

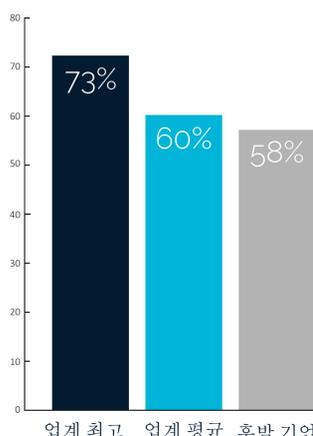
공장 작업장의 향상된 품질, 속도 및 안전성



IoT 지원 프로세스는 어떻게 제조를 최적화할까

오늘날 비즈니스 환경에서 제조업체가 증가하는 혁신 속도를 따라가려고 할 때 프로세스 품질은 최우선적인 고려 사항입니다. 업계 최고 기업들은 제조 운영 전반에 걸쳐 혁신과 최적화를 지원하기 위해 사물 인터넷 (IoT)을 포함한 기술 솔루션에 투자하고 있습니다. IoT에서 사용할 수 있는 포괄적인 데이터 수집 및 분석 방법은 운영 성과에 대한 인사이트를 제공해 주며 공장에서 전략적, 데이터 기반의 의사 결정을 가능하게 합니다.

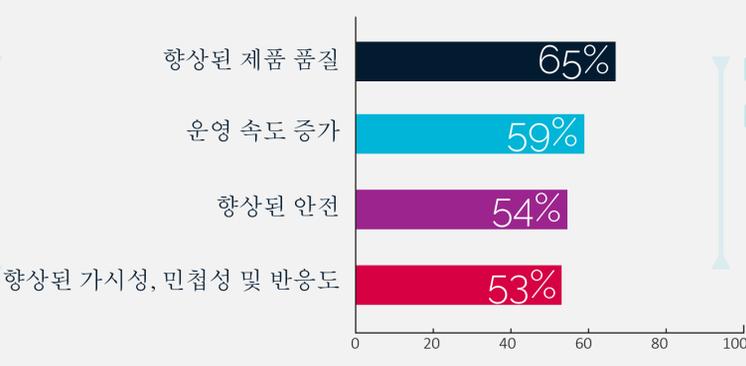
제조환경에서 사물 인터넷 (IoT)의 실행:



제조에서 IoT의 이점

IoT 지원 장치에서 수집된 수많은 실시간 데이터는 해석하고 실행에 옮기기 어려울 수 있습니다. 그렇지만 조직들은 현재 제조 환경에서 이 데이터를 다양한 방식으로 활용하고 있습니다. 가시성이 향상된 공장 관리자는 공장 작업장의 포괄적인 모델을 구축하고 장비 활용을 최적화하기 위한 가장 효율적인 프로세스를 결정할 수 있으며, 이는 운영 속도, 안전 및 제품 품질의 향상으로 이어집니다.

제조 환경에서 IoT 활용의 이점



n = 403, 출처: Aberdeen, 2020년 11월

프로세스 효율성의 향상

IoT 데이터를 사용하는 회사는 그렇지 않은 회사보다 프로세스 생산성 및 효율성과 관련된 메트릭스에서 더 높은 성과 비율을 경험하고 있습니다. 이는 직원 및 자원의 전략적 관리와 공장 근로자가 신속하게 문제를 해결할 수 있도록 도와주는 실시간 경고가 어떻게 기계 정지시간을 감소시키고 OEE를 증가시킬 수 있는지 보여줍니다.



제조 메트릭스	IoT 데이터를 활용하는 기업	기타 기업
완전한 정시 배송 비율	71%	66.1%
설치종합효율	72.7%	66.8%
생산능력 활용도	72.5%	68.8%
원자재 활용도	73.3%	70.0%

평균 현재 성능, n=403, 출처: Aberdeen, 2020년 12월

프로세스 효율은 제품 목표 달성을 향상시킵니다

향상된 프로세스 생산성, 품질 및 성능은 모두 제품이 설계 릴리스에서 목표를 달성할 가능성에 영향을 미칩니다. 따라서 IoT를 활용하는 기업은 출시 날짜, 비용 목표 및 품질 목표를 달성하는 제품을 보유할 가능성이 더 높습니다.

제품 목표	IoT 데이터를 활용하는 기업	기타 기업
제품 출시 일자	71.1%	67.2%
제품 원가 목표	70.3%	66.9%
디자인 릴리스에서 품질 목표	72.0%	68.8%
제품 수익 목표	71.9%	70.1%

디자인 릴리스에서 각 목표를 충족시키는 제품들의 평균 비율, n=403, 출처: Aberdeen, 2020년 12월

결론

IoT 솔루션은 제조업체가 프로세스 효율성을 모니터링하고 공장에서 개선할 분야들을 찾아낼 수 있게 해줍니다. 이러한 연결된 프로세스에 대한 가시성을 통해 의사 결정자는 세분화된 데이터를 활용하여 비효율성을 찾아내고 이를 고침으로써 시간과 비용을 절약하고 프로세스 품질을 향상시킬 수 있습니다. 프로세스 효율성의 증대는 제조업체가 제품을 제 시간에 예산에 맞게 인도할 수 있게 하며 궁극적으로 유통 업체, 고객 및 더 넓은 커뮤니티와의 관계를 향상시킵니다.

연결된 프로세스가 연결된 사람 및 제품과 함께 작동할 때에 어떻게 제조 운영을 매끄럽게 실행하는지 알아보려면 여기를 클릭하십시오:



PTC의 IoT 솔루션에 대해 알아 보십시오:

