



A4950 Stroboskop kapesní průvodce



A4950 Stroboskop

A4950 je ruční LED stroboskop s širokým uplatněním v oblasti údržby strojů. Stroboskop dokáže zdánlivě zastavit rotační nebo obecně periodický (vratný) pohyb stroje a umožňuje tak jeho vizuální inspekci bez nutnosti zastavení. Stroboskopem lze také zjistit otáčky stroje nebo provádět synchronizované měření bez potřeby lepení reflexních pásek na hřídel. Stroboskop A4950 je vybaven optickým systémem se třemi ultra svítivými diodami, které jsou zdrojem záblesků. Informace jsou zobrazovány na grafickém barevném displeji. Obsluha přístroje je snadná a intuitivní pomocí tří tlačítek. Pro napájení jsou použity dvě standardní AA baterie. Po připojení externí tachy sondy je možno stroboskop A4950 použít rovněž jako otáčkoměr.

A4950 Stroboskop kapesní průvodce

Základní informace	4
Zapnutí / Vypnutí	5
Obsluha přístroje	6
Menu	7
Strobo	8
Torch (Svítilna)	9
Tacho	10
Setup (Nastavení)	11 - 13
Technické parametry	14

Hlavní funkce přístroje

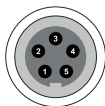
- Ultra svítivé LED diody s optickým systémem
- Rozsah frekvence záblesků 0,5 Hz - 500 Hz (30 RPM - 30 000 RPM)
- Funkce pro násobení/dělení frekvence záblesků
- Možnost nastavení délky záblesku
- Funkce posuvu fáze nebo posuvu po lopatkách
- Možnost řízení záblesků externím spouštěcím signálem
- Napájení pro externí tachy sondu
- Výstupní spouštěcí signál (např. pro vyvažování)
- Mód svítílny
- Napájeno 2 AA bateriemi
- Pevný hliníkový obal
- Upevnění pro stativ

Základní informace

Horní panel

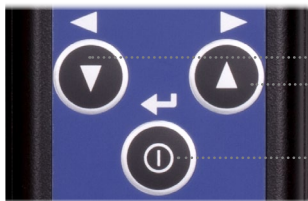


..... vstup/výstup pro TACHO



- 1 – společný mínus pól (GND)
- 2 – výstup signálu tachometru
- 3 – rezervováno
- 4 – napájení sondy 5V/50mA
- 5 – vstup signálu tachometru

Tlačítka



Šipky

Enter

Baterie



Pro otevření krytu baterií zatlačte na pant.



Zapnutí / Vypnutí



Pro zapnutí přístroje stiskněte tlačítko Enter.



Verze firmware
Sériové číslo

Pro vypnutí přístroje stiskněte a podržte tlačítko Enter.

Obsluha přístroje

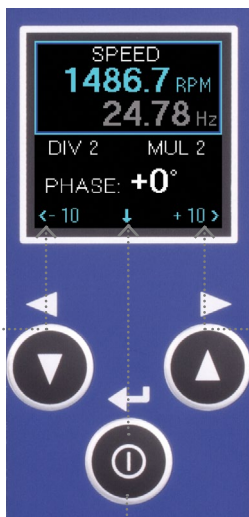
Šipky  

- > volba pravé nebo levé možnosti z řádkového menu
- > pohyb mezi jednotlivými položkami v menu

Enter 

- > zapnutí/vypnutí přístroje
- > potvrzení výběru
- > volba prostřední položky řádkového menu

Pro volbu [-10] stiskněte tlačítko levé šipky.

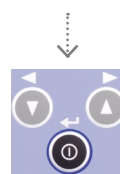


Pro volbu [posunout dolů] stiskněte Enter.

Pro volbu [+10] stiskněte tlačítko pravé šipky.

Menu

1. Zapněte přístroj tlačítkem Enter a zobrazí se obrazovka Menu.



2. Pomocí šipek vyberte požadovanou položku Menu a potvrďte tlačítkem Enter.



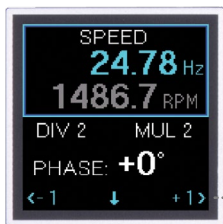
3. Z Menu můžete vybrat tyto položky:

- > **STROBO** - Stroboskop
zapnutí a nastavení stroboskopu (strana 8)
- > **TORCH** - Svítílna
zapnutí svítilny (strana 9)
- > **TACHO**
měření otáček s externí tacho sondou (strana 10)
- > **SETUP** - Nastavení
nastavení jednotek a dalších vlastností (strany 11-13)
- > **PWR OFF** - Vypnutí
vypnutí přístroje

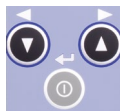
Strobo

i Pro pohyb v obrazovce použijte tlačítko Enter

Volba otáček



Pomocí šipek nastavte hodnotu otáček.

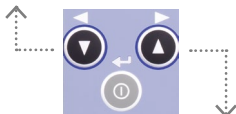


Krok pro změnu otáček je zobrazen dole.

Polovina a dvojnásobek



Pro polovinu hodnoty otáček stiskněte levou šipku [DIV 2].

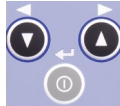


Pro dvojnásobek hodnoty otáček stiskněte pravou šipku [MUL 2].

Změna fáze (posunutí fáze)



Pomocí šipek posuňte fázi/lopatku.



i Zda-li fázi nebo lopatky můžete nastavit v položce Setup (strana 12).

Krok změny frekvence, Setup



Pro nastavení kroku změny otáček stiskněte levou šipku.



Jdi na SETUP

Stisknutím tlačítka Enter se dostanete zpět k nastavování otáček.

Ukončení režimu Strobo



Pro ukončení režimu Strobo stiskněte a podržte tlačítko Enter.

Další možností ukončení je výběr položky -ESC- v menu SETUP.

i V režimu Strobo můžete A4950 Stroboskop propojit s přístrojem A4300 VA3 Pro nebo A4400 VA4 Pro a použít jej jako zdroj tachometru signálu.

Torch - Svítilna

i V modu svítilna je světlo zábleskové (s frekvencí 111 Hz), proto se v některých případech může zdát, že stroj stojí i když je v pohybu.



Vyberte z Menu položku Torch (Svítilna).



V tomto módu můžete přístroj použít jako svítilnu.

Pro vypnutí svítilny stiskněte jakékoliv tlačítko.

Tacho

Pro měření otáček s externí tacho sondou vyberte z menu položku TACHO.



Stiskněte levou šipku pro zapnutí/vypnutí stroboskopu.



[SET] jde na SETUP

Pro ukončení módu Tacho stiskněte tlačítko Enter.

Setup - Nastavení

Položky menu SETUP



Pomocí šipek vyberte požadovanou položku menu a potvrďte tlačítkem Enter.

Unit - Jednotka



Vyberte jednotku, kterou chcete použít v režimu Strobo nebo Tacho jako hlavní (a její hodnotu upravovat). Otáčky v nevybraných jednotkách budou pouze zobrazeny.

Pulse - Záblesk



Pomocí šipek můžete upravit délku záblesku (Pulse Width)

Volbu potvrďte tlačítkem Enter [set]

Číslo definuje délku záblesku ve stupních při zadaných otáčkách. 1.0° znamená, že záblesk trvá 1/360 jedné otáčky. Například při frekvenci 25 Hz je doba periody 40ms, délka záblesku 1.0° je v tomto případě 40ms/360 = 111 μs.

Setup - Nastavení

Phase - Fáze



Zvolte, zda-li chcete definovat posun fáze pomocí stupňů (degrees) nebo po lopatkách (blades).



Zvolte krok posunu fáze (Phase step) ve stupních. Tento krok bude použit v režimu Strobo.

V režimu Strobo můžete měnit fázi (v tomto případě o krok 5°).



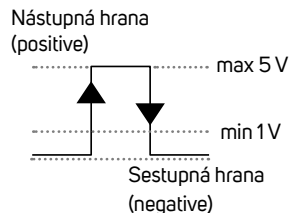
Zadejte počet lopatek kontrolovaného stroje. Zadaný počet lopatek bude použit v režimu Strobo.

V režimu Strobo se můžete posouvat po lopatkách.



Nyní je vybraná lopatka viditelná a její pohyb "zmrazen".

Signálová hrana



Zde můžeme zvolit nástupnou nebo sestupnou hrana spouštěcího pulzu, který může být v rozsahu 1V - 5V.

Struktura menu Setup

Unit Hz
(Jednotka) RPM

Pulse Nastavení délky záblesku
(Záblesk)

Phase Degrees (stupně)
(Fáze) Blades (lopatky)

Ext.signal Signal Edge Positive (nástupná)
(signálová hrana) Negative (sestupná)

Technické parametry

Zdroj světla/záblesků:	3 XR-E ultra svítivé LED diody
Rozsah frekvence záblesků:	0,5 Hz – 500 Hz (30 RPM – 30 000 RPM)
Krok nastavení frekvence záblesků:	0,01 Hz nebo 0,1 RPM
Délka záblesku:	0,5° - 10° periody otáčky
Intenzita záblesku:	cca. 3000 lx (25 Hz/300 mm)
Posunutí fáze:	-180° - +180°
Výstupní spouštěcí puls:	3,3 V
Vstupní spouštěcí puls:	1V - 5 V nástupná/ sestupná hrana
Napájení pro externí sondu:	5 V / 50 mA
Displej:	barevný grafický OLED displej 128 x 128 bodů
Doba provozu:	do 20 hodin (lithiové baterie)
Provozní teplota:	-5 °C až 55 °C
Rozměry:	150 x 60 x 35 mm
Váha:	340 g (včetně baterií)
Upevnění pro stativ:	¼"
Příslušenství:	laserová otáčková sonda (volitelné), propojovací kabel k přístroji VA3, VA4, SAB pro spouštění měření (volitelné)

Poznámky:



ROZUMÍME ŘEČI VIBRACÍ.

Adash, spol. s r.o.

Hlubinská 1379/32
702 00 Ostrava
Czech Republic

tel.: +420 596 232 670
e-mail: info@adash.com
www.adash.com

© Adash 2017