

# Laserový dálkoměr

CZ Návod k použití

SK Návod na použitie



dek.cz

# DA050

<b>Obsah</b>	
1 ÚVOD .....	5
1.1 POUŽITÍ PŘÍSTROJE .....	5
1.2 OBSAH BALENÍ .....	6
2 PIKTOGRAMY .....	6
3 POPIS PŘÍSTROJE .....	7
3.1 DISPLEJ .....	8
3.2 TLAČÍTKA .....	8
3.3 PARAMETRY PŘÍSTROJE .....	9
4 BEZPEČNOSTNÍ POKYNY .....	10
4.1 OBECNÁ BEZPEČNOST .....	10
4.2 BEZPEČNÉ POUŽÍVÁNÍ ZAŘÍZENÍ .....	10
4.3 BEZPEČNOST PŘI POUŽÍVÁNÍ BATERIÍ .....	10
5 UVEDENÍ DO PROVOZU A ZÁKLADNÍ NASTAVENÍ .....	11
5.1 INSTALACE BATERIÍ .....	11
5.2 ZAPNUTÍ A VYPNUTÍ PŘÍSTROJE .....	11
6 MĚŘENÍ A VÝPOČTY .....	13
6.1 MĚŘENÍ DÉLKY .....	13
6.2 KONTINUÁLNÍ MĚŘENÍ .....	13
6.3 VÝPOČET PLOCHY OBDELNÍKU .....	14
6.4 VÝPOČET OBJEMU KVÁDRU .....	15
6.5 SČÍTÁNÍ PLOCH S JEDNÍM SHODNÝM ROZMĚREM .....	16
6.6 VÝPOČTY V TROJÚHELNÍCÍCH .....	17
6.7 PŘÍČÍTÁNÍ A ODEČÍTÁNÍ .....	21
6.8 ULOŽENÍ NAMĚŘENÝCH HODNOT .....	22
7 CHYBOVÁ HLÁŠENÍ .....	23
8 SKLADOVÁNÍ .....	24
8.1 SERVIS A OPRAVY .....	24
9 ZÁVĚREČNÁ USTANOVENÍ .....	24
10 PROHLÁŠENÍ O VLASTNOSTECH .....	25

## 1 ÚVOD

Tento návod k použití obsahuje technická data Laserového dálkoměru DEK DA050 a pokyny týkající se používání přístroje. Bezpečná práce s přístrojem a jeho životnost do značné míry závisí na jeho správné údržbě a vhodném používání. Návod si pečlivě prostudujte. Uchovejte jej tak, aby byl v případě potřeby dostupný.

### 1.1 POUŽITÍ PŘÍSTROJE

**Laserový dálkoměr DEK DA050** slouží k měření délky pomocí laserového paprsku. Přístroj je mimo samotné měření vybaven i funkcemi pro jednoduché výpočty. **DEK DA050** vypočte plochu, objem, dopočte odvěsnu či přeponu pravouhlého trojúhelníka, umožňuje i sčítání či odečítání ploch, objemů i délek a ukládání naměřených hodnot.

Funkce umožňující vypočtení přepony či odvěsny dle Pythagorovy věty jsou doplněny funkcemi, které umožňují výpočet vzájemné vzdálenosti obtížně dosažitelných míst, například dvojice sloupů, ke kterým není možné dojít.

Mimo funkci sloužící k výpočtu disponuje přístroj funkcí pro kontinuální měření (sledování vzdálenosti v reálném čase). Tato funkce usnadňuje například vytyčování bodů v terénu či přemísťování břemen na požadované vzdálenosti.

## 1.2 OBSAH BALENÍ

Položka:	Počet ks celkem:
Laserový dálkoměr DEK DA050	1
Nylonové pouzdro	1
Nylonové poutko na zápěstí	1
Reflexní karta	1
Baterie AAA o napětí 1,5 V	2
Návod k použití	1

## 2 PIKTOGRAMY



PŘEČTĚTE NÁVOD K POUŽITÍ



LASEROVÉ ZAŘÍZENÍ

**LASER**  
2

LASEROVÉ ZAŘÍZENÍ TŘÍDY II



NEDÍVEJTE SE DO SVAZKU

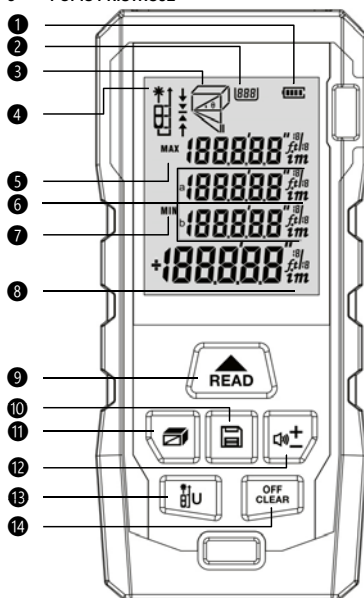


SHODA VÝROBKU S LEGISLATIVOU EU



Přístroj nepatří do kontejnerů na tříděný ani  
komunální odpad. Je nutné jej odevzdat prodejci  
nebo předat k ekologické likvidaci.

## 3 POPIS PŘÍSTROJE









Obrázek 1 | Laserový dálkoměr DEK DA050

## 3.1 DISPLEJ

Číslo:	Popis:
1	Indikace stavu baterie
2	Číslo záznamu v paměti přístroje
3	Indikace zvolené funkce přístroje (měření objemu, plochy, výpočty v trojúhelnících)
4	Indikace spuštěného laseru
5	Signalizace maximální naměřené hodnoty v režimu kontinuálního měření
6	Pomocné řádky displeje
7	Signalizace minimální naměřené hodnoty v režimu kontinuálního měření
8	Hlavní řádek displeje

## 3.2 TLAČÍTKA

Číslo:	Symbol:	Název:	Popis:
9		Zapni / Měř	Spuštění přístroje a provedení měření
10		Ulož	Uložení naměřených a vypočtených hodnot
11		Funkce	Volba režimu měření a výpočtů
12		Přičti / Odečti	Přičítání, odečítání hodnot / zapnutí a vypnutí zvuku
13		Jednotky	Změna referenčního bodu nebo jednotek
14		Vymaž / Vypni	Vymazání hodnot na displeji / vypnutí přístroje

## 3.3 PARAMETRY PŘÍSTROJE

<b>Název:</b>	Laserový dálkoměr DEK
<b>Typ:</b>	DA050
<b>Model:</b>	SW-TG50
<b>Rozsah měření:</b>	0,05 až 50 m
<b>Odchyłka měření:</b>	±2 mm
<b>Uhlopříčka displeje:</b>	2,2" / 56 mm
<b>Třída laseru:</b>	II (<1 mW)
<b>Vlnová délka laseru:</b>	630 až 670 nm
<b>Kapacita úložiště:</b>	99 hodnot
<b>Automatické vypnutí laseru:</b>	20 s
<b>Automatické vypnutí přístroje:</b>	150 s
<b>Napájení:</b>	2× 1,5 V
<b>Typ zdroje napětí:</b>	Baterie AAA
<b>Rozmezí teplot pro skladování:</b>	-20 až 60 °C
<b>Relativní vlhkost pro skladování:</b>	20 až 80 %
<b>Pracovní rozmezí teplot:</b>	0 až 40 °C
<b>Rozměry (d×v×š):</b>	118×25×54 mm
<b>Hmotnost bez baterií:</b>	95,43 g

## Přehled funkcí přístroje:

Měření délky
Kontinuální měření délky
Měření objemu
Měření plochy
Výpočty v trojúhelnících
Sčítání a odečítání naměřených hodnot
Sčítání a odečítání objemu a ploch

**4 BEZPEČNOSTNÍ POKYNY**

Nedodržování níže uvedených bezpečnostních pokynů zvyšuje riziko úrazu, může způsobit poškození zařízení nebo ohrozit zdraví člověka! V případě pochybností o stavu zařízení nebo postupu obsluhy vždy přerušte provoz a kontaktujte odpovědnou osobu.

**4.1 OBECNÁ BEZPEČNOST**

- Nepoužívejte přístroj, pokud je poškozený.
- Přístroj používejte pouze v souladu s jeho určením a pokyny uvedenými v tomto návodu.
- Neprovádějte žádné úpravy ani opravy přístroje. Opravy smí provádět pouze autorizovaný servis.
- Neodstraňujte ani nepoškozujte bezpečnostní štítky a výstražná označení na přístroji.
- Uchovávejte přístroj mimo dosah dětí a osob, které nebyly seznámeny s jeho obsluhou a bezpečnostními pokyny.
- Používejte pouze baterie či akumulátory typu AAA o napětí 1,5 V.

**4.2 BEZPEČNÉ POUŽÍVÁNÍ ZAŘÍZENÍ**

- Nikdy se nedívejte přímo do laserového paprsku ani nesměřujte laserový paprsek do očí jiných osob nebo zvířat.
- Nesledujte laserový paprsek pomocí optických přístrojů, jako jsou dalekohledy, lupy nebo optické zaměřovače.
- Nesměřujte laserový paprsek na reflexní povrchy, které mohou paprsek odrazit směrem k očím.
- Vyvarujte se neúmyslného zapnutí laseru.

**4.3 BEZPEČNOST PŘI POUŽÍVÁNÍ BATERIÍ**

- Používejte pouze baterie typu AAA o napětí 1,5 V.
- Při vkládání baterií dodržujte vyznačenou polaritu (+/-).
- Nevystavujte baterie vysokým teplotám, přímému slunečnímu záření, ohni ani vodě.
- Nepokoušejte se baterie nabíjet, rozebírat ani zkratovat jejich kontakty.
- Vyteklié nebo poškozené baterie nepoužívejte. Zabraňte kontaktu uniklého elektrolytu s pokožkou a očima.
- Použitá baterie likvidujte v souladu s platnými právními předpisy a nevhazujte je do komunálního odpadu.

**5 UVEDENÍ DO PROVOZU A ZÁKLADNÍ NASTAVENÍ****5.1 INSTALACE BATERIÍ**

Otevřete kryt bateriového boxu na zadní straně přístroje a vložte dvě baterie do bateriových držáků. Dodržujte polaritu baterií. Následně uzavřete kryt bateriového boxu.

**5.2 ZAPNUTÍ A VYPNUTÍ PŘÍSTROJE**

Spuštění přístroje provedte stisknutím tlačítka „Zapni / Měř“.

Vypnutí přístroje provedte stisknutím tlačítka „Vymaž / Vypni“ po dobu 3 s. Případně přístroj odložte, po uplynutí 150 s se sám vypne.

**5.2.1 REFERENČNÍ BOD**

Po spuštění přístroje je vždy nastaven referenční bod (počáteční bod měření) na podstavě přístroje. Krátkým stisknutím tlačítka „Jednotky“ můžete nastavit referenční bod na horní část přístroje.

**5.2.2 NASTAVENÍ JEDNOTEK**

Dlouhým stisknutím tlačítka „Jednotky“ je možné provést změnu jednotek měření.

Nastavitelné jednotky jsou uvedeny v tabulce níže. V prvním řádku tabulky je uvedeno výchozí nastavení.

Délka:	Plocha:	Objem:
0,000 m	0,000 m <sup>2</sup>	0,000 m <sup>3</sup>
0,00 m	0,00 m <sup>2</sup>	0,00 m <sup>3</sup>
0,0 in	0,00 ft <sup>2</sup>	0,00 ft <sup>3</sup>
0 1/16 in		
0'00" 1/16		
0,00 ft		

### 5.2.3 PODSVÍCENÍ

Podsvícení displeje se vypíná a zapíná automaticky. Podsvícení zůstává zapnuté po dobu 15 s od posledního stisku libovolného tlačítka. V případě, že displej zhasí a je potřeba displej pouze rozsvítit, stiskněte krátce tlačítko „Ulož“.

### 5.2.4 ZVUK

Ve výchozím nastavení je zvuk zapnut. Přístroj při každém stisknutí tlačítka pípne. Zvuk je možné vypnout nebo zapnout dlouhým podržením tlačítka „Přičti / Odečti“.

## 6 MĚŘENÍ A VÝPOČTY

Po spuštění přístroje a provedení nastavení je možné zahájit měření.

### 6.1 MĚŘENÍ DÉLKY

Krátkým stisknutím tlačítka „Zapni / Měř“ aktivujete laser. Dalším stisknutím tlačítka „Zapni / Měř“ provedete změření vzdálenosti a deaktivaci laseru. Výsledek se zobrazí na displeji. Pro další měření opět stiskněte tlačítko „Zapni / Měř“, dojde k aktivaci laseru a následně stiskněte tlačítko „Zapni / Měř“ pro provedení měření.

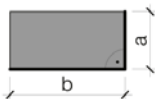
V případě, že provedete měření chybně, je možné krátkým stisknutím tlačítka „Vymaž / Vypni“ naměřenou hodnotu smazat a změřit znovu. Smazání poslední chybné hodnoty je možné využít také v režimech výpočtů ploch, objemů a stran trojúhelníků.

### 6.2 KONTINUÁLNÍ MĚŘENÍ

Funkce umožňuje sledování vzdálenosti v reálném čase. Dlouhým stisknutím tlačítka „Zapni / Měř“ aktivujete režim kontinuálního měření. V hlavní části displeje se bude v reálném čase zobrazovat aktuální vzdálenost. V pomocné části displeje přístroj zobrazí maximální a minimální zaznamenanou hodnotu. Krátkým stisknutím tlačítka „Zapni / Měř“ nebo „Vymaž / Vypni“ opustíte režim kontinuálního měření.

## 6.3 VÝPOČET PLOCHY OBDĚLNÍKU

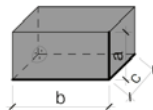
Jedním stisknutím tlačítka „Funkce“ dojde k rozsvícení laseru a aktivaci funkce výpočtu plochy obdélníku. Je-li tato funkce aktivována, v levém horním rohu pomocného displeje se zobrazí obdélník s jednou blikající stranou.



- Změření délky oblasti provedte jedním stisknutím tlačítka „Zapni / Měr“. Po stisknutí tlačítka dojde ke změření délky a naměřená hodnota se zobrazí v pomocné části displeje. V levém horním rohu pomocného displeje začne blikat druhá strana obdélníku.
- Změření šířky oblasti provedte jedním stisknutím tlačítka „Zapni / Měr“. Po stisknutí tlačítka dojde ke změření šířky a naměřená hodnota se zobrazí v pomocné části displeje. Vypočtený obsah plochy se zobrazí v hlavní části displeje. V levém horním rohu pomocného displeje se zobrazí obdélník.
- Pro ukončení režimu stiskněte dvakrát tlačítko „Vymaž / Vypni“.

## 6.4 VÝPOČET OBJEMU KVÁDRU

Dvakrát stiskněte tlačítko „Funkce“, aktivujete funkci výpočtu objemu kvádrů. Je-li tato funkce aktivována, v levém horním rohu pomocného displeje se zobrazí kvádr s jednou blikající hranou.



- Změření délky oblasti provedte jedním stisknutím tlačítka „Zapni / Měr“. Po stisknutí tlačítka dojde ke změření délky a naměřená hodnota se zobrazí v horní části pomocného displeje. V levém horním rohu pomocného displeje začne blikat druhá hrana kvádrů.
- Změření šířky oblasti provedte jedním stisknutím tlačítka „Zapni / Měr“. Po stisknutí tlačítka dojde ke změření šířky a naměřená hodnota se zobrazí ve střední části pomocného displeje. V levém horním rohu pomocného displeje začne blikat třetí hrana kvádrů.
- Změření výšky oblasti provedte jedním stisknutím tlačítka „Zapni / Měr“. Po stisknutí tlačítka dojde ke změření výšky a naměřená hodnota se zobrazí ve spodní části pomocného displeje. Vypočtený objem se zobrazí v hlavní části displeje. V levém horním rohu pomocného displeje se zobrazí kvádr.
- Pro ukončení režimu stiskněte dvakrát tlačítko „Vymaž / Vypni“.

## 6.5 SČÍTÁNÍ PLOCH S JEDNÍM SHODNÝM ROZMĚREM

Tato funkce je vhodná pro výpočet obsahu několika ploch s jedním shodným rozměrem. Funkce je vhodná například při výpočtu plochy stěn místnosti. Shodným rozměrem je v uvedeném případě výška místnosti.

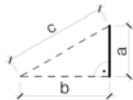
Třikrát stiskněte tlačítko „Funkce“, aktivujete funkci sčítání ploch s jedním shodným rozměrem. Je-li tato funkce aktivována, v pomocné části displeje se zobrazí dvojice ploch s jednou blikající hranou. Blikající hrana představuje shodný rozměr, obvykle výšku místnosti.

- Změření výšky (shodného rozměru) proveďte jedním stisknutím tlačítka „Zapni / Měř“. Po stisknutí tlačítka dojde ke změření výšky a naměřená hodnota se zobrazí v pomocné části displeje. V levém horním rohu pomocného displeje začne blikat druhá hrana.
- Změření první délky proveďte jedním stisknutím tlačítka „Zapni / Měř“. Naměřená délka se zobrazí v pomocné části displeje. V hlavní části displeje se zobrazí vypočtená plocha. V levém horním rohu pomocného displeje začne blikat třetí hrana.
- Změření druhé délky proveďte jedním stisknutím tlačítka „Zapni / Měř“. Další naměřená délka se zobrazí v pomocné části displeje. V hlavní části displeje se zobrazí vypočtený obsah obou změřených ploch.
- V levém horním rohu pomocného displeje stále bliká třetí hrana. Pokračujte dále v měření, dokud nezměříte délky všech stěn. Výsledek je vždy násobkem výšky a součtu dosud změřených délek.
- Pro ukončení režimu stiskněte dvakrát tlačítko „Vymaž / Vypni“.

## 6.6 VÝPOČTY V TROJÚHELNÍCÍCH

## 6.6.1 VÝPOČET DÉLKY ODVĚSNU

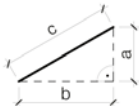
Čtyřikrát stiskněte tlačítko „Funkce“, aktivujete funkci výpočtu délky odvěsny pravouhelného trojúhelníka. Je-li tato funkce aktivována, v pomocné části displeje se zobrazí trojúhelník s blikající přeponou.



- Stisknutím tlačítka „Zapni / Měř“ změřte přeponu „c“. Po stisknutí tlačítka dojde ke změření délky přepony a naměřená hodnota se zobrazí v pomocné části displeje. V levém horním rohu pomocné části displeje začne blikat odvěsna.
- Stisknutím tlačítka „Zapni / Měř“ změřte odvěsnu „b“. Po stisknutí tlačítka dojde ke změření délky odvěsny a naměřená hodnota se zobrazí v pomocné části displeje. V hlavní části displeje se zobrazí vypočtená délka druhé odvěsny. V levém horním rohu pomocné části displeje se zobrazí trojúhelník.
- Pro ukončení režimu stiskněte dvakrát tlačítko „Vymaž / Vypni“.

## 6.6.2 VÝPOČET DÉLKY PŘEPONY

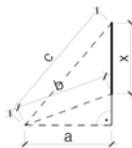
Pětkrát stisknete tlačítko „Funkce“, aktivujete funkci výpočtu přepony. Je-li tato funkce aktivována, v pomocné části displeje se zobrazí trojúhelník s jednou blikající odvěsnou.



- Stisknutím tlačítka „Zapni / Měř“ změřte odvěsnu „a“. Po stisknutí tlačítka dojde ke změření délky odvěsny a naměřená hodnota se zobrazí v pomocné části displeje.
- Stisknutím tlačítka „Zapni / Měř“ změřte odvěsnu „b“. Po stisknutí tlačítka dojde ke změření délky druhé odvěsny a naměřená hodnota se zobrazí v pomocné části displeje. V hlavní části displeje se zobrazí délka přepony. V levém horním rohu pomocné části displeje se zobrazí trojúhelník.
- Pro ukončení režimu stisknete dvakrát tlačítko „Vymaž / Vypni“.

## 6.6.3 VÝPOČET DÉLKY STRANY TROJÚHELNÍKA

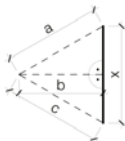
Šestkrát stisknete tlačítko „Funkce“, aktivujete funkci výpočtu délky strany trojúhelníka. Je-li tato funkce aktivována, v pomocné části displeje se zobrazí trojúhelník s jednou blikající přeponou.



- Stisknutím tlačítka „Zapni / Měř“ změřte přeponu „c“. Po stisknutí tlačítka dojde ke změření délky přepony a naměřená hodnota se zobrazí v pomocné části displeje. V levém horním rohu pomocné části displeje začne blikat přepona „b“.
- Stisknutím tlačítka „Zapni / Měř“ změřte přeponu „b“. Po stisknutí tlačítka dojde ke změření délky přepony a naměřená hodnota se zobrazí v pomocné části displeje. V levém horním rohu pomocné části displeje začne blikat odvěsna.
- Stisknutím tlačítka „Zapni / Měř“ změřte odvěsnu „a“. Po stisknutí tlačítka dojde ke změření délky odvěsny a naměřená hodnota se zobrazí v pomocné části displeje. V hlavní části displeje se zobrazí délka strany „x“. V levém horním rohu pomocné části displeje se zobrazí trojúhelník.
- Pro ukončení režimu stisknete dvakrát tlačítko „Vymaž / Vypni“.

6.6.4 VÝPOČET SOUČTU DVOU ODVĚSEN  
 Sedmkrát stiskněte tlačítko „Funkce“, aktivujete funkci výpočtu délky součtu odvěsen dvou pravoúhlých trojúhelníků. Je-li tato funkce aktivována, v pomocné části displeje se zobrazí trojúhelník s jednou blikající přeponou.

- Stisknutím tlačítka „Zapni / Měř“ změřte přeponu „a“. Po stisknutí tlačítka dojde ke změření délky přepony a naměřená hodnota se zobrazí v pomocné části displeje. V levém horním rohu pomocné části displeje začne blikat odvěsna „b“ („výška trojúhelníka“).
- Stisknutím tlačítka „Zapni / Měř“ změřte odvěsnu „b“. Po stisknutí tlačítka dojde ke změření délky odvěsny a naměřená hodnota se zobrazí v pomocné části displeje. V levém horním rohu pomocné části displeje začne blikat přepona „c“.
- Stisknutím tlačítka „Zapni / Měř“ změřte přeponu „c“. Po stisknutí tlačítka dojde ke změření délky přepony a naměřená hodnota se zobrazí v pomocné části displeje. V hlavní části displeje se zobrazí délka strany „x“. V levém horním rohu pomocné části displeje se zobrazí trojúhelník.
- Pro ukončení režimu stiskněte dvakrát tlačítko „Vymaž / Vypni“.



## 6.7 PŘÍČÍTÁNÍ A ODEČÍTÁNÍ

Přístroj je možné použít pro sčítání a odečítání naměřených délek, ploch a objemů.

- **Přičítání:** Po zobrazení naměřené hodnoty v hlavní části displeje jednou krátce stiskněte tlačítko „Přičti / Odečti“, v levé dolní části displeje se zobrazí „+“ a naměřená hodnota se přesune do pomocné části displeje a následně proveďte měření, které chcete přičíst k první naměřené hodnotě. Naměřené hodnoty se zobrazí v pomocné části displeje, výsledek součtu v hlavní části displeje.
- **Odečítání:** Po zobrazení naměřené hodnoty v hlavní části displeje dvakrát krátce stiskněte tlačítko „Přičti / Odečti“, v levé dolní části displeje se zobrazí „-“ a naměřená hodnota se přesune do pomocné části displeje. Následně proveďte měření, které chcete odečíst od první naměřené hodnoty. Naměřené hodnoty se zobrazí v pomocné části displeje, výsledek rozdílu v hlavní části displeje.
- Pro přepínání mezi režimy sčítání a odečítání opakovaně tiskněte tlačítko „Přičti / Odečti“.
- Přičítat a odečítat můžete i více než dvě naměřené hodnoty.

Pokud je v režimu odečítání druhá naměřená hodnota větší než první, dojde k zobrazení absolutní hodnoty rozdílu a režim odečítání se ukončí. Přístroj následně přejde do režimu měření délky.

Přičítání a odečítání ploch či objemů (příklad)

- Nastavte přístroj do režimu výpočtu plochy/objemu a proveďte změření první plochy/objemu.
- Následně stiskněte tlačítko „Přičti / Odečti“ (dle požadované funkcionality: sčítání/odečítání). Poté změřte druhou plochu/objem, po zobrazení druhé naměřené hodnoty stiskněte tlačítko „Zapni / Měř“. Naměřené plochy se zobrazí v pomocné části displeje a jejich součet/rozdíly v hlavní části displeje.

## 6.8 ULOŽENÍ NAMĚŘENÝCH HODNOT

Naměřené a vypočtené hodnoty je možné uložit do paměti přístroje. U výpočtů se vždy uloží všechny naměřené hodnoty a vypočtená hodnota. Měření nebo výpočtu je přiřazeno číslo pro snadné vyhledání. Do paměti lze uložit až 99 měření délky nebo výpočtů.

## 6.8.1 PROHLÍŽENÍ A MAZÁNÍ ZÁZNAMŮ

Krátce stiskněte tlačítko „Ulož“, zobrazí se zaznamenané hodnoty, mezi kterými můžete procházet pomocí tlačítek „Funkce“ a „Přičti / Odečti“.

- Pokud chcete záznam odstranit, krátce stiskněte tlačítko „Vymaž / Vypni“.
- Pokud chcete odstranit všechny záznamy, podržte po dobu 3 s tlačítko „Vymaž / Vypni“ stisknuté.
- Pro opuštění prohlížení záznamů a návrat k měření stiskněte tlačítko „Zapni / Měř“.

## 7 CHYBOVÁ HLÁŠENÍ

Při práci s přístrojem je možné, že narazíte na technické limity přístroje či chyby způsobené obsluhou. Chyby mají přiděleny kódová označení. Dle nich je možné v tabulce níže zjistit, co je příčinou a jaké je řešení.

Kód:	Příčina:	Řešení:
Err	Měřená vzdálenost je mimo dosah přístroje	Rozdělte měřený úsek na menší části o maximální délce 50 m a hodnoty mezi sebou sečtěte, nebo zvolte jiné měřidlo.
Err1	Nízká odrazivost	Namířte laserový paprsek na povrch s lepší odrazivostí, případně využijte reflexní kartu.
Err2	Vysoká odrazivost	Namířte laserový paprsek na povrch s horší odrazivostí, případně využijte reflexní kartu.
Err3	Nízké napětí baterií	Vyměňte baterie.
Err4	Teplota prostředí není v přípustném rozmezí	Vyčkejte, dokud se prostředí nezmění, případně zvolte jiné měřidlo.
Err5	Chyba měření při používání funkcí výpočtů v trojúhelnících	Proveďte měření ještě jednou, zkontrolujte, zda je přepona delší než odvěsna.

**8 SKLADOVÁNÍ**

Přístroj skladujte na suchém místě bez přímého slunečního záření a v prostředí, jehož teplota nepřesahuje 35 °C.

- Pokud nebudete přístroj delší dobu používat, vyjměte baterie z přístroje.

**8.1 SERVIS A OPRAVY**

Záruční i pozáruční servis smí být prováděn pouze autorizovaným servisním střediskem. Místem pro přijetí přístroje k servisu jsou prodejny Stavebniny DEK a.s.

**9 ZÁVĚREČNÁ USTANOVENÍ**

Záruka (právo z vadného plnění) na přístroj se řídí platnými právními předpisy dané země, ve které byl výrobek zakoupen. Právo z vadného plnění zaniká v následujících případech:

- přístroj byl používán v podmínkách, které jsou v rozporu s tímto návodem k použití
- přístroj byl používán k jiným účelům, než ke kterým je určen
- přístroj byl používán s neoriginálním příslušenstvím
- přístroj byl poškozen působením vnějších mechanických, teplotních či chemických vlivů

Po skončení životnosti přístroje jej odevzdejte k ekologické likvidaci. Lze využít například nádoby na vysloužilá elektrozařízení v prodejních Stavebniny DEK.

**10 PROHLÁŠENÍ O VLASTNOSTECH****DEK****EU Prohlášení o shodě/ EU Vyhlášení o zhode**

Model výrobku/výrobek:	DA050 (SW-TG50)
Model výrobku/výrobek:	
Výrobce:	Stavebniny DEK a.s., Tiskařská 257/10, 108 00 Praha 10 –
Výrobca:	Malešice
	IC: 03748600
Toto prohlášení o shodě se vydává na výhradní odpovědnost výrobce.	
Toto vyhlášení o zhode sa vydáva na výhradnú zodpovednosť výrobcu.	
Předmět prohlášení:	Laserový dálkoměr DEK
Predmet vyhlásenia:	Laserový diaľkomer DEK
- typ:	DA050
- model:	SW-TG50

Výše popsaný předmět prohlášení je ve shodě s příslušnými harmonizačními právními předpisy Unie:  
*Uvedený predmet vyhlásenia je v súlade s príslušnými harmonizačnými právnymi predpismi Spoločenstva:*

**2014/30/EU** – v platném znění/v platnom znení

**2011/65/EU** – v platném znění/v platnom znení


Odkazy na příslušné harmonizované normy, které byly použity, nebo na jiné technické specifikace, na jejichž základě se shoda prohlašuje:

*Odkazy na príslušné použité harmonizované normy alebo odkazy na špecifikácie, v súvislosti s ktorými sa zhoda vyhlasuje:*

EN IEC 60825-1:2014/A11:2021	EN 62321-7-1:2015
EN IEC 61000-6-1:2019	EN 62321-7-2:2017
EN IEC 61000-6-3:2021	EN 62321-6:2015
EN 62321-3-1:2013	EN 62321-8:2017
EN 62321-5:2013	
EN 62321-4:2013+A1:2017	

Podepsáno za výrobce a jeho jménem:  
 Podpísané za o v mene:

V Praze  
 01. 06. 2024

  
 Ing. Ján Belko  
 Technik pro certifikaci/ Technik pre certifikáciu

# Laserový diaľkomer

SK Návod na použitie



# DEK

dek.sk

# DA050

<b>Obsah</b>	
1 ÚVOD .....	31
1.1 POUŽÍVANIE PRÍSTROJA .....	31
1.2 OBSAH BALENIA .....	32
2 PIKTOGRAMY .....	32
3 POPIS PRÍSTROJA .....	33
3.1 DISPLEJ .....	34
3.2 TLAČIDLÁ .....	34
3.3 PARAMETRE PRÍSTROJA .....	35
4 BEZPEČNOSTNÉ POKYNY .....	36
4.1 VŠEOBECNÁ BEZPEČNOSŤ .....	36
4.2 BEZPEČNÉ POUŽÍVANIE ZARIADENIA .....	36
4.3 BEZPEČNOSŤ PRI POUŽÍVANÍ BATÉRIÍ .....	36
5 UVEDENIE DO PREVÁDZKY A ZÁKLADNÉ NASTAVENIE .....	37
5.1 INŠTALÁCIA BATÉRIÍ .....	37
5.2 ZAPÍNANIE A VYPÍNANIE PRÍSTROJA .....	37
6 MERANIA A VÝPOČTY .....	39
6.1 MERANIE DĹŽKY .....	39
6.2 KONTINUÁLNE MERANIE .....	39
6.3 VÝPOČET PLOCHY OBDĹŽNIKA .....	40
6.4 VÝPOČET OBJEMU KVÁDRA .....	41
6.5 SČÍTANIE PLŔCH S JEDNÝM ROVNAKÝM ROZMEROM .....	42
6.6 VÝPOČTY V TROJUHLNÍKOCH .....	43
6.7 PRIČÍTANIE A ODČÍTANIE .....	47
6.8 UKLADANIE NAMERANÝCH HODNŔT .....	48
7 CHYBOVÉ HLÁSENIA .....	49
8 SKLADOVANIE .....	50
8.1 SERVIS A OPRAVY .....	50
9 ZÁVEREČNÉ USTANOVENIA .....	50
10 VYHLÁSENIE O VLASTNOSTIACH .....	51

## 1 ÚVOD

Tento návod na použitie obsahuje technické údaje **Laserového diaľkometra DEK DA050** a informácie týkajúce sa používania prístroja. Bezpečná prevádzka a životnosť prístroja do značnej miery závisí od jeho správneho a vhodného používania. Návod si starostlivo prečítajte. Uchovávajte ho na bezpečnom mieste, aby bol v prípade potreby prístupný.

### 1.1 POUŽÍVANIE PRÍSTROJA

**Laserový diaľkometer DEK DA050** sa používa na meranie dĺžky pomocou laserového lúča. Okrem samotného merania je prístroj vybavený funkciami na jednoduché výpočty. **DEK DA050** vypočíta plochu, objem, vypočíta odvesnu alebo preponu pravouhlého trojuholníka, umožňuje sčítanie alebo odčítanie plôch, objemov a dĺžok a ukladá namerané hodnoty.

Funkcie, ktoré umožňujú výpočet prepony alebo odvesny podľa Pytagorovej vety, sú doplnené funkciami, ktoré umožňujú výpočet vzájomnej vzdialenosti ťažko dostupných miest, napríklad dvojica stĺpov, ku ktorým sa nedá dostať.

Okrem funkcie výpočtu má prístroj aj funkciu kontinuálneho merania (sledovanie vzdialenosti). Táto funkcia uľahčuje napríklad vyznačenie bodov v teréne alebo presun nákladu na požadované vzdialenosti.

## 1.2 OBSAH BALENIA

Položka:	Celkový počet kusov:
Laserový diaľkomer DEK DA050	1
Nylonové puzdro	1
Nylonový remienok na zápästie	1
Reflexná karta	1
Batérie AAA s napätím 1,5 V	2
Návod na použitie	1

## 2 PIKTOGRAMY



PREČÍTAJTE NÁVOD NA POUŽITIE



LASEROVÉ ZARIADENIE

LASER  
2

LASEROVÉ ZARIADENIA TRIEDY II



NEPOZERAJTE SA DO ZVÄZKU

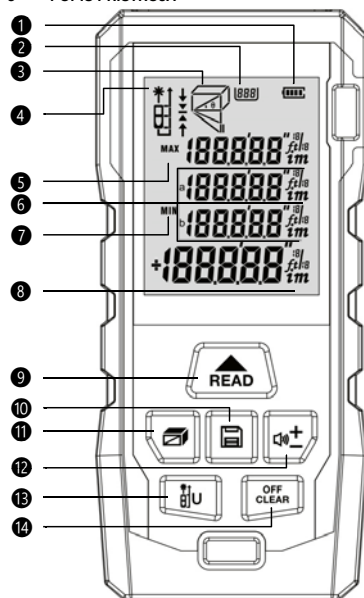


ZHODA VÝROBKU S LEGISLATÍVOU EÚ



Prístroj nepatrí do kontajnerov na triedený ani komunálny odpad. Je nutné ho odovzdať predajcovi alebo odovzdať na ekologickú likvidáciu.

## 3 POPIS PRÍSTROJA



Obrázok 1 | Laserový diaľkomer DEK DA050

## 3.1 DISPLEJ

Číslo:	Popis:
1	Indikácia stavu batérie
2	Číslo záznamu v pamäti prístroja
3	Indikácia vybranej funkcie prístroja (meranie objemu, plochy, výpočty v trojuholníkoch)
4	Indikácia spusteného lasera
5	Signalizácia maximálnej nameranej hodnoty v režime kontinuálneho merania
6	Pomocné riadky displeja
7	Signalizácia minimálnej nameranej hodnoty v režime kontinuálneho merania
8	Hlavný riadok displeja

## 3.2 TLAČIDLÁ

Číslo:	Symbol:	Názov:	Popis:
9		Zapni / Meraj	Spustenie prístroja a vykonanie merania.
10		Ulož	Ukladanie nameraných a vypočítaných hodnôt.
11		Funkcia	Výber režimu merania a výpočtu.
12		Sčítaj / Odčítaj	Sčítanie, odčítanie hodnôt / zapnutie a vypnutie zvuku.
13		Jednotky	Zmena referenčného bodu alebo jednotiek.
14		Vymaž / Vypni	Vymazanie hodnôt na displeji / vypnutie prístroja.

## 3.3 PARAMETRE PRÍSTROJA

<b>Názov:</b>	Laserový diaľkomer DEK
<b>Typ:</b>	DA050
<b>Model:</b>	SW-TG50
<b>Rozsah merania:</b>	0,05 až 50 m
<b>Odchýlka merania:</b>	±2 mm
<b>Uhlopriečka displeja:</b>	2,2" / 56 mm
<b>Laserová trieda:</b>	II (<1 mW)
<b>Vlnová dĺžka lasera:</b>	630 až 670 nm
<b>Kapacita úložiska:</b>	99 hodnôt
<b>Automatické vypnutie lasera:</b>	20 s
<b>Automatické vypnutie prístroja:</b>	150 s
<b>Napájanie:</b>	2× 1,5 V
<b>Typ zdroja napätia:</b>	Batérie AAA
<b>Rozmedzie teplôt na skladovanie:</b>	-20 až 60 °C
<b>Relatívna vlhkosť pri skladovaní:</b>	20 až 80 %
<b>Rozsah prevádzkových teplôt:</b>	0 až 40 °C
<b>Rozmery (d × v × š):</b>	118×25×54 mm
<b>Hmotnosť bez batérií:</b>	95,43 g

## Prehľad funkcií prístroja:

Meranie dĺžky
Kontinuálne meranie dĺžky
Meranie objemu
Meranie plochy
Výpočty v trojuholníkoch
Sčítanie a odčítanie nameraných hodnôt
Sčítanie a odčítanie objemu a plochy

**4 BEZPEČNOSTNÉ POKYNY**

Nedodržiavanie nižšie uvedených bezpečnostných pokynov zvyšuje riziko úrazu, môže spôsobiť poškodenie zariadenia alebo ohroziť zdravie človeka! V prípade pochybností o stave zariadenia alebo postupu obsluhy vždy prerušte prevádzku a kontaktujte zodpovednú osobu.

**4.1 VŠEOBECNÁ BEZPEČNOSŤ**

- Nepoužívajte prístroj, ak je poškodený.
- Prístroj používajte iba v súlade s jeho určením a pokynmi uvedenými v tomto návode.
- Nevykonávajte žiadne úpravy ani opravy prístroja. Opravy smie vykonávať iba autorizovaný servis.
- Neodstraňujte ani nepoškodujte bezpečnostné štítky a výstražné označenia na prístroji.
- Uchovávajte prístroj mimo dosahu detí a osôb, ktoré neboli oboznámené s jeho obsluhou a bezpečnostnými pokynmi.
- Používajte iba batérie či akumulátory typu AAA s napätím 1,5 V.

**4.2 BEZPEČNÉ POUŽÍVANIE ZARIADENIA**

- Nikdy sa nepozerajte priamo do laserového lúča ani nesmerujte laserový lúč do očí iných osôb alebo zvierat.
- Nesledujte laserový lúč pomocou optických prístrojov, ako sú ďalekohľady, lupy alebo optické zameriavače.
- Nesmerujte laserový lúč na reflexné povrchy, ktoré môžu lúč odraziť smerom k očiam.
- Vyvarujte sa neúmyselného zapnutia lasera.

**4.3 BEZPEČNOSŤ PRI POUŽÍVANÍ BATÉRIÍ**

- Používajte iba batérie typu AAA s napätím 1,5 V.
- Pri vkladaní batérií dodržujte vyznačenú polaritu (+/-).
- Nevystavujte batérie vysokým teplotám, priamemu slnečnému žiareniu, ohňu ani vode.
- Nepokúšajte sa batérie nabíjať, rozoberať ani skratovať ich kontakty.
- Vytečené alebo poškodené batérie nepoužívajte. Zabráňte kontaktu uniknutého elektrolytu s pokožkou a očami.
- Použitú batériu likvidujte v súlade s platnými právnymi predpismi

**5 UVEDENIE DO PREVÁDZKY A ZÁKLADNÉ NASTAVENIE****5.1 INŠTALÁCIA BATÉRIÍ**

Otvorte kryt batériového boxu na zadnej strane prístroja a vložte dve batérie do držiakov batérií. Dodržujte polaritu batérií. Potom zatvorte kryt batériového boxu.

**5.2 ZAPÍŇANIE A VYPÍNANIE PRÍSTROJA**

Zapnutie prístroja vykonajte stlačením tlačidla „Zapni / Meraj“.

Vypnutie prístroja vykonajte stlačením tlačidla „Vymaž / Vypni“ po dobu 3 s. Prípadne prístroj odložte, po uplynutí 150 s sa sám vypne.

**5.2.1 REFERENČNÝ BOD**

Po spustení prístroja je referenčný bod (počiatočný bod merania) vždy nastavený na základni prístroja. Krátkym stlačením tlačidla „Jednotky“ môžete nastaviť referenčný bod na hornej časti prístroja.

**5.2.2 NASTAVENIE JEDNOTIEK**

Dlhým stlačením tlačidla „Jednotky“ je možné vykonať zmenu jednotiek merania.

Nastaviteľné jednotky sú uvedené v nasledujúcej tabuľke. V prvom riadku tabuľky sú uvedené predvolené nastavenia.

Dĺžka:	Plocha:	Objem:
0,000 m	0,000 m <sup>2</sup>	0,000 m <sup>3</sup>
0,00 m	0,00 m <sup>2</sup>	0,00 m <sup>3</sup>
0,0 in	0,00 ft <sup>2</sup>	0,00 ft <sup>3</sup>
0 1/16 in		
0'00" 1/16		
0,00 ft		

### 5.2.3 PODSVIETENIE

Podsvietenie displeja sa vypína a zapína automaticky. Podsvietenie zostane zapnuté po dobu 15 s od posledného stlačení akéhokoľvek tlačidla. V prípade, že displej zhasol a je potrebné displej iba rozsvietiť, stlačte krátko tlačidlo „Ulož“.

### 5.2.4 ZVUK

V predvolenom nastavení je zvuk zapnutý. Prístroj pípne pri každom stlačení tlačidla. Zvuk je možné vypnúť alebo zapnúť dlhým podržaním tlačidla „Sčítaj / Odčítaj“.

## 6 MERANIA A VÝPOČTY

Po spustení prístroja a vykonaní nastavení je možné spustiť meranie.

### 6.1 MERANIE DĹŽKY

Krátkym stlačením tlačidla „Zapni / Meraj“ aktivujete laser. Ďalším stlačením tlačidla „Zapni / Meraj“ vykonáte meranie vzdialenosti a deaktiváciu lasera. Výsledok sa zobrazí na displeji. Pre ďalšie meranie stlačte opäť tlačidlo „Zapni / Meraj“, laser sa aktivuje. Potom stlačte tlačidlo „Zapni / Meraj“ a vykonajte meranie.

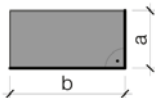
Ak pri meraní urobíte chybu, môžete nameranú hodnotu vymazať a merať znova stlačením tlačidla „Vymaž / Vypni“. Vymazanie poslednej chybnej hodnoty možno použiť aj v režimoch výpočtu plôch, objemov a strán trojuholníkov.

### 6.2 KONTINUÁLNE MERANIE

Funkcia umožňuje sledovanie vzdialenosti v reálnom čase. Dlhým stlačením tlačidla „Zapni / Meraj“ aktivujete režim kontinuálneho merania. V hlavnej časti displeja sa zobrazuje aktuálna vzdialenosť v reálnom čase. V pomocnej časti displeja prístroj zobrazí maximálnu a minimálnu zaznamenanú hodnotu. Krátkym stlačením tlačidla „Zapni / Meraj“ alebo „Vymaž / Vypni“ ukončíte režim kontinuálneho merania.

## 6.3 VÝPOČET PLOCHY OBDĹŽNIKA

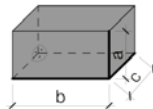
Jedným stlačením tlačidla „Funkcia“ sa rozsvieti laser a aktivuje sa funkcia výpočtu plochy obdĺžnika. Keď je táto funkcia aktivovaná, v ľavom hornom rohu pomocného displeja sa zobrazí obdĺžnik s jednou blikajúcou stranou.



- Odmeranie dĺžky oblasti vykonajte jedným stlačením tlačidla „Zapni / Meraj“. Po stlačení tlačidla sa zmeria dĺžka a nameraná hodnota sa zobrazí v pomocnej časti displeja. Druhá strana obdĺžnika bude blikať v ľavom hornom rohu pomocného displeja.
- Odmeranie šírky oblasti vykonajte jedným stlačením tlačidla „Zapni / Meraj“. Po stlačení tlačidla sa zmeria šírka a nameraná hodnota sa zobrazí v pomocnej časti displeja. Obsah vypočítanej plochy sa zobrazí v hlavnej časti displeja. V ľavom hornom rohu pomocného displeja sa zobrazí obdĺžnik.
- Na ukončenie režimu stlačte dvakrát tlačidlo „Vymaž / Vypni“.

## 6.4 VÝPOČET OBJEMU KVÁDRA

Dvakrát stlačte tlačidlo „Funkcia“, aktivujete funkciu výpočtu objemu kvádra. Keď je táto funkcia aktivovaná, v ľavom hornom rohu pomocného displeja sa zobrazí kváder s jedným blikajúcim okrajom.



- Odmeranie dĺžky oblasti vykonajte jedným stlačením tlačidla „Zapni / Meraj“. Po stlačení tlačidla sa zmeria dĺžka a nameraná hodnota sa zobrazí v hornom riadku pomocného displeja. Druhý okraj kvádra bude blikať v ľavom hornom rohu pomocného displeja.
- Odmeranie šírky oblasti vykonajte jedným stlačením tlačidla „Zapni / Meraj“. Po stlačení tlačidla sa zmeria šírka a nameraná hodnota sa zobrazí v strednom riadku pomocného displeja. Tretí okraj kvádra bude blikať v ľavom hornom rohu pomocného displeja.
- Odmeranie výšky oblasti vykonajte jedným stlačením tlačidla „Zapni / Meraj“. Po stlačení tlačidla sa zmeria výška a nameraná hodnota sa zobrazí v dolnom riadku pomocného displeja. Vypočítaný objem sa zobrazí v hlavnej časti displeja. V ľavom hornom rohu pomocného displeja sa zobrazí kváder.
- Na ukončenie režimu stlačte dvakrát tlačidlo „Vymaž / Vypni“.

## 6.5 SČÍTANIE PLŔCH S JEDNÝM ROVNAKÝM ROZMEROM

Táto funkcia je vhodná na výpočet obsahu viacerých plôch s jedným rovnakým rozmerom. Táto funkcia je užitočná napríklad pri výpočte plochy steny miestnosti. Príslušným rozmerom je v tomto prípade výška miestnosti.

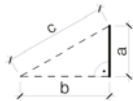
Trikrát stlaďte tlačidlo „Funkcia“, aktivujete funkciu sčítania plôch s jedným zhodným rozmerom. Keď je táto funkcia aktivovaná, v pomocnej časti displeja sa zobrazí dvojica plôch s jednou bližajúcou hranou. Bližajúca hrana predstavuje zhodný rozmer, zvyčajne výšku miestnosti.

- Odmeranie výšky (zhodného rozmeru) vykonajte jedným stlačením tlačidla „Zapni / Meraj“. Po stlačení tlačidla sa zmeria výška a nameraná hodnota sa zobrazí v pomocnej časti displeja. V ľavom hornom rohu pomocného displeja bude blikať druhý okraj.
- Odmeranie prvej dĺžky vykonajte jedným stlačením tlačidla „Zapni / Meraj“. Nameraná dĺžka sa zobrazí v pomocnej časti displeja. Vypočítaná plocha sa zobrazí v hlavnej časti displeja. V ľavom hornom rohu pomocného displeja bude blikať tretí okraj.
- Odmeranie druhej dĺžky vykonajte jedným stlačením tlačidla „Zapni / Meraj“. Ďalšia nameraná dĺžka sa zobrazí v pomocnej časti displeja. V hlavnej časti displeja sa zobrazí vypočítaný obsah oboch meraných plôch.
- Tretí okraj stále bliká v ľavom hornom rohu pomocného displeja. Pokračujte v meraní, kým nezmeriate dĺžky všetkých stien. Výsledok je vždy násobkom výšky a súčtu doteraz nameraných dĺžok.
- Na ukončenie režimu stlaďte dvakrát tlačidlo „Vymaž / Vypni“.

## 6.6 VÝPOČTY V TROJUHOĽNÍKCH

## 6.6.1 VÝPOČET DĹŽKY ODVESNY

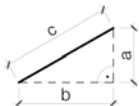
Štyrikrát stlaďte tlačidlo „Funkcia“, aktivujete funkciu na výpočet dĺžky odvesny pravouhého trojuholníka. Keď je táto funkcia aktivovaná, v pomocnej časti displeja sa zobrazí trojuholník s bližajúcou preponou.



- Stlačením tlačidla „Zapni / Meraj“ odmerajte preponu „c“. Po stlačení tlačidla sa zmeria dĺžka prepony a nameraná hodnota sa zobrazí v pomocnej časti displeja. V ľavom hornom rohu pomocného displeja bude blikať odvesna.
- Stlačením tlačidla „Zapni / Meraj“ zmerajte odvesnu „b“. Po stlačení tlačidla sa zmeria dĺžka odvesny a nameraná hodnota sa zobrazí v pomocnej časti displeja. V hlavnej časti displeja sa zobrazí vypočítaná dĺžka druhej odvesny. V ľavom hornom rohu pomocného displeja sa zobrazí trojuholník.
- Na ukončenie režimu stlaďte dvakrát tlačidlo „Vymaž / Vypni“.

## 6.6.2 VÝPOČET DĹŽKY PREPONY

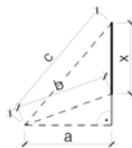
Päťkrát stlačte tlačidlo „Funkcia“, aktivujete funkciu výpočtu prepony. Ak je táto funkcia aktivovaná, v pomocnej časti displeja sa zobrazí trojuholník s jednou blikajúcou odvesnou.



- Stlačením tlačidla „Zapni / Meraj“ zmerajte odvesnu „a“. Po stlačení tlačidla dôjde k zmeraniu dĺžky odvesny a nameraná hodnota sa zobrazí v pomocnej časti displeja.
- Stlačením tlačidla „Zapni / Meraj“ zmerajte odvesnu „b“. Po stlačení tlačidla dôjde k zmeraniu dĺžky druhej odvesny a nameraná hodnota sa zobrazí v pomocnej časti displeja. V hlavnej časti displeja sa zobrazí dĺžka prepony. V ľavom hornom rohu pomocnej časti displeja sa zobrazí trojuholník.
- Pre ukončenie režimu stlačte dvakrát tlačidlo „Vymaž / Vypni“.

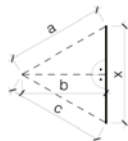
## 6.6.3 VÝPOČET DĹŽKY STRANY TROJUHOĽNÍKA

Šesťkrát stlačte tlačidlo „Funkcia“, aktivujete funkciu výpočtu dĺžky strany trojuholníka. Ak je táto funkcia aktivovaná, v pomocnej časti displeja sa zobrazí trojuholník s jednou blikajúcou preponou.



- Stlačením tlačidla „Zapni / Meraj“ zmerajte preponu „c“. Po stlačení tlačidla dôjde k zmeraniu dĺžky prepony a nameraná hodnota sa zobrazí v pomocnej časti displeja. V ľavom hornom rohu pomocnej časti displeja začne blikat prepona „b“.
- Stlačením tlačidla „Zapni / Meraj“ zmerajte preponu „b“. Po stlačení tlačidla dôjde k zmeraniu dĺžky prepony a nameraná hodnota sa zobrazí v pomocnej časti displeja. V ľavom hornom rohu pomocnej časti displeja začne blikat odvesna.
- Stlačením tlačidla „Zapni / Meraj“ zmerajte odvesnu „a“. Po stlačení tlačidla dôjde k zmeraniu dĺžky odvesny a nameraná hodnota sa zobrazí v pomocnej časti displeja. V hlavnej časti displeja sa zobrazí dĺžka strany „x“. V ľavom hornom rohu pomocnej časti displeja sa zobrazí trojuholník.
- Pre ukončenie režimu stlačte dvakrát tlačidlo „Vymaž / Vypni“.

6.6.4 VÝPOČET SÚČTU DVŮCH ODVESIEN  
Sedemkrát stlačte tlačidlo „Funkcia“, aktivujete funkciu výpočtu dĺžky súčtu odvesien dvoch pravouhlých trojuholníkov. Ak je táto funkcia aktivovaná, v pomocnej časti displeja sa zobrazí trojuholník s jednou blikajúcou preponou.



- Stlačením tlačidla „Zapni / Meraj“ zmerajte preponu „a“. Po stlačení tlačidla dôjde k zmeraniu dĺžky prepony a nameraná hodnota sa zobrazí v pomocnej časti displeja. V ľavom hornom rohu pomocnej časti displeja začne blikaf odvesna „b“ („výška trojuholníka“).
- Stlačením tlačidla „Zapni / Meraj“ zmerajte odvesnu „b“. Po stlačení tlačidla dôjde k zmeraniu dĺžky odvesny a nameraná hodnota sa zobrazí v pomocnej časti displeja. V ľavom hornom rohu pomocnej časti displeja začne blikaf prepona „c“.
- Stlačením tlačidla „Zapni / Meraj“ zmerajte preponu „c“. Po stlačení tlačidla dôjde k zmeraniu dĺžky prepony a nameraná hodnota sa zobrazí v pomocnej časti displeja. V hlavnej časti displeja sa zobrazí dĺžka strany „x“. V ľavom hornom rohu pomocnej časti displeja sa zobrazí trojuholník.
- Pre ukončenie režimu stlačte dvakrát tlačidlo „Vymaž / Vypni“.

## 6.7 PRIČÍTANIE A ODČÍTANIE

Prístroj možno použiť na pričítanie a odčítanie nameraných dĺžok, plôch a objemov.

- **Pričítanie:** Po zobrazení nameranej hodnoty v hlavnej časti displeja raz krátko stlačte tlačidlo „Sčítaj / Odčítaj“, v ľavej dolnej časti displeja sa zobrazí „+“ a nameraná hodnota sa presunie do pomocnej časti displeja. Následne vykonajte meranie, ktoré chcete pripísať k prvej nameranej hodnote. Namerané hodnoty sa zobrazia v pomocnej časti displeja, výsledok súčtu v hlavnej časti displeja.
- **Odčítanie:** Po zobrazení nameranej hodnoty v hlavnej časti displeja dvakrát krátko stlačte tlačidlo „Sčítaj / Odčítaj“, v ľavej dolnej časti displeja sa zobrazí „-“ a nameraná hodnota sa presunie do pomocnej časti displeja. Následne vykonajte meranie, ktoré chcete odčítať od prvej nameranej hodnoty. Namerané hodnoty sa zobrazia v pomocnej časti displeja. Výsledok rozdielu sa zobrazí v hlavnej časti displeja.
- Pre prepínanie medzi režimami sčítania a odčítania opakovane tlačte tlačidlo „Sčítaj / Odčítaj“.
- Pričítaf a odčítaf môžete aj viac ako dve namerané hodnoty.

Ak je v režime odčítania druhá nameraná hodnota väčšia ako prvá, dôjde k zobrazeniu absolútnej hodnoty rozdielu a režim odčítania sa ukončí. Prístroj následne prejde do režimu merania dĺžky.

Pričítanie a odčítanie plôch či objemov (príklad)

- Nastavte prístroj do režimu výpočtu plochy/objemu a vykonajte zmeranie prvej plochy/objemu.
- Následne stlačte tlačidlo „Sčítaj / Odčítaj“ (podľa požadovanej funkcionality: sčítanie/odčítanie). Potom zmerajte druhú plochu/objem, po zobrazení druhej nameranej hodnoty stlačte tlačidlo „Zapni / Meraj“. Namerané plochy sa zobrazia v pomocnej časti displeja a ich súčet/rozdiel v hlavnej časti displeja.

## 6.8 UKLADANIE NAMERANÝCH HODNŔT

Namerané a vypočítané hodnoty je možné uložiť do pamäte prístroja. Pri výpočtoch sa vždy uložia všetky namerané hodnoty a vypočítaná hodnota. Meraniu alebo výpočtu je priradené číslo pre jednoduché vyhľadanie. Do pamäte je možné uložiť až 99 meraní dĺžky alebo výpočtov.

## 6.8.1 PREZERANIE A MAZANIE ZÁZNAMOV

Krátko stlačte tlačidlo „Ulož“, zobrazia sa zaznamenané hodnoty, medzi ktorými môžete prechádzať pomocou tlačidiel „Funkcia“ a „Sčítaj / Odčítaj“.

- Ak chcete záznam odstrániť, krátko stlačte tlačidlo „Vymaž / Vypni“.
- Ak chcete odstrániť všetky záznamy, podržte po dobu 3 s tlačidlo „Vymaž / Vypni“ stlačené.
- Pre opustenie prezerania záznamov a návrat k meraniu stlačte tlačidlo „Zapni / Meraj“.

## 7 CHYBOVÉ HLÁSENIA

Pri práci s prístrojom sa môžete stretnúť s technickými obmedzeniami prístroja alebo chybami spôsobenými obsluhou. Chybám sú priradené kódové označenia. Podľa nich je v nasledujúcej tabuľke uvedené, čo je príčinou a čo riešením.

Kód:	Príčina:	Riešenie:
Err	Meraná vzdialenosť je mimo dosahu prístroja	Rozdeľte meraný úsek na menšie časti s maximálnou dĺžkou 50 m a hodnoty sčítajte alebo vyberte iné meradlo.
Err1	Nízka odrazivosť	Namierte laserový lúč na povrch s lepšou odrazivosťou alebo použite reflexnú kartu.
Err2	Vysoká odrazivosť	Laserový lúč nasmerujte na povrch s nižšou odrazivosťou alebo použite reflexnú kartu.
Err3	Nízke napätie batérií	Vymeňte batérie.
Err4	Teplota okolia nie je v prípustnom rozsahu	Počkajte, kým sa zmení prostredie, alebo si vyberte iný merací prístroj.
Err5	Chyba merania pri používaní funkcií výpočtov v trojuholníkoch	Zmerajte znovu a skontrolujte, či je prepona dlhšia ako odvesna.

**8 SKLADOVANIE**

Prístroj skladujte na suchom mieste bez priameho slnečného žiarenia a v prostredí, kde teplota nepresahuje 35 °C.

- Ak nepredpokladáte, že budete zariadenie používať dlhší čas, vyberte batérie.

**8.1 SERVIS A OPRAVY**

Záručný a pozáručný servis môže vykonávať len autorizované servisné stredisko. Miestom prevzatia prístroja do servisu sú predajne spoločnosti Stavebniny DEK s.r.o.

**9 ZÁVEREČNÉ USTANOVENIA**

Záruka (právo z chybného plnenia) na zariadenie sa riadi platnými právnymi predpismi danej krajiny, v ktorej bol výrobok zakúpený. Právo na chybné plnenie zaniká v týchto prípadoch:

- zariadenie sa používalo za podmienok, ktoré sú v rozpore s týmto návodom na použitie
- zariadenie bolo použité na iné účely, než na ktoré je určené
- zariadenie sa používalo s neoriginálnym príslušenstvom
- zariadenie bolo poškodené vonkajšími mechanickými, tepelnými alebo chemickými vplyvmi

Po skončení životnosti prístroja ho odovzdajte na ekologickú likvidáciu, napríklad môžete použiť kontajnery na použité elektrické prístroje v predajniach Stavebnín DEK.

**10 VYHLÁSENIE O VLASTNOSTIACH****DEK****EU Prohlášení o shodě/ EU Vyhlášení o zhode**

Model výrobku/výrobek:	DA050 (SW-TG50)
Model výrobku/výrobok:	
Výrobce:	Stavebniny DEK a.s., Tiskařská 257/10, 108 00 Praha 10 –
Výrobca:	Malešice
	IC: 03748600
Toto prohlášení o shodě se vydává na výhradní odpovědnost výrobce.	
Toto vyhlášení o zhode sa vydáva na výhradnú zodpovednosť výrobcu.	
Předmět prohlášení:	Laserový dálkoměr DEK
Predmet vyhlásenia:	Laserový diaľkomer DEK
- typ:	DA050
- model:	SW-TG50

Výše popsaný předmět prohlášení je ve shodě s příslušnými harmonizačními právními předpisy Unie: Uvedený předmět vyhlášení je v súlade s príslušnými harmonizačnými právnymi predpismi Spoločenstva:

**2014/30/EU** – v platném znění/v platnom znení

**2011/65/EU** – v platném znění/v platnom znení

Odkazy na příslušné harmonizované normy, které byly použity, nebo na jiné technické specifikace, na jejichž základě se shoda prohlašuje:

Odkazy na příslušné použité harmonizované normy alebo odkazy na špecifikácie, v súvislosti s ktorými sa zhoda vyhlasuje:

EN IEC 60825-1:2014/A11:2021	EN 62321-7-1:2015
EN IEC 61000-6-1:2019	EN 62321-7-2:2017
EN IEC 61000-6-3:2021	EN 62321-6:2015
EN 62321-3-1:2013	EN 62321-8:2017
EN 62321-5:2013	
EN 62321-4:2013+A1:2017	

Podepsáno za výrobce a jeho jménem:  
Podpísané zo a v mene:

V Praze  
01. 06. 2024

Ing. Ján Belko  
Technik pro certifikaci/ Technik pre certifikáciu

Stavebniny DEK a.s.  
Tiskařská 257/10, 108 00 Praha 10  
tel.: 510 000 100 | e-mail: [stavebniny@dek.cz](mailto:stavebniny@dek.cz)  
[dek.cz](http://dek.cz)