

Honeywell

Galaxy

3-144, 3-144C, 3-520, 3-520C

Installatiehandleiding

Inhoud

Inleiding	1-1
Varianten	1-1
Hoofdstuk 1: Snelle installatie	1-3
Hoofdstuk 2: Systeemarchitectuur	2-1
Printplaatindeling	2-2
Uitbreidingsmodule RS485	2-3
Systeeminstallatie en bekabeling	2-4
Galaxy 3 Series aansluiten op het PSTN	2-5
Extra telecomapparaten aansluiten	2-6
Kabelbewaking	2-6
Stand-bybatterij	2-7
Opstarten van de batterij	2-7
Onboard voeding	2-7
Geheugen	2-8
RS 485-datacommunicatiebus (AB-lijnen)	2-8
RS485-bekabelingsconfiguraties	2-8
Aanbevelingen voor de bekabeling van de RS485	2-9
Zones	2-11
Zoneadressen	2-11
Zoneadressering met onboard RIO-schakelaar	2-12
Bekabeling voor zones	2-12
Bekabeling voor meerdere zones	2-13
Keyswitches aansluiten	2-13
Bekabeling van terminatorknoppen	2-14
Uitgangen	2-14
Uitgangstoepassingen	2-15
SPI-header	2-16
Hoofdstuk 3: Optionele modules en voorzieningen	3-1
RIO-modules (Remote Input Output) – C072	3-1
Adressering	3-1
RIO aansluiten	3-2

RIO configureren	3-2
Uitgangen	3-3
Entry/Exit RIO	3-3
Zoneprogrammering Entry/Exit RIO	3-4
Zonebediening Entry/Exit RIO	3-4
Slave RIO	3-4
RF RIO – C076	3-5
RF RIO aansluiten	3-5
Adressering van de RF RIO	3-6
Adresbereiken	3-6
RF RIO programmeren	3-7
RF RIO configureren	3-7
Voeding	3-8
Configuratie	3-8
Installatie-instructies	3-9
Batterij	3-10
Batterijtest	3-10
Specificaties	3-10
Compliantie met EN50131	3-10
Printerinterfacemodule-A134/A161	3-11
Telecommodule – E062	3-12
Aansluiting op het PSTN	3-12
De telecommodule programmeren	3-12
Printerinterfacemodule RS232 - E054	3-13
Interface met een pc	3-13
Seriële printerinterface	3-14
ISDN-module – E077	3-15
De ISDN-module programmeren	3-15
Ethernet-module - E080	3-16
De Ethernet-module configureren	3-16
Ethernet-communicatie	3-16
Remote Servicing Suite	3-17
Toezicht op gebeurtenissen	3-17
Galaxy Gold	3-17
User Management Suite	3-17
Hoofdstuk 4: Galaxy Mk7-keypad/keyprox	4-1
Algemeen	4-1
Stroomverbruik	4-1
Bekabeling van keypad/keyprox	4-2
Adressering	4-2

Installatieprocedure voor keypad/keyprox	4-2
Volumeregeling	4-4
Keypad/keyprox toevoegen aan het systeem	4-4
Keypad/keyprox uit het systeem verwijderen.....	4-4
Zelfdiagnostiek.....	4-5
Bediening van keypad/keyprox	4-5
Cijfertoetsen.....	4-5
Weergavetoetsen	4-5
Enter-toets	4-5
Escape-toets	4-6
Hekjestoets	4-6
Stertoets	4-6
Voedings-LED	4-7
Display	4-7
De Galaxy-keyprox	4-8
Algemeen	4-8
Adressering	4-8
Bediening	4-8
Kaartypen	4-8
Hoofdstuk 5: Deurbewakingsmodule - MAX3	5-1
Inleiding	5-1
Zelfstandig	5-1
Online.....	5-1
MAX 3 installeren	5-1
MAX3 Pack	5-1
MAX3 monteren	5-1
MAX3 aansluiten	5-2
Een MAX3-lezer in het systeem configureren	5-3
Configureren als een online MAX3	5-3
Als zelfstandige MAX3 configureren	5-4
Een MAX3-lezer uit het systeem verwijderen	5-5
Online modus	5-5
Bedieningsinstructies	5-5
Functies van de kaart	5-5
Kaartsysteeminstelling	5-5
MAX3-logboek	5-6
Het MAX3-logboek downloaden	5-6
Dubbele kaarttoegang	5-7
Dual Focus (kaart)	5-7
Getimedede anti-passback	5-7

Bijlage A: Deurbewaking - MAX (MX01)	A-1
Installatie-instructies	A-1
De MAX aansluiten	A-1
De MAX monteren	A-2
De MAX monteren op een oppervlak	A-2
De MAX gelijkmatig monteren	A-2
Een MAX-lezer in het systeem configureren	A-3
Als zelfstandige MAX configureren	A-3
Configureren als een online MAX	A-4
Een MAX-lezer uit het systeem verwijderen	A-5
Zelfstandige modus	A-5
Online modus	A-5
Programmeerinstructies voor online lezers	A-5
Bedieningsinstructies (online modi)	A-6
Toegang krijgen	A-6
Functies van de kaart	A-6
MAX-logboek	A-7
MAX-gebeurtenissen afdrukken	A-7
Bijlage B: 3 Ampere Smart PSU - P015	B-1
Aarding	B-1
Bijlage C: Verschillen tussen panelen	C-1
Bijlage D: Conformiteitsverklaring	D-1
Compliantie en goedkeuringen	D-1
Compliantie met EN50131	D-2
Compliantie met PD6662	D-2
Goedkeuring voor het openbare telefoonnetwerk (PSTN)	D-2
Bijlage E: Specificaties	E-1
Specificaties van het paneel	E-1
Bijlage F: Index met onderdelenlijst	F-1
Index	1

Inleiding

In deze handleiding krijgt u complete aanwijzingen voor de installatie van een Galaxy 3 Series-regelpaneel en de bijbehorende randapparaten.

In deze handleiding vindt u verwijzingen naar menuopties. Tenzij anders vermeld, kunt u de menuopties vinden in de **Galaxy 3 Series Programming Manual**, onderdeelnummer **IP1-0033**.

Varianten

De Galaxy 3 Series is verkrijgbaar in 4 varianten: 3-144; 3-144C; 3-520; 3-520C. De verschillen tussen de varianten staan in de volgende tabel:

VARIANT	ON-BOARD COMMS	RS485 EXPANSION MODULE
3-144	NO	NO
3-144C	YES	NO
3-520	NO	YES
3-520C	YES	YES

Tabel 1-1. Varianten van de Galaxy 3 Series

Hoofdstuk 1: Snelle installatie

Volg deze simpele stappen om het Galaxy 3 Series-regelpaneel in te stellen voor programmering:

1. Sluit een 1k Ω (1%)-weerstand aan over alle zones van het paneel en de RIO's (indien aangesloten).
2. Zorg ervoor dat de tamper return loop, de terminal die is aangegeven als **AUX TAMP** op de printplaat, een complete lus is.
OPMERKING: Deze is in de fabriek ingesteld als een complete lus met een retour van 0 V.
3. Sluit een van de keypads aan op de **AB LINE**-terminals op het regelpaneel.
OPMERKING: Er zijn 2 AB LINE-terminals op de printplaat van het regelpaneel.

Control Panel (Line 1)	Keypad
B1	B
A1	A
-	-
+	+

Tabel 1-2. Terminalaansluitingen

4. Sluit een 680 Ω-eindweerstand aan over de **A**- en **B**-terminals van het keypad.
5. Zorg ervoor dat het keypad aan de muur is bevestigd (Zie **Installatieprocedure voor het keypad, hoofdstuk 4**).
6. Sluit de batterij aan voordat u weer het deksel van het regelpaneel plaatst.
7. Sluit de netspanningskabels aan op het regelpaneel. Schakel de netspanning **niet** in.
8. Plaats het deksel van het regelpaneel en bevestig het met de schroeven.
9. Schakel de netspanning in (230 VAC / 50 Hz).
10. De volgende gebeurtenissen treden achtereenvolgens op:
 - de keypad-buzzer en regelpaneelhoorn (indien gemonteerd) worden gedurende 10 à 20 seconden geactiveerd;
 - ********* knippert op het keypad;
 - de geluiden stoppen en de keypad-displays worden leeg;
 - de groene voedings-LED gaat branden en het volgende bericht wordt weergegeven op het keypad

Wordt geconfigureerd
Even geduld

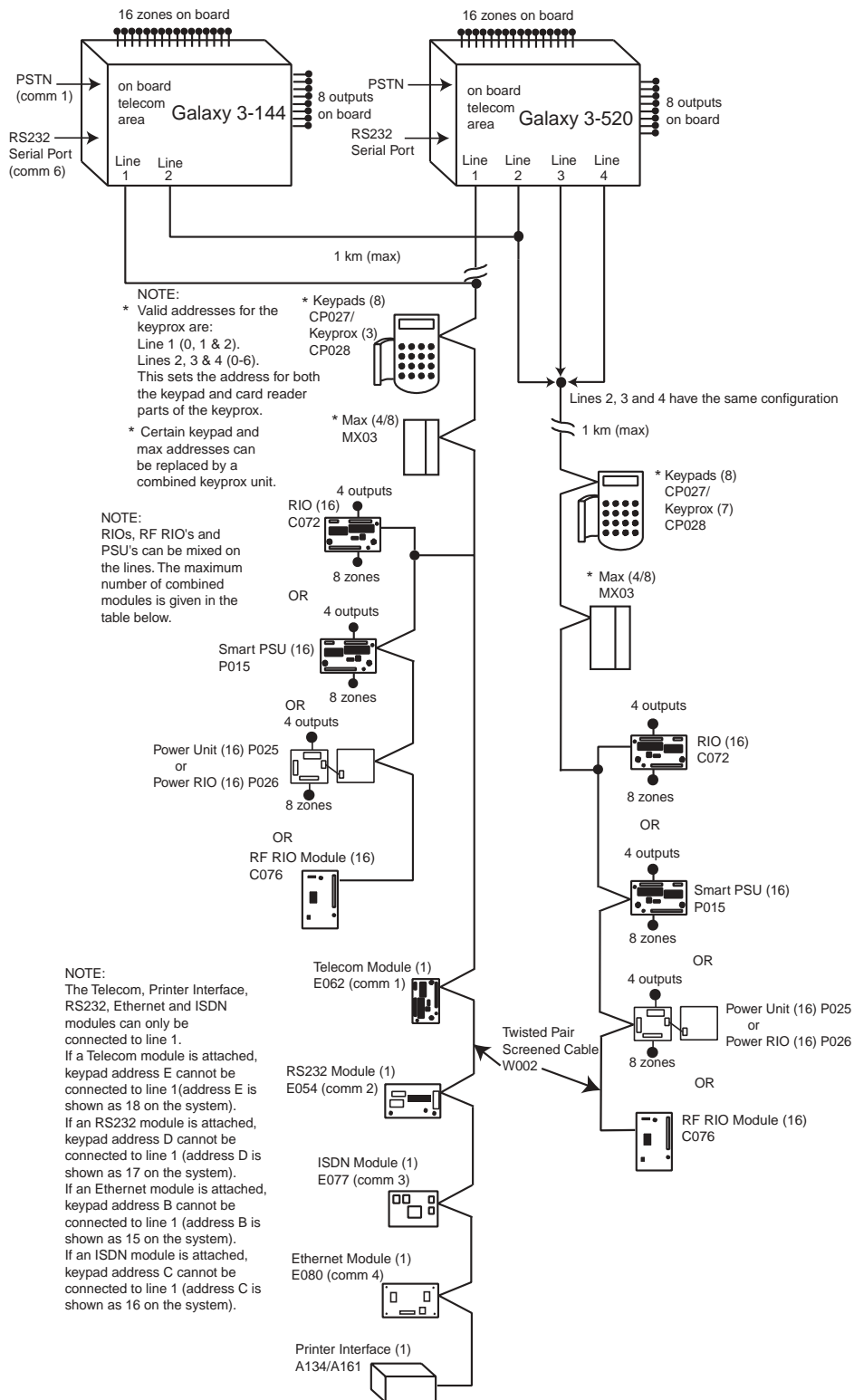
- de standaardbanner wordt vervolgens op het keypad weergegeven.

GALAXY <XXX> <VY. YY>
01:01 Z0 01 JAN

waarbij: XXX het paneeltype is;
 Y.YY de paneelsoftwareversie is.

11. Het systeem is nu gereed om te worden geprogrammeerd. Raadpleeg de **Galaxy 3 Series Programming Manual: IP1-0033** voor details over het programmeren.

Hoofdstuk 2: Systemarchitectuur



Galaxy Panel	On-board		RIOs/ Smart PSUs/EN51 PSU				Keypads		Keyprox		MAX
	Zones	Outputs	Poss.	Address	Zones	Outputs	Poss.	Address	Poss.	Address	Poss.
144 (line 1) (line 2)	16	8	8	1 - 8	64	32	8	0 - 2, B, C, D & E	3	0-2	4
			8	0 - 7	64	32	8	0 - 6, F	7	0-6	4
520 (line 1) (lines 2, 3, 4)	16	8	15	1 - 9, A - F	120	60	8	0 - 2, B, C, D & E	3	0-2	8
			16	0 - 9, A - F	384	64	8	0 - 6, F	7	0-6	8

Afbeelding 2-1. Systemconfiguratie van de Galaxy 3 Series

De 7 getransistoriseerde uitgangen op de Galaxy 3 Series kunnen worden geconfigureerd als open collector door DIP-schakelaar SW3 in de stand OFF te zetten.

OPMERKING: Uitgang 2 op RIO 0 (relaisuitgang) wordt hierdoor niet beïnvloed.

In de volgende tabel wordt aangegeven welke uitgangen door welke schakelaars worden geregeld.

(SW3)	RIO	Output
1	0	1
2	0	2
3	0	3
4	1	1
5	1	2
6	1	3
7	1	4

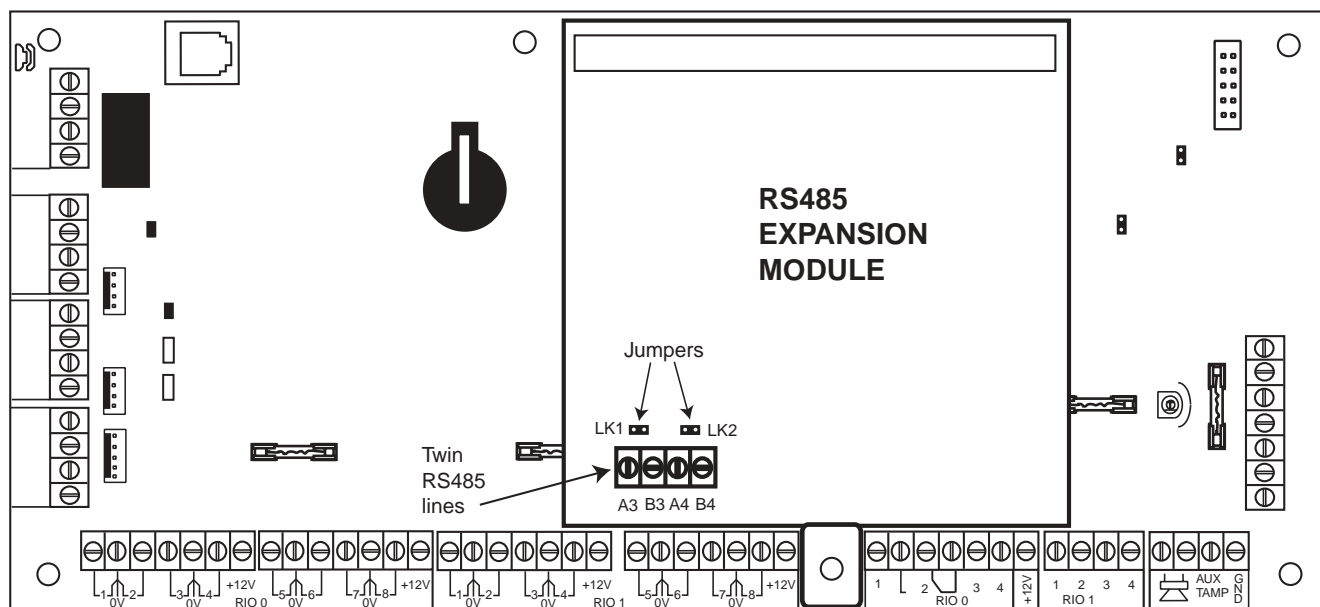
Tabel 2-1. Getransistoriseerde uitgangsregeling SW3

Uitbreidingsmodule RS485

De uitbreidingsmodule RS485 kan worden aangesloten op de G3-520 voor 2 extra RS485 (AB)-lijnen.

De uitbreidingsmodule moet in serie worden geschakeld. Dat wil zeggen dat de A-lijn van de vorige module is aangesloten op de A3- of A4-terminal van de uitbreidingsmodule.

Op de RS485 (AB)-lijn moet een weerstand van 680 ohm zijn aangebracht over de A- en B-terminals van de laatste module op de lijn. Als de twee lijnen zijn aangesloten, moeten beide uiteinden worden afgesloten met weerstand van 680 ohm en moet de betreffende verbinding (LK1 of LK2) worden verwijderd.



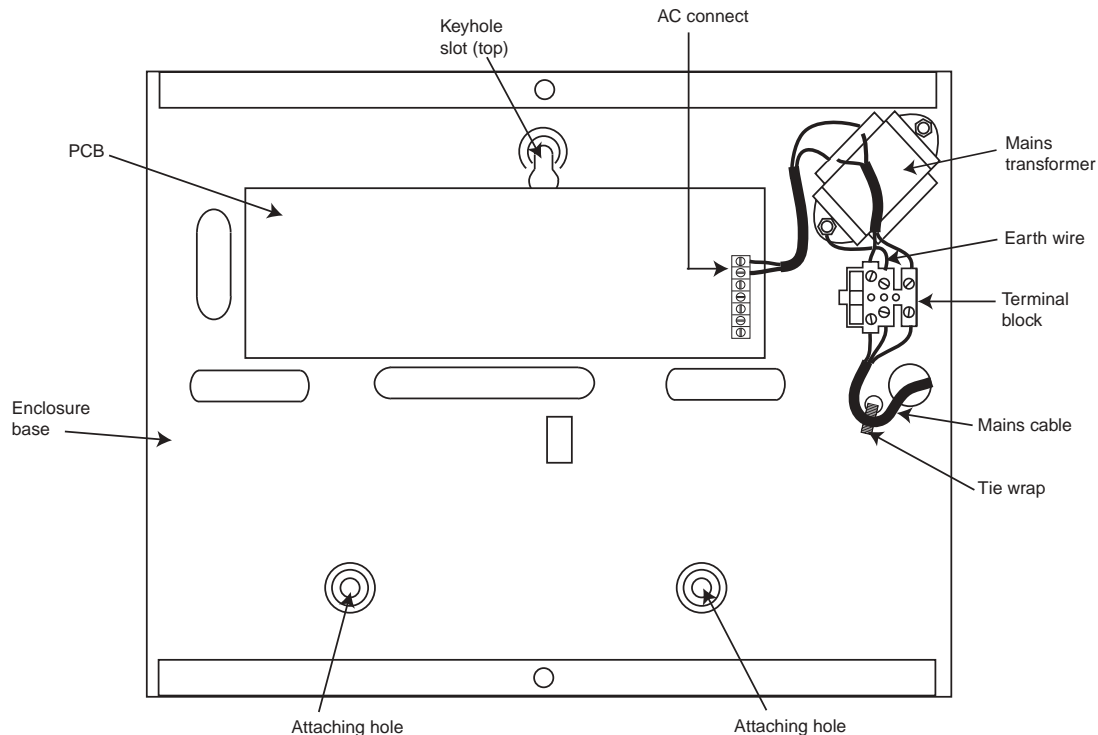
Afbeelding 2-3. Uitbreidingsmodule RS485

Systeminstallatie en aansluiting

De installatie en aansluiting moeten door een vakkundige ingenieur worden uitgevoerd. Voor permanent aangesloten apparatuur, moet een direct toegankelijk disconnect-apparaat worden opgenomen in de vaste aansluiting met een contactafstand van ten minste 3 mm op elke pool. Het regelpaneel van de Galaxy 3 Series moet worden aangesloten op netspanning (230/240 VAC, 50 Hz) via een stopcontact met een zekering. De zekering in het stopcontact mag niet zwaarder zijn dan 3 A.

WAARSCHUWING: Binnen 2 meter van het regelpaneel moet isolatie van de netspanning worden aange-bracht. Indien live- en neutrale voedingen kunnen worden geïdentificeerd, moet een aftakleiding met een zekering van 3 ampère in het livecircuit worden aangebracht. Indien live- en neutrale circuits niet op betrouwbare wijze kunnen worden onderscheiden, moet in beide circuits een zekering van 3 ampère worden aangebracht.

Leid de netvoedingskabel door de opening aan de rechterkant van de grondplaat. Veranker veilig de kabel aan de box met de kabelbinder zoals op de volgende afbeelding wordt getoond:



Afbeelding 2-4. De netvoedingskabel bevestigen aan de grondplaat

Maak de paneelbasis aan muur vast met drie stalen bolkopschroeven nr. 8 van 1,5 inch en gebruik de aanwezige openingen.

De gebruikte netvoedingskabel moet drieadrig zijn (met groengele aardendraad) en in staat zijn om de stroom te verwerken.

OPMERKING: De netvoedingskabel moet voldoen aan de vereisten die in BS6500 staan.

Sluit als volgt de netvoedingskabel aan op het netvoedingsterminalblok:

- blauwe kabel naar de terminal die met N (neutraal) is aangegeven;
- groengele kabel naar de terminal die met E (aarde) is aangegeven.
- bruine kabel naar de terminal die met L (live) is aangegeven.

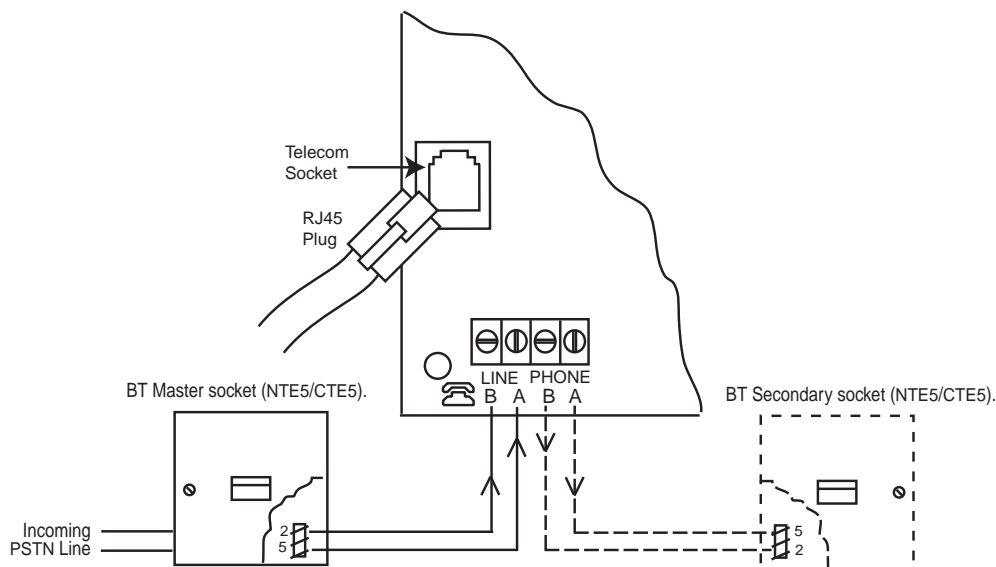
OPMERKING: er zijn geen andere aansluitingen met de netvoedingsconnector toegestaan.

Alle bekabeling moet worden uitgevoerd conform de laatste editie van de IEE Wiring Regulations, BS7671 (vereisten voor elektrische installaties).

Galaxy 3 Series aansluiten op het PSTN

De telecommunicatienetwerkvoltagte (TNV)-poort (terminal A en B op de printplaat) moet permanent zijn aangesloten (vaste bedrading) op het PSTN via een BT-hoofdcontactdoos, zie afbeelding 2-5.

Opmerking: Als de BT-hoofdcontactdoos van het nieuwere type is (NTE5/CTE5), kan de aansluiting door de installatie-ingenieur worden gemaakt. Als de BT-hoofdcontactdoos geen NTE5/CTE5 is, moet de aansluiting door de netwerkexploitant worden gemaakt.



Afbeelding 2-5. De Galaxy Series 3 aansluiten op het PSTN

- OPMERKINGEN:**
1. Terminals 2 en 5 op de BT-hoofdcontactdoos moeten vast zijn bedraad naar de LINE A- en B- terminals op de printplaat van de Galaxy 3 Series. De aansluiting is polariteitafhankelijk.
 2. Wij raden u ten eerste aan het Galaxy 3 Series-paneel het enige apparaat op de lijn te maken.
 3. Als een ander apparaat op de lijn is aangesloten, sluit u de PHONE-terminals op de printplaat aan op terminals 2 en 5 op een tweede BT-hoofdcontactdoos.

Er zijn twee manieren om de onboard telecommodule aan te sluiten op het PSTN:

Methode 1

Gebruik een kabel die geschikt is voor aansluiting op 2,8 mm diameter schroefterminals, strip ongeveer 20 mm van de buitenlaag af en verwijder ongeveer 4 mm isolatiemateriaal van de draden die u moet aansluiten op de Galaxy 3 Series-printplaat.

Sluit terminal 2 en 5 aan op de BT-hoofdcontactdoos over de terminals LINE A en LINE B op de Galaxy 3 Series-printplaat, zie afbeelding 2-5.

Methode 2

Gebruik een standaardkabel met RJ45-plug op het ene uiteinde en steek de plug in de telecomingang op de Galaxy 3 Series-printplaat. Sluit het andere uiteinde van de kabel aan op de BT-hoofdcontactdoos volgens de aanwijzingen in Methode 1.

Extra telecomapparaten aansluiten

U kunt met een secundaire BT-contactdoos extra telecomapparaten in serie aansluiten met de onboard telecommodule. Sluit de PHONE-terminals A en B van de printplaat aan op de terminals van de secundaire BT-contactdoos. Zie afbeelding 2-5.

Lijnbewaking

Onder normale omstandigheden en met inactieve status, controleert de onboard telecommodule de RS485-lijn. De communicatiestatus wordt aangegeven met de staat van de rode LED (LED1), zoals u in de volgende tabel kunt zien:

LED STATE	INDICATION
LED OFF	No d.c. supply to module
ON - 01s, OFF - 0.9s	Normal communication
Single pulse at end of call	Normal communication
Flashing at end of alarm call	Failed Communication
On during alarm monitoring, galaxy gold and SMS	Normal Communication
Flickering during alarm monitoring, galaxy gold and SMS	Poor communication
Flashes in time with ringing signal	Line Ringing
Pulses as each digit is dialled	Normal indication when making call

Tabel 2-2. Communicatiestatus

Stand-bybatterij

De regelpanelen van de Galaxy 3 Series kunnen maximaal 2 x 17 Ahr-batterijen bevatten. Zorg ervoor dat de batterijaansluitkabels op het PSU-regelpaneel (Power Supply Unit) zijn aangesloten op de correcte terminals op de batterij.

LET OP: Er bestaat explosiegevaar als u de batterij door een incorrect type vervangt. Voer de gebruikte batterijen af volgens de instructies.

Control Panel	Battery
-BAT	-ve terminal
+BAT	+ve terminal

Tabel 2-3. Aansluitingen batterij/regelpaneel

Opstarten van de batterij

Het systeem kan worden ingeschakeld via de jumper **Battery Start-up** als er geen wisselstroomvoeding is. Schakel hiertoe de jumper Battery Start-up alleen in voor de duur van het configuratieproces. Laat de Battery Start-up nooit ingeschakeld, anders raakt de stand-bybatterij volledig ontladen.

Onboard voeding

De onboard PUS (Power Supply Unit) levert en controleert de voeding voor het systeem en de randapparaten. In de volgende tabel staat de naam van de zekering en de waarde in ampère. Het regelpaneel van de Galaxy 3 Series heeft 4 zekeringen. De details vindt u in de onderstaande tabel.

FUSE NAME	VALUE (AMPS)	MONITORS	TYPE
AUX1	1.0	RS485 Line 1, RIO 0, Zones 1-8: +12V, on-board comms	20 mm, anti-surge
AUX2	1.0	RS485 Line 2, RIO 1, zones 1-8 +12V	20 mm, anti-surge
BATT	1.6	Battery	20 mm, anti-surge
BELL	1.0	Outputs RIO 0 1-4, RIO 1 1-4, Horn output	20 mm, anti-surge

Tabel 2-4. Onboard PSU-zekeringen

Kenmerken voedingscontrole: Lage batterijspanning: 11,2 V
 Bescherming tegen volledig ontlading: 10,5 V
 Beveiliging tegen overvoltage: 14,7 V

Het volledige vermogen van de PSU bedraagt 2,5 A. De PSU is intern in tweeën gesplitst zodat er altijd voldoende stroom aanwezig is wanneer de stand-bybatterij wordt opgeladen.

Het PSU-vermogen is als volgt opgedeeld:

- Batterij: 1,25 A
- Controle-PCB: 0,25 A
- AUX +12 V: 1,00 A

De PSU is beschikbaar voor zones/uitgangen en randapparaten.

Geheugen

Het regelpaneel van de Galaxy 3 Series is voorzien van een geheugenchip met eigen batterijback-up op de hoofd-PCB. Zodoende kunnen in het paneel de systeemconfiguratie, de programmeerdetails en het gebeurtenislogboek een jaar lang worden bewaard wanneer de netspanning en de stand-bybatterij niet zijn aangesloten. De back-upbatterij van het geheugen moet op zijn plaats blijven om het geheugen tijdens een uitval van de netspanning te kunnen behouden. Wanneer u de voeding opnieuw toepast, wordt dit ook wel een **warme start** genoemd.

Als u het systeemgeheugen volledig wilt wissen en de standaardinstellingen wilt herstellen, plaatst u een stukje dunne kaart tussen de klem en de back-upbatterij van het geheugen, en schakelt u de voeding van de PCB ten minste één minuut uit. Schakel de voeding weer in en verwijder de kaart. Dit ook wel een **koude start** genoemd.

U moet de back-upbatterij van het geheugen elke 5 jaar vervangen.

LET OP: Er bestaat explosiegevaar als u de batterij door een incorrect type vervangt. Voer de gebruikte batterijen af volgens de instructies.

LET OP: Trek niet te hard aan de klem wanneer u de back-up batterij verwijdert en installeert. De klem moet altijd goed druk kunnen uitoefenen op de back-upbatterij.

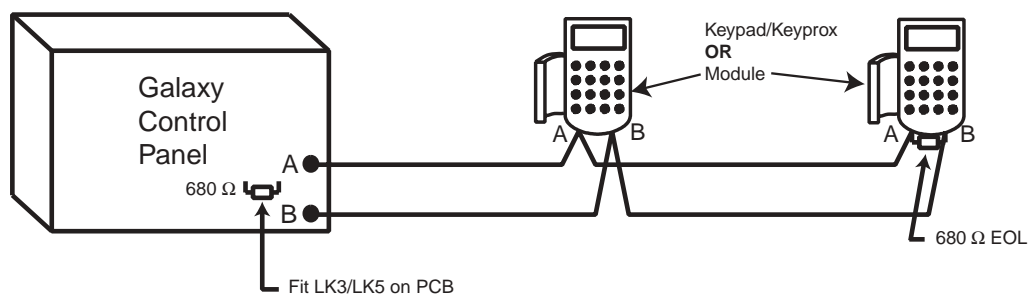
RS 485-datacommunicatiebus (AB-lijnen)

De communicatie tussen de Galaxy-regelpanelen en de modules die op het systeem zijn aangesloten, vindt plaats op de AB-lijnen. Het communicatieprotocol is van het formaat RS 485. Het regelpaneel controleert constant de modules die erop zijn aangesloten. Een onderbreking in de communicatie van een van de modules veroorzaakt een module tamper alarm.

RS485-bekabelingsconfiguraties

Het systeem **moet** in serie worden geschakeld. Dit wil zeggen dat de A-lijn van de vorige module op de A-terminal van de huidige module en vervolgens op de A-lijn van de volgende module wordt aangesloten.

Op de RS485 (AB)-lijn moet een weerstand van 680 Ω zijn aangebracht over de A- en B-terminals van de laatste module op de lijn. Als twee lijnen zijn verbonden, moeten beide uiteinden worden afgesloten met weerstand van 680 Ω en moet de betreffende verbinding (LK3 of LK5) worden verwijderd.

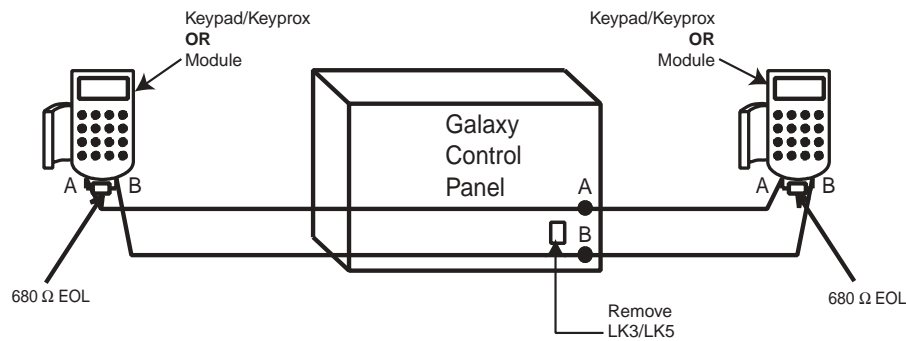


Afbeelding 2-6. Configuratie met serieschakeling

Elke AB-lijn kan vanaf het regelpaneel in twee richtingen lopen.

- Verwijder verbinding LK3 (RS485 lijn 1) of verbinding LK5 (RS485 lijn 2).
- Laat twee lijnen van de A- en B-terminals van de lijn lopen.
- Sluit beide lijnuiteinden af met een eindweerstand van 680 ohm.

OPMERKING: U mag twee verschillende configuraties op elke lijn hebben. Bijvoorbeeld lijn 1 - serieschakeling; lijn 2 - twee AB-serieschakelingen.



Afbeelding 2-7. Configuratie voor serieschakeling met dubbele AB-lijn

RS485-bekabelings aanbevelingen

U **moet** de volgende aanbevelingen volgen om ervoor dat zorgen dat het systeem optimaal communiceert:

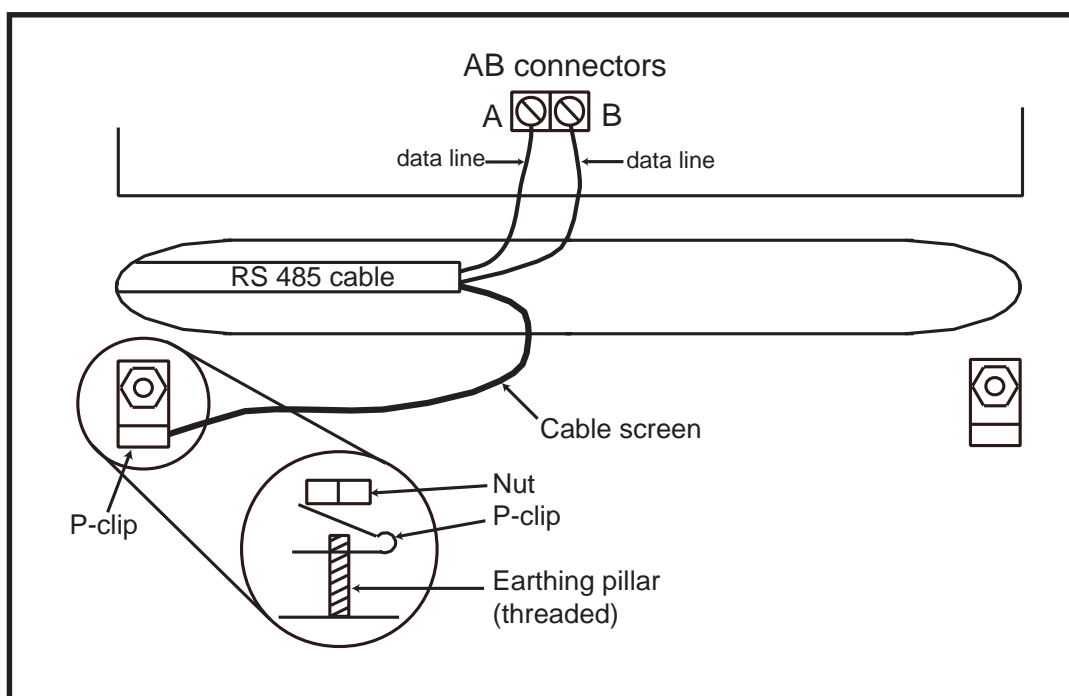
1. Elke communicatielijns kan 32 apparaten ondersteunen. Het maximum aantal apparaten op elke lijn is:

	Galaxy 3-144	Galaxy 3-520
Keypads	8	8
Keyprox	3 (line1) 4 (line2)	6
RIO's/SPSU's	8	15 (line1) 16 (lines 2, 3, 4)
RF RIO	8	8
MAX	4	8
RS232	1 (line1 only)	1 (line1 only)
Telecoms	1 (line1 only)	1 (line1 only)
Printer	1 (line1 only)	1 (line1 only)
ISDN	1 (line1 only)	1 (line1 only)
Ethernet	1 (line1 only)	1 (line1 only)

Tabel 2-5. Communicatieapparaten

2. Het systeem **moet** in serie worden geschakeld. Spur- en star-configuraties mogen **niet** worden gebruikt omdat deze de immuniteit tegen elektrische storing verminderen.
3. De kabel die gebruikt wordt voor de RS485 (AB)-lijn **moet** van het type 'screened twisted pair' (onderdeelnr. **W002**) of Belden 8723-equivalent zijn.
4. De kabel van het type 'shielded twisted pair' wordt aangesloten op de aardepilaar op het regelpaneel van de Galaxy met de P-klem en de bijgeleverde moer (zie afbeelding 2-8).
5. Op de RS485 (AB)-lijn moet een weerstand van 680 Ω zijn aangebracht over de A- en B-terminals van de laatste module op de lijn. Als er twee lijnen zijn aangesloten, moeten beide uiteinden worden afgesloten met een weerstand van 680 Ω en moet de betreffende verbinding op het PCB-regelpaneel worden verwijderd.

6. Er moet slechts één **AB**-paar draden in de kabels zijn.
7. Het minimum voltageniveau is 10,5 VDC met 12,5 VDC als aanbevolen werkminimum.
8. De voeding in het Galaxy-regelpaneel en de externe voedingen **mogen niet** parallel zijn aangesloten.
9. De 0 V van alle externe voedingen moet gemeenschappelijk zijn aangesloten op de 0 V van het Galaxy-regelpaneel.
10. Zorg ervoor dat de draden extra luidsprekers niet door dezelfde kabel lopen als het **AB**-dradenpaar.
11. Zorg er indien mogelijk voor dat de **AB**-kabel ten minste 30 centimeter van alle andere kabels is verwijderd.
12. Zorg er indien mogelijk voor dat de **AB**-kabel niet te ver parallel loopt met andere kabels (maximaal 5 meter).



Afbeelding 2-8. Aansluiting van kabelschild met P-klem

Zones

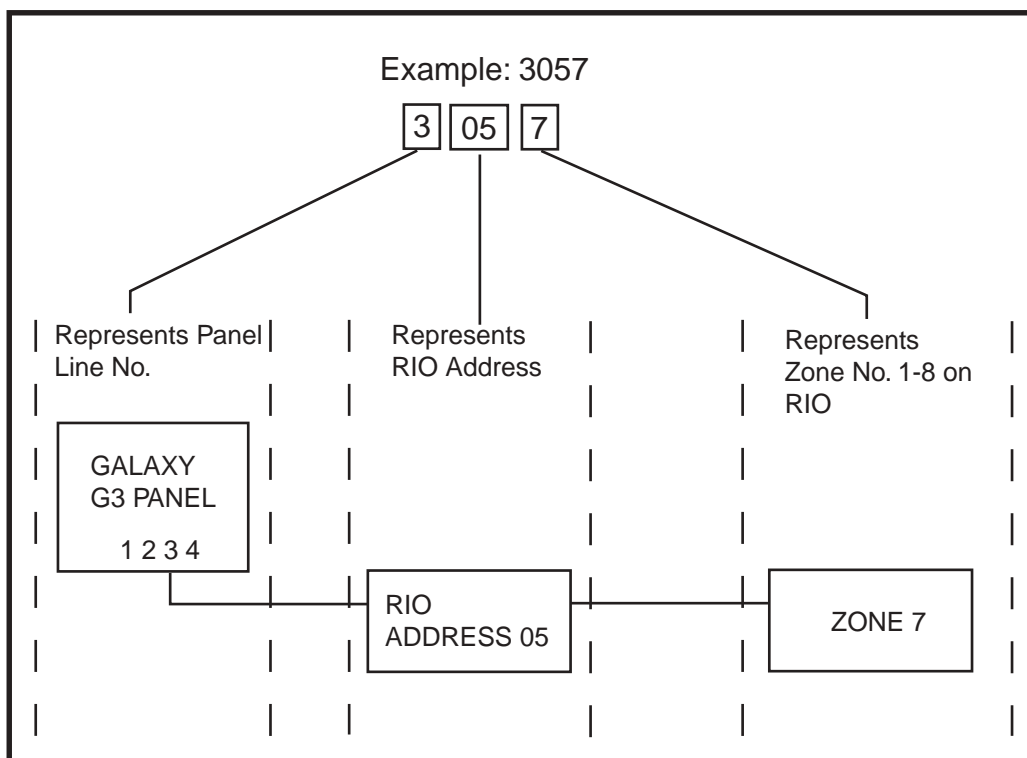
De standaardinstelling voor de zones op de Galaxy 3 Series wordt in de volgende tabel weergegeven:

Galaxy Panel	Zone 1001	Zone 1002	Remaining Zones
3-144	Final	Exit	Intruder
3-520	Final	Exit	Intruder

Tabel 2-6. Standaardzonefuncties

Zoneadressen

Elke zone heeft een adres dat uit vier cijfers bestaat, bijvoorbeeld **1004** of **4136**. Het adres is opgebouwd uit drie referentienummers, zoals op de volgende afbeelding wordt getoond:



Afbeelding 2-9. Zoneadressen

Zone **3057** is bijvoorbeeld de detector die op lijn **3**, RIO **05**, zone **7** is aangesloten.

Zoneadressering met onboard RIO-schakelaar

De RIO-schakelaar (SW3-tuimelschakelaar 8) regelt de volgorde van de onboard RIO's. U moet de tuimelschakelaar instellen voordat u het paneel inschakelt.

Uitschakelen (standaard)

Wanneer de schakelaar in deze modus is gezet, worden de volgende adressen voor de onboard RIO's geconfigureerd:

Onboard RIO0	Zoneadresbereik:	1001-1008	Uitgangen:	1001-1004
Onboard RIO0	Zoneadresbereik:	1011-1018	Uitgangen:	1011-1014

Inschakelen

Wanneer de schakelaar in deze modus is gezet, worden de volgende adressen voor de onboard RIO's geconfigureerd:

Onboard RIO0	Zoneadresbereik:	1001-1008	Uitgangen:	1011-1014
Onboard RIO0	Zoneadresbereik:	0011-0018	Uitgangen:	0011-0014

PANEL	ON-BOARD RIO RANGE	TOTAL	RIO's	TOTAL
3-144	1001 - 1008, 1011 - 1018, 0011 - 0018 (switch on)	16	Line1 (8) Line2 (8)	144
3-520	1001 - 1008, 1011 - 1018, 0011 - 0018 (switch on)	16	Line1 (15) Line2 (16) Line3 (16) Line4 (16)	520

Tabel 2-7. Zoneadresbereiken

Bekabeling voor zones

De zones op de panelen van de Galaxy 3 Series kunnen Double Balanced (standaard) of End of Line zijn. Zones kunnen worden geprogrammeerd met verschillende weerstandsbereiken voor zonestatusactivering (zie de **Galaxy 3 Series Programming Manual, IP1-0033, parameter 51.46 = Parameters.Zone Resistance**). Raadpleeg tabel 2-8 (Double Balanced) of tabel 2-9 (End of Line) voor details over de zoneweerstand en de daaruit voortvloeiende omstandigheden.

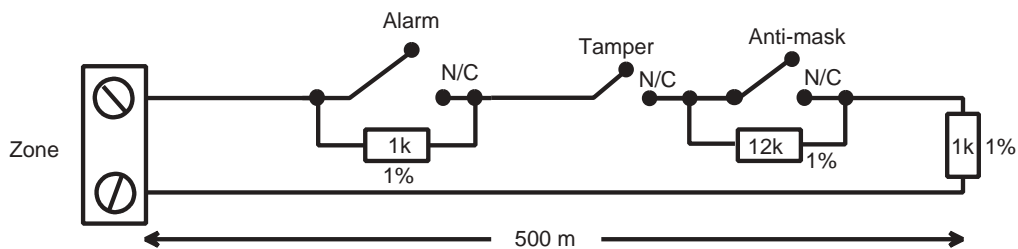
OPMERKING: De debounce-tijd van het circuit (de periode dat de zone een staat moet behouden om een wijziging in de omstandigheid vast te leggen) is standaard 300 milliseconden.

	Preset 1 - 1k	Preset 2 - 2k2	Preset 3 - 4k7
Tamper S/C	800	1800	3700
Low Res	900	2000	4200
Normal	1200	2500	5500
High Res	1300	2700	6500
Open	12000	12000	19000
Masked	15000	15000	22000
TamperO/C	α	α	α

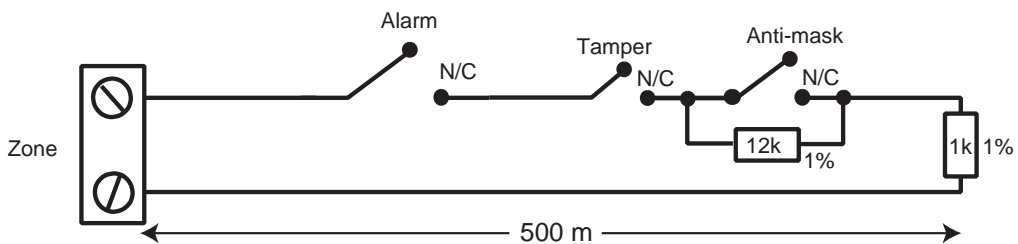
Tabel 2-8. Dubbele gebalanceerde zoneweerstand en omstandigheden

	Preset 1 - 1k	Preset 2 - 2k2	Preset 3 - 4k7
Tamper S/C	800	1800	3700
Low Res	900	2000	4200
Normal	1200	2500	5500
High Res	1300	2700	6500
Masked	12000	12000	19000
Open	α	α	α

Tabel 2-9. End of Line-zoneweerstand en omstandigheden



Afbeelding 2-10. Preset 1 - Double balanced-zone/detectorbekabeling



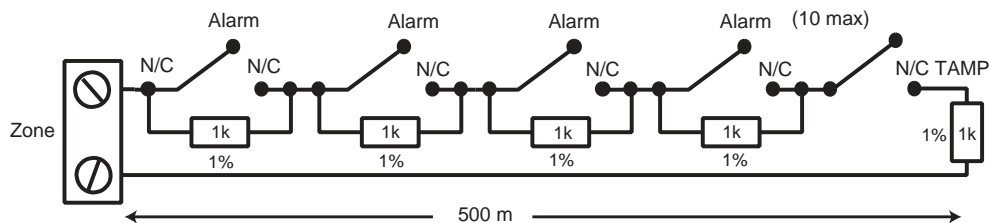
Afbeelding 2-11. Preset 1 - End of Line-zone/Detectorbekabeling

OPMERKING: N/C = Normally Closed

OPMERKING: de aanbevolen maximum kabellengte van een zone naar een detector is 500 meter.

Bekabeling voor meerdere zones

Er kunnen meerdere detectors op één zone worden aangesloten, zoals u op de volgende afbeelding kunt zien. Het maximum aantal detectors dat op één zone kan worden aangesloten, bedraagt tien.



Afbeelding 2-12. Zone voor bekabeling van meerdere detectors

Bekabeling van keyswitches

Voor het instellen en terugstellen van Galaxy-panelen kunnen keyswitches met veren worden gebruikt. Optie 52 = PROGRAM ZONES heeft de mogelijkheid om beide overgangstypen onder te brengen.

Als de keyswitch wordt gesloten, initieert de overgang van 1 kΩ naar 2 kΩ de instellingenprocedure van een teruggesteld systeem, en initieert de overgang van 2 kΩ naar 1 kΩ onmiddellijk de terugstelling van een ingesteld systeem. Als het systeem al is ingesteld, heeft de overgang van 1 kΩ naar 2 kΩ geen effect. Als het systeem is teruggesteld, heeft de overgang van 2 kΩ naar 1 kΩ geen effect. Dit is geprogrammeerd als een * **Keyswitch** in de optie **PROGRAM ZONES**.

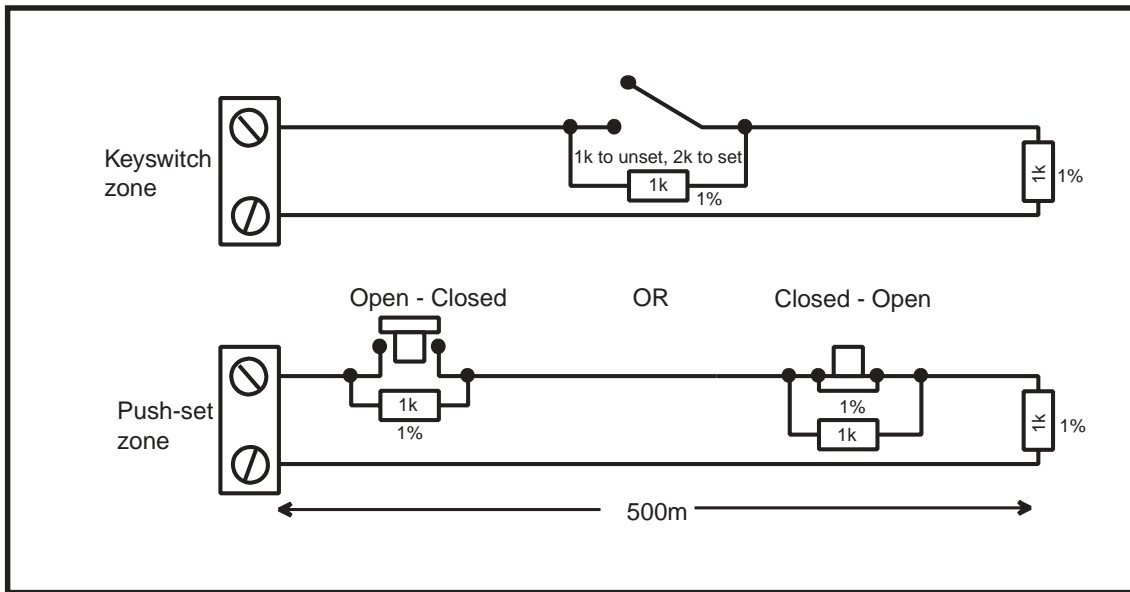
Als de veer van de keyswitch wordt geladen (terugkeert naar de normale stand), initieert de overgang van 1 kΩ naar 2 kΩ de instellingenprocedure van een teruggesteld systeem en wordt een ingesteld systeem onmiddellijk teruggesteld, en heeft de overgang van 2 kΩ naar 1 kΩ (terug naar de normale stand) geen effect. Dit is geprogrammeerd als een **Keyswitch** in de optie **PROGRAM ZONES**.

Terminatorknoppen bekabeling

Zones die geprogrammeerd zijn als **Push-Set** (terminator)-knoppen kunnen open en dan dicht gaan (2 kΩ naar 1 kΩ) of dicht en dan open gaan (1 kΩ naar 2 kΩ). De eerste activering van de terminatorknop initialiseert de status naar het systeem.

OPMERKING: met de eerste activering van een terminator wordt het systeem mogelijk niet ingesteld omdat het de initialiseroutine kan zijn. Als het systeem steeds opnieuw worden ingesteld, drukt u nogmaals op de knop. Het systeem wordt met een tweede druk op de knop ingesteld. De initialisatie vindt alleen na de eerste instelling plaats. Alle daaropvolgende instellingenroutines worden met de eerste druk op de terminator ingesteld.

De aansluiting van de terminator en het keyswitch-zone type wordt op de volgende afbeelding weergegeven:



Afbeelding 2-13. Terminator en keyswitch-zonebekabeling

Uitgangen

De onboard uitgangen op het regelpaneel van de Galaxy 3 Series worden in de volgende tabel uitgelegd:

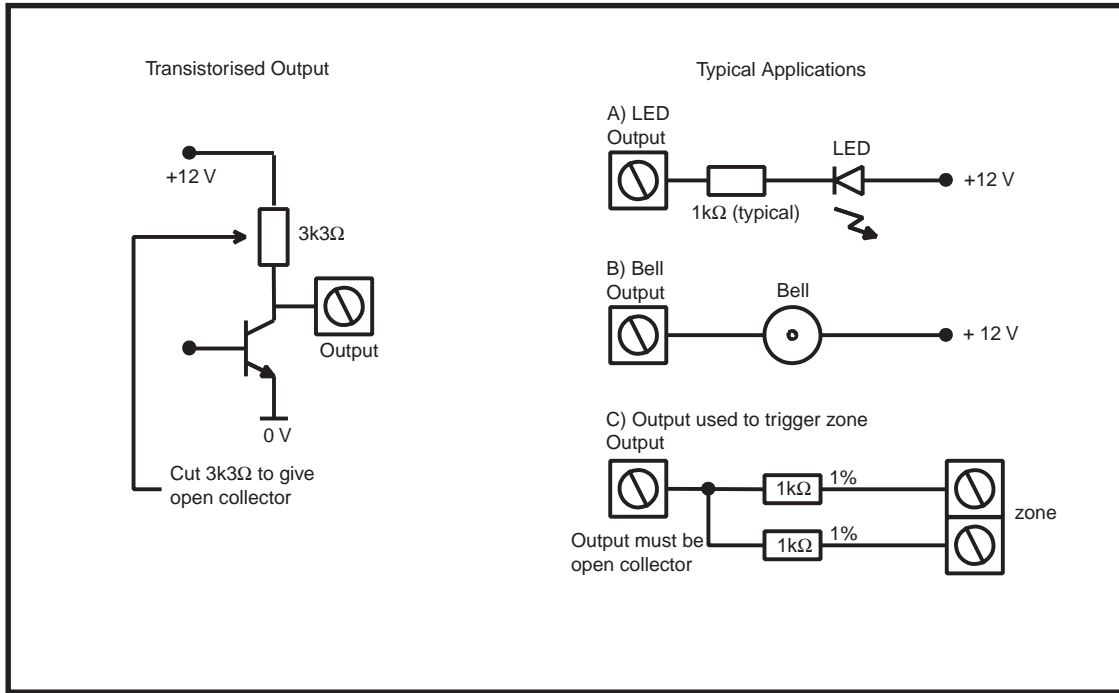
Output Address		Default Function	Type	Rating	Normal State (with 3k3 pull-up)
Default	Line 0 Enable				
1001	1001	Bells	Transistorised	12V, 400mA	Positive
1002	1002	Strobe	Single Pole Change Over Relay (SPCO)	30V, 1A	De-energised
1003	1003	PA	Transistorised	12V, 400mA	Positive
1004	1004	Reset	Transistorised	12V, 400mA	Positive
1011	0011	Set	Transistorised	12V, 400mA	Positive
1012	0012	Intruder	Transistorised	12V, 400mA	Positive
1013	0013	Confirm	Transistorised	12V, 400mA	Positive
1014	0014	Reset	Transistorised	12V, 400mA	Positive

Tabel 2-10. Uitgangen

Uitgangstoepassingen

De uitgangen op de Galaxy-panelen, met uitzondering van de uitgang van het enkelpolige sprongrelais, zijn uitgangen met transistors. Negatief wordt standaard toegepast (positief is verwijderd). Deze leveren maximaal 400 mA en kunnen gebruikt worden om de benodigde uitgangsapparaten aan te sturen.

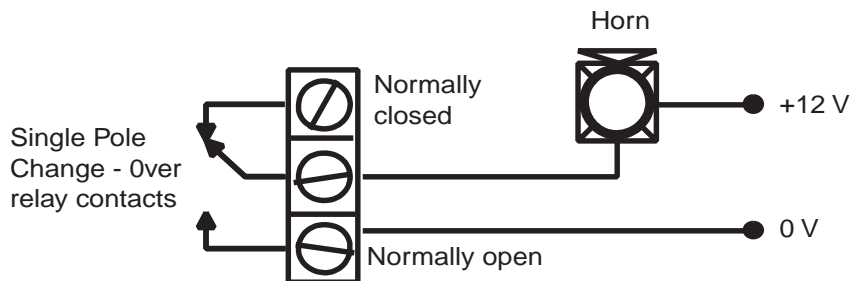
OPMERKING: U kunt de polariteit van elke uitgang wijzigen met de optie **53 = PROGRAM OUTPUTS**



Afbeelding 2-14. Uitgangsconfiguratie en typische toepassingen

OPMERKING: voor de relevante 3k3Ω-optrekweerstand raadpleegt u tuimelschakelaar SW3 (tabel 2-1).

De relaisuitgang is een enkelpolige sprong. Deze kan gebruikt worden om uitgangsapparaten aan te sturen waarvoor een schone reeks contactpunten is vereist die van het uitgangsvoltage is geïsoleerd.



Afbeelding 2-15. Uitgangsconfiguratie van enkelpolig sprongrelais en typische toepassing

SPI-houder

De SPI-houder (Serial Peripheral Interface) op de Galaxy 3 Series PCB vergemakkelijkt het kopiëren en vervangen van programmeergegevens tussen panelen die de SPI-sleutel gebruiken.

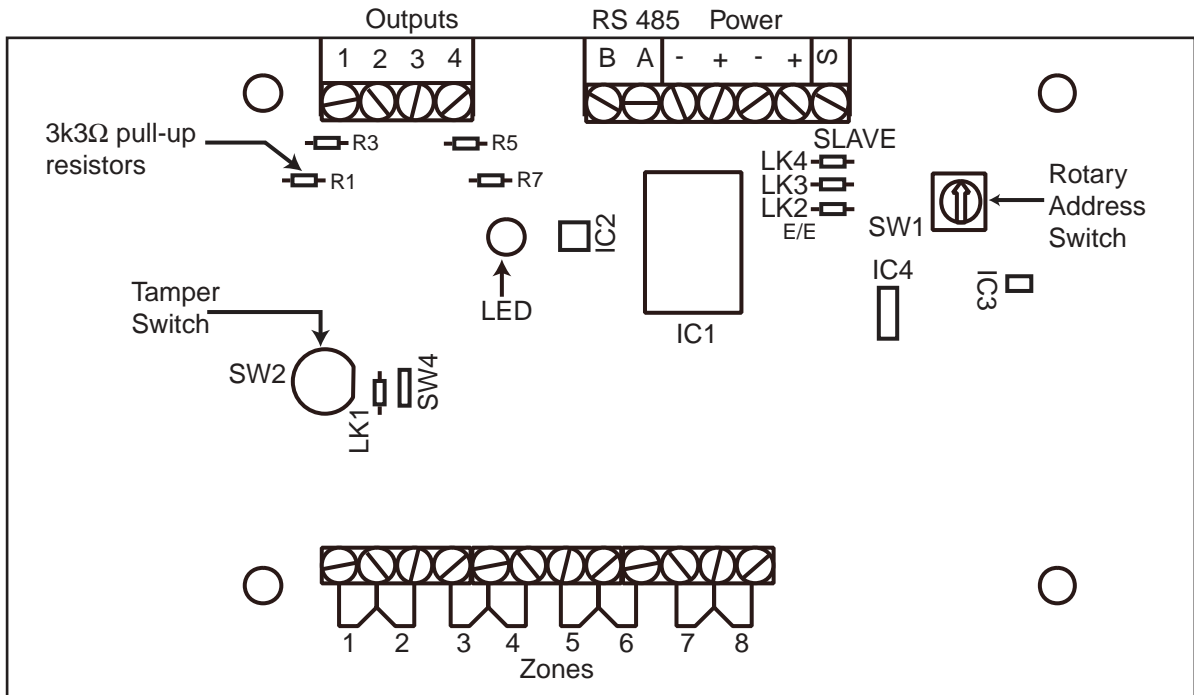
De gegevens zijn opgeslagen in een versieonafhankelijke indeling, zodat panelen van verschillende versies de configuraties kunnen delen.

De paneelsoftware kan ook worden bijgewerkt met de SPI-toets in de menustructuur, zie **Galaxy 3 Series Programming Manual (IP1-0033), Option 71 = SPI Key**.

Hoofdstuk 3: Optionele modules en voorzieningen

RIO-modules (Remote Input Output) – C072

U kunt Galaxy RIO's toevoegen aan de Galaxy-regelpanelen 3-144 en 3-520. Met elke extra RIO wordt het systeem met acht zones en vier uitgangen uitgebreid.



Rev 0.3

Afbeelding 3-1. Galaxy RIO

Adressering

U **moet** de Galaxy RIO een uniek adres geven **voordat** u de RIO aansluit op een voeding. Dit adres selecteert u met de 16-weg draaischakelaar voor adressen (SW1). Zie **afbeelding 3-1**.

Galaxy Panel	No of RIO's (MAX)	Valid Addresses
3-144	16	1-8 (line1) 0-7 (line2)
3-520	63	1-9, A-F (line1) 0-9, A-F (lines 2, 3, 4)

Tabel 3-1. Geldige RIO-adressen

RIO aansluiten

De RIO kan alleen op het systeem worden aangesloten in de ingenieursmodus. De RS485 (**AB**)-lijn van de Galaxy RIO **moet** parallel worden aangesloten (configuratie met serieschakeling) op de RS485 (**AB**)-lijn van keypads die op het systeem zijn aangesloten. Voor de RIO is 12 VDC (bereik tussen 10,5 tot 16,0 V) en 40 mA nodig. Dit kan worden geleverd door de regelpaneelvoeding of door een externe voeding als door de afstand een grote afname van het voltage in de kabel wordt veroorzaakt.

OPMERKING: In plaats van een RIO kunt u een 3 Ampere Smart PSU (onderdeelnr. P015) monteren.

Sluit de RIO-terminals als volgt aan:

+12 V (regelpaneel, keypad of externe voeding);

-0 V of aarde (regelpaneel, keypad of externe voeding);

A op de **A**-terminal van de vorige module (of regelpaneel als RIO de eerste op de lijn is);

B op de **B**-terminal van de vorige module (of regelpaneel als RIO de eerste op de lijn is).

OPMERKING: als de RIO de laatste module op de lijn is, sluit u een eindweerstand van 680 Ω over de **A**- en **B**-terminals aan.

RIO configureren

De toegevoegde RIO is in het systeem geconfigureerd wanneer u de ingenieursmodus afsluit. Als het bericht **XX Mod Added [<,>] To View** wordt weergegeven, heeft het systeem de aanwezigheid van een nieuwe module erkend. Druk op de toets **A** of **B** om te bevestigen dat de RIO is toegevoegd. Als dit bericht niet wordt weergegeven of als de RIO niet in de lijst met toegevoegde modules staat, communiceert de RIO niet met het regelpaneel of is deze ingesteld op hetzelfde adres als een RIO die al op het systeem is aangesloten.

De knippersnelheid van de rode LED (LED1) op de RIO geeft de communicatiestatus met het regelpaneel aan. Raadpleeg de volgende **tabel**:

Flash Rate	Meaning
0.1 ON / 0.9 OFF	Normal communications
OFF	No d.c. supply
1.5 ON / 1.5 OFF	RIO has not been configured into system
0.2 ON / 0.2 OFF	RIO has lost communication with system
0.9 ON / 0.1 OFF	Very poor communications

Tabel 3-2. Knippersnelheid RIO-LED

Zones

De Galaxy RIO heeft acht programmeerbare zones. Deze zijn standaard op **INTRUDER** ingesteld. Elke zone wordt Double Balance gecontroleerd met een weerstand van 1 k Ω in serie geschakeld met de zonedetector en een weerstand van 1 k Ω parallel geschakeld over de detectorschakelaar. De wijziging in een weerstand van 2 k Ω (1%) registreert de zone als open/alarm.

Uitgangen

De RIO heeft vier getransistoriseerde uitgangen. Elke uitgang is aangesloten op +12 V via een optrekweerstand van $3k3\Omega$ (raadpleeg tabel 3-3). Wanneer een uitgang wordt geactiveerd, wordt de lading overgeschakeld op het negatieve voedingsvoltage (aarde of 0 V) van de RIO. De stroom van elke uitgang bedraagt 400 mA.

De standaardfuncties en optrekweerstand van elke RIO-uitgang wanneer deze op een Galaxy is aangesloten, worden weergegeven in de volgende tabel:

Output No.	Function	Pull-up Resistor
1	Bells	R1
2	Strobe	R3
3	PA	R5
4	Reset	R7

Tabel 3-3. Standaardfuncties RIO-uitgang

Er zijn verschillende verbindingen op de RIO die de werking van de RIO wijzigen indien de verbindingen worden gewijzigd wanneer de module wordt uitgeschakeld:

- LK1 - sluit deze kort om de RIO lid tamper switch SW2 te overbruggen;
- LK2 - snijd deze door om de module te configureren als een **Entry/Exit RIO**;
- LK4 - snijd deze door om de module te configureren als een **Slave** of **Shunt RIO** (als LK2 reeds is doorgesneden wordt de afsluittijd gewijzigd van de **Entry/Exit RIO** van 30 in 90 seconden).

Raadpleeg de **Galaxy Remote Input Output (RIO) Installer's Guide** (onderdeelnummer: L/051 die bij de RIO is geleverd).

Entry/Exit RIO

Een RIO is geconfigureerd als een **Entry/Exit RIO** als weerstand LK2 is doorgesneden, zodat nog een subsysteem aan de Galaxy kan worden toegevoegd. De **Entry/Exit RIO** kan worden gewapend wanneer het hoofdsysteem is teruggesteld zodat beveiliging van specifieke ruimten mogelijk is. Deze RIO kan ook worden ongewapend wanneer het hoofdsysteem is ingesteld zodat toegang tot specifieke ruimten mogelijk is zonder dat een groep hoeft te worden teruggesteld (shunten van zones). Als het hoofdsysteem is ingesteld en de **Entry/Exit RIO** niet is geshunt, wordt bij activering van de RIO een vol alarm op het hoofdsysteem veroorzaakt. De configuratie van de **Entry/Exit RIO** wordt getoond in de volgende tabel:

Zone	Default Function	Programmed Function	Output	Default Function (Fixed)
1	Intruder	Any function	1	Ready
2	Intruder	Any function	2	Entry/Exit Horn
3	Intruder	Any function	3	Set
4	Intruder	Any function	4	Alarm
5	Intruder	Any function		
6	Exit	Non-Programmable		
7	Final	Log		
8	Keyswitch	Log		

Tabel 3-4. Entry/Exit RIO-configuraties

Zoneprogrammingering Entry/Exit RIO

Zones 1 – 5 werken als normale zones. Als een zone is geprogrammeerd als **Security**, veroorzaken activeringen (ongeacht de **Entry/Exit RIO** is gewapend of ongewapend en de Galaxy is ingesteld of teruggesteld) een alarmomstandigheid die op het regelpaneel wordt gegenereerd.

Als zones 1 – 5 zijn geprogrammeerd als **Intruder**, kan een alarmomstandigheid worden gegenereerd op de **Entry/Exit RIO** wanneer deze is gewapend en de Galaxy is teruggesteld.

Zones 6 en 7 gedragen zich respectievelijk als een **Exit**- en **Final**-zone. De werking van deze zones ligt vast en is niet afhankelijk van de programmering van de Galaxy. Zone 7 kan worden geprogrammeerd als **Log** om de activering ervan in het Galaxy-gebeurtenislogboek te rapporteren en vast te leggen.

De functie van zone 8 ligt vast als een **Keyswitch**. Deze moet geprogrammeerd worden als **Log** om de activering ervan in het Galaxy-gebeurtenislogboek te rapporteren en vast te leggen.

Zonebediening Entry/Exit RIO

De **Entry/Exit RIO** wordt gewapend door de overgang van zone 8 (de keyswitch-zone) van 2 k Ω naar 1 k Ω (omkering naar normale werking). Dit begint een in- en uittijd van 30 seconden. Wanneer u het contact op zone 7 (de Final-zone) sluit of wanneer de uittijd afloopt, wordt de RIO ingesteld. Tijdens een activering van zone 1 - 5 en wanneer de **Entry/Exit RIO** is gewapend, wordt de Alarm-uitgang geactiveerd (uitgang 4).

De **Entry/Exit RIO** wordt ontwapend door de overgang van de keyswitch-zone (zone 8) van 1 k Ω naar 2 k Ω . De ontwapeningsprocedure kan gestart worden door de Final-zone (zone 7) te activeren, en toegang te krijgen tot de keyswitch-zone via de Exit-zone (zone 6). De activering van zone 1 - 5 tijdens de ontwapeningsperiode resulteert in een alarmomstandigheid. Als de **Entry/Exit RIO** wordt ontwapend terwijl de Galaxy is ingesteld, wordt bij activering van een van de zones die als **Intruder** is geprogrammeerd geen alarmomstandigheid op de RIO of het regelpaneel gegenereerd: de zones zijn **geschunt**.

De in-/uittijd kan worden gewijzigd van 30 seconden in 90 seconden door weerstand LK4 uit te schakelen.

Slave RIO

Een RIO is geconfigureerd als een **Slave** of **Shunt RIO** als weerstand LK4 is doorgesneden, zodat nog een subsysteem aan de Galaxy kan worden toegevoegd.

De programmering en werking van de **Slave RIO** zijn gelijk aan die van de **Entry/Exit RIO**, met uitzondering van zones 6 en 7, die standaardzones van het type **Intruder** zijn. **Slave RIO's** hebben geen **Exit**- of **Final**-zone, of een uittijd. Deze zones worden onmiddellijk teruggesteld en opnieuw ingesteld bij de overgang van 1 naar 2 k Ω van zone 8.

Zone	Default Function	Programmed Function	Output	Default Function (Fixed)
1	Intruder	Any function	1	Ready
2	Intruder	Any function	2	Fail to Set
3	Intruder	Any function	3	Set
4	Intruder	Any function	4	Alarm
5	Intruder	Any function		
6	Intruder	Any function		
7	Intruder	Any function		
8	Keyswitch	Log		

Tabel 3-5. Configuratie van Slave RIO

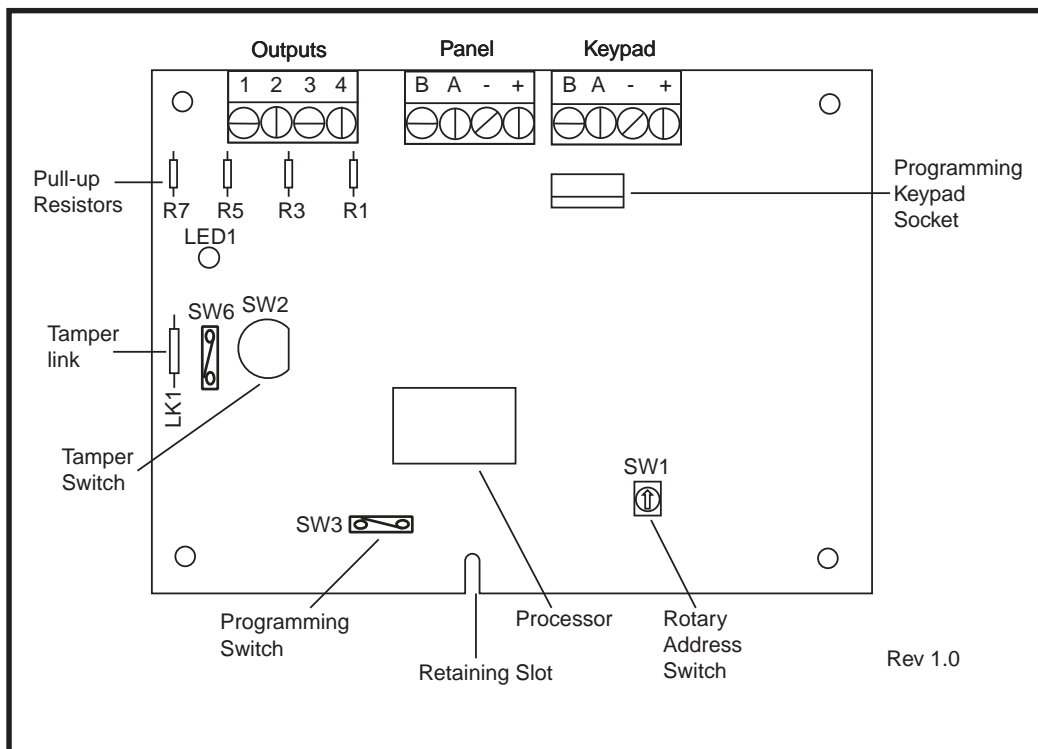
RF RIO – C076

De Galaxy Radio Frequency (RF) RIO-module is een optionele aanvulling voor de bestaande Galaxy-productreeks. De module fungeert als een RF-ontvanger voor het Ademco-zenderbereik van 868 MHz.

Kenmerken

De RF RIO heeft de volgende kenmerken:

- Ondersteuning tot 32 RF-zones (afhankelijk van het paneeltype).
- Ondersteuning tot maximaal 30 RF-keyfobs.
- 4 getransistoriseerde uitgangen.



Afbeelding 3-2. Indeling van de RF RIO-printplaat

Compatibiliteit

De RF RIO is compatibel met Galaxy-regelpanelen 3-144 en 3-520.

RF RIO aansluiten

De RS 485 (AB)-lijn van de RF RIO **moet** parallel worden aangesloten (configuratie met serieschakeling) op de RS 485 (AB)-lijn van het keypad dat erop is aangesloten. Voor de RF RIO is 12 VDC (bereik tussen 10,5 tot 16,0 V) en 55 mA nodig. Deze kunnen geleverd worden door de regelpaneelvoeding of door een externe voeding als door de afstand een grote afname van het voltage in de kabel wordt veroorzaakt.

Sluit de RF RIO-terminals aan overeenkomstig de volgende tabel:

RF RIO Terminal	Connected to...
+	+12 V (at control panel, keypad or remote power supply)
-	0V or ground (at control panel, keypad or remote power supply)
A	To the A terminal of the previous module on the line (or the control panel if the RF RIO is the first module on the line)
B	To the B terminal of the previous module on the line (or the control panel if the RF RIO is the first module on the line)

Tabel 3-6. Aansluitingen van de RF RIO

Opmerking: als de RF RIO de laatste module op de lijn is, sluit u een weerstand van 680 Ω over de A- en B-terminals aan.

Uitgangen

De RF RIO heeft vier getransistoriseerde uitgangen. Elke uitgang is aangesloten op +12 V via een optrekweerstand van 3k3 Ω (zie **tabel 3-6, Aansluitingen van de RF RIO**). Wanneer een uitgang wordt geactiveerd, wordt de lading overgeschakeld op het negatieve voedingsvoltage (aarde of 0 V) van de RF RIO. Elke uitgang kan 400 mA leveren.

De standaardfuncties en optrekweerstand van elke RF RIO-uitgang wanneer deze op een Galaxy is aangesloten, worden weergegeven in de volgende tabel:

Output No.	Default Function	Pull-up Resistor
1	Bells	R43
2	Strobe	R37
3	PA	R33
4	Reset	R23

Tabel 3-7. Uitgangsfuncties

OPMERKING: het aantal optrekweerstand varieert per hardwarerevisie.

RF RIO Tamper

Schakelaar SW2 op de RF RIO fungeert als een tamper als de Tamper Link (LK1) ontbreekt. Wanneer u het deksel van de behuizing van de RF RIO verwijdert, wordt het RF RIO-tamperalarm geactiveerd als het systeem niet in de ingenieursmodus is. De tamperschakelaar kan worden overbrugd door een 0 Ω -verbinding op LK1 te monteren.

Adressering van de RF RIO

U moet de Galaxy RF RIO een uniek adres geven voordat u de RF RIO aansluit op een voeding. Dit adres selecteert u met de 16-weg draaischakelaar voor adressen (SW1). Het geselecteerde adres fungeert als het basisadres voor de RF RIO. De verdere adressen zullen zijn basisadres + 1, basisadres + 2, basisadres + 3. Bijvoorbeeld: Basisadres = 2 gevolgd door 3, 4 en 5.

Adresbereiken

Gebruik deze optie om de RIO-adressen te programmeren die door de RF RIO moeten worden gesimuleerd. Als de RF RIO die u programmeert bijvoorbeeld 32 zones (4 RIO-adressen) ondersteunt, en het basisadres dat met de hexadecimale draaiknop is geprogrammeerd 02 is, zijn de beschikbare adressen 02, 03, 04, 05. U wilt mogelijk echter alleen reacties van RIO-adressen 02, 04. De resterende adressen moeten worden uitgeschakeld en reageren niet op opdrachten van het regelpaneel. Het basisadres is standaard ingeschakeld. Alle andere adressen zijn standaard uitgeschakeld.

De modulestatus op de RF RIO, zoals geknoei met het deksel, wordt aan het paneel gerapporteerd met het adres dat met de draaiknop is ingesteld.

RF RIO programmeren

De programmering van de RF RIO wordt uitgevoerd door een Galaxy Mk7-keypad rechtstreeks aan te sluiten op de RF RIO op de Programming Keypad Socket of het Keypad Connector Block. Het keypad maakt geen deel uit van het Galaxy-netwerk en het adres ervan moet 0 zijn.

Opmerking: Als u RF-apparaten wilt programmeren, raadpleegt u **RF RIO Module, Installation and Programming Instructions, (II1-0076)** die bij de RF RIO is geleverd.

RF RIO configureren

De RF RIO is in het systeem geconfigureerd wanneer u de ingenieursmodus afsluit. Als het bericht **XX Mod Added [<],[>] To View** wordt weergegeven, heeft het systeem de aanwezigheid van een nieuwe module erkend. Druk op de toets **A** of **B** om te bevestigen dat de RF RIO is toegevoegd. Als dit bericht niet wordt weergegeven of als de RF RIO niet in de lijst met toegevoegde modules staat, communiceert de RF RIO niet met het regelpaneel.

De knippersnelheid van de rode LED (LED1) op de RF RIO geeft de communicatiestatus met het regelpaneel aan. Raadpleeg **tabel 3-8**.

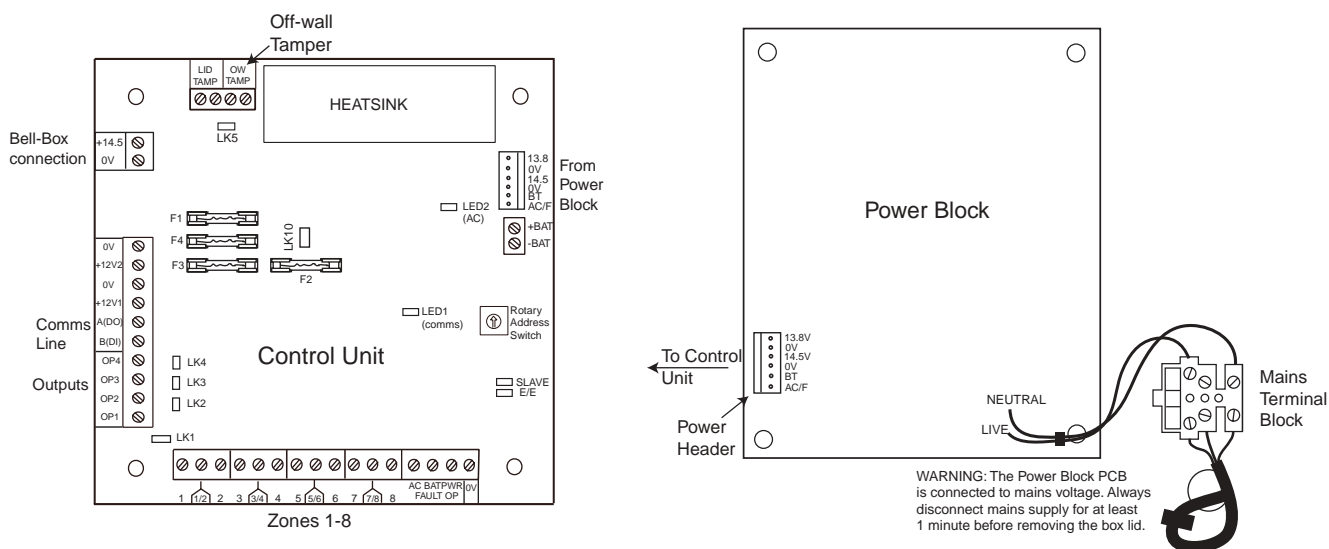
FLASH RATE	MEANING
0.1 ON/-0.9 OFF	Normal communications
OFF	No d.c. supply
1.5 ON/1.5 OFF	RF RIO has not been configured into system
0.2 ON/0.1 OFF	RF RIO has lost communication with system
0.9 ON/0.1 OFF	Very poor communications

Tabel 3-8. Knippersnelheid RF RIO-LED

Voeding

De voeding van de Galaxy 3 Series is in 2 varianten verkrijgbaar.

De **Galaxy Power Unit** is een voeding van 3 ampère. De **Galaxy Power RIO** is een Power Unit met een onboard RIO-module (Remote Input Output). Elke variant kan met alle Galaxy-regelpanelen worden geïntegreerd, met uitzondering van de Galaxy 8. Het aantal Power Units of Power RIO's dat u in een systeem kunt gebruiken, wordt beperkt door het aantal RIO's dat u aan elk paneel kunt toevoegen.



Afbeelding 3-3. Voeding

Configuratie

De Galaxy PSU (Power Supply Unit) bestaat uit 2 modules, het Power Block en de Control Unit. De PSU kan op het Galaxy 3 Series-regelpaneel worden aangesloten via de RS485 (AB)-lijn. U kunt de PSU in plaats van een standaard RIO gebruiken om voedingsproblemen op te lossen die zich voordoen wanneer een extra RIO op afstand van het regelpaneel is gemonteerd.

Het Power Block wordt met een 6-weg jumperkabel op de Control Unit aangesloten.

De PSU heeft 8 zones en 4 uitgangen. Elke PSU neemt één van de 4 RIO-adressen (2 - 5) in beslag.

De adressering is gelijk aan de adressering van RIO-modules.

De 4 uitgangen zijn switched 0V (0V actief). Als de jumperverbindingen (LK1-4) niet zijn aangebracht, zweven de uitgangen in de staat UIT. Deze kunnen indien nodig een +12 V-sigitaal afgeven door de juiste bijgeleverde optrekjumper te monteren.

LK5 zal de short out de off-wall tamper als deze niet wordt gebruikt.

De verbindingen SLAVE en E/E moeten voor een normale werking zijn aangebracht.

FAULT OPAC: dit is een open collector-weerstand die normaalgesproken uit is. De uitgang wordt geactiveerd door een storing van de wisselstroom.

FAULT OPBAT: dit is een open collector-weerstand die normaalgesproken uit is. De uitgang wordt geactiveerd door een Battery Low of Battery Fail.

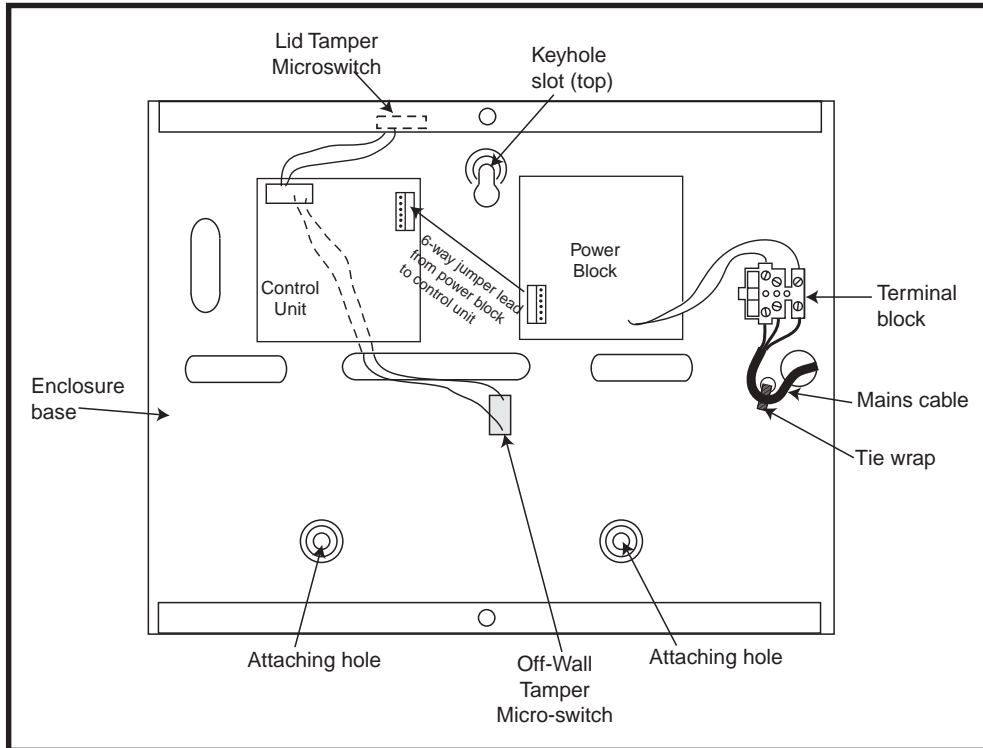
FAULT OPPOWER: dit is een open collector-weerstand die normaalgesproken uit is. De uitgang wordt geactiveerd door een laag voltage in +12 V1, +12 V2 of +14,5 V.

Installatie-instructies

De installatie en aansluiting moeten door een vakkundige ingenieur worden uitgevoerd. De voeding van de Galaxy 3 Series moet worden aangesloten op de netspanning (230/240 VAC, 50 Hz) via een stopcontact met een zekering. De zekering in het stopcontact mag niet hoger zijn dan 3 A.

De voeding van de Galaxy 3 Series is in een metalen behuizing met grondplaat geïnstalleerd. De installatieprocedure van de grondplaat van het paneel is als volgt:

1. Leid de netvoedingskabel door de opening aan de rechterkant van de grondplaat van de behuizing. Veranker veilig de kabel aan de box met de kabelbinder zoals op de volgende afbeelding wordt getoond:



Afbeelding 3-4. Grondplaat van de behuizing

2. Bevestig de grondplaat van het paneel aan de muur met drie stalen bolkop-schroeven nr. 8 van 1,5 inch en gebruik de aanwezige openingen.

De gebruikte netvoedingskabel moet drieadrig zijn (met groengele aardedraad) en in staat zijn om de stroom te verwerken.

OPMERKING: de netvoedingskabel moet voldoen aan de vereisten die in BS6500 staan.

3. Sluit als volgt de netvoedingskabel aan op het netvoedingsterminalblok:

- blauwe kabel naar de terminal die met N (neutraal) is aangegeven;
- groengele kabel naar de terminal die met E (aarde) is aangegeven.
- bruine kabel naar de terminal die met L (live) is aangegeven.

OPMERKING: er zijn geen andere aansluitingen met de netvoedingsconnector toegestaan.

Alle bekabeling moet worden uitgevoerd conform de laatste editie van de IEE Wiring Regulations, BS7671 (vereisten voor elektrische installaties).

4. Voeding inschakelen door eerst de netspanning in te schakelen. Deze eenheid kan worden ingeschakeld met de batterij door kortstondig LK10 uit te schakelen. Nooit LK10 aangesloten laten omdat de batterij dan volledig kan worden ontladen. LK10 is alleen bedoeld om op te starten.

Batterij

De minimum capaciteit van de batterij voor de PSU is 1x 7Ah. De maximum capaciteit van de batterij voor de PSU is 2 x 17Ah.

Batterijtest

Een batterijtest wordt automatisch eenmaal per uur bij volledige lading uitgevoerd, en tijdens de afsluitprocedure van de ingenieursmodus. Als het batterijvoltage lager dan 10 V is wanneer de voeding op de batterij loopt, wordt het automatisch uitgeschakeld om te voorkomen dat de batterij volledig wordt ontladen.

Specificaties

Elektrisch (gebaseerd op een 34 Ah-batterij en VK-compliantie graad 3)

Ingangsvoltage:	230 VAC (+10%/-15%) bij 50Hz
Uitgangsvoltage (nominaal):	13,8 V en 14,5 V
Uitgangsstroom (max.):	3,0 A
Gebruikstemperatuur:	-10 graden C tot +40 graden C

Aux1 en Aux2

Uitgangsvoltage (nominaal):	13,8 V
Uitgangsstroom (max.):	0,75 A elk

14,5 V uitgang (niet voor EN50131: gebruik van graad 3)

Uitgangsvoltage (nominaal):	14,5 V
Uitgangsstroom (max.):	0,15A (wanneer u deze stroom gebruikt, worden de stroom van AUX1 en AUX2 verlaagd tot een gelijkwaardige hoeveelheid).

Uitgangsstroom batterij (max.):	1,4 A
Maximum rimpelvoltage:	minder dan 100 mV

Zekeringen

F1 (14,5 V)	500 mA - 20 mm antipiekspanning
F2 (batterij)	1,6 A -20mm antipiekspanning
F3 (12 V Aux1)	1,0 A -20 mm antipiekspanning
F4 (12 V Aux2)	1,0 A -20 mm antipiekspanning

Compliantie met EN50131

Dit product is geschikt voor gebruik in systemen die voldoen aan de richtlijn EN50131-1:2004/PD6662:2004.

Veiligheidsgraad 3
 Omgevingsklasse II
 Voedingstype A

Printerinterfacemodule-A134/A161

De Galaxy kan via de printerinterfacemodule worden aangesloten op een seriële printer. De inhoud van het gebeurtenislogboek en de programmeringsdetails van het systeem kunnen worden afgedrukt. De module is beschikbaar met een:

- seriële 25-weg connector sub D type RS232 (onderdeelnummer **A161**)

OF

- 6-pins DIN-plug (onderdeelnummer **A134**)

De printer **moet** een seriële interfacepoort hebben. Het printerprotocol **moet** zijn ingesteld op:

Protocol	Setting
Start Bit	ON
Stop Bit	ON
Word Length	8 Data Bits
Parity	None
Baud Rate	1200

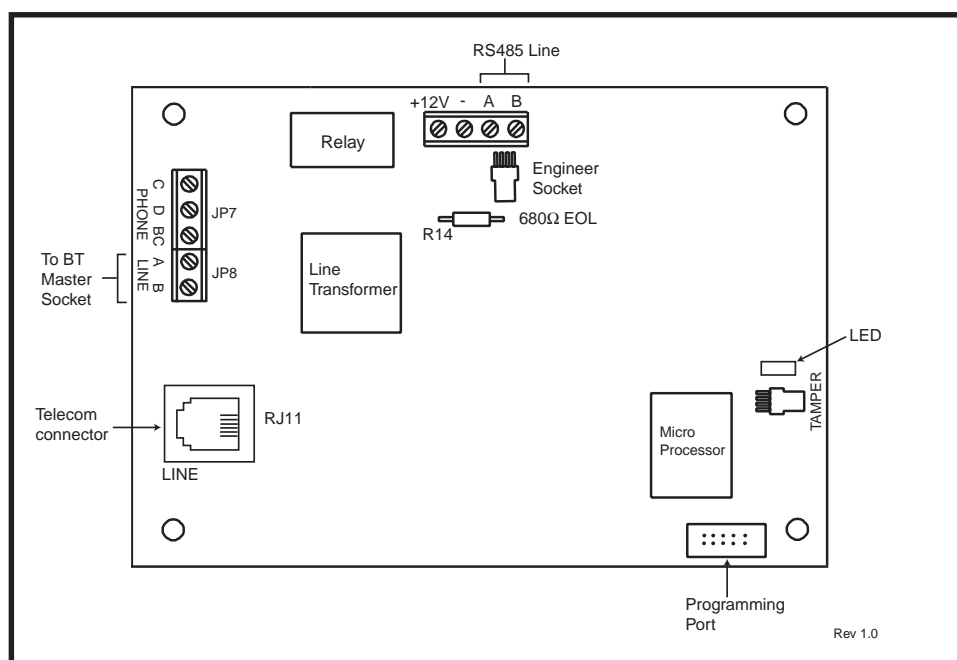
Tabel 3-9. Instellingen voor het printerprotocol

Telecommodule – E062

De Galaxy Telecom-module is een optionele aanvulling voor de bestaande Galaxy-productreeks. Het is een bijzonder intelligente en compacte module, waarin digitale communicatiemogelijkheden en externe servicefaciliteiten zijn gecombineerd.

De telecommodule wordt aangesloten op de RS485-communicatielijn 1 (AB-lijn) op de Galaxy-regelpanelen. Dit kan worden aangesloten in aanvulling op de onboard telecommodule.

Als digitale communicator (digicom), brengt de telecommodule alarmsignalen over met het geselecteerde formaat. De standaardinstelling vanaf de fabriek is DTMF (Dual Tone Multiple Frequency). Als serviceer op afstand kan de telecommodule worden gebruikt, in combinatie met externe-servicesoftware, om het Galaxy-regelpaneel op afstand te bedienen zodat het kopiëren en vervangen van programma- en online service mogelijk zijn.



Afbeelding 3-5. Indeling van telecomprintplaat

Aansluiting op het PSTN

De TNV-poort (Telecommunications Network Voltage) (lijn A en B, JP8) op de module moet permanent zijn aangesloten (vaste bedrading) op het PSTN (Public Switched Telephone Network of openbaar telefoonnetwerk) via een BT-hoofdcontactdoos.

Opmerking: Als de BT-hoofdcontactdoos van het nieuwere type (NTE5) is, kan de aansluiting door de installatie-ingenieur worden gemaakt. Als de BT-hoofdcontactdoos geen NTE5 is, moet de aansluiting door de netwerkexploitant worden gemaakt.

De telecommodule programmeren

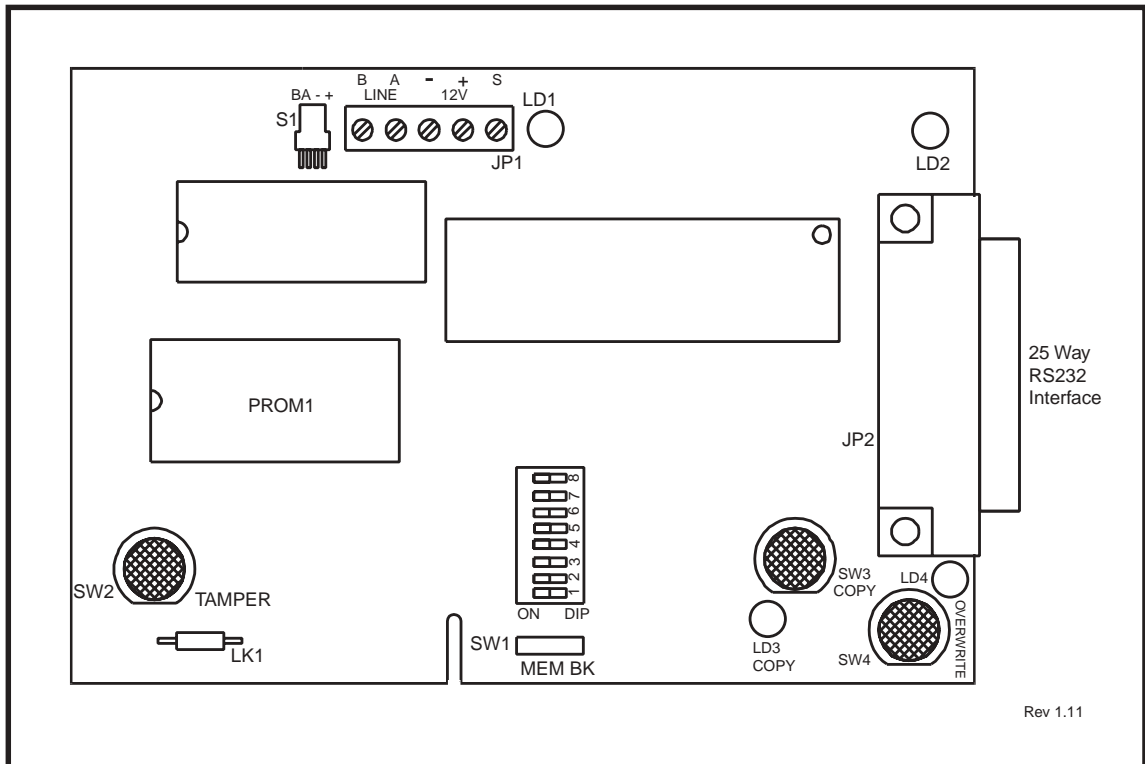
De telecommodule wordt geprogrammeerd vanaf het Galaxy-regelpaneel met menuoptie **56 - Communications**.

Voor meer informatie over de Galaxy-telecommodule raadpleegt u **TELECOM MODULE - INSTALLATION AND OPERATION INSTRUCTIONS (II1-0079)**.

Printerinterfacemodule RS232 - E054

De Galaxy RS232-module biedt full-duplex seriële communicatie tussen de Galaxy-regelpanelen en pc's of printers.

Voor meer informatie over de Galaxy RS232-interfacemodule raadpleegt u **RS232 Module, Operating Instructions (IO1-0054)**



Afbeelding 3-6. Interfacemodule RS232

OPMERKING: de plaats van de onderdelen op de RS232-printplaat varieert mogelijk per hardwareversie.

OPMERKING: u kunt deze module niet gebruiken om de programmering van de Galaxy 3-144- of 3-520-panelen te kopiëren of te vervangen.

Interface met een pc

Het paneel kan rechtstreeks worden aangesloten op een pc via de RS232-module zodat service op afstand mogelijk is via Galaxy Golf of systemsupervisie via Alarm Monitoring of het SIA-protocol.

Seriële printerinterface

De module kan ook fungeren als een interface voor een seriële printer. Raadpleeg de volgende **tabellen** voor de instellingen van het printerprotocol.

DIP Switch	Function	Setting
1	Printer/PC interface	ON – Printer
2	Stop Bits	OFF – 1
3	Word Length	OFF – 8
4	Even/Odd Parity	N/A
5	Parity ON/OFF	OFF – No Parity
6	BAUD Rate	Must match printer Baud Rate
7		
8		

Tabel 3-10. Printerinterfaceprotocol RS232-module

Baud Rate	DIP Switch Setting		
	6	7	8
300	Off	Off	Off
600	Off	Off	On
1200	Off	On	Off
2400	Off	On	On
4800	On	Off	Off
9600	On	Off	On
19200	On	On	Off
38400	On	On	On

Tabel 3-11. Bitsnelheid DIP-schakelaarinstellingen

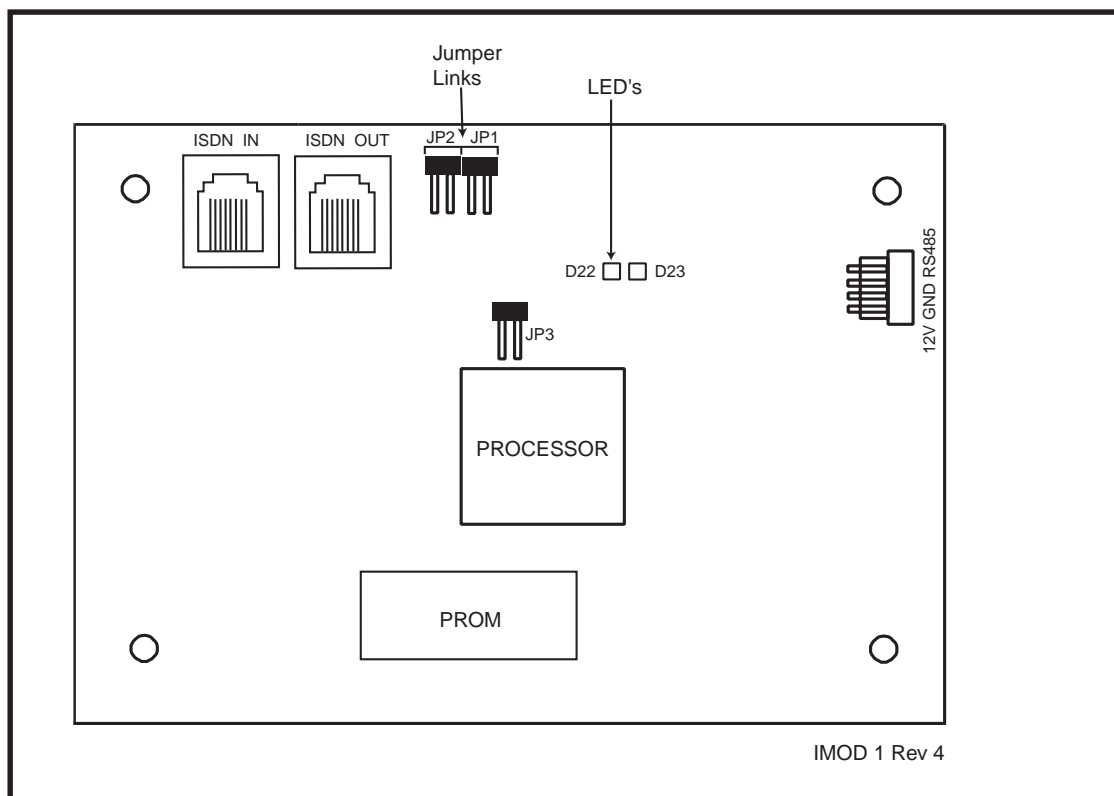
ISDN-module – E077

De ISDN-module is een optionele aanvulling voor de bestaande Galaxy-productreeks. De module wordt rechtstreeks aangesloten op de Galaxy RS485-communicatiebus, zodat signalering en externe service over een ISDN-netwerk mogelijk is. De ISDN-module wordt op dezelfde wijze als de bestaande telecommodule ondergebracht in de Galaxy-behuizing.

De ISDN-module ondersteunt de volgende functies:

- Volledig bestaande functionaliteit van de Galaxy-telecommodule.
- Analoge/digitale/X.25-communicatie.
- Ondersteuning voor bestaande DTMF, SIA, Contact ID en Microtech-signaleringsformaten naast de twee ontvangerspecifieke X.25-protocollen.
- Hardware- en software- line snatch.
- Uitgebreide lijnfoutdetectie en -rapportage.
- Tweewegcommunicatie tussen B-Channel en D-Channel.

De ISDN-module krijgt keypad-adres C op lijn 1 van het paneel, en rapporteert zichzelf als Comm Mod 3. Vanwege de toevoeging van de ISDN-module is keypad-adres C niet beschikbaar op lijn 1. Als dit keypad is vereist, moet de ISDN-module worden verwijderd.



Afbeelding 3-7. Indeling van ISDN-printplaat

De plaats van de onderdelen op de ISDN-printplaat varieert mogelijk per hardwareversie.

De ISDN-module programmeren

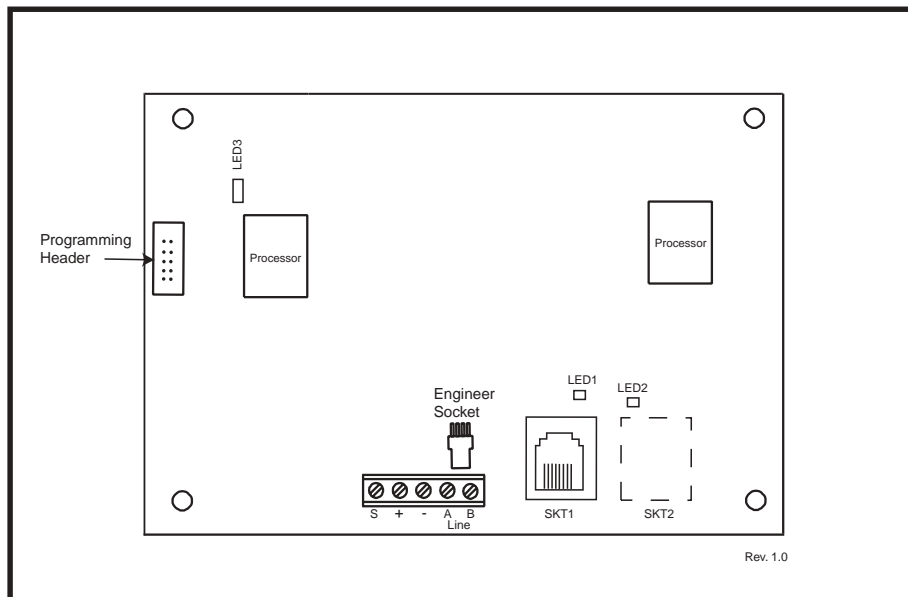
De ISDN-module wordt geprogrammeerd vanaf het regelpaneel van de Galaxy Series 3 met menuoptie **56 - Communications**. Het menu wordt toegewezen als optie 3 na de Int. Telecom en Ext. RS232-modules.

Ethernet-module - E080

De Ethernet-module is een optionele aanvulling op de Galaxy 3-144- en 3-520-panelen. Het is een bijzonder intelligente en compacte module, waarin alarmsignalering, externe service en geïntegreerde faciliteiten over Ethernet LAN en/of WAN zijn gecombineerd. De Ethernet-module wordt aangesloten op 10 Base T Ethernet-netwerken die UDP/IP- en TCP/IP-protocollen ondersteunen.

De Ethernet-module ondersteunt de volgende functies:

- Volledige alarmsignalering op SIA.
- Microtech-protocolsignalering met Alarm Monitoring Software V3.1/3.2.
- Externe service via externe-servicesoftware.



Afbeelding 3-8. Indeling van Ethernet-printplaat

OPMERKING: de plaats van de onderdelen op de Ethernet-printplaat varieert mogelijk per hardwareversie.

De Ethernet-module configureren

De toegevoegde Ethernet-module wordt in het systeem geconfigureerd bij het afsluiten van de ingenieursmodus, en krijgt keypad-adres 15 (B) toegewezen. Als het bericht **XX Mod Added [<],[>] To View** wordt weergegeven, heeft het systeem de aanwezigheid van een nieuwe module erkend. Druk op de toets **A** of **B** om te bevestigen dat com 4 is toegevoegd. Als dit bericht niet wordt weergegeven of als de Ethernet-module niet in de lijst met toegevoegde modules staat, communiceert de Ethernet-module niet met het regelpaneel.

De knippersnelheid van de rode LED (LED3) op de Ethernet-module geeft de status van de communicatie met het besturingselement aan.

Ethernet-communicatie

De groene LED (LED1) brandt wanneer de Ethernet-module op Ethernet is aangesloten.
De gele LED (LED2) knippert wanneer de Ethernet-module gegevens verzendt of ontvangt.

Voor meer informatie over de Ethernet-module raadpleegt u **Ethernet Module, Installation Instructions (II1-0080)**.

Remote Servicing Suite

De Remote Servicing Suite omvat twee hoofdtoepassingen:

- Event Monitoring-software.
- Galaxy Gold Remote Servicing-software.

Toezicht op gebeurtenissen

Alarm Monitoring is een geavanceerd, hoogwaardig softwareprogramma waarmee een pc gedetailleerde informatie over gebeurtenissen en alarm van Galaxy-regelpanelen kan ontvangen en opslaan.

Galaxy Gold

Galaxy Gold is een geavanceerd, hoogwaardig softwareprogramma waarmee een pc kan communiceren met de Galaxy-regelpanelen en deze kan controleren. Het softwareprogramma kan ook de programmering van het regelpaneel uploaden, opslaan en downloaden.

OPMERKING: dit softwareprogramma is alleen beschikbaar voor geregistreerde gebruikers van Galaxy Gold.

User Management Suite

User Management Suite is een softwareprogramma dat speciaal is ontworpen voor interne beveiligingsmanagers, een geeft toegang tot de belangrijkste functies van het programma Remote Servicing voor:

- het kopiëren van het gebeurtenissenlogboek;
- het wijzigen van vakantieperioden;
- het wijzigen van de zomertijd;
- het wijzigen van gebruikerscode.

SYSTEM	ORDER CODE
Remote Servicing Suite Licencing Kit	R030 KIT
Remote Servicing Suite Upgrade	R030-CD
Remote Servicing Suite Licence Kit (Dongle)	R031-01-KIT
Remote Servicing Suite Upgrade (Dongle)	R031-CD
User Management Suite Licence Kit	R032-01-KIT
User Management Suite Upgrade	R032-CD
User Management Suite Licence Kit (Dongle)	R033-01-KIT
User Management Suite Upgrade (Dongle)	R033-CD

Tabel 3-12 Galaxy-producten voor pc en bestelcodes

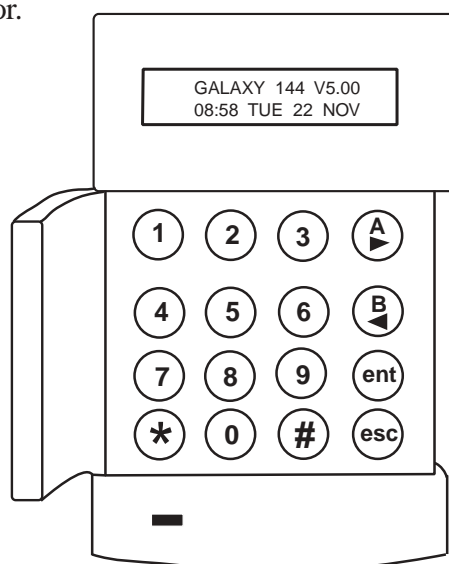
Hoofdstuk 4: Het Galaxy Mk7-keypad/keyprox

OPMERKING: verwijzingen in de tekst naar het Mk7-keypad hebben in dit hoofdstuk ook betrekking op de keyprox.

Algemeen

Het Galaxy Mk7-keypad/keyprox heeft de volgende kenmerken:

- een 2 x 16 display voor alfanumerieke tekens en achtergrondverlichting;
- 16 drukknoppen met achtergrondverlichting, zie afbeelding 4-1;
- interne hoorn;
- indicatie-LED voor voeding;
- lid tamper;
- off-wall tamper;
- adresschakelaar;
- seriële RS485-connector.



Afbeelding 4-1. Galaxy Mk7-keypad/keyprox

Stroomverbruik

Het Galaxy Mk 7-keypad/keyprox heeft een voeding van 12 VDC nodig, van het regelpaneel of van een externe voeding. Het stroomverbruik van het keypad/keyprox is:

Mode	Current Draw	
	Mk7 Keypad	Mk7 Keyprox
Nominal (backlight OFF)	35 mA	75mA
Backlight ON	55 mA	95mA
Maximum Alarm Current	90 mA	130mA

Tabel 4-1. Stroomafname keypad/keyprox

Bekabeling van keypad/keyprox

U gebruikt een 16-weg draaischakelaar om de adressen van de Galaxy LCD-keypads in te stellen. Met de adresschakelaar wordt een hexadecimale adreswaarde aan het keypad toegewezen.

OPMERKING: wijzigingen in het keypad-adres moeten worden gemaakt wanneer de voeding van het keypad is losgekoppeld.

Adressering

De geldige adressen van het keypad op de verschillende Galaxy-panelen worden weergegeven in de volgende tabel:

Control Panel Addresses	Line	Valid Keypad
Galaxy 3-144	1	0 - 2, B, C, D, & E
	2	0 - 6, F
Galaxy 3-520	1	0 - 2, B, C, D, & E
	2, 3, 4	0 - 6, F

Tabel 4-2. Geldige keypad/keyprox-adressen

OPMERKING 1: Op lijn 1 zijn keypad-adressen B, C, D en E niet beschikbaar als respectievelijk de Ethernet-, ISDN-, RS232- of telecommodules zijn gemonteerd.

Installatieprocedure voor keypad/keyprox

- Als u het keypad aan de muur wilt bevestigen, moet u de eerst de achterplaat van de voorplaat verwijderen. Steek hiertoe een geschikt gereedschap in beide openingen onder aan het keypad en draai zachtjes het gereedschap.

LET OP: wanneer het keypad wordt verwijderd, moet u antistatische voorzorgsmaatregelen nemen met de printplaat van het keypad om schade door een elektrostatische ontlading te voorkomen.

Aansluitingen naar de terminals:

Connector Terminals	Galaxy Keypads
A	A line to panel
B	B line to panel
+	12 Vd.c. input
-	0 V

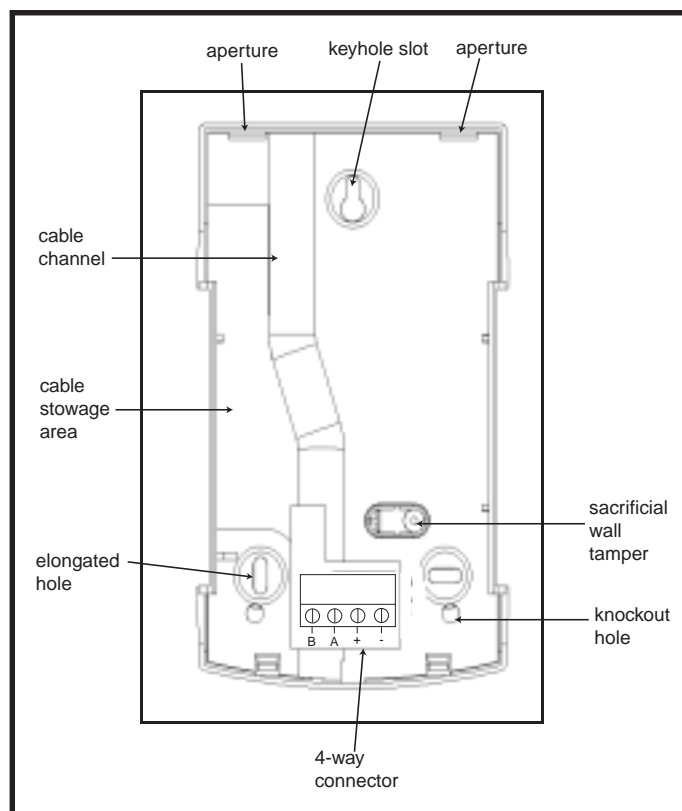
Tabel 4-3. Klemaansluitingen keypad/KeyProx

- Gebruik de achterplaat als sjabloon om de plaatsen te markeren voor de drie bevestigingsschroeven op de vereiste plaats.
- Als het om een nieuwe installatie gaat, gebruikt u de spiegatsleuf aan de bovenkant van de achterplaat en de twee verlengde openingen in de bodem. Als u een bestaande Mk3-keypad vervangt door een Mk7-keypad, gebruikt u de spiegel- sleuf aan de bovenkant van de achterplaat en de twee uitdrukbare openingen in de bodem. Dit betekent dat u de bestaande gaten in de muur kunt gebruiken en de achterplaat dezelfde plaats behoudt.

- Als u voor het keypad een kabel (A, B, +12 V, 0 V) vanaf de muur gebruikt, plaatst u de kabel achter de achterplaat in de daarvoor aanwezige kabelbuizen. De kabel kan worden ingevoerd vanaf de bovenkant of de onderkant van de achterplaat. Gebruik een scherp gereedschap om het plastic van de boven- of onderkant van de kabelgeleiders op de plint van de achterplaat te verwijderen.

LET OP: Het gebruik van andere schroeven dan de No. 6 Pan-head kan schade veroorzaken aan de moulage van het keypad.

- Zorg ervoor dat de keypad-draden door de grote opening in de achterplaat van het keypad worden gevoerd, en plaats vervolgens het keypad-voetstuk op de muur en maak het stevig vast met drie schroeven No. 6 Pan-head.
- Als een off the wall tamper is vereist, gebruikt u een schroef met platte kop nr. 6 om de sacrificial wall tamper aan de muur te bevestigen, zie afbeelding 4-2. Zorg ervoor dat de tamper knockout nog steeds is bevestigd aan de moulage van de achterplaat.
- Sluit de A, B en voedingsdraden aan op de juiste terminals van het uitneembare vierwegaansluit-blok.



Afbeelding 4-2. Installatie van de achterplaat van het Galaxy Mk7-keypad/keyprox

- Controleer of de voeding is uitgeschakeld en stel vervolgens het keypad in op de vereiste adressen met de 16-weg draaiknop op de printplaat.
- Als u het keypad weer in elkaar wilt zetten, sluit u het vierweg aansluitblok aan op de pinnen van de printplaat van het keypad. Sluit de voorplaat van het keypad aan op de achterplaat door de twee klemmen aan de bovenkant van de keypad-voorplaat te steken in de twee openingen aan de bovenkant van de keypad-achterplaat, en druk vervolgens de onderkant van de keypad-voorplaat voorzichtig in de achterplaat totdat de voorplaat vastklikt. Zorg ervoor dat de voor- en achterkant van het keypad op alle punten van de keypad-perimeter goed zijn vastgemaakt.

Opmerking: de keypad-deur kan zodanig worden gemonteerd dat deze van de linker- of de rechterkant kan worden geopend. Als u de deur monteert of verwijdert, kunt u dit echter alleen doen wanneer u de voorplaat van de achterplaat hebt gehaald. Als u de deur probeert te verwijderen of te installeren wanneer het keypad is gemonteerd, kan de moulage van het keypad worden beschadigd.

Volumeregeling

Het Mk7-keypad/keyprox, indien gemonteerd, heeft een volumeregelingschakelaar VOL in de linkerbenedenhoek van de printplaat. Zorg ervoor dat het keypad/keyprox wordt ingeschakeld en regel het gewenste volume (+ of -) voor pieperfuncties. Raadpleeg **Bijlage F** voor de onderdeelnummers van het keypad/keyprox met volumeregelingfunctie.

Keypad/keyprox toevoegen aan het systeem

Wanneer u een keypad toevoegt aan een bestaand systeem, moet u rekening houden met de volgende punten:

1. Zorg ervoor dat het toe te voegen keypad een uniek adres heeft ten opzichte van andere keypads in het systeem.
2. Zorg ervoor dat het keypad een geldig adres heeft.
3. Sluit het keypad aan op het systeem. Raadpleeg hiertoe de installatieprocedure voor het keypad.

Opmerking: een nieuw keypad kan in een bestaand Galaxy-systeem alleen in de ingenieursmodus worden geconfigureerd.

4. Ga naar de ingenieursmodus.
5. Sluit de RS485 (AB)-lijn van het keypad parallel aan met de RS485 (AB)-lijn van de bestaande keypads.
6. Sluit de klemaansluitingen + en – van het keypad op een voeding aan.
7. Sluit de ingenieursmodus af met ingenieurscode + **esc**:
8. Op het Mk7-keypad wordt het bericht **1 MOD. ADDED — esc=CONTINUE weergegeven**. Druk op de **esc**-toets; het keypad gaat terug naar de naar de teruggestelde banner.

OPMERKING: als dit bericht niet wordt weergegeven, communiceert het keypad niet met het regelpaneel en is het niet in het systeem geconfigureerd. In dit geval moet u alle aansluitingen en adressen opnieuw controleren.

OPMERKING: als u een keyprox aan het systeem toevoegt, wordt het bericht **2 MOD ADDED** weergegeven om aan te geven dat een keypad en MAX aan het systeem zijn toegevoegd.

9. Het keypad is nu in het systeem geconfigureerd.

Keypad/keyprox uit het systeem verwijderen

Een keypad kan alleen worden verwijderd uit een bestaand Galaxy-systeem in de ingenieursmodus.

1. Open de ingenieursmodus.
2. Koppel het keypad los.
3. Sluit de ingenieursmodus af, Het bericht **1 MOD. MISSING — [<],[>] to View** wordt weergegeven.
4. Druk op de toets **A** of **B**. Het bericht **KEYPAD XX — * =REMOVE MODULE** wordt weergegeven.
5. Druk op de toets ***** om de verwijdering van het keypad te bevestigen en te accepteren. Het keypad gaat terug naar de teruggestelde banner.

OPMERKING: als u een keyprox uit het systeem verwijdert, wordt het bericht **2 MOD MISSING** weergegeven om aan te geven dat een keypad en MAX uit het systeem zijn verwijderd. Elk van beide moet apart worden verwijderd door tweemaal op de toets ***** te drukken.

Zelfdiagnostiek

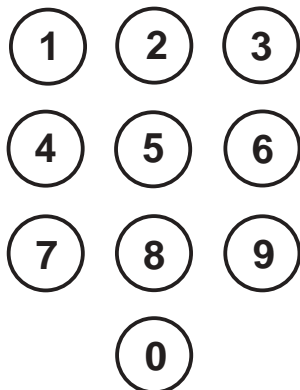
Het keypad heeft een zelfdiagnostische functie die gebruikt wordt om de operationele status van de in- en uitgangen van het keypad te testen.

De test wordt gestart door de voeding van het keypad los te koppelen en vervolgens de voeding weer in te schakelen terwijl de **ent**-toets wordt ingedrukt. De testroutine begint meteen. Elke test duurt ongeveer vier seconden. De test wordt beëindigd door de voeding uit te schakelen.

- Het keypad-adres wordt weergegeven.
- De keypad-pieper wordt geactiveerd en het belsymbool wordt weergegeven.
- De voedings-LED gaat branden en een wisselstroom ()- en LED ()-symbool worden weergegeven.
- De keypad-toetsen worden weergegeven. Elke druk op een toets wordt bevestigd door een geluid van de pieper en het oplichten van het key-display.
- Schakel de voeding uit en weer in om de operationele modus het keypad weer te activeren.

Bediening van keypad/keyprox

Cijfertoetsen



De cijfertoetsen worden gebruikt om de pincodes (persoonlijke identificatienummers) in te voeren die de gebruikers bij de Galaxy identificeert en toegang tot de systeemopties verleent. De pincode is een vijf- of zescijferig nummer.

	Default Code
Engineer	112233
Remote User	543210
Master Manager	12345
Authorisation	54321

Tabel 4-4. Standaardcodes

Nadat toegang tot het systeem is verkregen, kunnen ook de cijfertoetsen worden gebruikt om opties te selecteren en te wijzigen.

Weergavetoetsen



Deze toetsen worden gebruikt om de instelling van de Galaxy te initiëren. Wanneer u direct nadat u een geldige pincode hebt ingevoerd op de toets **A** of **B** drukt, wordt één van de routines voor het instellen van het systeem gestart. Met de toets **A** initieert u de complete instelling van de Galaxy. Met de toets **B** start u de routine voor gedeeltelijke instelling.

Nadat u toegang tot het systeem hebt gekregen, kunt u de toets **A** gebruiken om vooruit door de menuopties van de Galaxy te gaan en de toets **B** gebruiken om achteruit te gaan.

U kunt de toetsen **A** en **B** gebruiken om verschillende functies opnieuw te programmeren.

Enter-toets



De toets **ent** wordt gebruikt om:

- Menuopties te openen.
- De programmeerkeus te bevestigen.

Escape-toets



Met de **esc**-toets annuleert u eventuele wijzigingen die u in de huidige optie hebt aangebracht en gaat u terug naar het vorige optieniveau. Als u meermalen op deze toets drukt, gaat u terug naar de banner-weergave. Met de **esc**-toets annuleert u ook de instellingenroutine als u tijdens de afsluittijd op toets drukt.

Hekjestoets

De toets # wordt gebruikt:



- als schakeltoets, voor het in- en uitschakelen van de programmeerfuncties van Galaxy-opties, bijvoorbeeld het kenmerk OMIT van een zone;
- om extra informatie over de programmeeropties te geven, bijvoorbeeld wanneer u op de toets # drukt in optie **22=DISPLAY LOG** worden de details weergegeven van het gebruikersnummer, de descriptor en het keypad gebruikt om alarmen te annuleren of het systeem terug te stellen.
- om de Duress- en PA-uitgangen te activeren; voer een geldige gebruikerscode in, gevolgd door tweemaal drukken op de toets #, en vervolgens op de toets **ent** om het Duress-alarm te activeren.

Stertoets



De toets ***** wordt gebruikt om:

- pincodes te corrigeren of te wissen in de optie **CODES** en alfanumerieke descriptors in de optie **TEXT**;
- af te drukken vanuit de huidige gebeurtenis wanneer u optie **22=DISPLAY LOG** weergeeft;
- de ingestelde status van de groepen weer te geven. Wanneer Show Status (zie optie 58.6=KEYPADS.Show Status) is ingeschakeld, wordt wanneer u tegelijkertijd de toetsen ***** en # indrukt wanneer de normale banner wordt weergegeven de groepsinstellingenstatus weergegeven.

R = Gereed om in te stellen (alle actieve zones in de groep zijn gesloten)

F = Fout (ten minste één actieve zone van de groep is geopend)

S = Ingesteld

P = Gedeeltelijk ingesteld

L = Geblokkeerd

- = Groep niet toegewezen aan keypad

Opmerking: de **Show Status** geeft de ingestelde omstandigheden van groepen aan wanneer het systeem is ingesteld (blanco keypad) of is teruggesteld. **Show Status** werkt niet in de ingenieursmodus.

Wanneer u nogmaals op de toetsen ***** en # drukt, wordt op het display de status van de afzonderlijke groepen weergegeven. Als u tussen de groepen wilt schakelen, drukt u tegelijkertijd op de toetsen ***** en A of de toetsen ***** en B.

Wanneer u nogmaals op ***** en # drukt, keert het keypad terug naar de banner-weergave.

Galaxy 3-520

De Galaxy 3-520 heeft meer dan acht groepen. Deze worden op het keypad in blokken van acht groepen weergegeven. Druk op de toets **A** of **B** om de verschillende groepsblokken weer te geven.

Voedings-LED

De groene voedings-LED geeft de status van de wisselstroomvoeding en de stand-bybatterij aan.

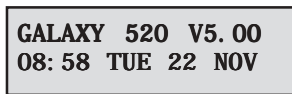
Power LED	a.c. Status	Battery Status	Fuse Status
ON	a.c. OK	Battery OK	Fuses OK
Slow flash	a.c. Fail	Battery OK	Fuses OK
Quick Flash	a.c. Fail/OK	Battery Low	Fuse blown

Tabel 4-5. Statusindicatielampje wisselstroomvoeding/batterij

OPMERKING: wij raden u aan een stand-bybatterij met het juiste vermogen in het systeem te monteren zodat dit beveiligd blijft wanneer de netspanning uitvalt. De batterij is niet inbegrepen.

Display

Het Galaxy-keypad/keyprox heeft een display met 2 x 16 tekens en achtergrondverlichting. De display wordt gebruikt om programmeergegevens en de systeemstatus weer te geven.



Galaxy-keyprox

Algemeen

De keyprox is een standaard Mk7-keypad met een ingebouwde nabijheidskaartlezer in de rechterbenedenhoek. Gebruikers kunnen met nabijheidskaarten in plaats van met een pincode een systeem instellen en terugstellen.

OPMERKING: de keyprox is niet bedoeld om als deurcontrole-eenheid te worden gebruikt. De installatie en de aansluiting van de keyprox zijn identiek aan die van het Mk7-keypad.

Adressering

De keyprox en de lezer gebruiken gemeenschappelijke adressen, die u met de draaischakelaar voor adressen instelt.

U moet een adres kiezen dat zowel voor het keypad als voor de MAX geldig is.

Houd er rekening mee dat voor de werking van de lezer de modus MAX in de paneelprogrammering moet zijn ingeschakeld (optie **63.2.1 = Options.MAX.MAX Mode**). De MAX-adresseringfunctie in optie **63.2.2 = MAX Address** is **niet** vereist voor keyprox-eenheden.

Bediening

De bediening van de keyprox is identiek aan die van het Mk7-keypad. De nabijheidslezer wordt door het paneel beschouwd als een online MAX-lezer. Het is op exact dezelfde manier geprogrammeerd, behalve dat er geen adressering voor nodig is (deze is al met de draaischakelaar ingesteld).

Kaartypen

De keyprox kan standaardkaarten van het type ASK (Amplitude Shift Keying) tot 34 bits lezen.

In de keyprox is ter ondersteuning van de kaartprogrammering een zelflerende functie ingebouwd.

Voor meer informatie over het instellen van gebruikerskaarten, het instellen en terugstellen van het systeem, raadpleegt u de **Galaxy 3 Series Programming Manual (IP1-0033), Option 42 - Codes**.

Hoofdstuk 5: Deurbewakingsmodule - MAX³

Inleiding

De MAX³ is een nabijheidslezer voor toegangsbewaking van één deur, die ook gebruikt kan worden voor het instellen en terugstellen van uw alarmregelpaneel. De MAX³ kan op een van de twee volgende manieren worden geconfigureerd:

Zelfstandig

In deze configuratie kan de MAX³ worden gebruikt voor deurbewaking of het instellen/terugstellen van het alarmsysteem. Sluit hiertoe de interne relaisuitgang aan op een deurslot, extern relais of in de keyswitch-zone van het alarmsysteem. In de zelfstandige modus wordt de MAX³ geprogrammeerd en bediend met de MAX³-nabijheidskaarten of tags. De nabijheidskaarten en tags hebben allemaal unieke id's en moeten door de MAX³ worden geïdentificeerd voordat deze worden gebruikt om het systeem te bedienen. In het MAX³-geheugen kunnen maximaal 999 ID's worden opgeslagen, waarvan er ten minste drie voor Masters zijn gereserveerd. Na programmering worden de ID's van de tags en kaarten voor onbeperkte tijd opgeslagen in het MAX³-geheugen totdat de id's ongeldig worden gemaakt (verwijderd) of worden gewist. Wanneer u de voeding van de MAX³ uitschakelt, wordt het geprogrammeerde geheugen niet gewist.

Opmerking: de MAX³ is standaard ingesteld op de zelfstandige modus. U kunt de online modus rechtstreeks vanaf de regelpanelen van de Galaxy 3 Series configureren.

Online

De MAX³ kan in de online modus, met de regelpanelen van de Galaxy 3 Series, als een volledig geïntegreerde module in het systeem werken. In deze configuratie kan de MAX³ worden gebruikt voor deurbewaking en het instellen/terugstellen van het alarmsysteem, met complete tracement van de gebruiker die in het Galaxy-regelpaneel is opgeslagen.

Voor uitgebreide instructies over het programmeren van de MAX³ in het systeem in de online modus raadpleegt u **Galaxy 3 Series Programming Manual IP1-0033, Option 63.2=MAX**.

Installatie van het MAX³

MAX³ Pack

Uw Max³-pack bevat de volgende onderdelen:

- Max³-nabijheidslezer*.
 - Max³-boorsjabloon.
 - Max³-installatie-instructies.
 - Piekspanningonderdrukker.
- * De MAX³ wordt geleverd met 3 meter 12-aderige E111235 AWG-kabel die wordt bevestigd aan en verzegeld door een sleutelgatopening aan de achterkant van de MAX³.

Montage van de MAX³

Als u de MAX³ wilt monteren, gebruikt u de stapsgewijze diagrammen die bij de boorsjabloon zijn geleverd.

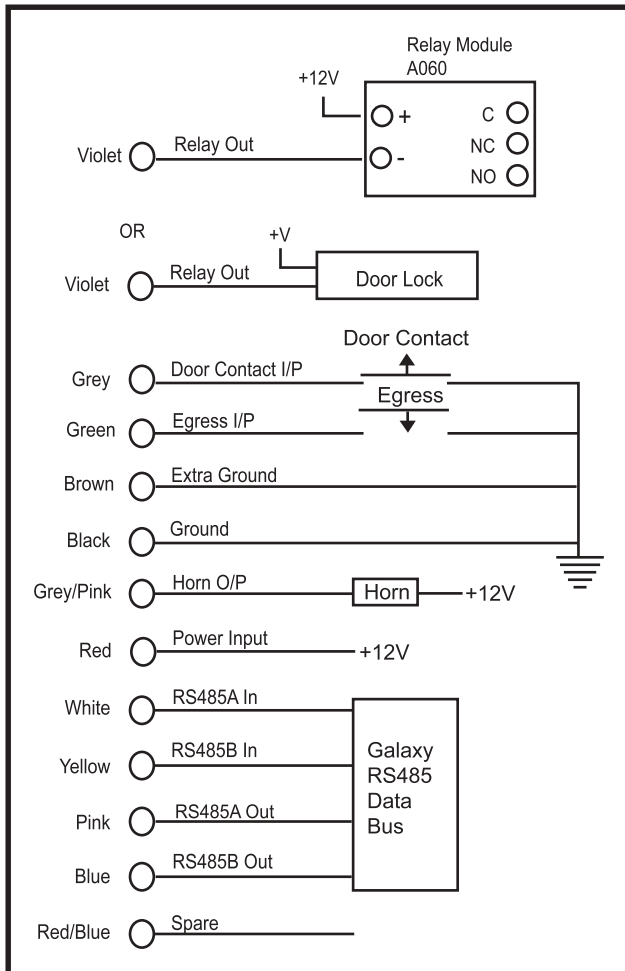
Gebruik de boorsjabloon als een hulp bij het lokaliseren van de openingen die nodig zijn om de MAX³ te bevestigen en de aansluitkabel in te brengen.

De MAX³ is voorzien van een infrarood dekseltamper. De tamper wordt geactiveerd wanneer het deksel wordt verwijderd van de MAX³-eenheid.

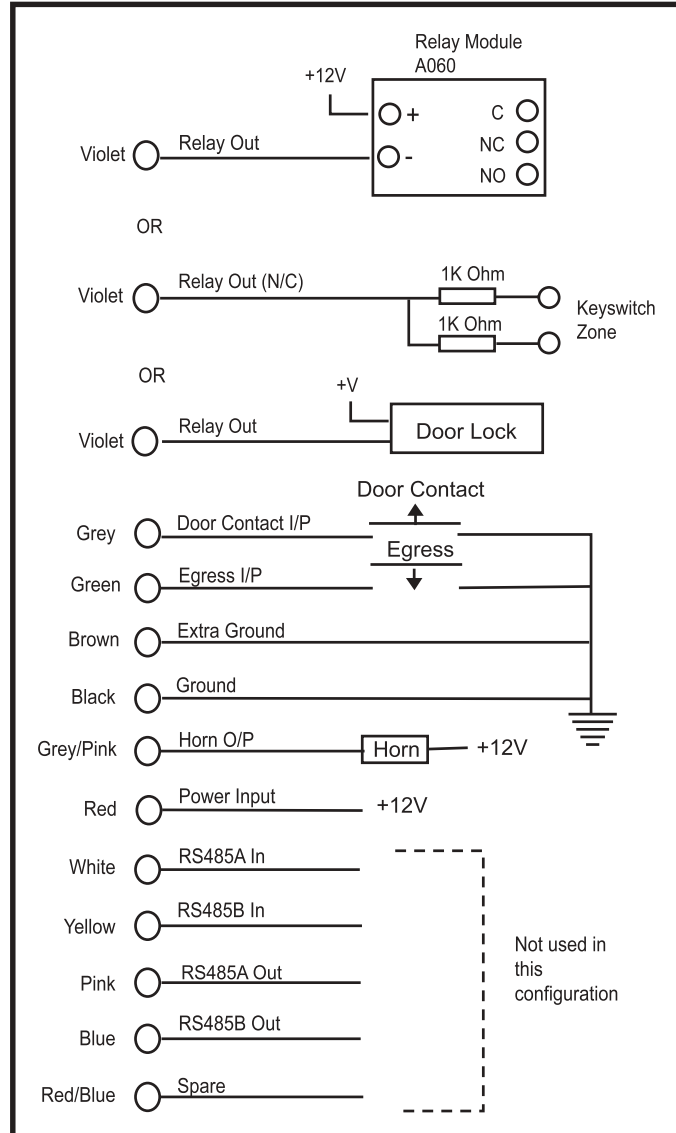
Bedrading van de MAX³

U kunt de MAX³-eenheid op twee manieren aansluiten op het regelpaneel, afhankelijk of de eenheid wordt gebruikt in een online of zelfstandige configuratie. In het onderstaande diagram vindt u de details voor beide configuraties. Het MAX³-relais is geconfigureerd als NC of NO, afhankelijk van de aangeschafte variant (MX03 - Normally Closed, MX03-NO - Normally Open).

OPMERKING: U moet mogelijk een extern relais monteren wanneer u AC-vergrendelingen gebruikt.



Afbeelding 5-1. Diagram voor online aansluiting



Afbeelding 5-2. Diagram voor zelfstandige aansluiting

Een MAX³-lezer in het systeem configureren

MAX³-lezers kunnen alleen in het Galaxy-systeem worden geconfigureerd in de ingenieursmodus.

Open de ingenieursmodus. Sluit de MAX³ aan volgens de instructies in **afbeelding 5-1 of 5-2**

De MAX³-lezer moet worden ingesteld als een **online** of een **zelfstandige** module met optie

63.2.2 = OPTIONS.MAX.MAX Address:

0 = On-Line: de MAX³ is volledig geïntegreerd met het Galaxy-systeem en communiceert via de AB-kabel om systeembronnen en voorzieningen te delen.

1 = Standalone (zelfstandig, standaard): de MAX werkt als een volledig onafhankelijke eenheid. De Galaxy controleert de MAX³ niet op alarm, knoeierij of stroomuitval.

Configureren als een online MAX³

1. Sluit de voeding aan op de MAX³ zoals op afbeelding 5-1 wordt getoond.
2. Controleer of de MAX-modus is ingeschakeld (optie **63.2.1 = OPTIONS.MAX.MAX Mode**).
3. Selecteer optie **63.2.2 = OPTIONS.MAX.MAX Address** en druk op de toets **ent**. U wordt door het Galaxy-paneel mogelijk gevraagd (afhankelijk van het model) om de AB-lijn (1 - 4) waarnaar moet worden gezocht. Selecteer de lijn en druk op de toets **ent**. De Galaxy zoekt naar de MAX³ met het hoogste adres. Nieuwe MAX³-lezers worden standaard als 8 (zelfstandig) geadresseerd.
4. **Alleen als u een nieuwe MAX³-lezer toevoegt:** bij het zoeken naar het MAX³-adres vraagt het keypad om de **OPERATING MODE** van MAX³ die moet worden toegewezen: selecteer **0 = On-Line** en druk op de toets **ent**.

OPMERKING: als u een bestaande zelfstandige lezer herprogrammeert, wordt door het systeem automatisch de bedieningsmodus **On-line** bedieningsmodus geselecteerd.

Het adres van de MAX³ kan vervolgens opnieuw worden ingesteld. Op het keypad wordt het huidige adres van de MAX³ en het bereik met geldige adressen weergegeven. Voer het nieuwe MAX³-adres in en druk op de toets **ent**. De Galaxy programmeert vervolgens opnieuw het adres van de MAX³. Op het keypad worden de oude en nieuwe MAX³-adressen en de status van de herprogrammering weergegeven.

Het standaardadres van alle nieuwe MAX³-lezers is **7**.

OPMERKING: wanneer u een lezer toevoegt, raden wij u aan om voor het adres het laagst beschikbare nummer op de lijn te gebruiken.

Wanneer de herprogrammering is voltooid, hoort u een pieptoon, worden de LED's op de MAX³ uitgeschakeld en ziet u **2 = MAX Address** op het keypad-display.

5. Sluit de ingenieursmodus af - ingenieurscode + **esc**: op het keypad wordt het bericht **1 MOD. ADDED - esc=CONTINUE** weergegeven. Op de MAX³-lezer gaat LED 2 branden. Druk op de toets **esc**. Het keypad keert terug naar de teruggestelde banner.

Als dit bericht niet wordt weergegeven, communiceert de MAX³-lezer niet met het regelpaneel en is de lezer niet in het systeem geconfigureerd (LED 2 gaat niet branden).

OPMERKINGEN:

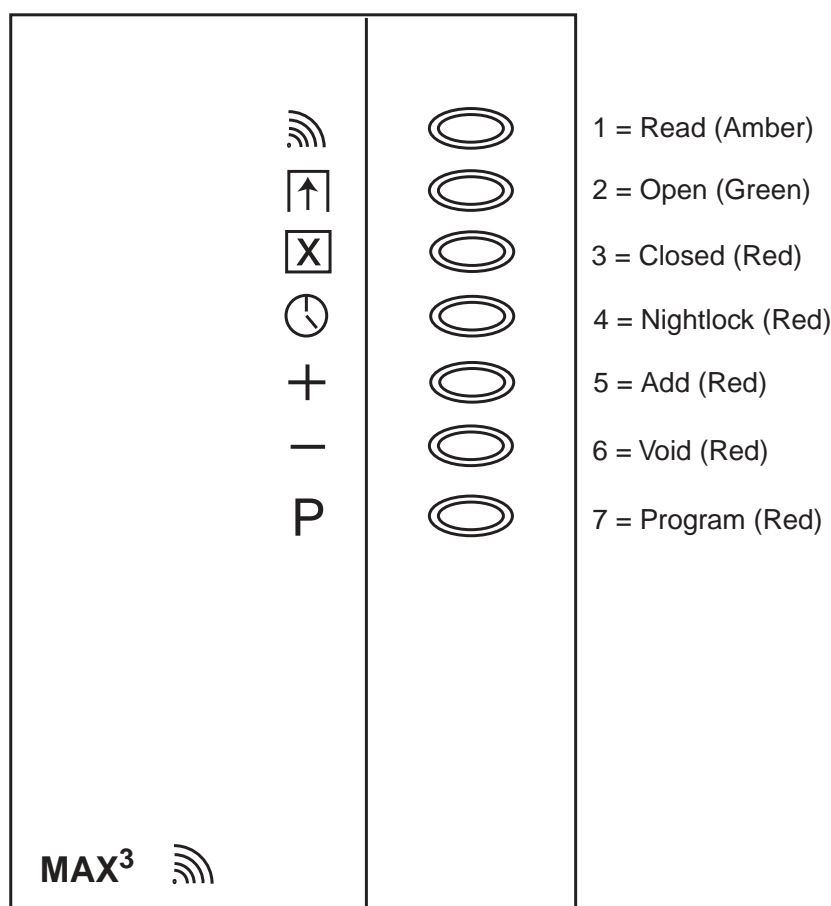
1. De MAX³-lezer **werkt niet** voordat de ingenieursmodus is afgesloten en de lezer in het systeem is geconfigureerd.
 2. Alle MAX³-deuren **moeten** zijn gesloten, anders kunt u de ingenieursmodus niet afsluiten.
6. De online MAX³-lezer is nu in het systeem geconfigureerd.

Als zelfstandige MAX³ configureren

1. Controleer of de MAX³ is aangesloten op de Galaxy (**RS485 AB-lijn**) en de MAX-modus is ingeschakeld (optie **63.2.1 = OPTIONS.MAX.MAX Mode**).
2. Selecteer optie **63.2.2 = OPTIONS.MAX.MAX Address** en druk op de toets **ent**. De Galaxy zoekt naar de MAX³ met het hoogste adres (de nieuwe MAX³-lezer). Het Galaxy-paneel kan (afhankelijk van het model) vragen om de AB-lijn (1 – 4) waarnaar moet worden gezocht. Selecteer de lijn en druk op de toets **ent**. Tijdens het zoeken naar het MAX-adres vraagt het keypad om de **OPERATING MODE** van de MAX die moet worden toegewezen: selecteer **1 = Standalone** en druk op de toets **ent**. Het adres van de MAX³-lezer wordt gewijzigd in **32**.

Wanneer de herprogrammering is voltooid, hoort u een pieptoon, worden LED's 3-7 op de MAX³ ingeschakeld en ziet u **2 = MAX Address** op het keypad-display.

3. Koppel de **AB-lijn** los van de MAX³-lezer. Zorg dat alle andere modules (keypads, RIO's en online MAX³-lezers) in serie zijn geschakeld in het Galaxy-paneel. Als de MAX³-lezer de laatste module op de **AB-lijn** is, verwijdert u de 680Ω-eindweerstand en plaatst u deze in de laatste module op de kabel.
4. De MAX³-lezer is nu geprogrammeerd als een zelfstandige module in de slaapstandmodus (LED's 3 t/m 7 branden) en kan worden geprogrammeerd met de MAX³-kaarten (raadpleeg Zelfstandige MAX³-lezers programmeren).



Afbeelding 5-3. LED's van de MAX³

MAX³-lezer uit het systeem verwijderen

Online modus

1. Ga naar de ingenieursmodus.
2. Koppel de MAX³-lezer los (**AB-lijn** en voeding).
3. Sluit de ingenieursmodus af,
4. Het bericht **1 MOD. MISSING — [<],[>] to View** wordt weergegeven.
5. Druk op de toets **A** of **B**.
6. Het bericht **MAX XX — ★ =REMOVE MODULE** wordt weergegeven.
7. Druk op de toets **★** om de verwijdering van de MAX³ te bevestigen en te accepteren. Het keypad retourneert naar de teruggestelde banner.

Bedieningsinstructies

Voor toegang moet voor de MAX³ een geldige gebruikerskaart worden gehouden. Wanneer de deur wordt geopend zonder dat een geldige kaart wordt gepresenteerd, gaat een alarm af op het paneel wegens een geforceerde deur. U hoort de pieper en LED 2 knippert totdat de deur wordt gesloten.

Wanneer de uitgangsschakelaar wordt geactiveerd, kan de deur worden geopend zonder dat het alarm afgaat indien de MAX³ geen kaart wordt gepresenteerd.

1. Controleer of LED 3 brandt en of alle andere LED's zijn gedoofd.
2. Haal een standaardgebruikerskaart of nachttoegangskaart langs de MAX. LED 3 dooft en LED 2 gaat branden voor de geprogrammeerde **Open Timeout**.
3. Open de deur terwijl LED 2 brandt en ga de ruimte binnen.
4. Sluit de deur. LED 2 dooft en LED 3 gaat branden. U moet de deur sluiten binnen de geprogrammeerde **Close Timeout**. Als de deur langer open blijft, gaat het alarm af.

Functies van de kaart

De MAX³-kaart kan één menuoptie worden toegewezen (raadpleeg optie **42.1.8 = CODES.User Codes.MAX Function**). Als u de functie die aan de MAX³-kaart is toegewezen wilt activeren, houdt u de kaart drie seconden voor de lezer. Alle LED's gaan branden. Als een keypad is toegewezen aan de MAX-functie, worden de details van deze optie weergegeven. Als geen keypad is toegewezen, wordt de kaartfunctie weergegeven aan de gebruiker wanneer op een toets wordt gedrukt op een van de keypads toegewezen aan een gemeenschappelijke groep.

Kaartsysteeminstelling

Als de MAX³-kaart is toegewezen aan een van de instellingenopties (optie 12, 13, 14 en 16–19), starten de kaartfuncties de instellingenprocedure voor de groepen die aan de kaart zijn toegewezen.

OPMERKING: als **Group Restriction** is toegewezen, worden alleen de groepen ingesteld die de MAX³-lezer en de MAX³-gebruiker gemeen hebben.

Als u het systeem wilt terugstellen met de MAX³, haalt u een geldige MAX³-kaart over de lezer. De MAX³-lezer piept. Alle groepen die aan de kaart zijn toegewezen, worden onmiddellijk verwijderd.

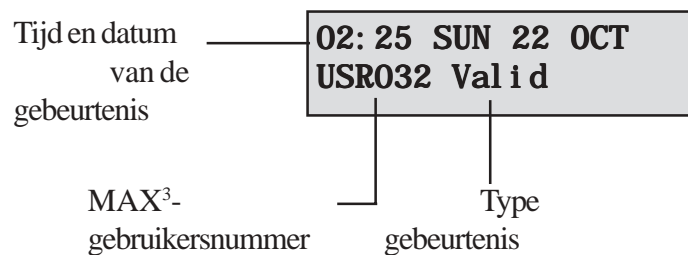
Het standaardadres van alle nieuwe MAX³-lezers is **7**.

MAX³-logboek

Het Galaxy-systeem heeft een paneelafhankelijk logboek waarin MAX³-activeringen worden opgeslagen. Dit logboek wordt door alle lezers van het systeem gedeeld en werkt op een first-in-first-out basis voor het vervangen van gebeurtenissen wanneer het logboek vol is.

Als u de gebeurtenissen in het MAX³-logboek wilt weergeven, selecteert u optie **25 = ACCESS DOORS**. Gebruik de toetsen **A** of **B** om de vereiste MAX³-adressen te selecteren en druk vervolgens op de toets **ent**. De eerste gebeurtenis op de geselecteerde MAX³ wordt weergegeven met de details van tijd, datum en MAX³-nummer.

Als u het logboek wilt weergeven, drukt u op de toets **A** om in de tijd vooruit te gaan door de gebeurtenissen of op de toets **B** om achterwaarts te gaan. Druk op de toets **esc** om terug te gaan naar de MicroMAX-adresweergave. Als u het logboek van een andere MAX³ wilt weergeven, gebruikt u de toets **A** of **B** om het vereiste adres te selecteren. Als u de optie **Access Doors** wilt verlaten, drukt u op de toets **esc**.



MAX³-gebeurtenissen afdrukken

U kunt MAX³-gebeurtenissen op volgorde afdrukken naar een online printer. Als u MAX³-gebeurtenissen wilt afdrukken, controleert u of optie **51.27 = PARAMETERS.On-Line Print** is ingeschakeld. Selecteer optie **51.28 = PARAMETERS.On-Line Level** en geef **2** op om alle systeemgebeurtenissen af te drukken, inclusief de MAX³-gebeurtenissen, of **3** om alleen de MAX³-gebeurtenissen af te drukken.

OPMERKING: er moet een seriële printer aansloten zijn op kabel één van het Galaxy-paneel en de printer moet altijd online zijn (gereed om af te drukken).

Het MAX³-logboek downloaden

U kunt het MAX³-gebeurtenislogboek downloaden naar de Galaxy Gold met de kopieeroptie voor het MAX-logboek in Galaxy Gold.

Dubbele kaarttoegang

Als aan het kaartnummer van een gebruiker een * is toegewezen, wordt de kaart een dubbele toegangskaart. Dit betekent dat de deur niet direct wordt geopend maar dat een andere pincode of kaart nodig is. Als aan de pincode van dezelfde gebruiker een # is toegewezen, moet eerst die pincode worden ingevoerd voordat toegang aan die kaart wordt verleend.

Als aan de pincode geen # is toegewezen, werkt de kaart alleen in combinatie met een andere dubbele toegangskaart die één of meer groepen deelt (zie optie **42 = Codes** voor de programmering).

Dubbele focus (kaart)

Als een # aan het nummer van een kaart is toegewezen, werken kaartfuncties alleen in combinatie met de pincode van dezelfde gebruiker, vooropgesteld dat aan de pincode tevens een # is toegewezen. De dubbele focusfunctie werkt in willekeurige volgorde, maar als de kaart eerst wordt gepresenteerd, wordt de pincode simpelweg toegang gegeven tot het normale menu (zie optie **42 = Codes** voor de programmering).

Getimedede anti-passback

Wanneer de getimedede anti-passbackfunctie is ingeschakeld, wordt meer dan één keer gebruik van een specifieke kaart op een specifieke lezer binnen een bepaalde tijdsperiode voorkomen. Zie optie **63.2.3.6 = Options.MAX.Max Parameters.Anti-Passback** voor programmeringsdetails.

Er is een functie aanwezig waarmee alle anti-passbackbeperkingen kunnen worden opgeheven. Er zijn ingestelde anti-passbackgebruikers, die in de volgende **tabel** zijn gedefinieerd. Als een kaart van een van deze gebruikers langs een lezer wordt gehaald, worden alle anti-passbackbeperkingen van die lezer gewist. Een managercode kan een 'vergevende' functie autoriseren voor een specifieke gebruiker in optie **42.1 = Codes.User Codes**. Een ingenieurscode kan een 'vergevende' functie autoriseren op een specifieke lezer in optie **63.2.3.6 = Options.MAX.Max Parameters.Anti-Passback**.

Bijlage A: Deurbewaking - MAX (MX01)

Installatie-instructies

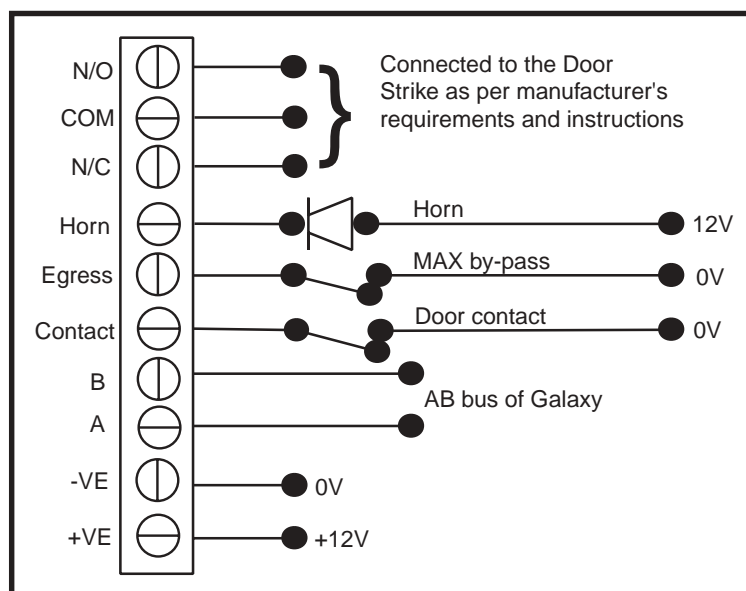
De MAX-box bevat de volgende onderdelen:

- MAX-lezer (o/n **MX01**);
- MAX-bandlabel (o/n **21_1627**);
- 10-weg-connectorblok.

De installatievolgorde voor MAX is als volgt:

1. De kabels van de MAX aansluiten.
2. De MAX monteren.
3. Het facialabel aansluiten.

De MAX aansluiten



Afbeelding A-1 Aansluitdetails van de MAX

1. Sluit lijnen A en B van de Galaxy-communicatiebus aan op de terminals **A** en **B**. Deze configuratie moet een serieschakeling (parallel) zijn. Als de MAX de laatste module op de lijn is, moet de eindweerstand op de A- en B-terminals worden aangesloten.
2. Sluit de door strike volgens de aanbevelingen van de fabrikant via het relais aan.
3. De **hoorn**uitgang is een open collector. Deze is via een relais aangesloten op het uitgangssapparaat.
OPMERKING: met MAX-softwareversie 1.23 werkt de hoornuitgang niet wanneer de lezer is geprogrammeerd als een online bedieningsmodus.
4. De **uitgangsschakelaar** wordt gebruikt om de door strike te activeren, zodat de deur kan worden geopend zonder de hoorn te activeren (de **uitgangsschakelaar** is normaalgesproken geopend).
5. De **contactschakelaar** wordt gebruikt om de toegangsdeur te verbinden met een alarmcontact, zodat alarm wordt gegeven wanneer de deur wordt geopend zonder dat de door strike wordt geactiveerd (met een MAX-kaart of de uitgangsschakelaar).
6. Sluit een voeding van 12 VDC aan op de MAX-terminals die met **-VE** en **+VE** zijn aangegeven.

De MAX monteren

Sluit het bedrade 10-weg connectorblok aan op de pinnen aan de achterkant van de MAX-lezer.

De MAX monteren op een oppervlak

1. Als de bedrading niet uit een opening in de muur komt, verwijdert u de relevante knock-out (van de zijkanten, de bovenkant of de onderkant van de MAX).
2. Gebruik de MAX-lezer als een sjabloon om de plaatsen van de twee bevestigingsschroeven te bepalen.

OPMERKING: de MAX wordt met de twee LED's aan de bovenkant van de module geplaatst.

3. Bevestig de module goed aan de muur met 2 bolkopschroeven nr. 8 van 2 inch.

De MAX gelijkmatig monteren

1. Gebruik de sjabloon op het deksel van de MAX Flush Mounting Kit Box (o/n **MX02**) om de plaats van de schroeven te bepalen, en markeer en snijd het benodigde gedeelte uit.

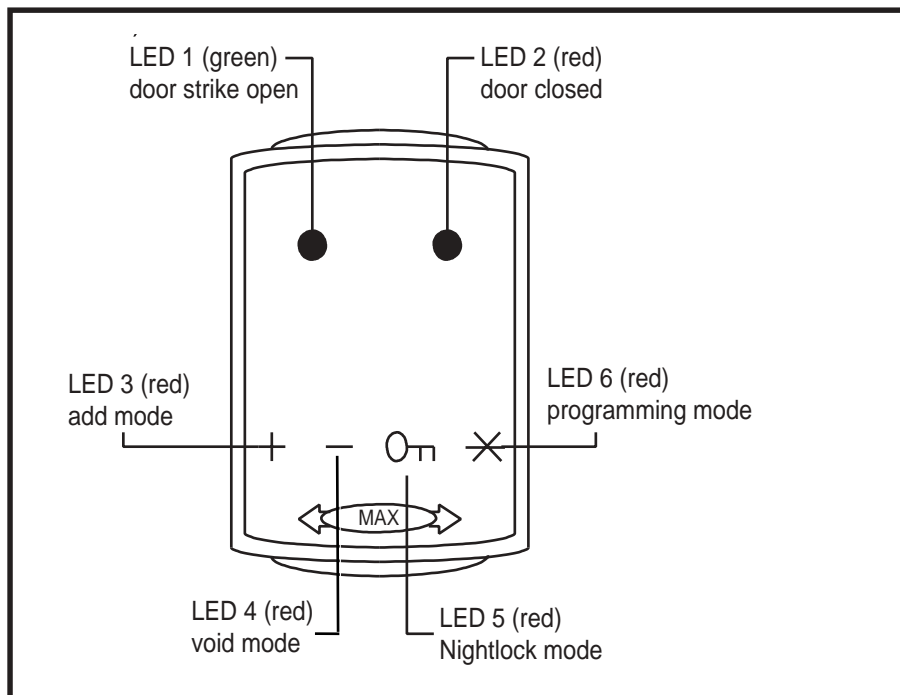
OPMERKING: zorg ervoor dat de oppervlakte van de muur groot genoeg is om de schroeven goed te kunnen bevestigen.

2. Plaats de MAX-lezer in de Flush Mounting Kit. Druk de lezer van achteren aan zodat de vier steunarmen op de Flush Mounting Kit vastklikken.

3. Bevestig de module goed aan de muur met 2 bolkopschroeven nr. 8 van 1½ inch.

OPMERKING: de MAX wordt met de twee LED's aan de bovenkant van de module geplaatst.

Verwijder de achterstrip van het facialabel, leg de labelafbeeldingen op een lijn met de 6 LED's en bevestig het op de voorzijde van de MAX.



Afbeelding A-2 MAX-LED's

Een MAX-lezer in het systeem configureren

MAX-lezers kunnen alleen in het Galaxy-systeem worden geconfigureerd in de ingenieursmodus.

OPMERKING: wanneer u een MAX-lezer toevoegt aan het Galaxy-paneel, zorgt u ervoor dat er niet meer dan acht MAX-lezers zijn aangesloten op de RS485 (**AB**)-lijn.

Sluit de MAX aan volgens de instructies op afbeelding 5-1 en ga vervolgens naar de ingenieursmodus.

De MAX-lezer moet worden ingesteld als een **online** of een **zelfstandige** module met optie

63.2.2 = OPTIONS.MAX.MAX Address:

0 = On-Line: De MAX is volledig geïntegreerd met het Galaxy-systeem en communiceert via de AB-lijn om systeembronnen en voorzieningen te delen.

1 = Standalone: De MAX werkt als een volledig onafhankelijke eenheid. De Galaxy controleert de MAX niet op alarm, knoeierij of stroomuitval.

OPMERKING: vroege versies van MAX-lezers kunnen niet schakelen tussen de zelfstandige en online bedieningsmodi:

- **MX01S (software V1.23)** is een specifieke zelfstandige lezer. Deze kan niet worden overgeschakeld naar de online modus en mag niet worden aangesloten op de Galaxy AB-lijn. De hoornuitgang is volledig functioneel.
- **MX01 (software V1.23)** is geprogrammeerd als een online lezer. De hoornuitgang functioneert niet. De lezer kan via het Galaxy-systeem opnieuw worden geprogrammeerd in de zelfstandige modus. Nadat de lezer echter als zelfstandig is geprogrammeerd, kan deze niet meer worden overgeschakeld naar de online modus. In de zelfstandige modus is de hoornuitgang volledig functioneel.
- **MX01 (software V1.32)** kan zo vaak als nodig opnieuw worden geprogrammeerd als zelfstandig of online. In de online modus werkt de hoornuitgang niet. In de zelfstandige modus is de hoornuitgang volledig functioneel.

Als zelfstandige MAX configureren

1. Controleer of de MAX is aangesloten op de Galaxy (**RS485 AB-lijn**) en de MAX-modus is ingeschakeld (optie **63.2.1 = OPTIONS.MAX.MAX Mode**).
2. Selecteer optie **63.2.2 = OPTIONS.MAX.MAX Address** en druk op de toets **ent**. De Galaxy zoekt naar de MAX met het hoogste adres (de nieuwe MAX-lezer). De Galaxy 500 en 512 vragen om de AB-lijn (1 – 4) waarnaar moet worden gezocht. Selecteer de lijn en druk op de toets **ent**. Tijdens het zoeken naar het MAX-adres vraagt het keypad om de **OPERATING MODE** van de MAX die moet worden toegewezen: selecteer **1 = Standalone** en druk op de toets **ent**. Het adres van de MAX-lezer wordt gewijzigd in **32**.

Wanneer de herprogrammering is voltooid, hoort u een pieptoon, wordt LED 2 op de MAX ingeschakeld en ziet u **2 = MAX Address** op het keypad-display.

3. (**MAX-softwareversies 1.23 en 1.32**) Koppel de **AB-lijn** los van de MAX-lezer. Zorg dat alle andere modules (keypads, RIO's en online MAX-lezers) in serie zijn geschakeld in het Galaxy-paneel. Als de MAX-lezer de laatste module op de **AB-lijn** is, verwijdert u de 680Ω-eindweerstand en plaatst u deze in de laatste module op de kabel.

OPMERKING: de Galaxy kan niet werken als de **AB-lijn** is aangesloten op zelfstandige MAX-lezers met software V1.23 of V1.32.

4. De MAX-lezer is nu geprogrammeerd als een zelfstandige module in de slaapstandmodus (LED's 2 t/m 5 branden) en kan worden geprogrammeerd met de MAX-kaarten (zie Zelfstandige MAX-lezers programmeren).

Configureren als een online MAX

1. Alleen als u een bestaande zelfstandige MAX-lezer opnieuw programmeert:
 - Zet de MAX-lezer in de slaapstandmodus (toon de **Void Master**-kaart en haal de **Program Master**-kaart tweemaal over. Vervolgens gaan LED 2 t/m 5 branden. Raadpleeg de **MAX Installation and Operations Guide (L120)**).
 - Schakel de voeding van de MAX-lezer uit.
2. Sluit de **AB-lijn** van de MAX-lezer aan op de **AB-lijn** van het regelpaneel (zorg ervoor dat de serieschakeling behouden blijft en dat de 680 Ω -weerstand zich in de laatste module van de lijn bevindt). Sluit 12 VDC aan op de +**VE**- en -**VE**-terminal van de MAX-lezer.
3. Controleer of de MAX-modus is ingeschakeld (optie **63.2.1 = OPTIONS.MAX.MAX Mode**).
4. Selecteer optie **63.2.2 = OPTIONS.MAX.MAX Address** en druk op de toets **ent**. De Galaxy zoekt naar de MAX met het hoogste adres (de nieuwe MAX-lezer). De Galaxy 500 en 512 vragen om de AB-lijn (1 – 4) waarnaar moet worden gezocht. Selecteer de lijn en druk op de toets **ent**.

Alleen als u een nieuwe MAX-lezer toevoegt: bij het zoeken naar het MAX-adres vraagt het keypad om de **OPERATING MODE** van MAX die moet worden toegewezen: selecteer **0 = On-Line** en druk op de toets **ent**.

OPMERKING: als u een bestaande zelfstandige lezer herprogrammeert, wordt door het systeem automatisch de **online** bedieningsmodus geselecteerd.

Het adres van de MAX kan vervolgens opnieuw worden ingesteld. Op het keypad worden het huidige adres van de MAX en het bereik met geldige adressen weergegeven. Voer het nieuwe MAX-adres in en druk op de toets **ent**. Het adres van de MAX wordt vervolgens door de Galaxy opnieuw geprogrammeerd. Op het keypad ziet u het oude en het nieuwe MAX-adres, en de status van de herprogrammering.

OPMERKING: het standaardadres van alle nieuwe MAX-lezers is **7**. Wanneer u een lezer toevoegt, raden wij u aan om voor het adres het laagst beschikbare nummer op de lijn te gebruiken.

Wanneer de herprogrammering is voltooid, hoort u een piepton, worden de LED's op de MAX uitgeschakeld en ziet u **2 = MAX Address** op het keypad-display.

OPMERKING: als de Galaxy niet 'warm' wordt gestart wanneer de MAX is aangesloten en de lezer opnieuw is geprogrammeerd met het bestaande adres, wordt de LED niet uitgeschakeld en hoeft u de ingenieursmodus niet af te sluiten om de MAX in het systeem te programmeren.

5. De MAX-parameters programmeren. Met deze optie definieert u de operationele functies van de MAX-lezer.
 - 1 = **Descriptor:** gebruik deze optie om een naam (maximaal 12 tekens) toe te wijzen aan de MAX-modules.
 - 2 = **Open Timeout:** dit is de periode, gevolgd door het overhalen van de gebruikerskaart, dat het MAX-relais is geactiveerd, de door strike kan worden ontgrendeld en de deur kan worden geopend zonder dat het alarm afgaat. Het MAX-relais wordt gedeactiveerd zodra de deur wordt gesloten of de **Close Timeout** optreedt.
 - 3 = **Close Timeout:** dit is de periode, gevolgd door het overhalen van de gebruikerskaart, dat de deur open kan blijven en de persoon naar binnen kan gaan. Als de deur langer geopend blijft dan de periode die aan **Close Timeout** is toegewezen, gaat een alarm af.
 - 4 = **Groups:** elke MAX-module kan aan geselecteerde groepen worden toegewezen. De MAX reageert dan alleen op kaarten die aan een groep zijn gekoppeld.

Keypad Group Restriction: om de werking van de functie te beperken tot groepen die de kaart en de MAX gemeen hebben, drukt u op de toets * wanneer u groepen toewijst aan de MAX. Dit betekent dat wanneer een kaart met toegang tot groepen 1, 2 en 3 de MAX-kaartfunctie activeert op een MAX-module die is toegewezen aan groepen 2, 3 en 4, de functie alleen in werking treedt op de gemeenschappelijke groepen (groepen 2 en 3).

6. Ingenieursmodus afsluiten: ingenieurscode + **esc**: op het keypad wordt het bericht **1 MOD. ADDED — esc=CONTINUE** weergegeven. Op de MAX-lezer gaat LED 2 branden. Druk op de toets **esc**. Het keypad gaat terug naar de teruggestelde banner.

Als dit bericht niet wordt weergegeven, communiceert de MAX-lezer niet met het regelpaneel en is de lezer niet in het systeem geconfigureerd (LED 2 gaat niet branden).

OPMERKINGEN:

1. De MAX-lezer **werkt niet** voordat de ingenieursmodus is afgesloten en de lezer in het systeem is geconfigureerd.
 2. Alle MAX-deuren **moeten** zijn gesloten, anders kunt u de ingenieursmodus niet afsluiten.
7. De online MAX-lezer is nu in het systeem geconfigureerd.

Een MAX-lezer uit het systeem verwijderen

Zelfstandige modus

De zelfstandige MAX-lezer is niet aangesloten op de **AB-lijn** en kan daarom eenvoudigweg worden verwijderd door de voeding van de lezer uit te schakelen. U hoeft de ingenieursmodus niet te gebruiken.

Online modus

1. Ga naar de ingenieursmodus.
2. Koppel de MAX-lezer los (**AB-lijn** en voeding).
3. Sluit de ingenieursmodus af.
Het bericht **1 MOD. MISSING — [<],[>] to View** wordt weergegeven.
4. Druk op de toets **A** of **B**.
Het bericht **MAX X — *=REMOVE MODULE** wordt weergegeven.
5. Druk op de toets * om te bevestigen en te accepteren dat de MAX-lezer is verwijderd. Het keypad retourneert naar de teruggestelde banner.

Programmeerinstructies voor online lezers

Raadpleeg **Hoofdstuk 6: Bediening van het systeem**, menuoptie **63 = OPTIONS** voor details over de programmering van de parameters **Open Timeout**, **Close Timeout** en **Group** voor de MAX-lezer.

OPMERKING: deze programmeerinstructies hebben alleen betrekking op online MAX-lezers (modules die zijn aangesloten op een Galaxy-hostpaneel via de RS485-databus). Voor details over de installatie van een zelfstandige MAX raadpleegt u de **MAX Installation and Operations Guide (L120)**.

Voor details over de programmering van de MAX-gebruikerskaarten en -functies raadpleegt u **Hoofdstuk 6: Bediening van het systeem**, menuoptie **42 = CODES**.

Bedieningsinstructies (online modi)

Voor toegang moet de MAX een geldige gebruikerskaart worden getoond. Wanneer de deur wordt geopend terwijl LED 2 brandt, wordt een alarm geactiveerd. De pieper klinkt en LED 1 knippert totdat de deur wordt gesloten.

Wanneer de uitgangsschakelaar wordt geactiveerd, kan de deur worden geopend zonder dat het alarm afgaat indien de MAX geen kaart is getoond.

Toegang krijgen

1. Controleer of LED 2 brandt en of alle andere LED's zijn gedoofd.
2. Haal een standaardgebruikerskaart of nachttoegangkaart langs de MAX. LED 2 dooft en LED 1 gaat branden voor de geprogrammeerde **Open Timeout**.
3. Open de deur terwijl LED 1 brandt en ga de ruimte binnen.
4. Sluit de deur. LED 1 dooft en LED 2 gaat branden. U moet de deur sluiten binnen de geprogrammeerde **Close Timeout**. Als de deur langer open blijft, gaat het alarm af.

Nachtslot (alleen zelfstandig)

Gebruikers kunnen alleen met kaarten die als nachtslotkaarten zijn geprogrammeerd, toegang krijgen wanneer het MAX-nachtslot is ingeschakeld. De werking is identiek aan die van de standaardgebruikerskaart.

OPMERKING: het is niet mogelijk om toegang te krijgen met een standaardgebruikerskaart.

Kaartfuncties

De MAX-kaart kan één menuoptie worden toegewezen (raadpleeg optie **42.2.8 = CODES.User Codes.MAX Function**). Als u de functie die aan de MAX-kaart is toegewezen wilt activeren, houdt u de kaart drie seconden voor de lezer. Alle LED's gaan branden. Als een keypad is toegewezen aan de MAX-functie, worden de details van deze optie weergegeven. Als geen keypad is toegewezen, wordt de kaartfunctie aan de gebruiker getoond wanneer op een van de keypads die aan een gemeenschappelijke groep is toegewezen op een toets wordt gedrukt.

Kaartsysteeminstelling

Als de MAX-kaart is toegewezen aan een van de instellingsopties (optie 12, 13, 14 en 16 – 19), starten de kaartfuncties de instellingenprocedure voor de groepen die aan de kaart zijn toegewezen.

OPMERKING: als **Group Restriction** is toegewezen, worden alleen de groepen ingesteld die de MAX-lezer en de MAX-gebruiker gemeen hebben.

Als alle groepen die zijn toegewezen aan de MAX worden ingesteld (met de kaartfunctie of met andere instellingsmogelijkheden), worden alle LED's uitgeschakeld.

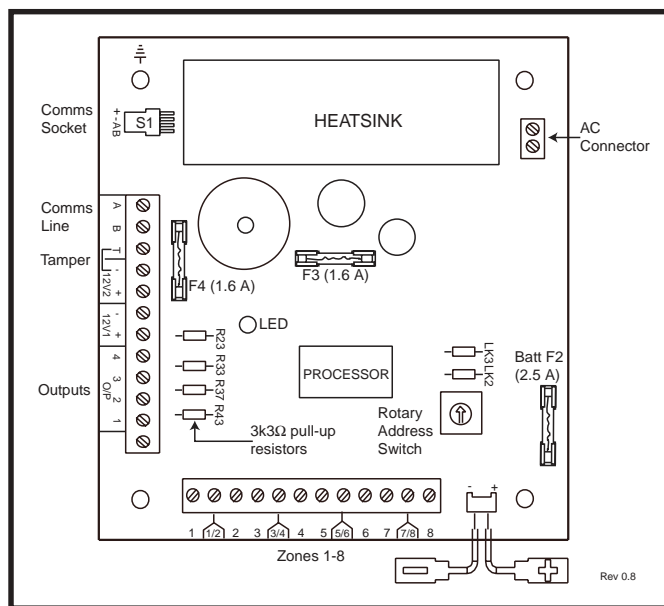
Als u het systeem met de MAX wilt terugstellen, gaat u met een geldige MAX-kaart langs de lezer.

De MAX-lezer piept en LED 2 gaat branden. De groepen die aan de MAX zijn toegewezen, worden onmiddellijk verwijderd.

Bijlage B: 3 Ampere Smart PSU - P015

De Galaxy Smart PSU kan worden aangesloten op de Galaxy-regelpanelen. In de Smart PSU is een voeding van drie ampère met een Galaxy RIO van acht zones ingebouwd. U kunt dit in plaats van een standaard RIO gebruiken om voedingsproblemen op te lossen die zich voordoen wanneer een extra RIO op afstand van het regelpaneel is gemonteerd.

De beschrijving van de aansluiting, adressering, zones en uitgangsinformatie is identiek aan die van de vorige paragraaf, **RIO-modules (Remote Input Output)**.



Afbeelding B-1. Galaxy 3A Smart PSU

OPMERKING: het aantal optrekweerstanden varieert per hardwarerevisie.

Aarding

De 0 V op het Galaxy-systeem is via de bevestigingsschroeven op de Smart PSU verbonden met de aarde. De 0 V moet alleen op het hoofdregelpaneel worden verbonden met de aarde. Als u een Smart PSU op afstand gebruikt, moet u een isolerende sluitring gebruiken en deze achter de kop van de bevestigingsschroef linksboven aanbrengen.

De ingebouwde RIO heeft acht programmeerbare zones en vier programmeerbare uitgangen. De RIO is geprogrammeerd en werkt op exact dezelfde manier als de standaard Galaxy RIO. De Smart PSU heeft twee geregelde 12 VDC-uitgangen met zekeringen. Beide uitgangen kunnen één ampère leveren aan extra modules en apparaten. Het door een zekering geregelde voltage wordt tevens geleverd om een stand-by loodzure 12-voltbatterij op te laden.

Raadpleeg de **Galaxy Smart Power Supply Unit Installation Instructions (II1-0101)** voor meer informatie.

De standaardfuncties en optrekweerstanden van elke Smart PSU-uitgang, wanneer deze op een Galaxy is aangesloten, worden weergegeven in de volgende **tabel**:

Output No.	Function	Pull-up Resistor
1	Bells	R43
2	Strobe	R37
3	PA	R33
4	Reset	R23

Tabel B-1. Standaardfuncties van de Smart PSU-uitgang

OPMERKING: het aantal optrekweerstanden varieert per hardwarerevisie.

Bijlage C: Verschillen tussen panelen

	Galaxy G3 Panel	
	3-144	3-520
Zones (on board to max)	16 to 136 (16 on board)	16 to 520 (16 on board)
Zone types	41	41
Outputs (on board to max)	7 to 68	7 to 255
Output Types	60	60
User Codes	250	999
Groups	8	32
Group Omit	Yes	Yes
Muti-Users	8	16
Event Log	500	1000
MAX Log	500	1000
Links	128	256
Link Outputs	15	15
7-Day Timers	2	2
Autoset	20 On/Off (per group)	20 On/Off (per group)
Lockout	No	No
Pre-Check	Yes	Yes
Part Set	Yes	Yes
Library (Words)	538	538
RS485 Lines	2	4
RIO's	16 (8 on line1, 8 on line 2)	63
Keypads	16 (8 per line)	32 (8 per line)
Keyprox	7	24
MAX's	8 (4 per line)	32 (8 per line)
RS232 Module Support	1 on-board + 1Optional	1 on-board + 1Optional
Printer Module Support	Optional	Optional
Telecom Module Support	On-board/Optional	On-board/Optional
Remote Servicing	Yes	Yes
Ethernet Module Support	Optional	Optional
ISDN Module Support	Optional	Optional
RF RIO	Optional	Optional

Bijlage D: Conformiteitsverklaring

Compliance en goedkeuringen

De Galaxy 3 series-regelpanelen zijn compatibel met belangrijke delen van de volgende normen:

- **PD6662:2003** Schema voor de toepassing van Europese normen voor inbraakalarm-systemen.
- **EN50131-1:2003 Draft 9d** Alarmsystemen - Inbraaksystemen - Algemene vereisten (graad 3).
- **TS50131-3** Alarmsystemen - Inbraaksystemen: Deel 3 Controle- en indicatie-apparatuur (graad 3).
- **prEN50131-5-3** Alarmsystemen - Inbraaksystemen: Deel 5-3 Systemen met draadloze onderlinge verbindingen (graad 2).
- **EN50131-6:1998** Alarmsystemen - Inbraaksystemen - Voedingen (graad 3).
- **EN50136-1-1:1998** Alarmsystemen - Alarmtransmissiesystemen en apparatuur - Algemene vereisten voor alarmtransmissiesystemen.
- **EN50136-1-3:1998** Alarmsystemen - Alarmtransmissiesystemen en apparatuur - Vereisten voor systemen met digitale verzenders die gebruikmaken van het openbare telefoonnet.
- **EN50136-2-1:1998** Alarmsystemen - Alarmtransmissiesystemen en apparatuur - Algemene vereisten voor alarmtransmissieapparatuur.
- **EN50136-2-3:1998** Alarmsystemen - Alarmtransmissiesystemen en apparatuur - Vereisten voor apparatuur die gebruikt wordt in systemen met digitale verzenders die gebruikmaken van het openbare telefoonnet.
- **CE Normen, inclusief alle EN-veiligheids- en EMC-normen.**
- **R&TTE 99/5/EC**
- **BS6799:1986** Praktijkrichtlijn voor draadloze inbraakalarmssystemen.
- **DD243:2002** Installatie en configuratie van inbraakalarmssystemen die ontworpen zijn om bevestigde alarmomstandigheden te genereren - praktijkrichtlijn.
- **BSIA-richtlijnen voor extern onderhoud aan systemen die volgens EN50131-1 zijn geïnstalleerd.**



Compliantie met EN50131

Dit product is geschikt voor gebruik in systemen die voldoen aan de richtlijn EN50131-1: 2004

Beveiligingsgraad - 3

Omgevingsklasse - II

Alarmtransmissiesysteem - 4 (opties A, B, C en X)

Voedingstype - A

Dit product is geschikt voor gebruik in systemen die voldoen aan de richtlijn EN50131-1: 1997

Beveiligingsgraad - 2

Omgevingsklasse - II

Alarmtransmissiesysteem (opties D2, T2, A2, S0, I0)

Voedingstype - A

Compliantie met PD6662

Dit product is geschikt voor gebruik in systemen die voldoen aan de richtlijn PD 6662:2004 met graad 3 en omgevingsklasse II.

Goedkeuring voor het openbare telefoonnetwerk

De apparatuur is goedgekeurd in overeenstemming met EU-besluit 98/482/EC voor pan-Europese verbinding tussen een enkelvoudige terminal en het publieke telefoonnet (Public Switched Telephone Network, PSTN).

Als gevolg echter van verschillen in de afzonderlijke PSTN's in verschillende landen, biedt deze goedkeuring op zichzelf niet de onvoorwaardelijke garantie dat deze apparatuur met succes werkt op elk PSTN-netwerk.

Bij problemen dient u in eerste instantie contact op te nemen met de plaatselijke leverancier van de apparatuur.

De Galaxy werkt onderling met de volgende netwerken:

Oostenrijk	Frankrijk	Italië	Noorwegen	Zwitserland
België	Griekenland	Liechtenstein	Portugal	Verenigd Koninkrijk
Denemarken	IJsland	Luxemburg	Spanje	* Duitsland
Finland	Ierland	Nederland	Zweden	

* *Mogelijk problemen met de intercommunicatie.*

OPMERKING: neem contact op met de leverancier van de apparatuur voordat u de Galaxy gebruikt op een netwerk dat niet in de lijst staat vermeld.

Bijlage E: Specificaties

Specificaties van het paneel

Mechanisch

Behuizing (met printplaat en transformator) Breedte: 440 mm
Hoogte: 352 mm
Diepte: 88 mm
Gewicht: 6,4 kg

Alleen printplaat Breedte: 265 mm
Hoogte: 120 mm
Diepte: 47 mm
Gewicht: 0,3kg

Elektrisch

Netspanning: 230 V wisselstroom (+10%/-15%) bij 50 Hz

Voeding: Type A
Totaal vermogen 2,5 A (1,25 A bestemd voor batterij)
Gebruikstemperatuur: -10 graden C tot +40 graden C

Extra +12 V-uitgangen: 12 V nominaal
1,0 A totaal
50,0 mV maximum rimpelspanning

Zekeringen

AUX1 1,0 A - 20 mm antipiekspanning
AUX2 1,0 A - 20 mm antipiekspanning
BEL 1,0 A - 20 mm antipiekspanning
BATT 1,6 A - 20 mm antipiekspanning

PSTN V.22 Modem 1200 baud
RS232 300 - 56 k programmeerbaar
RS485 9600 baud, full duplex, asynchroon

Modules	Gewicht	Bestelcode
Galaxy Keypad (Mark VII).....	190 g	CP027
Afmetingen:	149 x 91 x 31 mm (l x b x h)	
Galaxy Keyprox (Mark VII).....	190 g	CP028
Afmetingen.....	149 x 91 x 31mm (l x b x h)	
Keypad-materiaal		PC en ABS
Keypad-kleur		Neutraal
Galaxy RIO (in box)	300 g	C072
Afmetingen:	150 x 162 x 39 mm (l x b x h)	
Galaxy RF RIO (in box)	270 g	C076
Afmetingen	150 x 162 x 39 mm (l x b x h)	
RS232-module (in box)	823 g	E054
Afmetingen:	180 x 155 x 35 mm (l x b x h)	
Doorguard	995g	C075
Afmetingen:	150 x 185 x 40 mm (l x b x h)	
Printerinterface (6-weg DIN-plug)	120 g	A134
Printerinterface (25-weg D-plug)	130 g	A161
Boxafmetingen:	75 x 52 x 28 mm (l x b x h)	
Kabelafmetingen:.....	2 m voor 4-weg IDC en 0,3 m voor 6-weg/25-weg plug.	

Printplaten	Gewicht	Bestelcode
2-75A Power Block	163 g	A270
Afmetingen:	115 x 102 x 33 mm (l x b x h)	
Galaxy Power RIO Control.....	118 g	A250
Afmetingen:	120 x 120 x 43 mm (l x b x h)	
Galaxy Power Unit Control.....	118 g	A251
Afmetingen:	120 x 120 x 43 mm (l x b x h)	
PSU Control.....	118 g	A252
Afmetingen:	120 x 120 x 43 mm (l x b x h)	
Galaxy 3-144C.....	320 g	A3045-01
Afmetingen:	265 x 120 x 50 mm (l x b x h)	
Galaxy 3-520C (met Expander)	378 g	A307-01
Afmetingen:	0,265 x 120 x 50 mm (l x b x h)	
Galaxy 3-144	320 g	A304-01
Afmetingen:	265 x 120 x 50 mm (l x b x h)	
Galaxy 3-520 (met Expander).....	378 g	A306-01
Afmetingen:.....	265 x 120 x 50 mm (l x b x h)	

Printplaten	Gewicht	Bestelcode
Galaxy RIO Afmetingen: 121 x 90 x 15 mm (l x b x h)	92 g	A158
Galaxy RFRIO Afmetingen: 121 x 97 x 12 mm (l x b x h)	63 g	A215
RS232 Afmetingen: 135 x 90 x 17 mm (l x b x h)	124 g	A169
Telecom Afmetingen: 121 x 90 x 20 mm (l x b x h)	90 g	E062
Ethernet Afmetingen: 121 x 90 x 15 mm (l x b x h)	56 g	E080
ISDN Afmetingen: 121 x 90 x 15 mm (l x b x h)	114 g	A211

Opmerking: De bovenstaande gewichten en bestelcodes zijn alleen van de printplaat (PCB of Printed Circuit Board).

Device	Quiescent Current (mA)	Device	Quiescent Current (mA)
Galaxy 3-144	150	RS232 Module (E054, E055)	50
Galaxy 3-144C	150	4-Way Relay Interface (C037)	160
Galaxy 3-520	150	General Purpose Relay Interface (A060)	40
Galaxy 3-520C	150	Galaxy Mk 7 (LCD) Keypad	55
Galaxy RIO (Note 1)	40	Key Prox	90
RF RIO	55	Printer Interface (A134/A161)	100
3 A Smart PSU (Note 1)	100	Doorguard (C075)	10
Smart PSU G3 Standalone		Max Reader	35
Telecom Module (E062) (Note 2)	45	MicroMAX	25
		ISDN Module	40
		Ethernet	155

Tabel E-1 Stroomverbruik

Opmerking 1: Gemeten zonder lading op zone-ingang.

Opmerking 2: Geen communicatie.

Index

A

Keypad/keyprox toevoegen aan het systeem	4-4
Adressering	4-2
Adressering van de RFRIO	3-6
Bijlage A: Deurbewaking (MAX)	A-1
Bijlage B: 3 ampère Smart PSU	B-1
Bijlage C: Paneelverschillen	C-1
Bijlage D: Conformiteitsverklaring	D-1
Bijlage E: Specificaties	E-1
Bijlage F: Index met onderdelenlijst	F-1

B

C

MAX ³ -lezer in het systeem configureren	5-3
RIO configureren	3-2
Extra telecomapparaten aansluiten Galaxy 3	2-6
Series aansluiten op het PSTN	2-5
RIO aansluiten	3-2
RFRIO aansluiten	3-5
RFRIO configureren	3-7

D

Dubbele toegangskaarten	5-7
Dual Focus (kaart)	5-7

E

Entry/Exit RIO	3-3
Ethernet-module	3-16
Toezicht op gebeurtenissen	3-17

F

Zekeringen	2-5
------------	-----

G

Galaxy Gold	3-17
Galaxy-keypad	4-1
Galaxy-keyprox	4-8

I

MAX ³ installeren	5-1
Inleiding	1-1
ISDN-module	3-15

J

K

Installatieprocedure voor keypad/keyprox	4-2
Bediening van keypad/keyprox	4-5

L

Kabelbewaking	2-6
---------------	-----

M

MAX ³	5-1
Geheugen	2-8

N

Ethernet-module	3-15
Ethernet-communicatie	3-15

O

Onboard voeding	2-7
Optionele modules en voorzieningen	3-1

P

Printplaatindeling	2-2
Voeding	3-8
Stroomverbruik	4-1
Printerinterfacemodule	3-11

Q

Snelle installatie	1-3
--------------------	-----

R

RFRIO	3-5
Printerinterfacemodule RS232	3-13
RS 485-datacommunicatiebus (AB-lijnen)	2-8
Uitbreidingsmodule RS485	2-3
RS485-aansluitconfiguraties	2-8
RS485-aansluitaanbevelingen	2-9
RIO (Remote Input Output) Module	3-1
Remote Servicing Suite	3-17
Keypad/keyprox uit het systeem verwijderen	4-4
MAX ³ -lezer uit het systeem verwijderen	5-5

S

Security Directors Gold	3-16
Zelfdiagnostiek	4-5
Seriële printerinterface	3-14
SPI-houder	2-16
Stand-bybatterij	2-7
Systeemarchitectuur	2-1
Systeeminstallatie en -aansluiting	2-4

T

Telecommodule	3-12
Getimedede anti-passback	5-7

U

User Management Suite	3-17
-----------------------	------

V

W

Aansluiting van keypad/keyprox	4-2
Aansluiting van keyswitches	2-13
Aansluiting van terminator-knoppen	2-14
Aansluiting van de MAX ³	5-2
Aansluiting voor meerdere zones	2-13
Zones aansluiten	2-10

X

Y

Z

Zones	2-11
Zoneadressen	2-11

Honeywell Security
2 Redwood Crescent
Peel Park Campus
East Kilbride
G74 5PA

III-0033 Rev 1.1

© Copyright Honeywell Security