

Zakázka č.: 2120518

## OSVĚDČENÍ O JAKOSTI A KOMPLETNOSTI VÝROBKU

Jednotka galvanického oddělení typ: GY200/2

Výrobce: Rawet s.r.o., Čapkova 22, 678 01 Blansko  
Tel.: +420 516 416942  
Fax: +420 516 416963  
Email: [rawet@rawet.cz](mailto:rawet@rawet.cz)

### Technické parametry:

Vstupní signál: 0/4 - 20 mA

Výstupní signál: 0/4 - 20 mA

Jednotka je vyrobena v konstrukční třídě II

Kusově zkoušena: Elektrická pevnost 4000V  
Přesnost 0,1 %

Záruka je poskytnuta 36 měsíců od data expedice. Reklamačním místem je provozovna Rawet s.r.o., Čapkova 22, 678 01 Blansko.

Výrobní číslo: 3203061

Datum kontroly: 8.3.2012

Kusovou zkoušku provedl: Rawet s.r.o.  
kontrola *Dymit*

Zakázka č.: 2120518

## OSVĚDČENÍ O JAKOSTI A KOMPLETNOSTI VÝROBKU

Jednotka galvanického oddělení typ: GY20012

Výrobce: Rawet s.r.o., Čapkova 22, 678 01 Blansko  
Tel.: +420 516 416942  
Fax: +420 516 416963  
Email: [rawet@rawet.cz](mailto:rawet@rawet.cz)

### Technické parametry:

Vstupní signál: 014 - 20 mA

Výstupní signál: 014 - 20 mA

Jednotka je vyrobena v konstrukční třídě II

Kusově zkoušena: Elektrická pevnost 4000V

Přesnost 0,1 %

Záruka je poskytnuta 36 měsíců od data expedice. Reklamačním místem je provozovna Rawet s.r.o., Čapkova 22, 678 01 Blansko.

Výrobní číslo: 3203060

Datum kontroly: 8.3.2012

Rawet s.r.o.

kontrola

Kusovou zkoušku provedl: *Hyniš*

### Principle of operation (Fig. 3)

The measuring device consists of a dp cell (1) with a measuring diaphragm (1.1), range springs (1.2) designed to match the span, and the indicating unit (7) with LCD.

The differential pressure  $\Delta p = p_1 - p_2$  causes a shift in the axis (1.5) of the measuring diaphragm (1.1) supported by the range springs (1.2). The change in travel, which is proportional to the differential pressure, is transmitted by a lever (1.3) and the flexible disk (1.4) out of the pressure chamber to the displacement sensor (2). This sensor converts the travel into an electric signal.

The signal of the displacement sensor (2) is compared to the data stored in the FRAM (4) and processed in the microprocessor (3). It controls both the LCD and the D/A converter (9) for the output signal.

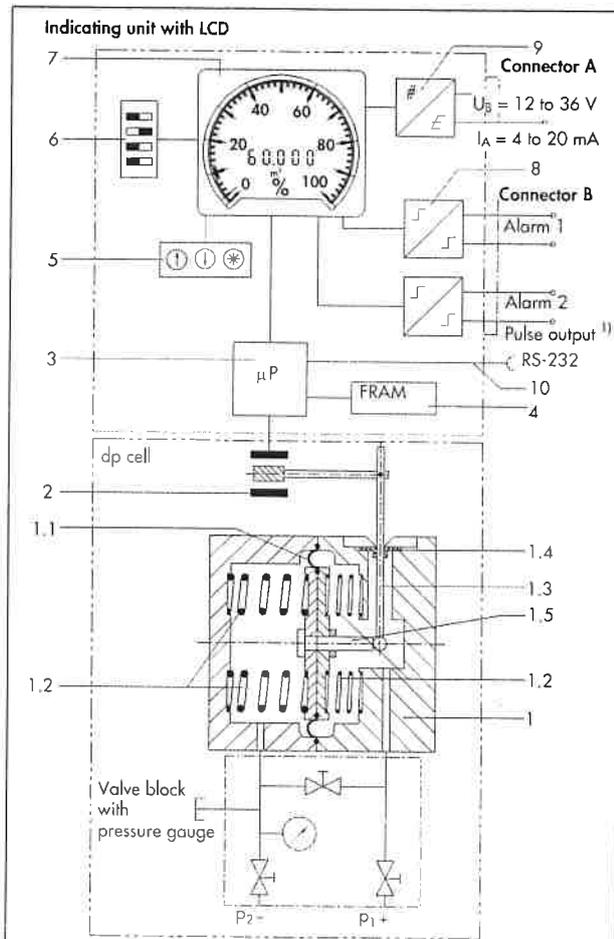
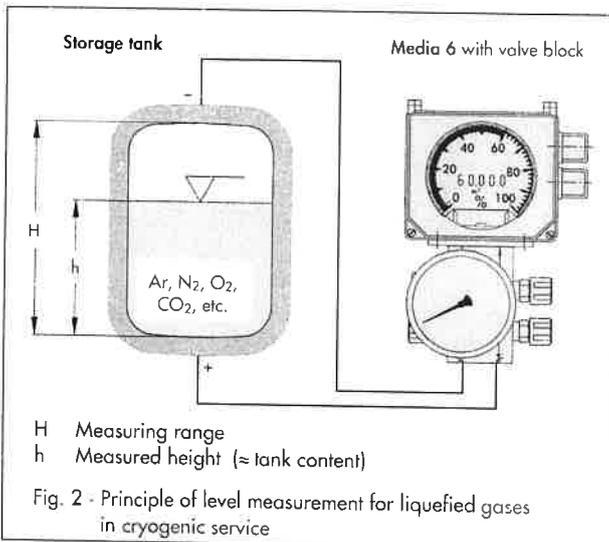
The output signal, which is proportional to the measured value, is a load-independent direct current signal from 4 to 20 mA issued at the connector A. Optionally, the device can be switched to run on batteries. The 4 to 20 mA current loop is automatically deactivated in this case.

At the connector B, two software limit switches (8) for Alarm 1 (e.g. minimum filling level) and Alarm 2 (e.g. maximum filling level) are connected to the switching amplifier according to EN 60947-5-6. A software limit switch (Alarm 1) and a pulse output proportional to quantity (in place of Alarm 2) to operate an external meter are used in Media 6 Z.

The RS-232 interface (10) enables the device to be configured with a special memory pen or directly via a PC with SAMSON's TROVIS-VIEW Configuration and Operator Interface. The user-specific data are saved in the data memory (FRAM) (4). This way, a backup copy of the data can be saved until they are overwritten. The operating data of the Media 6 can also be copied and loaded on site.

Four types of gas as well as the span and write protection function can be set at the DIL switch (6). In combination with three keys (5), several operating functions (zero point and span adjustment, max. alarm limit switch and test function settings, etc.) as well as the operating status (load/save operating values) can be adjusted.

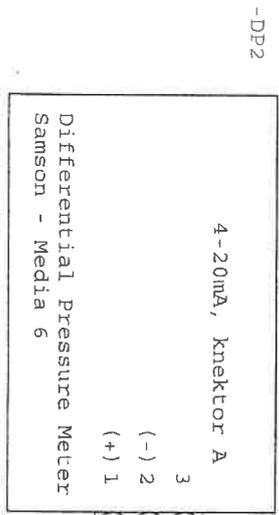
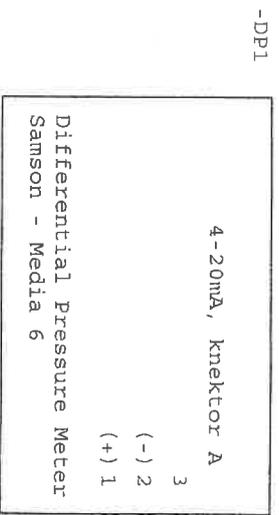
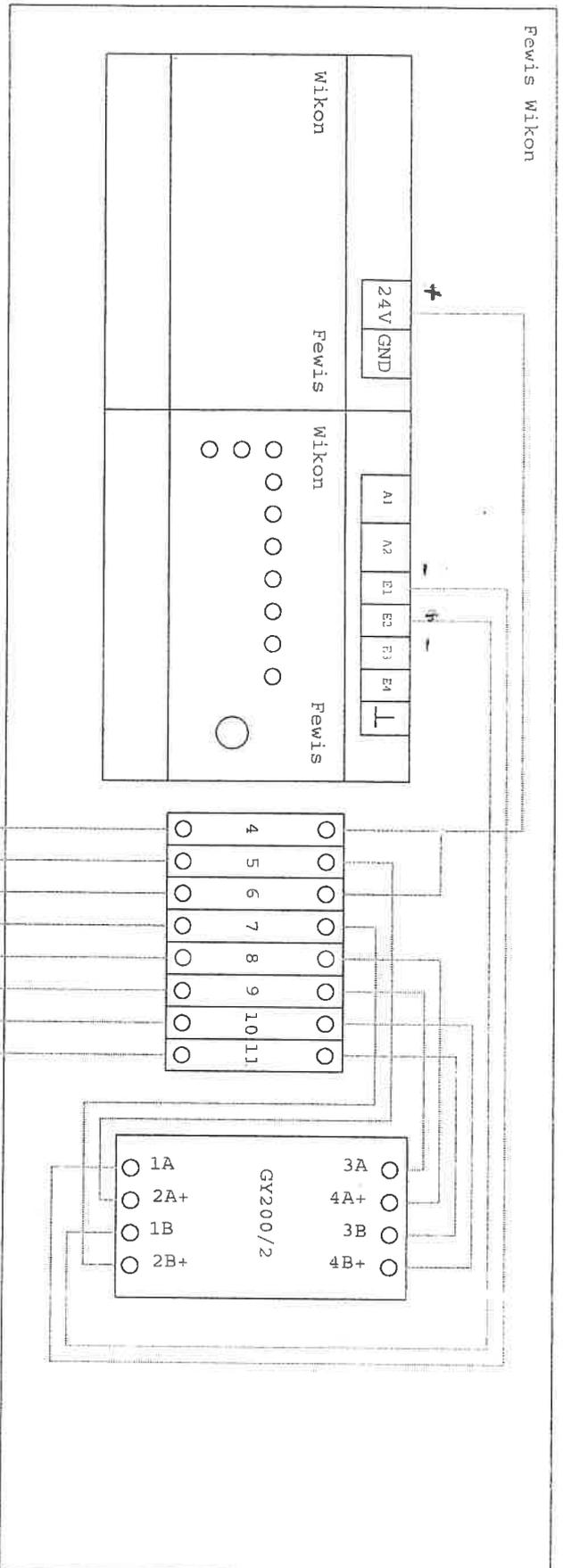
### Typical application



<sup>1)</sup> Only with Media 6 Z

- 1 dp cell
- 1.1 Measuring diaphragm
- 1.2 Range spring
- 1.3 Lever
- 1.4 Flexible disk
- 1.5 Diaphragm axis
- 2 Displacement sensor
- 3 Microprocessor
- 4 Data memory (FRAM)
- 5 Keys for operating functions
- 6 4-pole DIL switch for selecting gas type, span protection and write protection
- 7 Indicating unit with LCD
- 8 Limit switch/pulse output <sup>1)</sup>
- 9 D/A converter
- 10 RS-232 interface

Fig. 3 - Principle of operation



(-) aktivní výstup 4-20mA pro -DP1,  
(+) pokud není použit, nutno zkratovat

(-) aktivní výstup 4-20mA pro -DP2,  
(+) pokud není použit, nutno zkratovat

Title		Eldov - Ing. Severa Petr, Ruská 285, 289 34 Rozdávovice
File		Telemetrie Donaldson Kadaň, grav. oddělení výstupy 4-20mA
Size	Document Number	Rev
A4	1	
Date	Wednesday, December 21, 2011	Sheet 1 of 1

**MODUL GALVANICKÉHO ODDĚLENÍ PROUDOVÉ SMYČKY**

**BEZ POMOCNÉHO NAPÁJENÍ S PŘENOSEM ENERGIE**

**1, 2 a 3 kanálové provedení**

- oddělení 4000Vef vstup - výstup
- přenos energie pro napájení dvou vodičového převodníku
- nízký úbytek napětí na modulu typ. 2,5V
- pouze 7,5mm na jeden kanál oddělení
- provedení na lištu DIN 35
- přesnost převodu < 0,1%

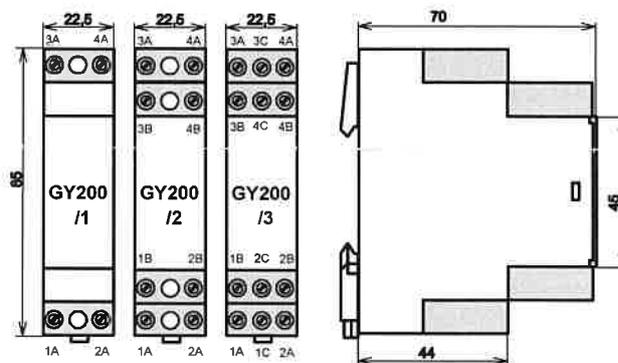
Modul slouží ke galvanickému oddělení standardních proudových signálů 0-20mA, 4-20mA. Energii pro vlastní napájení odebírá ze vstupního měřicího signálu. Modul je možno použít pro oddělení dvou vodičového převodníku napájeného po signálu 4-20mA. Galvanického oddělení je dosaženo transformátorem. Vstupní stejnosměrný signál je modulován na střídavý, a po přenosu transformátorem je demodulován opět na stejnosměrný signál. Vstupní obvod je chráněn proti rušivým napětím a proti přepólování. Z principu se jedná o stejnosměrný přesný transformátor proudu. Z toho důvodu je nutné uzavření sekundárního obvodu pro průchod proudu obvodem primárním.



**Elektrické parametry přístroje:**

- rozsah pracovních teplot: -25...+ 70°C
- rozsah skladovacích teplot: -40...+ 80°C
- napájecí napětí: 2,5 až 30V
- vstupní signál: 0/4-20mA
- převodní poměr: 1:1
- max. chyba přenosu: < 0,1% (zátěž 250ohm)
- teplotní chyba: < 20ppm / °C
- chyba od zátěže < 0,02 % na 100 ohm
- proud rozběhnutí oddělovače: < 30uA
- zkušební napětí vstup - výstup: 4000Vef
- izolace mezi kanály: 2 kanálový 2000 VRMS, 3 kanálový 500 VRMS
- časová konstanta: cca 1ms při impedanci proudové smyčky 250 ohm
- hmotnost: 80, 120, 150 g
- prostředí: stupeň znečištění 2, kategorie přepětí v instalaci III

**Rozměrový náčrt:**



**Typové zkoušky:**

- Základní typová zkouška: dle ČSN EN 60770-1
- EMC: dle ČSN EN 61326-1
- Bezpečnost: posouzena dle ČSN EN 61010-1

**Význam jednotlivých svorek:**

- |         |        |        |
|---------|--------|--------|
|         | vstup  | výstup |
| kanál A | 1A, 2A | 3A, 4A |
| kanál B | 1B, 2B | 3B, 4B |
| kanál C | 1C, 2C | 3C, 4C |

**Připojení:** Do svorek lze připojit vodiče do průřezu 2,5mm<sup>2</sup>.  
Doporučujeme použít kabel s průřezem žily od 0,5mm<sup>2</sup>  
V zaručeném prostředí doporučujeme stíněný kabel

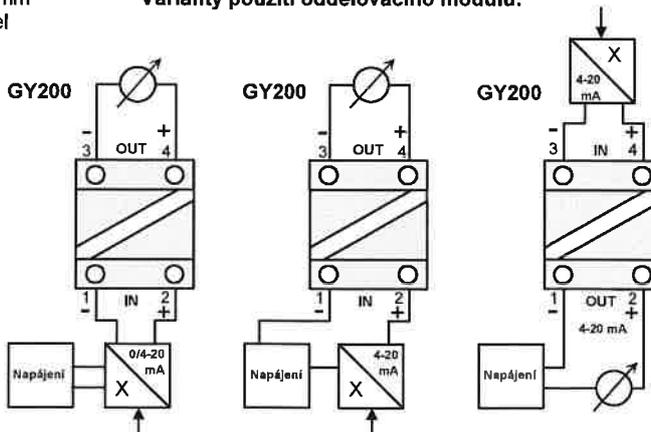
**Varianty použití oddělovacího modulu:**

**Objednávání:**

- V objednávce je nutné uvést:
- typ převodníku (za lomítkem se udává počet kanálů)
- počet kusů



Likvidaci po ukončení životnosti provést odděleným sběrem.  
Rawet s.r.o. je členem sdružení RETELA [www.retela.cz](http://www.retela.cz)



Zakázka č.: 2120518

## OSVĚDČENÍ O JAKOSTI A KOMPLETNOSTI VÝROBKU

Jednotka galvanického oddělení typ: GY200/2

Výrobce: Rawet s.r.o., Čapkova 22, 678 01 Blansko  
Tel.: +420 516 416942  
Fax: +420 516 416963  
Email: [rawet@rawet.cz](mailto:rawet@rawet.cz)

### Technické parametry:

Vstupní signál: 0/4 - 20 mA

Výstupní signál: 0/4 - 20 mA

Jednotka je vyrobena v konstrukční třídě II

Kusově zkoušena: Elektrická pevnost 4000V

Přesnost 0,1 %

Záruka je poskytnuta 36 měsíců od data expedice. Reklamačním místem je provozovna Rawet s.r.o., Čapkova 22, 678 01 Blansko.

Výrobní číslo: 3203060

Datum kontroly: 8.3.2012

Rawet s.r.o.  
kontrola

*Spisik*

Kusovou zkoušku provedl:

Zakázka č.: 2120518

## OSVĚDČENÍ O JAKOSTI A KOMPLETNOSTI VÝROBKU

Jednotka galvanického oddělení typ: GY200/2

Výrobce:

Rawet s.r.o., Čapkova 22, 678 01 Blansko  
Tel.: +420 516 416942  
Fax: +420 516 416963  
Email: [rawet@rawet.cz](mailto:rawet@rawet.cz)

Technické parametry:

Vstupní signál:

0/4 - 20 mA

Výstupní signál:

0/4 - 20 mA

Jednotka je vyrobena v konstrukční třídě II

Kusově zkoušena:

Elektrická pevnost 4000V

Přesnost

0,1 %

Záruka je poskytnuta 36 měsíců od data expedice. Reklamačním místem je provozovna Rawet s.r.o., Čapkova 22, 678 01 Blansko.

Výrobní číslo:

3203061

Datum kontroly:

8.5.2012

Kusovou zkoušku provedl:

Rawet s.r.o.  
kontrola *Spisil*

### Principle of operation (Fig. 3)

The measuring device consists of a dp cell (1) with a measuring diaphragm (1.1), range springs (1.2) designed to match the span, and the indicating unit (7) with LCD.

The differential pressure  $\Delta p = p_1 - p_2$  causes a shift in the axis (1.5) of the measuring diaphragm (1.1) supported by the range springs (1.2). The change in travel, which is proportional to the differential pressure, is transmitted by a lever (1.3) and the flexible disk (1.4) out of the pressure chamber to the displacement sensor (2). This sensor converts the travel into an electric signal.

The signal of the displacement sensor (2) is compared to the data stored in the FRAM (4) and processed in the microprocessor (3). It controls both the LCD and the D/A converter (9) for the output signal.

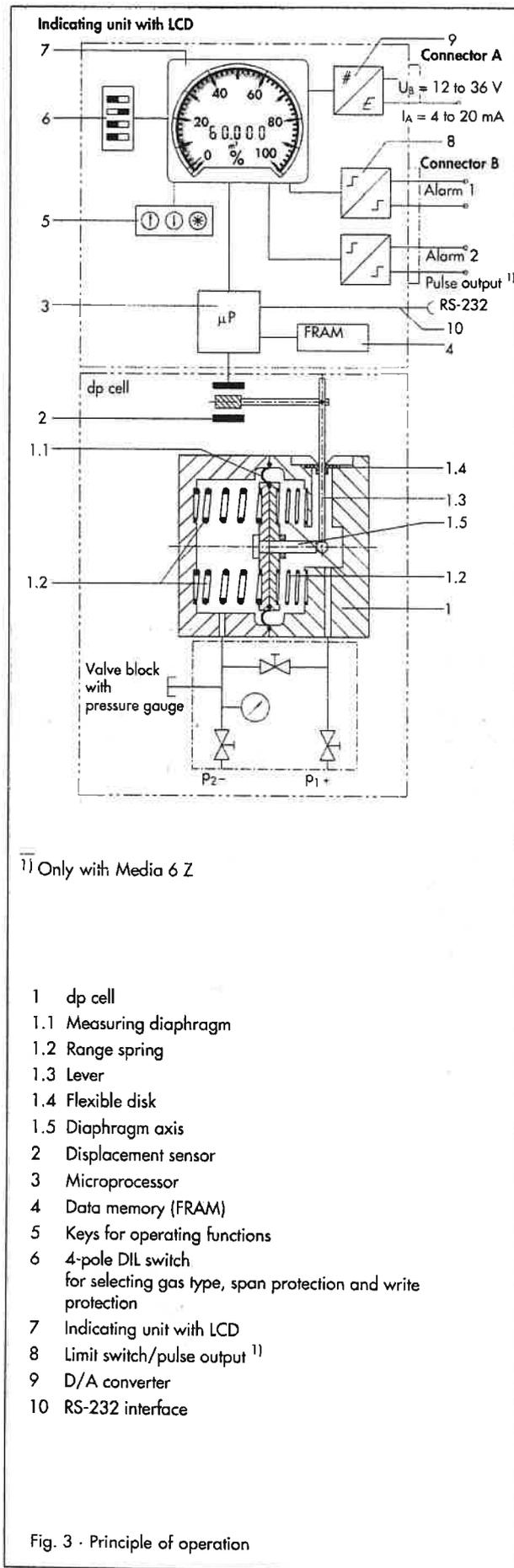
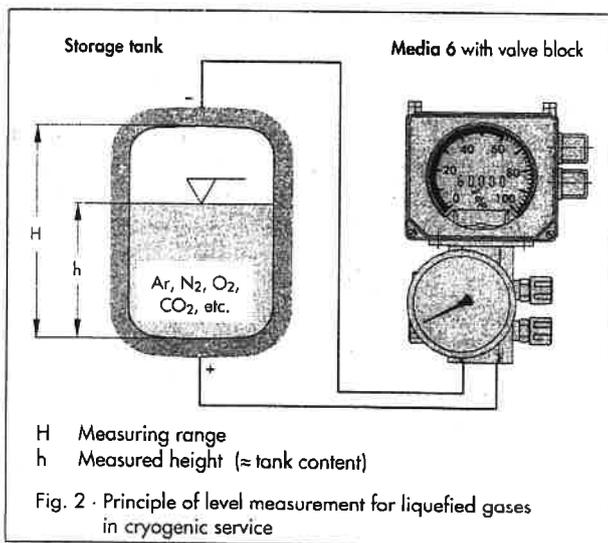
The output signal, which is proportional to the measured value, is a load-independent direct current signal from 4 to 20 mA issued at the connector A. Optionally, the device can be switched to run on batteries. The 4 to 20 mA current loop is automatically deactivated in this case.

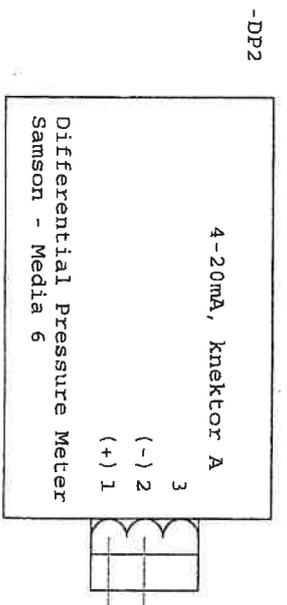
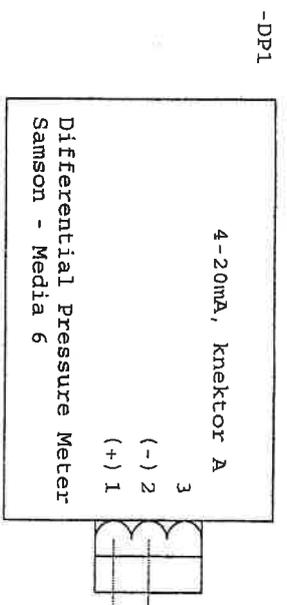
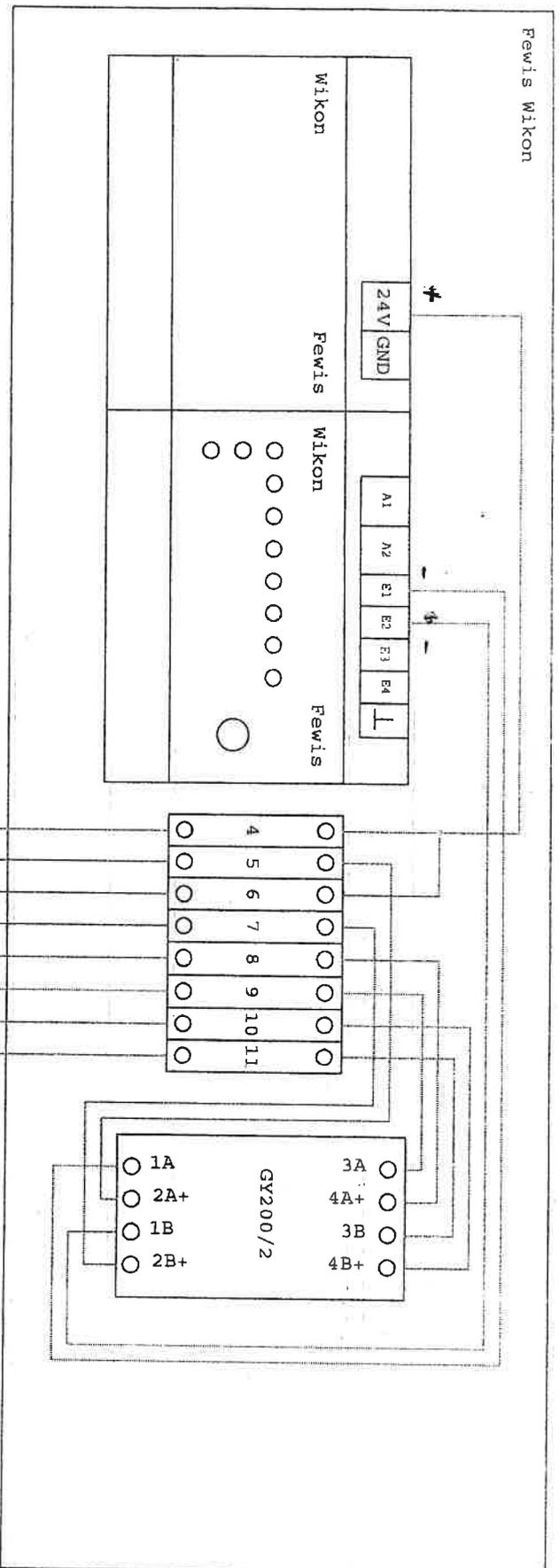
At the connector B, two software limit switches (8) for Alarm 1 (e.g. minimum filling level) and Alarm 2 (e.g. maximum filling level) are connected to the switching amplifier according to EN 60947-5-6. A software limit switch (Alarm 1) and a pulse output proportional to quantity (in place of Alarm 2) to operate an external meter are used in Media 6 Z.

The RS-232 interface (10) enables the device to be configured with a special memory pen or directly via a PC with SAMSON's TROVIS-VIEW Configuration and Operator Interface. The user-specific data are saved in the data memory (FRAM) (4). This way, a backup copy of the data can be saved until they are overwritten. The operating data of the Media 6 can also be copied and loaded on site.

Four types of gas as well as the span and write protection function can be set at the DIL switch (6). In combination with three keys (5), several operating functions (zero point and span adjustment, max. alarm limit switch and test function settings, etc.) as well as the operating status (load/save operating values) can be adjusted.

### Typical application





(-) aktivní výstup 4-20mA pro -DP1,  
(+) pokud není použit, nutno zkratovat

(-) aktivní výstup 4-20mA pro -DP2,  
(+) pokud není použit, nutno zkratovat

Title		Eidev - Ing. Severa Petr, Ruská 285, 289 34 Rožďalovice	
Size		Telemařife Donaldson Kadaň, glav, oddělení výstupy 4-20mA	
Date		Wednesday December 21, 2011	
Size	Document Number	Sheet	Rev
A4	1	1	1

**MODUL GALVANICKÉHO ODDĚLENÍ PROUDOVÉ SMYČKY**

**BEZ POMOČNÉHO NAPÁJENÍ S PŘENOSEM ENERGIE**

**1, 2 a 3 kanálové provedení**

- oddělení 4000Vef vstup - výstup
- přenos energie pro napájení dvou vodičového převodníku
- nízký úbytek napětí na modulu typ. 2,5V
- pouze 7,5mm na jeden kanál oddělení
- provedení na lištu DIN 35
- přesnost převodu < 0,1%

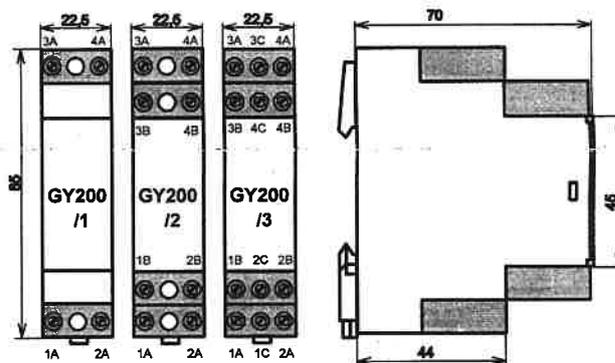
Modul slouží ke galvanickému oddělení standardních proudových signálů 0-20mA, 4-20mA. Energii pro vlastní napájení odebírá ze vstupního měřicího signálu. Modul je možno použít pro oddělení dvou vodičového převodníku napájeného po signálu 4-20mA. Galvanického oddělení je dosaženo transformátorem. Vstupní stejnosměrný signál je modulován na střídavý, a po přenosu transformátorem je demodulován opět na stejnosměrný signál. Vstupní obvod je chráněn proti rušivým napětím a proti prepólování. Z principu se jedná o stejnosměrný přesný transformátor proudu. Z toho důvodu je nutné uzavření sekundárního obvodu pro průchod proudu obvodem primárním.



**Elektrické parametry přístroje:**

- rozsah pracovních teplot: -25...+ 70°C
- rozsah skladovacích teplot: -40...+ 80°C
- napájecí napětí: 2,5 až 30V
- vstupní signál: 0/4-20mA
- převodní poměr: 1:1
- max. chyba přenosu: < 0,1% (zátěž 250ohm)
- teplotní chyba: < 20ppm / °C
- chyba od zátěže: < 0,02 % na 100 ohm
- proud rozběhnutí oddělovače: < 30uA
- zkušební napětí vstup - výstup: 4000Vef
- izolace mezi kanály: 2 kanálový 2000 VRMS  
3 kanálový 500 VRMS
- časová konstanta: cca 1ms při impedanci proudové smyčky 250 ohm
- hmotnost: 80, 120, 150 g
- prostředí: stupeň znečištění 2  
kategorie přepětí v instalaci III

**Rozměrový náčrt:**



**Typové zkoušky:**

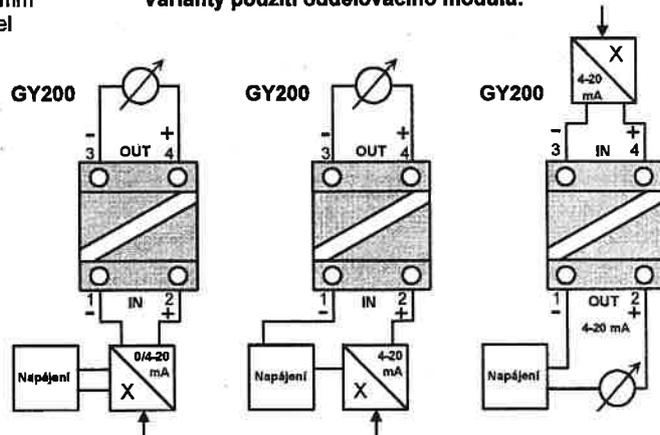
- Základní typová zkouška: dle ČSN EN 60770-1
- EMC: dle ČSN EN 61326-1
- Bezpečnost: posouzena dle ČSN EN 61010-1

**Význam jednotlivých svorek:**

- |         |        |        |
|---------|--------|--------|
|         | vstup  | výstup |
| kanál A | 1A, 2A | 3A, 4A |
| kanál B | 1B, 2B | 3B, 4B |
| kanál C | 1C, 2C | 3C, 4C |

- Připojení:** Do svorek lze připojit vodiče do průřezu 2,5mm<sup>2</sup>.  
Doporučujeme použít kabel s průřezem žily od 0,5mm<sup>2</sup>  
V zarušeném prostředí doporučujeme stíněný kabel

**Varianty použití oddělovacího modulu:**



**Objednávání:**

- V objednávce je nutné uvést:
- typ převodníku (za lomítkem se udává počet kanálů)
  - počet kusů



Likvidaci po ukončení životnosti provést odděleným sběrem.  
Rawet s.r.o. je členem sdružení RETELA [www.retela.cz](http://www.retela.cz)