

OBSAH

MEGA-CHECK *Pocket*

II / 2009

ÚVOD	Strana	2
STRUČNÉ POKYNY	Strana	3
REŽIMY FUNKCE	Strana	4
ČINNOST FUNKČNÍCH REŽIMŮ	Strana	5
KALIBRACE	Strana	6
OBECNÉ POZNÁMKY	Strana	8
VÝMĚNA BATERÍ	Strana	9
NABÍJENÍ AKUMULÁTOROVÝCH BATERÍ NABÍJEČKOU	Strana	9
TECHNICKÉ ÚDAJE	Strana	10

ÚVOD

Gratuluje Vám! Skutečně jste udělali dobře, když jste se rozhodli pro

MEGA-CHECK Pocket,

neboť toto zařízení je nejen konstruováno a vyrobeno podle nejnovějších poznatků techniky, ale i neobyčejně snadno a pohodlně se ovládá.

Zařízení **MEGA-CHECK** mají vysokou kvalitu a vyráběna jsou výhradně v **Německu**.

Snažili jsme se co nejvíce, aby tato příručka byla srozumitelná a co možná nejkratší. Pro další informace, které budete potřebovat, kontaktujte naše servisní oddělení. Naši technici jsou vždy připraveni Vám pomoci.

Co můžete se zařízením MEGA-CHECK Pocket měřit?

MEGA-CHECK Pocket FE (sonda PF-5) a MEGA-CHECK Pocket FN (duální sonda PFN- 52D):

Na *železe a oceli* (FE) všechny nemagnetické povrchové vrstvy, jako jsou lak, barva, plast, smalt, pryž, keramika a galvanické pokovení (s výjimkou niklu) až do 5000 mikronů.

MEGA-CHECK Pocket FN (duální sonda PFN- 52D):

Na *neželezných kovech* (na hliníku, mosazi, bronzu, zinku, olovu, mědi a nerezové oceli) všechny nevodivé povrchové vrstvy, jako jsou lak, barva, plast, pryž a eloxování do 2500 mikronů.

a též barvu a lak na pozinkované oceli bez měření zinkového povlaku.

MEGA-CHECK Pocket má následující vynikající vlastnosti:

- Může být zobrazena statistika řady posledních měření při zapnutí zařízení bez připojené sondy (technika ASR)
- Kabel nových digitálních sond lze snadno vyměnit, protože je připojitelný z obou stran (řídící jednotka a sonda).

- Zařízení samo pozná, na jakém základním materiálu je měření prováděno, zda na oceli (FE) nebo na neželezném kovu (NFE) a symbol zobrazí u každého odečtu.
- MEGA-CHECK *Pocket* pracuje se dvěma 1.5 V bateriemi AA Mignon až 120 hodin.

STRUČNÉ POKYNY

Abyste to měli co možná nejsnazší a ihned začali měřit, dostáváte zařízení již kalibrované.

Nemusíte provádět žádné nastavení. Červenou klávesou jen zařízení zapnete.

Na displeji se krátce objeví poslední měření a pak <on> .

To je vše a nyní můžete začít měřit.

REŽIMY FUNKCE



Zařízení zapnete stisknutím klávesy a držte ji stisknutou, dokud se na displeji neobjeví <on>. Jakmile je zapnuto, objeví se na displeji na chvíli poslední odečet.

Pokud zapínáte a držíte klávesu delší dobu, bliká verze software a číslo sondy.

Pokud nyní stisknete klávesu na delší dobu ještě jednou, objevují se postupně následující funkce:

StA = Statistika = Zobrazení statistiky řady posledních měření prováděných se sondou připojenou k řídicí jednotce.

nFE = Rozpoznání základního materiálu
NFE = rozpoznává výhradně neželezné kovy
(možné jen se sondou PFN-52D)

un = Změna jednotky měření (μm / tisíciny palce)

rES = Použitím funkce reset se všechna nastavení změní na nastavení z výrobního závodu. Tato funkce má význam, pokud byla nastavení změněna, nebo zařízení a sondy nepracují správně.

Stisknutím klávesy se vybraný režim potvrdí.

Při nastavování sondy poprvé se statistika řady posledních měření automaticky vynuluje. Následující měření budou vkládána do nové statistiky, dokud zařízení nebude vypnuto.

Při zapnutí zařízení bez připojené sondy se zobrazí statistika řady posledních měření a pak se zobrazí **<n.Pb>** (no probe connected = není připojena žádná sonda). Pak se zařízení samo vypne (technika ASR = Automatic Statistic Result).

Tato vlastnost operátorovi umožňuje dostat přehled o posledních odečtech, i když zařízení bylo vypnuto.

ČINNOST FUNKČNÍCH REŽIMŮ

<StA> Zobrazení statistiky

Statistika řady posledních měření (měření provedená mezi zapnutím a vypnutím) se ukládá a je vyhodnocena následovně:

- No. - počet uložených měření
- MIN - nejmenší uložený odečet
- MAX - největší uložený odečet
- MEAN - střední hodnota
- STD.DEV. – standardní odchylka

Řada měření se automaticky zastaví, jakmile je zařízení vypnuto. Když je zařízení opět zapnuto, zahájí se nová řada měření.

Držte stisknutou klávesu, dokud se neobjeví symbol **<StA>**. Nyní počkejte, až **<StA>** bliká a potvrďte opětovným stisknutím klávesy. Hodnoty statistiky se zobrazí jedna za druhou.

Pokud není k řídicí jednotce připojena sonda, tato funkce se aktivuje automaticky, jakmile se zařízení zapne.

<nFE> Rozpoznání základního materiálu (MEGA-CHECK Pocket FN)

Tento režim je nezbytný, když chcete měřit barvu nebo jinou izolační vrstvu na pozinkované oceli.

Ve standardním režimu (FE + nFE) by zařízení měřilo barvu a pozinkování dohromady, protože neumí rozpoznat tenké pozinkování jako neželezný základní materiál nFE.

Pro změření jen vrstvy barvy na pozinkování musí být zařízení přepnuto do režimu nFE.

Aby nedocházelo k chybnému měření, je třeba splnit následující požadavky:

- **Pozinkování musí mít tloušťku nejméně 20 μm .**
- **Nastavení nuly se musí provést na stejně pozinkovaném předmětu bez nátěru.**

Režim nFE se musí použít též při měření na slabě magnetické nerezové oceli.

Z výrobního závodu je zařízení seřízeno na rozpoznávací režim FE + nFE. Pro přepnutí do režimu nFE stiskněte klávesu, dokud se neobjeví symbol **<nFE>**. Jakmile bliká **<NFE on>**, potvrďte dalším stisknutím klávesy.

Jakmile zařízení vypnete, rozpoznání nFE se deaktivuje a zařízení bude opět měřit v režimu FE + nFE.

Při užívání tohoto režimu bliká symbol **<NFE>**.

<Un> Změna jednotky měření (μm / mils = tisíciny palce)

Ve svém základním nastavení přístroj měří v μm .

Pro měření v "mils" (americká jednotka měření) držte stisknutou klávesu, dokud se nezobrazí symbol **<un>**. Klávesu uvolněte a čekejte, až začne blikat **<on μm >**. Opět klávesu stiskněte pro přepnutí na **<on mils>**.

Při opětovném zapnutí měří zařízení v "mils".

Pro přepnutí na " μm " postupujte stejným způsobem.

<rES> Resetování na nastavení z výrobního závodu

Použitím resetovací funkce se všechna nastavení změní zpět na nastavení z výroby. Tato funkce má význam, pokud bylo nastavení změněno, nebo zařízení, či sonda, nepracují správně.

KALIBRACE

Zařízení, které obdržíte, je již kalibrováno. Nicméně, čas od času je nezbytné správnost kalibrace kontrolovat. To se doporučuje, zejména když měříte na malých, nebo zakřivených tělesech, nebo je-li povrch zkoušeného tělesa drsný.

Při kalibraci zařízení musíte vždy použít kalibrační měrku s vyšší hodnotou (asi 300 μm). Kalibrační měrka s nižší hodnotou (asi 100 μm) se dodává jen pro ověření přesnosti po kalibrování.

Je též možné zařízení kalibrovat na 1 mm pro obdržení přesnějších odečtů v horním rozsahu.

Zařízení je třeba kalibrovat odděleně na obou základních deskách (FE a NFE)!

1. Zapněte zařízení (**<on>**).
2. Nastavte zařízení se sondou na základní desce FE (modrá) a stiskněte klávesu asi na 2 sekundy, až se **<0.0>** zobrazuje stabilně. Pak klávesu uvolněte a je prováděno nastavení nuly potvrzené zvukovým signálem pípnutí.
3. Sejměte zařízení, hodnota předešlé vložené vrstvy bliká.
4. Pro zadání hodnoty kalibrační měrky stiskněte klávesu a držte, zatímco hodnota na displeji se mění směrem nahoru. Krátkým stisknutím klávesy hodnota klesne o 1, trvalým držením hodnota roste.

Nad > 320 μm hodnota skočí na 950 μm a roste v krocích po 10 μm . To umožňuje zařízení kalibrovat v horním rozsahu ještě přesněji, než je pevná tolerance. Nad > 1050 μm hodnota opět přeskočí dolů na 280 μm .

Při měření pod 1000 μm nekalibrujte zařízení na 1000 μm !!!
5. Jakmile je nastavena správná kalibrační hodnota, vložte kalibrační měrku (asi 300 μm) na základní desku FE (modrá), nastavte zařízení na kalibrační měrku a čekejte, dokud se neozve pípnutí.

Nyní opakujte stejný kalibrační postup (bod 1 až 5) na základní desce NFE (červená) s MEGA-CHECK Pocket FN.

Zařízení je kalibrováno.

Pro nastavení jen nulového bodu (jednobodová kalibrace) čekejte, až se při indikaci kalibrační hodnoty objeví **<on>** .

OBECNÉ POZNÁMKY

- Sondu *nesmíte táhnout po zkoušeném povrchu*, ale v různých místech znovu nasazovat, tj. *po každém měření držte přístroj ve vzduchu asi 1 sekundu*. Když tak činíte, uložená kalibrace se automaticky kontroluje a podle potřeby koriguje.
- Zajistěte, aby povrchy sondy i základní desky stále zůstávaly čisté a vyleštěné.
- Při měření na malém nebo zakřiveném tělese se doporučuje provádět kalibraci na nepokrytém zkušebním tělese se stejnou geometrií, jakou má měřené těleso a nikoliv na základní desce dodané se zařízením.
- Zařízení se po 1 minutu po posledním měření automaticky vypne. Přístroj lze též vypnout červenou klávesou.
- Tloušťka základního materiálu:
Základní materiál ocel FE: > 300 μm
Základní materiál neželezný kov NFE: >50 μm

VÝMĚNA BATERÍ

Jakmile začne blikat symbol **<BAT>**, je třeba baterie vyměnit za nové.

Při napětí baterií menším než 1.5 V se zařízení samo vypne.

Vkládejte jen těsné baterie (které nevytečou) !

NABÍJENÍ AKUMULÁTOROVÝCH BATERÍ 1.2V NABÍJEČKOU

Jakmile začne blikat symbol **<BAT>**, je nutné akumulátory 1.2V rozměru Mignon nabít.

Pro nabíjení akumulátorů použijte externí nabíjecí soupravu a čtěte pokyny .

TECHNICKÉ ÚDAJE

Technika měření:	magnetická indukce v železe a oceli (ISO 2178) pro MEGA-CHECK Pocket FE/FN vířivé proudy v neželezných kovech a nemagnetických ocelích (ISO 2360) jen u MEGA-CHECK Pocket FN
Přepínání techniky měření:	automaticky nebo ručně (NFE) u MEGA-CHECK Pocket FN
Rozsah měření:	magnetická indukce: 0 – 5000 μm (FE) - MEGA-CHECK Pocket FE a FN vířivé proudy: 0 – 2500 μm (NFE) - MEGA-CHECK Pocket FN
Indikace:	LCD 3E číslice s plovoucí desetinnou čárkou a průvodce činností
Rozlišení:	1 – 100 μm : 0,1 μm > 100 μm : 1 μm > 2000 μm : 0.01 mm
Přesnost:	pod 100 μm : $\pm 1 \mu\text{m}$ 100 - 1000 μm : $\pm 1 \%$ 1000 - 2000 μm : $\pm 3 \%$ > 2000 μm : $\pm 5 \%$
Statistika	Zobrazení No.- MIN – MAX – MEAN - STD.DEV řady posledních měření
Napájení:	2 kusy baterií 1,5V AA Mignon (2 kusy akumulátorů 1.2V s nabíječkou na vyžádání)
Zápis dat:	ozve se pípnutí
Měřicí sonda:	MEGA-CHECK Pocket FE – sonda PF-5 MEGA-CHECK Pocket FN – sonda PFN-52D
Rozměry:	105 x 65 x 26 mm
Hmotnost (vč. baterií):	asi 137 g
Záruka:	řídící jednotka: 12 měsíců měřicí sonda: 3 měsíce

INTERNETOVÝ PRŮZKUM

SPOKOJENOST ZÁKAZNÍKŮ

Chtěli bychom Vás upozornit na formulář na naší domovské stránce www.list-magnetik.de.

Byli bychom vděční, když věnujete chvílku vyplnění. Pomůžete nám dosáhnout cílové kvality podle ISO 9001-2000.

DĚKUJEME VÁM!

LIST-MAGNETIK

Dodáváme:

- Měřiče tloušťky povlaků
- Zařízení pro testování povrchů
- Ultrazvukové sondy tloušťky
- Měřiče tloušťky betonu
- Magnetické měřicí přístroje
- Zařízení pro magnetizaci a demagnetizaci

Poradíme a postaráme se o všechny
Vaše problémy

Rychlý servis



LIST-MAGNETIK
Dipl.-Ing. Heinrich List GmbH
Max-Lang-Str. 56/2
70771 Leinfelden-Echterdingen
Phone: (+49) 711/90 36 31-0
FAX: (+49) 711/90 36 31-10
E-mail: info@list-magnetik.de
Internet: <http://www.list-magnetik.de>



LIST-MAGNETIK