

SDMS – opis systemu

1. Opis systemu

System zbierania danych składa się ze wszystkich niezbędnych komponentów, aby bez konieczności zastosowania jakichkolwiek prac dodatkowych ze strony klienta, można było zbierać, archiwizować oraz przekazywać dane do systemów produkcyjnych (ERP, MES ...). System jest przeznaczony do zbierania danych z linii, urządzeń i stanowisk przemysłowych. Zbierać dane można w każdej występującej w urządzeniach przemysłowych postaci:

- sygnały binarne,
- sygnały ciągłe,
- wartości komórek pamięci urządzeń,

z uwzględnieniem czasu, zarówno rzeczywistego, jak i procesowego.

System gromadzi dane w wewnętrznej, lokalnej bazie, która jest składową systemu. Baza ta może być zsynchronizowana z bazą wirtualną w chmurze lub klient może pobierać dane z udostępnionej bazy przejściowej. System może być wyposażony w interface, za pomocą którego można wpisywać i monitorować dane (np. logowanie operatora, skanowanie numerów zleceń itp.), za pomocą lokalnego lub zdalnego stanowiska. Dostępna jest również aplikacja poprzez smartfon lub tablet. Można oglądać zarówno dane bieżące (online) jak i dane archiwalne oraz wyniki prezentowane w sposób analityczny.



System jest **kompletny, otwarty, łatwy do rozbudowy i gotowy do użytku**. Dane w ciągu 3 tygodni od złożenia zamówienia mogą być dostarczane np. w formie plików csv. na wskazane adresy email klienta, oraz są udostępniane w bazie wynikowej do automatycznego pobierania przez systemy informatyczne klienta (w formie i zakresie określonym przez klienta).

System nie wymaga od klienta praktycznie żadnego zaangażowania (poza określeniem miejsc, zakresów i formy zbieranych danych). Może być również wyposażony w moduł GSM i nie potrzebuje (ale oczywiście może) korzystać z sieci klienta.

2. Funkcjonalność

. Bazowa funkcjonalność umożliwia zapis przebiegu zmiany stanu, bądź wartości sygnałów w czasie. Oprogramowanie umożliwia m.in. prezentację zapisanych danych w formie np.:

- zliczanie ilości załączeń w wybranym okresie (np. zmiana produkcyjna, wybrany dzień, wybrany tydzień, wybrany miesiąc),
- wskazanie daty i godziny pierwszego i ostatniego załączenia w wybranym okresie czasu,
- wskazanie daty i godziny ostatniego wyłączenia w danym okresie czasu,
- wyznaczenie najdłuższego, najkrótszego i średniego czasu trwania załączenia w wybranym okresie czasu,
- wyznaczenie najdłuższego, najkrótszego i średniego czasu trwania przerwy (wyłączenia sygnału w danym okresie czasu).

lub innej, w zależności od potrzeb i wymagań klienta

W zależności od potrzeb klienta system może wykonywać:

- zapis produkcji, w tym czasów pracy, przestojów, awarii, t.p.z., godziny rozpoczęcia i zakończenia, pracy, ilości cykli, wskaźnika OEE - dane statystyczne do rozliczeń bieżących i oceny parametrów produkcji
- zapis parametrów technologicznych, wyjściowych detali itp. - do celów kontroli jakości
- zapis parametrów materiałowych, temperatur, energii itp. - do celów rozliczeń ilości i masy surowca, ilości energii itp.
- zapis stanów i sygnałów z maszyn i urządzeń, czasów, przestojów, awarii - do celów analizy i podnoszenia wydajności produkcyjnej
- inne

Przykładowe raporty dzienne z systemu

4. HERMLE - Podsumowanie czasów pracy 2023-01-27 do 2023-01-27

Data	Zmiana	Czas zatrzymania [min]	Czas przestojów [min]	Rzeczywisty czas pracy maszyny [min]	Czas z bierania danych [min]	Liczba sztuk dobrych	Liczba sztuk złych	Liczba przestojów	Liczba przebieżen
2023-01-27	1	0	388.62	91.38	478.9	0	0	53	0
2023-01-27	2	0	480	0	203.07	0	0	0	0
Suma	0	0	868.62	91.38	681.97	0	0	53	0

Data	Zmiana	Początek pracy	Koniec pracy	Początek przerwy	Koniec przerwy	Czas trwania przerwy [min]	Czas pracy	Dostępność maszyny	Sztuki
2023-01-27	1	06:07:00	13:13:14	09:49	10:01	12	91.38	414.0	0
2023-01-27	2	-	-	0	0	0	0.0	0.0	0
Suma	0			3:45	04:00	12	91.38	414.0	0

4. 2022-11-03 Wykres sztuk 1 zmiana

