

ITC413-PW4D

Kamera ANPR, 4 Mpx, AI



Opis produktu

Korzystając z algorytmów głębokiego uczenia, kamera AI ANPR może rozpoznać pojazdy, tablice rejestracyjne, marki i kolory pojazdów. Może być używana w scenariuszach wymagających wykrywania i rozpoznawania pojazdów. Obsługuje również IVS do wykrywania zdarzeń i wyzwalania alarmów dźwiękowych i świetlnych. Kamera może wykonywać różne funkcje bez konieczności podłączania dodatkowych urządzeń, co nie tylko znacznie poprawia bezpieczeństwo obiektów ale także upraszcza proces instalacji. Kamera jest odporna na kurz i wodę (IP67) a także na akty wandalizmu (IK10).

Funkcje

Wysoka jakość obrazu

Nowoczesny przetwornik CMOS o wysokiej czułości oraz WDR zapewniają doskonały obraz w każdych warunkach.

Doskonała wydajność

Wydajny procesor pozwala na szybką analizę strumienia i błyskawiczny dostęp do informacji dotyczących pojazdów.

Ochrona wysokiego poziomu

IP67 i zwarta budowa predysponują te urządzenia do pracy w wielu różnych scenariuszach.

Łatwa instalacja

Idealna dla scenariuszy wykorzystania gdzie wymagany jest odczyt tablic rejestracyjnych, ponadto kamera wykrywa 10 typów naruszenia bezpieczeństwa ruchu, wspiera gromadzenie danych o ruchu pojazdów oraz wykrycia zdarzeń.

Wielowymiarowe wykrywanie danych

Łatwa instalacja i uruchomienie, kamera posiada oświetlacz LED i zmotoryzowany obiektyw zmiennoogniskowy.

Cechy

- Wysokiej jakości przetwornik CMOS oraz procesor umożliwiający obróbkę metadanych 24/7
- Algorytm głębokiego uczenia wspiera rozpoznanie pojazdów bez tablic rejestracyjnych oraz typu, marki i koloru pojazdu
- Wbudowany port sygnałowy, danych, komunikacji oraz zdalnego sterowania wspiera zewnętrzne szlabany wjazdu i wyjazdu
- Wbudowany LED dla uproszczenia instalacji i zarządzania
- Konstrukcja all-in-one z uchwytem montażowym i puszką montażową, niski pobór energii
- IP67 oraz IK10
- Wykrycie intruza oraz wałęsania wyzwala alarm dźwiękowy i świetlny. Zarządzalne pliki audio
- Zmotoryzowany obiektyw

Specyfikacja techniczna

Ogólne

Przetwornik	1 / 1,8" CMOS
Rozdzielczość	2688 x 1520
Migawka elektroniczna	Auto/Manual 1/25 s-1/100,000 s
Maksymalna prędkość detekcji	ITC413-PW4D-Z1, ITC413-PW4D-IZ1: 80 km/h ITC413-PW4D-Z3, ITC413-PW4D-IZ3: 120 km/h
Czułość kamery	ITC413-PW4D-Z1, ITC413-PW4D-IZ1: 0,001 lx@F1.4 (Color, 30 IRE) 0,0002 lx@F1.4 (B/W, 30 IRE) 0 lx (wł. oświetlacz) ITC413-PW4D-Z3, ITC413-PW4D-IZ3: 0,001 lx@F1.6 (Color, 30 IRE) 0,0002 lx@F1.6 (B/W, 30 IRE) 0 lx (wł. oświetlacz)
ROM	4 GB
RAM	1 GB
Stosunek sygnał/szum	>56 dB
Skanowanie	Progresywne

Obiektywy

Długość obiektywu	ITC413-PW4D-Z1, ITC413-PW4D-IZ1: 2,7 ~ 12 mm ITC413-PW4D-Z3, ITC413-PW4D-IZ3: 8 ~ 32 mm
Pole widzenia	ITC413-PW4D-Z1, ITC413-PW4D-IZ1: H: 92° (W) ~ 46,1° (T) V: 49° (W) ~ 26,0° (T) D: 109° (W) ~ 52,8° (T) ITC413-PW4D-Z3, ITC413-PW4D-IZ3: H: 39,9° (W) ~ 15,1° (T) V: 21,8° (W) ~ 8,5° (T) D: 46,6° (W) ~ 17,4° (T)
Dopasowanie ostrości	Auto / ręczne / według obszaru
Ilość obiektywów	1
Typ obiektywu	Zmiennie ogniskowy, zmotoryzowany
Apertura	ITC413-PW4D-Z1, ITC413-PW4D-IZ1: 1.4 ITC413-PW4D-Z3, ITC413-PW4D-IZ3: 1.6
Typ przysłony	ITC413-PW4D-Z1, ITC413-PW4D-IZ1: DC-Iris ITC413-PW4D-Z3, ITC413-PW4D-IZ3: P-Iris
Stosunek sygnał/szum	>56 dB
Skanowanie	Progresywne

Oświetlacz

Ilość diod	4
Sterowanie oświetlaczem	Automatyczne / ręczne
Typ oświetlacza	ITC413-PW4D-IZ1, ITC413-PW4D-IZ3: IR (850 nm) ITC413-PW4D-Z1, ITC413-PW4D-Z3: podwójny (730 nm IR/św. białe)
Zasięg oświetlacza	ITC413-PW4D-Z1, ITC413-PW4D-IZ1: ANPR - 10 m Monitorig wizyjny - 30 m ITC413-PW4D-Z3, ITC413-PW4D-IZ3: ANPR - 20 m Monitoring wizyjny - 60 m
Inteligentne doświetlenie	Zależnie od środowiska pracy kamera automatycznie dostosowuje intensywność oświetlenia, by uzyskać prawidłowy poziom jasności poruszających się obiektów. Oświetlacze światła białego automatycznie dostosowują poziom doświetlenia.
Długość fali IR	ITC413-PW4D-IZ1, ITC413-PW4D-IZ3: 850 nm ITC413-PW4D-Z1, ITC413-PW4D-Z3: 730 nm

Wideo

Rozdzielczość	Str. główny: 4 Mpx (2688×1520) / 1080p (1920×1080) / 720p (1280×720) Str. pomocniczy: 720p (1280×720) / 960H (960×576, 960×480) / D1 (704×576, 704×480) / CIF (352×288, 352×240)
Strumień	PAL: Str. główny (2688×1520@25 kl/s, 1920×1080@25 kl/s, 1280×720@25 kl/s), str. pomocniczy (1280×720@25 kl/s, 960×576@25 kl/s, 704×576@25 kl/s, 352×288@25 kl/s); NTSC: Str. główny (2688×1520@30 kl/s, 1920×1080@30 kl/s, 1280×720@30 kl/s), str. pomocniczy (1280×720@30 kl/s, 960×480@30 kl/s, 704×408@30 kl/s, 352×240@30 kl/s)
Kompresja wideo	H.264H; H.264B; H.264M domyślnie; H.265; MJPEG; H.264M
Pasma strumienia wideo	H.264B: 2,179 kb/s ~ 13,074 kb/s H.264M: 2,179 kb/s ~ 13,074 kb/s H.264H: 2,179 kb/s ~ 13,074 kb/s H.265: 2,179 kb/s ~ 13,074 kb/s MJPEG: 6,537 kb/s ~ 39,223 kb/s
SSA	Tak
Regulacja wzmocnienia	Auto / ręczne
Redukcja szumów	3D NR
Rol	Tak, 3
Znak wodny	Tak, znak wodny można dodać do obrazów lub nagrań. Weryfikacja znakiem wodnym.
Kontrola pasma	CBR / VBR

Funkcjonalność

Pamięć	Wbudowany slot TF. Wspiera Kingston 16 G, 32 G, 128 G, 256 G; Dahua 16 G, 32 G, 128 G, 256 G; SanDisk 16G, 32 G, 128 G, 256 G
Baza pojazdów	Upoważnione: 110 000 Zabronione: 110 000
IVS	Intruz w strefia, wałęsanie, do 4 obszarów
Zdarzenia alarmowe	Utrata ostrości, brak karty SD, karta SD zapelniona, błąd karty SD, rozłączenie sieci, konflikt IP, zabroniony dostęp
Alarm świetlny i dźwiękowy	Tak, niebiesko-czerwony sygnalizator, wsparcie dla customizowanych plików audio
Powiązanie alarmu	Zapis na FTP/MicroSD, powiadomienie stacji monitorowania, e-mail, wyjście alarmowe, snapshot i aktywne odstraszanie.
Odległość detekcji	ITC413-PW4D-Z1, ITC413-PW4D-IZ1: 3 ~ 8 m ITC413-PW4D-Z3, ITC413-PW4D-IZ3: 8 ~ 20 m
Szerokość sceny detekcji	ITC413-PW4D-Z1, ITC413-PW4D-IZ1: 3 ~ 4 m ITC413-PW4D-Z3, ITC413-PW4D-IZ3: 6 ~ 8 m

Specyfikacja techniczna

Sieć

Protokoły sieciowe	HTTP; Htts; 802.1x; TCP; ARP; RTSP; RTP; UDP; RTCP; SMTP; FTP; DHCP; DNS; IPv4/v6; NTP; SFTP; DDNS; SNMP; PPPoE
API	Tak
SDK	Tak
Integracja	ONVIF (Profile S/Profile G/Profile T); CGI; ITSAPI; P2P
Oprogramowanie zarządzające	DSS Pro; DSS Express; Cybercity; Smart PSS
Zabezpieczenia	Hasło użytkownika, adres MAC, HTTPS, IEEE802.1x, network access control
Przeglądarki	Plug in: IE 9, 10, 11. Chrome 52 i później Firefox 42 i później Bez plug in: Chrome 92 i później

Obraz

Kodowanie obrazu	JPEG
Ustawienia obrazu	Jasność, kontrast, nasycenie, gamma, ostrość, wzmocnienie, balans bieli
Dzień/noc	Filtr IR, 3 tryby: kolor / cz-b / auto
WDR	140 dB
HLC	Tak
BLC	Tak
Balans bieli	Auto, dopasowanie obszaru, ręczny, zewnętrzny, naturalny, lampy uliczne
Digital Detail Enhancement (DDE)	Tak
OSD	Data i godzina, adres, linia (ilość/kierunek), tablica (numer i kolor), pojazd (prędkość, kolor, typ)

Audio

Wejście audio	Tak
Wbudowany mikrofon	Tak, zasięg pracy 3 m, próbkowanie 48 k
Wbudowany głośnik	Tak, moc 2 W

Porty

Wyjście audio	1x RCA
Port sieciowy	RJ-45 (10/100/1000)
Wejście alarmowe	2, transoptor (napięcie zadziałania 5 V)
Wyjście alarmowe	2, przekaźnikowe (2A 30 VDC/0.5A 125 VAC)
RS-485	2 (half duplex, Transparent, DHRS, przesył danych poprzez port szeregowy)
Przycisk reset	Tak
Wiegand	1 kanał, SHA-1 26 bit

Wydajność

Ilość pojazdów w bazie	10000
Maksymalne ilość połączeń	10

Analityka

Rozpoznanie AI	Typ pojazdu, kolor, marka, pojazdy z tablicami i bez tablic rejestracyjnych
Metadane wideo	Wyświetlanie obramowania, tablicy oraz ścieżki ruchu
Marki pojazdów	Rozpoznaje 147 marek
Kolory pojazdów	12 kolorów: szary, czarny, biały, srebrny, niebieski, zielony, fioletowy, czerwony, pomarańczowy, różowy, brązowy i żółty
Typ pojazdu	9 typów pojazdu: duży bus, duża ciężarówka, średnia ciężarówka, sedan, van, mała ciężarówka, średni autobus, SUV, MPV, pickup
Kraje obsługiwane przez ANPR	GCC (ZEA, Arabia Saudyjska, Maroko, Oman, Irak, Egipt, Jordania, Katar, Kuwejt, Bahrajn, Liban) Europa (Holandia, Francja, Niemcy, Wielka Brytania, Włochy, Polska, Belgia, Bułgaria, Serbia, Słowacja, Hiszpania, Dania, Turcja, Izrael, Czechy, Bośnia i Hercegowina, Szwajcaria, Austria, Węgry, Rumunia, Litwa, Łotwa, Szwecja, Estonia, Portugalia, Grecja, Słowenia, Luksemburg, Palestyna, Liban, Irlandia, Finlandia, Norwegia, Chorwacja, Macedonia Północna) Regiony rosyjskojęzyczne (Rosja, Ukraina, Kirgistan, Uzbekistan, Mołdawia, Litwa, Łotwa, Gruzja, Azerbejdżan, Turkmenistan) SADC (Urugwaj, Paragwaj, Brazylia, Argentyna, Chile, Kolumbia, Peru, Ekwador, Gujana) Ameryka Północna (Stany Zjednoczone, Kanada) Można dodać: Mongolia, Japonia, Filipiny, Wietnam, Laos, Kambodża, Birma, Tajlandia, Malezja, Singapur, Indonezja, Bangladesz, Indie, Pakistan, Curacao, Meksyk, Gwatemala, Kostaryka, Australia, Nowa Zelandia, Tunezja, Algieria, Etiopia, Tanzania, Uganda, Gwinea Równikowa, Japonia, Zambia, Mozambik, RPA, Mauritius
Wskaźnik wykryć	Dla zalecanej instalacji i warunków oświetleniowych wskaźnik wykryć $\geq 99\%$
Wskaźnik rozpoznania	Dla zalecanej instalacji i warunków oświetleniowych, wskaźnik rozpoznania pojazdów wjeżdżających i wyjeżdżających $\geq 96\%$, wskaźnik rozpoznania europejskich tablic rejestracyjnych $\geq 98\%$

Ogólne

Zdalne sterowanie	Tak
Częstotliwość komunikacji	433 MHz / 868 MHz
Zasięg zdalnego sterowania	15 m (otwarty teren)
Zasilanie	12 VDC, 2 A oraz POE:802.3at,max.20W
Pobór mocy	Bez oświetlacza < 6 W Z oświetlaczem < 12 W Z głośnikiem i światłem ostrzegawczym < 17 W
Poziom ochrony	IK10, IP67
Obudowa	Odlew aluminiowy + Plastik
Wymiary	396 × 120,8 × 127,8 mm
Wymiary opakowania	445 × 238 × 229 mm
Masa	2,3 kg
Masa z opakowaniem	3,2 kg
Wilgotność przechowywania	$\leq 95\%$
Temperatura przechowywania	-40°C ~ +70°C
Temperatura pracy	-30°C ~ +65°C
Wilgotność pracy	10% ~ 90%
Certyfikaty	CE-EMC; CE-LVD; CE-RED; FCC

Specyfikacja techniczna

Odległość DORI (ITC413-PW4D-Z1, ITC413- PW4D-IZ1)

Uwaga: Kryteria dozoru DORI odnoszą się do wykrywania, obserwacji, rozpoznawania i identyfikacji, które zostały opisane w normie EN-62676-4. Określają zdolność kamery do rozróżniania osób, a także obiektów znajdujących się w obszarze chronionym.

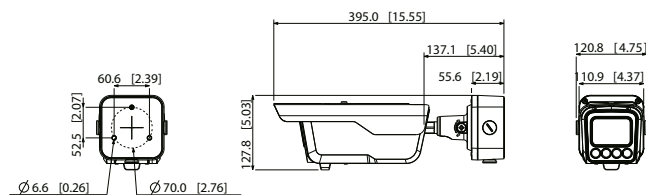
Dystans	Min. ogniskowa	Max. ogniskowa
Detekcja	60,4 m	128,7 m
Obserwacja	24,2 m	51,5 m
Rozpoznawanie	12,1 m	25,7 m
Identyfikacja	6 m	12,9 m

Odległość DORI (ITC413-PW4D-Z3, ITC413- PW4D-IZ3)

Uwaga: Kryteria dozoru DORI odnoszą się do wykrywania, obserwacji, rozpoznawania i identyfikacji, które zostały opisane w normie EN-62676-4. Określają zdolność kamery do rozróżniania osób, a także obiektów znajdujących się w obszarze chronionym.

Dystans	Min. ogniskowa	Max. ogniskowa
Detekcja	160 m	406,9 m
Obserwacja	64 m	162,8 m
Rozpoznawanie	32 m	81,4 m
Identyfikacja	16 m	40,7 m

Wymiary (mm)



Mocowanie sufitowe	Mocowanie ścienne	Mocowanie na słupie