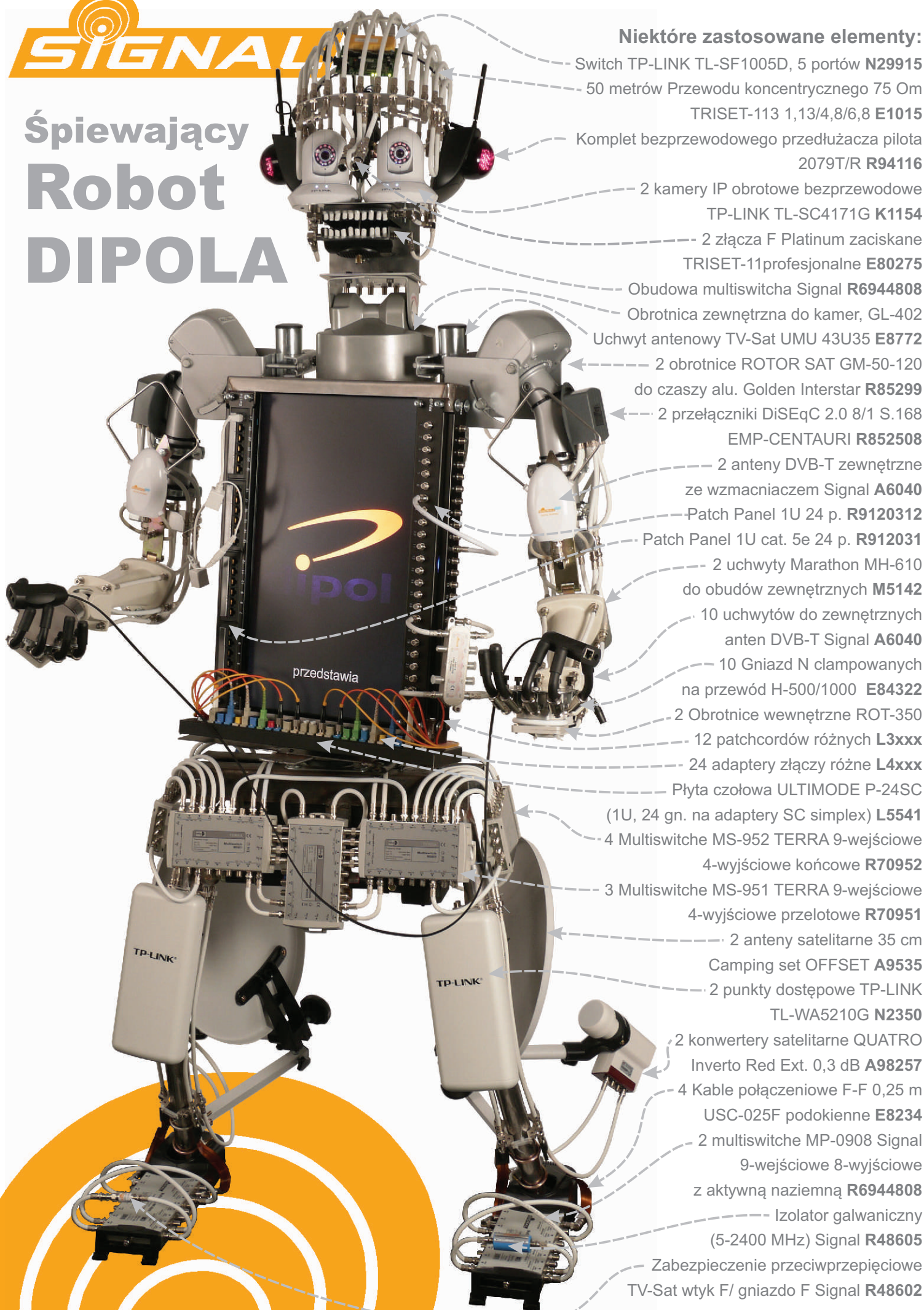


## Śpiewający Robot DIPOLA



### Niektóre zastosowane elementy:

- Switch TP-LINK TL-SF1005D, 5 portów **N29915**
- 50 metrów Przewodu koncentrycznego 75 Om  
TRISET-113 1,13/4,8/6,8 **E1015**
- Komplet bezprzewodowego przedłużacza pilota  
2079T/R **R94116**
- 2 kamery IP obrotowe bezprzewodowe  
TP-LINK TL-SC4171G **K1154**
- 2 złącza F Platinum zaciskane  
TRISET-11profesjonalne **E80275**
- Obudowa multiswitcha Signal **R6944808**
- Obrotnica zewnętrzna do kamer, GL-402
- Uchwyt antenowy TV-Sat UMU 43U35 **E8772**
- 2 obrotnice ROTOR SAT GM-50-120  
do czaszy alu. Golden Interstar **R85299**
- 2 przełączniki DiSEqC 2.0 8/1 S.168  
EMP-CENTAURI **R852508**
- 2 anteny DVB-T zewnętrzne  
ze wzmacniaczem Signal **A6040**
- Patch Panel 1U 24 p. **R9120312**
- Patch Panel 1U cat. 5e 24 p. **R912031**
- 2 uchwyty Marathon MH-610  
do obudów zewnętrznych **M5142**
- 10 uchwytów do zewnętrznych  
anten DVB-T Signal **A6040**
- 10 Gniazd N clampowanych  
na przewód H-500/1000 **E84322**
- 2 Obrotnice wewnętrzne ROT-350
- 12 patchcordów różnych **L3xxx**
- 24 adaptory złączy różne **L4xxx**
- Płyta czołowa ULTIMODE P-24SC  
(1U, 24 gn. na adaptory SC simplex) **L5541**
- 4 Multiswitche MS-952 TERRA 9-wyściowe  
4-wyściowe końcowe **R70952**
- 3 Multiswitche MS-951 TERRA 9-wyściowe  
4-wyściowe przelotowe **R70951**
- 2 anteny satelitarne 35 cm  
Camping set OFFSET **A9535**
- 2 punkty dostępowe TP-LINK  
TL-WA5210G **N2350**
- 2 konwertery satelitarne QUATRO  
Inverto Red Ext. 0,3 dB **A98257**
- 4 Kable połączeniowe F-F 0,25 m  
USC-025F podokienne **E8234**
- 2 multiswitche MP-0908 Signal  
9-wyściowe 8-wyściowe  
z aktywną naziemną **R6944808**
- Izolator galwaniczny  
(5-2400 MHz) Signal **R48605**
- Zabezpieczenie przeciwprzepięciowe  
TV-Sat wtyk F/ gniazdo F Signal **R48602**



# Śpiewający Robot DIPOLA

**Śpiewający Robot DIPOLA "Signal" jest autorskim projektem firmy DIPOL. Oto kilka szczegółów technicznych:**

**Napęd szyi** - obrotnica do kamer, zewnętrzna, GL-402 zasilana z 24 V napięcia zmiennego. Obrót lewo-prawo (6°/s), góra-dół (3°/s).

**Napęd ramion** - silowniki satelitarne. Zasilanie 18 V napięcia stałego. W środku obrotu znajduje się mikrowyłącznik pokazujący położenie neutralne.

**Napęd dłoni** - obrotnica do kamer wewnętrzna zasilana z 24 V napięcia zmiennego.

**Oczy** - kamery obrotowe IP TP-LINK, które mają za zadanie przekazywać obraz i dźwięk z "oczu" robota. Posiadają złącza Audio-IN i Audio-OUT oraz wyjście alarmowe, które można wykorzystać do wzbudzenia ruchów robota, gdy ten będzie w trybie uśpienia. Ustawienie tego samego presetu sprawia, że "oczy" patrzą na to samo miejsce.

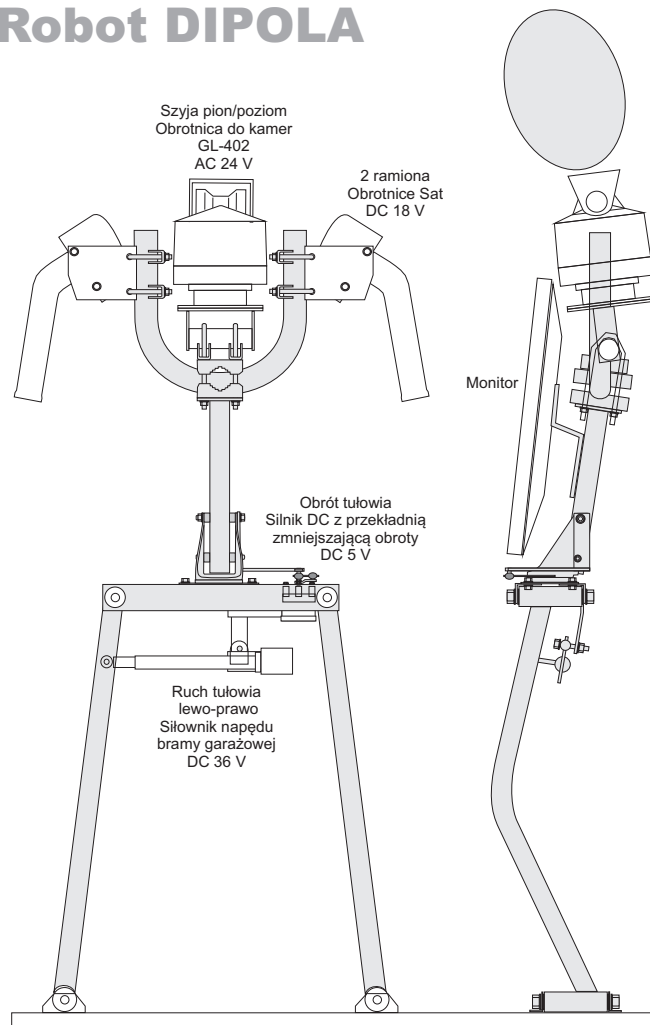
**Szczeka** - zbudowana z obudowy zasilacza multiswitcha Signal napędzana silownikiem zamka centralnego stosowanego w motoryzacji do otwierania drzwi. Zasilanie +/- 12 V. Na potrzeby projektu został opracowany specjalny układ sterowania szczęką. Wewnątrz szczęki znajduje się głośnik.

**Napęd nóg** - silownik prądu stałego 36 V stosowany do napędu bram garażowych.

**Napęd tułowia** - silnik prądu stałego z przekładnią 7 obr./min. Zasilanie DC 5 V. Mimośrodowy napęd całej góry robota. Sterowanie włącz/wyłącz.

**Wytwornica dymu** - zasilanie 220 V napięcia zmiennego.

**Sterowanie robota** - hybrydowe: bioniczne IP, akustyczne i zdalne.



konstrukcja mechaniczna robota