

Uso dos conectores retangulares EPIC® na indústria

Os conectores retangulares apresentados pela LappKabel podem ser usados em vários setores industriais. O consecutivo artigo apresenta os tipos mais populares de conectores e o seu destino no setor alimentício, químico e médico.

Os conectores industriais ofertados pela Lapp Group são produzidos por um dos maiores fabricantes deste tipo de produtos, pela empresa Contact Connectors, que é um membro da Lapp Grup. Os conectores EPIC® caracterizam-se pela pequena resistência elétrica dos contatos ($2\text{ m}\Omega$), grande resistência mecânica e permitem repetir muitas vezes os ciclos de ligar e desligar.

Tipos de conectores:

- conectores circulares,
- conectores retangulares.



1. Modelo dos conectores em módulo

Os conectores retangulares, estão disponíveis em diversos modelos. Podem ser encontrados conectores simples com muitos contatos (desenho 3), mas também conectores em forma de módulos (desenho 1) – esta solução é possível graças ao uso de uma carcaça e vários tipos de insertos (desenho 2).



2. Vários tipos de insertos para os conectores



3. Tipos de carcaça e base de conectores: com parafusos, para solda e engate rápido

Uma característica importante de conectores que operam em condições agressivas, é o seu grau elevado de impermeabilidade IP. Graças ao uso do prensa cabos da série SKINTOP® para os conectores retangulares, foi alcançado o grau de impermeabilidade IP65.

Setor de alimentos – processamento de chips

No setor alimentício, por causa das elevadas exigências sanitárias e pelas características deste setor, como por exemplo, os processos de lavagem das instalações elétricas das máquinas, um dos lugares onde é preciso a lavagem dos módulos das máquinas é a produção de chips. A linha de produção compõe-se por alguns elementos essenciais, tais como: fritador, dispositivo de pulverização e dispositivo de homogenização. No processo de transformação das fatias das batatas em chips usa-se um fritador (desenho 4).

As batatas chips fritas chegam através de uma esteira onde se adiciona o determinado tempero (ex. pimentão, sal, etc.), em um dispositivo de pulverização. Esta etapa conclui o processamento das batatas chips que então são embaladas.

O processo apresentado parece ser um pouco complicado, mas após uma análise dos problemas que surgiram durante todo o procedimento, pode-se observar a sua complexidade. Trata-se entre outros da exposição de conectores a temperaturas altas e da necessidade de lavagem tanto do fritador, como também de outros elementos ou seja, o dispositivo de pulverização (desenho 5), e sobretudo do dispositivo de homogenização. O uso dos conectores retangulares resolveu todos os problemas. No processo foram usados os conectores com muitos contatos da série EPIC® H-A e EPIC® H-B.

Eles ajudaram sobretudo as bases com tampas. Agora a lavagem do módulo realiza-se de modo simples com o uso da água corrente.



4. Conector EPIC® instalado num fritador de chips

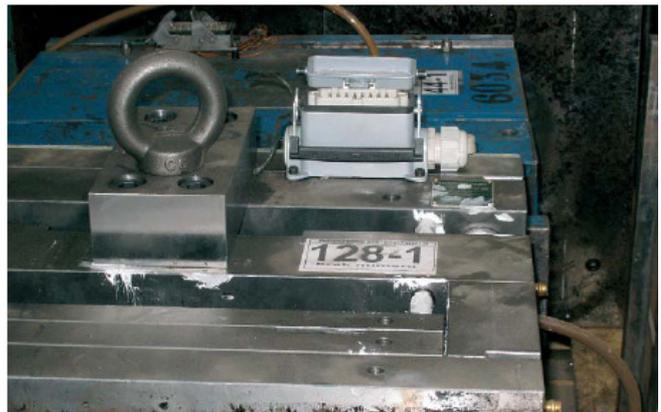


5. Dispositivo de pulverização com um pequeno conector EPIC®

Setor químico – transformação de plástico

O setor químico também tem exigências muito altas. O presente artigo trata de um exemplo, a transformação do plástico. Tratam-se aqui dois tipos básicos de procedimento: injeção de plástico para moldes ou sopro de balão de plástico até conseguir a forma desejada. Do ponto de vista dos conectores industriais, o processo de criação das formas através de moldes é mais interessante. Neste tipo de processo usam-se dois tipos de fôrmas: as fôrmas a frio e as fôrmas a quente.

O processo de formação quente precisa da manutenção da determinada temperatura e o seu controle contínuo. As conectores da marca EPIC[®] tornaram-se um elemento importante deste processo e são usadas tanto pelos fabricantes de moldes para injeção como pelos trabalhadores de fiscalização do trabalho de máquinas de injeção. As conectores EPIC[®] H-A e EPIC[®] H-B com 16- e 24-contatos são as mais populares.



6. Molde de injeção com uma união EPIC[®]

Setor médico

A crioterapia é uma forma de tratamento com frio usado na medicina que pode ser aplicado num determinado lugar ou no corpo todo. Na crioterapia geral usam-se as câmaras especiais em que se instalam os produtos EPIC[®]. Este tipo de instalações, antes da sua venda são montadas na fábrica e testadas. Somente a câmara testada é desmontada e transportada para um lugar do seu destino. Para facilitar o procedimento da montagem e desmontagem foram usadas as conectores retangulares EPIC[®] que restringem consideravelmente todo o processo da montagem. Toda a gama de sinais de comando, de transmissão da imagem (na câmara está instalada a filmadora) e de alimentação é feita mediante as conectores industriais. Para vários fins usam-se várias conectores com o determinado número de contatos. A empresa Lapp Kabel possui todo o assortmento preciso para as instalação de conectores industriais: os prensa cabos SKINTOP[®], fios ÖLFLEX[®], tubos anelados SILVYN[®], e ferramentas para a montagem dos conectores.