

## Tester hrúbky laku MGR-13-FE

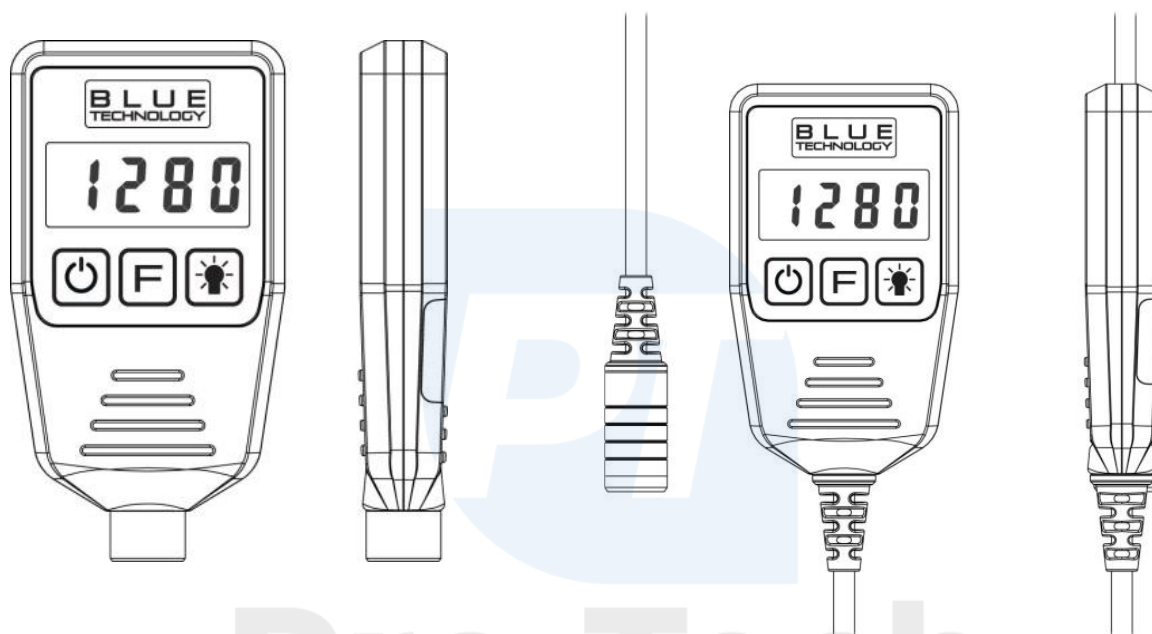


**Návod na použitie**

## Tester hrúbky laku

Návod na použitie modelu: **MGR-13-FE / MGR-13-AL / MGR-13-S-FE / MGR-13-S-AL**

Tester hrúbky laku je zariadenie, ktoré sa používa na meranie hrúbky laku na automobile. Na základe meraní je možné konštatovať, či povrch bol opravený (natretý, tmelený...). Prístroj meria v mikrometrovej jednotke ( $\mu\text{m}$ ).



**MGR-13-FE / MGR-13-AL**

**MGR-13-S-FE / MGR-13-S-AL**


### Rozdiely medzi modelmi:

**S** - znamená, že tester má na drôte sondu

**FE** - znamená, že tester je určený na testovanie na oceľových a pozinkovaných podkladoch




**AL** - znamená, že merač je určený na testovanie na hliníkových, oceľových a pozinkovaných podkladoch


**Napájanie** - odporúčané napájanie pomocou alkalických batérií 2x 1,5 V AAA (R3)


**Zapnutie testera** - držte tlačidlo „“ po dobu 1 sekundy.

**Vykonávanie meraní** - naneste sondu testera na testovaný povrch ľahkým zatlačením a pevným držaním, v tomto bode tester meria vzdialenosť od povrchu sondy k povrchu kovu, t. j. hrúbku laku. Je dôležité, aby sonda a testovaný povlak boli čisté. Častice znečisťujúcich látok môžu chybné zvýšiť výsledok merania.

**Kalibrácia** - v prípade chybných meraní je možné vykonať kalibráciu pomocou priložených referenčných štítkov. Sivý oceľový plech a červený hliníkový plech \*.

Držte stlačené tlačidlo „“, až kým sa nezačne odpočítavanie od 99 do 00 a potom tester prejde do kalibračného režimu. Potom sa zobrazí správa „AL“ (hliník) \* - meracia sonda by sa mala umiestniť na kalibračnú doštičku AL-200  $\mu\text{m}$  "(červená) a stlačte tlačidlo "  ", potom sa objaví správa " FE "(ocel) - umiestnite sondu na kalibračnú doštičku" FE-200  $\mu\text{m}$  "(sivá) a stlačte tlačidlo "  ". V tomto okamihu bol tester kalibrovaný a je pripravený na použitie.

**Podsvietenie - Svietidlo** - tester má možnosť podsvietenia po stlačení tlačidla „“, LED podsvietenie sa vypne po 15 sekundách.

**Vypnutie** - stlačte tlačidlo „“. Tester sa vypne v prípade nečinnosti po 2 minútach alebo pri vybitých batériách. Potom sa na displeji zobrazí „BA“, v tomto prípade by sa batérie mali vymeniť za nové.

**Funkcia zvukovej signalizácie hrúbky vrstvy a tmelu:**

- Jedno krátke pípnutie – pôvodný lak (0  $\mu\text{m}$  - 170  $\mu\text{m}$ )
- Dve krátke pípnutia -- dve vrstvy laku (170  $\mu\text{m}$  - 350  $\mu\text{m}$ )
- Jedno dlhé pípnutie – hrubá vrstva laku alebo tmelu (350  $\mu\text{m}$  - 2 000  $\mu\text{m}$ )

Zapnutie zvukovej funkcie pri vypnutej funkcii HOLD spôsobí reprodukciu zvukového signálu.

„Zvuková a vizuálna signalizácia hrúbky laku a tmelu“, je to funkcia zameraná na ľudí, ktorí majú ťažkosti s odhadom hrúbky farby automobilu, čo uľahčuje interpretáciu výsledkov meraní. Je potrebné poznamenať, že funkcia „Zvuková a vizuálna signalizácia hrúbky vrstvy“ slúži iba na informačné účely a nemôže byť základom pre určenie, či bol automobil podrobený opravám.

#### Signalizácia farbou obrazovky:

**Zelená** - pôvodný lak

**Oranžová** - dve vrstvy laku

**Červená** - hrubá vrstva laku alebo tmelu


**Pozor!** Meranie môže byť rušené mobilným telefónom alebo inými zariadeniami generujúcimi silné elektromagnetické pole, napríklad antény od CB - RADIO a silné magnety.

#### Rozlíšenie merania, rozsahy:

**Oceľ:** 0  $\mu\text{m}$  - 500  $\mu\text{m}$  rozlíšenie 5  $\mu\text{m}$ , 500  $\mu\text{m}$  - 2000  $\mu\text{m}$  rozlíšenie 10  $\mu\text{m}$

**Hliník:** 0  $\mu\text{m}$  - 500  $\mu\text{m}$  rozlíšenie 5  $\mu\text{m}$ , 500  $\mu\text{m}$  - 2000  $\mu\text{m}$  rozlíšenie 10  $\mu\text{m}$

#### Tabuľka 16 pracovných režimov a ich zmeny:

Zmeny v prevádzkovom režime sa uskutočňujú stlačením "  " - dlhé podržanie zmení funkčný režim a jeho zobrazenie na obrazovke. Krátkym stlačením sa na obrazovke zobrazí aktuálny prevádzkový režim.

Režim	Rozlíšenie	Podsvietenie	Zvuk	Zmrazenie(HOLD)
F1	10	✓	✓	✓
F2	10	✓	✓	X
F3	10	✓	X	✓
F4	10	✓	X	X
F5	10	X	✓	✓
F6	10	X	✓	X
F7	10	X	X	✓

<b>F8</b>	<b>10</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>
<b>F9</b>	<b>5</b>	<b>✓</b>	<b>✓</b>	<b>✓</b>
<b>F10</b>	<b>5</b>	<b>✓</b>	<b>✓</b>	<b>X</b>
<b>F11</b>	<b>5</b>	<b>✓</b>	<b>X</b>	<b>✓</b>
<b>F12</b>	<b>5</b>	<b>✓</b>	<b>X</b>	<b>X</b>
<b>F13</b>	<b>5</b>	<b>X</b>	<b>✓</b>	<b>✓</b>
<b>F14</b>	<b>5</b>	<b>X</b>	<b>✓</b>	<b>X</b>
<b>F15</b>	<b>5</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>✓</b>
<b>F16</b>	<b>5</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>



## Lakkvastagság mérő MGR-13-FE

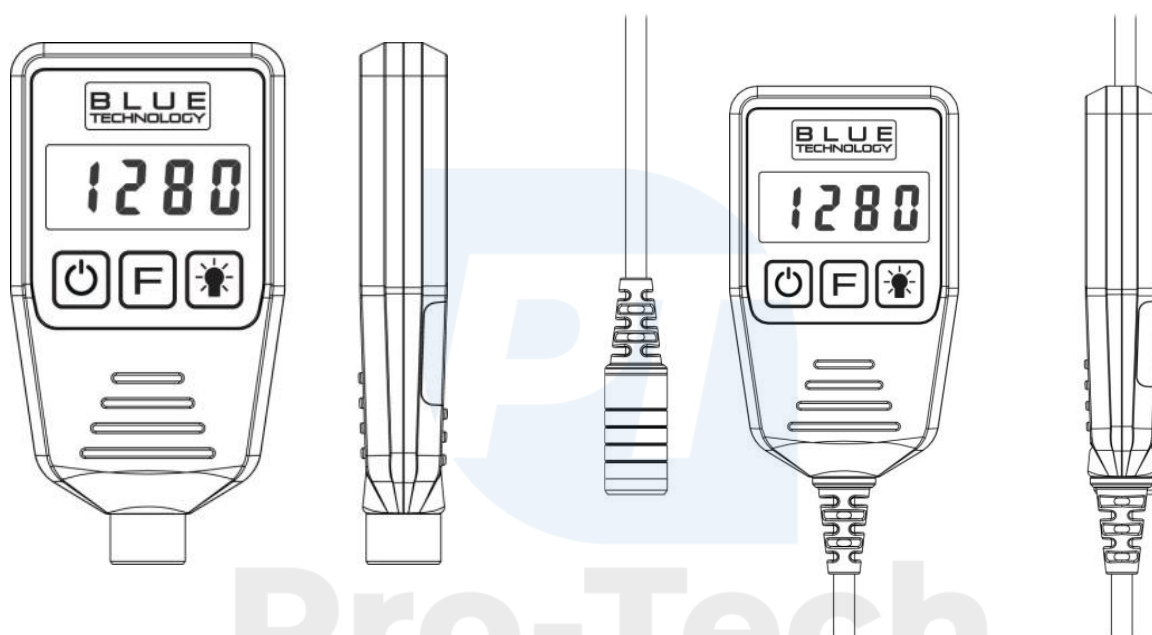


**Használati útmutató**

## Lakkvastagság mérő

Használati útmutató a következő modellekhez: **MGR-13-FE / MGR-13-AL / MGR-13-S-FE / MGR-13-S-AL**

A lakkvastagság mérő olyan berendezés, ami gépjárművek lakkrétegének vastagságát méri. A mérések alapján meg lehet állapítani, hogy a felület volt-e javítva (átfestve, gittelve...)  
A műszer mikrométer egységben mér ( $\mu\text{m}$ ).



**MGR-13-FE / MGR-13-AL**

**MGR-13-S-FE / MGR-13-S-AL**

### Különbség a modellek közt:

**S** – azt jelenti, hogy a mérőműszer drótján szonda van

**FE** – azt jelenti, hogy a mérőműszert acél és cinezett alapokon történő mérésre ajánlják




**AL** - azt jelenti, hogy a mérőműszert alumínium, acél és cinezett alapokon történő mérésre ajánlják


**Tápforrás** – ajánlott tápegység alkáli szárazelem 2x 1,5 V AAA (R3)


**Mérőműszer bekapcsolása** – tartsa a gombot „” 1 másodpercig.

**Mérések végrehajtása** – vigye fel a műszer szondáját a mért felületre enyhe nyomással és biztos tartással, ebben a pontban a műszer a szonda távolságát méri a fémfelületig, tehát a lakk vastagságát. Fontos, hogy a szonda és a mért felület tiszta legyen. A szennyező anyag részecskéi megzavarhatják a mérés eredményét.

**Kalibrálás** – hibás mérési eredmények esetében a csatolt referenciós lapok segítségével be lehet kalibrálni a műszert. Szürke acél lap és piros alumínium lap \*.

Tartsa a benyomott gombot „”, míg el nem kezdődik a visszaszámlálás 99-től 00-ig, aztán a műszer átáll kalibrációs rezsimbe. Aztán kiíródik „AL” (alumínium) \* üzenet – a mérő szondát az AL-200 um "(piros) kalibrációs lapra kell helyezni és megnyomni a "" gombot, majd megjelenik az üzenet " FE "(acél) – helyezze a szondát a kalibrációs lapra " FE-200 um "(szürke) és az „”, gombot nyomja be. Ebben a pillanatban a műszer be lett kalibrálva és kész a használatra

**Alávilágítás - Lámpa** – a műszert alá lehet világítani, ha megnyomja a „” gombot, a LED alávilágítás kikapcsol 15 másodperc után.

**Kikapcsolás** – nyomja meg a „” gombot. A műszer 2 perc után kikapcsol, ha nincs használva, vagy ha lemerül az elem. Ezután a kijelzőn a „BA” felirat jelenik meg, ebben az esetben ki kell cserélni az elemet újra.

**Hangjelzés funkció rétegvastagság és gitt jelzésére:**

- Egy rövid csipogás – eredeti lakk (0  $\mu\text{m}$  - 170  $\mu\text{m}$ )
- Két rövid csipogás – két réteg lakk (170  $\mu\text{m}$  - 350  $\mu\text{m}$ )
- Egy hosszú csipogás – vastag lakk vagy gitt réteg (350  $\mu\text{m}$  - 2 000  $\mu\text{m}$ )

A hangjelzés funkció bekapcsolása a kikapcsolt HOLD funkció alatt a hangjelzés reprodukcióját váltja ki.



„A lakk és gittréteg vastagságának hang és vizuális jelzése“, egy funkció azon emberek részére, akiknek gondot okoz a gépjármű festékrétegének vastagságát felbecsülni, megkönnyíti a mérések eredményének értelmezését. Megjegyezzük, hogy ez a funkció - „A lakk és gittréteg vastagságának hang és vizuális jelzése“ csupán informatív jellegű, é snem lehet alapja annak megállapítására, hogy a gépjármű javítva-e volt.

#### Kijelző színjelzése:

**Zöld** - eredeti lakk

**Narancssárga** – két réteg lakk

**Piros** – vastag lakk vagy gitt réteg

**Vigyázat!** A mérést megzavarhatja a mobiltelefon vagy más, erős elektromágneses teret generáló készülék, például CB - RADIO antennák és erős mágnesek.

#### Mérés felbontás, hatókör:

**Acél:** 0 µm - 500 µm felbontás 5 µm, 500 µm - 2000 µm felbontás 10 µm

**Alumínium:** 0 µm - 500 µm felbontás 5 µm, 500 µm - 2000 µm felbontás 10 µm

#### 16 üzemmód és változtatásai táblázata:

Az üzemmód változtatása a " **F** " gomb megnyomásával történik – hosszan megtartása megváltoztatja az üzemmódot és megjelenítését a kijelzőn. Rövid gombnyomással az aktuális üzemmód jelenik meg a kijelzőn.

Üzemmód	Felbontás	Alávilágítás	Hang	Befagyasztás(HOLD)
<b>F1</b>	<b>10</b>	✓	✓	✓
<b>F2</b>	<b>10</b>	✓	✓	X
<b>F3</b>	<b>10</b>	✓	X	✓
<b>F4</b>	<b>10</b>	✓	X	X
<b>F5</b>	<b>10</b>	X	✓	✓

<b>F6</b>	<b>10</b>	<b>X</b>	<b>✓</b>	<b>X</b>
<b>F7</b>	<b>10</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>✓</b>
<b>F8</b>	<b>10</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>
<b>F9</b>	<b>5</b>	<b>✓</b>	<b>✓</b>	<b>✓</b>
<b>F10</b>	<b>5</b>	<b>✓</b>	<b>✓</b>	<b>X</b>
<b>F11</b>	<b>5</b>	<b>✓</b>	<b>X</b>	<b>✓</b>
<b>F12</b>	<b>5</b>	<b>✓</b>	<b>X</b>	<b>X</b>
<b>F13</b>	<b>5</b>	<b>X</b>	<b>✓</b>	<b>✓</b>
<b>F14</b>	<b>5</b>	<b>X</b>	<b>✓</b>	<b>X</b>
<b>F15</b>	<b>5</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>✓</b>
<b>F16</b>	<b>5</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>



**Pro-Tech**  
shop