, LonTalk, LonWorks, Neuron, LonBuilder, LonManager are registered trademarks of Echelon Corporation