

Paxton Specificatie

Sectie 3

PaxLock

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 3

TOEGANGSCONTROLE – PaxLock

**1.1 SAMENVATTING**

Sectie bevat

* 1. Elektronische toegangscontrole

Gerelateerde secties

* 1. Toegangscontrole
	2. Toegangscontrole software

Producten

* 1. Een state-of-the-art draadloos elektronisch deurbeslag om de beveiliging van een gebouw te verbeteren.
	2. Toegangscontrolesoftware voor het online configureren, onderhouden en bewaken van het elektronische deurbeslag {optioneel – ook in standalone-modus beschikbaar}.
	3. Een draadloze brigde zorgt voor realtime online draadloze communicatie van gebeurtenissen en instellingen tussen de toegangscontrolesoftware en het elektronische deurbeslag {optioneel – Standalone-modus beschikbaar}.

Systeem

* 1. De enige vereiste producten zijn het elektronische deurbeslag welke standaard een standalone toegangscontrole zal bieden. Draadloze bridge(s) en toegangscontrolesoftware kunnen worden toegevoegd en vormen in combinatie met de elektronische deurbeslagen extra online netwerkfunctionaliteit.
		1. Draadloze bridge(s) en toegangscontrolesoftware kunnen op het moment van installatie of later aan het systeem worden toegevoegd.
		2. Elektronische deurbeslagen kunnen op elk moment aan een bestaand toegangscontrolesysteem worden toegevoegd.
	2. Het systeem is voorzien van een server met toegangscontrole software waarop de database wordt opgeslagen, met gebruikers- en hardware-informatie en configuratie-instellingen.
	3. Bovenstaande producten bieden een oplossing voor toegangscontrole die voldoet aan alle vereisten die in dit document worden gespecificeerd.
	4. Bij gebruik in combinatie met een toegangscontrolesysteem, moet het systeem ervoor zorgen dat het elektronische deurbeslag alle functies kan gebruiken, evenals de extra functies die in deze specificatie worden vermeld.
	5. Het toegangscontrole systeem moet schaalbaar zijn, waardoor aanvullende elektronische deurbeslagen en andere toegangscontrole hardware van dezelfde fabrikant eenvoudig toe te voegen is zonder dat wijzigingen van functionaliteit van de bestaande elektronische deurbeslagen nodig is.

1.2     PROJECTVEREISTEN

1. Elektronische deurbeslagen worden geïnstalleerd op deuren binnen de locatie om toegangscontrole te bieden.

De elektronische deurbeslagen voldoen aan de toegangscontrole wensen die gesteld worden voor dit project.

De elektronische deurbeslagen moeten kunnen worden geïnstalleerd op een locatie met een bestaand Paxton toegangscontrolesysteem.

De elektronische deurbeslagen kunnen worden geïnstalleerd met aanvullende hardware om een complete oplossing voor toegangscontrole te vormen.

Waar moet een elektronische deurbeslag aan voldoen?

* 1. Het elektronische deurbeslag biedt een draadloze oplossing voor toegangscontrole.
	2. Het elektronische deurbeslag moet in staat zijn om één toegangspunt, één deur te controlleren en het systeem moet per deur uit te breiden zijn, tot een minimum van 1.000.
	3. Elk elektronisch deurbeslag moet compleet geleverd worden om het slot in één deur te beveiligen.
	4. Elk elektronisch deurbeslag biedt toegangscontrole in één richting en vrije toegang in de uit richting. Een beveiligde zijde en onbeveiligde zijde welke mechanische te bedienen is.

Toegangscontroleapparatuur die door de fabrikant wordt toegepast, moet 'plug-and-play' zijn, waardoor een snelle en eenvoudige installatie mogelijk is.

1. Waar moet een elektronische deurbeslag aan voldoen?
	1. Het elecktronische deurbeslag zal bestaan uit een draadloos, op batterijen werkend elektronisch slot welke, dat controle en bewaking van een toegangspunt zal bieden.
	2. Communicatie gaat via een draadloos access point geleverd door de toegangscontrole-fabrikant, waardoor het elektronische deurbeslag kan communiceren met de toegangscontrolesoftware. {Niet vereist voor een standalone oplossing}

Het elektronische deurbeslag biedt minimaal de volgende functionaliteiten:

* 1. Toegangscontrole.

Bij de draadloze communicatie met een toegangscontrolesysteem biedt het elektronische deurbeslag, naast het bovenstaande, het volgende:

* 1. Realtime gebeurtenisrapportage aan de toegangscontrolesoftware.
	2. Draadloze communicatie met de toegangscontrolesoftware.
	3. Licentievrije configuratie- en toegangscontrole software en gratis levenslange updates.
	4. Draadloos configureren en realtime aanpassen van gebruikersrechten.

1.3     DEFINITIES

1. Access Control Unit (ACU): Een intelligente besturingseenheid of te wel deurcontroller die de interface vormt tussen de apparaten rondom de deur en toegangscontrole software en bepaald wie er wel en geen toegang krijgt.

Deurcontroller: een intelligente besturingseenheid die de interface vormt tussen de apparaten rondom de deur en toegangscontrole software en bepaald wie er wel en geen toegang krijgt.

IP: Internet Protocol geïntegreerd in Microsoft Windows.

LAN: lokaal netwerk.

Open lucht: zonder belemmering of interferentie.

PC: pc, gebruikt als server en werkstations.

PoE: Power over Ethernet.

Lezer: een proximity-, keybord- of biometrische lezer die de credential-informatie vastlegt die wordt gebruikt om een gebruiker te identificeren.

Database server: een pc die de database van gebruikers en systeemconfiguratie bevat en waarop de systeemsoftware draait.

Locatie: de locatie of locaties waar het toegangscontrole systeem is geïnstalleerd.

Standalone: De mogelijkheid om te functioneren zonder dat er een centrale server of software nodig is. Een standalone product kan op zichzelf werken, zonder dat er extra hardware of software nodig is.

TCP: Transport Control Protocol opgenomen in Microsoft Windows.

Tag: de credentials die aan een persoon is verstrekt. Dit kan een pincode zijn, of een kaart of tag met een gecodeerd nummer, dat wordt gebruikt om te bepalen of toegang wordt verleend of geweigerd.

USB: Universal Serial Bus.

WAN: Wide Area Network.

Windows: besturingssysteem van Microsoft Corporation.

Werkstation: een pc die wordt gebruikt om toegang te krijgen tot de systeemsoftware.

1.4     ACCESS CONTROL DESCRIPTION

1. Algemeen
	1. Gebruikers worden geïdentificeerd door middel van:
		1. Een tag of kaart aan te bieden aan een lezer.
	2. Het systeem gebruikt geen facility codes voor kaart of tag programmering. Elk tkaart en of tagl heeft een unieke 40-bits codering voor een juiste beveiliging.
	3. Wanneer beheerd met behulp van de toegangscontrolesoftware, zal het systeem voorzien in unieke kaartnummers, zodat de gebruiker dit niet zelf hoeft bij te houden en eenvoudig kaarten en tags kan bij bestellen.
	4. De elektronische deurbeslagen blijven functioneren zonder enige communicatie met elkaar of met een centrale server.

**Toegangscontrolesoftware**

* 1. Bij gebruik in combinatie met een toegangscontrolesysteem en een Wireless bridge of draadloze connector, wordt de Lite toegangscontrolesoftware zonder extra kosten geleverd door de fabrikant.
	2. Het elektronische deurbeslag kan worden geconfigureerd met behulp van de toegangscontrolesoftware.
	3. De software bevat:
		1. Een grafische en gebruiksvriendelijke gebruikersinterface
		2. Toegang op afstand
		3. Een mobiele applicatie die minimaal de volgende functies biedt:

Gebruikersadministratie

Gebeurtenisrapportage

Deur aansturing

Aanwezigheidsregistratie

* + 1. De mobiele applicatie is beschikbaar voor Android- en iOS-apparaten.
	1. De software is voor het gehele systeem en omvat de mogelijkheid voor toekomstige uitbreidingen die binnen de aangegeven software capaciteiten vallen zoals gespecificeerd in dit bestek. Er zijn geen licentiekosten of jaarlijkse terugkerende softwarekosten.
	2. De toegang tot de software wordt beperkt met behulp van een met een wachtwoord beveiligde operator login.
	3. Aantal benodigde pc's
		1. Er is geen limiet aan het aantal clients dat toegang heeft tot de configuratiesoftware. Er kunnen maximaal 7 clients gelijktijdig verbinden met de server.
		2. Er is geen limiet aan het aantal mobiele apparaten dat de mobiele Android- en iOS-applicatie kan installeren en uitvoeren.

1.5     PRESTATIE-EISEN

1. Voor de toegepaste apparatuur geldt een fabrieksgarantie van minimaal 5 jaar. De volgende aspecten vallen daar onder:
	1. Elektrisch
	2. Elektronisch
	3. Behuizing
	4. Mechanisch

Bij gebruik met een draadloos bridge, wirless connector en toegangscontrolesoftware:

* 1. De toegepaste apparatuur wordt gratis voorzien van firmware-upgrades van de fabrikant.
	2. Elke wijziging die in de toegangscontrolesoftware wordt aangebracht, wordt automatisch naar het elektronische deurbeslag verzonden wanneer het de volgende keer online is.
	3. Het elektronische deurbeslag slaat minimaal 16.000 gebeurtenissen op wanneer het niet kan communiceren met de toegangscontroleserver. Wanneer de communicatie is hersteld, worden alle openstaande gebeurtenissen gerapporteerd aan de toegangscontrolesoftware.
	4. De specificaties van het toegangscontrolesysteem zijn minimaal:
		1. 1.000 deuren
		2. 50.000 gebruikers/tags/kaarten
		3. Bij gebruik zonder draadloze bridge, wireless connector of software (standalone)
	5. De specificaties van het toegangscontrolesysteem zijn minimaal:
		1. 1.000 deuren
		2. 10.000 gebruikers/kaarten/tags

1.6     KWALITEITSBORGING

1. De toegangscontrolle leverancier biedt een garantie van 5 jaar op het elektronisch deurbeslag.

1.7     GERELATEERDE DOCUMENTEN

1. Het systeem moet integreren met andere systemen en producten die aanwezig zijn op de locatie.

Bij het bepalen van de locaties van de toegangscontrole apparatuur, moet de installateur alle toepasselijke bouwvoorschriften en wetten met betrekking tot veiligheid en constructie volgen.

1.8     NALEVING

1. Alle toegepaste elektronische deurbeslagen moeten voldoen aan de volgende normen:
	1. EN 301-489 voor elektromagnetische compatibiliteit
	2. ETSI EN 300 330 voor draadloze transmissie
	3. ETSI EN 300 328 voor draadloze transmissie
	4. IEC/EN 60950-1 voor veiligheid
	5. BS EN1634 FD30 voor brandwerendheid (30 minuten brandwerende deuren)
	6. BS EN1634 FD60 voor brandwerendheid (60 minuten brandwerende deuren)
	7. BS EN179 voor vluchtweg {indien gebruikt met EN179 accessoirekit}
	8. De richtlijn inzake beperking van gevaarlijke stoffen (RoHS).
	9. Laagspanningsrichtlijn (LVD)
	10. De Richtlijn Radioapparatuur (RED)
	11. Deel 15 van de FCC-regels
	12. IK10 voor slagvastheid
	13. UL10C voor brandwerendheid {VS}
	14. UL294 voor veiligheid {VS}

Externe varianten van alle elektronische deurbeslagen moeten naast het bovenstaande ook voldoen aan de volgende normen:

1.       IP55 voor vochtbestendigheid

2.       EN 60950-22 voor veiligheid

* 1. Alle draadloze bruggen moeten voldoen aan de volgende normen:
		1. ETSI EN 300 328 voor draadloze transmissie
		2. EN 60950-1 voor veiligheid binnenshuis
		3. FCC-deel 15 subdeel C voor opzettelijke radiatoren
		4. EN 301-489 voor radioapparatuur
		5. UL 60950-1 voor IT-apparatuur
		6. Laagspanningsrichtlijn (LVD)
		7. De richtlijn over beperking van gevaarlijke stoffen (RoHS).
		8. De Richtlijn Radioapparatuur (RED)
		9. ISED vergunningvrije RSS-standaard(en)

1.9     ALGEMENE VEREISTEN VOOR FUNCTIONALITEIT

1. Door middel van een elektronisch deurbeslag moet het mogelijk zijn de toegang door de deur te controleren:
	1. Een gebruiker moet zijn credential aan het deurbeslag aanbieden om een geldige toegang te krijgen.
	2. Het aanbieden van een ongeldige credential geeft geen toegang.
	3. Gebruikers kunnen via de deurklink altijd vrij naar buiten.

Het elektronische deurbeslag is draadloos:

* 1. Het deurbeslag is batterij gevoed
	2. Wanneer toegangscontrolesoftware wordt gebruikt, zal de communicatie met de software draadloos zijn
	3. De toegangscontrolesoftware registreert de gebeurtenissen realtime bij het aanbieden van een credential bij een deur.

1.       Er wordt een evenement gegenereerd voor het volgende:

A. Na het lezen van een geldige credential, wanneer de deur ontgrendeld is.

B. Na het lezen van een ongeldige credential, wanneer de deur niet ontgrendeld is.

C. Wanneer het batterijniveau laag is.

2.       Alle gebeurtenissen zijn voorzien van een tijd- en datumstempel.

3.       Alle gebeurtenissen moeten vermelden op welke deur ze betrekking hebben.

4.       Alle gebeurtenissen van het elektronische deurbeslag worden in realtime met de server gecommuniceerd

D.      Het elektronische deurbeslag blijft functioneel terwijl het offline is

1.       Het elektronische deurbeslag neemt toegangscontrolebeslissingen zonder communicatie met een server.

2.       Het elektronische deurbeslag slaat gebeurtenissen op wanneer deze offline is, en werkt de server bij met de gebeurtenissen wanneer de communicatie is hersteld.

A. Op het elektronisch deurbeslag worden minimaal 16.000 gebeurtenissen opgeslagen

E.       De toegangscontrolesoftware bewaakt het niveau van de batterij van de elektronische deurbeslagen

1.       Het is mogelijk om de status van de batterijen van het elektronische deurbeslag live te bekijken in de toegangscontrole software

A. De status van de batterij wordt weergegeven in 5 niveaus ‘s.

1.10 ALGEMENE VEREISTEN VOOR COMMUNICATIE

Draadloos deurbeslag naar wireless connector

* 1. Het elektronische deurbeslag moet draadloos kunnen communiceren met een draadloze bridge of wireless connector.
		1. De communicatie frequentie is 2,4 GHz.
		2. Elke draadloze connector en wireless bridge moet kunnen communiceren met minimaal 10 elektronische deurbeslagen.
		3. De afstand tussen een elektronisch deurbeslag en een draadloze bridge of wireless connector zal (in ‘open lucht’) minimaal 15m zijn.
	2. Alle draadloze communicatie maakt gebruik van AES 128bit-encryptie.
	3. Draadloze bridge naar toegangscontrolesysteem
	4. Het draadloze bridge communiceert met het toegangscontrolesysteem.
		1. De wireless connector maakt rechtstreeks verbinding met een controller via RS485 {Paxton10}
		2. Het draadloze bridge maakt rechtstreeks verbinding met het WAN/LAN via TCP/IP {Net2} en is Poe gevoed
		3. Het systeem maakt gebruik van standaard netwerkprotocollen om installatie op de bedrijfsinfrastructuur mogelijk te maken.
		4. Er is geen handmatige adressering vereist.

DEEL 2         PRODUCTEN

**2.1     FABRIKANTEN**

1. Voorgeschreven fabrikant: Paxton
	1. E-mailadres:
		1. {NL} [support@paxton-benelux.com]
	2. Telefoonnummer:
		1. {NL} [076 3333 999]
	3. Website
		1. www.paxton-benelux.com

De componenten van het elektronische slot zullen verkrijgbaar zijn bij een enkele fabrikant om compatibiliteit van producten te garanderen.

De fabrikant van het elektronische slot zal ook een toegangscontrolesysteem (ACS) leveren dat compatibel is met het elektronische slot.

De fabrikant van het elektronische slot zal ook een deurinvoersysteem leveren dat compatibel is met de ACS.

Componenten bestaan uit:

* 1. Toegangscontrolesoftware. De fabrikant is eigenaar van de software heeft een eigen team van programmeurs die de code voor de toegangscontrole software schrijft en beheert, en zal alle vereiste licenties onderhouden.
	2. Elektronische deurbeslagen. De fabrikant van de elektronische deurbeslagen is dezelfde als die van het toegangscontrolesysteem en de toegangscontrolesoftware.
	3. Draadloze bridge. De fabrikant van de elektronische deurbeslagen levert ook een draadloze bridge om de draadloze elektronische deurbeslagen te laten communiceren met de toegangscontrole software.

Voorwaarden bij vervanging

* 1. Het moet mogelijk zijn om een elektronisch deurbeslag te installeren in een bestaande [Paxton10] [Net2] toegangscontrole systeem.
	2. Het moet mogelijk zijn om een elektronische deurbeslag te installeren als functionele vervanging van een bestaande lezer en deurslot.

**2.2     ALGEMENE VEREISTEN VOOR ELEKTRONISCH DEURBESLAG**

1. Het is mogelijk om het elektronische deurbeslag toe te voegen aan een bestaand toegangscontrole systeem door toevoeging van een draadloze brigde.

Het systeem omvat elektronische deurbeslagen voor één deur om maximale systeembestendigheid te garanderen door middel van volledig gedistribueerde intelligentie.

Het elektronische deurbeslage bevat geen dipswitch configuratie instellingen.

Het elektronische deurbeslag wordt geleverd met vijf (5) jaar garantie.

Het elektronische deurbeslag moet op elke deur met een dikte tussen 35 mm en 62 mm kunnen worden geïnstalleerd.

**2**.**3     SPECIFIEKE EISEN VOOR HET ELEKTRONISCH SLOT**

1. Proximity-lezer
	1. Het elektronisch deurbeslag moet een Proximity-lezer bevatten.
		1. Minimaal wordt de volgende kaarttechnologie ondersteund:
			1. Paxton HiTag2 125 KHz
			2. EM4100/02
			3. MIFARE Classic 1K
			4. MIFARE Classic 4K
			5. MIFARE Ultralight
			6. MIFARE Ultralight C
			7. MIFARE Mini
			8. MIFARE DESFire
			9. MIFARE Plus
			10. HID Prox {Activering is mogelijk vereist}
	2. De volgende type credentials worden ondersteund:
		1. Tag
		2. Sticker tag
		3. ISO-kaart
		4. Watchprox
	3. Het leesbereik bedraagt maximaal 55 mm.

Feedback

* 1. Het item moet 2 LED's bevatten voor feedback
		1. 1 x rode led
		2. 1 x groene led
	2. De LED's geven de volgende gebeurtenissen feedback aan:
		1. Geldige credential gelezen – toegang verleend
		2. Ongeldige credential gelezen – toegang geweigerd
			1. Ongeldige toegang
			2. Onbekende credential
			3. Geblokkeerde credential
		3. Update wordt uitgevoerd
		4. Verbinden met een systeem
		5. Lage batterij
		6. Opstarten/ ingeschakeld

Audio

* 1. Het elektronische deurbeslag moet een zoemer bevatten voor hoorbare feedback
	2. Er klinkt een toon om de volgende gebeurtenissen aan te geven:
		1. Geldige credential gelezen – toegang verleend
		2. Ongeldige credential gelezen – toegang geweigerd
			1. Ongeldige toegang
			2. Onbekende credential
			3. Geblokkeerde credential
		3. Update gestart
		4. Verbinden met een systeem
		5. Lage batterij
		6. Opstarten/ ingeschakeld
	3. Het moet mogelijk zijn om hoorbare feedback uit te schakelen

Gebruikersinteractie

* 1. Het elektronische deurbeslag moet een proximity-lezer bevatten.
	2. Het elektronisch deurbeslag moet aan beide zijden voorzien zijn van een deurkruk.
		1. De handgrepen hebben een diameter van 19 mm (0,75").
		2. De handgreep mag niet meer dan 45 graden in één richting draaien.
		3. De hendel moet minimaal 30 graden draaien om de grendel volledig in te trekken.
		4. Aan de onveilige kant van de deur:
			1. De handgreep moet vrij kunnen draaien wanneer toegang niet is toegestaan.
			2. Bij het aanbieden van een geldig credential en het bedienen van de deurkruk de deur ontgrendelen.
		5. Aan de on-veilige kant van de deur:
			1. Door de deurkruk te bedienen aan de binnenzijde zal de deur worden ontgrendeld, zodat de ruimte te allen tijde kan worden verlaten.
	3. Het elecktronische deurbeslag mag alleen een credential lezen wanneer deze eerst actief wordt gewekt.
		1. De deurkruk bevindt zich aan de veilige kant van de deur.

Slotkast

* 1. Het elektronisch deurbeslag past op een standaard Europrofiel slotkast.
	2. De volgende slotkasten worden ondersteund:
		1. 48 mm euro
		2. 72 mm euro
			1. De fabrikant levert een elektronisch deurbeslag welke geen sleuteloverride heeft maar boven de cilinder geplaatst wordt.
			2. De slotkast moet compatibel zijn met een doornmaat van 72 mm.

Voeding

* 1. Het artikel wordt gevoed met 4 x AA 1,5 volt alkalinebatterijen
		1. De batterijen bevinden zich aan de veilige kant van de deur.
	2. De levensduur van de batterij moet minimaal 55.000 bewerkingen mogelijk maken of 2 jaar voordat vervanging nodig is.
		1. Gebruikers moeten altijd kunnen afsluiten, ongeacht het batterijniveau of de status.
		2. Als de batterijen moeten worden vervangen, moet het mogelijk zijn om toegang te krijgen met behulp van jumpstart-terminals op het elektronische deurbeslag, in combinatie met een geldige credential.
	3. De electronische vergrendeling in het deurbeslag wordt gevoed door de controller in het deurbeslag.
	4. 4 x AA-alkalinebatterijen worden zonder extra kosten bij ieder elektronisch deurbeslag geleverd.

Temperatuur

* 1. Het artikel moet voldoen aan de vereiste temperatuurnormen voor een intern product.
		1. De interne/veilige kant van het elektronische slot zal betrouwbaar werken binnen het temperatuurbereik van 0°C tot +49°C
		2. De buitenzijde/onbeveiligde zijde van het elektronische slot moet betrouwbaar werken binnen het temperatuurbereik van -20°C tot +55°C (-4°F tot +131°F).

Behuizing

* 1. Het electronische deurbeslag moet stijlvol en modern zijn.
	2. Het electronische deurbeslag moet aan beide zijden van de deur er hetzelfde uitzien en aanvoelen.
	3. Het electronische deurbeslage is beschikbaar in 2 kleuren:
		1. Wit
		2. Zwart
	4. Het elecktronische deurbeslag is beschikbaar in 2 varianten:
		1. Intern
		2. Extern

Afmetingen

* 1. Het electronisch deurbeslag moet aan beide zijden van de deur dezelfde uitstralling en afmeting hebben.
	2. De afmetingen (voor elke kant van de deur) mogen niet groter zijn dan:
		1. Exclusief deurkruk:
			1. Een breedte van 64 mm (2,4")
			2. Een hoogte van 127 mm (4,9")
			3. Een diepte van 37 mm (1,3")
		2. Inclusief deurkruk:
			1. Een breedte van 155 mm (6,1")
			2. Een hoogte van 127 mm (4,9")
			3. Een diepte van 93 mm (3,6")

Functies

* 1. Het electronische deurbeslag moet energiezuinig zijn en werken in een energiezuinige modus.
	2. Het electronische deurbeslag moet lokaal opslag capactiteit hebben voor minimaal 10.000 credentials.
	3. Het electronische deurbeslag moet kunnen communiceren met een toegangscontrolesysteem.
		1. Het electronische deurbeslag communiceert alle gebeurtenissen in realtime.
	4. Het electronische deurbeslag blijft functioneel terwijl het offline of in een standalone modus staat
		1. Het electronische deurbeslag neemt beslissingen over toegangscontrole zonder communicatie.
		2. Het electronische deurbeslag slaat de recente gebeurtenissen op terwijl het offline is, en werkt het systeem bij met de gebeurtenissen wanneer de communicatie is hersteld.
			1. Het electronische deurbeslag slaat minimaal 16.000 gebeurtenissen op terwijl deze offline is.
	5. Het electronische deurbeslag rapporteert de status van de batterijen aan het toegangscontrolesysteem.
		1. Het zal mogelijk zijn om de atuele status van de batterijduur van het elektronische deurbeslag te bekijken in de toegangscontrole software.
			1. De levensduur van de batterij wordt weergegeven in 5 toestanden om de resterende lading weer te geven.
	6. Een bijna lege batterij wordt aangegeven op het elektronische deurbeslag

Standalone

* 1. Het elektronische deurbeslag kan zelfstandig functioneren, zonder communicatie met andere elektronische sloten of de toegangscontrole software.
	2. Configuratie van elektronische deurbeslagen in standalone mode wordt gedaan met behulp van configuratiekaarten. De volgende configuratiekaarten zijn beschikbaar:
		1. Programmeerkaart – voor het programmeren van het systeem
		2. Deur open tijd – Voor het configureren van de deur open tijd
		3. Stille werking – Om de zoemer van de kaartlezer uit te zetten
	3. Het moet mogelijk zijn om op een later tijdstip een draadloze bridge en toegangscontrolesoftware toe te voegen, zodat de elektronische deurbeslagen realtime online kunnen communiceren en worden beheerd via de sotware.

**2.4     SPECIFIEKE VEREISTEN VOOR CREDENTIALS**

1. De fabrikant van het toegangscontrole systeem zal Paxton HiTag2 125KHz-tags leveren.
	1. De geleverde kaarten en tags bevatten een authenticatiemethode om het kopiëren en ongeoorloofd gebruik van kaarten en tags te ontmoedigen.

**2.5     SPECIFIEKE EISEN VOOR DRAADLOZE BRIDGE**

1. Feedback
	1. De wireless bridge moet 3 LED's bevatten
		1. 1 x groene led
		2. 1 x rode led
		3. 1 x blauwe led
	2. De LED's geven het volgende aan:
		1. Wanneer de bridge is opgestart
		2. Draadloze communicatie met het draadloze elektronische deurbeslag

Voeding

* 1. Er wordt een enkele Ethernet-kabel gebruikt om zowel voeding als data te leveren aan de wireless bridge.
		1. De wireless bridge wordt gevoed via de Ethernet-kabel met behulp van PoE.
	2. Wanneer ingeschakeld:
		1. Verbruikt de wireless bridge een maximale spanning van 30 V
		2. Verbruikt de wireless bridge een maximale stroom van 300mA

Temperatuur

* 1. De wireless bridge moet voldoen aan de vereiste temperatuurnormen voor een intern product
		1. De wireless connector moet betrouwbaar werken binnen het temperatuurbereik van 0°C tot +45°C (32°F tot +113°F).

Behuizing

* 1. De fabrikant heeft de wireless bridge voorzien van een witte plastic PCB-behuizing:
	2. De wireless bridge moet kunnen worden gemonteerd:
		1. Op een muur
		2. Aan een plafond
		3. Op een inbouwdoos
	3. Bij de wirelles bridge wordt een montageset geleverd.
	4. De wirelless bridge moet een interne antenne hebben.

Afmetingen

* 1. De afmetingen mogen niet groter zijn dan:
		1. Een breedte van 164 mm
		2. Een lengte van 163 mm
		3. Een hoogte van 34 mm

De toegangscontrole ondersteunt minimaal 100 draadloze wireless bridges

Een draadloze bridge ondersteunt 10 elektronische sloten

**2.6     ALGEMENE VEREISTEN VOOR CONFIGURATIESOFTWARE**

1. Bij communicatie met de toegangsconrole is het mogelijk om de volgende elektronische vergrendelingsinstellingen te configureren vanuit de toegangscontrole-software:
	1. Deur naam
	2. Deur open tijd
	3. Tijdsperiode om de deur ontgrendeld te houden
	4. Bediening vergrendelen
		1. Configureer zodanig dat de het electronische deurbeslag ontgrendeld bij het aanbieden van een geldige credential
		2. Configureer om het elektronische deurbeslag vergrendeld/ontgrendeld te schakelen
	5. Geluid in-/uitschakelen

Wijzigingen in de configuratiesoftware worden van kracht wanneer het elektronische deurbeslag de volgende keer communiceert met de toegangscontrole