



## Návod k použití LEICA RANGEMASTER CRF 2400-R

### NOMENKLATURA

1. Sekundární tlačítko
2. Hlavní tlačítko
3. Očnice s a. dioptrickou škálou
4. Očko na připevnění popruhu
5. Okulár
6. Kryt prostoru pro uložení baterie
7. Prostor pro uložení baterie
8. Čočka
9. Optika pro přenos laseru

### OBSAH DODÁVKY

- dálkoměr
- 1 litiová baterie 3V, typ CR2
- popruh na nošení
- pouzdro z Cordury
- záruční list

### LEICA RANGEMASTER CRF 2400-R

Objednáací číslo: 405-46

### Upozornění

Stejně jako u jiných binokulárech, i při používání modelu LEICA RANGEMASTER CRF 2400-R se vyhýbejte přímému pozorování zdrojů světla, abyste předešli poškození zraku.

Vážený zákazníku,

Značka Leica je na celém světě synonymem přesného inženýrství nejvyšší kvality, spolehlivosti a trvanlivosti. Přejeme vám mnoho příjemných chvil a úspěchů při používání nového LEICA RANGEMASTER CRF 2400-R. Dálkoměr vysílá neviditelné impulsy infračervených paprsků, které nejsou škodlivé pro zrak a využívá integrovaný mikroprocesor, který vypočítá vzdálenost zaměřeného objektu na základě zpětného zachycení. Kromě toho podle podmínek prostředí, použití a měřené vzdálenosti indikuje korekce vyžadovaného cíle a dosahuje různé balistické křivky. Disponuje výjimečným 7-násobným zvětšením, které umožňuje spolehlivé pozorování i v náročných světelných podmínkách, je funkční a snadno se s ním manipuluje. Pro co nejlepší znalost vlastností a využití tohoto vysoce kvalitního a všestranného laserového dálkoměru vám doporučujeme přečíst si tuto příručku.

### Připnutí POPRUHU

Provléknete malé očko na popruhu přes očko (4) na těle modelu LEICA RANGEMASTER CRF 2400-R. Zatahnete tak, aby byl popruh pevně připevněn.

### VLOŽENÍ A VÝMĚNA BATERIE

Dálkoměr LEICA RANGEMASTER CRF 2400-R je napájen 3-voltovou, litiovou baterií (např. Duracell DL CR2, UCAR CR2, Varta CR2, nebo jiné baterie typu CR2).

1. Otevřete kryt (6) prostoru pro baterii (7) otočením proti směru hodinových ručiček.
2. Vložte baterii pozitivním pólem směrem dolů (tak jak je uvedeno v prostoru na baterii).
3. Zavřete kryt otočením ve směru hodinových ručiček.

### Poznámky:

- Chlad snižuje výkon baterie. Při nízkých teplotách umístěte LEICA RANGEMASTER CRF 2400-R co nejbližší k tělu a instalujte novou baterii.
- Pokud dálkoměr LEICA RANGEMASTER CRF 2400-R nepoužíváte delší dobu, vyjměte baterii.
- Baterie je třeba uskladnit na suchém a chladném místě.

### Upozornění:

- Baterie nevkládejte do ohně, neohřívejte, nenabíjejte, nedemontujte a neničte.
- Použité baterie nezneškodňujte v domových odpadech, protože obsahují toxické materiály a jsou škodlivé pro životní prostředí. Pro zaručení správného zneškodnění jejich předejte prodejci nebo zneškodněte jako speciální odpad (ve sběrném středisku).

### INDIKÁTOR STAVU BATERIE

Nízký stav baterie je zobrazen blikající hodnotou měření a indikátorem na displeji. Po prvním blikání lze uskutečnit ještě minimálně 100 měření.

### POUŽITÍ S BRÝLÍ a BEZ BRÝLÍ

Pokud nenosíte brýle, nechte pogumované očnice (3) tak, jak jsou dodány (Obrázek A). Tato pozice poskytuje správnou vzdálenost mezi dálkoměrem LEICA RANGEMASTER CRF 2400-R a okem. Pokud nosíte brýle, očnice sklopte (Obrázek B).

### Dioptrické KOMPENZACE

Dioptrická kompenzace umožňuje nastavení ostrosti obrazu dle individuálních požadavků. Jednoduše zamiřte LEICA RANGEMASTER CRF 2400-R na vzdálený objekt a nastavujte zaměřovací kříž otáčením očnice (3) dokud nedosáhnete nejostřejší obraz. Zaměřovací kříž se zobrazí stisknutím hlavního tlačítka (2). Hodnoty můžete odečíst na stupnici + nebo - (3b). Rozsah dioptrické kompenzace je  $\pm 3,5$  dioptrie.

### Nastavení měřiče JEDNOTKY

Hlavní menu obsahuje 4 prvky - metr / yard zobrazuje (USEU) balistickou křivku (ball), nulovou vzdálenost (SLD) a ýstupní balistický formát (ABC). Detaily individuálních funkcí můžete najít v příslušné sekci. Nastavení se budou zobrazovat každý další jednou, pokud svou volbu potvrdíte Stlačením příslušného tlačítka. Dálkoměr LEICA RANGEMASTER CRF 2400-R lze nastavit v metrických (EU) nebo imperiálních (US) jednotkách. Vzdálenost je vyjádřena v metrech nebo yardecích, teplota v ° C nebo ° F, atmosférický tlak v millibaroch nebo PSI. Podle tohoto nastavení se zobrazí i balistická korekce (v centimetrech nebo palcích) a balistické křivky.

### Nastavení:

1. Krátce (2 / <3s) stiskněte sekundární tlačítko.
- Na displeji se zobrazí USEU (blikající).



2. Stiskněte hlavní tlačítko pro zvolení požadované míry. US = zobrazuje vzdálenost v yardech, EU = zobrazuje vzdálenost v metrech

3. Stiskněte a krátce podržte sekundární tlačítko pro uložení vašeho výběru.

• Uložené nastavení zpočátku svítí jako potvrzené a pak displej přepne na další možnost v menu (balistická křivka "ball") a pak zmizí pokud žádné další nastavení nebyly provedeny.

#### Poznámka:

Pro všechna nastavení: příslušné zobrazení zmizí 3 sekundy po posledním stisknutí jednoho ze dvou tlačítek. V platnosti zůstávají poslední uložené hodnoty. Aktuální nastavení lze vidět na displeji.

#### MĚŘENÍ VZDÁLENOSTI

K odměření vzdálenosti objektu je třeba jeho přesné zaměření. Pro přesné zaměření aktivujte zaměřovací čtverec jedním stisknutím hlavního tlačítka (2).

Zaměřovací čtverec se zobrazí na asi 8 sekund po uvolnění hlavního tlačítka. Ponecháte hlavní tlačítko stisknuté, zaměřovací čtverec se bude zobrazovat neustále. Při zobrazení zaměřovacího čtverce zamířte dálkoměr na objekt a podruhé stiskněte hlavní tlačítko. Změří a zobrazí se vzdálenost. Zaměřovací čtverec zmizí během měření. Nové měření lze provést kdykoliv, dokud se zobrazuje zaměřovací čtverec stisknutím hlavního tlačítka. Pokud je objekt vzdálený méně než 10 m, mimo dosah, nebo nedosahuje dostatečnou odrazivost, na displeji se zobrazí. Dálkoměr LEICA RANGEMASTER CRF 2400-R se vypne automaticky, když se vypne displej.

#### REŽIM SKENOVÁNÍ

Dálkoměr LEICA RANGEMASTER CRF 2400-R lze použít i na plynulé měření: stisknutím a podržením hlavního tlačítka (2) po dobu jedné sekundy se po přibližně 2,5 sekundách zapne režim skenování, který provádí plynulé měření. Při plynulém měření lze pozorovat odlišné zobrazení: nová hodnota se zobrazuje v intervalech přibližně každou 0,5 sekundu. Režim skenování je užitečnou pomůckou především při měření malých nebo pohyblivých se objektů.

#### Poznámka:

• V režimu skenování se hodnoty balistické korekce zobrazují pouze po posledním měření.  
• V režimu skenování se usktečňuje plynulé měření, které vyžaduje vyšší spotřebu energie než při jednotlivých měřeních.

#### PRACOVNÍ DOPAD A PŘESNOST

Přesnost měření dálkoměru LEICA RANGEMASTER CRF 2400-R je  $\pm 1$  metr / yard. Maximální dosah je u objektů s dobrou odrazivostí, kde je dohlednost přibližně 10 km / 6,2 míle. Pracovní dosah ovlivňují tyto faktory:

Dosah	Delší	Kratší
Barva	bílá	černá
Úhel ke čočce	kolmý	ostrý
Velikost objektu	velký	malý
Sluneční světlo	nízké (zataženo)	vysoké (slunce v pravé poledne)
Atmosféra	jasná	mlhavě
Struktura objektu	homogenní (Stěna, budova)	nerovnoměrně (strom, keř)

V slunečním světle s dobrou viditelností lze dosáhnout následující přesnost:

Dosah	přibližně od 10m do 2200 m
Přesnost	přibližně $\pm 0,5\%$ od 800m do 2200m přibližně $\pm 1$ m od 200m do 400m přibližně $\pm 2$ m od 400m do 800m přibližně $\pm 0,5$ m od 10m do 200m

#### ZOBRAZENÍ atmosférických podmínek

Pro přesný výpočet bodu zásahu (viz následující část) model LEICA RANGEMASTER CRF 2400-R při měření zohledňuje tři z nejdůležitějších obecných podmínek: sklon, teplotu a atmosférický tlak.

Hodnoty můžete zobrazit kdykoliv. Stiskněte sekundární tlačítko (1) když je zobrazen zaměřovací kříž nebo dosah.

- pod zaměřovacím křížem (nebo namísto dosahu) se zobrazí na přibližně 2 sekundy:
  - Úhel sklonu
  - Teplota
  - Atmosférický tlak.

#### ZOBRAZENÍ balistická HODNOTA KOREKCE

V případě zájmu objeví LEICA RANGEMASTER CRF 2400-R po měřeném dosahu i příslušné balistické hodnoty. Při střelbě nebo lovu poskytuje střelci užitečné informace pro odpálení co nejpřesnější střely. Kromě dosahu je výpočet založen na podmínkách uvedených v předchozí části a balistické křivce, kterou jste definovali.

#### Poznámka:

• Zobrazené balistické hodnoty a korekce jsou vyjádřeny v m – od 10 m do 1100 m z bezpečnostních důvodů. Hlavní výhodou této vlastnosti je to, že hodnoty korekce lze nastavit přímo na puškohled, tedy bez předchozí konverze.

#### Příklad:

Pokud používáte puškohled s nastavením odstupňování klikem, výsledek v korekci 1 cm/100 m, můžete uskutečnit požadovanou korekci jednoduchým otočením 7 stupňů / graduací vpřed. Totéž platí i pro balistické záměrné kříže.

• Balistická korekce na více než 300 metrů není z důvodu faktorů nejistoty zobrazena.

#### Důležité:

Zobrazení bodu zásahu je indikativní. Bez ohledu na to, zda tento údaj používáte nebo ne, finální odhad myslivecké situace a střely je úkolem střelce.

#### NASTAVENÍ balistickou křivku

1. Krátce (> 3s) zatlačte sekundární tlačítko.

• Zobrazí se USEU.

2. Zatlačte a krátce podržte (<3s) sekundární tlačítko.

• Displej přepne do balistické křivky "ball"

3. Krátce stiskněte hlavní tlačítko.

Zobrazí se EU1 nebo US1.

5. Několikrát stiskněte sekundární tlačítko a vyberte požadovanou balistickou křivku:

- Od EU1 do EU12

- Od US1 do US12,

nebo pokud chcete zobrazit dosah bez balistické korekce (ABC), vyberte OFF.



6. Uložte nastavení krátkým stlačením sekundárního tlačítka.
  - Uložené nastavení se zobrazí po dobu 2 sekund a poté zmizí.

Pokud je balistická křivka nastavena, po každém měření dosahu se na 2 vteřiny zobrazí hodnota a následně na 6 sekund vypočítaná korekce. Hodnota je vyjádřena číslem (v centimetrech nebo palcích) a indikátorem H nebo L (h = vysoký, L = nízký).

## NASTAVENÍ NULOVÉ ODCHYLKY

1. Stiskněte a podržte (> 3s) sekundární tlačítko.
  - Zobrazí se USEU.
2. Zatlačte a krátce podržte (<2s) sekundární tlačítko dvakrát.
  - DISP se změní na ball a pak na SLD.
3. Několikrát stiskněte krátce hlavní tlačítko, kterým vyberete požadovanou nulovou odchylku:
  - 100 [m]
  - 200 [m]
  - GEE [m]
  - 100 [y]
  - 200 [y].
4. Nastavení uložte krátkým stiskem sekundárního tlačítka.
  - Uložené nastavení se zobrazí po dobu 4 sekund a zmizí.

## NASTAVENÍ A zvoleném formátu BALIST. VÝSTUPU

1. Stiskněte a podržte (> 3s) sekundární tlačítko.
  - Zobrazí se USEU.
2. Zatlačte a krátce podržte (<2s) sekundární tlačítko třikrát.
  - DISP se změní na ball a pak na SLD, a potom na ABC.
3. Několikrát stiskněte krátce hlavní tlačítko, kterým vyberete požadované balistické nastavení:
  - EHR nebo
  - Hold nebo
  - 1-1 (1MOA - minuta úhlu) nebo
  - 1-3 (1/3 MOA - minuty úhlu) nebo
  - 1-4 (1/4 MOA) nebo
  - 10 mm nebo
  - 5 mm.
4. Nastavení uložte krátkým stiskem sekundárního tlačítka.
  - Uložené nastavení se zobrazí po dobu 4 sekund a zmizí.

## ZOBRAZENÍ NASTAVENÉ balistickou křivkou a nulovacího ROZSAHU

Pokud si přejete zkontrolovat nastavení, např. při změně situace lovu nebo delšího intervalu mezi jednotlivými použití, můžete rychle a jednoduše zobrazit dvě hodnoty tak, že krátce dvakrát stisknete sekundární tlačítko při zobrazení zaměřovacího kříže nebo dosahu.

- Pod zaměřovacím křížem (nebo dosahem) na přibližně 2 sekundy zobrazí:
  - Nastavená balistická křivka
  - Nastavený nulovací rozsah
  - Nastavená hodnota balistického výstupu

## ÚDRŽBA A ČIŠTĚNÍ

Zařízení LEICA RANGEMASTER CRF 2400-R nevyžaduje žádnou speciální péči. Částičky nečistoty, písku odstraňte jemným kartáčkem nebo odfúkněte. Otisky prstů nebo podobné nečistoty na vstupních čočkách a na čočkách okuláru očistěte navlhčeným hadříkem a setřete jemnou, čistou koženkovou nebo antistatickou hadříkem.

### Důležité:

Při čištění netlačte na povrchy čoček. Povrch je vysoce odolný vůči škrábancům, ale můžete jej poškodit částicemi písku nebo soli.

Tělo vyčistěte navlhčeným hadříkem. Čištění suchým hadříkem může způsobit vznik elektrostatického náboje.

K čištění čoček a těla nepoužívejte alkohol a jiné chemické přípravky.

Každý dalkoměr LEICA RANGEMASTER CRF 2400-R má kromě názvu modelu i sériové číslo. Z důvodu bezpečnosti si ho všimněte v dokumentaci k produktu.

### Upozornění:

Neotvírejte zařízení.

## NÁHRADNÍ DÍLY

V případě potřeby náhradních dílů (okulár, popruh) na model LEICA RANGEMASTER CRF 2400-R, kontaktujte oddělení služeb zákazníkům nebo dovozce značky LEICA (adresu najdete na záručním listě).

## ŘEŠENÍ PROBLÉMŮ

Problém	Příčina	Řešení
Obraz není kruhový	a) pupila pozorovatele není v okuláru výstupní pupily b) pozice očníce není nastavena správně (podle kritéria nošení brýlí)	a) korekce pozice oka, b) korekce nastavení: pokud nosíte brýle, zatlačte očníci, pokud nenosíte brýle ponechtejte ji v poloze.
Neostrým obraz	Nepřesná dioptrická kompenzace.	Správně nastavte dioptrickou kompenzaci.
Při zaměření na displeji zobrazí ---	a) mimo dosah měření, b) objekt s nedostatečnou odrazivostí	Viz informace o rozsahu měření.
Displej bliká, nebo neumožňuje měření	Slabá baterie	Vyměňte baterii.

## TECHNICKÉ ÚDAJE

Zvětšení

7 x



# Sport Optics

Průměr předních čoček	24 mm / 15/16 in
Výstupní pupila	3,4 mm / 9/64 in
Šerofaktor	13
Svitivost	11,8
Zorné pole na 2400 m	115,6 m / y, 6.6 °
Vzdálenost výstupní pupily	15 mm / 19/64 in
Konstrukce hranolů	roof
Povrch čoček	
- Čočka	High Durable Coating (HDC™) a hydrofobní povrch Aqua-Dura na vnějších čočkách
- Hranol	povrch s fázovou korekcí P40
Dioptrická kompenzace	±3,5 dpt
Vhodné pro nositele brýlí	ano
Provozní teplota	-20 až 55 ° C
Teplota skladování	-40 až 85 ° C
Vodotěsnost	do hloubky 1 m / y po dobu 30 min
Tělo	uhlíkem vyztužený plast
Konstrukce	tlakový odlitek hliníku
Maximální dosah	přibližně 2200 m / 2400 y
Minimální dosah	10 m / YDS
Presnost měřen í	±0,5m 10-200m ±1 m 200m -400m ±2 m 400 m – 800m ±0,5% 800m-2200m
Displej / měřicí jednotka	LED se 4 znaky / metry, centimetry / yardy, palce
Napájení	1 lithiová baterie 3 V / CR2
Životnost baterie	asi 2000 měření při teplotě 20 ° C / 68 ° F
Laser	oku neškodný, neviditelný paprsek, třída EN / FDA: 1
Rozbíhavost laserových svazků	přibližně 0,5 x 1,2 mrad
Maximální trvání měření	přibližně 0,9 s
Rozměry (D x V x H)	75 x 34 x 113 mm
Hmotnost včetně baterie	přibližně 185g

V souladu s normativními ustanoveními Voluntary Control Council for Interference from Information Technology Equipment (VCCI) je toto zařízení zařazeno jako výrobek Třídy B. Pokud se toto zařízení používá v blízkosti radiopřijímače nebo televizního přijímače v domácnosti, může docházet k rádiové interferenci. Toto zařízení nainstalujte a používejte v souladu s ustanoveními uvedenými v příručce k použití.

Tabulka 1: nulovací rozsah 100 m  
Balistická korekce

	EU	EU	EU	EU	EU	EU	EU	EU	EU	EU	EU	EU
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Dostřel												

Tabulka 2: nulovací rozsah 200 m  
Balistická korekce

	EU	EU	EU	EU	EU	EU	EU	EU	EU	EU	EU	EU
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Dostřel												

Tabulka 3: nulovací rozsah GEE  
Balistická korekce

	EU	EU	EU	EU	EU	EU	EU	EU	EU	EU	EU	EU
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Dostřel												

## ODDELENIE SLUŽIEB ZÁKAZNÍKOM ZNAČKY LEICA

Leica Camera AG  
Customer Service  
Solms Gewerbepark 8  
35606 Solms  
Nemecko

Tel.: +49 (0)6442-208 189  
customer.service@leica-camera.com