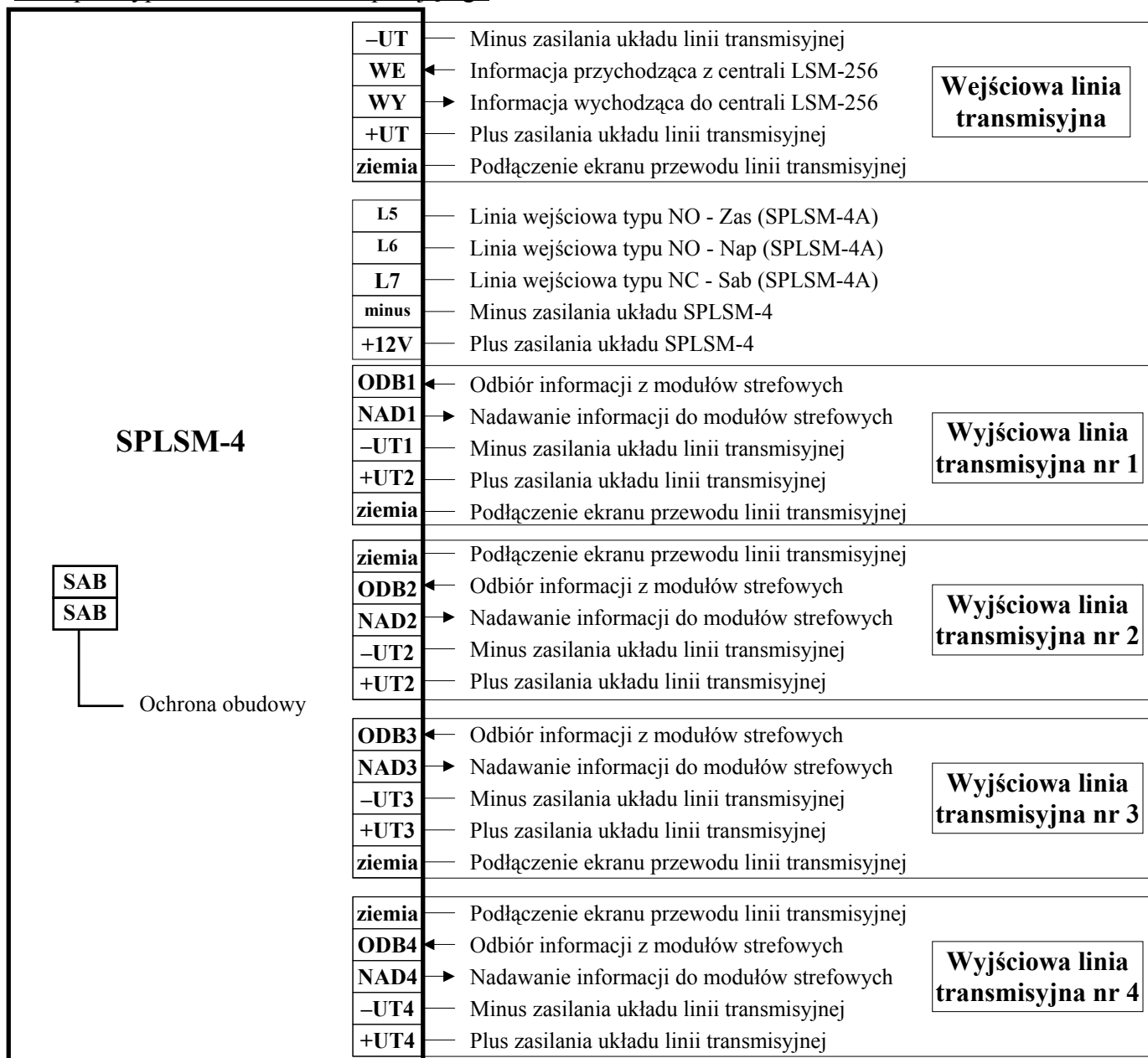


## 9. Układ separujący SPLSM-4.

### 9.1 Opis działania układu separującego

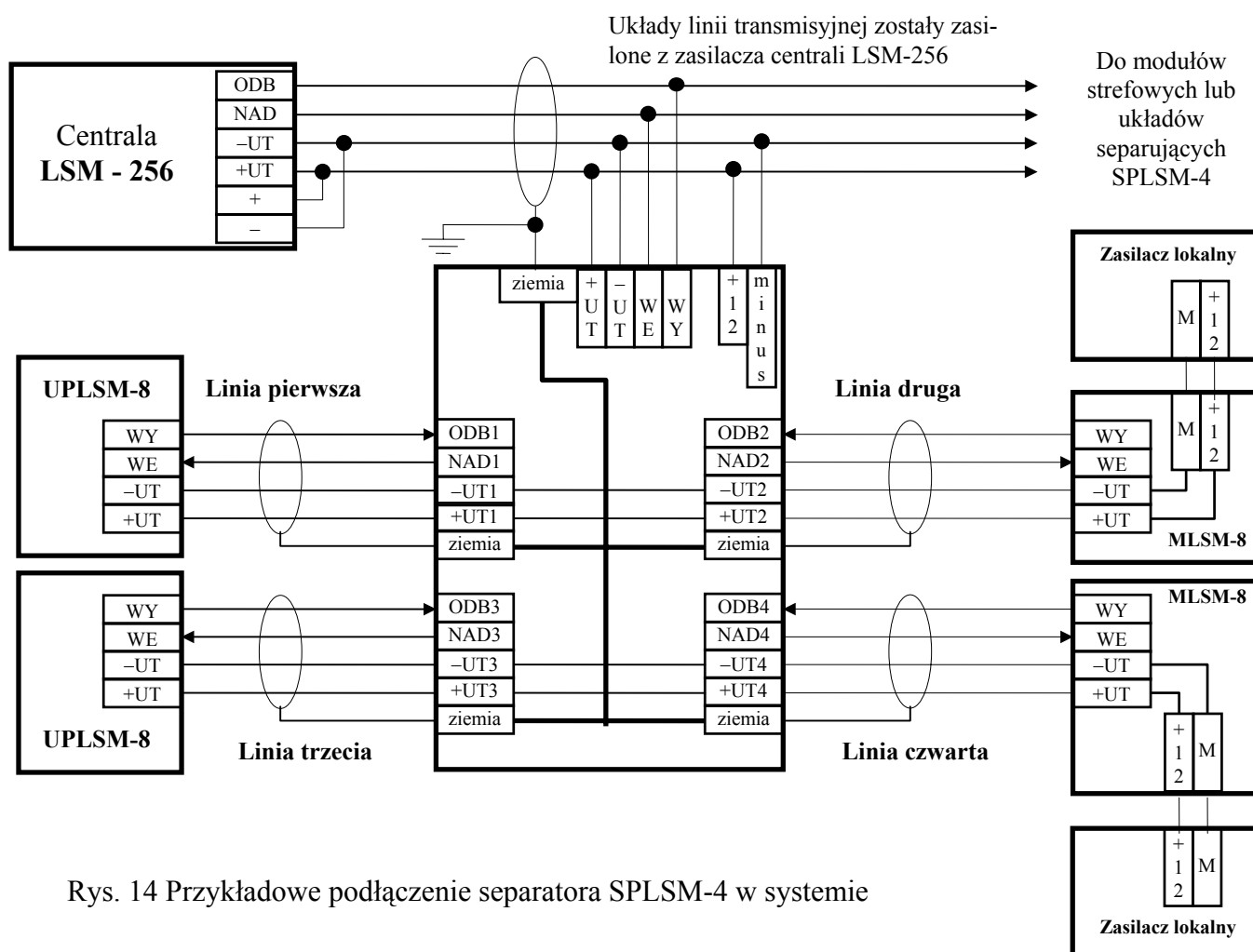
Zadaniem układu separującego jest odtworzenie i wzmocnienie sygnału transmitowanego z centrali LSM-256 lub układu separującego SPLSM-4 i rozdzielenie linii transmisyjnej na odseparowane galwanicznie odcinki. Układ posiada jedno podłączenie dla linii pierwotnej (wejściowa od strony jednostki centrali) i cztery podłączenia dla linii wtórnych (wyjściowe). Wszystkie linie są w układzie separującym izolowane galwanicznie i mogą być zasilane z oddzielnych zasilaczy. Stosowanie modułów separujących jest konieczne w przypadku występowania linii transmisyjnych o długościach większych niż 1 km. W takim wypadku należy rozmieścić te moduły w odległościach nie większych niż 1 km (długość przewodów). Dopuszcza się użycia do 5 układów separujących na jednej linii. Rozdzielenie głównej linii transmisyjnej na wiele odcinków, odseparowanych galwanicznie pozwala na zwiększenie bezpieczeństwa pracy systemu. Uszkodzenie jednej z linii (przerwanie, zwarcie, odcięcie zasilania) nie powoduje awarii w całym systemie, lecz tylko w jego części. Separatory produkowane są w dwóch wersjach. Wersja SPLSM-4A przeznaczona jest do pracy w układzie transmitera z liniami o dużych przenikach sygnałów pomiędzy przewodami. Dodatkowo zawiera w sobie uproszczony układ modułu UPLSM-8 z liniami wejściowymi L5, L6, L7. Pozwala na ochronę obudowy, pomieszczenia i monitorowanie stanu zasilania. Zalecane jest jego stosowanie, gdy miejsce montażu separatora nie jest przewidziane do ochrony przez inne urządzenia.

### 9.2 Opis wyprowadzeń układu separującego



Rys.13 Opis wyprowadzeń modułu separatora SPLSM-4

### 9.3. Podłączenie do instalacji systemu LSM-256



Rys. 14 Przykładowe podłączenie separatora SPSLM-4 w systemie

W powyższym przykładzie układ separatora SPSLM-4 zasilono z zasilacza centrali LSM-256. Podobnie jest zasilana linia transmisyjna wychodząca z centrali. Układy linii transmisyjnych pierwszej i drugiej zostały zasilone z lokalnego zasilacza umieszczonego przy podcentrali MLSM-8 podłączonej do drugiej linii transmisyjnej. Podobnie, linie transmisyjne trzecia i czwarta zasilane są z zasilacza umieszczonego przy podcentrali MLSM-8 podłączonej do czwartej linii transmisyjnej. Ekran wszystkich przewodów zostały połączone razem i uziemione. Dopuszcza się do stosowania wspólnego centralnego zasilacza do zasilania układów całego systemu. Pamiętać jednak trzeba o tym, że jego awaria może spowodować zaprzestanie działania wszystkich układów w systemie.

#### 9.4 Zalecenia i uwagi

Spadki napięć zasilających nie powinny przekraczać 1V

Zaleca się uziemiać ekrany przewodów przy układzie separatora SPSLM-4.

Układ wejściowy separatora obciąża linię transmisyjną tak jak pojedynczy układ modułu strefowego (UPLSM-8, MLSM-8).

#### 9.5 Dane techniczne

Napięcie zasilania

10V ÷ 13.8V

Pobór prądu

4mA (bez obciążenia linii transmisyjnych)

Ilość linii transmisyjnych wejściowych

1 (cztery przewody w ekranie)

Ilość linii transmisyjnych wyjściowych

4 (w każdej cztery przewody w ekranie)

Obciążenie wyjść **NAD1÷NAD4**

I<sub>sr</sub>=500mA, I<sub>imp</sub>=2.5A (OC, npn)