

## Technické parametry

### Napájení

Napětí	80 až 250 VAC 50 Hz
Spotřeba	2 VA
Jištění	vnitřní pojistka F 160 mA / 250 V
Indikace	červená LED označená PW

### Vstup střídavý AC

Počet	1 označený IN A
Připojení:	proti svorce N <sub>(L)</sub> (nulovému vodiči)
Napětí	80 až 250 VAC (spojený se sítí)
Vstupní odpor:	110 kΩ
Délka impulsu	min. 100 ms
Přívodní vodič	max. 3 m
Upozornění, AC IN A	nepoužívat současně s DC IN 1 !

### Vstupy stejnosměrné DC

Počet vstupů	6 označené IN1 až IN6 se společným pólem COM
Napětí / proud	5 VDC / max. 5 mA - proti COM (napájeny z vnitřního zdroje GOU 6)
Délka impulsu	min. 100 ms pro IN1, min. 10 ms pro IN2 až IN6
Přívodní vodič	max. 3 m
Upozornění, DC IN 1	nepoužívat současně s AC IN A !

### Výstupy stejnosměrné DC

Počet výstupů	6 označené OUT1 až OUT6
Indikace	1x žlutá LED pro OUT1 5x zelená LED pro OUT2 až OUT6
Typ výstupu	otevřený kolektor tranzistoru NPN
Připojení	dvoupólové, vzájemně izolované
Izolační pevnost	3 kV proti vstupům a napájení
Napětí	5 až 30 VDC
Proud	max. 30 mA
Délka impulsu	pro OUT1 kopíruje / invertuje vstup IN1 nebo IN A (DIP 3) pro OUT2 až OUT6 volitelná 50, 100, 200, 720 ms (DIP 1 a 2)
Dělicí poměr	pro OUT1 neředí pro OUT2 až OUT6 :1, :4, :8, :16 vstupních impulsů (DIP 5, 6 a DIP 7, 8)

### Provozní podmínky

Prostředí	normální dle ČSN 33 2000-3
Provoz	nepřetržitý
Krabička	MODULBOX 4M-H53 pro montáž na lištu DIN 35
Rozměry	90x71x58 mm (v-š-hloubka)
Hmotnost	0,35 kg
Krytí	IP20

Galvanický oddělovač typ GOU 6 používejte vždy k oddělení pouze jednoho elektroměru!

Výrobce poskytuje na výrobek záruku v délce 24 měsíců od data prodeje.

### Kompletace dodávky – příslušenství:

Galvanický oddělovač typ GOU6 s krytím IP20	1ks
Plast. skříňka plombovatelná s krytím IP40, rozměr 140x87x62 (v-š-h) pro montáž na panel	1ks
Návod k použití	1ks
Papírový kartón	1ks

## Návod k použití

# GALVANICKÝ ODDĚLOVAČ GOU 6

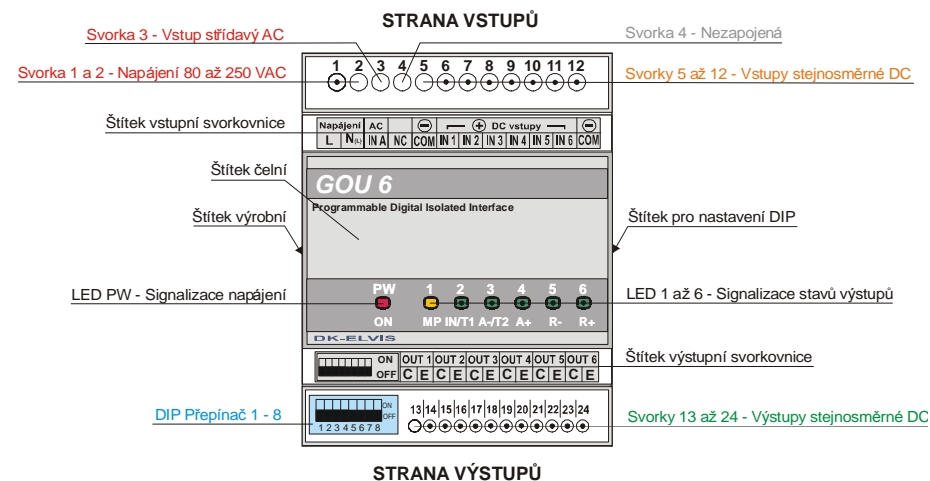
Prodej a výroba:

DK-ELVIS s.r.o., ul. 28. října 249/886, 709 00 Ostrava – Mar. Hory

Tel.: +420 596 624 415 Fax: +420 596 625 785

[obchod@dk-elvis.cz](mailto:obchod@dk-elvis.cz) nebo [mar@dk-elvis.cz](mailto:mar@dk-elvis.cz) [www.dk-elvis.eu](http://www.dk-elvis.eu)

Na GOU 6 je vydán certifikát o shodě s požadavky na bezpečnost dle ČSN EN 61010-1, na elektromagnetickou kompatibilitu (EMC) odolnost pro průmyslové prostředí dle ČSN EN 61000-6-2 a emise dle ČSN EN 61000-6-4.



GOU 6 je jednosměrný šesti-kanálový přístroj, vyvinut jako speciální interface určený k jednosměrnému oddělení výstupů velkoobdobatelských měřicích souprav resp. elektroměrů energetických závodů, které jeho použití schválily (před použitím se informujte u místní energetiky, zda tento oddělovač je v místě instalace schválený).

GOU 6 je řízen mikroprocesorem, který umožňuje pomocí osmi přepínačů DIP (umístěn pod krytkou svorek výstupů) jeho přizpůsobení požadavkům mnoha typů elektroměrů.



Práce na el. zařízení mohou provádět dle vyhl. 50/1978 Sb. pouze osoby splňující min. §6.

## 1. Vnější připojení

Horní řada 12 šroubových svorek (pro vodiče do průřezu 1,5 mm<sup>2</sup>) je určena pro připojení síťového napájení, 1 vstup AC (IN A) a 6 vstupů DC (IN1 až IN6).

Dolní řada 12 šroubových svorek (pro vodiče do průřezu 1 mm<sup>2</sup>) je určena pro připojení 6 výstupů DC (OUT1 až OUT6).

Všechny připojované vodiče musí být provedeny dle ČSN 73 6005 a norem souvisejících!

## 2. Napájení

Síťové napájení v rozmezí 80 až 250 VAC se provádí přívodem na vstup L (sv.1) a N<sub>(L)</sub> (sv. 2). Lze tedy univerzálně použít napětí 100 VAC u primárního měření i napětí 230 VAC u sekundárního měření. U napětí 100 VAC se druhá fáze zapojí do vstupu N<sub>(L)</sub> (sv. 2). Vnitřní tavná pojistka F160 mA/250 V jistí transformátor. Na jeho sekundární straně je vnitřní stabil. zdroj 5 VDC společný pro mikroprocesor a 6 vstupních obvodů DC. Přítomnost nap. napětí je na čelním panelu indikovaná červenou LED označenou PW.

## 3. Vstupy

Střídavý vstup AC - IN A (sv. 3) je jednopólový, tzn., že spínaná fáze síťového napětí (80 až 250 VAC) je vnitřně připojena přes optočlen s omezovacími prvky proti nulové svorce (sv. 2). Vnitřní odpor vstupu je 110 kΩ.

Stejnoseměrné vstupy DC - IN1 až IN6 (sv. 6 až 11) jsou rovněž jednopólové a připojují se proti společnému zápornému pólu COM (sv. 5 nebo 12 - vnitřně propojeny) a jsou napájeny z vnitřního zdroje GOU 6 o napětí 5 VDC. Impulzy na vstupech mohou být generovány beznapěťovými reléovými kontakty, tranzistorovými spínači s otevřeným kolektorem typu NPN nebo PNP.

### 4.1 Výstupy

Stejnoseměrné výstupy DC OUT1 až OUT6 jsou vyvedeny dvoupólově na svorky 13 / 14 až 23 / 24. Výstupy jsou izolovány a galvanicky odděleny optočleny od vstupních obvodů a síťového napájení (zkušební napětí 3 kV) a nemají zdroj proudu (musí tedy být napájeny z připojeného zařízení) - to však umožňuje univerzální využití, neboť mohou být zapojeny se společným kladným nebo záporným pólem.

Vlastní spínání provádí nezávislé tranzistorové spínače NPN s otevřeným kolektorem - svorky jsou označeny C (kolektor - pro kladné napětí) a E (emitor - pro záporné napětí). Dovolené zatížení výstupu je max. 30 mA při max. 30 VDC. Min. spínané napětí je 5 VDC. Stav výstupů jsou na čelním panelu indikovány LED s označením pro typické použití:

1.	MP	žlutá	OUT1	měřicí perioda:	1/4 hod. impulsy (15')
2.	IN/T1	zelená	OUT2	nespecifikovaný:	impulsy ±kWh <i>nebo</i>
				povelový impuls T1:	Tarif 1 (při DIP4 = ON)
3.	A-/T2	zelená	OUT3	energie dodaná:	impulsy -kWh <i>nebo</i>
				povelový impuls T2:	Tarif 2 (při DIP4 = ON)
4.	A+	zelená	OUT4	energie odebraná:	impulsy +kWh
5.	R-	zelená	OUT5	energie jalová kapacitní:	impulsy -kvarh
6.	R+	zelená	OUT6	energie jalová induktivní:	impulsy +kvarh

### 4.2 Funkce přepínačů DIP

Funkcí přepínačů DIP je možné dle požadavků invertovat MP impuls, dělit impulsy a upravovat jejich šířku. Pro předpokládané použití s různými typy elektroměrů je tato funkce modifikována nastavením 8 přepínačů DIP (1 až 8):

1 2	Délka výstupního impulsu	3	Nastavení OUT1	4	Nastavení volby OUT 2,3	5 6	Dělička IN / OUT 2,3**	7 8	Dělička IN / OUT 4,5,6
<input type="checkbox"/>	100 ms*	<input type="checkbox"/>	Kopíruje IN1 / IN A*	<input type="checkbox"/>	Pulsní* (dle DP 1,2)	<input type="checkbox"/>	1 / 1*	<input type="checkbox"/>	1 / 1*
<input type="checkbox"/>	50 ms	<input type="checkbox"/>	Invertuje IN1 / IN A	<input type="checkbox"/>	Povelový (kopíruje IN 2,3)	<input type="checkbox"/>	1 / 4	<input type="checkbox"/>	1 / 4
<input type="checkbox"/>	200ms					<input type="checkbox"/>	1 / 8	<input type="checkbox"/>	1 / 8
<input type="checkbox"/>	720 ms					<input type="checkbox"/>	1 / 16	<input type="checkbox"/>	1 / 16

Poloha přepínačů DP:  - OFF\*  - ON

\*\*Dělička (šlechty DIP4 OFF)

## 4.3 Popis výstupů k přepínačům DIP

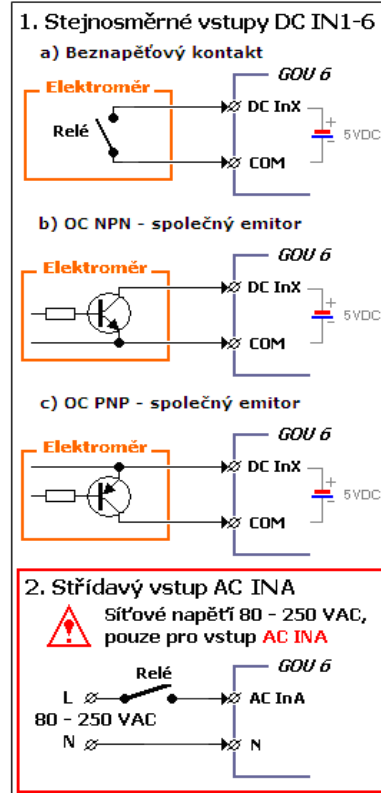
Výstupy lze rozdělit do tří skupin a nastavit pomocí přepínačů DIP následovně:

- OUT1: (náleží k IN1 nebo IN A) - stejný průběh výstupního impulsu jako na vstupu nebo jeho inverze nastavením DIP3 do ON.
- OUT2-OUT3: (náleží k IN2-IN3) - při DIP4 OFF\* lze u výstupního impulsu nastavit:
- šířku na 50, 100, 200 nebo 720 ms nastavením DIP1 a DIP2.
  - děličku :1, :4, :8 nebo :16 nastavením DIP5 a DIP6.
- při DIP4 ON je šířka výstupního impulsu stejná jako na vstupu a nelze použít děličku (kopíruje vstup).
- OUT4-OUT5-OUT6: (náleží k IN4-IN5-IN6) - šířku výstupního impulsu je možno volit 50, 100, 200 nebo 720 ms nastavením DIP1 a DIP2.
- výstupní impulsy je možno dělit :1, :4, :8 nebo :16 nastavením DIP7 a DIP8.

\*Pozn.: Při DIP4 OFF, jsou přepínače DIP 1 a 2 (nastavení šířky výstupních impulsů) společné pro výstupy OUT2 až OUT6!

### Schéma zapojení:

#### Zapojení vstupů IN



#### Zapojení výstupů OUT

