



# das-Nano Irys





차체 코팅 개별 두께 검사 및 빅데이터 분석을 위한 완벽한 솔루션

das-Nano의 Irys는 테라헤르츠파 및 das-Nano사에서 개발한 특허 알고리즘을 사용하여 비파괴 방식으로 차체의 모든 도장 레이어의 두께를 측정하는 비접촉식 두께 측정 시스템입니다.









das-Nano Irys를 사용하면 페인팅 프로세스를 개선하고 완전하게 제어할 수 있습니다.

-  각 코팅층의 두께에 대한 **실시간 데이터**
-  품질 오류의 **조기 감지 및 수정**
-  페인팅 프로세스의 **제어 및 감독**
-  보다 강력한 프로세스에 대한 **완전한 지식**

Irys 사용 시 직접적인 비용 감소

-  두께 최적화로 인한 **재료 5% 절약**
-  재작업 **3% 감소**
-  환경 영향 **감소**
-  비용이 많이 드는 교정이 **필요하지 않음**

# das-Nano Irys | Datasheet

## 측정 가능한 코팅 구성

기판	철 및 비철 금속, 섬유 복합 재료(CFRP/GFRP) 및 폴리머(열가소성 수지, 엘라스토머 등)
베이스 코트	고체, 금속성, 진주광택, 이중색상, 삼층 및 자성 입자가 포함된 페인트 등
클리어 코트	매트, 광택
표면	평면 및 곡면(오목 및 볼록), 표면온도 10°C ~ 150°C
습윤 상태	건식, 습식 및 경화 코팅

## 시스템 성능

두께 정확도	1 $\mu$ m
최소 측정 두께	5 $\mu$ m
측정 레이어의 수	최대 7 layers
포인트당 샘플링 영역	4-mm spot size
포인트당 측정 시간	0.5~5초
측정면으로부터 측정부까지의 거리	측정 대상 표면까지의 최적 작동 거리: 80~120mm 요청 시 추가 거리 옵션 가능
로봇 헤드의 위치 정확도	검사면에 대한 수직 입사 오차 < 0.2°

# das-Nano Irys | Datasheet

## 하드웨어 및 연결성

크기(L×W×H)	로봇 헤드: 380 x 320 x 90 mm 전력공급 장치: 610 x 581 x 332 mm
무게(근사치)	로봇 헤드: 5kg 전력공급 장치: 46kg 연결 전선: 필요한 길이에 따라 다름
연결 전선	1 x 엠빌리컬 케이블: 직경 28mm, 굽힘 반경 60mm 3 x 데이터 통신 케이블: 직경 6.2mm, 굽힘 반경 66mm 3 x 전력 케이블: 직경 6.7mm, 굽힘 반경 100mm 유지보수 작업을 용이하게 하기 위한 섹션별 배선 길이: 일반적으로 20m (요청 시 더 길거나 더 짧은 케이블 제공 가능)
통신	TCP/IP 소켓을 사용하여 공장에서 PLC와 시스템 통신을 위한 이더넷 연결, SW 및 FW 업데이트 시 원격 제어 가능

## 운영 요구사항

로봇 시스템	모든 기존 로봇과 호환 가능: 모든 모델 및 브랜드
작동 온도	15°C (59°F) – 35°C (95°F)
작동 습도	Relative humidity < 75%
작동 대기	비응축 대기
공장 환경 주요 기능	보다 정확한 측정을 가능하게 하는 특허 받은 진동 보정 시스템 Recalibration을 위한 stop 불필요 IP54
전력 요구사항	110/240VAC, 4A 라인 전원, 50-60Hz 단상, 2선식 플러그
보조 시스템	보조 시스템 불필요 (i.e. 물, 압축 공기, 가스 등)
품질 인증	CE marking, REACH and RoHS compliant, ISO 9001, ISO 27001