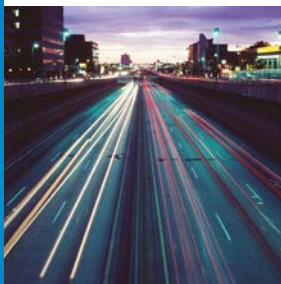


Najwyższa jakość ważenia w strefach Ex



Większa szybkość

Terminal IND560x charakteryzuje się ultraszybkim współczynnikiem konwersji analogowo-cyfrowej. Dzięki strojonemu cyfrowemu filtrowi TraxDSP™, który niweluje wpływ warunków środowiskowych na dokładność ważenia, można cieszyć się precyzyjnymi i powtarzalnymi pomiarami w zakresie od miligramów do ton.



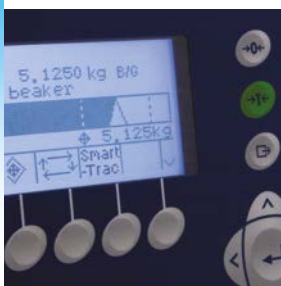
Proces sterowania

Wewnętrzne dyskretne wejścia/wyjścia umożliwiają bezpośrednie sterowanie procesami automatycznymi i półautomatycznymi w strefach Ex.



Łatwe podłączenie

Szybka integracja z PLC i dostęp sieciowy do strefy Ex za pośrednictwem modułu komunikacyjnego ACM500.



Intuicyjne ważenie

Wyświetlacz graficzny SmartTrac™, komunikaty dla operatora i dostęp do funkcji terminala za pomocą przycisków programowych przyczyniają się do poprawy wydajności i minimalizacji błędów.

Strefa 1/21, kategoria 1



Terminal IND560x

Iskrobezpieczny terminal wagowy IND560x wnosi bezkompromisowe możliwości i wszechstronność do obszarów sklasyfikowanych jako kategoria 1, strefa 1 i strefa 21. Do wyboru są analogowe lub cyfrowe technologie ważenia oraz możliwość komunikacji przez złącza szeregowo, Ethernet i różne interfejsy PLC. Umożliwia łatwe programowanie licznych funkcji terminala IND560x lub tworzenie niestandardowych aplikacji. Terminal IND560x jest doskonałym rozwiązaniem do ważenia w strefach Ex niezależnie od potrzeb.

Terminal IND560x

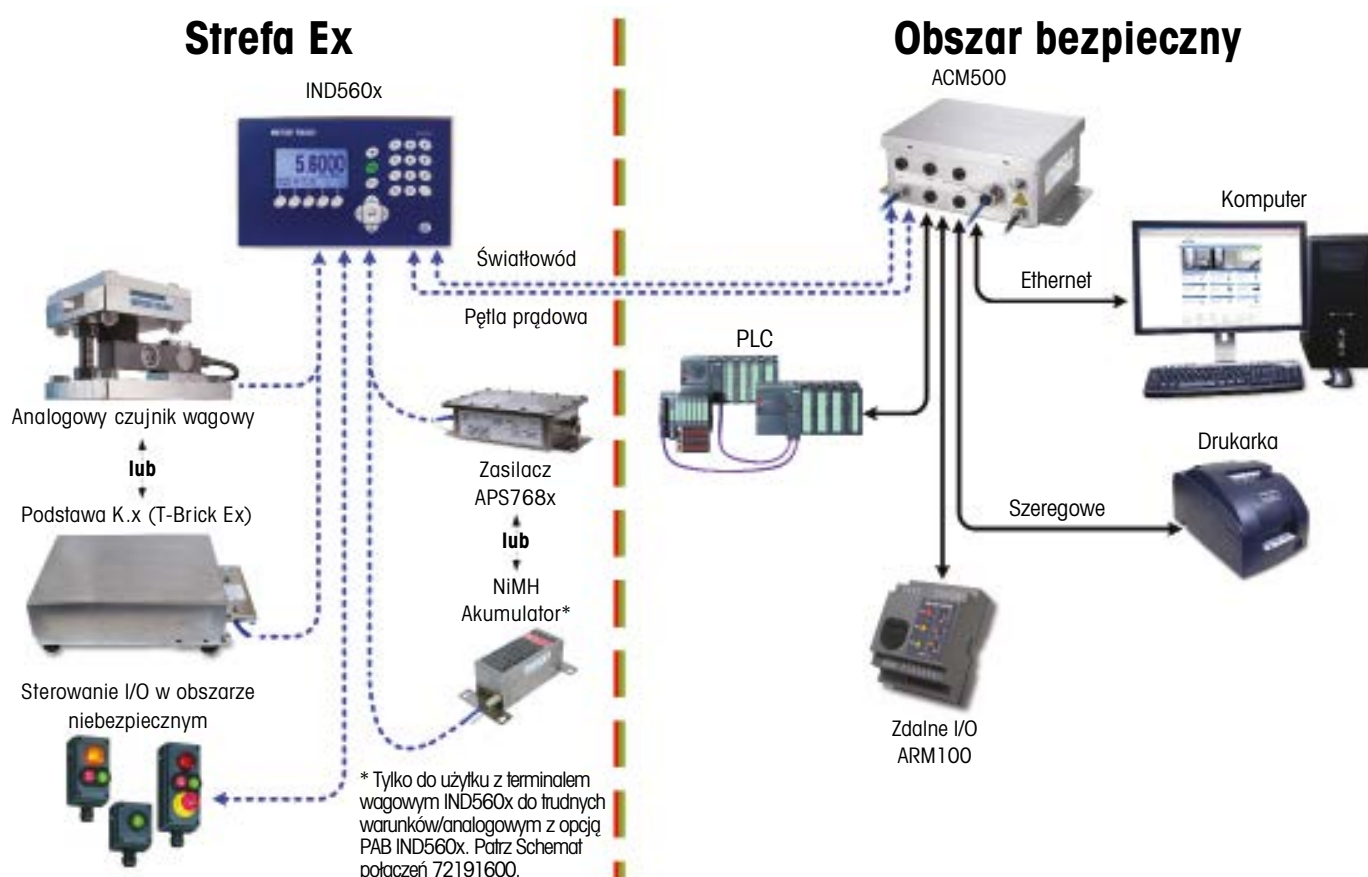


Funkcje i zalety

- Iskrobezpieczna konstrukcja oznacza, że podczas umieszczania terminala w strefach Ex sklasyfikowanych jako strefa 1, strefa 21 lub kategoria 1 nie są wymagane żadne bariery ani obudowy.
- Ważenie mobilne przy użyciu modelu w obudowie do trudnych warunków/analogowej w połączeniu z terminalem IND560x-PAB (płytką zasilacza) i zewnętrznym akumulatorem NiMH
- System TraxEMT™ (wbudowany technik konserwacji) automatycznie rejestruje najważniejsze informacje o systemie, ułatwiając spełnienie rygorystycznych wymagań w zakresie walidacji procesów i zgodności z przepisami. Wbudowane testy diagnostyczne ułatwiają serwisowanie
- Moduł komunikacyjny ACM500 do stref bezpiecznych obsługuje różne interfejsy PLC oraz porty Ethernet i szeregowe, co pozwala na łatwą integrację terminala IND560x z lokalnymi sieciami oraz systemami sterowania.
- Niższe koszty montażu dzięki zastosowaniu modułu komunikacyjnego ACM200, gdy wymagana jest tylko komunikacja szeregową ze strefą bezpieczną.
- Urządzenia komunikacyjne obejmują pętlę prądową i światłowód. Interfejs ze starszymi konwerterami danych METTLER TOLEDO zapewnia prostą ścieżkę migracji ze starszych urządzeń.
- 15 przycisków programowanych pomaga wyeliminować błędy w obsłudze i zwiększyć wydajność.
- Łatwo dostępne tabele pamięci zapisują wartości docelowe i tary, eliminując potrzebę stosowania pamięci zewnętrznej i poprawiając wydajność procesu.
- Programowalne komunikaty na ekranie prowadzą operatorów przez złożone operacje, pomagając w realizacji standardowych procedur operacyjnych w zakładzie i podnoszeniu ogólnej jakości procesu.
- W trybie pracy plus/minus wyświetlacz graficzny i programowalne wejścia/wyjścia w czytelny sposób wskazują stan transakcji.
- Tryb transferu materiału obsługuje wejścia/wyjścia sterujące zablokowaną wartością docelową, co sprawia, że IND560x jest doskonałym sterownikiem do napełniania lub dozowania w strefach Ex.
- Opcjonalne moduły aplikacji zapewniają dodatkowe funkcje w razie potrzeby:

– Fill-560: Zaawansowana obsługa napełniania i dozowania
– COM-560: Obsługa starszych protokołów komunikacyjnych

– Drive-560: Proste ważenie pojazdów (wprowadzanie/wyprowadzanie)
– TaskExpert™: Tworzenie aplikacji niestandardowych



Charakterystyka techniczna

Wymiary obudowy (W x S x G)	Do montażu panelowego: 160 x 265 x 92 mm (6,3 x 10,4 x 3,6 in.) Trudne warunki/biurko/ściana: 170 x 289 x 183 mm (6,7 x 11,4 x 7,2 in.)
Konstrukcja obudowy/ stopień ochrony	Do montażu panelowego: Panel przedni ze stali nierdzewnej, podstawa montażowa z aluminium. Stopień ochrony IP65. Niskoprofilowy panel przedni ogranicza zanieczyszczenia Do trudnych warunków: Obudowa w całości ze stali nierdzewnej. Stopień ochrony IP69k, IP68, IP65
Środowisko pracy	Od -10 °C do +40 °C (od 14 °F do 104 °F), wilgotność względna bez kondensacji od 10 % do 95 %
Wyświetlacz	Wyświetlacz ciekłokrystaliczny z matrycą punktową 128 x 64 z podświetleniem w standardzie. Wyświetlacz masy o wysokości 21 mm
Zasilanie	Zasilany iskrobezpiecznym zasilaczem APS768x. Dostępne modele 120 V AC i 240 V AC. Model do trudnych warunków / analogowy kompatybilny z zewnętrznym akumulatorem NiMH po zainstalowaniu opcjonalnej płytki zasilacza IND560x (PAB)
Klawiatura	Włączanie/wyłączanie. Wyczyść, Tara, Drukuj, Zero. Klawisze numeryczne. Przyciski nawigacji. 5 przycisków programowych
Typy wag	Obsługuje interfejs jednej wagi: Waga analogowa, wzbudzenie 5 V DC, maks. 4 czujniki wagowe 350Ω (minimalna rezystancja 87Ω), 2 lub 3 mV/V, maksymalna rozdzielczość 100 000d Waga IDNet, podstawy o wysokiej precyzji TBrick-Ex lub waga SICSPRO, podstawy o wysokiej precyzji PBK9/PFK9 kategorii 2 (MPXI)
Wzorcowanie	Oddzielne jednoetapowe zerowanie i ustawianie zakresu, dostępna 5-punktowa regulacja liniowości, wzorcowanie krokowe lub CalFREE™ (bez użycia wzorców masy). Zaprogramuj i zapisz 25-etapową sekwencję wzorcowania gwarantującą powtarzalność. Konfigurowalna data wygaśnięcia wzorcowania i powiadomienia e-mail
Szybkość odświeżania	Konwersja analogowo-cyfrowa ≤366 Hz. Wartość docelowa do 50 Hz. PLC do 20 Hz. Dyskretny I/O do 25 Hz
Komunikacja szeregową	Wersja standardowa: Jeden standardowy iskrobezpieczny port RS-232 (COM1). Opcjonalnie COM4/COM5: Dwukierunkowy, dwukanałowy światłowód lub iskrobezpieczny interfejs pętli prądowej do komunikacji z obszarem bezpiecznym
Peryferyjne urządzenia komunikacyjne	Złącze światłowodowe lub pętli prądowej do podłączenia ACM500 w obszarze bezpiecznym; połączenie pętli prądowej z ACM200 w obszarze bezpiecznym; połączenie światłowodowe z konwerterem światłowodowym METTLER TOLEDO starszego typu Może pełnić funkcję zdalnego wyświetlacza innych terminali w strefie Ex lub bezpiecznej
Obsługiwane protokoły komunikacyjne*	Szeregowy (RS-232/422/485), Ethernet 10 Base-T, PLC (A-B RIO, wyjście analogowe, DeviceNet, PROFIBUS DP, EtherNet/IP, Modbus TCP) Wejścia: ASCII, CPTZ, poziom SICS 0/1, wyświetlacz zdalny Wyjścia: METTLER TOLEDO ciągłe, na żądanie, szablon na żądanie, 5 konfigurowalnych szablonów * Niektóre opcje komunikacji są dostępne tylko w przypadku ACM500
WEJŚCIA/WYJŚCIA	Wewnętrzne półprzewodnikowe dyskretny we/wy oferują łącznie 4 wejścia i 6 wyjść. Wybierz jedną z trzech opcji: Wejścia aktywne/wyjścia aktywne, wejścia aktywne/wyjścia pasywne, wejścia pasywne/wyjścia pasywne - Wejścia aktywne są zasilane wewnątrz przez terminal IND560x i są przeznaczone do użytku z prostymi przełącznikami strefy Ex - Wyjścia aktywne są zasilane wewnątrz przez terminal IND560x i zapewniają przełączanie 12 V DC przy maksymalnym prądzie wynoszącym 50 mA. Są przeznaczone do używania z iskrobezpiecznymi elektromagnesami niskiej mocy - Wejścia pasywne i wyjścia pasywne wymagają zewnętrznego zasilania przez odpowiednią barierę. Parametry urządzenia muszą zostać potwierdzone Łączne sterowanie we/wy z możliwością rozszerzenia do 12 wejść i 18 wyjść za pomocą modułów ARM100 i RS-485 z ACM500
Dopuszczenia EX	USA: IS, klasa I, II, III; kat. 1; grupy A-G T4 Ta = od -10 °C do +40 °C; IP65; typ 4 I/1/AEx ib IIC T4 Schemat połączeń 72191600 Kanada: IS, klasa I, II, III; kat. 1; grupy A-G T4 Ta = od -10 °C do +40 °C; IP65; schemat połączeń 72191600 ATEX: Certyfikat BVS 09 ATEX E 010 z dodatkiem 2 II 2 G Ex ib [op is Ga] IIC T4 Gb II 2 D Ex ib [op is Da] IIC T60 °C Db IP65 IECEx: certyfikat IECEx BVS 10.0096X Ex ib [op is Ga] IIC T4 Gb Ex ib [op is Da] IIIC T60 °C Db IP65
Zatwierdzenia urzędu miar i wag	USA: Klasa II 100 000d; klasa III/IIIL 10 000d, CoC #05-0572A4 Kanada: Klasa II 100 000d, klasa II 10 000d, klasa IIIHD 20 000d, AM-5593 wer. 3 Europa: Klasa II, rozdzielczość określona przez zatwierdzenie platformy; klasa III, 10 000e; TC6812 wer. 15 MID: Ważenie kontrolne – T10230; Napętnianie grawimetryczne – T10231

METTLER TOLEDO Service

Niezbędne usługi zapewniające niezawodne działanie

METTLER TOLEDO oferuje usługi instalacji, wzorcowania i konserwacji niezbędne do zapewnienia dokładności, optymalizacji czasu sprawnego działania i wydłużenia okresu eksploatacji urządzeń. Mogą Państwo zawsze polegać na naszych przedstawicielach serwisowych, którzy dysponują właściwymi częściami zamiennymi, narzędziami i umiejętnościami.

www.mt.com/IND560x

Więcej informacji

Mettler-Toledo Sp. z o.o.

ul. Poleczki 21

02-822 Warszawa

Tel.: +48 22 440 67 00

Faks: +48 22 440 67 38

Dane techniczne mogą ulec zmianie.

©01/2021 Mettler-Toledo GmbH

30481036 B