

DIGITAL PROCES INDIKATOR

- * **4 1/2 ciffer LC-Display (baggrundsbelyst).**
- * **Indgangssignaler:**
 - Pt 100 - Pt 1000, Ni100 (2 eller 3 leder).**
 - Termoelement (7 typer).**
 - Strain gauge.**
 - Linear mV, V, mA, Ohm og potm..**
- * **Frekvens- / periodetidsmåling.**
- * **2 alarmer med 230 V relækontakter.**
- * **Konfigurering og skalering via taster i front.**
- * **Digital ind-og udgang.**
- * **Skalerbar analog retransmission.**
- * **RS232C eller Current Loop interface.**
- * **Brugerspecificeret signallinearisering.**
- * **Forsyning for strain gauge transducer.**
- * **Forsyning for 4-20 mA loop transmitter.**
- * **Tilslutning for slaveinstrumenter.**
- * **230 VAC forsyning.**
- * **Display 0-stilling (TARA).**
- * **Galvanisk adskilte ind-og udgangssignaler.**
- * **48 x 96 mm indbygningsmål.**
- * **Tilslutning via adskilbare skrueklemmer.**
- * **Peak-hold funktion.**

ANVENDELSE:

Indikering og overvågning af alle former for signaler. Skalering og linearisering af ikke lineære målinger som tankmålinger, flowmålinger mv. Temperaturmåling og overvågning. Dataopsamling med transmission via RS232C eller Current Loop interface. Lineær- eller ulineær signalkonvertering fra sensorsignaler til strøm / spænding, pulser mv.

BESKRIVELSE:

DPP 451 er et 4 1/2 ciffers bruger skalerbart og konfigurerbart panelmeter med baggrundsbelyst LC-Display. Systemkonfigurering og skalering af måleområder mv. foregår via 4 taster i enhedens front.

Ændring af parametre er beskyttet via adgangskode. DPP 451 er indbygget i standard 48 x 96 kasse og alle tilslutninger foretages via adskilbare skrueklemmer. I enhedens front findes, foruden LC-Display med tilhørende prefix, indikatorer for alarmstatus, indikatorer for stigende -eller faldende målesignal, samt indikatorer for anvendelse i forb. med konfigurering og skalering.

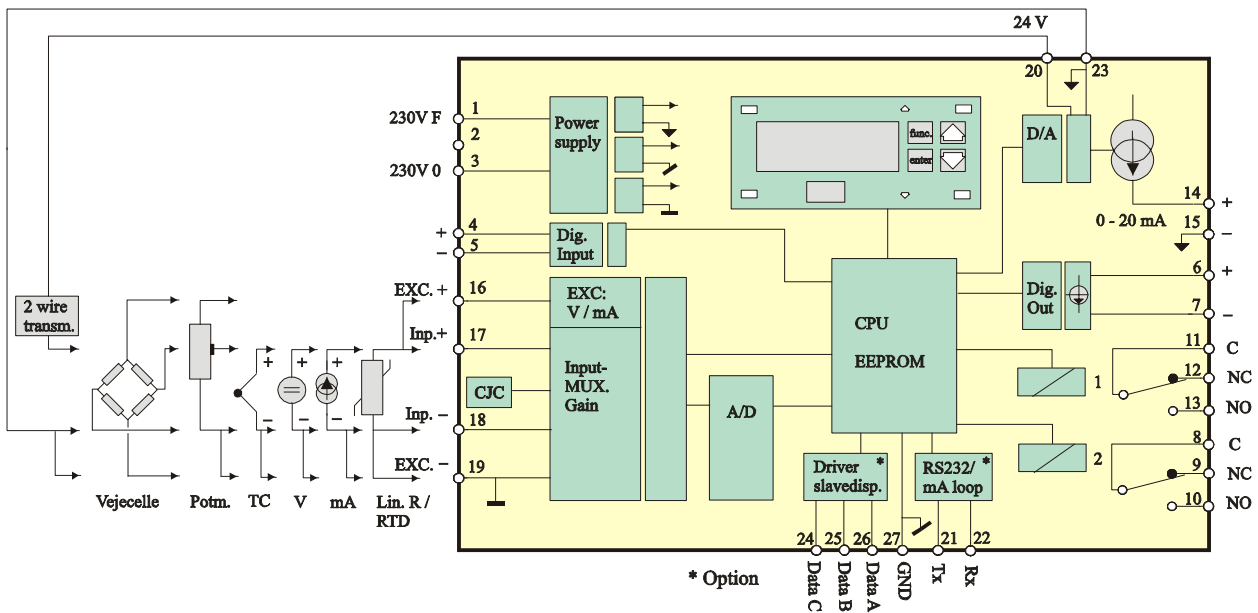
Enheden accepterer indgangssignaler i form af lineære signaler (mV, V, mA, Ohm), lineariserer RTD's i 2-eller 3-leder kobling, eller lineariserer 7 forskellige typer termoelementer. Termoelementbrud indikeres og der kompenseres for koldt loddested. Temperatur vises valgfrit i grad. C, F eller K.

Foruden lineær skalering af måleområder, er enheden i stand til at linearisere målesignaler efter en brugerdefinerbar kurve. Kurven defineres som et antal segmenter, hver med individuel hælding og polaritet. DPP 451 har indbygget forsyning for strain gauge transducere, samt forsyning for 4-20 mA transmitter el. lign..

2 programmerbare alarmer med 230 V relæudgange og valgfri hysteres, kan individuelt konfigureres som over eller underalarmer. Måleværdier kan retransmitteres via skalerbare strømudgang og via seriel RS232C eller Current Loop interface.

Enheden kan tilsluttes et eller flere slaveinstrumenter for samtidig visning af forskellige data, eller visning af samme måleværdi via forskellige typer displays.

BLOKDIAGRAM:



ELEKTRISKE SPECIFIKATIONER (@ 0..50 °C):

GENERELT:

Forsyningsspænding:	230 V AC (50-60 Hz) +/- 10%
	115 V AC (50-60 Hz) +/- 10%
Forbrug (max):	5 VA
Omgivende temperatur:	0.. + 50 °C
Opløsning af A/D konvertering:	20000 delinger
Konverteringshastighed:	10 / sek.
Tilslutning:	Stikbare skrueklemmer (sektionsopdelt)
Betjening:	4 stk. trykknapper i front
Isolationsspænding - input/output:	min. 1500 V DC
Opvarmings tid:	max. 10 min.

DISPLAY:

4 1/2 ciffer LCD med fortegn (-19999..+19999)
Indikering for upscale og downscale.
Karakterhøjde: 10 mm
Baggrundsbelysning: gul-grøn

ANALOG INDGANG:

Instrumentation indgang med galvanisk adskillelse til alle øvrige ind- og udgange.
Programmerbar forstærkning og indgangstype.

Lineær mA:

Indgangsmodstand:	nom. 75 Ohm.
Overspændingsbeskyttelse:	max. 50 V.
Max. indgangsstrøm:	80 mA
Min. indgangssign. (1/20000 opløsning):	20 mA
Nøjagtighed :	+/- 0,1 %

Lineær mV, V:

Indgangsmodstand:	nom. 10 MOhm
Max. indgangsspænding:	10 V
Min. indgangssignal (1/ 20000 opløsning):	10 mV
Nøjagtighed - 0..10 mV område:	+/- 0,2 %
- øvrige områder:	+/- 0,1 %

SN Electronics A/S

Maagevej 12 A
DK8370 Hadsten

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

Lineær modstand:

Min. indgangsmodstand (for 1/20000 opløsn.): 5 Ohm.
Max. indgangsmodstand: 5 kOhm
Nøjagtighed - 0..5 Ohm område: +/- 0,2 % af FS
- øvrige områder: +/- 0,1 % af FS

Potentiometer (3-leder kobling):

Potentiometermodstand: 400 Ohm ..20 kOhm.

Termoelementer:

Lineariseret efter IEC584-1 normen.	Type:	Område grd. C:	Område grd. F
Kompenseret for koldt loddested.	J	-210.....1200	-346.....2192
Displayindikering af følerbrud.	K	-270.....1371	-454.....2500
Visning i grd. C, grd.F eller K	R	0.....1768	+ 32.....3214
Displaydeling: 1 el. 0,1 grd.	S	0.....1768	+ 32.....3214
Indgangsmodstand: nom. 10 Mohm	T	-270..... 400	-454..... 752
	E	-270.....1000	-454.....1832
	B	0.....1820	+ 32.....3308

RTD:

Målestrøm: nom. 2 mA	Probe:	Område grd. C	Område grd. F
2- eller 3-leder tilslutning m. kabelkompensation.	Pt 100	-200.....850	-328.....1562
Kabelmodstand: max. 100 Ohm/leder	Pt 1000	-200.....850	-328.....1562
Visning i grd. C, grd. F eller K	Ni 100	- 60.....180	- 76..... 356
Displaydeling: 0,1 grd			

TRANSDUCERFORSYNING:

Programmerbar spændings- eller strømgenerator til forsyning af strain-gauge transducere, målestrøm for RTD's, m.v.

Spænding: nom. 10 VDC (5..+15 VDC efter opgave).

Belastning: min. 350 Ohm.

Strøm: nom. 2 mADC.

Belastning: max. 5 kOhm.

TRANSMITTERFORSYNING:

Spændingsgenerator til forsyning af 4-20 mA transmittere m.v.

Spænding: nom. 24 VDC

Belastning: max. 40 mA (kortslutningssikret).

DIGITAL INDGANG:

Indgang for anvendelse efter opgave.

Galvanisk adskilt fra alle øvrige ind- og udgange.

Max.indgangsspænding: 30 V DC

Indgangsspænding - aktiv: max 8V.

inaktiv: min 1,7V.

Indgangsstrøm ved 24 V inp.: nom. +10 mA.

DIGITAL UDGANG:

Udgang for anvendelse efter opgave.

Transistor udgang - galvanisk adskilt fra alle øvrige ind- og udgange.

Max. udgangsspænding (inaktiv): 30 V DC

Max. udgangsspænding (aktiv): 2,5 V

Max. udgangsstrøm (aktiv): 50 mA

(ikke strømbegrænset)

ANALOG UDGANG:

Galvanisk adskilt strømudgang med programmerbar signalområde. Retransmission af målesignal eller peak-hold værdi (retransmission af andre data efter opgave).

Udgangsområde: 0...20 mA

Strømbegrænsning

nom. 22 mA

Max. belastning 800 Ohm

Max. ripple:

0,5 % RMS

SN Electronics A/S

Maagevej 12 A
DK8370 Hadsten

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

ALARMUDGANGE:

2 relæudgange - hver med fri skiftekontakt.
Programmerbar relæfunktion for valg mellem over- og underalarm.
Relækontakter : max. 250 VAC
 max. 2 A

RS232C INTERFACE:

Retransmission af displayværdi (eller efter opgave).
Transm. hastighed: 9600 bps
Dataformat: 7 databit, ingen par., 2 stopbit.
Kan ikke anvendes samtidig med Current Loop interf.

20 mA CURRENT LOOP INTERFACE:

Multi-drop, galvanisk adskilt 2-leder interface med samme funktion og kommunikationsformat som RS232C interface.
Loop strøm - mark: min. 12 mA.
 - space: max. 2 mA.

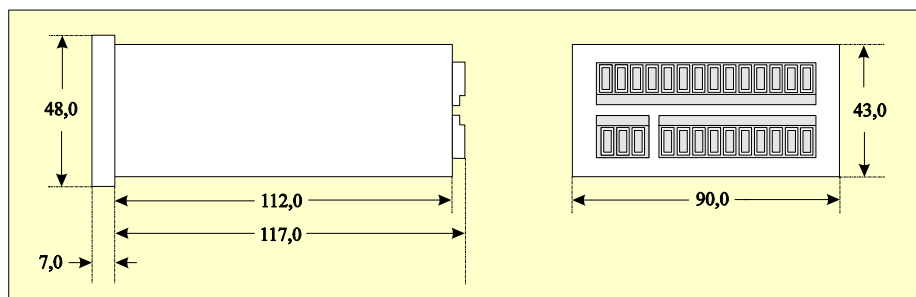
SLAVEDISPLAY-INTERFACE:

Udgang for tilslutning af en eller flere displayenheder.
Retransmission af displayværdi (eller efter opgave).
Signalniveau: 5 V.
Max. kabellængde: 10 m.

MEKANISKE SPECIFIKATIONER:

Tæthedsgrad - front: IP 54
 - bagside: IP 20
Udskæringsmål: 91 mm +0/-1 x 44 mm +0/-1.

MÅLSKITSE: (Alle mål er i mm)



TYPESPECIFIKATON:

DPP 451 - <forsyning> <kommunikation> <slavedisplay> - [prefix] - [option]

forsyningsspænding:	230 VAC:	1 (default)
	115 VAC:	2
kommunikation:	ingen seriel datakommunikation:	0 (default)
	RS232C kommunikation:	1
	Current Loop kommunikation:	2
slavedisplay:	ingen slavedisplay-port:	0 (default)
	slavedisplay-port:	1
prefix felt:	ingen prefix (blankt felt)	0 (default)
	°C, °F, K, mA, A, mV, V, g, kg, t, t/h, %, %H, Ohm, kOhm, mm, cm, m, mb, b, ml, l,	

Eksempel: **DPP451-100-0** (230VAC forsyning, ingen ser. kommunikation, ingen slavedisplay, ingen prefix)

Ret til ændringer forbeholdes.

DPP451.doc 18.05.01

SN Electronics A/S

Maagevej 12 A
DK8370 Hadsten

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