



saLon

BE80STH-02.01

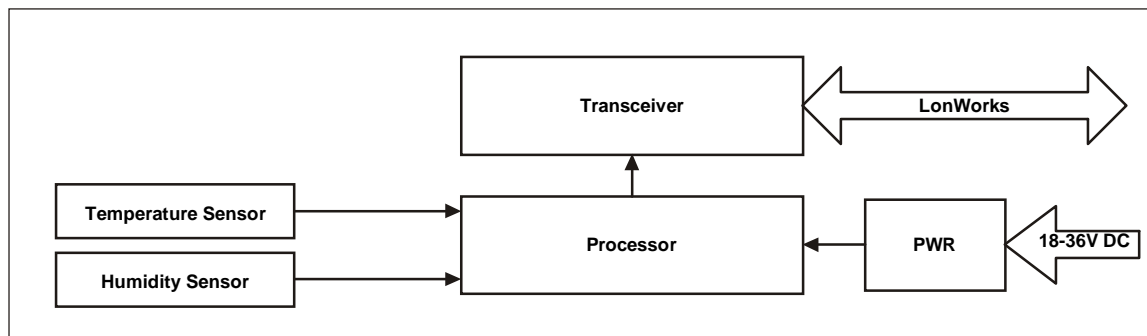


Snímač teploty a vlhkosti do interiéru

- komunikácia v sieťach LonWorks®
- LonMark kompatibilný výrobok
- meranie teploty 0 ÷ 50°C
- meranie relatívnej vlhkosti 0 ÷ 100%
- montáž do inštalačnej krabičky
- napájacie napätie 18 ÷ 36 V DC
- možnosť konfigurácie pomocou Plug-Ins pre LonMaker for Windows

Teplomér a vlhkomér BE80STH patrí do série LonMark kompatibilných modulov saLon, ktoré umožňujú na báze technológie LonWorks konštruovať distribuované operačné siete pre inteligentné riadenie budov. Modul obsahuje objekt Temperature Sensor pre meranie teploty 0÷50°C, objekt Relative Humidity Sensor pre meranie

relatívnej vlhkosti. Procesorový modul obsahuje neuron CY7C53120L4. Ako transceiver je použitý typ FTT-10A pre galvanicky oddelenú komunikáciu. Rýchlosť komunikácie je 78Kb/s a vzdialenosť môže byť až 2600 m.

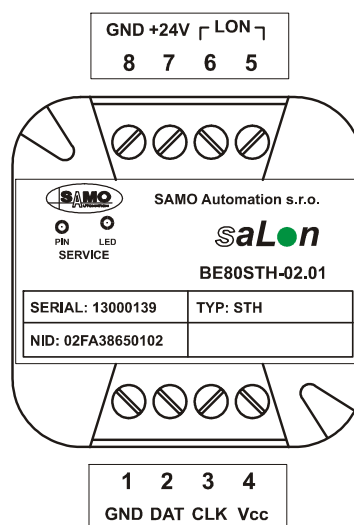


Technické údaje

parameter	BE80STH-02.01	jednotky
senzor teploty a vlhkosti	SHT75	-
vstupný rozsah teploty	0 ÷ 50	°C
presnosť merania teploty (5÷40°C)	± 0,5	°C
presnosť merania teploty	± 1	°C
vstupný rozsah vlhkosti	0 ÷ 100	% RH
presnosť merania vlhkosti (10÷90%)	± 2	%
napájanie	18 ÷ 36	V DC
odber	< 30	mA
Neuron	Cypress CY7C53120L4	-
frekvencia Neuronu	10	MHz
komunikačný modul	Echelon FTT-10A	-
aplikačná úroveň	Version 3.0	-
počet LonMark objektov	3	-
prevádzková teplota	0 ÷ 50	°C
skladovacia teplota	-20 ÷ 70	°C
hmotnosť	115	g
rozmery (š x v x h)	83 x 81 x 55	mm

Zapojenie modulu

- 1 STH GND (zelený)
- 2 STH DAT (biely)
- 3 STH CLK (žltý)
- 4 STH Vcc (hnedý)
- 5 sieť LonWorks
- 6 sieť LonWorks
- 7 napájanie +18 ÷ 36V DC
- 8 napájanie GND



Popis modulu

Modul **BE80STH** slúži na meranie teploty v rozsahu 0÷50°C s presnosťou 0,5°C a vlhkosti v rozsahu 10÷90%. Modul je možné použiť v spolupráci s ostatnými modulmi série saLon, ako aj s modulmi od iných výrobcov v sieťach LonWorks. Modul zodpovedá definícii aplikačnej úrovne podľa doporučení LonMark ver. 3.0.

BE80STH obsahuje 3 LonMark objekty:

- 1x **Node Object**
podľa doporučení LonMark ver. 3.0
- 1x **Temperature Sensor Object**
teplomer na meranie teploty

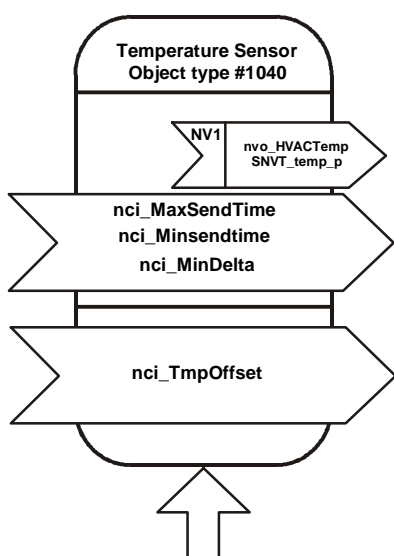
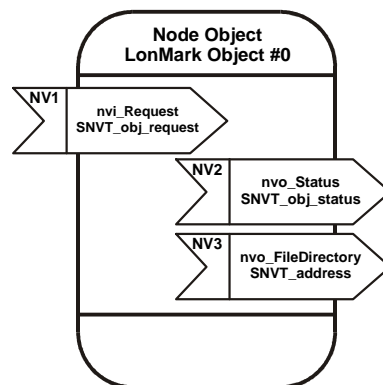
1x **Relative Humidity Sensor Object** meranie vzdušnej vlhkosti

Konfiguračné parametre LonMark objektov je možné nastaviť pomocou pluginu Browser programu LonMaker for Windows, prípadne iných inštalovaných programov na báze LNS.

Popis LonMark objektov

NODE Object

- nvi_Request** premenná pre komunikáciu s objektami v rámci nodu (LonMark doporučenie)
- nvo_Status** premenná pre komunikáciu s objektami v rámci nodu (LonMark doporučenie)
- nvo_FileDirectory** premenná pre prístup ku konfiguračným parametrom jednotlivých objektov

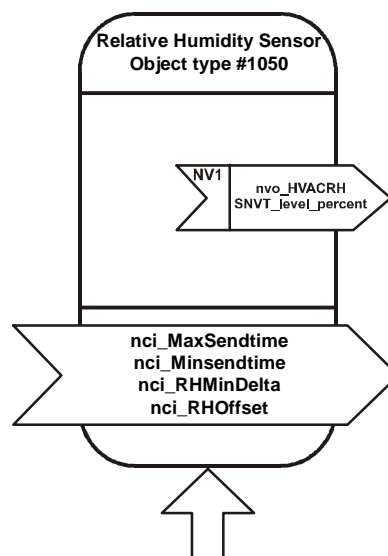


Temperature Sensor Object

- nvo_HVACTemp** výstupná sieťová premenná obsahuje hodnotu meranej teploty <0 ÷ 50°C>
- nci_MaxSendTime** konfiguračný parameter definuje hodnotu, do ktorej sa musia automaticky obnoviť všetky výstupné premenné.
- nci_Minsendtime** konfiguračný parameter definuje hodnotu, po ktorej môže nastať automatická obnova výstupných premenných.
- nci_MinDelta** konfiguračný parameter, ktorý definuje pri akej minimálnej teplotnej zmene sa budú obnovovať výstupné premenné
- nci_TmpOffset** konfiguračný parameter, ktorý slúži na kalibráciu teplotného senzora.

Relative Humidity Sensor Object

- nvo_HVACRH** výstupná sieťová premenná obsahuje hodnotu relatívnej vlhkosti v percentách rozsahu
- nci_MaxSendTime** konfiguračný parameter, ktorý definuje čas, za ktorý sa musí stav premennej aspoň jeden krát vyslať do siete
- nci_Minsendtime** konfiguračný parameter, ktorý definuje minimálnu periódu medzi vysielanými hodnotami vlhkosti
- nci_RHMinDelta** konfiguračný parameter definuje hodnotu, o ktorú sa musí zmeniť meraná vlhkosť, aby nastala obnova sieťovej premennej
- nci_RHOffset** konfiguračný parameter slúžiaci na kalibráciu vlhkomera



Montáž modulu BE80STH-02.01

- Do konektora zapojíme príslušné vodiče podľa popisu v časti „zapojenie modulu“.
- Odoberieme predné priehľadné sklíčko „popis zariadenia“.
- Odskrutkujeme skrutku pod sklíčkom a vytiahneme predný kryt so senzorom.

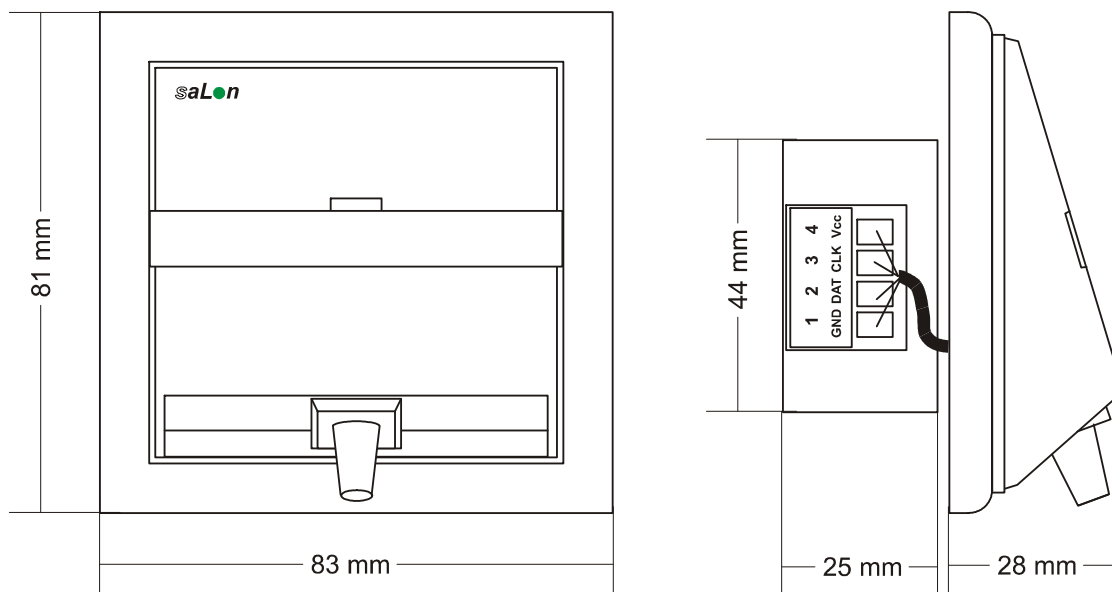
Prihlásenie modulu BE80STH do siete LonWorks®

- Pomocou SERVICE PIN tlačidla (pozri obrázok „zapojenie modulu“).
- Pomocou Neuron ID uvedeného na štítku BE80STH.
- Zasuňme modul do inštalačnej krabičky.
- Zasuňme predný kryt so senzorom a zaskrutkujeme skrutku.
- Založíme predné priehľadné sklíčko.

Poznámka

Modul BE80STH používa prvky elektroinštalačných prístrojov série ABB Time. Možnosti použitia inej série (resp. série iných výrobcov) je potrebné prekonzultovať.

Rozmerový náčrt modulu BE80STH-02.01



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