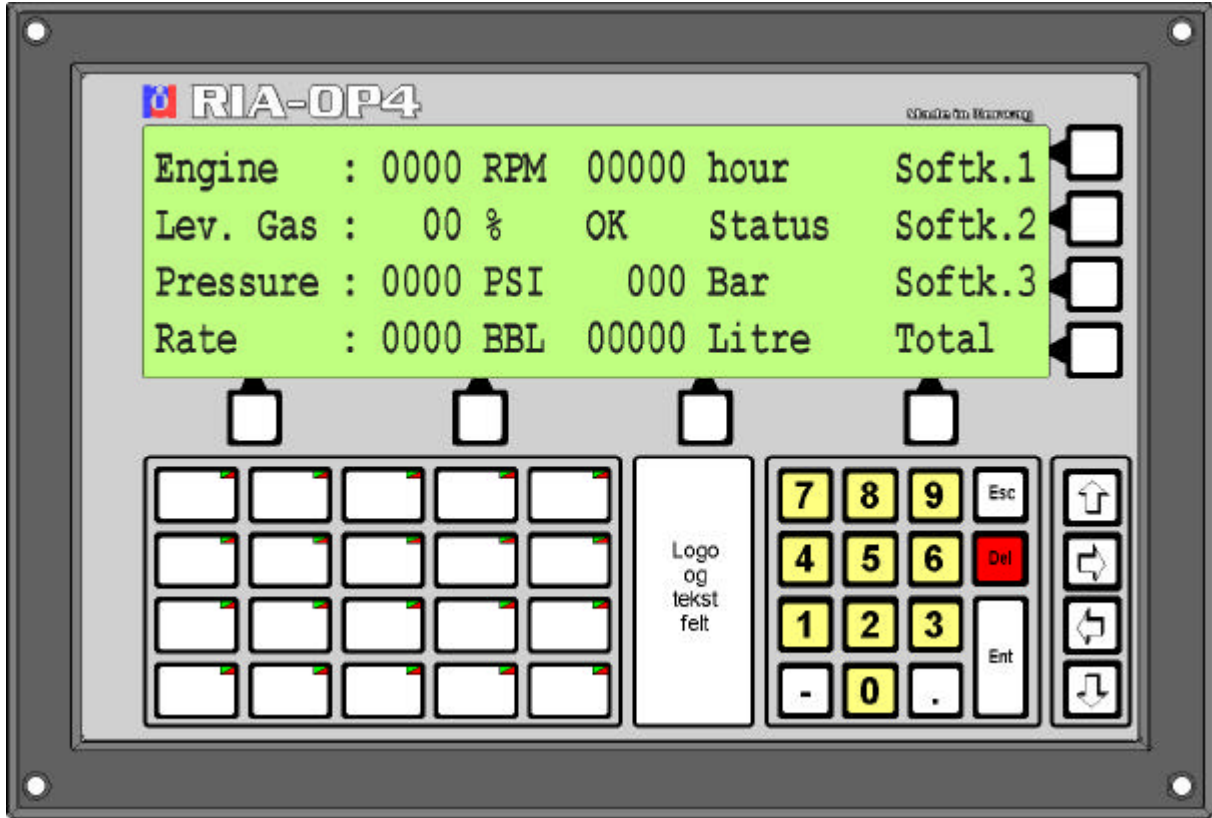


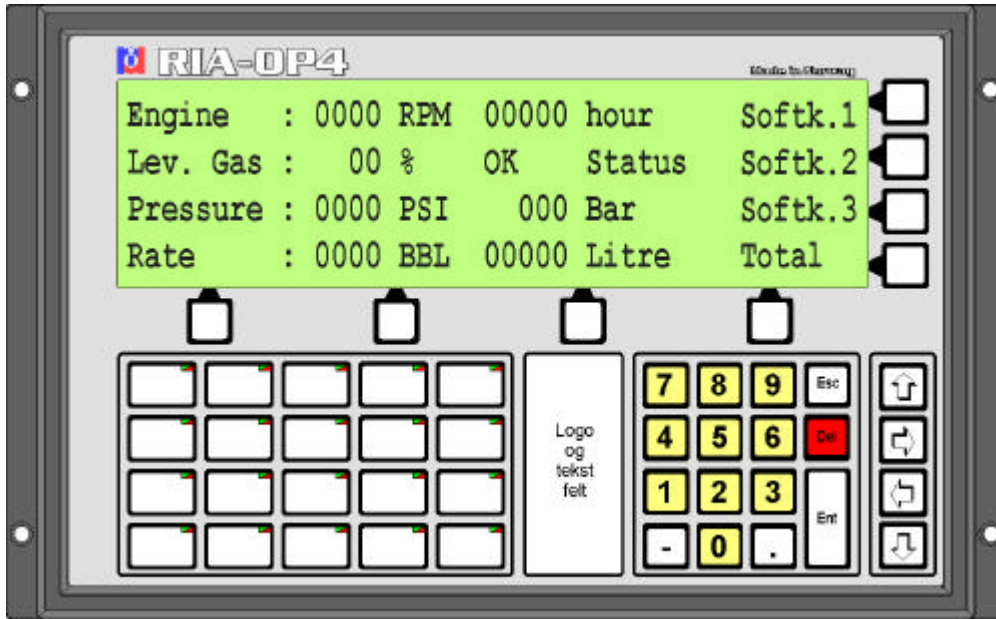
# Spesifikasjon for EXi panel for sone 1, RIA-OP4

05.05.00, Arild Gundersen

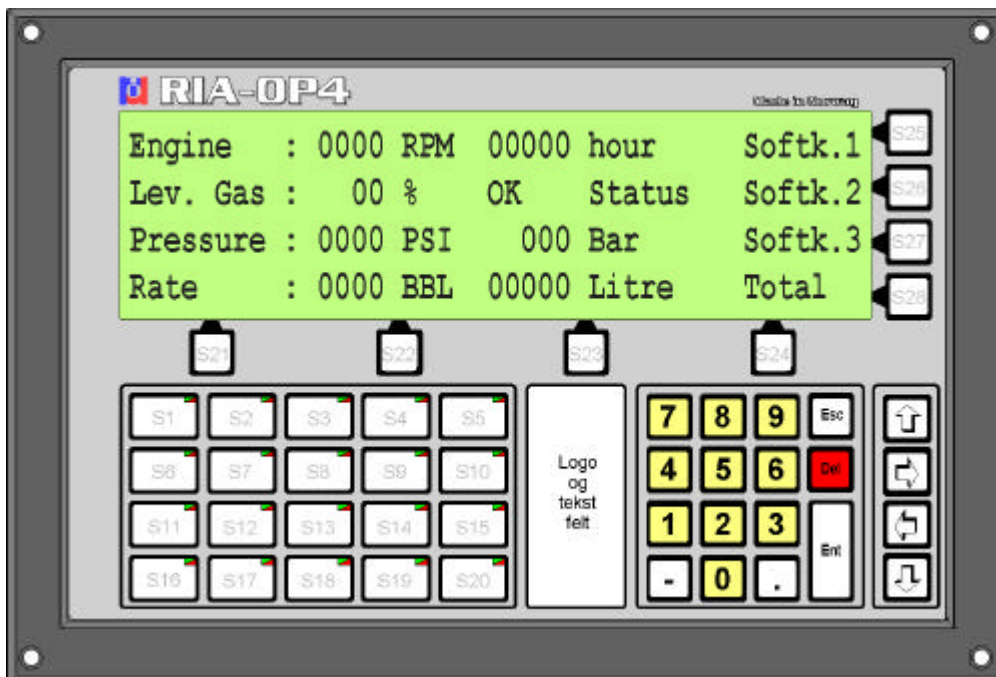


## [Software versjon 0.3](#)

**RIA-OP4-W Veggmontert (ikke lagervare)**



**RIA-OP4-P Panelmontert**



Panelet er konstruert for å plasseres ute eller inne og kan monteres i sone 1 via zenerbarrierer, panelet har ex sertifikat utstedt av Nemko.

Enheten har LCD display med 4 linjer a' 40 karaterer 12mm høyde, funksjonstaster, numerisk tastatur samt 20 taster med lysdioder. Panelet er meget solid bygget og tåler meget røff behandling.

Bruksområdet for panelet er alle typer applikasjoner hvor en har behov for et operatørpanel som kan plasseres ute eller i EX sone.

Kommunikasjon mellom PLS og panel foregår serielt via Modbus kommunikasjon. Panelet er Modbus slave og har RTU protokoll.

Det er ikke nødvendig å laste ned noe program i OP panelet da alle tekster, måleverdier osv. sendes serielt fra PLS til operatørpanelet.

**Tekniske data:**

- Beskyttelsesart        Nemko, Ex ib IIA T5
- Sertifikat
- RIA-OP4-P            Mål     h-220 , b-325, d-50 mm  
                              Vekt     \_\_\_\_ kg
  
- RIA-OP4-W            Mål     h-200 , b-325, d-50 mm  
                              Vekt     \_\_\_\_ kg
  
- Tetthet                IP65
- Materiale             Sort eloksert aluminium
- Spenning             13V DC via spesifisert zenerbarriere
- Strømforbruk         40-80 ma
- Kommunikasjon      Modbus, RTU slave , RS485 1200-19200 b/s, 8 data, E, via spesifisert zenerbarriere
- Tilkobling            5 polig amp. Plast stikk kontakt IP\_\_
- Display                LCD, reflektiv, 4 linjer a' 40 karaterer, 12mm
- Tastatur              Numerisk tastatur med +,-,.,enter, esc og delete  
                              4 taster til høyre for hver linje (softkey)  
                              4 taster under siste linje  
                              20 taster med 2 farve lysdioder



HCHE	1111	1110	1101	1100	1011	1010	1001	1000	0111	0110	0101	0100	0011	0010	0001	0000
LSB	0000	0001	0010	0011	0100	0101	0110	0111	1000	1001	1010	1011	1100	1101	1110	1111
XXXX0000	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15
XXXX0001	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15
XXXX0010	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15
XXXX0011	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15
XXXX0100	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15
XXXX0101	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15
XXXX0110	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15
XXXX0111	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15
XXXX1000	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15
XXXX1001	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15
XXXX1010	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15
XXXX1011	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15
XXXX1100	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15
XXXX1101	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15
XXXX1110	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15
XXXX1111	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15

### Cursor posisjon, register 40081

Angir posisjon hvor cursor skal blinke

0 Ingen cursor

1-160 Posisjon (linje 1 posisjon 1 = 1)

### Blink linje, register 40082

(Foreløpg ikke tilgjengelig)

Plassering av Bit i ord

#### Register 40082

0	Linje 1
1	Linje 2
2	Linje 3
3	Linje 4
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	
14	
15	

## LED (20), register 40091,92,93,94

Hver lysdiode kan være i følgende tilstand:

- Av
- Rød
- Grønn
- Rød blink (1 hz)
- Grønn Blink (1 hz)
- Blink rød/grønn (1 hz)

Dette krever 3 bit og følgende bit kombinasjon benyttes

Bit 0	Bit 1	Bit 2	Tilstand
0	0	0	Av
1	0	0	Rød
0	1	0	Grønn
1	1	0	Rød blink
0	0	1	Grønn Blink
1	0	1	Blink Rød / Grønn

Plassering av Bit i ord

### **Register 40091**

0	LED 1	Bit 0
1		Bit 1
2		Bit 2
3	LED 2	Bit 0
4		Bit 1
5		Bit 2
6	LED 3	Bit 0
7		Bit 1
8		Bit 2
9	LED 4	Bit 0
10		Bit 1
11		Bit 2
12	LED 5	Bit 0
13		Bit 1
14		Bit 2
15		

### **Register 40092**

0	LED 6	Bit 0
1		Bit 1
2		Bit 2
3	LED 7	Bit 0
4		Bit 1
5		Bit 2
6	LED 8	Bit 0
7		Bit 1
8		Bit 2
9	LED 9	Bit 0
10		Bit 1
11		Bit 2
12	LED 10	Bit 0
13		Bit 1
14		Bit 2
15		

**Register 40093**

0	LED 11	Bit 0
1		Bit 1
2		Bit 2
3	LED 12	Bit 0
4		Bit 1
5		Bit 2
6	LED 13	Bit 0
7		Bit 1
8		Bit 2
9	LED 14	Bit 0
10		Bit 1
11		Bit 2
12	LED 15	Bit 0
13		Bit 1
14		Bit 2
15		

**Register 40094**

0	LED 16	Bit 0
1		Bit 1
2		Bit 2
3	LED 17	Bit 0
4		Bit 1
5		Bit 2
6	LED 18	Bit 0
7		Bit 1
8		Bit 2
9	LED 19	Bit 0
10		Bit 1
11		Bit 2
12	LED 20	Bit 0
13		Bit 1
14		Bit 2
15		

**Softkeys (S1-S28), register 40101**

*Verdi = 128+Tast nummer*

0	Ingen taster aktiv
129	S1 aktiv
130	S2 aktiv
131	S3 aktiv
132	S4 aktiv
133	S5 aktiv
134	S6 aktiv
135	S7 aktiv
136	S8 aktiv
137	S9 aktiv
138	S10 aktiv
139	S11 aktiv
140	S12 aktiv
141	S13 aktiv
142	S14 aktiv
143	S15 aktiv
144	S16 aktiv
145	S17 aktiv
146	S18 aktiv

147	S19 aktiv
148	S20 aktiv
149	S21 aktiv
150	S22 aktiv
151	S23 aktiv
152	S24 aktiv
153	S25 aktiv
154	S26 aktiv
155	S27 aktiv
156	S28 aktiv

Register 40101 har verdien 0 så lenge ingen tast er inntrykket.

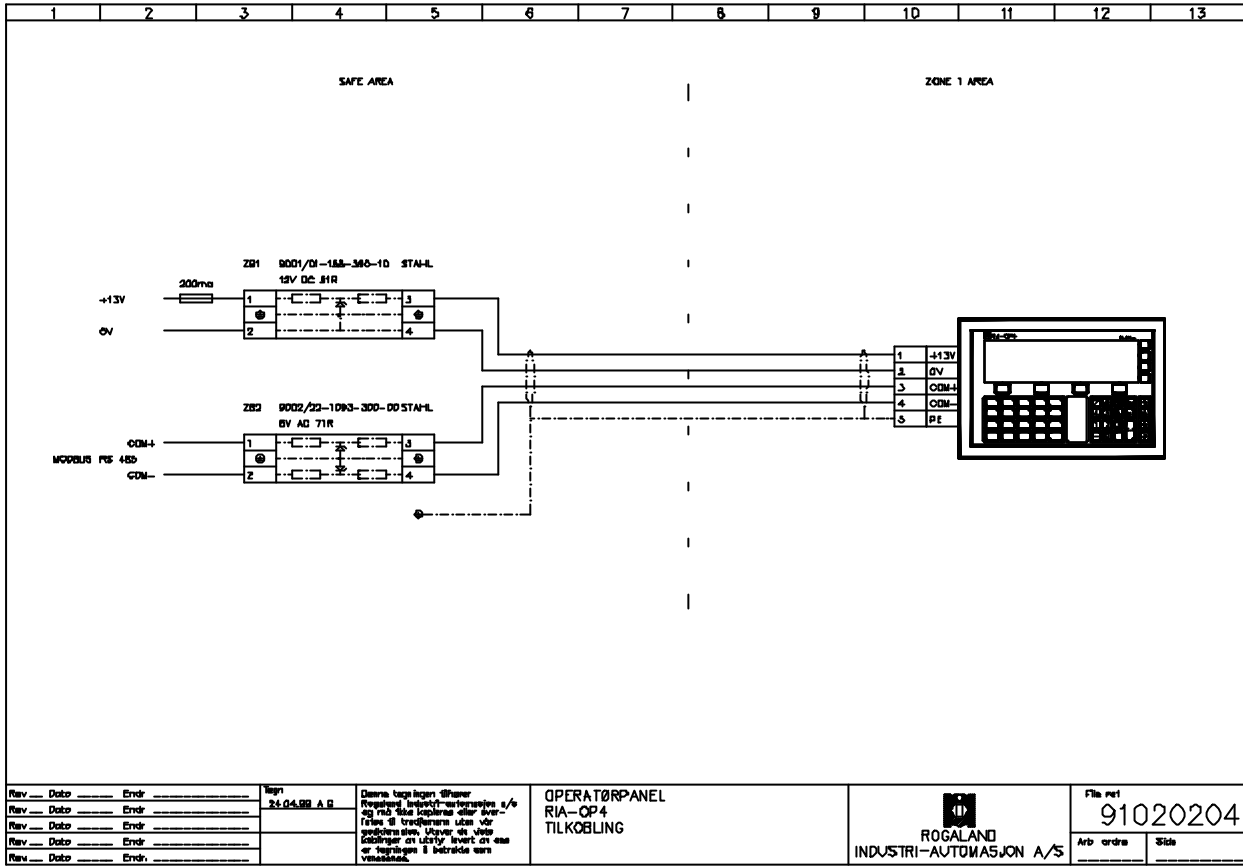
### Numerisk tastatur (0-9, Esc, Ent, Del, -, ., Piltaster), register 40102

0	Ingen taster aktiv
128	0
129	1
130	2
131	3
132	4
133	5
134	6
135	7
136	8
137	9
138	Esc
139	Del
140	Ent
141	-
142	.
143	Pil opp
144	Pil ned
145	Pil venstre
146	Pil høyre

Register 40102 har verdien 0 så lenge ingen tast er inntrykket.

### Tilkobling

Følgende skjema benyttes for tilkobling :



### Målskisse

