



Kontaktní/bezkontaktní digitální tachometr

AX-2901

Návod k obsluze



Úvod

Toto zařízení může být použito pro přesné měření rychlosti otáčení (ot./min.) a povrchové rychlosti. Pro provedení měření rychlosti otáčení můžete použít bezkontaktní nebo kontaktní režim práce.

Tento tachometr má široký měřicí záběr, vysoké rozlišení a velkou rychlost měření. Navíc má funkci, která umožňuje zapamatovat si maximální, minimální a poslední měření. Toto zařízení je mnohoúčelové, je velmi užitečným měřicím přístrojem.

Obecná specifikace

Displej: LCD

Měřicí rozsah:

rychlost otáčení: Bezkontaktní režim práce: 6 - 99999 ot./min.

Kontaktní režim práce: 1 - 19999 ot./min.

povrchová rychlost: 0.3 - 6560ft/min.

Rozlišení:

rychlost otáčení: <1000 ot./min.: 0.1 ot./min.

≥1000 ot./min.: 1 ot./min.

povrchová rychlost: <100m/min.: 0.01m/min.

≥100m/min.: 0.1m/min.

Přesnost: ±(0,05% naměřené hodnoty + 1 digit)

Frekvence vzorkování: 1 sekunda (nad 60 ot./min.)

Výběr rozsahu: automaticky

Paměť údajů: Poslední/Minimální/Maximální naměřená hodnota

Měřicí vzdálenost v bezkontaktním režimu práce: 5cm - 20cm (v závislosti na osvětlení)

Napájení: a. Baterie:

1.5V, AA nebo ekvivalentní, 4 kusy

b. Napáječ:

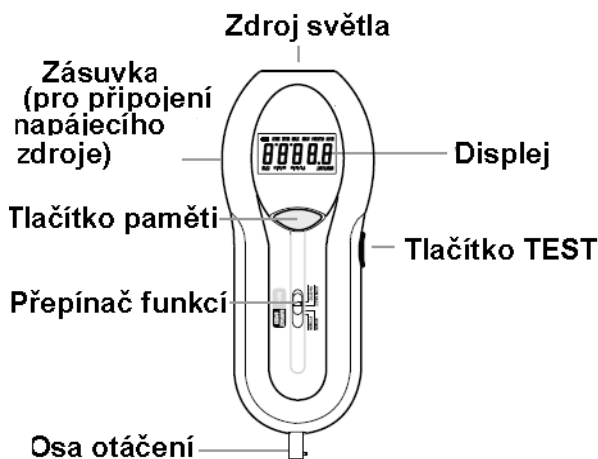
výchozí napětí DC6V



(Upozornění: Můžete vybrat druh napájení)

Pracovní teplota:	0 - 40°C, <85% relativní vlhkosti
Skladovací teplota:	-10 - 50°C, <85% relativní vlhkosti
Rozměry:	217 x 84 x 43mm (jenom hlavní zařízení)
Hmotnost:	přibližně 265g (s baterií)

Úvod



Obrázek 1

1. Zdroj světla

Je používán pouze v bezkontaktním pracovním režimu

2. Displej

Zobrazuje naměřenou hodnotu, jednotku a symboly

3. Tlačítko TEST

Pro provedení měření zmáčkněte a přidržte toto tlačítko

4. Tlačítko paměti

Pomocí toho tlačítka se můžete vrátit k poslední naměřené hodnotě, minimální nebo maximální naměřené hodnotě z posledního měření.

5. Přepínač funkcí

Umožňuje výběr patřičného měření:



FT/MIN ---- měření lineární rychlosti, měřící jednotka „st./min.“

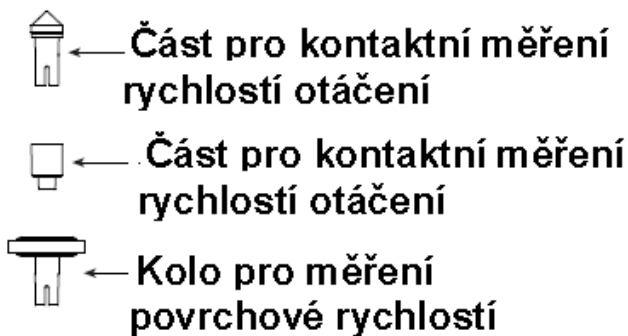
M/MIN ---- měření lineární rychlosti, měřící jednotka „m./min.“

CONTACT- měření rychlosti otáčení v kontaktním režimu, měřící jednotka ot./min.

PHOTO- měření rychlosti otáčení v bezkontaktním režimu, měřící jednotka „ot./min.“

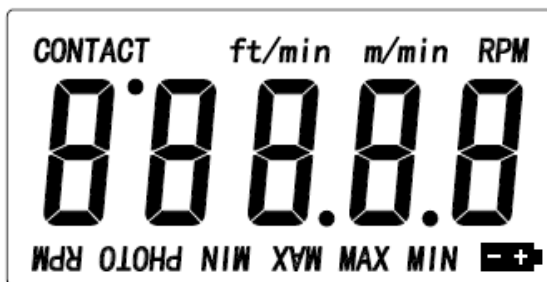
6. Osa otáčení

Část, na které se instaluje otáčivé kolo pro měření povrchové rychlosti nebo prvek pro kontaktní měření rychlosti otáčení.




Obrázek 2

Části displeje

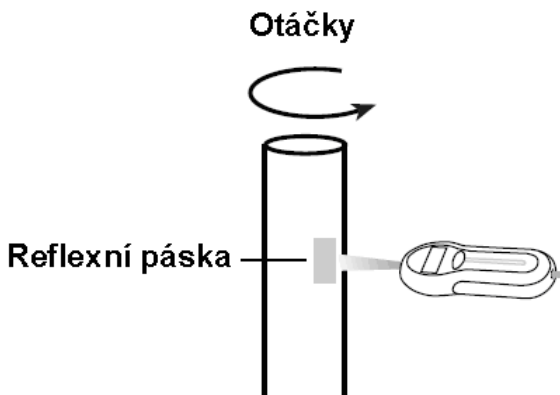


Význam jednotlivých symbolů:

	Baterie jsou vybité. Vyměňte je.
MAX	Je zobrazována maximální zapamatována naměřená hodnota.
MIN	Je zobrazována minimální zapamatována naměřená hodnota.
RPM	Měřicí jednotka rychlosti otáčení (otáčky za minutu).
ft/min.	Jednotka rychlosti (stopa za minutu).
m/min.	Jednotka rychlosti (metry za minutu).
CONTACT	Symbol kontaktního režimu.
PHOTO	Symbol bezkontaktního režimu.

Návod provádění měření

1. Využívání bezkontaktního režimu pro měření rychlosti otáčení



Obrázek 4

1. Odstříhnete proužek reflexní pásky dlouhý cca 2 cm a přilepíte jej na předmět, jehož rychlost otáčení chcete změřit.

Pokyn: Čím delší je proužek reflexní pásky, tím je měření jednodušší.

2. Nastavte přepínač funkcí na režim **PHOTO**.

3. Zdroj světla zařízení směrujte na reflexní pásku, která je na předmětu. Zařízení držte ve správné vzdálenosti (5 cm až 20 cm v závislosti na osvětlení okolí) od reflexní pásky.

4. Předmět uveďte do otáčivého pohybu.

Zmáčkněte a přidržte tlačítko **TEST**. Ujistěte se, že je světelný zdroj nastaven svisle k povrchu reflexní pásky.



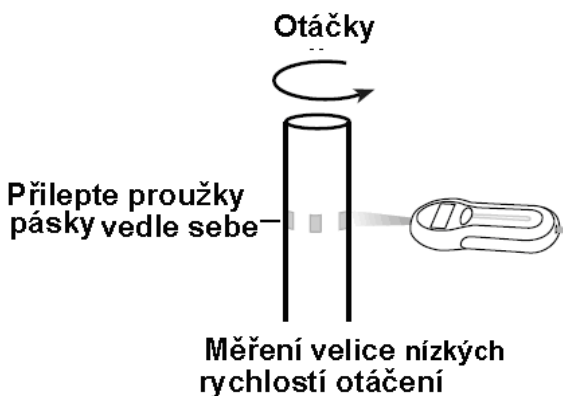
Po několika sekundách se výsledek měření objeví na displeji. Když získáte stabilní naměřenou hodnotu (nebo skoro stabilní), tak přečtěte naměřenou hodnotu z displeje a povolte tlačítko **TEST**. (Obrázek 4)

Upozornění: Pokud se výsledek měření neobjeví na displeji, změňte polohu zařízení. Ujistěte se, že je paprsek světla svislý vůči povrchu reflexní pásky.

Pokud je to nutné, přizpůsobte vzdálenost mezi zařízením a povrchem reflexní pásky.

Upozornění:

1. Povrch bez reflexní pásky musí být vždy větší než povrch s reflexní páskou.
2. Pokud má předmět, jehož rychlost měříte, lesklý povrch, musíte jej pokrýt černou páskou nebo natřít barvou.
3. Před přilepením reflexní pásky se ujistěte, že je povrch čistý a hladký.
4. Světelný paprsek nesměřujte přímo na oko, aby jste předešli poškození zraku. Rukou, tělem ani oblečením se nedotýkejte žádných rotačních částí, aby jste předešli úrazu.
5. Doporučujeme přilepit větší množství reflexní pásky, aby jste provedli měření velice nízkých rychlostí otáčení (<60ot./min.). Následně podělte výsledek měření počtem proužků reflexní pásky, aby jste získali skutečnou hodnotu rychlosti otáčení předmětu (obrázek 5).

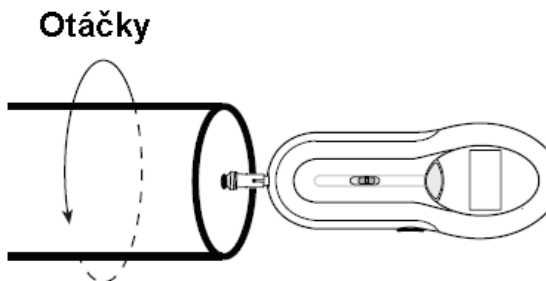


Obrázek 5

2. Využívání kontaktního režimu pro měření rychlosti otáčení

- a. Vyberte vhodný druh části pro bezkontaktní měření, zamontujte ji na otočné ose zařízení a ujistěte se, že neskouzne během provádění měření.
- b. Nastavte přepínač funkcí na režim **CONTACT**.
- c. Prvkem pro kontaktní měření lehce dotkněte střed otáčivé části (obrázek 6). Zmáčkněte a přidržte zmáčknuté tlačítko **TEST** a pak přečtěte hodnotu měření na displeji (když bude naměřená hodnota stabilní).
- d. Povolte tlačítko **TEST**.





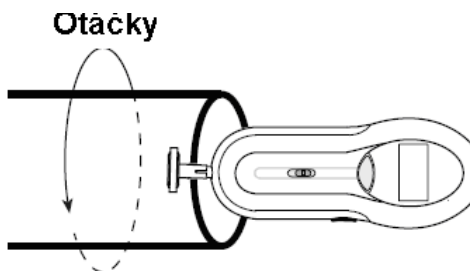
Obrázek 6

UPOZORNĚNÍ

- a. Část pro kontaktní měření musí být umístěná ve středu otáčecí části, jejíž rychlost je měřena (obrázek 6).
- b. Otáčivá část pro kontaktní měření se musí otáčet stejnou rychlostí jako otáčející se předmět během provádění měření.
- c. Rukou, tělem ani oblečením se nedotýkejte žádných rotačních částí, aby jste předešli úrazu. Během používání zařízení používejte ochranné brýle.

3. Provádění měření lineární rychlosti

- a. Na otáčivé ose zamontujte kolo pro měření lineární rychlosti. Ujistěte se, že nesklouzne během provádění měření.
 - b. Přepínač funkcí nastavte na „M/MIN“ nebo „FT/MIN“.
 - c. Kolo jemně přiložte k povrchu otáčejícího se předmětu (obrázek 7). Následně zmáčkněte a přidržte zmáčkнутé tlačítko TEST.
- Po stabilizaci výsledku měření jej přečtěte na displeji.
- d. Povolte tlačítko TEST.



Obrázek 7



UPOZORNĚNÍ


a. Kolo pro měření rychlosti se musí otáčet stejnou rychlostí jako objekt během provádění měření.
b. Rukou, tělem ani oblečením se nedotýkejte žádných rotačních částí, aby jste předešli úrazu.
Během používání zařízení používejte ochranné brýle.

4. Zobrazení zapamatovaných údajů

Tlačítko paměti slouží k zobrazení poslední zapamatované naměřené hodnoty, naměřené minimální a maximální hodnoty z posledního měření.

Po povolení tlačítka **TEST** je maximální, minimální a poslední naměřená hodnota automaticky zapamatována. Zmáčkněte tlačítko paměti, aby jste mohli přepínat mezi zobrazením poslední naměřené minimální hodnoty (na displeji se objeví symbol „MIN”) a maximální (na displeji se objeví symbol „MAX”).

Výměna baterie

Pokud se objeví na displeji symbol vybitých baterií „”, je třeba je co nejdříve vyměnit.

Pro výměnu baterií odšroubujte šroubek krytu schránky na baterie a opatrně sejměte kryt. Následně vyměňte vybité baterie za nové stejného druhu (1.5V AA nebo patřičný ekvivalent těchto baterií).
Aby jste předešli poškození zařízení, ujistěte se, že baterie vkládáte shodně s polaritou.

Přikryjte kryt schránky na baterie a přišroubujte šroubky.

Upozornění:

1. Baterie nevhazujte do ohně.
2. Nezkratujte svorky baterií.
3. Baterie a zařízení skladujte mimo dosah dětí.

PŘÍSLUŠENSTVÍ

1. Návod k obsluze - 1 kus.
2. Měřicí prvky - sada
3. Reflexní páska - 1 kus.
4. Napájecí zdroj AC (na výběr)

DEKLARACE

1. Tento návod k obsluze může být změněn bez oznámení
2. Naše firma nenese zodpovědnost za jakékoliv ztráty.
3. Obsah tohoto návodu k obsluze nemůže být využit jako důvod pro používání zařízení pro jakékoliv specialistické použití.



LIKVIDACE ZAŘÍZENÍ

Vážený zákazníku,

Pokud budete chtít vyhodit toto zařízení, pamatujte, že obsahuje části provedené z hodnotných materiálů, které mohou být recyklované. Prosím, nevyhazujte zařízení do koše. Zaneste je do místní sběrný recyklačního odpadu.

