

# INSTRUKCJA PROGRAMOWANIA KODÓW IR W PILOTACH UNIWERSALNYCH

## **Wprowadzenie:**

Piloty uniwersalne pozwalają na sterowanie, zarówno sprzętem RTV, jak i funkcjami systemu automatyki domowej D2000, w tym tworzenie makr, realizujących szereg czynności, po naciśnięciu jednego przycisku.

Zaprogramowany w pilocie przycisk, przypisuje się (poprzez dodanie do niego odpowiedniego kodu IR) do przycisku/styku, naniesionego na plan instalacji w programie CONDOR (i odpowiednio zaprogramowanego), tym samym, naciśnięcie przycisku w pilocie, powoduje przesłanie do systemu D2000, kodu IR, równoznacznego z zadziałaniem przycisku/styku zaprogramowanego w systemie automatyki.

Oprogramowanie CONDOR, umożliwia tworzenie wirtualnych przycisków/styków, które nie występują fizycznie w instalacji, a istnieją jedynie w oprogramowaniu. W ten sposób można znacznie poszerzyć możliwości systemu, bez inwestycji w fizyczną infrastrukturę.

W systemie D2000, można zainstalować 16 modułów EXI-IR.

Do każdego modułu ECI-IR, można podłączyć 4 odbiorniki podczerwieni (IR), za pomocą jednej, trzyżyłowej magistrali – łącznie 64 odbiorniki.

Należy pamiętać, że zasięg przeciętnego pilota wynosi ok. 7 m, a promieniowanie podczerwone, nie przenika przez ściany lub inne przegrody, w związku z czym, odbiorniki muszą być tak zainstalowane, aby znajdowały się w zasięgu pracy pilota.

Do sterowania systemem D2000, można użyć dowolnego pilota uniwersalnego, pod warunkiem, że pozwala on na ręczne wpisanie kodu IR oraz pracuje w formacie transmisji RC5.

W instrukcji przedstawiono programowanie pilota RC5400, firmy Marantz (całkowicie programowalny pilot (dowolne strony Menu, transmisja RF i IR, programowalne przyciski wbudowane dla każdej strony osobno).

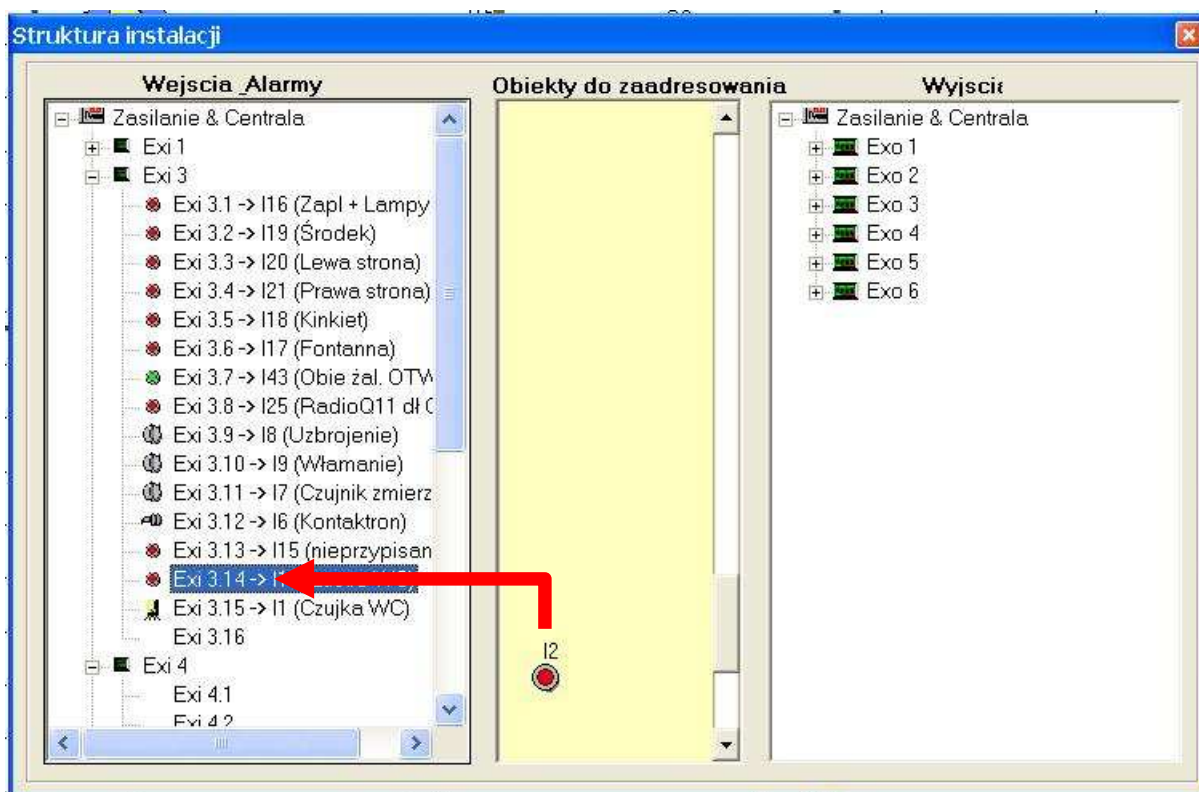
Na końcu instrukcji przedstawiono uwagę, odnośnie programowania pilotów współpracujących ze starszymi modułami EXI-IR.

## PROGRAMOWANIE PILOTA

Zaprogramowanie kodów IR w pilocie, jest możliwe jedynie po zaadresowaniu urządzeń systemu, czyli po naniesieniu na plan programu urządzeń sterujących i przypisaniu ich do odpowiednich modułów – zgodnie z instrukcją instalacyjną systemu D2000.

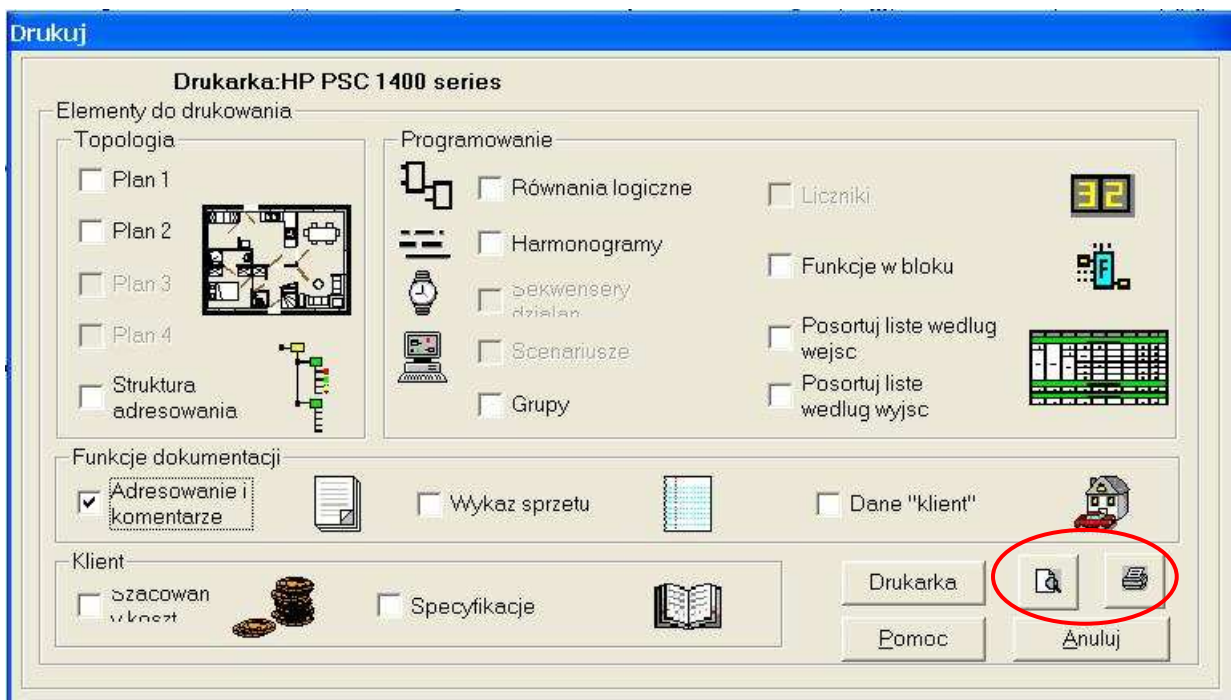
Jest to niezbędne, aby każdy z elementów systemu, którym zamierzamy sterować za pomocą pilota – uzyskał w systemie swój unikalny adres.

Poniżej, przedstawiono okno programu CONDOR, w którym następuje adresowanie urządzeń systemu:



Kiedy każdy z elementów naniesionych na plan instalacji posiada własny adres, składający się z adresu modułu (numeru modułu), oraz numeru wejścia (na rysunku, programowany przycisk ma adres: 3.14, gdzie: 3- to adres modułu a 14 – to numer wejścia), należy wyświetlić listę wszystkich adresów.

W tym celu, z menu PLIK, wybieramy opcję „Drukuj” i zaznaczamy „Adresowanie i komentarze”:

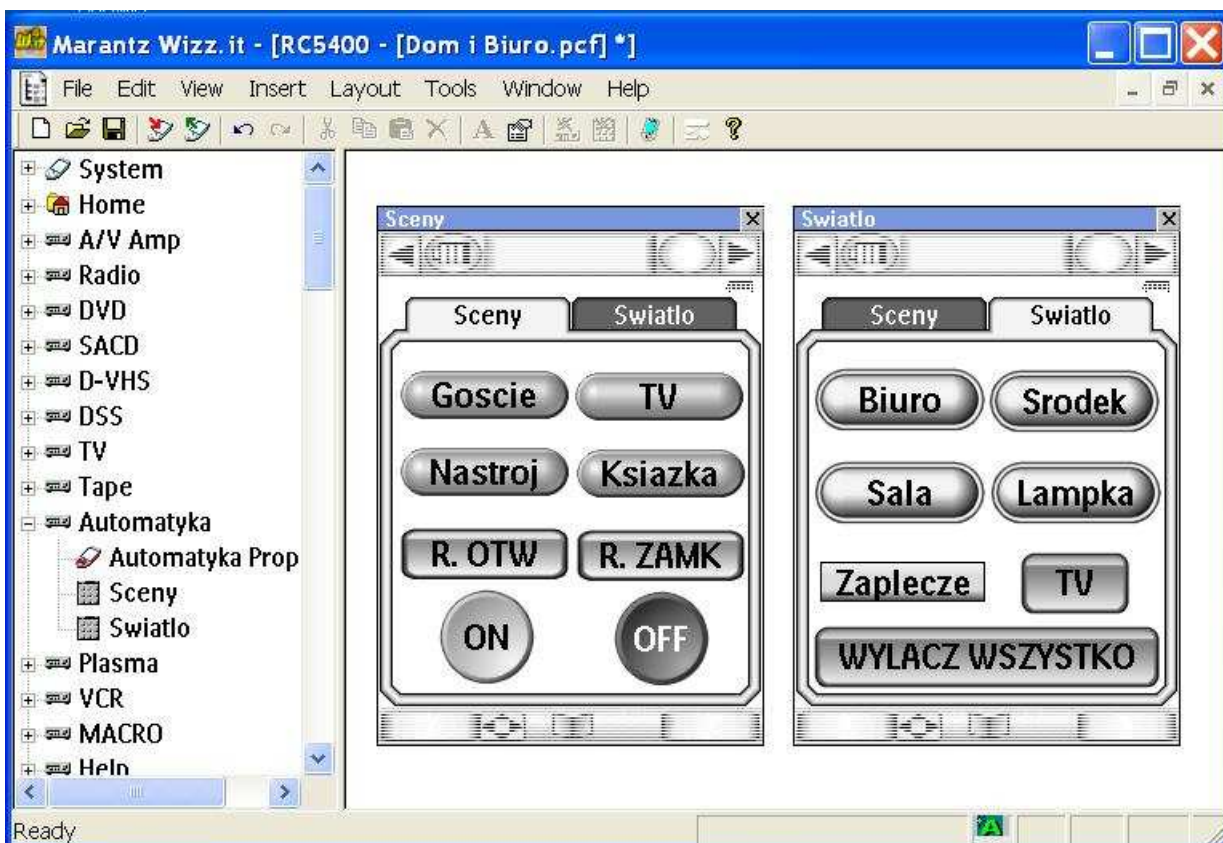


a następnie klikamy na podgląd wydruku lub drukowanie.

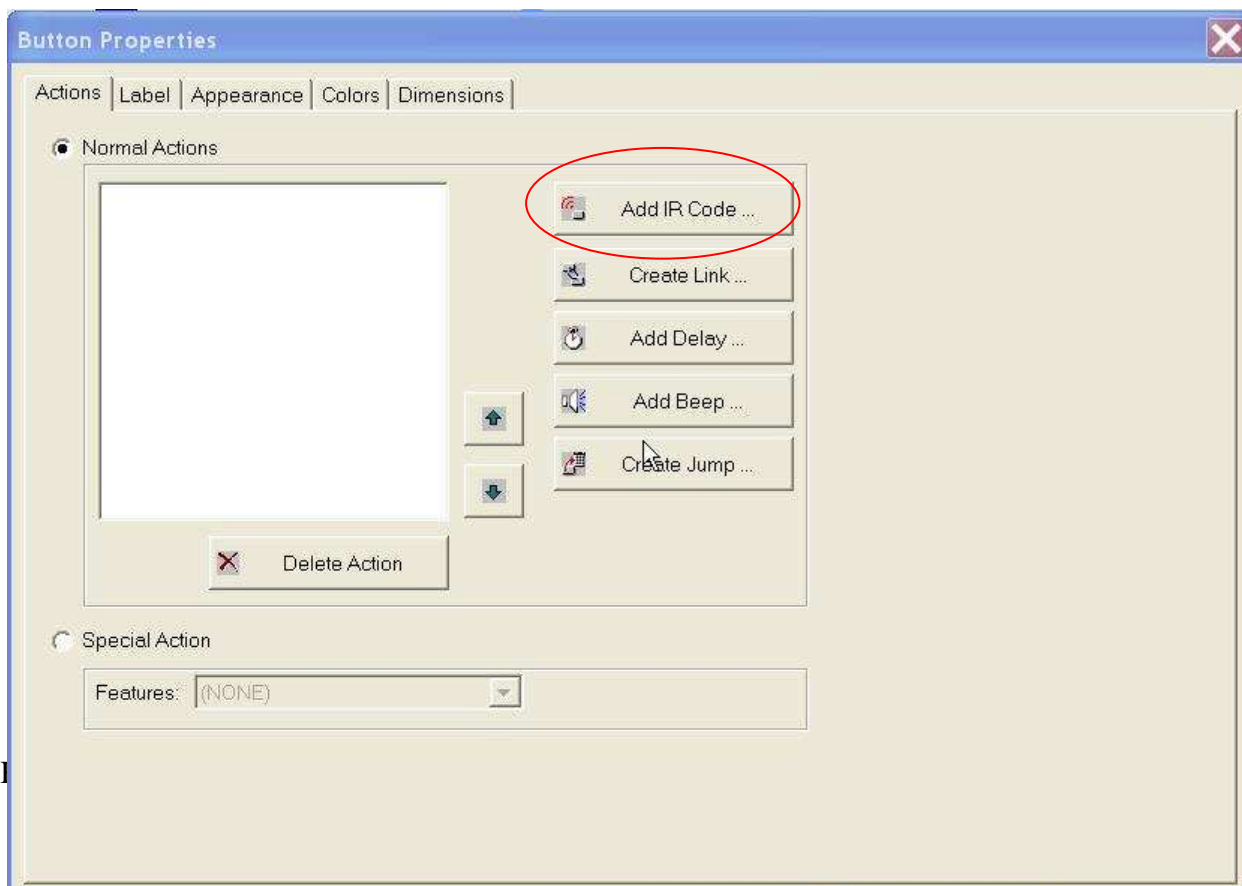
Po ukazaniu się listy, mamy dostęp do adresów wszystkich urządzeń naniesionych na plan:

Typ	Rysunek	I.R.	Adres	Repere	Opis
I1		046	Exi 3.15		Czujka WC
I3		065	Exi 5.2		Czujka ogród
I4		066	Exi 5.3		Czujnik wilgotn
I5		067	Exi 5.4		Czujnik opadów
I6		043	Exi 3.12		Kontakttron
I7		042	Exi 3.11		Czujnik zmierzch
I8		040	Exi 3.9		Uzbrojenie
I9		041	Exi 3.10		Włamanie
I10		068	Exi 5.5		Pożar
I11		069	Exi 5.6		Progr codzienny
I12		070	Exi 5.7		Progr weekend
I13		071	Exi 5.8		Progr wakacje
I14		045	Exi 3.14		Lustro WC
I15		044	Exi 3.13		nieprzypisany
I16		032	Exi 3.1		Zapl + Lampy ogr
I17		037	Exi 3.6		Fontanna
I18		036	Exi 3.5		Kinkiet
I19		033	Exi 3.2		Środek
I20		034	Exi 3.3		Lewa strona
I21		035	Exi 3.4		Prawa strona
I22		008	Exi 1.9		Żaluzja lw ZAM

Uruchamiamy oprogramowanie do projektowania pilota i opracowujemy własne strony do obsługi automatyki:



Następnie wybieramy właściwości danego elementu i dodajemy poszczególne kody:

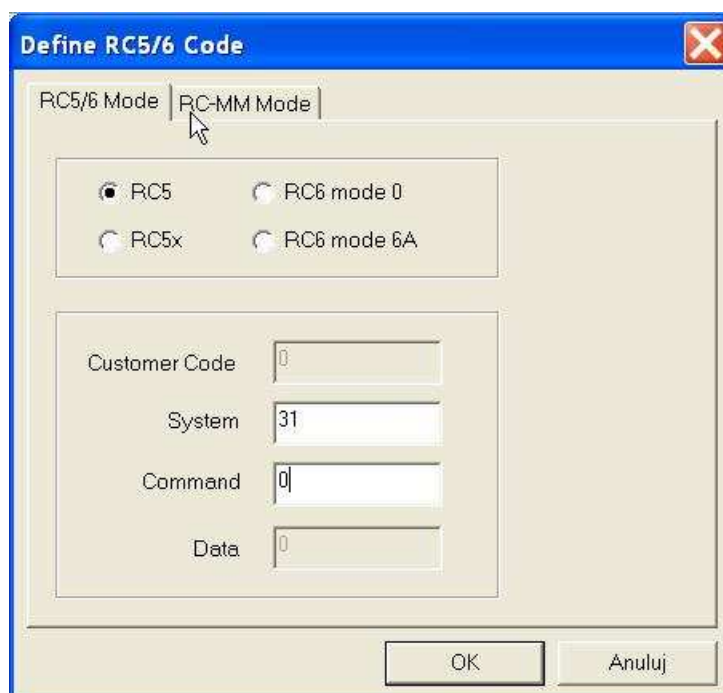


Uwaga:

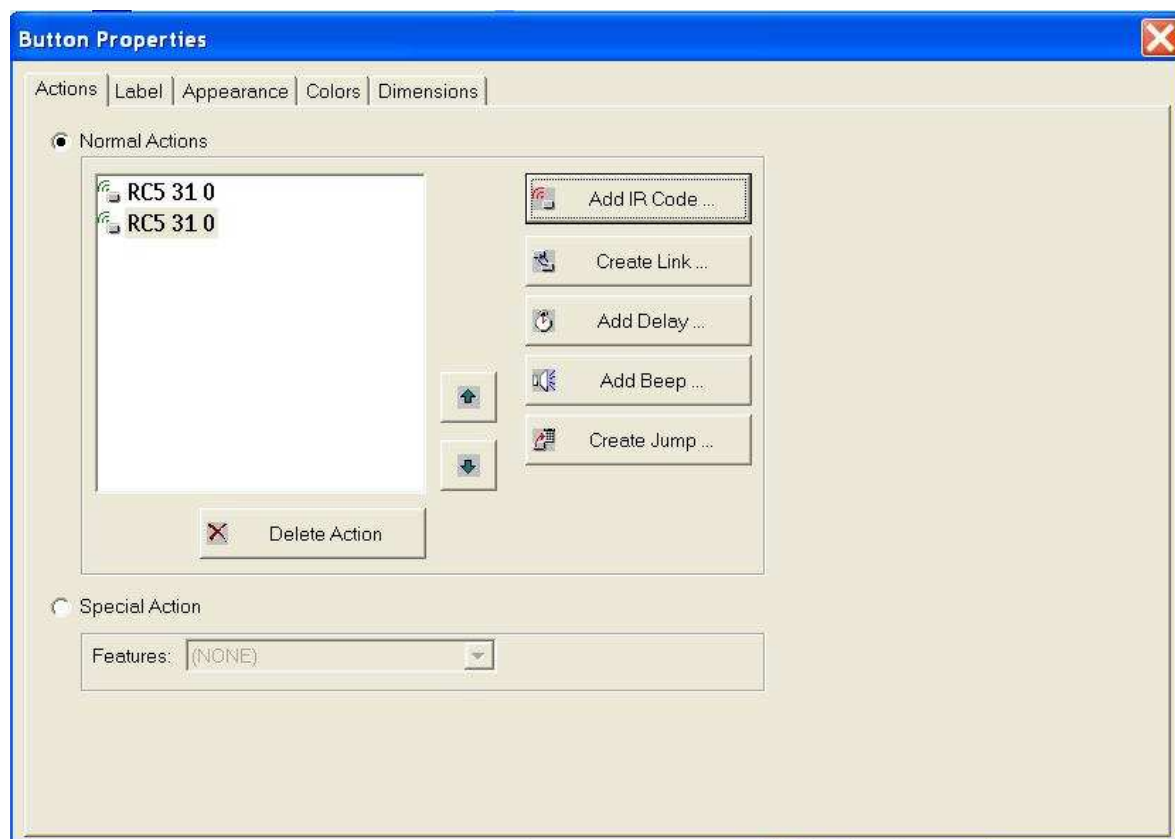
Dla każdego elementu należy zaprogramować przed kodem właściwym, dwa kody systemowe:

Kod systemowy (System): **31**

Komenda (Command): **0**



Okno właściwości przycisku po wprowadzeniu dwóch kodów systemowych:



Programowanie kodu właściwego.

Kod danego elementu, jest adresem modułu pomniejszonym o 1 oraz numerem wejścia pomniejszonym o 1.

Jeżeli chcemy sterować elementem systemu automatyki o adresie 3.14 (trzeci moduł i 14 wyjście), to w pilocie należy zaprogramować:

**3-1=2**

**14-1=13**

gdzie **2**, jest kodem systemowym, a **13** komendą.

Dla urządzenia o systemowym adresie **11.7**, kodami dla pilota, byłyby odpowiednio:

System: **10**

Command: **6**

Okno programowania dla elementu o fizycznym adresie 3.14 i kodzie pilota 2.13:

Define RC5/6 Code

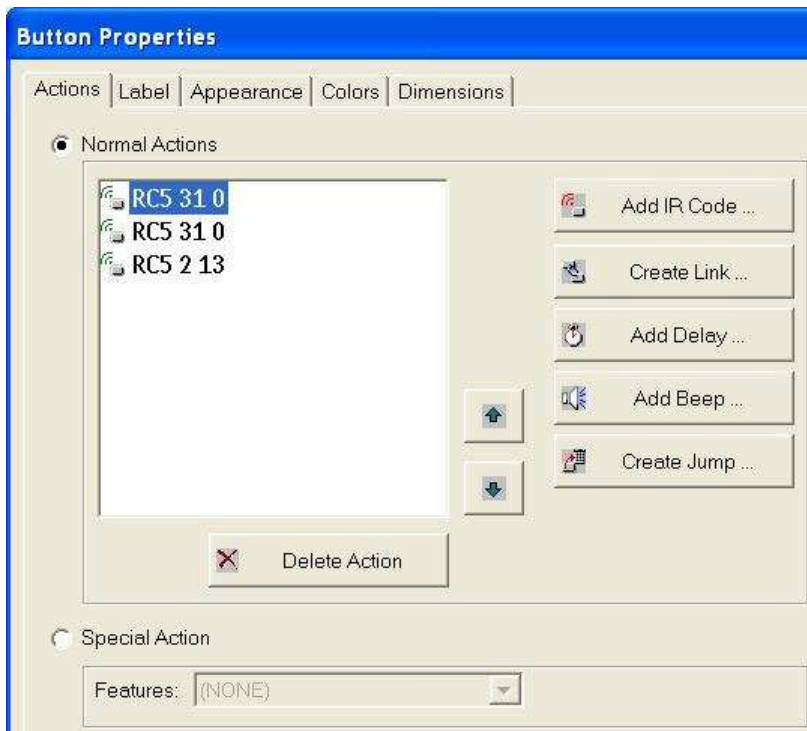
RC5/6 Mode | RC-MM Mode

RC5     RC6 mode 0  
 RC5x     RC6 mode 6A

Customer Code: 0  
System: 2  
Command: 13  
Data: 0

OK    Anuluj

Okno właściwości przycisku pilota, po zaprogramowaniu wszystkich 3 kodów:



**Uwaga.**

Starsze wersje modułów EXI-IR, wymagają zaprogramowania, w pilocie, trzycyfrowego kodu IR, widniejącego obok adresu elementu (str. 3 instrukcji) i podania innych kodów systemowych. Łączna sekwencja przycisku obejmuje 5 kodów, z czego 2 pierwsze są systemowymi, a 3 następne – poszczególnymi cyframi kodu IR, przypisanego przez system.

Kod systemowy (system) zawsze jest równy 9 a komenda dla dwóch pierwszych kodów, jest równa 16.

Zgodnie z tym, zaprogramowanie kodu dla elementu automatyki o fizycznym adresie 3.14, wymagałoby zaprogramowania kodu IR: 045 (taki został nadany automatycznie, przez system D2000 – str.3).

Cała sekwencja kodów dla tego elementu (IR=045)

Kod systemowy (System)	Command
<b>9</b>	<b>16</b>
<b>9</b>	<b>16</b>
<b>9</b>	<b>0</b>
<b>9</b>	<b>4</b>
<b>9</b>	<b>5</b>