

Pozicionér DiSEqC 1.2 pro pohyb v horizontální rovině

SG-2100

Návod k instalaci

(překlad orig. návodu)

- Kompatibilní s přijímači DiSEqC 1.2
- Nastavitelné hardwarové limitní spínače
- LED pro indikaci závad
- Tlačítko MANUAL pro snadnou instalaci
- Pro paraboly až do průměru 1,2 metru
- Kompaktní a výkonný.

INSTALACE POZICIONÉRU

MONTÁŽNÍ SESTAVA

1. Montážní sestava je znázorněna na následujícím obrázku.
2. Před upevněním pozicionéru na stožár překontrolujte vyrovnaní stožáru přesně do vertikálního směru.
3. Zajistěte pozicionér na stožáru.

NASTAVENÍ HARDWAROVÝCH LIMITNÍCH OMEZOVAČŮ

Nastavení proveďte v případě potřeby - je jím hardwarově omezováno natáčení paraboly v obou směrech jejího horizontálního pohybu.

1. Uvolněte (avšak nevyjímejte) šroub limitního omezovače.
2. Nastavte požadovaný úhel limitního omezovače (20 až 70° ve směru pohybu východ / západ).
3. Dotáhněte šroub limitního omezovače.
4. Nastavení opakujte u druhého limitního omezovače.
5. Po instalaci pozicionéru na stožár překontrolujte správnost nastavení omezení pohybu paraboly v horizontální rovině.

DALŠÍ NUTNÁ NASTAVENÍ

1. Nasměrování na jih

K sestavě pozicionéru připojte parabolu a překontrolujte její přesnou montáž - střed paraboly musí být umístěn přesně proti ose stožáru. Potom ručním otáčením sestavy pozicionéru spolu s parabolou nasměrujte střed paraboly přesně na jih. Přesný jih můžete zjistit pomocí buzoly popř. za použití tabulky magnetické deklinace (hodnota platná pro místo instalace).

2. Nastavení elevace sestavy

Elevaci nastavte za použití sklonoměru popř. použitím stupnice elevace na obou stranách sestavy.

3. Nastavení elevace paraboly

- V přiložené tabulce elevací vyhledejte úhel deklinace paraboly.
 - Vyhledaný úhel nastavte na stupnici náklonu paraboly.
4. Tlačítkem MANUAL pro ruční směřování pozicionéru nebo prostřednictvím přijímače nasměrujte parabolu pro kontrolu správného příjmu poněkud na východ nebo na západ. V případě jakýchkoliv problémů upravte nasměrování, elevaci a deklinaci paraboly.

Poznámka

Pro napájení pozicionéru z přijímače je nutné jeho připojení k přijímači (koaxiálním kabelem). Napájení pozicionéru je na pozicionéru indikováno rozsvícením zelené LED.

PŘIPOJENÍ KABELŮ

Připojení proveďte podle následujícího obrázku, je doporučeno použití kabelu RG-6/U.

Text v obrázku:

Adjustable Hardware Limits

hardwarově nastavitelné omezení
horizontálního pohybu

Coaxial Cable

koaxiální kabel

DiSEqC 1.2 Receiver

přijímač umožňující ovládání pozicionéru
DiSEqC 1.2

H-H Mount

pozicionér pro horizontální polohování

Indicating LED

indikující LED

LNB

vnější jednotka

Manual button

tlačítko MANUAL

Reset Key

tlačítko RESET

To LNB

ke vnější jednotce

To Receiver

k přijímači

Tlačítko MANUAL

Tlačítko na spodní straně pozicionéru je určeno pro ručně řízený vertikální pohyb sestavy ve směru východ / západ (a naopak).

- Pro pohyb sestavy směrem k západu tlačítko stlačte a držte stlačeno. Po dosažení požadovaného nasměrování sestavy tlačítko uvolněte.
- Pro pohyb sestavy směrem k východu je tlačítko nutno 2x stlačit během 0,5 sekundy, po druhém stlačení tlačítko přidržte stlačeno až do dosažení požadovaného nasměrování sestavy, potom tlačítko uvolněte.
- Pro jemné doladění směrem k západu (o jeden krok) tlačítko stlačte a okamžitě uvolněte.
- Pro jemné doladění směrem k východu (o jeden krok) tlačítko 2x stlačte a okamžitě uvolněte.

LED

Prostřednictvím LED na spodní straně pozicionéru je uživatel informován o aktuálním režimu pozicionéru:

Barva LED	Stav LED	Význam
zelená	svítí	zapnuté napájení; pohotovostní režim
oranžová	bliká	příjem příkazů DiSEqC 2.1 / režim nulování
oranžová	svítí	chybové hlášení; nadproud popř. dosažení limitu hardwarového omezení otáčení

VYNULOVÁNÍ HARDWARE

1. Překontrolujte napájení pozicionéru - LED na jeho spodní straně musí svítit zeleně.
2. Tlačítkem MANUAL nasměrujte systém do polohy 0°.
3. Stlačte a držte po dobu 2 sekund stlačeno tlačítko RESET - během této doby bude LED blikat oranžově. Vzhledem k obtížné dostupnosti tlačítka na instalovaném pozicionéru bude pro jeho stlačení nutné použití vhodného nástroje (např. tyče o vhodné délce). Úspěšné vynulování systému (opakovaná instalace tabulky poloh satelitů a potvrzení nulové polohy systému) bude potvrzeno změnou barvy LED na zelenou.

POUŽITÍ POZICIONÉRU

Pozicionér je konstruován pro použití s přijímačem vybaveným DiSEqC 1.2. Příkazy receiveru pro obsluhu pozicionéru mohou být poněkud odlišné od dále uvedených příkazů, obsahově však budou těmto příkazům odpovídat.

Příkaz	Význam
Go to East / West:	pohyb ve směru na východ / západ
Fine Tune East / West:	jemné doladění ve směru východ / západ
Store nn:	uložení polohy satelitu (kde nn = 01 až 60)
Goto nn:	přejít do polohy satelitu (kde nn = 01 až 60)
East / West Limits:	nastavení softwarového omezení pohybu ve směru východ / západ
Limit Off:	vypnutí softwarového omezení pohybu ve směru východ / západ
Goto 0°:	přejít do referenční polohy pozicionéru 0°
Re-synchronise / Shift:	- viz následující text.

Použití příkazu „Re-synchronise / Shift“

1. Příkazem Goto nasměrujte systém do polohy odpovídající satelitu, jehož příjem chcete doladit, např. P03.
2. Pro zlepšení příjmu ze satelitu odpovídajícího vybrané poloze použijte příkaz pro pohyb / doladění ve směru východ / západ.
3. Odešlete příkaz „Re-synchronise / Shift“- poloha P03 bude změněna podle korekce polohy provedené v kroku č. 2 - současně budou odpovídajícím způsobem změněny rovněž i ostatní polohy pozicionéru.

Bude-li vynechán krok č. 1 bude změna realizována pro polohu P01 pozicionéru.

ZÁVADY A JEJICH MOŽNÉ PŘÍČINY

Příznak	Opatření
Tlačítko MANUAL je nefunkční.	1. Překontrolujte zapnutí přijímače a rozsvícení LED na spodní straně pozicionéru.

	2. Tlačítko MANUAL je nefunkční během otáčení motoru popř. v době, kdy je pozicionérem přijímán příkaz od receiveru.
Pozicionér je nefunkční.	1. Překontrolujte správné připojení kabelů. 2. Překontrolujte, zda je receiverem možná obsluha pozicionéru DiSEqC 1.2 - viz návod přijímače. 3. Překontrolujte hmotnost paraboly - její max. povolený průměr je 1,2 m.
Pozicionér se zastavuje v určité poloze, ze které se dále nepohybuje.	1. Vyřadte softwarové omezení pohybu a opakujte. 2. Překontrolujte, zda není pozicionér zastavován hardwarovým omezením pohybu. 3. Překontrolujte, zda nejsou pohyb pozicionéru / paraboly omezovány překážkami.
Trhavý pohyb pozicionéru.	1. Překontrolujte, zda není používaná parabola příliš rozměrná nebo těžká, její max. průměr smí být 1,2 m. 2. Překontrolujte kvalitu používaného koaxiálního kabelu (je doporučen kabel RG-6/U). 3. Překontrolujte, zda je přijímač schopen pro pozicionér dodávat proud nejméně 350 mA.
Pozicionér se pohybuje různými rychlostmi.	1. Rychlost pohybu pozicionéru závisí na výstupním napětí z přijímače (13 / 18 V).
Nesprávné polohy satelitů.	1. Prostřednictvím příkazu Goto nasměrujte parabolu na požadovaný satelit a potom cca 30 sekund vyčkejte na zastavení motoru. 2. Pohybem ve směru východ / západ doladíte příjem satelitu. 3. Pro upravení polohy satelitu použijte příkaz „Re-synchronise / Shift“. Můžete rovněž prostřednictvím příkazu Goto přejít do polohy 0° jako referenčního bodu.

TABULKA ÚHLŮ ELEVACÍ A DEKLINACÍ

Zeměpisná šířka místa	Elevace (ve °)	Deklinace (ve °)
0	90	0,000
1	89	0,178
2	88	0,355
3	87	0,553
4	86	0,710
5	85	0,887
6	84	1,063
7	83	1,239
8	82	1,415
9	81	1,589
10	80	1,763
11	79	1,936
12	78	2,108
13	77	2,279
14	76	2,449
15	75	2,618
16	74	2,786

Zeměpisná šířka místa	Elevace (ve °)	Deklinace (ve °)
41	49	6,376
42	48	6,489
43	47	6,600
44	46	6,708
45	45	6,813
46	44	6,799
47	43	7,015
48	42	7,112
49	41	7,205
50	40	7,296
51	39	7,385
52	38	7,470
53	37	7,552
54	36	7,632
56	34	7,782
58	32	7,792
60	30	8,047

17	73	2,952
18	72	3,117
19	71	3,280
20	70	3,442
21	69	3,603
22	68	3,761
23	67	3,918
24	66	4,073
24	65	4,226
26	64	4,377
27	63	4,526
28	62	4,674
29	61	4,819
30	60	4,961
31	59	5,102
32	58	5,241
33	57	5,377
34	56	5,510
35	55	5,641
36	54	5,770
37	53	5,897
38	52	5,966
39	51	6,142
40	50	6,260

62	28	8,162
64	26	8,265
66	24	8,357
68	22	8,437
70	20	8,505
72	28	8,562
74	16	8,608
76	14	8,643
78	12	8,666
80	10	8,678

TECHNICKÉ ÚDAJE

Protokol
Kompatibilní přijímače
Průměr paraboly
Rychlost otáčení

Rozsah nastavení
Úhel elevace
Průměr stožáru
Rozměry trubky pro parabolu
Vstupní / výstupní napětí
Příkon

Polohy satelitů
Funkce pohybu do polohy 0°
Funkce korekce polohy
Ruční ovládání polohy
Indikace LED
Ochrany

Snímač polohy

Konektory
Hmotnost
Rozměry

DiSEqC 1.2
přijímače používající protokol DiSEqC 1.2
max. 1,2 m
1,2 cm / sek. (13 V)
2,5 cm / sek. (18 V)
70° E / 70° W max., nastavitelný
25° až 75°
35 až 65 mm
průměr 65 mm, d = 160 mm
13 / 18 V =
pohotovostní režim 50 mA
otáčení 200 mA, max. 350 mA
max. 60
ano
ano
ano
ano (2 barvy)
hardwarové omezení pohybu
softwarové omezení pohybu
nadproudová ochrana
snímač na principu Hallova jevu s vysokým
rozlišením
typu F
3,1 kg
345 x 168 x 110 mm

DiSEqC 1.2 je chráněnou obchodní známkou firmy Eutelsat.

TABULKA NAPROGRAMOVANÝCH SATELITŮ

Číslo	Satelit	Poloha
1.	Hot Bird	13° E
2.	Astra	19,2° E
3.	Eutelsat W2	16° E
4.	Eutelsat W1	10° E
5.	Eutelsat W3	7° E
6.	Sirius 2/3	5° E
7.	Thor 2/3	0,8° W
8.	Intelsat 707	1° W
9.	Telecom 2C	5° W
10.	Telecom 2D	8° W
11.	Intelsat 705	18° W
12.	NSS803	21,5° W
13.	Intelsat 605	27,5° W

Číslo	Satelit	Poloha
14.	Hispasat	30° W
15.	Telstar 11	37,5° W
16.	Astra 3A	23,5° E
17.	Arabsat 2A / 3A	26° E
18.	Astra 2	28,2° E
19.	Eurobird	28,5° E
20.	Arabsat 2B	30,5° E
21.	Turksat 1B	31,3° E
22.	Turksat 1C	42° E
23.	Intelsat 601	34,5° W
24.	Pas 3R	43° W
25.	Amos	4° W
26.	Nilesat	7° W

FUNKCE GOTO

1. Funkce je k dispozici pouze jen u některých přijímačů.
2. Funkce umožňuje přesné nastavení pozicionéru do požadované polohy vzhledem k poloze 0° pozicionéru.
3. Po vložení zeměpisné šířky je některými přijímači automaticky provedeno nasměrování paraboly na požadované satelity.
4. Pokud bude tímto příkazem zadáno nasměrování pozicionéru do polohy vlevo / vpravo větší než 80° bude příkaz ignorován.
5. Použití funkce je omezeno softwarovými a hardwarovými omezeními pohybu.