

## 요코가와, ADMAG 토털 인사이트 전자기유량계 개발

제품 수명주기 전반에 걸쳐 유지 비용 절감 및 운영 최적화

도쿄 - 요코가와전기(Yokogawa Electric Corporation)(도쿄증권거래소: 6841)가 새로운 전자기유량계(electromagnetic flowmeter) 제품군인 ADMAG 토털 인사이트(TI: Total Insight) 시리즈를 개발하여 5월 15일 출시한다고 발표했다.

ADMAG TI 시리즈는 ADMAG AXG 및 ADMAG AXW 전자기유량계로 이루어져 있는데, ADMAG AXG는 ADMAG AXF를 전면적으로 재설계한 것으로 직경 2.5 mm에서 500 mm까지, 그리고 개량된 ADMAG AXW는 직경 25 mm에서 1800 mm까지 수용한다.

토털 인사이트는 제품 수명주기 전체에 걸쳐 운영을 최적화하고 유지비용을 절감하기 위한 요코가와와의 구상이다. 요코가와와는 이런 구상을 바탕으로 고객의 수요에 보다 효율적으로 부응하고 전자기유량계 시장 점유율을 높이는 것을 목표로 하고 있다.

### 개발 배경

전자기유량계는 광범위한 응용 분야를 다룰 수 있고 모든 사이즈의 파이프를 수용하는 다용도 기능 덕분에 산업 공정 제어의 중요한 기능인 유속을 측정하는데 널리 사용되고 있다. 요코가와와는 유동소음의 영향을 줄이기 위해 전자기유량계에서 이중주파수 여자(勵磁)방식, dual frequency excitation method)을 사용하는 새 분야를 개척해 이를 ADMAG AXF 개발에 접목시켰다. 최대 400mm 사이즈까지 수용 가능하고 높은 정밀도와 강한 내식성을 필요로 하는 응용 분야를 겨냥하고 있다. 요코가와와는 다용도 응용제품으로 ADMAG AXW를 공급해오고 있는데, 500mm 및 그 이상의 파이프 사이즈를 수용하며 물이나 수성(水性) 유체 응용분야에 적합하다.

토털 인사이트 개념에 따라 요코가와와는 제품 수명주기의 각 단계에 필요한 기능과 각 응용분야에 필요한 성능을 재검토하고 제품 라인업을 점검하여 CAPEX(자본투자)를 최적화하고 OPEX(운영비용)를 줄이는 한편, 광범위한 응용제품을 수용하게 될 새로운 기능을 갖춘 전자기유량계 포트폴리오인 ADMAG TI를 개발했다.

## 제품 특징

ADMAG AXG 는 높은 정밀도와 강한 내식성을 필요로 하는 응용제품을, ADMAG AXW 는 주로 물이나 수성 유체와 관련된 다목적 응용제품을 위한 것이다. ADMAG AXF 의 경우 신뢰도를 높이기 위해 ADMAG AXG 의 접액부(wetted part)에 세라믹 및 플루오로카본 PFA 라이닝(ceramic and fluorocarbon PFA lining)을 이용할 수 있다. 개량된 ADMAG AXW 는 플루오로카본 PTFE 및 천연 경질고무 라이닝을 이용할 수 있다(직경 사이즈 25~40mm 에서 이런 라이닝을 사용할 수 있는 능력은 요코가와가 처음이다).

소비자들은 최적의 재료와 제품 공정에서 요구되는 정확도 수준을 갖춘 제품을 선택함으로써 자본투자를 줄일 수 있다. 새로 추가된 기능은 제품 및 설비의 수명주기 전체에 걸쳐 운영비용을 줄이는데 도움이 된다.

### ADMAG TI 포트폴리오

	응용분야	사이즈	접액부의 라이닝 재료	정밀도 (비율)
ADMAG AXG	화학제품, 슬러리, 식음료	2.5 mm ~ 500mm	플루오로카본 PFA, 세라믹	±0.15% (초정밀형)
ADMAG AXW	물, 수성 유체	25 mm ~ 1800 mm	플루오로카본 PTFE, 폴리우레탄 고무 천연 경질 고무 천연 연질 고무	±0.35%

#### 1. 도입 단계 솔루션 - 선택 툴 및 쌍방향 지침

ADMAG TI 시리즈에는 다목적, 위생(식품 및 의약품), 수중(제한시간용) 및 방폭\*1 (위험지역용) 모델이 있다. 각각의 모델에 대하여 여러 가지 사이즈, 라이닝 재료, 신호 입출력 수 및 정밀도 등급 등이 있다. 선택 툴\*2 (selection tool)은 특정한 응용제품에서 올바른 유량계를 선택하는 과정을 단순화시킨다. 기기의 파라미터는 선적 전에 설정할 수도 있고, 기기 디스플레이 상의 마법사 기능을 이용해 현장에서 작업자가 쉽게 바꿀 수 있다.

\*1. 2017 년 12 월 공개 예정

## \*2. 2017년 10월 공개 예정

### 2. 운용 단계 솔루션 - 효율적인 유량계 관리용

ADMAG TI의 유량계에는 다양한 경보기능이 있다. ADMAG TI 유량계가 추적 감시하는 여러 가지 점검 항목을 통해 사용자들은 경고 메시지를 보내거나 경보를 발령할 수 있다. 기기의 최적화된 관리를 위해 경보가 진동에 따라 출력되어야 할지 혹은 아날로그 신호에 따라 출력되어야 할지를 설정할 수 있으며, 용이한 고장 수리를 위해 각기 다른 네 가지 출력 신호를 동시에 로깅 하는 새로운 로깅 기능을 이용할 수 있다. 또한 현장에서 데이터를 쉽게 복구할 수 있도록 마이크로 SD 카드 기능을 이용할 수 있는 옵션도 있다.

### 3. 실행 후 단계 솔루션 - 예방적 관리 및 고도의 탄력성 활성화

ADMAG TI 유량계에는 작동 중에 자성, 여자(勵磁) 및 연산회로와 경보 기록을 체크할 수 있는 확인 기능이 내장되어 있다. 이 기능을 통해 종전의 정기적 관리에서 조건에 따른 예방적 관리로 쉽게 바꿀 수 있어 운영비용이 절감된다. 또한 새로운 애플리케이션 확인 기능은 유체에서 기포나 전도성 저하 등의 조건이 감지될 경우 경보 연락 신호를 출력하게 된다. 불안정한 출력 신호가 감지되면 파라미터 설정이 프로세스를 미세하게 조정하도록 맞추어질 수 있다.

## 주요 목표 시장

석유 및 가스, 광업, 화학, 펄프 및 종이, 식음료 등의 산업

## 응용 분야

전도성 액체의 유속 측정

## 요코가와(Yokogawa) 개요

요코가와사는 59 개국에 114 개 업체의 글로벌 네트워크를 보유하고 있다. 1915 년에 설립된 매출규모 37 억 달러의 기업으로 최첨단 연구와 혁신을 주도하고 있으며 산업 자동화제어(IA), 테스트 및 측정 분야 그리고 항공 및 여타 사업 부문에서 활발하게 활동하고 있다. 산업자동화제어 부문은 석유, 화학, 천연가스, 전력, 철강, 펄프 및 종이, 의약품 및 식품 등 광범위한 산업 분야에서 중요한 역할을 하고 있다. 요코가와에 대한 자세한 정보는 웹사이트(<http://www.yokogawa.com>) 참조

## 추가 정보

ADMAG 토털 인사이트: [www.admagti.com](http://www.admagti.com)

본 보도자료에 언급된 기업, 조직 및 제품의 명칭은 각 소유자의 상표이거나 등록 상표이다.

비즈니스 와이어([businesswire.com](http://businesswire.com)) 원문 보기: <http://www.businesswire.com/cgi-bin/mmg.cgi?eid=51544715&lang=en>

[이 보도자료는 해당 기업에서 원하는 언어로 작성한 원문을 한국어로 번역한 것이다. 그러므로 번역문의 정확한 사실 확인을 위해서는 원문 대조 절차를 거쳐야 한다. 처음 작성된 원문만이 공식적인 효력을 갖는 발표로 인정되며 모든 법적 책임은 원문에 한해 유효하다.]

## 언론 연락처

요코가와전기(Yokogawa Electric Corporation)

홍보/통합 커뮤니케이션 센터

[Yokogawa-pr@cs.jp.yokogawa.com](mailto:Yokogawa-pr@cs.jp.yokogawa.com)