

Moc i wydajność

Zaawansowane ważenie



Elastyczna konfiguracja

Dzięki dwóm opcjom wytrzymałej obudowy, wyświetlacz IND780 spełnia wymagania większości środowisk przemysłowych dotyczące parametrów. Zarówno standardowe, jak i zupełnie niestandardowe zastosowania ważenia mogą w pełni wykorzystać duży kolorowy wyświetlacz, aby zwiększyć zaangażowanie operatora i produktywność.



Pełna kontrola nad procesami

Wyświetlacz IND780 obsługuje wiele rozwiązań wagowych oraz cztery wagi jednocześnie. Dostępne interfejsy automatyzacji i opcje komunikacji ułatwiają przejęcie kontroli nad procesem ważenia oraz integrację danych bezpośrednio do sieci produkcyjnej w celu zapewnienia maksymalnej przejrzystości i kontroli.



Profilaktyczne monitorowanie

Zintegrowany system TraxEMT™ (Embedded Maintenance Technician) zapewnia strategię prewencyjną pozwalającą przewidzieć i zaplanować konserwację, zamiast reagować, gdy urządzenie jest już niesprawne. Dbaj o optymalne działanie systemu i zapobiegaj kosztownym błędom, zanim wpłyną one na wyniki finansowe.



Bezpieczeństwo w strefach Ex

Zarówno modele IND780 do pracy w trudnych warunkach, jak i modele do montażu panelowego są przystosowane do pracy w strefach Ex 2/22 lub kategorii 2, a także obsługują połączenia z szeroką gamą wag analogowych i precyzyjnych, dzięki czemu można osiągnąć najwyższą wydajność procesów oraz zapewnić zgodność z przepisami i bezpieczeństwo.



Terminale przemysłowe IND780

Lepsza kontrola nad procesami

IND780 to wysoce elastyczny Terminal przeznaczony do obsługi zaawansowanych zastosowań ważenia jako rozwiązanie samodzielne lub zintegrowane. IND780 oferuje kompleksowy pakiet funkcji ważenia, komunikacji i kontroli wspieranych przez szybkie, wielozadaniowe przetwarzanie danych w celu zwiększenia produktywności i ogólnej wydajności.

W przypadku specyficznych zastosowań, które wymagają dodatkowej kontroli lub funkcjonalności, lokalny zespół METTLER TOLEDO jest w stanie zmodyfikować i rozszerzyć standardowe możliwości wyświetlacza IND780 w celu dostosowania go do wymagań procesu, korzystając z naszego środowiska programowania niestandardowego TaskExpert.

Terminale IND780

Ogólne cechy i zalety

- Wiarygodne i szybkie ważenie dzięki wewnętrznej rozdzielczości 1 000 000 działek i przekształcanie analogowo-cyfrowe z częstotliwością 366 Hz.
- Strojony cyfrowy filtr TraxDSP™ minimalizujący wpływ warunków środowiskowych na dokładność ważenia.
- Jednoczesne monitorowanie i sterowanie czterema niezależnymi kanałami pomiarowymi z jedno- lub wielokanałowymi wyświetlaczami masy w celu zwiększenia wydajności.
- Możliwość wyboru wyświetlacza SmartTRAC™, który zapewnia operatorom doskonałą wizualizację procesów transferu materiałów i ważenia kontrolnego plus/minus.
- Funkcja CalFREE™ umożliwiającą szybkie i łatwe wzorcowanie bez użycia wzorców masy.
- Tabela tary zawierająca setki wartości wraz z identyfikatorami i opisami; obejmuje ona także sumowanie według identyfikatora rekordu.
- Tabela wartości docelowych zawierająca setki wartości z identyfikatorami, opisami i zakresami tolerancji do zastosowań związanych z kontrolą maksymalnej/minimalnej wartości i transferem materiału.
- Sterowanie transferem materiału z wyjściami porównania zablokowanych lub zbieżnych wartości docelowych umożliwiającymi sterowanie jedno- lub dwupiętkościowe.
- Wewnętrzna pamięć alibi z dostępem do 256 000 rekordów; wyszukiwanie według daty lub numeru transakcji.
- Funkcja tworzenia grup wyświetlaczy ułatwiająca zdalne sterowanie wyświetlaczami w lokalnej sieci Ethernet.
- Ulepszone monitorowanie stanu zapewniające niezawodność systemu, minimalizujące czasy przestoju i pomagające zapobiegać nieoczekiwanym awariom w zastosowaniach ważenia pojazdów z wykorzystaniem cyfrowych czujników wagowych POWERCELL® PDX®.
- Dostępna komunikacja z serwerem OPC UA i klientem MQTT, gdy IND780 połączony jest z ACI400 IIoT Edge.

Dane techniczne

Typ obudowy i wymiary (wys. x szer. x gł.)	Montaż panelowy: 220 x 320 x 105 mm, panel przedni ze stali nierdzewnej, certyfikat typu 4 x/12 Do trudnych warunków: 200 x 299 x 235 mm, obudowa ze stali nierdzewnej, stopień ochrony IP69K	
Klawiatura	30-klawiszowy dotykowy interfejs HMI z klawiaturą numeryczną, przyciskami nawigacyjnymi, funkcyjnymi, programowymi i aplikacji	
Wyświetlacz	Podświetlany graficzny wyświetlacz LCD; 320 x 240 pikseli, QVGA, przekątna 145 mm (5,7 cala), kolorowy Active TFT	
Masa wysyłkowa	5 kg	
Zasilanie	Zasilacz uniwersalny; od 100 do 240 V AC, częstotliwość od 49 do 61 Hz, pobór 400 mA	
Obsługiwane typy wag	Analogowe	Wzbudzenie 10 V DC; obsługa ośmiu 350-omowych czujników wagowych na kanał wagi, maksymalnie szesnaście 350-omowych czujników na wyświetlacz
	POWERCELL®	Czujniki wagowe, moduły wagowe i wagi podłogowe oparte na technologiach PDX, MTX i GDD
	IDNet	Platformy o wysokiej precyzji T-Brick i PIK-Brick
	SICS	Ulepszony interfejs wagi SICS obsługuje wagi WM/WMH, serii 4 i klasy Excellence
	Przepływomierz	Do czterech kanałów przepływomierza (wejście impulsowe)
Szybkość aktualizacji	A/D = 366 Hz, docelowa (wartość zadana) 50 Hz, interfejs PLC maks. 20 Hz, szeregowy maks. 20 Hz	
Standardowe opcje komunikacyjne	(1) RS-232, (1) RS-232/422/485; Ethernet 10/100 Base-T; USB Master (klawiatury zewnętrzne i skanery)	
Protokoły komunikacyjne	Wejścia	Polecenia SICS (obsługa poziomów SICS 0 i 1), polecenia ASCII (Wyczyść, Tara, Drukuj, Zero)
	Wyjścia	Wyjścia na żądanie i ciągłe z maksymalnie 10 konfigurowalnymi szablonami Protokół ciągły METTLER TOLEDO do komunikacji z wyświetlaczami zdalnymi ADI Wbudowany serwer danych współdzielonych ułatwia podłączenie do urządzenia ACI400 IIoT Edge w celu zapewnienia komunikacji z użyciem technologii OPC UA i MQTT
Środowisko eksploatacyjne	Od -10°C do +40°C, wilgotność względna bez kondensacji od 10% do 95%	
Opcje interfejsów PLC	Obsługa jednej opcji: wyjście analogowe, ControlNet™, DeviceNet™, EtherNet/IP™, Modbus TCP, PROFIBUS® DP, PROFINET®	
Opcje wejść/wyjść cyfrowych	Dyskretne we/wy: maksymalnie 40 wejść, 56 wyjść Lokalne (przełącznikowe lub półprzewodnikowe): jeden lub dwa moduły, każdy z 4 wejściami, ujęcie zewnętrzne 5-30 V DC; 4 wyjścia 30 V AC/DC, maks. 1 A Zdalne: maksymalnie (8) modułów we/wy ARM100, 4 we / 6 wy przy 60 V DC / 250 V AC, maks. 1 A	
Metrologia	Stany Zjednoczone: klasa II 100 000d; klasa III/IIIH 10 000d; CoC 06-017 Kanada: klasa II 100 000d; klasa III/IIIHD 10 000d / 20 000d; CoC AM-5592 Europa: klasa w zależności od podstawy platformy; klasa III, IIIH 10 000e; TC6944 ważenie dynamiczne – T10232; napętnianie wagowe – T10233	

Terminal IND780xx

Praca w strefach Ex

Model IND780 do montażu panelowego można instalować w strefach Ex zaliczonych do kategorii 2 i strefach 2/22 w odpowiedniej obudowie spełniającej inne specjalne wymagania określone w atestach Ex.

Model IND780 z obudową do trudnych warunków można zamówić w naszej fabryce jako rozwiązanie samodzielne do stref Ex zaliczonych do kategorii 2 i stref 2/22. Wybór odpowiedniego typu atestu w momencie składania zamówienia pozwala na bezpieczny montaż zgodnie z wymogami regionalnymi.

Upewnij się, że okablowanie zasilające i komunikacyjne oraz połączenia spełniają wymagania obszaru sklasyfikowanego jako strefa Ex. Zapoznaj się z dokumentami zatwierdzającymi, schematem połączeń (64069877) i instrukcją instalacji IND780 w strefie Ex zaliczonej do kategorii 2 (64063214), aby uzyskać wskazówki dotyczące wymagań.

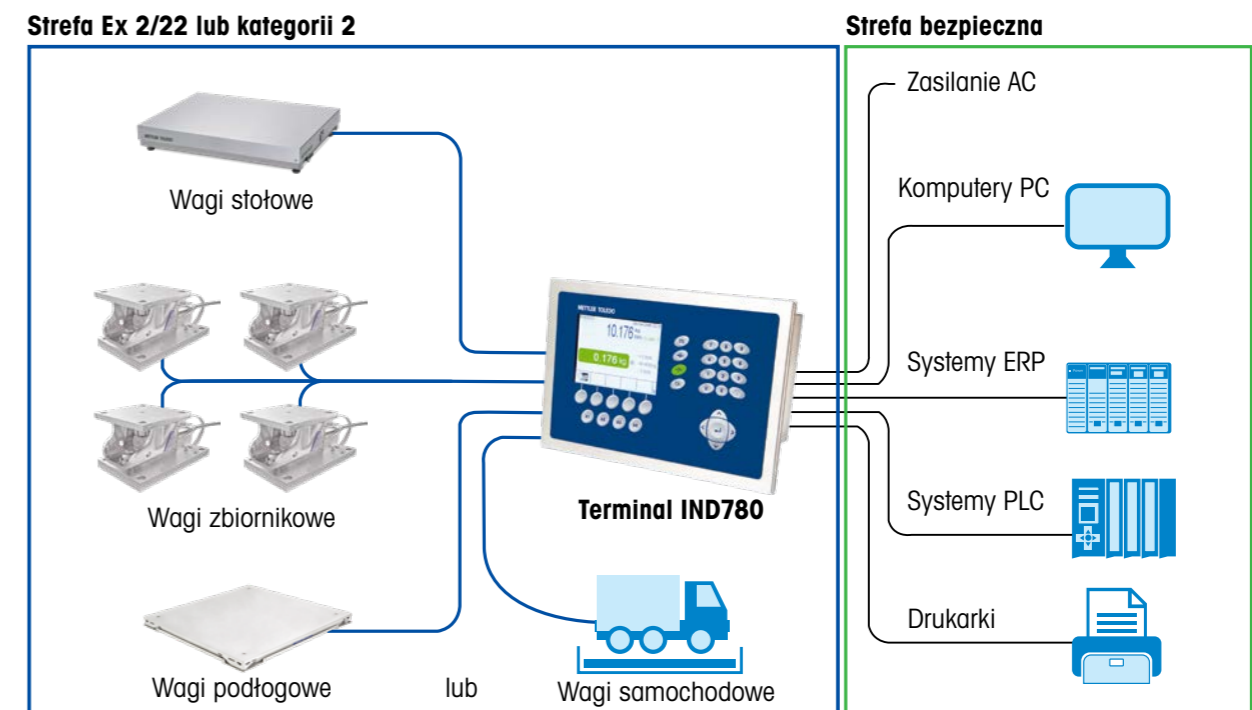


Atesty do stref Ex

UL	Klasa I,II,III; kategoria 2; grupy C, D, F, G T4
ATEX	Strefa 2 – II 3 G Ex ic nA [ic] IIB T4 Gc Strefa 22 – II 3 D Ex tc IIIC T85°C Dc -10°C ≤ T otocz. ≤ +40°C
IECEx	Strefa 2 – Ex ic nA [ic] IIB T4 Gc Strefa 22 – Ex tc IIIC T85°C Dc -10°C ≤ T otocz. ≤ +40°C
Ozn. atestu UL – USA/ Kanada Ozn. atestu ATEX Ozn. atestu IECEx	UL E152336 DEMKO 07ATEX0520819X IECEx UL 10.0014X

Skontaktuj się z lokalnym biurem sprzedaży METTLER TOLEDO, aby uzyskać informacje na temat atestów dostępnych dla konkretnych krajów.

Przykładowy schemat systemu



Informacje na temat zamawiania

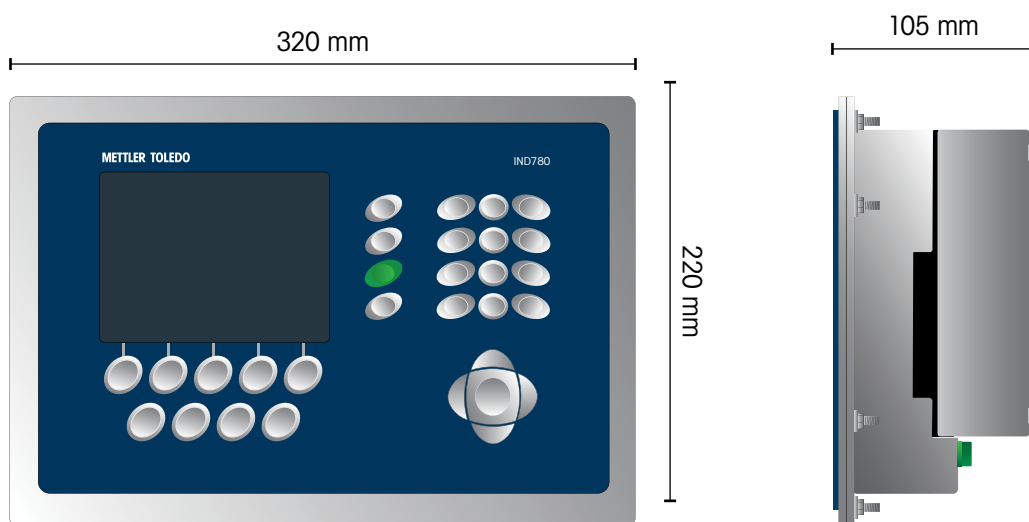
Terminale przemysłowe IND780

Terminale IND780 dostępne są w konfiguracjach sprzętowych i programowych dostosowanych do konkretnych potrzeb oraz wymagań budżetowych naszych klientów. Aby uzyskać szczegółowe informacje na temat zamawiania, należy skontaktować się z lokalnym przedstawicielem handlowym METTLER TOLEDO.

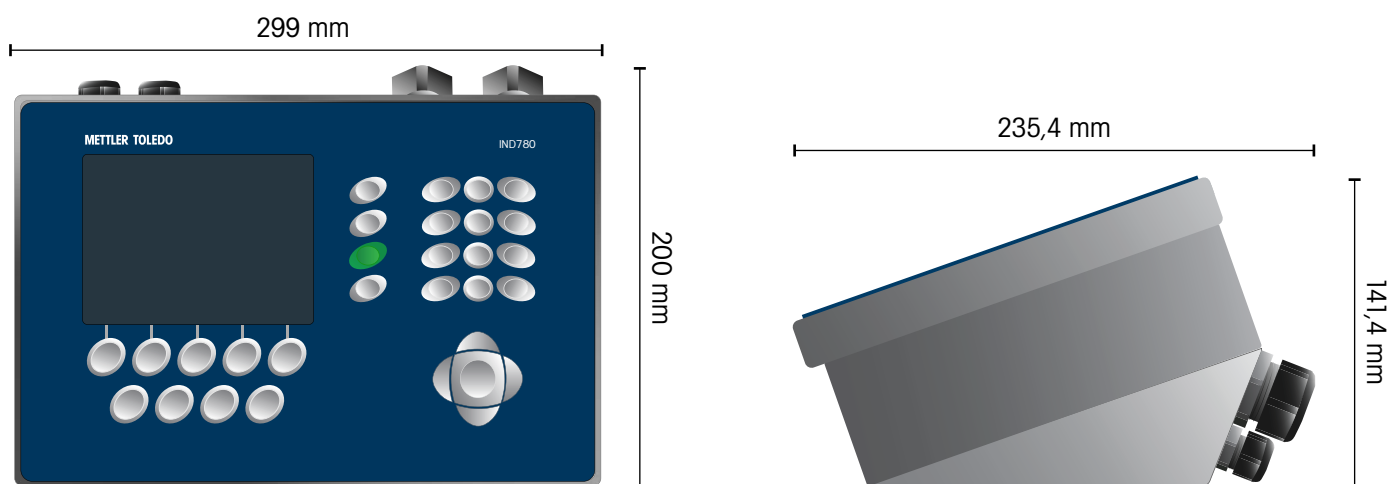
Główny numer materiału do zamówienia: 64087983

Wymiary

Wymiary obudowy do montażu panelowego, mm:



Wymiary obudowy do trudnych warunków, mm:



www.mt.com/IND780

Więcej informacji

Grupa METTLER TOLEDO

Dział Przemysłowy

Kontakt lokalny: www.mt.com/contacts



Zastrzegamy sobie prawo do wprowadzania zmian technicznych.

©08/2021 METTLER TOLEDO. Wszelkie prawa zastrzeżone

Dokument nr 30508410 A

MarCom Industrial