



# Zewnętrzne Kamery Obrotowe

**Rozwiązania systemowe najwyższej jakości**



**MADE IN  
GERMANY**

# Aplikacje Kamer Bezprzewodowych

Kamera Cylindryczna



## Kamera Cylindryczna

Mała Kamera Cylindryczna z zintegrowanym mechanizmem regulacji obrotu i nachylenia. Została zaprojektowana do współpracy zarówno z systemami przewodowymi jak i z bezprzewodowymi. Ponieważ posiada tryby pracy nocnej i dziennej, jest odpowiednia do pracy w miejscach słabo oświetlonych. Przy świetle dziennym dostarcza obraz wysokiej jakości i o wysokiej rozdzielczości. Możliwość zapamiętania sześciu pozycji czyni obsługę kamery bardziej komfortową. Aby uzyskać pożądaną pozycję wystarczy tylko wybrać odpowiedni przycisk. Originalny kształt obudowy czyni kamerę idealną do prowadzenia obserwacji z ukrycia, zarówno wewnątrz budynków jak i na zewnątrz.

Parametry Techniczne	Kamera Cylindryczna
Przetwornik	1/4" Super HAD CCD
Ilość Pixeli	752 x 582 pixeli (440000)
Rozdzielczość	460 TV linie
Zoom	18x optyczny / 4x cyfrowy
Czułość	1 Lux
Zakres obrotu / pochylenia	345° (20° sec.) / 60° (6° sec.)
Klasa szczelności	IP55
Zasilanie	12V DC
Wymiary	90 x 181mm

Zewnętrzna Kamera Kopułkowa



## Zewnętrzna Kamera Kopułkowa

Kamera zewnętrzna z 18 krotnym zbliżeniem optycznym oraz 12 krotnym cyfrowym, oprócz wysokiej jakości obrazu, oferuje wiele dodatkowych funkcji. Nawet przy złym oświetleniu obraz jest perfekcyjny dzięki wysokiej czułości (1Lux) oraz możliwości pracy w trybie dziennym jak i nocnym. Wewnątrz wzmocnionej, wodoodpornej obudowy jest wystarczająco dużo miejsca na zainstalowanie nadajnika bezprzewodowego obrazu video i telemetrii. Kamera zasilana jest napięciem 12V DC, dlatego też jest idealna do zastosowania w aplikacjach przenośnych.

Parametry Techniczne	Kopułowa Kamera Zewnętrzna
Przetwornik	1/4" Ex View HAD CCD
Ilość Pixeli	752 x 582 pixeli (440000)
Rozdzielczość	460 TV linie
Zoom	18x optyczny / 12x cyfrowy
Czułość	1 Lux
Zakres obrotu	340° (100° sec.)
Zakres pochylenia	120° (90° sec.)
Klasa szczelności	IP55
Pamiętane pozycje	6
Zasilanie	12V DC
Wymiary	270 x 170 x 180mm

Przenośne Centrum Sterowania S



## Przenośne Centrum Sterowania S

System został zaprojektowany na potrzeby instalacji, sterowania, i monitorowania przenośnych kamer zewnętrznych. Kamery mogą być w odległości do 100m od centrum, połączone elastycznym przewodem zapewniającym zasilanie oraz sterowanie. Wewnątrz walizki znajduje się Monitor 5.6" LCD TFT.

Opcjonalnie walizka może zostać wyposażona w zintegrowany Cyfrowy Rejestrator Obrazu "ClipMaker" lub można go podłączyć jako zewnętrznie urządzenie. Cały system jest idealnie dostosowany do łatwych instalacji oraz przenośnych aplikacji. W sytuacjach gdy nie ma możliwości skorzystania z zasilania sieciowego walizka może zostać wyposażona w zintegrowany akumulator.

Parametry Techniczne	Przenośne Centrum Sterowania S
Monitor	LCD 5.6" TFT
Sterowanie	obrót / nachylenie / zbliżenie ostrość / tryb Dzień-Noc
Zasilanie akumulatorowe	2.5 godziny
Waga	4kg
Klasa szczelności	IP55
Zasilanie	Akumulator / 12V DC / 220V AC
Wymiary	390 x 330 x 110mm

# Przenośne Systemy Bezprzewodowe

Nadajnik Telemetrii



## Nadajnik Telemetrii

Nadajnik telemetrii analizuje sygnały sterowania cyfrowego i przetwarza je na odpowiednie dla danej kamery, tak aby mogła ona być sterowana bezprzewodowo. Wskaźniki LED na panelu przednim, pokazują aktualny stan pracy nadajnika. Połączenie wielofunkcyjnym kablem nadajnika z Kameralą Cylindryczną zapewnia zdalne sterowanie telemetrią kamery oraz jej zasilanie. Wymiary nadajnika umożliwiają umieszczenie obu nadajników, telemetrii i obrazu Video w obudowie kamery.

Parametry Techniczne	Nadajnik Telemetrii
Częstotliwość	868MHz
Ilość kanałów	8
Szerokość kanału	70kHz
Ilość Adresów	255
Moc nadajnika	25mW - 500mW
Prędkość transmisji	76.8kBps
Klasa szczelności	IP35 (opcjonalnie IP65)
Zasilanie	12V DC
Pobór prądu	30mA / 12V DC
Wymiary	105 x 45 x 140mm

Nadajnik Obrazu Video



## Nadajnik Obrazu Video

Nadajnik obrazu Video przesyła w czasie rzeczywistym obraz z kamery do przenośnego Centrum Sterowania. Zasięg transmisji obrazu uzależniony jest od mocy nadajnika i otaczającego środowiska. Nadajnik dostępny jest w kilku wersjach, różniących się częstotliwością pracy i mocą emitowanego sygnału. Na życzenie możliwe jest również 128 bitowe szyfrowanie transmitowanego obrazu i dźwięku. Szyfrowanie nie wprowadza żadnego opóźnienia obrazu, ani nie zmniejsza zasięgu nadajnika.

Parametry Techniczne	Nadajnik Obrazu Video
Częstotliwość	1.4GHz / 2.3GHz / 2.4GHz / 5.8GHz
Ilość kanałów	4+4 / 8 / 16 / 32
Moc nadajnika	25mW - 500mW
Wejście Video	FBAS lub BAS poziomy sygnał 1+ 0.1V <sub>as</sub> / 750?
Szerokość kanału	30Hz - 5MHz
Modulacja	F3F (Video/Audio modulacja częstotliwości)
Klasa szczelności	IP35 (opcjonalnie IP65)
Zasilanie	12V DC
Pobór prądu	0.8A - 4.5A
Wymiary	113 x 88 x 38mm

Przenośne Centrum Sterowania M



## Przenośne Centrum Sterowania M

Przenośne centrum sterowania M jest przenośnym odbiornikiem z zintegrowanym panelem sterującym. Odporna na uszkodzenia walizka zawiera wszystkie niezbędne podzespoły do odbierania sygnału Video z bezprzewodowych kamer, oraz do sterowania telemetrią (obrót / pochylenie / zbliżenie). Bezprzewodowa kamera sterowana jest za pomocą joystick'a i przycisków sterujących, a obraz wyświetlany jest na wyświetlaczu LCD TFT.

Wewnętrzny akumulator z ładowarką umożliwia pracę w miejscach gdzie korzystanie z zasilania sieciowego jest utrudnione. Istnieje też możliwość zewnętrznego zasilania 12V DC lub 220 VAC.

Parametry Techniczne	Przenośne Centrum Sterowania M
Monitor	LCD TFT
Częstotliwość	1.4GHz / 2.3GHz / 2.4GHz / 5.8GHz
Sterowanie (868MHz)	obrót / nachylenie / zbliżenie / ostrość / tryb Dzień-Noc
Zasilanie akumulatorowe	zależne od aktualnej konfiguracji
Klasa szczelności	wodoodporna
Waga	17.8kg
Zasilanie	Akumulator / 12V DC / 220V AC
Wymiary	550 x 370 x 230mm

# Przykłady zastosowania

Zarówno wersja przewodowa, jak i bezprzewodowa kamery cylindrycznej wraz z Przenośnym Centrum Sterowania są idealnym rozwiązaniem dla prowadzenia obserwacji z ukrycia. Wszystkie komponenty są wykonane w technologii Plug-and-Play, proste połączenia sprawiają że system jest gotów do pracy w kilka sekund. Cały system został zaprojektowany i wykonany przy współpracy z policją i przy wykorzystaniu doświadczeń firmy VTQ.



W systemach przewodowych kamera jest zasilana i sterowana z wielofunkcyjnego kabla o długości do 100m. Wszystkie funkcje sterowania kamerą: zbliżenie, obrót, pochylenie, przełączanie trybu dzień/noc dostępne są bezpośrednio z panelu Przenośnego Centrum Sterowania.

Systemy kamer bezprzewodowych zostały wyposażone w Nadajnik Obrazu Video i Nadajnik Telemetrii. Funkcje kamery sterowane są zdalnie niezależnie względem przesyłanego obrazu. Zintegrowana antena o dużym wzmacnieniu pozwala na przeprowadzanie obserwacji z dużej odległości.



**INTEGRATED  
CONTROL  
SYSTEMS**

**ICS Polska**

ul. Żuławskiego 4/6 · 02-641 Warszawa  
Tel: (22) 646 11 38 · Fax (22) 849 94 83  
[www.ics.pl](http://www.ics.pl)