



Mechatronik



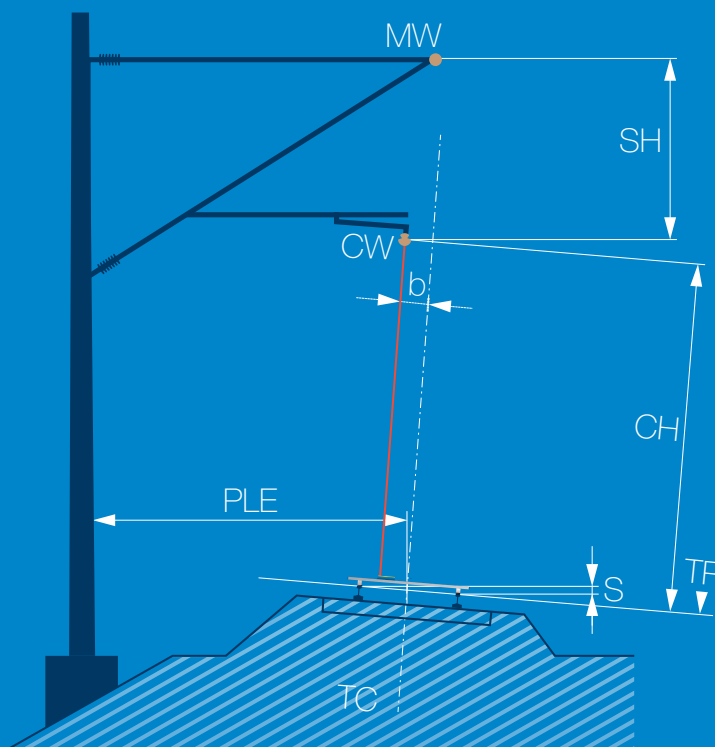
FM5-25

Přístroj pro měření trolejového vodiče: výška, klikatost, vzdálenost stožáru a převýšení

Bluetooth

Měřené veličiny

CW	Trolejový vodič
CH	Výška trolejového vodiče
b	Klikatost trolejového vodiče
MW	Nosné lano
SH	Výška sestavy
PLE	Stožár – osa koleje
S	Převýšení
TC	Osa koleje
TR	Temeno kolejnice



Všestranné použití

Montáž a údržba trolejového vedení (OCL)

Měření polohy trolejového vodiče
Kontrola dodržení tolerancí

Použití po celém světě na všech
rozchodech, v městské i dálkové dopravě

Použití na trakčním vedení elektrizovaných tratí

Jako německý výrobce přesných přístrojů již více než 50 let zjednodušujeme měření trolejového vedení v železniční technice. Naše měřicí přístroje jsou vhodné pro montáž i údržbu trolejových vodičů na trakčním vedení celostátních drah i městské kolejové dopravy.

Měří se statická klidová poloha trolejového vodiče na elektrizovaných tratích: výška trolejového vodiče nad temenem kolejnice a jeho boční poloha vůči ose koleje. Díky tomu je FM5-25 zvláště vhodný pro měření tratí při projektování, výstavbě a kontrole trakčního vedení.

Konstrukce odolná pro stavbu umožňuje rychle a snadno měřit:

- Výšku a klikatost trolejového vodiče
- Výšku a klikatost nosného lana
- Vzdálenost stožáru od osy koleje
- Výšky mostů a tunelů, výšky křižujících elektrických vedení
- S příslušenstvím: převýšení (sklon/úhel)

Volitelné příslušenství

LED osvětlení pro měření ve tmě

Brýle pro lepší viditelnost laserového bodu

Přepravená taška pro dělené měřicí tyče

Nabíječka a nabíjecí adaptér
pro větší pohodlí

Měřicí tyče pro rozchody koleje z celého světa
od 750 do 1676 mm

Přídavný mechanický měřicí systém
pro převýšení

Odrážka laserového paprsku pro digitální
zjištění boční polohy vodiče (klikatost)

Software FMcapture pro záznam měření,
přenos a ukládání dat



Použití a vlastnosti

FM5-25

FM5-25 se používá v kombinaci s měřicí tyčí pro daný rozchod koleje. Ta se položí napříč kolejí a izolovaným dorazem se opře o kolejnici.

Přístroj, vedený v profilových drážkách měřicí tyče, nastavte pomocí obrazu kamery a laserového paprsku na cílový bod na trolejovém vodiči. Měření tak proběhne rychle, snadno a za každého počasí.



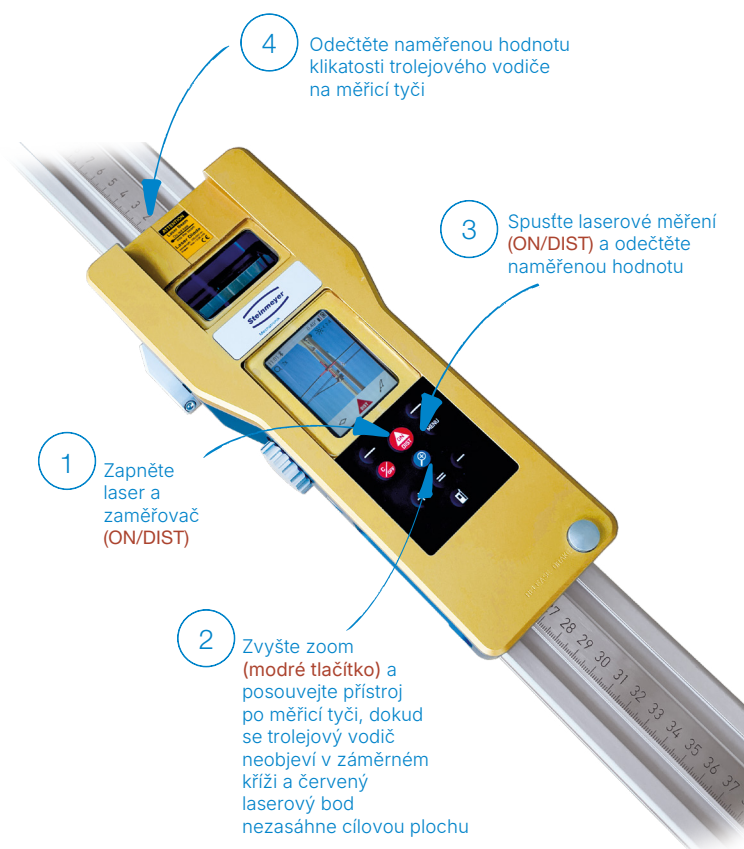
Vysoce přesné laserové měření s přesností až 1 mm



Snadné zaměření trolejového vodiče pomocí obrazu kamery na displeji (4x zoom)



Bluetooth a software FMcapture (na tabletu/notebooku s Windows) umožňují rychlý sběr, přenos a ukládání dat



Technický list FM5-25

Specifikace		Basic	Standard	Capture
Měřicí přístroj trolejového vodiče FM5-25				
Rozsah měření				
Výška trolejového vodiče (laser)	až 200 m (666 ft)	x	x	x
Klikatost trolejového vodiče	± 700 mm (27,5 in)	x	x	x
Rozsah měření sklonu	± 360°	x	x	x
Přesnost měření				
Výška trolejového vodiče (laser/systém)	± 1 mm (1/16 in) / ± 5 mm (1/5 in)	x	x	x
Klikatost trolejového vodiče (stupnice/systém)	1 mm (1/16 in) / ± 5 mm (1/5 in)	x	x	x
Vodorovná vzdálenost stožáru – osa koleje (laser/systém)	± 1 mm (1/16 in) / ± 5 mm (1/5 in)	x	x	x
Měření sklonu pro převýšení koleje	± 0,2°	x	x	x
Laser/displej				
Třída laseru (podle IEC 60825-1)	2	x	x	x
Výkon laseru/vlnová délka	< 1 mW / 635 nm	x	x	x
Směr laserového paprsku	svislý / vodorovný	x	x	x
Podsvícený barevný displej	2,4 in	x	x	x
Provozní režimy	jednotlivé / průběžné měření	x	x	x
Provozní doba (počet měření)	až 5000 / až 10 h	x	x	x
Teplotní rozsah provoz/skladování	-10 ... +50 / -25 ... +70°C	x	x	x
Automatické vypnutí (laser)	90 s	x	x	x
Automatické vypnutí (displej)	3 / 5 / 10 min	x	x	x
Zobrazované jednotky (volitelně)	0,000 m (0,00 ft / 0,00 in / 0'00"1/32)	x	x	x
Napájení				
Nabíjecí Li-Ion baterie	3,7 V / 2000 mAh	x	x	x
USB nabíječka vč. 4 různých zásuvkových adaptérů	100 - 240 V (AC)	x	x	x
Rozměry				
Rozměry/hmotnost	268 × 95 × 60 mm / 2 kg	x	x	x
Stupeň krytí (DIN EN 60529)	IP65	x	x	x
Měřicí tyč		nedělená	dělená	dělená
Nastavená na rozchod koleje (další rozchody možné)	1435 mm (4' 8,5")	x	x	x
Rozsah měření	± 700 mm (27,5 in)	x	x	x
Dílek stupnice	1 mm (1/16 in)	x	x	x
Rozměry/hmotnost	184 × 20 × 16 cm	4,7 kg	5,1 kg	5,1 kg
Příslušenství				
Hliníkový přepravní kufr	54 × 16 × 25 cm / 3,3 kg	x	x	x
Odrážka laserového paprsku		-	-	x
USB adaptér do auta	12/24 V (DC)	-	x	x
Brýle pro laser		-	x	x
LED osvětlení		-	x	x
Přepravní taška pro dělenou měřicí tyč	105 × 28 × 18 cm	-	x	x
Datové rozhraní/ukládání dat				
Bluetooth 5.0	dosah až 10 m (32 ft)	x	x	x
Software FMcapture (MS Windows 11)	CSV, TXT, XLSX	-	-	x
Přepravní balení				
Rozměry		197 × 37 × 37 cm	110 × 37 × 37 cm	110 × 37 × 37 cm
Hmotnost		15 kg	18 kg	18 kg

Další příslušenství a měřicí tyče pro různé rozchody koleje najdete na: www.steinmeyer-railway.com