



saLon

BE80ST-01.01

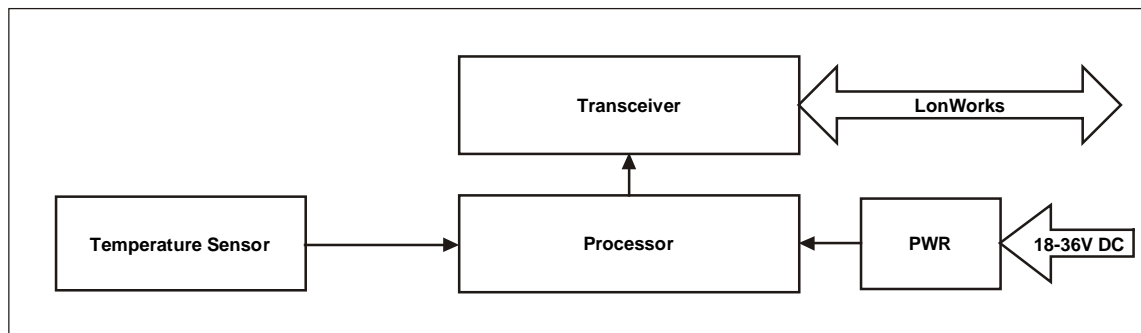


Snímač teploty

- komunikácia v sieťach LonWorks®
- LonMark kompatibilný výrobok
- meranie teploty 0 ÷ 50°C
- kompaktné prevedenie s montážou do inštalačnej krabičky
- napájacie napätie 18 ÷ 36 V DC
- možnosť konfigurácie pomocou Plug-Ins pre LonMaker for Windows

Teploměr BE80ST patří do série LonMark kompatibilných modulov saLon, ktoré umožňujú na báze technológie LonWorks konštruovať distribuované operačné siete pre inteligentné riadenie budov. Pomocou dodávaného Plug-In software pre LNS kompatibilné inštalačné prostriedky je možné modul ľahko nakonfigurovať na požadované parametre. Modul BE80ST obsahuje objekt

Temperature Sensor pre meranie teploty v rozsahu 0÷50°C a objekt Thermostat pre riadenie teploty v jednotlivých miestnostiach s výstupom na klimatizačnú jednotku. Procesorový modul obsahuje neuron CY7C53120L8. Ako transceiver je použitý typ FTT-10A pre galvanicky oddelenú komunikáciu. Rýchlosť komunikácie je 78Kb/s a vzdialenosť môže byť až 2600 m.

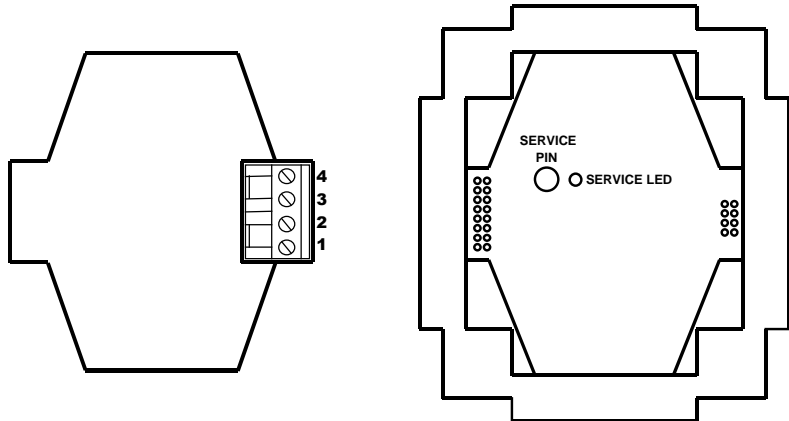


Technické údaje

parameter	BE80ST	jednotky
senzor teploty	DS1820	-
vstupný rozsah	0 ÷ 50	°C
presnosť	± 0,5	°C
napájanie	18 ÷ 36	V DC
odber	< 30	mA
Neuron	Cypress CY7C53120L8	-
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 62	mm

Zapojenie modulu

- 1 sieť LonWorks
- 2 sieť LonWorks
- 3 napájanie GND
- 4 napájanie +18 ÷ 36V DC



Popis modulu

Modul **BE80ST** slúži predovšetkým na meranie teploty v rozsahu 0÷50°C s presnosťou 0,5°C. Teplomér 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.

BE80ST obsahuje 3 LonMark objekty:

- 1x **Node Object**
podľa doporučení LonMark ver. 3.0

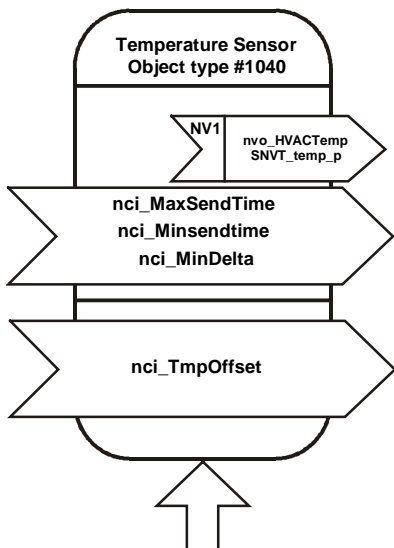
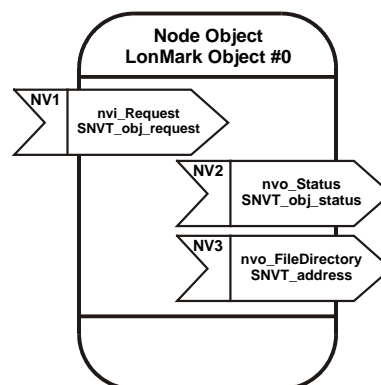
- 1x **Temperature Sensor Object**
teplomér na meranie teploty
- 1x **Thermostat Object**
regulátor teploty

CD dodávané s modulom obsahuje Plug-In software, pomocou ktorého je možné konfigurovať LonMark objekty modulu BE80ST v prostredí inštalačného programu LonMaker for Windows, prípadne iných inštalačných 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

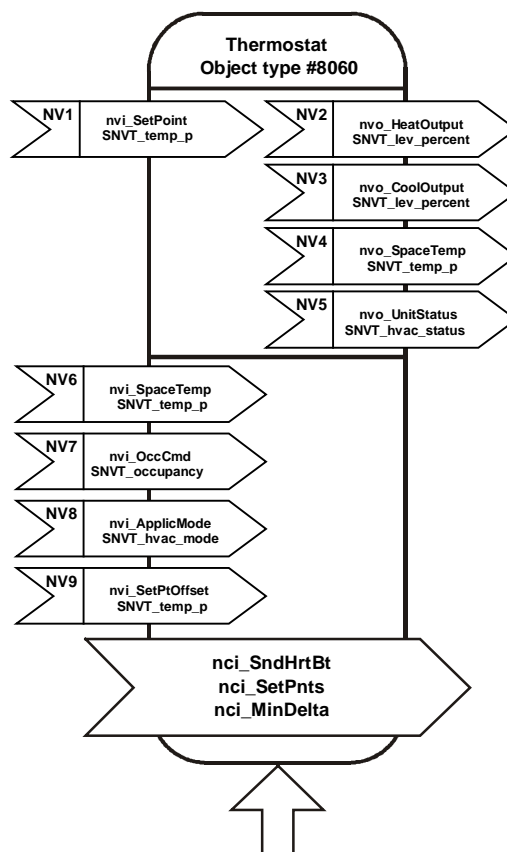


Temperature Sensor Object

- 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 konfiguračný parameter, ktorý slúži na kalibráciu teplotného senzora.
- nci_TmpOffset**

Thermostat Object

- nvi_SetPoint** vstupná sieťová premenná obsahuje hodnotu teploty, na ktorú regulujeme miestnosť
- nvo_HeatOutput** výstupná sieťová premenná na ovládanie tepelného zdroja energie
- nvo_CoolOutput** výstupná sieťová premenná na ovládanie chladiacej jednotky
- nvo_SpaceTemp** výstupná sieťová premenná obsahuje hodnotu meranej teploty <0 ÷ 50°C>
- nvo_UnitStatus** výstupná sieťová premenná obsahuje stav objektu (operačný mód, alarmy...)
- nvi_SpaceTemp** vstupná sieťová premenná obsahuje hodnotu meranej teploty od externého teplotného senzora
- nvi_OccCmd** vstupná sieťová premenná na nastavenie rôznych módov prevádzky
- nvi_ApplicMode** vstupná sieťová premenná na voľbu aplikačného módu (tepelná a chladiaca jednotka pracujú v kombinácii alebo pracuje len chladiaca jednotka atď.)
- nvi_SetPtOffset** vstupná sieťová premenná na nastavenie offsetu regulovanej teploty
- nci_SndHrtBt** konfiguračný parameter definuje hodnotu času dokedy sa musia automaticky obnoviť všetky výstupné premenné.



nci_SetPnts	konfiguračný parameter definuje hodnotu teploty a jej hornej a dolnej limity pre rôzne prevádzkové módy
nci_MinDelta	konfiguračný parameter, ktorý definuje pri akej minimálnej teplotnej zmene sa budú obnovovať výstupné premenné

Montáž modulu BE80ST

- Vytiahneme odoberací napájací konektor a zapojíme naň príslušné vodiče podľa popisu v časti „zapojenie modulu“.
- Odoberieme predné priehľadné sklíčko „popis zariadenia“.
- Odskrutkujeme skrutku pod sklíčkom a vytiahneme predný kryt so sensorom.
- Zasuňieme napájací konektor a zariadenie upevníme do inštalačnej krabičky skrutkami.

Prihlásenie modulu BE80ST do siete LonWorks®

- Pomocou SERVICE PIN tlačidla na spodnej časti modulu (pozri obrázok „zapojenie modulu“).
- Pomocou Neuron ID uvedeného na zadnej strane krytu BE80ST.
- Zasuňieme predný kryt so sensorom a zaskrutkujeme skrutku.
- Založíme predné priehľadné sklíčko.

Rozmerový náčrt modulu BE80ST

