

Paxton Specificatie

Sectie 4

Entry

Bewerk dit document indien nodig - dit document kan worden gebruikt voor een standalone Entry deurintercom systeem, of waar nodig worden samengevoegd met een Paxton online op maat gemaakte toegangscontroleoplossing.

**[Vierkante haakjes]:** Standaard -– Opties.
**{Krulhaken}:** Opmerkingen

SECTION 4

TOEGANGSCONTROLE – Entry

**1.1 SAMENVATTING**

1. **Dit onderdeel omvat**
	1. Elektronische toegangscontrole
	2. Deurintercom systeem
2. **Gerelateerde onderdelen**
	1. Toegangscontrole
	2. Toegangscontrole onderdelen
3. **Producten**
{Verwijder wat niet vereist is voor dit project}
{Kies ervoor de Paxton productnaam te gebruiken of een algemene productnaam}
	1. [Premium Touchscreen Buiten post] [Entry Touchpaneel buitenpost]
	2. [Standaard buitenpost [Entry Standaard buitenpost]
	3. [Audio binnenpost] [Entry Audio binnenpost]
	4. [Standaard touchscreen binnenpost] [Entry standaard binnenpost]
	5. [Premium touchscreen binnenpost [Entry Premium binnenpost]
	6. [Deu controller] [Entry deurcontroller]
	7. [Toegangscontrolle] [Entry Configuration Utility software]
4. **Systeem**
	1. Er is een deurintercom systeem vereist om de beveiliging van het gebouw te verbeteren.
	2. De volgende systeemcomponenten zijn vereist:
		1. Een Entry buitenpost voorzien van een ingebouwde kaartlezer om bekende bezoekers toegang te geven tot het gebouw en een communicatiemethode voor onbekende bezoekers zodat deze contact op kunnen nemen met de gebruikers van het gebouw.
		2. Een Entry binnenpost aangesloten op het lokale netwerk waarmee gebruikers toegang kunnen verlenen aan onbekende bezoekers.
		3. Een deurcontroller (ACU) voorzien van een deuropen relais en ingangen om het slot van de deur open te sturen en de status te detecteren.
		4. Toegangscontrolesoftware voor het configureren, onderhouden en monitoren van het Entry deurintercom systeem.
	3. De bovenstaande producten vormen samen een deurintercom systeem dat voldoet aan alle vereisten die in dit document zijn gespecificeerd.
	4. Het deurintercomsysteem is een geavanceerd audio-deurintercomsysteem dat wordt gebruikt om de beveiliging van een gebouwd te verbeteren. {Als u alleen audio binnenposten gebruikt}
	5. Het deurintercomsysteem is een ultramodern audio- en video-deurintercom systeem dat wordt gebruikt om de beveiliging van een gebouwd te verbeteren. {Als u binnenposten gebruikt die een beeldscherm bevatten}
	6. Het systeem moet voldoen aan de gesteld toegangscontrole eisen van het project.
	7. Het deurintercomsysteem moet schaalbaar zijn, zodat uitbreiding van extra buitenposten, binnenposten en deurcontrollers mogelijk is zonder dat er verder aanpassingen nodig zijn of de bestaande functionaliteit wordt aangetast.

**1.2 PROJECTVEREISTEN**

1. Deurintercom buitenposten worden geïnstalleerd nabij de toegangsdeuren.
2. Voor elk te bedienen toegangsdeur moet een deurcontroller ACU worden geïnstalleerd.
3. De Entry binnenposten dienen te worden geïnstalleerd binnen in het gebouw.
4. {Verwijderen indien nodig} Het Entry deurintercom systeem dient te worden geïnstalleerd op een locatie met een al bestaand [Paxton] toegangscontrolesysteem.
5. {Verwijderen indien nodig} Het Entry deurintercom systeem moet in combinatie met [Paxton] toegangscontrole hardware en -software worden geïnstalleerd om een ​​complete toegangscontroleoplossing te vormen.
6. Algemene systeemcapaciteit
	1. Het systeem moet in staat zijn om één toegangsdeur aan te sturen en moet uitbreid baar zijn tot minimaal 100 toegangsdeuren.
	2. Elke deurcontroller ACU moet een elektrisch slot aan kunnen sturen welke nodig is om één deur te beveiligen. Voor in- en uitgaande toegangscontrole (lezers aan beide zijde), is slechts één deurcontroller vereist.
	3. Het systeem ondersteunt 1.000 monitoren. Elke monitor kan afzonderlijk worden geadresseerd op elk of een selectie van toegangspunten.
	4. Het systeem ondersteunt 4 SIP-clients voor elk uniek binnenpost adres.
	5. De geleverde deurintercom apparatuur moet plug-and-Play zijn over IP, waardoor een snelle en eenvoudige installatie mogelijk is.
7. Onderdelen van het deurintercomsysteem
	1. Deurintercom hardware, waaronder:
		1. Een Entry buitenpost voorzien van een ingebouwde kaartlezer om bekende bezoekers toegang te geven tot het gebouw en een communicatiemethode voor onbekende bezoekers zodat deze contact op kunnen nemen met de gebruikers van het gebouw.
		2. Een deurcontroller (ACU) voorzien van een deuropener relais en ingangen om het slot van de deur open te sturen en de status te detecteren.
		3. Een Entry binnenpost aangesloten op het lokale netwerk waarmee gebruikers toegang kunnen verlenen aan onbekende bezoekers.
	2. Communicatie omvat het volgende:
		1. De deurcontrollers die verbonden worden met de buitenpost, gebruiken TCP/IP als primaire communicatie. Elke deurcontroller is standaard voorzien van TCP/IP communicatie. Externe modules voor communicatie zijn niet toegestaan.
		2. UDP wordt gebruikt voor automatische detectie van apparatuur, evenals voor synchronisatie tussen deurcontrollers, en om apparatuur te voorzien van firmware-upgrades indien beschikbaar. Dit wordt vanuit de configuratiesoftware unicast gecommuniceerd naar de buiten en binnenposten.
		3. Wanneer een buitenpost in rust is wordt multicast UDP gebruikt om audio en video te communiceren zodat het door meerdere binnenposten kan worden ontvangen.
		4. Wanneer een buitenpost in gesprek is, wordt unicast UDP gebruikt om audio en video zo te communiceren dat alleen de beoogde gebruiker de bezoeker kan zien en horen.
	3. De buitenposten zijn voorzien van:
		1. Een ingebouwde kaartlezer en keypads
		2. Een mogelijkheid om via audio te communiceren naar een binnenpost om een ​​bezoeker te verifiëren.
		3. Een mogelijkheid om via video te communiceren naar een binnenpost om een ​​bezoeker te verifiëren. {Bij gebruik in combinatie met een binnenpost met een display}
		4. Een mogelijkheid hebben om een binnenpost van een bepaalde gebruiker te selecteren
	4. De binnenposten zijn voorzien van:
		1. Een mogelijkheid om via audio te communiceren met de buitenpost om een ​​bezoeker te verifiëren.
		2. Een mogelijkheid om via video te communiceren met een buitenpost om een ​​bezoeker te verifiëren. {Bij gebruik in combinatie met een binnenpost met een display}
		3. Een mogelijkheid om de deur te ontgrendelen tijdens een oproep met een bezoeker bij de buitenpost.
	5. De deurcontrollers zijn voorzien van:
		1. In- en uitgangen welke zorgen voor aansturen en controleren van de toegangsdeur. (Aansturing van elektronische vergrendeling, deurcontacten voor het bewaken van de deurpositie en eventuele Exit drukknop).
		2. De mogelijkheid om te communiceren met het bestaande toegangscontrolesysteem (ACS).
		3. Het deurintercomsysteem moet minimaal de volgende mogelijkheden bevatten:
			1. Ingebouwde toegangscontrole functies
			2. IP-camera integratie
			3. Deuropener status monitoring (via een binnenpost.
			4. SIP-communicatie (via een SIP-apparaat en een buitenpost).
			5. Opensturen van de toegangsdeur op afstand (via een binnenpost of SIP-apparaat en een buitenpost).
			6. Licentievrije configuratiesoftware met gratis updates.

**1.3 DEFINITIES**

1. Deurcontroller: een intelligente besturingseenheid die de interface vormt tussen de software en de toegangsdeur bewaakt de status en bepaald wie wanneer toegang krijgt.
2. Toegangscontrolesysteem (ACS): een systeem dat bestaat uit hardware en software, met als voornaamste doel het beheren van de toegang van gebruikers rond een locatie of gebouw en het rapporteren over de activiteit van gebruikers.
3. I/O: ingangen en uitgangen
4. IP: internetprotocol ingebouwd in Microsoft Windows.
5. LAN: Lokaal netwerk.
6. Binnenpost: Een stuk hardware aangesloten op het netwerk waarmee een bewoner kan communiceren en de toegang aan een onbekende bezoeker kan verlenen.
7. Multicast: Communicatie waarbij informatie tegelijkertijd aan meerdere ontvangers wordt geadresseerd.
8. Bewoner/gebruiker: De bewoner van een gebouw en de gebruiker van de binnenpost
9. Buitenpost: een stuk hardware voorzien van een ingebouwde kaartlezer om bekende bezoekers toegang te geven tot het gebouw en een communicatiemethode voor onbekende bezoekers zodat deze contact op kunnen nemen met de gebruikers van het gebouw.
10. PC: Personal computer, kan gebruikt worden als centrale server, werkstations of file server.
11. PoE: Power over Ethernet.
12. Lezer: een elektronische contactloze kaart, tag of biometrische lezer die de gegevens van de credential doorgeeft aan de deurcontroller ACU.
13. RS-485: een TIA/EIA-standaard voor multipoint-communicatie.
14. SIP: Session Initiation Protocol.
15. TCP: Transport Control Protocol opgenomen in Microsoft Windows.
16. Kaarten en tags: de elektronische credentials die men aan een persoon, gebruiker verstrekt. Deze elektronische sleutel bevat een beveiligd kaartnummer dat wordt gebruikt om te bepalen of toegang wordt verleend of geweigerd.
17. UDP: User Datagram Protocol opgenomen in Microsoft Windows.
18. Unicast: Communicatie waarbij informatie aan één ontvanger is gericht.
19. UPS: back-up noodstroomvoorziening
20. USB: Universal Serial Bus.
21. Bezoeker: De gebruiker van een buitenpost
22. WAN: Wide Area Network.
23. Windows: besturingssysteem van Microsoft Corporation.
24. Werkstation: een pc met software die is geconfigureerd voor specifieke beperkte beveiligingssysteemfuncties.
	1. **TOEGANGSCONTROLE OMSCHRIJVING**
25. Algemeen
26. Gebruikers worden geïdentificeerd en herkend op een van de volgende manieren:
	* 1. Een credential aanbieden aan een lezer.
		2. Een unieke pincode invoeren op een keypad.
		3. Het aanbieden van een credential aan een lezer/keypad in combinatie met het invoeren van een unieke pincode.
		4. Aan de hand van video- en/of audioverificatie door een bewoner via een Entry binnenpost.
	1. Het systeem maakt geen gebruik van faciliteit codes voor kaartgegevens. Elke credential heeft een unieke 40-bits codering voor een hoge beveiliging.
	2. Het toegangscontrole fabricaat maakt gebruik van unieke kaartnummers, zodat de gebruiker niet bij hoeft te houden welke reeks hij moet bij bestellen.
27. Configuratiesoftware
	1. De software om het systeem te configureren wordt zonder extra kosten meegeleverd.
	2. De software moet beschikken over:
		1. Een grafische gebruikersinterface met een eenvoudige en duidelijke menustructuur die voldoet aan de interfacerichtlijnen van het Microsoft Windows-besturingssysteem.
		2. Een mobiele app voor gebruikersbeheer, gebeurtenissenrapportage, tijdschema's, autorisaties, deuren open en aanwezigheid rapportage.
28. De mobiele app is beschikbaar voor Android- en iOS-apparaten.
	1. De software kent geen licenties of terugkerende kosten en kan eenvoudig worden uitgebreid tot de maximale aantal systeemspecificaties. Er zijn geen SLA of jaarlijkse software kosten, wel zijn er gratis updates beschikbaar.
	2. De toegang tot de software een is met een wachtwoord beveiligd.
	3. De serversoftware ondersteunt minimaal de volgende besturingssystemen:
		1. Windows 10 Pro 64Bit
		2. Windows 8 & Windows 8.1
		3. Windows Server 2016 & 2019
	4. Max aantal clients
		1. Er is geen limiet aan het aantal pc's waarop de cliëntsoftware kan worden geïnstalleerd. (Er worden limieten gesteld op basis van de SQL-expres.)
		2. Er is geen limiet aan het aantal mobiele apparaten waarop de Android- en iOS-app kan worden geïnstalleerd en worden gebruikt.

**1.5 SYSTEEM CAPACITEIETEN**

1. Elke wijziging die in de configuratiesoftware wordt aangebracht, wordt automatisch naar alle buitenposten en binnenposten verzonden.
2. Minimale systeem capaciteiten:
	1. 100 buitenposten
	2. 1.000 binnenposten
	3. 4.000 SIP-apparaten

**1.6 QUALITY ASSURANCE**

1. Toegepaste intercom en toegangscontrole apparatuur heeft een fabrieksgarantie van minimaal 5 jaar en heeft gratis software updates. De volgende aspecten vallen hieronder:
	1. Elektrisch
	2. Elektronisch
	3. Component
	4. Mechanisch

**1.7 VERWANTE DOCUMENTEN**

1. Het deurintercom systeem moet geïntegreerd kunnen worden met de infrastructuur van het gebouw en de deuren, poorten of hekken aan kunnen sturen.
2. Bij het bepalen van locaties voor de plaatsing van toegangscontroleapparatuur moet de installateur alle toepasselijke bouwvoorschriften en wetten met betrekking tot veiligheid en constructie volgen.

**1.8 ALGEMENE EISEN VOOR FUNCTIONALITEIT**

1. Vanaf een binnenpost moet het mogelijk zijn om een ​​toegangspunt te bewaken dat is gekoppeld aan een paneel: {Voor monitoren die alleen een scherm bevatten}
	1. Een bewoner kan het geluid van een buitenpost beluisteren terwijl er geen gesprek is.
	2. Een bewoner kan het videobeeld van een buitenpost bekijken terwijl er geen gesprek is.
	3. Een bewoner moet de status van de bijbehorende deuren kunnen zien terwijl hij het videobeeld van een buitenpost bekijkt.
	4. Een bewoner moet alarmgebeurtenissen kunnen zien zodra deze zich voordoen.
2. Het moet voor een buitenpost mogelijk zijn om een ​​binnenpost op te roepen.
	1. Bewoners worden gesorteerd op basis van de instellingen van de installateur, een bewoner kan op verschillende manieren worden geselecteerd, waaronder:
		1. Tekst lijst
		2. Zoeken op tekst
		3. Nummer lijst
		4. Zoeken op nummer
		5. Het moet voor een bezoeker mogelijk zijn om met een enkele knop of aanraking te bellen.
3. Zodra een oproep bezig is, moet het mogelijk zijn om de bijbehorende deur te ontgrendelen vanaf de binnenpost.
	1. Bij de binnenpost wordt de deur open staat aangegeven.
	2. Vanaf de binnenpost kan de bewoner de deur met één knop ontgrendelen.
4. De bezoeker kan bij geen gehoor een voicemail inspreken.
	1. Als er geen antwoord komt, zal de buitenpost de bezoeker vragen een voicemail in te spreken.
	2. De voicemail mag maximaal 30 seconden duren.
5. Het moet mogelijk zijn om een ​​SIP-apparaat aan een binnenpost te koppelen.
	* 1. Telkens wanneer de binnenpost wordt opgeroepen vanaf een buitenpost, gaat ook het gekoppelde SIP-apparaat over.
		2. De bewoner moet de deur kunnen ontgrendelen via zijn SIP-apparaat.
6. Aangepaste functionaliteit en bediening zijn beschikbaar op een binnenpost met behulp van actieknoppen.
	1. Actieknoppen kunnen worden geconfigureerd met behulp van de configuratiesoftware van het systeem.
	2. Actieknoppen moeten de status van een relais op een deurcontroller kunnen aansturen.
	3. Elke binnenpost moet minimaal 2 actieknoppen ondersteunen.
7. Indien gecombineerd met een toegangscontrole systeem registreert deze de toegangscontrole gebeurtenissen.
	1. Er wordt een gebeurtenis gegenereerd:
		1. Wanneer een deur wordt ontgrendeld.
		2. Na een oproep, als de deur niet ontgrendeld is.
		3. Wanneer een oproep niet wordt beantwoord.
		4. Wanneer een binnenpost de video bekijkt vanaf een buitenpost.
		5. Tijdens het bekijken van video, wanneer de deur ontgrendeld is.
		6. Wanneer een oproep wordt gedaan vanaf een buitenpost naar een binnenpost.
		7. Wanneer er op een actieknop wordt gedrukt
	2. Alle evenementen worden voorzien van een tijd- en datumstempel.
	3. In voorkomend geval wordt vermeld op welke deur en binnenpost ze betrekking hebben.
8. De binnenpost moet een deurbelfunctionaliteit bieden:
	1. De binnenpost heeft een 2-draads deurbelingang.
	2. Wanneer een externe deurbel drukker wordt ingedrukt, speelt elke binnenpost voorzien van hetzelfde ID de deurbeltoon.
	3. Er kan een aparte deurbeltoon worden geconfigureerd zodat deze is te onderscheiden van de buitenpost oproeptoon.

**1.9 COMPLIANCE**

1. Alle standaard binnenposten moeten voldoen aan de volgende normen:
	1. EMC-richtlijn 2014/30/EU
	2. Laagspanningsrichtlijn 2006/95/EU
	3. RoHS-richtlijn 2011/65/EU
	4. Veiligheidsnorm IEC 62368-1:2014
	5. EMC-emissies EN55032:2015
	6. EMC-immuniteit EN55024:2010
	7. FCC 47 CFR Part 15B en ICES-003
2. Alle Premium binnenposten moeten voldoen aan de volgende normen:
	1. EMC-richtlijn 2014/30/EU
	2. Laagspanningsrichtlijn 2006/95/EG
	3. RoHS-richtlijn 2011/65/EU
	4. Veiligheidsnorm IEC 60950-1:2015
	5. EMC-emissies EN55032:2015
	6. EMC-immuniteit EN55024:2010
	7. FCC 47 CFR Part 15B en ICES-003
3. Alle Audio binnenposten moeten voldoen aan de volgende normen:
	1. EMC-richtlijn 2014/30/EU
	2. Laagspanningsrichtlijn 2006/95/EG
	3. RoHS-richtlijn 2011/65/EU
	4. Veiligheidsnorm IEC 62368-1:2014
	5. EMC-emissies EN55032:2015
	6. EMC-immuniteit EN55024:2010
	7. FCC 47 CFR Part 15B en ICES-003
4. Alle buitenposten moeten voldoen aan de volgende normen:
	1. EN 300 330 voor 125 kHz en 13,56 MHz radio
	2. EN 301 489-1 voor EMC
	3. FCC-deel 15C.207, 209 en 215
	4. IEC 60950-1 voor veiligheid
	5. IEC 60950-22 voor veiligheid buitenshuis
	6. IP55 voor bescherming tegen binnendringen
	7. Laagspanningsrichtlijn (LVD)
	8. ISED licentie-vrijgestelde RSS-standaard(en)
	9. De richtlijn radioapparatuur (RED)
5. Alle vandaalbestendige buitenpost moeten, naast de bovenstaande normen, voldoen aan het volgende:
	1. BS EN 62262 (IK10) voor vandaalbestendigheid

**1.10 ALGEMENE EISEN VOOR COMMUNICATIE**

1. Paneel naar deurcontroller en binnenpost
	1. De buitenposten communiceren met de deurcontroller en binnenposten via een TCP/IP LAN. Het netwerk moet het volgende ondersteunen:
		1. IPv6
		2. PoE
	2. De maximale afstand tussen het paneel en de netwerkverbinding is 100 m (328')
	3. De buitenpost ondersteunt Multicast- en Unicast-communicatie.
2. Binnenpost naar deurcontroller en buitenpost
	1. De binnenposten communiceren met de deurcontroller en buitenposten via een TCP/IP LAN. Het netwerk moet het volgende ondersteunen:
		1. IPv6
		2. PoE
	2. De maximale afstand tussen de binnenpost en de netwerkverbinding is 100 m (328').
3. Deurbel naar binnenpost
	1. Elke binnenpost heeft een 2-draads puls contact voor een deurbel.
	2. De ingang van de deurbeldrukker levert een 8 volt om verlichte deurbel drukkers te ondersteunen.
	3. De deurbel toon gaat maar één keer af wanneer de deurbeldrukker wordt ingedrukt.

DEEL 2 PRODUCTEN

**2.1 FABRIKANTEN**

1. {Verwijderen indien nodig} Geadviseerde fabrikant: Paxton
	1. E-mailadres: {Verwijder opties die niet vereist zijn}
		1. {NL} [support@paxton-benelux.com]
	2. Telefoonnummer:
		1. {NL} [076 3333 999]
2. {Verwijderen indien nodig} Vervangingen: Niet toegestaan.
3. {Verwijderen indien nodig} De componenten van de deurintercom moeten verkrijgbaar zijn bij één fabrikant om compatibiliteit van producten te garanderen.
4. De fabrikant van het deurintercom systeem moet ook een toegangscontrole systeem (ACS) leveren dat compatibel is met de deurintercom componenten.
5. De fabrikant van het deurintercom systeem moet ook een toegangscontrole- en videomanagementsysteem leveren dat compatibel is met de deurintercom componenten.
6. Componenten bestaan ​​uit:
	1. Toegangscontrolesoftware. De fabrikant moet eigen developers in dienst hebben die de code voor de toegangscontrole software schrijven en beheren, en alle vereiste licenties in eigendom heeft.
	2. Toegangscontrole buitenposten. De fabrikant van de buitenposten is dezelfde als de fabrikant van de software. De fabrikant van de buitenpost heeft het technische en development personeel in dienst om de hardware en software voor de panelen te produceren.
	3. Toegangscontrole binnenposten. De fabrikant van het deurintercom systeem is dezelfde als de fabrikant van de toegangscontrolesoftware en -binnenposten. De fabrikant van de binnenposten heeft het technische en fabricagepersoneel in dienst om de hardware en software voor de binnenposten te produceren.
	4. Lezers. De fabrikant van de toegangscontrole lezers is dezelfde als de fabrikant van de toegangscontrole software, monitoren en panelen.
7. Vervangingsbeperkingen
	1. Het moet mogelijk zijn om een buitenpost in de plaatst van een kaartlezer te installeren.
		1. Het moet mogelijk zijn om een ​​buitenpost te installeren als functionele vervanging van een bestaande lezer.
	2. Het moet mogelijk zijn om het deurintercom systeem te integreren met een bestaand toegangscontrole- en videomanagementsysteem.
		1. Het moet mogelijk zijn om buitenposten en binnenposten te installeren als toevoegingen aan het toegangscontrole systeem.
		2. Er zijn geen nieuwe deurcontrollers nodig.
		3. Her configuratie van het netwerk en her configuratie van de aanwezige hardware is niet vereist.

**2.2 SPECIFIEKE VEREISTEN VOOR TOEGANGSCONTROLE-UNITS**{Niet vereist indien gebruikt met een Paxton10-systeem}

1. Functies
	1. De database wordt lokaal opgeslagen op de deurcontroller.
	2. De controller is geschikt om zelfstandig toegangscontrole beslissingen te nemen.
	3. De deurcontroller beheert een enkele toegang.
	4. Minimaal op de deurcontroller kan worden aangesloten.
		1. Proximity lezers
		2. Magneetstriplezers.
		3. Keypads.
		4. Combinatie lezer/keypad
	5. Elke deurcontroller moet ten minste 8 buitenposten kunnen ondersteunen.
	6. Deurcontroller ondersteunt tot maximaal 50000 credentials.
	7. Deurcontroller onthoudt gebeurtenissen tot maximiaal 2454 gebeurtenissen per deur wanneer de deurcontroller offline is.
	8. De deurcontroller zal in staat zijn om automatisch deuren te ontgrendelen gedurende gespecificeerde tijdsperioden.
	9. Alle gegevens op de deurcontroller blijven behouden tijdens stroomuitval.
	10. Waar aanwezigheidsregistratie wordt gebruikt, kan de deurcontroller worden geconfigureerd om een Klok In-lezer en Klok Out-lezer op een enkele deurcontroller te ondersteunen.
	11. De ACU moet ondersteuning bieden voor driekleurenlezer-LED's.
2. Gebruikersinteractie
	1. Na installatie is geen verdere interactie met de hardware vereist.
3. Display
	1. De deurcontroller heeft een kleurcodering voor lezer, exitknop, communicatie en voedingsaansluitingen om installatie, onderhoud en problemen eenvoudig op te lossen.
	2. De deurcontroller moet zijn voorzien van statusled's om de status van het uitgangsrelais, de TCP/IP-communicatie de netwerkserververbinding de ingangen en de buslijnafsluiting aan te geven.
4. Communicatie
	1. De deurcontroller bevat een TCP/IP-interface voor rechtstreekse netwerkcommunicatie. Het gebruik van losse toegevoegde ethernet communicatie modules zijn niet toegestaan
	2. Naast een TCP/IP interface zal de deurcontroller ook een RS-485-communicatiepoort bevatten voor primaire en/of secundaire communicatie.
		1. De volgende bekabelde datalijnen worden ondersteund:
			1. CAT5
			2. Belden 8723
		2. De maximale kabellengte mag niet langer zijn dan 1.000 m.
	3. Het moet mogelijk zijn om met meerdere deurcontrollers te communiceren via een enkele RS485-datalijn.
		1. Per datalijn worden minimaal 200 deurcontrollers ondersteund.
	4. De deurcontrollers biedt de mogelijkheid voor het aansluiten van twee lezers:
		1. De deurcontroller ondersteunt de volgende communicatieprotocollen:
			1. Klok & data
			2. Wiegand

De volgende type lezer kabels worden ondersteund:

* + - 1. Belden 9540
			2. De deurcontroller detecteert automatisch alle aangesloten randapparatuur.
1. Randapparatuur
	1. Het is mogelijk om minimaal twee lezers of keypads aan te sluiten op de deurcontroller
		1. De credential input op de deurcontroller is niet beperkt tot een vaste set gegevens, maar accepteert in plaats daarvan een verschillende set van gegevens.
			1. Pincode
			2. Code
			3. Kaart-ID
		2. De lezer geeft duidelijke feedback aan de gebruiker in de vorm van een LED en een buzer.
		3. De deurcontroller levert voldoende spanning aan de lezer zodat deze op een juiste manier kan werken.
			1. De deurcontroller biedt:
				1. Een spanning van 12V DC
		4. De deurcontroller moet een uitgang bevatten zodat een lezer keypad met een ingebouwde belknop kan worden gebruikt om via een uitgang een bel aan te sturen.
		5. Het moet mogelijk zijn om de lezer op minimaal 100 m van de deurcontroller te plaatsen zonder beperking in werking.
		6. De deurcontroller detecteert automatisch alle lezers/keypads.
	2. De deurcontroller bevat potentiaalvrije relais.
		1. De deurcontroller is voorzien van minimaal 3 relais.
		2. Elk relais is voorzien van N.O. en N.C.-contacten.
		3. Relaiscontacten moeten potentiaalvrij zijn.
		4. Elk relais moet een ohmse belasting van minimaal 4A bij 24V kunnen schakelen.
	3. De deurcontroller is voorzien van een voeding voor het aansturen van sloten.
		1. De voeding levert minimaal 2A bij 12V DC.
	4. De deurcontroller moet een sabotageschakelaar ingang bevatten.
		1. De sabotage ingang wordt gebruikt om te alarmeren in geval van onbekende/ongeoorloofde toegang tot de deurcontroller.
	5. De deurcontroller moet een storingsingang voor de voeding (PSU) bevatten.
		1. De ingang wordt gebruikt om te alarmeren in het geval dat de voeding uitvalt.
	6. De deurcontroller moet zijn voorzien van een deurcontactingang.
		1. De ingang wordt gebruikt om de status van de deur te bewaken.
	7. De deurcontroller moet een ingang bevatten voor een exit-knop of breekglas drukker.
		1. De ingang op de deurcontroller is geschikt voor het aansluiten van exit knoppen, breekglas drukkers en andere push-to-make contacten.
		2. Het moet mogelijk zijn om meerdere exit knoppen in serie aan te sluiten op een enkele deurcontroller.
		3. Exit knoppen zijn verkrijgbaar bij de fabrikant van de deurcontroller.
	8. De deurcontroller moet aansluitingen bevatten voor een extern inbraakalarm systeem.
		1. De deurcontroller is voorzien van minimaal één toegewezen relaisuitgang voor in uit schakelen en een ingang voor inbraakstatus en status in uit geschakeld.
2. Voeding
	1. Het moet mogelijk zijn om de deurcontroller op een van de volgende manieren van spanning te voorzien:
		1. Een PoE/ PoE+ voedingssplitter
		2. Een 12V, 2A voedingseenheid (PSU)
	2. Het maximale stroomverbruik mag niet hoger zijn dan 200mA bij 24V DC.
3. Temperatuur
	1. De deurcontroller moet voldoen aan de vereiste temperatuurnormen voor een intern product.
		1. De deurcontroller zal betrouwbaar werken binnen een temperatuurbereik van 0°C tot 55°C (32°F tot 131°F)
4. Behuizing
	1. De deurcontroller moet zijn voorzien van verwijderbare aansluit connectoren om de installatie en de uitwisseling van de print indien nodig te vergemakkelijken. Voor het aansluiten van de connectoren is geen speciaal gereedschap nodig.
	2. De deurcontroller is beschikbaar in een selectie van behuizingen:
		1. Kunststof behuizing
			1. Dit is alleen een kunststof behuizing voor de deurcontroller.
			2. De behuizing moet aan de muur kunnen worden gemonteerd.
		2. Kunststof kast
			1. Dit is een kunststof behuizing voorzien van een voeding voor de deurcontroller.
			2. De behuizing moet aan de muur kunnen worden gemonteerd.
		3. Metalen kast
			1. Dit is een metalen behuizing voorzien van een voeding voor de deurcontroller.
			2. De behuizing moet aan de muur kunnen worden gemonteerd.
			3. De behuizingen zijn verkrijgbaar in het wit.
5. Afmetingen
	1. De afmetingen van de deurcontroller mogen niet groter zijn dan:
		1. Een breedte van 116 mm (4,6")
		2. Een hoogte van 126 mm (5")
		3. Een diepte van 25 mm (1")
	2. De afmetingen van de kunststof behuizing mogen niet groter zijn dan:
		1. Een breedte van 200 mm (7,9")
		2. Een hoogte van 200 mm (7,9")
		3. Een diepte van 78 mm (3,1")
	3. De afmetingen van de metalen/kunststof kast mogen niet groter zijn dan:
		1. Een breedte van 232 mm (9,1")
		2. Een hoogte van 320 mm (12,6")
		3. Een diepte van 80 mm (3,1")

**2.3     Deurcontroller (ACU)-STROOMVOORZIENINGEN EN BEHUIZINGEN**
{Niet vereist indien gebruikt met een Paxton10-systeem}

* + 1. De deurcontroller (ACU) wordt geleverd in een metalen behuizing met ingebouwde PoE-voeding/splitter.
		2. De PoE-voeding/splitter accepteert PoE- of (hoge) PoE+-standaarden met automatische detectie van het type.
		3. De PoE-voeding/splitter ondersteunt maximaal 1,5 ampère stroom bij 12 volt gelijkstroom bij gebruik van PoE+-switches.
		4. De PoE-voeding/splitter ondersteunt 750 milliampère stroom bij 12 volt DC bij gebruik van standaard PoE.

**2.4 ALGEMENE SYSTEEMVEREISTEN VOOR DEURCOMMUNICATIE**

1. TCP/IP-netwerken
	1. Het systeem communiceert over TCP/IP Ethernet/LAN met de configuratiesoftware de buitenposten en binnenposten.
	2. Het systeem maakt gebruik van standaard netwerkprotocollen om sommunicatie mogelijk te maken.
	3. Het systeem moet plug-and-play zijn door middel van IPv6.
	4. Er is geen handmatige IP-adressering vereist.
2. SIP-connectiviteit
	1. Het systeem ondersteunt minimaal het volgende:
3. SIP-signalering met behulp van protocol RFC 3261
4. RTP (Media) met behulp van protocol RFC 3550
5. DTMF (gebruikt om deur te ontgrendelen) met behulp van protocol SIP Info
6. Audio via protocol G.711 (PCMU)
7. Video met protocol H.264

**2.5     SPECIFIEKE SYSTEEMEISEN VOOR STANDAARD BUITENPOSTEN**

1. Proximity-lezer
	1. De buitenposten moet een proximity-lezer bevatten. De lezer moet de volgende kaartleestechnieken ondersteunen:
		1. Paxton HiTag2 125 KHz
		2. EM4100/02
		3. Mifare Klassieke 1K
		4. Mifare Klassieke 4K
		5. Mifare ultralight
		6. Mifare Ultralight C
		7. Mifare Desfire
		8. HID 125KHz {mogelijk activering vereist}
	2. De volgende credentials worden ondersteund:
		1. Sleutelhanger
		2. Tag
		3. ISO-kaart
		4. Horlogetag
	3. Het leesbereik bedraagt maximaal 55 mm.
2. Display
	1. De buitenpost is voorzien van een LCD-scherm met drie (3) regels.
	2. Het display wordt van achteren verlicht.
3. Camera
	1. De buitenpost moet minimaal zijn voorzien van een VGA-camera.
	2. De camera heeft aan weerszijde witte LED's voor verlichting.
	3. Het beeld van de camera moet kunnen worden aangepast om bezoekers een gecentreerd beeld te geven, waardoor het paneel in minder optimale posities kan worden geïnstalleerd.
		1. Het moet mogelijk zijn om het beeld van de camera digitaal te draaien
		2. Het moet mogelijk zijn om het beeld van de camera digitaal te kantelen
	4. Het moet mogelijk zijn om een IP-netwerkcamera aan een buitenpost te koppelen.
4. Audio
	1. De buitenpost moet voorzien zijn van een microfoon.
	2. De buitenpost ondersteund 2-weg audio.
5. Gebruikersinteractie
	1. De buitenpost bevat een keypad met 16 toetsen.
	2. De buitenpost ondersteunt code- en pincode-invoer voor toegangscontrole.
	3. De buitenpost ondersteunt de mogelijk om een oproep te maken met één knop.
	4. De buitenpost moet eenvoudig te bedienen zijn.
		1. Het display is voorzien van een eenvoudige selectiemethode.
	5. Instellingen en configuratie kunnen worden uitgevoerd via het paneel.
		1. Er is een installateurscode vereist om instellingen en configuratie op het paneel aan te passen.
	6. Een bezoeker kan een video-voicemail inspreken.
		1. De maximale duur van een voicemail is minimaal 30 seconden
6. Voeding
	1. De buitenpost wordt gevoed door PoE
		1. Maximaal stroomverbruik is 13 Watt.
		2. Gemiddeld stroomverbruik in rust is minder dan 4 Watt.
		3. Gemiddeld stroomverbruik tijdens bedrijf is minder dan 6 Watt.
	2. Alleen een Ethernet-kabel is vereist, deze wordt gebruikt voor zowel stroom als data.
7. Temperatuur
	1. De buitenpost moet voldoen aan de vereiste temperatuurnormen voor een extern product
8. De buitenpost moet betrouwbaar werken binnen het temperatuurbereik van -20°C tot 55°C (-4°F tot 131°F)
9. Varianten
	1. De buitenposten zijn via dezelfde fabrikant leverbaar in verschillende uitvoeringen, waaronder de volgende:
10. Standaard buitenpost
11. Vandaalbestendige buitenpost
	1. De buitenposten zijn via dezelfde fabrikant leverbaar met verschillende behuizingen, waaronder de volgende:
12. Opbouw
13. Inbouw
14. Opbouw met regenkap
15. Afmetingen
	1. Standaard optie
16. Bij opbouwmontage mag de buitenpost niet groter zijn dan:

Een breedte van 110 mm (4,3")

Een hoogte van 295 mm (11,6")

Een diepte van 37 mm (1,5")

1. Bij inbouwmontage mag de buitenpost niet groter zijn dan:
	1. Een breedte van 150,1 mm (5,9")
	2. Een hoogte van 335,7 mm (13,2")
	3. Een diepte (gemeten vanaf het oppervlak tot de voorkant van de buitenpost) van 4 mm (0,16")
2. Indien gemonteerd met een regenkap, mag de buitenpost niet groter zijn dan:
	1. Een breedte van 116,2 mm (4,6")
	2. Een hoogte van 300,5 mm (11,8")
	3. Een diepte van 79 mm (3,1")
	4. Vandalismebestendige optie
3. Bij opbouwmontage mag de buitenpost niet groter zijn dan:
	1. Een breedte van 110 mm (4,3")
	2. Een hoogte van 300 mm (11,8")
	3. Een diepte van 35 mm (1,4")
4. Bij inbouwmontage mag de buitenpost niet groter zijn dan:
	1. Een breedte van 150,6 mm (5,9")
	2. Een hoogte van 335,7 mm (13,2")
	3. Een diepte (gemeten vanaf het oppervlak tot de voorkant van de buitenpost) van 3 mm (0,1")
5. Indien gemonteerd met een regenkap, mag de buitenpost niet groter zijn dan:
	1. Een breedte van 110 mm (4,3")
	2. Een hoogte van 300 mm (11,8")
	3. Een diepte van 65 mm (2,6")

**2.6     SPECIFIEKE SYSTEEMEISEN VOOR TOUCH BUITENPOSTEN**

1. Proximity-lezer
	1. De buitenposten moet een Proximity-lezer bevatten. De lezer moet de volgende kaartleestechnieken ondersteunen:
		1. Paxton HiTag2 125 KHz
		2. EM4100/02
		3. Mifare Klassieke 1K
		4. Mifare Klassieke 4K
		5. Mifare ultralight
		6. Mifare Ultralight C
		7. Mifare Desfire
		8. HID 125KHz {mogelijk activering vereist}
	2. De volgende credentials worden ondersteund:
		* 1. Sleutelhanger
			2. Tag
			3. ISO-kaart
			4. Horlogetag
	3. Het leesbereik bedraagt maximaal 55 mm.
2. Display
	1. De buitenpost is voorzien van een 7 inch touch screen.
	2. Het display wordt van achteren verlicht.
	3. Het scherm biedt capacitieve touchscreentechnologie voor responsieve interactie.
	4. Het scherm is chemisch behandeld voor stevigheid en duurzaamheid.
	5. Het scherm is voorzien van een antireflectiecoating voor betere weergave overdag.
	6. Het scherm kan worden aangepast aan de voorkeur van de gebruiker.
		1. Er moeten minimaal 9 weergavethema's zijn om uit te kiezen.
		2. Er zal een thema met hoog contrast beschikbaar zijn.
			1. Het welkomstscherm kan worden aangepast door de gebruiker gedefinieerd logo of afbeelding weer te geven.
3. Camera
	1. De buitenpost moet minimaal zijn voorzien van een VGA-camera.
	2. De camera heeft aan weerszijde witte LED's voor verlichting.
		1. Het beeld van de camera moet kunnen worden aangepast om bezoekers een gecentreerd beeld te geven, waardoor het paneel in minder optimale posities kan worden geïnstalleerd.
		2. Het moet mogelijk zijn om het beeld van de camera digitaal te draaien
		3. Het moet mogelijk zijn om het beeld van de camera digitaal te kantelen
	3. Het moet mogelijk zijn om een IP-netwerkcamera aan een buitenpost te koppelen.
4. Audio
	1. De buitenpost moet voorzien zijn van een microfoon.
	2. De buitenpost ondersteund 2-weg audio.
5. Gebruikersinteractie
	1. De buitenpost bevat een 7 inch capactief touchscreen.
	2. De buitenpost ondersteunt code- en pincode-invoer voor toegangscontrole.
		1. De buitenpost ondersteunt scrambled keypad functie voor het invoeren van code- en pincodes.
	3. De buitenpost moet eenvoudig te bedienen zijn.
		1. Het display is voorzien van een eenvoudige selectiemethode.
		2. Het moet mogelijk zijn om een gebruiker te 'zoeken' en een oproep te maken.
		3. De buitenpost ondersteunt single-touch call voor eenvoudige oproep naar een systeem met maar één binnenpost.
		4. Het is mogelijk om pasfoto's/logo's naast de gebruikers weer te gegeven om de selectie van de gebruiker te vergemakkelijken.
	4. Een bezoeker kan een video-voicemail inspreken.
		1. De maximale duur van een voicemail is minimaal 30 seconden
	5. Een bezoeker moet eenvoudig de receptie kunnen bellen.
	6. Instellingen en configuratie kunnen worden uitgevoerd via het paneel.
		1. Er is een installateurscode vereist om instellingen en configuratie op het paneel aan te passen.
	7. 2-weg video tijdens gesprekken wordt ondersteund bij gebruik van een premium binnenpost.
6. Voeding
	1. De buitenpost wordt gevoed door PoE
		1. Maximaal stroomverbruik is 13 Watt.
		2. Gemiddeld stroomverbruik in rust is minder dan 4 Watt.
		3. Gemiddeld stroomverbruik tijdens bedrijf is minder dan 6 Watt.
	2. Alleen een Ethernet-kabel is vereist, deze wordt gebruikt voor zowel stroom als data.
7. Temperatuur
	1. De buitenpost moet voldoen aan de vereiste temperatuurnormen voor een extern product
		1. De buitenpost moet betrouwbaar werken binnen het temperatuurbereik van -20°C tot 55°C (-4°F tot 131°F)
8. Varianten
	1. De buitenposten zijn via dezelfde fabrikant leverbaar met verschillende behuizingen, waaronder de volgende:
		1. Opbouw
		2. Inbouw
		3. Opbouw met regenkap
		4. Afmetingen
	2. Standaard optie
		1. Bij opbouwmontage mag de buitenpost niet groter zijn dan:
			1. Een breedte van 127 mm (5,0")
			2. Een hoogte van 312 mm (12,3")
			3. Een diepte van 35 mm (1,4")

B. Bij inbouwmontage mag de buitenpost niet groter zijn dan:

* + - 1. Een breedte van 160 mm (6,3")
			2. Een hoogte van 345 mm (13,6")
			3. Een diepte (gemeten vanaf het oppervlak tot de voorkant van het item) van 3 mm (0,1")

C. Indien gemonteerd met een regenkap, mag de buitenpost niet groter zijn dan:

* + - 1. Een breedte van 127 mm (5,0")
			2. Een hoogte van 312 mm (12,3")
			3. Een diepte van 69 mm (2,7")

**2.7 SPECIFIEKE EISEN VOOR KAARTEN EN TAGS**

* 1. Als installateur van het deurintercomsysteem dient men ook de Paxton HiTag2 125KHz-kaarten en tags te leveren.
	2. De geleverde kaarten/tags bevatten een encryptie waardoor het kopiëren of klonen van deze kaarten/tags bemoeilijkt wordt

**2.8 SPECIFIEKE SYSTEEMVEREISTEN VOOR STANDAARD BINNENPOSTEN**

1. Scherm
	1. De binnenpost moet een LCD-touchscherm bevatten.
	2. Het scherm mag niet kleiner zijn dan 4.3 inch (diagonale maat).
	3. Het display wordt verlicht door LED's.
	4. De resolutie moet minimaal 480x272 pixels zijn.
2. Audio
3. De binnenpost moet een microfoon bevatten.
4. De binnenpost moet een luidspreker bevatten.
5. Het is optioneel om een ​​handset op de binnenpost aan te sluiten.
	1. De fabrikant van de binnenpost zal ook een optionele handset leveren.
	2. De handset heeft de stijl van een telefoon.
6. 2-weg audio wordt ondersteund.
7. Gebruikersinteractie
8. Het display moet een touchscreen zijn om de dynamische bediening te vereenvoudigen.
9. Het touchscreen-display moet gemakkelijk te gebruiken zijn.
	1. De knoppen op het scherm moeten groot zijn en gemakkelijk te selecteren.
10. Er moet een fysieke knop zijn om het bel- en in-call-volume te regelen.
11. Het aanraakscherm moet gemakkelijk te gebruiken zijn.
12. De knoppen op het scherm zijn groot en gemakkelijk te selecteren.
13. Er moet een optionele instelling zijn om de weergave geschikter te maken voor slechtzienden.
14. Het moet voor de gebruiker mogelijk zijn om zijn naam te veranderen zoals weergegeven in de tekst- en genummerde lijst
15. De gebruiker kan zijn beltoon wijzigen
16. Het moet voor de bewoner mogelijk zijn om het belvolume te wijzigen
17. De gebruiker kan zijn standaard belvolume wijzigen
18. Het moet voor de bewoner mogelijk zijn om tijdens een gesprek het belvolume te wijzigen
19. De bewoner moet de toon van de deurbel kunnen wijzigen.
20. De bewoner moet de video kunnen bekijken van iedere buitenpost, behalve wanneer het in gebruik is
21. Een gebruiker kan video-voicemail ontvangen en beluisteren
22. Het moet voor een gebruiker mogelijk zijn om zijn eigen begroeting op te nemen
23. Een gebruiker kan oproepen starten en ontvangen van/naar een aangewezen conciërgemonitor
24. Een gebruiker kan zijn inkomende oproepen doorschakelen naar de conciërgemonitor
25. Een gebruiker kan tekstberichten ontvangen die zijn verzonden vanaf de conciërgemonitor
26. De bewoner kan een toegangspunt tijdens een gesprek ontgrendelen.
27. De bewoner kan de monitor in een stille of niet storen-modus zetten.
28. De bewoner kan aangepaste acties uitvoeren, geconfigureerd door het systeem, met behulp van actieknoppen
29. Stroomvoorziening
30. De binnenpost wordt gevoed door PoE
31. Maximaal stroomverbruik van 4,2 watt
32. Gemiddeld stroomverbruik bij inactiviteit van minder dan 1,2 watt.
33. Gemiddeld stroomverbruik tijdens bedrijf van minder dan 3,2 Watt
34. Er is alleen een Ethernet-kabel nodig, deze wordt gebruikt voor zowel stroom als data
35. Temperatuur
36. Het artikel moet voldoen aan de vereiste temperatuurnormen voor een intern product
37. De binnenpost moet betrouwbaar werken in het temperatuurbereik van 0°C tot +45°C (+32°F tot +113°F).
38. Variaties
39. De mogelijkheid bestaat om de monitor met of zonder handset te gebruiken
40. Het zal mogelijk zijn om een ​​handset aan te sluiten op een bestaande monitor die er geen heeft.
41. Er moet een handset verkrijgbaar zijn van dezelfde fabrikant als de monitor
42. De monitor moet op verschillende manieren gemonteerd kunnen worden
43. Opbouwmontage
44. Inbouwmontage
45. Bureaustandaard

De bureaustandaard ondersteunt de binnenpost in een hoek van 25 graden.

1. Afmeting
2. Met hoorn
3. Bij opbouwmontage mag de binnenpost niet groter zijn dan:
	* + 1. Een breedte van 186 mm (7,2").
			2. Een hoogte van 170 mm (6,7").
			3. Een diepte van 43 mm (1,7").
4. Wanneer het op een bureau is gemonteerd, mag de binnenpost niet meer bedragen dan:
	* + 1. Een breedte van 186 mm (7,2").
			2. Een hoogte van 104 mm (4,1").
			3. Een diepte van 140 mm (5,5").
5. Zonder handset
6. Bij opbouwmontage mag de binnenpost niet groter zijn dan:
	* + 1. Een breedte van 128 mm (5").
			2. Een hoogte van 120 mm (4,6").
			3. Een diepte van 43 mm (1,7").

**2.9 SPECIFIEKE SYSTEEMVEREISTEN VOOR PREMIUM BINNENPOSTEN**

1. Weergave
2. De binnenpost moet een LCD-touchscherm bevatten.
3. Het scherm mag niet kleiner zijn dan 7 inch (diagonale maat).
4. Het display wordt verlicht door LED's.
5. De resolutie moet minimaal 800x480 pixels zijn.
6. Audio
7. De binnenpost moet een microfoon bevatten.
8. De binnenpost moet een luidspreker bevatten.
9. Het is optioneel om een ​​handset op De binnenpost aan te sluiten.
	1. De fabrikant van de binnenpost zal ook een optionele handset leveren.
	2. De handset heeft de stijl van een telefoon.
10. 2-weg audio wordt ondersteund.
11. Video
12. De binnenpost moet een VGA-camera bevatten.
13. De camera biedt de functionaliteit voor 2-weg videobellen.
14. Het moet voor de eindgebruiker mogelijk zijn om de camera op elk moment uit te zetten.
15. Gebruikersinteractie
16. Het display moet een touchscreen zijn om de dynamische bediening te vereenvoudigen.
17. Het touchscreen-display moet gemakkelijk te gebruiken zijn.
	1. De knoppen op het scherm moeten groot zijn en gemakkelijk te selecteren.
18. Het moet voor de bewoner mogelijk zijn om zijn naam te veranderen zoals weergegeven in de tekst- en genummerde lijstmodus.
19. Het moet voor de bewoner mogelijk zijn om een ​​afbeelding te uploaden om naast zijn naam te gebruiken, met behulp van de ingebouwde camera, voor weergave op ondersteunde panelen.
20. Het moet voor de bewoner mogelijk zijn zijn beltoon te wijzigen.
21. Het moet voor de bewoner mogelijk zijn het belvolume te wijzigen.
22. Het moet voor de bewoner mogelijk zijn zijn standaard belvolume te wijzigen.
23. De bewoner moet tijdens een gesprek het belvolume kunnen wijzigen.
24. Het moet voor de bewoner mogelijk zijn om de beltoon te wijzigen.
25. Het moet voor de bewoner mogelijk zijn om de video vanaf elk buitenpost te bekijken, behalve wanneer het in gebruik is.
	* 1. Deze optie kan worden uitgeschakeld vanuit elk buitenpost of vanuit de configuratiesoftware.
26. Een gebruiker moet video-voicemail kunnen ontvangen en beluisteren.
	* 1. Het moet voor een gebruiker mogelijk zijn om zijn eigen begroetingsbericht op te nemen.
27. Een gebruiker moet gesprekken kunnen starten en ontvangen van/naar een aangewezen conciërgebinnenpost.
28. Een gebruiker moet zijn inkomende oproepen kunnen doorschakelen naar de conciërge.
29. Een gebruiker kan tekstberichten ontvangen die zijn verzonden vanaf de conciërgebinnenpost.
30. Tweeweg video tijdens gesprekken wordt ondersteund bij gebruik met een buitenpost dat ook tweeweg video ondersteunt.
31. Het moet mogelijk zijn om een ​​Premium binnenpost aan te wijzen als conciërge. Indien aangewezen als conciërge, is de volgende extra functionaliteit beschikbaar:
	* 1. De conciërge-binnenpost zal een oproep naar andere binnenposten kunnen starten.
		2. De conciërge-binnenpost zal sms-berichten kunnen sturen, via de communicatieprotocollen van het toegangssysteem, naar alle of een selectie van binnenpost.
		3. De conciërge binnenpost zal gesprekken in de wacht kunnen zetten.

NS. De conciërge-binnenpost kan oproepen doorsturen naar andere binnenposten.

1. De bewoner moet tijdens het gesprek een toegangspunt kunnen ontgrendelen.
2. Bewoner moet de binnenpost in een stille of niet-storen-modus kunnen zetten.
3. De bewoner kan aangepaste acties uitvoeren, geconfigureerd door het systeem, met behulp van actieknoppen.
4. Stroomvoorziening
5. De binnenpost wordt gevoed vanuit PoE
	* 1. Maximaal stroomverbruik van 12,95 Watt.
		2. Gemiddeld stroomverbruik in rust (met scherm uit) van minder dan 2,6 watt.
		3. Gemiddeld stroomverbruik tijdens bedrijf van minder dan 5,2 Watt.
6. Er is alleen een Ethernet-kabel nodig, deze wordt gebruikt voor zowel stroom als data.
7. Temperatuur
8. Het artikel moet voldoen aan de vereiste temperatuurnormen voor een intern product
9. De binnenpost werkt betrouwbaar in het temperatuurbereik van 0°C tot +45°C (+32°F tot +113°F).
10. Varianten
11. De mogelijkheid bestaat om de binnenpost met of zonder handset te gebruiken
	* 1. Het moet mogelijk zijn om een ​​handset aan te sluiten op een bestaande binnenpost die er geen heeft.
		2. Een handset moet verkrijgbaar zijn bij dezelfde fabrikant als de binnenpost.
12. De binnenpost moet op verschillende manieren kunnen worden gemonteerd:
	* 1. Opbouwmontage
		2. Bureausteun
13. Afmetingen
14. Met handset
	* 1. De binnenpost mag niet groter zijn dan:
			1. Een breedte van 251 mm (9,9").
			2. Een hoogte van 160 mm (6,3").
			3. Een diepte van 25 mm (1,0").
		2. Bij opbouwmontage mag de binnenpost niet groter zijn dan:
			1. Een breedte van 251 mm (9,9").
			2. Een hoogte van 160 mm (6,3").
		3. Een diepte (gemeten van het oppervlak tot de voorkant van de binnenpost) van 31 mm (1,2").
		4. Bij montage op een bureau mag de binnenpost niet groter zijn dan:
			1. Een breedte van 251 mm (9,9").
			2. Een hoogte van 177 mm (7,0").
			3. Een diepte van 129 mm (5,1").
		5. Zonder handset
		6. De binnenpost mag niet groter zijn dan:
			1. Een breedte van 204 mm (8,0").
			2. Een hoogte van 160 mm (6,3").
			3. Een diepte van 25 mm (1,0").
		7. Bij opbouwmontage mag de binnenpost niet groter zijn dan:
			1. Een breedte van 204 mm (8,0").
			2. Een hoogte van 160 mm (6,3").
		8. Een diepte (gemeten van het oppervlak tot de voorkant van de binnenpost) van 31 mm (1,2").
		9. Bij montage op een bureau mag de binnenpost niet groter zijn dan:
			1. Een breedte van 204 mm (8,0").
			2. Een hoogte van 177 mm (7,0").
			3. Een diepte van 129 mm (5,1").

**2.10 SPECIFIEKE SYSTEEMVEREISTEN VOOR AUDIOMONITORS**

1. Display
2. De interface moet 7 knoppen bevatten.
	* 1. De knoppen geven haptische feedback wanneer ze worden ingedrukt.
		2. De middelste knop bevat een verhoogde markering voor aanraakherkenning.
		3. Iconografie wordt gebruikt om de knopfunctionaliteit weer te geven.
3. Het item moet 3 LED's bevatten
	* 1. LED's moeten binnen de knoppen worden geplaatst om de koppeling te vergemakkelijken.
		2. LED's worden gebruikt om de volgende toestanden aan te geven:
			1. Inkomende oproep
			2. In gesprek
			3. Deur ontgrendeld
			4. Microfoon gedempt
			5. Niet storen-modus
4. Audio
5. Het item moet een microfoon bevatten.
6. Het item moet een luidspreker bevatten.
7. Het is optioneel om een ​​handset op het item aan te sluiten.
	* 1. De fabrikant van de monitor zal ook een optionele handset leveren.
		2. De handset heeft de stijl van een telefoon.
8. 2-weg audio wordt ondersteund.
9. Gebruikersinteractie
10. Het item moet gemakkelijk te gebruiken zijn.
	* 1. De knoppen moeten groot en gemakkelijk in te drukken zijn.
11. Het moet voor de bewoner mogelijk zijn het belvolume te wijzigen.
12. Het moet voor de bewoner mogelijk zijn om het standaard belvolume te wijzigen.
13. De bewoner moet tijdens een gesprek het belvolume kunnen wijzigen.
14. De bewoner moet tijdens het gesprek een toegangspunt kunnen ontgrendelen.
15. De bewoner moet de Monitor in een stille of niet-storen-modus kunnen zetten.
16. De bewoner kan aangepaste acties uitvoeren, geconfigureerd door het systeem, met behulp van actieknoppen.
17. Een gebruiker moet gesprekken kunnen starten en ontvangen van/naar een aangewezen conciërge-monitor.
18. Een gebruiker moet zijn inkomende oproepen kunnen doorschakelen naar de conciërge.
19. Stroomvoorziening
20. Het item wordt gevoed vanuit PoE
	* 1. Maximaal stroomverbruik van 3,3 Watt.
		2. Gemiddeld stroomverbruik bij inactiviteit van minder dan 2,1 Watt.
21. Er is alleen een Ethernet-kabel nodig, deze wordt gebruikt voor zowel stroom als data.
22. Temperatuur
23. Het artikel moet voldoen aan de vereiste temperatuurnormen voor een intern product
	* 1. Het item werkt betrouwbaar in het temperatuurbereik van 0°C tot +49°C (+32°F tot +120°F).
24. Variaties
25. De mogelijkheid bestaat om de Monitor met of zonder handset te gebruiken
26. Het moet mogelijk zijn om een ​​handset aan te sluiten op een bestaande binnenpost die er geen heeft.
	1. Een handset moet verkrijgbaar zijn bij dezelfde fabrikant als de binnenpost.
	2. De binnenpost moet op verschillende manieren kunnen worden gemonteerd:
		1. Opbouwmontage
		2. Bureausteun
27. Afmetingen
28. Met handset
	* 1. De binnenpost mag niet groter zijn dan:
			1. Een breedte van 204 mm (8").
			2. Een hoogte van 160 mm (6,3").
			3. Een diepte van 25 mm (1,0").
29. Zonder handset
	* 1. De binnenpost mag niet groter zijn dan:
			1. Een breedte van 159 mm (6,3").
			2. Een hoogte van 131 mm (5,2").
			3. Een diepte van 25 mm (1,0").

**2.11 ALGEMENE VEREISTEN VOOR CONFIGURATIESOFTWARE**

* 1. De configuratiesoftware is intuïtief en voorzien van een vriendelijke gebruikersinterface.
	2. De configuratiesoftware moet beschikbaar zijn in verschillende talen, passend bij de installateur en beheerder. Talen die zonder extra kosten vereist zijn, zijn onder meer:
		1. Deens
		2. Nederlands
		3. Engels (Verenigd Koninkrijk)
		4. Engels (Verenigde Staten)
		5. Fins
		6. Frans
		7. Duits
		8. Hongaars
		9. Italiaans
		10. Noors
		11. Portugees
		12. Spaans (Latijns-Amerikaans)
		13. Spaans (Spanje)
		14. Zweeds
		15. Turks

**2.12 SPECIFIEKE VEREISTEN VOOR CONFIGURATIESOFTWARE**

* 1. Het moet mogelijk zijn om de volgende binnenpost instellingen te wijzigen vanuit de configuratiesoftware:
	2. De naam van de binnenpost, zoals deze wordt weergegeven in tekst- en genummerde lijsten.
	3. Afbeelding van binnenpost/bewoner, dit kan worden weergegeven op premium buitenposten.
	4. Beltoon
	5. Belvolume
	6. Standaard belvolume
	7. Deurbeltoon
	8. Belijd
	9. Taal
	10. De mogelijkheid om deuren te ontgrendelen vanaf de binnenpost
	11. De mogelijkheid om alarmen van de binnenpost te bekijken
	12. Een Premium binnenpost aanwijzen als conciërge
	13. Actieknop functionaliteit
	14. Het moet mogelijk zijn om de volgende buitenpostinstellingen te wijzigen vanuit de configuratiesoftware:
	15. Buitenpostnaam
	16. Buitenpostafbeelding, weergegeven als welkomstscherm op premium buitenposten.
	17. De optie voor binnenposten om de video van de buitenpost te bekijken
	18. Videobeeldkwaliteit
	19. Videoverlichting
	20. Toetstoon
	21. Deur open toon
	22. Belvolume
	23. Luidsprekervolume
	24. Time-outperiode voor oproepen
	25. Deur open tijd
	26. Achtergrondverlichtingsmodus
	27. Bedrijfsmodus
	28. Camera pannen/kantelen
	29. Taal
		1. Het moet mogelijk zijn om binnenposten en buitenposten te groeperen om te bepalen welke binnenposten kunnen worden aangeroepen vanuit geselecteerde buitenposten.
		2. Wijzigingen in de configuratiesoftware worden onmiddellijk van kracht bij de buiten en binnenposten.

**EINDE SECTIE**