

iTelem™

monitoring obiektów technicznych



Alarmowanie



Dokumentowanie
akcji
alarmowych



Koordinacja
akcji
alarmowej



Wspomaganie
autodiagnostyki



Sterowanie
awaryjne



Szybsza
reakcja
serwisu

ILE KOSZTUJE AWARIA?

Instalacje techniczne – systemy klimatyzacyjne, serwerownie, chłodnie, przepompownie – pracują zwykle bez stałego nadzoru i są serwisowane przez firmy zewnętrzne, które dokonują okresowych przeglądów.

Aby zapobiec poważnym awariom zalecane jest uruchomienie **stałego monitorowania instalacji** w celu natychmiastowego powiadomienia firmy serwisowej o problemach technicznych.

Automatyczny monitoring parametrów nie tylko **obniża koszty** stałego nadzoru procesów, ale przede wszystkim **skraca czas** reakcji i usunięcia awarii. Odpowiednio wczesna informacja o nieprawidłowościach pozwala często dokonać naprawy bez konieczności zatrzymania i ponownego kosztownego rozruchu całej instalacji.

ROZWIĄZANIE

1



Zainstalowany w obiekcie Terminal GSM mierzy za pomocą czujników, np. wilgotność i temperaturę lub monitoruje sygnał z detektorów zalania albo włamania.

2

Wyniki są na bieżąco przysyłane do portalu iTelemetry, gdzie są dostępne w postaci wykresów lub tabel, z możliwością eksportu do Excela.



3

Jeśli wynik pomiaru przekroczy dopuszczalne wartości, to Terminal GSM natychmiast rozpoczyna wysyłanie SMSów alarmowych i kontynuuje wysyłanie aż do otrzymania potwierdzenia przyjęcia zgłoszenia.



4



W portalu iTelemetry można prześledzić zapis historii zdarzenia, ocenić czas reakcji i usunięcia awarii oraz przeanalizować jej przyczyny.

5



Korzystając z witryny iTelemetry, użytkownik sam ustawia progi alarmowe, wpisuje telefony alarmowe i określa liczbę i częstotliwość powiadomień.

iTelem™ jest w pełni autonomiczny i działa niezależnie od systemu sterowania obiektu, nie korzysta z infrastruktury IT użytkownika, a wyniki pomiarów i alarmowe komunikaty SMS wysyła z własnego nadajnika GSM.



Alarmowanie

Ekipa serwisowa odetchnęła z ulgą, skończyły się nocne dyżury. Dzięki systemowi monitoringu iTelem™, osoby odpowiedzialne za utrzymanie ruchu w serwerowni otrzymują SMS'y informujące o nieprawidłowościach, np.: o zaniku napięcia lub awarii klimatyzacji. Wczesne, zdalne powiadomienie umożliwia interwencję zanim wyczerpią się akumulatory w UPS'ach lub zanim temperatura przekroczy dopuszczalny poziom.



Dokumentowanie akcji alarmowych

System rejestruje na bieżąco zdarzenia związane z przebiegiem obsługi alarmu i udostępnia informacje przez szyfrowaną witrynę internetową **iTelemetry**. Znajdziemy tam informacje: kiedy nastąpiła awaria, kto i kiedy został powiadomiony, kto przyjął wezwanie, kiedy sytuacja wróciła do normy.

Data zdarzenia	Zdarzenie	Stan	Pracownik	St. bieżący	Stan
2012-08-24 22:14:41	ALARM 1	000000	Technik		
2012-08-24 22:18:49	Przebieg awarii	000100	Technik 2		
2012-08-24 22:26:52	Przebieg awarii	000100	Technik 2		
2012-08-24 22:27:17	Wzrost	000100	Technik 2		
2012-08-24 22:28:21	Wzrost	000100	Technik 2		
2012-08-24 22:28:54	Przebieg awarii	000100	Technik 2		
2012-08-24 22:31:16	Przebieg awarii	000100	Technik		

W kolumnie *Notatka* tabeli, można dopisywać własne uwagi, które mogą być później przydatne przy ocenie przebiegu akcji alarmowej lub analizie przyczyn awarii.



Wspomaganie autodiagnostyki

Cóż z tego, że system sterowania klimatyzacją ma rozbudowaną autodiagnostykę i informuje o awarii, jeżeli informacja dostępna jest tylko lokalnie (brzęczyk, dioda), a ekipa serwisowa jest zewnętrzna? Po dołączeniu systemu iTelem™ wezwanie alarmowe SMS wysyłane jest bezpośrednio do techników.



Koordinacja akcji alarmowej

Na listę powiadamianych o awarii można wpisać wiele osób. System iTelem™ wysyła SMS o przekroczeniu progu alarmowego, do wszystkich osób jednocześnie. Kiedy któraś z nich wyśle zwrotny SMS, potwierdzający przyjęcie wezwania, Terminal GSM poinformuje pozostałych, kto przyjął zgłoszenie. Podobnie, wszystkie osoby są powiadamiane kiedy sygnał wróci do normy. Każda z osób z listy alarmowej może za pomocą telefonu komórkowego odczytać aktualny stan sygnałów obiektowych.



Sterowanie awaryjne

W niektórych instalacjach, aby w przypadkach awaryjnych zapewnić ciągłość działania, instaluje się dodatkowe pompy, wentylatory czy inne urządzenia, uruchamiane ręcznie w razie potrzeby. System iTelem™ może włączać te urządzenia automatycznie. Podczas konfiguracji systemu definiujemy, który z wbudowanych w Terminal GSM przekaźników ma zostać włączony w przypadku wystąpienia konkretnego stanu alarmowego. Przekażniki te mogą być także sterowane ręcznie z telefonu komórkowego lub witryny internetowej.



Szybsza reakcja serwisu

Firma realizująca umowę serwisową otrzymuje informacje od iTelem™ tak szybko, że użytkownik może jeszcze nie zauważyć problemu. Umożliwia to serwisantom reakcję i usunięcie awarii w czasie krótszym, niż ten określony w umowie serwisowej (zwykle zegar zaczyna „tykać” od momentu zgłoszenia awarii przez klienta).

PRZYKŁADY ZASTOSOWAŃ

Bezpieczeństwo osobiste pracowników

Inspektor BHP może spać spokojnie - pracownicy wykonujący zadania w niebezpiecznych warunkach zostali wyposażeni w osobiste pagery alarmowe. W razie wypadku pager aktywuje automatycznie czujnik bezruchu/upadku. Pracownik może też nacisnąć wbudowany w pager przycisk alarmowy. W obu przypadkach pager przekazuje wezwanie do Terminala GSM, który wysyła wezwania SMS do dyżurnych ratowników tak długo, aż któryś z nich potwierdzi przyjęcia zgłoszenia.

Monitoring temperatury w urządzeniach chłodniczych

System HACCP wymaga dokumentowania temperatury przechowywania produktów spożywczych - od ich wyprodukowania aż do sprzedaży. iTelem™ wyręcza pracowników sklepów i magazynów w codziennym spisywaniu temperatury urządzeń chłodniczych. Znika pokusa dokonania wpisu w książce bez sprawdzenia temperatury. Zamiast jednorazowego ręcznego pomiaru zyskujemy dane uaktualniane wielokrotnie w ciągu doby.

Kontrola zaśnieżenia dachów

Koniec zimowych dyżurów związanych z kontrolą grubości warstwy śniegu na dachu budynku. Zastosowanie systemu iTelem™ umożliwia automatyczną stałą kontrolę obciążenia dachu. Precyzyjne dalmierze laserowe mierzą ugięcie dachu w sposób ciągły i w przypadku przekroczenia wartości dopuszczalnej wysyłane są komunikaty alarmowe. W innym wariantcie pomiary obciążenia dokonywane są za pomocą czujników tensometrycznych. iTelem™ rejestruje i udostępnia w Internecie wykresy czasowe obciążenia.

iTelem™ automatycznie rejestruje przebiegi temperatury w odpowiednio wybranych punktach chłodziarek, lodówek, zamrażalników i innych urządzeń chłodniczych w tym także w pojemnikach do transportu żywności. W przypadku przekroczenia temperatury dopuszczalnej system wysyła wezwania alarmowe SMS do wybranych osób.