Poniższa lista ostrzeżeń dotyczących bezpieczeństwa użytkowania produktu oparta jest o wymagania Rozporządzenia (UE) 2023/988 (GPSR). Naszym celem jest ochrona użytkowników przed potencjalnymi zagrożeniami wynikającymi z nieodpowiedniego użytkowania. Informacje przedstawione są w prosty sposób by były zrozumiałe i przejrzyste dla wszystkich użytkowników, w tym również dla osób starszych oraz osób z ograniczeniami ruchowymi.

Instrukcja bezpieczeństwa użytkowania produktu PX-TRM5034FD / PX-TRM5078FD - kamera IP termowizyjna

1. **Ogólne zasady bezpieczeństwa**
   - Przed obsługą urządzenia należy zapoznać się z instrukcją obsługi produktu dostarczoną przez producenta i informacjami dotyczącymi bezpieczeństwa w niej zawartymi.
   - Używaj produkt zgodnie z jego przeznaczeniem określonym w instrukcji obsługi.
   - To urządzenie może być używane wyłącznie przez osoby o wystarczającej sprawności fizycznej, sensorycznej i intelektualnej oraz posiadającej odpowiednią wiedzę i doświadczenie. Inne osoby mogą korzystać z urządzenia wyłącznie pod nadzorem osób odpowiedzialnych za ich bezpieczeństwo.
   - Trzymaj ten produkt z dala od dzieci. Dzieci nie są jeszcze w stanie ocenić istniejących zagrożeń.
   - Przechowywać elementy opakowania (woreczki foliowe, elementy ze styropianu) poza zasięgiem dzieci i zwierząt.
2. **Bezpieczeństwo użytkowania kamer termowizyjnych**
   - Używaj urządzenia wyłącznie zgodnie z jego przeznaczeniem, jako kamera do detekcji i analizy temperatury w obrazie.
   - Nie stosuj urządzenia, jeśli obudowa, soczewka lub elementy mocujące są uszkodzone.
   - Nie dokonuj samodzielnych modyfikacji ani ingerencji w konstrukcję urządzenia.
   - W przypadku nietypowego nagrzewania, zapachu lub zakłóceń pracy natychmiast przerwij użytkowanie.
   - Stosuj odpowiednie środki ochrony osobistej podczas instalacji i regulacji w trudno dostępnych miejscach.
3. **Bezpieczeństwo montażu i instalacji**
   - Montuj urządzenie stabilnie na dedykowanych uchwytach, zapewniających odporność na drgania i obciążenia.
   - Unikaj instalacji w miejscach narażonych na silne wstrząsy mechaniczne lub niestabilne podłoże.
   - Podczas prowadzenia przewodów zwracaj uwagę na ich ochronę przed zgnieceniem i przetarciem.
   - Zapewnij odpowiedni kąt widzenia dla czujnika termicznego oraz optycznego, jeśli występuje.
   - Po montażu sprawdź poprawność mocowania i stabilność całej instalacji.
4. **Zasilanie i bezpieczeństwo elektryczne oraz sieciowe**
   - Podłączaj urządzenie zgodnie ze specyfikacją napięcia oraz zaleceniami producenta.
   - W przypadku zasilania PoE stosuj certyfikowane przełączniki sieciowe i sprawne okablowanie.
   - Nie używaj uszkodzonych przewodów zasilających ani sieciowych.

- Unikaj przeciążania instalacji elektrycznej oraz nieprawidłowego rozgałęziania zasilania.
- Wszelkie prace przy instalacji elektrycznej powinny być wykonywane przez osoby z odpowiednimi kwalifikacjami.

5. **Środowisko użytkowania i warunki pracy**
   - Stosuj urządzenie w środowisku zgodnym z jego klasą szczelności i zakresem temperatur pracy.
   - Unikaj ekspozycji na skrajne temperatury przekraczające parametry techniczne urządzenia.
   - Zabezpiecz urządzenie przed długotrwałymi wibracjami i przeciążeniami mechanicznymi.
   - Uwzględnij możliwość kondensacji pary wodnej po gwałtownych zmianach temperatury.
   - Nie zasłaniaj elementów wentylacyjnych ani optycznych czujnika.

6. **Bezpieczeństwo pomiaru i detekcji temperatury**
   - Pomiary temperatury traktuj jako wartości orientacyjne i zależne od warunków otoczenia.
   - Kalibruj urządzenie zgodnie z zaleceniami producenta, aby zachować dokładność detekcji.
   - Nie opieraj wyłącznie decyzji operacyjnych na pojedynczym odczycie temperatury.
   - Uwzględnij wpływ materiałów, emisyjności powierzchni oraz warunków atmosferycznych na wynik pomiaru.
   - Unikaj używania urządzenia jako jedynego systemu bezpieczeństwa krytycznych procesów bez redundancji.

7. **Konserwacja i serwis urządzenia**
   - Regularnie czyść obiektyw oraz obudowę przy użyciu odpowiednich, nieagresywnych środków.
   - Nie używaj rozpuszczalników ani środków mogących uszkodzić powłoki optyczne.
   - Wszelkie naprawy i przeglądy techniczne powierzaj wykwalifikowanemu serwisowi.
   - Sprawdzaj okresowo stan mocowań oraz przewodów instalacyjnych.
   - Nie używaj urządzenia po stwierdzeniu uszkodzeń mechanicznych lub zalania wnętrza.

8. **Bezpieczeństwo dzieci i osób postronnych**
   - Urządzenie nie jest zabawką i powinno być przechowywane poza zasięgiem dzieci.
   - Elementy montażowe i opakowania mogą stanowić ryzyko zadławienia.
   - Zapobiegaj nieautoryzowanemu dostępowi do urządzenia w przestrzeni publicznej.
   - Unikaj instalacji w miejscach łatwo dostępnych dla osób nieuprawnionych.
   - Zabezpiecz przewody i elementy instalacyjne przed przypadkowym uszkodzeniem lub manipulacją.

9. **Zagrożenia cyberbezpieczeństwa**
   - Urządzenie musi być zabezpieczone przed nieautoryzowanym dostępem. Używaj tylko silnych haseł.
   - Regularna zmiana hasła jest podstawowym elementem odpowiedniego zabezpieczenia systemu.
   - Należy stosować ograniczenia uprawnień użytkowników urządzenia. Każdy użytkownik powinien mieć tylko niezbędne uprawnienia.
   - Jeżeli to możliwe wykonuj segmentację sieci za pośrednictwem VLAN. Odpowiednio podzielona sieć pozwala na odseparowanie ruchu pomiędzy poszczególnymi grupami urządzeń.
   - Unikaj bezpośredniego wystawiania urządzenia do sieci publicznej poprzez przekierowanie portów.

Do dostępu zdalnego korzystaj z funkcji chmurowych, jeżeli urządzenie je posiada lub z połączeń VPN.

- Jeżeli urządzenie posiada panel WEB, korzystaj z szyfrowanych połączeń HTTPS.
- Należy regularnie przeprowadzać aktualizację oprogramowania urządzenia aby zapewnić ochronę przed nowymi zagrożeniami.
- Należy zapewnić wszystkie możliwe środki ochrony sieci i danych osobowych.
- Wyłącz funkcje sieciowe i protokoły jak UPnP, jeżeli nie są potrzebne we wdrażanym systemie.
- Regularnie wykonuj audyty bezpieczeństwa, co pewien czas należy przeprowadzać testy bezpieczeństwa i aktualizować polityki ochrony.

10. **Prawidłowe usuwanie zużytego urządzenia**
    - Produkt należy utylizować zgodnie z miejscowymi przepisami dotyczącymi gospodarki odpadami elektronicznymi i niebezpiecznymi.

11. **Znaczenie stosowania się do ostrzeżeń**
    - Zastosowanie się do przedstawionych tu ostrzeżeń minimalizuje ryzyko uszkodzeń ciała, awarii urządzenia oraz strat materialnych wynikających z nieumiejętnego obchodzenia się produktem.

Na każdym etapie użytkowania urządzenia należy przestrzegać zasad i informacji bezpieczeństwa zawartych w instrukcji obsługi produktu dostarczonej przez producenta. Zachowaj instrukcję obsługi abyś mógł się w każdej chwili do niej odnieść. Urządzenie należy przekazywać osobom trzecim wyłącznie wraz z instrukcją użytkowania.