

TABLICA SYNOPTYCZNA STAM-1 PTSA

Instrukcja odnosi się do modułu w wersji CA64T v1.2

stampsta_pl 01/01

1. Wiadomości ogólne

Tablica przeznaczona jest do współpracy ze stacją monitorującą STAM-1 produkcji firmy SATEL z wersją oprogramowania 3.17 lub wyższą. Tablica służy do wizualizacji stanu monitorowanych obiektów przy pomocy diod świecących LED na np. planie miasta lub mapie terenu. Stan każdego abonenta może być pokazany dwiema diodami świecącymi, co przy użyciu LED'ów o różnych kolorach (przykładowo czerwonego i zielonego) może w sposób czytelny obrazować stan nadzorowanych obiektów. Zamiast (dla każdego abonenta) dwóch diod jednokolorowych można również użyć jedną diodę dwukolorową, co daje możliwość uzyskania trzeciego koloru świecenia - gdy obie diody świecą razem (dla diody czerwono-zielonej kolorem tym będzie kolor żółty). Sposób świecenia diod w zależności od stanu obiektu jest w programie STAM-1 definiowany przez nadzorcę (w menu 'Konfiguracja|Tablice Synoptyczne'). Wyróżnić można m. in. stany:

- obiekt czuwa,
- obiekt czuwa częściowo,
- obiekt nie czuwa i występuje awaria,
- jest nieobsłużony alarm z czuwającego obiektu,
- jakaś strefa obiektu powinna czuwać, a nie czuwa,
- itp.

Jedna tablica synoptyczna daje możliwość wizualizacji stanu 64 obiektów. Dla większej liczby obiektów należy do podstawowej tablicy podłączyć tablicę rozszerzającą. Możliwe jest podłączenie łącznie 63 tablic synoptycznych w jednym systemie, co daje liczbę 4032 wizualizowanych obiektów. Jeśli użyta jest jedna tablica, a system posiada więcej abonentów niż 64, to na tablicy pokazywani będą tylko abonenci o numerach od 1 do 64.

2. Sposób podłączenia tablicy

Do podłączenia tablicy synoptycznej do stacji monitorującej potrzebna jest, oprócz karty podstawowej, karta rozszerzająca wyjściowa, do której podłączana jest tablica (oprócz tych dwóch kart mogą także występować zwykłe karty rozszerzające). Tablica synoptyczna jest łączona z kartą rozszerzającą wyjściową za pomocą specjalnego kabla RS'a dostarczanego razem z tablicą. Kolejne rozszerzające tablice synoptyczne są łączone z podstawową tablicą synoptyczną przy użyciu miniaturowych kabelków RS, takich, jakie są używane do łączenia ze sobą kart odbiorczych. Na tablicy synoptycznej znajduje się zespół przełączników, za pomocą których wybiera się adres tablicy w następujący sposób:

- adres 0 - tablica obsługuje abonentów od numeru 1 do 64,
- adres 1 - tablica obsługuje abonentów od numeru 65 do 128,
- adres 2 - tablica obsługuje abonentów od numeru 129 do 192,
- itd.

Adres wybierany jest pierwszymi sześcioma przełącznikami, przy czym kolejne przełączniki 1, 2, 3, 4, 5, 6 mają wagi odpowiednio 1, 2, 4, 8, 16, 32. Chcąc np. ustawić adres 5, należy ustawić w pozycji ON przełączniki numer 1 i 3; adres 19 - przełączniki numer 1, 2 i 5. Dwa ostatnie przełączniki (7 i 8) przy współpracy ze stacją monitorującą STAM-1 **muszą** znajdować się w pozycji OFF.

Tablica posiada własne, niezależne zasilanie z podtrzymaniem akumulatorowym. W celu zasilenia tablicy do wejść AC należy podłączyć napięcie zmienne 17..24 V z transformatora sieciowego (np. z transformatora obudowy ekspanderów z zasilaczem do centrali CA-64 produkcji SATEL, ewentualnie obudowy centrali CA-6 plus, CA-10 plus, CA-64). Zasilacz tablicy posiada układ ładowania akumulatora oraz układ odłączania akumulatora rozładowanego - napięcie odcięcia akumulatora wynosi $9,5V \pm 0,3V$. Prąd ładowania akumulatora jest przełączany i wynosi 350mA (kołki J30 zwarte) lub 700mA (kołki J30 rozwarte).

Dioda świecąca LED (umieszczona w pobliżu kołków J30) świeci się podczas ładowania rozładowanego akumulatora.

Akumulator podłączany do tablicy służy do podtrzymywania stanu LED'ów na wypadek zaniku zasilania sieciowego, ale nie jest konieczny do poprawnej pracy systemu.

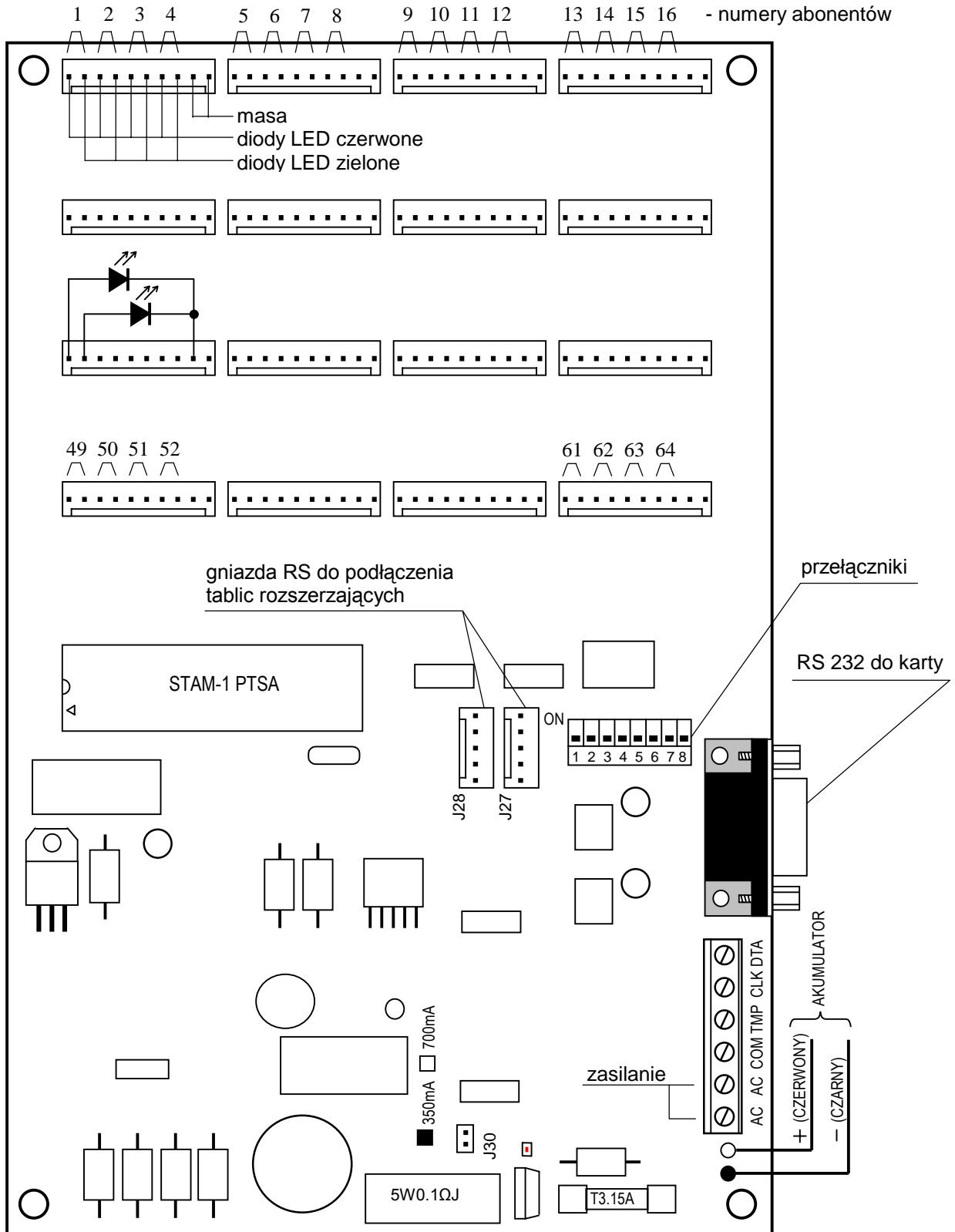
W przypadku 10-minutowego braku transmisji danych ze stacji STAM-1 tablica synoptyczna wykona procedurę restartu, co zasygnalizowane będzie 5-sekundowym miganiem wszystkich dołączonych do niej diod LED.

3. Sposób podłączenia diod świecących LED

Diody świecące LED łączy się do tablicy za pomocą miniaturowych wtyczek 10-stykowych. Na każdej wtyczce jest miejsce do podłączenia 8 LED'ów dla czterech abonentów (anody diod, „+”) oraz dwie masy (katody diod, „-”). Numery abonentów dla tablicy o adresie 0 rozłożone są na tablicy w sposób przedstawiony na rysunku 1, na którym znajdują się również opisy innych elementów płyty tablicy.

4. Dane techniczne

Napięcie zasilania AC 17...24V
 Wydajność prądowa zasilacza 2,2A
 Napięcie ładowania akumulatora 13,7 ±0,1V
 Napięcie odciążenia akumulatora 9,5 ±0,3V
 Wymiary 130x204mm



Rysunek 1. Rozkład elementów na płycie tablicy synoptycznej STAM-1 PTSA. Numery abonentów dla tablicy o adresie 0.