

## KODY BŁĘDÓW W TACHOGRAFIE CYFROWYM

- 2,03 Awaria wewnętrzna (tylko serwis)
- 04 Awaria wewnętrzna (tylko serwis)
- 05 Awaria wewnętrzna (tylko serwis)
- 06 Awaria czasu (sprawdź czas UTC)
- 07 Awaria wyświetlacza (sprawdź działanie przycisków-zakleszczenie)
- 08 Awaria wewnętrzna (usterka tachografu, błąd sumy kontrolnej, tylko serwis)
- 09 Awaria kalibracji (tylko serwis)
- 10 Awaria wewnętrzna (brak sygnału na b7 z pb6)
- 11 Awaria wewnętrzna (problem drukarki, głowicy)
- 12 Awaria transmisji (problem pobierania danych z karty lub usterka pamięci tachografu)
- 13 Awaria wewnętrzna (brak zasilania, wiązka, połączenia)
- 14 Awaria wewnętrzna (usterka szyny danych j1932)
- 15 Awaria wewnętrzna (brak zasilania, wiązka, połączenia)
- 16 Awaria nadajnika (sprawdź wiązkę impulsatora i impulsator)
- 17 Przerwanie zabezpieczenia (sprawdź wiązkę impulsatora i impulsator)
- 18 Przerwanie zabezpieczenia (sprawdź wiązkę impulsatora i impulsator)
- 19 Brak zasilania (sprawdź wiązkę impulsatora i impulsator)
- 20 Awaria nadajnika (sprawdź wiązkę impulsatora i impulsator)
- 21 Awaria nadajnika (sprawdź wiązkę impulsatora i impulsator)
- 22 Awaria nadajnika (sprawdź wiązkę impulsatora i impulsator)
- 23 Przerwanie zabezpieczenia (sprawdź wiązkę impulsatora i impulsator)
- 24 Przerwanie zabezpieczenia (usterka tachografu, tylko serwis)
- 25 Przerwanie zabezpieczenia (usterka tachografu, tylko serwis)
- 26 Przerwanie zabezpieczenia (usterka tachografu, był otwierany tachograf, tylko serwis)
- 27 Przerwanie zabezpieczenia (problem z oprogramowaniem tachografu)
- 28 Jazda bez karty
- 29 Konflikt kart
- 30 Przekroczenie prędkości ponad 60 sekund
- 31 Brak zasilania.
- 32 33 34 Wyjęcie niemożliwe (czekać)
- 35 Proces opóźniony (zmiana dnia)
- 36 Wydruk niemożliwy
- 37 Wydruk opóźniony.
- 38 Szuflada otwarta.
- 39 Brak papieru.
- 40 Awaria wewnętrzna (usterka czytnika tachografu)
- 41 Awaria karty.
- 42 Przerwanie zabezpieczenia (problem z kartą)
- 43 Przerwanie zabezpieczenia (problem z kartą)
- 44 Karta nie zamknięta (problem z kartą)
- 45 Przekroczenie czasu w porównaniu z poprzednim pojazdem.
- 46 Wprowadź. podczas jazdy (wprowadź kartę tylko na postoju)
- 47 Przerwanie zabezpieczenia.(problem z kartą)
- 48 Karta nieważna.
- 49 Zapis niezgodny.
- 50 Karta uszkodzona.
- 51 Karta nieodpowiednia.
- 52 Karta zablokowana.
- 53 Awaria wewnętrzna.
- 56 Przerwa! 1.04h15 ||00h15 (konieczna jest przerwa)
- 57 Przerwa! 1.04h30 ||00h30 (konieczna jest przerwa)

**Poniżej lista wszystkich kodów DTC przechowywanych w tachografie cyfrowym. Należy ustalić przyczynę kodu DTC i podjąć odpowiednie działania zgodnie ze wskazaniem w tabeli.**

Kod	DTC	Typ zdarzenia lub usterki	Opis	Sugerowane działanie, które należy podjąć
<b>Wydarzenia ogólne</b>				
0x02		Konflikt Kart	Wykryto nieprawidłową kombinację kart. Na przykład firma i karta warsztatowa.	Wycofaj kolizyjną kartę.
0x03		Nakładanie czasu	Ostatni czas wycofania włożonej karty kierowcy, odczytany z włożonej karty, jest późniejszy niż czas UTC tachografu.	Sprawdź czas UTC tachografu. Poczekaj, aż upłynie okres nakładania się. Jeśli czas UTC różni się o więcej niż 20 minut, należy przeprowadzić kalibrację.
0x04	0x1260	Jazda bez odpowiedniej karty	Jazda bez ważnej karty lub z nieprawidłową kombinacją kart.	Zatrzymaj i włóż ważną kartę i / lub usuń nieodpowiednią kartę.
0x05		Karta włożona podczas jazdy	W czasie jazdy włożona jest karta do tachografu.	Nie są wymagane dalsze działania.
0x06		Ostatnia sesja karty nie została poprawnie zamknięta	Karta (włożona do gniazda 1 lub 2) została wycofana, zanim wszystkie istotne dane zostały zapisane na karcie. Jest to spowodowane wycofaniem, ale wykryte przy następnym włożeniu.	Nie są wymagane dalsze działania.
0x07		Przekroczenie prędkości	Prędkość pojazdu przekroczyła najwyższą dozwoloną prędkość pojazdu. Było to aktywne przez co najmniej 60 sekund.	Uzyskaj informacje na temat maksymalnej dozwolonej prędkości dla pojazdu.

0x08	0x0004	Przerwa w zasilaniu (VU)	Zasilanie tachografu zostało przerwane na ponad 200 milisekund. Zdarzenie nie jest generowane w trybie kalibracji.	Sprawdź poziomy zasilania pojazdu i tachografu. Sprawdź kable zasilające.
	0x2004	Przerwa w zasilaniu (MS)	Zasilanie czujnika ruchu zostało przerwane na ponad 200 ms.	Sprawdź poziomy zasilania pojazdu i czujnika ruchu. Sprawdź działanie czujnika ruchu i całe okablowanie, wymień czujnik, jeśli jest uszkodzony.
0x09	0x2180	Błąd danych ruchu (brak CNTR)	Niepoprawne dane czujnika ruchu. Tachograf otrzymuje wartość prędkości z czujnika ruchu bez odbierania żadnych impulsów.	Sprawdź działanie czujnika ruchu i wszystkie przewody. Sprawdź dowody ingerencji. Połącz ponownie czujnik ruchu i tachograf. Przeprowadź nową kalibrację systemu tachografu. Wymień czujnik, jeśli został uszkodzony.
	0x2280	Błąd danych ruchu (CNTR)	Niepoprawne dane czujnika ruchu. Tachograf odbiera wartość licznika prędkości z czujnika ruchu, który różni się od wartości obliczonej przez tachograf.	
	0x2452	Błąd danych ruchu (zdarzenie)	Niepoprawne dane ruchu. Niedopasowanie sygnatury tachografu.	
		Próba naruszenia bezpieczeństwa VU		
0x11	0x2452	Błąd uwierzytelniania czujnika ruchu	Nieudane uwierzytelnienie wykryto próbę czujnika ruchu.	Sprawdź działanie czujnika ruchu i wszystkie przewody. Sprawdź dowody ingerencji.

				<p>Powiąż ponownie czujnik ruchu i tachograf.</p> <p>Przeprowadź nową kalibrację systemu tachografu.</p> <p>Wymień czujnik, jeśli został uszkodzony.</p>
0x12		Błąd uwierzytelnienia karty do tachografu:	Włożona karta nie może zostać uwierzytelniona przez tachograf.	<p>Sprawdź, czy włożona karta jest prawidłowa i poprawnie włożona.</p> <p>Sprawdź, czy karta działa w innym tachografie.</p> <p>Spróbuj włożyć inną kartę.</p>
0x13	0x2452	Nieautoryzowana zmiana czujnika ruchu	Czujnik został zmieniony od ostatniego parowania.	<p>Sprawdź działanie czujnika ruchu i wszystkie przewody.</p> <p>Sprawdź dowody ingerencji.</p> <p>Powiąż ponownie czujnik ruchu i tachograf.</p> <p>Przeprowadź nową kalibrację systemu tachografu.</p> <p>Wymień czujnik, jeśli został uszkodzony.</p>
0x14		Integralność wprowadzania danych karty	Komunikacja kryptograficzna z włożoną kartą (w gnieździe 1 lub 2) nie powiodła się.	<p>Aby sprawdzić kartę, włóż ją do innego tachografu.</p> <p>Spróbuj włożyć inną kartę.</p>
0x15		Błąd integralności przechowywanych danych	Zapisane dane są błędne. Najprawdopodobniej tachograf jest zablokowany.	Sprawdź dowody ingerencji w tachograf.

0x18		Sabotaż sprzętu (naruszenie bezpieczeństwa)	Karta została usunięta na siłę lub wykryto ingerencję w sprzęt.	Sprawdź dowody ingerencji w tachograf Likwidacja i wymiana tachografu.
<b>Zdarzenia związane z czujnikami ruchu</b>				
0x0A	0x2680	Konflikt czujnika ruchu	Zaprzeczenie czujnika ruchu i drugie źródło ruchu	Sprawdź działanie czujnika ruchu i wszystkie przewody. Sprawdź dowody ingerencji. Ponownie sparuj czujnik ruchu i tachograf. Przeprowadź nową kalibrację systemu tachografu. Wymień czujnik, jeśli został uszkodzony.
0x0A	0x2780	Konflikt czujnika ruchu (sprzeczność prędkości)	Zaprzeczenie czujnika ruchu i drugiego źródła prędkości ruchu	Sprawdź działanie czujnika ruchu i wszystkie przewody. Sprawdź dowody ingerencji. Sprawdź kod DTC związany z drugim źródłem w pojeździe, na przykład ABS. Ponownie sparuj czujnik ruchu i tachograf. Wykonaj nową kalibrację systemu tachografu. Wymień czujnik, jeśli został uszkodzony.
-	0x2880	Konflikt czujnika ruchu spowodowany brakiem drugiego źródła (No2ndSource)	Utrata wartości prędkości drugiego źródła.	Sprawdź kody DTC związane z drugim źródłem w pojeździe. Sprawdź komunikację / bramę CAN.

-	0x2980	Konflikt czujnika ruchu spowodowany niepoprawnym otrzymaniem drugiego źródła (No2ndSource)	Utrata wartości prędkości drugiego źródła.	Sprawdź kody DTC związane z drugim źródłem w pojeździe. Sprawdź komunikację / bramę CAN.
-	0x2A80	Konflikt czujnika ruchu spowodowany błędnym otrzymaniem drugiego źródła (No2ndSource)	Utrata wartości prędkości drugiego źródła.	Sprawdź kody DTC związane z drugim źródłem w pojeździe. Sprawdź komunikację / bramę CAN.
0x20	0x2508	Brak dalszych szczegółów	Błąd wewnętrzny czujnika ruchu	Wymień czujnik ruchu.
0x21	0x2508	Błąd autoryzacji	Błąd wewnętrzny czujnika ruchu, błąd uwierzytelniania.	Wymień czujnik ruchu.
0x22	0x2508	Błąd integralności przechowywanych danych	Błąd wewnętrzny czujnika ruchu, błąd integralności przechowywanych danych	Wymień czujnik ruchu.
<b>Rejestrowanie błędów urządzeń</b>				
0x31	0x0139 0x0800 0x2007	Błąd wewnętrzny VU	Błąd wewnętrzny w tachografie	Jeśli kod DTC pozostaje aktywny bez wyraźnego powodu, wycofać i zastąpić tachograf.
0x35	0x2280	Błąd czujnika Odpowiedź na błąd lub ACK	Błąd komunikacji czujnika ruchu. Treść ACK lub odpowiedzi jest nieprawidłowa.	Sprawdź działanie czujnika ruchu i wszystkie przewody. Sprawdź dowody ingerencji. Powiąż ponownie czujnik ruchu i tachograf.
	0x2003 (4)	Błąd czujnika (MS Power to Low)	Za niskie zasilanie czujnika ruchu.	Przeprowadź nową kalibrację systemu tachografu.

	sec)			Wymień czujnik, jeśli został uszkodzony.
	0x2380	Błąd czujnika (brak ACK)	Błąd komunikacji czujnika ruchu. Brak potwierdzenia ACK po oczekiwaniu.	
	0x2380	Błąd czujnika (brak odpowiedzi)	Błąd komunikacji czujnika ruchu. Brak odpowiedzi, gdy jest spodziewany	
<b>Błędy karty</b>				
0x40	0x0200	Błąd karty - Brak dalszych szczegółów  Slot 1	Wykryto błąd na włożonej karcie do gniazda 1.	Wyjmij kartę i sprawdź ją.  Włóż kartę do innego tachografu i sprawdź funkcjonalność.  Włóż inną kartę i sprawdź funkcjonalność.
	0x0300	Slot 2	Wykryto błąd na włożonej karcie do gniazda 2.	
Specyficzne zdarzenia i usterki producenta, tj. Wyskakujące okienka				
	0x0660	Drukowanie zatrzymane, brak papieru	W drukarce skończył się papier.	Włóż nową rolkę papieru.
	0x01C0	Przekroczenie prędkości przed ostrzeżeniem	Prędkość pojazdu ma przekroczyła najwyższą dozwoloną prędkość dla pojazdu. To było aktywne przez mniej niż 60 sekund i  Wydarzenie przekroczenia prędkości nie zostało jeszcze aktywowane.	Komunikat związany ze sterownikiem.

	0x0D40	Błąd kalibracji	Błąd kalibracji, czas na kontrolę okresową. Minęły dwa lata od ostatniej kalibracji.	Wykonaj kalibrację.
	0x0B78	CAN bus off	CAN bus off, A złącze, nazywane również TCO-CAN.	Sprawdź kable, zwłaszcza złącze A z tyłu tachografu.
	0xFD0B	CAN bus off, FMS CAN	CAN bus off, złącze C, zwane także FMS-CAN.	Sprawdź kable, zwłaszcza złącze C z tyłu tachografu.
	0x0007	Wysokie napięcie zasilania VU	Napięcie zasilania tachografu jest wyższe niż wartość maksymalna.	Sprawdź poziomy zasilania pojazdu. Sprawdź wejście zasilania do tachografu.  Sprawdź wszystkie połączenia i działanie tachografu
	0x0003	Niskie napięcie zasilania VU	Zasilanie tachografu było niższe niż wartość minimalna przez ponad 4 sekundy. Napięcie rozruchowe nie powinno powodować tego zdarzenia	Sprawdź poziomy zasilania pojazdu.  Sprawdź wejście zasilania do tachografu.  Sprawdź wszystkie połączenia i działanie tachografu.
	0x0900	Brak zapłonu, ale wykrywa impulsy prędkości	Zapłon wyłączony, ale obecne są impulsy prędkości.	Zbadaj, czy pojazd był pod wpływem zakłóceń środowiska, takich jak wibracje itp.  Sprawdź działanie czujnika ruchu i wszystkie przewody - wymień czujnik, jeśli jest uszkodzony.  Sprawdzić, czy impulsy prędkości nie są przekazywane przez złącze przednie.