

Gebruiksaanwijzing & Installatiehandleiding

TC - 6
Telecontroller

Algemene informatie TC - 6

Met de TC-6 telecontroller is het mogelijk om op afstand via de telefoonlijn een 6-tal elektrische apparaten te bedienen. De controller kan eenvoudig met ieder TDK-(=toon) telefoontoestel bediend worden. Zo kunt u in principe vanaf iedere plaats op de wereld, de op de controller aangesloten apparatuur aan- of uitschakelen. De telecontroller wordt niet alleen voor industriële maar ook voor privé-doeleinden gebruikt. Heeft u bijvoorbeeld een tweede woning, dan kunt u op afstand de verwarming, alarminstallatie, verlichting en rolluiken bedienen. Industriële toepassingen zijn bijvoorbeeld: het bedienen van pompgemalen, apparatuur in de tuinbouw, rolpoorten en terreinverlichting.

Werking TC - 6

Bedienen van de controller is pas mogelijk nadat de controller vanaf het begin van een gespreksverbetering een *- of een #-toets heeft herkend. Dit noemen we de **start-toets**. Naar keuze kan door uzelf de * of de # als start-toets ingesteld worden. Na deze start-toets kan de pincode ingetoetsd worden en heeft u toegang om de schakelcontacten te bedienen. De maximale bedieningstijd per keer is 120 seconden. Na deze tijd wordt de verbinding automatisch verbroken. Verder in deze handleiding zal nader uitleg gegeven worden over de start-toets. De 6 beschikbare schakelcontacten zijn als wisselcontact uitgevoerd. De verbinding wordt ook verbroken als gedurende 20 seconden geen TDK-toets wordt herkend.

Het aansluiten van de TC - 6

De TC-6 telecontroller heeft een specifieke **in-** en **uitgang** en kan vanaf beide zijden benaderd worden om te bedienen. Deze wordt dan **tussen** de telefoonlijn en de overige telefoonapparatuur aangesloten. De PTT-zijde van de telefoonlijn wordt aangesloten op de A en de B aansluiting van de LIJN-zijde (ingang). Alle overige aan te sluiten telefoonapparatuur moet op de A en B van de TEL- zijde (uitgang) worden aangesloten. Als de controller in rust is zijn de in- en uitgang met elkaar doorverbonden. Er is dan geen verschil tussen de in- en uitgang. Deze situatie verandert zodra de controller actief wordt. Wanneer contact met de controller wordt verkregen door in te bellen op de **ingang**, zal gedurende de bediening de op de **uitgang** aangesloten telefoonapparatuur losgekoppeld worden. Indien de controller vanaf de **uitgang** is geactiveerd, zal tijdens de bediening de **ingang** losgekoppeld en in 'bezet' geschakeld worden.

Algemene mogelijkheden

- Alle zes kanalen zijn onafhankelijk van elkaar AAN of UIT te schakelen en te controleren qua status.
De uitgangen zijn enkelpolige wisselcontacten die een max. spanning en stroom van 250 VAC/4A kunnen schakelen
- Bediening is mogelijk zowel lokaal als op afstand met behulp van een TDK-toestel, of TDK-handzender.
- Programmering is mogelijk met een op de uitgang aan te sluiten TDK-toestel of door met een TDK-toestel in te bellen op ingangszijde van de controller.
- Bij lokale bediening worden de uitgangen direct geschakeld.
- Bij bediening op afstand wordt pas na het verbreken van de telefoonverbinding geschakeld.
- Bij spanningsuitval worden de instellingen en de kanaal-statussen opgeslagen zodat bij het terugkomen van de spanning dezelfde instellingen weer actief worden. Uiteraard moeten dan, om zware netbelastingen tegen te gaan, de uitgangen vertraagd na elkaar opgeschakeld worden voor zover deze al opgeschakeld waren.
- 'Led' signalering voor de 6 kanaal statussen, de netspanning en de bedieningsindicatie.
- Bij opstarten van de processor, bij inschakelen van voeding of na een spanningsuitval worden tijdens de resettijd geen relais bekrachtigd.

Programmeer mogelijkheden

- Aantal belsignalen voor automatische beantwoording is instelbaar tussen 1 en 12 belsignalen.
- Start-toets voor controller instelbaar (* of # toets).
- Per kanaal instelbare pulstijd of een continu-contact.
- De pulstijd is instelbaar van 1 tot 999 seconden.
- Toestemming voor externe bediening via LIJN-zijde door in te bellen JA/NEE.
- Vier cijferige remote pincode voor bedienen op afstand door in te bellen op de controller.
Niet ingevoerd betekent: "Geen pincode vereist", dus direct toegang na herkenning van de starttoets.
- Vijf cijferige lokale pincode voor interne bediening via telefoontoestel op uitgang van de controller.
Niet ingevoerd betekent: "Geen pincode vereist", dus direct toegang na herkenning van de starttoets.

Toegangspincode:

Om de controller te kunnen bedienen moet vooraf een pincode ingetoetst worden. Indien gewenst is door de gebruiker in te stellen dat geen pincode noodzakelijk is. Dit is voor de ingang en de uitgang apart in te stellen. Om toegang te krijgen kunt u max. 2 pogingen doen om de juiste pincode in te voeren. Indien de eerst ingetoetste code onjuist is, heeft u nog een tweede kans om de juiste pincode in te voeren. Is ook deze onjuist dan wordt de verbinding direct verbroken en moet u opnieuw inbellen. De controller luistert altijd mee op de lijn of er DTMF signalen (toontjes van een TDK telefoontoestel) verstuurd worden. Alleen als het eerste signaal een * of een # is (afhankelijk wat ingesteld is), zal de controller hierop reageren.

Programmeerbare instellingen:

Door middel van de onderstaande codes kunt u de controller naar uw eigen wensen instellen. U kunt de controller of afstand programmeren door eerst dezelfde handelingen te verrichten die u ook moet doen om de controller te bedienen. Daarna kunt u gebruik maken van de volgende codes.

Instellen aantal belsignalen voor automatische beantwoording: 7 1 * (n) #

Instellen van het aantal belsignalen voordat de controller zelf de lijn automatisch beantwoordt. Het aantal belsignalen (**n**) is instelbaar van 1 tot 12 keer. De ingestelde fabriekswaarde voor (n) is 10.

Voor instellen van het aantal belsignalen op bijv. 6x toets in: 7 1 * 6 #

Instellen van de start-toets: 7 2 * (toets) #

De TC-6 controller is altijd met de telefoonlijn verbonden en is te activeren na het intoetsen van de zgn. start-toets. Met deze start-toets geeft men aan de controller te willen bedienen. Belangrijk daarbij is dat dit de eerste toets is die op het telefoontoestel wordt ingedrukt. De eerste TDK-toon die door de controller "gehoord" wordt, MOET gelijk zijn aan deze start-toets. De ingestelde fabriekswaarde is de # toets. U dient vooraf zelf te controleren of de aangesloten apparatuur aan de TEL-zijde van de controller niet reageert op de * of de # toets. Als bijvoorbeeld een doorkiezer van het type MINIDIAL, FLEXIDIAL of MULTIDIAL op de controller is aangesloten, mag de start-toets **GEEN** * zijn omdat dit tevens de programmeertoets voor deze doorkiezers is!

Voor instellen * als starttoets, toets in: 7 2 * * #

Voor instellen # als starttoets, toets in: 7 2 * # #

Instellen toestemming voor externe bediening via LIJN-zijde door in te bellen JA/NEE: 7 3 * (0 of 1) #

Met deze instelling kunt u het bedienen van de controller van buitenaf blokkeren.

Voor inbellen toegestaan toets in: 7 3 * 1 #.

Voor NIET toegestaan toets in: 7 3 * 0 of #.

Instellen pincode externe bediening: 7 4 * (4 cijferige pincode) #

Hier stelt u uw eigen 4-cijferige pincode in, die toegang geeft tot het bedienen wanneer u op afstand inbelt. U kunt alleen een 4-cijferige pincode intoetsen.

Indien geen pincode is ingevoerd, heeft men na automatische beantwoording direct toegang zonder pincode. De ingestelde fabriekswaarde voor deze pincode is 1 2 3 4.

Indien geen pincode gewenst is toetst u in: 7 4 * #.

Instellen pincode op bijv. 2468, toets in: 7 4 * 2 4 6 8 #.

Instellen pincode interne bediening: 7 5 * (4-cijferige pincode)

Hier stelt u uw eigen 4-cijferige pincode in, die toegang geeft tot het bedienen wanneer u met het op de uitgang van de controller aangesloten toestel wilt bedienen. Indien geen pincode is ingevoerd, heeft men na automatische beantwoording direct toegang zonder pincode.

De ingestelde fabriekswaarde voor deze pincode is 1 2 3 4.

Indien geen pincode gewenst is toetst u in: 7 5 * #.

Instellen pincode bijv. Op 2468, toets in: 7 5 * 2 4 6 8 #

Schakelfunctie kanaal 1 81 * (tijd in seconden) #

De kontakten van de controller kunnen als continu- of als pulscontact geschakeld worden. Indien de schakelfunctie voor dit kanaal een puls moet zijn, dient u hier de pulstijd in te voeren in seconden. Als de waarde 000 seconden wordt ingevoerd, zal de uitgang als continucontact geschakeld worden. De ingestelde fabriekswaarde voor alle 6 kanalen voor deze tijd is 000, dus als continucontact.

Voor instellen van schakelcontact 1 op bijv. een puls van 4 seconden, toets in: 8 1 * 4 #

Voor instellen van schakelcontact 1 op continu, toets in : 8 1 * 000 #

Schakelfunctie kanaal 2: 8 2 * (tijd in seconden) #

Schakelfunctie kanaal 3: 8 3 * (tijd in seconden) #

Schakelfunctie kanaal 4: 8 4 * (tijd in seconden) #

Schakelfunctie kanaal 5: 8 5 * (tijd in seconden) #

Schakelfunctie kanaal 6: 8 6 * (tijd in seconden) #

Het bedienen van de controller

Het bedienen van de controller:

Bediening op afstand door in te bellen op de controller (LIJN-zijde = ingang).

Bediening door in te bellen is pas mogelijk nadat de lijn is “aangenomen”. Het is niet belangrijk of de lijn door de TC-6 controller of door een achter de controller aangesloten antwoordapparaat wordt aangenomen. Het gaat erom dat er een gesprekssituatie tot stand gekomen is. In de regel zal een antwoordapparaat na maximaal 3 keer bellen de lijn aannemen. Als er geen apparaat aangesloten is die de lijn kan aannemen, dan zal de controller dit zelf doen na het ingestelde aantal belsignalen. (zie ook bij programmeerbare instellingen: **Instelling aantal belsignalen voor automatische beantwoording**). Vanaf dit moment kunnen we de controller activeren.

Dit gaat als volgt:

1. Bel naar het telefoonnummer waarop de controller is aangesloten. Tijdens het weksignaal knippert het groene REMOTE lampje op de controller snel in het ritme van de belspanning.
2. Wacht tot de lijn wordt aangenomen door bijv. het antwoordapparaat. Zodra de controller de lijn heeft aangenomen, knippert het groene lampje op de controller langzaam. Tijdens het horen van de uitgaande boodschap van de beantwoorder kunt u nu op de “**start-toets**” drukken (bijv. de # toets). De controller geeft nu **zes** toontjes af (-_-_-_) ter herkenning dat de lijn is overgenomen.

NB: De lijn wordt nu door de controller overgenomen en de beantwoorder wordt tijdelijk van de lijn afgeschakeld.

3. Door nu binnen maximaal 20 seconden de juiste pincode in te voeren en af te sluiten met de #-toets, krijgt u toegang om de controller te bedienen. Na iedere herkende toets geeft de controller een **korte lage toon** ter bevestiging. Als de pincode compleet en juist krijgt u 2 lange hoge tonen ter bevestiging dat u vanaf nu toegang heeft om te bedienen. Bij iedere onjuiste ingave krijgt u 2 korte lage toontjes als foutmelding.

NB: Indien bij snel intoetsen binnen 200 milliseconden een nieuwe TDK-toets ontvangen wordt, zal voor de voorlaatste toets geen toontje meer te horen zijn. Dit is gedaan om het snel programmeren of bedienen van de controller via de verkort kiezen functie van een telefoontoestel mogelijk te maken.

4. U kunt nu gedurende maximaal 120 seconden (per keer bellen) de schakelcontacten als volgt bedienen:
- Toets het nummer (1-6) in van het gewenste schakelcontact.
 - U krijgt 1 lange hoge toon, als het contact nu reeds AAN-geschakeld is.
U krijgt 2 korte hoge tonen als het contact nu UIT-geschakeld is.
 - Toets nu een *
 - U krijgt 1 korte lage toon.
 - Toets nu een 1 voor het AAN- of een 0 voor het UIT-schakelen van het contact.
U krijgt 1 korte lage toon.
 - Toets nu een # om uw ingave te bevestigen.
U krijgt 1 lange hoge toon, indien u heeft AAN-geschakeld.
U krijgt 2 korte hoge tonen indien u heeft UIT-geschakeld.

NB: Indien u een bepaalt contact als pulscontact heeft geprogrammeerd heeft het UIT-schakel- commando voor dit kanaal uiteraard geen functie.

Voorbeelden:

Als we bijv. Contact 2 willen AAN-schakelen toetsen we als volgt:

- 2 * 1 # (u krijgt aan het einde een lange hoge toon).

Als we contact 5 willen UIT-schakelen toetsen we als volgt:

- 5 * 0 # (u krijgt aan het einde 2 korte hoge tonen).

Deze methode geldt voor alle kontakten en kan steeds opvolgend worden doorgevoerd, dus bijv.: 1 * 0 #, 3 * 1 #, 5 * 1 # enz. betekent dus:
contact 1 UIT, contact 3 AAN, contact 5 AAN.

5. **Controleren van de status van de kontakten.**

Als u alleen wilt controleren of een contact AAN of UIT staat, hoeft u alleen het nummer van het betreffende contact in te toetsen. U krijgt na ieder cijfer een lange hoge toon als het contact AAN staat of 2 korte hoge tonen als het betreffende contact UIT staat.

6. Als u klaar bent met het bedienen van de controller kunt u de verbinding snel verbreken door **99** in te toetsen.

NB: De nieuwe standen van de schakelcontacten worden pas omgeschakeld nadat de telefoonverbinding is verbroken. Dit kan zijn nadat u de afschakelcode 99 heeft ingetoetst, of nadat er 120 seconden zijn verstreken. De schakelcontacten zullen nooit tegelijk omschakelen maar één voor één. Dit is gedaan om de schakelbelasting te verdelen.

Bediening op afstand door het beleggen van de uitgang van de controller (TEL-zijde = uitgang).

1. Neem de hoorn op van het op de uitgang van de controller aangesloten TDK-toestel. Indien dit een toestel van een huiscentrale is moet u eerst de nul draaien om de buitenlijn te krijgen.
2. Zodra de kiestoon van de telefoonlijn wordt gehoord, kan de start-toets **#** ingedrukt worden. Het rode **POWER**-lampje op de controller knippert nu.
NB: De buitenlijn wordt nu tijdelijk in de wacht gezet, er kunnen tijdens de bediening geen inkomende gesprekken aangenomen worden. De controller geeft **zes** toontjes (-_-_-_) af ter herkenning dat de lijn is aangenomen.
3. Toets nu binnen 20 seconden de juiste 4-cijferige pincode in en sluit af met de **#**-toets. Als u langer wacht wordt de verbinding direct verbroken.
NB: U hoeft alleen een pincode in te toetsen als u dit ook in de programmering heeft ingesteld. Na iedere toets hoort u een bevestigingstoontje. Als de juiste code is ingetoetst, zal als bevestiging 2 lange hoge tonen te horen zijn. De bediening kan nu plaatsvinden.
4. U kunt nu schakelen zoals dit reeds eerder op deze pagina is uitgelegd. Het schakelen van de kontakten wordt direct uitgevoerd.

Nummerplan TC - 6 telecontroller

Programmeerbare instellingen

Code Standaard	Omschrijving	
7 1 * (1 tot 12) #	Aantal belsignalen voor de telecontroller de lijn aanneemt (1-12x)	10
7 2 * (* of #) #	Toets om TC-6 te activeren (* of #)	#
7 3 * (0 of 1) #	Toestemming om in te kunnen bellen (0 of 1)	1
7 4 * (4 cijfers) #	4 cijferige externe pincode.	1234
7 5 * (4 cijfers) #	4 cijferige interne pincode.	1234

Pulstijden instellen per kanaal

8 1 * (1 tot 999 sec.) #	Pulsduur voor contact 1 in seconden. (1 tot 999 seconden) Indien voor deze tijd 000 ingevoerd blijft Het contact continu AAN.	000
8 2 * (1 tot 999 sec.) #	Idem voor contact 2	000
8 3 * (1 tot 999 sec.) #	Idem voor contact 3	000
8 4 * (1 tot 999 sec.) #	Idem voor contact 4	000
8 5 * (1 tot 999 sec.) #	Idem voor contact 5	000
8 6 * (1 tot 999 sec.) #	Idem voor contact 6	000

Aan-/uitschakelen van de contacten

- 1 * (0 of 1) #
- 2 * (0 of 1) #
- 3 * (0 of 1) #
- 4 * (0 of 1) #
- 5 * (0 of 1) #
- 6 * (0 of 1) #

Controleren status van de contacten

1. Contact AAN is 1 lange hoge toon, contact UIT is 2 korte hoge tonen.
2. Idem.
3. Idem.
4. Idem.
5. Idem.
6. Idem.

Direct afschakelen na bediening

99

Signalen

6 korte tonen afwisselend hoog laag aangenomen. -_-_-_- = controller heeft de telefoonlijn

1 korte lage toon _ = TDK-toon ontvangen.

2 korte hoge tonen uitgevoerd. --- --- = commando is correct

2 korte lage tonen (foutmelding). _ _ = commando onjuist ingetoetst

1 lange hoge toon PULS. --- = schakelcontact staat AAN of

2 korte hoge tonen - - = schakelcontact staat UIT.

AANSLUITSCHEMA TC - 6 Telecontroller

