

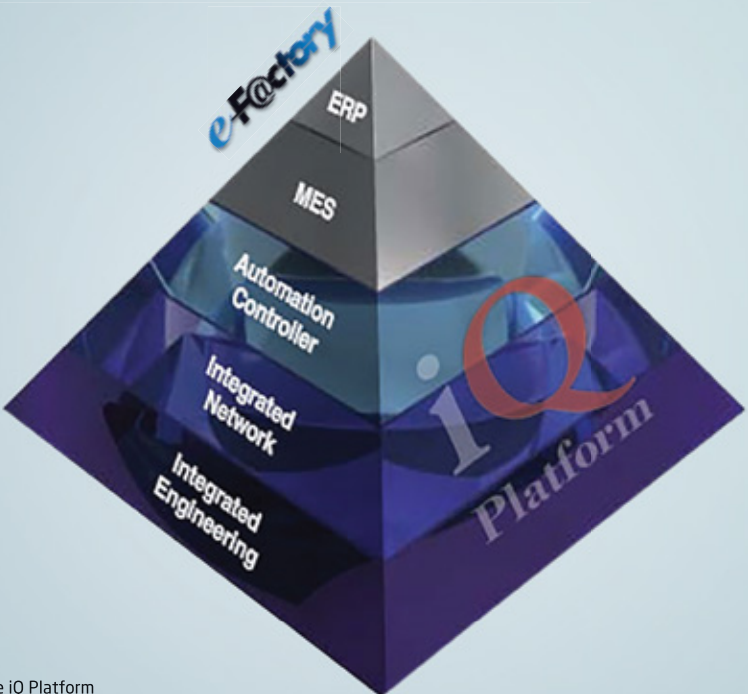
iQ-Platform

Maximize o retorno do seu investimento
interligando os seus sistemas.

Em plena era da Indústria 4.0, a qual está a levar a indústria a um nível considerado como a 4ª Revolução Industrial, **precipita-se uma alteração da filosofia de funcionamento das indústrias e dos seus sistemas para que estas tenham uma melhoria considerável e uma otimização da sua produção.**

As referidas mudanças encontram-se a ser realizadas ao nível da produção da maquinaria, adaptando-as à Internet of Things (Internet das Coisas), através da ligação da máquina aos sistemas de gestão. A Mitsubishi, ao longo de vários anos, tem vindo a desenhar e implementar os seus sistemas para desenvolver as instalações do futuro. **Para isto foi criada a iQ Platform, uma solução única, com base nos princípios da plataforma e-F@ctory, a qual tem como bases a Indústria 4.0.** Estes princípios são a **redução dos custos conhecidos como TCO (Total Cost of Ownership), a rentabilização máxima da produção, redução dos desperdícios, otimização dos tempos de produção para redução de stocks e suportar a pressão para a redução dos preços dos produtos e a criação de instalações fabris cada vez mais simples e uniformes, fornecendo uma transparência da informação de forma transversal e acessível a todos.**

O que nos traz a iQ Platform? Se visualizarmos a pirâmide da imagem seguinte, esta sugere a seguinte estratificação de uma instalação:



[1] Pirâmide iQ Platform

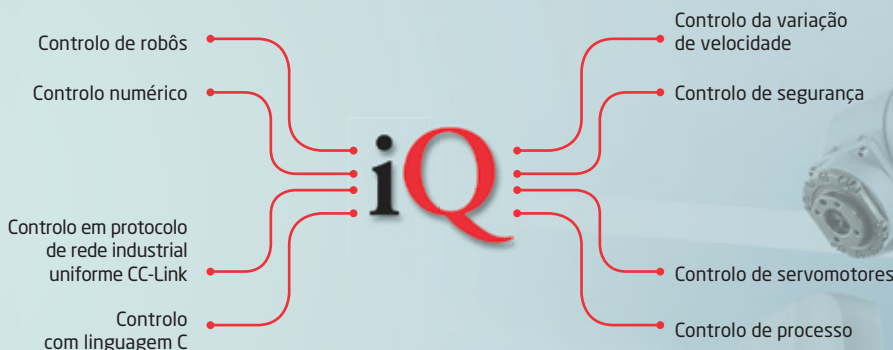
Características do produto

- Possibilidade de ter um sistema uniforme;
- Vários sistemas de controlo interligados;
- Informação em tempo-real;
- Possibilidade de ter mais que um sistema de controlo de forma centralizada, todos integrados num mesmo equipamento.

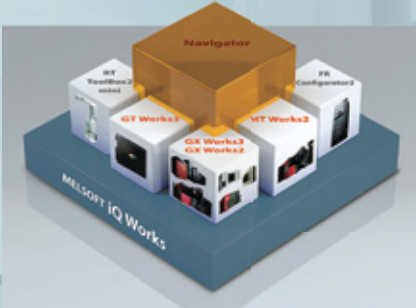
Vantagens do produto

- Redução do TCO (Total Cost of Ownership);
- Rentabilização ao máximo da produção;
- Redução dos desperdícios;
- Otimização dos tempos de produção;
- Redução de stocks;
- Redução dos preços dos produtos acabados;
- Instalações na fábrica cada vez mais uniformes;
- Uma linguagem de comunicação industrial uniforme.

De acordo com a imagem [1] a iQ Platform atua ao nível dos equipamentos/sistemas utilizados na instalação, postos de trabalho ou máquinas, **juntando a parcela Automation Controller e Integrated Network**, onde poderemos encontrar os seguintes sistemas de Controlo (os quais têm como base uma filosofia de rede transversal em todos os sistemas a CC-Link):



Na base desta pirâmide temos a parcela da **Engenharia Integrada (Integrated Engineering)**, que compila tudo numa única ferramenta de software de configuração: **o Melsolt Navigator**. Este software permite ter acesso a todas as ferramentas de configuração da Mitsubishi Electric, complementando com o SCADA MAPS e criando estações de operação e visualização que só um SCADA pode fornecer. O configurador Navigator permite-nos ter acesso a ferramentas de configuração como: GX Works3; GX Works2; GT Works3; MT Works2; RT-Toolbox2; GX Developer.



[2] Software Melsolt iQ Works

A plataforma e-F@ctory une toda esta diversidade de opções dos sistemas de automação aos sistemas de gestão tipo MES (Manufacturing Execution System) e ERP (Enterprise Resource Planning), tal como a filosofia da Indústria 4.0 nos solicita ou sugere, para que este tipo de interligação seja feito de forma direta, desde a nossa máquina até ao nível da gestão. O princípio que está por detrás é integrar diretamente no sistema e/ou equipamento um interface MES. **Isto permite aos operadores uma resposta imediata de forma a poderem tomar uma decisão com base em informação em tempo-real, como por exemplo uma reparação ou a troca de um equipamento em falha.**

O que é a interface MES?

O MES é um módulo de processamento que pode ser acrescentado ao sistema MELSEC iQ-R. A carta MES obtém a sua informação através do bus interno do sistema, sem trabalho ou programação extra, a qual é depois enviada para a base de dados designada sem qualquer dificuldade. **A comunicação para a base de dados é muito simples e usa a porta Ethernet que vem integrada no módulo. O interface MES trabalha com a maioria das bases de dados standard, estando otimizado para trabalhar com as mais populares da família Oracle.**