



MONOFASIGE ELECTRONISCHE

STURINGSKAST MET

MICROPROCESSOR

F/3 PLUS

SPECIFICATIES VAN DE STURINGSKAST MET MICROPROCESSOR, SPECIAAL AANGEWEZEN VOOR INSTALLATIE VAN ROOD-GROEN LICHT EN ONTVANGERPRINT.

Deze microprocessor sturingskast is bestemd voor een automatisatie en afstandsbediening van draaihekkens, schuifhekkens en voetgangershekkens. De bediening kan automatisch of half-automatisch zijn (stap na stap).

Deze sturingskast voorziet volgende ingangen :

Aansluitklemmen :

- 1 : aansluiting aarding voor metalen delen van stuurkast
- 2 : aansluiting voor de aarding
- 3/4 : voedingsspanning 220/230 V~ 50/60 Hz
- 5/6/7 : motor 1
- 8/9/10 : motor 2
- 11/12 : knipperlicht 220/230 V~ 50/60 Hz
- 13 : gemeenschappelijke aansluiting voor : drukknoppen, einderitschakelaars, fotocellen, pneumatische strippen,...
- 14/16 : uitgang 24 V~
- 15/17 : uitgang 12 V~
- 18/19 : elektrisch slot 12 V DC
- 19/20 : controlelampje 24 V~ 3 W.
- 21/22 : contact N.O. dat kan gebruikt worden voor de sturing van uitwendige verlichtingstoestellen.
Dit contact sluit wanneer de gebruiker het openingsbevel geeft. Het blijft gesloten tijdens de volledige opening van de poort en heropent wanneer de cyclus van de sluiting is beëindigd.
- 23 : gemeenschappelijke aansluiting voor drukknoppen, einderitschakelaars, fotocellen, pneumatische strippen
- 24 : NG contact einderitschakelaar openen
- 25 : NG contact einderitschakelaar sluiten
- 26 : NG contact fotocel
- 27 : NG contact noodstop
- 28 : NO contact drukknop voetgangersdoorgang
- 29 : NO contact drukknop openen en sluiten of openen alleen
- 30 : NG veiligheidscontact pneum. strip
- 31 : NO contact drukknop sluiten alleen
- 32/33 : aansluiting coaxiale kabel versterkingsantenne

SCHAKELAAR "PR" MET 8 POSITIES DIE KUNNEN VOORGESELECTEERD WORDEN OM DE WERKINGSCYCLUS VAN DE STURINGSKAST TE PROGRAMMEREN

Schakelaar 1 :

Schakelaar in positie OFF : elk impuls stemt overeen met openen, sluiten, enz.

Schakelaar in positie ON : elk impuls stemt overeen met openen alleen. De sluiting kan automatisch gebeuren wanneer het geprogrammeerd is door middel van schakelaar 2.

Schakelaar 2 :

Schakelaar in positie ON : de sluiting gebeurt automatisch

Schakelaar in positie OFF : de sluiting gebeurt NIET automatisch

Schakelaar 3 :

Schakelaar in positie OFF : de fotocel werkt enkel in de sluit-richting

Schakelaar in positie ON : de fotocel werkt zowel in de open- als in de sluitrichting.

Schakelaar 4 :

Schakelaar voor de wachttijd van 3 sec. van motor 2 bij het openen.

Schakelaar in positie ON : vertraging ingeschakeld

Schakelaar in positie OFF : vertraging uitgeschakeld

Schakelaar 5 :

Schakelaar in positie ON en een openingsbevel wordt gegeven : de sluitfunctie wordt 1,5 sec. ingeschakeld voor ontgrendeling van het elektrisch slot te bevorderen.

Schakelaar in positie OFF : deze functie is niet ingeschakeld.

Schakelaar 6 :

Schakelaar 6 en 3 in positie ON : indien de fotocel bedekt is en een openingssignaal wordt gegeven, dan zullen de motors starten van zodra de fotocel is vrijgekomen. Bij deze instelling werkt de fotocel niet gedurende de openrichting. Indien de fotocel wordt onderbroken gedurende de sluitrichting dan stoppen de motors en zullen openen als de fotocel is vrijgekomen.

Schakelaar 7 :

Schakelaar in positie ON : het knipperlicht start gelijktijdig met de motors bij een open- of sluitbeweging.

Schakelaar in positie OFF : het knipperlicht start en 3 sec. nadien starten de motors bij een open- of sluitbeweging.

Schakelaar 8 :

Deze is een niet-gebruikte schakelaar voor programmatie.

BEVEILIGINGSSYSTEMEN**Fotocellen**

- De fotocel is in werking gedurende de sluitrichting (schakelaar 3 is OFF) : indien de fotocel wordt onderbroken gedurende de sluitrichting, dan zal de poort stoppen en zijn beweging omkeren van de sluitrichting naar de openrichting.

- De fotocel is in werking gedurende de open- en sluitrichting (schakelaar 3 is ON) : indien de fotocel wordt onderbroken gedurende de sluitrichting dan zal de poort stoppen zolang dat de fotocel is onderbroken. De poort zal openen van zodra de fotocel is vrijgekomen.

Indien de fotocel wordt onderbroken gedurende de openrichting dan zal de poort stoppen zolang dat de fotocel is onderbroken. De poort zal verder openen van zodra de fotocel is vrijgekomen.

Pneumatische strip

Wanneer de pneumatische strip wordt ingedrukt gedurende de openrichting, dan stopt de poort en gaat de sluitrichting inschakelen gedurende 3 sec. om nadien terug te stoppen.

Het controlelampje en het knipperlicht zullen continu knipperen.

Indien de sturingskast is uitgerust met een rood-groen lichtsturingsprint dan zal het rode licht blijven branden tot dat de noodstopknop wordt ingedrukt zodat de sturingskast wordt gereset voor normale werking nadien.

Einderitschakelaars

De einderitschakelaars voor open en gesloten stand worden gebruikt om de poort te stoppen in zijn volledige open- en gesloten stand.

Wanneer de einderitschakelaars niet worden gebruikt dienen de ingangen overbrugd te worden.

Indien de einderitschakelaars occasioneel werden beschadigd zal de poortbeweging worden gestopt door de werkingstijd.

De werkingstijd dient enkele sec. (3-5 sec.) langer ingesteld te worden dan de noodzakelijke tijd om volledig te openen of te sluiten.

De instelling voor de openrichting stemt overeen met de sluitrichting.

Tijdstellingen

Deze tijden worden ingesteld door middel van vier potentiometers :

T1 = potentiometer voor instelling van de openingstijd (max. 30 sec.) voor voetgangersvleugel (motor 1)

T2 = potentiometer voor instelling van de wachttijd (max. 2 min. 10 sec.) voor automatische dichtloop.

T3 = potentiometer voor instelling van de werkingstijd (max. 2 min.)

T4 = potentiometer voor instelling van de vertragingstijd (max. 15 sec.) voor de vleugel die het laatst dient te sluiten (motor 1).

RODE CONTROLELAMPJES (LEDS)

L1 : openen van de poort

L2 : sluiten van de poort

L3 : einderitschakelaar van rood-groen sturing

L4 : einderitschakelaar open

L5 : einderitschakelaar gesloten

L6 : fotocelcontact

L7 : noodstop

L8 : drukknop voetgangersdoorgang

L9 : drukknop openen

L10 : pneumatische veiligheidsstrip

L11 : drukknop sluiten

Knipperlicht 220/230V~ 50/60 Hz

Voor de knipperlicht operaties zie volgende paragraaf.

Opening- en sluitfuncties door drukknoppen of ontvanger

De open- en sluitoperaties zijn gekoppeld met de werking van het 220/230 V~ 50-60 Hz. knipperlicht.

Indien schakelaar 7 OFF : het knipperlicht brandt onmiddellijk na ieder open- of sluitsignaal en na 3 sec. zullen de motors starten.

Indien schakelaar 7 ON : het knipperlicht en de motors starten gelijktijd.

Connectors

C1 : Connector voor inpluggen van ontvangerprint

C2 : Connector voor inpluggen van print rood-groen licht

Glaszekeringen

F1 : Bescherming van de 12 V~ laagspanningsingangen

F2 : Bescherming van de aansluitingen op 220-230 V~ 50-60 Hz

F3 : Bescherming van de 24 V~ laagspanningsingangen

Condensators

C 26/C 27 : Motorcondensators

Filter

FL1 : Filter conform aan het Ministerieel Decreet van 13.04.1989 voor uitschakeling van parasieten en storingen van radiofrequenties.

UURWERK WELK DE OPENING EN SLUITING BEDIENT

Verbind het wisselcontact als volgt :

- het gemeenschappelijk contact met connector 23 of 13
- het N.O. contact met connector 29
- het N.G. contact in serie met het N.G. contact van de fotocel met connector 26.

WAARSCHUWING

Voor een correcte werking dient programma-schakelaar 3 OFF te zijn.

WAARSCHUWING

Het is belangrijk dat een dubbelpolig thermische beveiliging geplaatst wordt, met een minimum opening van 3 mm., in de lijn van de voedingsspanning voor de sturingskast.

ALGEMENE VEILIGHEIDSVOORSCHRIFTEN

De volgende veiligheidsvoorschriften moeten gerespecteerd worden tijdens alle handelingen, afregelingen en herstellingen van de sturingskast. Wanneer deze voorzorgen en waarschuwingen niet gevolgd worden is het een inbreuk op het concept en de geldende veiligheidsregels.

AARDING VAN DE STURINGSKAST

Om elektocutie te voorkomen is het aangewezen de print en de metalen delen van de sturingskast aan te sluiten aan een beschermde aarding volgens de veiligheidsvoorschriften.

De sturingskast moet aangesloten worden met een voedingskabel van 3 draden, en dit op de gepaste uitgang van de sturingsprint.

Controleer eerst altijd de spanning alvorens de sturingskast aan te sluiten.

NIET GEBRUIKEN IN EXPLOSIEVE OMGEVINGEN

Deze sturingskast mag niet gebruikt worden in omgevingen waar gas of explosieve stoffen zijn. Het gebruik van eender welk elektrisch apparaat kan levensgevaarlijk zijn.

ONDERDELEN ONDER SPANNING

Schakel steeds de spanning uit alvorens een herstelling of onderhoud uit te voeren. Vervang geen componenten wanneer de spanning aanwezig is. Residuele spanningen kunnen zelfs aanwezig zijn onder bepaalde omstandigheden zelfs wanneer de voedingsspanning onderbroken is. Om gevaarlijke situaties te vermijden, onderbreek de voedingsspanning zoals boven vermeld en laat de componenten zich ontladen alvorens deze aan te raken.

VERVANG GEEN ONDERDELEN OF BEDIENINGSSYSTEMEN

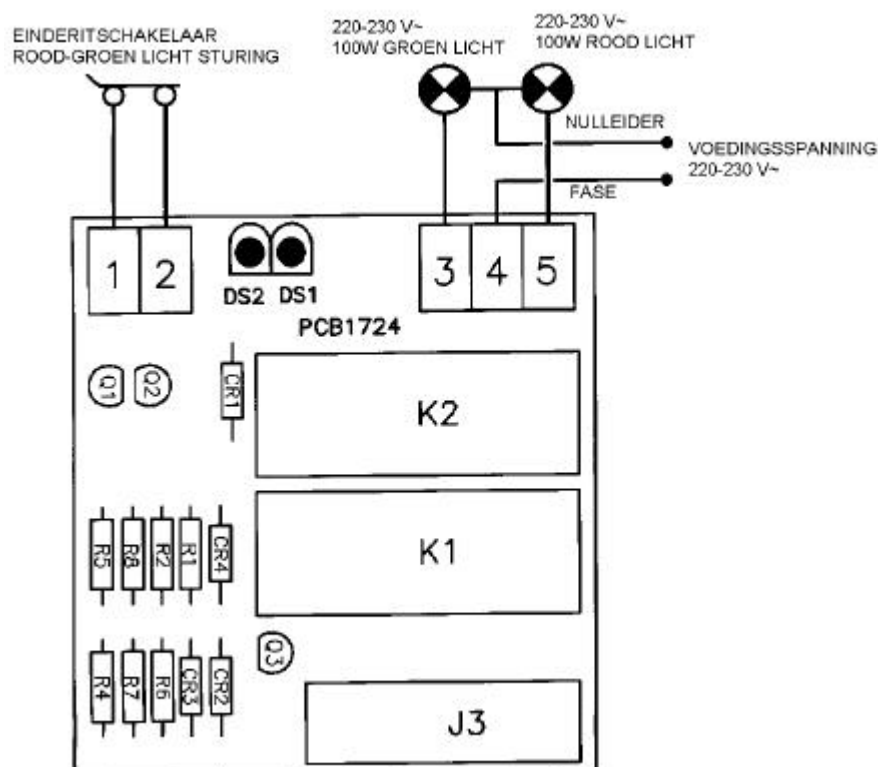
Om alle risico's uit te schakelen is het aan te raden zelf geen herstellingen of wijzigingen aan de sturingskast uit te voeren, maar de sturingsprint terug te brengen naar GIBIDI zodat alle nodige herstellingen gebeuren volgens de veiligheidsvoorschriften.

TECHNISCHE GEGEVENS :

- Werkingstemperatuur : van -20° tot $+70^{\circ}$ C
- Vochtigheidsgraad : $< 95\%$ zonder condensatie
- Voedingsspanning : 220-230 V $\sim \pm 10\%$
- Frequentie : 50-60 HZ
- Max. verbruik van de sturingsprint (zonder motors, lichten en externe motors) : 200 mA
- Micro-onderbrekingen van de voedingsspanning bij max. belasting en min. spanning : 20 mS
- Max. vermogen aan uitgang motor : 1 PK (736 W)
- Max. vermogen aan uitgang waarschuwingslicht : 24 V, 3 W
- Max. vermogen aan uitgang knipperlicht : 60 W, vermogenfactor = 1
- Beschikbare stroom aan uitgang voor fotocel : 0,8 A, 24 V $\sim \pm 15\%$
- Max. vermogen aan uitgang verlichting : 100 W
- Max. vermogen aan uitgang elektrisch slot : (12 VDC, 20 VA)
- Radio-ontvanger met voedingsspanning : 16 V = $-25\% +15\%$
- Beschermingsniveau van de kast : IP56
- Het getekende circuit is ontworpen voor het monteren van een filter om electro-magnetische storingen te verminderen, te wijten aan het schakelen van de relais en het knipperlicht.
- Men moet korrekt geïsoleerde draden gebruiken voor de aansluitingen zodanig dat deze voldoende zijn geïsoleerd tegen aanraking.

PRINT VOOR ROOD-GROEN LICHT STURING**WERKING VAN ROOD EN GROEN LICHT**

1. Wanneer een openingssignaal is gegeven gaat het rode licht aan en blijft branden gedurende de tijd dat de poort zich in de openrichting beweegt tot dat de einderitschakelaar wordt onderbroken.
Wanneer het contact van de einderitschakelaar wordt geopend, zal het rode licht doven en gaat het groene licht aan en blijft aan gedurende de tijd dat de poort open blijft.
2. Wanneer het sluitsignaal wordt gegeven gaat het groene licht doven en het rode licht gaat aan.
Na 5 Sec. start de poort zijn sluitbeweging.
Het rode licht blijft aan gedurende de tijd dat de poort aan het sluiten is.



UITGANGEN :

3/4 VOEDINGSSPANNING
220/230 V ~ 50/60 HZ

5/6/7 MOTOR 1

8/9/10 MOTOR 2

11/12 PINKLICHT 220/230 V

13 GEMEENSCHAP. DRUK-
KNOP.,EINDERITSCHAKEL. ENZ.

14/15/16/17 HULPSPANNING
FOTOCELLEN, RADIOONTV.,ENZ.

18/19 ELEC. SLOT 12 VDC

19/20 CONTROLELAMPJE 24 V~-3W

21/22 KONT. NO BESTURING
VERLICHTINGSTOESTELLEN

23 GEM.DRUKKNOP,EINDERIT-
SCHAKEL.,ENZ.

24 KONT. NG EINDERITSCHAKE-
LAAR OPEN

25 KONT. NG EINDERITSCHAKEL.
GESLOTEN

26 KONT. NG FOTOCEL

27 KONT. NG NOODSTOP

28 KONT. NO DRUKKNOP VOET-
GANGERSDOORGANG

29 KONT.NO DRUKKNOP OPENEN
EN SLUITEN OF OPENEN ALLEEN

30 CONTACT NG PNEUMATISCHE
STRIP

31 CONTACT NO DRUKKNOP
SLUITEN

32/33 COAXIALE KABEL
VERSTERKINGSANTENNE

