



Ogólny opis urządzenia „Aparat Dozoru”

Aparat Dozoru jest to urządzenie stworzone z myślą o serwerowniach, lecz jego mnogie możliwości zastosowania i intuicyjna konfiguracja sprawiają, że z powodzeniem sprawdzi się ono również w domu.

Uruchomienie bez fachowca

Urządzenie od samego zarysu projektu miało być łatwe i intuicyjne w użytkowaniu. Z tego też powodu konfiguruje się je z poziomu przeglądarki jak router. Nie ma więc potrzeby podłączania dedykowanych przewodów do zaprogramowania urządzenia i instalowania oprogramowania zazwyczaj na określonym (komercyjnym) systemie operacyjnym. Dla potwierdzenia prostoty uruchomienia urządzenia, prezentujemy na witrynie AparatDozoru.pl materiały filmowe.

16 łatwych w uruchomieniu wejść

Urządzenie posiada 16-ście analogowych wejść, których nie ma potrzeby w żaden sposób konfigurować. Możemy z ich możliwości korzystać od samego włączenia urządzenia. Nie ma potrzeby doprowadzać do owych wejść zasilania, gdyż są one zasilane wewnętrznie. Każde wejście to para zacisków, którą wystarczy zewrzeć, by zainicjować zdarzenie.

8 wyjść przekaźnikowych

Wyjścia mogą być załączane jako reakcja na wejście, lub ręcznie poprzez przeglądarkę. Sterowanie wyjściami odbywa się również poprzez wysłanie wiadomości SMS.

Znane rozwiązania

Urządzeń na rynku, które oferują X wejść / X wyjść i mnogie możliwości jest na rynku sporo, lecz oprócz wyżej wspomnianego łatwego użytkowania urządzenia, ma ono kilka cech dotychczas na rynku niespotykanych. Porównując obecny rynek do takich innowacji można by nawet zaliczyć wyświetlacz i klawiaturę, które podnoszą standard komfortu użytkowania, lecz to akurat najdrobniejsze z atutów.

Opisy wejść/wyjść oraz ich stanów

Wśród wyróżniających Aparat Dozoru cech w pierwszej kolejności będzie to możliwość nazywania wszystkich wejść i wyjść. Dzięki temu zdarzenia i dobiegające do urządzenia informacje stają się przejrzyste. Mało tego! Dla wejść i wyjść mamy możliwość nadawania nazw poszczególnych stanów, także uzyskujemy takie informacje jak np. „szlaban zamknięty/otwarty” czy „maszyna w ruchu/ruch wstrzymany”. Nazwane zdarzenia widzimy w dzienniku zdarzeń na przeglądarce, w wiadomościach SMS, czy na wyświetlaczu urządzenia.

Ciągłość działania, powiadomienia GSM i awaryjne zasilanie

W projekcie Aparatu Dozoru bardzo istotnym czynnikiem była kwestia zachowania ciągłości działania, stąd elektroniczne układy zabezpieczeń w jego wnętrzu, które mają za zadanie dozorować jego prawidłowe działanie. Każde zdarzenie może być wysyłane pod utworzone nieskończone listy numerów SMS poszczególnych grup.

Dla zachowania ciągłości działania w Aparacie Dozoru są zastosowane dwa modemy GSM, by w przypadku uszkodzenia jednego z nich, bądź nieosiągalności sieci operatora można było wysyłać powiadomienia z dodatkowego modemu do sieci innego operatora. Kolejną cechą

niespotykaną w podobnych urządzeniach na rynku są wydajne akumulatory, na które Aparat Dozoru przełącza się w momencie braku zasilania z sieci. Akumulatory te mimo rozmiarów Aparatu Dozoru są wbudowane w jego wnętrze. Dla zachowania łatwej ewentualnej naprawy takie szczegóły jak zewnętrzny zasilacz również zostały wzięte tu pod uwagę nie przypadkowo, tak samo jak uniwersalny zacisk do podłączenia zasilacza.

Powiadomienia

W momencie wystąpienia przerwy w zasilaniu Aparat Dozoru może wysłać powiadomienia SMS np. do utworzonej przez nas listy numerów „elektrycy”. Urządzenie powiadomi również o wyłączeniu się z powodu rozładowania baterii oraz o powrocie zasilania z sieci.

Kontrola sieci ethernet

Kolejną cechą która sprawdza się w miejscach specjalnego przeznaczenia jak serwerownie to kontrola dostępności wskazanych adresów IP. Brak połączenia ze wskazanym adresem lub gubiące się pakiety ICMP mogą być komunikowane w wiadomościach SMS np. do utworzonej przez nas grupy „informatycy”. Możemy zapisać do 30-stu kontrolowanych adresów.

Praca w dwóch trybach

Aparat Dozoru działa w stanie spoczynku lub w stanie czuwania. Te dwa tryby pracy z łatwością umożliwiają wykorzystanie urządzenia jako systemu alarmowego. Zmiany trybu pracy możemy dokonywać prostą wiadomością SMS do któregoś z modemów GSM: #PIN/spoczynek lub #PIN/czuwanie. Zastosowaniu Aparatu Dozoru jako systemu alarmowego sprzyja również wbudowana syrena optyczna oraz akustyczna.

Kontrola naprzemienną pracę klimatyzatorów

Aparat Dozoru umożliwia naprzemienną pracę dwóch klimatyzatorów bazując na parametrach wbudowanego czujnika temperatury i wilgotności. W ustawieniach możemy wybrać, które parametry mają sterować klimatyzacją. Takie rozwiązanie stosuje się, by wydłużyć żywotność klimatyzacji, oraz gdyby jedna z klimatyzacji uległa uszkodzeniu, bądź nie radziła sobie z wydajnością podczas upałów. Ponadto w intuicyjnej konfiguracji możemy ustawić alarmy lub powiadomienia GSM, gdyby określone progi temperatury zostały przekroczone.

Estetyka wizualizacji zdarzeń

Wszystkie operacje mające miejsce w urządzeniu są wyświetlane w panelu konfiguracyjnym do którego wchodzimy poprzez przeglądarkę. Kolorystykę każdego rodzaju powiadomień możemy dostosować pod swoje oczekiwania. Zmienione ustawienia stylów możemy zapisywać, także osoby pracujące na danej zmianie nie muszą za każdym razem zmieniać specyfikacji poszczególnych powiadomień. Powiadomienia z dziennika zdarzeń można archiwizować.

Łatwa podmiana

W myśl podjęcia łatwej interwencji podczas potrzeby podmiany urządzenia, zostało ono zbudowane w taki sposób, aby ową podmianę możliwie uprościć. Służą do tego wyciągalne zaciski dzięki czemu nie musimy odkręcać poszczególnych przewodów. Ewentualnie uszkodzony modem wyciągamy jednym ruchem dłoni, gdyż łączy się on poprzez interfejs USB, a całą konfigurację Aparatu Dozoru możemy zapisać i pobrać dwoma kliknięciami myszy. To samo dotyczy przywrócenia zapisanej wcześniej na naszym komputerze konfiguracji. Są to drobne cechy, które jednak składają się na całokształt sukcesu, za który uważam ukończony produkt Aparatu Dozoru.