

**LOOP - FORSYNET PANELMETER**

- \* 3 ¾ ciffer LC-display med baggrundsllys
- \* Forsynes af 4..20 mA strømsløjfe (ingen spændingsforsyning nødvendig)
- \* Intern kalibreringsfacilitet
- \* Visningen kan frit skaleres
- \* Valgfri kommaplacering
- \* Lav indbyggningsdybde (67 mm incl. klemrække)
- \* Indikering af målesignal udenfor område
- \* Refleksfri front med udskiftelig måleenhed
- \* Standard frontmål: 48x48 mm

**Typisk anvendelse:**

Industriell instrumentering, hvor to-tråds-signaler på 4..20 mA ønskes indikeret enten på målestedet eller i en central overvågningstavle. Indikering på steder hvor spændingsforsyning ikke er til rådighed. Meget velegnet til anvendelse i områder med højt niveau af omgivende lys.

**Beskrivelse:**

Instrumentet forsynes direkte fra strømsløjfen og kræver således ingen særskilt forsyning. Skalering af instrumentet foretages enten via påtrykte signalværdier, eller via forprogrammerede signaldata for 4 og 20 mA ('Calib. Mode'). Indikering af målesignal udenfor område ('NE43 mode') følger NAMUR NE43 specifikation. Display-baggrundsllys kan programmeres i 2 niveauer (normal / forøget) via interne jumpere. Såvel tilslutning som skalering/programmering sker på instrumentets bagpanel. Fastgørelse foretages via 2 aftagelige skrueclips og elektrisk tilslutning sker via 2-polet aftagelig klemrække.

**Elektriske specifikationer:**

Omgivende temperatur:	-10..+60 °C
Display:	3 ¾ digit LCD (+/-3999 counts)
Cifferhøjde:	10 mm
0 – punktjustering:	+/-3999 counts
Spanjustering:	0 - 500 counts pr. mA (opløsning 1/4000)
Spændingsfald:	< 3,7 V ved 20 mA (normal baggrundsbelysning) < 5,7 V ved 20 mA (forøget baggrundsbelysning)
Beskyttelse mod fejltilslutning:	Op til +/- 35 VDC via indbygget termisk sikring
'Udenfor område' indikering:	Upscale -> display viser '____' Downscale -> display viser '____'
Drop-out strøm:	< 3,5 mA ('low batt' indikator aktiveret)
Baggrundsbelysning:	Gul LED
Temperaturcoefficient:	< 0,015% FS / °C
Linearitet:	< +/- 0,05% FS
EMC – immunitet:	påvirkning < 0,2% FS
Målesignal udenfor område:	(NAMUR NE43) < 3,6 mA / > 21,0 mA

**Mekaniske specifikationer:**

Materiale (kabinet):	Noryl SE1 GFN2
Vægt:	84 g
Beskyttelse:	Front: IP54 (eller ifølge ordre).

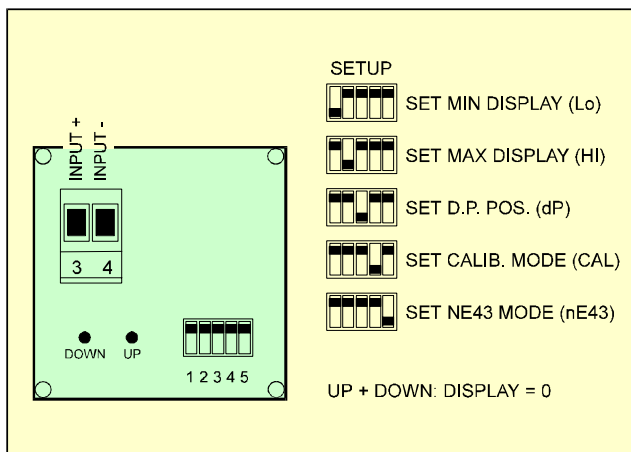
**CE-mærkning:** efter EN50081-1, EN50082-2

**SN Electronics A/S**

Mågevej 12 A  
DK 8370 Hadsten

tel.: +45 8698 3944 fax.: +45 8698 3945  
e-mail: sne@snelectronics.dk  
Internet: www.snelectronics.dk

# LPP420



## Dipswitch (SETUP) - funktioner:

- 1: Valg af visning for MIN indgangssignal (Lo).
- 2: Valg af visning for MAX indgangssignal (HI).
- 3: Valg af kommaplacering (dP).
- 4: Valg af intern kalibreringsmode (CAL).  
 ON: kalibrering via forprogrammerede målesignal-værdier.  
 OFF: kalibrering via påtrykte målesignal-værdier.
- 5: Valg af NAMUR NE43 mode (nE43).  
 ON: display viser '----' når signal er udenfor område.  
 OFF: display viser måleværdi, også udenfor område (hvis muligt).

## Programmering / Skalering:

**Procedure - generelt:** Vælg parameter ved at sætte SETUP - switch nr. 1 til 5 = ON , (Display tænder 'HOLD' og viser, i ca. 2 sek. navnet på den valgte funktion). Indtast dataværdien for den valgte parameter v.h.a. UP og DOWN tasterne, Deaktiver (= OFF) SETUP - switch. (baggrundslys blinker og 'HOLD' slukkes).

### Programmering:

Kommaplacering:

Switch nr. 3 (display viser 'dP'),  
Vælg kommaplacering 0 til 3 (0 = ingen komma).

Kalibreringsmode:

Switch nr. 4 (display viser 'CAL'),  
Vælg intern kalibreringsmode ON eller OFF.

NAMUR NE43 mode:

Switch nr. 5 (display viser 'nE43'),  
Vælg NAMUR NE43 mode ON eller OFF.

### Skalering:

Kalib.mode ON:

Tilslut et vilkårligt målesignal i området 4..20 mA,  
Via switch nr. 1 (display viser 'Lo') vælges visning for 4 mA signal (-3999..+3999).  
Via switch nr. 2 (display viser 'HI') vælges visning for 20 mA signal (-3999..+3999).

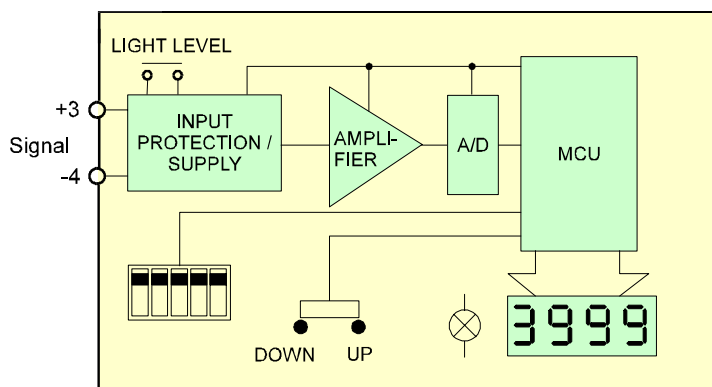
Kalib.mode OFF:

Tilslut minimum målesignal (f.eks. 4 mA),  
Via switch nr. 1 (display viser 'Lo') vælges visning for MIN. signal (-3999..+3999).  
Tilslut maksimum målesignal (f.eks. 20mA),  
Via switch nr. 2 (display viser 'HI') vælges visning for MAX. signal (-3999..+3999).

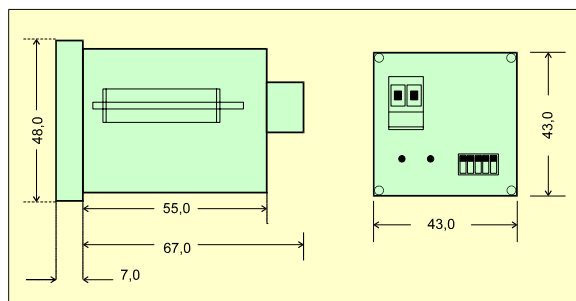
**Tasterne UP og DOWN:**

Kortvarig aktivering forøger eller formindsker dataværdien med 1.  
Vedvarende aktivering medfører repetition med stigende hastighed.  
Samtidig aktivering af begge taster medfører 0-stilling af dataværdien.

## Blokdiagram:



## Målskitse: ( alle mål i mm )



Ret til ændringer forbeholdes.

LPP420-dk.doc 001123,1

## SN Electronics A/S

Mågevej 12 A  
DK 8370 Hadsten

tel.: +45 8698 3944 fax.: +45 8698 3945  
e-mail: sne@snelectronics.dk  
Internet: www.snelectronics.dk