AC-215IP

Toegangscontrole Unit Voor Een Deur (IN/OUT) of Twee Deuren (IN)

Installatie handleiding





Inhoudstabel

1.	Introductie8
1.1	Kenmerken11
1.2	AxTraxNG™10
2.	Technische Specificaties11
3.	AC-215IP Paneel Configuratie13
3.1	Inputs bekabeling – niet bewaakte Inputs14
3.2	Inputs bekabling – Bewaakte Inputs14
3.3	Outputs bekabling15
3.4	Voeding 16
3.5	AC-215IP Toegangscontrole paneel Diagram
3.6	Lezer
4.	Input en Output Verbindingen20
4.1	Input Types20
4.1.1	Normaal Geopende (N.O.) Input Verbinding
4.1.2	2 Normaal Gesloten (N.C.) Input Verbinding 21
4.1.3	Normaal Geopende (N.O) bewaakte (1 weerstand) input verbinding 21
4.1.4	Normaal Geopende (N.O) bewaakte (2 weerstanden) input verbinding 22
4.1.5	5 Normaal Gesloten (N.C) bewaakte (1 weerstand) Input verbinding
4.1.6	Normaal Gesloten (N.C) bewaakte (2 weerstanden) Input verbinding 23
4.2	Inputs Beschrijving24
4.2.1	Exit Drukknop (REX) Input 24
4.2.2	2 Deur Controle Input
4.2.3	3 Inputs voor Algemeen Gebruik 24
4.3	Outputs
4.4	Kaart lezers en Keypads25
5.	AC-215IP Hardware Instellingen27
5.1	DIP Switch Configuratie

5.2	Baud Rate instellingen van het Toegangscontrole paneel	
5.3	Toegangscontrole Paneel Type	
5.4	Toegangscontrole Paneel Adressering	
6. C	Communicaties	31
6.1	Serieel Netwerk Verbinding	
6.1.1	RS-232 Verbinding naar de computer	31
6.1.2	RS-485 Verbinding nar de computer	32
6.1.3	Daisy Chaining en RS485 kabel te gebruiken	32
6.2	TCP/IP Netwerk Verbinding	
6.2.1	LAN en WAN Vereisten	33
6.3	Modem Netwerk Verbinding	
6.3.1	Hardware Vereisten	34
6.3.2	Eerste Vereisten	40
6.3.3	Computer Verbindingen	35
6.3.4	AC-215IP Paneel Verbindingen	35
A. G	Gelimiteerde Garantie	36

Lijst met Afbeeldingen

Afbeelding 1: AC-215IP Paneel	9
Afbeelding 2: AC-215IP Configuratie voorbeeld1	3
Afbeelding 3: Inputs bekabeling - niet bewaakte Inputs 1	4
Afbeelding 4: Deur Slot -Failed Close 1	5
Afbeelding 5: Deur Slot – Failed Open 1	6
Afbeelding 6: Bekabeling tussen PS-14 en AC-215IP1	7
Afbeelding 7: AC-215IP Communicatie bekabeling1	8
Afbeelding 8: Bekabelen van de Lezer 1	9
Afbeelding 9: Normaal Geopende (NO) input verbinding2	21
Afbeelding 10: Normaal Gesloten (NC) Input verbinding 2	21
Afbeelding 11: Normaal Geopende (N.O) bewaakte input (1 weerstand) 2	22
Afbeelding 12: Normaal Geopende (N.O) bewaakte input (2 weerstanden)2	22
Afbeelding 13: Normaal Gesloten (N.C) bewaakte input (1 weerstand) 2	23
Afbeelding 14: Normaal Gesloten (N.C) bewaakte input (2 weerstanden) 2	24
Afbeelding 15: DIP Switch2	28
Afbeelding 16: DIP Switch - Baud Rate Instellingen 2	29
Afbeelding 17: DIP Switch – Deur Instelling 2	29
Afbeelding 18: DIP Switch – Intern netwerk qdres instellingen	29
Afbeelding 19: Daisy Chaining 3	33
Afbeelding 20: Meerdere Toegangscontrole vpanelen verbinden met	
AC-215IP	34
Afbeelding 21: Remote Site Modem Configuratie	34

Lijst van tabellen

Tabel 1: AxTraxNG™ Mogelijkheden	10
Tabel 2: Mogelijke Hardware Instellingen	27
Tabel 3: DIP Switches en hun functies	
Tabel 4: Switch Baud Rates	29
Tabel 5: Beschikbare Paneel Adressen	30
Tabel 6: RS-232 Verbinding	31

Mededelingen en Gebruiksvoorwaarden

Het enige doel van deze handleiding is om installateurs en/of gebruikers te helpen bij de veilige en efficiënte installatie en gebruik van het systeem en/of het product en/of de software die hierin wordt beschreven.

VOOR HET INSTALLEREN EN/OF GEBRUIK VAN HET SYSTEEM, MOET DE INSTALLATEUR EN DE GEBRUIKER DEZE HANDLEIDING LEZEN OM ZO VERTROUWT TE RAKEN MET ALLE VEILIGHEIDSEISEN EN OPERATIONELE PROCEDURES.

- Het systeem mag niet worden gebruikt voor andere doeleinden dan waarvoor het is bestemd.
- Het gebruik van de software verbonden met het systeem en/of het product, indien van toepassing, is onderworpen aan de voorwaarden van de licentie geleverd als onderdeel van de aankoop van documenten.
- ROSSLARE ENTERPRISES LIMITED en / of haar gelieerde ondernemingen en / of dochterondernemingen hierna:" ROSSLARE " exclusieve garantie en aansprakelijkheid is beperkt tot de garantie en aansprakelijkheid verklaring voorzien in een bijlage aan het einde van dit document
- Deze handleiding beschrijft de maximale configuratie van het systeem met het maximale aantal functies, waaronder toekomstige opties.
 Daarom zijn niet alle functies in deze handleiding beschreven in de specifieke en / of configuratie product dat u gekocht aanwezig.
- Verkeerde bediening of installatie, of het falen van de gebruiker om effectief het systeem te onderhouden, ontlast de fabrikant (en verkoper) van alle of elke aansprakelijkheid voor de daaruit voortvloeiende nietnaleving, schade of letsel.
- De tekst, afbeeldingen en grafieken in de handleiding zijn enkel ter illustratie en referentie.
- In geen geval zal de fabrikant aansprakelijk voor elke speciale, directe, indirecte, incidentele, voorbeeldige of schadevergoedingen (inclusief, zonder beperking, alle schade van de onderbreking van de bedrijfsvoering, verlies van winst of omzet, kosten van kapitaal of verlies van gebruik van een woning of het kapitaal of letsel).
- Alle afbeeldingen in deze handleiding zijn alleen ter referentie, er kunnen afwijkingen tussen de afbeelding (en) en het werkelijke product optreden.
- Alle elektrische schema's zijn bedoeld voor referentie, de foto of afbeelding van de PCB (s) zijn bedoeld voor duidelijkere illustratie en het begrip van het product en kan afwijken van de werkelijke PCB(s).

1. Introductie

AC-215IP toegang controlepanelen zijn state-of-the-art netwerk toegangscontrollers, met de nieuwste technologie om te voldoen aan de eisen van de markt.

Bij gebruik in combinatie met het AxTraxNG ™software systeem van Rosslare, geeft de AC-215IP u volledige controle over de toegang tot uw gebouw. Het systeem kan zowel enkele en dubbele deur ingangen controleren. Het AC-215IP paneel ondersteunt maximaal 30.000 gebruikers en maakt gebruik van flash-geheugen om gemakkelijke firmware-upgrades mogelijk te maken.

Voor meer informatie aangaande het AxTraxNG™ systeem, Raadpleeg de AxTraxNG ™ Toegangscontrole Software handleiding

De AC-215IP bestaat uit volgende onderdelen:

- AC-215IP controller pcb
- Paneel behuizing
- PS-14 voeding
- Voeding transformator (niet inbegrepen bij de AC-215U)
- 4 x 2.2kΩ en 4 x 8.2kΩ weerstanden voor de bewaakte inputs.

De AC-215IP heeft eveneens een TCP/IP netwerk communicatie module geïntegreerd.

Afbeelding 1 toont de lay-out van het AC-215IP paneel.



Afbeelding 1: AC-215IP Paneel

1.1 Kenmerken

De AC-215IP is een krachtige en flexibele toegang controle oplossing met een reeks van krachtige functies.

- Controleert 1-2 deuren (ingesteld via DIP switch)
- Twee lezers (IN/UIT of IN/IN), met Tamper switch en LED controle/buzzer
- Vier inputs, Selecteerbaar als bewaakte of niet bewaakte ingangen
- Vier relais uitgangen (5A nominaal)
- Ingebouwde zoemer generator voor chime, bel en sirene signalen
- DIP switch voor configuratie van het paneel
- Tot 32 panelen kunnen in elk toegangscontrole netwerk verbonden worden (64 deuren (IN) in elke netwerk)
- 30,000 gebruikers
- 20,000 gebeurtenissen log
- RS-232 of RS-485 seriële communicatie (tot 115200 bps)
- TCP/IP communicatie module aanwezig
- Firmware upgrades op afstand

Verwijderbare aansluitklemmen

1.2 AxTraxNG™

De AxTraxNG[™] software is speciaal ontworpen voor het opzetten, beheren en controleren van alle aspecten van een netwerk met toegangscontrole panelen.

Tabel 1 Toon de AxTraxNG[™] software mogelijkheden:

Tabel 1: AxTraxNG[™] Mogelijkheden

Aantal gebruikers	30000
Ongeautoriseerde Gebruikers	30000
Toegangsgroepen	30000
Aantal panelen in het systeem	1023
Aantal deuren in het systeem	2046



Deze opties zijn software en Firmware afhankelijk, en kunnen in latere versies of revisies.

2. Technische Specificaties

Electrische karakteristieken		
Werkspanning	12 VDC 1.5 A van de PS-14	
Maximale ingangsstroom	Stand-by: 120 mA	
	Maximum: 370 mA	
Algemene Ingangen	4 bewaakte hoge impedantie inputs.	
	Maximale spanning: 5 VDC	
Relais Uitgangen	4 relais uitgangen	
	5 A Relais N.O. en N.C. opties	
Lezer Poorten	2 lezer poorten	
	Uitgangspanning: 12 VDC	
	Max. stroom: 300 mA	
	LED controle uitgang D0/D1, Tamper input	
Visuele indicatoren 11 LEDs		
Audio	Ingebouwde zoemer (bel, chime en sirene)	
Batterij Stand-by tijd	3 uren (met een 12VDC/7 Ah batterij)	

Communicatie Kenmerken		
RS-232	Klemmenblok	
RS-485 Molex en Klemmenblok		
TCP/IP	RJ-45 connector aan boord	
Snelheid opties	9600 bps	
	19200 bps	
	57600 bps	
	115200 bps	

Omgevingskenmerken		
Werkingstemperatuur 0°C tot 49°C		
Vochtigheidsgraad	0 tot 85% (niet condenserend)	
Afmetingen		
Hoogte x breedte x diepte 264 x 334 x 84.5 mm		
Gewicht	3.8 kg	

Transformator (enkel voor AC-215IP)		
AC Transformator	120/220 VAC, 16 VAC 2.5 A (40 VA)	

PS-14 Voeding Specificaties		
ngang Spanning 16 VAC, 2.42 A		
Back-up Batterij lader uitgang	12VDC lood-zuur batterij tot 7 Ah	
Naar Relais uitgangen – Uitgangspanning 1	12 VDC/0.5 A	
Naar Toegangscontrole paneel – Uitgangspanning 2	12 VDC/1.5 A	
PS-14 Voedingsindicatie		
Tamper Uitgang (open collector) Geeft defecte voeding weer		
PS-14 Voeding LEDs		
Voeding In (AC) – Groene LED1 Hoofdvoeding		
Voeding Uit (DC) – Rode LED2 Lage spanning		
Lage Batterij – Rode LED3 Back-up batterij lage spanning		

3. AC-215IP Paneel Configuratie

leder AC-215IP paneel kan één (IN/UIT) of twee (IN) deuren beheren. De panelen worden met elkaar verbonden in een netwerk en worden gecontroleerd door een centrale server computer, waarop de AxTraxNG[™] software draait.

Figuur 2 toont een voorbeeld van een AC-215IP toegangscontrole panelen netwerk.



Figuur 2: AC-215IP Configuratie voorbeeld



3.1 Inputs Bekabeling – Niet bewaakte Inputs

3.2 Inputs Bekabeling - Bewaakte Inputs

Wanneer de AC-215IP bekabeld wordt voor bewaakte ingangen, dan moeten de weerstanden op de input switch worden geplaatst en niet op de klemmenblok.

Voor meer details, zie hoofdstuk 4.

3.3 Bekabeling van de Uitgangen (Outputs)

Figuur 4 en Figuur 5 illustreren de bedrading voor twee hoofdtypen van 12 VDC elektrische ontsluitingsmechanismen. Andere elektrische apparaten kunnen worden geschakeld met behulp van de spanningsvrij Relais contacten.

Figuur 4: Deur Slot – Failed Close





3.4 Voeding

Figuur 6 illustreert de bedrading tussen de PS-14 voeding en de AC-215IP. Het is aangeraden om een 12VDC/7Ah noodbatterij te plaatsen voor het geval de voeding stuk gaat. Indien de hoofduitgang 12VDC is, sluit die dan aan op de PS-14. In het ander geval ondersteun uw voeding in overeenstemming met de uitgang vereisten Voor meer informatie, zie sectie 4.3.



Figuur 6: Bedrading tussen de PS-14 en de AC-215IP

3.5 AC-215IP Toegangscontrole paneel diagram

Figuur 7 toont een volledig overzicht van het AC-215IP toegangscontrole paneel (print), inbegrepen alle aansluitklemmen en LED's (in op schaal).



Figuur 7: AC-215IP bekabelingsdiagram

3.6 Lezer

Proximity lezers en Keypads worden geleverd met een beperkte kabel lengte. De kleur van de kabel komt overeen met de functie van de kabel.

Note

Bij het verlengen van de kabel lengte, wees dan voorzichtig met de kleur van de bijkomende kabel. Het makelijkste is om dezelfde kleuren aan elkaar te verbinden om later eventuele problemen te vermijden..

Raadpleeg de lezer specificaties voor de maximale kabellengte (meestal 100 m met een 18 AWG kabel).



Figuur 8: Lezer bekabeling

4. Input en Output Verbindingen

Dit hoofdstuk beschrijft de input en output verbindingen van het AC-215IP toegangscontrole paneel.

4.1 Input Types

Er zijn vier verschillende input types – Normaal Geopend (NO), Normaal Gesloten (NC) Normaal Geopend bewaakt met 1 of 2 weerstanden en Normaal Gesloten bewaakt met 1 of 2 weerstanden.

Inputs IN1, IN1A, IN2 en IN2A kunnen individueel geconfigureerd worden ofwel als bewaakte ofwel als niet bewaakte ingangen. Configureer iedere ingang apart via de AxTraxNG[™] software.

Niet bewaakte ingangen hebben twee statussen:

- Normale Status
- Abnormale Status

Bewaakte ingangen hebben drie statussen:

- Normale Status
- Abnormale Status
- Problemen Status

De status van de problemen wordt veroorzaakt door zowel het knoeien met de input circuit of door defecte hardware installatie. Eenmaal geconfigureerd als gecontroleerde input, verbind u een weerstand van 2.2K of 8.2K, of beiden op de input circuit. Zie de cijfers in de volgende paragrafen.

4.1.1 Normaal Geopende (NO) Input verbinding:

Normaal Geopende (NO) input heeft 2 statussen:

Switch Open – Normale Status:

Lus weerstand = oneindig (open circuit)

 Switch Gesloten – Abnormale status: Lus weerstand = 0 (kortsluiting)



Figuur 9: Normaal Geopende Input Verbinding

4.1.2 Normaal Gesloten (NC) Input Verbinding Normaal Gesloten (NC) input heft twee statussen:

- Switch Gesloten Normale Status: Lus weerstand = 0 (kortsluiting)
- Switch Open Abnormale Status:
 Lus weerstand = Oneindig (open circuit)

Figuur 10: Normaal Gesloten Input Verbinding



4.1.3 Normaal Geopende (NO) gesuperviseerde 1 weerstand Input Verbinding

Verbind een weerstand van 8.2k in parallel op de input switch contacten.

Normaal Geopende (NO) gesuperviseerde Input heeft 3 statussen:

- Switch Open Normale Status: Lus weerstand = 8.2K
- Switch Gesloten Abnormale Status: Lus weerstand = 0 (kortsluiting).
- Open circuit over ingangen Problemen Status: Lus weerstand = Oneindig (open circuit).



Figuur 11: Normaal Geopend Gesuperviseerde Input (1 weerstand)

4.1.4 Normaal Geopende (NO) gesuperviseerde 2 weerstanden Input Verbinding

Verbind een 2.2k weerstand in serie met de input switch contacten.

Verbind een 8.2k weerstand in parallel met de input switch contacten.

Normaal Geopende (NO) gesuperviseerde Input heeft 3 statussen:

- Switch Open Normale Status: Lus weerstand = 10.4K
- Switch Gesloten Abnormale Status:
 Lus weerstand = 2.2K
- Open circuit (oneindige lus weerstand) of kortsluiting (0 weerstand) over de input klemmen – Problemen status

Figure 12: Normaal Geopende gesuperviseerde Input (2 weerstanden)



4.1.5 Normaal Gesloten gesuperviseerde 1 weerstand Input Verbinding Verbind een 2.2k weerstand in serie op de input switch contacten. Normaal Gesloten Gesuperviseerde Input heeft 3 statussen:

- Switch Gesloten Normale Status: Lus weerstand = 2.2K
- Switch Geopend Abnormale Status:
 Lus weerstand = Oneindig (open circuit)
- Kortsluiting over ingangen Problemen Status:
 Lus weerstand = 0 (kortsluiting)

Figuur 13: Normaal Gesloten Gesuperviseerde Input (1 weerstand)



4.1.6 Normaal Gesloten Gesuperviseerde 2 weerstanden Input Verbinding

Verbind een 2.2k weerstand in serie op de input switch contacten.

Verbind een 8.2k weerstand parallel over de input switch contacten.

Normaal Gesloten Gesuperviseerde Input heeft 3 statussen:

- Switch Gesloten Normale Status: Lus weerstand = 2.2K
- Switch Geopend Abnormale Status: Lus weerstand = 10.4K
- Open circuit (oneindige lus weerstand) of kortsluiting (0 weerstand) over ingangen - Problemen Status

Figuur 14: Normaal Gesloten gesuperviseerde Input (2 weerstanden)



4.2 Beschrijving Inputs

4.2.1 Exit drukknop (REX) Input

Gebruik de REX exit drukknop om een toegang direct te openen. De REX input wordt verbonden met een NO drukknop die in de beveiligde zone staat. De Exit drukknop wordt in het algemeen op een eenvoudig te bedienen positie geplaatst en opent een toegang zonder het gebruik van een Proximity kaart of PIN code.

Controller voor 1 deur:	Deur 1 – IN1
Controller voor 2	Deur 1 – IN 1
deuren:	Deur 2 – IN 2

4.2.2 Deur Monitoring Input

De Deur Monitoring Input wordt verbonden aan een Normaal Gesloten (NC) deur status monitoring contact. Het gebruik van de deurmonitoring activeert vele geavanceerde opties zoals "Deur geforceerd geopend" alarm, "Deur te lang geopend", "Interlocking (sluis functie) en meer. Het volgende moet gedefinieerd worden:

Controller voor 1 deur:	Deur 1 – IN1A
Controller voor 2	Deur 1 – IN 1A
deuren:	Deur 2 – IN 2A

4.2.3 Inputs voor algemeen gebruik

Er zijn vrije inputs die gebruikt kunnen worden voor verschillende functies. Het volgende moet gedefinieerd worden:

Controller voor 1 deur:	Deur 1 – IN 2
	Deur 1 – IN 2A
Controller voor 2 deuren:	Geen inputs voor algemeen gebruik beschikbaar

Universele ingangen zijn geschikt voor de meeste toepassingen. Zo kunnen ze worden gebruikt om sabotage te detecteren, om alarm sensoren te activeren of voor het bewaken van stroomonderbreking.

4.3 Outputs

Rosslare Security adviseert het gebruik van onderdrukking diodes voor alle uitgangen die een inductieve belasting activeren.

Deur Slot

Er zijn twee types vergrendelingen:

- Fail Safe (spanningsloos open)
- Fail Secure (Spanningsloos gesloten)

Het volgende moet gedefinieerd worden:

Controller voor 1 deur:	Deur 1 – OUT 1
Controller voor 2	Deur 1 – OUT 1
deuren:	Deur 2 – OUT 2

De uitgang kan de stroom synchroniseren van elke voeding (zie paragraaf 3.4).



Voor UL-installaties, moet de installateur het systeem als failsafe configureren om te voldoen aan de NFPA (National Fire Protection Association) voorschriften.

4.4 Kaart Lezers en Keypads

Op elk toegangscontrole paneel kunnen maximum 2 lezers aangesloten worden. Er zijn drie verschillende type lezers:

- Kaart Lezers
- Keypads
- Gecombineerde lezers (Lezer en Keypad)

Een Keypad is vereist wanneer een lezer mode PIN code ingaven vereist, zoals "Kaart of PIN", "Enkel PIN"" of "Kaart + PIN" (beveiligde mode).

Bij het aansluiten van een lezer moet het volgende gedefinieerd worden:

Controller voor 1 deur:	Deur 1 – Lezer 1 IN/OUT	
	Deur 1 – Lezer 2 OUT/ IN	
Controller voor 2	Deur 1 – Lezer 1 IN/OUT	
deuren:	Deur 2 – Lezer 2 IN/OUT	

Gebruik de AxTraxNG™ software om de lezers in te stellen als IN of UIT lezer en om het transmissie formaat van elke lezer in te stellen.

De Tamper uitgang van de lezer wordt aangesloten aan de Tamper ingang van het toegangscontrole paneel. Als de lezer wordt gestoord, kan een alarm worden gegenereerd.

De G.LED uitgang van het paneel activeert de groene LED ingang van de lezer wanneer de secure mode "Kaart + PIN" geactiveerd is. Wanneer deze mode geactiveerd is, dan moeten de gebruikers een PIN code ingeven op het Keypad direct na het aanbieden van hun kaart. De controller activeert de LED controle gedurende 2 seconden wanneer de toegang geautoriseerd werd.

5. AC-215IP Hardware Instellingen

leder AC-215IP paneel controleert een toegang. De werking van het paneel wordt gecontroleerd door het instellen van Dip Switchen.

Selecteer de juiste DIP switch instelling om het paneel te laten functioneren als een enkele deur (enkel IN) of een dubbele deur (IN/UIT) (zie paragraaf 5.3).

Toegangscontrole panelen worden geconfigureerd als ofwel 1 lezer per deur ofwel 2 lezers per deur. Dit houdt in dat afhankelijk van Dip Switch 3, de controller kan ingesteld worden voor 2 deuren IN of 1 deur IN/UIT.

Tabel 2 geeft een overzicht van de mogelijke hardware instellingen.

1 Deur contr	oller (Dip Switch 3 omlaag):		
Uitgangen	Deur slot uitgang	(OUT 1)	
	Uitgang voor algemeen gebruik	(OUT 1A)	
	Uitgang voor algemeen gebruik	(OUT 2)	
	Uitgang voor algemeen gebruik	(OUT 2A)	
Ingangen	Exit Drukknop	(IN 1)	
	Deur monitoring ingang	(IN 1A)	
	Ingang voor algemeen gebruik	(IN 2)	
	Ingang voor algemeen gebruik	(IN 2A)	
Lezers	Lezer 1	Deur Ingang of Uitgang	
	Lezer 2	Deur Uitgang of Ingang	
2 deuren co	ntroller (Dip Switch 3 omhoog):		
Uitgangen	Deur 1 slot uitgang	(OUT 1)	
	Uitgang voor algemeen gebruik	(OUT 1A)	
	Deur 2 slot uitgang	(OUT 2)	
	Uitgang voor algemeen gebruik	(OUT 2A)	
Ingangen	Deur 1 Exit Drukknop	(IN 1)	
	Deur1 monitoring ingang	(IN 1A)	
	Deur 2 Exit Drukknop	(IN 2)	
	Deur 2 monitoring ingang	(IN 2A)	
Lezers	Lezer 1	(Deur1 IN/OUT)	
	Lezer 2	(Deur2 IN/OUT)	

Tabel 2: Mogelijke Hardware Instellingen

5.1 DIP Switch Configuratie

De DIP switch van het toegangscontrole paneel controleert een aantal verschillende werkingsparameters waaronder het adres van het paneel en de Baud Rate voor de seriële communicatie.

Figuur 15: DIP Switch



Tabel 3 Toont een lijst met de DIP Switch nummers en hun functies: Tabel 3: DIP Switches en hun functies

DIP Switch	Functie	
1	Communicatie Baud Rate van de paneler (moeten voor alle panelen in het netwerk	
2	hetzelfde zijn)	
3	Het type paneel – definieert het aantal lezers per deur. Eén of twee lezers per deur. Dit heeft eveneens invloed op het aantal deuren gecontroleerd door het paneel.	
4 5 6 7 8	Het RS-485 netwerk adres voor de toegangscontrole panelen	



Ontkoppel de voeding van het toegangscontrole paneel alvorens de DIP Switch instellingen te wijzigen.

Na het instellen van de DIP Switchen herstart u het paneel. De nieuwe instellingen zijn automatisch gedefinieerd na het opstarten.

5.2 Baud Rate Toegangscontrole Paneel

De seriële poort baud Rate van de toegangscontrole panelen worden ingesteld via Dip Switch 1 en 2, deze definiëren de communicatie snelheid tussen de pc en de netwerk verbinding.

De standard baud Rate is ingesteld op 9600 bits per seconde.



Figuur 16: DIP Switch met Baud Rate Instelling

De volgende tabel toont de status van Dip Switch 1 en 2 en hun Baud Rate:

Switch 1	Switch 2	Baud Rate
Off	Off	9600
Off	On	19200
On	Off	115200
On	On	57600

Tabel 4: Switch Baud Rates



De Baud tate instelling moet voor alle panelen in het AxTrax netwerk hetzelfde zijn.

5.3 **Toegangscontrole Paneel Type**

Het type toegangscontrole paneel wordt gedefinieerd via Dip Switch 3. Er zijn 2 paneel types, een paneel met 1 lezer per toegang (= 2 deuren IN), of een paneel met 2 lezers per toegang (= 1 deur IN/UIT). De Dip Switch instelling beïnvloedt het aantal deuren per paneel.

De standard toegangscontrole paneel instellingen is voor 2 lezers per deur.

Figuur 17: DIP Switch voor Deur Instelling



- Off Gebruikt 2 lezers per deur (IN/UIT)
- **On** Gebruikt 1 lezer voor elke deur (2 deuren met een IN lezer)

5.4 Toegangscontrole Paneel Adressering

De laatste 5 Dip Switches worden gebruikt om de binaire code van het toegangscontrole paneel in te stellen als het interne netwerk adres van het paneel.

Het standaard toegangscontrole paneel adres is "1".

Figuur 18: DIP Switch met intern netwerk adres instelling

1	23	4 5	56	78
H	ΗF	FF		
Ш				



Voor een succesvolle communicatie moet de DIP switch overeenkomen met het adres ingesteld in de AxTraxNG[™] software.

Adres	Switch 4	Switch 5	Switch 6	Switch 7	Switch 8
1	Off	Off	Off	Off	Off
2	Off	Off	Off	Off	On
3	Off	Off	Off	On	Off
4	Off	Off	Off	On	On
5	Off	Off	On	Off	Off
6	Off	Off	On	Off	On
7	Off	Off	On	On	Off
8	Off	Off	On	On	On
9	Off	On	Off	Off	Off
10	Off	On	Off	Off	On
11	Off	On	Off	On	Off
12	Off	On	Off	On	On
13	Off	On	On	Off	Off
14	Off	On	On	Off	On
15	Off	On	On	On	Off
16	Off	On	On	On	On
17	On	Off	Off	Off	Off
18	On	Off	Off	Off	On
19	On	Off	Off	On	Off
20	On	Off	Off	On	On
21	On	Off	On	Off	Off
22	On	Off	On	Off	On
23	On	Off	On	On	Off
24	On	Off	On	On	On
25	On	On	Off	Off	Off
26	On	On	Off	Off	On
27	On	On	Off	On	Off
28	On	On	Off	On	On
29	On	On	On	Off	Off
30	On	On	On	Off	On
31	On	On	On	On	Off
32	On	On	On	On	On

Tabel 5 toont de 32 beschikbare adressen per buslijn: Tabel 5: Beschikbare Paneel Adressen

6. Communicaties

Communicatie lijnen worden gebruikt om informatie tussen de toegangscontrole panelen en de AxTraxNG[™] software te uploaden en te downloaden. Wanneer het toegangscontrole paneel en de computer software communiceren dan zullen de twee systeem LED's dienovereenkomstig knipperen.

- De RX LED knippert wanneer de controller data ontvangt.
- De TX LED knippert wanneer de controller data doorstuurt.

Het toegangscontrole paneel adres wordt gedefinieerd in de AxTraxNG™ software.

Note Het is heel belangrijk dat de DIP switch op het paneel en de programmatie van het paneel in de software op hetzelfde adres staan.

Er zijn drie verschillende verbindingsmodi:

- Serieel Netwerk (RS-232 of RS-485)
- Modem Netwerk
- TCP/IP Netwerk

6.1 Serieel Netwerk Verbinding

De seriële poort van de computer controleert het toegangscontrole paneel ingesteld in de AxTraxNG[™] software. De standaard baud rate voor een directe verbinding met de computer is 9600 bps.

Bij gebruik van een RS-232 connector kan er slechts 1 paneel verbonden worden aan elke communicatie port van de computer. Door gebruik van een RS-485 verbinding kunt u meerdere panelen verbinden aan een communicatie poort.



6.1.1 RS-232 verbinding naar de computer



Plaats de J1 switch

in de RS232 verbinding

Tabel 6: RS-232 Verbinding

Toegangscontrole paneel	DB9 Connector	DB25 Connector
GND	Pin 5	Pin 7
Tx	Pin 2	Pin 3
Rx	Pin 3	Pin 2

De RS-232 verbinding kan slechts 1 toegangscontrole paneel verbinden met de computer.



Note De afstand tussen de computer en het toegangscontrole paneel mag de 15 meter niet overschrijden.

Indien de Baud rate op 57600 of hoger geplaatst is dan mag de afstand tussen het paneel en de computer de 10 meter niet overschrijden.

6.1.2 RS-485 Verbinding naar de computer



Plaats de J1 switch

in de RS-485 positie.

Tot 32 panelen kunnen aan elkaar gekoppeld worden en verbonden worden aan 1 communicatiepoort.

Gebruik de RS-485 interface (MD-14U) bij situaties waar meerdere controllers onderling verbonden zijn. De seriële poort gebruikt om het toegangscontrole paneel te controleren wordt toegekend in de AxTraxNG[™] software.

Het toegangscontrole paneel ondersteunt de tweedraads RS-485 interface. De RS-485 interface zorgt ervoor dat de afstand tussen het toegangscontrole paneel en de computer verlengd kan worden tot 1000 meter. De data lijn tussen de verschillende controllers moet gebeuren via een Daisy Chain, dit wil zeggen van de eerste naar de tweede, van de tweede naar de derde, enz. Het eerste toegangscontrole panel moet verbonden worden met de MD-14U (RS-485 naar RS232) convertor.

6.1.3 Daisy Chaining

Daisy chaining laat toe om verschillende panelen aan de computer te verbinden via een seriële lijn.

Het eerste paneel wordt direct verbonden aan de computer en het tweede paneel wordt verbonden aan het eerste paneel het derde paneel aan het tweede paneel. Bijkomende panelen worden op dezelfde manier verbonden, de ene na de andere.



Figuur 19: Daisy Chaining

Aan de twee uiteinden van de data lijn, de eerste en de laatste in het netwerk, moet een eindelijnweerstand van 120 Ω geplaatst worden. Deze moet geplaatst worden tussen L1 en L2.



De aanbevolen kabel die moet gebruikt worden om de panelen onderling te verbinden via RS-485 is STP cat5 (Afgeschermd, getwist per paar – Categorie 5). Wij raden aan om 20-24-AWG kabel te gebruiken.

6.2 TCP/IP Netwerk Verbinding

De computer waarop de AxTraxNG[™] software draait kan met de toegangscontrole panelen communiceren va een TCP/IP netwerk.

De verbindingsinstellingen worden gecontroleerd vanuit de AxTraxNG™ software.

AC-215IP panelen kunnen rechtstreeks verbonden worden aan het TCP/IP netwerk (LAN of WAN), daar op het paneel rechtstreeks een netwerk module geplugd zit. Wanneer een toegangscontrole paneel netwerk verbonden is via RS-485 kunnen er tot 32 panelen verbonden worden in elk TCP/IP netwerk. Dit betekent dat aan 1 x AC-215IP paneel, tot 31 bijkomende panelen (AC-215/225/425) kan verbinden via RS-485.

6.2.1 LAN en WAN Vereisten

Het IP paneel kan verbonden worden in een TCP/IP netwerk door gebruik van een geldig netwerk adres.

Gebruik een TCP/IP verbinding wanneer er al een LAN netwerk bestaat en wanneer een lang RS-485 netwerk niet vereist is. Het volgende schema toont de verbinding van een AC-215IP via een LAN netwerk.

Als de TCP/IP verbinding via een Wide Area Network (WAN) geïmplementeerd wordt, is het mogelijk om te verbinden via het Internet. Dit maakt het mogelijk meerdere controlepanelen wereldwijd te controleren, alles via dezelfde computer.

Alvorens een paneel via TCP/IP te verbinden voor de eerste maal, moet de AxTraxNG[™] software het apparaat configureren. De configuratie blijft daarna bewaart in het niet vluchtig geheugen van het apparaat (zie hiervoor de *AxTraxNG[™] Software Installatie en Gebruikers handleiding*).

Bij gebruik van een MD-N32, voor 1 enkel paneel, kan ofwel een RS-232 kabel of de MD-14U RS485/232 convertor van Rosslare gebruikt worden.

Om een MD-N32 te verbinden naar meerdere panelen (tot 32 panelen), moet een MD-14 RS-485 convertor van Rosslare gebruikt worden. Verbind de MD-14 tussen het RS-485 toegangscontrole paneel en de MD-N32 convertor.



Figuur 20: Verbinden van meerder Toegangscontrole panelen met AC-215IP

6.3 Modem Netwerk Verbinding

Toegangscontrole panelen kunnen gecontroleerd worden via de modem van de computer. De modem wordt toegekend in de AxTraxNG™ software.

Gebruik een modem wanneer het toegangscontrole systeem zich te ver bevind van de computer om een seriële verbinding te gebruiken en wanneer een alternatief RS232/485 netwerk of TCP/IP netwerk niet beschikbaar is.

Figuur 21 toont de site op afstand met een modem configuratie en een AC-215IP.



Voor meer informatie aangaande modem verbindingen, zie de MD-N33 gebruikershandleiding en de AxTraxNG™ software handleiding.

Figuur 21: Site op afstand met modem configuratie



6.3.1 Hardware Vereisten

2 standaard telefoonkabels – RJ11 pluggen aan beide kanten

- Gekruiste 9-pin RS-232 kabel (Vrouwelijke connector aan beide kanten)
- Rosslare MD-14 (RS-232 naar RS-485 convertor)
- 2 Rosslare MD-N33 (Modem naar seriële toegangspoort))
- Rosslare AC-215IP paneel

6.3.2 Vereisten

Alvorens de modem installaties uit te voeren moet de modem die verbonden wordt aan het paneel geprogrammeerd worden via de computer waarop de AxTraxNG[™] software draait.

6.3.3 Computer Verbindingen

De MD-N33 moet aan de computer verbonden worden via de seriële poort.

Om aan de PC te verbinden:

- 1. Verbind een 9VDC adapter aan de eerste MD-N33. Zorg ervoor dat de power LED (rood) is.
- 2. Verbind de PC, gebruik makend van een beschikbare COM poort, naar de MD-N33 via de 9-pin RS-232 kabel.
- 3. Verbind de MD-N33's RJ11 plug aan de telefoonlijn via de telefoonkabel.
- 6.3.4 AC-215IP Paneel Verbindingen

Om te verbinden met het paneel:

- 1. Verbind een 9VDC adapter aan de tweede MD-N33. Zorg ervoor dat de power LED (rood) is.
- 2. Sluit de MD-N33's RJ11 plug aan op de telefoonaansluiting in de muur te monteren met behulp van de telefoonkabel.
- 3. Sluit de MD-N33 vrouwelijke DB9 connector aan, aan de MD-14 DB9 vrouwelijke connector.
- Verbind de AC-215IP RS485 uitgang aan op de MD-14 4 draden kabel. Zorg ervoor dat de J1 schakelaar (op de AC-215IP) is ingesteld op RS-485 modus.

A. Gelimiteerde Garantie

De volledige ROSSLARE beperkte garantie is beschikbaar in de sectie Quick Links op de ROSSLARE website <u>www.rosslaresecurity.com</u>.

Rosslare beschouwt het gebruik van dit product als instemming met de garantievoorwaarden, zelfs als u ze niet hebt gelezen.

Copyright © 2013 door Rosslare. Alle rechten gereserveerd

The furnishing of this manual to any party does not give that party or any third party any license to these patents, trademarks, copyrights or other intellectual property rights, except as expressly provided in any written agreement of ROSSLARE.

ROSSLARE reserves the right to revise and change this document at any time, without being obliged to announce such revisions or changes beforehand or after the fact.

Deze handleiding en de hierin opgenomen gegevens zijn eigendom van ROSSLARE ENTERPRISES LIMITED en/of zijn filialen en/of dochterondernemingen (hierna: "ROSSLARE"). Alleen ROSSLARE en haar klanten hebben het recht om dergelijke informatie te gebruiken.

Niets uit deze handleiding mag worden verveelvoudigd of worden doorgestuurd in welke vorm of op enige wijze, elektronisch of mechanisch, voor welk doel dan ook, zonder schriftelijke toestemming van ROSSLARE.

ROSSLARE bezit octrooien, octrooiaanvragen, geregistreerde handelsmerken, gereserveerde rechten of andere intellectuele eigendomsrechten over het onderwerp van deze handleiding.

TEKST, AFBEELDINGEN EN ILLUSTRATIES IN DIT DOCUMENT ZIJN BESCHERMD DOOR WETTEN OP HET AUTEURSRECHT EN ANDEE WETTELIJKE RECHTEN WERELDWIJD. GEBRUIK, REPRODUCTIE EN HET DOORGEVEN AAN DERDEN ZONDER MONDELINGE OF SCHRIFTELIJKE TOESTEMMING ZIJN WETTELIJK STRAFBAAR.

Het leveren van deze handleiding aan derden geeft aan geen van deze partijen of van een andere partij een licentie op deze patenten, handelsmerken, auteursrechten, of andere intellectuele eigendomsrechten tenzij uitdrukkelijk komend uit een schriftelijk contract van ROSSLARE.

ROSSLARE behoudt zich het recht om dit document te herzien en te wijzigen en dit op elk moment, zonder verplichting om dergelijke revisies of wijzigingen vooraf of achteraf aan te kondigen.



Asia Pacific, Middle East, Africa

Rosslare Enterprises Ltd. Kowloon Bay, Hong Kong Tel: +852 2795-5630 Fax: +852 2795-1508 support.apac@rosslaresecurity.com

United States and Canada

Rosslare Security Products, Inc. Southlake, TX, USA Toll Free: +1-866-632-1101 Local: +1-817-305-0006 Fax: +1-817-305-0069 support.na@rosslaresecurity.com

Europe

Rosslare Israel Ltd. Rosh HaAyin, Israel Tel: +972 3 938-6838 Fax: +972 3 938-6830 support.eu@rosslaresecurity.com

Latin America

Rosslare Latin America Buenos Aires, Argentina Tel: +54-11-4001-3104 support.la@rosslaresecurity.com

China

Rosslare Electronics (Shenzhen) Ltd. Shenzhen, China Tel: +86 755 8610 6842 Fax: +86 755 8610 6101 support.cn@rosslaresecurity.com

India

Rosslare Electronics India Pvt Ltd. Tel/Fax: +91 20 40147830 Mobile: +91 9975768824 sales.in@rosslaresecurity











CE

AC-215IP Hardware Installation Manual

0706-0960465+00