

■ CSMS | Consulting & Software for Management Systems

CS | EQ CONNECTOR

Inteligentna integracja CS | LIMS z urządzeniami



■ **AUTOMATYZACJA, KTÓRA PRZYSPIESZA TWÓJ SUKCES**

Co to jest CS | EQ CONNECTOR

CS | EQ CONNECTOR to oprogramowanie, które pośredniczy w wymianie danych między urządzeniami laboratoryjnymi a systemem CS | LIMS.

CS | EQ CONNECTOR rewolucjonizuje sposób pracy laboratoriów poprzez pełną automatyzację wymiany danych między aparaturą badawczą a systemem CS | LIMS. Płynny transfer danych może odbywać się w obu kierunkach:



od aparatury do CS | LIMS

wyniki pomiarów są przesyłane bezpośrednio, eliminując potrzebę ręcznego wprowadzania danych



od CS | LIMS do aparatury

parametry i dane do pomiarów mogą być wysyłane wprost z systemu do urządzeń.

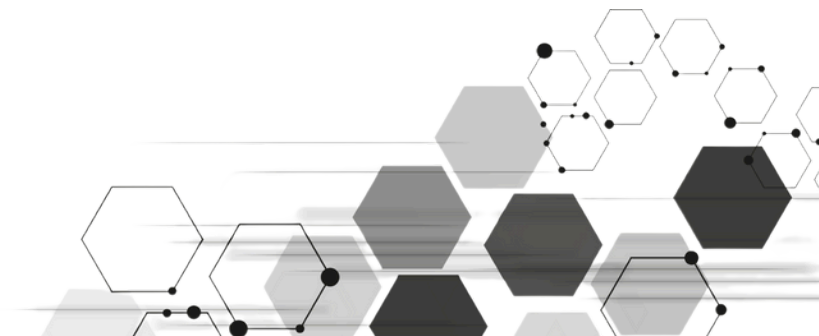
CS | EQ CONNECTOR to krok w stronę nowoczesnego zarządzania danymi laboratoryjnymi. Pozwól, aby Twoje urządzenia pracowały w pełnej harmonii z CS | LIMS – szybko, bezbłędnie i efektywnie.

Postaw na automatyzację i dokładność

CS | EQ CONNECTOR to elastyczne narzędzie, które pozwala na integrację z szeroką gamą urządzeń laboratoryjnych, niezależnie od ich typu czy producenta.

To idealne rozwiązanie dla laboratoriów korzystających z różnorodnej aparatury, które szukają narzędzia ułatwiającego zarządzanie danymi i podnoszącego jakość pracy.

Dzięki CS | EQ CONNECTOR laboratoria mogą cieszyć się nie tylko większą efektywnością, ale także pełną kontrolą nad danymi – od pomiarów aż po gotowe raporty.



Dlaczego warto

AUTOMATYZACJA PROCESÓW LABORATORYJNYCH
CS | EQ CONNECTOR eliminuje potrzebę ręcznego wprowadzania wyników pomiarów, usprawniając pracę w laboratorium. Automatyzacja zmniejsza liczbę czynności manualnych, oszczędzając czas pracowników i pozwalając im skupić się na bardziej wymagających zadaniach.

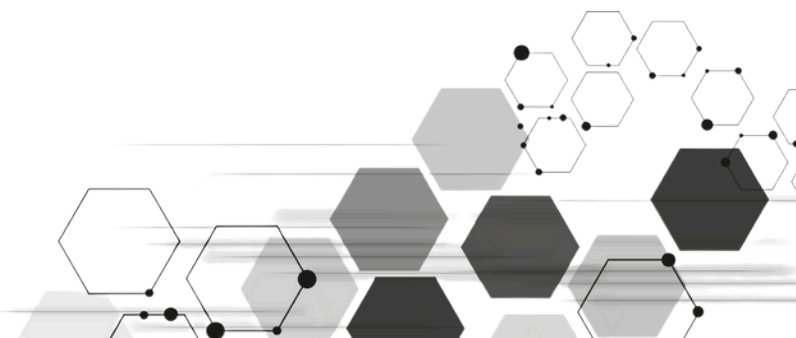
MINIMALIZACJA RYZYKA BŁĘDÓW
Dzięki automatycznemu przekazywaniu danych ryzyko ludzkich pomyłek, takich jak błędne wpisanie wyników czy przeoczenia, jest praktycznie wyeliminowane. Laboratorium zyskuje pewność, że dane są dokładne i wiarygodne.

PRZYSPIESZENIE ANALIZY I RAPORTOWANIA
Automatyczne przesyłanie wyników z aparatury do systemu CS | LIMS znacząco skraca czas potrzebny na przetwarzanie danych, generowanie raportów i przygotowanie analiz. To rozwiązanie szczególnie korzystne w środowiskach, gdzie szybkość działania ma kluczowe znaczenie.

KOMPATYBILNOŚĆ Z RÓŻNORODNĄ APARATURĄ
CS | EQ CONNECTOR obsługuje szeroki wachlarz urządzeń laboratoryjnych, niezależnie od ich typu czy producenta. Dzięki temu laboratoria korzystające z różnych technologii mogą zintegrować swoje urządzenia w jednym, spójnym systemie.

ELASTYCZNOŚĆ DOPASOWANA DO POTRZEB
Oprogramowanie można dostosować do specyficznych wymagań laboratorium, takich jak szczególne formaty danych czy nietypowe konfiguracje urządzeń. Ta cecha sprawia, że CS | EQ CONNECTOR to rozwiązanie idealnie wpisujące się w indywidualne potrzeby.

ZWIĘKSZENIE EFEKTYWNOŚCI I KONTROLI
Dzięki integracji aparatury z CS | LIMS wszystkie dane są centralizowane w jednym systemie, co ułatwia ich przegląd, analizę i archiwizację. To zwiększa efektywność operacyjną i pozwala na lepsze zarządzanie całym procesem badawczym.



Wymiana danych

✓ BEZPOŚREDNIE POŁĄCZENIE PRZEZ PROTOKOŁY KOMUNIKACYJNE

CS | EQ CONNECTOR obsługuje różne standardy połączeń i protokoły komunikacji. W zakresie fizycznego połączenia wspiera standardy RS-232, RS-485 oraz komunikację sieciową. Natomiast jako protokół komunikacyjny obsługuje m.in. Modbus w wersjach RTU oraz TCP/IP. Dzięki temu urządzenia laboratoryjne mogą bezpośrednio przysyłać wyniki pomiarów do systemu CS | LIMS.

✓ IMPORT DANYCH Z PLIKÓW

CS | EQ CONNECTOR może odczytywać dane w formatach takich jak CSV, XML czy TXT, które urządzenia laboratoryjne generują po zakończonym pomiarze. Następnie automatycznie importuje je do systemu CS | LIMS, upraszczając zarządzanie wynikami badań.

✓ INTEGRACJA PRZEZ INTERFEJSY API

Jeśli aparatura badawcza posiada dostępne API, CS | EQ CONNECTOR może korzystać z tego interfejsu do pobierania wyników i przysyłania ich do CS | LIMS. To umożliwi automatyzację procesu wymiany informacji w czasie rzeczywistym, bez konieczności ręcznej interwencji.

✓ STANDARYZACJA I KONWERSJA DANYCH

W przypadku urządzeń, które przysyłają dane w różnych formatach, CS | EQ CONNECTOR działa jako narzędzie do ich standaryzacji i konwersji na format akceptowany przez CS | LIMS. To kluczowe rozwiązanie w laboratoriach zróżnicowanych technologicznie.

✓ OBSŁUGA ZŁOŻONYCH PROCESÓW WYMIANY DANYCH






CS | EQ CONNECTOR umożliwia zaawansowane konfiguracje, takie jak przysyłanie wyników wymagających dodatkowego przetwarzania lub weryfikacji przed wprowadzeniem ich do CS | LIMS. To szczególnie przydatne w przypadku skomplikowanych pomiarów laboratoryjnych.

✓ INTEGRACJA W CZASIE RZECZYWISTYM

CS | EQ CONNECTOR pozwala na natychmiastowe przysyłanie wyników z urządzeń do systemu CS | LIMS, co zapewnia aktualizację danych w czasie rzeczywistym. Dzięki temu użytkownicy systemu mają dostęp do najnowszych wyników badań bez opóźnień, co usprawnia procesy decyzyjne i raportowanie.



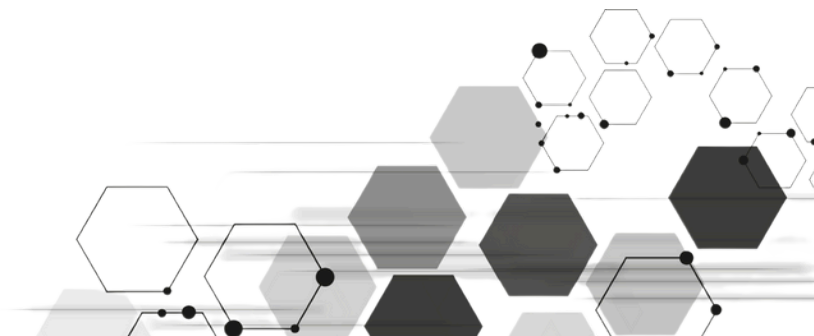
Co możesz zyskać

-  **Automatyzacja procesów**
Zwiększ efektywność pracy dzięki automatycznemu przesyłaniu danych między aparaturą a systemem CS | LIMS, eliminując ręczne wprowadzanie wyników.
-  **Minimalizacja błędów**
Dzięki pełnej integracji i automatyzacji procesów, ryzyko błędów związanych z ręcznym wprowadzaniem danych jest wyeliminowane.
-  **Przyspieszenie analizy i raportowania**
Szybka wymiana danych pozwala na błyskawiczne generowanie raportów i analiz, co skraca czas realizacji zadań laboratoryjnych.
-  **Kompatybilność z różnorodną aparaturą**
CS | EQ CONNECTOR obsługuje urządzenia różnych typów i producentów, zapewniając dużą elastyczność w integracji.
-  **Bezpieczeństwo danych**
Zintegrowany system zapewnia pełną kontrolę nad danymi, gwarantując ich bezpieczeństwo i wiarygodność.

Zyskaj bezpieczeństwo i komfort pracy dzięki naszym rozwiązaniom

Integracja systemu CS | LIMS z urządzeniami przy użyciu CS | EQ CONNECTOR zapewnia niezawodną automatyzację procesów laboratoryjnych, eliminując błędy i podnosząc jakość pracy. Dzięki pełnej integracji aparatury z systemem CS | LIMS zyskujesz pewność, że dane są przesyłane szybko, dokładnie i w odpowiednim formacie, bez potrzeby ręcznej ingerencji.

Automatyczne zarządzanie informacjami nie tylko przyspiesza analizę i raportowanie, ale również minimalizuje ryzyko pomyłek, zwiększając bezpieczeństwo wyników. W efekcie Twoje laboratorium działa sprawniej, a Ty możesz skoncentrować się na realizacji kluczowych zadań w komfortowych i niezawodnych warunkach.



Uniwersalne rozwiązanie integracyjne



Wszechstronność integracji z systemami LIMS

CS | EQ CONNECTOR został zaprojektowany jako idealne uzupełnienie systemu CS | LIMS, ale jego wszechstronność pozwala na skuteczną integrację także z systemami klasy LIMS innych producentów. Dzięki temu może być wdrażany w środowiskach korzystających z różnorodnych rozwiązań technologicznych, zapewniając spójność procesów i efektywne zarządzanie danymi.



Integracja z systemami gromadzenia danych

CS | EQ CONNECTOR wspiera połączenia z różnymi rejestratorami i urządzeniami pomiarowymi, a także systemami gromadzenia danych. Umożliwia niezawodne przesyłanie i przetwarzanie danych z wielu źródeł, co sprawia, że jest doskonałym narzędziem do pracy w środowiskach wymagających zaawansowanej analityki i kompleksowej obsługi danych.



Obsługa arkuszy Excel

CS | EQ CONNECTOR obsługuje integrację z arkuszami Excel, które często pełnią funkcję dodatkowych narzędzi analitycznych lub przechowywania danych. Jest to szczególnie cenne w przypadku danych wymagających zaawansowanej analizy lub ich tymczasowego przechowywania. Automatyczna synchronizacja i aktualizacja eliminuje błędy oraz oszczędza czas pracowników.

Laboratorium bez LIMS?



Zarządzanie wynikami z CS | EQ CONNECTOR

CS | EQ CONNECTOR może działać jako samodzielna aplikacja przeznaczona dla laboratoriów, które nie posiadają zaawansowanego systemu LIMS. Aplikacja automatycznie pobiera wyniki z urządzeń laboratoryjnych, przechowuje je i organizuje w sposób ułatwiający dalszą analizę.

CS | EQ CONNECTOR jest idealnym rozwiązaniem dla mniejszych laboratoriów, które chcą usprawnić zarządzanie wynikami badań, jednocześnie unikając dużych kosztów i wyzwań związanych z wdrożeniem pełnowymiarowego systemu LIMS.



Automatyczne pobieranie danych

- Integracja z różnymi urządzeniami laboratoryjnymi w celu automatycznego pobierania wyników.
- Komunikacja dwukierunkowa i przesyłanie danych z CS | EQ CONNECTOR do urządzenia.
- Obsługa różnych protokołów komunikacyjnych w zależności od możliwości urządzeń.



Przechowywanie i organizacja wyników

- Centralna baza danych przechowująca wyniki badań.
- Przeglądanie wyników według urządzenia, daty, badania, próbki lub procesu.
- Możliwość przypisywania wyników do konkretnych próbek lub projektów badawczych.
- Kontrola stanu urządzenia (np. aktywny, brak komunikacji).
- Dedykowane raporty z badań lub zestawienia wyników.
- Eksport wyników do różnych formatów (XLS, TXT, HTML, XML, PDF).



Bezpieczeństwo danych

- Zabezpieczenia przed nieautoryzowanym dostępem (logowanie, szyfrowanie danych).
- Regularne tworzenie kopii zapasowych bazy danych.





Pozwól nam poznać Twoje potrzeby

Projektujemy i rozwijamy programy oraz aplikacje laboratoryjne od ponad 30 lat. Z naszych systemów codziennie korzysta kilka tysięcy użytkowników w małych, średnich i dużych laboratoriach. Przekonaj się, co możemy zrobić dla Ciebie i Twojego zespołu.



**Skontaktuj się z nami i opowiedz,
w czym możemy Ci pomóc.
Z przyjemnością odpowiemy
na Twoje pytania!**



+48 32 210 85 21



biuro@csms.com.pl

www.csms.com.pl

