TELA2 - TRÅDLØS NØDBELYSNING

Veiledning for idriftsettelse

1.	TELA 2 IDRIFTSETTELSE
2.	SPESIFIKASJONER OG VILKÅR
3.	STANDARD SYSTEM IDRIFTSETTELSE
4.	ADVANCED SYSTEM IDRIFTSETTELSE
Før	man starter9
INST	ALLASJON AV "HONEYWELL TELA2"
For a insta grun	å bruke en Windows 10-PC som MASTER TELA 2 for det trådløse nødbelysningssystemet, start med å allere programvaren. Siste versjon av software vil væære tilgjengelig på Honeywell Tech Zone, og er på in av sikkerhet, passordbelagt10
5.	BRUKERADMINISTRASJON
6.	SPEKTRUMANALYSATOR
7.	DEVICES
7.1	Koble til en 138091 masterport/wifi for trådløst nettverk (gateway)19
TRIN	IN 1 – Aktiver Gateway-invitasjon via TELA220
TRIN	IN 2 – Konfigurer gatewayen tilå koble til lokalt nettverk og TELA220
F	or Ethernet-tilkobling:
F	or Wi-Fi-tilkobling (WPA2/PSK):21
F	or Wi-Fi-tilkobling (WPS):
7.3	Nettverksgjenkjenning og konfigurasjoner23
7.3.	Veiviser for nettverkskonfigurasjon (enkeltnettverk)
7.3.	2 Enkel igangkjøring (flere nettverk)
7.3.	3 Enkel igangkjøring (legge til nye enheter)
7.4	Rediger navn
7.4.	1 Rediger gateway-navn
7.4.	2 Redigere navnet på en trådløs enhet
7.5	Opprette plantegninger
7.6	Innstillingssoner for nødarmaturer
8.	TILBAKESTILL SYSTEMSTATUS / FJERN HENDELSER
9.	SYSTEMINNSTILLINGER
9.1	Generelt-siden
9.2	Testside (planlegg lampe- og batteritest)

9.3	Varsler-siden	37
9.4	E-post-siden	38
9.5	Modbus-siden	38
10.	KRINGKASTINGSKOMMANDOER / KJØR TESTER	39
11.	VIKTIGE NOTATER	40

1. TELA 2 IDRIFTSETTELSE

Denne veiledningen inneholder instruksjoner for igangkjøring av

Tela2 – Trådløs nødbelysning fra Honeywell.

Veiledningen dekker ikke planlegging og installasjon av et trådløst TELA 2-system, og før igangkjøring bør den trådløse installasjonen være ferdig og ihht planlegging og installasjons veiledningen.

Prosedyren for igangkjøring av STANDARD eller ADVANCED installasjoner er ikke den samme, så før man starter igangkjøring, må det være klart hvilken type installasjon, og følge prosedyren for STANDARD eller ADVANCED

Standard

Følgende trinn kreves for idriftsettelse av en standard installation

- Liste/plantegninger av installasjon
- Starte Tablet PC 138091.12, Trådløs PC T2
- Administratorpålogging, Brukeradministrasjon
- Spektrumanalyser
- Koble til 138092 / 138091.5 Usb for trådløst nettverk (gateway)
- Nettverkskonfigurasjoner (enkelt nettverk, flere nettverk)
- Redigere navn for gatewayer og trådløse enheter (kundetekster)
- Eventuelt konfigurere test, rapporter og meldinger

MERK ! Det er flere innstillinger og muligheter i TELA 2 Standard, men ovennevnte er minimum, for ytterligere konfigurasjon se relevante emner i denne veiledningen

Advanced

- Følgende trinn kreves for idriftsettelse av en Advanced installation
- Følgende må være tilgjhengelig
 - Liste / plantegninger av installasjon
 - PC for installasjon av TELA 2 SW
 - Liste over TCP/IP-adresser for PC og trådløse gatewayer
 - TELA 2 SW
 - Trådløs signalstyrketester RSSI T2 (138091.5)
- Installere TELA 2 SW på PC
- Administratorpålogging, Brukeradministrasjon
- Spektrumanalyser
- Koble til og konfigurere gatewayer (kablet eller Wi-Fi)
- Nettverksgjenkjenning og konfigurasjoner (enkelt nettverk, flere nettverk)
- Redigere navn for gatewayer og trådløse enheter (kundetekster)
- Eventuelt konfigurere test, rapporter og meldinger

MERK ! Det er flere innstillinger og muligheter i TELA 2 Advanced, men ovennevnte er minimum, for ytterligere konfigurasjon se relevante emner i denne veiledningen

2. SPESIFIKASJONER OG VILKÅR

Et trådløst nettverk består av en trådløs nettverksmaster (Gateway) og en gruppe trådløse enheter (nødarmaturer, nettverksforlengere, inngangs-/utgangsenheter osv.) som er koblet til gatewayen, som er hovedenheten i det trådløse nettverket.

Det kan være flere trådløse nettverk i en typisk installasjon, hvor alle nettverkene overvåkes av TELA 2 SW, et slikt system kan ha opptil 16 Gateways, med 250 trådløse Armaturer, I/O enheter, Nettverksforsterkere.

De vanligste begrepene i et trådløst nettverk er beskrevet nedenfor:

- **Trådløs Nettverk Master(Gateway):** Hovedenheten i et trådløst nettverk, oppgaven til en gateway er å samle inn, eller sende trådløse data fra den trådløse nødlysinstallasjonen og overføre dataene til PC med TELA 2 Installert. Modeller med Ethernet-, Wi-Fi- eller USB-tilkobling er tilgjengelig.
- **Trådløs enhet:** Kan være alle typer trådløse enheter (nødlysarmaturer, nettverksutvidere, I/O-enheter) som kobles til et trådløst nettverk.
- **UID**: (Unik ID) er den unike adressen for hver trådløse enhet. Den brukes av det sentrale systemet for å skille mellom de trådløse enhetene. (8-sifret heksadesimal form)
- **SID**¹: (System-ID) representerer navnet på det trådløse nettverket. Alle trådløse enheter i et trådløst nettverk må dele samme SID for å oppnå tilkobling. Standard SID er '00000001'. (8-sifret heksadesimal form)
- Nkey²: (Nettverksnøkkel) er en nøkkel som brukes til å kryptere overført kommunikasjon. Det gir et høyt sikkerhetsnivå og forhindrer angrep på det trådløse nettverket. Standard NKey er '00000000'. (8-sifret heksadesimal form)
- **RF Channel**³: Driftsfrekvensen for det trådløse nettverket. Det finnes 4 tilgjengelige kanaler (2, 3, 4 og 5) innenfor frekvensområdet 868,150–868,450 MHz som skal brukes for dine nettverk og som kan byttes under idriftssettingsprosedyren. Hvis andre trådløse nettverk er i bruk i nærheten, bør du bruke en egen RF-kanal (RF Channel) for hvert nettverk for å unngå datatrafikk. Standardkanal er 2.
- Sikkerhets nivåer⁴: Dette representerer det trådløse nettverkets sikkerhetsnivå, det er to nivåer av sikkerhet, det første er standard kryptering (AES 128) og det andre er sk «Replay attack» beskyttelse.
- **Nivå for hopping:** Hopping er basisfunksjonen i et trådløst maskenettverk. På grunn av denne funksjonen er det ikke behov for direkte tilkobling mellom gatewayen og hver enkelt trådløse enhet (lysarmaturer osv.). Meldingen kan overføres på nytt gjennom hvilken som helst av de trådløse enhetene mellom gatewayen og målenheten helt til destinasjonen er nådd, så lenge de tilhører samme nettverk og rekkevidde. Derfor fungerer også hver trådløse enhet som en repeater (se Figur 1). Nivåverdien viser hvor mange ganger meldingen ble gjentatt (hopping) for å nå gatewayen. Vanligvis kan et trådløst nettverk gjennomføre hopping opptil 16 ganger.

- **Nettverksnivå:** Identisk med Nivå for hopping, og viser antall repeatere mellom gatewayen og en trådløs enhet.
- **«Self-Healing»** Hvis en trådløs enhet (f.eks. en lysarmatur) som kobles til gatewayen via hopping (nettverksnivå 2 og over) mister tilknytningen til sin egen kobling, vil enheten automatisk søke etter en ny tilgjengelig rute og koble seg til på nytt. Dette er en hurtigfunksjon som ikke krever menneskelig interaksjon.
- Lytt-før-snakk: Før en trådløs enhet overfører meldinger kontrollerer den kommunikasjonskanalens belegningsgrad for å unngå kollisjoner og datatap.

<u>1,2,3,4: For at Gateway og en gruppe trådløse enheter skal kunne danne et nettverk og koble til hverandre,</u> <u>må de alle dele de samme SID-, NKey -,</u> <u>RF-kanal- og sikkerhetsnivåverdiene.</u>

<u>Når SIDen</u> og <u>RFChannel</u> mellom to enheter <u>samsvarer</u>, men <u>NKey-</u> og <u>Sikkerhetsnivå er forskjellig</u>, <u>vil</u> <u>det være en trådløs tilkobling, men de overførte dataene vil ikke kunne dekrypteres, og dermed mottas ingen</u> <u>gyldige data</u>.

<u>Når SIDen</u> <u>eller</u> <u>RFChannel</u> <u>mellom to enheter</u> er <u>forskjellige</u>, vil det ikke være noen forbindelse mellom disse<u>to enhetene, og de anses å tilhøre forskjellige nettverk.</u>

Denne veiledningen har flere kapitler, og noen av disse er for STANDARD og andre for ADVANCED installasjon, i idriftsettelsesprosedyren vil det bli referert til disse kapitlene når de skal brukes

3. STANDARD SYSTEM IDRIFTSETTELSE

Slå på Tablet PC 138091.12, PC WirelessT2 og logg inn med administrator

- Standard brukernavn for administrator: admin
- Standard administratorpassord: 1000



Etter den første påloggingen må det lages nytt "**passord**" og det må opprettes "**RecoveryCode**". Denne påloggingsinformasjonen må bevares trygt, og skal bare brukes av administratoren. Det går ikke å bruke samme passord "1000", og det går ikke å bruke den samme passordkoden som "**RecoveryCode**".

Log In Honeywell TELA		(— ×
	Create New Password!		23-Aπρ-202 09:23:47	0
Username:	admin		Running Servi	ices:
New Password:	•••••		API-Database DataReceiver	•
Confirm New Password:	•••••			
	Create your recovery code!			
Recovery Code: •••	••••			
\odot				
0			Land Save	

Etter dette kan du logge inn med det nye passordet ditt.

Systemansvarlig (administrator) har alle rettigheter som kreves for å legge til, slette, overvåke og kontrollere hvert segment av systemet (brukere, gatewayer, enheter, innstillinger, etc).

Brukere

Bruk administrator eller opprett en ny bruker med administratorrettigheter for å fortsette med igangkjøringsprosedyren, se kapittelet **"Brukeradministrasjon"** hvordan dette gjøres.

Spektrumanalyse

Hvis det kan finnes andre trådløse systemer som bruker 868 MHz båndet i nærheten av installsjonen, anbefales det å bruke verktøyet "**SpectrumAnalyzer**" for å skanne etter trafikk på de 4

tilgjengelige RF-kanalene (frekvenser). Hvis det ikke er andre trådløse systemer på 868 MHz i nærheten, kan man se bort fra dette. Se kapittel "*Spectrum Analyzer"* på hvordan dette gjøres

Koble til en 138092 / 138091.5 Trådløst nettverk Master USB (Gateway)

Tilkoblingen av en 138092 (eller 138091.5) som en USB-gateway er enkel, koble enheten til en tilgjengelig USB-port på hoved-PCen. I løpet av få sekunder vises en ny "Gateway"-oppføring i TELA 2 programmet.

Nettverkskonfigurasjon

Tilordne trådløse enheter til riktig Gateway(er), bruk listen over adresser fra installasjonen, se kapittel **"Nettverksgjenkjenning og konfigurasjon"** Hvordan dette gjøres

Navngi enheter

For å forenkle det å finne de trådløse enhetene for vedlikeholdspersonellet, kan man gi de logiske navn og beskrivelse s.k. "Kundetekst", se kapittel **"Rediger navn"** hvordan dette gjøres

Disse trinnene er minimumskravet for å sette opp et TELA 2 STANDARD-system, for å konfigurere testsekvenser, dimming, soner etc, se separate kapitler i denne veiledingen.

4. ADVANCED SYSTEM IDRIFTSETTELSE

Før man starter

Et svært viktig trinn i igangkjøringen er å lage riktig dokumentasjon som beskriver alle aspekter av den trådløse nødbelysningsinstallasjonen, på en slik måte at det gir nyttig informasjon for senere vedlikehold, erstatninger og feilsøking generelt.

I Planleggings- og installasjonsveiledningen anbefales det at du oppretter minst et Excel regneark, der man skriver ned all informasjon for den den trådløse installasjonen. For hvert enkelt trådløst nettverk, skriv ned nettverksparametere (SID / NKEY / RF Channel, og sikkerhetsnivå), enhetsplasseringer, armaturtyper, I/O eneheter osv med matchende UIDer, IPadresser for Gateways og Master PC, etc. Et eksempel er vist nedenfor:

	A	В	С	D	E	F	G	Н	1	J
1		Wireless D								
2	UID	Model	Location (name)	comments						
3	00001A21	290087 ExiLED	Wharehouse exit A							
4	00002B12	290087 ExiLED	Wharehouse exit B							
5	00002B1B	290087 ExiLED	Wharehouse exit C							
6	00002CC5	290087 ExiLED	Wharehouse Fire Extinguisher	red sign						
7	00006A11	290173 AeriLED	Wharehouse entrance							
8	00002B9A	290171 OvaLED	Wharehouse corridor 1							
9	00005A15	290091.18 Wireless I/O Unit T2	Wharehouse Fire Panel							
10										
11										
12										
13										
14										
15										
16										
17		Wireless Network M	laster Gateway							
18	UID	Model	Location (name)	comments	SID	Nkey	RF Channel	IPv4	Master PC IP	Conn. Method
19	000069AA	300020 Wireless Network Master Port/Wifi T2	Floor 0 – Utility		000069AA	ABCD12EF	4	10.0.2.12 (static)	10.0.2.100	Ethernet
20										
21					_					
14										
	, , , +	WEL-INETWORKA-Building1								

Det finnes ikke noe bestemt skjema for dette regnearkdokumentet. Du kan skrive tilleggsinformasjon eller bruke en annen formasjon, så lenge dataene er tilstrekkelige for senere vedlikehold, inspeksjon eller modifikasjoner.

For IPv4-nettverksparameterne anbefales det å bruke samme subnett for gatewayer og hoved-PC. Ta kontakt med en IT-tekniker om nødvendig. For gatewayen kan IPv4 angis som statisk eller DHCP. For hoved-PCen som kjører programmet "Honeywell TELA 22", må IPv4 alltid være statisk.

SIDenfor et nettverk kan være en hvilken som helst verdi som er i 8-sifret heksadesimal form og må være unik for hvert separate trådløse nettverk. Derfor anbefales det å bruke "**UID**" -verdien til Gateway, for "SID" for det trådløsenettverket også. Disse to verdiene vil ikke være i konflikt og er unike.

NKey-verdien er nettverksnøkkelen som brukes til å kryptere trådløse data, for å hindre angrep på det trådløse nettverket. Når den er skrevet til en trådløs enhet, kan den ikke leses av pga av sikkerhet. Hvis NKey-verdien er skrevet i regnearket, bør den derfor bare være tilgjengelig for autorisert personell.

RF Channel er driftsfrekvensen for det trådløse nettverket. De tilgjengelige RF-kanalene er 2, 3, 4 og 5 (868,150 - 868,450MHz rekkevidde). Prøv å ikke bruke samme RF-kanal i nabonettverk for å unngå trafikk. Eventuelt kan du bruke "Spectrum Analyzer" -verktøyet til å sjekke nettverkstrafikk fra andre trådløse systemer på 868 MHz, før du tilordner RF-kanaler til hvert



trådløse nettverk. Man kan gjenbruke de samme RF-kanalene på nettverk, men man anbefaler en avstand på minst 80 meter fra hverandre mellom de nærmeste enhetene.

INSTALLASJON AV "HONEYWELL TELA2"

For å bruke en Windows 10-PC som MASTER TELA 2 for det trådløse nødbelysningssystemet, start med å installere programvaren. Siste versjon av software vil væære tilgjengelig på Honeywell Tech Zone, og er på grunn av sikkerhet, passordbelagt.

MinimumPC-krav til Tela2-programvare:

- Windows 10 64bit
- 4GB RAM
- 8 GB ledig lagringsplass
- CPU firekjerners 2 GHz
- Ethernet- eller Wi-Fi-tilkobling

For hoved-PCen (hovedkontrollpanelet), som er ansvarlig for å overvåke og kontrollere trådløs nettverkstrafikk og holde systemdatabasen, må du installere alle forhåndsvalgte pakker (full installasjon).



Merk:For klient-PCer som har som formål å overvåke den trådløse installasjonen eksternt, installerer du bare "Tela2 User Interface" og ".NET Framework", da alle andre pakker bare er nødvendige for hoved-PCen (hovedkontrollpanelet).



Når installasjonen er ferdig,

Start" **Tela2**" fra snarveien på skrivebordet. Ved første oppstart trykker du på knappen for programinnstillinger, og et vindu vises. Det må opprettes et sertifikat for å kunne gi sikker kommunikasjon av API-tjenesten. Hvis det ikke er installert noe tidligere sertifikat på denne hoved-PCen, trykker du «Create Certificate»

Login to	Tela2	······································	ڻ 🖏	J	×
	Username:				
	Password				
		Login			
Tela2 Settings v1.0	0.2.1		_	□ ×	
Tela2 Settings v1.0	0.2.1 Iergency Lighting App. Setting:	s Your Loca	al IP: 10.0.9.75		
Tela2 Settings v1.0 Wireless Em Databas	02.1 Iergency Lighting App. Setting: C	s Your Loca Certificat	- al IP: 10.0.9.75 es - Settings	· ×	
Tela2 Settings v1.0 Wireless Em Database Database IP Add	0.2.1 ergency Lighting App. Setting: e ress: 127001 ? Port: (s Your Loca		· ×	
Tela2 Settings v1.0 Wireless Em Database IP Add Database Provide	0.2.1 ergency Lighting App. Setting: e tress: 1270.01 ? Port: 0 er: SQL Server	s Your Loca 61433 Create Certificate	al IP: 10.0.9.75 es - Settings	· ×	
Tela2 Settings v1.4 Wireless Em Database IP Add Database Provide	er: SQL Server	s Your Loca 61433 Create Certificate Install Certificate	IP: 10.0.9.75 es - Settings IP Autofil Copy Certificate to USB flash drive.	· ×	
Tela2 Settings v1.4 Wireless Em Database Database IP Add Database Provide	D.2.1 ergency Lighting App. Setting: e fress: 127001 ? Port: er: SQL Server	s Your Loca 51433 Certificate Instal Certificate User Inte	al IP: 10.0.9.75 es - Settings IP Autofil Copy Certificate to USB flash drive.	· ×	
Tela2 Settings v1.4 Wireless Em Database IP Add Database Provide Data Rec API IP:	D.2.1 ergency Lighting App. Setting: e res: 127001 ? Port: [er: SQL Server Ceiver 10.0.9.75 ?	s Your Loca 61433 Create Certificate Install Certificate User Inte API IP:	IP: 10.0.9.75 es - Settings IP Autofil Copy Cetificate to USB fiash drive. rface 10.0.9.75 ?	• ×	
Tela2 Settings v1.4 Wireless Em Database IP Add Database Provide Data Rec API IP: DB Schema:	D.2.1 lergency Lighting App. Setting: e ress: 127.0.01 ? Port: (res: SQL Server Ceiver 10.0.9.75 ? dbo.	s Your Loca 61433 Create Certificate Install Certificate User Inte API IP: DB Schema:	IP: 10.0.9.75 es - Settings IP Autofil Copy Certificate to USB flash drive. rface 10.0.9.75 ? dbo.	 × ? 	
Tela2 Settings v1.4 Wireless Em Database IP Add Database Provid Data Red API IP: DB Schema: DB Name:	D.2.1 lergency Lighting App. Setting: e ress: [127.0.01]? Port: [er: SQL Server [10.0.9.75]? dbo. WELDB. [200]	s Your Loca 61433 Certificate Install Certificate Install Certificate User Inte API IP: DB Schema: DB Name:	LIP: 10.0.9.75 es - Settings IP Autofil Copy Certificate to USB flash drive. rface 10.0.9.75 ? dbo. WELDB.	· ×	
Tela2 Settings v1.4 Wireless Em Database Database IP Add Database Provide Data Rec API IP: DB Schema: DB Name: Master Panel ID:	D.2.1 ergency Lighting App. Setting: e ress: [27003]? Port: [er: SOL Server [10.0.9.75]? [bo. [[]] [] []] []] []] [] []] [] []] []	s Your Loca 61433 Certificate Instal Certificate Instal Certificate User Inte API IP: DB Schema: DB Name: Master Panel ID:	LIP: 10.0.9.75 es - Settings IP Autofil Copy Certificate to USB flash drive. rface 10.0.9.75 ? dbo. WELDB. 1	· ×	
Tela2 Settings v1.4 Wireless Em Database IP Add Database IP Add Database Provide Data Ree API IP: DB Schema: DB Name: Master Panel ID: Member ID:	D.2.1 ergency Lighting App. Setting: e ress: 127001 ? Port: e res: SQL Server 10.0.9.75 ? dbo. WELDB. 1 1 4	s Your Loca 61433 Certificate Instal Certificate Instal Certificate USer Inte API IP: DB Schema: DB Name: Master Panel ID: Member ID:	LP Autofill Copy Certificate to USB flash drive.	· ×	
Tela2 Settings v1.4 Wireless Em Database IP Add Database IP Add Database Provide Data Rec API IP: DB Schema: DB Schema: D	D.2.1 ergency Lighting App. Setting: e ress: 127001 ? Port: er: SQL Server 10.0.9.75 ? dbo. WELDB. 1 1 4 TELA	s Your Loca 51433 Certificate Instal Certificate	LP Autofill P Autofill Copy Certificate to USB flash drive.		
Tela2 Settings v1.4 Wireless Em Database IP Add Database IP Add Database Provid DB Schema: DB Schema: DB Schema: Master Panel ID: Provider: Load Receiver ja	D.2.1 ergency Lighting App. Setting: e ress: 127001 ? Port: e ress: SQL Server Prot: 10.0.9.75 ? bbo. WELDB. 1 1 4 TELA son	s Your Loca 51433 Certificate Instal Certifi	IP Autofil P Autofil Copy Certificate to USB flash drive.		
Tela2 Settings v1.4 Wireless Em Database IP Add Database IP Add Database Provid Database Provid Data Rec API IP: DB Schema: DB Name: Master Panel ID: Provider: Load Receiver ja	D.2.1 ergency Lighting App. Setting: e ress: 127000 ? Port: e ress: SOL Server 10.0.9.75 ? bo. WELDB. 1 4 TELA 500	s Your Loca 61433 Create Certificate Install Cert	IP Autofil P Autofil P Autofil Copy Certificate to USB flash drive. Tface 10.0.9.75 ? do. WELDB. 1 4 TELA TELA Tablet		

Følg deretter trinnene som vist nedenfor:

Veiledning for idriftsettelse - TELA2 Trådløs nødbelysning

[😹 Certificate	×			×
	General Details Certification Path	-	~	\$	Certificate Import Wizard
e e	Certificate Information This CA Root certificate is not trusted. To enable trust, install this certificate in the Trusted Root Certification				Welcome to the Certificate Import Wizard
	Authorities store.				This wizard helps you copy certificates, certificate trust lists, and certificate revocation lists from your disk to a certificate store. A certificate, which is issued by a certification authority, is a confirmation of your identity and contains information used to protect data or to establish secure network
	Issued to: RND-DEV1 Issued by: RND-DEV1 Valid from 2/11/2019 to 2/11/2021			1	connections. A certificate store is the system area where certificates are kept. Store Location Current User I I Local Machine To continue, click Next.
1 2	Instal Certificate Issuer Statement OK				2 Next Cancel
1. 2.					
	🗧 😼 Certificate Import Wizard			×	X Select Certificate Store X Select the certificate store you want to use.
	Certificate Store Certificate stores are system areas where certificates are kept. Windows can automatically select a certificate store, or you can specify a loce the certificate.	ation for	r		Personal Trusted Root Cerbification Authonities Trusted Publichers Intrusted Publichers Intrusted Certificates
	Automatically seect the certificate store based on the type or certificate Automatically seect the certificate store Certificate store: Brow	vse	2		e based on the type of certificate 2 OK Cancel Browse
	Net		ancel	1	
3. 4.	NAC		ancei		Next Cancel
				×	X
	Certificate Store Certificate stores are system areas where certificates are kept.				Completing the Certificate Import Wizard
	Windows can automatically select a certificate store, or you can specify a loca the certificate. Automatically select the certificate store based on the type of certificat Place all certificates in the flowing store Certificate store: Trusted Root Certification Authorities Brow	ation fo te wse	r		The certificate will be imported after you click Finish. You have specified the following settings: Certificate Store Selected by User Content Certificate
5.6	Next		Cance	el	Finish Cancel



Det samme sertifikatet (som du kan kopiere på en minnebrikke) kan brukes til andre kliententer (PC) for ekstern tilgang. Hvis du vil ha ekstern pålogging, velger du «**InstallCertificate**» og importerer sertifikatet fra minnebrikken. På programinnstillingene for PCen for ekstern pålogging må mål-IP-adressen for databasen og datamottakeren være IP-adressen til MASTER PC, mens IP-adressen «UserInterface» må være IPv4-adressen til den eksterne PCen.

Etter installasjon av sertifikatet, klikk på "Send".

ela2 Settings v1.0.0.6	- 🗆 X
Wireless Emergency Lighting App. Settings	Your Local IP: 10.0.1.56
Database	Certificates ?
Database IP Address: 10.0.1.56 ? Port: 61433 Database Provider: SclClient	Create Certificate
	Install Copy Certificate to USB flash drive.
Data Receive API IP: 101 DB Schema: do DD U	
Master Panel ID: 1	Master Panel ID: 1
Member ID: 4	Member ID: 4
Provider: TELA ~	Provider: TELA ~
Load Receiver json	Load UI json
Manufacturer Settings Interface Computer	Manufacturer Tablet:

Deretter blir du bedt om å starte PCen på nytt.

Restart recommended!						
Do you want to restart now?						
Ναι	Όχι					

Etter omstart vil alle prosesser som trengs for det trådløse belysningssystemet kjøre i bakgrunnen i sanntid, selv når du ikke bruker brukergrensesnitt.

Viktige notater:

- MASTER PC en som kjører programmet "Honeywell Tela2" må fungere uavbrutt (energisparingsplan deaktivert).
- Hvis man vil opprettholde kommunikasjonen når strømmen er slått av, må den kobles til en UPS.
- IPv4-IPs som brukes for WelApi, WelReceiver og WelDatabase, må være statiske. Derfor må MASTER PC en ha statisk IP v4.
- "WelAPI", "WelReceiver" og "WelModbus" er 3 viktige tjenester som kjører i bakgrunnen. Ikke blokker eller stopp disse tjenestene på noen måte.
- Kontakt en IT-tekniker for lokal nettverksadressering om nødvendig.

NB!! Det anbefales at man alltid bruker de nyeste oppdateringene på alle programmer som kjører på operativsystemet, inkludert operativsystemet selv. Dette inkluderer programmer som er installert for TELA 2, for eksempel Microsoft SQL Server og .net Framework

Nå, når du starter ikonet "Tela2", vises brukerpåloggingsskjermen (Brukergrensesnitt).

- Standard brukernavn for administrator: admin
- Standard administratorpassord: 1000

Log In Honeywell TELA		•	
			23-Απρ-2020 09:23:01
Username:	admin		Running Services:
Password:	••••		API-Database 🔵 DataReceiver 🧲

Etter den første påloggingen må det lages nytt "**passord**" og det må opprettes "**RecoveryCode**". Denne påloggingsinformasjonen må bevares trygt, og skal bare brukes av administratoren. Det går ikke å bruke samme passord "1000", og det går ikke å bruke den samme passordkoden som "**RecoveryCode**".

Log In Honeywell TELA		i			×
				23-Απρ-2020	
	Create New Password!			09.23.47	
Username:	admin		Ru	Inning Services:	
			A	91-Database 😑	
New Password:	•••••		Da	ataReceiver 😑	
Confirm New Password:	•••••				
	Create your recovery code!				
Recovery Code:	••••				
\odot					
0			Save		

Etter dette kan du logge inn med det nye passordet ditt.

Systemansvarlig (administrator) har alle rettigheter som kreves for å legge til, slette, overvåke og kontrollere hvert segment av systemet (brukere, gatewayer, enheter, innstillinger, etc).

Brukere

Bruk administrator eller opprett en ny bruker med administratorrettigheter for å fortsette med igangkjøringsprosedyren, se kapittelet **"Brukeradministrasjon"** hvordan dette gjøres.

5. BRUKERADMINISTRASJON

Etter første pålogging som **Administrator** kan du opprette nye brukere med rettigheter som "administrator" eller grunnleggende"bruker". Gå til alternativet **UsersManagement** ved å velge bruker avatar ikonet på øverste linje.



I fanen som vises, skriver du brukerens brukernavn, fullt navn, e-post (valgfritt) og velger deretter brukertypen:

"administrator" gir full tilgang til redigering, legge til eller sletting av registrerte enheter, konfigurering av tester og systemvirkemåte.

"bruker" gir begrenset tilgang, denne kan overvåke statusen til systemet og sende dimming kommandoer, skrive ut rapporter osv.

× Users			
Username: User Type:	General Settings		
	Username: Full Name: E-mail: User Type:	Create New User: User1 Full Name example@example.com User •	
3		Αποθήκευση	

I kategorien «settings» kan du aktivere e-postvarsler for gjeldende bruker. Når ferdig, klikk «Lagre, og den nye oppføringen vises i listentil venstre.

Du kan fortsette med idriftsettelsen med hjelp av **Administrator**, eller opprette en ny "administrator" konto for dette formålet (anbefales).

6. SPEKTRUMANALYSATOR

Hvis det kan finnes andre trådløse systemer som bruker 868 MHz båndet i nærheten av installsjonen, anbefales det å bruke verktøyet "**SpectrumAnalyzer**" for å skanne etter trafikk på de 4 tilgjengelige RF-kanalene (frekvenser).

For å utføre en spektrum analyse, dvs måling av traffik, må man ha en USB-enhet (138091.5 eller 138092).

Verktøyet "Spectrum Analyzer" er inkludert i menyen "**WirelessInstallationTool**". Som er implementert i "Honeywell Tela2" applikasjonen, den er også tilgjengelig som en frittstående versjon som kan installeres på PC med Windows 10. Finnes tilgjengelig på Tech Zone

"RF-kanalen" er driftsfrekvensen til det trådløse nettverket. De tilgjengelige RF-kanalene er **2**, **3**, **4** og **5** (fra 868 150 til 868 450 MHz). Verktøyet "Spectrum Analyzer" skanner de 4 RF-kanalene kontinuerlig og gir en indikasjon om maksimums- og gjennomsnitts verdier per kanal

Spektrum analysen startes slik :

Kobler først en USB-gateway (138091.5 eller 138092) til en tilgjengelig USB-port. Gå deretter til Installasjon > WirelessInstallationTool, og i fanen som vises, velg Skann. Serienummeret til USBenheten vises i listen.



Velg Koble til, og vent til UID-en til USB-enheten vises i midten.



Velg nå alternativet SpectrumAnalyzer for å kjøre en analyse,



I det nye vinduet klikk start



Kolonnene, en for hver kanal, angir målene i henholdsvis gjennomsnitts-og maksimumsverdier (dBm) med farvene lilla (gjennomsnitt) og rød(Maks). Kjør målingen minst et minutt (i henhold til timeren nederst til venstre). Det anbefales å kjøre testen inn i mange områder av installasjonen for bedre resultater; tilbakestille tidtakeren på hver nye posisjon og kjør minst **1 minutt med skanning**, til man dekker området for et trådløstnettverk. I områder der et annet uavhengig trådløst nettverk skal installeres, kjører man en ny måling ved å stoppe den forrige først. Da vil man ha detaljerte resultater om RF-kanaler i bruk i de aktuelle områdene, slik at ma kan velge RF-kanaler for hvert trådløse nettverk for å unngå høy RF-kanalbruk.

RF-kanalene som har høyt gjennomsnitt og (eller) høye maksimumsverdier bør unngås . Når gjennomsnittsverdiene mellom er nesten like, er RF-kanalene med lavere maksimumsverdi bedre for bruk. I eksempelbildet ovenfor er RF-kanal nummer 5 først i preferanse og 2 er sist.

<u>VIKTIG:</u> Legg merke til at skalaener i negativt område, derfor er -50 dBm høyere enn -100 dBm, derfor anses en kanal med -100 dBm i gjennomsnitt å ha mindre trafikk enn en kanal med -50 dBm.

7. TRÅDLØSE ENHETER

7.1 Koble til Wireless Network Master



138091 Wireless Network Master (Gateway) med Wi-Fi- og Ethernet-tilkobling er bare kompatibel med "**Avansert**" versjon av "**Honeywell Tela2**" programvare og trenger et aktivt **Ethernet-** eller **Wi-Fi-nettverk** for å koble til Master PC, som bør være innenfor samme subnett.

138091 Wireless Network Master (Gateway) er i stand til å overvåke opptil 250 trådløse enheter

Du kan opprette kommunikasjon mellom 138091 og Hoved-PCen på følgende måter:

- Ethernet kablet (DHCP eller statisk IPv4)
- Wi-Fi WPA2/PSK (DHCP eller statisk IPv4)
- Wi-Fi WPS

VIKTIG:For å fortsette med ytterligere konfigurasjoner, vil det være nødvendig med en Wi-Fi-enhet (DHCP)(dvs. en smarttelefon, en bærbar DATAMASKIN eller et nettbrett)

TRINN 1 – AKTIVER GATEWAY-INVITASJON VIA TELA2

Gå til **Installasjon>Legg til IP-gateway**, klikk Start. Programvaren vil gå inn i en modus for å godta nye Gateway-enheter (138091 Wireless Network Master Port / WiFi T2).



TRINN 2 – KONFIGURER GATEWAYEN TIL Å KOBLE TIL LOKALT NETTVERK OG TELA2

Gatewayen må være aktiv, åpne frontdekslet og trykk på "**BT3**" knappen lokalisert i venstre del i **3 sekunder**. Unngå å berøre andre områder av enhetens elektronikk. Den grønne **LAMPEN " LD7**" begynner å blinke **2 ganger i sekundet**, noe som indikerer **Wi-Fi- aksesspunkt** er aktivert.



"BT3"-knapp og "LD7" LED-posisjoner

Bruk Wi-Fi-enheten din (bærbar PC, smarttelefon) for å koble til Wi-Fi Access Point med SSID (navn):

WIRELESS_LIGHTING_GATEWAY

Bruk følgende passord når du blir spurt:

"WIRELESSGW"

Åpne en nettleser og skriv inn adressen "**192.168.1.1**" i nettleserens URL-område,og trykk deretter "Enter".



Følgende webside vises:

∎ 192.168.1.1 × +			÷ – • ×
C 88 @ Not secure 192.168.1.1			0 📀 > 🄶 🗐 🗄 🗮
	WIRELESS LIGHTING O	SATEWAY Usage	
	WIFi PSWD: for WiFi IP static: (options IP Master: Receive	usage I) r's IP	
	 WiFi Ethernet WPS 		
	Submit	ersion: 1.3.5	

Velg type kommunikasjon:

FOR ETHERNET-TILKOBLING:

For å koble 138091 Trådløst nettverk Master Port / WiFi T2 med det lokale nettverket, ved hjelp av Ethernet-tilkobling, må enheten være koblet til det lokale nettverket med en nettverkskabel med RJ45 kontakt.

I feltet" IP statisk" skriv den statiske IPv4-adressen for denne Gatewayen, eller la den stå tom for dynamisk adressering (DHCP-alternativ). Se Excel arket

Deretter skriv IPv4-adressen til hoved-PC en (som er vert for TELA2 WelReceiver-tjenesten), i "IP Master" -feltet. Dette feltet er obligatorisk. La resten av feltene stå tomme.

Velg deretter alternativet "Ethernet" nedenfor og klikk "Send" for å lagre endringene.

FOR WI-FI-TILKOBLING (WPA2/PSK):

For å koble 138091 Trådløst nettverk Master Port/WiFi T2 til det lokale nettverket ved hjelp av Wi-Fi-tilkobling, må et Wi-Fi-nettverk med 802.11 b/g/n-protokoller og WPA2/PSK-sikkerhet være aktivt og innenfor rekkevidde. Gatewayen blir med i Wi-Fi-nettverket **som** klient.

I feltet" **WiFi SSID**" skriver du SSID (navn) på det lokale Wi-Fi-nettverket som Gateway vil bli med i. Navnet skiller mellom store og små bokstaver.

I feltet" WiFi PSWD" skriver du WPA2 / PSK-passordet til det lokale Wi-Fi-nettverket.

I feltet "IP statisk" skriver duden statiske IPv4-adressen for denne Gateway-enheten, eller lar den stå tom for dynamisk adressering (tom \rightarrow DHCP). Se Excel arket

Deretter skriver du IPv4-adressen til hoved-PCen (som er vert for TELA2 WelReceivertjenesten) i "IP Master" -feltet. Dette feltet er obligatorisk.

Velg deretter alternativet "WiFi" nedenfor og klikk på "Send" for å lagre endringene.

FOR WI-FI-TILKOBLING (WPS):

For å koble 138091 Wireless Network Master Port / WiFi T2 til det lokale nettverket, ved hjelp av Wi-Fi-tilkobling, må et Wi-Fi-nettverk med 802.11 b / g / n-protokoller og WPS være aktiv og innenfor rekkevidde (bruk din bærbare datamaskin eller smarttelefon for å sikre signalnivå). Gatewayen blir med i Wi-Fi-nettverket som klient.

Skriv IPv4-adressen til hoved-PCen (som er vert for TELA2 WelReceiver-tjenesten), i feltet **IP Master**. Dette feltet er obligatorisk. La resten stå tom.

Velg deretter alternativet "**WPS**" nedenfor og klikk "**Send**" for å lagre endringene. På Wi-Firuteren din, klikk på "**WPS**" -knappen for å aktivere WPS-invitasjon.

Når den den grønne LAMPEN " LD7" å blinke 1 gang per sekund, har man opprettet korrekt tilkobling.

×	Add TCP Gateway	
Time ela	apsed: 00:00	Chart
~		Start
Gatewa	y added successfully.	

I vinduet TELA2-programvare "Legg til IP-gateway" vil du se en bekreftelsesmelding "Gateway lagt til"

Gjenta prossessen for flere Gatewayer

7.2 Koble til 138092 Trådløst nettverk Master USB (eller 138091.5)

Tilkoblingen av en 138092 (eller 138091.5) som enUSB-gateway er enkel. Koble enheten til en tilgjengelig USB-port på MASTER PC. I løpet av få sekunder vises en ny "Gateway"-oppføring.

7.3 Nettverksgjenkjenning og konfigurasjoner

Når det er bare ett trådløst nettverk er installert, anbefales det å bruke Network Configuration Wizard Dette verktøyet utfører en rask nettverkskonfigurasjon til alle tilkoblede enheter samtidig, ved å kringkaste konfigurasjonskommandoer. Derfor er det ment å brukes når det er bare ett trådløst nettverk, eller når nabonettverkene er isolert av hverandre, ved hjelp av minst en annen SID.

Når flere trådløse nettverk er installert (≥2 Gatewayer), brukes fremgangsmåten " Easy Commissioning". Denne igangkjøringsprosedyren tar vanligvis mer tid å fullføre og krever en god planlegging fra før (regnearkdokument med trådløse nettverksdetaljer). Den er laget for å fungere når alle trådløse enheter er aktivert samtidig uten riktig nettverkskonfigurasjon og overfører konfigurasjonskommandoer til hver trådløse enhet individuelt. Derfor tar det litt mer tid å fullføre, men det sparer tid fra å aktivere og utføre konfigurasjoner på ett nettverk om gangen.

7.3.1 Network configuration wizard (enkeltnettverk)

Gå til Installasjon og velg Network configuration wizard.

×	Proc	edure: NETWORK CONFIG. WIZARI)						
Select a	Gatew	ay to configure:							
Mode		Gateway Name	UID	IP/Serial	Sid	RF Channel	NKey		
138091		IP Gateway 10.0.8.89	00006CC0	10.0.8.89	80000008		80000008		
Target (Gatewa	y: IP Gateway 10.0.8.89 UID:00006CC0							
								Next 🗪	
			•						

Velge nettverk (Gateway). Klikk Neste.

ining for new c	devices on this wireless r	network :					
	Name	IP Gateway 10.0.8.89				🗙 Exit	
	Model	138091					
	Connection	Ethernet-WiFi, Devices of	onnected: 10 / 10				
	IP/Serial	10.0.8.89					
	• IUD	00006CC0					
	Description	Wireless Network Master	r Port/WiFi T2				
G	Emergency Luminai found:	res Wireless Extenders found:	Wireless In/Ou	it found:			
Scan	0		0				
	Connected: 8/8	Connected: 1/1	Connected: 1/	1			
				•	Back	Next	•

I vinduet vises nettverkets detaljer og konfigurasjoner. Hvis nettverket ikke har registrerte trådløse enheter (fra tidligere "**Autodetection**") kan du bruke "**Skann**" -knappen til å starte prosedyren**"Autodetection**", for å finne og registrere alle tilgjengelige enheter i området.

Procedure: AUTO DET	TECTION					
Luminaires total:	Extenders to	tal:	Wireless IO total:			
Connected: 10/10	Con	nected: 1/1	Connected: 1/1			
ہ Emergency Luminaires found: (2)	Wireless I	extenders found:	Wireless In/Out units (0)	و . found:	Pinish	
	X Time Elapse	200 ed: 00:47 / 10:00				
	Name	IP Gateway 10.0.8.8	39			
	Model	138091				
	Connection	Ethernet-WiFi, Dev	ices connected: 12 / 12			
• •	IP/Serial	10.0.8.89				
∎.●	UID	00006CC0				
	Description	Wireless Network	Master Port/WiFi T2			

Procedure: NETWORK CONFIG. WIZARD g for new devices on this wireless network IP Gateway 10.0.8.89 Model 138091 Connection Ethernet-WiFi, Devices connected: 12 / 12 10.0.8.89 IP/Serial C Scan Time Elapsec 01:06 / 10:00 Connected: 1/1 d Back . Procedure: NETWORK CONFIG. WIZARD ct Wireless Network par IP Gateway 10.0.8.146 Model 10.0.8.146 IP/Serial 00006600 Des Wireless Network Master Port/WiFi T2 300 SID: 4444444 RF Channel 2 - NKey: 4444444 securityLevel Enc -Previous

Når systemet har oppdaget alle enhetene, klikk **fullfør**.

Etter skanningen, i detalj vinduet må man legge inn "SID", "RFChannel", "NKEY" og "SecurityLevel" for det ny opprettede trådløse nettverket. Det anbefales å bruke "SID" som samsvarer med UID for den valgte gatewayen. For "RF-kanal" velg en kanal basert på resultatet av spektrum analysen, eller en kanal som ikke er okkupert av andre nabonettverk eller andre systemer, Se kapitel Spektrum Analyse. "NKey" er en selvvalgt 8 sifret hexadesimal kode (A – F & 0 -9). For "Sikkerhetsnivå" velger man "Enc" eller "Enc_RAP". "Enc" for kryptering eller "Enc_RAP" for kryptering med «replay attack» funksjon (Bør velges for høyeste sikkerhet) Velg deretter "Start nettverksinstallasjon".

 $\bullet \quad \bullet \quad \bullet$

Procedure: NETW	ORK CONFIG.	WIZARD		
Network Setup in progress				
	Name	IP Gateway 10.0.8.89		×
	Model	138091		
	Connection	Ethernet-WiFi, Devices connected: 1	2 / 12	
• •	IP/Serial	10.0.8.89		
h.e	UID	00006CC0		
	Description	Wireless Network Master Port/WiFi	T2	
Luminaires: 10	SID: 0	0006CC0 RF Channel: 2	NKey: 1234DCBA	
Extenders: 1	Time Ela	psed: 06:25 Estimated: 30:00		
Wireless IO: 1		Devices responded:		
Total Devices: 12		12 / 12	Online: 12	
	3/4			

Når alle enheter har svart på forespørselen om nettverkskonfigurasjon, vil systemet heretter bruke nye innstillinger på alle trådløse enheter i dette nettverket og på gatewayen.

×	Procedure: NETV	WORK CONFIG.	WIZARD			
Networ	k Setup in progress.					
		Name	IP Gateway 10.0.8.89		×	
		Model	138091			
		Connection	Ethernet-WiFi, Devices connected: 12 / 1			
		IP/Serial	10.0.8.89			
	e al	UID	00006CC0			
		Description	Wireless Network Master Port/WiFi T2			
Lu	uminaires: 10	SID: 0	0006CC0 RF Channel: 2	NKey: 1234DCBA		
E	xtenders: 1	Time Ela	psed: 06:58 Estimated: 00:00			
Wi	ireless IO: 1		Devices responded:			
Tota	I Devices: 12		12 / 12	Online: 12		
			cedure Finished. All devices updated suc		Close ┥	

Til slutt klikker du **Lukk** for å avslutte veiviseren.

7.3.2 "EASY COMMISIONING" (flere nettverk)

Gå til "Installasjon" og velg "EasyCommissioning". Velg "Commission a new installation".

× Easy Commissioning				?	
Commision a new installation	$) \bigcirc \bigcirc$				
Creating profiles for each gatew	ay:	Use recomme	ended SID 🔽	-	>
Name	USB Gateway A65FSXFV	SID	00004C8E		
Model	138092	טונ			
Connection	USB	Rf Channel	3 -		
IP/Serial	A65FSXFV				
	00004C8E	Nkey	00004C8E		
Description	Wireless Network Master USB T2	Security Ivl	Enc		
Name	IP Gateway 10.0.8.146		00006600		
Model	138091	SID			
Connection	Ethernet-WiFi	Rf Channel	3 -		
IP/Serial	10.0.8.146				
	00006600	Nkey	00006600		
Description	Wireless Network Master Port/WiFi T	Socurity bd	Enc		
<	>	Security IVI			

Vinduet viser de registrerte gatewayene, på høyre side av hver gateway er det

nettverksparametrene. Legg inn "SID", "RFChannel", "NKEY" og "SecurityLevel" for det spesifikke trådløse nettverket. Det anbefales å bruke "SID" som samsvarer med UID for den valgte gatewayen, ferdig fylt ut i feltet SID. For "RF-kanal" velg en kanal basert på resultatet av spektrum analysen, eller en kanal som ikke er okkupert av andre nabonettverk eller andre systemer, Se kapitel Spektrum Analyse. "NKey" er en selvvalgt 8 sifret hexadesimal kode (A – F & 0 -9). For "Sikkerhetsnivå" velger man "Enc" eller "Enc_RAP". "Enc" for kryptering eller "Enc_RAP" for kryptering med «replay attack» funksjon (Bør velges for høyeste sikkerhet) Klikk deretter Neste (pil) for å fortsette.

× Easy Commissioni	ng							?	
Commision a new installation	\bigcirc	\bigcirc \bigcirc							
Match found to Gatew	way device	e:		Match Sel	ected	Clear	Poi	nts found: 9	-
	1	ID Cotours 10.0.0.00	^	Туре	UID	Model	Matched To		
	vame Vodel	138091		Luminaire	000054B5	ExiLED			
	Connection	Ethernet-WiFi		Evtender	00000225	138091 5			
D	Devices	0		Extender	00000221	150051.5			
	P/Serial	10.0.8.89		WlessIO	000065E6	138091.18			
	DIC	00006CC0		Luminaire	00005402	ExiLED			
	Description	Wireless Network Ma:		t construction	00005555	E-11 ED			
<	C	>		Luminaire	00005FF5	EXILED			
SID / Rf Ch / Nkey	00006CC	0 / 2 / 1234DCBA		Luminaire	00005423	ExiLED			
				Luminaire	00005420	ExiLED			
	Name	USB Gateway A64Q7P		Luminaire	0000532E	ExiLED			
	Model	138092							
	Connection	USB		Luminaire	00005572	ExiLED			
	Devices	0	~						
<			>						

Neste vindu åpnes (Hovedkonfigurasjonsvindu), det gjøres nå en skanning med fabrikkinstillinger, og enhetene listes opp til høyre etterhvert som de opptages, vent noen minutter til alle installerte enheter er oppdaget ihht Excel listen. Nå velger man hvilken gateway (nettverk) med hjelp av profilen **SID/RFCh/NKEY** (00006CC0/2/1234DCBA i eksemplet over)som den enkelte oppdagede trådløse enhet skal tilhøre (kommunisere med), alle enhetene listes opp med den respektive UID (adresse), bruk Excel arket for å holde oversikt, det kan velges enkelt rader eller flere rader med hjelp av Ctrl-tasten, profilen velges fra listen under **Match selected**, og trykk deretter **Tilpass Valgt** for å tildele nettverksprofilen til enhetene som er valgt, fortsett til du har tilordnet en nettverksprofil for hver enhet, og klikk deretter **Neste**.

×	asy Cor	nmissioning							l l	?	000
Process finis	hed!	0 (
		Please	wait								
											\checkmark
Туре	UID	Profile	Status								
Luminaire	000049A0	000065F2 / 5 / 000065F2	Success								
Luminaire	00005572	000065F2 / 5 / 000065F2	Success								
Luminaire	0000532E	000065F2 / 5 / 000065F2	Success								
Luminaire	00005420	000065F2 / 5 / 000065F2	Success								
Luminaire	00005423	000065F2 / 5 / 000065F2	Success								
Luminaire	00005FF5	000065F2 / 5 / 000065F2	Success								
Luminaire	00005402	000065F2 / 5 / 000065F2	Success								
WlessIO	000065E6	000065F2 / 5 / 000065F2	Success								
Extender	0000022E	000065F2 / 5 / 000065F2	Success								
Luminaire	000054B5	000065F2 / 5 / 000065F2	Success								
Luminaire	000054A6	000065F2 / 5 / 000065F2	Success								
Gateway	00006CC0	00006CC0 / 2 / 1234DCBA	Success								
Gateway	000065F2	000065F2 / 5 / 000065F2	Success								

TELA 2 starter nå med å sende komandoer til hver valgte enhet for å endre nettverksinstillingene på disse, dette kan ta tid, somm referanse kan det ta opptil 20 minutter for 100 enheter. Til slutt vises en fullstendig rapport, denne kan skrives ut før man avslutter, slik at man bruke til eventuelt feilsøk hvis det oppsto feil.

Hvis ikke alle enehetene opptages før man velger å gjøre konfigurering, så bruker man værktøyet på en annen måte, se kapittel **Easy commisioning (legge til nye enheter).**

Det er viktig å huske på at det er et maskenettverk og hvis man endrer nettverkskonfigurasjonen på armaturene nærmest Gatewayen (Perimeter 1), og noen av de andre perifere armaturene Perimeter 2, 3 osv ikke opptages, og man velger å gjøre konfigureringen, har da disse ingen mulighet til å bli opptaget, da det ikke er noe maskenettverk med standard instillinger å kommunisere med, og hvis dette oppstår må man bruke **Manuelt Installasjonsverktøy** og oppsøke enhetene for å få de konfigurert med riktig nettverkskonfigurasjon.

7.3.3 Easy commisioning (legge til nye enheter)

Når trådløse enheter må legges til i et eksisterende nettverk, som har egendefinerte nettverksparametere, kan verktøyet **EasyCommissioning** brukes. Ved å velge «Legg til» enheter i eksisterende nettverk, bytter systemet midlertidig på den valgte gatewayen til fabriksinnstillinger SID, RF-kanal og NKey (00000001, 2 og 00000000) for å invitere nye enheter til å bli med i det bestemte nettverket. Denne løsningen kan også brukes etter at en eller flere enheter ikke har svart under igangkjøring og anses som "tapt".

Add devices to existing	ig network		Add devices to existing network							
									⇒	
Connection Mo	odel N	lame	UID	SID	Rf Channel	FTDI-IP	Connected			
FTDI 138	8092 US	5B Gateway A64Q7P5Z	000065F2	000065F2	5	A64Q7P5Z	ок			

I vinduet som vises, velger du Gateway - nettverket, der enhetene må bli med og klikke på "**Neste**" - knappen.



Følgende vindu viser det valgte nettverket til venstre, og på høyre side er det en liste med de oppdagede enhetene (i standard nettverksparametere).

Velg hvilke av enhetene som skal med i nettverket (bruk "Ctrl" -tasten for å velge flere), og velg deretter "**Match Selected**" for å bruke parametrene til denne nettverksprofilen. Klikk **Neste** når du er ferdig med å søke.

7.4 Rediger navn

7.4.1 Rediger gateway-navn

Du kan redigere navnet på en gateway (dermed navnet på nettverket) ved å gå inn i "**Wireless Devices**" - "**Gateways**" og deretter klikke på"**Edit Selected Gateway**"-knappen øverst i vinduet.

× EDIT SELECTED GATE	WAY		
	Select Gateway Model:	Gateway Name: IP Gateway 10.0.8.89	
Wireless Network Master Port/WiFi T2		SID: UID: 00006CC0 00006CC0 IP: 10.0.8.89 Set SID / RF Channel Set SID / RF	
Connection Type Ethernet-WiFi		Save	

Redigere feltet" **Gateway Name**" for å endre navnet på det valgte Gateway – nettverket, i vinduet som åpnes. Klikk **Lagre** for å beholde disse innstillingene.

7.4.2 Redigere navnet på en trådløs enhet

I likhet med gatewayen kan man endre navnet på en trådløs enhet ved å gå til "**Wireless Devices**" og velge enhetskategorien (Armatur, Extender, Trådløs I/ O). Klikk deretter på "Rediger" -knappen øverst.



Endre navnet på hver enhet ved å endre feltet Navn og deretter klikke Lagre.

7.5 Opprette plantegninger

Honeywell Tela2har mulighet for en enkel løsning med "Floor Plans", som viser en grafisk visning av installasjonen, med ikoner som endrer farge i henhold til tilstand (nødsituasjon, feil, test, etc). Dette gir brukeren bedre oversikt over driftstilstanden til installasjonen på et bestemt område.

For å legge inn en plantegning, gå til "Plantegninger" og velg "Legg til ny plantegning" -knappen øverst, skriv et navn (f.eks. første etasje 1) og lagre.

× EDIT FLOOR PLAN	
	Floor Plan Name: Ground Floor 1
New Image Delete Image	
	Save

Deretter laster du inn et bilde for denne etasjen ved å velge **Rediger plantegning** og deretter **Nytt bilde**. Filen som velges vil bli lagret i databasen, og må være i bildeformatet må være ".jpg", ".bmp" eller ".png", og oppløsningen må være lik eller litt lavere enn skjermens oppløsning for å unngå "skjulte" områder og rulling for visning. "**Lagre**" når ferdig.

For å plassere trådløse enheter inn på plantegningen, klikk på "PlaceDevices" -knappen øverst til høyre.

X Search Devices criteria							
Device Name:	🗹 Sele	ect All	Unselect All				
	Select	Device	Model	Device Nar	me	UID	^
Device Address		Extender	138091.5	0000022E 15	593676913001	0000022E	
		WLessIO	138091.18	000065E6 15	593676946302	000065E6	
Gateway to which the device belongs		USB Gateway	138092	USB Gateway	r A64Q7P5Z	000065F2	
Gateway Name:	-	Ethernet Gateway	138091	IP Gateway 1	0.0.8.89	00006CC0	
IP address:		Luminaire	ExiLED	000049A0 1	593676977921	000049A0	
		Luminaire	ExiLED	0000532E 15	593676945786	0000532E	
		Luminaire	ExiLED	00005402 15	593677358679	00005402	
		Luminaire	ExiLED	00005420 15	593676997117	00005420	
Go 🌩		Luminaire	ExiLED	00005423 15	593676973765	00005423	~
	Selected	0/14			Accept	× Cancel	

Velg enhetene som tilhører denne etasjen, og velg deretter **Godta** for å plassere, det er mulig å gjøre søk for enklere finne riktig enhet(er)

Alle valgte enheter plasseres i opprinnelsesposisjon (0,0) øverst til venstre i bildet. Bruk «**Drag n drop**» for å flytte hver enhet til plasseringen, i henhold til installasjonsplanen (bruk UID for å identifisere).

Et eksempel er vist nedenfor:

🔒 Home	07-Apr-2020 20:39:35	IIII 💥	<u>.</u> 23 ×
Floor Plans	🔺 🛤 醇 👪 🚍 😰 着		Place 57 Devices 28
Current Events (2)	Ground Floor 1		00004911
Recorded Events			
Wireless Devices	0010002		
of Installation			T
🔯 Settings	IF Catrea	WIO	
Unit Faults (2)	Devices In Plan: 6		
	Switch Plans	6	~ ~
			👱 💆
	Company Customer 1 PANEL: WEL Panel 1		Honeywell TELA Version 3.1.0.2 V16

Ikonene er farget i henhold til gjeldende tilstand:

- Grønn → Normal modus (lading)
- Rødt \rightarrow feil
- Hvit \rightarrow frakoblet
- Gult \rightarrow i nødmodus
- Lyseblå \rightarrow i test (lampe eller batteri)

For å slette et ikon, høyreklikk på det og velg "Slett".

For å se detaljer om et ikon, høyreklikk på det og velg "Status Detail".

7.6 SONER for nødlysarmaturer

Ved å sette en sone til hver nødlysarmatur kan du gruppere enheter sammen, også på forskjellige trådløse nettverk, for å utføre lampe- / batteritester etter gruppe. Soner brukes også til å gruppere hvilke nødlysarmaturer som skal gå til nødlysmodus ved inngangsignal fra I/O enheten. Standardsonen er **Sone 1**, og det er **16 soner tilgjengelig**.

Tilordne soner til de registrerte nødarmaturene, velg **Installasjon>SetZones**. Velg en eller flere enheter (ved hjelp av "Ctrl" -tasten) og velg deretter en sone fra rullegardinmenyen ovenfor. Klikk deretter **«Match Selected»** for å tildele valgt sone til enheten. Fortsett til du tilordner en sone for hver enhet, eller la den være tom for å beholde den gamle innstillingen. "**Fjern**" -knappen tilbakestiller valg.



Klikk **Neste** til høyre for å fortsette, det vil ta noen minutter å fullføre, i henhold til antall valgte endringer.

8. TILBAKESTILL SYSTEMSTATUS / FJERN HENDELSER

Etter igangkjøring, for å tømme listen over registrerte hendelser, som ble logget under konfigurasjonen, gå til "**Hjem**" -fanen og velg "**Other options**"-ikonet øverst til høyre.



Og velg deretter Tilbakestill.

Det er mulig å slette hendelser, feil og logg, starte tjenester på nytt og også slette all midlertidig status, uregistrerte enheter, etc. Alternativene er forklart på bildet nedenfor.

× Reset Task	
 This procedure performs the following functions: Deletes all Devices Status from Database. Deletes all unregistered Gateways from Database. Deletes all devices from Database that belongs in unregistered Gateways. Deleted all unregistered devices from Database. 	Delete Events History Log History Faults History Start
Results Results Results Restart Restart Modbus Service R Start	vice Restart Restart Close

9. SYSTEMINNSTILLINGER

Innstillinger her finnes det en rekke alternativer for systemkonfigurasjoner.

9.1 Generelt-siden

×	Settings				5.8 2 11		
General	Fault notification after (ti	imes)	3				
Tests	Connection Timeout Counter Limit (seconds) 3660						
Notifications							
E-mails	NETWORK SETTINGS	CONNECT TO Wi-Fi NETWORK	SCREENSAVER SETTINGS	Reset Database to			
Tablet	DATE TIME SETTINGS	MANUFACTURER MENU	APP SETTINGS	factory defaults			
Modbus		Update					

Feilvarsling etter (ganger): Dette alternativet definerer gjentakelsen av en feil som systemet trenger for å bekrefte en gyldig feil. Det anbefales å la denne verdien være standard (3).

Tellergrense for tidsavbrudd for tilkobling (sekunder): Dette alternativet definerer tidspunktet da en trådløs enhet deklareres som "frakoblet", hvis det ikke er noen statusmelding innen dette tidspunktet. Det anbefales å la denne verdien være standard (3660).

Resten av alternativene åpnes etter innstillinger, i henhold til beskrivelsen.

9.2 Testside (planlegg lampe- og batteritest)

I denne fanen angir man parametere for den automatiserte lampetesten og batterikapasitetstest Velg dag og klokkeslett for lampetest, husk lampene vil lyse noen sekunder, så velg tidspunkt deretter Velg datoer for batteritester, 1 gang hver 6 mnd Lampene vil lyse 1 time, så velg tidspunkt deretter. Testprosess for intervallampe resend (sekunder): 120 – definerer tiden i sekunder lampetestkommandoene vil bli sendt på nytt. Ikke endre denne verdien.

×	Settings	6 JI 2 SI
General	Lamp Test	
Tests	Every Sunday at 08:00 🗧	
Notifications		
E-mails	Interval Lamp Test Process Resend (seconds): 120	
Tablet	Battery Test Enabled	
Modbus		
	01/01 ~ 08:00 🖶 01/06 ~ 08:00 🗭	

9.3 Varsler-siden

Via denne siden kan du aktivere eller deaktivere varsler, her bør minimum Feilhendelser og Nøddriftshendelser velges.

×	Settings	드 귀 날 있
General	Buzzer Beep on Faults	Test Buzzer
Tests	Notify about Fault events	
Notifications	Notify about Normal events	Stop Buzzer
E-mails	Notify about Test events	
Tablet	Notify about Emergency events	
Modbus		

9.4 E-post-siden

Honeywell

Via denne siden konfigureres e-postvarsler og rapporter.

×	Settings
General	Send scheduled general report e-mails every: Send notification e-mails
Tests	Weekly Daily at 08:00 + at 08:05 +
Notifications	
E-mails	Configuring e-mail account: Gmail Yahoo You will have to configure your e-mail account to allow access to third party applications. Also you will have to provide the SMTP Host address and the SMTP port
Tablet	Obtaining SMTP Host and Port: Gmail Yahoo number.
Modbus	Sender's e-mail:
	Send General Mail Send Notification Report Now

9.5 Modbus

Konfigurere IPv4-adresse for modbus-tjeneste (TCP), port- og modbusadresse. Vedlikehold av **Modbus-tilordningstabell** genererer en ny tilordningstabell i henhold til de registrerte enhetene i systemet.

×	Settings	所改 12 加
General	Modbus Slave Address	
Tests	Modbus TCP Port 502	
Notifications	Modbus TCP IP Address	
E-mails	Modbus Mappings	
Tablet	Table Maintenance	
Modbus		

10. KRINGKASTINGSKOMMANDOER / KJØR TESTER

Kringkastingskommandoer brukes på **alle** tilkoblede enheter (eller på valgte soner der det er aktuelt) samtidig. Hvis du vil åpne kringkastingskommandomenyen, velger du **broadcastCommand** ikonet



Dette viser menyskjemaet nedenfor:

X BROADCAST COMMAND							
REQUEST STATUS	START LAMP TEST	START BATTERY TEST	STOP TEST		RESET		
0% DIMMING LEVEL 0	40% DIMMING LEVEL 40	60% DIMMING LEVEL 60	80% DIMMING LEVEL 80	100% DIMMING LEVEL 100			

Forespør status sender en kommando til alle tilkoblede enheter for å svare med gjeldende driftsstatus tilbake til systemet. Dette gjøres vanligvis automatisk av hver trådløse enhet hver 10', men denne kommandoen vil tvinge en respons, responsen fra hver enhet kan ta opptil 5'.

Lampetest starter en lampetesting av alle (eller valgt sone) nødlys armaturer. Mislykkede lampetester vil bli rapportert i hendelseslisten.

Start batteritest starter en batteristest av alle (eller valgt sone) nødlys armaturer, testen vil kjøre i den angitte varigheten av hver enhet individuelt, og den trenger et fulladet batteri (24 timer ladesyklus) for å kunne kjøre. For å sikre lang batterilevetid skal man ikke kjøre batteritesten mer enn 2 ganger i året (f.eks. én gang hver sjette måned).

Stopp test stopper alle kjørende tester.

Tilbakestill feil sender en kommando til alle tilkoblede nødarmaturer for å fjerne feil som er registrert i minnet. Vær oppmerksom på at feil som fremdeles er gyldige, vises på nytt til feilen er rettet.

Re-Start armatur sender en melding til alle nødarmaturer for å utføre en restart dette vil fjerne alle enhetsfeil, bruk dette alternativet klokt og bare når det er nødvendig.

"**Dimmenivå**" setter **ALLE** (ikke mulig å velge soner i denne menyen) armaturer i systemet til angitt nivå 0-40-60-80-100% av normalt lysutbytte, dvs 0% er slukket armatur.

"Armaturidentifikasjon" starter en blinkende sekvens på status LED på armaturen (grønn-rød-gul). Som kringkastet kommando har den ingen nytte, men kan kommandoen kan velges på enkelt armaturer og er nyttig når man trenger å identifisere en enhet i anlegget. Gå til "Trådløse enheter> Armaturer >dobbeltklikk på oppføringen> Flere kommandoer > Lysarmaturidentifikasjon".

-39-

VIKTIGE NOTATER

Innstillinger for trådløst nettverk (SID, RF-kanal, NKEY og sikkerhetsnivå) lagres i maskinvareminnet for hver trådløse enhet individuelt. Hvis du vil gjenopprette disse verdiene tilbake til standardverdiene (00000001, 20000000, 1), bruker du enten veiviseren for nettverkskonfigurasjon, eller hvis kommunikasjonen går tapt, må du tilbakestille til hver enhet via den dedikerte innebygde knappen (se produkthåndboken).

I tilfelle gateway-feil, kan du erstatte den med en ny og angi de samme trådløse nettverksinnstillingene (SID, RF-kanal, NKey og sikkerhetsnivå) manuelt, uten å tilbakestille alle tilkoblede trådløse enheter til fabrikkstandarder. Dette alternativet finner du under "TRÅDLØSE ENHETER > GATEWAYS >REDIGER VALGT GATEWAY>ANGI SID & RF-KANAL". Dette alternativet endrer bare SID- og RF-kanalverdiene for gatewayen og ikke i de tilkoblede trådløse enhetene.

Etter ferdigstillelse av idriftsettingsprosedyren anbefales det å kjøre en lampetest for å sikre riktig kommunikasjon med nødarmaturene. Hvis systemet inkluderer sammenkobling med andre sikkerhetssystemer (f.eks. med en trådløs inngangs-/utgangsenhet), simulerer du en systemhendelse ved å utløse inngangen for å sikre riktig funksjonalitet i den trådløse nødbelysningen.