

ODDĚLOVAČ
P20G



NÁVOD K OBSLUZE



Obsah

1. Použití	3
2. Sada oddělovače	3
3. Bezpečnost použití	3
4. Montáž	3
4.1.Způsob upevnění.....	3
4.2.Schémata vnějšího zapojení	4
5. Obsluha	5
6. Technické údaje oddělovače P20G	6
7. Kód provedení	7

1. Použití

Oddělovač P20G je určen ke galvanickému oddělování analogových signálů elektrického proudu a stejnosměrného napětí. Výstupní signál je galvanicky odizolován od vstupního signálu a napájení. V oddělovači lze při tom dosáhnout lineární přeměny signálu jednoho druhu přiváděného do jeho vstupu na standardní výstupní signál jiného druhu.

Oddělovač je plně konfigurovatelný pomocí programátoru PD14. Pomocí programátoru je možné měnit typ vstupu, čas průměrování měření a přeškálovat analogový výstup podle individuální výstupní charakteristiky, a také zjistit naměřenou hodnotu.

2. Sada oddělovače

Součástí sady jsou:

- oddělovač P20G	1ks
- návod k obsluze	1ks
- zástrčka se šroubovými konektory	2ks
- záslepka vstupu programátoru	1ks

3. Bezpečnost použití

V rozsahu bezpečnosti použití splňuje požadavky normy EN 61010-1.

Poznámky týkající se bezpečnosti:

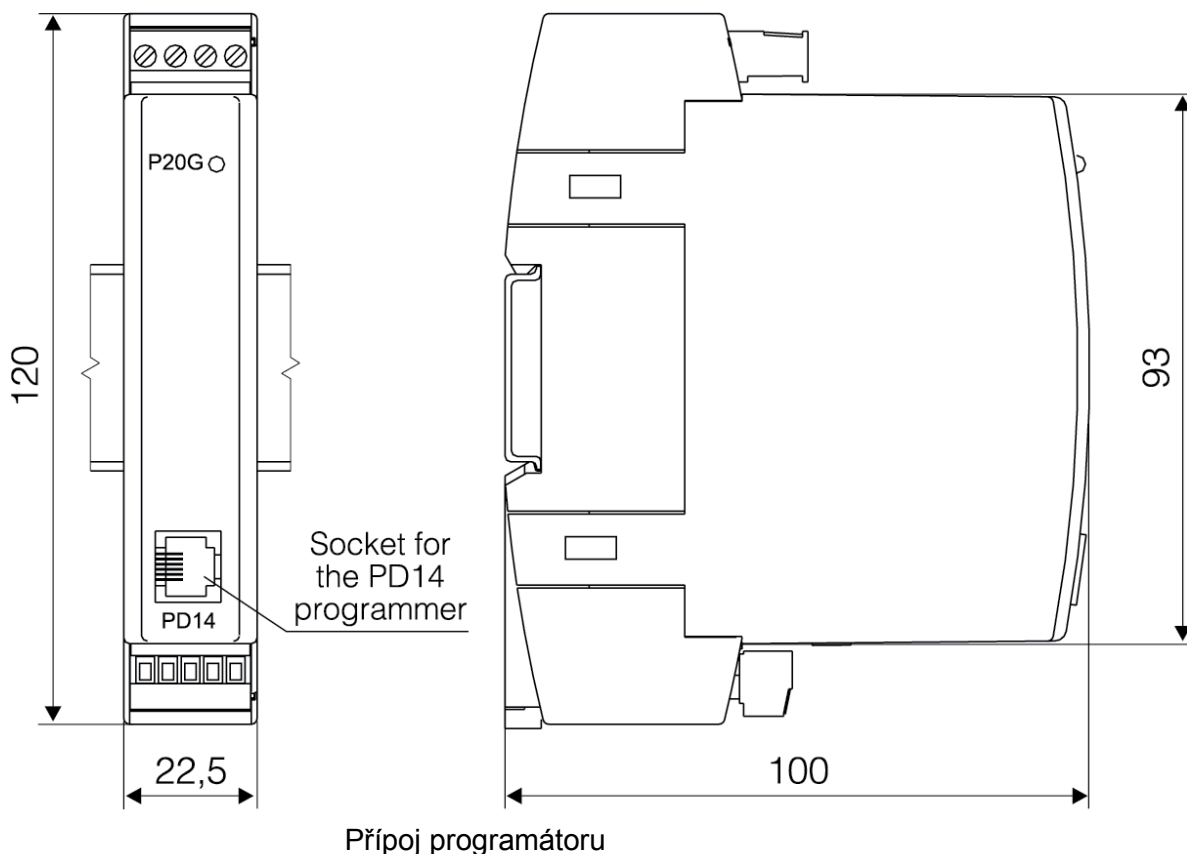


- Montáž a instalaci elektrického zapojení musí provádět osoba s požadovanými oprávněními k montáži elektrických zařízení.
- Před zapnutím oddělovače zkontrolujte správnost zapojení
- Nezapojujte oddělovač do sítě prostřednictvím autotransformátoru
- Před sejmutím krytu oddělovače vypněte jeho napájení a odpojte měřicí obvody
- Následkem sejmutí krytu oddělovače v období trvání záruky je zánik záruky.
- Zařízení je určeno k instalaci a užívání v průmyslových elektromagnetických podmínkách prostředí.
- V instalaci budovy by se měl nacházet vypínač nebo automatický vypínač, umístěný v blízkosti zařízení, snadno dostupný pro operátora a příslušně označený.

4. Montáž

4.1. Způsob upevnění

Oddělovače P20G jsou určeny k upevnění na ližinové konzoli 35 mm podle EN 60715. Rozměry a způsob upevnění jsou uvedeny na obrázku 1.



Přípoj programátoru

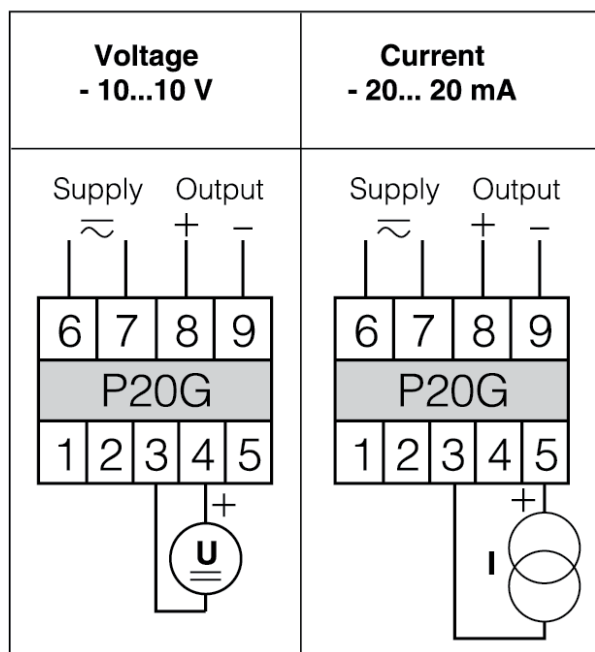
Obr. 1 Rozměry a způsob upevnění oddělovače

Oddělovače nesmí být montovány na ližiny v přímém kontaktu s jinými zařízeními emitujícími teplo (např. dalšími oddělovači P20G). Mezi zařízeními zachovejte minimální odstup min. 5 mm, aby bylo možné uvolnění tepla emitovaného zařízeními do okolí. V opačném případě teplota okolí oddělovače pracujícího v přímém kontaktu s jinými zařízeními může překročit provozní teplotu specifikovanou ve jmenovitých podmínkách užívání.

4.2. Schémata vnějšího zapojení

Oddělovač má dva sloty svorkovnic, do nichž jsou zapojovány dvě zástrčky se šroubovými konektory, které umožňují zapojení vnějších kabelů o průřezech až $2,5 \text{ mm}^2$ (konektory 6 – 9) a $1,5 \text{ mm}^2$ (konektory 1 – 5). Na obr. 2 je představen způsob zapojení vnějších signálů. Schéma zapojení je uvedeno rovněž na krytu oddělovače.

K provedení signálového zapojení používejte stíněné kabely.



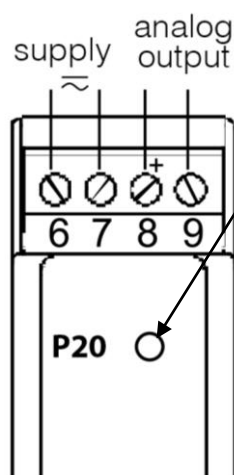
Obr. 2 Schéma elektrického zapojení oddělovače P20G

5. Obsluha

Po zapnutí převodníku by kontrolka práce měla na chvíli **svítit** červeně, a následně zeleně.

Kontrolka práce převodníku:

- kontrolka práce svítí zeleně – běžná práce;
- kontrolka práce svítí červeně – nesprávné parametry práce; převodník je nutno opět nakonfigurovat;
- kontrolka práce bliká červeně – žádná kalibrace nebo poškozená nevolatilní paměť; převodník je nutno odeslat výrobci;



Obr. 1 Vzhled oddělovače P20G

Potvrzení komunikace oddělovače s programátorem PD14 je signalizováno krátkým zhasnutím kontrolky práce

Ke konfiguraci oddělovače P20G je určen software eCon dostupný na stránkách výrobce: www.lumel.com.pl/.

6. Technické údaje oddělovače P20G

Základní parametry:

- analogový výstup oddělovaný galvanicky	
- proudový (max. rozsah):	-20 ... 20 mA
- napěťový (max. rozsah):	-10 ... 10 V
- odpor zatížení proudového výstupu:	$\leq 500 \Omega$
- odpor zatížení napěťového výstupu:	$\geq 500 \Omega$
- třída převodu ¹	0,2
- doba průměrování měření	$\geq 0,1$ s
- příkon	< 2 VA
- doba předehřívání oddělovače	10 min
- doba reakce oddělovače	$\geq 0,1$ s

Jmenovité podmínky užívání:

- napětí napájení je závislé na kódu provedení:	85 ... 253 V a.c. / d.c. 20 ... 85 V d.c. , 20...65 V a.c.
- frekvence napájecího napětí a.c.	45 ... 65 Hz
- provozní teplota:	- 20... <u>23</u> ...55 °C
- teplota pro skladování	-25...85 °C
- relativní vlhkost vzduchu:	$< 95\%$ (nepřípustná kondenzace vodní pára)
- provozní poloha:	libovolná

Dodatečné chyby

- od změn teploty:	50% třídy / 10 K
--------------------	------------------

Parametry vstupů

- odpor napěťového vstupu [V]:	$> 1 \text{ M}\Omega$
- odpor proudového vstupu [mA]:	$12 \Omega \pm 1 \%$

Dlouhodobé přetěžování

- napětí	1,2 X_n
- proud	1,1 X_n

Krátkodobé přetěžování

5 X_n / 3 s

Zajištěný stupeň ochrany podle EN 60529:

- kryt	IP40
- ze strany konektorů	IP20

Rozměry:

22,5 x 100 x 120 mm

Hmotnost:

0,125 kg

Upevnění:

ližina 35 mm podle EN 60715

Elektromagnetická kompatibilita:

- odolnost elektromagnetické kompatibility podle EN 61000-6-2
- emise elektromagnetického rušení podle EN 61000-6-4

Bezpečnostní požadavky podle normy EN 61010-1

- izolace mezi obvody	ZÁKLADNÍ
- kategorie instalace	III
- míra znečištění	2
- napětí práce vůči zemi:	
- napájení	300 V ²
- vstup	50 V
- výstup	50 V

¹ Garantovaná pro minimální šířku výstupních rozsahů: 16 mA nebo 5 V (viz tab. 3)

² Provedení na napájecí napětí 230 V

- výška n.m.

< 2000 m

7. Kód provedení

Tab.2. Kód provedení oddělovače P20G

Převodník P20G	XX	XX	X	XX	X	X
Druh naprogramovaného vstupu (viz tabulka 3)	XX					
Druh naprogramovaného výstupu (viz tabulka 3)		XX				
Napájení:						
85 ... 253 V a.c./d.c.			1			
20 ... 85 V d.c. , 20...65 V a.c.			2			
Provedení:						
standardní				00		
v ujednání s výrobcem				NS		
speciální*				XX		
Jazyková verze						
Polská					P	
Anglická					E	
Jiná*					X	
Přejímací zkoušky:						
bez dodatečných požadavků						0
s atesty kontroly jakosti						1
podle ujednání se zákazníkem*						X

* po ujednání s výrobcem

Tab.3. Kódování druhu vstupu a výstupu oddělovače P20G

Rozsah	Kód vstupu	Kód výstupu
0...1V	01	01 ¹
0...5V	02	02
0...10V	03	03
±1V	04	04 ¹
±5V	05	05
±10V	06	06
0...5 mA	07	07 ¹
0...20 mA	08	08
±5 mA	09	09 ¹
±20 mA	10	10
4...20mA	11	11
speciální provedení	XX	XX

¹ třída převodu > 0,2

PŘÍKLAD OBJEDNÁVKY:

KÓD 06.06.1.00.P.1 znamená oddělovač P20G ve standardním provedení v polské jazykové verzi, s naprogramovaným vstupem -10...10 V, s naprogramovaným napěťovým výstupem -10...10 V, napájený napětím 85...253 V a.c./d.c. , Jazyková verze Polská , s atesty o kontrole jakosti.



LUMEL S.A.

ul. Sulechowska 1, 65-022 Zielona Góra, POLAND

tel.: +48 68 45 75 100, fax +48 68 45 75 508

www.lumel.com.pl

Export department:

tel.: (+48 68) 45 75 139, 45 75 233, 45 75 321, 45 75 386

fax.: (+48 68) 32 54 091

e-mail: export@lumel.com.pl