

Dual Wiper Control LMS.02

(voor 2 ruitenwissers)

Installatie en bediening handleiding



speich

www.speich.it

NL

INHOUD:

1 PRODUCTOMSCHRIJVING	4
1.1 Inhoud van de verpakking.....	4
2 BEDIENING	5
2.1 Uitleg wisprogramma led bar (geel).....	5
2.2 Aan/uit en wisprogramma toets	5
2.3 Groep selectie toets	5
2.4 Wasprogramma toets.....	6
3 AANSLUITINGEN	6
3.1 Beveiliging.....	6
3.2 Park aansluitingen	6
3.3 Hoge snelheid aansluitingen.....	6
3.4 Lage snelheid aansluitingen	6
3.5 Washer aansluiting	6
3.6 + In aansluiting.....	7
3.7 Gnd aansluitingen	7
4 INSTALLATIE	7
4.1 Montage	7
4.2 Voedingspanning	7
4.3 Ruitenwisser motoren	7
4.4 Magneet ventiel / pomp.....	8
4.5 Laag vloeistof contact	8
4.6 Voetpedaal schakelaar	8
5 AFMETINGEN	9
6 AANSLUITSCHEMA`S	9
7 FOUTEN ZOEKEN	10
8 TECHNISCHE GEGEVENS	10
9 CE VERKLARING VAN OVEREENSTEMMING	11

1 PRODUCTOMSCHRIJVING

Het Dual Wiper Control systeem is een wiper control systeem welke twee wisser motoren kan aansturen.

De Dual wiper control is ontwikkeld voor de 'zware' ruitenwissermotoren, welke tot 10A continue stroom kunnen trekken. Maar kan ook de gangbare lichtere motoren bedienen. Welke voorzien zijn van één snelheid en een parkeeraansluiting of twee snelheden en een parkeeraansluiting.

Het systeem bevat een intelligent was programma en vier wis programma's. Het was programma bestaat uit voorwassen, wissen + wassen en na wissen. De wis programma's zijn:

- hoge snelheid continue;
- lage snelheid continue;
- lage snelheid interval 3.5 sec;
- lage snelheid interval 7.5 sec;

In alle wis programma's bewegen de ruitenwissers gelijkmatig ofwel **synchroon!**

Voor de aansturing is er gebruikgemaakt van moderne 'solid-state' schakel technieken. Dit houdt in dat er geen bewegende delen aanwezig zijn en dat het schakelen geen klikkend geluid van relais maakt.

Het systeem is geschikt voor systeem - spanningen van 10 tot 30 V DC.

1.1 Inhoud van de verpakking

De verpakking bevat de volgende onderdelen:

- Deze handleiding;
- Dual Wiper Control;
- 4 RVS M4 bout + moer;
- 4 RVS schroeven.

2 BEDIENING

De Dual Wiper Control wordt bediend door drie toetsen. De status wordt getoond middels vier gele leds.

2.1 Uitleg wisprogramma led bar (geel)

De gele wisprogramma led's geven weer welke wisprogramma wordt uitgevoerd. Is programma 'hoge snelheid continue' actief dan ligt de meest linker gele led op. De functie van de led's is van links naar rechts:

- hoge snelheid continue;
- lage snelheid interval 3.5 sec;
- lage snelheid interval 7.5 sec;
- lage snelheid continue;

Wanneer het wasprogramma geactiveerd is zullen deze led's als een 'looplicht' gaan knipperen.

Indien een vloeistof niveau schakelaar is aangesloten en het vloeistof niveau is te laag tijdens het activeren van het was programma, zullen alle gele led's even knipperen en klinkt er een pieptoon. Na 5 seconden stopt deze alarmering en wordt de huidige status weergegeven.

Bij een te lage voedingsspanning gaan de leds knipperen. Ze tonen dan om en om het wis programma en het te lage accuspanning alarm. Er klinkt dan een maal een akoestisch signaal.

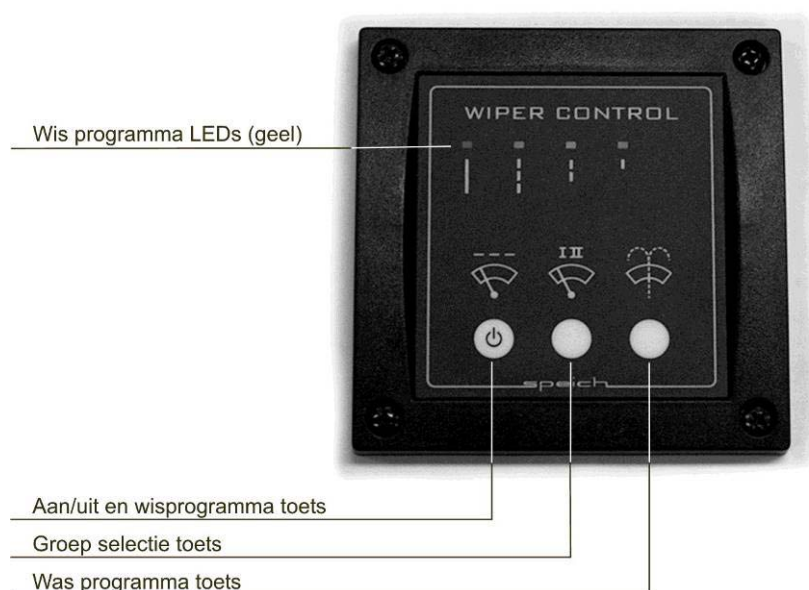
2.2 Aan/uit en wisprogramma toets

Door deze toets herhaaldelijk in te drukken kan het gewenste wisprogramma geselecteerd worden. Het geselecteerde wisprogramma wordt middels gele wisprogramma led's weergegeven.

Het systeem kan ingeschakeld worden door deze toets te bedienen. Het systeem kan uitgeschakeld worden door deze toets lang ingedrukt te houden.

2.3 Groep selectie toets

Met de groep selectie toets kan er geselecteerd worden welke wasser ingeschakeld moet zijn. De toestanden kunnen zijn: 1 en 2 aan, 1 aan en 2 uit, 1 uit en 2 aan.



Afbeelding 2.1: vooraanzicht bedieningspaneel

2.4 Wasprogramma toets

Staat het systeem uit en wordt deze toets kort ingedrukt, wordt het wasprogramma geactiveerd. Er wordt eerst gesproeid vervolgens 3 maal sproeien en wissen en daarna 3 maal nawissen.

In het geval dat het systeem reeds aangeschakeld was wordt het wiswassen drie slagen uitgevoerd.

3 AANSLUITINGEN

Hier wordt uitgelegd wat de functies van de aansluitingen zijn. In 'hoofdstuk 4 Installatie' wordt de installatie / montage uitgelegd.

3.1 Beveiliging

Op de achterkant van de Dual Wiper Control bevinden zich drie smeltzekeringen. Elke uitgang is beveiligd. De washer uitgang is beveiligd met een 5A zekering. De

wisseruitgangen zijn elk beveiligd met een 10A zekering.

3.2 Park aansluitingen

Op de parkaansluiting dient de parkeeraansluiting van de wissermotor te worden aangesloten.

3.3 Hoge snelheid aansluitingen

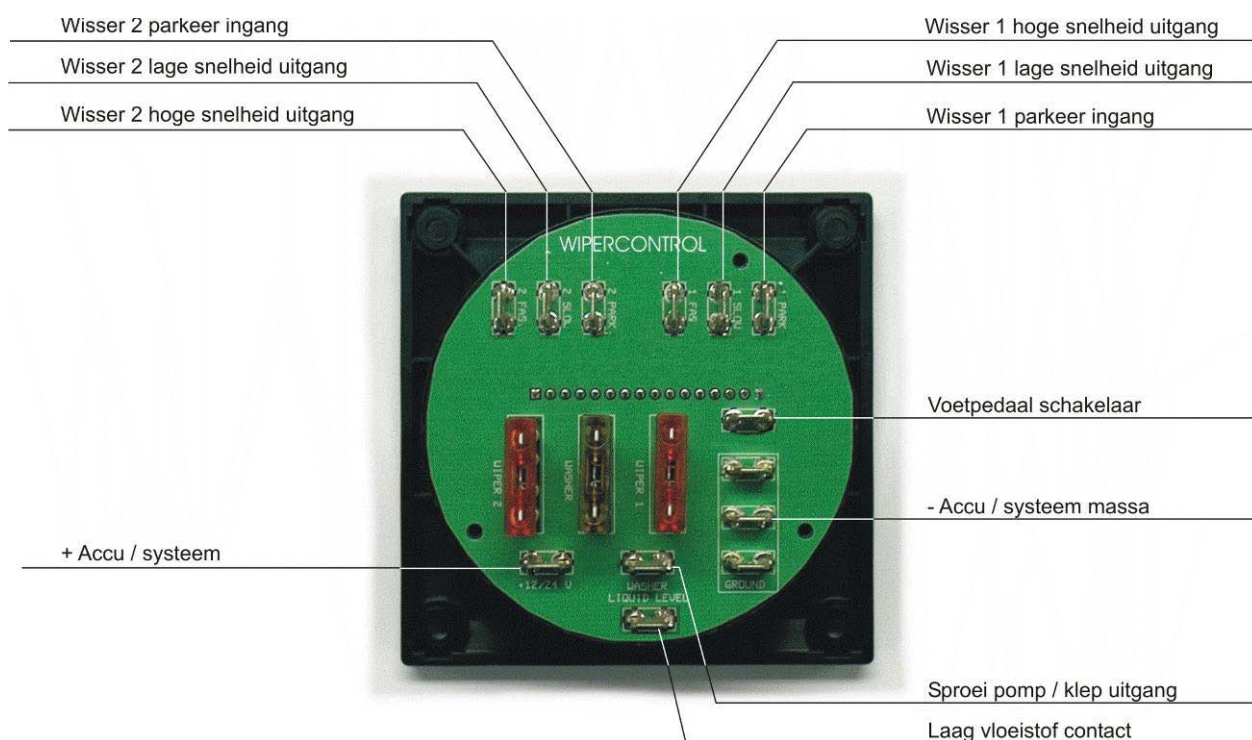
Indien de wissermotoren twee snelheden heeft, dient er op de hoge snelheid uitgang de hoge snelheid aansluiting van de wissermotor te worden aangesloten.

3.4 Lage snelheid aansluitingen

De lage snelheid uitgang dient op de lage snelheid aansluiting van de wissermotor te worden aangesloten.

3.5 Washer aansluiting

Op de washer aansluiting kan een sproei pomp of magneetventiel aangesloten worden.



Afbeelding 3.1: 'Achter aanzicht Dual Wiper Control'

3.6 + In aansluiting

De voedingspanning / + accu dient aangesloten te worden op + In aansluiting.

3.7 Gnd aansluitingen

De massa / - accu dient aangesloten te worden op één van de gnd aansluitingen. Dit is de gemeenschappelijke massa aansluiting. Intern zijn deze aansluitingen dus doorgelust. De tweede en derde aansluitingen kunnen gebruikt worden om de wisser motoren aan te sluiten.

4 INSTALLATIE

Maak voor het installeren van het systeem de installatie spanningsloos. Controleer of de nominale spanning van de wissermotoren overeen komt met de systeemspanning. Om storingen te voorkomen gebruik voor de installatie bedrading met een voldoende dikte. Pers de verbindingen stevig aan. Gebruik wissermotoren alleen van het zelfde merk en type om het systeem optimaal te laten werken.

Opmerking:

In een enkel geval wanneer de wissermotoren erg koud zijn of dat ze voor een lange tijd niet gebruikt zijn, kan het zijn dat de ruitenwissers gedurende enkele wis bewegingen niet synchron werken.

Veiligheidsmaatregelen

- Gebruik draden / kabels met de juiste doorsnede;
- Monteer het systeem in een droge en goed geventileerde ruimte;
- Gebruik het systeem nooit op locaties met gas,- of ontploffing gevaar;
- De aansluitingen en beveiligingen dienen

volgens de plaatselijk geldende voorschriften te worden uitgevoerd;

- *Zorg er voor dat ook de voedingsdraden afdoende afgezekerd zijn;*
- *Controleer tenminste één maal per jaar de bedrading. Repareer de defecten zoals los zittende contacten ed.;*
- *De fabrikant accepteert geen aansprakelijkheid voor gevolgschade voortvloeiend uit het gebruik van dit systeem.*

4.1 Montage

Monteer het bedieningspaneel nabij de stuurstand. Boor of zaag hiervoor een gat in het paneel met een diameter van 75mm. Het paneel kan worden vastgezet met de meegeleverde schroeven.

4.2 Voedingspanning

Afhankelijk van de gebruikte wissermotoren kan er door de voedingsdraden een piek stroom vloeien van 25A. Zorg daarom voor de juiste kabel diameter. De + en de – draden dienen een gelijke dikte te hebben. Sluit de + van de installatie op de + terminal aan en de massa op één van de Gnd terminals aan.

4.3 Ruitenwisser motoren

Op de Dual wiper control kunnen één of twee ruitenwissermotoren worden aangesloten. De ruitenwissermotoren dienen één of twee snelheden en een park functie te hebben. In het geval van motoren met één snelheid wordt de hoge snelheid aansluiting niet gebruikt. En is het niet mogelijk om op hoge snelheid synchron te wassen.

Aansluiten van een wisser aansluiting: Sluit op de 'park' terminal de parkeeraansluiting van de wissermotor aan. Op de 'fast' terminal dient de snelle aansluiting aangesloten te worden

(indien aanwezig) en op de 'slow' terminal de langzame aansluiting.

de andere zijde met (voet) schakelaar (footswitch) ingang op het bedieningspaneel..

LET OP!

De 'slow' en 'fast' aansluitingen mogen niet verwisseld worden.

Verbind de massa van de wissermotor met de massa van de installatie. (afbeelding 6.1: 'Wisser motor aansluiting')

4.4 Magneet ventiel / pomp

Op de 'washer' terminal kan een sproei pomp of een magneet ventiel worden aangesloten. Deze dient dezelfde nominale voedingspanning te hebben als de installatie. De maximale continu belasting van deze pomp / ventiel mag 5A bedragen. Verbind de massa van de pomp / ventiel met de massa van de installatie. (afbeelding 6.2: 'Washer aansluiting')

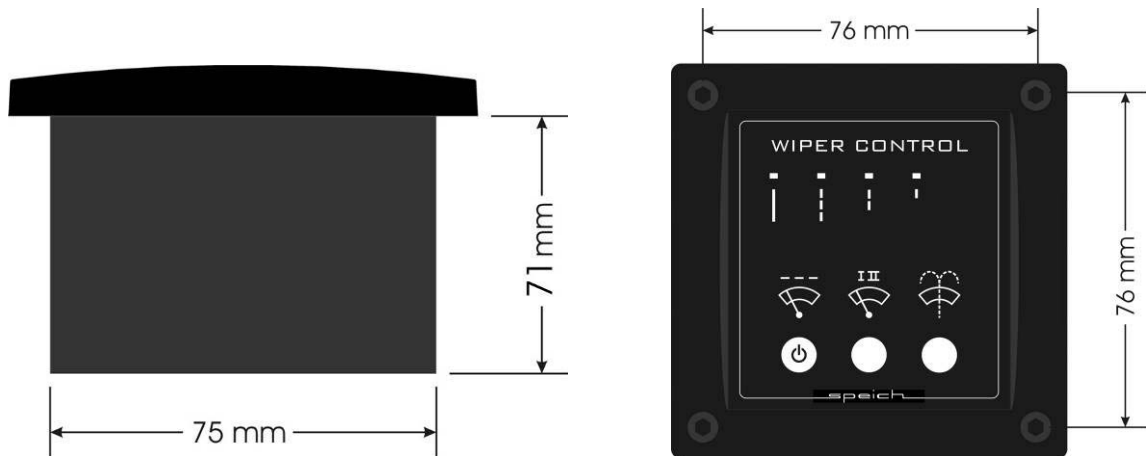
4.5 Laag vloeistof contact

Het Low liquid level contact kan gebruikt worden om te signaleren dat het ruitenwisservloeistof reservoir leeg is. De sensor dient een schakelcontact te hebben van het type maak (of NO 'normally open'). Verbind een zijde van het schakelcontact met de massa van de installatie en de andere zijde met de 'Low liquid level' aansluiting.

4.6 Voetpedaal schakelaar

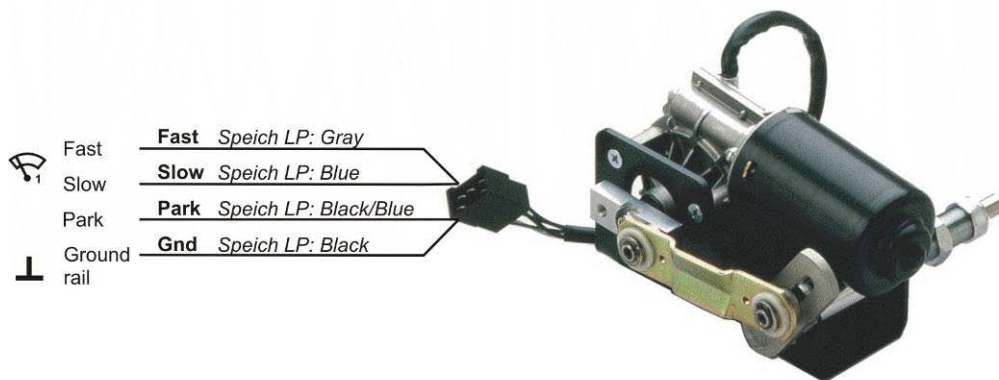
Wanneer het voetpedaal bediend wordt gaan beide wissers eenmaal wisselen. Het schakelcontact dient van het type maak (of NO 'normally open') te zijn. Verbind één zijde van het contact met de massa van de installatie en

5 AFMETINGEN

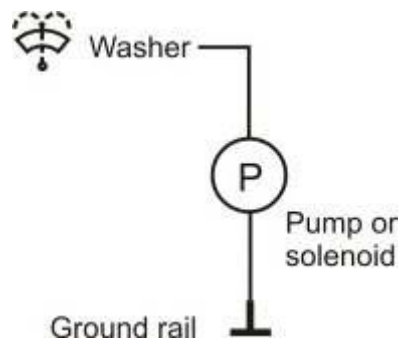


Afbeelding 5.1: 'Afmetingen dual wiper control'

6 AANSLUITSCHEMA'S



Afbeelding 6.1: 'Wisser motor aansluiting'



Afbeelding 6.2: 'Washer aansluiting'

7 FOUTEN ZOEKEN

Probleem / Signalering	Oorzaak	Oplossing
- Led's op het bedieningspaneel knipperen snel - Wissers gaan niet aan	Te lage accu / boord spanning.	Laad de accu op
- Een wisser stopt met wissen	Slechte bedrading of een los contact	Maak het systeem spanningsloos en controleer de bedrading
- Een wisser stopt met wissen	Zekering is defect	Controleer de betreffende zekering en vervang deze indien defect
- Washer werkt niet, en er is geen laag vloeistof alarm	Zekering is defect	Controleer de betreffende zekering en vervang deze indien defect
- Een wissermotor gaat telkens even aan bij hoge snelheid	Hoge snelheid verbinding los	Maak het systeem spanningsloos en herstel de verbinding

8 TECHNISCHE GEGEVENS

Voedingsspanning	:	10 - 30 V DC
Eigen verbruik (standby)	:	< 0,12 W
Max. belasting / wisser uitgang	:	10A cont.
Max. belasting washer uitgang	:	5A cont.
Werk temperatuur	:	-10 tot +60° C (+14 tot +140° F)
Opslag temperatuur	:	-40 tot +70° C (-22 tot +158° F)
Aansluitingen	:	+ batterij en massa 2 x parkeer signaal, snelle en langzame wisser uitgangen, 1 pomp / klep aansluiting Voetschakelaar en vloeistof niveau ingang.
Bev. per wisseraansluiting	:	Bladefuse zekering (10A)
Bev. Washer uitgang	:	Bladefuse zekering (5A)
Type behuizing	:	spatwater dichte dashboard behuizing
Inbouwmaat	:	Ø 75 mm
Paneelafmetingen	:	90 x 90 x 71 mm (hxbxd)
Gewicht	:	150 gram.

9 CE VERKLARING VAN OVEREENSTEMMING



Manufacturer: LieMo electronics
Address: Lijnbaanstraat 1
9711 RT Groningen
The Netherlands

Declares that:

Product: Dual Wiper Control LMS.02

Is in conformity with the provision of the EEC directive EMC 89/336/EEG
and amendments 92/31/EEG and 93/68/EEG.

The following harmonized standards have been applied:

Emission:	EN 50081-1:1992
Immunity:	EN 50082-1:1992
Safety:	EN 60950-1:1992

Groningen,

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'P. van der Molen'.

P. van der Molen
LieMo electronics

SPEICH s.r.l.
Via G.Adamoli, 443
16141 Genova – Italy
Phone: +39.010.8380676
Fax: +39.010.8468449

Web: www.speich.com
E-mail: info@speich.com