

첨단 계량 Application



유연한 구성

IND780은 2가지의 견고한 인클로저 옵션을 통해 대다수 산업 환경의 성능 요건을 충족합니다. 두 표준 및 완전 맞춤형 계량 Application은 대형 컬러 디스플레이를 최대한 활용하여 작업자 참여도를 높이고 생산성을 향상시킬 수 있습니다.



강력한 공정 제어

IND780은 여러 가지 저울 기술과 함께 4가지의 동시 저울 입력을 지원합니다. 제공되는 자동화 인터페이스 및 통신 옵션은 계량 공정을 제어하고 최대의 가시성 및 제어를 위해 데이터를 생산 네트워크로 직접 통합하는 과정이 쉽게 진행되도록 해줍니다.



사전 시스템 모니터링

통합형 TraxEMT™(내장형 유지보수 기술자)는 장비가 이미 고장난 후에 반응하지 않으며, 대신 저울 유지보수를 예측하고 계획하는 예방 전략을 제공합니다. 시스템을 최적의 상태로 계속 가동하면서 높은 비용의 오류가 귀하의 수익에 영향을 미치기 전에 이를 방지하십시오.



방폭 지역 안전

IND780의 Harsh 모델 및 패널 장착 모델 모두 Zone 2/22 또는 Division 2 방폭 지역에서 사용하기에 적합하며 다양한 아날로그 저울 및 정밀 저울에 대한 연결을 지원하므로, 최고 수준의 공정 성능을 달성하면서 규정 준수 및 안전을 보장할 수 있습니다.



IND780 산업용 인디케이터 공정 제어 개선

IND780은 매우 유연한 계량 인디케이터 겸 컨트롤러로 독립형 또는 통합형 솔루션으로서 첨단 계량 Application을 지원하기 위해 설계되었습니다. IND780은 생산성을 높이고 전반적인 수율을 끌어올리기 위해 고속 멀티 태스크 처리를 통해 지원되는 계량, 통신 및 제어 기능으로 구성된 종합 패키지를 제공합니다.

귀하의 특정 Application이 추가 제어 또는 기능을 요하는 경우, 귀하의 공정 요건에 맞출 수 있도록 현지 메틀러 토레도 팀이 TaskExpert 맞춤형 프로그래밍 환경을 이용해 표준 기능을 변경 및 확대해 드릴 수 있습니다.

IND780 계량 인디케이터 겸 컨트롤러 일반 기능 및 장점

- 초당 366 A/D 업데이트에서 내부 분해능 1,000,000의 안정적이고 빠른 계량 성능을 제공합니다.
- TraxDSP™ 가변 디지털 필터링으로 계량 정확도에 미치는 환경적 영향을 최소화합니다.
- 단일 또는 다중 채널 중량 디스플레이로 4개의 독립 측정 채널을 동시에 모니터링 및 제어하여 생산성을 높입니다.
- 선택형 SmartTRAC™ 디스플레이는 작업자에게 탁월한 재료 이동 시각화 기능 및 초과/미달 중량선별 공정을 제공합니다.
- CalFREE™ 기능으로 시험 분동 없이 빠르고 간편한 교정(Calibration)을 수행할 수 있습니다.
- 용기 중량 테이블에 ID 및 설명이 포함된 수백 개의 용기 중량이 저장되고 기록 ID별 총계도 포함됩니다.
- 대상 테이블에는 초과/미달 또는 재료 이동 Application에 대해 ID, 설명, 허용 오차가 포함된 수백 개의 대상이 저장됩니다.
- 단일 또는 이중 속도 제어를 위해 래치 또는 일치 대상 비교 출력으로 재료 이동을 제어합니다.
- 최대 256,000개의 트랜잭션 기록에 접근할 수 있는 내부 alibi 메모리를 통해 날짜 또는 트랜잭션 번호로 검색할 수 있습니다.
- 인디케이터 클러스터링 기능이 Ethernet LAN에서 원격 인디케이터 작동을 지원합니다.
- 강화된 상태 모니터링 기능은 시스템의 안정성을 보장하고, 가동 중단 시간을 최소화하며, POWERCELL® PDX® 디지털 로드셀
- IND780을 ACI400 IIoT Edge 장치와 결합시키면 OPC UA 서버 및 MQTT 클라이언트 통신을 사용할 수 있습니다.

기술적 기능

인클로저 유형 및 치수 (길이 × 너비 × 높이)	패널 장착: 220 × 320 × 105 mm(8.7 × 12.6 × 4.1 인치), 스테인리스 스틸 전면 패널, Type 4×/12 인증 획득 Harsh 인클로저: 200 × 299 × 235 mm(7.8 × 11.8 × 9.3 인치), 스테인리스 스틸, IP69K 인증 획득	
키패드	숫자 키패드, 이동 키, 기능 키, 소프트키, Application 키가 포함된 30키 접촉성 HMI	
디스플레이	백라이트 LCD 그래픽 디스플레이; 320 × 240 픽셀; QVGA, 145mm(5.7인치) 대각 치수; 액티브 TFT 컬러	
배송 중량	5kg(11lbs)	
전원	범용 전원 공급 장치; 49~61Hz에서 100~240VAC, 400mA 소비	
지원되는 저울 유형	아날로그	10 VDC 여자. 저울 채널당 8개의 350옴 로드셀, 인디케이터당 최대 16개의 350옴 셀을 지원합니다.
	POWERCELL®	PDX, MTX 및 GDD 기반 로드셀, 계량 모듈 및 바닥 저울
	IDNet	T-Brick 및 PIK-Brick 고정밀 플랫폼
	SICS	강화된 SICS 저울 인터페이스는 WM/WMH, 4-시리즈 및 Excellence급 저울을 지원합니다.
	유량계	최대 4개의 유량계(펄스 입력) 채널
업데이트 속도	A/D 366 Hz, 대상(설정값) 50Hz, PLC 인터페이스 최대 20Hz, 직렬 최대 20Hz	
표준 연결	(1) RS-232, (1) RS-232/422/485; Ethernet 10/100 베이스-T; USB 마스터(외부 키보드 및 스캐너)	
통신 프로토콜	입력	SICS 레벨 0 및 1, 지우기/용기 중량/인쇄/영점에 대한 ASCII 명령어를 지원합니다.
	출력	최대 10개의 구성 템플릿으로 출력을 요구하고 지속시킵니다. ADI 원격 디스플레이가 포함된 메틀러 토레도 통신용 지속 프로토콜 내장형 공유 데이터 서버는 OPC UA 및 MQTT 통신을 제공하기 위해 ACI400 IIoT Edge로 연결되도록 해 줍니다.
작동 환경	-10°C~40°C(14°F~104°F), 10%~95% 상대 습도, 비응축	
PLC 인터페이스 옵션	(1개의 옵션 지원) 아날로그 출력, ControlNet™, DeviceNet™, EtherNet/IP™, Modbus TCP, PROFIBUS® DP, PROFINET®	
디지털 I/O 옵션	분산 I/O: 최대 40개의 입력, 56개의 출력 로컬(릴레이 또는 반도체): 1~2개 모듈, 각각 4개 입력, 외부 심크 5-30 VDC; 4개 출력 @ 30 VAC/VDC, 최대 1A 원격: 최대 (8개의) ARM100 I/O 모듈, 입력 4개/출력 6개 @ 60 VDC/250 VAC, 최대 1A	
도량형	미국: Class II 100,000d; Class III/IIIL 10,000d; CoC 06-017 캐나다: Class II 100,000d; Class III/IIILD 10,000/20,2000d; CoC #AM-5592 유럽: Class가 저울 바닥에 따라 다름; Class III, III 10,000e; TC6944 근사치 계량 - T10232; 중량 충전 - T10233	

IND780xx 계량 인디케이터 겸 컨트롤러 방폭 지역 작동

방폭 지역 승인에 정의된 대로 기타 특수 요건에 따라 패널 장착 IND780을 올바른 인클로저에 담은 상태로 Division 2 또는 Zone 2/22 분류 지역에 설치할 수 있습니다.

Harsh 인클로저를 갖춘 IND780은 Division 2 지역이나 Zone 2/22 지역에 독립형으로 설치하는 경우 메틀러 토레도 공장에서 주문할 수 있습니다. 주문 시점에 적절한 승인 유형을 선택하면 지역 요건에 따라 안전하게 설치할 수 있습니다.

전원, 통신 케이블 설치 및 연결이 분류된 지역의 요건에 부합하는지 확인하십시오. 요건 관련 지침은 승인 문서, 콘트롤 도면(64069877) 및 IND780 Division 2 설치 가이드(64063214)를 참조하십시오.



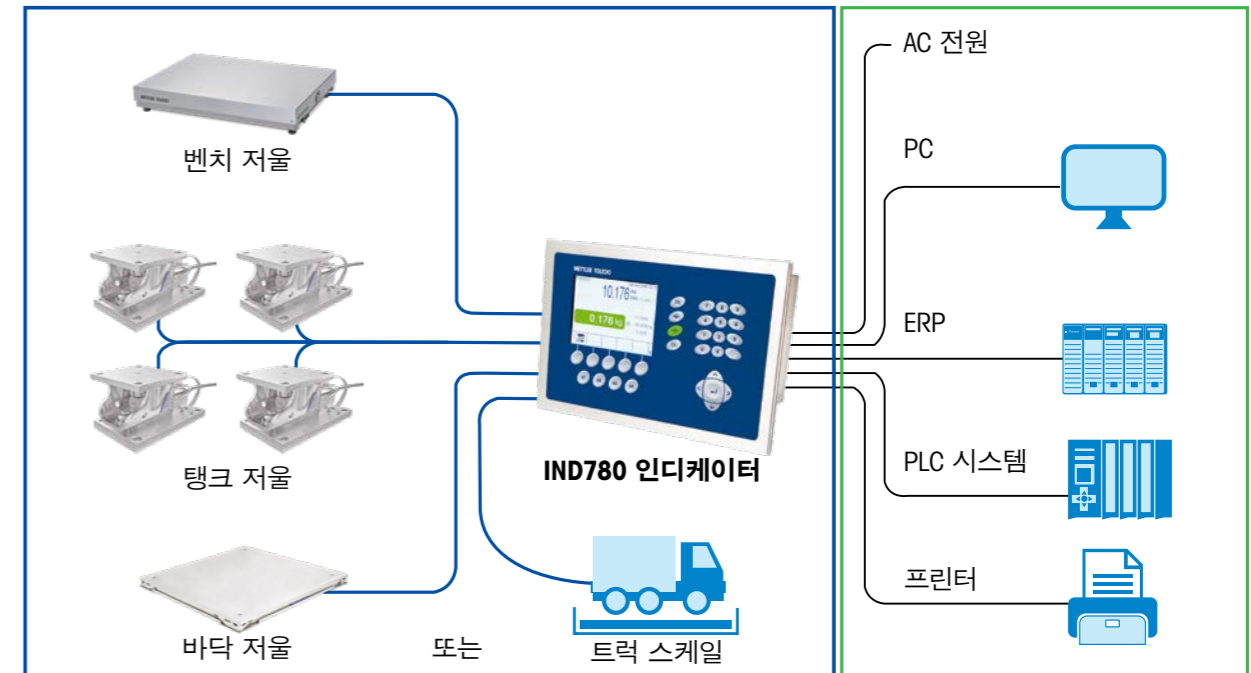
방폭 지역에 대한 승인

UL	Class I,II,III; Division 2; 그룹 C, D, F, G T4
ATEX	Zone 2 - II 3 G Ex ic nA [ic] IIB T4 Gc Zone 22 - II 3 D Ex tc IIIC T85°C Dc -10°C ≤ T amb ≤ +40°C
IECEX	Zone 2 - Ex ic nA [ic] IIB T4 Gc Zone 22 - Ex tc IIIC T85°C Dc -10°C ≤ T amb ≤ +40°C
UL - 미국/캐나다 인증 번호	UL E152336
ATEX 인증 번호	DEMKO 07ATEX0520819X
IECEX 인증 번호	IECEX UL 10.0014X

제공되는 국가별 승인에 대해서는 현지 메틀러 토레도 영업 사무소에 문의하시기 바랍니다.

시스템 레이아웃 예시

방폭 지역 Zone 2/22 또는 Div 2



주문 정보

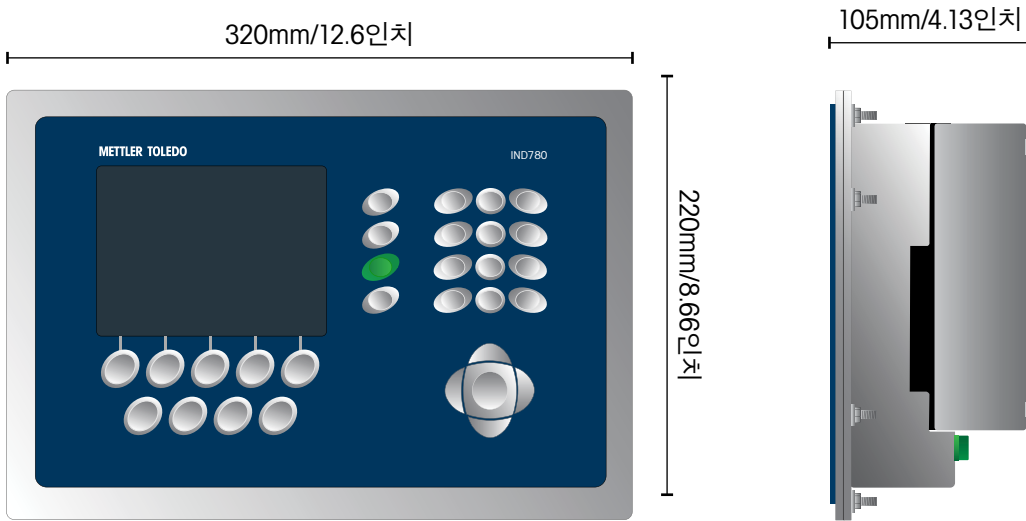
IND780 산업용 인디케이터

IND780 인디케이터는 특정 요구사항 및 고객의 예산 요건을 충족하도록 맞춤형 하드웨어 및 소프트웨어 구성과 함께 제공됩니다. 자세한 주문 정보는 메틀러 토레도 영업 담당자에게 문의하십시오.

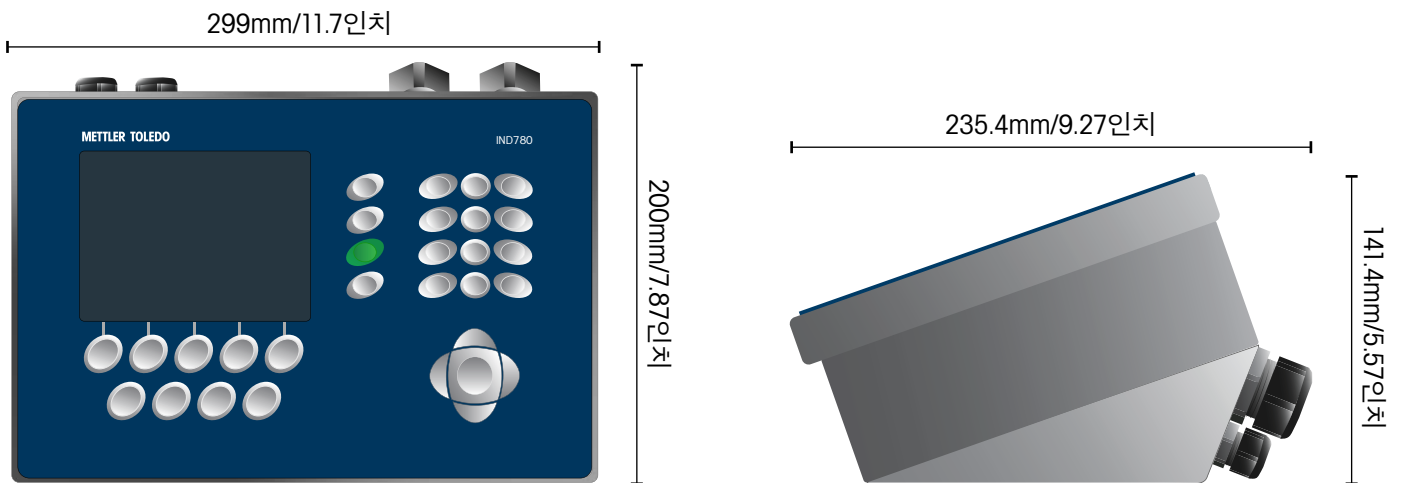
주문용 일차 제품 번호: **64087983**

치수

패널 장착 인클로저 치수(mm/인치):



열악한 환경 인클로저 치수(mm/인치):



METTLER TOLEDO Group

산업 부서
현지 연락처: www.mt.com/contacts

기술적 변경 사항이 있을 수 있습니다
©08/2021 METTLER TOLEDO. 모든 권리는 본사가 소유합니다
문서 번호 30508412 A
MarCom Industrial

www.mt.com/IND780

더 많은 정보 확인하기

