

COMPRESSOR AMIGO DO AMBIENTE PARA SISTEMAS DE CÉLULAS DE COMBUSTÍVEL

Situação inicial

Nosso cliente é um dos maiores fabricantes de sistemas e componentes do setor de aviação e transporte da Europa. Uma de suas áreas de atuação é o desenvolvimento de unidades compressoras ecologicamente corretas, utilizadas para controlar sistemas de células a combustível, que emitem calor e água. Um compressor elétrico integrado foi desenvolvido para a operação de ônibus de transporte de passageiros com sistemas de células de combustível. usado em dois aeroportos principais na China. No futuro, este compressor também será usado em SUVs e veículos comerciais.

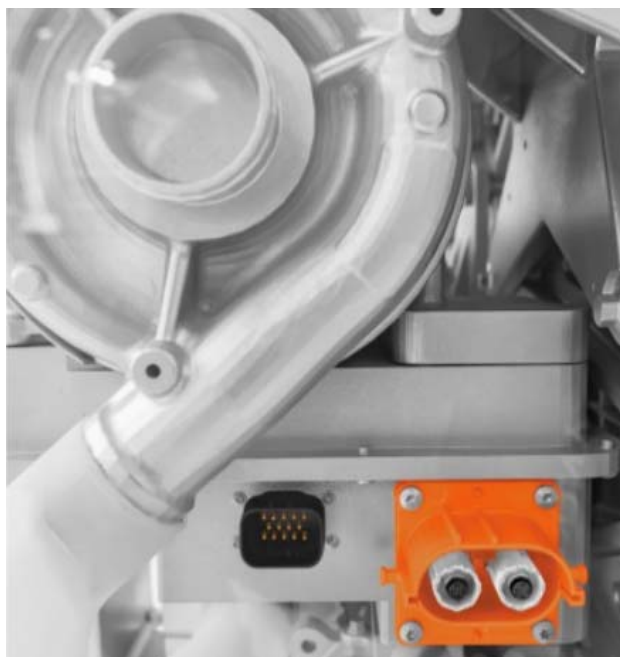


Requisitos

Dentro do compressor, uma conexão teve que ser feita entre um sensor e uma placa de circuito impresso. A conexão acabou sendo um grande desafio, pois o cabo precisava ser passado por um componente onde as temperaturas podiam chegar a 150°C por um período de cinco minutos. A situação era ainda mais complicada pelo fato de que o espaço de instalação era extremamente compacto e havia apenas espaço limitado disponível para o conector usado. Outros fatores importantes a serem incluídos foram o desempenho de alta vibração e o tempo de resposta rápido do fornecedor do conector para esclarecer questões técnicas.

Nossa solução

Com sua resistência à temperatura de até 150°C, o MaxiBridge da ERNI foi a solução ideal para implementar a conexão do cabo no compressor. Suas excelentes características térmicas garantem que a transmissão de energia não seja afetada pelo período de tempo necessário. Isso garante uma operação livre de erros do sensor. O design compacto do conector fêmea de 2 pinos 15 x 11,54mm com passo de 2,54mm permitiu implementar a conexão do cabo ao sensor no mínimo espaço. Isso contribuiu para a implementação da economia de espaço do compressor. O MaxiBridge atende aos requisitos de desempenho de vibração de até 1.000 Hz. Todos os documentos solicitados, como relatórios de teste e amostras, foram entregues imediatamente para esclarecer quaisquer dúvidas técnicas. O desenvolvimento pode ser implementado dentro do tempo especificado.



Recursos adicionais do MaxiBridge:

- Corrente de contato até 12A.
- Desenho robusto para boa confiabilidade mecânica
- Trava em ambos os lados: liberando sem ferramentas.
- Pino de posicionamento redondo e oval para posicionamento preciso na PCB.
- Versão de uma e duas filas com quatro cores de codificação cada.

ERMEC, SL BARCELONA

Francesc Teixidó, 22
08918 Badalona
Spain
bcn@ermec.com
Tel.: (+34)934501600

ERMEC MADRID

c/Puerto Rico, 4
28222 Majadahonda
Spain
madrid@ermec.com
Tel.: (+34)918285651

ERMEC PORTUGAL

Rua Brito Capelo, 807
4450-068 Matosinhos
Portugal
portugal@ermec.com
Tel.: (+35)1707509539



www.ermec.com



Para mais informações, por favor, visite <https://www.ermec.com/erni>

Na ERNI e na ERMEC, apoiamos nossos clientes em todo o seu viagem de desenvolvimento, desde o desenho do protótipo até o produto acabado. Nossos muitos anos de experiência e vasto conhecimento na indústria automotiva nos dão uma vantagem competitiva sobre outros fabricantes. Não é por acaso que nossos clientes têm a ERNI em alta consideração como inovadora e fornecedora líder de conectores eletrônicos de alta qualidade em todo o mundo.

ERMEC, SL BARCELONA

Francesc Teixidó, 22
08918 Badalona
Spain
bcn@ermec.com
Tel.: (+34)934501600

ERMEC MADRID

c/Puerto Rico, 4
28222 Majadahonda
Spain
madrid@ermec.com
Tel.: (+34)918285651

ERMEC PORTUGAL

Rua Brito Capelo, 807
4450-068 Matosinhos
Portugal
portugal@ermec.com
Tel.: (+35)1707509539



www.ermec.com