

Inhoudsopgave

INHOUDSOPGAVE	1
INLEIDING	3
TOEPASSINGEN VAN DE MUSICCONTROL 4	3
AANSPRAKELIJKHEID EN GARANTIE	3
(ALARM) INGANGEN	4
INGEBOUWDE TIJDKLOK	4
RELAIS UITGANGEN	4
TELEFOONAANSLUITING	4
MUSICCONTROL 4 PRINT	5
AANSLUITSCHEMA	8
EEN GELUIDSINSTALLATIE AANSLUITEN	8
INSTELLEN VAN DE MUSICCONTROL	9
AANSLUITEN	9
BOUTRONIC STUDIO 2	10
INGANGEN	11
FUNCTIES	11
STUURTIJD.....	11
MELDVERTRAGING	11
HERHALING VAN MELDING	11
INSTELLINGEN.....	13
TIJDKLOK	14
INSTELLINGEN.....	14
TELEFOON	15
BEDIENING	15
INKOMENDE GESPREKKEN	18
INTERCOM	19
ACTIVEREN	19
GESPREKTIJD VERLENGEN	19
STOPPEN.....	20
INSTELLINGEN.....	20
MP3-BESTANDEN AF SPELEN	21
MICRO SD-KAART.....	21
MP3-BESTANDEN.....	22
KWALITEIT	22
NETWERKINSTELLINGEN	23
AUTOMATISCH (DHCP).....	23
HANDMATIG.....	23
KLOK	24
AFWIJKING	24
BACK-UP VOEDING.....	24
INSTELLINGEN.....	24
TIJD SYNCHRONISEREN	24
ZOMER/WINTERTIJD	24
INSTELBARE MELODIEËN	25

VOLUME	26
TECHNISCHE SPECIFICATIES	27
BEHUIZING (ABS)	27
ELEKTRISCHE SPECIFICATIES	27
TELEFOON AANSLUITING	27
INGANGEN	27
UITGANGEN	27
JUMPERS OP PRINT	27
DIP SWITCHES OP PRINT	27
AANSLUITKABELS	27
BIJLAGE A: PROBLEEMOPLOSSING	28
BIJLAGE B: BOUTRONIC CAN-BUS NETWERK	29
BIJLAGE C: INSTELLEN VAN DE VOIP UITBREIDING	29
AANSLUITEN	29
INSTELLING MENU BEREIKEN	31
IP-ADRES ACHTERHALEN	31
INSTELLINGEN AANPASSEN	31
TONEN OP DE TELEFOONLIJN	33
GAIN TELEFOONSIGNAAL SPA112	33
BIJLAGE D: GEBRUIKTE POORTNUMMERS	34
ZOEKEN	34
COMMUNICATIE MET BOUTRONICSTUDIO	34
IP-ADRES VERKRIJGEN (DHCP)	34
TIJD OPHALEN (NTP)	34
DNS	34
WEBSITE	34

Aan deze gebruiksaanwijzing kunnen geen rechten worden ontleend. Boutronic streeft ernaar zijn producten steeds verder te verbeteren. Zowel de specificaties van de MusicControl 4 als de gegevens in de gebruiksaanwijzing kunnen daardoor zonder kennisgeving vooraf aan verandering onderhevig zijn.

Handleiding: MC422022021 – v5.0

Inleiding

Allereerst van harte gefeliciteerd met de aanschaf van uw MusicControl 4. In het vervolg kunt u melodieën, attentiesignalen en MP3 audio laten klinken door uw hele bedrijf.









De MusicControl 4 maakt het mogelijk om uw deurbel of een (brand) alarm via uw geluidsinstallatie te laten klinken. Met de ingebouwde tijdsklok kunt u aangeven dat een pauze begonnen is of geëindigd. Ook kunt u met de MusicControl 4 MP3-bestanden afspelen vanaf de micro SD-kaart die in de MusicControl 4 geplaatst is. Hierdoor kunt u gesproken berichten laten afspelen.



U bedient de MusicControl 4 met uw telefoon of met de BoutronicStudio2. Tevens biedt de MusicControl 4 de mogelijkheid om met uw telefoon om te roepen via de geluidsinstallatie.

Toepassingen van de MusicControl 4

U kunt de MusicControl 4 op verschillende manieren toepassen. In de onderstaande tabel ziet u een overzicht van de belangrijkste functies van de MusicControl 4.

	Via de telefoon omroepen over de geluid installatie.
	Tijdsklok via de radio, voor bijvoorbeeld begin en einde van een pauze.
	Deurbel, brandalarm, waarschuwingstonen en MP3 via de geluid installatie.
	Via de telefoon uw deur ontgrendelen
	Via de telefoon muziek harder en zachter zetten.
	Via de telefoon apparaten bedienen.
	Via de geluid installatie horen dat u gebeld wordt.
	U kunt instellingen wijzigen met de BoutronicStudio2.

Aansprakelijkheid en garantie

Elke MusicControl 4 wordt door Boutronic vóór verzending gecontroleerd op correcte uitvoering én werking. Daarom hanteert Boutronic een garantietermijn van 1 jaar.

De garantie vervalt indien:

- Het defect veroorzaakt is door grove nalatigheid of door ondeskundige installatie,
- Zonder toestemming van Boutronic reparaties en/of wijzigingen aan de MusicControl 4 zijn uitgevoerd.

Boutronic is op geen enkele wijze aansprakelijk voor schade berokkend als direct of indirect gevolg door het gebruik van de MusicControl 4.

(Alarm) ingangen

De MusicControl 4 heeft vier universele (alarm) ingangen. Als u een van deze ingangen activeert, dan hoort u een melodie via de geluidsinstallatie. Deze melodie is instelbaar, zodat u de ingangen kunt gebruiken van deurbel tot (brand)alarm.

Als extra opties kunt u bij elke ingang een meldvertraging en/of herhaaltijd instellen. Ook kunt u tegelijkertijd een relais schakelen.

Ingebouwde tijd klok

De MusicControl 4 speelt op ingestelde tijden een melodie af via de geluidsinstallatie. U kunt deze tijden instellen via de BoutronicStudio2. Met de ingebouwde tijd klok kunt u tot 24 tijdgroepen instellen waarbij u per tijdgroep 12 verschillende tijden kunt instellen. De ingebouwde klok past automatisch zomer en wintertijd aan.

Relais uitgangen

De MusicControl 4 heeft twee relais uitgangen. Met deze uitgangen kunt u de 'mute' ingang van uw versterker aansturen, een deur ontgrendelen, of een apparaat schakelen (zoals de muziekinstallatie, de alarminstallatie, een koffieapparaat of verlichting). U kunt een relais uitgang mee laten schakelen met de ingebouwde tijd klok of met een (alarm) ingang.

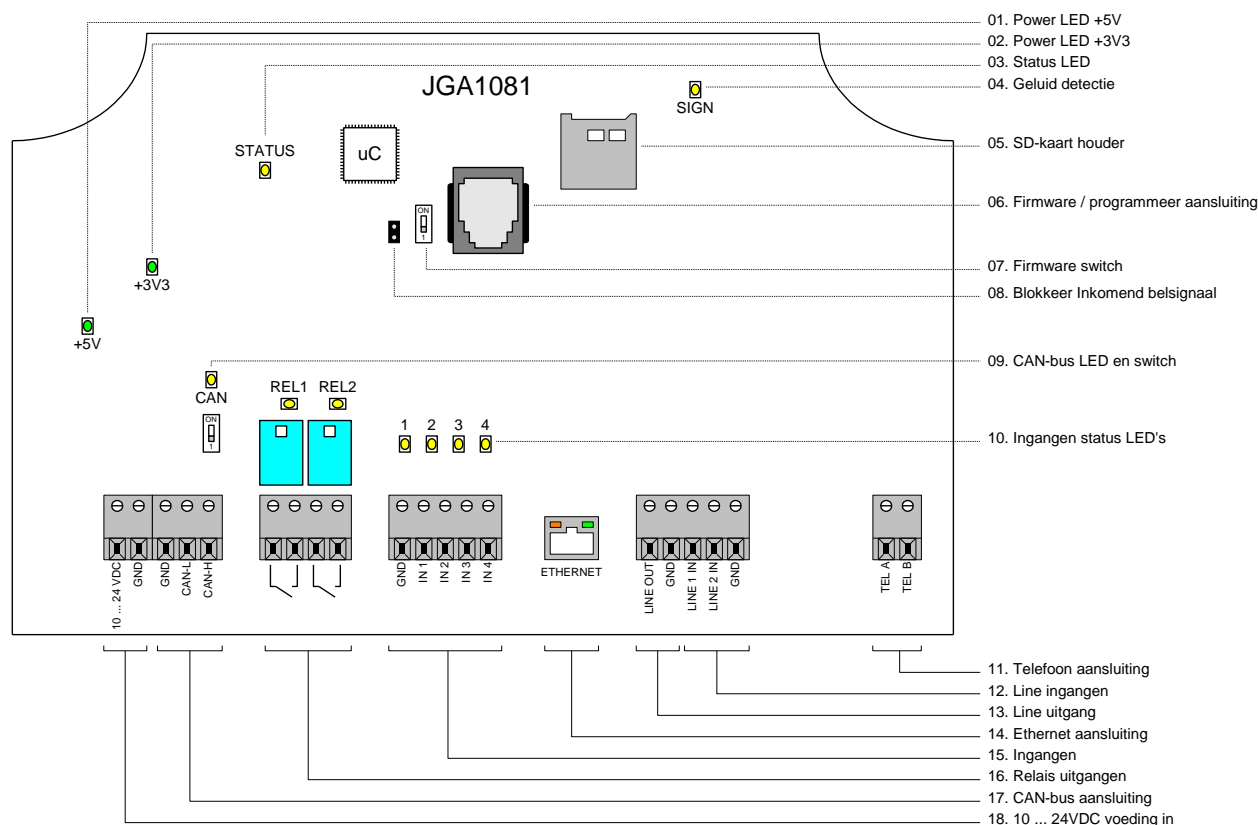
Telefoonaansluiting

U kunt de MusicControl 4 op vrijwel iedere telefooncentrale met een analoge poort aansluiten. De MusicControl 4 is ook in VoIP uitvoering verkrijgbaar. Nadat u de MusicControl 4 opbelt met uw telefoon kunt u de volgende acties uitvoeren:



Dit zijn standaard functies. Vanaf software versie v5.0j kunnen de functies van de toetsen worden ingesteld. Om de functies te kunnen instellen is de Boutronic Studio 2 v1.0g r38 of hoger nodig.

MusicControl 4 print



Layout van de MusicControl4

01. Power LED +5V

Als deze groene LED aan is, dan is de +5V voeding aanwezig.

02. Power LED +3V3

Als deze groene LED aan is, dan is de +3V3 voeding aanwezig.

03. Status LED

Deze oranje LED geeft de status weer van de MusicControl 4. Standaard staat de LED uit, de MusicControl functioneert dan goed.

04. Geluid detectie LED

Als de telefoonlijn actief is, dan analyseert de MusicControl 4 geluid voor o.a. de ingesprektoon detectie. Deze LED knippert als de MusicControl 4 geluid detecteert. Standaard staat deze LED aan.

05. SD-kaart houder

In de SD-kaart houder kan een Micro SD-kaart geplaatst worden. Op deze SD-kaart staan de audiobestanden welke afgespeeld kunnen worden via de MP3 functie van de MusicControl 4. Zie voor meer informatie hoofdstuk 'MP3-bestanden afspeelen'.

06. Firmware / programmeer aansluiting

Op deze aansluiting kunt u de Boutronic USB Dongle aansluiten.

07. Firmware switch

Deze switch gebruikt u alleen voor een firmware update; Als de rode Prog LED brandt, dan kan de MusicControl 4 nieuwe firmware ontvangen. Als deze LED uit is, dan is de MusicControl 4 actief.

08. Blokkeer inkomend besignaal

Als deze jumper gesloten is, dan neemt de MusicControl 4 een binnenkomend gesprek niet aan. U kunt het telefoonsignaal via de radio horen (instelling).

09. CAN-bus LED en switch

Met deze switch plaatst u de afsluitweerstand in de CAN-bus. De CAN-bus LED is aan als de netwerkverbinding actief is. De CAN-bus LED knippert kort bij een ontvangen bericht.

Plaats de CAN-bus weerstand alleen aan het einde van de bus. Zie bijlage B 'Boutronic CAN-bus netwerk' voor meer informatie over de Boutronic CAN-bus.

10. Ingang status LED's

Deze LED's geven de status van de ingangen weer, LED aan is ingang geactiveerd, LED uit is ingang niet geactiveerd.

11. Telefoonaansluiting

Sluit, indien gewenst, hier de telefoonlijn op aan. Via de telefoonaansluiting kunt u:

- Omroepen via de geluidsinstallatie.
- Relais uitgangen aan- en uitzetten.
- Muziek harder/zachter zetten of onderdrukken.
- De MusicControl 4 instellen.
- Via uw geluidsinstallatie horen dat u gebeld wordt.

12. Line ingangen

De MusicControl 4 heeft twee audio ingangen (line-in) die door de ingebouwde mixer worden samengevoegd naar één (mono) line-out signaal. U kunt twee aparte geluidsbronnen of één stereoapparaat aansluiten. Het is niet noodzakelijk om beide kanalen aan te sluiten.

- LINE1 IN: apparaat 1 line in ingang (of linker stereo kanaal).
- LINE2 IN: apparaat 2 line in ingang (of rechter stereo kanaal).

13. Line uitgang

De Line uitgang van de MusicControl 4 sluit u aan op een ingang van uw versterker.

14. Ethernet aansluiting

Via deze aansluiting kan de MusicControl 4 verbonden worden met het netwerk/internet. Via het netwerk, in combinatie met de Boutronic Studio 2, kunnen de instellingen gedaan worden.

15. Ingangen

Met de vier ingangen kunt u een (alarm)melding weergeven via de geluidsinstallatie of aangeven dat een geplande tijd klok signalering wel of niet moet worden afgespeeld. De ingangen worden aangestuurd d.m.v. een potentiaalvrij contact. U kunt per ingang de melodie, de stuurtijd van de melodie en het type van het contact instellen (NO/NC). Een ingang heeft een prioriteit. Ingang 1 heeft de hoogste prioriteit en ingang 4 de laagste, voorbeeld:

Alarm 3 wordt weergegeven, maar ondertussen komt alarm 2 binnen:

- Alarm 3 wordt onderbroken.
- Alarm 2 wordt weergegeven.
- Als Alarm 2 klaar is, dan wordt Alarm 3 altijd weergegeven, ook als alarm 3 niet meer actief is, zodat u het alarm altijd gehoord heeft.

16. Relais uitgangen

Relais uitgangen voor de mute ingang van uw versterker, of een willekeurig ander apparaat.

17. CAN-bus aansluiting

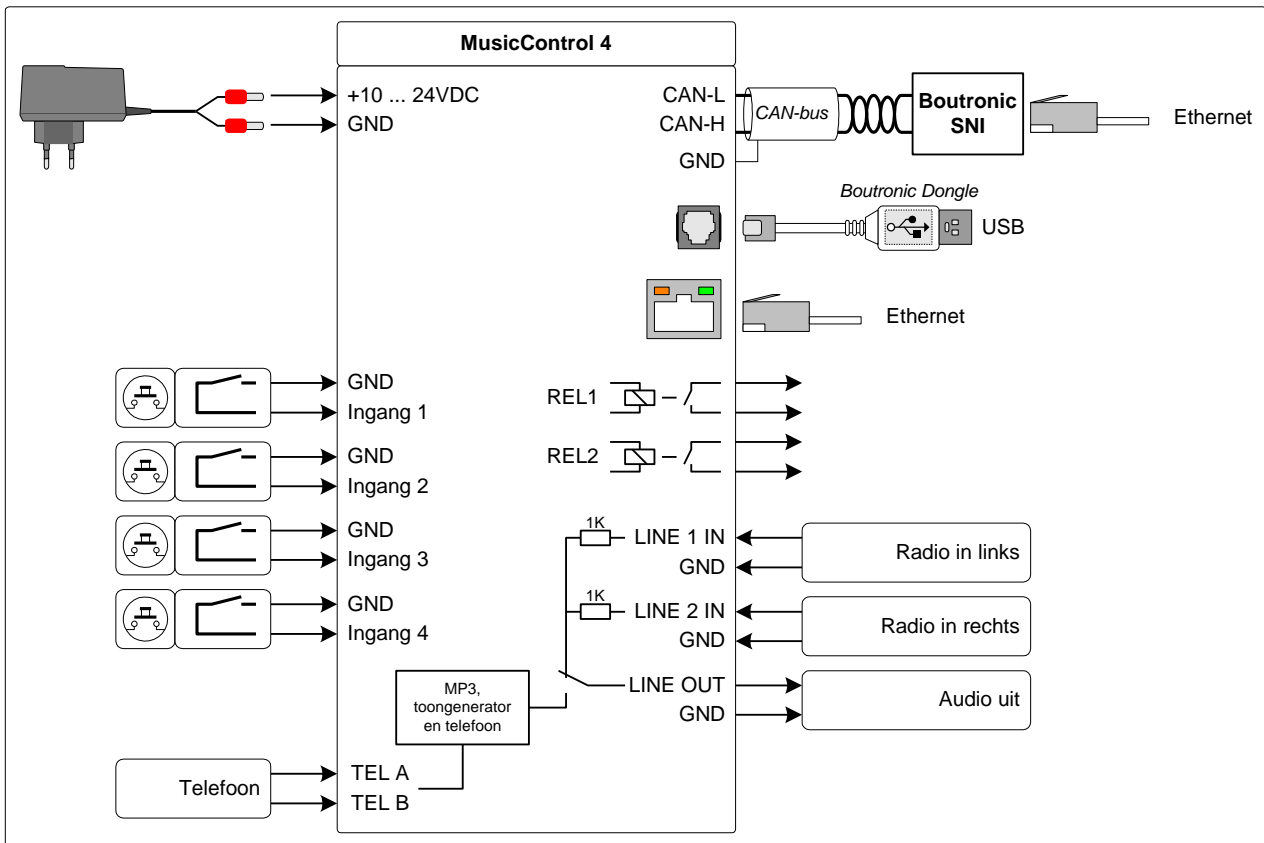
Met deze aansluiting sluit u de MusicControl 4 aan op het Boutronic CAN-bus netwerk, zodat u de MusicControl 4 i.c.m. de SNI, samen met meerdere apparaten op de CAN-bus, kunt bedienen via de Boutronic Studio 2.

18. 10 ... 24VDC voeding in

Voeding ingang voor de MusicControl 4. Standaard wordt een 12VDC adapter meegeleverd. Indien aanwezig, zelf de laagspanningsconnector afknippen, afstrippen en aansluiten. Geadviseerd wordt om altijd voor het aansluiten de polariteit te controleren met een multimeter (welke ader is plus (+) en welke min (-)?).

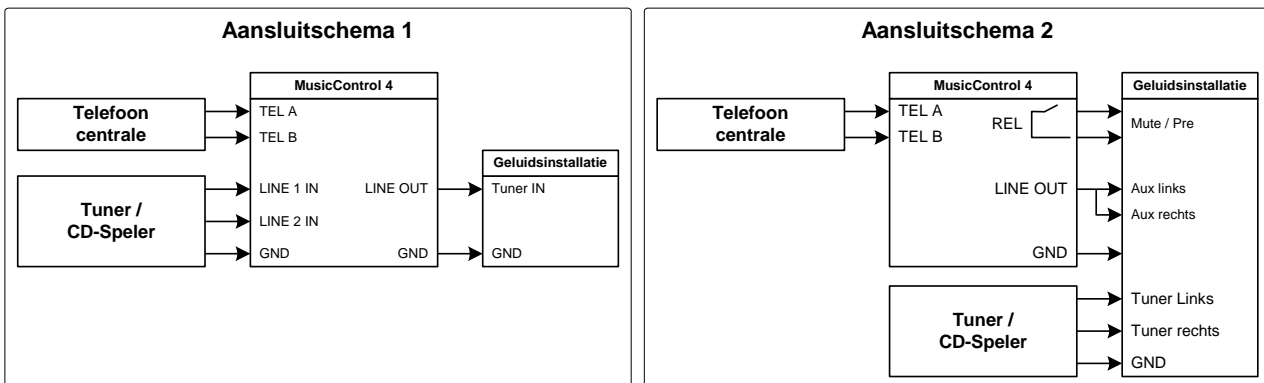
Aansluitschema

Hieronder ziet u het standaard aansluitschema van de MusicControl 4.



Een geluidsinstallatie aansluiten

Hieronder ziet u twee voorbeeld aansluitschema's voor een geluidsinstallatie.



Instellen van de MusicControl

De MusicControl 4 kan worden ingesteld via de Boutronic Studio 2. Deze is gratis te downloaden op de website van Boutronic. (www.boutronic.nl)

Aansluiten

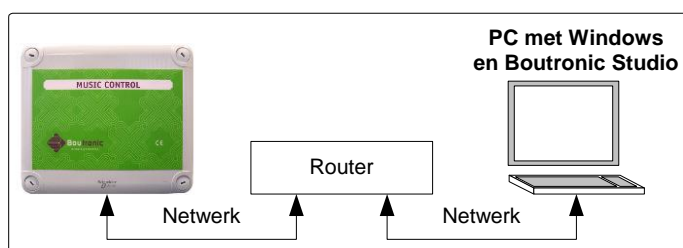
U kunt de MusicControl 4 op 3 manieren aansluiten om hem met de computer te kunnen instellen:

1. Netwerk (Ethernet)
2. SNI (CAN-bus en Ethernet)
3. USB dongle

Netwerk (Ethernet)

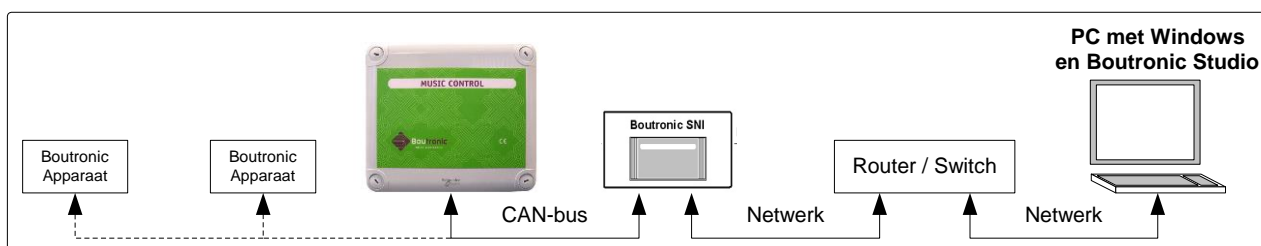
U kunt de MusicControl 4 aansluiten aan uw computer via uw computernetwerk. U verbindt de MusicControl met uw router of switch. Vervolgens kunt u met de Boutronic Studio 2 de MusicControl 4 vinden in uw netwerk (Apparaten -> Apparaat instellingen -> Apparaat overzicht -> Apparaten (kolom rechts) -> toevoegen -> rechtstreeks via netwerk (de studio scant het netwerk) -> MusicControl 4 selecteren (blauw) -> rechtsonder drukken op toevoegen). De MusicControl 4 is nu toegevoegd.

Voor meer informatie over de netwerkinstellingen: Zie hoofdstuk netwerkinstellingen



SNI (CAN-bus)

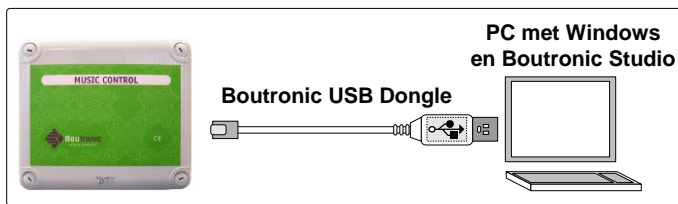
U kunt de MusicControl aansluiten in een CAN-bus netwerk. Vervolgens kunt u via de Boutronic SNI deze CAN-bus omzetten naar uw computernetwerk.



Zie Bijlage B: Boutronic CAN-bus netwerk voor het aansluiten van de MusicControl 4 d.m.v. een CAN-bus netwerk.

USB dongle

Met de Boutronic Dongle kunt u direct verbinding maken met de MusicControl 4. Voor deze verbinding heeft u geen extra informatie nodig, alleen een Boutronic USB Dongle en uw computer.



Via de Boutronic Dongle kunt u maar één apparaat toevoegen per USB-poort.

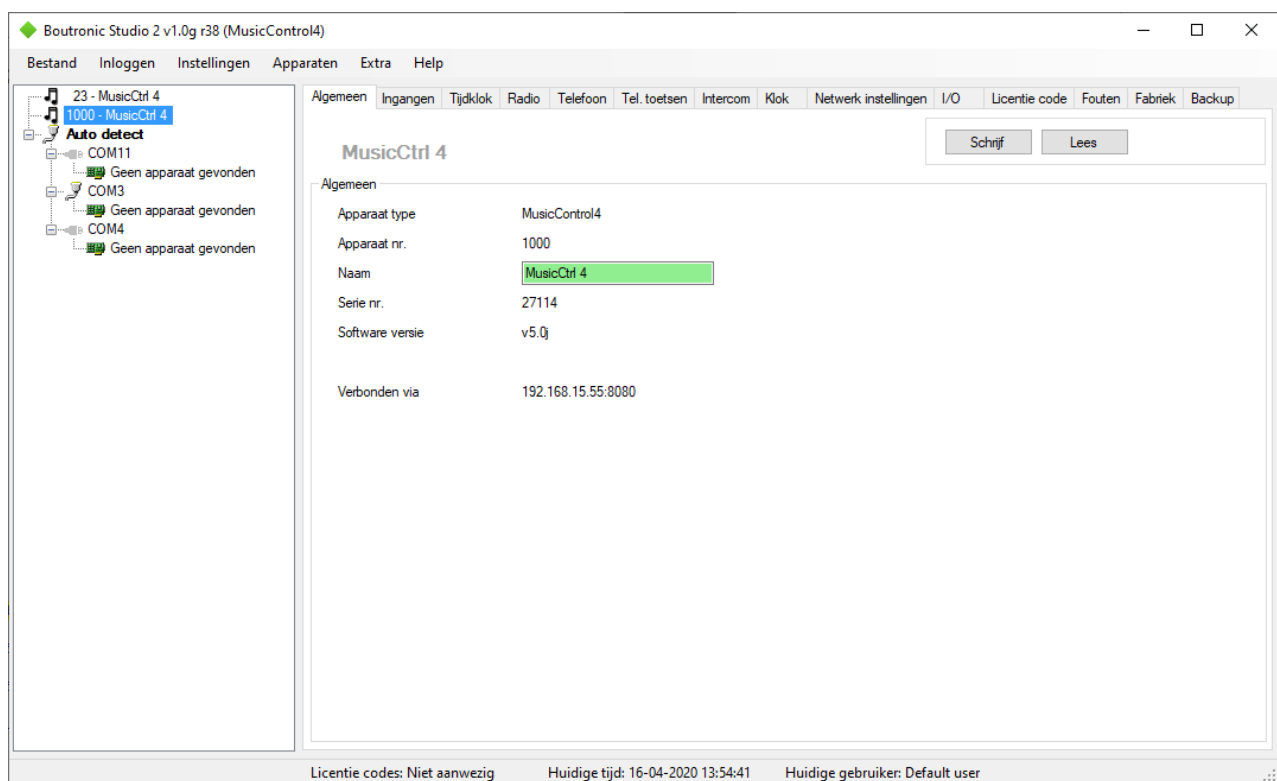
Voor meer informatie over de Boutronic USB Dongle kijkt u op www.boutronic.nl

Boutronic Studio 2

De Boutronic Studio 2 is een gratis softwarepakket dat u kunt downloaden op www.boutronic.nl.

De software kan gebruikt worden op een Windows computer.

Als u de MusicControl 4 heeft toegevoegd in de Boutronic Studio 2, kunt u alle instellingen bekijken en aanpassen.



Ingangen

Met ingangen van de MusicControl 4 kunt u diverse functies realiseren.

Funcities

Elke ingang kan een specifieke functie hebben. Deze is instelbaar.

Functie	Omschrijving
Geen	Er gebeurt niets wanneer deze ingang wordt geactiveerd. Er wordt wel naar deze ingang gekeken bij de tijd klokken indien deze zijn ingesteld.
Standaard	Wanneer de ingang wordt geactiveerd zal er een melodie en/of relais gestuurd worden.
Ingang onderdrukken	Afhankelijk van de instelling 'Ingangen onderdrukken voor' zullen de ingangen onderdrukt worden wanneer deze ingang zal worden geactiveerd. Wanneer de instelling ingesteld is op 0 sec, zullen de ingangen onderdrukt worden zolang deze ingang geactiveerd is. Als de instelling groter dan 0 sec is ingesteld, zullen de ingangen onderdrukt worden voor deze tijd.
Telefoon over radio	Als de ingang geactiveerd is en er is een inkomend telefoongesprek, zal de geselecteerde melodie worden afgespeeld en eventueel het relais worden gestuurd.
Mute muziek ¹	Als de ingang geactiveerd is zal het muziek volume naar de mute stand gaan. Zodra de ingang niet meer geactiveerd is, zal het muziek volume naar de normale stand gaan.

1. Beschikbaar vanaf softwareversie v5.0j (instelbaar met Boutronic Studio 2 v1.0g r38 of hoger)

Stuurtijd

Bij elke ingang kan een stuurtijd worden ingesteld. De stuurtijd geeft aan hoelang een melodie en/of relais gestuurd moet worden. Deze instelling kan ingesteld worden van 0 tot 6000 sec. (100 min)

Het relais worden, mits ingesteld op 'Stuurtijd', gestuurd zolang de ingang actief is. (Wanneer er een meldvertraging is ingesteld, zal dit pas na de meldvertraging starten).

Meldvertraging

Op elke ingang kan een meldvertraging worden ingesteld. Als deze vertraging groter ingesteld is dan 0 sec. zal de melding vertraagd worden met deze tijd. Wanneer de instelling ingesteld staat op 0 sec. zal de melding direct worden gegeven.

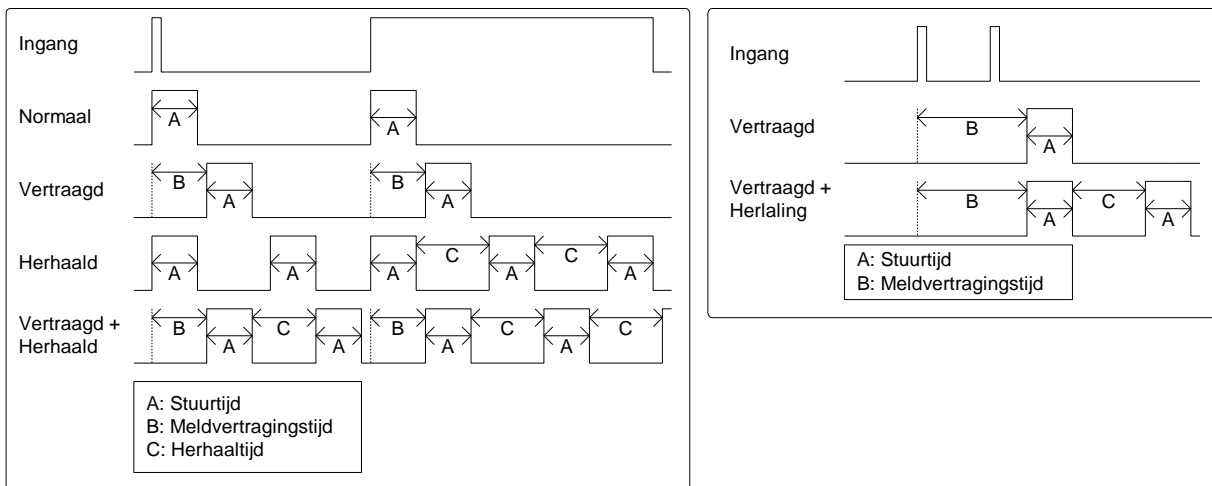
Herhaling van melding

Het is mogelijk een melding van een ingang te herhalen. Hiervoor stelt u de instelling 'Herhaal melding na' groter dan 0 sec. in. Zodra deze instelling ingesteld is zal de melding 1x herhaald worden als de ingang een puls ontvangt. De tijd 'herhaal melding na' begint met aftellen als de melodie van de eerste melding start.

LET OP: Bij het 1x herhalen moet de stuurtijd van de melodie groter zijn dan 0.

Als de ingang actief blijft (continu actief) zal de melding herhaald worden totdat de ingang weer inactief is. Zodra de ingang inactief is, zal de herhaling stoppen. Als er een melodie afgespeeld wordt zal deze afgemaakt worden.

LET OP: Bij het continu herhalen moet de stuurtijd van de melodie 0 of groter zijn.



Figuur 1: Schematische weergaven ingang

Voorbeeld 1x herhalen

Wilt u bijvoorbeeld een pauze starten met één druk op de knop en de stopmelding automatisch genereren. Stel de MusicControl 4 als volgt in:

Functie	Instelling	Opmerking
Ingang melden na	0 sec.	Of hoger indien gewenst
Herhaling melden na	900 sec.	15 minuten pauze
Stuurtijd	2sec	Melodie wordt 2seconden afgespeeld

Voorbeeld continu herhalen

Wilt u een signaal continu herhalen, bijvoorbeeld een ontruimingsalarm.

1. Zorg voor een continu ingangssignaal:

Functie	Instelling	Opmerking
Ingang melden na	0 sec.	-
Herhaling melden na	0 sec.	-
Stuurtijd	0 sec.	-

Voorbeeld continu herhalen met een meldpauze

Wilt u een signaal continu herhalen met een meldpauze, bijvoorbeeld een ontruimingsalarm.

1. Zorg voor een continu ingangssignaal:

Functie	Instelling	Opmerking
Ingang melden na	0 sec.	Of hoger indien gewenst
Herhaling melden na	10 sec.	Meldpauze
Stuurtijd	2 sec.	Stuurtijd signaal

Instellingen

Per ingang zijn er de volgende instellingen:

Instelling	Omschrijving	Standaard
Naam	Naam van de ingang	Ingang x ¹
Functie	Functie van de ingang	Standaard
Ingang melden na	Dit is de meldvertraging van de ingang	0 sec (0 sec = direct)
Herhaal melding na	Dit is de tijd waarna de melding nogmaals komt	0 sec
Prioriteit	Geeft aan dat deze ingang prioriteit heeft boven de andere meldingen	Nee (niet aangevinkt)
Melodie type	Type melodie (Geen, Toon, MP3)	Toon
Melodie index	De geselecteerde index van de melodie	Verskillend per ingang
Stuurtijd	Stuurtijd van de melding	0 sec. (0 = continu)
Volume	Volume van de melodie	50 %
Stuur relais 1	Geeft aan wat relais 1 doet bij activeren van de ingang	Niet wijzigen
Stuur relais 2	Geeft aan wat relais 2 doet bij activeren van de ingang	Niet wijzigen
Type	Deze instelling geeft het type ingang aan (NO/NC)	NO

1. Waarbij x het nummer van de ingang is.

De volgende instellingen zijn algemeen voor alle ingangen:

Instelling	Omschrijving	Standaard
Ingangen onderdrukken voor	Deze instelling geeft aan hoe lang de ingangen onderdrukt moeten worden wanneer een ingang met type 'Ingangen onderdrukken' geactiveerd wordt. Wanneer de gebruiker de ingangen onderdrukt door middel van het telefoonmenu, zal deze instelling ook gebruikt worden. (Wanneer deze instelling op 0 sec wordt ingesteld zullen de ingangen onderdrukt worden zolang de ingang met type 'Ingangen onderdrukken' geactiveerd is.	90 sec
Herlaad ingang vertraging	Met deze instelling kan worden ingesteld dat wanneer de ingang geactiveerd wordt, de meldvertraging wordt herladen.	Uit

Tijdklok

In de MusicControl 4 is een ingebouwde tijdklok aanwezig. Met deze tijdklok kunt u op ingestelde momenten de MusicControl geluiden laten klinken en/of relais aansturen.

Voor de geluiden kunt u kiezen tussen vooraf geprogrammeerde tonen of MP3-bestanden die u op de micro SD-kaart kan zetten (Zie: MP3-bestanden afspelen).

U kunt 24 verschillende tijdklokken instellen.

Instellingen

Per tijdklok zijn er de volgende instellingen:

Instelling	Omschrijving	Standaard
Naam	Naam van het alarm	Alarm x ¹
Prioriteit	Geeft aan dat dit alarm prioriteit heeft boven de andere meldingen	Nee
Melodie type	Type melodie (Geen, Toon, MP3)	Toon
Melodie index	De geselecteerde index van de melodie	3-Toon Gong Hoog
Stuurtijd	Stuurtijd van het alarm	3 sec.
Volume	Volume van de melodie	50 %
Stuur relais 1	Geeft aan welke actie er met relais 1 moet plaatsvinden	Niet wijzigen
Stuur relais 2	Geeft aan welke actie er met relais 2 moet plaatsvinden	Niet wijzigen
Koppelen aan ingang	Geef aan welke ingangen actief moeten zijn om dit alarm te starten (voor b.v. een schoolbelfunctie)	Geen ingang
Dagen	Geeft aan op welke dag dit alarm moet starten	ma, di, wo, do, vr, za, zo
Tijden [12x]	Tijdstip waarop het alarm actief moet zijn	__:__ (= niet ingesteld)

1. Waarbij x het nummer van het alarm is.

Stuurtijd 0 sec.

Wanneer de stuurtijd ingesteld is op 0 seconden zal de melodie die geselecteerd is, eenmalig worden gestuurd. (Als de stuurtijd is ingesteld op 0 seconden én een relais is ingesteld om de stuurtijd te sturen, zal het relais niet gestuurd worden)

Koppelen aan ingang (schoolbelfunctie)

Het is mogelijk om een tijdklok te koppelen aan de status van de ingangen. Als er een ingang is geselecteerd bij de instelling 'Koppelen aan ingang' dan moet deze ingang actief zijn als dit alarm geactiveerd wordt. Als een of meer van de ingangen niet geactiveerd is, zal dit alarm niet worden uitgevoerd.

Deze functie is b.v. voor een schoolbelfunctie en kan door het aansluiten van een draaischakelaar op de 4 ingangen eenvoudig gekozen worden voor de volgende functies:

1. Normaal rooster (ingang 1 actief)
2. Verkort rooster (ingang 2 actief)
3. 10 minuten gesprekken met ouders (ingang 3 actief)
4. Toets rooster (ingang 4 actief)
5. Uit (geen ingangen actief)

Telefoon

U kunt de MusicControl aansluiten op een analoge telefoonlijn, vervolgens kunt u het telefoonsignaal laten klinken via de geluidsinstallatie. Ook kunt u naar de MusicControl 4 bellen om te kunnen omroepen of uitgangen te sturen.

U kunt ook de MusicControl 4 uitbreiden met een VoIP module, indien u deze module heeft dient u deze in te stellen met de SIP-instellingen van uw provider. (Zie Bijlage C: Instellen van de VoIP uitbreiding)

Bediening

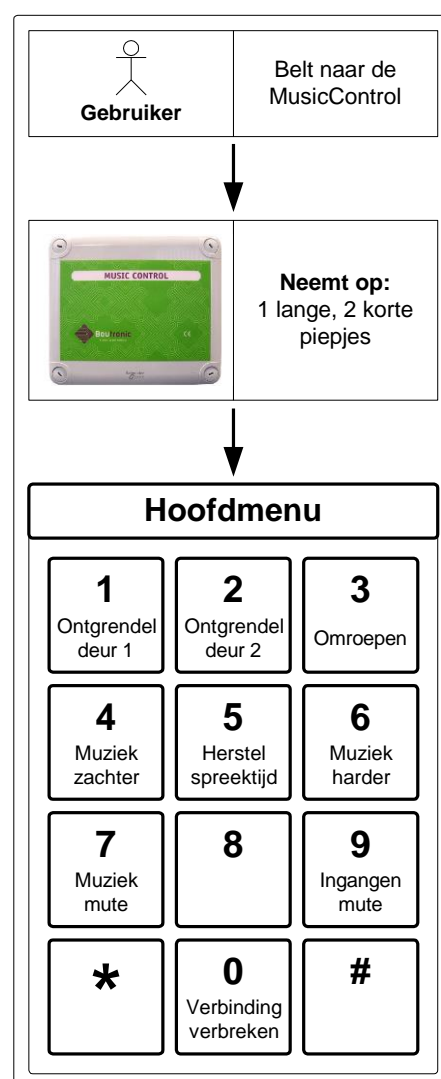
Het is mogelijk om via de telefoon een aantal opties te bedienen.

U belt naar de MusicControl 4 toe, de MusicControl 4 neemt op en bevestigt dit door een bevestigingspiep te sturen.

Vanaf nu kunt u de volgende functies uitvoeren:

Toets	Standaard functie	Omschrijving
1	Ontgrendel deur 1	Relais 1 wordt gestuurd.
2	Ontgrendel deur 2	Relais 2 wordt gestuurd.
3	Omroepen	De intercom functie wordt gestart
4	Muziek zachter	Het muziek volume wordt 5% verlaagd. ¹
5	Herstel spreektijd	De tijd voordat de MusicControl de verbinding verbreekt wordt verlengd.
6	Muziek harder	Het muziek volume wordt 5% verhoogd. ¹
7	Muziek mute	De muziek wordt gemute.
8	-	Geen functie
9	Ingangen mute	De ingangen worden gemute.
0	Verbinding verbreken	De verbinding zal worden verbroken. ²
*	-	Geen functie
#	-	Geen functie

- Het volume van de muziek wordt aangepast wanneer de intercom niet actief is. Indien de intercom actief is, wordt het volume van de intercom gewijzigd. Als de mute functie actief is, wordt deze gedeactiveerd.*
- Indien intercom actief is, wordt de intercom gestopt.*



Toetsen instellen

Vanaf softwareversie v5.0j is het mogelijk om de functie van de toetsen in te stellen.

In de Boutronic Studio 2 doet u dit op het tabblad 'Tel. toetsen'.

(Deze functie is beschikbaar in de Boutronic Studio 2 v1.0g r38 of hoger)

Voor alle toetsen (0 t/m 9, * en #) is de functie in te stellen.

U kunt kiezen uit de volgende opties:

Functie	Omschrijving
Geen	De toets heeft geen functie
Omroepen start	De intercom wordt gestart. Indien de intercom gestart is, wordt de tijd verlengd
Omroepen stop / Verbreek	De intercom wordt gestopt. Indien de intercom functie niet gestart is, zal de verbinding verbreken
Omroepen verlengen	De intercom tijd wordt verlengd
Relais 1 stuurtijd	Relais 1 zal de ingestelde stuurtijd worden gestuurd
Relais 1 aan	Relais 1 zal worden gestuurd (continu)
Relais 1 uit	Relais 1 zal niet meer worden gestuurd
Relais 1 toggle	Relais 1 zal omschakelen
Relais 2 stuurtijd	Relais 2 zal de ingestelde stuurtijd worden gestuurd
Relais 2 aan	Relais 2 zal worden gestuurd (continu)
Relais 2 uit	Relais 2 zal niet meer worden gestuurd
Relais 2 toggle	Relais 2 zal omschakelen.
Volume mute	Het volume wordt naar het mute niveau gebracht
Volume hoger	Het volume wordt verhoogd (met 10 %)
Volume verlagen	Het volume wordt verlaagd (met 10 %)
Ingangen blokkeren	De ingangen worden genegeerd
Ingangen deblokkeren	De blokkade op de ingangen wordt opgeheven
Activeer ingang 1	Er wordt gedaan alsof de ingang geactiveerd is. Dus de actie van de ingang wordt geactiveerd
Activeer ingang 2	
Activeer ingang 3	
Activeer ingang 4	
Start melodie 1	De ingestelde melodie 1 wordt afgespeeld
Start melodie 2	De ingestelde melodie 2 wordt afgespeeld
Stop melodie	De actieve melodie wordt gestopt.

Instellingen

Instelling	Omschrijving	Standaard
Aantal belsignalen	Het aantal belsignalen waarna de MusicControl 4 de telefoon zal opnemen	3
Ingesprektoon aantal	Aantal ingesprektonen dat de MusicControl 4 moet detecteren voordat hij de telefoonlijn ophangt	1
Kiestoon detectie	De tijd dat de MusicControl 4 een kiestoon moet detecteren om de telefoon op te hangen. (Dit kan uitgeschakeld worden door 0,0 sec in te stellen)	1,0 sec
Stilte time-out	De tijd dat de MusicControl 4 een stilte moet zien om de telefoon op te hangen.	0 sec (0 = uit)

Relais sturen

Wanneer u met de telefoon het relais stuurt, zal het geselecteerde relais geschakeld worden. U kunt instellen hoe lang het relais gestuurd zal worden.

Volume aanpassen

U kunt door middel van de toetsen 4 en 6 het volume van de muziek aanpassen. Indien u bezig bent met omroepen, zal het volume van de intercom worden aangepast. Als de mute functie is geactiveerd, zal deze worden uitgeschakeld.

Wanneer u drukt op 4 zal het volume verhoogd worden en wanneer u op 6 drukt zal het volume worden verhoogd. Na het indrukken van een toets hoort u een bevestigingston.

Ingangen mute

Met ingangen mute kunt u de ingangen van de MusicControl onderdrukken. Hierdoor worden de alarmen via de ingangen voor een bepaalde tijd onderdrukt. Deze tijd is in te stellen via de instelling 'Ingangen onderdrukken voor'.

IP-adres herstellen

Indien de MusicControl4 niet meer bereikbaar is via het netwerk, kan het IP-adres teruggezet worden naar een automatisch IP-adres.

Dit kunt u doen door naar de MusicControl 4 te bellen. De MusicControl 4 zal opnemen.

Nadat de bevestigingstonen hebt gehoord, toetst u de volgende code in 472337.

(Let op: Elk getal van deze reeks moet binnen één seconde van de vorige worden ingetoetst)

Het IP adres zal worden gerest.

Om dit definitief te maken dient u de voedingspanning van de MusicControl 4 af te halen, 10 seconde wachten en vervolgens de voedingspanning weer aan te bieden.

Let op: De MusicControl 4 zal ondertussen de functies uitvoeren die voor de toetsen zijn ingesteld.

Inkomende gesprekken

Het is mogelijk om met de MusicControl 4 inkomende telefoongesprekken te melden via de geluidsinstallatie. Wanneer u instelt dat de inkomende belsignalen worden gemeld via de radio, zal de MusicControl 4 de ingestelde melodie afspelen zodra er een belsignaal gedetecteerd wordt.

Instellingen

Instelling	Omschrijving	Standaard
Belsignaal via radio	Hiermee selecteert u of het belsignaal te horen moet zijn via de radio.	Uit
Melodie type	Het type melodie dat gekozen kan worden. (Opties: Geen, Toon, MP3)	Toon
Melodie index	De melodie die gekozen is. Bij type Toon: Geselecteerde toon Bij type MP3: Index van de MP3 ¹	Externe telefoon bel
Stuurtijd	De tijd dat de melodie gestuurd wordt	3 sec
Volume	Volume van de melodie	50 %
Stuur relais 1	Stuur actie voor relais 1	Niet wijzigen
Stuur relais 2	Stuur actie voor relais 2	Niet wijzigen

1. Voor meer informatie zie hoofdstuk MP3

Blokkeren

Om te voorkomen dat de MusicControl 4 inkomende telefoongesprekken opneemt kunt u de 'BLOCK IN' jumper plaatsen op de printplaat. Hierdoor zal de MusicControl 4 de inkomende gesprekken wel melden via de geluidsinstallatie (mits ingesteld), maar zal de telefoonlijn niet opgenomen worden.

Dit kan bijvoorbeeld gebruikt worden wanneer de telefoon van de gebruiker gemeld dient te worden.



Als de 'BLOCK IN' jumper geplaatst is kan de 'telefoon bediening' niet meer bereikt worden. Hierdoor kan bijvoorbeeld de omroepfunctie niet meer gebruikt worden. De MusicControl neemt de lijn niet meer op.

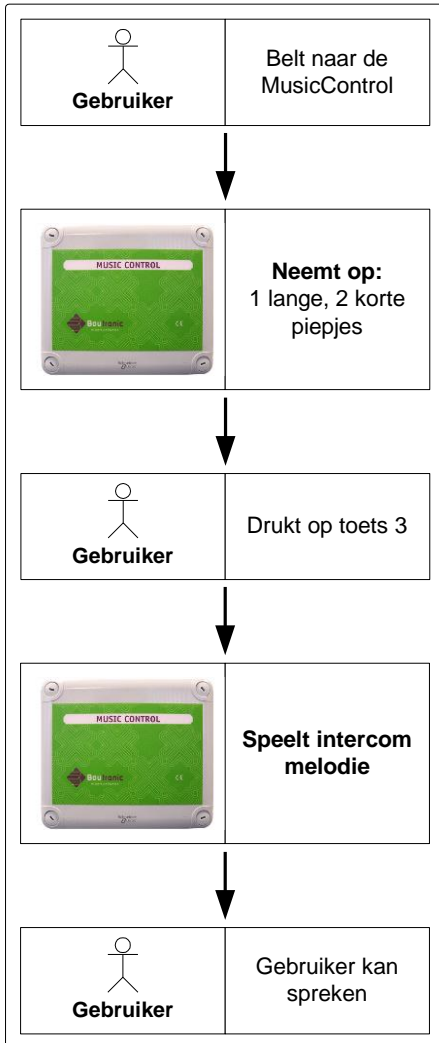
Intercom

U kunt de MusicControl 4 gebruiken als intercom.



Let op: Wanneer de 'BLOCK IN' jumper geplaatst is kunt u geen gebruik maken van de intercom functie.

Schematisch weergegeven:



Activeren

U belt naar de MusicControl 4, na 3x overgaan¹ zal de MusicControl 4 opnemen. U hoort een bevestiging via de telefoon. Vervolgens drukt u op 3² om de intercom te activeren. De MusicControl 4 zal de intercom attentie toon afspelen en u kunt spreken via de geluidsinstallatie.

1. Deze waarde is instelbaar.
2. Dit is de standaard functie

Direct naar intercom

U kunt instellen om de intercom direct naar de intercom functie gaat wanneer er opgenomen is.

Gesprekijd verlengen

Standaard kan de gebruiker 25 seconde¹ spreken. Na 25 seconde¹ zal de MusicControl de verbinding verbreken. Om aan te geven dat de tijd bijna voorbij is zal de MusicControl 5 seconde voor het ophangen, elke seconde een 'piep' toon geven. Om de gesprekijd te verlengen kan de gebruiker tijdens het gesprek op de 5² toets drukken. Hiermee wordt de spreekijd verlengd met 25 seconde¹.

1. Deze tijd is instelbaar.
2. Dit is de standaard functie

Stoppen

Wanneer u klaar bent met de intercom drukt u op de '0' toets. (Dit is de standaard functie)
De MusicControl schakelt de telefoon van de radio af en u zult het radiosignaal weer gaan horen.

Direct ophangen

U kunt instellen dat de MusicControl 4 direct ophangt wanneer u stopt met de intercom functie.

Instellingen

De volgende instellingen zijn beschikbaar voor de intercom:

Instelling	Omschrijving	Standaard
Spreektijd	Spreektijd voordat de MusicControl 4 de telefoon ophangt.	25 sec.
Volume	Volume van de intercom.	50 %
Direct intercom	Met deze instelling zal de MusicControl 4 direct na opnemen naar de intercom functie gaan.	Uit
Direct ophangen met '0'	Met deze instelling zal de MusicControl 4 direct na het intoetsen van '0' de telefoonlijn ophangen.	Uit
Melodie type	Melodie type van het attentie signaal voor de intercom.	Toon
Melodie index	Melodie voor het attentie signaal voor de intercom.	2- Toon Gong Laag ¹
Toon tijd	De stuurtijd voor de melodie van het attentie signaal.	3 sec
Toon volume	Volume voor het attentie signaal voor de intercom.	50 %

¹ Voor november 2018 was de standaard instelling 'Westminster Chime' (voor firmware versie v5.0g).

MP3-bestanden afspelen

Met de MusicControl 4 is het mogelijk om in plaats van standaard tonen ook MP3-bestanden af te spelen.

Micro SD-kaart

Op de MusicControl 4 is een micro SD-kaart houder aanwezig. Hierin kunt u micro SD-kaarten plaatsen, vervolgens kan de MusicControl 4 de MP3-bestanden van de kaart kunnen lezen.



Let op: De micro SD-kaart moet geformatteerd zijn in FAT of FAT32. Anders zal hij niet werken i.c.m. de MusicControl 4.

Kaart verwijderen

U kunt de micro SD-kaart uit de MusicControl 4 halen om er nieuwe bestanden op te plaatsen.

Dit doet u als volgt:

1. Haal de voedingsspanning van de MusicControl 4.
2. Controleer of alle LED's op de printplaat uit zijn.
3. Druk op micro SD-kaartje om deze te ontgrendelen van de kaarthouder.
4. Haal voorzichtig het kaartje uit de kaarthouder.

U kunt nu de micro SD-kaart plaatsen in uw computer om er bestanden op te zetten.



Let op: Indien u de micro SD-kaart wilt verwijderen uit de MusicControl 4, om bijvoorbeeld andere bestanden te plaatsen, dient u eerst de voedingsspanning van de MusicControl te halen. Na het terugplaatsen van de SD-kaart zet u de voedingsspanning weer terug.

Kaart plaatsen

Wanneer u de bestanden op de micro SD-kaart geplaatst hebt, dient u de volgende stappen te doorlopen om de kaart in de MusicControl 4 te plaatsen.

1. Haal de voedingsspanning van de MusicControl 4.
2. Controleer of alle LED's op de printplaat uit zijn.
3. Druk het micro SD-kaartje voorzichtig in de kaarthouder.
4. Druk het micro SD-kaartje voorzichtig door totdat er een klik te horen is.
5. Zet de voedingsspanning terug op de MusicControl 4.
6. Controleer of de LED's voor de voedingsspanning branden.
7. De MusicControl 4 is weer gereed voor gebruik.

MP3-bestanden

MP3-bestanden zijn muziekbestanden waarbij de muziek op slimme manier gecomprimeerd is, zodat er met veel minder data dezelfde muziek kan worden afgespeeld. Afhankelijk van de kwaliteit van de MP3-bestand, klinkt de muziek beter.

Kwaliteit

Maximumkwaliteit is 192 kbps.

Bestandsnaam

Om aan te kunnen geven welk MP3-bestand er afgespeeld dient te worden, maakt de MusicControl 4 gebruik van een indexering op basis van de bestandsnaam. Elke MP3 die afgespeeld dient te worden door de MusicControl 4 moet starten met 3 cijfers. Deze 3 cijfers geven de index aan van het bestand. Achter deze 3 cijfers kunt u elke gewenste tekst plaatsen, deze tekst heeft geen effect op de werking van het afspelen van de MP3.

Index	Bestandsnaam
0	000xxxx.MP3
1	001xxxx.MP3
..	..
255	255xxxx.MP3

xxxx: zijn willekeurig karakters. De lengte kan ook variëren.

Om een MP3-bestand te selecteren om af te spelen, dient u bij de selectie van de melodie te kiezen voor het type MP3. Vervolgens kunt u als index opgeven welk MP3-bestand u zou willen afspelen.

Bijvoorbeeld:

U wilt MP3-bestand 003muziek.mp3 afspelen.

Hiervoor kiest u als type melodie: MP3. Vervolgens kiest u als index 3.

Netwerkinstellingen

De MusicControl 4 is uitgerust met een netwerkaansluiting. Hiermee kunt u de MusicControl 4 direct aansluiten op uw computernetwerk. Hiermee kunt u direct verbinding maken met de MusicControl door middel van de Boutronic Studio 2. (Deze is te downloaden op onze website: www.boutronic.nl)

U kunt instellen dat de MusicControl 4 automatisch zijn netwerkinstellingen ophaalt in het netwerk of u kunt de netwerkinstellingen handmatig invoeren.

Standaard staat de MusicControl 4 ingesteld om de netwerkinstellingen automatisch op te halen.

Automatisch (DHCP)

U kunt de MusicControl 4 instellen zodat automatisch de netwerkinstellingen opgevraagd worden bij een DHCP-server.

Vraag uw systeembeheerder of uw netwerk over een DHCP-server beschikt.

Handmatig

U kunt ook de netwerkinstellingen handmatig invoeren. Hiervoor moet u de volgende instellingen invullen.

Instelling	Omschrijving
IP-adres	Het adres in het netwerk voor de MusicControl 4.
Subnet	Subnet voor het netwerk.
Gateway	Het IP-adres voor de gateway in het systeem.
DNS-server	Het IP-adres voor de DNS-server.
NTP-server	Het IP-adres voor de NTP-server.

Vraag uw systeembeheerder voor deze instellingen.



Let op: Als u handmatig een willekeurig IP-adres kiest, kan het zo zijn dat dit adres al in gebruik is. Hierdoor kunnen er IP-conflicten ontstaan en kan zowel de MusicControl 4 als het andere apparaat dat hetzelfde IP-adres heeft niet bereikt worden.



Let op: Indien de MusicControl niet meer bereikbaar is via het netwerk, kan het zijn dat het IP-adres niet meer klopt. U kunt d.m.v. de Boutronic Studio het IP-adres wijzigen. Ook kunt u via de telefoon het IP-adres op automatisch zetten. Zie telefoon voor meer informatie.

Klok

De MusicControl 4 bevat een interne klok. Deze klok houdt de tijd bij en wordt gebruikt door de tijd klok. De interne klok past automatisch de zomer en wintertijd aan.

Afwijking

Omdat de interne klok van de MusicControl 4 kan afwijken, wordt de MusicControl 4 in de fabriek geijkt. Uit deze ijkingprocedure komt een aanpassingswaarde. Deze waarde zal elke dag om 00:00 aangepast worden op de tijd.

Back-up voeding

Voor de interne klok is een back-up voeding op de MusicControl 4 aanwezig. Deze kan de klok van de MusicControl 4 een aantal dagen voorzien van stroom. Hierdoor zal de MusicControl 4 zijn tijd niet vergeten wanneer de voedingsspanning onverhoopt tijdelijk wegvalt.

Instellingen

Instelling	Omschrijving	Standaard
Klok RTC-aanpassing	Dit is de waarde waarmee de MusicControl 4 elke dag de afwijking van zijn interne klok corrigeert. Deze waarde wordt door de fabriek geijkt.	*varieert* (xx,x sec / 24 h)
Auto sync. klok	Hiermee geeft u aan of de MusicControl 4 automatisch zijn klok synchroniseert met de Boutronic Studio 2.	Aan
Gebruik zomer/wintertijd	Hiermee geeft u aan of u zomer en wintertijd gebruikt. Wanneer deze instelling op 'Aan' staat, zal automatisch de zomer/wintertijd worden ingevoerd	Aan
Interval tijd ophalen van internet	Tijd waarmee de interne tijd van de MusicControl 4 geüpdatet wordt met de internettijd (indien internet aanwezig).	15 min (0 = uit)
Tijdzone	Tijdzone waarin de MusicControl 4 zich bevindt.	UTC

Tijd synchroniseren

U kunt de tijd van de MusicControl 4 automatisch laten synchroniseren met de tijd van uw computer. Dit wordt gedaan i.c.m. de Boutronic Studio 2.

Als u de instelling 'Auto sync. klok' ingeschakeld heeft en de Boutronic Studio 2 staat ingesteld om te synchroniseren zal de tijd automatisch worden gesynchroniseerd. Het interval waarmee de Boutronic Studio een synchronisatie uitvoert is in te stellen bij de 'Studio instellingen'.



Let op: Als u gebruik wilt maken van het automatisch synchroniseren van de klok, controleer of de instelling van de Boutronic Studio 2 juist staat ingesteld. (Instellingen → Studio instellingen → Sync. interval tijd)

Als tijdssynchronisatie via de Boutronic Studio 2 niet mogelijk is synchroniseert de MusicControl 4 zijn tijd met de internettijd. Hiervoor heeft de MusicControl 4 toegang nodig tot het internet.

Zomer/wintertijd

De MusicControl 4 heeft de mogelijkheid om zomer en wintertijd automatisch aan te passen. U kunt deze optie aan- of uitschakelen door middel van de instelling 'Gebruik zomer/wintertijd'. Het aanpassen van de tijd wordt gedaan naar de standaard van de Europese Unie.

De zomertijd wordt aangepast op:

Op de laatste zondag van maart, om 02:00 wordt de tijd 1 uur vooruitgezet.

De wintertijd wordt aanpast op:

OP de laatste zondag van oktober, om 03:00 wordt de tijd 1 uur teruggezet.

Instelbare melodieën

In de onderstaande tabel ziet u een overzicht van de 24 beschikbare melodieën.

#	Melodie	Beschrijving	Toepassing	Toon (Hz)	Duur (ms)
0	Geen melodie	Geen melodie, zodat u de ingang of tijdklok kunt gebruiken om een relais uitgang te sturen.		x	x
1	Slow Whoop	Traag oplopend van laag naar hoog.	Evacuatie brandalarm	500-1200	4000
2	Fast Whoop	Snel oplopend van laag naar hoog	Evacuatie internationaal	800-1000	270
3	German Whoop	Aflopend van hoog naar laag	Evacuatie Duitsland	1295-545	1200
4	Frequentie sweep	Snel oplopend met een pauze	Alarm sirene	987-2217	700
5	Alarm sirene 1	Op en aflopend, zonder pauze	Alarm sirene	700-1000-700	400
6	Alarm sirene 2	Op en aflopend, zonder pauze	Alarm sirene	800-970-800	240
7	Deur bel	2 tonen	Deur bel	970 / 800	2500
8	Enkele toon traag	Enkele toon met puls/pauze (traag)	Algemene attentie	970	760
9	Enkele toon snel	Enkele toon met puls/pauze (snel)	Algemene attentie	800	260
10	Westminster chime	4 tonen van westm. 1/2 uur melding	Intercom attentie	E/G#/F#/B	6500
11	1 toon gong laag	1 toon, afnemend volume	Tijdklok attentie	680	5000
12	2 toon gong laag	2 tonen, afnemend volume	Tijdklok attentie	660/550	6000
13	3 toon gong laag	3 tonen, afnemend volume	Tijdklok attentie	660/550/440	6150
14	1 toon gong hoog	1 toon, afnemend volume	Tijdklok attentie	1,3k	3000
15	2 toon gong hoog	2 tonen, afnemend volume	Tijdklok attentie	1300/1100	2900
16	3 toon gong hoog	3 tonen, afnemend volume	Tijdklok attentie	1300/1100/880	3450
17	Continue 800Hz	Continue 800Hz toon	Attentie	800	cont
18	3 toon omhoog traag	3 tonen omhoog, stabiel volume	Attentie / Belsignaal	700/800/900	2980
19	3 toon omlaag traag	3 tonen omlaag, stabiel volume	Attentie / Belsignaal	900/800/700	2980
20	3 toon omhoog snel	3 tonen omhoog, stabiel volume	Attentie / Belsignaal	700/800/900	420
21	3 toon omlaag snel	3 tonen omlaag, stabiel volume	Attentie / Belsignaal	900/800/700	420
22	Telefoon bel	2 freq wissel snel, met pauze	Belsignaal telefoon	880/1600	5000
23	Warble sirene	Extreem snelle sirene	Inbraakalarm	600-1200	66
24	Afgewisseld H/L	Hoog/lage toon afgewisseld	Inbraakalarm	363/518	1500

'-' : Frequentie sweep

'/' : Direct frequentie

Prioriteiten

1. Test signaal (Test knop in Boutronic Studio)
2. Intercom
3. Tijdklok & input events (prioriteit)
4. Tijdklok & ingang events (normaal)
5. Ingang continu (prioriteit)
6. Ingang continu (normaal)
7. Muziek via line ingang

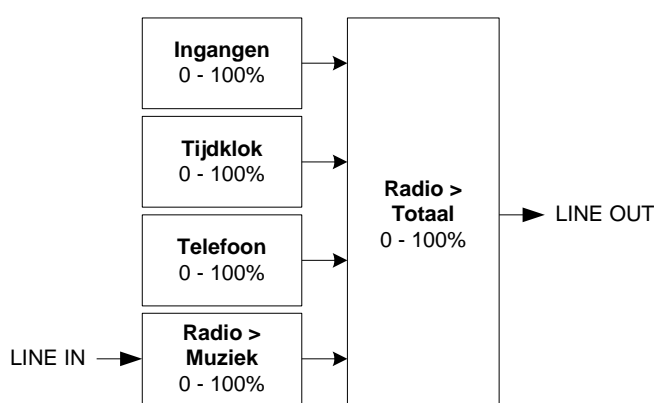
Volume

Het volume van elk onderdeel (Ingangen, Tijdklok, Telefoon, Radio) is apart in te stellen. Daarnaast is het ook mogelijk om het totaal volume in te stellen. Als de instellingen 'Muziek volume' en 'Totaal volume' (zie tabblad radio binnen de Boutronic Studio) beide op 50 procent staan is de amplitude van het LINE OUT signaal gelijk aan het LINE IN signaal. Instellingen lager dan 50 procent geven een verzwakking van het signaal. Instellingen hoger dan 50 procent geven een versterking van het signaal.



*Let op: De MusicControl 4 kan **versterken**, indien er een lijnsignaal van 0,6V TT aangeboden wordt en 'Muziek volume' en 'Totaal volume' staan beide op 100 procent ingesteld staan zal het uitgangssignaal 'LINE OUT' 2,22V TT worden.*

De onderstaande afbeelding is een eenvoudige weergave van het volume circuit in de MusicControl 4. De namen: Ingangen, Tijdklok, Telefoon, Radio > Muziek, Radio > Totaal, komen overeen met de tabbladen binnen de Boutronic studio 2.



Doordat elk signaal apart in te stellen is kan het LINE OUT signaal naar wens geregeld worden. Als instelvoorbeeld wordt de volgende situatie gebruikt:

Het volume van het LINE IN signaal is goed hoorbaar, het volume van de tijdklok is te zacht.

1. Schakel het LINE IN signaal uit.
2. Indien gewenst, stel het totaal volume in bij **Radio > Totaal**. Standaard is deze waarde 50 procent en kan aangepast worden naar maximaal 100 procent.
3. Regel het **tijdklok** volume zodat dit signaal naar wens hoorbaar is (test het signaal met de TEST knop binnen de Boutronic studio). Is het volume bij 100 procent nog niet naar wens (te zacht), draai het volume van de eindversterker op zodat het gewenste volume gehaald wordt.
4. Schakel het LINE IN signaal aan.
5. Verzwak bij **Radio > Muziek** het signaal zodat het gewenste volume hoorbaar is.

Het afregelen van de MusicControl 4 wordt gedaan met alle volume instellingen in de MusicControl 4 en de volume instelling van de eindversterker. Als alle instellingen maximaal staan en een enkel signaal te zacht klinkt is het harder zetten van de eindversterker een gebruikelijke optie. Signalen welke nu 'te hard' zijn kunnen via de MusicControl zachter gezet worden.

Staat ook de eindversterker maximaal, controleer dan of de telefooncentrale (omroepen) of tuner (radio) harder gezet kunnen worden.

Technische specificaties

Behuizing (ABS)

Afmetingen : 175 x 150 x 80mm (L x B x H).

Temperatuur : 0°C t/m 70°C

Elektrische specificaties

Meegeleverde adapter : 12VDC, 500mA (6W)

Voeding in : 12 - 24VDC, (Actief: 2W, rust: 1W)

Telefoon aansluiting

PSTN (analoog) : Rechtstreeks of via telefooncentrale

Ingangen

Ingang 1 .. 4 : 4x potentiaalvrij, contactstroom 1mA
Open klem spanning 3V3 DC

U maximaal lijn: 1 IN & 2 IN..... : 0,707 V TT

Uitgangen

REL 1 : 1x Potentiaal vrij, (max. 24VAC/DC, 200mA).

REL 2 : 1x Potentiaal vrij, (max. 24VAC/DC, 200mA).

Relais zijn instelbaar als mute uitgang

U maximaal line OUT : 3,3 V TT (mogelijk als volumes op 100% staan)

Jumpers op print

BLOCK IN : Jumper om binnenkomende gesprekken te blokkeren

DIP switches op print

CAN : DIP switch om de Boutronic CAN-bus af te sluiten.

FRMW : DIP switch om de MusicControl in 'firmware update stand' te zetten.

Aansluitkabels

Bedrading CAN-bus..... :100kBit/s : 0,6 mm², afgeschermd twisted pair, max 500 mtr

20kBit/s : 0,8 mm², afgeschermd twisted pair, max 1000 mtr

Netwerk kabel : CAT5E, RJ45

Bedrading Line-in/out : Afgeschermd audiokabel

Bedrading overig : 0,5 mm², max 10 mtr

0,8 mm², max 100 mtr

Bijlage A: Probleemoplossing

Probleem	Oorzaak / Oplossing
De ingesprektoon wordt niet gedetecteerd.	Controleer of de 'detectieniveau LED' op de print knippert als er een in gesprek toon is.
De MusicControl 4 neemt het inkomende gesprek niet aan.	Zorg dat de jumper 'BLOCK RING' <u>niet</u> geplaatst is. Zorg dat de 'blokkeer inkomend' ingang niet actief is.
De MusicControl 4 reageert soms niet op nummers die ik intoets.	Dit kan voorkomen als de MusicControl 4 op hetzelfde moment een toon via de telefoonlijn uitstuurt. Toets de code nogmaals in.
Het tijd klok alarm wordt niet afgespeeld.	Controleer of de 'dag' instelling klopt en of er een melodie is ingesteld. Controleer daarna, als de melding aan een ingang gekoppeld is, dat de ingang actief is.
De intercom melodie zorgt ervoor dat de verbinding verbroken wordt. Er kan niet meer omgeroepen worden.	De afgespeelde melodie kan als kiestoon gedetecteerd worden. Stel de 'kiestoon detectie' anders in. Bijvoorbeeld 5 seconden.
Een ingangsgeluid (Tuner, Tone, MP3 of TEL) klinkt te zacht.	Pas de volumes van de signalen aan met de Boutronic Studio. Zet het signaal welke 'te zacht' klinkt en het totaal volume op maximaal. Klinkt het signaal nog steeds te zacht, zet het volume van de eindversterker hoger. Pas de overige signalen aan zodat ook dit volume naar wens is.
De MusicControl 4 wordt via Ethernet toegevoegd, maar alle velden worden/blijven oranje/geel. Er komt een uitroep teken achter de toegevoegde MusicControl 4 te staan.	Controleer of het IP-adres niet dubbel gebruikt wordt. Ga na welk IP-adres de MusicControl ontvangen heeft en typ deze in bij een browser. Het volgende moet zichtbaar zijn: <div data-bbox="767 1146 1380 1294" style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <pre> Boutronic MusicControl v5.0e Serialnr: xx-xx-xx DeviceNr: 23 MAC: xx-xx-xx-xx-xx-xx IP: 192.168.015.051 </pre> </div> <p>Als het bovenstaande venster niet weergegeven wordt is de MusicControl 4 niet bereikbaar. Controleer de verbinding en zorg dat de MusicControl 4 een uniek IP-adres krijgt.</p>

Bijlage B: Boutronic CAN-bus netwerk

Boutronic apparaten communiceren via het Boutronic CAN-bus netwerk. Via dit netwerk kunt u instellingen centraal beheren met uw PC. Het CAN-bus netwerk wordt ook gebruikt door apparaten, om onderling informatie uit te wisselen.

Voor het aansluiten gebruikt u minimaal:

- bij 100kBit/s (standaard snelheid) : 0,6 mm², afgeschermd twisted pair, max 500 mtr
- bij 20kBit/s (instelbaar*) : 0,8 mm², afgeschermd twisted pair, max 1000 mtr

**Let op: Alle apparaten op de bus moeten op dezelfde snelheid ingesteld staan.*

U schroeft de afscherming op één punt aan GND.

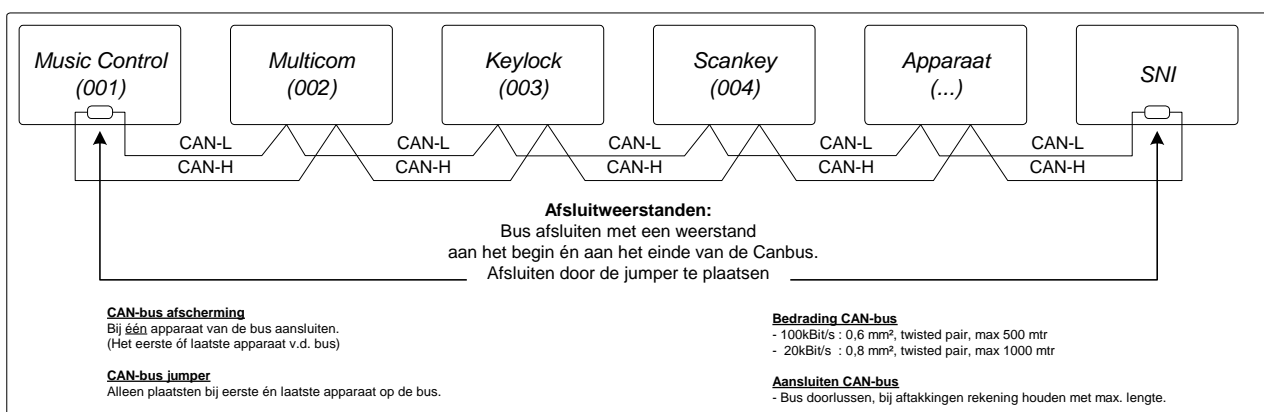
U moet de bus (en afscherming) doorlussen.

De bus mag niet afgetakt worden, hierdoor kunt u geen ster punten maken.

Een CAN-bus loopt niet rond. De bus is aan beide uiteinden afgesloten met een weerstand (deze plaatst u met de CAN-bus jumper op de print).

Het is niet noodzakelijk om de apparaten op de CAN-bus op volgorde van apparaat nummer aan te sluiten. U kunt apparaten in willekeurige volgorde aansluiten.

In de onderstaande figuur is een Boutronic CAN-bus netwerk schematisch weergegeven.



Tip:

Meer informatie vindt u in onze handleiding CAN-bus aanleggen.

Bijlage C: Instellen van de VoIP uitbreiding

VoIP is de afkorting voor Voice over IP, oftewel bellen via internet. Met de 'VoIP MusicControl' belt uw audio interface via het internet. Voor deze functionaliteit wordt er een VoIP uitbreiding aan de MusicControl 4 toegevoegd. Dit hoofdstuk beschrijft hoe u deze uitbreiding instelt. De basisinstellingen zijn al door Boutronic gedaan en getest, zodat u snel aan de slag kunt.

Aansluiten




De VoIP uitbreiding wordt geïntegreerd in de deksel van de MusicControl 4. De voeding, telefoonlijn en internetverbinding zijn niet door Boutronic aangesloten. Deze sluit u zelf aan:

- De 'PHONE 1' aansluiting sluit u aan op TEL A en TEL B van de MusicControl 4.
- De 'INTERNET' aansluiting sluit u aan op het lokale netwerk.
- De voeding (DC 5V POWER) sluit u aan via de meegeleverde 5V adapter.



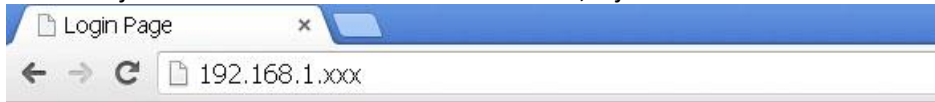
Opstarten

Op de VoIP uitbreiding zijn een 4-tal LED's aanwezig. Deze geven de status aan:

 Power	Uit	: Geen spanning of print kan niet opstarten
	Knippert groen (langzaam)	: IP-adres opvragen
	Brand groen	: Gereed, IP-adres is ontvangen
	Knippert groen (snel)	: Voert firmware upgrade uit
 Internet	Uit	: Geen internetverbinding/kabel niet aangesloten
	Knippert groen	: Data verzenden/Ontvangen
 Telefoon 1 Telefoon 2	Uit	: Telefoonlijn is opgehangen
	Knippert groen	: Kiestoon
	Aan	: Verbonden

Instelling menu bereiken

Om de VoIP uitbreiding te kunnen instellen heeft u het IP-adres nodig van de module. Vervolgens toetst u deze in bij de adresbalk van uw internetbrowser, bijvoorbeeld:



*Let op: De VoIP uitbreiding haalt automatisch het IP-adres op.
Het IP-adres zal in uw geval anders zijn.*

IP-adres achterhalen

U kunt het IP-adres op De volgende manier achterhalen:

1. **Sluit een analoge telefoon aan op line 2.**
(De MusicControl 4 is op line 1 aangesloten)
2. **Neem de hoorn van de haak**
U hoort geen kiestoon.
3. **Toets ******
De VoIP uitbreiding antwoordt met "Configuration Manual..."
4. **Toets de code: 110#**
Ons advies is om de code langzaam in te toetsen, omdat de ingetoetste cijfers worden herhaald. Zodra u het '#' heeft intoetst, krijgt u het IP-adres te horen in gesproken tekst.

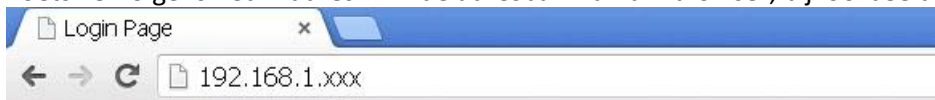
Voorbeeld

U hoort : One, nine, two – dot – one, six, eight – dot – one, five – dot – six, two

Dit is het IP-adres : 192.168.15.62

Instellingen aanpassen

Toets vervolgens het IP adres in in de adresbalk van uw browser, bijvoorbeeld:




Inloggen

U bereikt de login pagina van de VoIP uitbreiding:

<p>Username: <input type="text" value="admin"/></p> <p>Password: <input type="password" value="....."/></p> <p><input type="button" value="Log In"/></p> <p><input type="checkbox"/> Remember Username</p>	<p>De standaard login is:</p> <p>Username : admin</p> <p>Password : admin</p>
--	---

Uw provider instellen

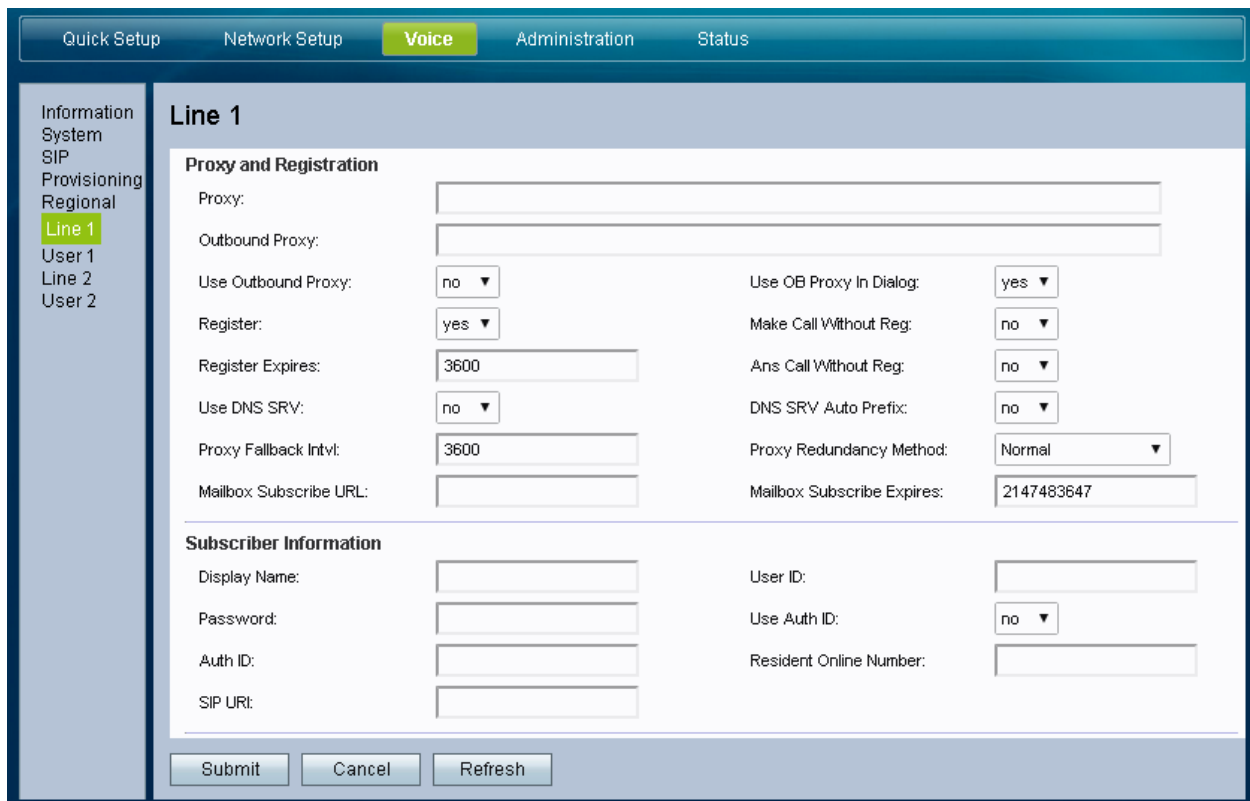
Druk in de bovenste menubalk op  : **Voice**

Druk daarna in het linker menu op  : **Line 1**

Scroll vervolgens naar beneden naar de onderstaande instellingen:

- Proxy and registration
- Subscriber information

Hier vult u de gegevens in die u van uw provider heeft ontvangen.



De aan te passen instellingen zijn afhankelijk van uw provider, dit zijn instellingen zoals:

Instelling	Omschrijving	Std
Proxy	De domeinnaam/URL van de serviceproviders proxyserver.	-
Outbound Proxy	Instelling voor de uitgaande SIP-proxyserver.	-
Use Outbound Proxy	Schakelt de uitgaande SIP-proxyserver in. Uitgeschakeld: De instellingen "outbound proxy" and "use OB-proxy in dialog" worden genegeerd.	No
User ID	Uw gebruikersnaam bij uw serviceprovider.	-
Password	Het wachtwoord bij uw serviceprovider.	-
Auth ID	Extra verificatie ID voor SIP-controle.	-
Use Auth ID	Auth ID en wachtwoord voor SIP-controle in te schakelen kiest u 'yes', bij 'no' worden UserID en wachtwoord gebruikt.	No



Druk na het invoeren van de instellingen op:
Hierna worden uw wijzigingen doorgevoerd.

 Submit

Geavanceerde instellingen



Met de volgende instellingen voldoen de kies- en in gesprek tonen aan de Europese norm. Deze instellingen zijn door Boutronic ingesteld, deze hoeft u dus niet in te stellen.

Quick Setup Network Setup **Voice** Administration Status

Information System SIP Provisioning **Regional** Line 1 User 1 Line 2 User 2

Regional

Ring and Call Waiting Tone Spec

Ring Waveform: Sinusoid Ring Frequency: 25

Ring Voltage: 85 CWT Frequency: 440@-10

Synchronized Ring: no

Quick Setup Network Setup **Voice** Administration Status

Information System SIP Provisioning **Regional** Line 1 User 1 Line 2 User 2

Regional

Call Progress Tones

Dial Tone: 440@-15;10(*0/1)

Second Dial Tone: 440@-15;10(*0/1)

Outside Dial Tone: 440@-15;10(*0/1)

Prompt Tone: 440@-15;10(.3/6/1)

Busy Tone: 440@-15;10(.3/6/1)

Reorder Tone: 440@-15;60(.3/6/1)

Off Hook Warning Tone: 440@-15;60(.3/6/1)

Submit Cancel Refresh

Tonen op de telefoonlijn

De MusicControl 4 maakt gebruik van een ingesprektoon detectie. Of deze tonen daadwerkelijk gegenereerd wordt door de VoIP uitbreiding is afhankelijk van uw VoIP provider.

Gain telefoonsignaal SPA112

Het is mogelijk om het telefoonsignaal vanuit de SPA112 te verzwakken of te versterken. Dit kan gedaan worden als alle volume instellingen in de MusicControl 4 op maximaal staan en het telefoonsignaal zwak hoorbaar is over de geluidsinstallatie.

Om deze instelling aan te passen moet er ingelogd worden in SPA112.

Ga hierna naar: Voice -> Regional en zie: Miscellaneous -> FXS Port Output Gain. Deze instelling staat standaard op -3 dB. Deze instelling kan ingesteld worden van -12 dB tot +6 dB.

- -12 dB = minimaal
- +6 dB = maximaal

Sla hierna de instelling op door op 'submit' te drukken.

Miscellaneous

FXS Port Impedance: 600

FXS Port Output Gain: -3

DTMF Twist: 2

Bijlage D: Gebruikte poortnummers

De MusicControl 4 kan aangesloten worden d.m.v. de ethernet verbinding met een computernetwerk.

Functie	Protocol	Poort
Zoeken	UDP	5644
Communicatie met BoutronicStudio	TCP	8080
IP-adres verkrijgen (DHCP)	UDP	67, 68
Tijd ophalen (NTP)	UDP	123
DNS	UDP	53
Website	TCP	80

Zoeken

Het zoeken van een MusicControl 4 in het computernetwerk wordt gedaan d.m.v. een UDP broadcast (destination: 255.255.255.255) op poort 5644.



Let op: Bij VPN verbindingen zijn UDP broadcast berichten vaak geblokkeerd. Neem contact op met uw netwerkbeheerder indien u hiervan gebruik maakt.

Communicatie met BoutronicStudio

Het communiceren met de BoutronicStudio gebeurt via TCP op poort 8080. Hierbij bouwt de BoutronicStudio de verbinding op naar de MusicControl 4.

Let op: er kan maar 1 verbinding (van dit type) tegelijk gemaakt worden met de MusicControl 4.

IP-adres verkrijgen (DHCP)

Wanneer er ingesteld staat dat de MusicControl4 automatisch een IP-adres opvraagt, wordt er gebruikt gemaakt van het DHCP protocol. Dit protocol communiceert via UDP op poort 67 en 68. Hierbij wordt gebruikt gemaakt van een UDP broadcast (destination: 255.255.255.255).

Tijd ophalen (NTP)

Als er is ingesteld dat de MusicControl 4 de tijd moet synchroniseren, zal de MusicControl dit via het NTP protocol ophalen. Dit protocol communiceert via UDP op poort 123.

Wanneer er geen IP-adres wordt opgehaald via DHCP en de NTP server wordt ingesteld op automatisch, zal de tijd worden opgevraagd van pool.ntp.org. Om dit adres om te zetten naar een IP-adres wordt gebruik gemaakt van DNS.

DNS

Om een naam (bijv. pool.ntp.org of www.boutronic.nl) te bereiken, moet deze naam omgezet worden naar een IP-adres. Dit wordt gedaan d.m.v. het DNS protocol. Dit protocol communiceert via UDP op poort 53.

Website

In de MusicControl 4 zit een eenvoudige website. Deze wordt opgehaald via TCP op poort 80.