



**Trakční nadpět'ová ochrana  
pro hlášení zemního spojení**

**A 1856 D**

**Použití:**

Ochrana A 1856 D se používá jako nadpětěťová ochrana, která hlásí zemní spojení trakčních obvodů. Nahrazuje ochranu ALOX Z 100. Zapojení svorkovnic je odlišné.

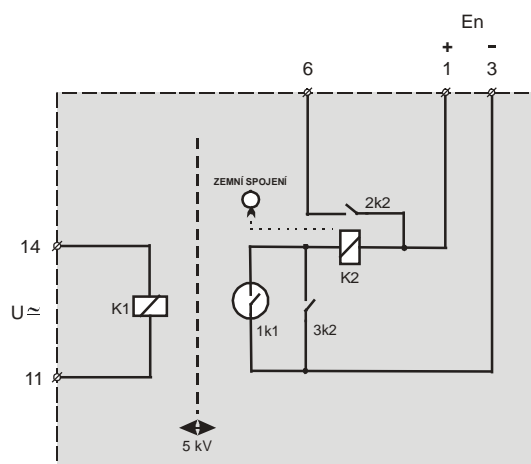
**Popis:**

V normálním provozním stavu jsou svorky 11 a 14 bez napětí (viz Obr. 1). Při vzniku zemního spojení prochází zemní proud cívkou K1 a spíná kontakt 1k1 (viz Obr. 2). Tím dojde k sepnutí relé K2, které se podrží kontaktem 3k2. Kontaktem 2k2 je na svorku 6 přivedeno En (externí signalizace). Zároveň spíná další relé, které svým kontaktem odpojí vstupní obvod ochrany. Při zapůsobení se rozsvítí signalizační LED dioda.

Ochrana je možno vynulovat pomocí tlačítka "RESET" na boku skříňky.

Ochrana je umístěna v kovovém plášti a připevňuje se na panel ve svislé poloze pomocí 4 šroubů M 5, vrtací otvory jsou uvedeny v rozměrovém schéma.

Pod krytem ochrany je umístěn fastonový přepínač, kterým je možno nastavit potřebnou citlivost ochrany.

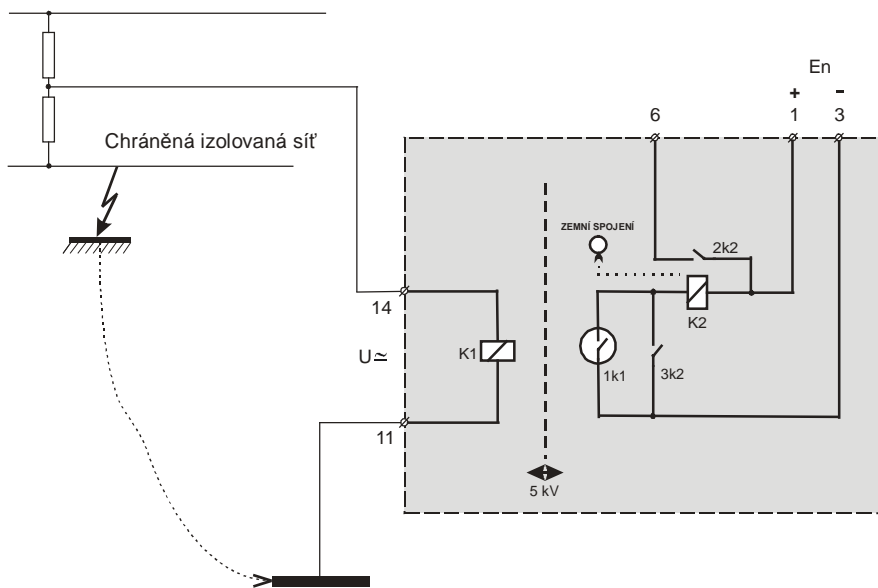


**Obr. 1** Zjednodušené schéma ochrany A 1856 D

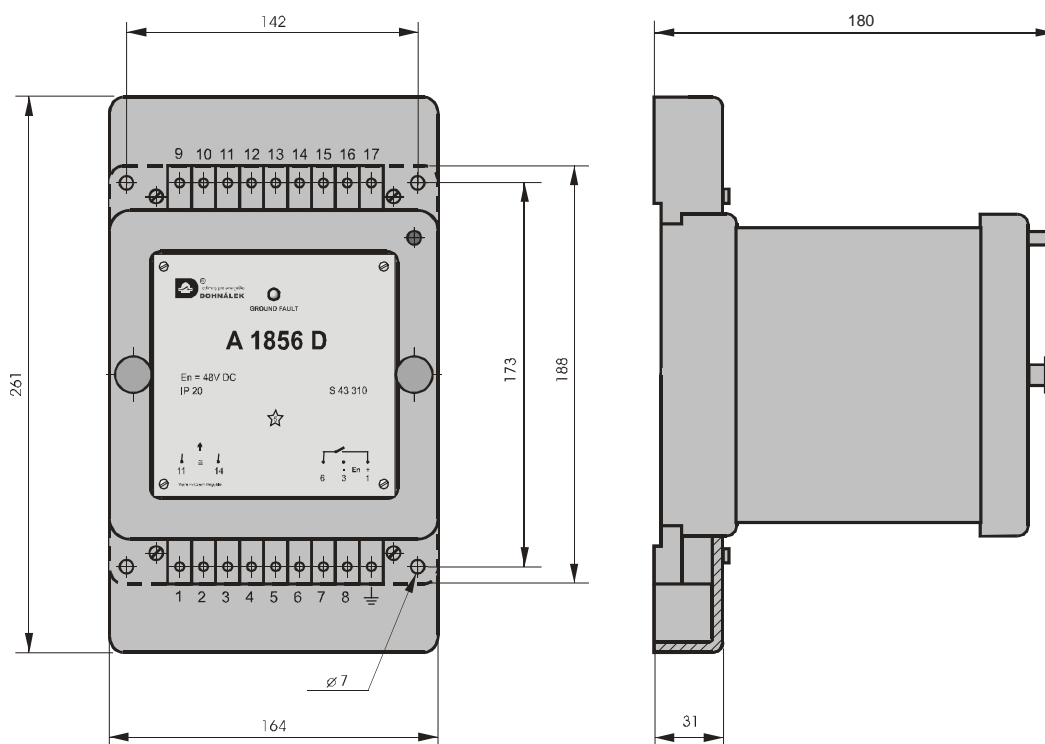


## Technické údaje:

Vstupní proud; st / 50 Hz	30 ± 5 mA	
Vstupní proud; ss	41 ± 5 mA	
Spotřeba v pomocném obvodu	v klidu 0 W při funkci < 6 W při En	
<i>Pomocné napájení En</i>		
Napájecí napětí	48 V	
Tolerance napájecího napětí	0,8 až 1,25 En	v celém rozsahu teplot a napájecích napětí
	0,7 až 1,25 En	pro ustálený stav bez předchozího napájení
	1,25 En	a při maximální teplotě 40 °C
Uzemňovací svorka	na skříní přístroje	
<i>Měřicí článek</i>		
Seřiditelnost U (přepínačem)	34, 44, 55, 65 Vss nebo 25, 30, 38, 45 Vst / 50 Hz	
Přesnost	nastavená hodnota ± 6 V	
Přetížitelnost	1,2 Un trvale	
<i>Kontakt (externí signalizace)</i>		
Trvalá zatížitelnost	6 A	
Spínací schopnost a zatížitelnost	12 A při 220 Vss, τ = 0,5 ms 8,5 A při 220 Vst, cos φ = 0,4	
Maximální spínané napětí	250 Vss,st	
Rozpínací schopnost pro R/L = 20 ms	0,18 A pro U = 220 Vss 4,5 A pro U = 220 Vst	
Signalizační LED	1x červená - zemní spojení	
<i>Pracovní prostředí a podmínky</i>		
Teplotní rozsah	-50 až +55 °C	
Pracovní poloha	svislá	
Druh provozu	trvalý	
<i>Izolační zkoušky</i>		
Dielektrická odolnost	2 kV, 50 Hz, 1 min	IEC 60255-5
Test impulsním napětím	5 kV; 1,2/50 μs	IEC 60255-5
<i>Elektromagnetická kompatibilita (EMC)</i>		
Elektrostatický výboj	6/8 kV (10 cyklů)	IEC 1000-4-2
Rušení radiovou frekvencí	10 V/m	IEC 1000-4-3
Skupina impulsů	2/4 kV / 5 kHz	IEC 1000-4-4
Indukované VF pole šířené vedením	150 kHz až 80 MHz / 10 V	IEC 1000-4-6
Rušení magnetickým polem	100 A/m	IEC 1000-4-8
<i>Mechanické provedení</i>		
Stupeň krytí	IP 20	
Svorky	jeden vodič 1,5 až 6 mm <sup>2</sup> dva vodiče 1 až 2,5 mm <sup>2</sup>	
Hmotnost	2,5 kg	
<b>Údaje na objednávce:</b>	typové označení jmenovité napětí chráněné izolované sítě pomocné napětí <b>En</b>	



Obr. 2 Vnější zapojení - schema



Pro netolerované rozměry platí ČSN ISO 2768-2

Obr. 3 Umístění svorkovnice a základní rozměry ochrany A1856 D