



NAVODILA ZA UPORABO

Večfunkcijski 2-kanalni sprejemnik H-Tronic, 8-12 V AC/DC

Kataloška št.: 19 08 04



HTRONIC

Kazalo

Opis	2
Značilnosti	3
Uvod	3
Varnostni napotki	4
Vzpostavitev povezave med daljinskim upravljalnikom in sprejemnikom	5
Načini delovanja in nastavitve	5
NAČIN 1: tipkalo in zaskočno delovanje	5
NAČIN 2: način timerja ter astabilno in bistabilno delovanje	7
NAČIN 3: upravljanje rolet/markiz/vrat	9
Tehnični podatki	10
Opombe in garancija	11
Garancijski list	12

Opis

Ta 2-kanalni sprejemnik nudi možnost uporabe kot timer in tipkalo/stikalo z daljinskim upravljanjem ali kot krmilnik za rolete in markize. S samo enim 8-kanalnim oddajnikom je možno daljinsko preklaplјati do 8 sprejemnikov (tudi skupin sprejemnikov). En sprejemnik (ena skupina sprejemnikov) se odziva na do 6 različnih oddajnikov. S postopkom vzpostavljanja povezave med oddajniki in sprejemniki lahko te sisteme neomejeno uporabljate enega poleg drugega, pri tem pa so medsebojne sprožitve stikalnih postopkov izključene. Sprejemnik z mikroprocesorskim krmiljenjem temelji na varnostnem principu spreminjanja kod Keeloq® in je bil zasnovan za izjemno stopnjo varnosti, s čimer je preprečen nepooblaščen dostop s strani drugih 433 MHz oddajnikov.

V načinu preklapljanja s tipkalom/stikalom lahko izberete 2 sosednja kanala (1/2 ali 2/3 ... ali 7/8) 8-kanalnega oddajnika. Način delovanja lahko nastavite kot astabilen ali bistabilen (funkcija preklapljanja ali zaskoka). S tem je sistem primeren za uporabo kot tipkalo za npr. odpiralnik vrat, tipkalni zatemnilnik, tipkalo za luč, ali tudi kot stikalo za vklop/izklop žarnic ali motorjev.

V načinu preklapljanja s tipkalom/stikalom (mešano delovanje) lahko prav tako izberete 2 sosednja kanala (1/2 ali 2/3 ... ali 7/8) 8-kanalnega oddajnika. Pri tem je možno trajanje aktivacije releja nastaviti na pribl. 0,5/2,5 in 12,5 minut. Če pred potekom časa ponovno pritisnete tipko oddajnika, se nastavljen čas začne ponovno odšteti (možnost ponovne sprožitve). Obstaja možnost uporabe kot timer za zunanjo razsvetlјavo, upravljanje luči na stopnišču ali upravljanje ventilatorja (rele z zakasnenim izklopom).

Mešano delovanje, torej npr. rele (kanal) 1 deluje kot časovno stikalo (timer) in rele (kanal) 2 deluje kot tipkalo/stikalo, se pogosto uporablja v inštalacijski tehniki, npr. v kombinaciji časovno stikalo za luč na stopnišču in odpiralnik vrat.

Upravljanje rolet in markiz (tudi upravljanje vrat) s samo eno izbrano tipko (kanalom) omogoča funkcijo NAVZGOR - ustavitev - NAVZDOL, s čimer je možno daljinsko preklapljanje do 8 neodvisnih motorjev (skupin) s samo enim daljinskim

upravljalnikom. V tem načinu delovanja izklop napetosti motorja (čez pribl. 2 minuti) in zakasnitev preklapljanja naprej/nazaj (0,5 sekunde - možno ga je tudi deaktivirati) skrbita za napravi prijazno delovanje motorja.

Številni načini, ki so na izbiro, omogočajo uporabo na področju alarmiranja, v varnostni tehniki, na področju inštalacij, v pisarnah ali za električne sisteme.

Značilnosti

- Varnostni princip spreminjanja kod Keeloq® (nudi odlično zaščito pred manipulacijami)
- Domet na prostem do 300 metrov
- 2 sprejemna kanala z možnostjo konfiguracije
- Astabilno in bistabilno delovanje
- Upravljanje rolet in markiz
- Način časovnega stikala
- Na voljo različica s 230 VAC ali 8-12 V AC/DC vhodno napetostjo
- Možnost vzpostavitve povezave z do 6 oddajniki
- Možnost kombiniranja z 1-kanalnim sprejemniki/sprejemniki z več vtičnicami in 8-kanalnimi sprejemniki

Uvod

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

Navodila za uporabo shranite, če jih boste morda hoteli kasneje ponovno prebrati. Primeren 8-kanalni daljinski upravljalnik z 9 tipkami in 433 MHz lahko naročite pod kat. št. 190965.

Ustrezno ohišje za daljinski upravljalnik je na voljo pod kat. št. 191059.

POMEMBNO! OBVEZNO PREBERITE IN UPOŠTEVAJTE!

Pri škodi, nastali zaradi neupoštevanja teh navodil za uporabo, izgubite pravico do uveljavljanja garancije! Ne prevzemamo odgovornosti za posledično škodo!

Opomba! Preden sprejemnik sprejme oddajnik, je treba vzpostaviti povezavo med daljinskim upravljalnikom in sprejemnikom.

Naprava je bila pred dostavo testirana in se nahaja v tehnično neoporečnem stanju. Da lahko omogočite varno delovanje, morate upoštevati varnostne napotke in opozorila v teh navodilih za uporabo!

Predvidena uporaba

Ta sprejemnik se v kombinaciji z 8-kanalnim oddajnikom H-Tronic uporablja za preklapljanje električnih porabnikov. Treba ga je vgraditi v testirano inštalacijsko podometno/nadometno dozo, ki je v skladu z določili, in v ohišje.

Varnostni napotki

Previdno! Pozor! Pred priključitvijo obratovalne napetosti preverite tip naprave. Napačna obratovalna napetost, ki se ne sklada s tipom naprave, je življenjsko nevarna in vodi do uničenja naprave.

Kat. št. 190804, tip 2CH1911-12V - izvedba brez transformatorja (TR1) - obratovalna napetost samo 8-12 V AC/DC!

Kat. št. 190817, tip 2CH1911-230V - izvedba **z vgrajenim transformatorjem (TR1)** - obratovalna napetost samo 230 VAC!

Previdno! - 230 VAC omrežna napetost! - Pozor! Življenjsko nevarno!

230 V inštalacije mora izvesti strokovnjak.

Upoštevajte priključne moči relejev. Preobremenitev vodi do uničenja relejev. Električni krog, na katerega je priključena naprava, mora imeti ustrezno zaščitno stikalo na diferenčni tok (FID-stikalo). Upoštevati je treba veljavne predpise (VDE) za elektroinštalacijo. Na antenskem priključku ne sme biti napetosti. Sprejemnik je treba vgraditi v inštalacijsko podometno/nadometno dozo, ki je bila testirana v skladu z določili, tako da je zaščiten pred dotikanjem in se nahaja znotraj testirane elektroinštalacije.

Po priključitvi je treba preveriti, če opazite škodo na kablih in pramenkah (npr. na izolaciji).

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.

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.

Vzpostavitev povezave med daljinskim upravljalnikom in sprejemnikom

(* LEARN - DIP-stikalo „S3“ v sprejemniku)

1. Priključite sprejemnik na predvideno napajalno napetost (prek sponke KL3 - „IN“). Zelena LED LD4 mora svetiti.
2. Postopek vzpostavljanja povezave začnete s kratkim vklopom/izklopom stikala „S3“ v sprejemniku. Pri tem stikalo „S3“ za pribl. 1 sekundo prestavite v položaj „ON“, nato pa spet v položaj „OFF“. (Za naslednjih 30 sekund je sprejemnik pripravljen na vzpostavljanje povezave. Rumena LED „LD3“ v sprejemniku nato sveti.)
3. *Sedaj se z oddajnikom obvezno oddaljite od sprejemnika za pribl. 2 metra. Vzpostavljanje povezave deluje samo v tem primeru.*
4. Nato pritisnite in pribl. 1 sekundo držite tipko 1 na daljinskem upravljalniku (če naprava zazna pritisk tipke, rumena LED „LD3“ na sprejemniku neha svetiti).
5. Tipko 1 na daljinskem upravljalniku je treba takoj *pritisniti in držati*. (Rumena LED „LD3“ na sprejemniku najprej počasi utripa, najkasneje čez 10 sekund pa se frekvenca utripanja poveča. Nato lahko tipko 1 na daljinskem upravljalniku izpustite, postopek vzpostavljanja povezave je zaključen.)
Nato sprejemnik zazna vsak nadaljnji pritisk tipke na oddajniku in aktivira posamezno funkcijo preklapljanja.
Če med postopkom programiranja pride do motenj, potem se povezava z oddajnikom ne vzpostavi. V tem primeru je treba ponoviti postopek, ki je opisan pod točko 1 do 5.
Opomba: Vse povezane daljinske upravljalnike izbrišete, tako da vključite stikalo „S3“ za več kot 15 sekund.

Načini delovanja in nastavitve

Po vzpostavitvi povezave med daljinskim upravljalnikom in sprejemnikom lahko nastavljate načine delovanja z miniaturnimi DIP-stikali DS1 („S1“ do „S8“) v sprejemniku. Naknadno vzpostavljanje povezave z daljinskim upravljalnikom za različne načine delovanja ni potrebno. Prosimo, da za nastavitve uporabite zelo majhen izvijač in DIP-stikala pritiskate zelo previdno. V splošnem se oba releja po vklopu nahajata v položaju „OFF“.

NAČIN 1: tipkalno in zaskočno delovanje

„S2“ in „S5“ se morata v NAČINU 1 nahajati v položaju „OFF“.

* „S3“ potrebujete samo za vzpostavitev povezave z daljinskim upravljalnikom, med delovanjem pa se mora nahajati v položaju OFF. S „S1“ in „S4“ izberete astabilno (tipkalno) in bistabilno (zaskočno) delovanje relejev K1 in K2.

** MIX „S4“ - Če želite, da v vašem primeru rabe K1 deluje astabilno, K2 pa bistabilno, potem je treba poleg „S1“ = ON tudi „S4“ prestaviti v položaj ON.

Način 1	Način 1	* Vzpostavitve povezave	** Mešano	Način 1	Nastavitve kanala			Izbrani kanal daljinskega upravljalnika
					S6	S7	S8	
S1	S2 mora biti „OFF“!	S3	S4	S5 mora biti „OFF“!				
OFF (tipikalno) / ON (zaskočno)	OFF	---	OFF/ON	OFF	OFF	OFF	OFF	Kanal 1 & 2
OFF (tipikalno) / ON (zaskočno)	OFF	---	OFF/ON	OFF	OFF	OFF	ON	Kanal 2 & 3
OFF (tipikalno) / ON (zaskočno)	OFF	---	OFF/ON	OFF	OFF	ON	OFF	Kanal 3 & 4
OFF (tipikalno) / ON (zaskočno)	OFF	---	OFF/ON	OFF	OFF	ON	ON	Kanal 4 & 5
OFF (tipikalno) / ON (zaskočno)	OFF	---	OFF/ON	OFF	ON	OFF	OFF	Kanal 5 & 6
OFF (tipikalno) / ON (zaskočno)	OFF	---	OFF/ON	OFF	ON	OFF	ON	Kanal 6 & 7
OFF (tipikalno) / ON (zaskočno)	OFF	---	OFF/ON	OFF	ON	ON	OFF	Kanal 7 & 8

Primeri konfiguracije v NAČINU 1:

V tej konfiguraciji se rele K1 (bistabilen) odziva na tipko kanala 1 na daljinskem upravljalniku, rele K2 (bistabilen) pa na tipko kanala 2 na daljinskem upravljalniku.

Način 1	Način 1	* Vzpostavitve povezave	** Mešano	Način 1	Nastavitve kanala			Izbrani kanal daljinskega upravljalnika
					S6	S7	S8	
S1	S2 mora biti „OFF“!	S3	S4	S5 mora biti „OFF“!				
ON	OFF	---	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	Kanal 1 & 2

V tej konfiguraciji se rele K1 (astabilen) odziva na tipko kanala 5 na daljinskem upravljalniku, rele K2 (bistabilen) pa na tipko kanala 6 na daljinskem upravljalniku.

Način 1	Način 1	* Vzpostavitev povezave	** Mešano	Način 1	Nastavitve kanala			Izbrani kanal daljinskega upravljalnika
S1	S2 mora biti „OFF“!	S3	S4	S5 mora biti „OFF“!	S6	S7	S8	
OFF	OFF	---	ON	OFF	ON	OFF	OFF	Kanal 5 & 6

NAČIN 2: način timerja ter astabilno in bistabilno delovanje

* „S3“ potrebujete samo za vzpostavitev povezave z daljinskim upravljalnikom, med delovanjem pa se mora nahajati v položaju OFF. S „S2“ nastavite način timerja za rele K1, poleg tega pa „S4“ določi astabilno ali bistabilno delovanje releja K2.

Rele K1 se odziva kot timer, s fiksno nastavljenim časom, ki ga nastavite s „S2“ = 30 sekund. Poleg „S2“ lahko s „S1“ v položaju ON čas podaljšate za dodatnih 120 sekund, s „S5“ v položaju ON pa podaljšate čas za dodatnih 600 sekund. S tem je na voljo maksimalni čas aktivacije 750 sekund (12,5 minut). Če pri že aktiviranem timerju ponovno pritisnete tipko na daljinskem upravljalniku, se čas spet začne odšteti od začetka in to brez deaktivacije releja K1 (ponovna sprožitev). Ko se „S4“ nahaja v položaju OFF, potem rele K2 deluje astabilno (tipkalno). Ko se „S4“ nahaja v položaju ON, potem rele K2 deluje bistabilno (zaskočno).

Način 2	Način 2	* Vzpostavitev povezave	Rele K2	Način 2		Nastavitve kanala			Izbrani kanal daljinskega upravljalnika
S1	S2 mora biti „ON“ !	S3	S4	S5		S6	S7	S8	
OFF = 0 / ON = 120 s)	ON = (30 s !)	---	OFF/ON	OFF/ON	OFF = 0 / ON = 600 s	OFF	OFF	OFF	Kanal 1 & 2
OFF = 0 / ON = 120 s)	ON = (30 s !)	---	OFF/ON	OFF/ON	OFF = 0 / ON = 600 s	OFF	OFF	ON	Kanal 2 & 3
OFF = 0 / ON = 120 s)	ON = (30 s !)	---	OFF/ON	OFF/ON	OFF = 0 / ON = 600 s	OFF	ON	OFF	Kanal 3 & 4
OFF	ON =	---	OFF/ON	OFF/ON	OFF	OFF	ON	ON	Kanal 4 & 5

= 0 / ON = 120 s)	(30 s !)				= 0 / ON = 600 s				
OFF = 0 / ON = 120 s)	ON = (30 s !)	---	OFF/ON	OFF/ON	OFF = 0 / ON = 600 s	ON	OFF	OFF	Kanal 5 & 6
OFF = 0 / ON = 120 s)	ON = (30 s !)	---	OFF/ON	OFF/ON	OFF = 0 / ON = 600 s	ON	OFF	ON	Kanal 6 & 7
OFF = 0 / ON = 120 s)	ON = (30 s !)	---	OFF/ON	OFF/ON	OFF = 0 / ON = 600 s	ON	ON	OFF	Kanal 7 & 8

Primeri konfiguracije v NAČINU 2:

V tej konfiguraciji je K1 nastavljen kot 2,5-minutni (150-sekundni) timer in se odziva na tipko kanala 1 na daljinskem upravljalniku. Čas aktivacije 150 sekund je dosežen s seštevanjem fiksnega časa pri „S2“ (30 sekund) in časa pri „S1“ (120 sekund). Rele K2 je s „S4“ v položaju OFF konfiguriran kot astabilen (tipkalen) in se odziva na tipko kanala 2 na daljinskem upravljalniku.

Način 2	Način 2	* Vzpostavitev povezave	Rele K2	Način 2	Nastavitve kanala			Izbrani kanal daljinskega upravljalnika
S1	S2 mora biti „OFF“!	S3	S4	S5 mora biti „OFF“!	S6	S7	S8	
ON = 120 s	OFF	---	OFF	OFF	ON	OFF	OFF	Kanal 1 & 2

V naslednji konfiguraciji (naslednja tabela) je K1 nastavljen kot 10,5-minutni (630-sekundni) timer in se odziva na tipko kanala 7 na daljinskem upravljalniku. Čas aktivacije 630 sekund je dosežen s seštevanjem fiksnega časa pri „S2“ (30 sekund) in časa pri „S5“ (600 sekund).

Rele K2 je s „S4“ v položaju ON konfiguriran kot bistabilen (zaskočen) in se odziva na tipko kanala 8 na daljinskem upravljalniku.

Način 2	Način 2	* Vzpostavitev povezave	Rele K2	Način 2	Nastavitve kanala			Izbrani kanal daljinskega upravljalnika
S1	S2 „ON“ !	S3	S4	S5	S6	S7	S8	
OFF = 0 s	ON = (30 s !)	---	OFF	ON = 600 s	ON	ON	OFF	Kanal 7 & 8

NAČIN 3: upravljanje rolet/markiz/vrat

„S1“ in „S2“ se morata v NAČINU 3 nahajati v položaju „OFF“.

* „S3“ potrebujete samo za vzpostavitev povezave z daljinskim upravljalnikom, med delovanjem pa se mora nahajati v položaju OFF.

Relejni izhodi na KL1 in KL2 se skladajo s funkcijo NAVZGOR in NAVZDOL.

Za način 3 je treba na sponkah KL1 in KL2 uporabiti kontakte „C“ (Common = skupno) in „S“ (Schiesser).

Ko prvič pritisnete tipko na daljinskem upravljalniku, se aktivira funkcija NAVZGOR.

S ponovnim pritiskom tipke ustavite roletni pogon.

Ko ponovno pritisnete tipko, spremenite smer teka.

Če dlje kot 2 minuti ne pritisnete nobene tipke (Timeout), oba releja preklopita na „OFF“ in ločita motor od obratovalne napetosti.

Če je bila pred potekom Timeout-a nazadnje aktivna funkcija NAVZDOL, se ob ponovnem pritisku tipke delovanje nadaljuje s funkcijo NAVZGOR in obratno.

** MOT - Ko se „S4“ nahaja v položaju OFF, potem je aktivna zakasnitev spremembe smeri za zaščito motorja, ki traja pribl. 0,5 sekunde. To lahko deaktivirate tako, da prestavite „S4“ v položaj ON.

Način 3	Način 1	* Vzpostavitev povezave	** MOT	Način 3	Nastavitve kanala			Izbrani kanal daljinskega upravljalnika
S1 mora biti „OFF“!	S2 mora biti „OFF“!	S3	S4	S5 mora biti „ON“!	S6	S7	S8	
OFF	OFF	---	OFF/ON	ON	OFF	OFF	OFF	Kanal 1
OFF	OFF	---	OFF/ON	ON	OFF	OFF	ON	Kanal 2
OFF	OFF	---	OFF/ON	ON	OFF	ON	OFF	Kanal 3
OFF	OFF	---	OFF/ON	ON	OFF	ON	ON	Kanal 4
OFF	OFF	---	OFF/ON	ON	ON	OFF	OFF	Kanal 5
OFF	OFF	---	OFF/ON	ON	ON	OFF	ON	Kanal 6
OFF	OFF	---	OFF/ON	ON	ON	ON	OFF	Kanal 7
OFF	OFF	---	OFF/ON	ON	ON	ON	ON	Kanal 8

Primeri konfiguracije v NAČINU 3:

V tej konfiguraciji sta releja K1 in K2 nastavljeni kot krmilnika za roletno in se odzivata na tipko kanala 1 (NAVZGOR/STOP/NAVZDOL) na daljinskem upravljalniku. „S4“ v položaju OFF - Aktivirana je zakasnitev spremembe smeri za zaščito motorja, ki znaša 0,5 sekunde.

Način 3	Način 3	* Vzpostavitev povezave	** MOT	Način 3	Nastavitve kanala			Izbrani kanal daljinskega upravljalnika
S1 mora biti „OFF“!	S2 mora biti „OFF“!	S3	S4	S5 mora biti „ON“!	S6	S7	S8	
OFF	OFF	---	OFF	ON	OFF	OFF	OFF	

V tej konfiguraciji sta releja K1 in K2 nastavljeni kot krmilnika za roletno in se odzivata na tipko kanala 2 (NAVZGOR/STOP/NAVZDOL) na daljinskem upravljalniku. „S4“ v položaju OFF - Zakasnitev spremembe smeri za zaščito motorja ni aktivirana.

Način 3	Način 3	* Vzpostavitev povezave	** MOT	Način 3	Nastavitve kanala			Izbrani kanal daljinskega upravljalnika
S1 mora biti „OFF“!	S2 mora biti „OFF“!	S3	S4	S5 mora biti „ON“!	S6	S7	S8	
OFF	OFF	---	ON	ON	OFF	OFF	ON	

Tehnični podatki

Obratovalna napetost: tip „2CH1911-12V“ samo 8-12 VAC/DC!
 Poraba toka pri 12 VDC: pribl. 10 mA
 Poraba toka pri aktiviranih relejih: pribl. 180 mA
 Obratovalna napetost: tip „2CH1911-230V“ samo 230 VAC! / 2 Va
 Relejni kontakti: 2 x preklopni kontakt (brezpotencialen)

Napetost pod obremenitvijo obeh relejev mora biti enaka. Mešano delovanje (npr. K1 = 230 V, K2 = 12 V) nikakor ni dovoljeno!

Obremenljivost kontaktov: 250 VAC/16 A preklapljanje (10 A trajni tok),
 30 VDC/10 A preklapljanje (8 A trajni tok)
 Sprejemna frekvenca: 433,92 MHz
 Domet: do 300 m
 Za vgradnjo v ohišje: da

* Za vrsto zaščite IP54 in višjo mora stranka uporabiti ustrezne uvodnice in zatesniti odprtino za speljavo antene v ohišju.

Opombe in garancija

Antenskega kabla ne smete podaljšati. Poskrbite za to, da se v neposredni bližini ne nahajajo kovinski predmeti in električni kabli, saj to občutno zmanjša domet. Garancija za to napravo znaša 2 leti. Garancija vključuje brezplačno odpravljanje napak, ki so dokazano povezane z uporabo oporečnih materialov ali napakami pri proizvodnji. Nadaljnje zahteve so izključene! Ne prevzemamo odgovornosti za škodo ali posledično škodo, ki nastane v zvezi s tem izdelkom. Pridržujemo si pravico do popravila, izboljšave, dostave rezervnih delov ali vračila kupnine.

Pridržujemo si pravico do sprememb in napak!

www.h-tronic.de



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, info@conrad.si

GARANCIJSKI LIST

Izdelek: **Večfunkcijski 2-kanalni sprejemnik H-Tronic, 8-12 V AC/DC**
Kat. št.: **19 08 04**

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 vrnili popravljene 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, 92240 Hirschau, Nemčija.

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