



Drukarka etykiet do stref zagrożonych wybuchem gazów i pyłów palnych

Kluczowe cechy

- Wiodąca na rynku drukarka etykiet termotransferowych Zebra ZT111 4"
- Ochrona przeciwybuchowa dla środowisk gazowych i pyłowych
- Certyfikat ATEX, IECEx
- Obudowa ze stali nierdzewnej 316L do środowisk przemysłowych i ultraczystych
- Prosta instalacja i obsługa

Podstawowe informacje

Drukarki do etykiet z kodem kreskowym i identyfikacją partii znajdują się zastosowanie w wielu gałęziach przemysłu. Jeśli drukarka ma pracować w strefie zagrożonej wybuchem, wymagane jest wykonanie przeciwybuchowe, aby zapewnić bezpieczną pracę.

Ze względu na wymagania i ograniczenia operacyjne wiele możliwych koncepcji ochrony Ex dla obszarów zagrożonych wybuchem nie jest odpowiednich. Ex p (osłona z nadciśnieniem) zapewnia najbardziej elastyczne i optymalne rozwiązanie.

Expo nawiązało współpracę z Zebra Technologies, wiodącym producentem przemysłowych drukarek etykiet, w celu opracowania certyfikowanego rozwiązania opartego na ich popularnej 4-calowej drukarce etykiet termotransferowych ZT111.

Czym jest zabezpieczenie osłoną gazową z nadciśnieniem?

Proces wymagany przed włączeniem zasilania urządzeń elektrycznych znajdujących się wewnątrz obudowy.

Przy użyciu powietrza o odpowiedniej czystości obudowa jest najpierw przewietrzana. Czas przewietrzania jest obliczany na podstawie wymiarów obudowy i liczby wymian objętości wymaganych przez certyfikat. Po pomyślnym zakończeniu sekwencji przewietrzania wewnątrz obudowy jest utrzymywane pod ustalonym nadciśnieniem, a sprzęt elektryczny może zostać zasilony.

Należy pamiętać, że w przypadku zastosowań pyłowych nie ma początkowej fazy przewietrzania – po oczyszczeniu obudowy z osiadłego pyłu system jest po prostu poddawany działaniu nadciśnienia, zanim będzie można go włączyć.

Certyfikowane rozwiązanie Expo

Drukarka jest zainstalowana wewnątrz obudowy wykonanej ze stali nierdzewnej. Urządzenie jest wyposażone w system przewietrzania do kontrolowania i monitorowania procesu przewietrzania, a w przypadku strefy 1 i 21, w jednostkę zewnętrzną do zapewnienia zasilania i sterowania przez Ethernet. Projekt Expo obejmuje następujące kluczowe cechy:

- Przyciski umieszczone w ścianie obudowy, umożliwiające sterowanie przelotnikami drukarki i podawaniem etykiet.
- Przezroczyste okienko umożliwiające podgląd stanu diod LED drukarki.
- Szczelina, umożliwiająca wydostawanie się etykiet, przy jednoczesnym utrzymaniu nadciśnienia wewnątrz obudowy.
- Boczne drzwi z okienkiem umożliwiające monitorowanie i wymianę rolki z nośnikiem druku.

Dane techniczne

Drukarka	Drukarka etykiet Zebra ZT111 (203 lub 300 dpi). (SKU Zebra: ZT11142-T0E000FZ lub ZT11143-T0E000FZ)
Media: powietrze	Ciśnienie zasilania: 3,5–7,5 barg. Szybkość przepływu — faza przewietrzania: 225 NLPM. Szybkość przepływu — faza utrzymywania nadciśnienia: ok. 25 NLPM.
Media: zasilanie elektryczne	100-240 VAC; 50-60 Hz.
Środowisko niebezpieczne — gaz	Strefa 1 i 2. Zabezpieczenie osłoną gazową z nadciśnieniem. Przewietrzanie Strefa 1: 10 minut (auto); Strefa 2: 4 minuty (ręczny).
Środowisko niebezpieczne – pył	Strefa 21 i 22. Ochrona wyłącznie poprzez nadciśnienie.
Dopuszczenia	Certyfikat ATEX, IECEx.
Połączenia elektryczne	Strefa 1 i 21: skrzynka przyłączeniowa Ex e i Ex tb. Strefa 2 i 22: połączenia poprzez wewnętrzną listwę zaciskową.
Temperatura otoczenia	+5 °C do +35 °C
Materiał obudowy	Stal nierdzewna 316L 2.0 mm grubości / szkło laminowane 6.4 mm grubości.
Stopień ochrony	IP43
Wymiary obudowy	375 x 384 x 702 (max*) mm.
Waga wraz z drukarką	32 kg
Komunikacja z drukarką	Przewodowy Ethernet. Przyciski do sterowania.
Opakowanie	Drewniana skrzynia.

* Całkowita głębokość systemu zależy od konfiguracji skrzynki zaciskowej.

Numery modeli

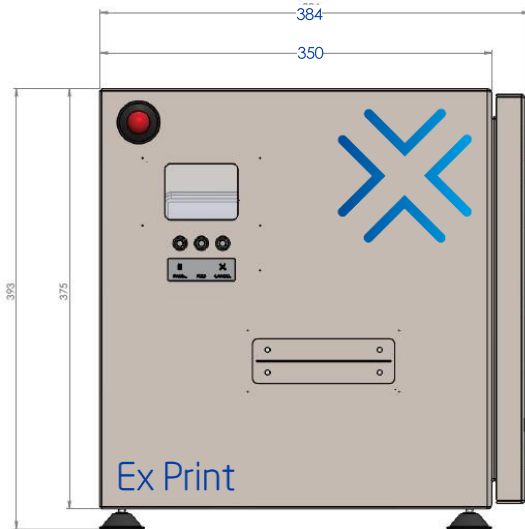
Obudowa wraz z drukarką termotransferowa ZT111	Rozdzielczość wydruku	Numer modelu	System nadciśnienia	Skrzynka zaciskowa
ATEX / IECEx Strefa 1 — Gaz	203 dpi 300 dpi	PR-12E-A PR-13E-A	Typ X kompensacja wycieku	Ex e certyfikowana
ATEX / IECEx Strefa 21 — Pył	203 dpi 300 dpi	PR-12E-B PR-13E-B	Typ X nadciśnienie	Ex e certyfikowana
ATEX / IECEx Strefa 2 — Gaz	203 dpi 300 dpi	PR-12E-D PR-13E-D	Typ Z kompensacja wycieku	Brak
ATEX / IECEx Strefa 22 — Pył	203 dpi 300 dpi	PR-12E-E PR-13E-E	Typ Z nadciśnienie	brak

Drukarka Ex/IECEX

Strefa 1 & 2, 21 & 22

Rysunki ogólne

Wymiary w milimetrach



Certyfikaty dla stref zagrożonych wybuchem

Strefa 1:

Certyfika IECEx: IECEx EXV 19.0024X
 Certyfikat ATEX: ExVeritas 19ATEX0469X
 Ex pxb db eb IIC T4 Gb +5°C ≤ Tamb ≤ +35°C

Strefa 2:

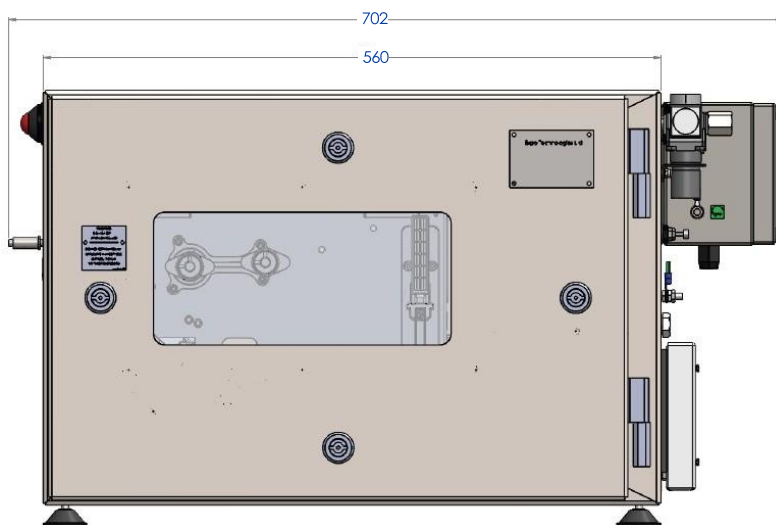
Certyfikat IECEx: IECEx EXV 19.0025X
 Certyfikat ATEX: ExVeritas 19ATEX0470X
 Ex pzc IIC T4 Gc +5°C ≤ Tamb ≤ +35°C

Strefa 21:

Certyfikat IECEx: IECEx EXV 19.0024X
 Certyfikat ATEX: ExVeritas 19ATEX0469X
 Ex pxb IIIC T135°C Db +5°C ≤ Tamb ≤ +35°C

Strefa 22:

Certyfikat IECEx: IECEx EXV 19.0025X
 Certyfikat ATEX: ExVeritas 19ATEX0470X
 Ex pzc IIIC T135°C Dc +5°C ≤ Tamb ≤ +35°C



Układ z tyłu i całkowita głębokość Drukarki Ex będą się różnić w zależności od strefy zagrożenia wybuchem.



Ex Print Datasheet EN ATEX_IECEX MKTG
 06112024



Ex Products Sp. z o.o.
 ul. Czarnoleśna 18
 41-709 Ruda Śląska
 mail: office@exproducts.pl
 tel: 32 444 65 49

