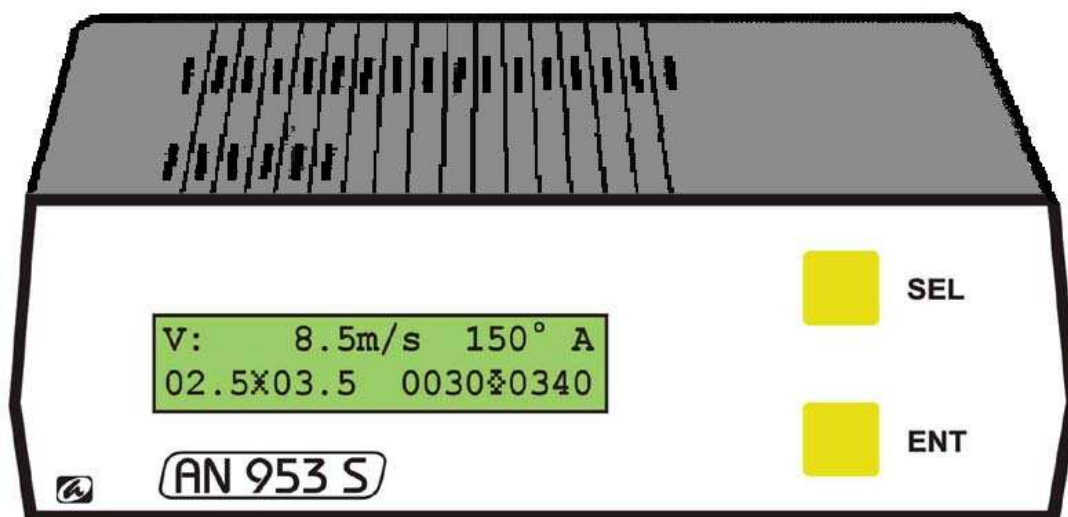


SIGNÁLNÍ ANEMOMETR AN953S



ANEMO s. r. o.
Jana Masaryka 26, 120 00 PRAHA 2

<http://www.anemo.cz> anemo@anemo.cz tel:222 522 023

1. Úvod

Signální anemometr AN953S je speciální jednoúčelovou variantou meteorologické stanice WS981. Skládá se ze snímače 955C s vytápěním a indikátoru s dvouřádkovým displejem LCD. Displej je trvale podsvícen a umožňuje zobrazit 2 x 20 znaků. Indikátor je dále vybaven akustickou signalizací a přepínacími kontakty relé a sériovým rozhraním RS232. Akustickou signalizaci i relé lze přiřadit nezávisle rychlosti nebo směru větru. Pro akustickou signalizaci i relé je možné nastavit dvě hodnoty a stanovit zda se má akustická signalizace nebo relé aktivovat v okamžiku kdy je naměřená hodnota mezi nastavenými hodnotami nebo mimo nastavených hodnot. Akustickou signalizaci je možné nahradit dalšími přepínacími kontakty relé (relé č. 2). Pro nastavení hlídaných hodnot slouží dvě tlačítka označená jako **SEL** a **ENT**. Anemometr se zapíná po připojení napájení. K napájení lze použít stejnosměrné napětí v rozsahu 9 až 12V nebo 24V.

2. Obsluha anemometru

Před zapnutím anemometru propojte snímač a indikátor pomocí kabelu podle obrázku 1. Konektor pro připojení snímače se nachází na zadním panelu indikátoru. Kabel může být dvoužilový. Při vytápění snímače je třeba použít čtyřžilový kabel. Zdroj napájení připojte do zdířky na zadním panelu. Pro vytápění se používá zdroj stejnosměrného napětí 12 až 35V schopný dodat alespoň 500mA. Výkon topení je dán napájecím napětím. Topení je ovládáno regulátorem, který omezuje maximální proud na 500mA a udržuje těleso snímače v místech pod křížem s lopatkami na teplotě 50°C.

Po připojení snímače a napájení k indikátoru je signální anemometr uveden do provozu. Naměřená rychlost a směr větru je uváděna na prvním řádku dvouřádkového displeje LCD. Rychlost větru je standardně uváděna v m/s. Pomocí komunikačního programu WSCOM je možné nastavit jednotky rychlosti větru tak, aby byla uváděna v m/s, km/h nebo kt. Na druhém řádku jsou zapsány nastavené meze, vlevo pro relé a vpravo pro akustickou signalizaci.

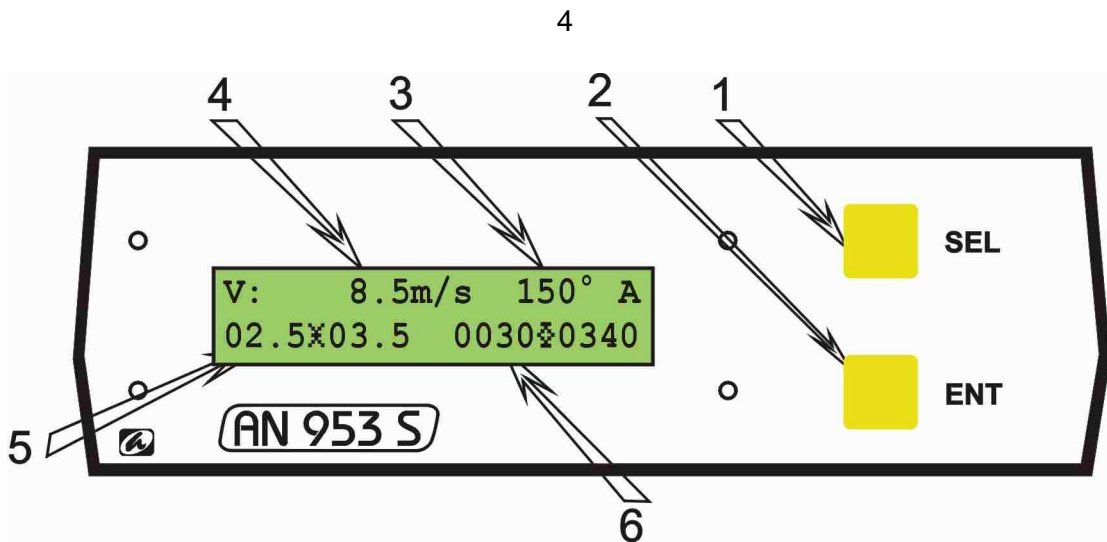
V :	5 . 7 m / s	1 4 0 °	A
0 2 . 5	✕ 0 3 . 5	0 0 3 0	✕ 0 3 4 0

V uvedeném příkladu jsou pro relé nastaveny hlídané hodnoty rychlosti větru mezi 2,5 a 3,5 m/s (aktivace při rychlosti 2,5 až 3,5 m/s) a pro akustickou signalizaci jsou nastaveny hlídané hodnoty směru větru mimo 30 a 340° (aktivace při směrech 350, 360, 10 a 20°). Pokud bude použito relé nebo akustická signalizace k hlídání směru, budou hlídané hodnoty zapsány bez desetinných míst. Značka ✕ znamená volbu mezi a značka ✕ znamená volbu mimo. Inverzně zobrazené písmeno A na konci prvního řádku znamená, že je k dispozici relé i akustická signalizace. Pro změnu nastavení akustické signalizace nebo relé je nutné nejprve stlačit a podržet stlačené tlačítko **SEL** dokud se neobjeví na displeji nabídka:

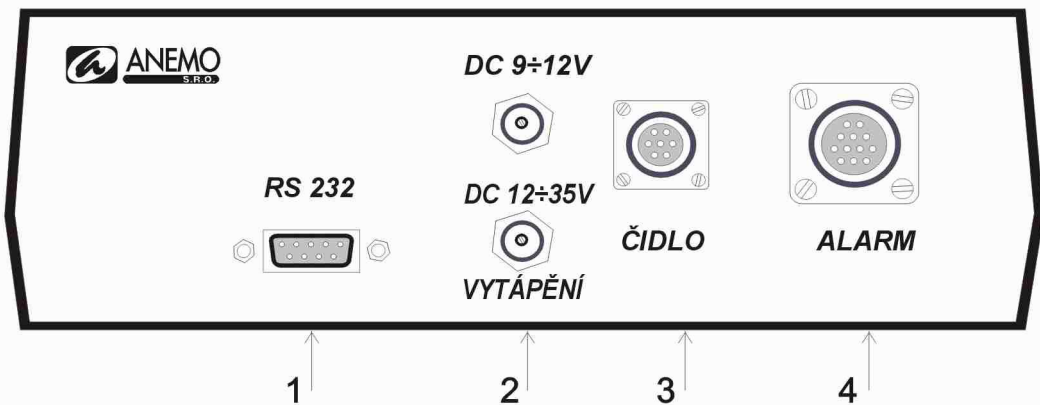
R	e	l	é				A	l	a	r	m
---	---	---	---	--	--	--	---	---	---	---	---

Inverzně zobrazované první písmeno určuje zvolenou položku. Volba položky se mění pomocí tlačítka **SEL** a potvrdí se tlačítkem **ENT**. Volba *Relé* znamená, že další nabídky se budou týkat relé, volba *Alarm* se týká akustické signalizace. Po potvrzení zvolené položky se ukáže další nabídka s měřenými veličinami, které lze hlídat pomocí relé nebo akustické signalizace:

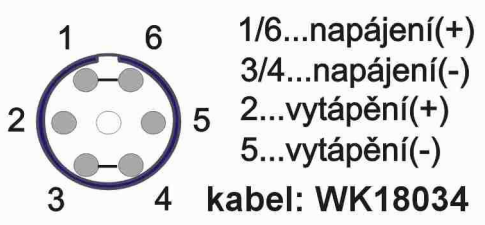
R	y	c	h	l	o	s	t		S	m	ě	r
---	---	---	---	---	---	---	---	--	---	---	---	---



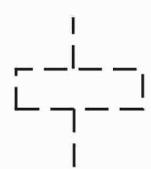
- 1,2.....OVLÁDÁNÍ
 3.....SMĚR VĚTRU
 4.....RYCHLOST VĚTRU
 5.....LIMITY RELÉ č. 1
 6.....LIMITY SIRÉNY nebo RELÉ č. 2



- 1....SERIOVÉ ROZHRANÍ RS232
 2....NAPÁJENÍ ANEMOMETRU, VYTÁPĚNÍ ČIDLA
 3....PŘIPOJENÍ ČIDLA
 4....VÝSTUP RELÉ EXTERNÍ SIGNALIZACE

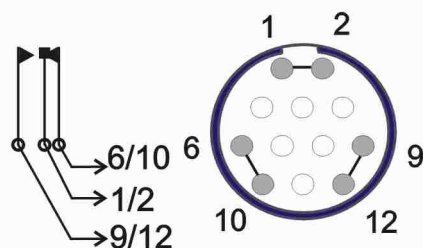


Konektor "ČIDLO"



Pohled na konektory 3 a 4

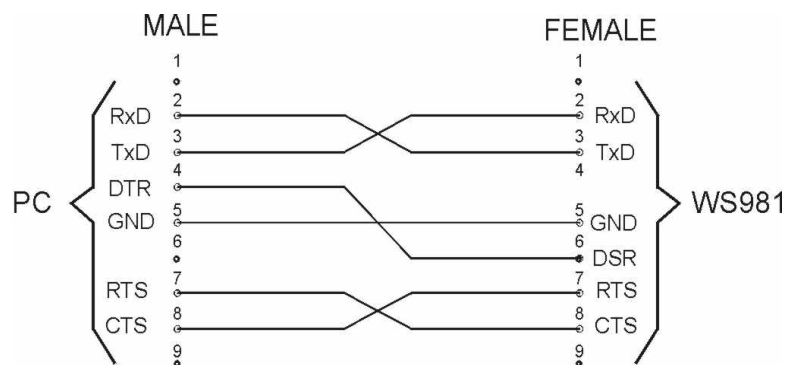
kabel: WK18080



Konektor "ALARM"

Přední a zadní panel, dvoutlačítkové ovládání

obrázek 1



obrázek 2 - Zapojení kabelu pro sériovou komunikaci (tzv. nulový modem):

4. Technické parametry

Parametry		Min.	Max.	Jedn.	
Měření větru	měřicí rozsah	rychlost větru	0	50	m/s
		směr větru	0	360	°
	práh citlivosti	rychlost větru	0,1		m/s
		směr větru	0,4	1,3	m/s
	délka propojovacího vedení, max. 150 Ohm		500	m	
RS 232	přenos dat	ASCII			
	1 start, 8 datových, 1 stop, bez parity	bit			
	rychlost přenosu	9600	57600	Bd	

Provozní podmínky	
Rozsah pracovních teplot	0 ÷ 70 °C
Relativní vlhkost okolí	do 80 %
V x Š x H	65 x 200 x 150 mm
Pracovní poloha	libovolná