

SPECYFIKACJA I INSTRUKCJA OBSŁUGI

typ urządzenia: odbiornik Wzmacniacz Linii Cyfrowej typ WLC 201

Wzmacniacz Linii Cyfrowej typ WLC 201 stanowi element rozszerzający funkcjonalność i pewność działania systemów radiowych. Pozwala zwiększać zasięg transmisji radiowej sygnałów alarmowych i sterujących. WLC 201 jest urządzeniem którego rola polega na odbiorze sygnałów radiowych i przetwarzaniu ich na postać sygnałów elektrycznych przesyłanych przewodem do modułu LC zamontowanego w np. odbiorniku RSU-K01/LC lub innym wersji LC. Rozwiązanie takie jest przydatne w sytuacjach gdy sterownik musi być instalowany w miejscach w których odbiór sygnałów radiowych jest trudny lub niemożliwy.

Zastosowanie wzmacniacza pozwala montować sterownik w miejscu dogodnym ze względu na instalację przewodową np. w pobliżu centrali alarmowej, a WLC 201 w miejscu dobrego odbioru sygnałów radiowych, na wyższych kondygnacjach lub na zewnątrz budynku. Długość przewodu łączącego WLC 201 ze sterownikiem i między kolejnymi sterownikami może wynosić do 200 metrów. Jeden wzmacniacz może sterować pracą do 20 sterowników z modułami wersji LC.

PARAMETRY TECHNICZNE

częstotliwość transmisji radiowa	433,92 MHz
rodzaj modułu odbiorczego	kod zmienny KeeLoq® firmy Microchip Technology
czułość	superheterodyna
Zasilanie:	-115 dBm
- znamionowe	12 V DC
- dopuszczalne	10-15 V DC
pobór prądu	max 30 mA
rodzaj przewodu w obwodzie	YTDY o śr. min. 0,5mm np. 1x60,5 lub 3x2x0,5
stopień ochrony	IP 67
temperaturowy zakres pracy	od -20 do +40 ° C
gniazda antenowe	BNC 50 Ohm
wymiar (mm)	99*58*33
współpraca	dowolny nadajnik GE
zasięgi pracy (m)*	200-1000
kolor	szary

* w zależności od typu nadajnika

TABELA ZASIĘGOWA

200 metrów	piloty PUK 101, PUK 102, PUK 104, PUK 112-1, PUK 112-2
400 metrów	przycisk hermetyczny PNH 201
600 metrów	pilot PUK 303
1000 metrów	piloty RNB 101, RNB 101S, nadajnik stacjonarny NRP 100

Podawane zasięgi dotyczą przestrzeni otwartej (bez przeszkód, kiedy odbiornik i pilot "się widzą"). Jeżeli pomiędzy odbiornikiem a nadajnikiem znajdują się przeszkody, należy przewidzieć zmniejszenie zasięgu pracy odpowiednio dla: drewna i gipsu o 5-20%, cegły o 20-40 %, betonu zbrojonego o 40 - 80%. Przy dużej ilości przeszkód zalecamy stosowanie retransmiterów lub pilotów dużej mocy.

Urządzenie spełnia wymogi dyrektywy EMC 89/ 336/ EEC oraz RTTE 1999/ 5/ EC



INSTRUKCJA OBSŁUGI

Warunki instalacji.

Dobre. Po pierwsze hermetyczna obudowa pozwala instalować WLC 201 w trudnych warunkach takich jak wilgoć, niskie temperatury - może pracować na zewnątrz. Po drugie superheterodynowy moduł odbiorczy wykazuje się dużą odpornością na zakłócenia elektromagnetyczne. W praktyce oznacza to większe zasięgi pracy i zminimalizowanie wpływu zakłóceń na pracę urządzenia.

Kod transmisji.

Oparta na kodzie zmiennym (KeeLoq ® firmy Microchip Technology Inc. USA) transmisja radiowa zapewnia wysokie bezpieczeństwo użytkowania. Każda transmisja jest inna od poprzedniej. Warunkiem podstawowym zadziałania retransmitera jest wpisanie pilota do jego pamięci.

Pilot może być zaprogramowany do nieograniczonej ilości odbiorników. „Zgubienie” 15 kolejnych transmisji (użycie pilota poza zasięgiem odbiornika) wymaga dwukrotnego przesłania sygnału (2x nacisnąć klawisz pilota).

Zastosowanie.

- **przeszkody na drodze fali radiowej** wszędzie tam gdzie ukształtowanie terenu lub konstrukcja budynku gdzie ma być zainstalowany odbiornik radiowy są trudne (grube mury, metalowe ściany, trudna lokalizacja odbiornika np. w sejfie, pomieszczenia piwniczne), a w związku z tym znaczny spadek zasięgu pracy systemów radiowych. Zastosowanie WLC 201 pozwala szacować zasięg pracy urządzeń radiowych z całkowitym pominięciem wpływu omawianych wcześniej przeszkód na pracę tych urządzeń. Możliwość wykorzystania 200 metrów przewodu (a w przypadku rozwinięć 400, 600 itd.) pozwala wykonać instalację w dużych, trudnych budynkach.
- **lepsze zasięgi pracy systemów radiowych** gdy zbierane sygnały radiowe z nadajników zainstalowanych na rozległym terenie lub w przypadku stosowania pilotów antynapadowych (duże ich przemieszczanie), wzmacniacz WLC 201 wyniesiony masztem lub montowany na dachu najwyższego budynku gwarantuje optymalne warunki odbioru sygnałów sterujących i alarmowych.

Częstotliwość.

Odbiornik pracuje w oparciu o częstotliwość 433,92 MHz. Pasma to w większości państw UE (i tu w Polsce) nie wymaga specjalnych zezwoleń i koncesji na użytkowanie.

ODBIORNIKI W WERSJI LC (do współpracy z wzmacniaczem WLC 201):

- typ RSU-KO1/LC
- typ RSU-KO2/LC
- typ RSU-KO4/LC
- typ IDO 04/99/LC
- typ IDO 500/LC

WARUNKI ODNOSZĄCE SIĘ DO SCHEMATU PODŁĄCZEŃ

- urządzenia mogą ale nie muszą posiadać wspólnego zasilania ani masy
- w przypadku stosowania sterowników w wersji LC należy pamiętać, że odbiornik ten zachowuje wszystkie parametry użytkowe, jedynie zamiast modułu odbiorczego zainstalowany jest obojętny jeśli chodzi o czułość radiową moduł LC. Dla oceny poprawności pracy odbiornika w wersji LC nie musimy uwzględniać wpływu zakłóceń elektromagnetycznych.
- Jeśli miejsce montażu odbiornika sterującego jest korzystne i nie wymagana jest obudowa hermetyczna, to stosowanie odbiorników typu RSU w wersji LC dają pewne oszczędności



