

Tester, měřič tloušťky laku, digitální, pistolový – ASTA A-EG0102

Návod k obsluze



Úvod

Jednoduše použitelný přístroj s 3 ½" podsvíceným displejem pro měření tloušťky laku na železných předmětech a pohodlné používání jednou rukou s automatickým vypínáním pro úsporu baterie.

Upozornění

- Nepoužívejte přístroj blízko jakéhokoliv přístroje, který by mohl vyzařovat elektromagnetické záření nebo statický výboj. Přítomnost těchto jevů by mohla způsobit nepřesnost měření.
- Nepoužívejte přístroj tam, kde by mohlo dojít k vystavení korozivním nebo explozivním plynům. Mohlo by dojít k poškození přístroj a/nebo k výbuchu.
- Nepoužívejte přístroj na přímém slunci nebo ve vysoké vlhkosti. Vystavením těmto jevům by mohlo dojít deformaci, poškození izolace nebo k nefunkčnosti v souladu se specifikacemi.



- Nepokládejte přístroj na nebo k horkým předmětům (70 °C / 158 °F). Mohlo by dojít k poškození krytu.
- Pokud je přístroj vystaven náhlé změně teploty (např. v zimě při příchodu do tepla), před měřením jej ponechte 30 minut v klidu, aby se stabilizovala teplota
- Pokud přístroj používáte déle jak 1 minutu, přesnost měření silnějších tloušťek se sníží.
- Při přechodu z tepla do zimy se na měřícím hrotu může vytvořit kondenzace. Před měřením ponechte přístroj 10 minut v klidu, aby se vlhkost odpařila.
- Tento přístroj není konstruován jako voděodolný nebo prachu vzdorný. Nepoužívejte jej ve vlhkých nebo velmi prašných prostředích.
- Pro přesné měření se ujistěte, že je kontakt s měřenou plochou pevný a rovnoměrný.
- Ujistěte se, mezi lakem a povrchem nejsou vzduchové bubliny, které by mohly narušit přesnost měření.
- **Pro každé použití je nutné provést jednobodovou kalibraci.**
- **Dvoubodová kalibrace se doporučuje pro časté měření a zvýšenou přesnost měření.**



Specifikace

Základní specifikace

Displej: 3 ½" LCD s maximálním čtením 1999

Indikace slabé baterie: Při snížení napětí pod provozní hodnotu se na displeji zobrazí ikonka .

Rychlost měření: 1 sekunda, nominální

Pracovní prostředí: 0 °C - +50 °C (32 °F - +122 °F) při relativní vlhkosti <75%

Teplota pro uskladnění: -20 °C - +60 °C (-4 °F - +140 °F), vlhkost 0 - 80%, s demontovanou baterií

Automatické vypnutí: 15 sekund

Spotřeba proudu při pohotovostním režimu: 6 µA

Baterie: Standardní 9 V baterie (NEDA 1604, IEC 6F22 006P)

Životnost baterie: 9 hodin při nepřetržitém provozu (včetně podsvícení)

Rozměry VxŠxH: 148 x 105 x 42 mm

Detekovatelný materiál: železný materiál (ocel, železo)

Elektrické specifikace

Rozsah měření tloušťky laku: 0 – 1000 µm (0 – 40.0 mils)

Citlivost měření: 1 µm (0.1 mils)

Přesnost:

±4 dgts při 0 – 7,8 mils

± 10 dgts při 0 – 199 μm

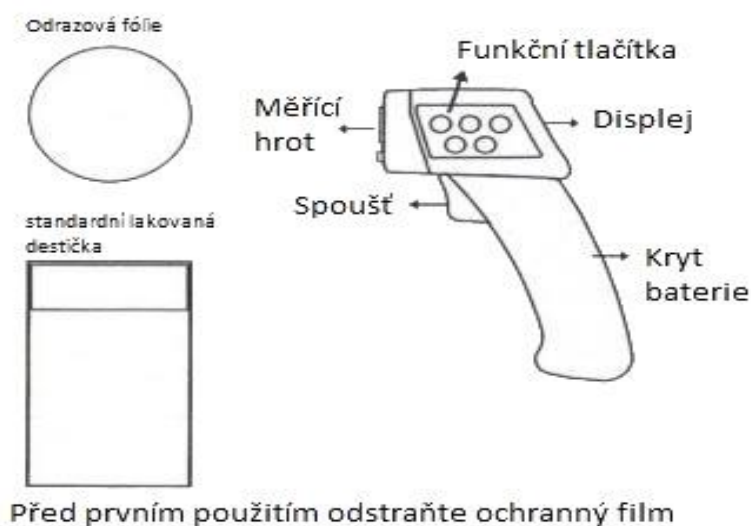
$\pm(3\%+4\text{dgts})$ při 7,9 – 40 mils

$\pm(3\%+10\text{dgts})$ při 200 – 1000 μm

Koeficient teploty: 0.1x (specifikovaná přesnost) / $^{\circ}\text{C}$ ($<18^{\circ}\text{C}$ nebo $>28^{\circ}\text{C}$)

Reakční doba: 1 vteřina

Popis přístroje



Funkční tlačítka



Stisknutím tohoto tlačítka zapnete nebo vypnete osvětlení displeje (jeho zadní podsvícení).



Stisknutím tohoto tlačítka nastavíte jednotku měření tloušťky vrstvy v „ μm “ (mikrometry) nebo v „mils“ (1 mil = 25.4 μm)



1. Při zapnutém přístroji podržte zároveň tlačítko „CAL“ a ▼ po dobu 4 vteřin pro zahájení jednobodové kalibrace.
2. Při zapnutém přístroji podržte tlačítko „CAL“ po dobu 4 vteřin pro zahájení dvoubodové kalibrace.
3. V kalibračním režimu zmáčkněte tlačítko „CAL“ pro potvrzení a postup na další krok, podržením tlačítka „CAL“ po dobu 4 vteřin opustíte kalibrační režim.

Instrukce

Zapnutí a vypnutí přístroje:

1. Udržujte měřidlo z dosahu magnetického nebo elektrostatického pole
2. Zmáčkněte spoušť pro spuštění přístroje. Jakmile se na displeji objeví „run(μm) nebo run (mils)“, přístroj je připraven k použití.
3. Přístroj disponuje funkcí automatického vypnutí: při nečinnosti se po 15 vteřinách vypne.

Měření:

1. Zmáčkněte spoušť pro spuštění přístroje
2. Pevně přiložte snímací hrot pistole na měřenou plochu a zmáčkněte spoušť, dokud se na displeji nezobrazí naměřená hodnota. Snímací hrot neodkládejte, dokud se hodnota neukáže!
3. Pokud je tloušťka laku mimo rozsah, měřicí přístroj i tak ukáže hodnotu, nicméně s nižší přesností měření.

Kalibrace

- Před kalibrací si vyberte jednotku měření (μm nebo mils), během kalibrace hodnota již nejde změnit
- Během kalibrace nefunguje funkce automatického vypnutí

Jednobodová kalibrace

Pro správnou kalibraci měřicího hrotu je zapotřebí použít dodávanou lakovanou destičku a odrazovou fólii, protože měřicí hrot je standardně nastaven na 4.0 mil (102 μm).

1. Spusťte přístroj. Podržte zároveň tlačítko „CAL“ a ▼ po dobu 4 vteřin, aby se spustila jednobodová kalibrace. Na displeji zabliká „1-1“.
2. Přiložte měřicí hrot na standardní lakovanou destičku položenou na odrazové folii. Podržte spoušť a vyčkejte na zobrazení hodnoty.
3. Zmáčkněte tlačítko „CAL“ pro potvrzení. Displej zabliká „ - - -“, a poté „1-2“.
4. Podržte tlačítko „CAL“ po dobu 4 vteřin pro opuštění kalibračního režimu a návrat k běžnému provozu.

Dvoubodová kalibrace

Během dvoubodové kalibrace lze odrazovou folii a lakovanou destičku nahradit nelakovaným povrchem a standardní lakovanou destičkou o známé tloušťce.

1. Spusťte přístroj. Podržte tlačítko „CAL“ po dobu 4 vteřin, aby se spustila dvoubodová kalibrace. Na displeji zabliká „2-1“.
2. Přiložte měřicí hrot na odrazovou folii (nelakovaný povrch). Podržte spoušť a vyčkejte na zobrazení hodnoty. Šipkami ▲ a ▼ nastavte výslednou hodnotu na 0.
3. Zmáčkněte „CAL“ pro potvrzení hodnoty. Displej zabliká „2-2“
4. Přiložte měřicí hrot na standardní lakovanou destičku položenou na odrazové folii (příp. lakovanou destičku na nelakovaný povrch). Podržte spoušť a vyčkejte na zobrazení hodnoty. Použijte šipky ▲ a ▼ pro nastavení hodnoty, dokud nedosáhne standardní tloušťky laku 0.4 mils (102 µm).
5. Stisknutím tlačítka „CAL“ potvrďte zadanou hodnotu. Displej zabliká „2-3“.
6. Podržte tlačítko „CAL“ po dobu 4 vteřin pro opuštění dvoubodové kalibrace. Měřicí přístroj se automaticky vypne.
7. Při podržení tlačítka „CAL“ po dobu 4 vteřin během kalibrace dojde k přeskočení kalibračního procesu a k návratu do běžného provozu bez uložení kalibračních hodnot.

Údržba přístroje

Výměna baterie

- Přístroj je napájen 9 V „tranzistorovou“ baterií (NEDA 1604, IEC 6F22)
- Odejměte kryt baterie jemným zatlačením směrem na spod přístroje
- Vyndejte a odpojte baterii z přístroje a vyměňte ji za novou
- Dráty opatrně zastrčte zpět do přístroje a vložte baterii do komory vrchní stranou napřed.
- Poté vraťte kryt baterie zpět na své místo

Čištění

Pravidelně utřete tělo přístroje vlhkou utěrkou a čisticím prostředkem. Nepoužívejte abraziva ani rozpouštědla!