

## TAXAMETRE (MI-007)

Pre taxameter platia uplatniteľné požiadavky prílohy č. 1 a osobitné požiadavky a postupy posudzovania zhody podľa tejto prílohy.

### VYMEDZENIE POJMOV

#### Taxameter

Zariadenie pracujúce spolu s generátorom signálu (generátor signálu vzdialenosti nie je predmetom tejto prílohy), ktoré tvoria s ním meradlo.

Toto zariadenie meria čas trvania jazdy a vypočítava vzdialenosť na základe signálu dodaného generátorom signálu vzdialenosti. Okrem toho vypočítava a indikuje cestovné za jazdu, ktoré sa má zaplatiť na základe vypočítanej vzdialenosti alebo odmeraného času trvania jazdy.

#### Cestovné

Celková finančná čiastka účtovaná za jazdu na základe pevne určeného nástupného poplatku, vzdialenosti, alebo času trvania jazdy. Cestovné nezahŕňa žiadne príplatky za osobitné služby.

#### Prepínacia rýchlosť

Rýchlosť vypočítaná ako podiel časovej tarify a vzdialenostnej tarify.

#### Režim bežného výpočtu S (jednoduché použitie tarify)

Výpočet cestovného na základe použitia časovej tarify pri rýchlosti menšej ako prepínacia rýchlosť a použitia vzdialenostnej tarify pri rýchlosti väčšej ako prepínacia rýchlosť.

#### Režim bežného výpočtu D (zdvojené použitie tarify)

Výpočet cestovného na základe súčasného použitia časovej tarify a vzdialenostnej tarify počas celej jazdy.

#### Prevádzková poloha

Rôzne prevádzkové režimy, v ktorých taxameter plní rôzne funkcie. Prevádzkové polohy sú označené takto:

„Voľno“	Prevádzková poloha, v ktorej funkcia výpočtu cestovného nie je aktívna.
„Obsadené“	Prevádzková poloha, v ktorej sa vypočítava cestovné na základe nástupného poplatku a vzdialenostnej tarify alebo časovej tarify.
„Stop“	Prevádzková poloha, v ktorej sa indikuje cestovné účtované za jazdu a najmenej funkcia výpočtu cestovného na základe času nie je aktívna.

### POŽIADAVKY NA NÁVRH

1. Taxameter musí byť navrhnutý tak, aby vypočítaval prejdenú vzdialenosť a meral čas trvania jazdy.

2. Taxameter musí byť navrhnutý tak, aby v prevádzkovej polohe „Obsadené“ vypočítaval a indikoval cestovné narastajúce v krokoch rovnajúcich sa rozlíšeniu určenému v členskom štáte. V prevádzkovej polohe „Stop“ musí taxameter indikovať konečnú hodnotu cestovného za jazdu.
3. Taxameter musí byť schopný pracovať v režime bežného výpočtu S a v režime bežného výpočtu D. Taxameter musí umožňovať voľbu medzi týmito režimami výpočtu pomocou zabezpečeného nastavenia.
4. Taxameter musí byť schopný poskytovať cez vhodne zabezpečené rozhranie tieto údaje:
  - prevádzkovú polohu „Voľno“, „Obsadené“ alebo „Stop“,
  - údaje súčtového zariadenia podľa podbodu 15.1,
  - všeobecné údaje konštanta generátora signálu vzdialenosti, dátum zabezpečenia, identifikácia taxíka, reálny čas, identifikácia tarify,
  - údaje o cestovnom za jazdu celková účtovaná suma, cestovné, výpočet cestovného, príplatok, dátum, čas začiatku jazdy, čas ukončenia jazdy, prejdená vzdialenosť,
  - údaje o tarife parametre tarify.

K rozhraniu taxametra sa môže vyžadovať pripojenie určitých zariadení. Ak sa vyžaduje, pomocou zabezpečeného nastavenia sa musí dať automaticky zabrániť činnosti taxametra, ak požadované zariadenie nie je pripojené alebo nepracuje správne.
5. Ak je to potrebné, musí sa dať nastaviť prispôsobenie taxametra konštante generátora signálu vzdialenosti, ku ktorému má byť taxameter pripojený, a toto nastavenie sa musí dať zabezpečiť.

### **Predpísané pracovné podmienky**

- 6.1. Platí trieda mechanického prostredia M3.
- 6.2. Výrobca určí predpísané pracovné podmienky pre taxameter
  - najmenší teplotný rozsah 80 °C pre klimatické prostredie,
  - medzné hodnoty napätia jednosmerného napájacieho zdroja, na aké bol taxameter navrhnutý.

### **Najväčšie dovolené chyby**

7. Najväčšie dovolené chyby, okrem chýb spôsobených použitím taxametra v taxíku, sú
  - pre uplynulý čas  $\pm 0,1$  %, pričom najmenšia hodnota najväčšej dovolenej chyby je 0,2 s,
  - pre prejdenú vzdialenosť  $\pm 0,2$  %, pričom najmenšia hodnota najväčšej dovolenej chyby je 4 m,
  - pre výpočet cestovného  $\pm 0,1$  %, pričom najmenšia hodnota vrátane zaokrúhlenia zodpovedá najmenšej platnej číslici v indikácii cestovného.

### **Prípustný vplyv rušenia**

8. Odolnosť proti elektromagnetickému rušeniu
  - 8.1. Platí trieda elektromagnetického prostredia E3.
  - 8.2. Najväčšie dovolené chyby ustanovené v siedmom bode musia byť dodržané aj v podmienkach elektromagnetického rušenia.

## Poruchy napájacieho zdroja

9. Pri poklese napätia napájacieho zdroja pod dolnú hranicu prevádzkového napätia určenú výrobcom musí taxameter
  - naďalej správne pracovať alebo obnoviť správnu činnosť bez straty údajov dostupných pred poklesom napätia, ak je pokles napätia dočasný, spôsobený napríklad opätovným štartovaním motora,
  - prerušiť prebiehajúce meranie a vrátiť sa do polohy „Voľno“, ak je pokles napätia dlhodobejší.

## Ďalšie požiadavky

10. Výrobca taxametra určí podmienky kompatibility taxametra s generátorom signálu vzdialenosti.
11. Príplatky za osobitné služby zadávané manuálne vodičom sa nesmú zahŕňať do indikovaného cestovného. V tomto prípade je dovolené, aby taxameter dočasne indikoval cestovné vrátane príplatku.
12. Taxameter môže mať prídavný režim indikácie, pri ktorom sa v reálnom čase indikuje celková prejdená vzdialenosť a celkové trvanie jazdy, ak sa cestovné vypočítava podľa režimu D.
13. Všetky hodnoty indikované cestujúcemu musia byť vhodne identifikované. Tieto hodnoty, ako aj ich identifikácia, musia byť zreteľné a čitateľné pri dennom osvetlení a v nočných podmienkach.
- 14.1. Ak účtované cestovné riešenie alebo technické riešenie prijaté proti úmyselnému zneužitiu môžu byť ovplyvnené výberom niektorej funkcie z naprogramovaného nastavenia alebo voľným zadávaním údajov, musia sa dať tieto nastavenia a vložené údaje zabezpečiť.
- 14.2. Zabezpečenie taxametra musí byť riešené tak, aby sa jednotlivé nastavenia dali zabezpečiť samostatne.
- 14.3. Ustanovenia podbodu 8.3 prílohy č. 1 platia aj pre tarify.
- 15.1. Taxameter musí byť vybavený súčtovými zariadeniami bez možnosti nulovania pre všetky tieto hodnoty:
  - celková vzdialenosť prejdená taxíkom,
  - celková vzdialenosť prejdená taxíkom v prevádzkovej polohe „Obsadené“,
  - celkový počet prenájmov,
  - celková suma účtovaných príplatkov za osobitné služby,
  - celková suma účtovaného cestovného.Údaje súčtového zariadenia musia zahŕňať hodnoty uchované v súlade s deviatym bodom v podmienkach poruchy napájacieho zdroja.
- 15.2. Po odpojení od napájacieho zdroja musí taxameter umožniť zachovanie údajov súčtového zariadenia počas jedného roka, aby sa dali hodnoty z taxametra preniesť na iné médium.
- 15.3. Vhodným technickým riešením sa musí zamedziť, aby sa indikácia údajov súčtového zariadenia nedala využiť na oklamanie cestujúcich.
16. Automatická zmena tarify je dovolená na základe
  - prejdenej vzdialenosti,

- času trvania jazdy,
  - denného času,
  - dátumu,
  - dňa v týždni.
17. Taxameter musí byť vybavený prostriedkami zabezpečujúcimi jeho spojenie s vozidlom, v ktorom je nainštalovaný, ak správnosť taxametra ovplyvňujú niektoré vlastnosti vozidla.
18. Na účely skúšok po inštalácii, musí taxameter umožňovať nezávisle od seba odskúšať presnosť merania času a vzdialenosti a presnosť výpočtu.
19. Taxameter a návod na inštaláciu určený výrobcom musia zabezpečovať, aby po nainštalovaní taxametra podľa návodu výrobcu nemohlo dôjsť k neoprávnenej zmene meracieho signálu reprezentujúceho prejdenú vzdialenosť.
20. Všeobecná základná požiadavka týkajúca sa úmyselného zneužitia sa musí splniť takým spôsobom, aby boli chránené záujmy zákazníka, vodiča, zamestnávateľa vodiča a finančných orgánov.
21. Taxameter musí byť navrhnutý tak, aby boli dodržané najväčšie dovolené chyby bez nastavovania počas jedného roka pri jeho bežnom používaní.
22. Taxameter musí byť vybavený hodinami reálneho času udávajúcimi čas a dátum, na základe ktorých sa môžu automaticky meniť tarify obidvoch údajov alebo jedného z týchto údajov. Požiadavky na hodiny reálneho času
- meranie času musí mať presnosť 0,02 %,
  - možnosť korekcie hodín nesmie presiahnuť dve minúty za týždeň. Prechod na letný a zimný čas musí byť automatický,
  - počas jazdy musí byť zablokovaná možnosť automatickej korekcie alebo manuálnej korekcie.
23. Hodnoty prejdenej vzdialenosti a uplynulého času, ktoré sú indikované alebo vytlačené podľa tohto nariadenia vlády, sa vyjadrujú v týchto jednotkách:
- Prejdená vzdialenosť
- kilometre,
  - míle, v tých členských štátoch, v ktorých je používanie tejto jednotky dovolené.
- Uplynulý čas
- sekundy, minúty alebo hodiny podľa účelnosti s prihliadnutím na potrebné rozlíšenie a na predchádzanie nedorozumeniam.

## **POSUDZOVANIE ZHODY**

Výrobca môže na účely posúdenia zhody podľa § 12 použiť postup

B + F alebo B + D alebo H1.