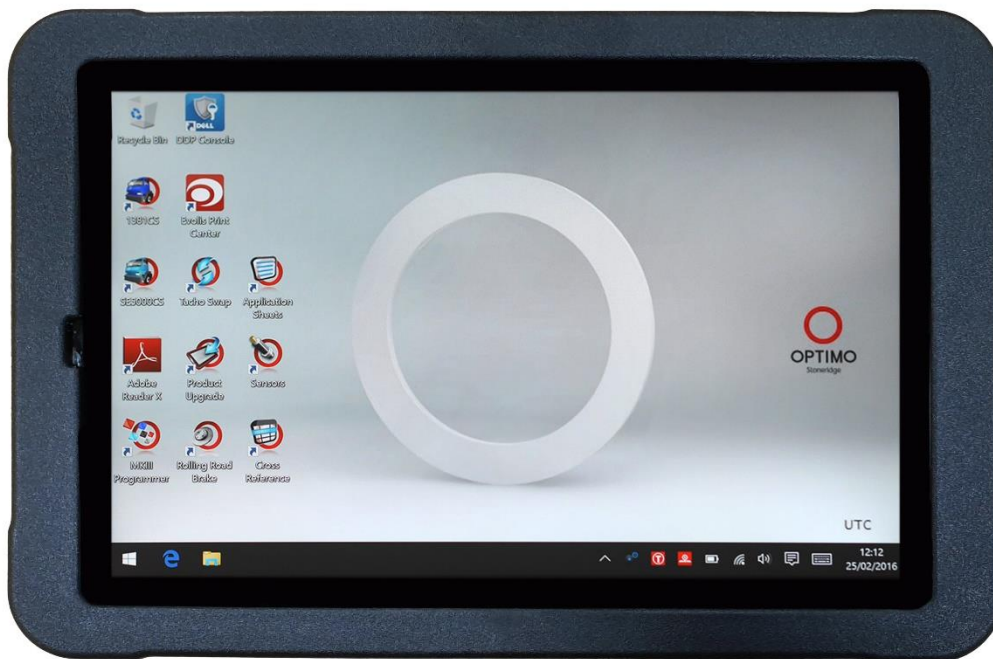


Návod na používanie Stoneridge Optimo²



Stoneridge Electronics Ltd

Copyright

Informácie obsiahnuté v tomto dokumente sú vlastníctvom spoločnosti Stoneridge Electronics Ltd. a nesmú byť reprodukované, zverejňované alebo používané za akýchkoľvek podmienok, ani v celku, ani po častiach, bez písomného súhlasu spoločnosti Stoneridge, Inc.

Obsah

1. Optimo ² súprava	3
2. Zapnutie Optimo ²	3
3. Hlavná obrazovka Optimo ²	5
4. Vlastnosti Optimo ²	5
5. Režim spánku a vypnutie Optimo ²	6
6. Začíname.....	7
6.1. Ikony Panela úloh	7
6.1.1. Nastavenia servisu (pracoviska pre overovanie tachografov)	7
6.1.2. Pripojenie k Wi-Fi.....	9
6.1.3. Bezdrôtové pripojenia.....	9
6.2. Pripojenie k tachografu	10
6.3. Kalibrácia a programovanie	10
7. Optimo ² – MKIII Programátor – Hlavné obrazovky	11
7.1. Read and modify data – čítať a upraviť dáta	12
7.2. Informácie o tachografe	14
7.3. Bench test - test stolice (test rýchlosti a činností).....	15
7.4. Fixed distance 1 – pevná vzdialenosť 1	16
7.5. Speed simulator – Simulátor rýchlosti.....	17
7.6. C3 RPM test	17
7.7. DTCs – kódy DTC.....	18
7.8. k factor test – test konštanty k.....	18
7.9. DIL calculate – prepočítať DIL.....	19
7.10. Fixed distance 2 – pevná vzdialenosť 2	20
7.11. Rolling road – Valcová stolica	21
7.12. Clock test – test hodín	23
7.13. PIN	23
7.14. Serial data test – test sériových dát	24
7.15. CANbus data test – Test dát CANbus.....	24
7.16. 1000m test.....	25
7.17. Sensor settings – nastavenia senzoru.....	26
7.18. Tachograph reset – zresetovanie tachografu.....	28
8. Custom Bench Test – Užívateľský test stolice.....	29
9. SE5000CS – Configuration System – Konfiguračná stanica SE5000.....	33
9.1. SE5000CS – Stoneridge Configurations – Konfigurácie Stoneridge	34
9.2. SE5000CS – User Configurations – Konfigurácie užívateľa	36
10.1381CS – Configuration System – konfiguračná stanica 1381.....	38
11.Tacho Swap – prehodenie tachografu	40
12. Sensor Test – informácie o snímači	42
13.Rolling Road Brake – valcová brzdová stolica	43
14.Product Upgrade – aktualizácia výroby	44
15.Wireless Photocell Test – test bezdrôtovej fotobunky.....	45
16.DSRC Test – test DSRC.....	45
17.GNSS Test – test GNSS	46
46	
18.Camera – fotoaparát	46
19.Snipping Tool – nástroj na vystrihovanie.....	46

20. Calculator - kalkulačka	46
Príloha A – Tabuľka krížových odkazov na káble	47
Príloha B – Programovateľné parametre	49
Príloha C – Chybové hlásenia Optimo ²	54

1. Optimo² súprava



PSU/Nabíjačka
 Cullpower ICP12-050-2000B
 Vstup: 100 – 240V~ 50/60Hz, 0.3A
 Výstup: 5Vdc, 2000mA

Optimo²

Chránič obrazovky Digitálny adaptér

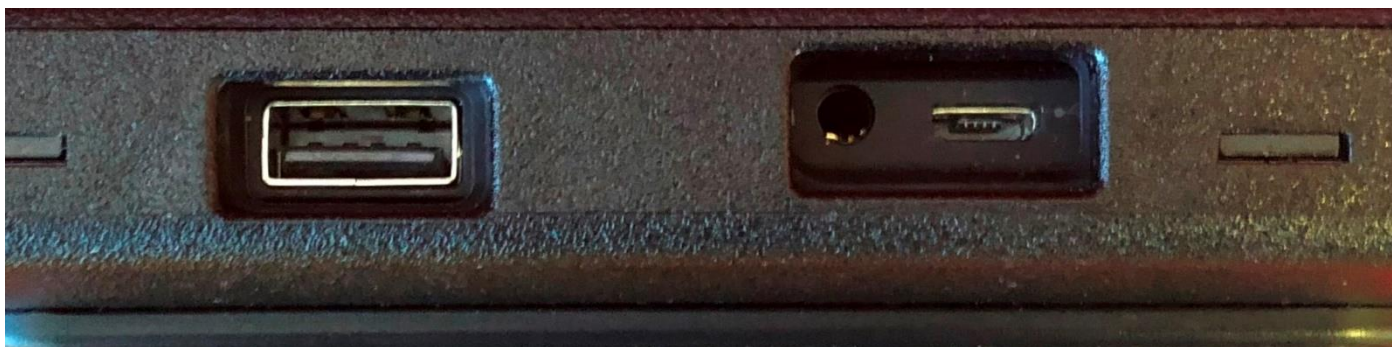
2. Zapnutie Optimo²

Zapnutie on/ vypnutie off



DIN konektory

USB konektory Konektor pre napájanie

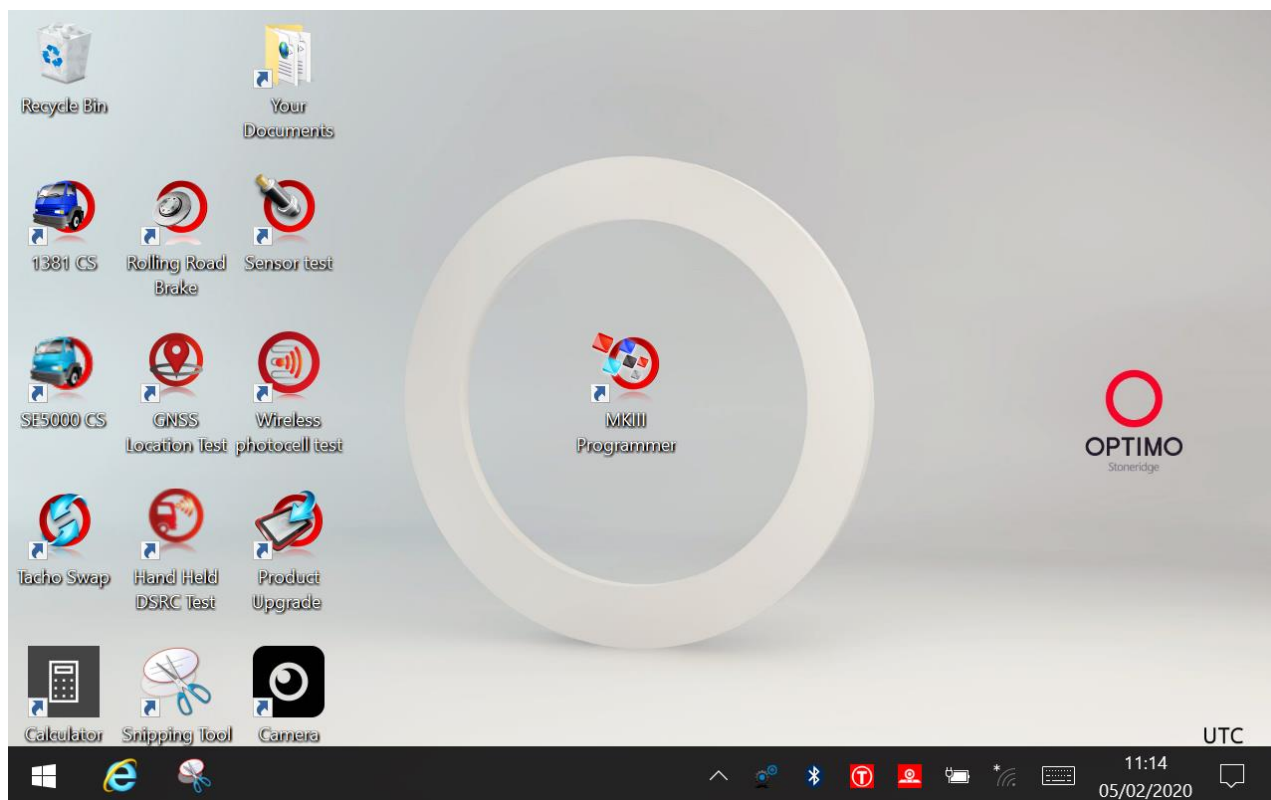


Poznámky: Optimo je možné používať pri teplote od 10°C do 50°C

Keď sa Optimo nabíja, okolitá teplota prostredia nesmie presiahnuť 40°C.

3. Hlavná obrazovka Optimo²

- Optimo² podporuje všetky digitálne aj analógové typy tachografov.



4. Vlastnosti Optimo²

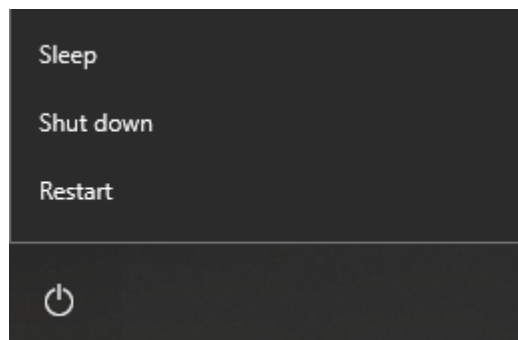
Komponent	Optimo ²
Externé USB porty	3
Bluetooth	áno
Wi-Fi	áno
Fotoaparát	áno, predný & zadný
Čítačka čipových kariet	áno
Adaptéry	Digitálne
I/O konektory	DIN konektory
Čas nabíjania batérie	4 hodiny
Nabíjačka vo vozidle	áno, USB
Stmievanie obrazovky	áno
Otáčanie obrazovky	áno
Chránič obrazovky	áno

5. Režim spánku a vypnutie Optimo²

5 minút nečinnosti	Obrazovka čierna – programy stále v činnosti	Stlačte tlačidlo ON vzadu pre opätovné “zobudenie”
30 minút nečinnosti	Optimo ² sa vypne	Stlačte tlačidlo ON vzadu pre opätovné zapnutie

- Vypnutie Optimo².

- Ťuknite ikonu Windows  v ľavom dolnom rohu obrazovky.



- Ťuknite na ikonu Napájania, potom ťuknite “Vypnúť” (“Shut down”).

6. Začíname

- Ako nastaviť Optimo².

6.1. Ikony Panela úloh

6.1.1. Nastavenia servisu (pracoviska pre overovanie tachografov)

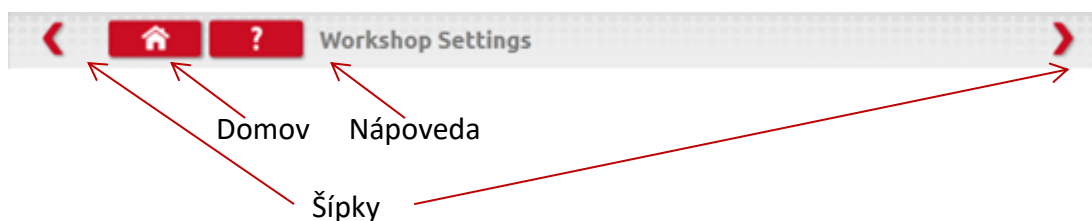
- Pri prvom zapnutí Optima² musí byť na obrazovke “Nastavení servisu” zadaných niekoľko detailov.
- Obrazovky “Nastavenia servisu” sú dostupné kedykoľvek ťuknutím na túto ikonu.



- Po výbere jazyka a krajiny, zadajte detaily vášho servisu (pracoviska na overovanie tachografov).
- **Prosím vyplňte všetky políčka.**

Workshop Settings	
Company name	Stoneridge Electronics
Address	Charles Bowman Avenue Claverhouse Dundee Scotland
Postcode	DD4 9UB
Country	UK
Telephone number	01382866400
Fax number	01382866401
Email	workshop.support@stoneridge.com

- Ostatné obrazovky sú prístupné ťuknutím na Šípky navrchu obrazovky (viď obrázok nižšie), v prípade, že sú tieto šípky zvýraznené (červené).



- Jedno ťuknutie na tlačidlo “Domov” znamená návrat na hlavnú obrazovku “Nastavení servisu”. Dvojité ťuknutie zatvorí “Nastavenia servisu” a vráti Optimo na pracovnú plochu Windows.
- Táto obrazovka zobrazuje rôzne detaily o vašom servise (pracovisku na overovanie tachografov a umožňuje výber a nastavenie pre Valcovú stolicu a pre Valcovú brzдовú stolicu.
- **Prosím vyplňte všetky políčka.**

Workshop Settings	
Station number	SRE123
Date of approval	01/09/2012
Station seal number	SRE123
Date calibration due	03/11/2016
How many days warning for calibration due-date?	30
Rolling road RBT type	SRE 9500
Rolling road/roller brake tester calibration settings	*****
Add tyre factor correction	<input type="radio"/> Yes <input checked="" type="radio"/> No
Manual rolling road test speed	50km/h

- Na nasledujúcej obrazovke sa nastavuje “pevná dĺžka vzdialenosti” a počet meraní pre Pevnú vzdialenosť 1 a pre Pevnú vzdialenosť 2, plus možnosti pre “Štandardný” alebo “Užívateľský” test stolice. Pre “Užívateľský test stolice” pozri Kapitolu 8.
- Na zistenie “Bezdrôtového Pan ID” a “Bezdrôtového kanál ID”, sa prosím pozrite na štítok vášho adaptéra.
- Berte prosím na vedomie, že nie je možné, aby na pracovisku fungovali dva prístroje Optimo² s rovnakým ID.
- Pre viacnásobnú inštaláciu Optima² kontaktujte prosím “Workshop Support” (Podporu servisu).

Workshop Settings	
Fixed distance length	20m
Fixed distance 1	4
Fixed distance 2	4
Analogue bench test type	Standard
Configure analogue bench test	*****
Wireless Pan ID	7777
Wireless Channel ID	11

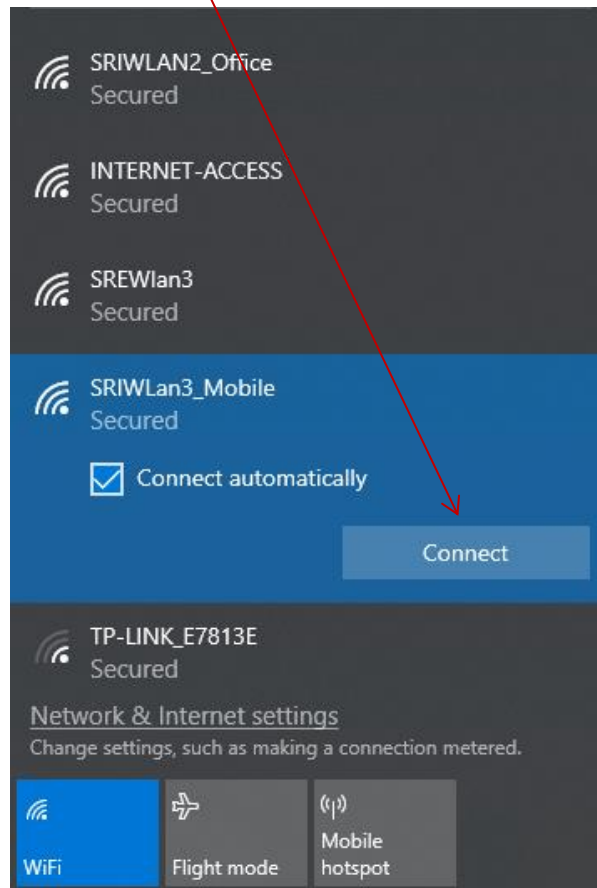
DETAILY NA VŠETKÝCH OBRAZOVKÁCH MUSIA BYŤ VYPLNENÉ PRED PRVÝM POUŽITÍM OPTIMA²

6.1.2. Pripojenie k Wi-Fi

- Ťuknite na ikonu Wi - fi.



- Vyberte sieť a Ťuknite na tlačidlo "Pripojiť"



- V prípade potreby pokračujte podľa ďalších inštrukcií na obrazovke.

6.1.3. Bezdrôtové pripojenia

- Na Paneli úloh sa nachádzajú 2 indikátory pre bezdrôtové pripojenie, jeden pre pripojenie k tachografu a jeden pre pripojenie k "Valcovej stolici". Obidva indikátory sú červené v prípade nepripojenia a zelené v prípade pripojenia.

Tachograf & Rolling Road nepripojený



Tachograf pripojený



Rolling Road nepripojený

6.2. Pripojenie k tachografu

- Dodávané sú 3 adaptéry: pre digitálne, 2400 a 1324 tachografy. Tieto adaptéry sú vložené do programovacej zásuvky tak, ako ukazuje obrázok. Počkajte prosím 5 sekúnd po vložení, pokiaľ začnete pracovať v akejkoľvek aplikácii Optimo². Tento čas je potrebný na vytvorenie spojenia medzi tachografom a Optimom².

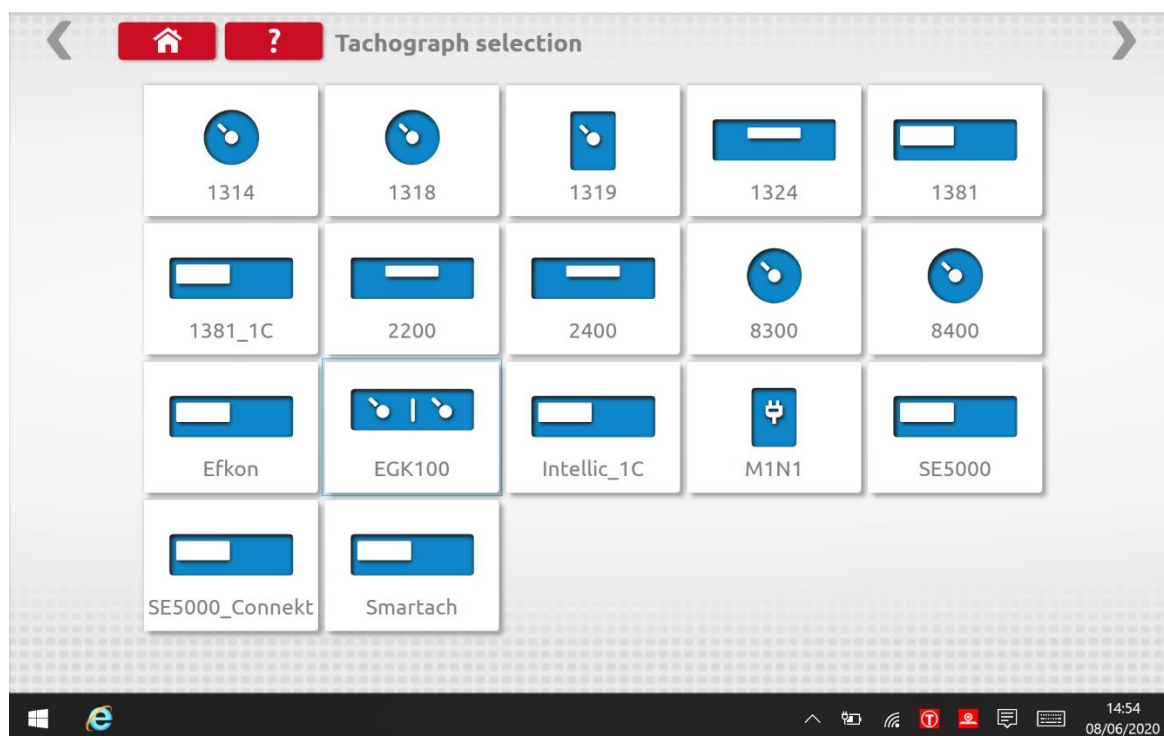


- Všetky tachografy môžu byť pripojené aj pomocou MKII káblov.
- Poznámka: 1324 adaptér je len pre tachografy s 24V.

6.3. Kalibrácia a programovanie

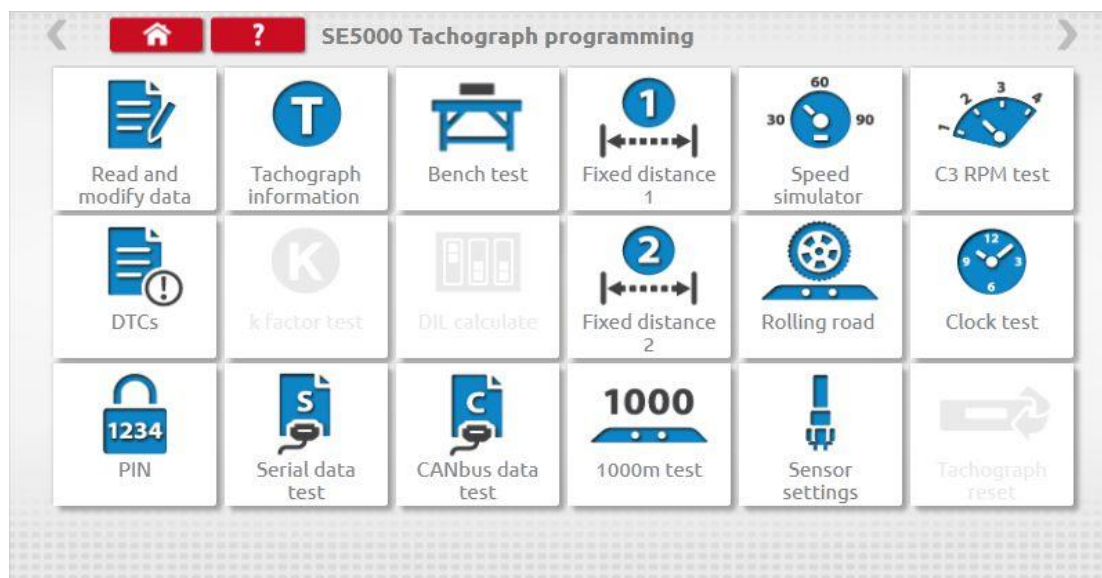


- Ťuknutím na ikonu, Optimo² rozpozná pripojený tachograf. Ak Optimo² pripojený tachograf nerozpozná, zobrazí sa nasledovná obrazovka. Vyberte správny typ tachografu.



7. Optimo² – MKIII Programátor – Hlavné obrazovky

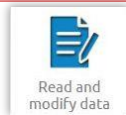
- Po tom, ako Optimo² tachograf rozpozná alebo vy vyberiete správny typ tachografu, zobrazí sa nasledovná obrazovka.
- Aktívne sú ikony, ktoré sú zvýraznené modrou, ostatné ikony sú neaktívne.



- Nasledujúce podkapitoly stručne vysvetľujú funkcie dostupné v rámci jednotlivých ikon.

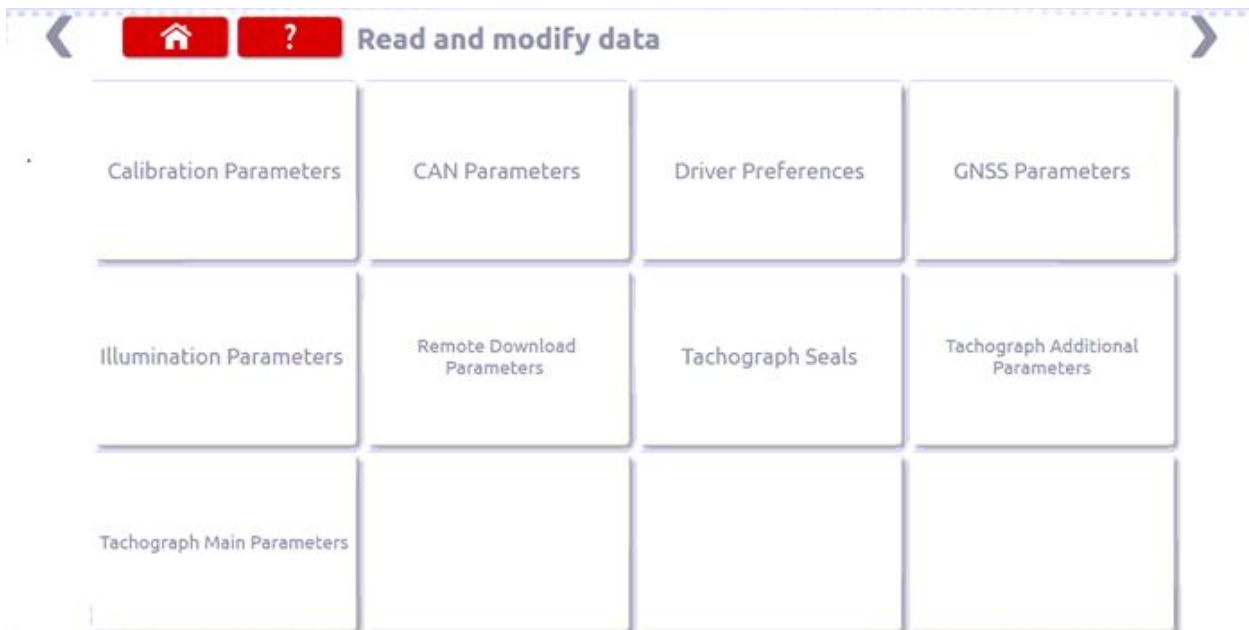
Čítanie a úprava dát	Kapitola 7.1
Informácie o tachografe	Kapitola 7.2
Test stolice	Kapitola 7.3
Pevná vzdialenosť 1	Kapitola 7.4
Simulátor rýchlosti	Kapitola 7.5
C3 RPM test	Kapitola 7.6
Kódy DTC	Kapitola 7.7
Test koeficientu k	Kapitola 7.8
Prepočítať DIL	Kapitola 7.9
Pevná vzdialenosť 2	Kapitola 7.10
Valcová stolica	Kapitola 7.11
Test hodín	Kapitola 7.12
PIN	Kapitola 7.13
Test sériových dát	Kapitola 7.14
Test dát CANbus	Kapitola 7.15
1000m test	Kapitola 7.16
Nastavenia senzoru	Kapitola 7.17
Zresetovanie tachografu	Kapitola 7.18

7.1. Read and modify data



– čítať a upraviť dáta

- Po výbere ikony “ Číst a upravit data” sa otvorí nižšie uvedené Menu s políčkami.
- Vyberte políčko, ktoré potrebujete, pre zadanie potrebných parametrov.



- Poznámka: Pri overení/kalibrácii tachografu je potrebné zadávať parametre len do políčka „Kalibračné parametre“.

Parameter	Setting	Parameters
Time	12:14	
Date	19/10/2021	
Time offset	01:00	
Odometer	2063.2	
k factor	8000	
l factor	3680	
w factor	8000	

- Použite posuvnú lištu pre náhľad všetkých parametrov
- Použite šípky < vľavo alebo vpravo > pre pohyb vpred alebo vzad
- Stlačte ikonu Domov pre návrat do hlavného Menu s políčkami

- Parametre sa menia ťuknutím na hodnotu v kolónke “Nastavení”. Následne sa otvorí nová obrazovka spolu s potrebnou klávesnicou na zadanie parametra resp. s výberovým zoznamom, z ktorého sa vyberie potrebná možnosť.

Poznámka 1: Po zadaní/zmenení parametrov a potvrdení zadania/zmeny klávesom Enter, sa zadané parametre ihneď posielajú do tachografu. Ostatné obrazovky sú dostupné kliknutím na červené šípky vpravo resp. vľavo v hornej časti obrazovky.

Poznámka 2: Pri niektorých typoch tachografov, ako napr. Actia, po zadaní/zmenení parametrov sa zmení farba písma, ktorá potvrdzuje, že parametre boli zadané/zmenené. Zadané/zmenené parametre sa ale neposielajú do tachografu ihneď, ale až po kliknutí ikony Domov v hornej časti obrazovky.

Annex 1B Parameters			CAN Parameters		
Parameter	Setting	Parameters	Parameter	Setting	Parameters
Time	15:48		Output shaft factor	10.000	
Date	17/03/2016		TCO1 rate	20ms	20ms 50ms
Time offset	00:00		Reset heartbeat	Disable	Disable Enable
Odometer	287.7		CAN trip reset	ISO	MAN ISO DAF
k factor	4000		A CAN	Enable	Disable Enable
l factor	3000		A-CAN type	Standard	Standard Fast Fast Extended
w factor	4000		A-CAN diagnostics	ISO	ISO Mercedes

- Pre zmenu hodnoty parametra ťuknite na hodnotu v kolónke “Nastavení”. Použite klávesu Backspace na vymazanie starej hodnoty, zadajte novú hodnotu, a potom ťuknite klávesu Enter, čím sa zadané údaje pošlú do tachografu.
- Ťuknite ikonu Domov pre návrat na hlavnú obrazovku.



7.2. Informácie o tachografe



- Ťuknite na ikonu.
- Funkcia dostupná pre digitálne, 2400 alebo 1324 tachografy.

Tachograph information	
System supplier	Stoneridge
Manufacturing date	13/10/2009
Serial number	0000004925
Hardware number	000000900208T7.1
Hardware version	/34R02
Software number	P1AA
Software version	T0L
System name	TCOSC1

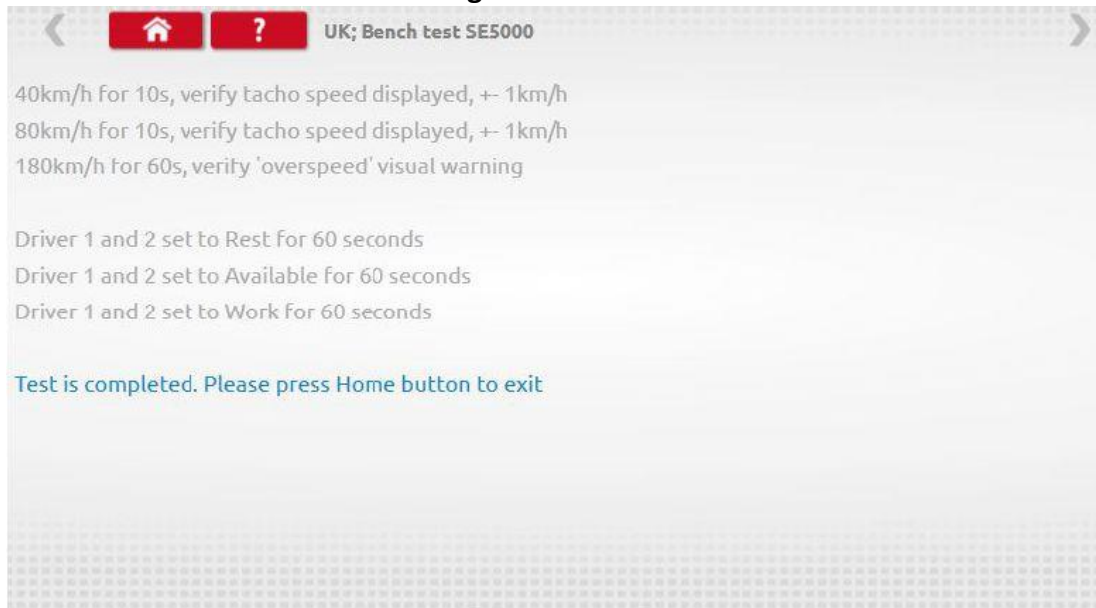
7.3. Bench test -



test stolice (test rýchlosti a činností)

- Ťuknite na ikonu.
- Pre tachografy v rádioformáte sú tieto testy vykonávané polo automaticky, s časovačom zobrazujúcim zostávajúci čas trvania každej fázy testu.
- Pri okrúhlych tachografoch musí byť najprv vybraná rýchlostná stupnica.
- Pri všetkých testoch stolice ("Bench" testoch) postupujte podľa pokynov na obrazovke.

Digital Bench test



Analogue Bench test



7.4. Fixed distance 1



– pevná vzdialenosť 1

- Ťuknutím na ikonu sa spustí meranie koeficientu “w” manuálnym meraním, aktuálne toto meranie v rámci SR nie je prípustné.
- Zobrazí sa hodnota koeficientu “w” pre každé meranie. Vykonajte potrebný počet meraní.

Fixed distance 1 20m

Run 1: w = 6602 Run 2: w = 7753 Run 3: w = ____ Run 4: w = ____

Drive to point A and stop

First pulse received

Enter the distance travelled mm

Drive to point B and stop

First pulse received

Enter the distance travelled mm

- Test hotový

Fixed distance 1 20m

Run 1: w = 6602 Run 2: w = 7753 Run 3: w = 6752 Run 4: w = 6852

Percentage error = 16%

Average w = 6990 k = 6990

Send these settings to the tachograph?

- Pre okrúhle tachografy sa ukážu nastavenia pre kódovač DIL, ktoré sa musia následne nastaviť manuálne.

7.5. Speed simulator

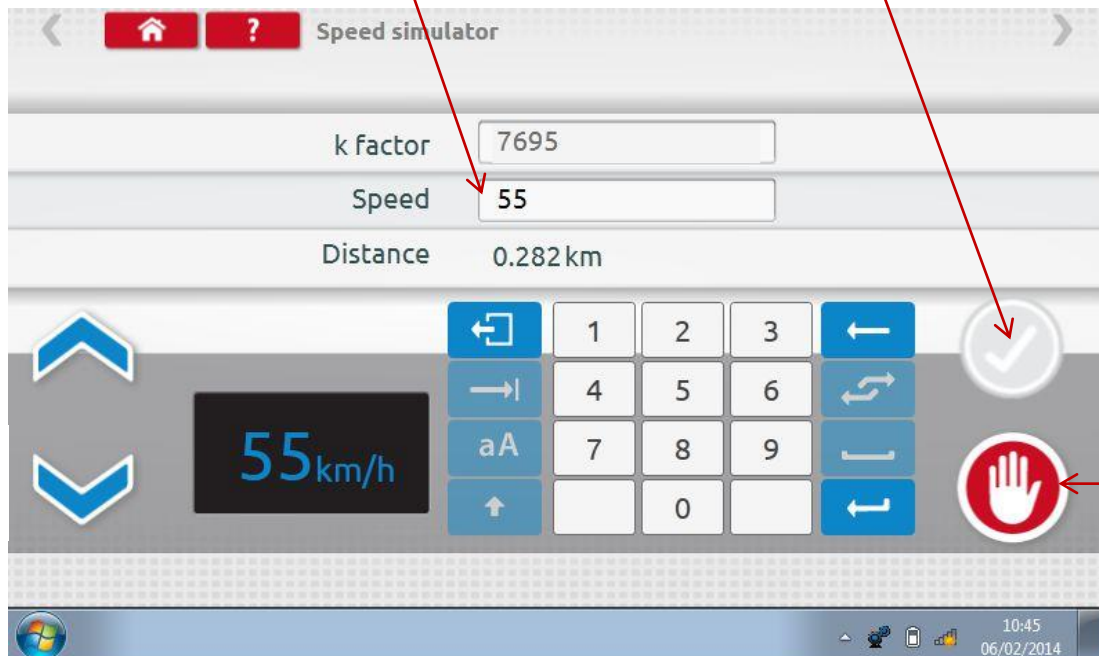


– Simulátor rýchlosti

- Ťuknite na ikonu, potom ťuknite na kolónku “Rýchlosť” a zadajte želanú rýchlosť, potvrdte ťuknutím na zelené potvrdzovacie tlačidlo ✓.

Zvyšovanie
rýchlosti

Klesanie
rýchlosti



Zastaviť
test

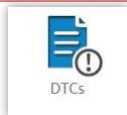
7.6. C3 RPM test



- Pripojte kábel E k Optimu². Ťuknite na ikonu.



7.7. DTCs



– kódy DTC

- Ťuknite na ikonu a zobrazia sa kódy DTC tachografu.

DTC	Code description	Occurences
000004	Power supply interruption (VU)	2 12/07/2013 08:45:47
0001C0	Overspeeding pre warning	1 25/07/2013 13:28:18

For further information on DTC codes press the Help Button
To clear all DTCs press here



7.8. k factor test –



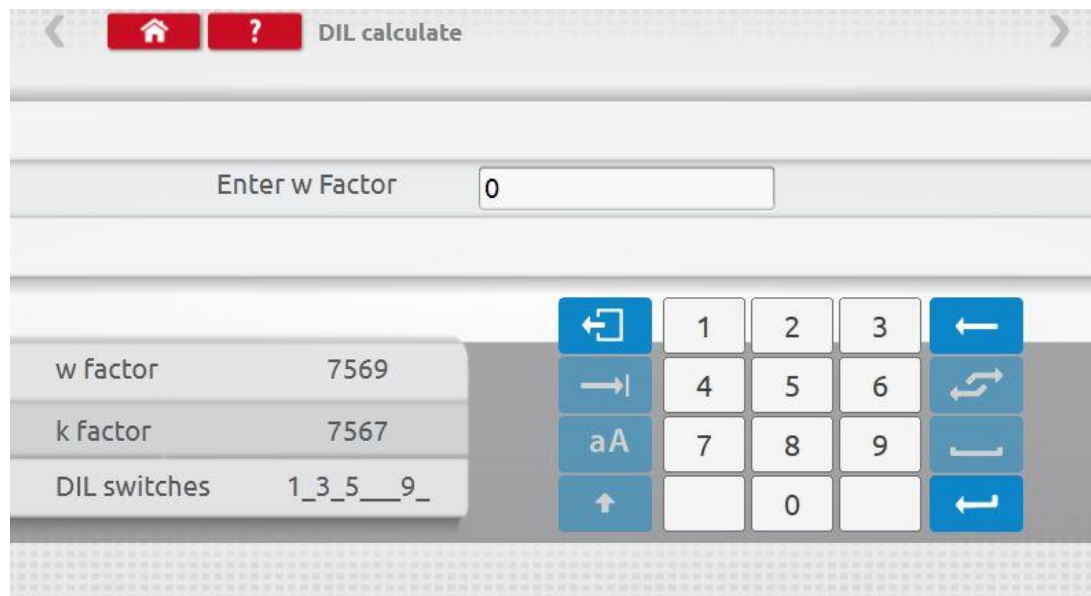
test konštanty k

- Ťuknite na ikonu a pripojte kábel G k tachografu typu 8400, 1318 alebo 1314, čo umožní načítanie konštanty k.

k factor test	
Sending pulses to the tachograph	
•	k factor = 7990

7.9. DIL calculate – prepočítať DIL

- Ťuknite na ikonu a zadajte koeficient w. „Kódovač (přepínače) DIL“, koeficient w a konštanta tachografu k sú zobrazené vľavo. Táto funkcia nevyžaduje pripojenie k tachografu.

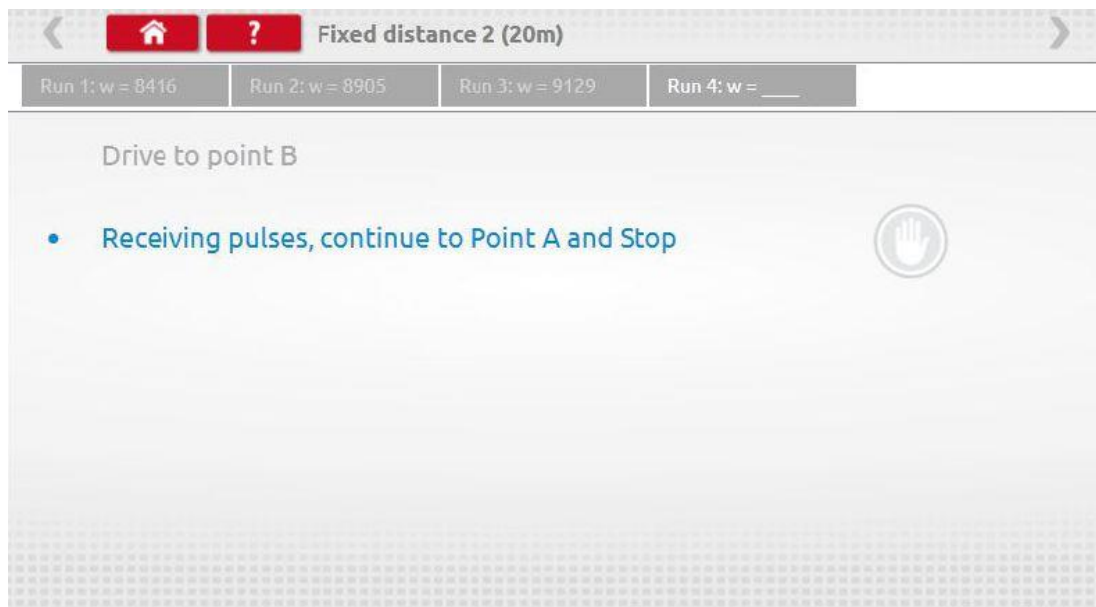


7.10. Fixed distance 2

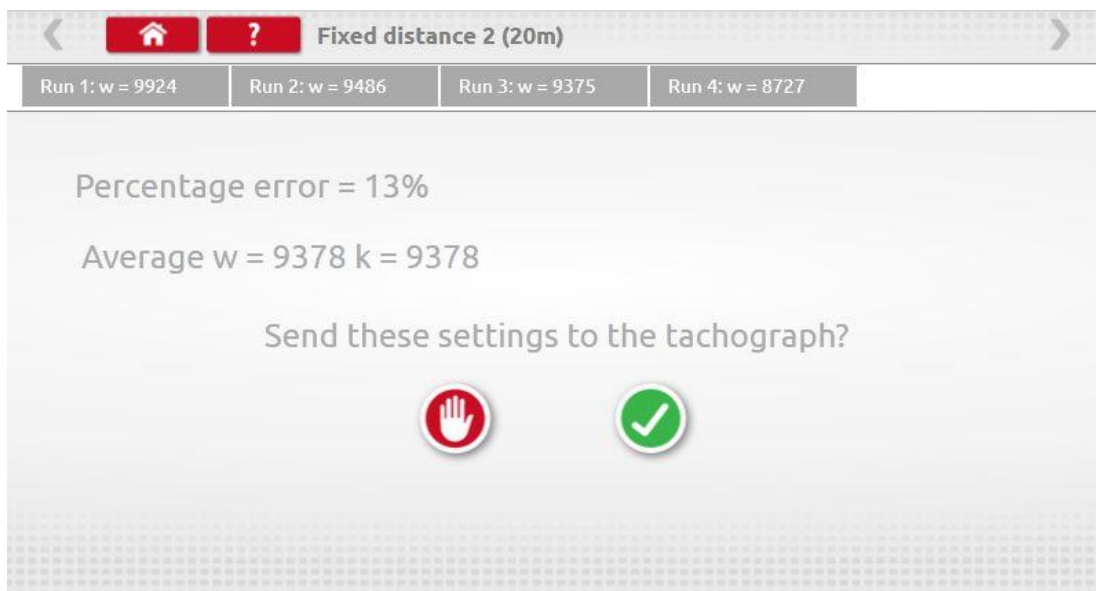


– pevná vzdialenosť 2

- Ťuknutím na ikonu sa spustí meranie koeficientu “w” s externým zariadením ako napr. optická sonda, svetelná závora alebo bezdrôtová fotobunka. Pripojte externé zariadenie k Optimu².
- Zobrazí sa hodnota koeficientu “w” pre každé meranie. Vykonaajte potrebný počet meraní.



- Test hotový



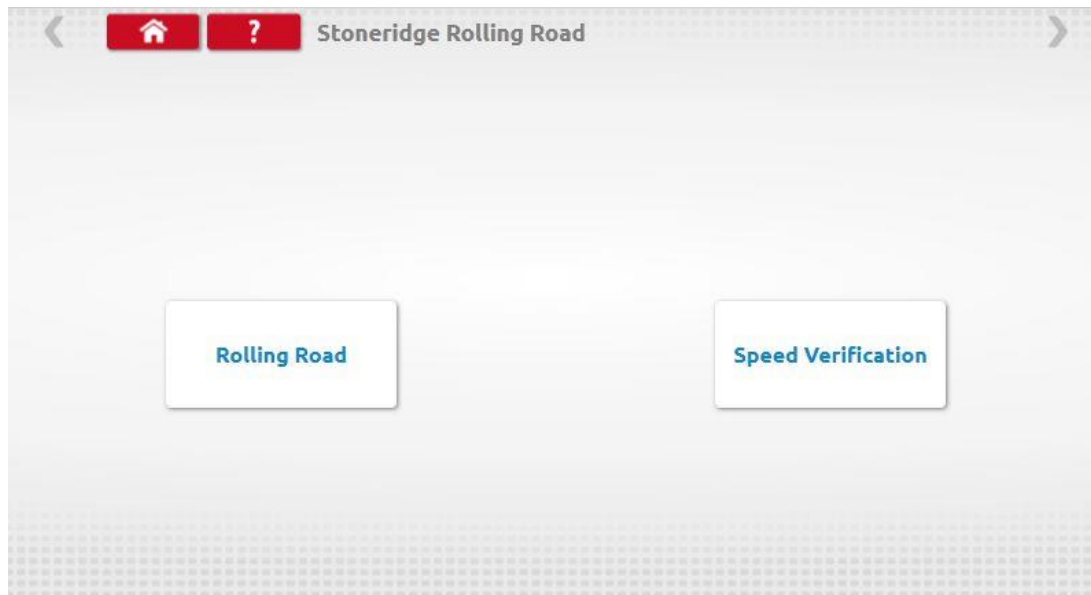
- Pre okrúhle tachografy sa ukážu nastavenia pre kódovač DIL, ktoré sa musia následne nastaviť manuálne.

7.11. Rolling road

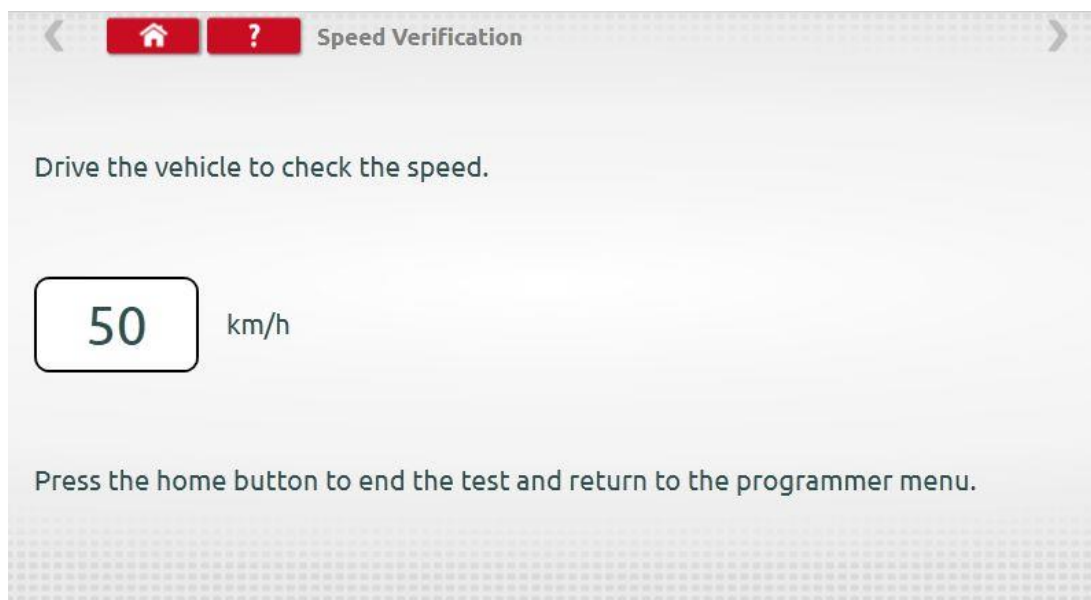


– Valcová stolica

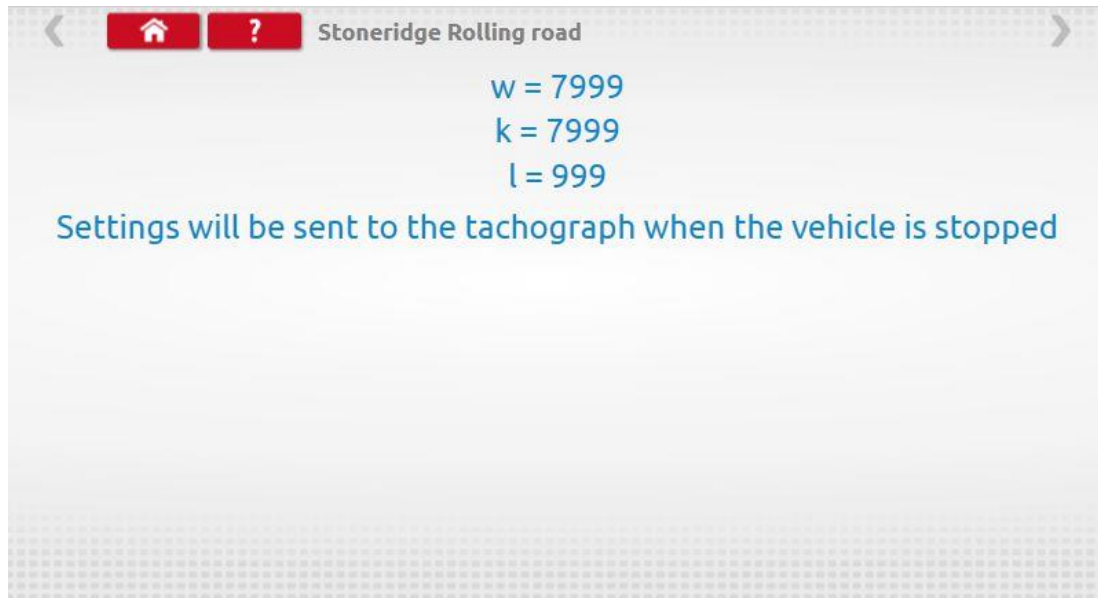
- Ťuknutím na ikonu je umožnený výber – „Valcová stolica (Válcová zkušebna)“ alebo „Overenie rýchlosti“.



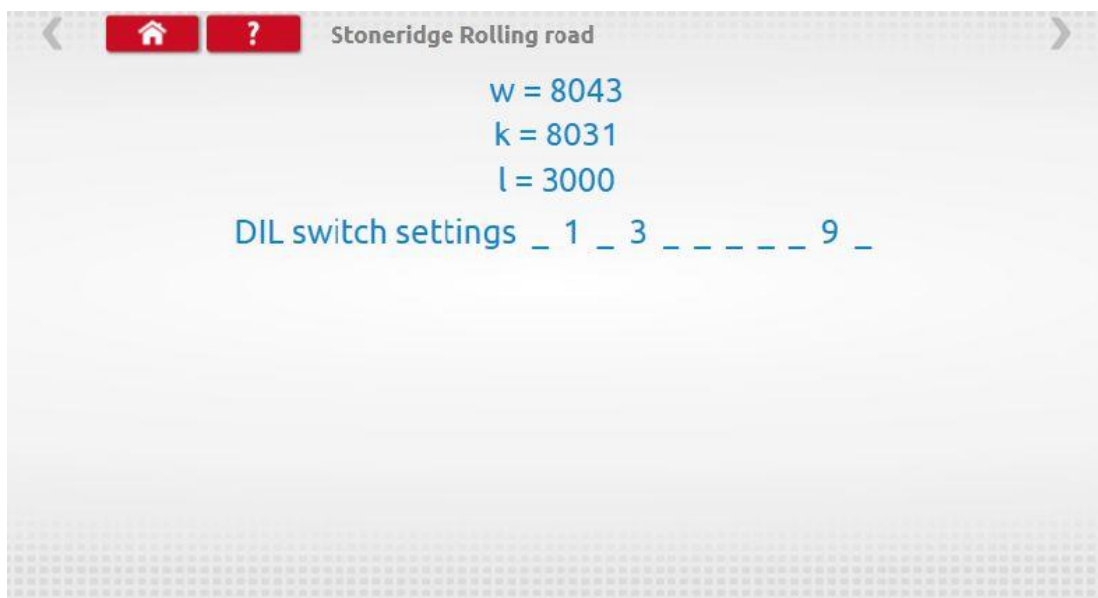
- S vozidlom v pohybe, ťuknite na „Overenie rýchlosti“, skontrolujte rýchlosť Valcovej stolice a porovnajte ju s rýchlosťou tachografu.



- V prípade výberu testu “Valcovej stolice/zkušebne” ťuknutím na políčko “Valcová stolica/zkušebna”, Optimo² určí koeficienty w and l . Keď je test hotový, v prípade tachografu v rádio formáte, výsledky sú priamo odoslané do tachografu a Optimo² zobrazí nasledujúcu potvrdzujúcu obrazovku:



- Pre okrúhle tachografy sa zobrazia koeficienty w , k and l , ako aj nastavenia pre kódovač DIL, ktoré sa musia následne nastaviť manuálne.

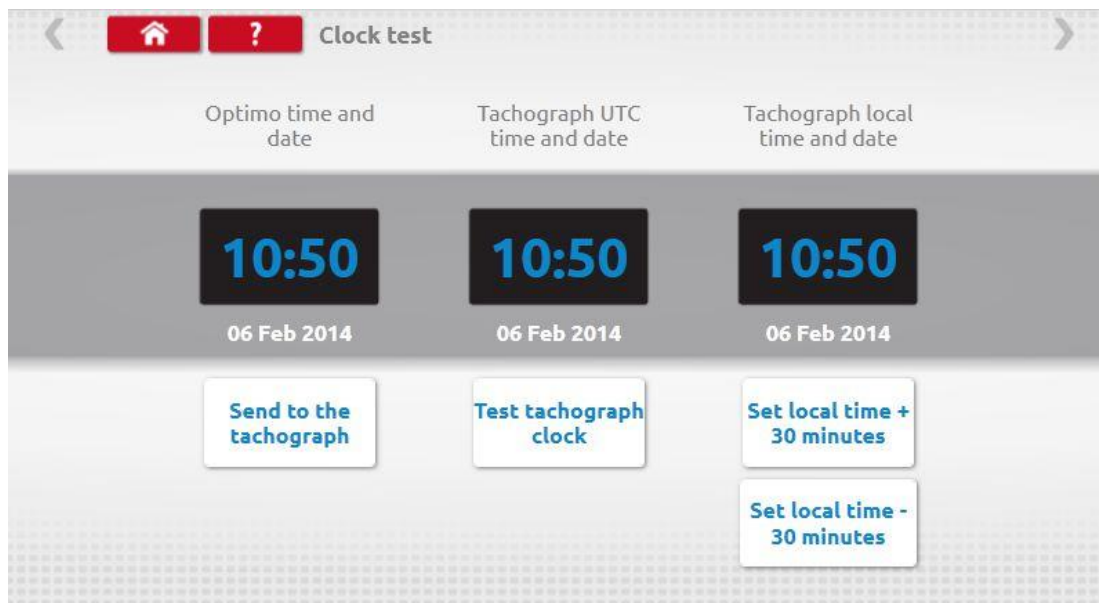


7.12. Clock test



– test hodín

- Optimo² je z výroby nastavené na Koordinovaný svetový čas – UTC. Je potrebné, aby ste sa uistili, že Optimo² je vždy správne nastavené na UTC čas, aby sa zabezpečili správne operácie pri kalibrácii/overení.
- Ťuknite na ikonu, aby ste skontrolovali presnosť hodín a upravte UTC a lokálny čas, ak je to potrebné. Pre okrúhle tachografy je potrebný “Clock tester” modul, ktorý testuje len presnosť hodín.
- V prípade digitálnych tachografov sa všetky nastavenia času realizujú z nasledujúceho menu:



7.13. PIN



- Naťukajte PIN dielenskej karty. Dostupné len pri tachografoch SE5000 a DTCO 1381.



7.14. Serial data test



– test sériových dát

- Ťuknutím na ikonu sa zobrazia sériové dáta z tachografu – v prípade SE5000 pripojením káblov F & H, v prípade tachografov 2400 pripojením káblov X & H.

SE5000 Serial data test			
Parameter	Value	Parameter	Value
Additional information	11010001	k factor	9032 Pulses/km
Date	06/02/2014	Tachograph status	11000001
Driver 1 identification	yyyyyyyyyyyyyyyyyy* *	Speed	0.0 km/h
Time	14:32	VIN	Optimo Test unit *
Driver 2 identification		Overspeed	90 km/h
Odometer	2678.8 km	Vehicle registration number	
Driver 1 State	00000000	Engine speed	0.000 Revs/min
Trip odometer	0.4 km	Work states	00001010
Driver 2 State	00000000	RMS	

7.15. CANbus data test



– Test dát CANbus

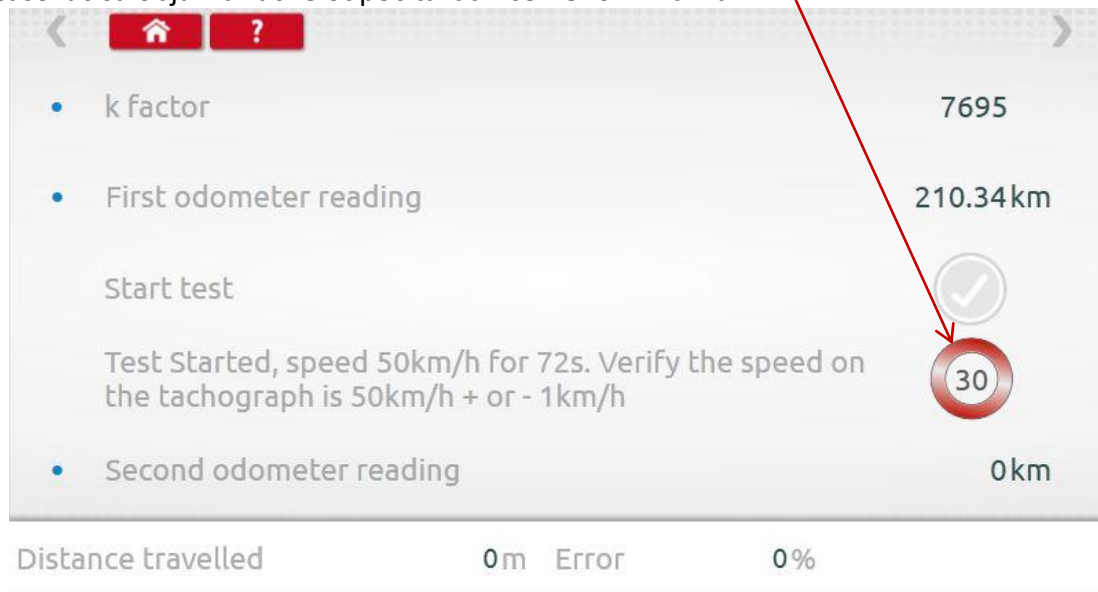
- Ťuknutím na ikonu sa zobrazia dáta CANbus pripojením kábla V alebo dáta DSRC Modulu pripojením kábla 801422.

SE5000 CANbus data test				DSRC CAN data test			
Parameter	Value	Parameter	Value	Parameter	Value	Parameter	Value
Date	06.02.2014	Driver duty	Invalid!	System supplier	Stoneridge	DSRC Type Approval Number	0000000000
Time	14:33	Crew duty	Invalid!	Manufacturing date	12/18	Installation date	00.00.0000
Time offset	+01:±00	Drive1 card	Invalid!	Serial number	0185010023	DSRC CAN Address	7E
Odometer	2678.8 km	Drive1 time	1111	DSRC Serial Number	0185010023121809A2	DSRC Parameter Group Number	00EF00
Trip odometer	0.4 km	Drive2 card	Invalid!	Vehicle Manufacturer Hardware Number	000000000000	DSRC CAN Selection	Fast Extended
Speed	0.0 km/h	Drive2 time	1111	Vehicle manufacturer spare part number	TrainingUnit		
Output shaft speed	0.00 Revs/min			Hardware number	900620		
Overspeed	Invalid!			Hardware version	/10R08		
Drive	Invalid!						

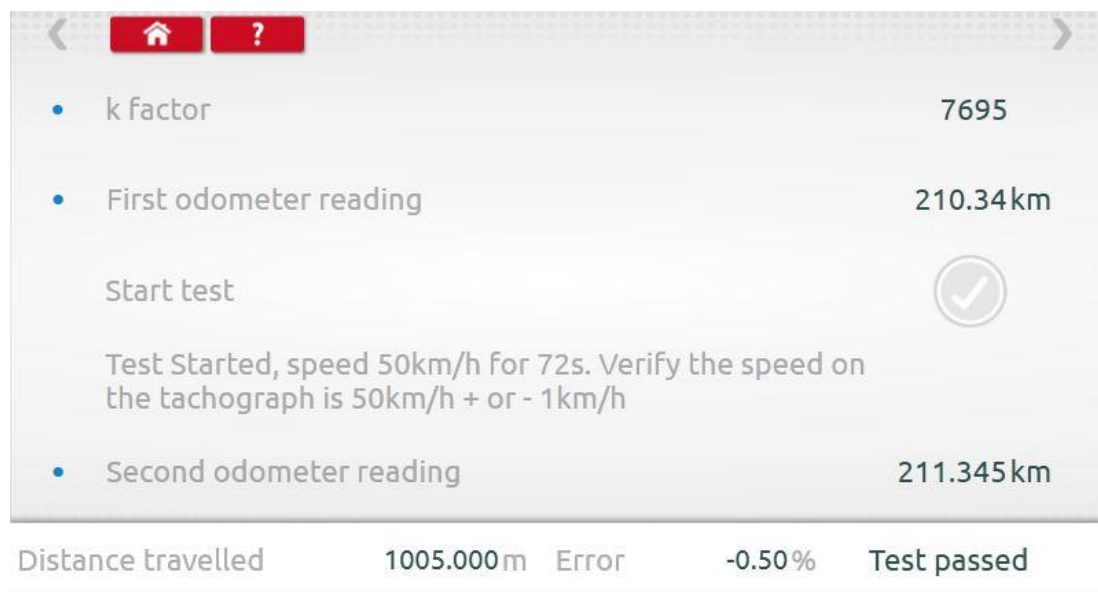
7.16. 1000m test



- Ťuknite na ikonu, zobrazí sa konštanta k, potom ťuknite na zelené políčko s ✓, test sa začne a časovač sa objaví a začne odpočítavať v červenom krúžku.



- Test hotový.

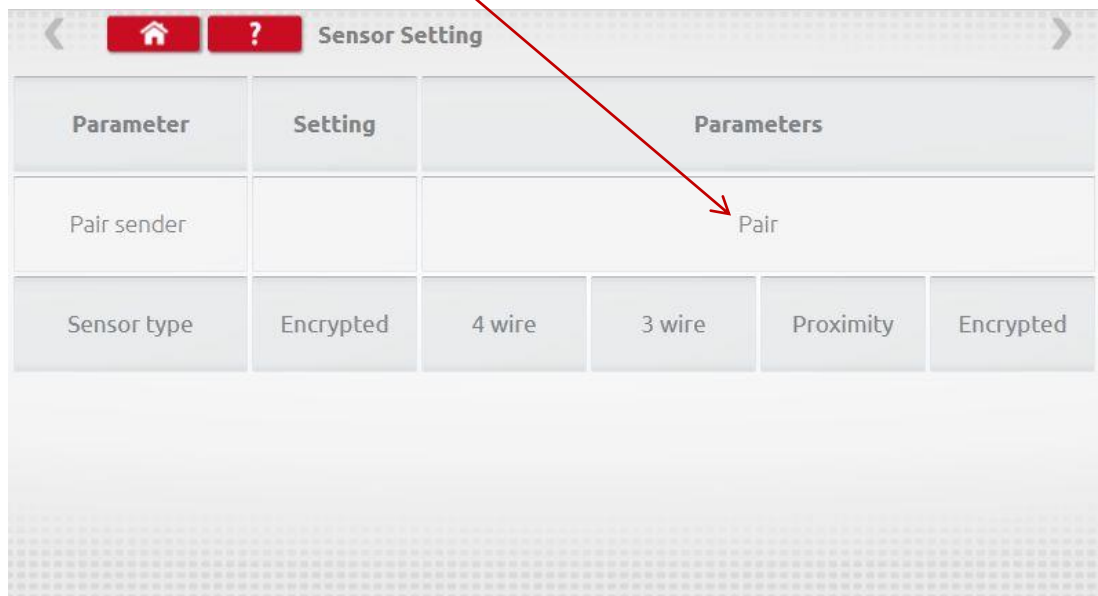


7.17. Sensor settings

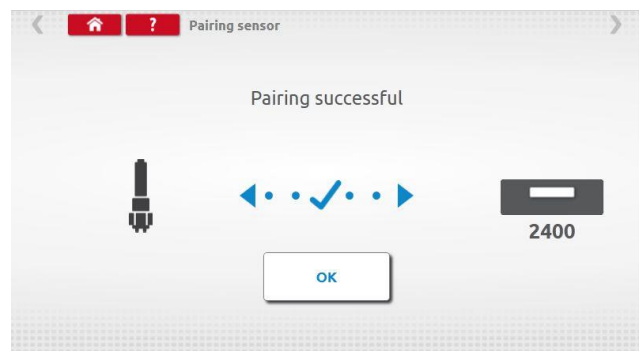
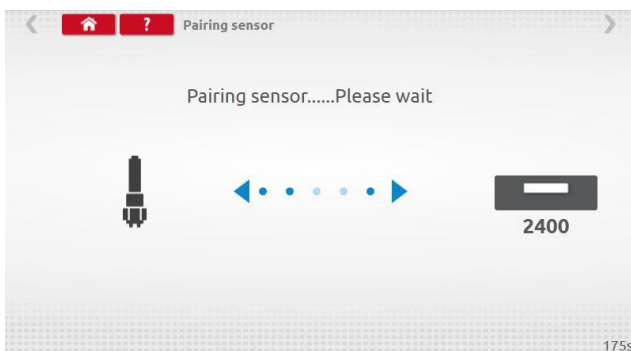


– nastavenia senzoru

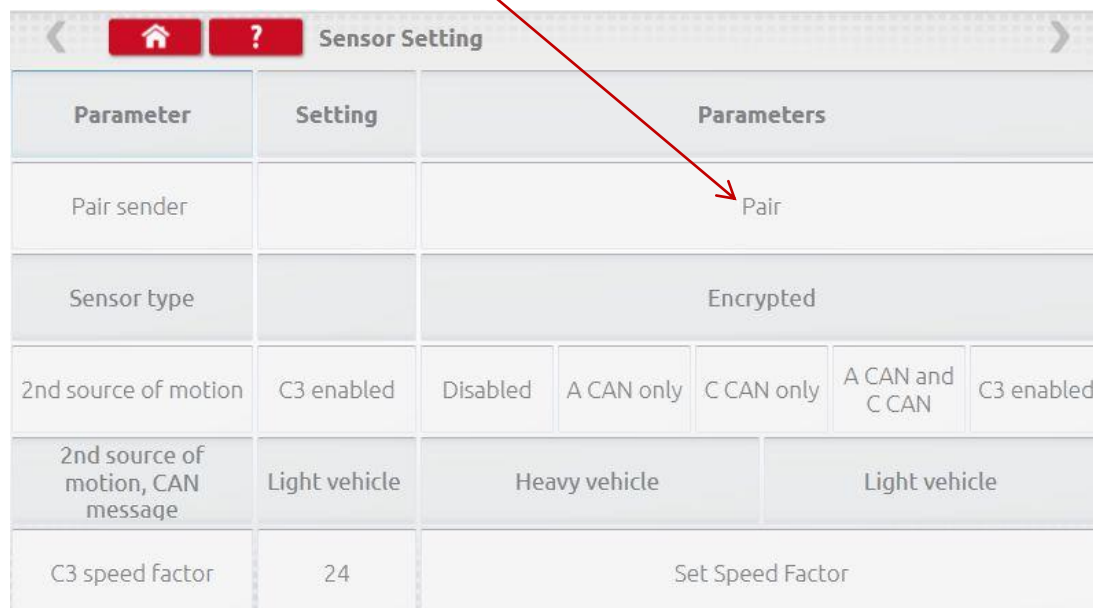
- Pri niektorých tachografoch je možné ťuknutím na túto ikonu vybrať typ senzoru.
- Nasledujúca obrazovka je pre tachograf VR2400.
- Pre spárovanie senzora typu Encrypted (zašifrované), ťuknite na “párovať(pár)”.



- Test hotový.



- Pre digitálne tachografy 3. generácie, aktivované po 1. októbri 2012, sa zobrazí nasledujúca obrazovka. Druhý zdroj pohybu (IMS) povolíte výberom možnosti CANbus alebo možnosti C3. V prípade výberu možnosti CANbus je potrebné vybrať aj možnosť “Ťažké” alebo “Ľahké” vozidlo, nakoľko dáta sú v týchto prípadoch prenášané v rôznej bitovej rýchlosti.
- V prípade, že povolíte možnosť C3, faktor rýchlosti, odvodený od hodnoty koeficientu I, musí byť zadaný tak, aby dva signály rýchlosti (pozri tabuľku nižšie), boli tak čo najbližšie pri sebe, ako je to možné.
- K spárovaniu digitálneho snímača pohybu, ťuknite na „Párovať/Pár“.



Tabuľka 1

C3-Factor	Minimum L	Maximum L	C3-Factor	Minimum L	Maximum L
13	1563	1688	29	3563	3688
14	1688	1813	30	3688	3813
15	1813	1938	31	3813	3938
16	1938	2063	32	3938	4063
17	2063	2188	33	4063	4188
18	2188	2313	34	4188	4313
19	2313	2438	35	4313	4438
20	2438	2563	36	4438	4563
21	2563	2688	37	4563	4688
22	2688	2813	38	4688	4813
23	2813	2938	39	4813	4938
24	2938	3063	40	4938	5063
25	3063	3188	41	5063	5188
26	3188	3313	42	5188	5313
27	3313	3438	43	5313	5438
28	3438	3563	44	5438	5563

- Je nevyhnutné, aby hodnota rýchlosti druhého zdroja pohybu (IMS) bola čo najbližšie hodnote rýchlosti z prevodovky snímača. Na preverenie toho, či je to tak, a opravu, v prípade, že to bude potrebné, ťuknite jedenkrát šípku hore na tachografe k zobrazeniu obrazovky „Dual speed source“ – pozri obrázok:



- Jazdite s vozidlom rýchlosťou 50km/h a prispôbte C3 faktor rýchlosti tak, aby rýchlosť 2 bola čo najbližšie rýchlosti 1. Rozdiel medzi rýchlosťou 1 a rýchlosťou 2 nesmie presiahnuť 10km/h.



7.18. Tachograph reset

– zresetovanie tachografu

- Ťuknutie na ikonu vyšle „reset pulz“ simulujúci podmienky zapnutia/vypnutia (On/Off), ktorý tachograf zresetuje. Na Optime² sa nezobrazí žiadna obrazovka, nakoľko dochádza k prerušeniu zobrazovania tachografu.

8. Custom Bench Test – Užívateľský test stolice

- Pre analógové tachografy v krajinách, v ktorých je to umožnené, Užívateľský test stolice umožňuje technikovi nastaviť jedinečné funkcie a parametre rýchlosti. Pre nastavenie Užívateľského testu stolice choďte na tretiu stranu “Nastavení servisu”, potom ťuknite na hviezdičky pri “Konfigurácii analógového testu na stolici”.

Workshop Settings	
Fixed distance length	20m
Fixed distance 1	4
Fixed distance 2	4
Analogue bench test type	Standard
Configure analogue bench test	*****

- Zadajte PIN, ktorý ste dostali od svojho predajcu Stoneridge.

Enter PIN

1 2 3

4 5 6

7 8 9

0

- Ťuknite na “Užívateľský” pre zadanie až 15 krokov Testov rýchlosti (Test rýchlosti – Krok 1, Test rýchlosti – Krok 2, podľa platných postupov a legislatívy pre vaše pracovisko).

Analogue Bench Test Settings

Select bench test type	Standard	Custom
Speed Test - Step 1	<input type="text"/>	
Speed Test - Step 2	<input type="text"/>	
Speed Test - Step 3	<input type="text"/>	
Speed Test - Step 4	<input type="text"/>	
Speed Test - Step 5	<input type="text"/>	
Speed Test - Step 6	<input type="text"/>	
Speed Test - Step 7	<input type="text"/>	

- Ťuknite na prázdne políčko pri jednotlivých krokoch – otvorí sa nasledujúca obrazovka, na ktorej zadajte rýchlosť a čas trvania testu zvolenej rýchlosti.

Speed Test Entry

Please enter a speed km/h

Please enter a duration seconds

	1	2	3	
	4	5	6	
aA	7	8	9	
		0		

- Na vymazanie zadaného “Kroku”, ťuknite na krížik v červenom štvorčeku, potom ťuknite na ikonu “Kôš” a “Krok” sa vymaže.

Select bench test type	Standard	Custom
Speed Test - Step 1	40km/h for 180 seconds	X
Speed Test - Step 2	0km/h for 60 seconds	X
Speed Test - Step 3	60km/h for 90 seconds	X
Speed Test - Step 4	0km/h for 60 seconds	X
Speed Test - Step 5	100km/h for 90 seconds	X
Speed Test - Step 6	0km/h for 60 seconds	🗑️
Speed Test - Step 7		

- Keď sú všetky potrebné Kroky Testov rýchlosti zadané, presuňte sa na zadávanie Krokov pre Testy činností ťuknutím na červenú šípku vpravo hore. Zadaťte až do 5 krokov pre testy činností.

Duty Test -Step 1	
Duty Test -Step 1	
Duty Test -Step 2	
Duty Test -Step 3	
Duty Test -Step 4	
Duty Test -Step 5	

- Ťuknite na prázdne políčko pri jednotlivých krokoch – otvorí sa nasledujúca obrazovka, na ktorej vyberte požadovanú činnosť a čas trvania testu zvolenej činnosti.

- Keď sú všetky potrebné Kroky Testov činností zadané, ťuknite na červenú šípku vpravo hore alebo tlačidlo “Domov”, čím bude zadávanie parametrov Užívateľského testu stolice ukončené.

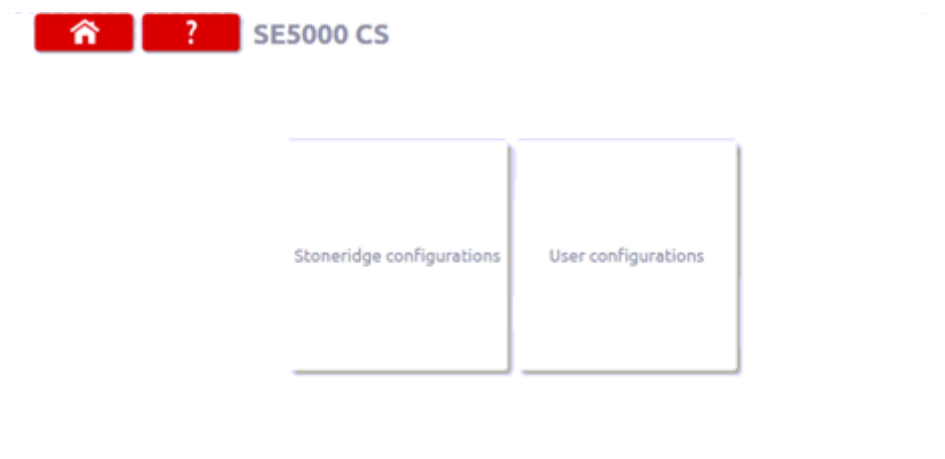
- Keďže ste zadali parametre “Užívateľského testu stolice”, vždy, keď odteraz spustíte Analógový test stolice, bude sa riadiť Vami zadanými parametrami “Užívateľského testu stolice” (nadradenosť pred Štandardným testom podľa typu tachografu). Pri analógových tachografov v rádioformáte, stlačením tlačidla On alebo Off, zapnete resp. vypnete “Automatickú činnosť”, následne postupujte podľa pokynov na obrazovke ako zvyčajne.

9. SE5000CS – Configuration System SE5000



– Konfiguračná stanica

- Ťuknutím na ikonu sa objaví na obrazovke správa “Zisťovanie typu tachografu”, zatiaľ čo Optimo² potvrdí, že je pripojený tachograf SE5000. Toto umožňuje konfiguráciu KRM tachografov na parametre rôznych typov vozidiel.
- Pre rekonfiguráciu všetkých aktivovaných tachografov je potrebné vložiť platnú dielenskú kartu a zadať PIN.
- Následne je možné vybrať si z 2 možností, tak ako ukazuje nižšie uvedená obrazovka. Výberom možnosti ‘Konfigurácia Stoneridge’ sa dostanete do databázy konfiguračných súborov Stoneridge, ktorá je priebežne aktualizovaná.
- Výberom možnosti ‘Konfigurácia užívateľa’, budete mať možnosť v Optime uložiť konfiguráciu vozidla, ktorú ste vytvorili, a následne túto konfiguráciu použiť aj v budúcnosti, ako aj zdieľať ju s inými užívateľmi Optima.

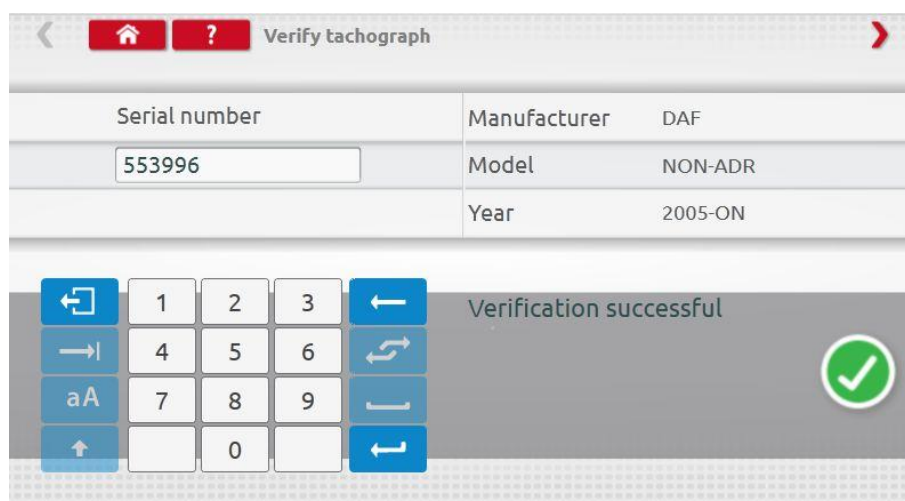


9.1. SE5000CS – Stoneridge Configurations – Konfigurácie Stoneridge

- Vyberte výrobcu vozidla ťuknutím na príslušnú ikonu alebo ťuknite na “Overiť Tachograf” a zadajte sériové číslo tachografu.



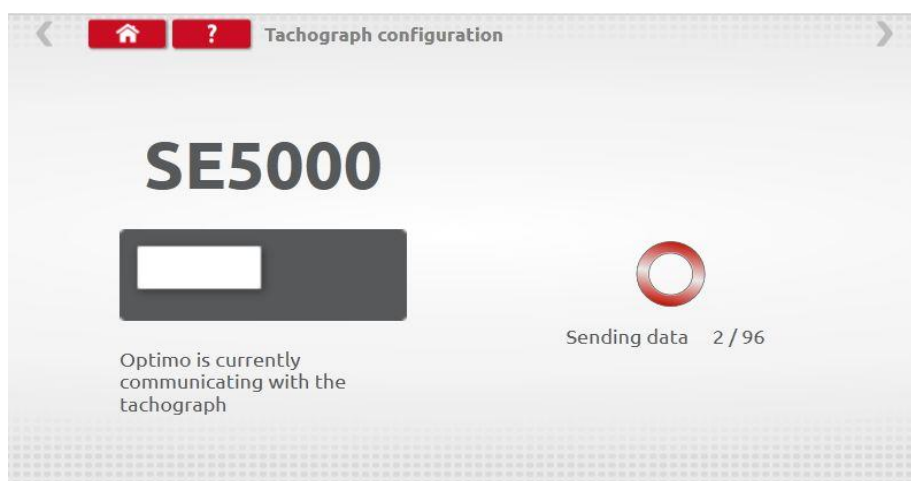
- Keď je overenie úspešné, zobrazí sa výrobca a model konfigurovaného tachografu:



- Pre konfiguráciu k inému typu vozidla, ťuknite na príslušnú ikonu výrobcu. Následne sa zobrazí zoznam príslušných typov vozidiel.



- Ťuknite ikonu správneho typu vozidla a na obrazovke sa objaví správa o komunikácii Optima² s tachografom. Výsledok sa zobrazí po krátkom čase.



9.2. SE5000CS – User Configurations – Konfigurácie užívateľa

- V prípade výberu “Konfigurácie užívateľa” sa zobrazí nasledujúca obrazovka. Zobrazia sa už existujúce uložené konfigurácie, ako aj možnosti pre “Vytvorenie novej konfigurácie” alebo “Importu” konfigurácie z pamäťovej karty (USB kľúča) pripojeného k Optimu.
- Poznámka: Pre vytvorenie novej konfigurácie musí byť tachograf aktivovaný.



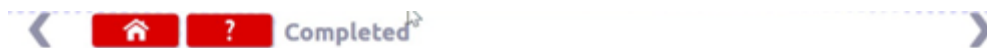
- Vyberte ‘Vytvoriť nový’ a načíta sa súčasná konfigurácia pripojeného tachografu.
- Po načítaní pomenujte vytvorenú konfiguráciu. Všetky políčka musia byť vyplnené.
- Vytvorenú konfiguráciu uložíte stlačením červenej šípky vpravo hore. Následne sa vytvorená konfigurácia zobrazí v zozname Konfigurácií užívateľa.
- Ak je to možné, uložia sa všetky parametre tachografu SE5000, ktorý bol použitý pre vytvorenie konfigurácie.



- Ťuknutím na vytvorenú konfiguráciu užívateľa sa zobrazí niekoľko možností, ako ukazuje obrázok:

Mitsubishi	Srj	2013	1111	manual
Create New	Import	Export	Delete	Send To Tachograph

- Import – umožňuje používateľovi Optima uložiť do svojho Optima pre budúce použitie konfiguráciu vytvorenú používateľom iného Optima.
- Export – umožňuje používateľovi Optima uložiť kópiu vytvorenej konfigurácie na USB kľúč, aby mohla byť zdieľaná a využitá používateľom iného Optima.
- Vymazať (delete) – umožňuje používateľovi Optima odstrániť uloženú vytvorenú konfiguráciu.
- Poslať do tachografu – umožňuje používateľovi Optima zapísať vybranú vytvorenú konfiguráciu do tachografu SE5000. Ak niektorý parameter nemôže byť zapísaný do špecifickej verzie tachografu SE5000, Optimo bude tento parameter ignorovať a pokračovať ďalej. Počet úspešne zapísaných parametrov sa zobrazí po ukončení procesu. Tachograf SE5000 nemusí byť aktivovaný.



197/199 Parameters successfully sent to tachograph



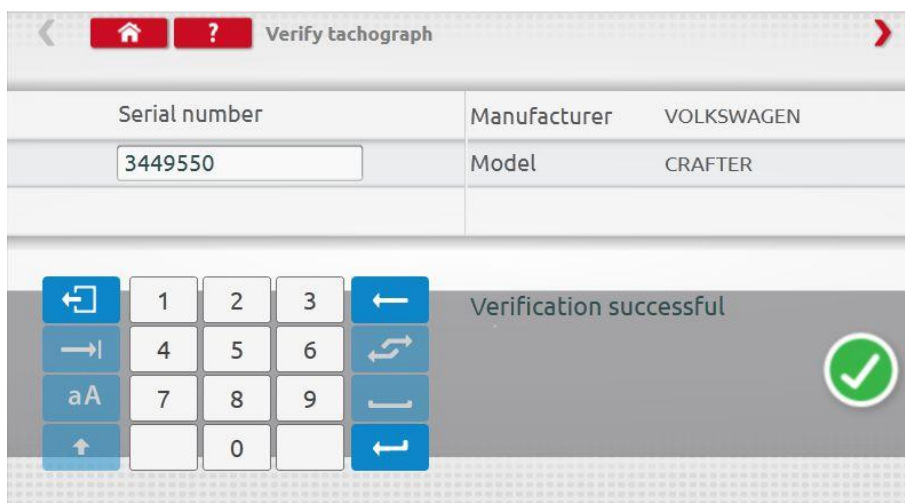
10. 1381CS – Configuration System

– konfiguračná stanica 1381

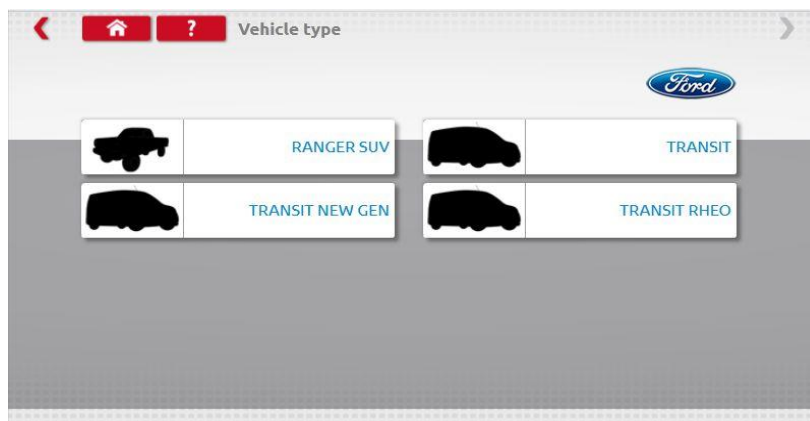
- Ťuknutím na ikonu sa zobrazí správa “Skontrolujte prosím pred začatím konfigurácie, či univerzálny model tachografu 1381 je pripojený pomocou kábla. Nepoužívajte túto funkciu pri bezdrôtovom pripojení.
- Následne sa objaví na obrazovke nová správa “Zisťovanie typu tachografu”, zatiaľ čo Optimo² potvrdí, že je pripojený tachograf 1381. Toto umožňuje konfiguráciu tachografov 1381 na parametre rôznych typov vozidiel.
- Pre rekonfiguráciu všetkých aktivovaných tachografov je potrebné vložiť platnú dielenskú kartu a zadať PIN.
- Vyberte výrobcu vozidla ťuknutím na príslušnú ikonu alebo ťuknite na “Overiť Tachograf” a zadajte sériové číslo tachografu.



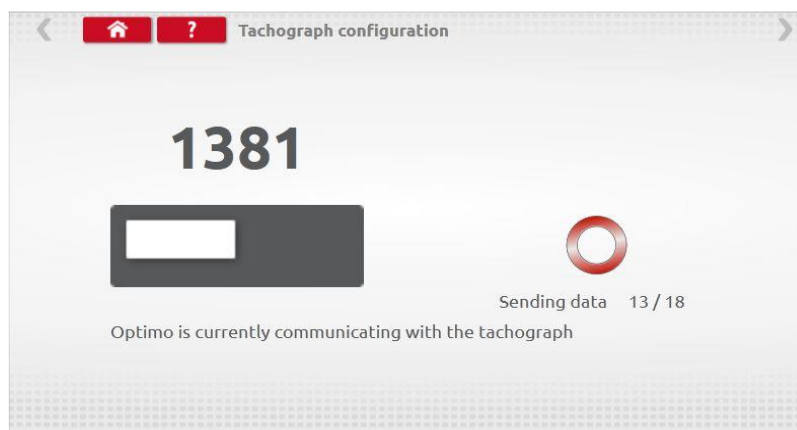
- Keď je overenie úspešné, zobrazí sa výrobca a model konfigurovaného tachografu:



- Pre konfiguráciu k inému typu vozidla, ťuknite na príslušnú ikonu výrobcu. Následne sa zobrazí zoznam príslušných typov vozidiel.



- Ťuknite ikonu správneho typu vozidla a na obrazovke sa objaví správa o komunikácii Optima² s tachografom. Výsledok sa zobrazí po krátkom čase.



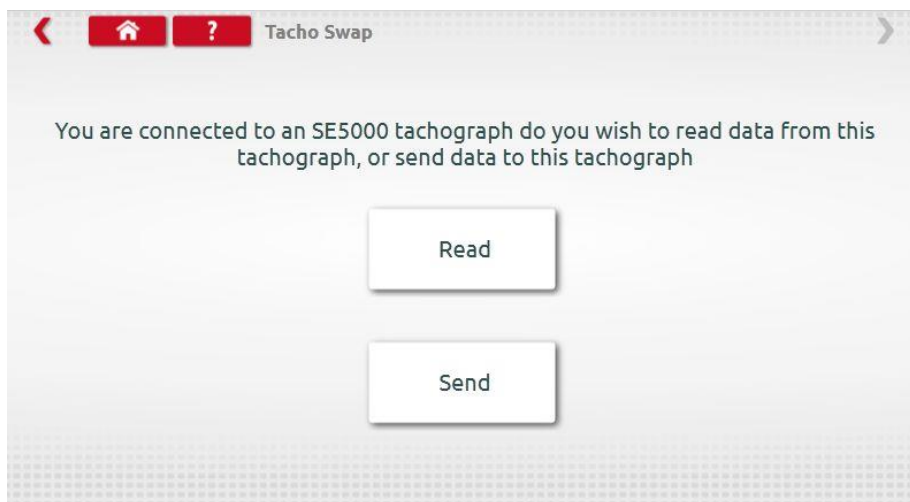
- Poznámka: V prípade, že sa zadá nesprávna konfigurácia tachografu 1381, musí byť najprv načítaná predvolená VDO konfigurácia a až následne je možné zadať správnu rekonfiguráciu.
- Poznámka: Od roku 2022, pre nové VDO 4.0, alebo vyššie verzie nie je možné využiť túto aplikáciu. Používateľ musí vybrať správnu konfiguráciu spomedzi veľkého množstva možností a preto doporučujeme postupovať podľa návodov VDO pre výber správneho typu Univerzálneho VDO tachografu a konfigurácie.

11. Tacho Swap

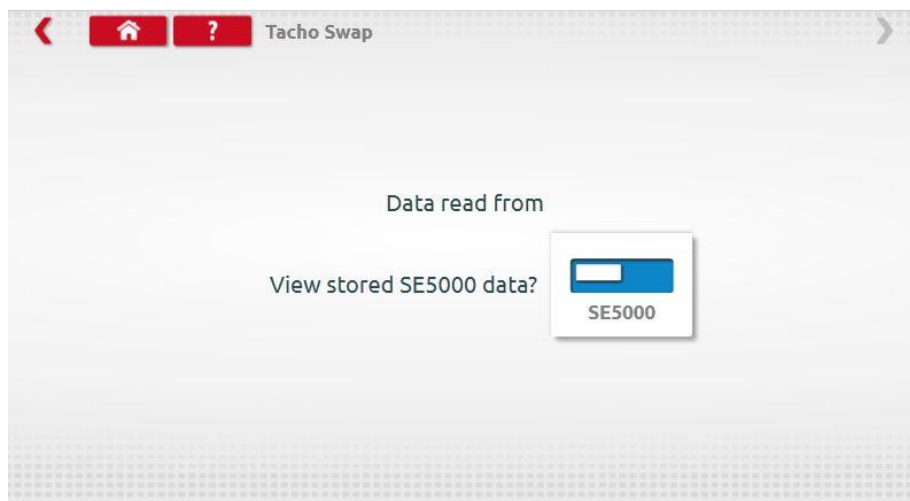


– prehodenie tachografu

- Ťuknutím na túto ikonu sa zobrazí, aký typ tachografu je pripojený a dáva možnosť “Čítať” alebo “Poslať” dáta. Táto funkcia umožňuje bezproblémovú výmenu tachografu (odinštalovanie pôvodného a inštaláciu nového). V prípade rovnakého typu pôvodného aj nového tachografu sa prenású všetky parametre. V prípade rôznych typov tachografov sa prenású len Kalibračné parametre.
- Poznámka: nový tachograf musí byť nakonfigurovaný pred prehodnením tachografu. V prípade digitálnych tachografov je možné prehodenie vykonať aj pred aktiváciou.



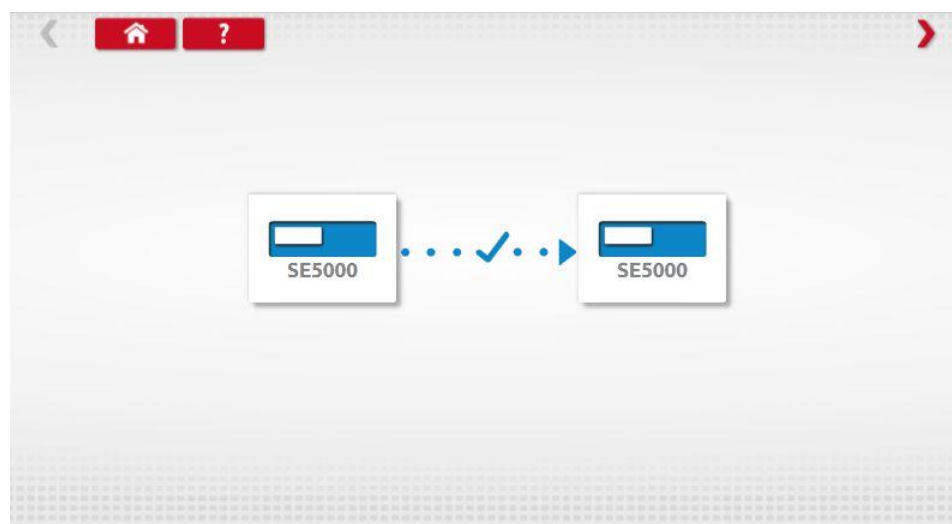
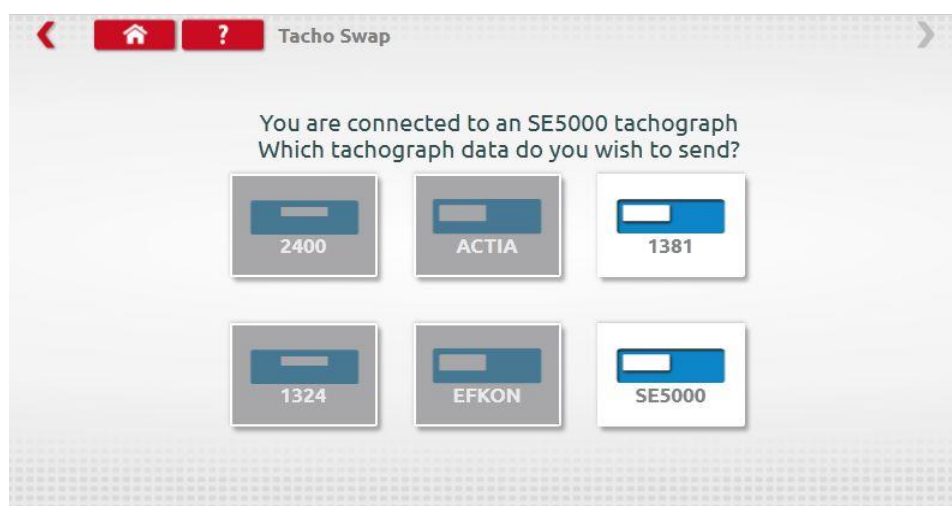
- Ťuknite “Čítať” a Optimo² načíta všetky dáta z tachografu a ponúkne možnosť prezrieť si všetky uložené dáta.



- Ťuknite na ikonu tachografu a uložené dáta sa zobrazia.
Poznámka: Nie je potrebné zobraziť načítané dáta pred odoslaním do nového tachografu.

Annex 1B Parameters	
w factor	7695
k factor	7695
High resolution total vehicle distance	211.345 km
Tachograph local time and date	11:10 06/02/2014 00:00
l factor	3338
Tyre size	215/80R22.5
Next calibration date	04/02/2016
Registering member state	GR
Vehicle registration number	BOE-1880
Speed authorisation	90

- Ťuknutím na “Poslať” sa zobrazí, ktorý tachograf je pripojený a možnosti, ktorému typu tachografu sa majú dáta poslať. Ťuknite na ikonu príslušného typu tachografu. Po úspešnom ukončení sa zobrazí ✓.

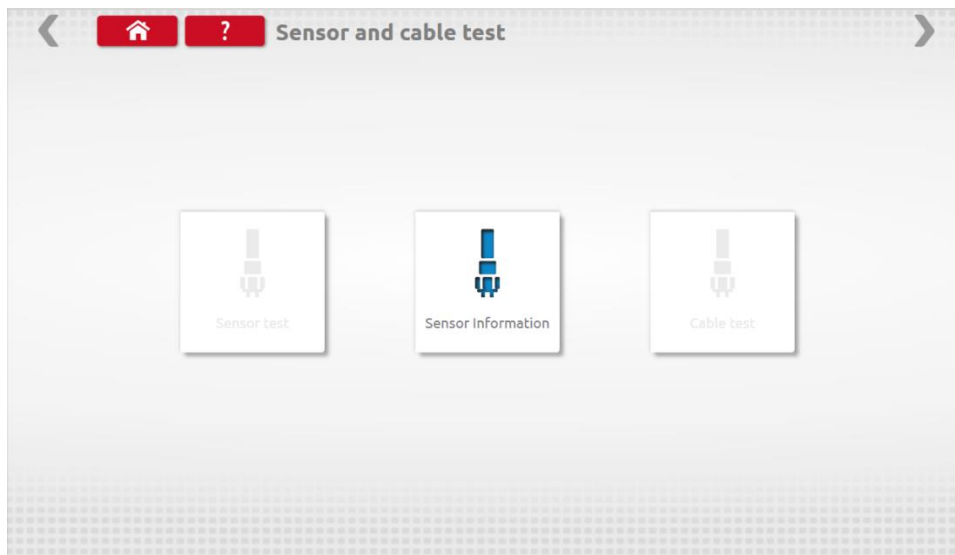


12. Sensor Test



– informácie o snímači

- Ťuknutie na túto ikonu dáva možnosť čítať informácie zo snímača použitím kábla pripojeného priamo k snímaču Optima².



- Ťuknutím na “Informácie o snímači” sa zobrazia informácie o pripojenom snímači.

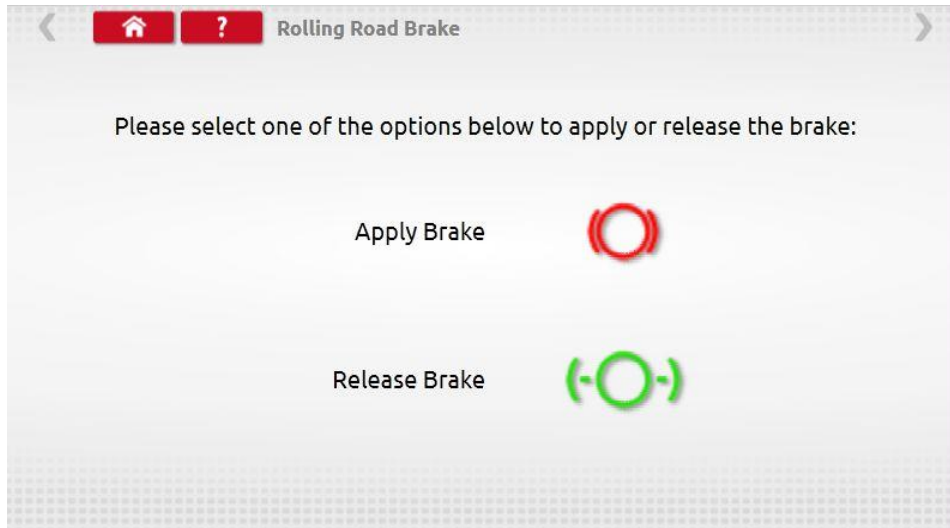
Sensor Information	
Serial number	1494489780
Manufacturing date	5/2005
Sensor type	20
Manufacturer	Continental Automotive GmbH

13. Rolling Road Brake

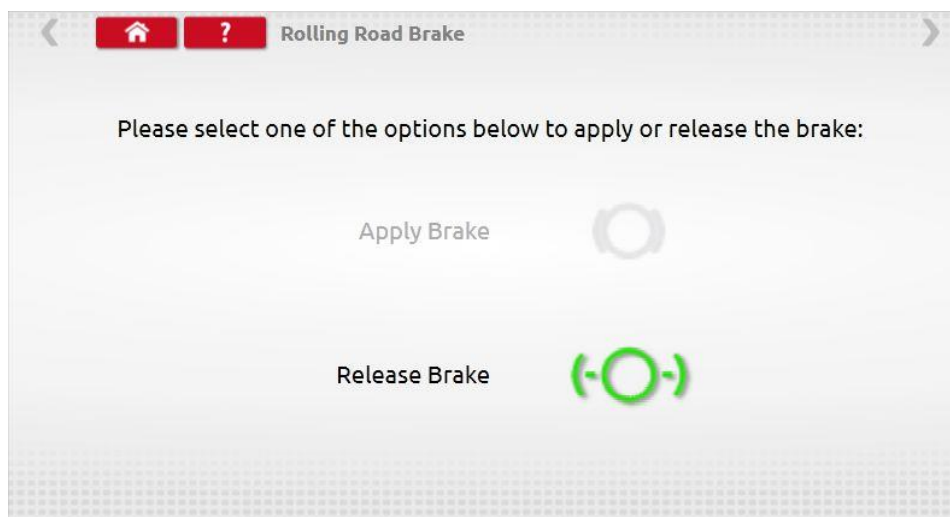


– valcová brzdová stolica

- Pokiaľ je vaša Valcová stolica bezdrôtovo pripojená k Optimu², zobrazí sa ikona “Valcová brzdová stolica”.
- Ťuknutie na ikonu používateľovi umožní “Použiť” a “Uvoľniť” Valcovú brzdovú stolicu pomocou Optima².



- Na začiatku sú aktívne obidve tlačítka, nakoľko systém neviem, v akom stave sa brdzy aktuálne nachádzajú.
- Pokiaľ ťuknete na tlačítko “Použiť brdzu”, brdzy budú aplikované a tlačítko “Použiť brdzu” sa stane neaktívne. Aktívne ostane len tlačítko “Uvoľniť brdzu”, a naopak.

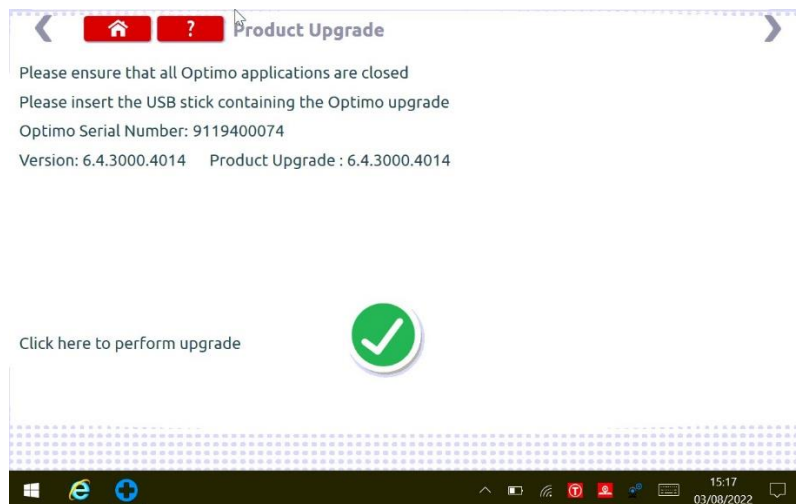


14. Product Upgrade

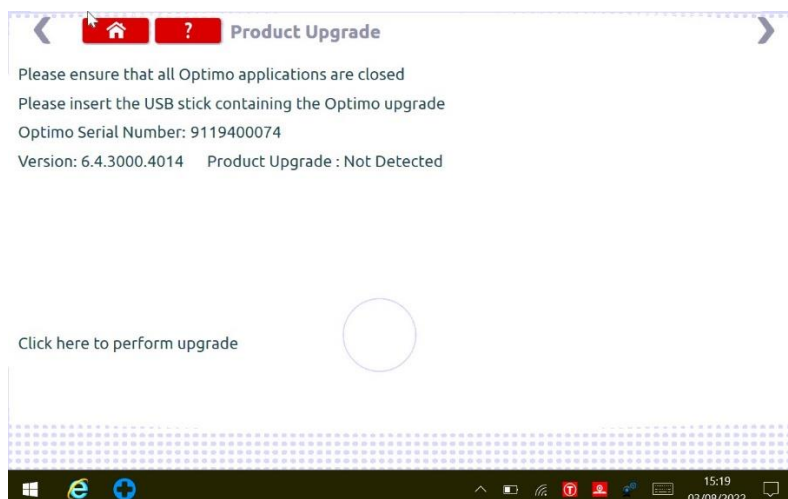


– aktualizácia výrobku

- Aktualizácie výrobku pre Optimo² môžu byť používateľovi zaslané formou linku na stiahnutie alebo ako súbor na USB kľúči.
- Pripojte USB kľúč s aktualizáčnymi súbormi k USB konektoru na Optime². Keď Optimo² rozpozná USB kľúč, pravdepodobne otvorí okno/správu o rozpoznaní zariadenia – toto okno zatvorte.
- Pretože na USB kľúči bude viacero aktualizáčnych súborov, v závislosti od toho, či používate Optimo² s Dell alebo Linx, je potrebné, aby ste si overili na obrazovke aktualizácie, že nahrádzate .2xxx súbor súborom .2xxx alebo .3xxx súbor súborom .3xxx
- Ťuknite na ikonu “Aktualizácia výrobku” a zobrazia sa obidve verzie – súčasná aj nová.
- Ťuknite na tlačidlo “Aktualizovať” a postupujte podľa pokynov na obrazovke.

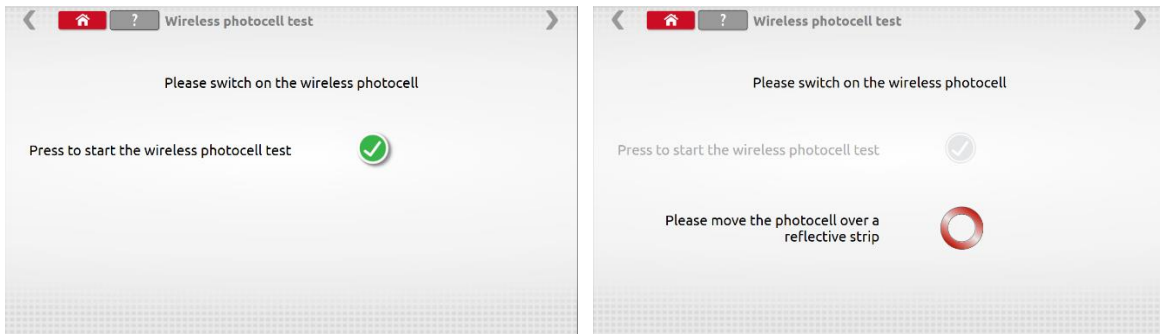


- Hlásenie “Error/Chyba” sa zobrazí, v prípade ak Optimo² nerozpozna USB zariadenie, v prípade, ak nie je pripojené žiadne USB zariadenie, alebo v prípade, že na pripojenom zariadení je nesprávna verzia aktualizácie. Skontrolujte, či USB zariadenie je správne pripojené a či obsahuje správnu verziu aktualizácie.

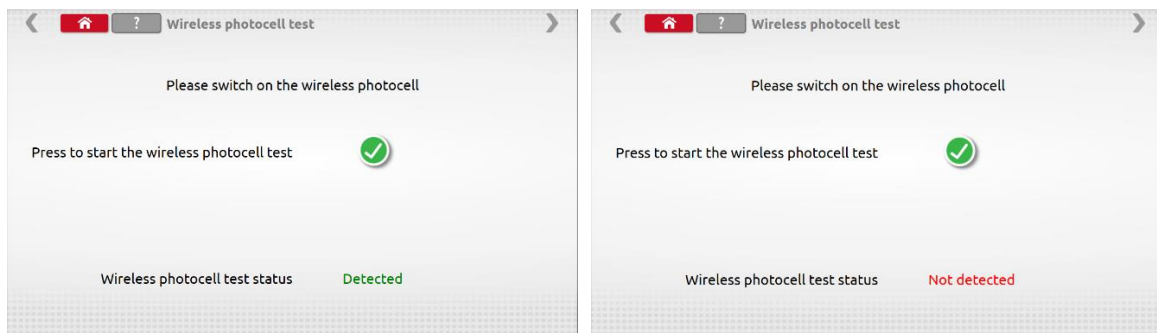


15. Wireless Photocell Test – test bezdrôtovej fotobunky

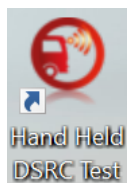
- Táto aplikácia zaistí kontrolu, že prebieha komunikácia medzi bezdrôtovou fotobunkou a Optimom².
- Ťuknutím na ikonu sa otvorí nasledujúca obrazovka. Pokračujte podľa pokynov na obrazovke.



- Prejdite fotobunkou ponad reflexný pásik, mala by sa objaviť obrazovka zobrazená na obr. vľavo, potvrdzujúca, že komunikácia prebieha. Pokiaľ sa zobrazí obrazovka, že komunikácia neprebieha (obr. vpravo), skontrolujte, či je fotobunka plne nabitá, LED svetlo svieti, keď fotobunka prechádza ponad reflexný pásik a či PAN ID a Kanál ID pasuje. Ak áno, vypnite fotobunku na min. 10 sekúnd, potom znova zapnite a zopakujte test.



16. DSRC Test – test DSRC



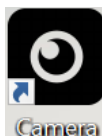
- Pre DSRC tester je k dispozícii osobitný návod, prosím použite tento návod v prípade použitia tejto aplikácie.

17. GNSS Test – test GNSS



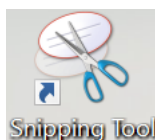
- Pre test GNSS je k dispozícii osobitný návod, prosím použite tento návod v prípade použitia tejto aplikácie.

18. Camera - fotoaparát



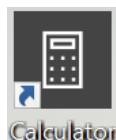
- Táto aplikácia umožňuje užívateľovi fotiť použitím predného alebo zadného fotoaparátu. Obrázky sú uložené v priečinku Media, ktorý je umiestnený v priečinku Vaše Dokumenty.

19. Snipping Tool – nástroj na vystrihovanie



- Táto aplikácia umožňuje užívateľovi urobiť snímky obrazovky Optima². Táto funkcia môže byť nápomocná v prípade nejakého problému alebo chybového hlásenia, ktoré je potrebné konzultovať s Technickou podporou. Snímky sú uložené v priečinku Obrázky alebo Media v priečinku Vaše dokumenty.

20. Calculator - kalkulačka



- Táto aplikácia umožňuje užívateľovi využiť rôzne kalkulačky dostupné vo Windowse.

Príloha A – Tabuľka krížových odkazov na káble

Táto tabuľka zobrazuje zoznam existujúcich káblov, ktoré môžu byť použité s Optimom²

Číslo súčasti	Popis	Identifikácia kábla	Aktuálny DIN konektor
7780-981	Tachograph Drive Lead	CABLE C	6 way
7780-982	Vehicle Sender Conn. Lead	CABLE D	6 way
7780-983	PPR/Engine Rev Calibration Lead	CABLE E	6 way
7780-986	Serial Data Out Adaptor Lead	CABLE F	Use with Cable H
7780-984	Jack Socket Connection Lead	CABLE G	6 way
7780-989	Serial Data Conn Lead	CABLE H	4 way
7780-987	Adaptor Cable (1400)	CABLE K	6 way
7780-988	Adaptor Cable (1314)	CABLE L	6 way
7780-974	Motometer Pulser Adaptor	CABLE M	Use with Cable C
7780-980	Motometer Programming Lead	CABLE N	8 way
7780-979	1319 Jack Socket Adaptor Lead	CABLE O	Use with Cable G
7780-973	1319 Programming Lead	CABLE P	8 way
7780-975	Motometer Revs Adaptor	CABLE Q	Use with Cable G
7780-978	Flat Wire Cable Adaptor 8400	CABLE S	Use with Cable G
7780-977	Flat Wire Cable Adaptor 1314	CABLE T	Use with Cable H
7780-936	2400 Programming Lead	CABLE U	8 way
7780-956	2400 Canbus Data Lead	CABLE V	8 way
7780-952	MTCO Programming Lead	CABLE W	8 way
7780-955	2400 Serial Data Adaptor Lead	CABLE X	Use with Cable H
7780-810	Digital Programming Lead	CABLE Z	8 way
7955-938	Clock Tester		8 way
7955-777	Flexi Switch		4 way
7780-948	Kienzle Laser Device Adaptor		4 way
7500-008	Rolling Road Cable		4 way

Dostupné funkcie a potrebné vybavenie

Tachograph	VR2400	VR8400	VR8300	VR1400	K1324	K1319	K1318	K1314	Moto-Meter EGK100	SE5000	DTCO	Smartach
Function												
Rolling Road	U or D	G+J or D	G+J or D	K	W or D	G+O+J	G+J or D	G+J or L	N	Z or D	Z or D	Z or D
Fixed Dist #1	U or D	G+J or D	G+J or D	K	W or D	G+O+J	G+J or D	G+J or L	N	Z or D	Z or D	Z or D
Fixed Dist #2	U or D	G+J or D	G+J or D	K	W or D	G+O+J	G+J or D	G+J or L	N	Z or D	Z or D	Z or D
Bench Test	C	G+S+J or C	C	K	C or O	G+O+J or C	G+S+J or C	G+T+J or L	C+M or N	Z	Z	Z
Speed Simulator	U or C	G+S+J or C	C	K	W or C	G+O+J or C	G+S+J or C	G+T+J or L	C+M or N	Z	Z	Z
RPM Pulse Test	E	E	E	-	W	-	E	-	N	-	-	-
Clock Test	U	Clock Tester	Clock Tester	-	W	Clock Tester	Clock Tester	Clock Tester	N	Z	Z	Z
Tacho Control	U	G+J	-	-	W or C	-	-	-	N	-	-	-
Identify Tacho	U	-	-	-	W	-	-	-	-	Z	Z	Z
Read/Erase DTCs	U	-	-	-	W	-	-	-	-	Z	Z	Z
Send All Data	U	G+J	-	-	W	P	-	-	N	Z	Z	Z
Modify Data	U	-	-	-	W	P	-	-	N	Z	Z	Z
Read All Data	U	-	-	-	W	P	-	-	N	Z	Z	Z
Program Tacho	-	G+J	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
k factor Test	-	G+J	-	-	-	G+O+J	G+J	G+J	-	-	-	-
Pair / Test	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Z	Z	-
Time / Date	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Z	Z	Z
Enter PIN	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Z	-	-

Poznámky:

- (1) Pevná vzdialenosť #2 tiež vyžaduje optickú sondu, svetelná závoru alebo bezdrôtovú fotobunku
- (2) Výpočet DIL, Výber tachografu a Výber typu snímača nevyžaduje pripojenie k tachografu.

Príloha B – Programovateľné parametre

Programovateľné parametre		Access	VR	DTCO	Kienzle	Actia	Efkon	
Zobrazený text	Popis	Read/Write	SE5000	2400	1381	1324		
	System Supplier Identifier	R	X	X	X		X	
	ECU Manufacturing Date	R	X	X	X		X	
	ECU Serial Number	R	X	X	X		X	
	System Supplier ECU Hardware Number	R	X	X	X		X	
	System Supplier ECU Hardware Version Number	R	X	X	X		X	
	System Supplier ECU Software Number	R	X	X	X		X	
	System Supplier ECU Software Version Number	R	X	X	X		X	
	System Name Or Engine Type	R	X	X	X		X	
w-factor	Vehicle Characteristic w factor	R/W	X	X	X	X	X	
k-factor	k factor	R/W	X	X		X	X	
Odometer	Total Vehicle Distance	R/W	X	X	X	X	X	
Current time + Current date + Time offset	Time/Date	R/W	X	X	X		X	
l-factor	Tyre Circumference l factor	R/W	X	X	X	X	X	
Tyre size	Tyre Size	R/W	X		X		X	
Next Calibration Date	Next Calibration Date	R/W	X		X		X	
Vehicle Registration Nation	Registering Member State	R/W	X		X		X	
VRN	Vehicle Registration Number	R/W	X		X		X	
Speed Authorised	Speed Authorised	R/W	X	X	X		X	
VIN	Vehicle Identification Number	R/W	X	X	X	X	X	
DSRC Serial Number	DSRC Serial Number	R/W	X		X			
Motion sensor serial number	Sensor Serial Number	R	X					
Tachograph Seal Record	Entry for up to 5 seal records	R/W	X		X			
CANBus enabled	Can Enable on A-CAN	R/W	X	X				
CAN Termination	CAN Termination on A-CAN	R/W	X					
CAN trip reset	CAN Trip Reset Service Component Id	R/W	X					
CANBus type	Transmission Repetition Rate Of TCO1 Message	R/W	X		X		X	
Reset Heartbeat	Reset Heartbeat Message	R/W	X	X	X		X	
O/P shaft factor	Pulses Per Revolution Of Output Shaft	R/W	X	X	X	X	X	
A-CAN type	Set speed of A-CAN	R/W	X					
Programovateľné parametre		Access	SE5000	VR	DTCO	Kienzle	Actia	Efkon
		Read/Write		2400	1381	1324		

Zobrazený text	Popis							
A-CAN diagnostics	Set A-CAN diagnostic version	R/W	X					
C CAN	Enable/Disable C CAN	R/W	X					
C-CAN type	Set speed of C CAN	R/W	X					
C-CAN diagnostics	Set C-CAN diagnostic version	R/W	X					
C2-CAN Type	Set speed of C2-CAN	R/W	X					
A CAN TCO States		R/W	X					
C CAN TCO States		R/W	X					
A CAN TCO Events		R/W	X					
C CAN TCO Events		R/W	X					
DSRC CAN Selection	Select which CAN the DSRC is connected to	R/W	X			X		
DSRC CAN Address	Set CAN Address for the DSRC module	R/W	X			X		
DSRC Parameter Group Number		R/W	X			X		
Optional CAN Messages 3		R/W	X					
Optional CAN Messages 4		R/W	X					
Backlight Select	Display Backlight Selection	R/W	X					
Illumination Lvl	Illumination Level	R/W	X					
Illumination Off	Illumination Offset	R/W	X					
Illumination Input	Illumination Input, (A2/CAN)	R/W	X					
Speedo Output factor	D6 Factor (speedometer OP factor)	R/W	X		X			
D6 pin function	D6 Pin Functions, (Speed Pulse Output)	R/W	X		X			
D6 pin function	Pin D6	R/W	X					
Filter pin B3	Filter - speed sensor signal pin (B3)	R/W	X					
D5 pin function	D5 Pin Enabled, (Over Speed Output)	R/W	X					
D4 pin function	D4 Pin Functions, (General Warning Output)	R/W	X		X			
D7 pin function	D7 Pin Enabled, (K-line Rear)	R/W	X					
C1 pin function	Settings off C1 output	R/W	X					
Revs Input C3/CAN	Revs Input, (C3/CAN)	R/W	X		X			
RPM Factor	Rpm Factor, (C3 factor)	R/W	X		X	X		
V-Impulse Control		R/W				X		
Serial Data Out	Serial Data Output, (D8 Functions)	R/W	X		X			
Low speed Limit	Low Speed Limit	R/W	X		X			
Card Support	Select what types of card are supported	R/W	X					
Programovatelné parametre		Access	SE5000	VR	DTCO	Kienzle	Actia	Efkon
		Read/Write		2400	1381	1324		
Zobrazený text	Popis							
Ignition Activity Change	Activity change at Key on/off	R	X					
Definition Key On/Off	Activity at ignition ON/OFF	R/W	X		X			
Pref. Language	Default Language	R/W	X					
Service delay	Service Delay Calendar Time Based	R/W	X	X	X	X		
Install date	ECU Installation Date	R/W	X	X	X	X		
Pre-Next	Days left until next calibration	R/W	X					

Calibration					
Pre-Overspeed	Pre overspeed	R/W	X		
Display function	Display function	R/W	X		
DDS Format		R/W	X		
Speed mean filter parameters		Write once	X		
Ignition Off Level		R/W	X		
Ignition On Level		R/W	X		
No Ignition Warning Delay		R/W	X		
Centralized Language		R/W	X		
Sleep Mode		R/W	X		
Latitude		R	X	X	
Longitude		R	X	X	
Vehicle GNSS-Based Speed		R	X		
GNSS Antenna Choice		R/W	X	X	
GDOP	Geometric dilution of precision	R	X		
PDOP	Position (3D) dilution of precision	R	X		
TDOP	Time dilution of precision	R	X		
VDOP	Vertical dilution of precision	R	X		
HDOP	Horizontal dilution of precision	R	X		
GNSS fix type		R	X		
Number of satellites	Number of satellites locked on for GNSS fix	R	X		
GNSS clock drift					
RD Activity Status	Remote download activation status	R	X		
RD Card Writing	Remote download card writing	R/W	X		
RD A CAN Configuration	Remote download A-CAN configuration	R/W	X		
RD C CAN Configuration	Remote download C-CAN Configuration	R/W	X		
Show Remote Download	Show remote download	R/W	X		
CAN2 remote download		R/W		X	

Programovatelné parametre		Access	SE5000	VR	DTCO	Kienzle	Actia	Efkon
Zobrazený text	Popis	Read/Write		2400	1381	1324		
CAN wake up	CAN wake up	R/W	X					
	2nd source of motion	R	X					
	2nd source of motion, allowed offset	R/W	X					
	2nd source of motion, speed diff.	R/W	X					
	2nd source of motion, CAN msg.	R/W	X					
	C3 speed factor	R/W	X					
Show Driver Card Download		R/W	X					
Request Card		R/W	X					

Download				
Confirmed Driver Activity		R/W	X	
Enable driver card download question		R/W	X	
Enable driver card download menu		R/W	X	
Add. Event Rec.	Use Of D1 D2 Registration	R/W	X	
Eng. Speed Rec.	Use Of Engine Speed Registration	R/W	X	X
VRES D	Vu Ranges Engine Speed Data	R/W	X	
Vehicle Speed Rec.	Use Of Vehicle Speed Registration	R/W	X	
VRVSD	Vu Ranges Vehicle Speed Data	R/W	X	
Maximum Warranty	Maximum Warranty Time	R	X	
Warranty Valid Time	Warranty Validity Time	R	X	
Warranty Time	Warranty Time	R/W	X	
Number of writes Warranty	Number of writings to Warranty Time	R	X	
Activation Time	Time of activation	R	X	
Driver 1 Consent Status		R	X	
Driver 2 Consent Status		R	X	
Warning expiry date – calibration		R/W		X
Warning expiry date – driver card		R/W		X
Warning expiry date – workshop card		R/W		X
Warning expiry date – company card		R/W		X
Warning expiry date – control card		R/W		X

Programovatelné parametre		Access Read/Write	SE5000	VR 2400	DTCO 1381	Kienzle 1324	Actia	Efkon
Zobrazený text	Popis							
Driver card download reminder		R/W			X			
Dimming Input	Dim mode	R/W			X			
CAN Dimming Input	Can Dim mode	R/W			X			
Diming Parameters.	Dim parameters	R/W			X			
Dim preset record	Dim-mode preset	R/W			X			
	Kline Speedo	R/W		X				
	Pulses per engine revolution	R/W		X				
	CANbus RPM	R/W		X				
	RPM Display	R/W		X				

	Odometer leading 0s	R/W		X	
	Overspeed flash	R/W		X	
	Overspeed	R/W		X	
	Customer Type	R/W		X	
	Dual Axle	R/W		X	
	Dual Axle ratio	R/W		X	
	Crew auto duty	R/W		X	
	7 day eject PIN	R/W		X	
	Ignition-on recording	R/W		X	
	DTCs enabled	R/W		X	
	4th chart trace	R/W		X	
	Analogue Revs	R/W		X	
	Rev Band Limits - Low Power Band	R/W		X	
	Rev Band Limits - Economy Band	R/W		X	
	Rev Band Limits - Poor Economy	R/W		X	
CANBus type	CANbus Type. This is part of ECU Hardware Number	R/W			X
	Repair Shop Code Or Tester Serial Number	W	X	X	X
	Programming Date	W	X	X	X
	Calibration Equipment Serial Number OR Calibration Repair Shop Code	W	X	X	X
	Calibration Date	W	X	X	X
	Calibration Equipment Software Number	W	X	X	X

Príloha C – Chybové hlásenia Optimo²

Aplikačné kódy

Aplikácia	Kód chyby – Error code	
MK3 Programátor	0x00**	Kódy 01 to 10 / 20 to 29 / D0 to FF sú platné
SE5000 Systém konfigurácie	0x01**	Kódy 01 to 10 / 40 to 41 / D0 to FF sú platné
Prehodenie tachografu	0x02**	Kódy 01 to 10 / D0 to FF sú platné
Test snímača – informácie o snímači	0x03**	Kódy 01 to 10 sú platné
Aplikačné listy (Application sheets)	0x04**	Kódy D0 to FF sú platné
Krížové referencie (Cross reference)	0x05**	Kódy D0 to FF sú platné
Nastavenia servisu	0x06**	Kódy D0 to FF sú platné
Kalibrácia	0x07**	Kódy D0 to FF sú platné
Aktualizácia výrobku	0x08**	Kódy C1 and C2 sú platné
Taximeter	0x09**	
DTCO1381 Konfiguračná stanica	0x0A**	
Bezdrôtová brzda (Wireless Brake)	0x0B**	
DSRC Test	0x0C**	Kódy 01 to 10 / 20 to 29 / BA / BC / D0 to FF sú platné
GNSS Test	0x0E**	Kódy 01 to 10 / 20 to 29 / 90 to 93 / D0 to FF sú platné
Test bezdrôtovej fotobunky - Wireless Photocell Test	0x0F**	

Špecifické kódy chýb (Error Codes)

Kód chyby	Kategória	Kód chyby	Kategória
0x**01	Časový limit komunikácie vypršal	0x**20	Hodnota tachografu mimo rozsah
0x**02	Prevod prerušený vrátený	0x**21	Nahratie neakceptované
0x**03	Všeobecné vrátenie /odmietnutie	0x**22	Požadované dáta nedostupné
0x**04	Bezpečnostný prístup zamietnutý	0x**24	Tachograf je v nesprávnom móde
0x**05	Žiadosť mimo rozsah vrátená	0x**25	Parametre dát neakceptované
0x**06	Servisná chyba	0x**26	Časový limit pre zadanie PIN vypršal
0x**07	Nesprávny typ tachografu	0x**27	V tachografe nie je rozpoznaná žiadna karta
0x**08	Timeout na CAN alebo sériové dáta	0x**28	V tachografe je nesprávny typ karty
0x**09	Chyba komunikácie IF-dosky	0x**29	Nesprávny PIN zadany do tachografu
0x**0A	Chyba komunikácie PC portu	0x**30	Timeout komunikácie dosky rozhrania (Interface Board)
0x**0B	Funkcia nie je podporovaná	0x**40	Nenájdená žiadna konfigurácia
0x**0C	Chyba kalibrácie frekvencie Renesas	0x**41	Tachograf nie je nakonfigurovaný
0x**0D	Neplatný kľúč	0x**90	Žiadne internetové pripojenie
0x**0E	Počet pokusov presiahnutý	0x**91	Internet Mapping Service Error
0x**0F	Požadované oneskorenie nevypršalo	0x**92	Žiadne dátan GNSS
0x**10	Sub Not Supported Invalid Format	0x**93	Žiadne dáta lokácie Optima
0x**11	Sub Not Supported Inactive Session	0x**A0	Nesprávna dĺžka čísla plomby
0x**12	Svc Not Supported Inactive Session	0x**BA	Dielenská karta nerozpoznaná
0x**13	Svc Not Supported Inactive Diag Mode	0x**BC	Dielenská karta nie je G2
0x**14	Prenos údajov bol pozastavený	0x**C1	Chyba aktualizácie výrobu
0x**15	General Programming Failure	0x**C2	Neplatná platforma aktualizácie
0x**16	Incorrect Msg Len Or Invalid Format	0x**D0	Cannot Connect To Or Retrieve Data From App Database
0x**17	Bad Checksum Illegal Byte Count Block Transfer	0x**D1	Data Not Found In App Database
0x**18	Cieľová adresa nie je toto zariadenie	0x**DF	General Data Error
0x**19	Dáta prijaté z neznámej zdrojovej adresy	0x**E0	C8051 Chyba jednotky

Error	Category	Error	Category
-------	----------	-------	----------

Code		Code	
0x**E1	C8051 Zlé ID zariadenia		
0x**E2	C8051 Not Blank		
0x**E3	C8051 Flash aktualizácia zlyhala		
0x**E4	IF Board Firmware Upgrade Error		
0x**EF	IF Board Firmware Error		
0x**F0	Unit Not Calibrated Error		
0x**F1	Logging Error		
0x**F2	Calibration Result Error		
0x**F3	Touch Screen Software Not Found		
0x**FE	EULA Not Signed		
0x**FF	General Error		