



NAVODILA ZA UPORABO

## Avtomobilski razsmernik Voltcraft PI-75

Kataloška št.: 15 91 445



**VOLTcraft®**

## Kazalo

Predvidena uporaba .....	2
Vsebina paketa .....	3
Aktualna navodila za uporabo .....	3
Razlaga simbolov .....	3
Varnostni napotki .....	3
a) Splošno .....	3
b) Električna varnost .....	4
c) Osebe/izdelek .....	4
Upravljalni elementi .....	5
Priključitev .....	5
Napotki glede uporabe in varnosti .....	6
Priključitev USB-naprav za polnjenje .....	6
Napotke glede priključitve porabnikov na izmenični tok na razsmernik .....	6
Menjava varovalke .....	7
Odpravljanje napak .....	7
Vzdrževanje in čiščenje .....	8
Odstranjevanje .....	8
Tehnični podatki .....	8
Garancijski list .....	9

## Predvidena uporaba

Razsmernik pretvarja izhodno enosmerno napetost cigaretnega vžigalnika (10,5 do 15 V/DC) v motornem vozilu v izmenično napetost (pribl. 220-240 V/AC). To omogoča priključitev raznoraznih porabnikov z napajanjem z izmenično napetostjo prek varnostne vtičnice na avtomobilski akumulator. Razpoložljiva izmenična napetost je namenjena napajanju naprav zaščitnega razreda I in II. Vendar pa morate paziti na to, da boste uporabljali samo predpisano vhodno napetost oz. ne boste prekoračili maksimalne izhodne moči. Maksimalna trajna moč znaša 75 W. Polnilni USB-priključek nudi polnilno mesto za združljive USB-naprave kot so npr. mobilne naprave ali prenosni dodatni akumulatorji. Razsmernik je opremljen s tehničnimi funkcijami kot je samodejni izklop v primeru podnapetosti ali prenapetosti, preobremenitve ali kratkega stika ter z zaščito pred pregrevanjem. Varovalka ščiti izdelek v primeru zamenjane polarnosti vhodne napetosti.

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

Iz varnostnih razlogov in iz razlogov skladnosti predelava in/ali spreminjanje izdelka nista dovoljena. Če boste izdelek uporabljali v namene, ki niso v skladu z zgoraj opisanimi, se lahko izdelek poškoduje. Poleg tega lahko neustrezna uporaba izdelka pripelje do nevarnosti kot so npr. kratek stik, požar itd. Natančno preberite navodila za uporabo in jih shranite, če jih boste morda želeli kasneje ponovno prebrati. Izdelek lahko predate v uporabo tretji osebi samo skupaj s temi navodili za uporabo.

Izdelek izpolnjuje zakonske, državne in evropske zahteve. Vsa imena podjetij in poimenovanja izdelkov v teh navodilih za uporabo so blagovne znamke svojih lastnikov. Vse pravice pridržane.



Upoštevajte vse varnostne napotke v teh navodilih za uporabo.

### Vsebina paketa

- Razsmernik
- 1 x rezervna varovalka
- Navodila za uporabo

### Aktualna navodila za uporabo

Aktualna navodila za uporabo si lahko prenesete z naše spletne strani [www.conrad.com/downloads](http://www.conrad.com/downloads) ali pa skenirate QR-kodo, ki jo vidite desno. Upoštevajte napotke na spletni strani.



### Razlaga simbolov



Simbol s strelo v trikotniku se uporablja, če je lahko ogroženo vaše zdravje, npr. zaradi električnega udara. V notranjosti naprave ni sestavnih delov, ki bi jih morali kot uporabnik vzdrževati. Naprave zato nikoli ne odpirajte.



Simbol s klicajem v trikotniku opozarja na pomembne napotke v teh navodilih za uporabo, ki jih je obvezno treba upoštevati.



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



Nevarnost opeklin v primeru dotikanja vročih površin! Na napravi nastaja vročina! Na določenih območjih se ne smete dotikati teh površin! Nevarnost opeklin! Previdno! Med delovanjem ne ovirajte hlajenja!

### Varnostni napotki



**Pozorno 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) Splošno

- 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, visoko vlažnostjo, mokroto, 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 primeru dvomov glede delovanja, varnosti ali priključitve izdelka se obrnite na strokovnjaka.
- Vzdrževalna dela, prilagoditve in popravila lahko izvajajo izključno strokovnjaki oz. specializirane delavnice.
- Če imate še dodatna vprašanja, vendar v teh navodilih za uporabo ne najdete odgovorov, prosimo, da se obrnete na našo servisno službo ali drugega strokovnjaka.

## **b) Električna varnost**

- Razsmernik lahko oskrbuje samo porabnike z 230 V/AC z maksimalno porabo moči 75 W.
- V primeru nevihte ločite razsmernik od cigaretnega vžigalnika, da preprečite škodo, ki lahko nastane zaradi previsoke napetosti.
- Z izhodom razsmernika nikoli ne smete povezati 230 V/AC omrežne napetosti. Tudi v izključenem stanju so lahko komponente v notranjosti kratkotrajno izpostavljene 230 V napetostnim konicam.
- Na napravi lahko nastaja napetost, ki je nevarna v primeru dotikanja (višja od 35 V/DC ) in je lahko v neugodnih pogojih življenjsko nevarna.
- Pred začetkom uporabe naprave poskrbite za to, da so vaše roke in sama naprava suhi.
- Razsmernika ne razstavljajte. Obstaja nevarnost električnega udara.
- Naprave nikoli ne začnite uporabljati takoj, ko ste jo prinesli iz hladnega v topli prostor. Kondenzna voda, ki pri tem nastane v notranjosti, lahko uniči napravo. Naprave ne vklaplajte in počakajte, da se prilagodi na temperaturo okolice.
- V neposredno bližino izdelka ali na sam izdelek ne postavljajte posod, ki vsebujejo tekočine, npr. kozarcev, veder, vaz ali cvetličnih loncev. Tekočina lahko namreč prodre v notranjost ohišja in pri tem negativno vpliva na električno varnost izdelka. Poleg tega obstaja visoko tveganje za požar ali življenjsko nevaren električni udar! Nato izdelka več ne uporabljajte in ga pošljite na popravilo v specializirano delavnico.

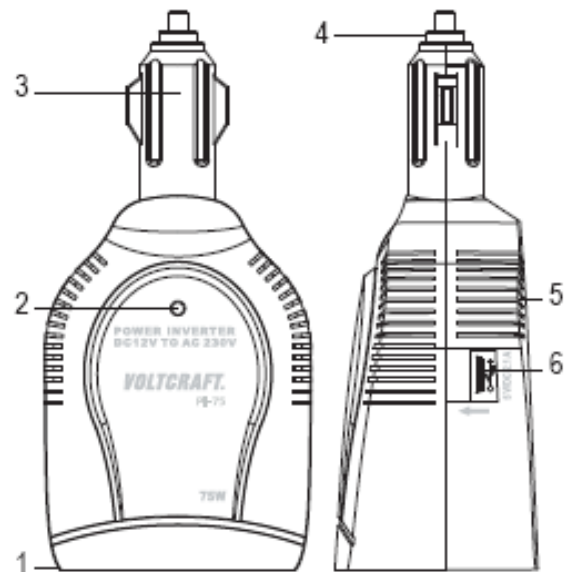
## **c) Osebe/izdelek**

- Napravo lahko uporabljajo otroci, starejši od 8 let, in osebe z zmanjšanimi fizičnimi, senzoričnimi ali umskimi sposobnostmi ali s premalo izkušenj in znanja, če jih pri uporabi nadzira oseba, ki je zadolžena za njihovo varnost, ali so prejele navodila za varno uporabo in razumejo z njimi povezane nevarnosti. Otroci se prav tako ne smejo igrati z napravo ali izvajati čiščenja naprave.

- Naprava in njena priključna vrstica ne smeta biti na dosegu otrok, mlajših od 8 let.
- Otroci ne smejo izvajati čiščenja in vzdrževanja naprave, razen če so starejši od 8 let in pod nadzorom.
- Na samo napravo ali v njeni neposredni bližini ne postavljajte odprtih virov požara kot so npr. goreče sveče.
- Naprave ne smete uporabljati v bližini gorljivega materiala.
- Ne pokrivajte prezračevalnih odprtih naprave. Okoli izdelka mora biti nekaj centimetrov prostora. Zagotoviti je treba zadosten pretok zraka, saj se naprava v glavnem hladi s kroženjem zraka.
- V prezračevalne odprtine naprave ne vstavljajte predmetov. Kondenzatorji so lahko še vedno naelektreni tudi takrat, ko je naprava ločena od vira napajanja.
- Izdelka po možnosti ne uporabljajte, ko motor vozila ne deluje. V nasprotnem primeru se akumulator močno izprazni.
- Ko razsmernika ne uporabljate, ga ločite od cigaretnega vžigalnika svojega vozila.
- Naprava naj ne deluje nenadzorovano.
- Napravo uporabljajte samo v zmernem podnebjju. Uporaba v tropskem podnebjju ni dovoljena.
- Razsmernika ne uporabljajte v bližini računalnikov in drugih električnih naprav.

### Upravljalni elementi

- 1 Varnostna vtičnica
- 2 LED za prikaz
- 3 Priključni vtič
- 4 Narebričena matica
- 5 Prezračevalne odprtine
- 6 USB-priključek



### Priključitev



**Porabnik vedno izključite, preden ga priključite na razsmernik, ki je pod napetostjo. Obvezno se prepričajte, da je zagotovljen dober kontakt. Pri nezadostnem kontaktu se lahko naprava močno segreje.**



Za napajanje razsmernika prek cigaretne vžigalnika vašega vozila je priporočljivo, da vključite vžig in zaženete motor, tako da je omogočena zagotovljena oskrba z energijo. Ko motor ne deluje, se akumulator vozila zelo hitro izprazni.

- Odstranite vtič cigaretnega vžigalnika in priključni vtič (3) razsmernika priključite na priključek cigaretnega vžigalnika z 12-15 V/DC. Njegova LED za prikaz (2) začne svetiti zeleno. Sredinski priključni kontakt je pozitiven pol "+", oba stranska pa delujeta kot negativni pol "-".
- Nato električni vtič porabnika priključite na integrirano varnostno vtičnico (1) na drugem koncu naprave.

→ Prepričajte se, da skupna moč vseh induktivnih porabnikov, ki so priključeni na razsmernik, ni višja od ene tretjine kratkotrajne maksimalne moči izdelka.

- Nato vključite porabnik oz. porabnike.

### **Napotki glede uporabe in varnosti**

- Preden zaženete motor, vedno ločite razsmernik od cigaretnega vžigalnika vozila.
- Ko se avtomobilski akumulator polni s pomočjo polnilnika, ločite razsmernik od cigaretnega vžigalnika vozila.
- Razsmernik se samodejno izključi, če potrebe po moči priključenih porabnikov presegajo izhodno moč razsmernika. Prav tako termični varnostni mehanizem izključi razsmernik, ko temperatura med delovanjem naraste nad 60 °C.
- Za zaščito se razsmernik pri neprekinjenem delovanju v skladu z zahtevami po moči priključenih porabnikov čez določen čas samodejno izključi. Izklop:
  - Pri delovanju z izhodno močjo pribl. 75 W sledi samodejni izklop čez pribl eno uro.
  - Pri delovanju z izhodno močjo pribl. 70 W sledi samodejni izklop čez pribl 2,5 uri.
  - Pri delovanju z izhodno močjo pribl. 60 W sledi samodejni izklop čez pribl 3,5 ur.
- Ko napetost akumulatorja pri delovanju brez podpore s strani motorja premočno pade, se razsmernik samodejno izključi, LED za prikaz (2) pa neha svetiti. Razsmernik odstranite iz vtičnice za cigaretne vžigalnik svojega vozila. Za polnjenje avtomobilskega akumulatorja naj motor deluje najmanj 20 minut ali dlje, pri tem pa ne uporabljajte razsmernika v kombinaciji s porabniki.

→ Pri uporabi razsmernika na večjih razdaljah od vozila v nobenem primeru ne smete prekoračiti skupne dolžine priključnih kablov, ki znaša največ 30 metrov pri kablu s prečnim prerezom 3 x 1,5 mm<sup>2</sup>. Če ne boste upoštevali teh omejitev, lahko pride do poškodb razsmernika.

### **Priključitev USB-naprav za polnjenje**

- USB-porabnik za polnjenje priključite na USB-priključek (6) s pomočjo USB-kabla. Pri tem najprej potisnite pokrov USB-priključka v smeri puščice, da ga odprete.
- Po končanem polnjenju ponovno ločite USB-kabel.
- Upoštevajte, da je treba elektirčno porabo pri polnjenju prišteti k skupni izhodni moči razsmernika, v kolikor je nanj hkrati priključenih več naprav.

### **Napotke glede priključitve porabnikov na izmenični tok na razsmernik**

Načeloma je prek razsmernika možno napajanje vseh vrst 230 V/AC porabnikov. Da lahko ocenite potrebno moč in rezerve, morate poznati nekaj pomembnih tipičnih značilnosti 230 V/AC porabnikov. Vklonpa moč tovrstnih porabnikov je nekajkrat višja od trajne moči, kar zaradi rezerv pri običajnem omrežnem napajanju ne predstavlja

težave. 8- do 10-kratnik trajne moči ni nobena redkost. Pri napajanju z razsmernikom pa je treba upoštevati, da vklopna moč porabnika oz. porabnikov ne sme prekoračiti maksimalne izhodne moči oskrbovalca. V primeru maksimalne izhodne moči 100 W je možno napajanje porabnikov s trajno močjo pribl. 10-12 W. Žarnica ima npr. vklopno moč, ki je pribl. 8-krat višja od trajne moči.

### Menjava varovalke

- Izvlecite razsmernik iz priključka cigaretnega vžigalnika in odstranite vse porabnike.
- Narebričeno matico (4) držala varovalke na vrhu razsmernika previdno zavrtite v nasprotni smeri urnega kazalca, da ga odprete.
- Varovalko nadomestite z novo varovalko istega tipa (glejte poglavje „Tehnični podatki“). Ponovno zaprite držalo varovalke, tako da ga privijete v smeri urnega kazalca.

→ Varovalke so potrošni material, zato zanje ne morete uveljavljati garancije! Vendar pa je temu izdelku priložena rezervna varovalka.

### Odpravljanje napak

Napaka	Možen vzrok	Rešitev
LED za prikaz (2) ne sveti.	Razsmernik nima zadostnega kontakta.	Izvlecite ga iz vtičnice za cigaretne vžigalnik in ga ponovno pravilno vstavite. Če s tem ne odpravite napake, naj cigaretne vžigalnik v vozilu preveri strokovnjak.
	Akumulator vozila je preveč izprazenjen.	Razsmernik odstranite iz cigaretne vžigalnika. Napolnite akumulator ali pa ga nadomestite z napolnjenim.
Razsmernik se je samodejno izključil.	Razsmernik je pregret ali kako drugače preobremenjen. Do preobremenitev lahko pride v primeru neprekinjenega delovanja, pregrevanja zaradi nezadostnega hlajenja ali s kratkim stikom na izhodu.	Razsmernik in porabnik odstranite iz vtičnice za cigaretne vžigalnik. Počakajte, da se razsmernik ponovno ohladi na okoliško temperaturo. Šele nato lahko nadaljujete z uporabo.
Razsmernik več ne deluje.	Varovalka je pregorela.	Zamenjajte varovalko v skladu z opisom v poglavju „Menjava varovalke“. Pri tem za menjavo uporabite samo varovalko v skladu z opisom v poglavju „Tehnični podatki“ v teh navodilih za uporabo.

## Vzdrževanje in čiščenje

- Pred vsakim čiščenjem ločite izdelek od napajanja.
- Izdelka vam z izjemo občasnega čiščenja ni treba vzdrževati. Za čiščenje zunanosti uporabite mehko, antistatično krpo brez kosmov.
- Izdelka ne potaplajte v vodo.

## Odstranjevanje



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.

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

## Tehnični podatki

Vhodna napetost/tok: ..... 10,5-15 V/DC, 10 A  
Izhodna napetost/tok: ..... 220-240 V/AC ( $\pm 10$  V), 50 Hz ( $\pm 3$  Hz), 0,68 A  
Izhodna moč: ..... 75 W (neprekinjeno delovanje);  
..... 150 W (kratkotrajna konica)  
USB-napetost/-tok: ..... 5 V/DC, 2,1 A  
Varovalka: ..... 10 A  
Izhodni signal: ..... modificirana sinusoida (⎓)  
Tok v praznem teku: .....  $\leq 0,2$  A  
Izkoristek: .....  $\geq 90$  %  
Izklop v primeru podnapetosti: .....  $10 \pm 0,5$  V/DC  
Temperatura pri delovanju: ..... 0 do  $+30$  °C pri 100 % (polna obremenitev)  
..... in do  $+40$  °C pri 50 % (obremenitev)  
Vlažnost zraka pri delovanju: ..... 20-90 % rel. vl. zraka, brez kondenzacije  
Temperatura pri shranjevanju: .....  $-30$  do  $+70$  °C  
Vlažnost zraka pri shranjevanju: ..... 10-95 % rel. vl. zraka, brez kondenzacije  
Mere (Š x V x G): ..... 70 x 160 x 54 mm  
Teža: ..... 240 g  $\pm 10$  g

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.

© 2018 by Conrad Electronic d.o.o. k.d.





## GARANCIJSKI LIST

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

Izdelek: **Avtomobilski razsmernik Voltcraft PI-75**  
Kat. št.: **15 91 445**

### **Garancijska izjava:**

Dajalec garancije Conrad Electronic d.o.o.k.d., 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 vrnilo popravljeno 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 družba 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.**