# GEBRUIKSAANWIJZING Datalogger voor validatie van verkeersregelinstallaties LogiTrack MR1



| 1. | Inleiding                      | 3 |
|----|--------------------------------|---|
|    | Leveromvang                    |   |
| 3. | Apparaat beschrijving          | 3 |
|    | Veiligheidsinstructies         |   |
| 5. | In 7 stappen starten met meten | 4 |
| 7. | Na de meting                   | 7 |
| 8. | Storingen en foutoplossingen   | 8 |

#### 1. Inleiding

De datalogger met SD-kaart en afstandssensor slaat tijdstempels op na detectie van reflecterende objecten en slaat de waarden op, op een SD-geheugenkaart. De datalogger, heeft een variabel geheugen, afhankelijk van de gebruikte SD-kaart (1 tot maximaal 32 GB). Het aantal detecties wordt direct na het beëindigen van de meting op het OLED-display getoond en tegelijkertijd in de SD-kaart opgeslagen, als een CSV-bestand. De datalogger kan maximaal 10 detecties per rit opslaan, iedere extra detectie wordt genegeerd.

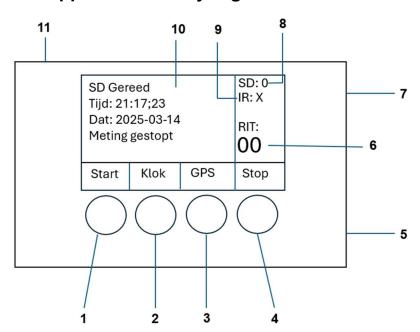
Een interne klok registreert het tijdstip waarop de meting start. Deze interne klok kan in het menu worden gewijzigd naar de huidige lokale tijd. Iedere meting wordt in 1 kHz vastgelegd.

De behuizing van deze datalogger is stevig en robuust, maar niet spatwaterdicht. De meegeleverde afstandssensor is geschikt voor gebruik in buitenomgeving en is spatwaterdicht.

#### 2. Leveromvang

1x datalogger LogiTrack MR1, 1x kabel afstandssensor, 1x afstandssensor Sick WL250, 1x zuignap Manfrotto, 1x statief manfrotto, 1x handleiding.

#### 3. Apparaat beschrijving



| Menu      | Drukknop 1   | Drukknop 2   | Drukknop 3              | Drukknop 4  |
|-----------|--------------|--------------|-------------------------|-------------|
| Hoofdmenu | Start meting | Klokmenu     | GPS-menu                | Stop meting |
| Klokmenu  | Waarde + 1   | Volgend veld | Instellen en keer terug | Waarde -1   |
| GPS-menu  | =            | -            | -                       | -           |

- 5. Afstandssensor aansluiting
- 6. Ritten teller
- 7. SD-kaartsleuf
- 8. SD-kaart indicator (0 = aanwezig X= afwezig)
- 10. OLED-scherm met informatie
- 11. 12V voeding

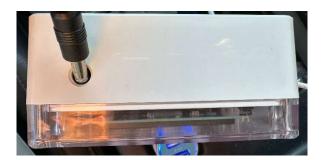
9. IR-indicator (0 = detectie X= geen detectie)

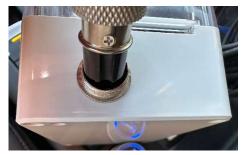
## 4. Veiligheidsinstructies

- Gebruik uitsluitend een gestabiliseerde 12V voeding, indien geen gebruik wordt gemaakt van 12V aansluiting van een voertuig;
- Koppel de afstandssensor correct aan voordat het systeem wordt ingeschakeld;
- Bevestig de zuignap van de afstandssensor op een vlak, droog en schoon oppervlak;
- Sluit het raam helemaal wanneer de kabel van de afstandssensor zich tussen de sluitnaad bevindt, de kabel is gevoelig voor breuken;
- Haal de SD-kaart nooit uit de datalogger tijdens een actieve meting;
- Bescherm de datalogger tegen water en stof. De behuizing is onvoldoende waterdicht.

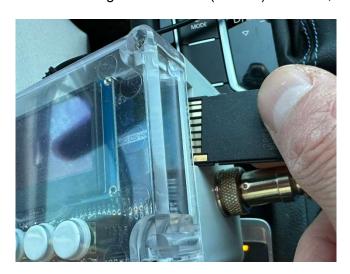
#### 5. In 7 stappen starten met meten

1. Sluit de afstandssensor en de 12V voedingskabel aan op de datalogger





2. Plaats een geformatteerde (FAT-32) SD-kaart;



3. Verwijder de afdekhoes van de zuignap en bepaal de locatie van de zuignap van de afstandssensor aan de zijkant van het voertuig;

Zorg dat het gekozen oppervlak nagenoeg vlak is en maak het droog en stofvrij; Houd de zuignap stevig tegen het oppervlak en pomp net zolang totdat de rode lijn niet meer zichtbaar is.





4. Sluit de 12V stekker aan op de voeding van een voertuig / of 12V batterij; Controleer of de afstandssensor aan is, de groene LED aan de bovenzijde van de sensor moet branden.



5. Nadat het politielogo op het OLED-scherm is verdwenen, verschijnt het hoofdmenu;





6. Indien nodig kan de lokale tijd worden ingesteld in het klok-menu;



6. Door het bedienen van de startknop (drukknop 1) wordt de meting gestart. De RIT-indicatie op het OLED-scherm wordt met één opgehoogd. De tijdstempels van de detecties worden opgeslagen in een CSV-bestand op de SD-kaart. Na het passeren van de laatste reflectorpaal kan de meting worden beëindigd met de stopknop. Iedere RIT hierna wordt opgeslagen in hetzelfde CSV-bestand, onder elkaar.





### 7. Na de meting

1. Verwijderen van SD-kaart

Schakel de voeding uit door de 12V-voedingsstekker los te koppelen; Verwijder hierna pas de SD-kaart uit de sleuf.

#### 2. Uitlezen van de data

Elke rit wordt opgeslagen in hetzelfde CSV-bestand met bestandsnaam: Metingen.csv;

De CSV-bestanden zijn te openen met Microsoft Excel, Libre office of een andere teksteditor;

Elke regel bevat een tijdstempel van een detectie in milliseconden (1 kHz).

|    | Α                           | В  | С | D |  |
|----|-----------------------------|----|---|---|--|
| 1  | Rit 1, 2025-04-21, 15:46:28 |    |   |   |  |
| 2  | 15:46:30.7                  | 41 |   |   |  |
| 3  | 15:46:31.0                  | 44 |   |   |  |
| 4  | 15:46:31.3                  | 67 |   |   |  |
| 5  | 15:46:31.4                  | 19 |   |   |  |
| 6  | 15:46:31.7                  | 97 |   |   |  |
| 7  | 15:46:32.0                  | 82 |   |   |  |
| 8  | 15:46:32.1                  | 30 |   |   |  |
| 9  | 15:46:32.1                  | 75 |   |   |  |
| 10 | 15:46:32.2                  | 20 |   |   |  |
| 11 | 15:46:32.2                  | 64 |   |   |  |
| 12 | 15:46:32.3                  | 09 |   |   |  |
| 13 | 15:46:32.3                  | 55 |   |   |  |
| 14 | 15:46:32.5                  | 03 |   |   |  |
| 15 | 15:46:32.6                  | 53 |   |   |  |
| 16 | 15:46:32.7                  | 75 |   |   |  |
| 17 |                             |    |   |   |  |
| 18 | Rit 1, 2025-04-28, 15:49:59 |    |   |   |  |
| 19 | 15:50:00.5                  | 38 |   |   |  |
| 20 | 15:50:01.9                  | 17 |   |   |  |

#### 3. Verwijderen van de afstandssensor (en zuignap)

Trek voorzichtig de zuignap los van het voertuig, door het zwarte lipje omhoog te trekken;

Reinig eventueel het oppervlak;

Koppel de sensor los van de datalogger.



# 8. Storingen en foutoplossingen

| Onderwerp      | Aard storing/probleem  | Mogelijke oplossing  |
|----------------|--|--|
| SD-kaart       | SD-kaart bevind zich in de<br>sleuf. Melding "Plaats SD-<br>kaart" verdwijnt niet. | Controleer of de SD-kaart maximaal 32 GB opslag heeft; Controleer of de SD-kaart op de juiste wijze is geplaatst;  |
|                |  | Formateer SD-kaart.  |
| Afstandssensor | Afstandssensor detecteert niet.  | Controleer de LED aan de bovenzijde van de afstandssensor; Controleer of de kabel is aangesloten op de datalogger en de afstandssensor; Controleer of de datalogger 12 V voeding krijgt. |
| Datalogger     | Scherm blijft zwart.   | Controleer of de rode LED achter het OLED-scherm brand; Controleer of er 12 V voeding is; Controleer of de voedingskabel met de datalogger is verbonden.                                 |