



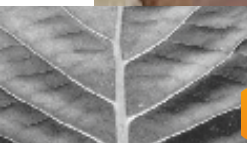
Vogel & Plötscher

Systémy pro měření
kolejí a výhybek

MessReg CDM

Systémy pro kontinuální měření kolejí a výhybek

Referenz



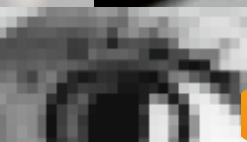
> Výhybky



> Kolejové lože

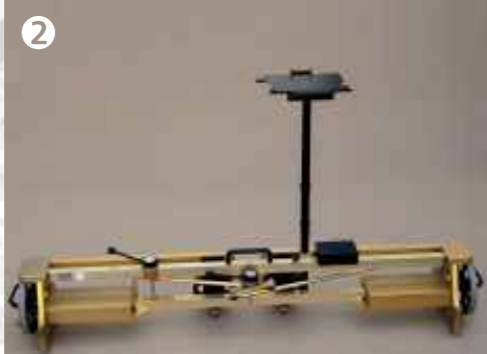


> Rozchod



> Digitálně





Příprava k práci během několika sekund



MessReg CDM: inteligentní, účinný, snadno ovladatelný



MessReg CDM je osvědčenou značkou oblasti digitálního měření kolejí a výhybek je.

MessReg CDM poskytuje spojité měření. To znamená, že jsou naměřené hodnoty automaticky ukládané každých 5 mm ujeté dráhy. Měření tratí a výhybek tak už není omezeno jen na izolované body. Pomocí MessReg CDM je celá kolej nebo výhybka změřená v celé délce.



Měřicí zařízení se snadno přepravuje, obsluhu zvládne jedna osoba. Unikátní konstrukce nabízí maximální spolehlivost a snadnou manipulaci.

Vývoj a výroba zařízení a software probíhaly výhradně u výrobce Vogel & Plötscher (Breisach) v úzké spolupráci se zkušenými uživateli z praxe.

Mechanismus snímacích kontaktů



➤ Při vývoji chytrých řešení věnujeme pozornost detailům:

- Skládací konstrukce: snadná manipulace, úspora prostoru.
- Optimalizovaná pojezdová kola z vysoce kvalitní oceli se speciálním povlakem zajišťují spolehlivé měření ujeté vzdálenosti.
- Snímací kontakty se stálým přitlakem plynule snímají pojížděnou hranu. Izolovaná konstrukce zařízení vylučuje možnost elektrického zkratu mezi kolejnicemi.

➤ Snímání a zpracování dat

Hodnoty rozchodu jsou kontinuálně snímány pomocí čtyř měřících kontaktů současně s hodnotami převýšení a ujeté dráhy. Všechny informace se ukládají v digitálním formátu a zpracovávají ve speciálním elektronickém modulu. Následně se data transformují a odesílají do notebooku MPC ke konečné archivaci. Notebook MPC je instalovaný v horní části zařízení a zobrazuje snímané hodnoty v reálném čase.

SR	Measuring Point	Actual	Code	Position (m)	Information	Measuring mode	Unit	OK	AL
a	1436,1	-2,1	0,000		1: sleeper before rail	Track gauge			
b	1435,6	-2,7	2,562		Tip of tongue	Track gauge			
AL	d	1437,0	-9,1	1,003	End of tongue	Track gauge			
e	1436,6	-0,4	13,085		1st rail after frog pt	Track gauge			
AL	f	1396,0	-0,4	13,085	Check rail gauge	Check rail gauge	>		0
h	39,8	-0,4	13,085		Flangeway guard rail	Flangeway clearance	<		
i	42,4	-0,4	13,085		Flangeway wing rail	Flangeway clearance	>		
f	1354,4	-0,4	13,085		Back-to-back distance	Back-to-back dist.			
AL	k	1440,8	3,0	15,781	Switching point	Track gauge			

Software CDMcatcher

Zpracování dat zahrnuje také:

- Automatické přiřazení naměřených hodnot k bodům staničení.
- Okamžité vyhodnocení a barevné zobrazení překročených tolerancí (až 5 různých úrovní).
- Hodnocení rozchodu, šířky žlábků a dalších vypočtených hodnot.
- Uživatel může během měření vkládat libovolné poznámky (např. kód vady kolejnice)

Měření rozchodu a převýšení se provádí automaticky

Naměřené hodnoty se automaticky přiřazují k definovaným bodům v závislosti na zaznamenané ujeté dráze. Po definování počátečního bodu už není nutné žádné další ruční potvrzování.

Počáteční bod a směr měření lze zvolit podle potřeby

V zájmu maximální flexibility procesu měření lze zvolit požadovaný směr měření.

Během měření lze vkládat uživatelské poznámky

Uživatel může kdykoliv během měření vkládat poznámky nebo komentáře. Každý komentář je automaticky přiřazený k odpovídajícímu staničení a stává se také součástí výstupního protokolu.

Hlavní a odbočnou větev výhybky lze měřit nezávisle

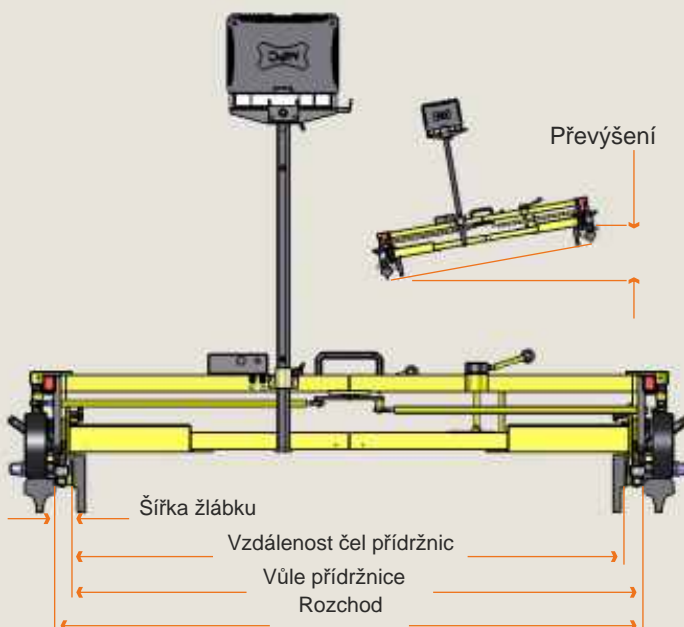
Měření výhybek je rozděleno na část hlavní a odbočné větve.

Různé rozhraní pro sdílení a archivaci naměřených dat

Obecně lze všechna naměřená data exportovat do souboru formátu Excel. Dále jsou na vyžádání k dispozici také další rozhraní pro komerční nebo zákaznický software (např. Access, SAP apod.).



Odolný nárazuvzdorný notebook MPC, krytí IP 65



Klíčové parametry

Elektronické digitální měření

Hodnoty rozchodu a převýšení se automaticky ukládají po 5 mm dráhy.

Úspora času a nákladů

Během jednoho měření se ukládá až 10 různých parametrů.

Monitoring v reálném čase

Průběžně se zobrazují naměřené hodnoty a překročení tolerancí.

Lehká a inteligentní konstrukce

Přípravu i vlastní měření zvládne jediná osoba.

Vhodné pro všechny typy výhybek

Výhybky i křižovatkové výhybky lze pojet v obou směrech bez překážek

Komplexní softwarová aplikace

- **MessProfi:** Osvědčený software nabízí pokročilou správu všech dat naměřených v koleji, dále editor dat výhybek, tvorbu protokolů, historii údržba atd.

- **CDMviewer:** Výkonný softwarový nástroj pro grafickou analýzu a tvorbu protokolů z naměřených dat.

- **CDMcatcher:** Program pro snímání, zobrazování, vyhodnocování a archivaci dat včetně dat z revizí výhybek.

- **CDMline:** Program pro snímání, zobrazování, vyhodnocování a archivaci dat naměřených v koleji.

Měřené parametry*

	Rozsah měření	Rozlišení
▶ Rozchod	1425 – 1475 mm	0,1 mm
▶ Vůle přídržnice	1392 – 1403 mm	0,1 mm
▶ Vzdálenost čel přídržnic	1349 – 1360 mm	0,1 mm
▶ Šířka žlábků	22 – 54 mm	0,1 mm
▶ Hloubka žlábků (na vyžádání)	11 – 47 mm	0,1 mm
▶ Převýšení	± 170 mm	0,1 mm
▶ Vzdálenost (kontinuálně)	1 mm	
▶ Zborcení		
▶ Vypočtené hodnoty		
▶ Jazyky		

Technické údaje *

MessReg CDM (v pracovním režimu)

Délka x šířka x výška	955 x 1674 x 950 mm
Hmotnost	24,0 kg

Přepavní box

Délka x šířka x výška	1730 x 440 x 460 mm
Hmotnost	35,0 kg

Průmyslový notebook MPC

Délka x šířka x výška	216 x 271 x 49 mm
Hmotnost	2,3 kg
Obrazovka	Dotyk. obrazovka 10,1" (matná)
Napájení	Akumulátor Li-Ion
Operační systém	Microsoft Windows

* Poznámka: Technické údaje jsou platné pro jmenovitý rozchod 1435 mm. Provedení pro jiné rozchody na vyžádání.