

Nr.907 0 061

## HASZNÁLATI ÚTMUTATÓ TKO-N NAPI TÁRCSÁS KAPCSOLÓÓRA

H

**1. Biztonsági információ:** A készülék szerelését csak villamossági szakember végezheti. A kapcsoló manipulálása, belső szerkezetének módosítása a garancia elvesztését eredményezi. A vonatkozó szabványt és az alkalmazandó biztonsági előírásokat be kell tartani.

**2. Óramű:** A kapcsoló óraművét quartzvezérelt léptetőmotor hajtja. A quartz mozgás néhány percen belül automatikusan elkezdődik a készülék feszültségre kapcsolásának hatására. A készülék a beépített akkumulátor segítségével kb. 72 órás járatartalékkal rendelkezik feszültség kimaradás esetére. Az akkumulátor kb. 3 napon belül éri el a teljes feltöltődési szintet.

### 3. A kapcsolóóra beállítása - Kézi üzemmód

Kézi üzemmód: üzemmód-állásjelző (2) „perm” pozícióban. A szabályzó tengely (1) elfordításával állítjuk be a kapcsolóelem bekapcsolt BE ill. kikapcsolt KI állapotát. A szabályzó tengely állapotjelzőjének függőleges és vízszintes helyzete a kapcsolóelem „1” és „2” érintkezőinek összekapcsolt állapotát és a „2” és „3” érintkezők szétkapcsolt állapotát eredményezi, az állapotjelző ettől eltérő helyzete a kapcsolóelem „2” és „3” érintkezőinek összekapcsolását és az „1” és „2” érintkezőinek szétkapcsolását eredményezi. Az szabályzó tengely állapotjelzőjének helyzete és a kapcsolóelem érintkezőinek állapota közti viszonyt az alábbi táblázat fejezi ki.

Érintkezők állapota / állapotjelző helyzete	vízszintes, függőleges helyzet	egyéb helyzet
1-2 (kapcsolóelem BE-helyzete)	összekapcsolt	szétkapcsolt
2-3 (kapcsolóelem KI-helyzete)	szétkapcsolt	összekapcsolt

### 4. A kapcsolóóra beállítása – Automata üzemmód

Automata üzemmód: üzemmód-állásjelző (2) „auto” helyzetben.  
 a./ Állítsa az üzemmód-állásjelzőt (2) „perm” helyzetbe.  
 b./ A kapcsolóóra 48 db. kapcsolószegmens tartalmaz, egy szegmens 30 perces időtartamot jelent.  
 c./ Az egyes kapcsolószegmensek kihajlításával állítjuk be a kapcsolóelem bekapcsolt BE ill. kikapcsolt KI helyzetét 30 perces kapcsolási érzékenységgel.  
 d./ Egy szegmens kihajlításával 30 percig tartható fenn a kapcsolóelem bekapcsolt BE állapota. Ezen időtartam eltelte után a kapcsolóelem kikapcsolt KI helyzetbe kapcsol.  
 e./ Az óramű finombeállítását a 30 perces időintervallumon belül a kapcsoló belsőskálájának az óramutató járásának megfelelő irányba történő elfordításával kell végrehajtani.  
 f./ A kapcsolóelem BE helyzetének fenntartását pld. 22.00 és 06.00 időtartományban az ezen tartományba eső összes kapcsolószegmens kihajlításával érhetjük el.  
 g./ A közép-európai idő és a kapcsolóóra-idő közötti szinkronizációt az óramű belsőskálájának forgatásával végezzük.  
 h./ Ha meggyőződünk a kapcsolóóra helyes beállításáról, az üzemmód-állásjelzőt kapcsoljuk „auto” üzemmódba.

### 5. Az óramű beállítása

Az időbeállítást a középen levő forgatógombbal ill. belsőskála segítségével lehet beállítani a mellékelt ábra szerint.

### 6. Direktívák

A kapcsolóóra megfelel a 73/23/EEC Kisfeszültségű direktívának és a 89/336/EEC Elektromágneses kompatibilitás direktívának. Ha a kapcsolóóra más készülékekkel együtt kerül beszerelésre, fokozott figyelmet kell fordítani arra, hogy a szerelvény ne okozzon rádió interferenciát.

## NÁVOD NA POUŽITÍ SPÍNACÍ HODINY DENNÍ TKO-N

CZ

**1. Upozornění:** Montáž musí uskutečnit osoba s elektrotechnickou kvalifikací. Jakýkoliv zásah do vnitřní struktury hodin má za následek ztrátu záruky. Montáž má být realizována ve smyslu elektrotechnických předpisů platných v České republice.

**2. Pohonný mechanismus:** Křišťál pohánějící motor spínacích hodin se uvede do činnosti několik minut po připojení napájecího napětí. Zabudovaná baterie zabezpečuje činnost po dobu cca. 150 h při výpadku napájecího napětí. Baterie je úplně nabitá po třech dnech provozu spínače.

### 3. Nastavení spínače v manuálním režimu

Manuální režim = ruční páčka (2) v poloze „perm”.  
 Otočím ovládací osy (1) nastavujeme zapnutý resp. rozepnutý stav kontaktů spínače. Když je středový znak ovládací osy ve vodorovné nebo svislé poloze, spínací prvek spíná kontakty 1 a 2 a rozepíná kontakty 2 a 3. Když je středový znak osy v poloze šikmé, zapnuté jsou kontakty 2 a 3 a rozepnuté 1 a 2. Spínací prvek je 1 ks prepínací kontakt. Stav spínacího prvku v závislosti na poloze páčky vyjadřuje následující tabulka.

kontakty / poloha znaku osy	vodorovná, svislá	šikmá
1-2 (ON-režim)	zapnuté	rozepnuté
2-3 (OFF-režim)	rozepnuté	zapnuté

### 4. Nastavení spínače v automatickém režimu

Automatický režim = ruční páčka (2) v poloze „auto”. Postup:  
 a./ Přepnutí páčky (2) do polohy manuálního režimu „perm”.  
 b./ Spínač obsahuje 48 spínacích segmentů, citlivost spínání je 30 minut.  
 c./ Vysunutím spínacích segmentů nastavujete požadovaný čas prepínacího kontaktů 1,2 resp. 2,3 prepínače s citlivostí 30 minut.  
 d./ Vysunutí jednoho segmentu znamená udržení spínacího prvku v režimu ON po dobu 30 minut. Po uplynutí nastavené půlhodiny spínací prvek je přepnutý do polohy OFF.  
 e./ Jemné nastavení (časové posunutí) v rámci 30 minut nastavujete otočením vnitřního kotočce ve směru pohybu hodinových ručiček.  
 f./ Když chceme udržet ON režim např. od 22.00 hodiny do 06.00, vysuneme všechny segmenty spadající do intervalu od 22.00 do 6.00.  
 g./ Pootočením vnitřního kotočce synchronizujeme čas spínacích hodin s časem aktuálním (středoevropským).  
 h./ Když jsme se přesvědčili o správném nastavení denního programu, přepnutím páčky (2) do automatické polohy „auto” aktivujeme nastavený denní program.

### 5. Nastavení hodin

Pomocí vnitřního kotočce cejchovaného v minutách.

### 6. Direktivy

Spínací hodiny TKO-N zodpovídají evropské nízkonapětové direktivě 73/23/EEC a evropské direktivě EMC – elektromagnetické kompatibility 89/336/EEC.

### 7. Příslušná norma: ČSN EN 60730-2-7

Přístroj musí být napájen předepsaným ovládacím napětím! Instalování zařízení je nutno realizovat ve vypnutém stavu bez napětí! Na kontrolu beznapětového stavu vždy používejte fázovou zkoušečku nebo kontrolní multimetr! Montáž musí vykonat osoba s příslušnou elektrotechnickou kvalifikací při přísném dodržení předpisů BOZP!

## NÁVOD NA POUŽITIE SPÍNACIE HODINY DENNÉ TYPU TKO-N

SK

**1. Upozornenie:** Montáž musí uskutočniť osoba s elektrotechnickou kvalifikáciou. Akýkoľvek zásah do vnútornej štruktúry hodiny má za následok stratu záruky. Montáž má byť realizovaná v zmysle elektrotechnických predpisov platných v Slovenskej republike.

**2. Pohonný mechanismus:** Kryštál poháňajúci motor spínacích hodín sa uvedie do činnosti niekoľko minút po pripojení napájacieho napätia. Zabudovaná batéria zabezpečuje činnosť po dobu cca. 150 h pri výpadku napájacieho napätia. Batéria je úplne nabitá po troch dňoch prevádzky spínača.

### 3. Nastavenie spínača v manuálnom režime

Manuálny režim = ručná páčka (2) v polohe „perm”.  
 Otočením ovládacej osy (1) nastavujeme zopnutý resp. rozopnutý stav kontaktov spínača. Ak je stredový znak ovládacej osy vo vodorovnej alebo zvislej polohe, spínací prvok spína kontakty 1 a 2 a rozopína kontakty 2 a 3. Ak je stredový znak osy v polohe šikmej, zopnuté sú kontakty 2 a 3 a rozopnuté 1 a 2. Spínací prvok je 1 ks prepínací kontakt. Stav spínacieho prvku v závislosti na polohe páčky vyjadruje nasledovná tabuľka.

kontakty / poloha znaku osky	vodorovná, zvislá	šikmá
1-2 (ON-režim)	zopnuté	rozopnuté
2-3 (OFF-režim)	rozopnuté	zopnuté

### 4. Nastavenie spínača v automatickom režime

Automatický režim = ručná páčka (2) v polohe „auto”. Postup:  
 a./ Prepnete páčku (2) do polohy manuálneho režimu „perm”.  
 b./ Spínač obsahuje 48 spínacích segmentov, citlivosť snímania je 30 minút.  
 c./ Vysunutím spínacích segmentov nastavujete požadovaný čas prepínania kontaktov 1,2 resp. 2,3 prepínača s citlivosťou 30 minút.  
 d./ Vysunutie jedného segmentu znamená udržanie spínacieho prvku v režime ON po dobu 30 minút. Po uplynutí nastavenej polhodiny spínací prvok je prepnutý do polohy OFF.  
 e./ Jemné nastavenie (časové posunutie) v rámci 30 minút nastavujete otočením vnútorného kotočča v smere pohybu hodinových ručičiek.  
 f./ Ak chceme udržať ON režim napr. od 22.00 hodiny do 06.00, vysunieme všetky segmenty spadajúce do intervalu od 22.00 do 6.00 vrátane.  
 g./ Pootočením vnútorného kotočča zosynchronizujeme čas spínacích hodín s časom aktuálnym (stredoeurópskym).  
 h./ Ak sme sa presvedčili o správnom nastavení denného programu, prepnutím páčky (2) do automatickej polohy „auto” aktivujeme nastavený denný program.

### 5. Nastavenie hodín

Pomocou vnútorného kotočča ciachovaného v minútach, podľa obrázku.

### 6. Direktívy

Spínacie hodiny TKO-N zodpovedajú európskej nízkonapätovej direktíve 73/23/EEC a európskej direktíve EMC – elektromagnetickej kompatibility 89/336/EEC.

### 7. Príslušná norma: STN EN 60730-2-7

Přístroj musí byť napájaný predpísaným ovládacím napätím! Inštalovanie zariadenia je nutné realizovať vo vypnutom stave bez napätia! Na kontrolu beznapätového stavu vždy používajte fázovú skúšačku alebo kontrolný multimetr! Montáž musí vykonať osoba s príslušnou elektrotechnickou kvalifikáciou pri prísnom dodržaní predpisov BOZP!

## UPUTE ZA UPORABU DNEVNI UKLOPNI SAT S DISKOM TKO-N

**HR**

**1. Upozorenja:** Montiranje aparata smije izvesti samo osoba elektrotehničke struke. Prepravljjanje sklopke i izmjena unutarnje konstrukcije rezultira gubljenjem jamstva. Potrebno je pridržavati se standarda i važećih propisa o sigurnosti.

**2. Satni mehanizam:** Za pogon satnog mehanizma služi kvarcom upravljani koračni motor. Nakon nekoliko minuta po priključenju aparata na napon napajanja kvarc počne automatski djelovati. Za slučaj izostanka napona napajanja aparat ima pričuvno napajanje za još oko 72 sata iz ugrađenog akumulatora. Akumulator se u potpunosti napuni nakon 3 dana u pogonu.

### 3. Podešavanje uklopnog sata – ručni rad

Ručni rad: oznaka za vrstu rada (2) u poziciji „perm“. Sklopka se postavlja u uklopljeno (ON) i isklopljeno (OFF) stanje okretanjem regulacijske osovine (1). Vertikalni i horizontalni položaj oznake stanja regulacijske osovine uzrokuje spajanje kontakata „1“ i „2“ i rastavljanje kontakata „2“ i „3“. Svi ostali položaji oznake uzrokuju spajanje kontakata „2“ i „3“ i rastavljanje kontakata „1“ i „2“. Odnos između položaja oznake stanja regulacijske osovine i stanja kontakata prikazan je sljedećom tablicom:

Stanje kontakata / položaj oznake stanja	Horizontalni i vertikalni položaj	Ostali položaji
1-2 (uklopljena sklopka)	spojeni	rastavljeni
2-3 (isklopljena sklopka)	rastavljeni	spojeni

### (4.) Podešavanje uklopnog sata – automatski rad

Automatski rad: oznaka za vrstu rada (2) u poziciji „auto“.

- Postavite oznaku vrste rada (2) u poziciju „perm“.
- Uklopn sat ima 48 sklopnih segmenata, svaki segment odgovara razdoblju od 30 minuta.
- Savijanjem pojedinih sklopnih segmenata postiže se uklapanje (ON) i isklapanje sklopke (OFF) s 30 minutnom osjetljivošću (rezolucijom).
- Savijanjem jednog segmenta sklopka se može zadržati uklopljena (ON) do 30 minuta. Zatim se sklopka isključuje (OFF).
- Fino podešavanje satnog mehanizma unutar intervala od 30 minuta moguće je s pomoću unutarnje skale sklopke koju treba odgovarajuće pomaknuti u smjeru kazaljke na satu.
- Držanje sklopke u uključenom stanju (ON) npr. između 22.00 i 06.00 sati, može se postići savijanjem svih segmenata u tom razdoblju.
- Uključivanje rada uklopnog sata sa srednjoeuropskim vremenom može se izvesti zakretanjem unutarnje skale.
- Nakon što ste se uvjerali u točnost postavljanja uklopnog sata, oznaku vrste rada prebacite na „auto“.

### 5. Podešavanje satnog mehanizma

Vremensko podešavanje je moguće ručicom u sredini odn. s pomoću unutarnje skale prema priloženoj shemi.

### 6. Direktive

Uklopn sat odgovara direktivi o niskom naponu 73/23/EEC i direktivi o elektromagnetskoj kompatibilnosti 89/336/EEC. Ako se uklopn sat montira zajedno s drugim aparatima, treba posvetiti veću pozornost da se izbjegne radijska interferencija.

## INSTRUCȚIUNI DE UTILIZARE CEAS DE COMUTARE CU DISC, PENTRU O ZI, DE TIP TKO-N

**RO**

**1. Informație pentru siguranță:** Montarea aparatului poate fi făcută numai de către un specialist în electrotehnică. Manipularea ceasului de comutare, modificarea structurii interne, are ca urmare pierderea garanției. Trebuie să respectați prescripțiile de siguranță aplicabile și standardul de referință.

**2. Mecanismul ceasului:** Mecanismul ceasului este acționat de un motor comandat cu cristal de cuarț. Mișcarea comandată de cuarț începe automat, după câteva minute de la punerea sub tensiune a aparatului. Aparatul, dotat cu acumulatorul încorporat, are o autonomie de circa 72 de ore, pentru cazul în care rămâne fără tensiune. Acumulatorul atinge nivelul maxim de încărcare după circa 3 zile.

### 3. Setarea ceasului de comutare – Mod de lucru manual

Modul de lucru manual: semnalizatorul modului de lucru este în poziția (2) „perm“. Prin rotirea axului de reglare (1) se setează starea de CONECTAT sau de DECONNECTAT a elementului de comutare. Poziția orizontală și verticală a indicatorului stării axului determină conectarea contactului „1“ și „2“ și deconectarea contactului „2“ și „3“ ale elementului de conectare, poziția diferită de acestea a indicatorului de stare, determină conectarea contactului „2“ și „3“ și deconectarea contactului „1“ și „2“. Relația dintre poziția indicatorului de stare a axului de reglare și starea contactelor elementului de comutare este prezentată în tabelul de mai jos.

Starea contactelor / poziția indicatorului de stare	Poziția orizontală, verticală	Alte poziții
1-2 (poziția închisă a contactului)	conectat	deconectat
2-3 (poziția deschisă a contactului)	deconectat	conectat

### 4. Setarea ceasului de comutare – Mod de lucru automat

Modul de lucru automat: semnalizatorul modului de lucru (2) este în poziția „auto“.

- Puneți semnalizatorul modului de lucru în poziția (2) „auto“.
- Ceasul de comutare conține 48 buc. de segmente de comutare, un segment înseamnă o durată de 30 de minute.
- Prin scoaterea în afară a segmentelor se poate seta starea de CONECTAT sau de DECONNECTAT a elementului de comutare cu o rezoluție de 30 de minute.
- Prin scoaterea în afară a unui segment, se poate menține starea de CONECTAT a elementului de comutare timp de 30 de minute. După expirarea acestei perioade, elementul de comutare trece în poziția de DECONNECTAT.
- Reglajul fin al mecanismului de ceas în interiorul intervalului de 30 minute trebuie efectuat prin rotirea în sensul acelor de ceasornic a scalei interioare a comutatorului.
- Menținerea stării CONECTATE a elementului de conectare de exemplu în perioada de 22.00 și 06.00, se poate obține prin scoaterea în afară a tuturor segmentelor de comutare care se află în acest domeniu.
- Sincronizarea orei ceasului de comutare cu ora Europei Centrale se face prin rotirea scalei interne a mecanismului de ceas.
- Dacă ne-am convins de faptul că ceasul de comutare a fost setat corect, să comutăm semnalizatorul modului de lucru în poziția „auto“.

### 5. Reglarea mecanismului de ceas

Reglarea orei se poate face cu ajutorul butonului rotativ din mijloc sau cu ajutorul scalei interne, în conformitate cu figura anexată.

### 6. Directive

Ceasul de comutare corespunde Directivei de joasă tensiune 73/23/EEC și Directivei de compatibilitate electromagnetă 89/336/EEC. Dacă ceasul de comutare se montează împreună cu alt echipament, trebuie acordată o atenție sporită faptului că montajul să nu producă interferențe radio.

## NAVODILO ZA UPORABO ELEKTROMEHANSKO URNO STIKALO Z DNEVNO NASTAVITVIJO TKO-N

**SLO**

**1. Opozorila:** Montažo aparata lahko izvaja le strokovnjak električnega toka. Nastavljanje stikala in izmenjava notranje konstrukcije pomeni izgubo veljavnosti garancije. Ravnanje s stikalom mora biti v skladu z predpisanimi standardi in varnostnimi predpisi.

**2. Urni mehanizem:** Z kvarčni koračni motor je namenjen za pogon urnega mehanizma. Čez nekaj minut, po priključitvi urnega stikala na električno omrežje, kvarc avtomatično začne delovati. V primeru pomanjkanja napajalne napetosti razpolaga aparat, s pomočjo vgrajenega akumulatorja, z rezervno napetostjo še za cca. 72 ur. Akumulator se v pogonu popolnoma napolni v roku treh dni.

### 3. Nastavitev urnega stikala – Ročni način delovanja

Ročni način delovanja: oznaka za vrsto delovanja (2) v poziciji „perm“. Stikalo se postavi v vklopljeno stanje (ON) ali v izklopljeno stanje (OFF) z obračanjem regulacijske osi (1).

Vertikalni ali horizontalni položaj regulacijske osi povzroča spajanje kontaktov „1“ in „2“ in razstavljanje kontaktov „2“ in „3“. Vsi ostali položaji povzročajo spojene kontakte „2“ in „3“ in razstavljenе kontakte „1“ in „2“. Razmerje med položaji regulacijske osi in stanja kontakta je prikazano v naslednji tabeli:

Stanje kontaktov / stanje zadrževalca stanja	Vodoravni, navpični položaj	Preostala pozicija
1-2 (vklopljeno stanje)	spojeni	razstavljeni
2-3 (izklopljeno stanje)	razstavljeni	spojeni

### (4.) Nastavitev urnega stikala – Avtomatični način delovanja

Avtomatični način delovanja: oznaka za način delovanja (2) v poziciji „auto“.

- Oznako načina delovanja (2) postavite v pozicijo „perm“.
- Urno stikalo ima 48 vklopnih segmentov, vsak segment pomeni 30 minut časovnega obdobja.
- Z upogibanjem posameznih segmentov navzven dosežemo vklop (ON) in izklop (OFF) urnega stikala z 30 minutno občutljivostjo. (z resolucijo)
- Z upogibom enega segmenta navzven, lahko ostane stikalo vklopljeno (ON) do 30 minut. Za tem se stikalo izklopi (OFF).
- Fino nastavljanje urnega mehanizma znotraj intervala od 30 minut je mogoče izvesti s pomočjo notranje lestvice stikala, katero je potrebno primerno premakniti v smeri urnega kazalca.
- Vklopljeno stanje stikala (ON), na primer med 22.00 in 06.00 urami, je mogoče doseči z upogibanjem vseh segmentov navzven, kateri se nahajajo v tem časovnem razponu.
- Usklajevanje dela urnega stikala z srednjeevropskim časom je mogoče izvesti z obračanjem notranje lestvice.
- Po tem, ko ste se prepričali o ustreznosti nastavitve urnega stikala, oznako vrste dela prekopite na „auto“.

### 5. Nastavitev urnega mehanizma

Časovno nastavitev je mogoče izvesti z ročajem na sredini, ter s pomočjo notranje lestvice, po priloženi skici.

### 6.) Direktive

Urno stikalo odgovarja direktivam o nizki napetosti 73/23/EEC in direktivam o elektromagnetni kompatibilnosti. Če se urno stikalo montira skupaj z drugimi aparati, večjo pozornost je potrebno posvečati temu, da ne povzroči radijsko intervencijo.

## UPUTSTVO ZA UPOTREBU TKO–N DNEVNI UKLOPNI SAT SA DISKOM

**SRB**

**1. Opomena!** Montažu naprave samo može vršiti stručno lice. Manipulacija sklopke, izmena unut– rašnje strukture povlači sa sobom gubitak garancije. Obavezno se pridržavati dotičnim standardima i propisima bezbednosti.

**2. Satni mehanizam:** Mehanizam uklopnog sata pokreće motor „koraka“, upravljani kvarcom. Vib– racije kvarca počinju automatski nakon nekoliko minuta po uključanju naprave na napon. Ugrađen akumulator obezbeđuje rad mehanizma približno 72 sata u slučaju trajno beznaponskog stanja. Ispražnjen akumulator se potpuno napuni u roku od 3 dana.

### 3. Nameštanje uklopnog sata – ručni pogon

Ručni pogon: pokazatelj načina rada (2) u „perm“ poziciji. Zakretanjem osovine regulacije (1) se može namestiti uključeno „BE“ odn. isključeno „KI“ stanje. Na pokazivaču na osovini regulacije ako su oznake vertikalnom i horizontalnom položaju, kontakti „1“ i „2“ su spojeni a kontakti „2“ i „3“ odvojeni. Ako su spomenute oznake u kosom položaju, onda su kontakti „2“ i „3“ spojeni a kontakti „1“ i „2“ odvojeni (rastavljeni). Položaji oznaka i kontakata prikazani u donjoj tabeli.

Položaj kontakata/ položaj oznaka	Vertikalni i horizontalni položaj	Ostali položaji
1 – 2 („BE“ položaj elementa osovine)	Kontakti spojeni	Kontakti rastavljeni
2 – 3 („KI“ položaj elementa osovine)	Kontakti rastavljeni	Kontakti spojeni

### 4. Nameštanje uklopnog sata – automatski pogon

Automatski pogon: pokazatelj načina rada (2) u „auto“ poziciji.

- Namestiti pokazatelj načina rada (2) u „perm“ poziciju.
- Uklopn sat sadrži 48 komada sklopnih segmenata, jedan segment znači vremenski interval od 30 minuta.
- Izvižanjem pojedinih sklopnih segmenata se podešavaju položaj sklopnih elemenata u uk – ljučeno („BE“) i isključeno („KI“) stanje sa osjetljivošću sklapanja od 30 minuta.
- Izvižanjem jednog segmenta se može održati uključeno stanje za 30 minuta. Po isteku vre – menskog intervala element sklopnog mehanizma prelazi u isključeno stanje.
- Finije podešavanje satnog mehanizma unutar vremenskog intervala od 30 minuta se postiže zakretanjem unutrašnje skale uklopnog sata u smeru kazaljki na satu.
- Uključenost sklopnog elementa na pr. od 22.00 do 06.00 časova se postiže izvižanjem svih sklopnih segmenata tog vremenskog intervala.
- Sinhronizacija uklopnog sata sa srednjoevropskom vremenom se postiže zakretanjem unut– rašnje skale satnog mehanizma.
- Nakon uverenja o ispravnom radu uklopnog sata se može pokazatelj načina rada prebaciti u automatski način rada.

### 5. Podešavanje satnog mehanizma

Podešavanje vremena se vrši zakretnim dugmetom na sredini, odnosno pomoću pomoću unutrašnje skale, prema priloženoj skici.

### 6. Načela

Uklopn sat podleže Preporukama o niskim naponima 73/23/EEC i Preporukama o elektromagnetnom kompatibilitetu 89/336/EEC. Ako je uklopn sat montiran sa drugim napravama, treba obratiti posebnu pažnju da kompozicija ne prouzrokuje radio smetnje zbog interferencije .

# INSTRUKCJA UŻYTKOWANIA ZEGAR STERUJĄCY Z TARCZĄ DZIENNĄ TYPU TKO-N

PL

**1. Informacje dot. bezpieczeństwa:** Instalację zegara sterującego powierzyć wykwalifikowanemu elektrykowi. Należy przestrzegać odnośne normy i przepisy bezpieczeństwa.

**2. Mechanizm zegarowy:** Mechanizm jest napędzany silnikiem krokowym sterowanym impulsami generatora kwarcowego. Silnik zostaje automatycznie uruchomiony po upływie paru minut po podłączeniu zegara na napięcie zasilania. Dzięki wbudowanemu akumulatorowi posiada on 72-godzinną rezerwę chodu w przypadku zaniku napięcia zasilania. Czas pełnego naładowania akumulatora wynosi 3 dni.

### 3. Nastawianie zegara - tryb ręczny

W trybie ręcznym przełącznik trybu (2) znajduje się w położeniu „perm”. Obracając oś sterującą (1) można nastawić, aby łącznik był włączony (ON) lub wyłączony (OFF). Pozycja pionowa i pozioma wskaźnika oznacza, że styki 1 i 2 łącznika są zwarte, a styki 2 i 3 są rozwarne. Odmienna od powyższego pozycja wskaźnika wskazuje na to, że styki 2 i 3 łącznika są zwarte, a styki 1 i 2 są rozwarne. Zależność pomiędzy pozycją wskaźnika stanu a stanem styków łącznika ilustruje poniższa tabela.

Stan styków / Pozycja wskaźnika	pozycja pionowa i pozioma	pozycja inna
1-2 (stan ON łącznika)	zwarte	rozwarne
2-3 (stan OFF łącznika)	rozwarne	zwarte

### 4. Nastawianie zegara - tryb automatyczny

W trybie automatycznym przełącznik trybu (2) znajduje się w położeniu „auto”.

- Przesławić przełącznik (2) w położenie „perm”.
- Zegar sterujący posiada 48 segmentów (tzw. koników), czyli 1 segment odpowiada okresowi 30 min.
- Wciśnięciem poszczególnych segmentów można ustawić stan włączenia i wyłączenia w odstępach 30 minut.
- Wciśnięcie jednego segmentu oznacza, że łącznik jest włączony przez 30 minut. Po upływie tego okresu łącznik zostaje wyłączony.
- Aby nastawić zegar na dokładny czas w ramach danego 30-minutowego okresu, należy obrócić wewnętrzną skalę zgodnie z ruchem wskazówek zegara.
- W celu włączenia łącznika np. od godz. 22.00-ej do godz. 6.00-ej, należy wszystkie segmenty należące do tego okresu wcisnąć.
- Synchronizacji czasu zegarowego z czasem środkowoeuropejskim należy dokonać obracaniem wewnętrznej skali mechanizmu zegarowego.
- Po upewnieniu się, że zegar sterujący został nastawiony poprawnie, przełącznik trybu (2) przestawić w położenie „auto”.

### 5. Nastawianie mechanizmu zegarowego

Nastawienie czasu należy dokonać za pomocą środkowego pokręta oraz wewnętrznej skali, wg załączonego rysunku.

### 6. Dyrektywy

Zegar sterujący odpowiada dyrektywie „niskonapięciowej” 73/23/EWG oraz dyrektywie 89/336/EWG o kompatybilności elektromagnetycznej. Jeżeli zegar sterujący jest instalowany razem z innymi urządzeniami, to należy zwrócić szczególną uwagę na to, aby całość nie generowała zakłóceń radiowych.

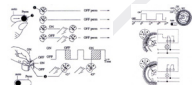
# GEBRAUCHSANWEISUNG TKO-N MECHANISCHE SCHALTUHR MIT TAUGLICH PROGRAMMIERUNG

DE

**1. Benutzung und Sicherheit:** Nur Fachmann kann die Installation einführen immer beachten die gültige Bestimmungen! Falls Manipulation des Geräts Kunde wird Verlust das Garantie!

**2. Uhrwerk:** Ein Quarz gesteuert Schrittmotor fährt das Uhrwerk des Geräts. Die Quarz-Oszillation automatisch gestartet in ein Paar Minuten nach Einschaltung des Stromnetzes. Dank für eine eingebaut Batterie das Gerat hat etwa 72 Stunden Lang Gangreserve falls Spannungsausfall. Die Batterie kann nach etwa 3 Tagen voll eingeladen sein.

**3. Betriebsfunktionen:** Manual, Automatisch



### 4. Aufbau des Zeituhr- Manual Betrieb

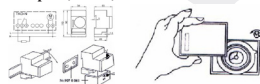
Manual Betrieb: Betriebszeiger (2) an „PERM“ Position. Mit die Steuerungswelle (1) man kann wählen zwischen EIN oder AUS Zustand des Zeituhr. Wann die Steuerungswelle an Vertikal oder Horizontal Position ist dann die Kontaktelemente „1“ und „2“ Einschaltet und die Kontaktelemente „2“ und „3“ Ausschaltet sind. Wann die Steuerungswelle an andere Position ist dann die Kontaktelemente „1“ und „2“ Ausschaltet und die Kontaktelemente „2“ und „3“ Einschaltet sind (siehe an die nächste Tabelle).

Kontakt Zustand / Zustand der Betriebszeiger	Vertikale, Horizontale Position	Andere Position
1-2 (EIN Position)	Einschaltet	Ausschaltet
2-3 (AUS Position)	Ausschaltet	Einschaltet

### 5. Aufbau des Zeituhr- Automatisch Betrieb

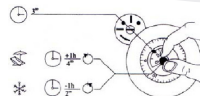
- Automatisch Betrieb: Betriebszeiger (2) an „AUTO“ Position.
- Schalten Sie die Betriebszeiger (2) an „PERM“ Position.
  - Die Schaltkranz hat 48 St. Schaltsegment, ein Segment bedeutet 30 Minuten Zeitintervall.
  - Die Ein- und Ausschaltung des Zeituhr kann mit diesem Segmenten gesteuert sein in 30 Minuten Sensitivität. Die Position der Segmenten und die Position des Steuerungswelle definiert die EIN und die AUS Zustand des Zeituhr.
  - Die Position eines Segments definiert die Zustand (EIN oder AUS) des Geräts für 30 Minuten. Nach dieser Laufzeit die Zeituhr bleibt in diesem Zustand oder Schaltet an anderem Zustand abhängig von Position des nächsten Segmenten.
  - Die Feinverstellung des Uhrwerks innerhalb die 30 Minuten Zeitintervall man kann durchführen mit die kleine Potentiometer platziert in die Mitte die Schaltkranz.
  - Die EIN Zustand kann für längere Zeit halten (bzw. zwischen 22.00 und 06.00 Zeitintervall) mit anklappen alle Segmenten im diesem Schaltkranz-Teil.
  - Benutzer kann zwischen Winter- und Sommerzeit Wahlen mit die kleine Stellknopf in die Mitte der Schaltkranzes.
  - Nach angemessen Einstellung die Betriebszeiger muss an „AUTO“ Position zu schalten.

### 6. Schaltplan, Mass, Installation



### 7. Einstellung des Uhrwerks

Die Zeit Einstellung kann mit Hilfe die Stellknopf in die Mitte der Schaltkranzes und die Uhr-Anzeige eingestellt werden.



### 8. Direktiven

Die Zeituhr vorfüllt die Forderungen des 73/23/EEC Kleinspannungs-Direktive und des 89/336/EEC Elektro-Magnetik Kompatibel Direktive.