

# MES IT

## MODUŁ INTERFEJSU IT

**Usprawnij swoją firmę  
aby podnieść dochodowość**



**e-Factory**  
Partner Product

IMPROVED  
QUALITY 

Zbieranie danych produkcyjnych i testowych na każdym etapie procesu wytwarzania w celu lepszej kontroli jakości

INTELLIGENT  
DESIGN 

Łatwe uruchomienie komunikacji z bazą danych i systemami zarządzania w czasie krótszym niż 10 minut

IMPROVED  
PROFITABILITY 

Uzyskanie informacji w czasie rzeczywistym to sposób na podjęcie natychmiastowych decyzji, co umożliwi zwiększenie zyskowności

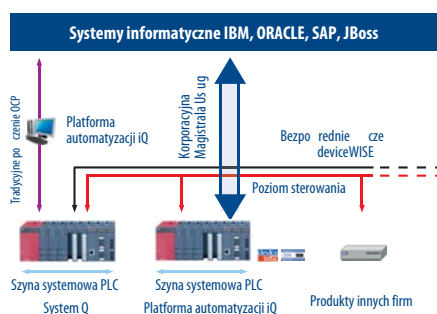
SECURITY  
FUNCTION 

Wbudowana funkcja zarządzania bezpieczeństwem zapewnia ochronę systemów i danych

# Natychmiastowe decyzje na podstawie danych uzyskanych w czasie rzeczywistym



Bezpośrednie połączenie z systemami informatycznymi



Komunikacja z większością baz danych oraz informatycznych systemów zarządzania

## Ulepszona komunikacja

Tak, jak w wielu firmach, różnorodne niedoskonałości mogą wstrzymywać wzrost Twojej opłacalności. Często te małe niedociągnięcia procesu nie są łatwe do wykrycia. Problemem jest słabe powiązanie środowiska produkcyjnego z przedsiębiorstwem.

Właśnie w tym miejscu sprzętowy moduł interfejsu Mitsubishi MES IT z wbudowanym rdzeniem deviceWISE i sterownikiem komunikacyjnym EZsocket, pomaga przedsiębiorstwom szybko, wydajnie i bezpiecznie dotrzeć do wymaganych danych. Dlatego mogą one podejmować bardziej trafne decyzje i poprawić sprawność, zwiększyć wydajność oraz efektywnie zarządzać łańcuchem dostaw.

## Poprawia śledzenie

Interfejs MES IT firmy Mitsubishi jest częścią platformy automatyki iQ (konceptcja PAC). Może być używany do zbierania danych z różnorodnych urządzeń, włączając sterowniki programowalne (PLC) innych firm oraz do ich przesyłania bezpośrednio do systemu MES i aplikacji zarządzającymi stanami magazynowymi. To rozwiązanie pozwala firmom na śledzenie każdego wytwarzanego produktu, niezależnie od tego, czy znajduje się w procesie produkcji czy też na palecie w magazynie, umożliwiając dokładniejsze zarządzanie dostawami.

## Poprawia zarządzanie stanami magazynowymi

Zastosowanie narzędzi programowych i kodów paskowych pozwala na kontrolę zawartości każdej partii produkcyjnej oraz rozpoznanie miejsca przechowywania produktów. Gdy narzędzia te uaktywnione są przez interfejs MES IT, ułatwiają kontrolę bieżących stanów magazynowych i szybką lokalizację produktów, umożliwiając efektywne zrealizowanie zamówień.

## Zapobiega wycofywaniu produktów z rynku

Jeśli podczas seryjnej produkcji nie będą wykrywane wadliwe produkty, zysk firmy może doznać poważnego uszczerbku. Zastosowanie interfejsu MES IT na linii produkcyjnej, pozwala zgłosić taką informację bezpośrednio do systemu zarządzania bazą danych, takiego jak Oracle, SQL lub IBM DB2, wykorzystywanego przez Twoje narzędzia analityczne ERP i MES. Dokładna lokalizacja wadliwego produktu wraz z czasem wystąpienia wady są rejestrowane, co pozwala szybko go odnaleźć i w bardzo krótkim czasie uzyskać zwrot z inwestycji (ROI).

## Upraszcza programowanie

Przesyłanie komunikatów między poziomem hali produkcyjnej i aplikacjami zakładowymi staje się łatwe, gdy programiści mają dostęp do prostego menu, służącego do konfigurowania interfejsu MES IT firmy Mitsubishi do pracy z bazami danych, takimi jak seria aplikacji IBM MQ. Bez czasochłonnego programowania zwykłe kliknięcie myszką pozwala w dowolnej chwili wydobyć niezbędne dane.

## Ochrona systemów przed awariami

Od dawna PLC cieszy się opinią niezawodnej technologii, co w przypadku produktów Mitsubishi Electric jest szczególnie trafne. To samo odnosi się do serwerów wysokiej dostępności, na których w waszych firmach pracują systemy informatyczne ERP i MES. Użytkownik może tylko skorzystać wiedząc, iż połączenie ze sobą tych dwóch wysoce niezawodnych systemów za pomocą interfejsu MES IT, tworzy system o dużej odporności na uszkodzenia.

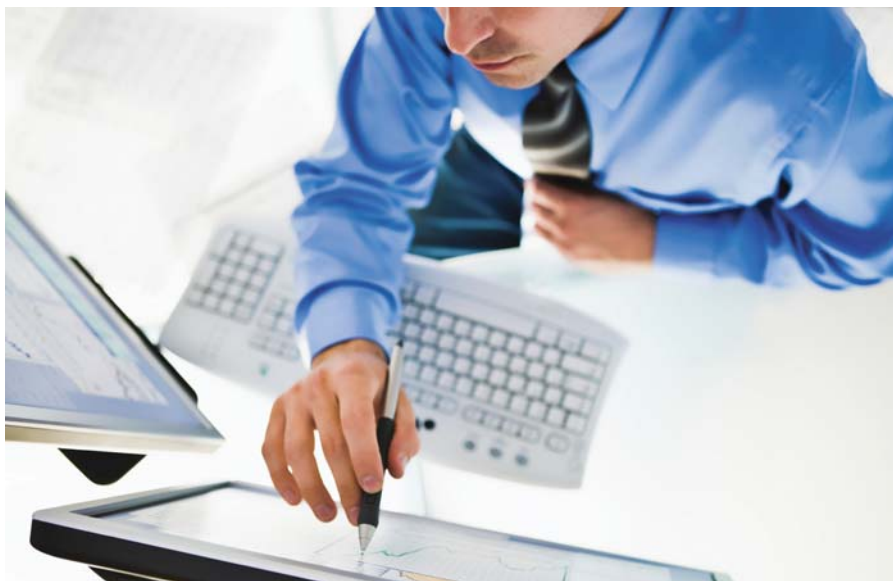
## Wbudowane bezpieczeństwo

W czasach, gdy informacja i bezpieczeństwo danych stają się coraz ważniejsze, moduł MES IT umożliwia skonfigurowanie dostępu użytkownika do danych zgodnie z jego potrzebami. Zespoły IT mogą dostać się do danych procesu automatyzacji, bez ryzyka przypadkowej ingerencji w proces. Jednocześnie inżynierowie produkcji mogą wykonywać swoje normalne zadania bez ryzyka dla infrastruktury IT.

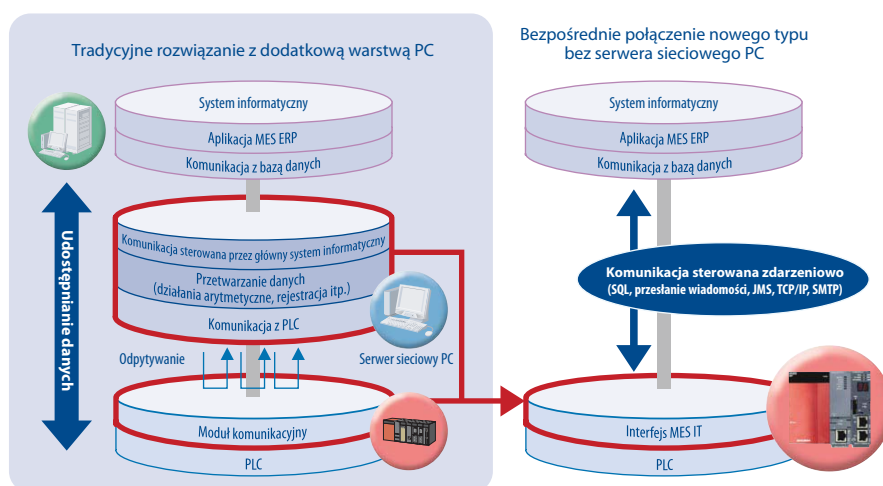
## Zwiększanie dochodowości biznesu

Wynikiem tak głębokiej integracji jest możliwość uproszczenia architektury przedsiębiorstwa. W wyniku mniejszej liczby zainstalowanych komputerów PC, z ich nieodłącznymi kosztami ogólnymi w przetwarzaniu, konserwacji, obsłudze i większej awaryjności, następuje znaczne uproszczenie infrastruktury i redukcja kosztów.

Ponadto oznacza to skrócenie czasu wdrożenia systemu i zwiększenie odporności danych, ponieważ zmniejsza się liczba miejsc potencjalnych awarii.



Ulepszony przepływ informacji



Integracja systemów poziomu produkcyjnego z systemami zarządzania pozwala na poprawę wskaźników rentowności przedsiębiorstwa.

## Kto z tego korzysta?

To systemowe rozwiązanie pełnej integracji danych produkcyjnych i biznesowych jest przeznaczone głównie dla firm działających w sferze nowoczesnych technologii, jak producenci samochodów i ich dostawcy, ale także dla systemów produkcji, charakteryzujących się dużą ilością zbieranych danych, lub, gdy zbierane dane produkcyjne mają istotne znaczenie - w przemyśle spożywczym, farmaceutycznym lub podczas produkcji napojów. Reasumując, rozwiązanie to jest atrakcyjne dla wszystkich firm działających w niejednorodnym środowisku systemowym, które muszą być w stanie reagować efektywnie na szybkie zmiany sytuacji rynkowej.

# Możliwości komunikacyjne ///

## MES Interface IT



Prosta procedura ustawiania przy użyciu narzędzia konfiguracyjnego Workbench!

Informacje związane z produkcją i zarządzaniem jakością

Dane o poborze mocy

Dane o statusie pracy urządzeń

Transakcje w SQL

Przekazywanie wiadomości

Komunikacja TCP/IP, SMTP, JMS

Informacje o poleceniach produkcyjnych

Informacje o poleceniach startu i zatrzymywania urządzeń

Informacje o postępach i wykonaniu planów

## Serwer systemu informatycznego

### Platformy kompatybilne

- UNIX
- Linux
- Windows

### Kompatybilne bazy danych

- DB2
- Oracle
- Serwer MS SQL

### Kompatybilne platformy komunikacyjne

- WebSphere MQ
- WebSphere SIB (JMS)
- TCP/IP
- SMTP
- HTTP



Bezpośrednie połączenie z systemami informatycznymi

## Użyte skróty:

CRM	Zarządzanie relacjami z klientami
ERP	Planowanie zasobów przedsiębiorstwa
ESB	Korporacyjna magistrala usług
IBM MQ	Pakiet kolejkowania komunikatów firmy IBM
JMS	Standardowy zestaw interfejsów do przesyłania komunikatów Java
MES	System wspomagania zarządzaniem produkcją
PAC	Programowalny sterownik automatyki
PLC	Programowalny sterownik logiczny
ROI	Zwrot z inwestycji
SIB	Zintegrowana szyna danych
SOA	Architektura zorientowana na usługi

## EUROPEAN BRANCHES

MITSUBISHI ELECTRIC EUROPE B.V. Gothaer Straße 8 D-40880 Ratingen Phone: +49 (0)2102 / 486-0	GERMANY
MITSUBISHI ELECTRIC EUROPE B.V. Radlická 714/113a CZ-158 00 Praha 5 Phone: +420 (0)251 551 470	CZECH REPUBLIC
MITSUBISHI ELECTRIC EUROPE B.V. 25, Boulevard des Bouvets F-92741 Nanterre Cedex Phone: +33 (0)1 / 55 68 55 68	FRANCE
MITSUBISHI ELECTRIC EUROPE B.V. Viale Colleoni 7 I-20041 Agrate Brianza (MB) Phone: +39 039 / 60 53 1	ITALY
MITSUBISHI ELECTRIC EUROPE B.V. Ul. Krakowska 50 PL-32-083 Balice Phone: +48 (0)12 / 630 47 00	POLAND
MITSUBISHI ELECTRIC EUROPE B.V. Carrera de Rubi 76-80 E-08190 Sant Cugat del Vallés (Barcelona) Phone: 902 131121 // +34 935653131	SPAIN
MITSUBISHI ELECTRIC EUROPE B.V. Travellers Lane UK-Hatfield, Herts. AL10 8XB Phone: +44 (0)1707 / 27 61 00	UK

## EUROPEAN REPRESENTATIVES

GEVA Wiener Straße 89 AT-2500 Baden Phone: +43 (0)2252 / 85 55 20	AUSTRIA	AutoCont C.S. s.r.o. Technologická 374/6 CZ-708 00 Ostrava-Pustkovec Phone: +420 595 691 150	CZECH REPUBLIC	KAZPROMAUTOM. Ltd. Mustafina Str. 7/2 KAZ-470046 Karaganda Phone: +7 7212 / 50 11 50	KAZAKHSTAN	Beijer Electronics AS Postboks 487 NO-3002 Drammen Phone: +47 (0)32 / 24 30 00	NORWAY	INEA d.o.o. Stegne 11 SI-1000 Ljubljana Phone: +386 (0)1 / 513 8100	SLOVENIA	ILAN & GAVISH Ltd. 24 Shenkar St., Kiryat Arie IL-49001 Petah-Tiqva Phone: +972 (0)3 / 922 18 24	ISRAEL
TEHNIKON Oktyabrskaya 16/5, Off. 703-711 BY-220030 Minsk Phone: +375 (0)17 / 210 46 26	BELARUS	B.ELECTRIC, s.r.o. Mladoboleslavská 812 CZ-197 00 Praha 19 - Kbely Phone: +420 286 850 848	CZECH REPUBLIC	Beijer Electronics SIA Vestienas iela 2 LV-1035 Riga Phone: +371 (0)784 / 2280	LATVIA	Sirius Trading & Services Aleea Lacul Morii Nr. 3 RO-060841 Bucuresti, Sector 6 Phone: +40 (0)21 / 430 40 06	ROMANIA	Beijer Electronics AB Box 426 SE-20124 Malmö Phone: +46 (0)40 / 35 86 00	SWEDEN	TEXEL ELECTRONICS Ltd. 2 Ha'umanut, P.O.B. 6272 IL-42160 Netanya Phone: +972 (0)9 / 863 39 80	ISRAEL
ESCO D & A Culliganlaan 3 BE-1831 Diegem Phone: +32 (0)2 / 717 64 30	BELGIUM	Beijer Electronics A/S Lykkegårdsvej 17, 1. DK-4000 Roskilde Phone: +45 (0)46 / 75 76 66	DENMARK	Beijer Electronics UAB Savanoriu Pr. 187 LT-02300 Vilnius Phone: +370 (0)5 / 232 3101	LITHUANIA	Graft Con. & Engineering d.o.o. Bulevar Svetog Cara Konstantina 80-86 SER-18106 Nis Phone: +381 (0)18 / 292-24-4/5	SERBIA	Econotec AG Hinterdorfstr. 12 CH-8309 Nürensdorf Phone: +41 (0)44 / 838 48 11	SWITZERLAND	CEG INTERNATIONAL Cebaco Center/Block A Autostrade DORA Lebanon - Beirut Phone: +961 (0)1 / 240 430	LEBANON
Koning & Hartman b.v. Woluwelaan 31 BE-1800 Vilvoorde Phone: +32 (0)33 / 921 164	BELGIUM	Beijer Electronics Eesti OÜ Pärnu mnt.160i EE-11317 Tallinn Phone: +372 (0)6 / 51 81 40	ESTONIA	ALFATRADE Ltd. 99, Paola Hill Malta- Paola PLA 1702 Phone: +356 (0)21 / 697 816	MALTA	INEA SR d.o.o. Izletnicka 10 SER-113000 Smederevo Phone: +381 (0)26 / 617 163	SERBIA	GTS Bayraktar Bulvarı Nutuk Sok. No:5 TR-34775 Yukarı İSTANBUL Phone: +90 (0)216 526 39 90	TURKEY	CBI Ltd. Private Bag 2016 ZA-1600 Isando Phone: +27 (0)11 / 928 2000	SOUTH AFRICA
INEA BH d.o.o. Aleja Lipa 56 BA-71000 Sarajevo Phone: +387 (0)33 / 921 164	BOSNIA AND HERZEG.	Beijer Electronics OY Jaakonkatu 2 FIN-01620 Vantaa Phone: +358 (0)207 / 463 500	FINLAND	INTEHISIS srl bid. Traian 23/1 MD-2060 Kishinev Phone: +358 (0)22 / 66 4242	MOLDOVA	AutoCont Control s.r.o. Radlinského 47 SK-02601 Dolny Kubin Phone: +421 (0)43 / 5868210	SLOVAKIA	CSC Automation Ltd. 4-B, M. Raskovoyi St. UA-02660 Kiev Phone: +380 (0)44 / 494 33 55	UKRAINE		
AKHNATON 4 Andrej Ljapchev Blvd. Pb 21 BG-1756 Sofia Phone: +359 (0)2 / 817 6004	BULGARIA	UTECO A.B.E.E. 5, Mavrogenous Str. GR-18542 Piraeus Phone: +30 211 / 1206 900	GREECE	HIFLEX.AUTOM. B.V. Wolweverstraat 22 NL-2984 CD Ridderkerk Phone: +31 (0)180 - 46 60 04	NETHERLANDS	CS MTrade Slovensky, s.r.o. Vajanského 58 SK-92101 Piestany Phone: +421 (0)33 / 7742 760	SLOVAKIA				
INEA CR d.o.o. Losinjka 4 a HR-10000 Zagreb Phone: +385 (0)1 / 36 940 - 01 / -02 / -03	CROATIA	MELTRADE Ltd. Fertő utca 14. HU-1107 Budapest Phone: +36 (0)1 / 431-9726	HUNGARY	Koning & Hartman b.v. Haarlerbergweg 21-23 NL-1101 CH Amsterdam Phone: +31 (0)20 / 587 76 00	NETHERLANDS						



Mitsubishi Electric Europe B.V. /// FA - European Business Group /// Gothaer Straße 8 /// D-40880 Ratingen /// Germany  
Tel.: +49(0)2102-4860 /// Fax: +49(0)2102-4861 120 /// info@mitsubishi-automation.com /// www.mitsubishi-automation.com

Specyfikacje mogą ulec zmianie bez powiadomienia /// 01.2010

Wszystkie znaki towarowe podlegają ochronie praw autorskich.