

sygonix®

Ⓟ Instrukcja użytkowania
**Kamera IP WLAN PTZ
1080p**

Nr zamówienia: 1911205

Strona 2 - 25



	Strona
1. Wprowadzenie.....	4
2. Objasnienie symboli	5
3. Uzytkowanie zgodne z przeznaczeniem	6
4. Aplikacje mobilne	7
5. Zakres dostawy	7
6. Cechy i funkcje	8
7. Zasady bezpieczenstwa	9
a) Ogólne informacje.....	9
b) Podlączone urządzenia.....	11
c) Bezpieczenstwo elektryczne	11
d) Osoby i produkt.....	13
e) Bezpieczenstwo dzieci	13
f) Strefa prywatna	14
8. Elementy obsługowe	15
9. Montaż.....	16
a) Wybór miejsca montażu.....	16
b) Montaż i mocowanie	17

10. Uruchomienie	18
a) Karta microSD.....	18
b) Podłączenie do zasilania elektrycznego	19
c) Znaczenie diodowego wskaźnika pracy (4)	20
d) Resetowanie urządzenia.....	20
e) Funkcja noktowizora	21
11. Sposób działania aplikacji	21
12. Pielęgnacja i czyszczenie.....	22
13. Deklaracja zgodności (DOC).....	23
14. Utylizacja	23
15. Dane techniczne.....	24
a) Kamera.....	24
b) Połączenie bezprzewodowe.....	25
c) Zasilacz.....	25
d) Aplikacja "Smart Life"	25

1. Wprowadzenie

Szanowna Klientko, Szanowny Kliencie!

dziękujemy za zakup naszego produktu.

Produkt jest zgodny z obowiązującymi ustawowymi wymogami krajowymi i europejskimi.

Aby utrzymać ten stan i zapewnić bezpieczną eksploatację, użytkownik musi przestrzegać niniejszej instrukcji obsługi!



Niniejsza instrukcja obsługi jest częścią tego produktu. Zawiera ona ważne wskazówki dotyczące uruchamiania i użytkowania. Należy o tym pamiętać, gdy produkt przekazywany jest osobom trzecim. Prosimy zachować niniejszą instrukcję obsługi do wykorzystania w przyszłości!

Potrzebujesz pomocy technicznej? Skontaktuj się z nami:

E-mail: bok@conrad.pl

Strona www: www.conrad.pl

Dane kontaktowe znajdują się na stronie kontakt:

<https://www.conrad.pl/kontakt>

Dystrybucja Conrad Electronic Sp. z o.o, ul. Książnica 12, 31-637
Kraków, Polska

2. Objąsnienie symboli



Symbol blyskawicy w trójkącie jest stosowany, gdy istnieje ryzyko dla zdrowia, np. na skutek porażenia prądem.



Symbol z wykrzyknikiem w trójkącie wskazuje na ważne wskazówki w tej instrukcji użytkowania, których należy bezwzględnie przestrzegać.



Symbol strzałki można znaleźć przy specjalnych poradach i wskazówkach związanych z obsługą.



Symbol ten wskazuje, że produkt skonstruowany jest zgodnie z klasą ochrony II. Posiada on wzmocnioną lub podwójną izolację pomiędzy obwodem zasilania a napięciem wyjściowym.



Produktu można używać wyłącznie w suchych, zamkniętych pomieszczeniach. Produkt nie może być wilgotny lub mokry, istnieje wówczas zagrożenie dla życia wskutek porażenia prądem!



Symbol ten przypomina, aby przeczytać instrukcję obsługi danego produktu.

3. Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem

To urządzenie wykorzystuje sieć bezprzewodową do przesyłania obrazów lub przesyłania strumieniowego wideo w czasie rzeczywistym i dwukierunkowych sygnałów audio. Wbudowane lampy LED na podczerwień pozwalają na oświetlenie obiektów w ciemnych pomieszczeniach, które są oddalone od urządzenia w zakresie od 5 do maks. 10 metrów.

Urządzenia przenośne umożliwiają przy tym zdalny dostęp do kamery. Odpowiednia aplikacja „Smart Life” jest dostępna do pobrania ze sklepu iOS App Store lub Google App Store.

Produkt jest przeznaczony do użytku wewnątrz pomieszczeń, korzystanie na wolnym powietrzu nie jest dozwolone. Należy koniecznie unikać kontaktu z wilgocią, np. w łazience itp.

Ze względów bezpieczeństwa oraz certyfikacji produktu nie można go w żaden sposób przebudowywać i/lub zmieniać. W przypadku korzystania z produktu w celach innych niż opisane może on ulec uszkodzeniu. Niewłaściwe użytkowanie może ponadto spowodować zagrożenia, takie jak zwarcia, pożar, porażenie prądem itp. Dokładnie przeczytaj instrukcję obsługi i zachowaj ją do późniejszego wykorzystania. Produkt można przekazywać osobom trzecim wyłącznie z załączoną instrukcją obsługi.

Wszystkie zawarte w niej nazwy firm i produktów są znakami towarowymi należącymi do ich właścicieli. Wszelkie prawa zastrzeżone.

Android jest znakiem towarowym Google LLC.

4. Aplikacje mobilne

Więcej informacji na temat poniższych tematów można znaleźć w oddzielnej instrukcji obsługi „Smart Life App”:

- Konfigurowanie urządzenia do zdalnego dostępu (połączenie).
- Użyj aplikacji, aby uzyskać dostęp do funkcji urządzenia.

Instrukcję obsługi aplikacji mobilnej można znaleźć w sposób opisany w rozdziale „Aktualna instrukcja obsługi” niniejszej instrukcji obsługi. Opisuje ona najważniejsze funkcje kamery i jej interakcję z aplikacją.

Aplikacja jest zaprogramowana dla wielu urządzeń aplikacyjnych. Zakres funkcji kamery niekoniecznie musi być całkowicie taka sama, jak aplikacji.

5. Zakres dostawy

- 1 x kamera
- 3 x śruby
- 3 x kołki
- 1 x zacisk mocujący do kamery
- 1 x trzpień
- 1 x taśma klejąca do kamery
- 1 x zasilacz
- 1 x kabel USB
- 1 x instrukcja obsługi

Aktualne instrukcje obsługi

Aktualne instrukcje obsługi można pobrać, klikając link www.conrad.com/downloads lub skanując przedstawiony kod QR. Należy przestrzegać instrukcji przedstawionych na stronie internetowej.



6. Cechy i funkcje

- Przetwornik obrazu CMOS 1/3" o rozdzielczości do 1080 p
- Ogniskowa obiektywu 3,6 mm
- Biała obudowa
- Elektroniczny filtr podczerwieni (z automatycznym przełącznikiem)
- Obsługuje karty microSD o pojemności 128 GB
- Aplikacja na smartfona umożliwia wyświetlanie w czasie rzeczywistym, a także nagrywanie i odtwarzanie filmów
- Aplikacja na smartfona umożliwia wykonywanie zrzutów ekranu
- Dwukierunkowy dźwięk



7. Zasady bezpieczeństwa

Dokładnie przeczytaj instrukcję obsługi i przestrzegaj zawartych w niej wskazówek dotyczących bezpieczeństwa. Nie ponosimy żadnej odpowiedzialności za obrażenia oraz szkody spowodowane nieprzestrzeganiem wskazówek bezpieczeństwa i informacji dotyczących prawidłowego użytkowania zawartych w niniejszej instrukcji obsługi. Poza tym, w takich przypadkach wygasa rękojmia/gwarancja.

a) Ogólne informacje

- Produkt nie jest zabawką. Przechowuj w miejscu niedostępnym dla dzieci i zwierząt.
- Nie pozostawiaj materiałów opakowaniowych bez nadzoru. Mogą one stać się niebezpieczną zabawką dla dzieci.
- Chroń produkt przed ekstremalnymi temperaturami, bezpośrednim promieniowaniem słonecznym, silnymi wibracjami, wysoką wilgotnością, wilgocią, palnymi gazami, oparami i rozpuszczalnikami.
- Nie narażaj produktu na obciążenia mechaniczne.



- Jeśli bezpieczna praca nie jest już możliwa, należy przerwać użytkowanie i zabezpieczyć produkt przed ponownym użyciem. Bezpieczna praca nie jest zapewniona, jeśli produkt:
 - posiada widoczne uszkodzenia,
 - nie działa prawidłowo,
 - był przechowywany przez dłuższy czas w niekorzystnych warunkach lub
 - został nadmiernie obciążony podczas transportu.
- Z produktem obchodzić się ostrożnie. Wstrząsy, uderzenia lub upadek produktu nawet z niewielkiej wysokości spowodują jego uszkodzenie.
- Jeśli masz wątpliwości w kwestii zasady działania, bezpieczeństwa lub podłączania produktu, należy zwrócić się do wykwalifikowanego fachowca.
- Prace konserwacyjne, regulacyjne i naprawy przeprowadzać może wyłącznie specjalista lub specjalistyczny warsztat.
- Jeśli pojawią się jakiegokolwiek pytania, na które nie ma odpowiedzi w niniejszej instrukcji, prosimy o kontakt z naszym biurem obsługi klienta lub z innym specjalistą.



b) Podłączone urządzenia

- Przestrzegaj również wskazówek bezpieczeństwa i instrukcji obsługi innych urządzeń, do których produkt zostanie podłączony.

c) Bezpieczeństwo elektryczne

- Zasilacz sieciowy został zaprojektowany zgodnie z klasą ochronny II.
- Nie wylewaj płynów na urządzenia elektryczne ani nie stawiaj w ich pobliżu przedmiotów wypełnionych płynami. Jeżeli mimo to płyn lub przedmiot dostanie się do środka urządzenia, należy zawsze odłączyć zasilanie elektryczne gniazdka (np. za pomocą automatycznego bezpiecznika), a następnie wyciągnąć wtyczkę z gniazdka elektrycznego. Produkt nie może być po tym eksploatowany, lecz powinien zostać oddany do specjalistycznego warsztatu.
- Nigdy nie używać produktu bezpośrednio po przeniesieniu go z zimnego do ciepłego pomieszczenia. W ten sposób może wytworzyć się kondensacja, która w pewnych okolicznościach może uszkodzić urządzenie. Ponadto podłączenie do źródła zasilania może stwarzać zagrożenie dla życia z powodu niebezpieczeństwa porażenia prądem! Przed podłączeniem urządzenia i rozpoczęciem użytkowania należy poczekać, aż urządzenie osiągnie temperaturę pokojową. Zależnie od okoliczności, może to potrwać kilka godzin.



- Gniazdko elektryczne musi znajdować się w pobliżu urządzenia i być łatwo dostępne.
- Jako źródło napięcia stosować wyłącznie dołączony zasilacz.
- Źródłem napięcia dla zasilacza sieciowego może być przepisowe gniazdo zasilania z sieci publicznej. Przed podłączeniem zasilania należy sprawdzić, czy napięcie podane na zasilaczu jest zgodne z napięciem oferowanym przez dostawcę energii elektrycznej.
- Zasilacze nie mogą być włączane ani podłączane mokrymi rękami.
- Wyjmując zasilacz z gniazdka nie ciągnij za przewód, lecz zawsze za specjalnie do tego celu przewidziane uchwyty.
- Upewnij się, że podczas ustawiania przewody nie ulegają zgnieceniu, zagięciu ani nie będą narażone na ocieranie się o ostre krawędzie.
- Kable układaj zawsze tak, by nikt nie potykał się o nie ani nie mógł się o nie zaczepić. Istnieje ryzyko odniesienia obrażeń.
- Ze względów bezpieczeństwa, w przypadku burzy należy zawsze wyciągać zasilacz z gniazdka.



d) Osoby i produkt

- W zakładach prowadzących działalność gospodarczą należy przestrzegać przepisów o zapobieganiu nieszczęśliwym wypadkom stowarzyszenia branżowego, dotyczących urządzeń elektrycznych i środków technicznych.
- W szkołach, ośrodkach szkoleniowych, warsztatach hobbistycznych lub samopomocy, obsługa produktu musi być nadzorowana przez odpowiedzialny przeszkolony personel.
- Produkt nie może być stosowany w obszarach zagrożonych wybuchem.

e) Bezpieczeństwo dzieci

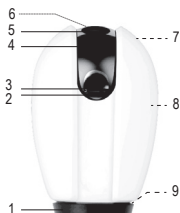
- Jeśli używasz urządzenia jako elektronicznej niani, wybierz miejsce, które zapewni najlepszy możliwy widok Twojego dziecka w łóżeczku.
- W **ŻADNYM PRZYPADKU** nie układaj kabla urządzenia w łóżku.
- Istnieje ryzyko uduszenia: Ułóż kabel w ten sposób, aby znajdował się poza zasięgiem dzieci.



f) Strefa prywatna

- Obowiązkiem użytkownika jest zapoznanie się ze wszystkimi obowiązującymi ustawami i przepisami ograniczającymi lub zakazującymi używania kamer. Przestrzegaj obowiązujących ustaw i przepisów.
- Nagrywanie i rozpowszechnienie zdjęcia osoby może stanowić naruszenie jej prywatności, za które możesz zostać pociągnięty do odpowiedzialności.
- Poproś o zgodę przed filmowaniem ludzi, zwłaszcza jeśli chcesz zachować swoje nagrania w Internecie lub na innym nośniku i/lub rozpowszechniać zdjęcia.
- Nie rozpowszechniaj poniżających zdjęć ani takich, które mogłyby ograniczyć lub zaszkodzić reputacji lub godności osoby.

8. Elementy obsługowe



- 1 Obrotowa podstawa
- 2 Przycisk **RESET** (obsługiwany dołączonym pinem)
- 3 Gniazdo karty pamięci microSD
- 4 Diodowy wskaźnik pracy
- 5 Soczewka kamery
- 6 Dioda podczerwieni (niewidoczna na ilustracji)
- 7 Mikrofon (ukryty z tyłu)
- 8 Głośnik (ukryty z tyłu)
- 9 Przyłącze micro USB (z przepustem na kabel w podstawie)

9. Montaż

a) Wybór miejsca montażu



Usytuowanie podczas montażu ma wpływ na późniejszy kąt widzenia urządzenia.

Upewnij się, że urządzenie znajduje się w pobliżu odpowiedniego gniazdka elektrycznego, a dostarczony kabel USB jest wystarczająco długi.

Upewnij się, że urządzenie znajduje się w zasięgu punktu dostępu do sieci bezprzewodowej. Jednoczesne korzystanie z innych produktów korzystających z pasma 2,4 GHz, takich jak inne sieci bezprzewodowe, systemy Bluetooth lub kuchenki mikrofalowe, może powodować zakłócenia.



Możesz również przymocować kamerę podstawą do góry za pomocą śrub i obrócić obraz za pomocą funkcji obracania w aplikacji.

Funkcja obracania i przechylenia (PTZ)



Kamera powinna wskazywać przód logo, tak aby znajdowała się w pozycji neutralnej.

- Urządzenie może obracać się o 355° i przechylać o 90°.
- Ogniskowa obiektywu wynosi 3,6 mm.
- Dalsze szczegóły można znaleźć w punkcie „Dane techniczne”.

b) Montaż i mocowanie

- Przymocuj urządzenie do płaskiej powierzchni za pomocą dostarczonego uchwytu, np. na biurku, na półce, na ścianie lub na suficie. Sprawdź, czy dostarczone śruby są odpowiednie dla materiału powierzchni z kołkami, czy bez. W razie wątpliwości skonsultuj się z fachowcem.
- Możesz również użyć dwustronnej taśmy samoprzylepnej, aby przykleić urządzenie do płaskiej, równej powierzchni, takiej jak biurka, półki lub płyty robocze.



Aby uzyskać najlepszy zasięg, logo powinno być skierowane do przodu. W rezultacie kamera znajduje się w położeniu neutralnym, co umożliwia jej ruchy w pionie i poziomie w tym samym wymiarze.

- Przed montażem odłącz zasilanie elektryczne USB od zasilacza.



Upewnij się, że podczas wiercenia otworów montażowych lub podczas przykręcania nie zostaną uszkodzone kable lub przewody (w tym przewody wodne). Przed rozpoczęciem wiercenia koniecznie upewnij się, że pod powierzchnią nie ma żadnych ukrytych kabli ani rur, które mogłyby zostać uszkodzone lub spowodować obrażenia.

- Podczas wybierania miejsca montażu zawsze uwzględniaj kąt obrotu i pochylenia kamery. Przed rozpoczęciem wiercenia i końcowego montażu przeprowadź test.

Jeśli chcesz przykręcić kamerę, postępuj w następujący sposób:

- Wykorzystaj podstawę (1) jako szablon w wymaganej pozycji mocowania.
- Zaznacz otwory na śruby przez otwory w podstawie i wywierć.
- Przymocuj podstawę przez otwory mocujące na obu końcach.
- Po zamontowaniu do podłoża wyrównaj odpowiednio ułożenie podstawy i dokręć wystarczająco śruby, lecz nie za mocno. Do tego celu należy używać zawsze odpowiedniego śrubokrętu.
- Zamontuj i zablokuj kamerę na podstawie.

→ Trzecia śruba i kołek są przeznaczone do wymiany.

10. Uruchomienie

a) Karta microSD

Produkt obsługuje karty microSD o pojemności od 2 do 128 GB do zapisywania zrzutów ekranu i filmów. Zalecamy stosowanie kart microSD klasy 10 (High Speed).



Sformatuj kartę przed podłączeniem jej do systemu plików FAT32. Informacje na temat wykonywania tej procedury można znaleźć w instrukcji obsługi oprogramowania komputerowego.

- Jeśli karta nie zostanie rozpoznana, sprawdź, czy spełnia ona wszystkie wymagania. W razie potrzeby sformatuj ją lub wypróbuj z inną odpowiednią kartę.

- Możesz wprawdzie użyć urządzenia bez włożonej karty pamięci do oglądania obrazu na żywo, lecz nie możesz zapisywać zdjęć ani nagrywać filmów.
- Jeśli karta microSD podczas nagrywania nie dysponuje wolnym miejscem, stare pliki zostaną automatycznie nadpisane.
- Wkładaj kartę microSD do gniazda karty tylko we właściwej orientacji. Jeśli umieszczenie jest poprawne, usłyszysz kliknięcie. Bądź ostrożny i nigdy nie używaj siły podczas wkładania.
- Aby ponownie wyjąć kartę pamięci, naciśnij ją palcem, aż usłyszysz kliknięcie i karta zostanie wysunięta.

b) Podłączenie do zasilania elektrycznego

- Podłącz dostarczony kabel USB do przyłącza micro USB (9) z tyłu produktu.
- Następnie podłącz drugi koniec kabla do przyłącza USB A zasilacza.
- Na koniec podłącz zasilacz z wtyczką do odpowiedniego gniazdka elektrycznego.
- Poczekaj, aż usłyszysz komunikat głosowy informujący, że system się uruchomi (około 30 sekund).
- Drugi komunikat informuje o zakończeniu uruchamiania. Diodowy wskaźnik pracy (4) zacznie szybko migać. Jeśli tak się nie stanie, zapoznaj się z punktem d) „Resetowanie urządzenia”. Diodowy wskaźnik pracy świeci stale na niebiesko.

→ Niebieski diodowy wskaźnik zasilania (4) wskazuje, że urządzenie jest zasilane elektrycznie.

- Przy użyciu aplikacji „Smart Life” możesz teraz połączyć się z kamerą i wprowadzić różne ustawienia. Przeczytaj w tym celu instrukcję obsługi aplikacji.

c) Znaczenie diodowego wskaźnika pracy (4)

Diodowy wskaźnik pracy świeci na czerwono.

Kamera uruchamia się lub działa nieprawidłowo.

Diodowy wskaźnik pracy szybko miga na czerwono.

Kamera jest gotowa do połączenia sieciowego.

Diodowy wskaźnik pracy świeci na niebiesko.

Kamera pracuje normalnie.

Diodowy wskaźnik pracy szybko miga na niebiesko.

Kamera łączy się z siecią.

d) Resetowanie urządzenia



Resetowanie urządzenia resetuje wszystkie ustawienia do ustawień fabrycznych.

- Jeśli nie słyszysz instrukcji głosowych i wskaźnik LED miga tylko powoli, naciśnij i przytrzymaj przycisk **RESET** (2) przez około 5 sekund.

e) Funkcja noktowizora

- Urządzenie automatycznie uruchamia funkcję noktowizora przy natężeniu oświetlenia poniżej 5 luksów i włącza zintegrowaną diodę podczerwieni (6). Emituje ona światło na obiekty oddalone do 10 metrów. Dzięki temu nagrania są wykonywane w czerni i bieli.

11. Sposób działania aplikacji



- Dzięki aplikacji „Smart Life” możesz uzyskać dostęp do kamery z kompatybilnego telefonu komórkowego lub tabletu.
- Podłącz telefon lub tablet do tej samej sieci bezprzewodowej, do której jest podłączona kamera.
- Przygotuj hasło do bezprzewodowego routera, aby podłączyć kamerę.
- Podłącz telefon lub tablet do tej samej sieci bezprzewodowej, do której jest podłączona kamera.

Pobieranie aplikacji

- Aplikacja „Smart Life” jest dostępna do pobrania ze sklepu iOS App Store lub Google App Store. Szukaj „Smart Life - Smart Living”.
- Więcej informacji na temat używania, łączenia i obsługi kamery za pomocą aplikacji „Smart Life” można znaleźć w instrukcji obsługi aplikacji.

12. Pielęgnacja i czyszczenie



Nie stosuj agresywnych detergentów, alkoholu ani innych rozpuszczalników chemicznych, ponieważ mogą one spowodować uszkodzenie obudowy a nawet ograniczyć funkcjonalność produktu.

- Przed każdym czyszczeniem odłączaj produkt od zasilania elektrycznego.
- Do czyszczenia produktu używaj suchej, niepozostawiającej włókien szmatki.

13. Deklaracja zgodności (DOC)

My, Conrad Electronic SE, Klaus-Conrad-Straße 1, D-92240 Hirschau, deklarujemy, że produkt ten jest zgodny z postanowieniami Dyrektywy 2014/53/UE.

→ Pełny tekst deklaracji zgodności UE jest dostępny pod następującym adresem internetowym:

www.conrad.com/downloads

Wybierz język, klikając symbol flagi, i wprowadź numer katalogowy produktu w polu wyszukiwania; następnie możesz pobrać deklarację zgodności UE w formacie PDF.

14. Utylizacja



Urządzenia elektroniczne mogą być poddane recyklingowi i nie zaliczają się do odpadów z gospodarstw domowych. Produkt należy utylizować po zakończeniu jego eksploatacji zgodnie z obowiązującymi przepisami prawnymi.

W ten sposób użytkownik spełnia wymogi prawne i ma swój wkład w ochronę środowiska.

15. Dane techniczne

a) Kamera

Zasilanie elektryczne	5 V/DC, 1 A
Zużycie prądu	≤ 5 W
Standardowe hasło	123456
Przetwornik obrazu	1/3" 1080 p CMOS
Rozdzielczość	HD 1920 x 1080 p; SD 640 x 360 p Zrzut ekranu SD: 640 x 360 p Zrzut ekranu HD: 1920 x 1080 p Wideo SD: 640 x 360 p Wideo HD: 1920 x 1080 p
Obiektyw	3,6 mm
Zoom	4 x cyfrowy zoom (poprzez zastosowanie)
Kąt widzenia	obrót 355°, pochylenie 90°
Kolor obudowy	biały
Minimalne natężenie światła ...	0,1 lux (F1,2, dioda podczerwieni WŁ.)
Kompresja wideo	H.264
Nośnik danych	Karta microSD (maks. 128 GB)
System plików karty microSD ..	FAT32
Zasięg diody podczerwieni	maks. 5 - 10 m (w zależności od warunków otoczenia)

Zakres częstotliwości.....	2,412 - 2,484 GHz
Moc nadawcza.....	maks. 3 dBm
Zasięg nadawania	ok. 15 m
Warunki eksploatacji.....	-10 do +50 °C, 0 - 90 % wilgotności względnej (bez kondensacji)
Warunki przechowywania	-10 do +50 °C, 0 - 90 % wilgotności względnej (bez kondensacji)
Wymiary (szer. x wys. x gł.)	60 x 85 x 60 mm
Waga	149 g

b) Połączenie bezprzewodowe

Technologia Wi-Fi..... IEEE 802.11 b/g/n, 2,4 GHz

c) Zasilacz

Napięcie wejściowe/prąd
wejściowy 100 – 240 V/AC, 50/60 Hz, 0,2 A

Napięcie wyjściowe/prąd
wyjściowy..... 5 V/DC, 1 A

d) Aplikacja "Smart Life"

Obsługiwane systemy
operacyjne Android™ 4.4 (lub nowszy), iOS
8.0 (lub nowszy)



To publikacja została opublikowana przez Conrad Electronic SE, Klaus-Conrad-Str. 1, D-92240 Hirschau, Niemcy (www.conrad.com).

Wszelkie prawa odnośnie tego tłumaczenia są zastrzeżone. Reprodukowanie w jakiegokolwiek formie, kopiowanie, tworzenie mikrofilmów lub przechowywanie za pomocą urządzeń elektronicznych do przetwarzania danych jest zabronione bez pisemnej zgody wydawcy. Powielanie w całości lub w części jest zabronione. Publikacja ta odpowiada stanowi technicznemu urządzeń w chwili druku.

Copyright 2019 by Conrad Electronic SE.