

TachoReader Basic

Tutorial

Programmatūras versija: 1.6.0

TachoReaderConfigurator: 1.6.0



TachoReader Basic

Tutorial

© 2002 - 2020 INELO Polska Visas tiesības ir aizsargātas

Kopešanai, izmainam, nosūtīšanai, publiskai reproducēšanai un visa veida satura izmantošanai ir nepieciešama iepriekš uzrakstīta izdeveja atļauja.

Šaja instrukcija lietotie firmas un produktu nosaukumi, ka arī ipašnieku tirdzniecības zīmes var būt rezervētas. Izdevejs un autors neizvirza nekādas prasības un pretenzijas nepieņem.

Kaut arī dokuments tika izstrādāts ar ipašu rūpību, izdevejs un autors neatbild par kludām, trukumiem un zaudējumiem, kas radušies, izmantojot dota dokumenta informāciju. Nekāda gadījuma izdevejs un autors neatbild par neiegūtiem ienākumiem un citiem ekonomiskiem zaudējumiem, kas radušies tieši, netieši vai šķietami, izmantojot dokumentu.

Uz ekrāna attēlotie programmas logi, kas atrodas šajā instrukcijā, var atšķirties pēc veida un satura no programmas versijas logiem. Šī atšķirība var ipaši parādīties programmas versijā, kas atšķiras no instrukcijas versijas.

Izlaidums:

INELO Polska

ul. Karpacka 24/U2b
43-300 Bielsko-Biała
POLAND
www.inelo.pl

Saturs

1. Ievads	4
2. Instalācija	4
3. Ierīces darba režīms	4
4. Konfigurācija	6
5. Datu lejupielāde no tahogrāfa	8
5.1. Speciālo ātruma datu lejupielāde	10
6. Datu lejupielāde no autovadītāja kartes	11
7. Datu pārsūtīšana uz datoru	13
8. Kļūdu kodi	14
9. Papildus informācija	17
9.1. Par firmu Inelo	17
9.2. Atbalsts un serviss	19

1. Ievads

Ierīce **TachoReader Basic** ļauj lejupielādēt datus tieši no tahogrāfa, nepievienojot citas ierīces. Izmantojot tahogrāfu iespējams arī lejupielādēt datus no vadītāja kartes. Ierīce ļauj uzglabāt datus savā iekšējā atmiņā līdz tie tiek pārsūtīti uz citu datu nesēju (piem. uz datora disku).

TachoReader Basic lejupielādējot datus no tahogrāfa izmanto tā elektropadevi, tāpēc nav nepieciešams ārējais barošanas avots. Tā ir neliela, viegli un ērti lietojama ierīce.



Att. TachoReader Basic.

2. Instalācija

Šī ierīce netiek atbalstīta operētājsistēmā Windows® 2000 un vecākās operētājsistēmās.

Lai instalētu TachoReader Basic datorā, vienkārši pievienojiet to USB ligzdai un pagaidiet līdz instalēšana Windows® sistēmā ir pabeigta.

Windows® sistēma automātiski instalē jauno ierīci kā jauno lielapjoma atmiņas disku.

3. Ierīces darba režīms

TachoReader Basic darbojas dažādos režīmos. Tas ir atkarīgs no:

- savienojuma veida - vai ierīce ir savienota ar datoru / tahogrāfu;
- opcijas: **Vadītāja kartes nolasīšana** ierīces konfigurācijas logā;

Savienojuma veids

Ierīce pievienota tahogrāfam

Barošana: no tahogrāfa.

Autovadītāja karte ir ievietota tahogrāfa ligzdā

Atkarībā no opcijas: **Vadītāja kartes nolasīšana:**

- iespēja izvēlēta** — vienlaikus saņem datus no vadītāja kartes un no tahogrāfa;
- iespēja nav izvēlēta** — saņem datus tikai no tahogrāfa;

Nav autovadītāja kartes

Atkarībā no opcijas: **Vadītāja kartes nolasīšana:**

- iespēja izvēlēta** — paziņojums par kļūdu (ievietojiet vadītāja karti vai atzīmējiet opciju) - netiek lejupielādēti nekādi dati;
- iespēja nav izvēlēta** — saņem datus tikai no tahogrāfa;

Katrā no iepriekš minētajiem režīmiem, lai lejupielādētu datus no tahogrāfa ir nepieciešams ievietot uzņēmuma karti (uzņēmuma karti) tahogrāfa ligzdā (vairāk informācijas: "[Datu lejupielāde no tahogrāfa](#)"⁸⁴).

Ierīce pievienota datoram

Barošana: no datora.

Darbs USB režīmā - iespēja konfigurēt ierīci (atveriet failu: "TachoReaderConfigurator.exe" kas atrodas TachoReader Basic) atmiņā, iespējama datu nolasīšana/ierakstīšana no/uz ierīces vai sadarbība ar 4Trans un TachoScan programmām.

- **Vadītāja kartes nolasīšana** šo darbības režīmu neietekmē.

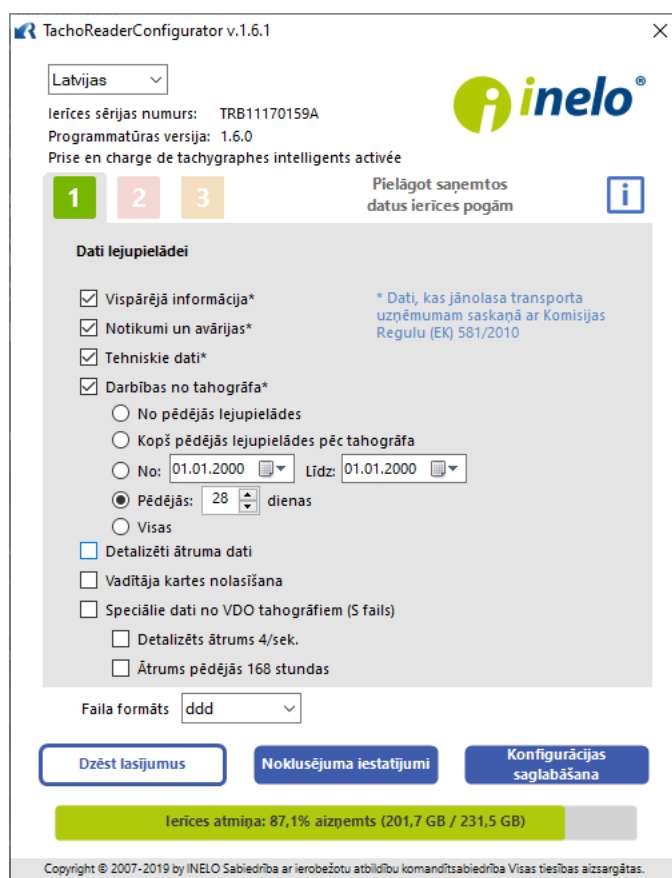
4. Konfigurācija

Ierīces konfigurācijas logu var ieslēgt divos veidos:




1. Tieši no ierīces atmiņas - fails: **TachoReaderConfigurator.exe**.
2. Izmantojot 4Trans vai TachoScan programmu - programmas izvēlnē.

*Kad konfigurētājs tiek ieslēgts pirmo reizi, Windows® var paziņot par nepieciešamību instalēt **.NET Framework** platformu. Ieteicams atzīmēt piekrišanu - pretējā gadījumā nebūs iespējams ieslēgt konfigurētāju.*

*Operētājsistēma automātiski lejupielādē un instalē **.NET Framework** platformu.*



Att. Ierīces konfigurācijas logs.

Šajā logā var izveidot trīs atsevišķas konfigurācijas (  ), kuras var izvēlēties pēc savienošanas ar tahogrāfu.

Piemēram **1** var iestatīt datu lejupielādi no digitālā tahogrāfa, un **2** datu lejupielādi no vadītāja kartes.

Datu lejupielādes opciju apraksts:

- **Vispārējā informācija** - pamatinformācija par tahogrāfu;
- **Notikumi un avārijas** - notikumu (piem. braukšana bez kartes) un avāriju (piem. elektrības padeves pārtraukums) nolasīšana no tahogrāfa atmiņas;
- **Tehniskie dati** - tādu datu, kā kalibrācijas datums, tahogrāfa sērijas numurs, nolasīšana;
- **Darbības no tahogrāfa** - braukšanas, darba, gatavības un apstāšanās notikumi, kas sadalīti atsevišķās dienās:
 - **No pēdējās lejupielādes** - lejupielādējamo darbību intervāls tiek iestatīts no iepriekšējās lejupielādes datuma, kas saglabāts ierīces atmiņā;

Izvēloties šo opciju, nolasīšanas datums ar citām ierīcēm netiks ņemts vērā.

- **No pēdējās lejupielādes pēc tachogrāfa** - lejupielādējamo darbību intervāls tiek iestatīts no iepriekšējās lejupielādes datuma, kas saglabāts tahogrāfa atmiņā;

Ja datu nolasīšanai izmantojat vairākas ierīces, šī opcija ir ieteicama.

- **No: [...] Līdz: [...]** - iespēja iestatīt jebkuru datumu intervālu attiecībā uz lejupielādējamām darbībām;
- **Pēdējās: [...]** - ļauj lejupielādēt no 1 līdz 365 pēdējām dienām (iestatīts katrā dienā);
- **Visas** - lejupielādē darbības no visām dienām, kas glabātas digitālā tahogrāfa atmiņā;

"Veca" tipa tahogrāfos datu lasīšana var ilgt pat vienu stundu.

- **Detalizēti ātruma dati** - tahogrāfa reģistrēto ātruma datu lejupielādēšana ar vienas sekundes intervāliem;

Tahogrāfs saglabā sīkus ātruma datus par pēdējām 24 braukšanas stundām. Iepriekš minēto datu lasīšana var nozīmīgi pagarināt datu lejupielādes laiku no tahogrāfa.

- **Vadītāja kartes nolasīšana:**

- iespēja izvēlēta** — bez datu lejupielādes no tahogrāfa ļauj arī lejupielādēt datus no vadītāja kartes, kas ievietota tahogrāfa ligzdā (vairāk informācijas: "[Datu lejupielāde](#)")

[no autovadītāja kartes](#) ^[11]).

Ja vadītāja karte netiek ievietota tahogrāfa slotā, ierīce ziņo par datu lejupielādes kļūdu.

- ļespēja nav izvēlēta** — ierīce lejupielādē datus **tikai no tahogrāfa**, pat ja tahogrāfa slotā atrodas vadītāja karte.
- Speciālie dati no VDO tahogrāfiem (S fails) - ļauj lejupielādēt speciālos ātruma datus no dažiem tahogrāfiem (vairāk informācijas sadaļā: "[Speciālo ātruma datu lejupielāde](#)" ^[10]). Speciālo ātruma datu lejupielādes opcijas:
 - **Detalizēts ātrums 4/sek.** - tiks lejupielādēti:
 - trīs pēdējos ierakstus (augstas izšķirtspējas - biežums: četras vērtības/sekundē) par divu minūšu ātruma periodiem, kuros notika **nedabiska ātruma izmaiņa īsā laikā**;
 - trīs pēdējos ierakstus (augstas izšķirtspējas - biežums: četras vērtības/sekundē) par divu minūšu ātruma periodiem, kuros notika **pēkšņa ātruma izmaiņa ar lielu vērtību**;
 - **Ātrums pēdējās 168 stundas** - ļauj lejupielādēt ātruma vēsturi par pēdējām 168 stundām, kas tiek ierakstīta ar vienas sekundes biežumu

Lai apstiprinātu konfigurācijas izmaiņas, noklikšķiniet uz

Konfigurācijas
saglabāšana

5. Datu lejupielāde no tahogrāfa

Darbības pēc ierīces pievienošanas datoram

1. Atveriet **TachoReader Basic** konfigurācijas logu, pēc tam jebkurai pogas konfigurācijai: **1**, **2** vai **3** izvēlieties no tahogrāfa lejupielādējamo darbību tipu un apjomu (vairāk informācijas: "[Konfigurācija](#)" ^[6]).

Ja neesat pārliecināts, ko izvēlēties, noklikšķiniet uz pogas:

Noklusējuma iestatījumi

2. Ja nevēlaties lejupielādēt datus no vadītāja kartes, izmantojot tahogrāfu, **noņemiet atzīmi** no opcijas: **Vadītāja kartes nolasīšana.**

Darbības ar transportlīdzekli

ļesakām izlasīt tahogrāfa lietošanas instrukciju.

1. Pagrieziet atslēgu aizdedzē līdz pozīcijai nr. II (aizdedze) - līdz iedegsies indikatori uz instrumentu paneļa (tahogrāfa ieslēgšana).

Iesakām šo darbību veikt vadītāja klātbūtnē.

2. Jebkurā tahogrāfa slotā ievietojiet kontroles karti (uzņēmuma karti).

Pēc uzņēmuma kartes nolasīšanas, daži tahogrāfi var pieprasīt "blokādes noņemšanas" apstiprinājumu.


Šādā gadījumā "atbloķējiet" tahogrāfu, pretējā gadījumā "Tehniskie dati" un "Darbības no tahogrāfa" netiks lejupielādēti.

3. Uzreiz pēc **TachoReader Basic** pievienošanas tahogrāfam, izvēlieties datorā iestatīto konfigurācijas veidu.

Ja pēc ierīces ievietošanas tahogrāfa ligzdā uzreiz nepārslēgsit konfigurāciju, tad pēc apm. 5

sekundēm sāksies automātiskā datu lejupielāde atbilstoši konfigurācijai

1

Konfigurāciju varat mainīt, vienu reizi nospiežot pogu  (diode pēc kārtas mainīs krāsu zaļa-sarkana-oranžā):

- **zaļa** diode: konfigurācija: **1** ;
- **sarkana** diode: konfigurācija: **2** ;
- **oranžā** diode: konfigurācija: **3** ;

Pēc konfigurācijas izvēles, pagaidiet apm. 5 sekundes līdz ierīce automātiski sāk lejupielādēt datus no tahogrāfa. Par datu lejupielādi signalizē zaļā-sarkanā vai tikai zaļā krāsā mirgojoša diode (var gadīties, ka diode vispār nespīd).

Atkarībā no dienu skaita, kas tiek lejupielādētas no tahogrāfa, datu lejupielāde var ilgt pat apm. 1 stundu.

Ja datu lejupielādes laikā ierīce izdod trīskāršu skaņas signālu, un diodes mirgo sarkanā krāsā, tas nozīmē, ka ir notikusi kļūda (vairāk informācijas sadaļā "[Kļūdu kodi](#)"¹⁴ topic for more).

4. Par datu lejupielādes beigām tiek signalizēts ar īsu melodiju un zaļā krāsā mirgojošu diodi.
5. Atvienojiet **TachoReader Basic** no tahogrāda un izņemiet uzņēmuma karti.
6. Dati tiek saglabāti failā (Transportlīdzekļa valsts nr._Datu lejupielādes datums.DDD, kurš tiks ievietots katalogā: **TACHO** ierīces atmiņā).

5.1. Speciālo ātruma datu lejupielāde

Daži no tahogrāfiem ieraksta ātruma datus (izņemot tos, kas noteikti regulējumā 3821/85).

Prasības

1. Tahogrāfs **Continental VDO** versija 1.3. vai jaunāka
2. Ierīce datu lejupielādei no tahogrāfa: **TachoReader Combo Plus**, kura sērijas numurs beidzas ar **"A" burtu**

Sērijas numuru atradīsiet uz plāksnītes, kas novietota ierīces apakšā.

3. Konfigurācijas logā atzīmējiet izvēlētajai pogai opciju: **Speciālie dati no VDO tahogrāfiem (S fails)** (Att. zemāk) un izlemiet, kurus speciālos datus vēlaties lejupielādēt (visi tiks izvēlēti pēc noklusējuma)

Speciālie dati ietver:

- sīkus datus 4/sec, proti:
 - trīs pēdējos ierakstus (augstas izšķirtspējas - biežums: četras vērtības/sekundē) par divu minūšu ātruma periodiem, kuros notika **nedabiska ātruma izmaiņa īsā laikposmā**;
 - trīs pēdējos ierakstus (augstas izšķirtspējas - biežums: četras vērtības/sekundē) par divu minūšu ātruma periodiem, kuros notika **pēkšņa ātruma izmaiņa ar lielu vērtību**;
- ātruma vēsturi no pēdējām 168 braukšanas stundām, kas tiek ierakstīta ar vienas sekundes biežumu;

Datu lejupielāde no tahogrāfa notiek tāpat, kā parasto datu lejupielāde (skat.: "[Datu lejupielāde no tahogrāfa](#)"⁸).

Vienīga atšķirība ir tā, ka pirms datu lejupielādes ierīces konfigurācijas logā jāizvēlas opcija: **Speciālie dati no VDO tahogrāfiem (S fails)**. Pēc izvēles varat izlemt, kāda veida speciālos ātruma datus vēlaties lejupielādēt (Att. zemāk).

Speciālie dati ir vienmēr pilnībā lejupielādēti, neatkarīgi no izvēlēta laika posma.

Att. Ierīces konfigurācijas logs: TachoReader Basic.

Datu lejupielādes instrukcija ir iekļauta sadaļā: "[Datu lejupielāde no tahogrāfa](#)".

Dati tiek saglabāti failā (Transportlīdzekļa valsts nr_ Datu lejupielādes datums un laiks ar norādi"_S".DDD, piemērs: "WWW1343_20150827110734_S.DDD"), kurš tiek ievietots katalogā: **TACHO** ierīces atmiņā.

6. Datu lejupielāde no autovadītāja kartes

TachoReader Basic ir iespēja vienlaicīgi vai atsevišķi lejupielādēt datus no tahogrāfā ievietotās vadītāja kartes un datus no tahogrāfa. Tas ir atkarīgs no turpmāk aprakstītajiem iestatījumiem.

Darbības pēc ierīces pievienošanas datoram

Atveriet ierīces konfigurācijas logu (vairāk informācijas sadaļā: "[Konfigurācija](#)^[61]"), un pēc tam:

I variants - Datu lejupielāde tikai no vadītāja kartes

1. Jebkurai pogu **1**, **2** vai **3** konfigurācijai, **noņemiet atzīmi** no visām opcijām.
2. **Atzīmējiet** tikai vienu opciju: **Vadītāja kartes nolasīšana**.

II variants - Datu lejupielāde vienlaicīgi no vadītāja kartes un tahogrāfa

1. Jebkurai pogu **1**, **2** vai **3** konfigurācijai izvēlieties no tahogrāfa lejupielādējamo darbību tipu un apjomu (vairāk informācijas sadaļā: "[Konfigurācija](#)^[61]").
Ja neesat pārliecināts, ko izvēlēties, noklikšķiniet uz pogas **Noklusējuma iestatījumi**.
2. **Atzīmējiet** papildus opciju: **Vadītāja kartes nolasīšana**.

Darbības ar transportlīdzekli

Iesakām izlasīt tahogrāfa lietošanas instrukciju.

1. Pagrieziet atslēgu aizdedzē līdz pozīcijai nr. II (aizdedze) - līdz iedegsies indikatori uz instrumentu paneļa (tahogrāfa ieslēgšana).

Iesakām šo darbību veikt vadītāja klātbūtnē.

2. Atkarībā no izvēlētā varianta:

- **I variants**^[12] - jebkurā tahogrāfa slotā ievietojiet vadītāja karti;

Veca tipa tahogrāfos var būt nepieciešams arī ievietot uzņēmuma karti.


- **II variants**^[12] - jebkuros tahogrāfa slotos ievietojiet kontroles karti (uzņēmuma karti) un vadītāja karti;

Pēc uzņēmuma kartes nolasīšanas, daži tahogrāfi var pieprasīt "blokādes noņemšanas" apstiprinājumu.

Šādā gadījumā "atbloķējiet" tahogrāfu, pretējā gadījumā "Tehniskie dati" un "Darbības no tahogrāfa" netiks lejupielādēti.

3. Pievienojiet **TachoReader Basic** ierīci tahogrāfam.

4. Ar pogu  izvēlieties atbilstošu konfigurāciju:  **1**,  **2** vai  **3**;

*Ja pēc ierīces ievietošanas tahogrāfa ligzdā uzreiz nepārslēgsit konfigurāciju, tad pēc apm. 5 sekundēm TachoReader Basic sāks automātisko datu lejupielādi atbilstoši konfigurācijai  **1**.*

pēc apm. 5 sekundēm ierīce automātiski sāk lejupielādēt datus. Par datu lejupielādi signalizē zaļā-sarkanā vai tikai zaļā krāsā mirgojoša diode (var gadīties, ka diode vispār nespīd).

5. Par datu lejupielādes beigām tiek signalizēts ar īsu melodiju un zaļā krāsā mirgojošu diodi.
6. Atvienojiet TachoReader Basic no tahogrāfa un izņemiet vadītāja karti un kontroles karti (uzņēmuma karti).
7. Dati tiek saglabāti failā (Uzvārds_Pirmais vārds_Otrais vārds_Datu lejupielādes datums un laiks.DDD), kurš tiks ievietots katalogā: **CARD** ierīces atmiņā.

7. Datu pārsūtīšana uz datoru

*No vadītāja kartes lejupielādētie faili tiek saglabāti katalogā: **CARD**, savukārt no digitālā tahogrāfa lejupielādētie faili tiek saglabāti katalogā: **TACHO**.
Nekādā gadījumā nedrīkst pārvietot, dzēst un pārdēvēt šos katalogus!*

Ieteicamā datu pārvietošanas kārtība no **TachoReader Basic** ierīces uz datoru:

1. Ieslēdziet TachoScan / 4Trans programmu.
2. Pievienojiet ierīci datora USB ligzdai.
3. Nospiežot atbilstošu pogu, izvēlieties opciju: "Lejupielādēt lasījumus" -> "visus".

4Trans programmas izvēlne atšķiras no šeit parādītas - apraksts ir sniegts 4Trans programmas palīdzībā.

4. Programma lejupielādē failu un analizē piem. tā ciparparakstu. Ja ciparparaksts ir pareizs, dati tiek saglabāti programmas bāzē, un fails tiek nokopēts datorā. Dati no faila tiek parādīti dienas vizualizācijas logā (skatīt: "Palīdzība - TachoScan / 4Trans programma").

Avota faili (oriģināli lejupielādētie faili) tiks nokopēti (pārvietoti) uz atbilstošu katalogu, kas konfigurēts "programmas iestatījumos".

*Iespējams arī manuāli nokopēt failus (backup) no ierīces **TachoReader Basic** datorā, neizmantojot 4Trans/TachoScan programmu. Šim mērķim, izmantojot logus vai citu failu pārlūkošanas programmu, nokopējiet failus un pārvietojiet tos vēlamajā vietā (TachoReader Basic tiek instalēts datorā kā atsevišķs disks ar nosaukumu "PNSTACHO").*

No tahogrāfa lejupielādēto datu faila nosaukuma formāts: "Transportlīdzekļa valsts nr._Datu lejupielādes datums un laiks, (gads, stunda, minūtes, sekundes).DDD" (Piemērs: SB_3106G_20130520091234.DDD).

No vadītāja kartes lejupielādēto datu faila nosaukuma formāts: "Uzvārds_Pirmais vārds_Otrais vārds_Datu lejupielādes datums un laiks, (gads, stunda, minūtes, sekundes).DDD" (Piemērs: Kowalski_Jan_Mateusz_20130520084432.DDD).

8. Kļūdu kodi

Par kļūdām signalizē sarkanā krāsā mirgojoša diode (atbilstošs mirgojumu skaits).

Lai identificētu kļūdas veidu, saskaitiet sarkanas diodes ciklisku mirgojumu skaitu.

Diode divas reizes mirgo sarkanā krāsā, īss pārtraukums un viss cikls tiek atkārtots. Tas nozīmē, ka atslēga signalizē par kļūdu ar diviem diodes mirgojumiem sarkanā krāsā.

Kļūdu veidu apraksts

Diode vienu reizi mirgo sarkanā krāsā

Iemesls

Nav datu pārraides.

Risinājums

1. Ievietojiet uzņēmuma karti.

2. Pagaidiet līdz tahogrāfs nolasīs uzņēmuma karti.
3. Atkārtojiet lasīšanu no tahogrāfa.

Diode divas reizes mirgo sarkanā krāsā

Iemesls

Pārāk mazs lejupielādēto datu skaits.

Risinājums

Atkārtojiet lasīšanu no tahogrāfa.

Diode trīs reizes mirgo sarkanā krāsā

Iemesls

Nav brīvas atmiņas.

Risinājums

1. Pārvietojiet avota failus uz citu datu nesēju (piem. datora disks).
2. Atkārtojiet lasīšanu no tahogrāfa.

Minimālais brīvas vietas apjoms ierīces atmiņā ir: 10 MB.

Diode četras reizes mirgo sarkanā krāsā

Iemesls

Nepareiza failu sistēma.

Risinājums

1. Pēc ierīces pievienošanas datoram, pārbaudiet tās failu sistēmu (skandisk). Ja šī procedūra nepalīdz - formatējiet ierīci (FAT32).

2. Atkārtojiet lasīšanu no tahogrāfa.

Diode piecas reizes mirgo sarkanā krāsā

Iemesls

Nav vadītāja kartes tahogrāfā.

Risinājums

1. Ievietojiet vadītāja karti brīvā tahogrāfa slotā vai ierīces konfigurācijas logā noņemiet atzīmi no opcijas **Vadītāja kartes nolasīšana** (vairāk informācijas sadaļā: "[Konfigurācija](#)"⁶¹).
2. Atkārtojiet lasīšanu no tahogrāfa.

Diode sešas reizes mirgo sarkanā krāsā

Iemesls

Nav atbildes no tahogrāfa.

Risinājums

Atkārtojiet lasīšanu no tahogrāfa.

Diode septiņas reizes mirgo sarkanā krāsā

Iemesls

Nepareizi dati konfigurācijas failā vai cita nezināma kļūda.

Risinājums

1. Pievienojiet **TachoReader Basic** datoram.

2. Konfigurācijas logā noklikšķiniet uz **Noklusējuma iestatījumi** (vairāk informācijas sadaļā: "[Konfigurācija](#)"⁶), **Konfigurācijas saglabāšana**.
3. Atkārtojiet lasīšanu no tahogrāfa.

Diode nespīd

Iemesls

Elektrības padeves pārtraukums.

Risinājums

1. Pārbaudiet, vai tahogrāfs ir ieslēgts.
2. Atkārtojiet lasīšanu no tahogrāfa.

9. Papildus informācija

9.1. Par firmu Inelo



INELO Polska sp. z o.o.

ul. Karpacka 24/U2b

43-300 Bielsko - Biała

POLAND

e-mail: biuro@inelo.pl

tel.: +48 33 496 58 71

fax.: +48 33 496 58 71 (111)

www.inelo.pl

9.2. Atbalsts un serviss

INELO Polska

Atbalsts un serviss

e-mail: support@inelo.pl

tel.: +48 33 496 58 74



22 113 40 60



bok@inelo.pl



www.inelo.pl