

INSTRUKCJA OBSŁUGI I KONSERWACJI

TABLICA DYNAMICZNEJ INFORMACJI PASAŻERSKIEJ SERIA: MPT-GDASIP-L-P6

MPTECHNOLOGY SP.ZO.O. UL. PORTOWA 13B, 76-200 SŁUPSK

| | |
|----------------------|-----------------------|
| Kod dokumentu | MPT-GDASIP-DT-12/2018 |
| Wersja dokumentu | 1.1-2018 |
| Dokument opracował | Rafał Gąsiorowski |
| Data opracowania | 10.12.2018r |
| Dokument zatwierdził | Bolesław Hilarecki |
| Data zatwierdzenia | 24.01.2019r |

Spis treści

| | |
|---|---|
| 1. OGÓLNE..... | 2 |
| 2. OBSŁUGA | 3 |
| 2.1. Tablice informacji pasażerskiej | 3 |
| 2.2. Serwer i urządzenia IT | 3 |
| 2.3. Oprogramowanie | 3 |
| 3. PROCEDURA OBSŁUGI ZDARZENIA AWARYJNEGO | 4 |
| 4. UTRZYMANIE I KONSERWACJA..... | 4 |
| 5. WARUNKI GWARANCJI | 5 |
| 5.1. Tablice Informacji Pasażerskiej | 5 |
| 5.2. Inne | 6 |
| 6. WZÓR PROTOKOŁU ZGŁOSZENIA USTERKI | 7 |
| 6.1. Tablica Informacji Pasażerskiej | 7 |

1. OGÓLNE

Tablice informacji pasażerskiej model MPT-GDASIP-L-P6 są urządzeniami przeznaczonymi do pracy w zewnętrznych warunkach środowiskowych. Zastosowane materiały i rozwiązania konstrukcyjne umożliwiają pracę urządzenia przy temperaturach otoczenia w zakresie od -25°C do $+65^{\circ}\text{C}$. Do prezentacji informacji przesyłanych z serwera centralnego użyto diod SMD o wysokiej jasności (powyżej 5000 cd/m^2) przeznaczonych do zastosowań przemysłowych o klasie szczelności IP 54, których kąt widzenia w pionie i poziomie wynosi $> 120^{\circ}$. Minimalny czas ciągłej pracy tablicy wynosi ponad 80 000 godzin.

Konstrukcje wsporcze tablicy zostały wykonane ze stali ocynowanej, pomalowanej proszkowo w celu maksymalnej ochrony przed działaniem czynników zewnętrznych (m.in. niewielkie odpryski powłoki lakierniczej, powstałe np. w skutek wandalizmu nie powodują powstawania korozji konstrukcji). Strona czołowa tablicy została zaprojektowana w taki sposób aby kąt nachylenia czoła tablic mieścił się w zakresie od 0° do 6° .

2. OBSŁUGA

2.1. Tablice informacji pasażerskiej

Tablica informacji pasażerskiej (TIP) model MPT-GDASIP-L-P6 jest urządzeniem bezobsługowym, komunikującym się z systemem informacji pasażerskiej z zastosowaniem protokołu komunikacyjnego, który umożliwia dwukierunkową wymianę danych pomiędzy komputerem sterującym TIP i serwerem centralnym TRISTAR. TIP odbiera, między innymi, aktualne prognozy czasów odjazdów autobusów komunikacji miejskiej obliczane i przesyłane przez serwer TRISTAR, pliki konfiguracyjne z rozkładami jazdy, wiadomości tekstowe z systemu centralnego, które następnie wyświetlane są w ostatnim (dolnym) wierszu tablicy.

Urządzenie przystosowane jest do zasilania z powszechnie dostępnych źródeł napięcia przemienne o wartości 230V/50Hz dzięki zastosowaniu dedykowanych przetworników i stabilizatorów napięcia. Dodatkowo, zastosowano układ automatycznego startu tablicy w przypadku zaniku zasilania, tzn. po zaniku napięcia zasilania, a następnie po jego ponownym pojawieniu się, tablica automatycznie uruchomi się bez potrzeby fizycznej ingerencji.

2.2. Serwer i urządzenia IT

Tablica informacji pasażerskiej (TIP) model MPT-GDASIP-L-P6 jest urządzeniem bezobsługowym, komunikującym się z systemem informacji pasażerskiej z zastosowaniem protokołu komunikacyjnego, który umożliwia dwukierunkową wymianę danych pomiędzy komputerem sterującym TIP i serwerem centralnym TRISTAR.

2.3. Oprogramowanie

Zamawiający posiada oprogramowanie do obsługi tablic model MPT-GDASIP-L-P6 będące jednocześnie oprogramowaniem obsługującym dotychczasowe urządzenia. W tym zakresie niepotrzebna jest zmiana czy szkolenie personelu.

3. PROCEDURA OBSŁUGI ZDARZENIA AWARYJNEGO

W sytuacji wystąpienia awarii urządzeń dostarczonych przez Wykonawcę, w ramach realizacji umowy Zamawiający winien niezwłocznie poinformować o tym fakcie Wykonawcę mailowo na adres Wykonawcy dedykowany do obsługi zgłoszeń gwarancyjnych od Zamawiającego:

serwis@mp-technology.com

Zgłoszenie winno zawierać następujące, niezbędne informacje Wykonawcy:

1. Przedmiot zgłoszenia wraz z modelem i nr identyfikacyjnym, np.:
 - a. Oprogramowanie
 - b. Serwer
 - c. Tablica,
 - d. Kamera (TYP)
 - e. Interkom,
 - f. Centrala abonencka
 - g. Złącze kablowo-pomiarowe
 - h. Instalacja zasilająca
2. Krótki opis zgłoszenia zawierający informacje o stanie funkcjonowania przedmiotu zgłoszenia wraz z objawami awarii/usterki
3. Charakter zgłoszenia: GWARANCYJNY//NIEGWARANCYJNY (zgodnie z wytycznymi określonymi rozdziale 5 i 6 niniejszego dokumentu).

W celu prowadzenia przejrzystego i efektywnego procesu zgłoszeniowo-naprawczego zaleca się przesłanie zgłoszenia wykonawcy (zgodnie z niniejszymi wytycznymi) wraz z protokołem zgłoszenia usterki, który powinien stanowić załącznik do korespondencji mailowej określonej w niniejszym rozdziale. Wzór protokołu zgłoszenia stanowi rozdział nr 6 niniejszej dokumentacji.

4. UTRZYMANIE I KONSERWACJA

Tablice Informacji Pasażerskiej

Do mycia należy używać czystej wody o niskim stopniu mineralizacji lub neutralnych środków czyszczących (nie zasadowych), na bazie mydła, nie zawierających środków ściernych oraz fluoru. Zaleca się mycie letnią wodą z mydłem lub środkami do mycia szyb o wartości pH mieszczącej się w zakresie od 5 do 8. Czyszczenie powinno odbywać się przy pomocy bawełnianej miękkiej ścierki, przy czym przed rozpoczęciem czyszczenia, należy zwilżyć powierzchnię letnią wodą o temperaturze nie przekraczającej 20°C. Należy zwrócić szczególną uwagę na czyszczenie powierzchni silikonowych, tak aby nie uszkodzić mechanicznie warstwy uszczelniającej (w tym przypadku nie dopuszcza się stosowania substancji oleistych).

Możliwe jest mycie tablicy przy pomocy tzw. myjki ciśnieniowej, przy czym czas mycia nie może przekroczyć 2 minut, a maksymalne dopuszczalne ciśnienie strumienia wody nie może

przekroczyć 12 l/minutę. W przypadku stosowania urządzeń myjących ciśnieniowych częstotliwość czyszczenia nie może być większa niż raz na 8 tygodni.

W urządzeniu zastosowano dedykowany system wentylacyjny zabezpieczający wnętrze tablicy przed dostępem cieczy i pyłów. W celu utrzymania urządzenia w należytym stanie zaleca się wymianę zastosowanych filtrów powietrza w okresach nie rzadszych niż 12 miesięcy. Ponieważ filtry znajdują się w wewnętrznej części urządzenia ich wymiana, w trakcie trwania okresu gwarancyjnego, odbywać na zasadach określonych w punkcie 5.1.

UWAGA

Nie dopuszcza się stosowania następujących środków:

- a. Czynnych powierzchniowo
- b. Zawierających fluor
- c. Zasadowych
- d. Ściernych
- e. Nadających właściwości hydrofobowe (środki przeciwdeszczowe, silikonu etc.)
- f. Wybielaczy
- g. Rozpuszczalników organicznych

W przypadku nieprzestrzegania warunków użytkowania i konserwacji opisanych w niniejszym dokumencie np. poprzez zastosowanie środków określonych jako niedopuszczalne i/lub użycie strumienia wody o wyższym niż dopuszczalne ciśnieniu, odpowiedzialność Wykonawcy, z tytułu rękojmi i gwarancji, udzielonej na urządzenie ulega bezwzględnemu wyłączeniu. Wykonawca nie ponosi odpowiedzialności za niewłaściwe użytkowanie i konserwację urządzenia.

5. WARUNKI GWARANCJI

5.1. Tablice Informacji Pasażerskiej

Urządzenia objęte są gwarancją producenta dzięki czemu zapewniono wysoki poziom bezawaryjnej pracy urządzeń. Tablica jest urządzeniem dedykowanym do pracy w zewnętrznych warunkach środowiskowych i odporna na działanie niekorzystnych warunków otoczenia, zgodnie z parametrami określonymi w niniejszym dokumencie. Ponadto, tablica informacji pasażerskiej jest urządzeniem bezobsługowym i nie wymaga wykonywania bieżących czynności operacyjnych przez pracowników Użytkownika/Zmawiającego lub z nim powiązanych.

W celu zachowania jak najdłuższej żywotności urządzenia zaleca się wymianę filtrów pyłoszczelnych TIP nie rzadziej niż co 12 miesięcy, przy czym w trakcie trwania okresu gwarancyjnego wszelkie prace serwisowe i konserwacyjne winny być wykonywane przez dedykowany personel gwaranta, w celu zachowania pełnej gwarancji lub zgodnie z warunkami określonymi poniżej lit. a, b, c. Z niniejszego warunku wyłączone są czynności

związane z utrzymaniem urządzenia w czystości o ile wykonywane będą zgodnie z warunkami określonymi w ust. 4 niniejszego dokumentu.

Wymiana elementów zużywających się, w tym np. filtrów pyłoszczelnych, jest możliwa:

- a. Przez Zamawiającego – wówczas odpowiedzialność gwarancyjna Wykonawcy na urządzenie przestaje obowiązywać;
- b. Przez Wykonawcę – w ramach odrębnego zlecenia – wówczas zachowana jest ciągłość gwarancji;
- c. Przez inny – profesjonalny podmiot – po należytych przeszkoleniu przez Wykonawcę i według ściśle określonej procedury – usługa odpłatna jednorazowo.

5.2. Inne

Z odpowiedzialności gwaranta wyłącza się nieprawidłowości w funkcjonowaniu i uszkodzenia urządzeń niezawinione przez gwaranta i nie wynikające z prawidłowego użytkowania urządzeń, między innymi:

- uszkodzenia mechaniczne powstałe w wyniku działania sił zewnętrznych (wandalizmy, kolizje, odrapania, siła wyższa itp.),
- uszkodzenia mechaniczne i elektryczne wynikłe wskutek nieprawidłowego funkcjonowania instalacji zasilającej TIP wynikłe w skutek zawinionego lub niezawinionego działania z czynników zewnętrznych (wyładowania atmosferyczne, przecięcia i uszkodzenia przewodów zasilających, uszkodzenia złącza kablowo pomiarowego i innych elementów przyłącza, przepięcia i przeciążenia sieci dystrybutora/operatora energetycznego),
- nieprawidłowe funkcjonowanie urządzenia spowodowane wadliwym funkcjonowaniem infrastruktury komputerowej/serwerowej Zamawiającego,
- nieautoryzowane przez gwaranta otwarcie frontów urządzenia
- nieprawidłowe funkcjonowanie urządzenia spowodowane wadliwym funkcjonowaniem infrastruktury komputerowej/serwerowej serwisów/oprogramowania TRISTAR, z których pobierane są dane do SDIP
- praca urządzenia w warunkach otoczenia przekraczających dopuszczalne temperatury i parametry pracy,
- szkody górnicze.

MPTECHNOLOGY SP.ZO.O.
UL. PORTOWA 13B, 76-200 SŁUPSK
NIP: 839 317 49 35, REGON: 222 064 229

6. WZÓR PROTOKOŁU ZGŁOSZENIA USTERKI

6.1. Tablica Informacji Pasażerskiej

| | |
|----------------------|-------------------------------|
| PROJEKT | GDASIP |
| ZGŁASZAJĄCY | |
| PRZEDMIOT ZGŁOSZENIA | |
| NAZWA | |
| DATA ZGŁOSZENIA | |
| TYP ZGŁOSZENIA | GWARANCYJNE // NIEGWARANCYJNE |

OPIS ZGŁOSZENIA

| LP | ELEMENT | PRAWIDŁOWO | UWAGI |
|----|-------------------------|------------|-------|
| 1 | ZASILANIE TIP | TAK // NIE | |
| 2 | DIODY ŚWIECĄ | TAK // NIE | |
| 3 | ŁĄCZNOŚĆ Z SERWEREM | TAK // NIE | |
| 4 | ROZKŁAD JAZDY | TAK // NIE | |
| 5 | CZASY RZECZYWISTE | TAK // NIE | |
| 6 | PODŚWIETLENIE NAZWY TIP | TAK // NIE | |
| 7 | USZKODZENIA MECHANICZNE | TAK // NIE | |

INNE UWAGI