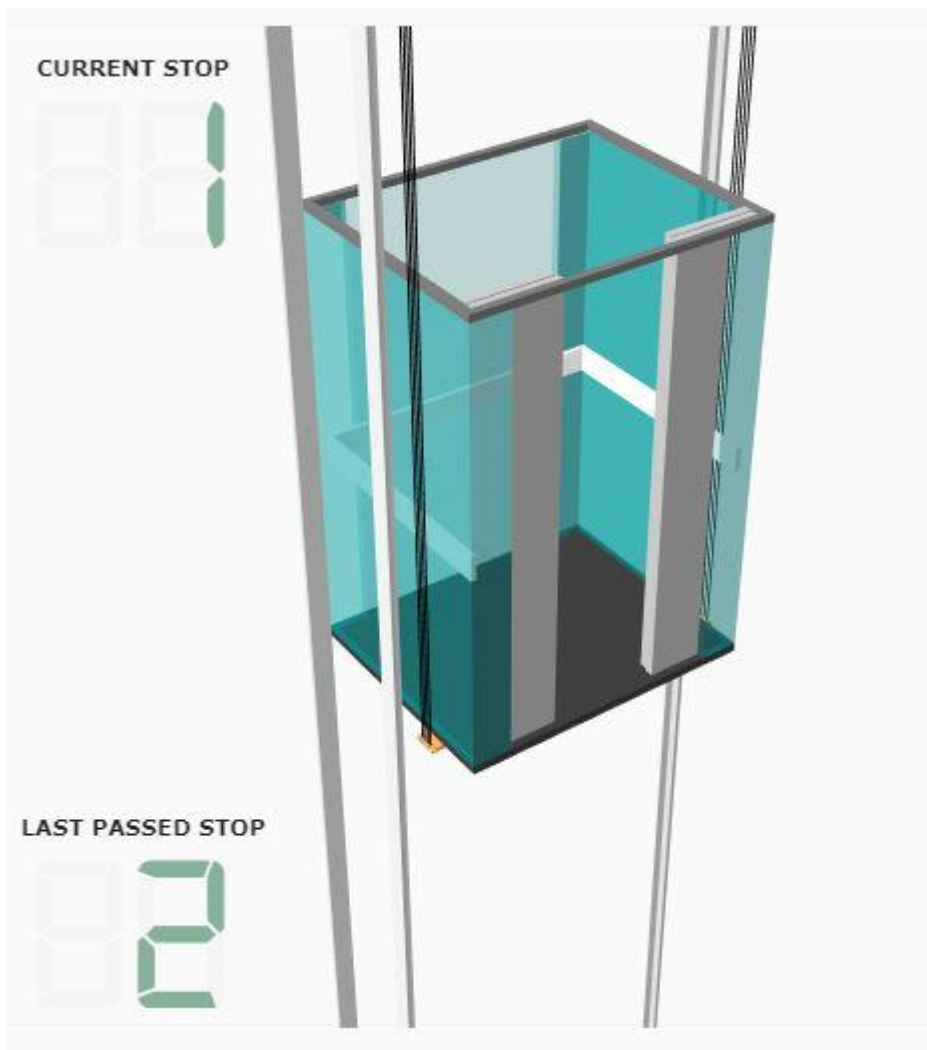


Ohmstraat 2  
3861 NB Nijkerk  
Postbus 1134  
3860 BC Nijkerk

T +31 33 246 6272  
E info@ednl.nl  
I www.ednl.nl

IBAN NL87RABO0107164671  
IBAN G NL93RABO0991041658  
KvK 32108224  
BTW NL 8143.54.634.B.01

## Gebruikers -en montagehandleiding Sense monitoringsmodule v1.9



## **Voorwoord:**

Dit document bevat de technische beschrijving en montagehandleiding van de EDNL Sense. Wij adviseren u deze technische beschrijving en handleiding goed door te lezen.

Indien u bij de installatie onduidelijkheden tegenkomt wacht niet te lang en laat ons u bijstaan. U kunt ons bereiken op telefoonnummer: 088-0405300.

EDNL BV  
Ohmstraat 2  
3861 NB Nijkerk

Nijkerk, juli 2021

## **Inhoudsopgave**

Uitvoeringen, leveringsomvang en montage-instructies	3
Hoofdstuk 1. Beschrijving Sense module	4
Beschrijving werking LED's	5
Hoofdstuk 2. Aansluitingen verschillende besturingstypen	
Arkel	6
Bohnke & Partner	7
Kollmorgen	8
Kone	9
Otis	10
Thyssen	11
LISA	12
Schindler	13
Contacten	14
Hoofdstuk 3. Energiemeting	15
Hoofdstuk 4. Resetschakeling	15
Hoofdstuk 5. Technische gegevens	16
Bijlage 1. Aanvullende artikelen	17
Bijlage 2. Gebruikershandleiding touch-screen	18
Bijlage 3. Gezamenlijk gebruik communicatiepoorten	23

Leveringsomvang:

Sense monitoringsmodule inclusief interne antenne, voedingsadapter en aansluitkabel. Optioneel kan een externe antenne, koppelkabel I/O, koppelkabel RS232, koppelkabel RS422, koppelkabel Ethernet of koppelkabel CAN worden bijgeleverd. Tevens is er een montagebeugel beschikbaar tbv montage in (MRL) of aan een besturingskast (machinekamer). Zie voor artikelnummers bijlage 1.

Veiligheidsvoorschriften:

Lees vooraf deze handleiding aandachtig en volledig.

Zorg voor een veilige werkomgeving voor uzelf, de liftpassagiers en omstanders.

Schakel de 230 Vac hoofdschakelaar uit en vergrendel deze.

Montage-instructies:

De Sense is ontworpen om geplaatst te worden nabij de liftbesturing, let echter op de volgende zaken:

Monteer de Sense niet in de nabijheid van frequentieregelingen of andere EMC straling uitzendende apparatuur

Monteer de Sense zodanig dat de bekabeling goed is weggewerkt of vastgezet.

## Hoofdstuk 1. Beschrijving Sense module

Onderstaand in figuur 1 is de Sense module weergegeven, in deze behuizing is de hoofdprint geplaatst zoals in figuur 2 weergegeven.



Fig 1 Sense behuizing

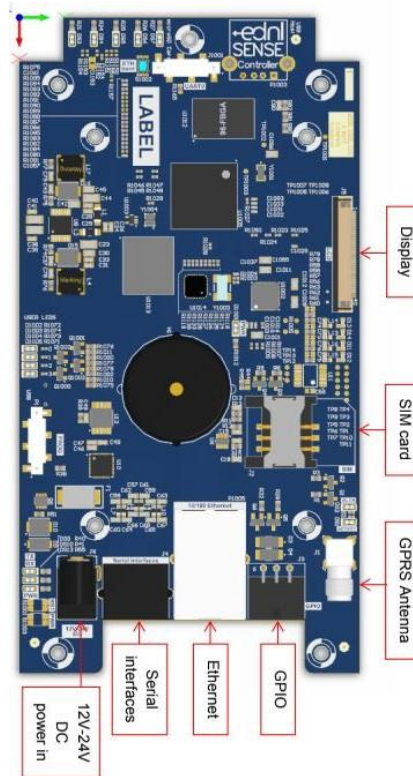


Fig 2. Sense hoofdprint

### Beschrijving aansluitingen hoofdprint:

- Display: Aansluiting voor het touchscreen display (optioneel)
- SIM card: Slot voor simcard (model minisim)
- GPRS Antenna: SMA aansluiting voor interne (inbegrepen) of externe antenne
- GPIO: Aansluiting voor 2 inputs en 2 outputs
- Ethernet: RJ45 aansluiting voor ethernetverbinding met een controller
- Serial interface: RJ45 aansluiting voor RS232, RS422, RS485 of CAN via bijgeleverde koppelkabels
- Power in: Voeding 12 tot 24 Vdc

Beschrijving LED's bovenzijde Sense (van links naar rechts):

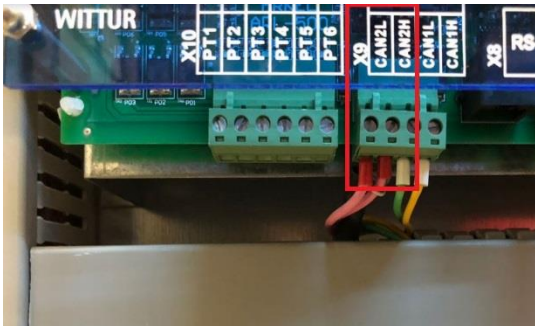
LED 1:	Voeding aanwezig	
LED 2:	Datacommunicatie besturing (lang aan en kort uit: OK, uit: niet OK)	
LED 3:	Heartbeat processor (knipperen: OK, aan of uit: niet OK)	
LED 4:	Verbinding Sensecloud (aan: OK, uit: niet OK)	
LED 5:	Signaalsterkte mobiele verbinding	aan: verbinding goed
		lang aan en kort uit: verbinding redelijk
		lang aan en lang uit (1s): verbinding slecht
		uit: geen sim registratie
		kort aan en kort uit (0,2s): geen of defecte sim

## **Hoofdstuk 2. Aansluitingen verschillende besturingstypen:**

Via de verschillende interfacekabels is het mogelijk via diverse elektrische interfaces verbindingen op te bouwen. Hierna worden de meest voorkomende koppelmogelijkheden beschreven op basis van de diverse besturingsfabricaten en types:

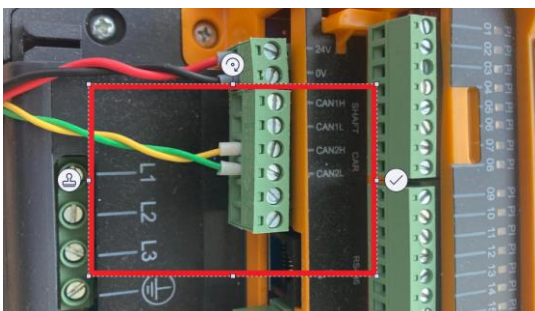
### **Arkel ARL500**

Interface Sense:	Serial interface
Interface besturing:	CAN 2
Type koppelkabel:	CAN (oranje)
Aansluitwijze koppelkabel:	Groen-wit CAN2L, Blauw-wit CAN2H
Hardware uitbreiding besturing:	Nee
Aanvullende instellingen besturing	Nee



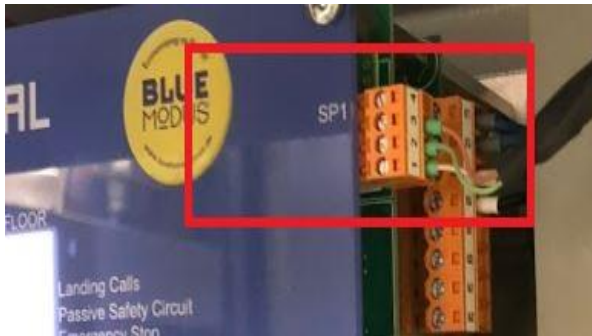
### **Arkel ARCODE**

Interface Sense:	Serial interface
Interface besturing:	CAN 2
Type koppelkabel:	CAN (oranje)
Aansluitwijze koppelkabel:	Groen-wit CAN2L, Blauw-wit CAN2H
Hardware uitbreiding besturing:	Nee
Aanvullende instellingen besturing	Nee



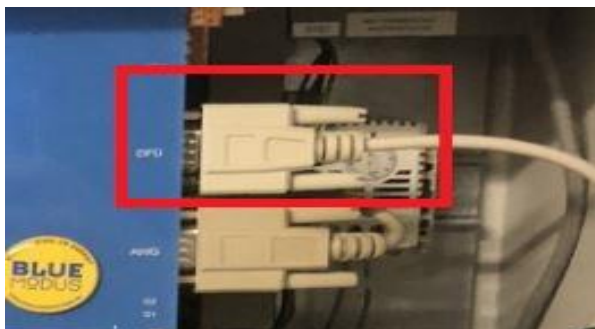
**Bohnke & partner 208, 308, 408**

Interface Sense:	Serial interface
Interface besturing:	SP1
Type koppelkabel:	RS232 (geel)
Aansluitwijze koppelkabel:	Oranje-wit 1, Groen 2, Bruin 3
Hardware uitbreiding besturing:	PWK-232
Aanvullende instellingen besturing	Seriële poort 1, EIS300, baudrate 38400, N, modem uit



**Bohnke & partner 117, 306**

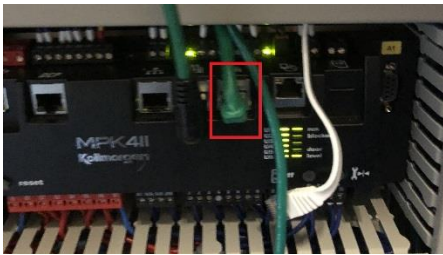
Interface Sense:	Serial interface
Interface besturing:	DFU
Type koppelkabel:	RS232 (rood)
Aansluitwijze koppelkabel:	Standaard
Hardware uitbreiding besturing:	Nee
Aanvullende instellingen besturing	DFU, baudrate 38400, N, 8, 1, geen modem





### **Kollmorgen MPK411**

Interface Sense:	Ethernet
Interface besturing:	Visuallift
Type koppelkabel:	Ethernet
Aansluitwijze koppelkabel:	Standaard ethernet 1:1
Hardware uitbreiding besturing	Nee
Aanvullende instellingen besturing:	Nee



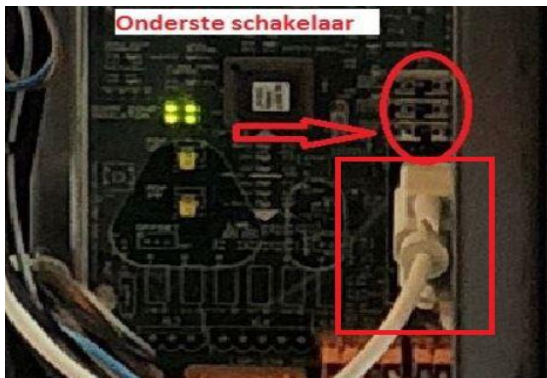
### **Kollmorgen MPK400:**

Interface Sense:	Serial interface
Interface besturing:	DFU
Type koppelkabel:	RS232 (geel)
Aansluitwijze koppelkabel:	Bruin TDA, Zwart OVA, Rood RDA
Hardware uitbreiding besturing:	IM 40 V.24 fur DFU
Aanvullende instellingen besturing	Datainterface A: Visuallift zonder modem



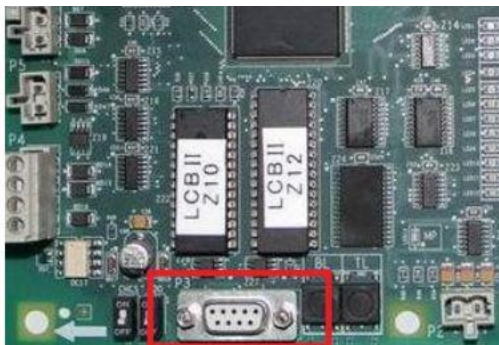
**Kone LCE:**

Interface Sense:	Serial interface
Interface besturing:	XL17
Type koppelkabel:	RS232 (rood)
Aansluitwijze koppelkabel:	Standaard
Hardware uitbreiding besturing:	Nee
Aanvullende instellingen besturing	Schakelaar RS232 in rechterstand



**Otis LCBII, GECB en TCB:**

Interface Sense:	Serial interface
Interface besturing:	P3
Type koppelkabel:	RS422 (blauw)
Aansluitwijze koppelkabel:	Standaard
Hardware uitbreiding besturing:	Nee
Aanvullende instellingen besturing	Nee



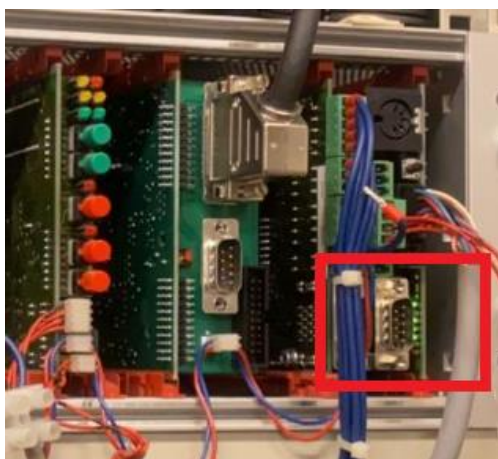
### **Thyssen LS3:**

Interface Sense:	Serial interface
Interface besturing:	Terminal RS 232
Type koppelkabel:	RS232 (rood)
Aansluitwijze koppelkabel:	Standaard
Hardware uitbreiding besturing:	Nee
Aanvullende instellingen besturing	Nee



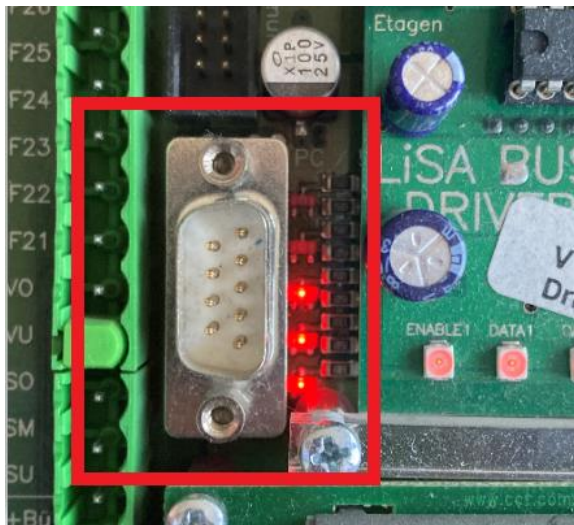
### **Thyssen TCM:**

Interface Sense:	Serial interface
Interface besturing:	X10
Type koppelkabel:	RS232 (rood)
Aansluitwijze koppelkabel:	Standaard
Hardware uitbreiding besturing:	Nee
Aanvullende instellingen besturing	Nee



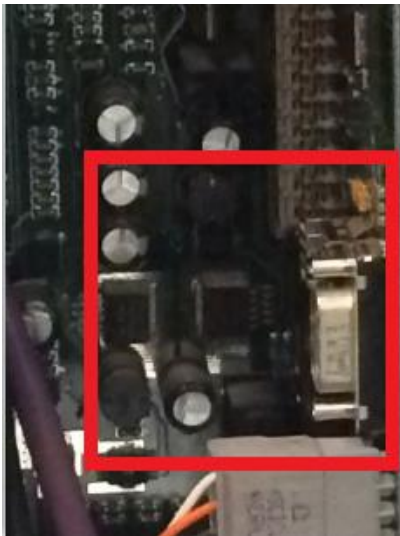
**LISA 10:**

Interface Sense:	Serial interface
Interface besturing:	Terminal RS 232 en LISA 10 kabel
Type koppelkabel:	RS232 (rood) en LISA koppelkabel
Aansluitwijze koppelkabel:	Standaard
Hardware uitbreiding besturing:	Nee
Aanvullende instellingen besturing	Nee



**Schindler Bionic :**

Interface Sense:	Serial interface
Interface besturing:	Cadi
Type koppelkabel:	RS232 (rood)
Aansluitwijze koppelkabel:	Standaard
Hardware uitbreiding besturing:	Nee
Aanvullende instellingen besturing	Nee



### **Contacten:**

Indien aansluiten op een dataverbinding niet mogelijk is dan is het mogelijk om de Sense aan te sluiten op een contact wat schakelt zodra de lift een beweging maakt. Op die manier is een basis monitoring mogelijk.

Interface Sense:	GPIO
Interface:	Ader 5, 6
Type koppelkabel:	I/O (grijs)
Aansluitwijze koppelkabel:	Standaard



### **Hoofdstuk 3. Energiemeting:**

Met behulp van een externe energiemeter met een puls-uitgang is het mogelijk het energieverbruik van de installatie te meten. De energiemeter dient 1000 imp/KwH te genereren.

Interface Sense:	GPIO
Interface:	Ader 4, 6
Type koppelkabel:	I/O (grijs)
Aansluitwijze koppelkabel:	Standaard

### **Hoofdstuk 4. Resetschakeling**

Met behulp van een 12 Vdc relais kan een contact om de besturing te resetten worden geschakeld via de Sense module.

Interface Sense:	GPIO
Interface:	Ader 1 (A1), 3 (A2)
Type koppelkabel:	I/O (grijs)
Aansluitwijze koppelkabel:	Standaard



## **Hoofdstuk 5. Technische gegevens**

Voeding:	230 Vac met randaarde via adapter 15 Vdc Meanwell GS18A15-P1J
Voedingskabel:	Bijgeleverde kabel 3x1,5 qmm, alleen deze mag worden toegepast worden en dient te worden aangesloten op een voeding met randaarde.
Verbruik in rust:	5 mA
Relatieve luchtvochtigheid tijdens bedrijf:	5-95% niet condenserend
Bedrijfstemperatuur bereik:	0-40 graden Celcius
Toepassingsgebied:	In of aan de liftbesturingskast (niet bereikbaar voor ondeskundige personen)
Afmetingen:	Basisunit: (lxbxh) 20x8,5x3,5 cm
Garantie:	3 jaar carry in
CE:	Het CE symbool geeft aan dat het product voldoet aan de Europese richtlijnen

## **Bijlage 1. Aanvullende artikelen**

Externe antenne 900/1800 Mhz met 2 mtr kabel:	810428
Koppelkabel I/O (grijs)	910899
Koppelkabel RS232 DB9 (rood):	910853
Koppelkabel RS232 losse aders (geel):	910854
Koppelkabel RS422 DB9 (blauw):	910825
Koppelkabel Ethernet (groen):	910846
Koppelkabel CAN (oranje):	910898
Montagebeugel:	910873

## **Bijlage 2. Instructie bij gebruik met touchscreen**

### **Inleiding:**

De EDNL Sense is geplaatst in de machinekamer of in de besturingskast bij een MRL installatie, in een zeer incidenteel geval kan de Sense door ruimtegebrek zijn aangebracht in de schacht. De aanwezigheid van een EDNL Sense is aangegeven met een instructiesticker.

Het doel van de EDNL Sense is het monitoren van de installatie, zowel technisch via een verbinding met de besturing als de bezoeken voor bijvoorbeeld onderhoud en reparaties.

De menustructuur van de EDNL Sense is opgesteld in werkvolgorde, normaal de stappen volgen zoals die op het scherm worden getoond is voldoende voor een juist gebruik. Hierna een korte handleiding ter toelichting.

### **Algemeen:**

Het scherm van de EDNL Sense is een touch-screen, bij aankomst zal het scherm uitgeschakeld zijn, door het scherm aan te raken zal het inschakelen. Het gebruik van het touch-screen zou normaal met een vinger mogelijk moeten zijn, mocht dit in bepaalde gevallen niet voldoende zijn dan kan een stomp voorwerp zoals een stylus pen of achterzijde van een normale pen worden gebruikt.

### **Gebruik:**

De EDNL Sense dient voorafgaand en na elk bezoek te worden gebruikt.

De EDNL Sense komt na het uit –en weer inschakelen van de spanning weer terug in de laatste toestand voor het uitschakelen van de spanning.

### **Afbeeldingen:**

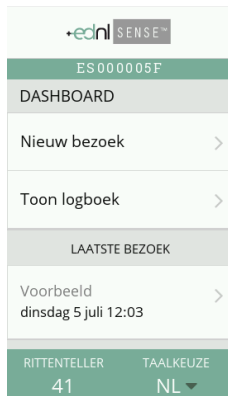
In de menu's van de EDNL Sense worden de volgende afbeeldingen gebruikt:



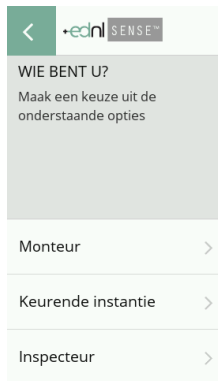
- Toetsenbord: Door het klikken op dit icoon opent een toetsenbord en kunt u aanvullende gegevens invullen
- Ronde pijl: Keuze maken uit voorgaande antwoorden
- Pijl: Ga naar volgende stap

### **Handleiding:**

Het onderstaande scherm wordt zichtbaar nadat het scherm is aangeraakt:



Toets voor een nieuw bezoek op 'Nieuw bezoek', er opent een nieuw scherm:



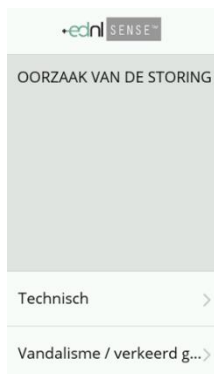
Toets in dit scherm de 'rol' van uw bezoek (monteur, keurende instantie, inspecteur), in het voorbeeld kiezen we voor 'monteur'



Toets nu de reden van uw bezoek in (storing, onderhoud, modernisering, anders)



Nadat de reden van het bezoek is gekozen opent het bovenstaande scherm, u kunt nu de werkzaamheden uitvoeren. Nadat u gereed bent met de werkzaamheden toetst u 'werkzaamheden gereed'



In het scherm wat nu zichtbaar wordt kunt u de oorzaak vermelden (in dit geval de oorzaak van de storing; technische oorzaak of vandalisme/verkeerd gebruik)



Als volgende stap een korte omschrijving van uw werkzaamheden.



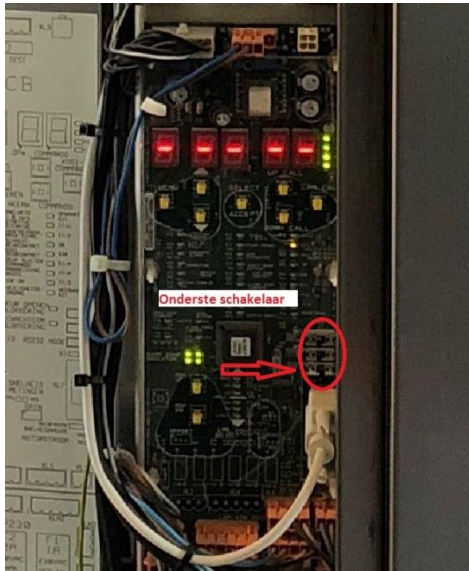
In het laatste scherm wordt een samenvatting getoond van uw bezoek, door het 'huisje' te toetsen stapt u terug naar het beginscherm en is uw bezoek correct afgemeld.

### **Bijlage 3. Gezamenlijk gebruik communicatiepoorten**

#### **EDNL Sense aangesloten op Kone LCE**

Als de EDNL Sense is aangesloten op de LCE dan is het voor het ontvangen van data noodzakelijk dat de schakelaar RS232 mode in de rechter stand staat. In het display staan dan streepjes.

Mocht het nodig zijn op locatie het display te gebruiken dan kan de schakelaar in de linkerstand worden gezet, er komt dan de gebruikelijke informatie op het scherm. Bij vertrek graag de schakelaar weer terug zetten, de Sense ontvangt dan weer data.



#### **EDNL Sense aangesloten op Otis LCBII/GECB/TCB/etc**

Als de EDNL Sense is aangesloten op een Otis dan is het voor het ontvangen van data noodzakelijk dat de stekker is aangesloten op de besturing.

Mocht het noodzakelijk zijn om een tool aan te sluiten dan kan de stekker worden losgekoppeld. Bij vertrek graag de stekker weer terugplaatsen, de Sense ontvangt dan weer data.

