

[Press Vision] 일메코리아 김유식 대표 "산업용 커넥터는 선진국형 산업... 극한 환경서 다운타임 최소화에 최적"



(주)일메코리아 김유식 대표이사(사진. 로봇기술)

접촉 단자 불량은 산업 설비에 다운타임을 유발하는 대표적인 문제점 중 하나로, 다운타임 발생 시 메인テナンス 엔지니어가 가장 먼저 수행하는 작업이 멀티 테스터로 접촉 단자를 일일이 체크하면서 문제점을 찾을 정도로 빈번하게 발생하는 문제이다. 이처럼 외부에 노출 된 접촉단자는 화재의 위험성을 야기하고 아울러 케이블 단선 등으로 인한 설비 고장을 유발한다. 특히 철도 산업과 같이 탑승 승객의 안전이 밀접하게 연관된 분야라면 케이블로 인한 고장은 치명적인 인명 사고로까지 번질 위험이 있다.

이 같은 이유로 거센 비바람을 뚫고 달리는 고속철도나 매서운 강풍과 파도에 고스란히 노출되는 풍력발전기와 같이 주기적으로 진동이 발생하는 상황 외에도 극한의 환경에서 설치 운용되는 설비에는 특수 환경에 대응할 수 있는 커넥터가 필수적이다. 옥외 환경이나 극한 환경에서 요구하는 성능을 하나하나 충족시키며

발전해온 산업용 커넥터는 가장 합리적으로 설비의 안전성과 유지 보수의 용이성을 확보할 수 있는 방안이다.



IP69, -40~+180°C FKM 가스켓, 3,000 시간 이상 영수분무, 극한을 견디는 E-Xtreme® 시리즈(사진. 일메코리아)

제조용 로봇 설비에서도 커넥터는 중요한 역할을 한다. 특히 조립, 용접, 도장, 자재 핸들링, 기계 가공, 포장을 포함한 여러 공정에 로봇을 사용하는 자동차 산업의 경우 공정 정확도 향상, 자원 최적화 효과 등을 얻을 수 있다.

한편 (주)일메코리아(이하 일메코리아) 김유식 대표이사는 산업이 고도화되고, 안전에 대한 요구가 높아질수록 수요가 증가한다는 점에 비춰 산업용 커넥터를 ‘선진국형 아이템’으로 표현하고 그 중요성을 역설했다.

주목해야 할 브랜드 ‘일메(ILME)’

이탈리아 밀라노에 본사를 둔 산업용 커넥터 브랜드 일메(ILME)는 지난 2019 년 한국에 지사를 설립했다. 국내 시장에서는 상대적으로 인지도가 높지 않지만 세계 시장에서는 글로벌 리딩 브랜드와 기술력으로 어깨를 견주는 기술 중심 기업으로 높은 네임 밸류를 자랑한다. 실제로 일메의 특허 기술이 경쟁 브랜드를 제치고 세계 최초로 시장에 적용되는 사례도 여럿 있다. 대표적으로 일메가 세계 최초로 상용화한 푸시 버튼 타입의 산업용 커넥터는 직접 체결 방식과 압착

방식이 주류였던 케이블 체결 방식에 새로운 패러다임을 제시했으며 현재 거의 모든 사각 커넥터 제조업체에서 제작할 정도로 주류를 이루고 있다.



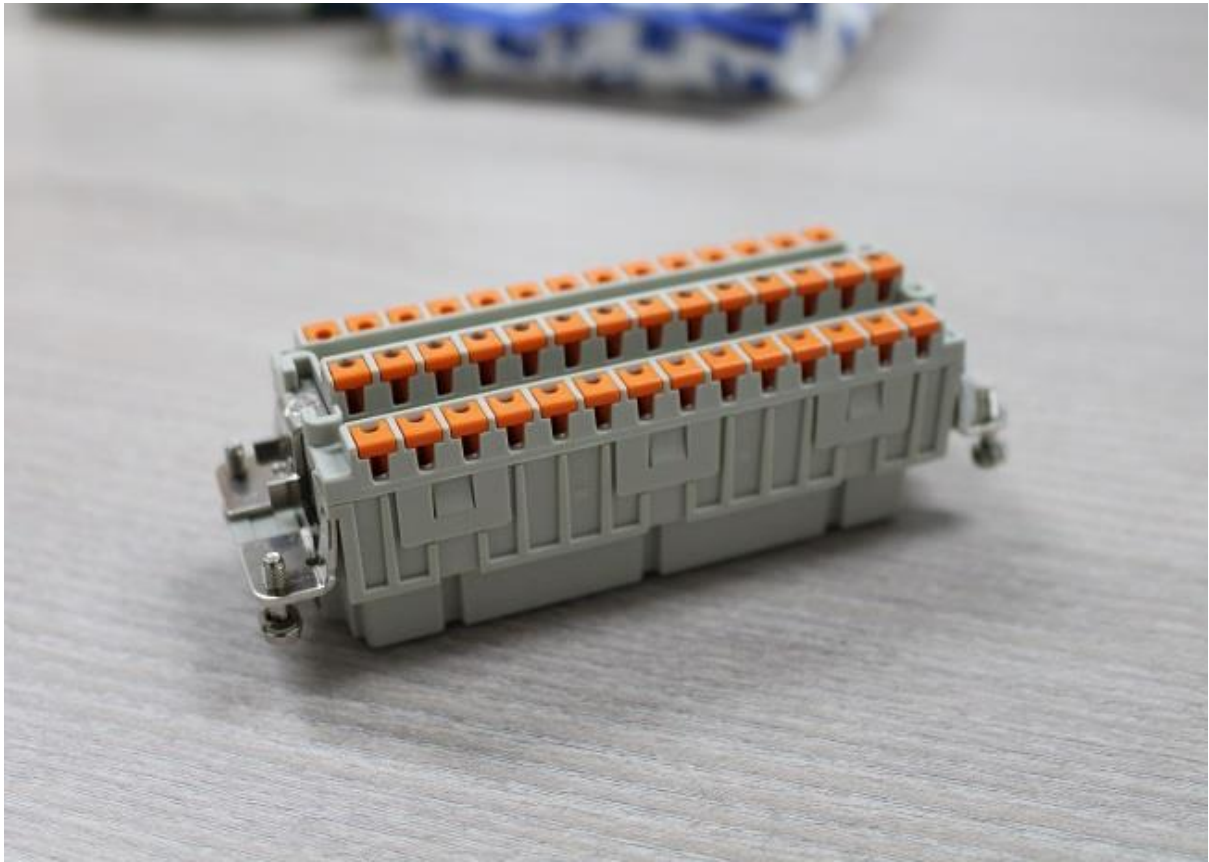
사진. 일메코리아

일메의 세계 시장 진출 시기는 경쟁사 대비 비교적 늦은 감이 있다. 1945년부터 가업 형태로 시작해 이탈리아 내에서 비즈니스를 전개하던 일메는 시장 확대의 필요성을 느끼고 1990년대부터 독일을 시작으로 프랑스, 영국, 스웨덴, 노르웨이, 덴마크 등 유럽 주요 국가와 일본, 중국, 한국 등 아시아 지역에 로컬 거점을 마련했다.

일메가 처음 진출한 아시아 시장은 일본이다. 일본 유명 로봇 메이커의 요청에 따라 기술 협력을 진행하면서 일본 시장에 진입한 일메는 지금까지도 해당 로봇 메이커의 신제품 개발에 참여해 최적화된 커넥터 솔루션을 제안하고 있으며, 수조 원 대 매출 규모를 자랑하는 일본 공작기계 메이커 또한 23년간 일메의 커넥터 제품군을 사용해오고 있다.

김유식 대표이사는 “일메의 자부심은 제품의 품질에 있다. 내구성, 신뢰성, 안정성 측면에서 경쟁 브랜드들이 쉽게 도전하기 힘든 영역에 도전하고, 시장의 니즈를 충족시키면서 더 가혹한 환경에서 연결 부위를 보호할 수 있는 기술력을 갖췄고, 이를 제품에 녹여냈다. 기업 외형이 20~30 배 이상 큰 글로벌 리딩 기업과 수십 년간 경쟁할 수 있었던 배경에는 이 같은 기술력이 자리하고 있다.”라며 “일메는 커넥터를 제조하는 기술에 더해 제품의 독창성, 결함이 발생했을 때 민첩하게 해결할 수 있는 대응력 등으로 사용자와 신뢰 관계를

구축했다. 보수적인 일본 제조사와 20년 이상 비즈니스 관계를 이어왔다는 사실은 이 같은 일메의 경쟁력을 방증하는 사례”라고 전했다.

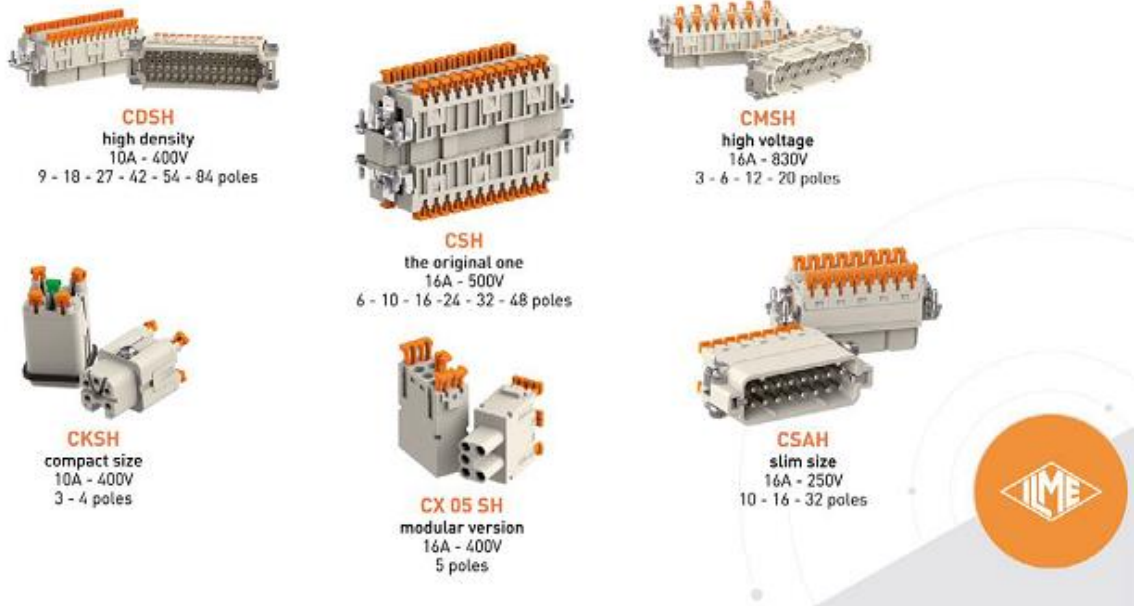


푸시 버튼 타입 커넥터 SQUICH®시리즈(사진. 로봡기술)

산업용 커넥터 트렌드 선도

일메는 체결 방법, 재질, 사이즈, 잠금장치의 형태 등 다양한 측면에서 산업용 커넥터의 트렌드를 견인해왔다. 대표적으로 푸시 버튼 타입의 인서트 커넥터 SQUICH® 시리즈가 있다.

일메가 추구하는 R&D 의 핵심은 누구나 쉽고 안전하게 배선 작업을 할 수 있는 고품질 커넥터를 개발하는 것으로, SQUICH® 시리즈는 이 같은 기초를 잘 나타내는 라인업이다. 별도의 도구 없이도 케이블을 넣고 손가락으로 버튼을 누르기만 하면 체결이 완료되는 이 제품은 배선 시간을 최대 50%까지 단축시킬 수 있다. 빠곡한 케이블 배선 작업 시 발생할 수 있는 오류 또한 최소화할 수 있으며, 다양한 케이블 타입에 대응 가능한 범용성도 지니고 있다. 아울러 까다로운 애플리케이션에서도 기계적인 부하와 진동을 견딜 수 있는 안정성도 확보했다.



다양한 모듈로 DIY 가 가능한 SQUICH® 시리즈(사진. 로봇기술)

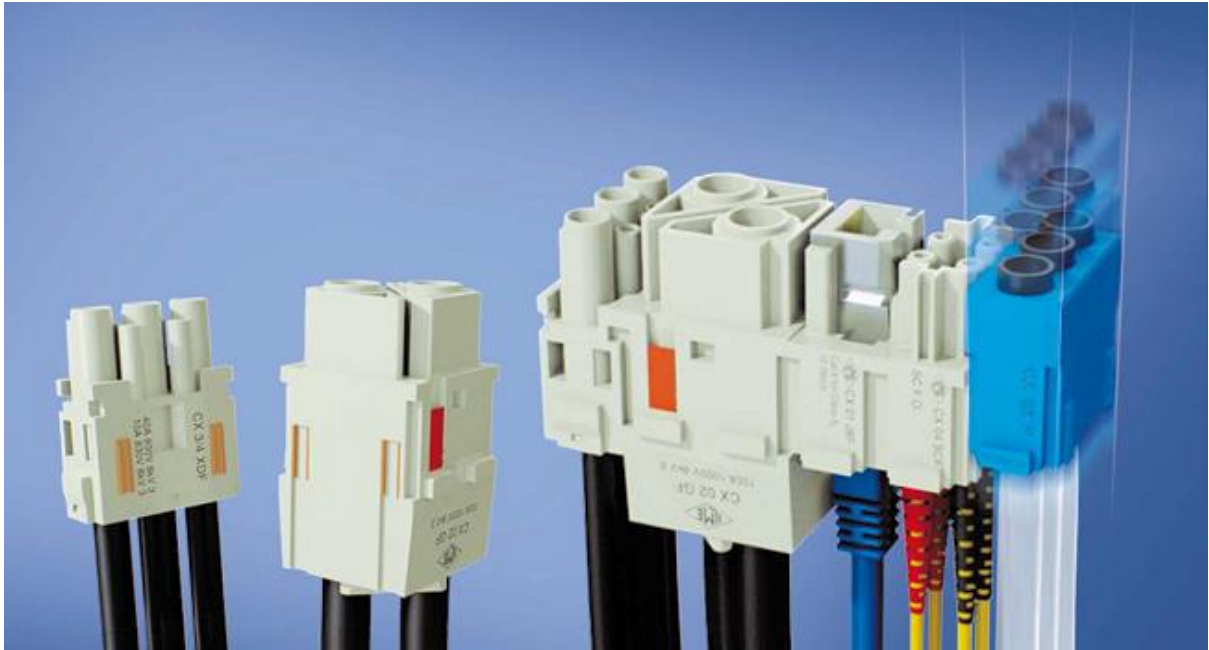
김유식 대표이사는 “SQUICH® 시리즈는 DIY 가 가능한 형태의 모듈 타입 커넥터로, 메인テナンス 측면에서도 강점을 지닌다”라며 “멀티 테스터 검침봉이 침투할 수 있도록 설계돼 케이블이 결속된 상태에서도 체결 상태를 체크하는 것이 가능하기 때문에 설비 다운타임을 최소화할 수 있는 부분이 강점”이라고 설명했다.

한편 산업용 로봇의 경우 인터페이스의 유연성에 대한 요구가 높아지면서 전기 구성품 외에도 공압 배관과 같은 구성을 통합하길 원하는 경우가 많아졌는데, 다양한 구성 요소를 표준화해 사용자가 직접 구성품들을 조합함으로써 고유한 커넥터를 구상하고 설치할 수 있는 모듈형 MIXO 시리즈가 이에 해당한다.



전기, 신호, 데이터, 광섬유 케이블, 비디오, 공압 장치 등을 위한 80 여 가지의 MIXO 모듈(사진. 일메코리아)

여기에서 흥미로운 점은 커넥터에서 그려내는 인터페이스를 80 가지가 넘는 MIXO 모듈에서 선택할 수 있다는 점인데 그중에는 전기 파워 전송 및 신호 전송을 위한 커넥터뿐만 아니라 데이터 전송, 광섬유 케이블, 비디오 신호, 심지어 압축 공기에 대한 커넥터도 포함되며, 산술적으로 806 가지의 조합 구성이 가능하다. 이와 관련해 김유식 대표이사는 “자동화의 요건에 맞는 매우 흥미로운 몇 가지 MIXO 모듈은 가히 독보적”이라며 특화된 성능을 강조했다.



서로 조립된 모듈들과 도브 테일 프로 파일. 도브 테일 프로 파일은 개별 MIXO 모듈을 간단히 조립하는 데 사용된다.

(사진. 일메코리아)

국내시장서 브랜드 위상 제고

일메코리아의 다음 목표는 국내 시장에서 브랜드의 위상을 제고하는 것이다. 그간 온라인이나 지면 등 비대면 채널을 이용해 브랜딩 활동을 지속해온 동사는 올 하반기 개최할 2021 스마트공장·자동화산업전을 시작으로 적극적인 전시회 참가를 기획 중이다.

김유식 대표이사는 “일메가 세계 시장에서 지닌 브랜드 입지를 국내 고객들이 인지할 수 있도록 여러 전략을 기획 중이다. 특히 전시회 현장에서 당사 산업용 커넥터를 한눈에 파악할 수 있도록 여러 특성적인 부분을 살려 시각화하고, 참관객들이 직접 커넥터를 체결하거나 내구성을 테스트할 수 있도록 참여형 부스를 구성할 계획”이라며 “이를 통해 국내 사용자들이 일메의 커넥터 제품군이 지닌 내구성이나 방수 성능, 실제 체결 시 느껴지는 촉감, 부드럽고 간편하게 체결되면서도 강력하게 유지되는 결속력 등을 체감할 수 있는 기회를 마련할 것”이라고 강조했다.