

## ZipLevel

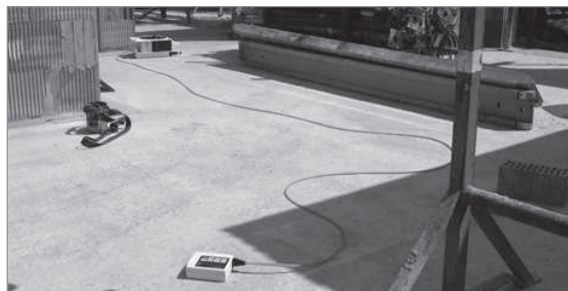


029.020A / Rev.0708-CZ

**Laserliner®**  
Innovation in Tools

Č Návod k obsluze

## ZipLevel



2

ČESKY

**Laserliner®**  
Innovation in Tools

## ZipLevel

### Profesionální přesný výškoměr

ZipLevel je profesionální výškový měřicí nástroj, s nímž dokážete s přesností na 3 mm měřit sami i za roh a také provádět nivelaci. Máte k dispozici pracovní dosah až do + 6 m vertikálně a až do okruhu 70 m resp. 50 m (u ZipLevel 25). Digitální měřicí modul Vám zobrazuje všechna měření a umožňují snadnou obsluhu. Extrémně stabilní měřicí vedení s patentovaným systémem plyn-kapalina pracuje spolehlivě od -30 °C do +70 °C.

### Záruka

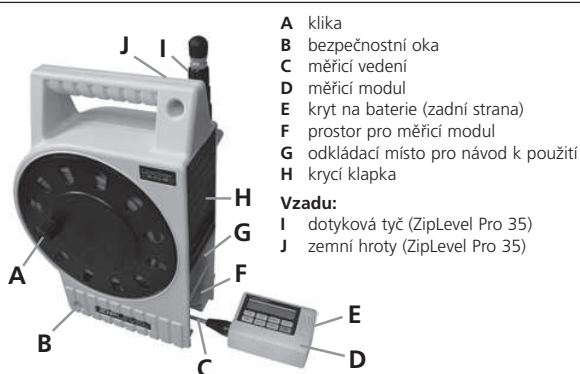
Záruční doba činí 2 roky od data zakoupení. Během této doby jsou zárukou pokryty všechny vady materiálu nebo výrobní vady. Záruka se nevztahuje na: škody způsobené neodborným použitím (např. provozem se špatným druhem proudu/napětí, při připojení na nevhodné zdroje napájení, při pádu na tvrdý podklad atd.) nebo škody způsobené špatným skladováním, normální opotřebení a závady, které mají jen nepatrný vliv na hodnotu nebo způsobilost pro použití výrobku. V případě zásahů do výrobku provedených námi neautorizovanými osobami záruka zaniká. V případě záručního případu předložte kompletní výrobek se všemi informacemi a fakturou našemu prodejci nebo ho zašlete na firmu Umarex-Laserliner.

**Příslušenství:** Pouze u ZipLevel Pro 35 je v sadě obsažena dotyková tyč, ochranný obal a zemní hroty. U ZipLevel 25 lze toto příslušenství na vyžádání objednat!

ČESKY

3

## ZipLevel



- A klika
- B bezpečnostní oka
- C měřicí vedení
- D měřicí modul
- E kryt na baterie (zadní strana)
- F prostor pro měřicí modul
- G odkládací místo pro návod k použití
- H krycí klapka

#### Vzadu:

- I dotyková tyč (ZipLevel Pro 35)
- J zemní hroty (ZipLevel Pro 35)

### Vkládání baterií do měřicího modulu:

- Otevřete kryt na baterie (E) a vložte baterie podle instalačního symbolu. Dbejte přitom na správnou polaritu. Kryt na baterie opět uzavřete. Ochranný obal (pouze ZipLevel Pro 35) příp. sejměte.

#### Upozornění:

Použité baterie nepatří do domovního odpadu. Můžete je odevzdat do sběru použitých baterií resp. do zvláštního odpadu.

4

ČESKY

### Klávesnice

Tlačítka **HOLD** a **ON/OFF** reagují přímo na stisknutí, všechna ostatní tlačítka se musí pro aktivování i pro deaktivování **2 sekundy** podržet. Funkce jsou také vybaveny akustickými signály (klikání a pípnutí), které usnadňují práci nad hlavou nebo v oblastech, které jsou mimo dohled.

#### Důležité:

ZipLevel si ponechává v paměti poslední provedenou funkci. Kdybyste tuto funkci chtěli deaktivovat, zapněte přístroj a po dobu **2 sekund** podržte stisknuté tlačítko předtím provedené funkce.

Funkční tlačítka  
podržet  
2 sekundy!!!



ČESKY

5

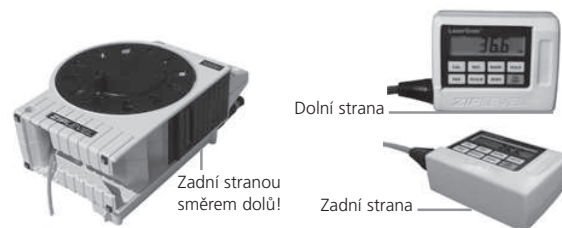
### ZipLevel

#### Rychlé spuštění přístroje ZipLevel

Otevřete spodní krycí klapku na základní jednotce a vyjměte měřicí modul. Položte základní jednotku zadní stranou dolů na podlahu. Vytáhněte z kliky pomalu dostatečnou délku kabelu. Tímto kabelem jsou přenášeny informace o výšce od základní jednotky k měřicímu modulu.

Tlačítkem **ON/OFF** zapněte měřicí modul a položte přístroj zadní stranou nebo dolním okrajem na požadované referenční stanoviště. Když je displej připraven, zazní 2 krátká pípnutí. Stiskněte na **2 sekundy** tlačítko **ZERO**. Držte klidně měřicí modul, dokud se na displeji neukáže číslice nula. Tato počáteční poloha je nyní referenční výškou (nulová poloha).

**UPOZORNĚNÍ:** Když základní jednotkou pohnete, musí být měřicí modul nastaven na novou referenční výšku resp. musí být vynulován.



6

ČESKY

#### Rychlé spuštění přístroje ZipLevel

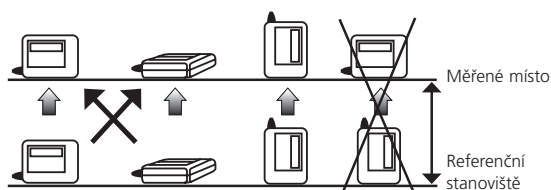
Nastavte měřicí modul tlačítkem **ZERO** na referenční výšku a proveďte s modulem pohyb na požadovanou výšku. Přístroj ukáže výškový rozdíl mezi referenčním stanovištěm a měřeným místem.

Nyní můžete modulem změřit každou libovolnou výšku.

Přikládejte měřicí modul vždy stranou, kterou jste také nastavili **ZERO**. Při měření neměňte jednu příložnou hranu za druhou, aniž byste znovu nastavili modul na **ZERO**.

Pokud byste chtěli stanovit výšku mezi podlahou a stropem, nastavte přístroj, který leží zadní nebo dolní stranou na zemi, na **ZERO**. Potom přidržte jeho horní, dolní nebo zadní stranu u stropu, aby bylo mohlo být provedeno měření. K zobrazené hodnotě pak připočítejte manuálně výšku (8,8 cm) nebo tloušťku (5,0 cm) měřicího modulu. Dbejte přitom na to, jestli pracujete s gumovým ochranným obalem nebo bez něho!

Viz také funkce sčítání (**ADDER**) (strana 12-14).



ČESKY

7

### ZipLevel

#### Tlačítka a funkce

##### ON/OFF

Tímto tlačítkem přístroj zapnete a vypnete. Pokud po dobu 4 minut nedojde ke stisknutí žádného tlačítka ani k pohybu měřicího modulu, přístroj se automaticky vypne. Po 3 minutách nečinnosti přístroj vydá jako varování dvě dlouhá pípnutí.

##### HOLD

Funkci **HOLD** použijete tam, kde je obtížné sledovat displej nebo když chcete naměřenou hodnotu uložit do paměti. Funkce se zapíná a vypíná krátkým stisknutím tlačítka **HOLD**.

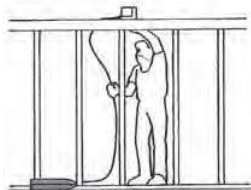
**Měření a zaznamenání výsledku** (viz náčrtek na str. 7):

- 1) Nejprve přístroj na požadovaném místě nastavte tlačítkem **ZERO** na nulu.
- 2) Dokud je měřicí modul v pohybu, stiskněte krátce tlačítko **HOLD**. Přístroj vydává řadu stejnoměrných tónů.
- 3) Pohněte měřicím modulem na místo, kde byste chtěli provést měření.
- 4) Počkejte, než se přístroj ustálí a zazní dlouhý potvrzovací tón. Přineste měřicí modul zase zpět. Naměřená hodnota je nyní uložena v paměti a zobrazí se na displeji. Stiskněte znovu krátce **HOLD**, čímž tuto funkci opustíte.

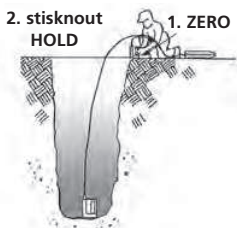
8

ČESKY

Příklady použití funkce HOLD:



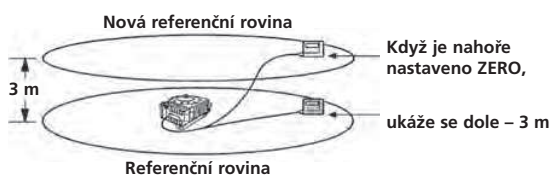
2. stisknout HOLD



1. ZERO

ZERO

Funkcí ZERO se definuje referenční výška. Přiložte měřicí modul na požadované referenční místo a stiskněte na **2 sekundy** tlačítko ZERO. Když LC displej ukáže nulu a zazní dlouhý potvrzovací tón, je referenční výška definována.



ČESKY

9

SCALE

Tímto si zvolíte požadovanou měřicí jednotku v milimetrech „MM“, centimetrech „CM“ nebo metrech „M“. Stiskněte na **2 sekundy** tlačítko SCALE a podržte je stisknuté. Na displeji vpravo dole se mění měřicí jednotky. Když se objeví požadovaná jednotka, uvolněte tlačítko. „MM“ se nezobrazuje, „CM“ a „M“ se objeví na displeji.

RES

ZipLevel má 3 přesnosti indikace, mezi kterými můžete volit. Stiskněte na **2 sekundy** tlačítko RES a podržte je stisknuté pro zvolení požadovaného rozlišení. Při dosažení požadovaného rozlišení tlačítko RES pusťte.



**0,2 cm:** pro nejvyšší přesnost vyžaduje si více času pro ustálení

**0,5 cm:** pro střední přesnost potřebuje méně času, než se ustálí

**1 cm:** pro hrubá měření rychlé ustálení výsledků

10

ČESKY

REC

ZipLevel může být také používán pro různé výpočty a zobrazí Vám průměrnou hodnotu, minimum a maximum.

- 1) Stiskněte na **2 sekundy** tlačítko REC. Slovo „REC“ se objeví na levé straně displeje.
- 2) Položte měřicí modul na první požadované místo a stiskněte tlačítko HOLD pro uložení naměřené hodnoty do paměti. Potvrzovací tón oznámí, že naměřená hodnota byla uložena. Položte měřicí modul na další místo a stiskněte tlačítko HOLD pro uložení této hodnoty do paměti.
- 3) Zatláčte krátce na tlačítko REC, aby se Vám zobrazila průměrná hodnota a také nejvyšší a nejnižší hodnoty z naměřené série. Při krátkém stisknutí tlačítka REC se na displeji objeví slova „AVG“ (průměrná hodnota), „MIN“ a „MAX“.
- 4) Pro opětovné opuštění funkce stiskněte tlačítko REC na dobu **2 sekund**. Vypočtené hodnoty zůstanou uloženy, dokud po opětovném vyvolání funkce REC nestisknete tlačítko HOLD a nezahájíte tím nové měření.

Indikace hodnot



ČESKY

11

ADDER (sčítání):

Pro provedení přesných měření uvnitř funkce ADDER automaticky připočítává k naměřené hodnotě výšku resp. tloušťku měřicího modulu.

**Upozornění týkající se ochranného obalu (pouze u ZipLevel Pro 35):**

Musíte uvést, jestli měříte s ochranným obalem nebo bez ochranného obalu („Boot on“/„Boot off“). Stiskněte tlačítko HOLD pro zaznamenání naměřené hodnoty.

Potom stiskněte na **2 sekundy** tlačítko CAL a podržte je stisknuté. Na displeji se nyní střídavě objevuje „bon“ a „boff“. Při „Boot on“ nebo „Boot off“ tlačítko pusťte. Stisknete pak znovu tlačítko HOLD a opustíte tak funkci. Tato volba zůstane uložena v paměti pro další měření!

**Přístup k funkci ADDER:**

- 1) Tlačítkem ZERO nastavte požadované referenční místo.
- 2) Stiskněte HOLD a pohybujte měřicím modulem na požadované místo (např. od podlahy ke stropu). Slyšíte krátké pípavé tóny. Držte klidně měřicí modul na měřeném místě. Pípání ustane, když bude hodnota zjištěna.
- 3) Stiskněte nyní na **2 sekundy** tlačítko MARK, abyste přidali výšku měřicího modulu nebo na **2 sekundy** stiskněte tlačítko REC, abyste přidali tloušťku měřicího modulu.

Stisknete tlačítko HOLD, kterým funkci opět opustíte.

12

ČESKY

„Boot on“ / „Boot off“:

**HOLD** → **CAL** 2 sekundy



Funkce ADDER:

<p><b>3.</b></p> <p><b>MARK</b> + výška</p> <p>+ 8,8 cm nebo 9,4 cm s obalem</p> <p><b>2.</b></p> <p><b>HOLD</b> ↑</p> <p><b>1.</b></p> <p><b>ZERO</b></p> <p>Dolní strana      Zadní strana</p>	<p><b>3.</b></p> <p><b>REC</b> + tloušťka</p> <p>+ 5 cm nebo 5,6 cm s obalem</p> <p><b>2.</b></p> <p><b>HOLD</b> ↑</p> <p><b>1.</b></p> <p><b>ZERO</b></p> <p>Dolní strana      Zadní strana</p>
--	--

**CAL**

Přístroj je kalibrován již ze závodu. Kalibraci provedte prosím pouze, když výsledky měření nesouhlasí nebo když na displeji bliká slovo „CAL“. Při kalibrování je důležitá orientační výška - „náměr“ 1,219 m nad základní jednotkou! Ke kalibraci použijte nejlépe dotykovou tyč (pouze u ZipLevel Pro 35).

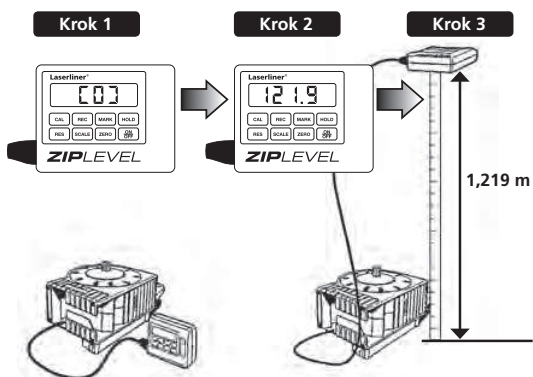
**Kalibrace přístroje ZipLevel**

- 1) Uložte základní jednotku na rovné ploše na zadní stranu a zapněte měřicí modul.
- 2) Položte měřicí modul na jeho dolní nebo zadní stranu vedle základní jednotky. Stiskněte na **2 sekundy** tlačítko **CAL**.
- 3) Když na displeji bliká **(0)**, stiskněte krátce **CAL**.
- 4) Když na displeji bliká **(1.219)**, zvedněte měřicí modul na výšku 1,219 m nad základní jednotku a stiskněte znovu **CAL**. Měřicí modul přitom musíte držet klidně. Jako kalibrační standard by se přitom měla používat dotyková tyč (pouze u ZipLevel Pro 35) nebo vyznačení měřicího pásma na stěně.
- 5) Když displej přestane blikat a ukazuje 1,219 m, je přístroj nově kalibrován.

**Upozornění:** Kalibrovací funkci můžete kdykoli opustit, aniž byste provedli kalibraci! K tomu stiskněte na **2 sekundy** tlačítko **CAL**.

Kalibrování ve 3 krocích:

- Krok 1:** Dolní nebo zadní stranu přiložte do blízkosti základní jednotky a znovu stiskněte **CAL**. Na displeji bliká **(0)**.
- Krok 2:** Opět stiskněte **CAL**. Na displeji bliká **121.9**.
- Krok 3:** Zvedněte na 1,219 m a znovu stiskněte **CAL** a přitom klidně držte. Potom displej ukazuje normálně **121.9**.



**MARK**

Funkci **MARK** můžete vytvářet tóny, kterými můžete oznamovat následující stavy: **a)** zvolenou výšku, **b)** výšku uvnitř definovaného rozpětí nebo **c)** výšku vně definovaného rozpětí.

- 1) **Spuštění funkce:** Uvedte měřicí modul na požadovanou výšku a stiskněte na **2 sekundy** tlačítko **MARK**. Držte přístroj klidně, až začnou dvojitě čáry pro rozpětí na displeji blikat a pak zvolte funkci **a)**, **b)** nebo **c)**.
- a) **Vytvoření tónu při určité výšce:** Stiskněte krátce **MARK** a držte přístroj klidně, aby mohlo dojít k nastavení tónu. Zazní souvislý tón.
- b) **Vytvoření tónu uvnitř určitého rozpětí:** Pohněte měřicím modulem o polovinu šířky rozpětí pod požadovanou výšku. Stiskněte krátce **MARK** a držte přístroj klidně, aby došlo k nastavení tónu.
- b) **Vytvoření tónu mimo určité rozpětí:** Pohněte měřicím modulem o polovinu šířky rozpětí nad požadovanou výšku. Stiskněte krátce **MARK** a držte přístroj klidně kvůli nastavení tónu.

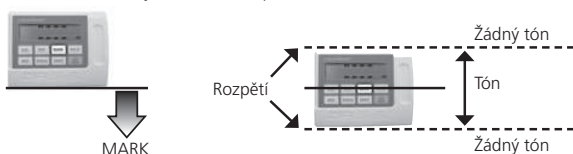
**Upozornění:** Pokud byste chtěli funkci **MARK** opustit předčasně, stiskněte krátce současně **MARK** a **ON/OFF**.

**Stanovení rozpětí:**

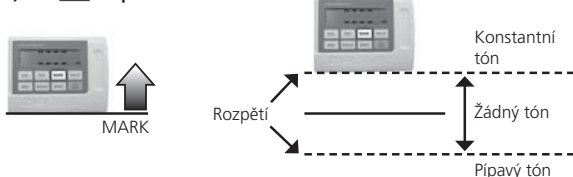
**a) Tón při určité výšce:** Pro přesnou nivelaci



**b) Tón uvnitř rozpětí:** Pro méně přesnou nivelaci



**c) Tón vně rozpětí:** Pro hrubou nivelaci



**TIPY PRO UŽIVATELE**

- 1) Provádíte-li přesné nivelační práce, pak často kontrolujte referenční stanoviště nebo používejte tlačítko **ZERO**. (Funkce CAL není pro nivelační práce nutná!) Udržujte co nejmenší výškové rozdíly mezi kabelem, základní jednotkou a měřícím modulem.
- 2) Vyhybte se vysokým teplotním rozdílům mezi kabelem a měřícím modulem (např. slunce a stín).
- 3) Vyhybte se příliš silnému tahání za kabel, švihání kabelem nebo šlapání na kabel; pokud se tak stane, zkontrolujte referenční stanoviště nebo přístroj znovu vynulujte.
- 4) Při použití mimo specifikovaný výškový rozsah bude na displeji blikat **8888**. Mimo přípustný teplotní rozsah - pod -30 °C nebo nad +70 °C bude nepřetržitě indikováno „**CAL**“.
- 5) Protože ZipLevel při zapnutí ukáže poslední provedenou funkci, dbejte na to, abyste po každém měření funkci opustili. Podržte příslušné tlačítko na **2 sekundy** a funkci opusťte.
- 6) Pokud jste s přístrojem pracovali v rozděleném terénu, pak měřící kabel před navinutím otřete hadrem.
- 7) Bude-li displej ukazovat **--0--** resp. „**CAL**“, stiskněte co nejdříve tlačítko **ZERO** příp. proveďte kalibraci.

**VÝZNAM TÓNŮ:**

--	2 x krátce po sobě	... zobrazení hodnoty je ustálené
---	stejněoměrny sled tónů	... probíhá měření
—	dlouhý potvrzovací tón	... měření je ukončeno

**Technické parametry**

Vertikální měřicí rozsah	12 m (6 m nad a pod základní jednotkou)
Horizontální měřicí rozsah	± 35 m ZipLevel Pro 35 (70 m Ø) ± 25 m ZipLevel 25 (50 m Ø)
Přesnost nivelace	3 mm
Přesnost při měření výšky	0,2 % zobrazené hodnoty do 3 m, resp. 0,35 % zobrazené hodnoty nad 3 m
Měřicí jednotky	mm, cm, m
Paměť dat a nastavení	neomezeně, i bez baterie
Odolnost vůči vodě	stálý v dešti, nesmí být ponořen do vody
Pracovní doba blok 9 V	60 hodin aktivního provozu
Hmotnost	4,9 kg
Pracovní a skladovací teplota	-30°C ... + 70°C



**Adresa servisu a zasilací adresa:**

**UMAREX GmbH & Co. KG**  
– Laserliner –  
Möhnstraße 149,  
59755 Arnsberg, Germany  
Tel.: +49 2932 638-300, Fax: -333  
laserliner@umarex.com

**UMAREX GmbH & Co. KG**  
– Laserliner –  
Donnerfeld 2  
59757 Arnsberg, Germany  
Tel.: +49 2932 638-300, Fax: -333  
www.laserliner.com