



NAVODILA ZA UPORABO

# Digitalni ročni merilnik obratov Voltcraft DT-30LK

Kataloška št.: 10 12 206



**VOLTCRAFT®**

Ta navodila za uporabo sodijo k temu izdelku. Vsebujejo pomembne napotke za pripravo na delovanje in uporabo izdelka. Na to bodite pozorni tudi v primeru, če nameravate ta izdelek predati v uporabo tretji osebi.

Navodila shranite, če jih boste morda hoteli kasneje ponovno prebrati!

## KAZALO

1. UVOD .....	2
Servisna služba .....	3
2. PREDVIDENA UPORABA .....	3
3. UPRAVLJALNI ELEMENTI .....	4
4. RAZLAGA SIMBOLOV .....	4
5. VARNOSTNI NAPOTKI .....	4
a) Osebe/izdelek .....	4
b) Baterije/akumulatorji .....	5
c) Laser .....	5
d) Ostalo .....	6
6. VSEBINA PAKETA .....	6
7. VSTAVLJANJE/MENJAVA BATERIJE .....	7
8. PRIPRAVE NA MERJENJE .....	7
a) Brezkontaktna meritev .....	7
b) Kontaktna meritev .....	7
9. IZVAJANJE MERITVE .....	8
a) Brezkontaktna meritev .....	8
b) Kontaktna meritev .....	9
10. SHRANJEVANJE/OGLED IZMERJENIH VREDNOSTI .....	9
11. MONTAŽA ROČAJA KOVČKA .....	10
12. VZDRŽEVANJE IN ČIŠČENJE .....	10
13. ODSTRANJEVANJE .....	11
a) Izdelek .....	11
b) Baterije/akumulatorji .....	11
14. TEHNIČNI PODATKI .....	11
a) Merilnik obratov .....	11
b) Laser .....	12
c) Dodaten napajalnik .....	12
Garancijski list .....	13

## 1. UVOD

Spoštovana stranka,

nakup izdelka blagovne znamke Voltcraft® je bila zelo dobra odločitev, za katero se vam zahvaljujemo.

Ime Voltcraft® je na področju merilne, polnilne in omrežne tehnike sinonim za nadpovprečno kakovostne izdelke, ki jih odlikujejo strokovna kompetenca, izjemna zmogljivost in nenehno uvajanje novosti.

Ni pomembno, če ste ambiciozni ljubiteljski elektronik ali profesionalni uporabnik – z izdelkom blagovne znamke Voltcraft® boste imeli pri roki vedno optimalno rešitev tudi za najzahtevnejše naloge. In posebnost: Izpiljeno tehnologijo in zanesljivo kakovost naših izdelkov Voltcraft® vam ponujamo s skoraj neprekosljivo ugodnim razmerjem med ceno in zmogljivostjo. S tem smo postavili temelje za dolgo, dobro in tudi uspešno sodelovanje.

Želimo vam veliko veselja z vašim novim izdelkom Voltcraft®!

**Vsa imena podjetij in poimenovanja izdelkov v teh navodilih za uporabo so blagovne znamke svojih lastnikov. Vse pravice pridržane.**

## Servisna služba

Za tehnično podporo se obrnite na našo servisno službo:

Telefon: 01 78 11 240  
Faks: 01 78 11 250  
Elektronska pošta: [tehnik@conrad.si](mailto:tehnik@conrad.si)  
Pon. - čet.: 9.00-17.00  
Pet.: 9.00-15.00

## 2. PREDVIDENA UPORABA

Izdelek je namenjen merjenju in prikazu števila obratov in hitrosti traku. Merjenje poteka bodisi brezkontaktno z vgrajenim laserjem ali z neposrednim kontaktom s pomočjo priloženega adapterja.

Število obratov je lahko prikazano v naslednjih enotah: RPM (obradi na minuto), Hz, m/min, in/min, ft/min, yd/min. Poleg tega lahko prikazuje tudi skupno število obratov posameznega merilnega postopka. Dolžina trakov je lahko prikazana v naslednjih enotah: m, in, ft, yd.

Vrednosti so prikazane na 5-mestnem LCD-prikazovalniku. Izdelek ima pomnilnik za 40 izmerjenih vrednosti, iz katerega lahko odčitate maksimalne, minimalne in povprečne izmerjene vrednosti shranjenega merilnega postopka.

Napajanje poteka z 9 V blok baterijo ali z napajalnikom, ki ga lahko naročite posebej.

Izdelek lahko uporabljate samo v zaprtih prostorih. Uporaba na prostem torej ni dovoljena. Nujno je treba preprečiti stik z vlago, npr. v kopalnici ipd.

Izdelek izpolnjuje zakonske, državne in evropske zahteve.

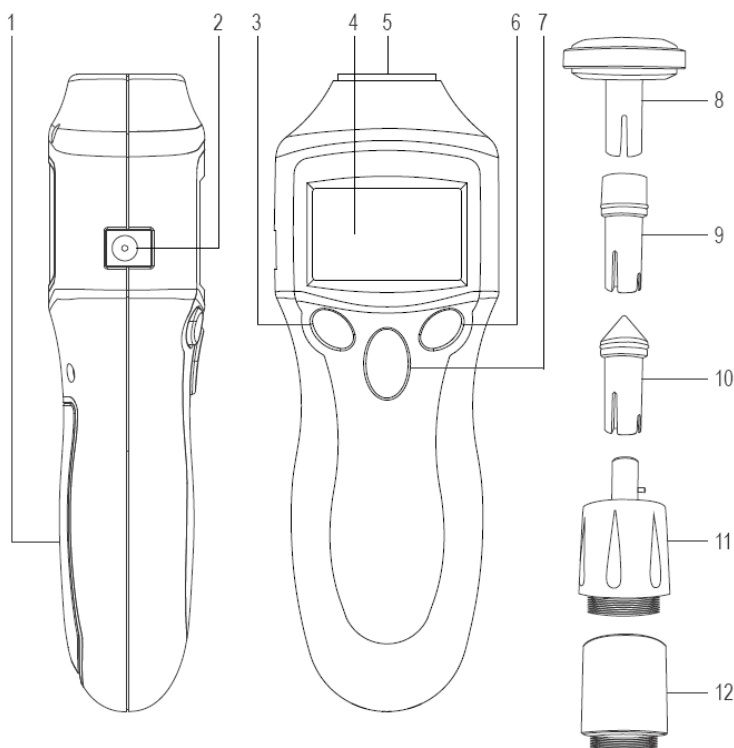
Iz varnostnih razlogov in iz razlogov skladnosti (CE) predelava in/ali spreminjanje izdelka nista dovoljena. Če boste izdelek uporabljali v namene, ki niso v skladu z zgoraj opisanimi, se lahko izdelek poškoduje ali pa obstaja nevarnost telesnih poškodb. Natančno preberite ta navodila za uporabo in jih dobro shranite, če jih boste morda hoteli kasneje ponovno prebrati. Izdelek lahko predate v uporabo tretji osebi samo skupaj s temi navodili za uporabo.



**Upoštevajte vse varnostne napotke in informacije v teh navodilih za uporabo.**

### 3. UPRAVLJALNI ELEMENTI

- 1 Pokrov baterijskega predala
- 2 Priključek za dodaten napajalnik
- 3 Tipka **MEM**
- 4 LCD-prikazovalnik
- 5 Izhodna odprtina laserja / navoj
- 6 Tipka **MODE**
- 7 Tipka **MEAS**
- 8 Torni kolot
- 9 Notranji stožec
- 10 Zunanji stožec
- 11 Držalo za adapter
- 12 Podaljševalni nastavek



### 4. RAZLAGA SIMBOLOV



Klicaj v trikotniku vas opozarja na pomembne napotke v teh navodilih za uporabo, ki jih je nujno treba upoštevati.



Simbol s puščico opozarja na posebne namige in nasvete glede uporabe izdelka.



Ta naprava je opremljena z oznako skladnosti CE in izpolnjuje zahteve ustreznih evropskih direktiv.

### 5. VARNOSTNI NAPOTKI



**Natančno preberite navodila za uporabo in upoštevajte predvsem varnostne napotke. Če ne boste upoštevali varnostnih napotkov in napotkov za pravilno ravnanje z izdelkom v teh navodilih za uporabo, proizvajalec ne prevzema odgovornosti za poškodbe oseb in materialno škodo, ki lahko nastane pri tem. Poleg tega v takšnih primerih izgubite pravico do uveljavljanja garancije.**

#### a) Osebe/izdelek

- Izdelek ni igrača. Poskrbite, da se ne bo nahajal v bližini otrok in domačih živali.
- Pazite, da embalaže ne boste pustili nenadzorovano ležati. Vašim otrokom je lahko nevarna igrača.

- Izdelek zaščitite pred ekstremnimi temperaturami, neposredno sončno svetlobo, močnimi tresljaji, vnetljivimi plini, hlapi in topili.
- Izdelka ne izpostavljajte mehanskim obremenitvam.
- Ko varna uporaba naprave več ni možna, jo nehajte uporabljati in jo zaščitite pred nenamerno uporabo. Varna uporaba naprave več ni možna, ko opazite naslednje:
  - vidne poškodbe na napravi,
  - naprava več ne deluje pravilno,
  - naprava je bila dalj časa shranjena pod neugodnimi pogoji okolice ali
  - je bila izpostavljena znatnim obremenitvam pri prevozu.
- Z izdelkom ravnajte pazljivo. Lahko se poškoduje ob sunkih, udarcih ali že ob padcu z majhne višine.
- Upoštevajte tudi varnostne napotke in navodila za uporabo drugih naprav, ki jih priključite na ta izdelek.
- V šolah in izobraževalnih ustanovah, hobi delavnicah in delavnicah samopomoči mora uporabo električnih naprav nadzorovati izobraženo osebje.
- V obrtnih obratih je treba upoštevati predpise za preprečevanje nesreč za električne naprave in obratna sredstva Sindikata obrtnih delavcev.
- Izdelka nikoli ne začnite uporabljati takoj, ko ste ga prinesli iz hladnega v topli prostor. Kondenzna voda, ki pri tem nastane, lahko uniči napravo. Naprave ne vklopljajte in počakajte, da bo njena temperatura enaka sobni temperaturi.
- Merjenje v neugodnih pogojih okolice ni dovoljeno. Neugodni pogoji okolice so:
  - mokrota ali previsoka vlažnost zraka,
  - prah in vnetljivi plini, hlapi ali razredčila,
  - nevihte oz. nevihtni pogoji kot so močna elektrostaticna polja itd.

## **b) Baterije/akumulatorji**

- Pri vstavljanju baterije/akumulatorja bodite pozorni na pravilno polarnost.
- Če naprave dalj časa ne nameravate uporabljati, odstranite baterijo/akumulator, saj boste s tem preprečili morebitno škodo, ki lahko nastane zaradi iztekanja. Iztekle ali poškodovane baterije/akumulatorji lahko ob stiku s kožo povzročijo razjede. Priporočamo, da pri rokovanju s poškodovanimi baterijami/akumulatorji nosite zaščitne rokavice.
- Baterije/akumulatorje hranite izven dosega otrok. Baterije/akumulatorji naj ne ležijo po stanovanju, saj obstaja nevarnost, da jih otroci ali hišni ljubljenci pogoltnejo.
- Baterij/akumulatorjev ne razstavljajte, ne mečite jih v ogenj in pazite, da ne pride do kratkega stika. Navadnih, nepolnilnih baterij nikoli ne poskušajte polniti. Obstaja nevarnost eksplozije!

## **c) Laser**

- Pri uporabi laserske naprave bodite nujno pozorni na to, da bo laserski žarek usmerjen tako, da se na območju projekcije žarka ne bo nahajala nobena oseba in da nenameren odboj žarkov (npr. od odsevnih predmetov) ne more priti do območja, kjer se nahajajo osebe.
- Lasersko sevanje je lahko nevarno, če laserski žarek ali njegovo odboj prodre v nezaščiteno oko. Preden začnete uporabljati lasersko napravo, se pozanimajte o zakonskih določilih in previdnostnih ukrepih za uporabo takšne laserske naprave.
- Nikoli ne glejte v laserski žarek in ga ne usmerjajte v osebe ali živali. Lasersko sevanje lahko vodi do očesnih poškodb.
- V primeru, da laserski žarek zadene oči, jih mora prizadeta oseba zavestno zapreti in glavo nemudoma zavrteti proč od žarka.

- Če je lasersko sevanje razdražilo vaše oči, v nobenem primeru ne smete početi aktivnosti, pri katerih je lahko ogrožena vaša varnost, npr. delo s stroji, na veliki višini ali v bližini visoke napetosti. Vse do prenehanja draženja prav tako ne smete voziti vozil.
- Laserskega žarka nikoli ne usmerjajte proti ogledalom ali drugim odsevnim površinam. Nenadzorovano odbit žarek lahko zadene osebe ali živali.
- Naprave nikoli ne odpirajte. Nastavitve ali vzdrževalna dela lahko izvaja samo usposobljen strokovnjak, ki je seznanjen s posameznimi nevarnostmi. Nepravilno izvedene nastavitve imajo lahko za posledico nevarno lasersko sevanje.
- Izdelek je opremljen z laserjem laserskega razreda 2. V paketu se nahajajo opozorilni napisi glede laserja v različnih jezikih. Če na samem laserju ni opozorilnega napisa v vašem jeziku, prosimo, da na laser pritrдите ustrezen opozorilni napis.



- Previdno! Če uporabljate drugačne upravljalne naprave od teh, ki so navedene v teh navodilih za uporabo, ali če izvajate drugačne postopke, lahko to početje pripelje do nevarnih eksplozij sevanja.

#### d) Ostalo

- V primeru dvomov o delovanju, varnosti ali priključitvi izdelka se obrnite na strokovnjaka.
- Vzdrževalna dela, prilagoditve in popravila lahko izvajajo izključno strokovnjaki oz. specializirane delavnice.

Če imate vprašanja glede pravilne priključitve oz. obratovanja naprave ali kakšna druga vprašanja, vendar v teh navodilih za uporabo ne najdete odgovorov, se obrnite na našo servisno službo ali na kakšnega drugega strokovnjaka.

## 6. VSEBINA PAKETA

- Merilniki števila obratov
- 3 kontaktni adapterji
- Držalo za adapter
- Podaljševalni nastavek
- 9 V blok baterija
- 3 odsevni trakovi dolžine 20 cm
- Kovček
- Navodila za uporabo

## 7. VSTAVLJANJE/MENJAVA BATERIJE

1. Odvijte vijak pokrova baterijskega predala (1) s pomočjo križnega izvijača ter odstranite pokrov.
2. 9 V blok baterijo povežite z ustreznim priključkom v notranjosti baterijskega predala. Možna je samo ena usmeritev. Ne uporabljajte sile.
3. Baterijo in kabel pospravite v baterijski predal.
4. Zaprite baterijski predal. Prepričajte se, da kabel ni stisnjen.

➔ Takoj ko se na prikazovalniku pojavi napis **BAT**, zamenjajte baterijo.

Napajanje izdelka lahko poteka tudi s pomočjo napajalnika, ki ga lahko naročite posebej. Pri tem upoštevajte podatke v poglavju "Tehnični podatki".

Če izdelka dalj časa ne boste uporabljali, potem odstranite baterijo.

## 8. PRIPRAVE NA MERJENJE

### a) Brezkontaktna meritev

Merjenje poteka na podlagi odseva. Priložene samolepilne odsevne trakove lahko pritrdite na vrteče se predmete. Laserski žarek (5), ki ga oddaja naprava, se odbije od odsevnih trakov. Fotodioda v napravi zazna odbit laserski žarek in ga analizira. Pri tem so potrebne naslednje priprave:

- Od odsevnega traku odrežite kvadratni košček (pribl. 12 x 12 mm).
- Ta košček pritrdite na predmet, ki ga želite meriti. Bodite pozorni na to, da bo podlaga suha in da na njej ne bo praha in maščobe.



**Preden se lotite pritrjevanja odsevnega traku, morajo biti vrteči se deli obvezno popolnoma ustavljeni in zaščiteni pred ponovnim vklopom.**

- Bodite pozorni na zadosten kontrast med svetimi/temnimi barvami. Morda bo treba podlago predmeta, ki ga želite izmeriti, na mestu prilepljenega odsevnega traku pobarvati z mat črno barvo. Neodsevno območje mora biti vedno večje od odsevnega traku.
- V navoj (5) nujno privijte priložen podaljševalni nastavek (12). Če izvajate brezkontaktne meritve brez podaljševalnega nastavka, lahko to vodi do nestabilnih izmerjenih vrednosti.

### b) Kontaktna meritev

1. Držalo za adapter (11) privijte v navoj (5).
2. Izberite enega izmed 3 kontaktnih adapterjev:
  - Zunanji stožec (19), primeren za konkavne konce gredi
  - Notranji stožec (9), primeren za koničaste konce gredi
  - Torni kolot (8), primeren za merjenje hitrosti traku (npr. klinasti jermen, transportni trak, tračna žaga itd.)
3. Na spodnji strani posameznih kontaktnih adapterjev se nahajata 2 kratki in 2 dolgi reži. Posamezni adapter namestite na os držala za adapter, tako da se ena izmed krajših reži prilega fiksirnemu zatiču.

- ➔ Za težko dostopne predmete merjenja in priložen podaljševalni nastavek (12). Po potrebi najprej v navoj naprave privijte priložen podaljševalni nastavek. Nato držalo za adapter privijte v navoj podaljševalnega nastavka.

## 9. IZVAJANJE MERITVE

1. Za vklop naprave kratko pritisnite tipko **MEAS** (7).
2. Za izbiro enega izmed 10 spominskih mest (**DATA 0** do **DATA 9**) večkrat pritisnite tipko **MEM** (3). Spodaj desno na prikazovalniku (4) se pojavi indikator za spominsko mesto.

- ➔ Nadaljnje informacije o shranjevanju izmerjenih vrednosti najdete v poglavju "Shranjevanje/ogled izmerjenih vrednosti".

3. Izbirate lahko med 2 zaporedjema enot. Za preklapljanje med zaporedjema pritisnite in pribl. 3 sekunde držite tipko **MODE** (6).
4. Nato tolikokrat pritisnite tipko **MODE**, dokler se zgoraj na prikazovalniku ne pojavi zelena enota prikaza.

### Zaporedje 1

RPM

### Funkcija

Obrati na minuto (brezkontaktna meritev)

↓

rPm

Obrati na minuto (kontaktna meritev, s stožcem)

↓

HZ

Frekvenca (brezkontaktna + kontaktna meritev, s stožcem)

↓

M/M

Metri na minuto (kontaktna meritev, s stožcem)

↓

I/M

Cole na minuto (kontaktna meritev, s stožcem)

↓

F/M

Čevlji na minuto (kontaktna meritev, s stožcem)

↓

Y/M

Jardi na minuto (kontaktna meritev, s stožcem)

### Zaporedje 2

REV

### Funkcija

Skupno število obratov (brezkontaktna + kontaktna meritev, s stožcem)

↓

M

Skupna razdalja v metrih (kontaktna meritev, s tornim kolutom)

↓

In

Skupna razdalja v colah (kontaktna meritev, s tornim kolutom)

↓

FT

Skupna razdalja v čevljih (kontaktna meritev, s tornim kolutom)

↓

Yd

Skupna razdalja v jardi (kontaktna meritev, s tornim kolutom)

### a) Brezkontaktna meritev

1. Izberite zeleno enoto kot je opisano zgoraj.
2. Za aktivacijo laserja (5) pritisnite in držite tipko **MEAS** (7).



3. Laserski žarek usmerite v pravem kotu neposredno na položaj odsevnega traku. Razdalja med merilnikom in odsevnim trakom lahko znaša največ 3 metre.

4. Pri pravilnem odsevu se zgoraj desno na prikazovalniku (4) pojavi simbol ((·)). Na sredini prikazovalnika se pojavi izmerjena vrednost. Takoj ko se na prikazovalniku pojavi napis **OL**, je bilo merilno območje prekoračeno.

→ Pri izmerjenih vrednostih > 10.000 se na prikazovalniku pojavi množitelj **X10**. Prikazano vrednost pomnožite s faktorjem 10, da dobite pravilno izmerjeno vrednost.

5. Ob koncu merilnega postopka tipko **MEAS** (7) izpustite. Zgoraj desno na prikazovalniku se pojavi napis **HOLD** in izmerjena vrednost ostane prikazana na prikazovalniku. Naprava se čez pribl. 15 sekund samodejno izklopi.

→ Pri delih, ki se počasi vrtijo, se lahko zgodi, da pride do napak pri merjenju. V tem primeru na predmet, ki ga želite meriti, pritrdite več odsevnih trakov. Pri tem naj bodo posamezni trakovi enako oddaljeni drug od drugega. Za pravilen rezultat meritve morate nato rezultat meritve na prikazovalniku deliti s številom pritrjenih odsevnih trakov.

## b) Kontaktna meritve



**Pri izvajanju kontaktnih meritev bodite posebej previdni, saj v primeru telesnega stika z vrtečimi se deli strojev obstaja znatna nevarnost telesnih poškodb.**

1. Izberite želeno enoto kot je opisano zgoraj.

2. Pritisnite in držite tipko **MEAS** (7).

3. Kontaktni adapter (8, 9 ali 10) v pravem kotu pritisnite ob predmet, ki ga želite meriti.

4. Na sredini prikazovalnika (4) se pojavi izmerjena vrednost. Takoj ko se na prikazovalniku pojavi napis **OL**, je bilo merilno območje prekoračeno.

→ Pri izmerjenih vrednostih > 10.000 se na prikazovalniku pojavi množitelj **X10**. Prikazano vrednost pomnožite s faktorjem 10, da dobite pravilno izmerjeno vrednost.

5. Ob koncu postopka merjenja tipko **MEAS** izpustite. Zgoraj desno na prikazovalniku se pojavi napis **HOLD** in izmerjena vrednost ostane prikazana na prikazovalniku. Naprava se čez pribl. 15 sekund samodejno izklopi.

## 10. SHRANJEVANJE/OGLEDE IZMERJENIH VREDNOSTI

Shranite lahko 10 podatkovnih nizov (**DATA 0** do **DATA 9**). En podatkovni niz je sestavljen iz 4 izmerjenih vrednosti:

- zadnja prikazana vrednost merilnega postopka,
- maksimalna vrednost (**MAX**),
- minimalna vrednost (**MIN**) in
- povprečna vrednost (**AVG**).

Za shranjevanje in ogled izmerjenih vrednosti upoštevajte naslednje korake:

1. Na koncu merilnega postopka pritisnite tipko **MEM** (3), pri tem pa držite pritisnjeno tipko **MEAS** (7). Vrednosti aktualnega merilnega postopka se shranijo. Prikaz preklopi na naslednji podatkovni niz.
2. Tipko **MEAS** izpustite in po potrebi izvedite nadaljnje meritve.
3. Za ogled izmerjenih podatkov tolikokrat pritisnite tipko **MEM**, dokler se spodaj desno na prikazovalniku (4) ne pojavi zelen podatkovni niz. Na sredini prikazovalnika se nato pojavi nazadnje prikazana vrednost shranjenega merilnega postopka.
4. Za prikaz maksimalne vrednosti, minimalne vrednosti in povprečne vrednosti vsakič kratko pritisnite tipko **MEM**. To velja samo za vrednosti, ki so shranjene v zaporedju 1.

➔ Vrednosti ostanejo shranjene tudi po menjavi baterije.

Stare izmerjene vrednosti lahko enostavno prepisete, tako da izberete poljubno spominsko mesto, zaženete meritev in vrednosti shranite kot je opisano zgoraj.

Pri funkcijah iz zaporedja 2 (REV, M, In, FT in Yd) maksimalne, minimalne in povprečne vrednosti niso na voljo.

## 11. MONTAŽA ROČAJA KOVČKA

Na straneh zapirala za kovček se nahajata 2 luknji, v kateri lahko pritrdite ročaj kovčka. Na ročaju kovčka se nahajata 2 čepa, ki sta obrnjena navznoter. Pri montaži upoštevajte naslednje korake:

1. En čep vtaknite v eno izmed lukenj.
2. Ročaj previdno zasučite in drugi čep vtaknite v drugo luknjo.
3. Za odstranjevanje ročaja postopajte v obratnem vrstnem redu.

## 12. VZDRŽEVANJE IN ČIŠČENJE



**V nobenem primeru ne smete uporabljati agresivnih čistilnih sredstev, čistilnega alkohola ali drugih kemičnih raztopin, saj lahko ta sredstva uničijo ohišje ali celo negativno vplivajo na delovanje naprave.**

- Izdelka ne potaplajte v vodo.
- V notranjosti izdelka ni sestavnih delov, ki bi jih lahko sami vzdrževali, zato naprave nikoli ne odpirajte/razstavljajte.
- Za čiščenje zadostuje suha, mehka in čista krpa. Ne pritiskajte premočno na ohišje, saj lahko s tem povzročite praske.
- Prah lahko enostavno odstranite z uporabo mehkega in čistega čopiča z dolgimi ščetinami in sesalnika za prah.

## 13. ODSTRANJEVANJE

### a) Izdelek



Odslužene elektronske naprave vsebujejo reciklažne materiale in ne sodijo med gospodinjske odpadke.



Izdelek ob koncu njegove življenjske dobe odstranite v skladu z veljavnimi zakonskimi določili.

Iz naprave vzemite morebitne vstavljene baterije/akumulatorje in jih odstranite ločeno od izdelka.

### b) Baterije/akumulatorji

Kot potrošnik ste zakonsko zadolženi (Uredba o baterijah in akumulatorjih in o ravnanju z odpadnimi baterijami in akumulatorji) vrniti vse odpadne baterije in akumulatorje. Metanje tovrstnih odpadkov med gospodinjske odpadke je prepovedano.



Da baterije/akumulatorji vsebujejo škodljive snovi, označuje tudi simbol levo, ki opozarja na prepoved metanja baterij/akumulatorjev med gospodinjske odpadke. Oznake za škodljive težke kovine so: Cd = kadmij, Hg = živo srebro, Pb = svinec (oznake se nahajajo na baterijah/akumulatorjih npr. pod levo prikazanim simbolom smetnjaka).

Odslužene baterije/akumulatorje lahko brezplačno oddate na občinski deponiji, v naši trgovini ali povesod tam, kjer se baterije/akumulatorji tudi prodajajo.

S tem boste izpolnili svoje državljanske dolžnosti in prispevali k varstvu okolja.

## 14. TEHNIČNI PODATKI

### a) Merilnik obratov

Prikazovalnik: ..... 5-mestni LCD z osvetlitvijo ozadja

Napajanje: ..... 9 V/DC (blok baterija) ali 6 V/DC (napajalnik, ki ga naročite posebej)

Poraba toka: ..... pribl. 45 mA

Merilno območje: ..... Kontaktna meritev: 2–20.000 obratov/min

..... Brezkontaktna meritev: 2–200.000 obratov/min

..... Skupaj: 1–200.000

Natančnost: .....  $\pm 0,05$  % ali  $\pm 1$  obrat/min

Ločljivost: ..... 0,001–1

Samodejni izklop: ..... 15 s

Merilna razdalja: ..... maks. 3 m

Pogoji za delovanje: ..... 0 do  $+50$  °C, < 80 % rel. vl.

Pogoji za shranjevanje: .....  $-10$  do  $+60$  °C, < 80 % rel. vl.

Mere (Š x V x G): ..... 60 x 180 x 42 mm

Teža: ..... 210 g

## b) Laser

Valovna dolžina: ..... 630–670 nm  
Maks. izhodna moč: ..... < 1 mW  
Razred: ..... 2

## c) Dodaten napajalnik

Izhodna napetost/tok: ..... 6 V/DC, 500 mA  
Ø vtiča: ..... 5,5 mm (zunanji)/2,1 mm (notranji)  
Polarnost: ..... Znotraj: plus/+  
..... Zunaj: minus/-

Ta navodila za uporabo so publikacija podjetja Conrad Electronic d.o.o. k.d., Ljubljanska cesta 66, 1290 Grosuplje.

Pridržujemo si vse pravice vključno s prevodom. Za kakršnokoli reproduciranje, npr. fotokopiranje, snemanje na mikrofilm ali zajemanje z elektronskimi sistemi za obdelavo podatkov, je potrebno pisno dovoljenje izdajatelja. Ponatiskovanje, tudi delno, je prepovedano.

Ta navodila za uporabo so v skladu s tehničnim stanjem izdelka v času tiskanja navodil. Pridržujemo si pravico do sprememb tehnike in opreme.

© 2014 by Conrad Electronic d.o.o. k.d.



## GARANCIJSKI LIST

Izdelek: **Digitalni ročni merilnik obratov  
Voltcraft DT-30LK**  
Kat. št.: **10 12 206**

Conrad Electronic d.o.o. k.d.  
Ljubljanska c. 66, 1290 Grosuplje  
Fax: 01/78 11 250, Tel: 01/78 11  
248  
[www.conrad.si](http://www.conrad.si), [info@conrad.si](mailto:info@conrad.si)

### Garancijska izjava:

Proizvajalec jamči za kakovost oziroma brezhibno delovanje v garancijskem roku, ki začne teči z izročitvijo blaga potrošniku. **Garancija velja na območju Republike Slovenije.**

### Garancija za izdelek je 1 leto.

Izdelek, ki bo poslan v reklamacijo, vam bomo najkasneje v skupnem roku 45 dni vrnili popravljenega ali ga zamenjali z enakim novim in brezhibnim izdelkom. Okvare zaradi neupoštevanja priloženih navodil, nepravilne uporabe, malomarnega ravnanja z izdelkom in mehanske poškodbe so izvzete iz garancijskih pogojev. **Garancija ne izključuje pravic potrošnika, ki izhajajo iz odgovornosti prodajalca za napake na blagu.**

Vzdrževanje, nadomestne dele in priklopne aparate proizvajalec zagotavlja še 3 leta po preteku garancije.

Servisiranje izvaja proizvajalec sam na sedežu firme CONRAD ELECTRONIC SE, Klaus-Conrad-Strasse 1, Nemčija.

Pokvarjen izdelek pošljete na naslov: Conrad Electronic d.o.o. k.d., Ljubljanska cesta 66, 1290 Grosuplje, skupaj z izpolnjenim garancijskim listom.

Prodajalec: \_\_\_\_\_

Datum izročitve blaga in žig prodajalca:  
\_\_\_\_\_

**Garancija velja od dneva izročitve izdelka, kar kupec dokaže s priloženim, pravilno izpolnjenim garancijskim listom.**