

impro
TECHNOLOGIES

Beschrijving Multi-Scan IV besturingsapparaat -----	2
Technische gegevens -----	4
Systeem configuratie -----	5
Aansluitschema -----	6
Installatie richtlijnen -----	7
Plaatsing van de Multi-Scan IV -----	7
Aansluiten van de Multi-Scan IV -----	7
- Spanning aansluiten -----	7
- RS485 Communicatiebus -----	7
- Alarm ingangen -----	7
- Afsluitweerstand -----	7-8
- Relais uitgangen -----	8
- RS232 poort -----	8
- Printer aansluitingen -----	9
- Barcode lezer -----	9
DIP schakelaar instellingen -----	10

Beschrijving

De Multi-Scan IV is een zelfstandig werkend, handmatig programmeerbaar toegangscontrole systeem, geschikt voor toegangscontrole van 4 deuren. Bij elke deur dient een Multi-Scan lezer te worden geplaatst die aangesloten wordt op de Multi_Scan IV stuureenheid. Er zijn twee typen lezers beschikbaar:

- Enkel-kanaals lezer
- Twee-kanaals lezer

De Multi-Scan IV enkel- en twee kanaalslezer zijn kontaktloze zgn. proximity toegangscontrole lezers.

Een Multi-Scan IV systeem kan uit maximaal 4 lezers bestaan. Deze 4 lezers mogen bestaan uit iedere combinatie van 1-kanaals of 2-kanaalslezers. Een enkel Multi-Scan IV systeem kan op deze manier 4 deuren besturen, met of zonder Anti-Passback. Een systeem met 4 deuren en volledige Anti Passback bestaat dus uit 4 stuks 2-kanaals lezers en 4 extra lezers. Lezers zijn verkrijgbaar in verschillende uitvoeringen, inclusief typen die ontworpen zijn om vernieling door vandalisme te voorkomen.

De Multi-Scan IV 1-kanaals lezer is ontworpen voor situaties waar geen Anti Passback nodig is.

Hoewel de 1-kanaals lezer geen onderscheid kan maken tussen in- en uitgaande bewegingen is het wel mogelijk op deze lezer een extra lezer aan te sluiten voor die situaties waarbij het gewenst is een ander type lezer te gebruiken welke op zekere afstand van de 1-kanaals lezer kan worden geplaatst.

De Multi-Scan IV stuureenheid communiceert met de Multi-Scan IV lezers d.m.v. een 2-draads RS485 bus. De lezers worden simpelweg afgetakt van deze bus, om de installatieprocedure te vereenvoudigen. Buiten de RS485 verbinding dienen er nog twee draden te worden aangesloten voor de voeding van de lezer.

Communicatie tussen lezer en Multi-Scan IV stuureenheid geschiedt met een snelheid van 2400 baud.

De Multi-Scan IV lezers ondersteunen:

- Anti-sabotage schakelaars
- Deurstand signalering
- Drukknop overbrugging
- Uitschakeling lezer ingang (voor voertuigdetectielussen e.d.)
- Zoemer
- Indicatie d.m.v. 3 LED's
- Barcode lezers (optie)

De ingebouwde proximity lezers kunnen aangeboden TAGS door de meeste bouwmaterialen - behalve metaal - lezen. Dit maakt installatie van een Multi-Scan IV systeem zeer eenvoudig. In de meeste gevallen kan de lezer daarom aan de "veilige" kant worden gemonteerd. Waar dit niet mogelijk is, dient u gebruik te maken van een afstand lezer.

De Multi-Scan IV stuureenheid werd ontworpen voor muurmontage en dient op een gemakkelijk bereikbare en veilige plaats te worden gemonteerd. Het systeem gebruikt toegangscode's en Master Tags om de veiligheid van het systeem te waarborgen.

De Multi-Scan IV stuureenheid beschikt over een alarm relais en een extra relais. Het alarmrelais wordt gebruikt voor de aansturing van zoemers, sirenes e.d.. Het extra relais wordt gebruikt voor de aansturing van verlichting of airconditioning om een maximale energiebesparing te bewerkstelligen als niemand zich in het pand bevindt.

De Multi-Scan IV stuureenheid beschikt over een RS232 poort voor aansluiting van een PC of een seriële printer.

Technische gegevens

Processor	16 MHz 8051 CPU met real-time clock en batterij backup
Real-Time Clock Afwijking	+/- 1 minuut maximaal per maand bij een temperatuur van 25 C
Werkspanning	Gezekerde 12-18 VDC of 10-16 VAC voeding 500 mA max.
Gezekerde uitgangen	4 spanningsuitgangen voor lezers met gemeenschappelijke 5 Amp zekering (in overeenstemming met de gebruikte voedingseenheid)
Afmetingen	L x B x H 220 x 120 x 50 mm
Alarm ingangen	2 x spanningsvrije kontakten, beveiligd tot 80 Volt
RS485 poort	Verbinding tussen stuureenheid en lezers, 2400 Baud, 8 bit geen parity en 1 stop bit
RS232 poort	Verbinding tussen stuureenheid en computer of printer, 9600 Baud, 8 bit, geen parity en 1 stopbit
Leeskanaal	1-kanaals voor wijzigen van het gegevensbestand
Barcode kanaal	1-kanaals voor wijzigen barcodes
Display	5-cijferig 7 segments LED display plus 20 LED's voor programmeerdoeleinden en status informatie
Toetsenbord	3 x 4 druktoetsen met dubbele functie voor programmeer doeleinden.
Leesafstand	De afstand tussen stuureenheid en TAG is ongeveer 4 cm. vanaf de spoel aan de voorzijde van de behuizing, maar hangt af van het type TAG. ID card TAG's geven doorgaans een beter resultaat dan het sleutelhanger model.

Omgeving

Temperatuurbereik	-10 tot + 70 graden C
Vochtigheid	0-95% niet condenserend.

Plaatsing

Het apparaat kan op ieder materiaal worden gemonteerd, zelfs op metaal zonder effect op de goede werking.

Spoel frequentie	125 KHz
Anti-sabotage schakelaar	Geïntegreerd in behuizing en aangesloten op de CPU print.
Zoemer	Piezo

Installatie richtlijnen

Plaatsing van de Multi-Scan IV stuureenheid

De stuureenheid kan op vrijwel elke ondergrond worden bevestigd, zelfs op metaal en naast andere stuureenheden, omdat de leesspoel tegen de voorkant van de behuizing is gemonteerd. De behuizing heeft 4 gaten voor schroefbevestiging.

Aansluiting van de stuureenheid

Voedingsspanning

10-16 VCA of 12-18 VDC wordt aangesloten op punt TB12. Deze ingang is polariteit onafhankelijk en is gezeerd met 500 mA. Er zijn 4 spanningsuitgangen beschikbaar voor de lezers (TB11-TB8). Al deze uitgangen zijn gezeerd met één gezamenlijke zekering van 5 Amp. Indien nodig kan deze waarde worden verlaagd om de zekering aan te passen aan het aantal gebruikte lezers en deuropeners. Voor afstanden tot 25 meter kan kabel worden gebruikt geschikt voor 5 Amp. Boven 25 meter afstand dient 15 Amp kabel te worden gebruikt om bovenmatig spanningsverlies te voorkomen.

Als de lezers op grote afstand van elkaar zijn geplaatst kan gebruik worden gemaakt van aparte voedingseenheden per lezer.

RS485 communicatie

Voor alle communicatie tussen stuureenheid en lezers dient gebruik te worden gemaakt van afgeschermd, getwiste kabel met een minimum doorsnede van 0,2 mm² per ader. De afscherming dient te worden bevestigd op punt TB4, welk punt uiteraard zelf op een goed aardpunt dient te worden aangesloten. Voor iedere lezer dient een gescheiden aardaansluiting te worden gemaakt om een mogelijke ~~massa~~^{massa} lus te voorkomen. De maximaal te overbruggen afstand bedraagt voor deze kabel 1 km.

Alarm ingangen

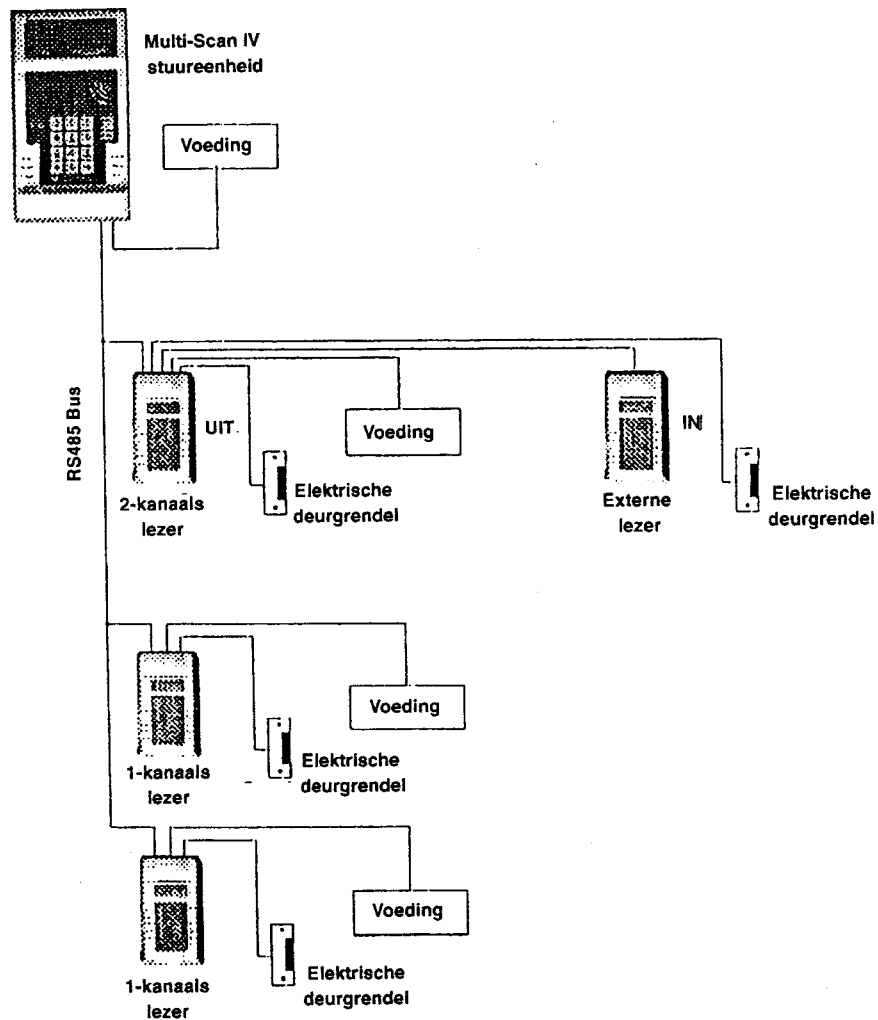
Deze digitale ingangen vereisen het gebruik van spanningsvrije kontakten. De ingangen worden actief bij verbreking van het contact. Niet gebruikte ingangen dienen te worden doorverbonden. Voor aansluiting van deze ingangen kan gebruik worden gemaakt van normale alarmkabel.

Afsluitweerstand.

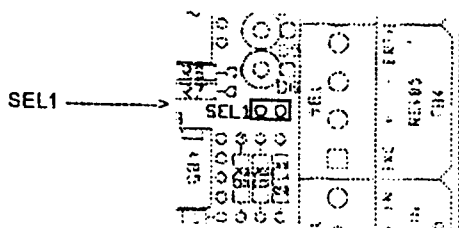
Het kan voorkomen dat U te maken krijgt met zgn. "time-outs".

Deze ontstaan door reflectie op de RS485 bus. Dit gebeurt speciaal bij lange leidingen, of in een situatie waarbij een ster configuratie werd toegepast.

Om dit probleem te verhelpen dient u afsluitweerstand te installeren. De waarde van de weerstand kan van geval tot geval verschillen, maar een waarde van 100 Ohm tot 1 KOhm is doorgaans voldoende. Gebruik de waarde van 100 Ohm alleen indien absoluut noodzakelijk. Breng de weerstanden ALLEEN ~~aan~~^{aan} aan het begin en het einde van een lus, dus niet bij elke lezer.

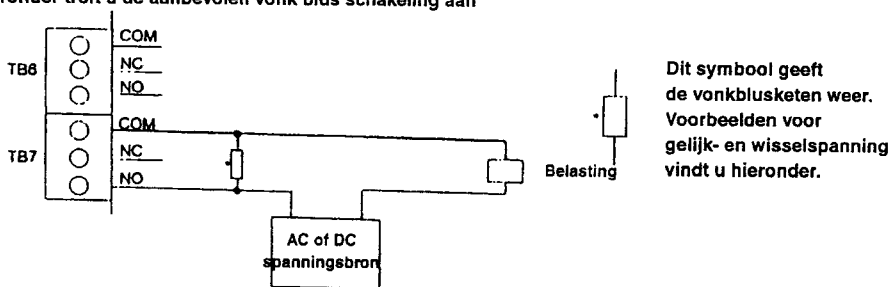
Voorbeeld**System configuratie
(1 Anti-Passback deur plus 2 gewone deuren)**

Onderstaand het aansluitpunt waar de afsluitweerstand geplaatst wordt



Relais uitgangen

ER zijn 2 relais uitgangen: Alarm (TB6) en (net)spanning.
 Het (net)spannings relais schakelt maximaal 1,5 A, 30 VDC/250 VAC, overschrijdt deze waarde niet!!
 2 of 3 aderige kabel (2A) kan gebruikt worden.
 Hieronder treft u de aanbevolen vonk blus schakeling aan

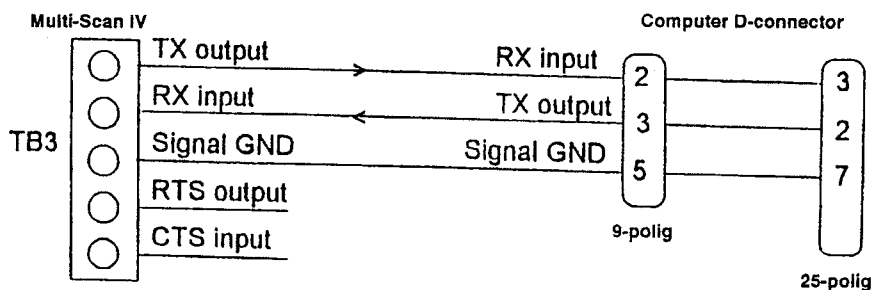


Dit symbool geeft de vonkblusketen weer. Voorbeelden voor gelijk- en wisselspanning vindt u hieronder.



RS232 poort aansluitingen

Op deze uitgang kan een computer of printer worden aangesloten d.m.v. een 6-aderige afgeschermde kabel. Maximum lengte van deze kabel is 25 meter



AANSLUITSCHEMA MULTISCAN IV

