

# Ultrazvukový defektoskop MFD500B



## 1 Úvod

MFD500B je moderní digitální ultrazvukový defektoskop obsahující vícebarevný TFT LCD displej a množství nových vlastností, aby splňoval náročné požadavky kontroly kvality. Kombinuje v sobě výkonnou detekci vad a měřicí schopnosti, rozsáhlé úložiště dat a schopnost přenést data z kontroly kvality do PC přes vysokorychlostní rozhraní USB.

Přístroj v sobě zahrnuje mnoho moderních prvků pro zpracování signálu včetně rádiového signálu o šířce pásma 15 MHz pro testování tenkých materiálů, úzkopásmové filtry pro zlepšení poměru signálu k šumu u aplikací s velkým zesílením, generátor ostrých impulzů pro aplikace vyžadující vyšší frekvence a laditelný generátor pravouhlých kmitů pro optimalizaci penetrace u silných nebo vysoce tlumivých materiálů.

Přístroj má široké použití při lokalizaci a stanovení rozměrů skrytých prasklin, dutin, rozchodů a podobných nesoudržností ve svarech, výkovicích, prutech, čepech, hřídelích, nádržích a tlakových nádobách, turbínách a konstrukčních dílcích.

## Vlastnosti přístroje

Přístroj rozšiřuje provedení a rozsah aplikací, které je možné uspokojit přenosným zařízením. Kvalita, přenosnost, životnost a spolehlivost, jaké jste si zvykli očekávat od populární řady přístrojů Mitech MFD, zde zůstávají.

## Displej

Vícebarevný TFT LCD displej s vysokým rozlišením (320 x 240 pixelů) se čtyřmi nastaveními jasu volitelnými uživatelem poskytuje vysoký kontrast při prohlížení tvaru signálu od prohlížení na přímém slunci po naprostou tmou.

Tento vícebarevný TFT LCD displej s vysokým rozlišením s vysokou obnovovací frekvencí 60 Hz propůjčuje tvaru signálu „analogový“ vzhled a poskytuje tak detailní informace kritické v mnoha aplikacích včetně inspekcí atomových elektráren.

## Rozsah

U oceli až 9 999 mm. Vhodné pro použití u velkých obrobků a u měření s vysokým rozlišením.

## Paměť

Paměť na 100 kanálových souborů pro uložení kalibračních nastavení.

Paměť na 1 000 vlnových souborů pro vzory A-scanu a nastavení přístroje.

Všechny soubory lze uložit, načíst a smazat.

## Funkce

- Poloautomatická dvoubodová kalibrace: automatizovaná kalibrace odchylky nulového bodu a/nebo rychlosti šíření vln v materiálu.
- Lokalizace vady: zobrazení aktuální dráhy zvuku, projekce (vzdálenost od povrchu), hloubka, amplituda.
- Stanovení velikosti vady: automatické stanovení velikosti vady za použití funkcí AVG nebo DAC, urychluje ohlášení přijetí nebo odmítnutí vady.
- Číslicová indikace a trigonometrická funkce: tloušťku/hloubku lze zobrazit pomocí číslicové indikace při použití běžné sondy, vzdálenost od povrchu a hloubka se zobrazí přímo při použití úhlové sondy.
- K vyhodnocení amplitudy jsou k dispozici funkce DAC i AVG.
- Korekce zakřivení povrchu.
- Funkce měření výšky praskliny.
- Znázornění svaru.
- Zvětšení brány: roztažení rozsahu brány přes celou šířku obrazovky.
- Záznam a přehrávání videa.
- Funkce automatické míry zesílení.
- Obalová křivka: současné zobrazení aktuálního A-scanu při obnovovací frekvenci 60 Hz a obalové křivky A-scanu.
- Podržení špičky: porovnání zmrazených špiček signálu s aktuálními A-scany pro snadné vyhodnocení výsledků.
- Zmrazení A-scanu: na displeji se zmrazí data o tvaru signálu a dráze zvuku.
- Zobrazení B-scanu.

## Standardní sestava:

Č.	Položka	Množství
1	Hlavní jednotka	1
2	Přímá sonda (4 MHz, $\Phi$ 10)	1
3	Úhlová sonda (4 MHz, 8 mm x 9 mm, 60°)	1
4	Propojovací kabel (Q9-C5 nebo volitelný C9-C5)	1
5	Bateriový modul	1
6	Síťový adaptér (nabíječka)	1
7	Stojánek	1
8	Návod k obsluze v angličtině	1
9	Software Datapro pro přístroj řady MFD	1
10	USB kabel	1
11	Přepravní kufřík	1

**MicroGauge** - Tomáš Barták

Hornická 1270/4 74801 Hlučín

IČ: 02341875

Tel: +420 604 806 923

E-mail: bartak.t@seznam.cz

www: www.microgauge.cz