

Instrukcja obsługi

Tablet Field Xpert SMT70

Uniwersalny, wysokowydajny, programator przemysłowy na bazie tabletu PC do konfiguracji urządzeń obiektowych automatyki w Strefie 2 zagrożenia wybuchem, jak i w strefach niezagrożonych wybuchem



Historia zmian

Wersja oprogramowania	Instrukcja obsługi	Zmiany
1.00.xx	BA01709S/04/EN/ 01.17	Pierwsza wersja
1.02.xx	BA01709S/04/EN/ 02.18	Nowy rozdział 8.5 "Fieldgate PAM SFG600 - Brama sieciowa HART przez PROFINET"
1.03.xx	BA01709S/31/PL/ 03.18	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Nowy rozdział 8.6 "Automatyczna aktualizacja sterowników DTM" ▪ Nowy rozdział 8.7 "Zapis raportów urządzeń z komunikacją HART w bibliotece systemu IloT" ▪ Nowy rozdział 8.8 "Etykiety RFID" ▪ Nowe zrzuty ekranu
1.04.xx	BA01709S/31/PL/ 04.19	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Nowe zrzuty ekranu ▪ Rozdział 1.2.3: Nowe ikony ▪ Rozdział 4.2.2: Adres producenta ▪ Rozdział 8.2: Połączenie Bluetooth ▪ Rozdział 8.4: Aktualizacja licencji ▪ Rozdział 8.7.1: Praca offline ▪ Rozdział 8.7.2: Link do biblioteki Netilion ▪ Rozdział 8.8: Przesyłanie zdjęcia do biblioteki Netilion
1.05.xx	BA01709S/04/EN/ 05.20	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Nowe zrzuty ekranu ▪ Rozdział 1.2.3: Nowe ikony ▪ Rozdział 4.2.1: Tabliczka znamionowa ▪ Rozdział 8.2: Komunikacja Bluetooth i WLAN ▪ Rozdział 8.4: Aktualizacja licencji ▪ Nowy rozdział 8.7 "Biblioteka Netilion Library" ▪ Nowy rozdział 8.8 "Aplikacja Skaner" ▪ Nowy rozdział 8.9 "Przesyłanie raportu Weryfikacji Heartbeat do biblioteki Netilion Library"
1.06.xx	BA01709S/31/PL/ 06.22	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Od tej wersji zrzuty ekranu w języku angielskim ▪ Rozdział 5.3: Usługa aktualizacji oprogramowania ▪ Rozdział 9.1: Konserwacja akumulatora ▪ Dodatek: Ochrona urządzeń mobilnych
1.07.xx	BA01709S/31/PL/ 07.22	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Rozdział 1.2.3: Aktualizacja objaśnień ikon ▪ Rozdział 1.3: Stosowane skróty ▪ Rozdział 8: Dostosowane zrzuty ekranu ▪ Rozdział 8.3.6: Bluetooth (nowa zakładka)
1.08.xx	BA01709S/31/PL/ 08.23	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Rozdział 1.2.3 "Symbole na wyświetlaczu Field Xpert": dodano uwagę ▪ Rozdział 1.4: Aktualizacja ▪ Rozdział 3.1: Aktualizacja rysunku ▪ Rozdział 5.3: Aktualizacja ▪ Rozdział 8.2 Usunięto "Bramka sieciowa Fieldgate PAM SFG600" ▪ Usunięto rozdział 8.5 "Fieldgate PAM SFG600 - Bramka sieciowa HART przez PROFINET" ▪ Usunięto rozdział 8.8 "Aplikacja Skaner"

Wersja oprogramowania	Instrukcja obsługi	Zmiany
1.08.xx	BA01709S/31/PL/ 09.24	<ul style="list-style-type: none">■ Ponownie wprowadzono rozdział 9 "Konserwacja"■ Ponownie wprowadzono rozdział 10 "Naprawa"
1.08.xx	BA01709S/31/PL/ 10.24	<ul style="list-style-type: none">■ Zaktualizowano rozdział 1.2.3 "Ikony na wyświetlaczu Field Xpert"■ Rozdział 3: Usunięto rysunek "Architektura sieci"■ Zaktualizowano rozdział 3.2 "Model licencyjny"■ Zaktualizowano rozdział 4.2.1 "Tabliczka znamionowa"■ Zaktualizowano rozdział 5 "Instalacja"■ Nowy rozdział 8 "Opis oprogramowania Field Xpert"■ Nowy rozdział 9 "Instalacja sterowników komunikacyjnych i sterowników urządzeń" (DTM, FDT, IODD)■ Zaktualizowano i zmieniono układ rozdziału 10 "Obsługa"

Spis treści

1	Informacje o niniejszym dokumencie	7	8	Opis oprogramowania Field Xpert	25
1.1	Przeznaczenie dokumentu	7	8.1	Ekran startowy "Connection"	25
1.2	Symbole	7	8.2	Strony menu	26
1.3	Stosowane skróty	9	8.3	Strony informacyjne	27
1.4	Dokumentacja	10	9	Instalacja sterowników komunikacyjnych i sterowników urządzeń	27
1.5	Zastrzeżone znaki towarowe	10	9.1	DTM	28
2	Podstawowe wskazówki bezpieczeństwa	11	9.2	FDI – FDI Package Manager	29
2.1	Wymagania dotyczące personelu	11	9.3	IODD – IODD DTM Configurator	30
2.2	Przeznaczenie urządzenia	11	10	Obsługa	31
2.3	Przepisy BHP	11	10.1	Uruchamianie oprogramowania Field Xpert	31
2.4	Bezpieczeństwo eksploatacji	11	10.2	Przegląd typów połączeń, protokołów i interfejsów	33
2.5	Bezpieczeństwo produktu	12	10.3	Automatyczne nawiązywanie połączenia	34
2.6	Bezpieczeństwo systemów IT	12	10.4	Ustanowienie połączenia z wykorzystaniem kreatora	35
3	Opis produktu	12	10.5	Nawiązanie połączenia bezprzewodowego z wykorzystaniem protokołu Bluetooth	37
3.1	Zastosowanie	15	10.6	Ustanowienie połączenia z wykorzystaniem lokalnej sieci bezprzewodowej	39
3.2	Model licencyjny	15	10.7	Strony menu	43
4	Odbiór dostawy i identyfikacja produktu	17	10.8	Ustawienia	46
4.1	Odbiór dostawy	17	10.9	Strony informacyjne	50
4.2	Identyfikacja produktu	18	10.10	RFID	53
4.3	Transport i składowanie	19	11	Konserwacja	54
5	Instalacja	19	11.1	Akumulator	54
5.1	Wymagania systemowe	19	11.2	Czyszczenie	57
5.2	Aktualizacja oprogramowania	19	12	Naprawa	57
5.3	Odstalowanie oprogramowania	20	12.1	Informacje ogólne	57
6	Obsługa	20	12.2	Części zamienne	58
6.1	Kontrolki statusu	20	12.3	Zwrot	58
6.2	Wyłączanie programatora przemysłowego	21	12.4	Utylizacja	58
6.3	Przejęcie w stan uśpienia	21	13	Akcesoria	58
6.4	Ekran bezpieczeństwa	21	14	Dane techniczne	59
7	Uruchomienie	22			
7.1	Wkładanie akumulatora	23			
7.2	Ładowanie akumulatora	24			
7.3	Włączanie programatora przemysłowego	24			
7.4	Podłączenie adaptera sieciowego	24			

15	Dodatek	59
15.1	Ochrona urządzeń mobilnych	59
15.2	Federalna Komisja Łączności (Federal Communication Commission - FCC)	59
15.3	Canada, Industry Canada (IC) Notices / Canada, avis d'Industry Canada (IC)	60
15.4	Warning Explosion Hazard	60
15.5	Urządzenie laserowe klasy 1	61

1 Informacje o niniejszym dokumencie

1.1 Przeznaczenie dokumentu

Niniejsza instrukcja obsługi zawiera wszelkie informacje, które są niezbędne na różnych etapach cyklu życia przyrządu: od identyfikacji produktu, odbiorze dostawy i składowaniu, przez montaż, podłączenie, obsługę i uruchomienie aż po wyszukiwanie usterek, konserwację i utylizację.

1.2 Symbole

1.2.1 Symbole bezpieczeństwa

NIEBEZPIECZEŃSTWO

Ten symbol ostrzega przed niebezpieczną sytuacją. Zignorowanie go spowoduje poważne obrażenia ciała lub śmierć.

OSTRZEŻENIE

Ten symbol ostrzega przed potencjalnie niebezpieczną sytuacją. Zignorowanie go może doprowadzić do poważnych obrażeń ciała lub śmierci.








PRZESTROGA






Ten symbol ostrzega przed potencjalnie niebezpieczną sytuacją. Zignorowanie go może doprowadzić do lekkich lub średnich obrażeń ciała.

NOTYFIKACJA















Ten symbol ostrzega przed potencjalnie niebezpieczną sytuacją. Zlekceważenie tego ostrzeżenia może doprowadzić do uszkodzenia produktu lub obiektów znajdujących się w pobliżu.


















1.2.2 Symbole oznaczające typy informacji

Symbol	Opis
	Dopuszczalne Dopuszczalne procedury, procesy lub czynności.
	Zalecane Zalecane procedury, procesy lub czynności.
	Zabronione Zabronione procedury, procesy lub czynności.
	Wskazówka Oznacza dodatkowe informacje.
	Odsyłacz do dokumentacji
	Odsyłacz do strony
	Odsyłacz do rysunku

Symbol	Opis
	Uwaga lub krok procedury
	Kolejne kroki procedury
	Wynik kroku
	Pomoc w razie problemu
	Kontrola wzrokowa

1.2.3 Symbole Field Xpert

Symbol	Opis
	Włączanie i wyłączanie tabletu.
	Przycisk systemu Windows
	Komunikacja bezprzewodowa (WLAN, WWAN, GPS, Bluetooth)
	Akumulator
	Otwieranie dynamicznej analizy bazy zainstalowanych urządzeń offline (Offline Dynamic Installed Base Analysis - DIBA).
	Otwieranie ekranu głównego oprogramowania Field Xpert.
	Powrót do ostatnio otwieranej strony.
	Otwieranie strony menu oprogramowania Field Xpert.
	Otwieranie strony informacyjnej oprogramowania Field Xpert.
	Minimalizacja okna programu.
	Włączenie pełnego ekranu.
	Wyłączenie pełnego ekranu.
	Zamykanie oprogramowania Field Xpert.
	Przewijanie w górę

Symbol	Opis
	Przewijanie w dół
	Aktualizacja
	Otwieranie FDI Package Manager.
	Pokaż więcej.
	Pokaż mniej.
	Połącz automatycznie
	Połącz za pomocą kreatora ręcznego łączenia z urządzeniem
	Połącz z urządzeniem Endress+Hauser z interfejsem Bluetooth i WLAN
	RFID
	Chmura Netilion
	Ulubione
	Klawiatura
	Aparat fotograficzny
	Link do biblioteki Netilion Library
	Dołączanie zdjęć i plików PDF do zasobów biblioteki Netilion
	Wywołanie funkcji.
	Kosz

1.3 Stosowane skróty

Skrót	Objaśnienie
DTM	Device Type Manager (sterownik urządzenia dla aplikacji zgodnych ze standardem FDT)
FCC	Federal Communications Commission (Federalna Komisja Łączności)

Skrót	Objaśnienie
FDI	Plik Field Device Integration (FDI)
HF	High frequency (wysoka częstotliwość) [RF = radio frequency]
IODD	Plik z opisem przyrządu (Input Output Data Definition)
MSD	Opis struktury menu
SD	Secure Digital (standard kart pamięci)
WWAN	Wireless Wide Area Network (Rozległa sieć komputerowa wykorzystująca technologię bezprzewodową)

1.4 Dokumentacja



Wykaz i zakres dostępnej dokumentacji technicznej, patrz:

- *Device Viewer* (www.endress.com/deviceviewer): należy wprowadzić numer seryjny podany na tabliczce znamionowej,
- Aplikacja *Endress+Hauser Operations*: należy wprowadzić numer seryjny podany na tabliczce znamionowej lub zeskanować kod kreskowy QR z tabliczki znamionowej.

Field Xpert SMT70

- Karta katalogowa TI01342S
- Instrukcja obsługi BA01709S

1.5 Zastrzeżone znaki towarowe

Windows 10 IoT Enterprise® jest zastrzeżonym znakiem towarowym firmy Microsoft Corporation, Redmond, Washington, USA.

Intel® Core™ jest zastrzeżonym znakiem towarowym firmy Intel Corporation, Santa Clara, USA.

Durabook jest zastrzeżonym znakiem towarowym firmy Twinhead International Corp., Tajwan.

FOUNDATION™ Fieldbus jest zastrzeżonym znakiem towarowym FieldComm Group, Austin, TX 78759, USA.

HART®, WirelessHART® są zastrzeżonymi znakami towarowymi FieldComm Group, Austin, TX 78759, USA.

PROFIBUS® jest zastrzeżonym znakiem towarowym PROFIBUS User Organization (PNO), Karlsruhe/Niemcy.


PROFINET® jest zastrzeżonym znakiem towarowym PROFIBUS User Organization (PNO), Karlsruhe/Niemcy

Modbus jest zastrzeżonym znakiem towarowym firmy Modicon, Incorporated.

IO-Link® jest zastrzeżonym znakiem towarowym IO-Link Community c/o PROFIBUS User Organization (PNO) Karlsruhe/Niemcy - www.io-link.com

Wszystkie inne marki i nazwy produktów są znakami towarowymi lub zastrzeżonymi znakami towarowymi danych firm i organizacji.

2 Podstawowe wskazówki bezpieczeństwa

 Należy przestrzegać wymagań i wskazówek bezpieczeństwa zawartych w instrukcji obsługi dostarczonej przez producenta wraz z urządzeniem.

2.1 Wymagania dotyczące personelu

Personel przeprowadzający montaż, uruchomienie, diagnostykę i konserwację powinien spełniać następujące wymagania:

- ▶ Przeszkoleni, wykwalifikowani operatorzy powinni posiadać odpowiednie kwalifikacje do wykonania konkretnych zadań i funkcji.
- ▶ Posiadać zgodę właściciela/operatora obiektu.
- ▶ Posiadać znajomość obowiązujących przepisów.
- ▶ Przed rozpoczęciem prac przeczytać ze zrozumieniem zalecenia podane w instrukcji obsługi, dokumentacji uzupełniającej oraz certyfikatach (zależnie od zastosowania).
- ▶ Przestrzegać wskazówek i podstawowych warunków bezpieczeństwa.

Personel obsługi powinien spełniać następujące wymagania:

- ▶ Być przeszkolony i posiadać zgody odpowiednie dla wymagań związanych z określonym zadaniem od właściciela/operatora obiektu.
- ▶ Postępować zgodnie ze wskazówkami podanymi w niniejszym podręczniku.

2.2 Przeznaczenie urządzenia

Programator przemysłowy do konfiguracji przyrządów pomiarowych to przenośne urządzenie do zarządzania aparaturą obiektową w strefach zagrożonych wybuchem oraz w strefach niezagrażonych wybuchem. Jest on przeznaczony dla personelu odpowiedzialnego za uruchomienie i konserwację punktów pomiarowych, do zarządzania aparaturą obiektową poprzez cyfrowy interfejs komunikacyjny oraz prowadzenia dokumentacji punktów pomiarowych. Jest to programator na bazie tabletu PC, zaprojektowany jako kompletne rozwiązanie. Jest on prostym w obsłudze urządzeniem z ekranem dotykowym, służącym do zarządzania aparaturą obiektową przez cały cykl życia. Zawiera rozbudowaną, zainstalowaną fabrycznie bibliotekę sterowników i oferuje dostęp do systemu Przemysłowego Internetu Rzeczy, a także do informacji i dokumentacji podczas całego cyklu życia urządzenia.

Programator przemysłowy jest wyposażony w nowoczesny interfejs użytkownika z opcją aktualizacji online w oparciu o bezpieczne, wielofunkcyjne środowisko Microsoft Windows 10.

2.3 Przepisy BHP

Podczas obsługi przyrządu:

- ▶ Zawsze należy mieć nałożony niezbędny sprzęt ochrony osobistej wymagany obowiązującymi przepisami.

2.4 Bezpieczeństwo eksploatacji

Uszkodzenie przyrządu!

- ▶ Przyrząd można użytkować wyłącznie wtedy, gdy jest on sprawny technicznie i wolny od usterek i wad.
- ▶ Za niezawodną pracę przyrządu odpowiedzialność ponosi operator.

Przeróbki przyrządu

Niedopuszczalne są nieautoryzowane przeróbki przyrządu, ponieważ mogą spowodować trudne do przewidzenia zagrożenia!

- ▶ Jeśli mimo to przeróbki są niezbędne, należy skontaktować się z Endress+Hauser.

Naprawa

Dla zapewnienia niezawodności i bezpieczeństwa eksploatacji:

- ▶ naprawy przyrządu wykonywać jedynie wtedy, gdy jest to wyraźnie dozwolone.
- ▶ przestrzegać obowiązujących przepisów dotyczących naprawy urządzeń elektrycznych.
- ▶ używać wyłącznie oryginalnych części zamiennych i akcesoriów.

2.5 Bezpieczeństwo produktu

Urządzenie zostało skonstruowane oraz przetestowane zgodnie z aktualnym stanem wiedzy technicznej i opuściło zakład producenta w stanie gwarantującym niezawodne działanie.

Spełnia ogólne wymagania dotyczące bezpieczeństwa i wymagania prawne. Ponadto jest zgodne z dyrektywami unijnymi wymienionymi w Deklaracji Zgodności UE dla konkretnego urządzenia. Endress+Hauser potwierdza to poprzez umieszczenie na produkcie znaku CE.

2.6 Bezpieczeństwo systemów IT

Gwarancja producenta obowiązuje wyłącznie w przypadku montażu i eksploatacji produktu zgodnie z opisem podanym w instrukcji obsługi. Przyrząd jest wyposażony w mechanizmy zabezpieczające przed przypadkową zmianą ustawień.

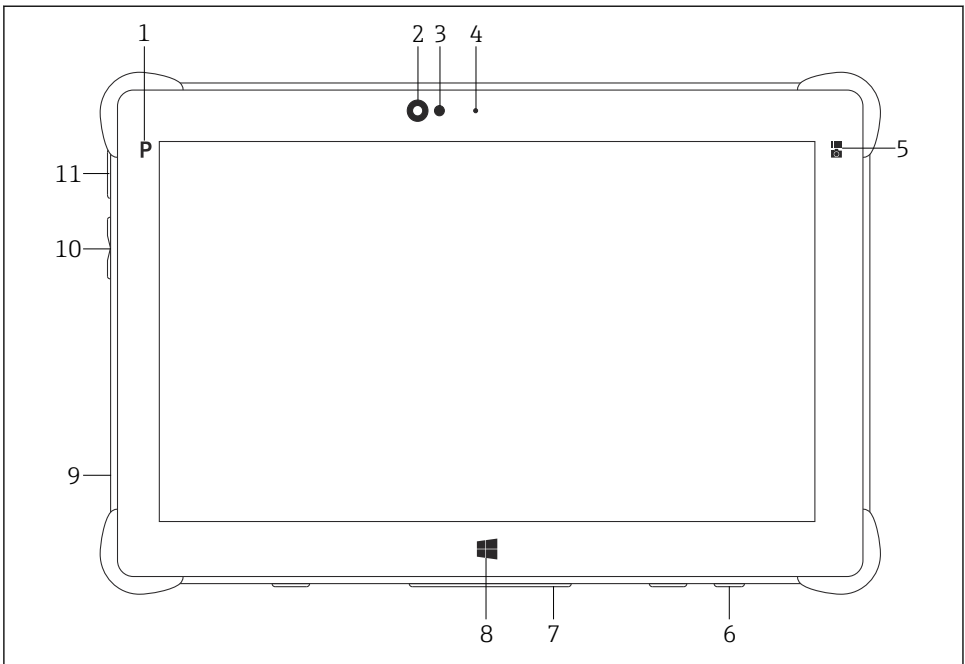
Działania w zakresie bezpieczeństwa systemów IT zapewniające dodatkową ochronę przyrządu oraz transferu danych muszą być wdrożone przez operatora zgodnie z obowiązującymi standardami bezpieczeństwa.

3 Opis produktu

Dzięki ultra-kompaktowej obudowie programator przemysłowy spełnia najwyższe wymagania: m.in. stopień ochrony (IP65), odporność na wstrząsy (test upadku z wysokości 1.2 metra (4 stóp) i dopuszczenie do zastosowań wojskowych zgodnie ze standardem MIL-STD 810G). Dodatkowa warstwa ochronna ekranu zapewnia pełną ochronę przed uszkodzeniami mechanicznymi. Wysoce ergonomiczne cechy programatora chronią również zdrowie pracownika, ograniczając do minimum obciążenie fizyczne.

Szybki i bezproblemowy dostęp do danych za pomocą programatora w strefach zagrożonych wybuchem jest zapewniony przez wykorzystanie technologii 4G/LTE. W razie braku dostępu do sieci WLAN lub braku zasięgu sieci, opcjonalna stacja dokująca z interfejsem Ethernet zapewnia możliwość połączenia tabletu PC z istniejącą infrastrukturą sieciową. Ponadto urządzenie obsługuje również najnowsze standardy Bluetooth.

Oprócz wykorzystania na obiekcie, w połączeniu ze stacją dokującą (opcja), umożliwiającą pełną integrację z siecią biurową, programator przemysłowy może być także używany jako komputer biurowy.

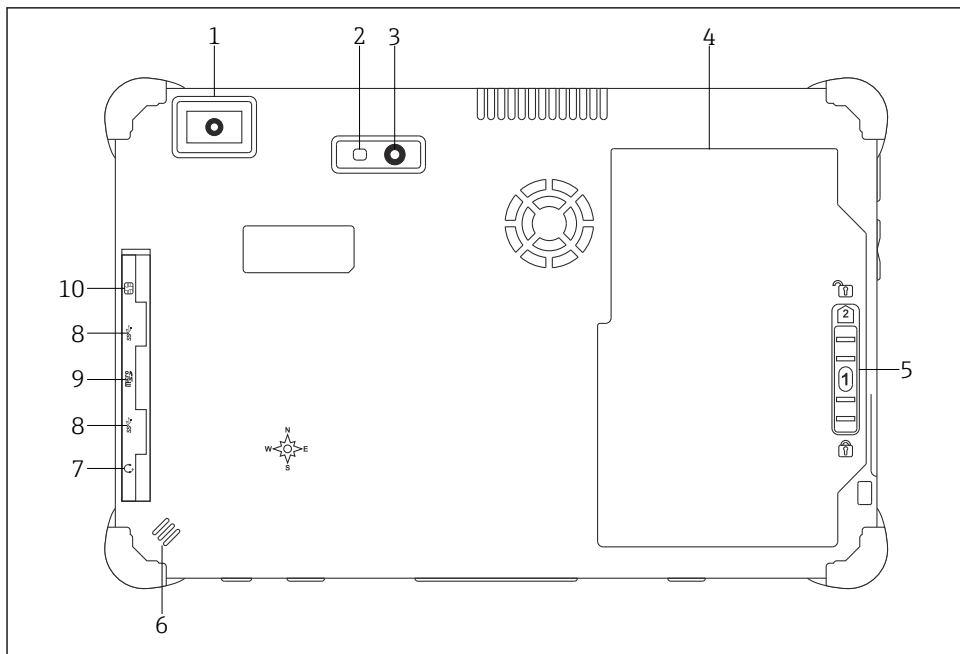


1 Programator przemysłowy - widok z przodu

- 1 Przycisk programu
- 2 Kamera przednia
- 3 Czujnik oświetlenia otoczenia
- 4 Mikrofon
- 5 Przycisk funkcji
- 6 Gniazdo zasilania DC (od spodu)
- 7 Złącze dokujące (od spodu)
- 8 Przycisk systemu Windows
- 9 Gniazdo Kensington lock (z lewej strony)
- 10 Przyciski głośności (z lewej strony)
- 11 Przycisk wł./wył. (z lewej strony)


Element	Opis
Przycisk programu	Umożliwiają przejście do programu zdefiniowanego przez użytkownika
Kamera przednia	Służy do nagrań sekwencji wideo (np. wideokonferencji)
Czujnik oświetlenia otoczenia	Mierzy aktualne warunki oświetlenia w otoczeniu
Mikrofon	Służy do nagrywania dźwięków z otoczenia
Przycisk funkcji	Funkcję przycisku można wybierać za pomocą menu szybkiego dostępu
Gniazdo zasilania DC	Służy do podłączenia zasilacza

Element	Opis
Złącze dokujące	Służy do podłączenia programatora przemysłowego do stacji dokującej
Przycisk systemu Windows	Uruchamia ekran startowy systemu Windows
Gniazdo Kensington lock	Służy do podłączenia linki zabezpieczającej przed kradzieżą, kompatybilnej z Kensington Lock
Przyciski głośności	Służą do regulacji głośności
Przycisk wł./wył.	Służy do włączania lub wyłączania programatora przemysłowego



 2 Tablet PC - widok od tyłu

- 1 Skaner kodów kreskowych
- 2 Lampa błyskowa LED aparatu fotograficznego
- 3 Aparat fotograficzny
- 4 Komora akumulatora
- 5 Przycisk odblokowujący komorę akumulatora
- 6 Głośnik
- 7 Uniwersalne gniazdo audio
- 8 2 gniazda USB 3.0
- 9 Gniazdo kart pamięci Micro SD
- 10 Gniazdo karty SIM

Element	Opis
Skaner kodów kreskowych	Służy do skanowania kodów kreskowych.
Lampa błyskowa LED aparatu fotograficznego	Do dodatkowego oświetlenia w warunkach słabego oświetlenia.
Aparat fotograficzny	Służy do robienia zdjęć.
Komora akumulatora	Miejsce na umieszczenie akumulatora.
Przycisk odblokowujący komorę akumulatora	Nacisnąć i przytrzymać ten przycisk, aby otworzyć komorę akumulatora.
Głośnik	Służy do odtwarzania dźwięku
Gniazdo karty SIM	Przeznaczone do karty SIM do sieci WWAN (LTE + GPS).
2 gniazda USB 3.0	Do podłączania urządzeń peryferyjnych z interfejsem USB 3.0.  OSTRZEŻENIE Zastosowanie złącza USB w strefach zagrożenia wybuchem. Możliwa eksplozja. ► W strefach zagrożonych wybuchem należy zawsze używać programatora przemysłowego z dopuszczeniem Ex z modemem MACTek VIATOR Bluetooth HART lub FieldPort SFP50.
Gniazdo karty pamięci	Przeznaczone do kart pamięci Micro SD i kart pamięci SD, SDXC, SDHC z adapterem.
Uniwersalne gniazdo audio	Służy do podłączenia słuchawek, zewnętrznych głośników lub mikrofonu.


3.1 Zastosowanie

Programator przemysłowy do konfiguracji przyrządów pomiarowych to przenośne urządzenie do zarządzania aparaturą obiektową w strefach zagrożonych wybuchem oraz w strefach bezpiecznych. Jest on przeznaczony dla personelu odpowiedzialnego za uruchomienie i konserwację punktów pomiarowych, do zarządzania urządzeniami obiektowymi poprzez cyfrowy interfejs komunikacyjny oraz prowadzenia dokumentacji punktów pomiarowych. Jest to programator na bazie tabletu PC, zaprojektowany jako kompletne rozwiązanie z zainstalowaną fabrycznie biblioteką sterowników urządzeń obiektowych. Jest on prostym w obsłudze urządzeniem, z ekranem dotykowym, do zarządzania przyrządami obiektowymi przez cały cykl życia. Zawiera rozbudowaną, zainstalowaną fabrycznie bibliotekę sterowników i oferuje dostęp do systemu Przemysłowego Internetu Rzeczy, a także do informacji i dokumentacji podczas całego cyklu życia urządzenia. Programator przemysłowy jest wyposażony w nowoczesny interfejs użytkownika z opcją aktualizacji online w oparciu o bezpieczne, wielofunkcyjne środowisko Microsoft Windows 10.

3.2 Model licencyjny

Programator przemysłowy jest dostarczany z fabrycznie zainstalowanym oprogramowaniem Field Xpert.

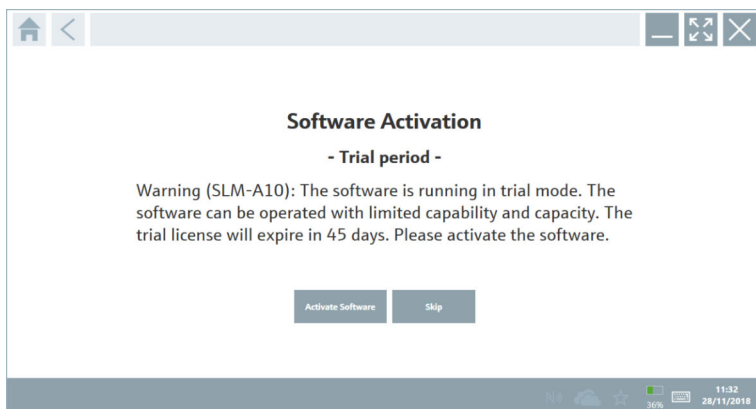
Aby korzystać z oprogramowania zgodnie z jego przeznaczeniem, należy w pierwszej kolejności je aktywować. W tym celu wymagane jest posiadanie konta użytkownika na portalu oprogramowania Endress+Hauser.

 Portal oprogramowania Endress+Hauser: <https://www.software-products.endress.com/>

Aktywacja oprogramowania Field Xpert

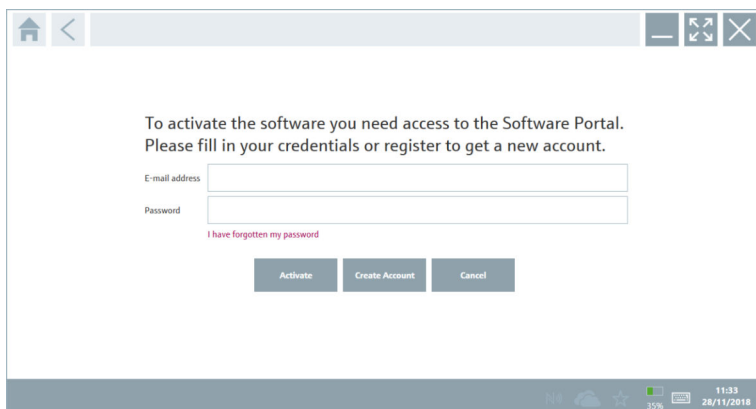
1. Kliknąć skrót **Field Xpert** na ekranie startowym tabletu PC.

- ↳ Jeśli licencja nie została jeszcze aktywowana, otwiera się strona aktywacji oprogramowania.



2. Kliknąć **Activate Software**.

- ↳ Wyświetli się następująca strona:



3. Wprowadzić **E-mail address** i **Password**, a następnie kliknąć **Activate**.

- ↳ Wyświetli się okno dialogowe z komunikatem "The application has been activated successfully."

4. Kliknąć **Show license**.
 - ↳ Wyświetli się okno dialogowe z informacją o licencji.
5. Kliknąć **Close**.
 - ↳ Wyświetli się ekran startowy oprogramowania Field Xpert.

4 Odbiór dostawy i identyfikacja produktu

4.1 Odbiór dostawy

Kontrola wzrokowa

- Sprawdzić, czy na opakowaniu nie ma widocznych uszkodzeń powstałych w transporcie
- Ostrożnie otworzyć opakowanie
- Sprawdzić, czy jego zawartość nie wykazuje widocznych uszkodzeń
- Sprawdzić, czy dostawa jest kompletna i czy niczego nie brakuje
- Zachować wszystkie załączone dokumenty



W razie stwierdzenia uszkodzeń zawartości opakowania nie włączać urządzenia. Skontaktować się z najbliższym oddziałem Endress+Hauser pod adresem : www.pl.endress.com/pl/Kontakt

W miarę możliwości należy zwracać urządzenia do Endress+Hauser w oryginalnych opakowaniach.

Zakres dostawy

- Programator przemysłowy (tablet PC) Field Xpert SMT70 z uchwytem
- Ładowarka AC (100 ... 240 V_{AC}, 1,5 A, 50 ... 60 Hz) i przewód łączący, zgodnie z zamówieniem
- Oprogramowanie i interfejsy/modem zgodne z zamówieniem
- Instrukcja obsługi z instrukcjami bezpieczeństwa firmy Ecom

4.2 Identyfikacja produktu

4.2.1 Tabliczka znamionowa



- 1 Identyfikator oprogramowania Endress+Hauser
- 2 Nazwa produktu Endress+Hauser
- 3 Numer seryjny Endress+Hauser
- 4 Tabliczka znamionowa producenta
- 5 Oznaczenie modelu producenta
- 6 Dane techniczne podane przez producenta
- 7 Numer seryjny producenta

4.2.2 Adres producenta



Firma Ecom Instruments GmbH jest odpowiedzialna za wykonanie programatora przemysłowego (tabletu) i produkuje go wyłącznie dla Endress+Hauser.

Sprzęt

Ecom Instruments GmbH

Industriestraße 2

97959 Assamstadt

Niemcy

www.ecom-ex.com

Oprogramowanie

Endress+Hauser Process Solutions AG

Christoph Merian-Ring 12

4153 Reinach

Szwajcaria

www.pl.endress.com

4.3 Transport i składowanie



Podczas transportu produktu należy zawsze używać oryginalnego opakowania.

4.3.1 Temperatura składowania

-20 ... 60 °C (-4 ... 140 °F)

5 Instalacja

5.1 Wymagania systemowe

Programator przemysłowy jest dostarczany z fabrycznie zainstalowanym oprogramowaniem Field Xpert. Oprogramowanie należy aktywować.



Model licencyjny → 📄 15

5.2 Aktualizacja oprogramowania



Usługa aktualizacji oprogramowania

Okres wsparcia dla oprogramowania rozpoczyna się w dniu utworzenia licencji i kończy się automatycznie po upływie jednego roku.

Aktualizacje oprogramowania można również zainstalować później, jeśli nowa wersja oprogramowania zostanie opublikowana okresie obowiązywania umowy serwisowej.



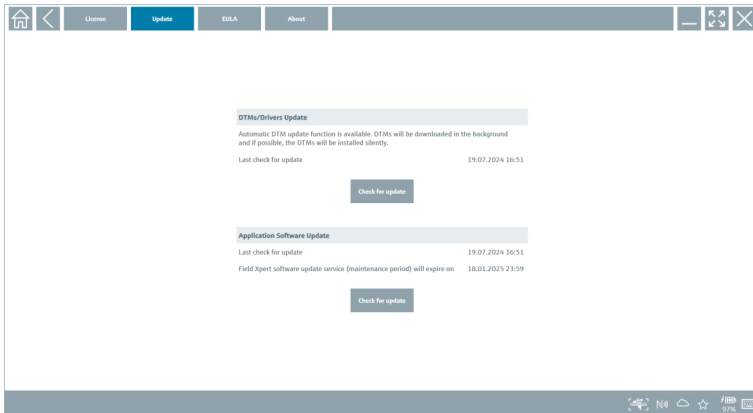
W celu wyszukania aktualizacji tablet musi połączony z siecią Internet.

1. Kliknąć ikonę  na ekranie startowym oprogramowania Field Xpert.

↳ Wyświetla się strona "License".

2. Kliknąć zakładkę **Update**.

↳ Wyświetli się następująca strona:



3. W "Application Software Update" kliknąć **Check for updates**.

↳ Oprogramowanie Field Xpert rozpoczyna wyszukiwanie aktualizacji.

5.3 Odinstalowanie oprogramowania

NOTYFIKACJA

Odinstalowanie oprogramowania Field Xpert.

Oprogramowanie Field Xpert nie będzie mogło być używane zgodnie z przeznaczeniem.

▶ **Nie** należy odinstalowywać oprogramowania Field Xpert z tabletu PC.

6 Obsługa

Unikać uszkodzeń obudowy i podzespołów:





- ▶ Programator przemysłowy powinien zawsze być ustawiany na stabilnej powierzchni.
- ▶ Nie zakrywać otworu wentylacyjnego ani nie zasłaniać go innymi przedmiotami.
- ▶ Nie dopuszczać do kontaktu tego produktu z cieczami.
- ▶ Nie narażać go na bezpośrednie działanie promieni słonecznych i bardzo duże zapylenie.
- ▶ Nie narażać go na działanie wysokiej temperatury lub wilgoci.

6.1 Kontrolki statusu


Kontrolki statusu na interfejsie programatora przemysłowego świecą się, gdy odpowiednie funkcje są aktywne.



3 Kontrolki statusu


Symbol	Znaczenie	Opis
	Zasilanie	Przy włączonym zasilaniu systemu kontrolka LED świeci na zielono. Gdy system jest w trybie uśpienia, kontrolka LED pulsuje.
	Komunikacja bezprzewodowa	Wskazuje status komunikacji bezprzewodowej (WLAN, WWAN lub Bluetooth). Jeśli aktywna jest przynajmniej jedna opcja komunikacji bezprzewodowej, kontrolka LED świeci się na niebiesko.  Status komunikacji bezprzewodowej jest wyświetlany, gdy zainstalowana jest aplikacja "Quick Menu" [Menu szybkiego dostępu].
	Akumulator	Wskazuje stan naładowania akumulatora: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Zielona - akumulator jest w pełni naładowany ▪ Pomarańczowa - akumulator jest w trakcie ładowania ▪ Pulsuje na pomarańczowo - błąd podczas ładowania ▪ Czerwona - poziom naładowania akumulatora jest mniejszy niż 10 % ▪ Nie świeci się - akumulator jest rozładowany

6.2 Wyłączenie programatora przemysłowego


 Należy pamiętać o właściwym wyłączeniu programatora, ponieważ tylko w ten sposób można uniknąć utraty niezapisanych danych.

- ▶ Nacisnąć przycisk ikony **Windows** →  → **Shut down** [Wyłącz].

Programator przemysłowy wyłącza się.


 Nie odłączać źródła zasilania, aż programator przemysłowy nie zostanie całkowicie wyłączony.



6.3 Przejście w stan uśpienia

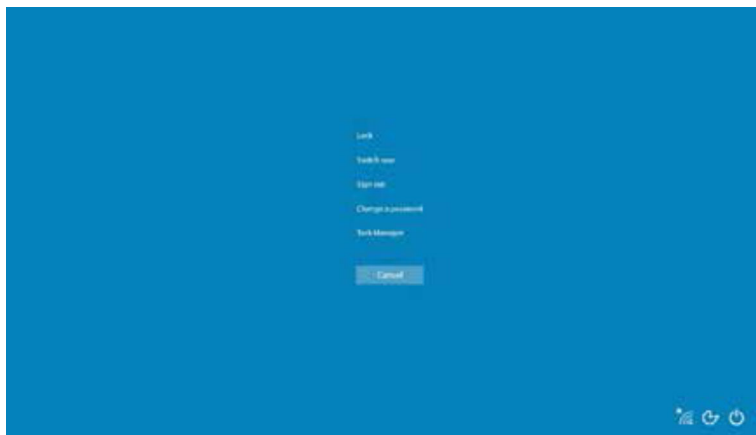
- ▶ Nacisnąć i przytrzymać przycisk  do momentu, aż kontrolka LED zasilania zacznie pulsować.

Urządzenia przechodzi w tryb uśpienia.

6.4 Ekran bezpieczeństwa

 Jeśli programator przemysłowy jest używany bez zewnętrznej klawiatury, kombinację przycisków Ctrl+Alt+Del można zastąpić jednoczesnym naciśnięciem przycisków  i .

1. Nacisnąć jednocześnie przyciski  i .
- ↳ Włączany jest ekran bezpieczeństwa Windows.



2. Wybrać żądane działanie.

Możliwe działania:

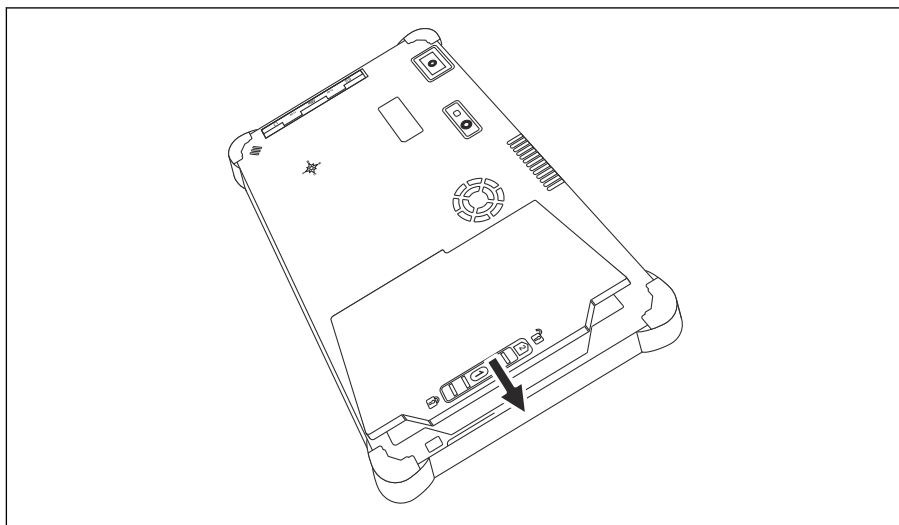
- Zablokuj urządzenie
- Przełącz użytkownika
- Wyloguj
- Zmień hasło
- Otwórz Menedżera zadań
- Wyłącz lub uruchom ponownie urządzenie

7 Uruchomienie

Programator przemysłowy można zasilać bezpośrednio za pomocą zasilacza albo za pomocą akumulatora litowo-jonowego.

7.1 Wkładanie akumulatora

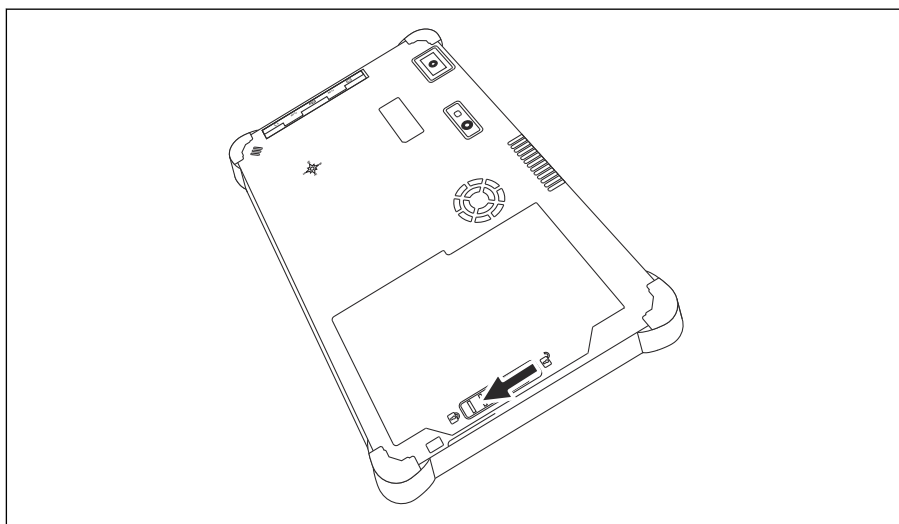
1.



Włożyć akumulator do komory akumulatora.

2. Docisnąć akumulator tak, aby wskoczył na miejsce.


3.




Przesunąć blokadę akumulatora do pozycji zablokowania.

Akumulator znajduje się w programatorze.



Wymiana akumulatora: →  56

7.2 Ładowanie akumulatora

 Ze względu na przepisy dotyczące bezpieczeństwa transportu, zakupiony akumulator litowo-jonowy nie jest w pełni naładowany.


1. Włożyć akumulator do komory.
Podłączyć adapter sieciowy do gniazdka DC programatora przemysłowego.
2. Podłączyć adapter sieciowy do przewodu zasilającego.
3. Podłączyć przewód zasilający do gniazda zasilającego.

7.3 Włączanie programatora przemysłowego

▶ Nacisnąć i przytrzymać przycisk  do momentu, aż zaświeci się kontrolka LED zasilania. Programator przemysłowy uruchamia się.

7.4 Podłączenie adaptera sieciowego

Adapter sieciowy może służyć do bezpośredniego zasilania programatora przemysłowego, a także do ładowania akumulatora.


 Podczas używania adaptera sieciowego:

Umieścić programator blisko gniazdka zasilającego, aby przewód zasilający mógł do niego sięgnąć.

Zasilac urządzenie wyłącznie za pomocą źródła zasilania podanego na tabliczce znamionowej.

Jeśli urządzenie nie będzie używane przez dłuższy czas, odłączyć adapter sieciowy od gniazda sieciowego.

1. Podłączyć adapter sieciowy do gniazdka DC programatora przemysłowego.
2. Podłączyć adapter sieciowy do przewodu zasilającego.
3. Podłączyć przewód zasilający do gniazda zasilającego.

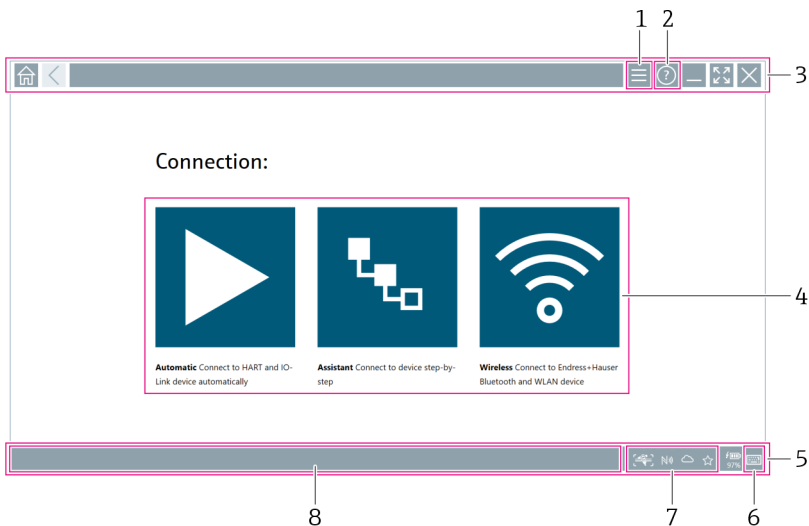
 Programator przemysłowy może być używany wyłącznie z odpowiednim adapterem sieciowym.


Jeśli programator przemysłowy jest podłączony do gniazda sieciowego i akumulator jest włożony, urządzenie jest zasilane z gniazda sieciowego.

8 Opis oprogramowania Field Xpert

8.1 Ekran startowy "Connection"


- ▶ Kliknąć skrót **Field Xpert** na ekranie startowym tabletu PC.
- ↳ Uruchamia się oprogramowanie Field Xpert. Wyświetla się ekran startowy:



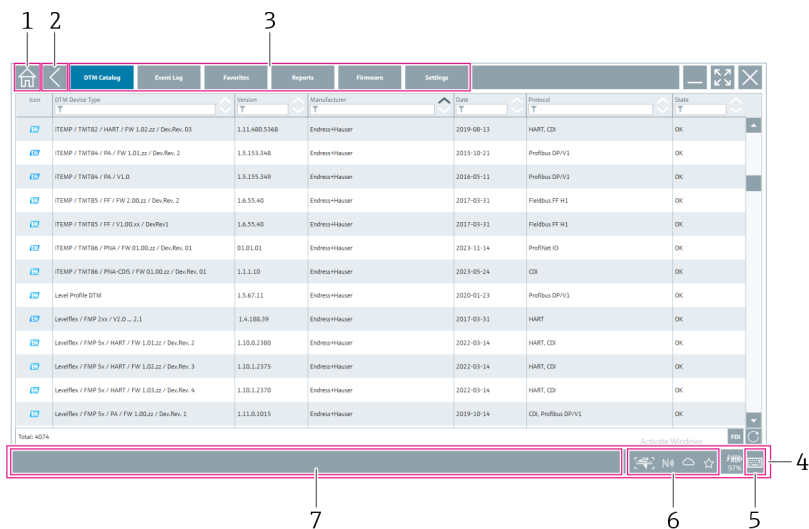
 4 Przykładowy ekran startowy

- 1 Otwieranie strony menu
- 2 Otwieranie strony informacyjnej
- 3 Nagłówek
- 4 Kreatory służące do ustanawiania połączenia z urządzeniem obiektowym
- 5 Stopka/pasek stanu
- 6 Otwieranie klawiatury
- 7 Dostęp do innych funkcji, zależnie od wersji tabletu
- 8 Otwieranie strony "Event Log"

8.2 Strony menu


► W nagłówku na ekranie startowym kliknąć ikonę .

↳ Wyświetli się następująca strona:





Icon	DTM Device Type	Version	Manufacturer	Date	Protocol	Status
	ITEMP / TMT82 / HART / FW 1.02.zt / Dev.Rev. 03	1.11.480.3368	Endress+Hauser	2019-08-19	HART, CD	OK
	ITEMP / TMT84 / PA / FW 1.01.zt / Dev.Rev. 2	1.5.153.348	Endress+Hauser	2015-10-21	Profibus DPV1	OK
	ITEMP / TMT84 / PA / V1.0	1.5.153.349	Endress+Hauser	2016-05-11	Profibus DPV2	OK
	ITEMP / TMT85 / FF / FW 2.00.zt / Dev.Rev. 2	1.6.55.40	Endress+Hauser	2017-03-31	Fieldbus FF H1	OK
	ITEMP / TMT85 / FF / V1.00.zt / Dev.Rev. 1	1.6.55.40	Endress+Hauser	2017-03-31	Fieldbus FF H1	OK
	ITEMP / TMT86 / PA / FW 01.00.zt / Dev.Rev. 01	01.01.01	Endress+Hauser	2013-11-14	Profibus ID	OK
	ITEMP / TMT86 / PA / CD / FW 01.00.zt / Dev.Rev. 01	1.1.1.10	Endress+Hauser	2013-05-24	CD	OK
	Level Profile DTM	1.6.67.11	Endress+Hauser	2010-01-23	Profibus DPV1	OK
	LevelRes / FMP 2xx / V2.0... 2.1	1.A.186.39	Endress+Hauser	2017-03-31	HART	OK
	LevelRes / FMP 5x / HART / FW 1.01.zt / Dev.Rev. 2	1.10.0.2360	Endress+Hauser	2012-03-14	HART, CD	OK
	LevelRes / FMP 5x / HART / FW 1.02.zt / Dev.Rev. 3	1.10.1.2375	Endress+Hauser	2012-03-14	HART, CD	OK
	LevelRes / FMP 5x / HART / FW 1.03.zt / Dev.Rev. 4	1.10.1.2370	Endress+Hauser	2012-03-14	HART, CD	OK
	LevelRes / FMP 5x / PA / FW 1.00.zt / Dev.Rev. 1	1.11.0.1015	Endress+Hauser	2019-10-14	CD, Profibus DPV1	OK


Total: 407x

 5 Przykładowa strona menu

- 1 Otwieranie ekranu startowego "Connection"
- 2 Powrót do poprzedniej strony
- 3 Inne strony menu
- 4 Stopka/pasek stanu
- 5 Otwieranie klawiatury
- 6 Dostęp do innych funkcji, zależnie od wersji tabletu
- 7 Otwieranie strony "Event Log"

 Szczegółowe informacje na stronach menu: →  43



8.3 Strony informacyjne

- ▶ W nagłówku na ekranie startowym kliknąć ikonę .
- ↳ Wyświetli się następująca strona:



6 Przykładowa strona informacyjna

- 1 Otwieranie ekranu startowego "Connection"
- 2 Powrót do poprzedniej strony
- 3 Dodatkowe strony informacyjne
- 4 Stopka/pasek stanu
- 5 Otwieranie klawiatury
- 6 Dostęp do innych funkcji, zależnie od wersji tabletu
- 7 Otwieranie strony "Event Log"



 Szczegółowe informacje o stronach informacyjnych: →  50


9 Instalacja sterowników komunikacyjnych i sterowników urządzeń

W celu umożliwienia komunikacji pomiędzy programatorem przemysłowym a urządzeniem obiektowym, wszystkie wymagane sterowniki komunikacyjne i sterowniki urządzeń muszą być dostępne w oprogramowaniu Field Xpert. W zależności od protokołu komunikacyjnego i urządzenia obiektowego sterowniki te są dostępne jako pliki DTM, FDI lub IODD.


9.1 DTM

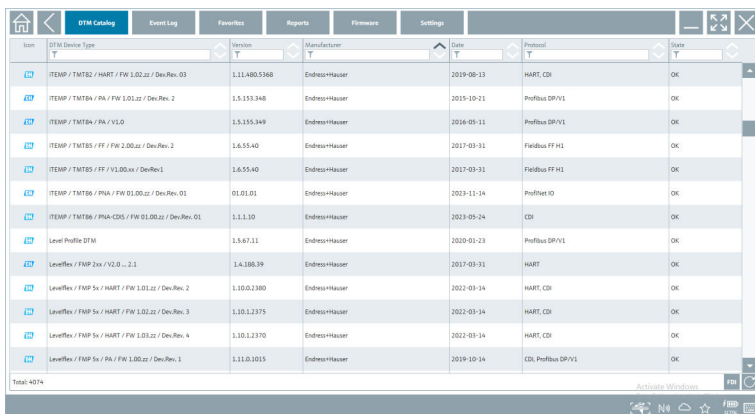
Po uruchomieniu oprogramowania Field Xpert i podłączeniu programatora przemysłowego do Internetu oprogramowanie automatycznie wyszukuje nowe sterowniki DTM. Nowe sterowniki DTM są pobierane na programator i instalowane automatycznie.








 Sterowniki FDI należy pobrać ręcznie i zainstalować je na programatorze obiektowym za pomocą FDI Package Manager →  29.

Sterowniki IODD należy pobrać ręcznie i zainstalować je na programatorze obiektowym za pomocą IODD DTM Configurator →  30.


Otworzyć katalog sterowników DTM



- ▶ Kliknąć ikonę  w nagłówku na ekranie startowym w oprogramowaniu Field Xpert.
 - ↳ Wyświetla się strona "DTM Catalog":




Name	Device Type	Version	Manufacturer	Date	Protocol	Status
 TEMP / TMT2 / HART / FW 1.02.22 / Dev.Rev. 03		1.11.480.5368	Endress+Hauser	2019-08-13	HART, CDI	OK
 TEMP / TMT8 / PA / FW 1.01.22 / Dev.Rev. 2		1.5.153.348	Endress+Hauser	2015-10-21	Profibus DPV1	OK
 TEMP / TMT8n / PA / V1.0		1.5.155.349	Endress+Hauser	2016-09-11	Profibus DPV1	OK
 TEMP / TMT8S / FF / FW 2.00.22 / Dev.Rev. 2		1.6.55.40	Endress+Hauser	2017-03-31	Profibus FF H1	OK
 TEMP / TMT8S / FF / V1.00.2x / Dev.Rev.1		1.6.55.40	Endress+Hauser	2017-03-31	Profibus FF H1	OK
 TEMP / TMT8S / PA / FW 01.00.22 / Dev.Rev. 01		01.01.01	Endress+Hauser	2021-11-14	Profibus ID	OK
 TEMP / TMT8n / PNA-CDS / FW 01.00.22 / Dev.Rev. 01		1.1.1.30	Endress+Hauser	2023-09-24	CDI	OK
Level Profile DTM		1.6.67.11	Endress+Hauser	2020-01-23	Profibus DPV1	OK
LevelRes / FMP 2x / V2.0...2.1		1.6.108.39	Endress+Hauser	2017-03-31	HART	OK
LevelRes / FMP 5x / HART / FW 1.03.22 / Dev.Rev. 2		1.10.02.380	Endress+Hauser	2022-03-14	HART, CDI	OK
LevelRes / FMP 5x / HART / FW 1.02.22 / Dev.Rev. 3		1.10.1.2375	Endress+Hauser	2022-03-14	HART, CDI	OK
LevelRes / FMP 5x / HART / FW 1.03.22 / Dev.Rev. 4		1.10.1.2370	Endress+Hauser	2022-03-14	HART, CDI	OK
LevelRes / FMP 5x / PA / FW 1.00.22 / Dev.Rev. 1		1.11.0.1015	Endress+Hauser	2019-10-14	CDI, Profibus DPV1	OK

Zaktualizować katalog DTM

- ▶ Kliknąć ikonę  na stronie "DTM Catalog".
 - ↳ Oprogramowanie Field Xpert wyszukuje sterowniki, które zostały niedawno zainstalowane w programatorze przemysłowym. Wyświetla się komunikat "DTM catalog refresh is running". Niebieski pasek postępu i obracający się okrąg w stopce wskazują postęp procesu. Aktualizacja katalogu DTM może potrwać kilka minut.

 Nowe sterowniki DTM na serwerze można wyszukać korzystając ze strony "Update".
→  51

Uruchomić FDI Package Manager w oprogramowaniu Field Xpert

- ▶ Kliknąć ikonę  na stronie "DTM Catalog".

Otwiera się ekran z widokiem offline sterownika urządzenia

- ▶ Kliknąć wiersz z żądanym sterownikiem urządzenia.
 - ↳ Wyświetla się ekran z widokiem offline sterownika urządzenia.



Ta funkcja jest dostępna tylko wtedy, gdy sterownik urządzenia obsługuje widok offline.

9.2 FDI – FDI Package Manager

Wymagania

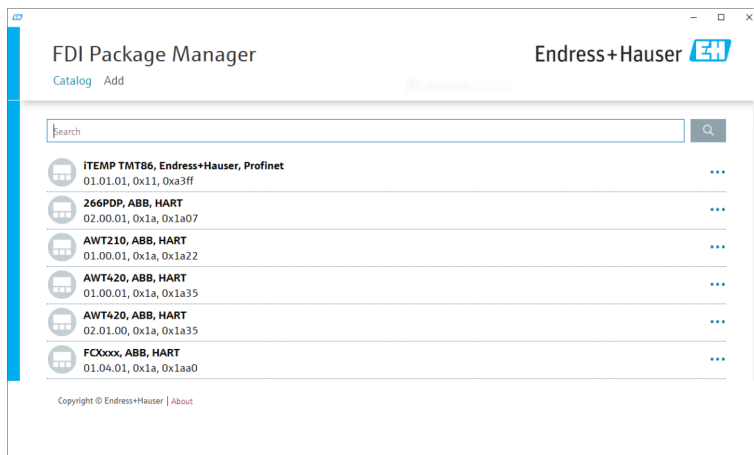
Wymagane sterowniki zostały pobrane na programator przemysłowy.



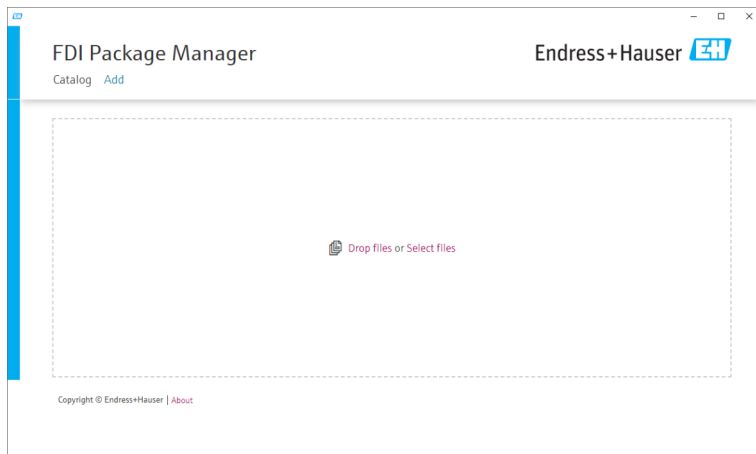
W przypadku urządzeń obiektowych Endress+Hauser można pobrać sterowniki urządzeń ze strony odpowiedniego produktu lub za pośrednictwem portalu oprogramowania Endress+Hauser. Należy zarejestrować się w portalu oprogramowania.

Portal oprogramowania: <https://www.software-products.endress.com>

1. Kliknąć skrót **FDI Package Manager** na ekranie startowym programatora przemysłowego.
 - ↳ Wyświetlany jest ekran z widokiem wszystkich plików FDI zainstalowanych na programatorze.



2. Kliknąć **Add** w nagłówku.
 - ↳ Wyświetla się strona "Add".



3. Kliknąć **Drop files or Select files** i wybrać plik FDI.
 - ↳ Plik FDI jest automatycznie instalowany na programatorze przemysłowym. Nowy sterownik zostaje wyświetlony na stronie "Catalog". W oprogramowaniu Field Xpert nowy sterownik jest wyświetlany na stronie "DTM Catalog" po zaktualizowaniu katalogu sterowników DTM. → 📄 28

9.3 IODD – IODD DTM Configurator

Wymagania

Wymagane sterowniki zostały pobrane na programator przemysłowy.

i W przypadku urządzeń obiektowych Endress+Hauser można pobrać sterowniki urządzeń ze strony odpowiedniego produktu lub za pośrednictwem portalu oprogramowania Endress+Hauser. Należy zarejestrować się w portalu oprogramowania.

Portal oprogramowania: <https://www.software-products.endress.com>

Alternatywnie można również pobrać sterowniki urządzeń wykorzystując "IODD DTM Configurator" i funkcję "Add IODDs from IODDfinder" serwera IODD.

1. Kliknąć skrót **IODD DTM Configurator** na ekranie startowym programatora przemysłowego.

↳ Wyświetla się następujący ekran:

IODD DTM Configurator									
Installed IODDs									
Vendor	Device	Vendor ID	Device ID	File version	Release date	IO-Link revision	IODD file	CRC stamp	
<input type="checkbox"/>	Endress+Hauser	Liquiphant FTL3x	17	1024	V01.00.00	2018-12-18	1.1	EHFTL3x-20181218-IODD1.1.xml	✓
<input type="checkbox"/>	Endress+Hauser	Liquipoint FTW33	17	1280	V01.00.00	2019-02-22	1.1	EHFTW33-20190222-IODD1.1.xml	✓
<input type="checkbox"/>	Endress+Hauser	Smartec CLD18	17	131329	V01.00.03	2021-07-09	1.1	EHCLD18-20210709-IODD1.1.xml	✓
<input type="checkbox"/>	Endress+Hauser	Liquitrend QMW43	17	1536	V01.00.00	2019-12-06	1.1	EHQMW43-20191206-IODD1.1.xml	✓
<input type="checkbox"/>	Endress+Hauser	Ceraphant PTK3x	17	1792	V01.00.02	2020-02-18	1.1	EHPTK3x-20200218-IODD1.1.xml	✓
<input type="checkbox"/>	Endress+Hauser	Ceraphant PTK3x	17	1793	V01.00.03	2023-07-19	1.1	EHPTK3x-20230719-IODD1.1.xml	✓
<input type="checkbox"/>	Endress+Hauser	THERM CompactLine TM311	17	196864	V01.00.03	2022-09-30	1.1	EHTM311-20220930-IODD1.1.xml	✓
<input type="checkbox"/>	Endress+Hauser	Cerabar PMA5x	17	2048	V01.00.01	2021-10-06	1.1	EHPMA5x-20211006-IODD1.1.xml	✓
<input type="checkbox"/>	Endress+Hauser	Detaplot FMB50	17	2304	V01.00.01	2021-10-06	1.1	EHFMB50-20211006-IODD1.1.xml	✓
<input type="checkbox"/>	Endress+Hauser	Cerabar PMP23	17	256	V01.00.02	2017-10-23	1.1	EHPMP23-20171023-IODD1.1.xml	✓
<input type="checkbox"/>	Endress+Hauser	Cerabar PMP23	17	257	V01.00.04	2019-06-26	1.1	EHPMP23-20190626-IODD1.1.xml	✓
<input type="checkbox"/>	Endress+Hauser	Cerabar PMP23	17	258	V01.00.05	2023-08-10	1.1	EHPMP23-20230810-IODD1.1.xml	✓
<input type="checkbox"/>	Endress+Hauser	Cerabar PMA21	17	3841	V01.00.00	2023-08-10	1.1	EHPMA21-20230810-IODD1.1.xml	✓
<input type="checkbox"/>	Endress+Hauser	Liquipoint FTW23	17	512	V01.00.00	2017-10-19	1.1	EHFTW23-20171019-IODD1.1.xml	✓
<input type="checkbox"/>	Endress+Hauser	PicoMag	17	65792	V01.00.00	2017-11-30	1.1	EHPICOMAG-20171130-IODD1.1.xml	✓
<input type="checkbox"/>	Endress+Hauser	PicoMag	17	65793	V01.01.02	2021-11-17	1.1	EHPICOMAG-20211117-IODD1.1.xml	✓

2. Kliknąć **Add IODD**, **Add IODD collection (Folder)** lub **Add IODD collection (Zip)**.

3. Wybrać plik (*.xml lub *.zip) lub folder.

↳ Plik jest automatycznie instalowany na programatorze przemysłowym.

Nowy sterownik jest wyświetlany w tabeli "Installed IODDs".

W oprogramowaniu Field Xpert nowy sterownik jest wyświetlany na stronie "DTM Catalog" po zaktualizowaniu katalogu sterowników DTM. → 📄 28

10 Obsługa

NOTYFIKACJA

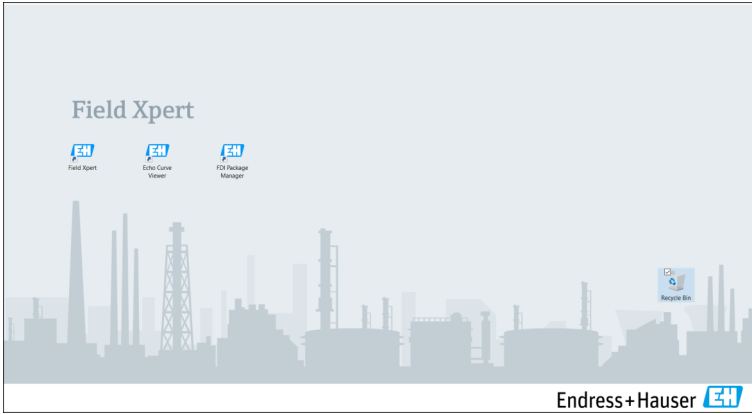
Używanie nieodpowiednich przedmiotów do obsługi programatora przemysłowego. Może spowodować uszkodzenie ekranu.

- ▶ Nie dotykać ekranu ostro zakończonymi przedmiotami.

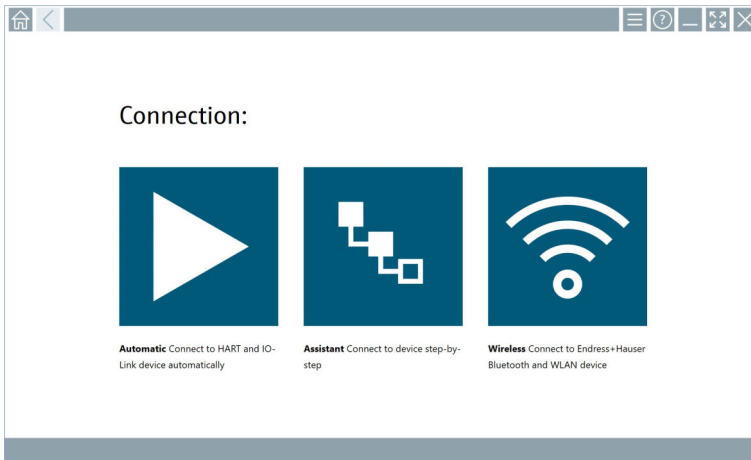
10.1 Uruchamianie oprogramowania Field Xpert



Przy pierwszym uruchomieniu oprogramowania Field Xpert użytkownik musi zaakceptować warunki licencji.



- ▶ Kliknąć skrót **Field Xpert** na ekranie startowym tabletu PC.
- ↳ Uruchamia się oprogramowanie Field Xpert. Wyświetla się ekran startowy:






i Dostępne są trzy różne metody nawiązywania połączenia z urządzeniem obiektowym za pomocą oprogramowania Field Xpert. Możliwość wybrania metody zależy od protokołu, interfejsu (modem/brama) i urządzenia obiektowego.

- Szczegółowe informacje na temat "Typów połączeń, protokołów i interfejsów": → 📄 33
- Szczegółowe informacje na temat "Ustawiania połączenia": → 📄 34 do → 📄 39

10.2 Przegląd typów połączeń, protokołów i interfejsów

10.2.1 Przegląd typów połączeń

Dostępne są trzy różne metody nawiązywania połączenia z urządzeniem obiektowym za pomocą oprogramowania Field Xpert. Możliwość wybrania metody zależy od protokołu, interfejsu (modem/brama) i urządzenia obiektowego.

Typ połączenia	Opis	Protokoły
	Automatycznie Połączenie z urządzeniem obiektowym (modemem) jest ustanawiane automatycznie.	<ul style="list-style-type: none"> ■ HART ■ IO-Link ■ Interfejsy serwisowe Endress+Hauser
	Kreator Użytkownik ustanawia połączenie z interfejsem (modemem/bramką) i przyrządem obiektowym krok po kroku.	<ul style="list-style-type: none"> ■ HART ■ PROFIBUS ■ FOUNDATION Fieldbus ■ Modbus ■ IO-Link ■ Interfejsy serwisowe Endress+Hauser
	Bezprzewodowo Wybrać tę opcję, aby ustanowić połączenie z urządzeniem obiektowym Endress+Hauser z wykorzystaniem protokołu Bluetooth lub bezprzewodowej sieci lokalnej.	<ul style="list-style-type: none"> ■ Bluetooth ■ WLAN

10.2.2 Przegląd protokołów i interfejsów w zależności od typu połączenia

Połączenie automatyczne

Protokół	Interfejs (interfejs/modem)
HART	<ul style="list-style-type: none"> ■ Commubox FXA195 ■ Modem Viator Bluetooth IS ■ Modem Viator USB z PowerXpress ■ Modem FieldPort SFP50
IO-Link	FieldPort SFP20
Interfejsy serwisowe Endress+Hauser	<ul style="list-style-type: none"> ■ Commubox FXA291 CDI ■ TXU10 V2 PCP ■ CDI USB

Połączenie za pomocą kreatora

Protokół	Interfejs (interfejs, modem, bramka)
HART	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Commubox FXA195 ▪ Modem Viator Bluetooth IS ▪ Modem Viator USB z PowerXpress ▪ Modem FieldPort SFP50 ▪ Fieldgate SFG250 ▪ Memograph RSG45 ▪ Moduł Tank Scanner NXA820 ▪ FieldGate SWG50 ▪ Fieldgate SWG70
PROFIBUS	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Softing PROFiusb ▪ Softing PBpro USB ▪ FieldPort SFP50 z licencją PROFIBUS ▪ Fieldgate SFG500
PROFINET	Sterownik komunikacyjny DTM PROFINET
FOUNDATION Fieldbus	<ul style="list-style-type: none"> ▪ NI USB ▪ FieldPort SFP50 z licencją FOUNDATION Fieldbus ▪ Softing FFusb
Modbus	Interfejs szeregowy Modbus
IO-Link	FieldPort SFP20
Interfejsy serwisowe Endress+Hauser	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Commubox FXA291 CDI ▪ Commubox FXA291 IPC, ISS, PCP ▪ Commubox FXA193 IPC, ISS ▪ TXU10 V2 CDI ▪ TXU10 V2 PCP ▪ TXU10 V1 PCP, CDI ▪ CDI USB ▪ CDI TCP/IP

Połączenie bezprzewodowe


Protokół	Interfejs (sygnał radiowy)
Bluetooth	Urządzenia obiektowe Endress+Hauser z funkcją Bluetooth
WLAN	Urządzenia obiektowe Endress+Hauser z funkcją WLAN

10.3 Automatyczne nawiązywanie połączenia

Wymagania

- Wszystkie wymagane sterowniki komunikacyjne i sterowniki urządzeń zostały zintegrowane z oprogramowaniem Field Xpert.
- Urządzenie obiektowe jest łączone z odpowiednim interfejsem programatora przemysłowego za pośrednictwem interfejsu (modemu).



Kliknąć ikonę .

- ↳ Oprogramowanie Field Xpert ustanawia połączenie z podłączonym urządzeniem obiektywnym z wykorzystaniem interfejsu (modemu).

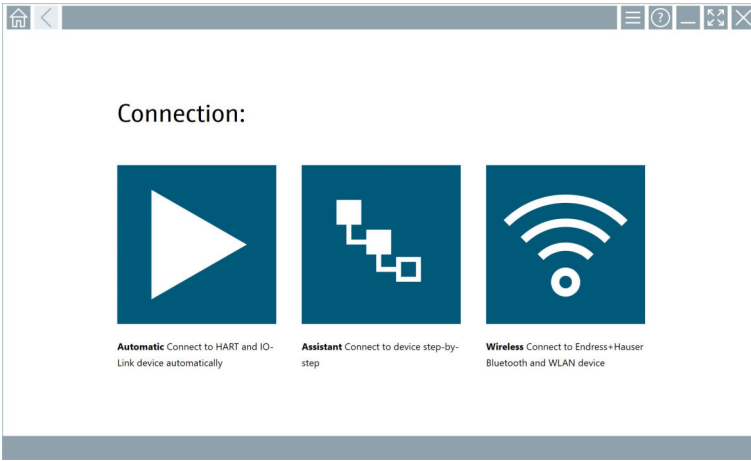
Wyświetla się strona sterownika DTM urządzenia obiektywnego.


10.4 Ustanowienie połączenia z wykorzystaniem kreatora

Wymagania

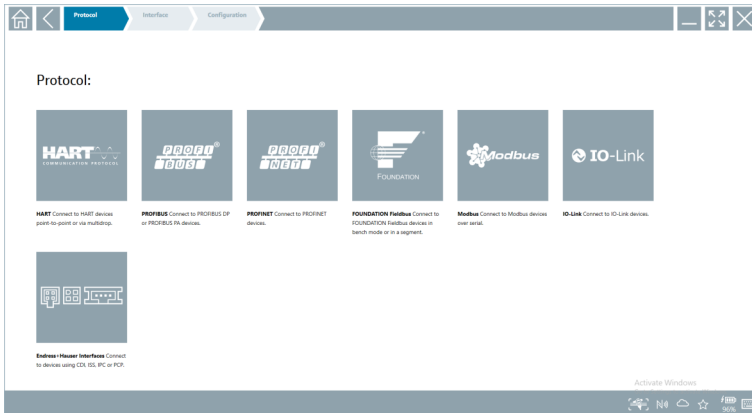
- Wszystkie wymagane sterowniki komunikacyjne i sterowniki urządzeń zostały zintegrowane z oprogramowaniem Field Xpert.
- Urządzenie obiektywne jest podłączone do odpowiedniego interfejsu programatora przemysłowego za pośrednictwem interfejsu (modemu/bramki).

1.



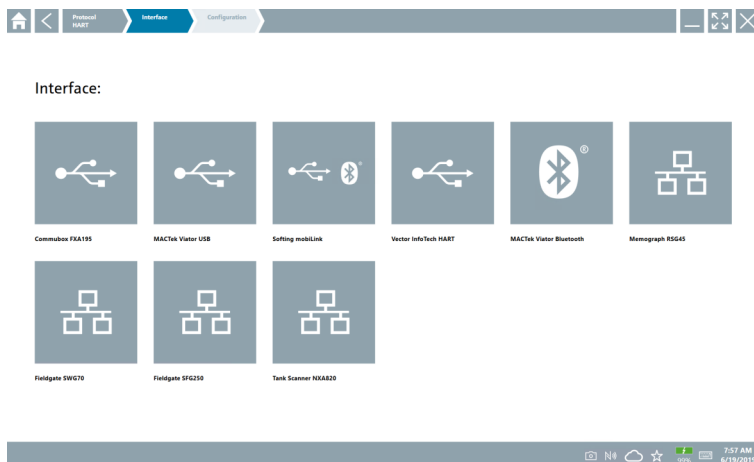
Kliknąć ikonę .

↳ Wyświetlany jest ekran z widokiem wszystkich dostępnych protokołów.




2. Wybrać protokół.

- ↳ Wyświetlany jest ekran z widokiem wszystkich obsługiwanych interfejsów (modemów/bramek).



3. Wybrać interfejs.

- ↳ Pozostałe kroki zależą od wybranego interfejsu. Oprogramowanie Field Xpert prowadzi użytkownika przez kolejne etapy instalacji. Jeśli na danej stronie wyświetlana jest ikona , należy ją kliknąć, aby przejść do następnego kroku.

4. W razie potrzeby należy skonfigurować interfejs (modem/bramkę).

5. W razie potrzeby należy wybrać sterownik DTM.

6. W razie potrzeby należy wybrać sterownik DTM urządzenia obiektowego.

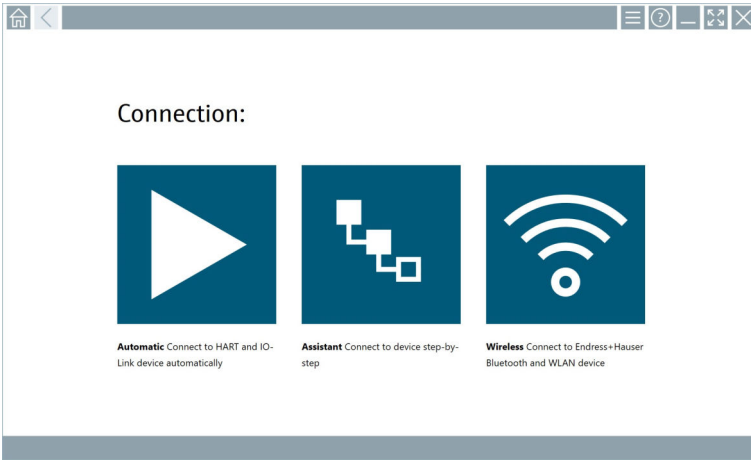
Wyświetla się strona sterownika DTM urządzenia obiektowego.


10.5 Nawiązanie połączenia bezprzewodowego z wykorzystaniem protokołu Bluetooth

Wymagania

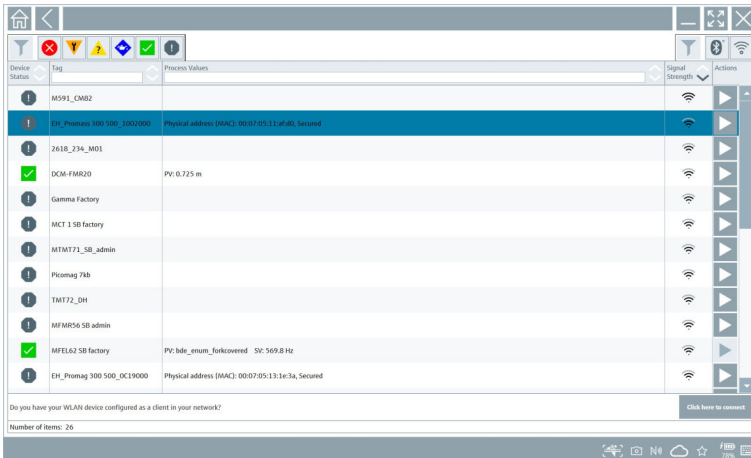
Wszystkie wymagane sterowniki komunikacyjne i sterowniki urządzeń zostały zintegrowane z oprogramowaniem Field Xpert.




1.



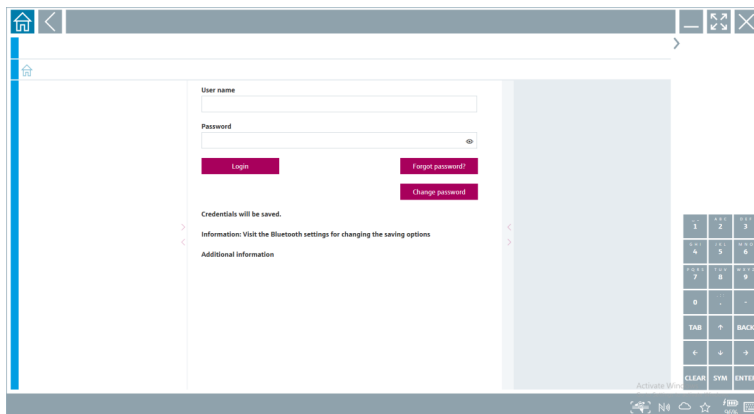
Kliknąć ikonę .

- ↳ Wyświetlana jest aktualna lista wszystkich urządzeń obiektowych Endress+Hauser z interfejsem Bluetooth i WLAN.



-  Listę dostępnych urządzeń obiektowych można filtrować wg Bluetooth i WLAN. Kliknięcie ikony  włącza lub wyłącza filtr urządzeń obiektowych Bluetooth. Kliknięcie ikony  włącza lub wyłącza filtr urządzeń obiektowych WLAN.

2. Kliknąć ikonę ▶ obok urządzenia obiektowego przeznaczonego do konfiguracji.
 - ↳ Zostanie wyświetlona strona logowania urządzenia obiektowego.



3. Wprowadzić **User Name** (admin) i **Password**, a następnie kliknąć przycisk **Login**.

Wyświetlana jest strona sterownika DTM (domyślnie) lub strona MSD urządzenia obiektowego.

i Hasłem początkowym jest numer seryjny urządzenia obiektowego.

W celu uzyskania kodu do resetowania należy skontaktować się z działem serwisu Endress+Hauser.

10.6 Ustanowienie połączenia z wykorzystaniem lokalnej sieci bezprzewodowej

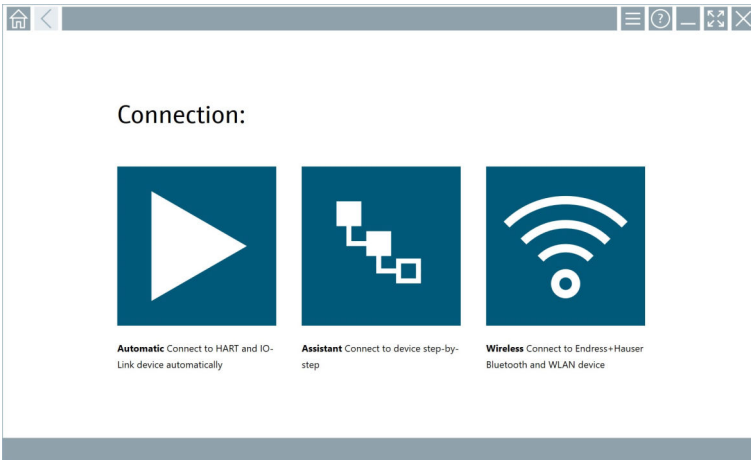
Wymagania


Wszystkie wymagane sterowniki komunikacyjne i sterowniki urządzeń zostały zintegrowane z oprogramowaniem Field Xpert.

i Jeśli urządzenie obiektowe WLAN jest już zintegrowane z siecią WLAN jako klient, można uzyskać do niego bezpośredni dostęp. → 📄 42

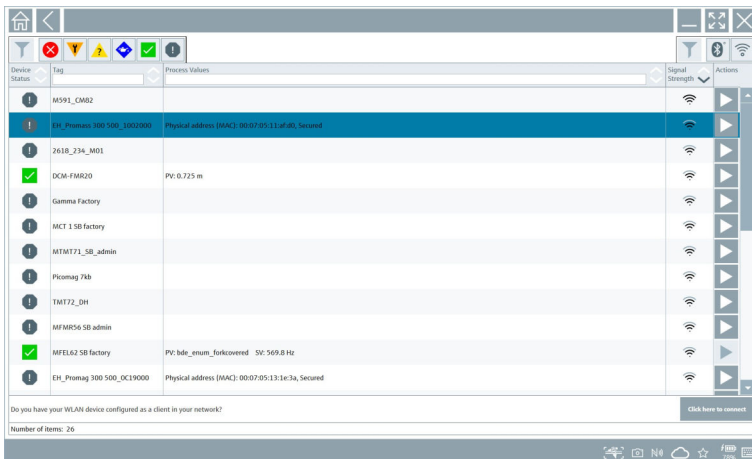
Procedura w przypadku gdy urządzenie obiektowe WLAN nie jest zintegrowane z siecią WLAN jako klient




1.




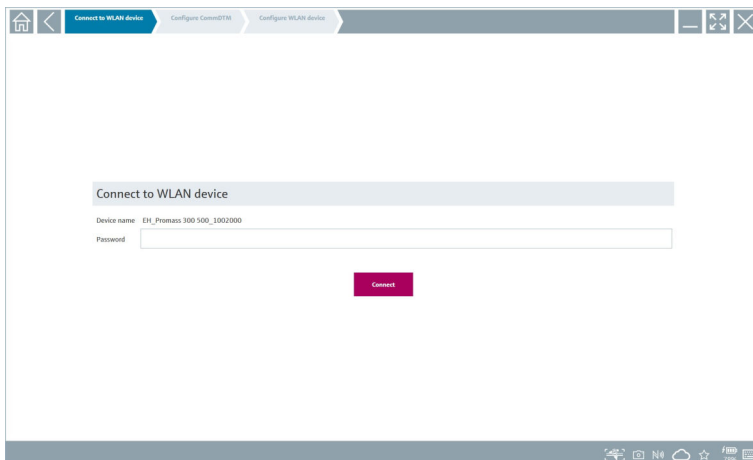
Kliknąć ikonę .

- ↳ Wyświetlana jest aktualna lista wszystkich urządzeń obiektowych Endress+Hauser z interfejsem Bluetooth i WLAN.




 Listę dostępnych urządzeń obiektowych można filtrować wg Bluetooth i WLAN. Kliknięcie ikony  włącza lub wyłącza filtr urządzeń obiektowych Bluetooth. Kliknięcie ikony  włącza lub wyłącza filtr urządzeń obiektowych WLAN.

2. Kliknąć ikonę  obok urządzenia obiektowego przeznaczonego do konfiguracji.
 - ↳ Wyświetla się strona połączenia WLAN z urządzeniem obiektowym.



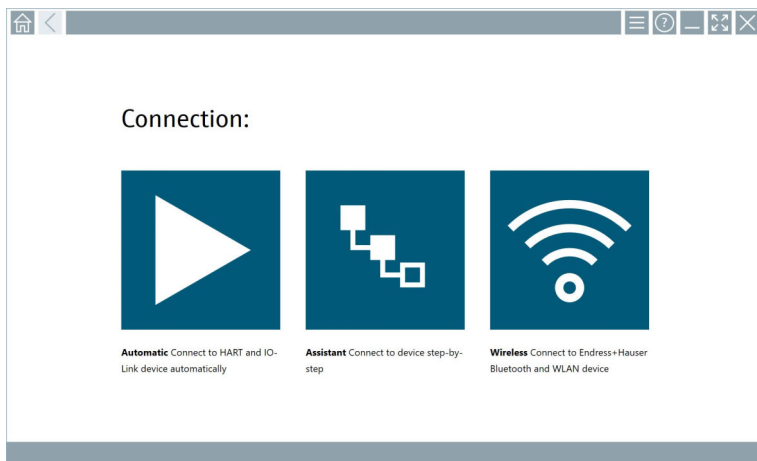
 Hasłem początkowym jest numer seryjny urządzenia obiektowego.


3. Wprowadzić **Password** i kliknąć przycisk **Connect**.
 - ↳ Wyświetla się strona konfiguracji adresu IP.
4. Nie zmieniać adresu IP - pozostawić ten, który jest wpisany.
5. Kliknąć ikonę .
 - ↳ Wyświetla się strona "Device DTM".
6. W sekcji "Select DTM" [Wybierz sterownik DTM] wybrać żądany sterownik DTM dla urządzenia obiektowego.

Wyświetla się strona sterownika DTM urządzenia obiektowego.

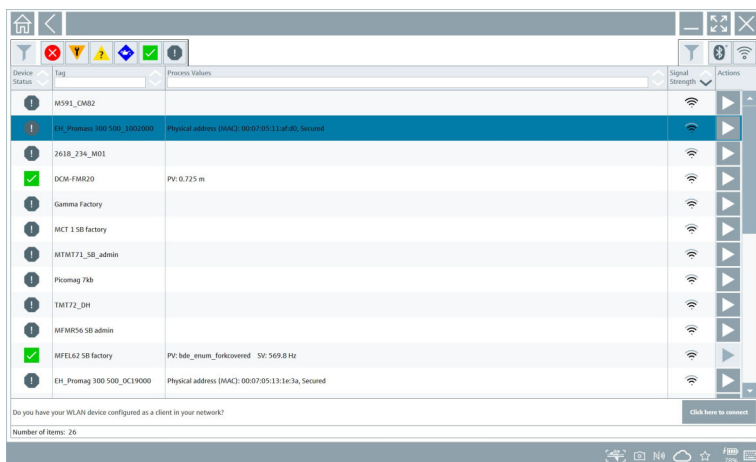
Procedura w przypadku gdy urządzenie obiektowe WLAN jest już zintegrowane z siecią WLAN jako klient

1.



Kliknąć ikonę .


- ↳ Wyświetlana jest aktualna lista wszystkich urządzeń obiektowych Endress+Hauser z interfejsem Bluetooth i WLAN.



2. Wybrać urządzenie obiektowe WLAN, z którym ma zostać nawiązane połączenie.

3. Kliknąć pole **Click here to connect** [Kliknij, aby połączyć] pod listą.

4. Wprowadzić adres IP urządzenia obiektowego.


5. Kliknąć ikonę .

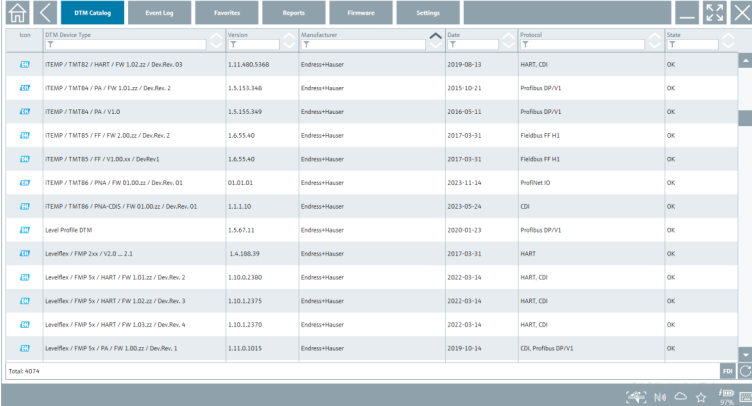
- ↳ Wyświetla się strona "Device DTM".














Wyświetla się strona sterownika DTM urządzenia obiektowego.

10.7 Strony menu



10.7.1 Zakładka "DTM catalog"

- ▶ W nagłówku na ekranie startowym kliknąć ikonę .
 - ↳ Wyświetla się strona "DTM Catalog" z widokiem wszystkich dostępnych sterowników DTM, FDI i IODD.



Icon	DTM Device Type	Version	Manufacturer	Date	Protocol	State
	TEMP / TMT82 / HART / FW 1.02.02 / Dev/Rev. 03	1.11.480.9368	Endress+Hauser	2019-06-18	HART, CD	OK
	TEMP / TMT84 / PA / FW 1.01.02 / Dev/Rev. 2	1.5.155.348	Endress+Hauser	2015-10-21	Profibus DP/V1	OK
	TEMP / TMT84 / PA / V2.0	1.5.155.349	Endress+Hauser	2016-05-11	Profibus DP/V1	OK
	TEMP / TMT85 / FF / FW 2.00.02 / Dev/Rev. 2	1.6.55.40	Endress+Hauser	2017-03-31	Fieldbus FF H1	OK
	TEMP / TMT85 / FF / V1.00.0x / Dev/Rev.	1.6.55.40	Endress+Hauser	2017-03-31	Fieldbus FF H1	OK
	TEMP / TMT86 / PA / FW 01.00.02 / Dev/Rev. 01	01.01.01	Endress+Hauser	2023-11-14	ProfNet ID	OK
	TEMP / TMT86 / PA / CDS / FW 01.00.02 / Dev/Rev. 01	1.1.1.10	Endress+Hauser	2023-05-24	CD	OK
	Level Profile DTM	1.5.67.11	Endress+Hauser	2020-01-23	Profibus DP/V1	OK
	LevelFlex / FMP 2xx / V2.0 ... 2.1	1.4.188.39	Endress+Hauser	2017-03-31	HART	OK
	LevelFlex / FMP 5x / HART / FW 1.01.02 / Dev/Rev. 2	1.10.0.1360	Endress+Hauser	2022-03-14	HART, CD	OK
	LevelFlex / FMP 5x / HART / FW 1.02.02 / Dev/Rev. 3	1.10.1.375	Endress+Hauser	2022-03-14	HART, CD	OK
	LevelFlex / FMP 5x / HART / FW 1.03.02 / Dev/Rev. 4	1.10.1.370	Endress+Hauser	2022-03-14	HART, CD	OK
	LevelFlex / FMP 5x / PA / FW 1.00.02 / Dev/Rev. 1	1.11.0.1015	Endress+Hauser	2019-10-14	CD, Profibus DP/V1	OK

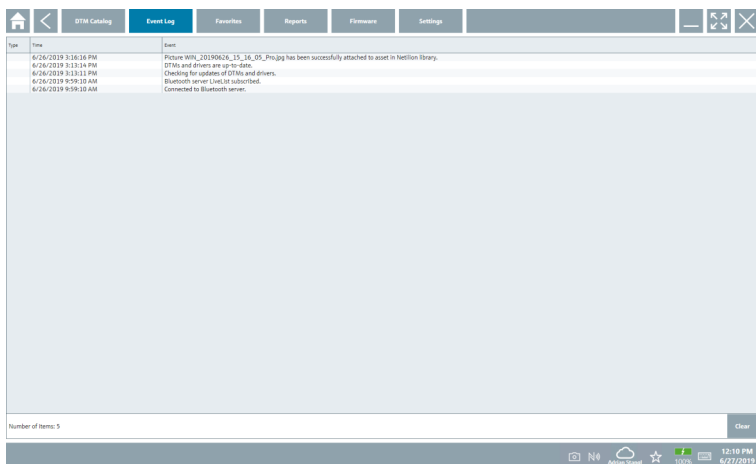
Total: 4074


 Szczegółowe informacje dotyczące strony DTM Catalog: →  28

10.7.2 Zakładka "Event Log"

1. W nagłówku na ekranie startowym kliknąć ikonę .
 - ↳ Wyświetla się strona "DTM Catalog".

2. Kliknąć zakładkę **Event Log**.
 - ↳ Wyświetla się zestawienie zdarzeń.



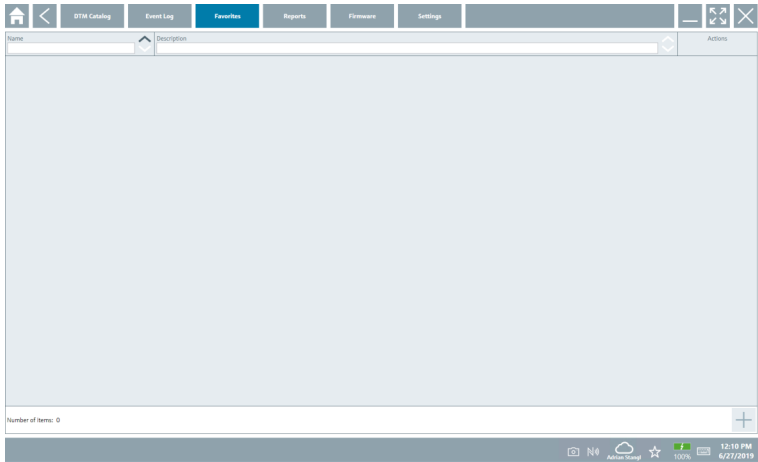
-  Można również kliknąć szary obszar stopki, aby otworzyć "Event log".
Za pomocą przycisku **Clear** można usunąć wyświetlone zdarzenia.

10.7.3 Zakładka "Favorites"

1. W nagłówku na ekranie startowym kliknąć ikonę .
 - ↳ Wyświetla się strona "DTM Catalog".

2. Kliknąć zakładkę **Favorites**.

- ↳ Wyświetla się strona z widokiem wszystkich ulubionych.



 Można również kliknąć ikonę  w stopce, aby uzyskać dostęp do strony "Favorites".

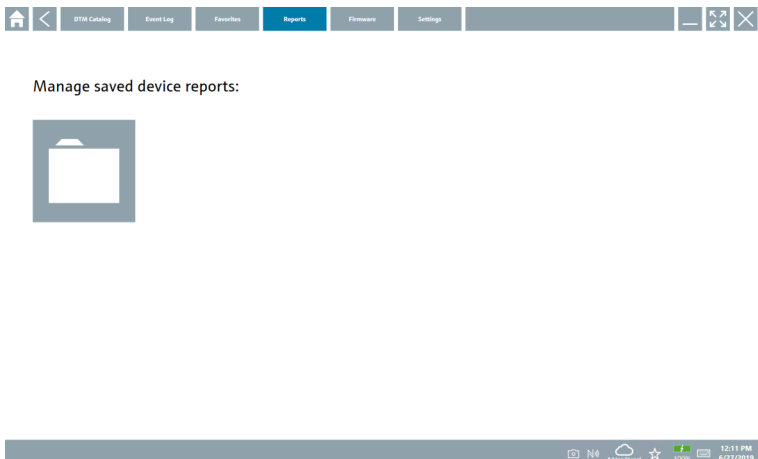
10.7.4 Zarządzanie raportami

1. W nagłówku na ekranie startowym kliknąć ikonę .

- ↳ Wyświetla się strona "DTM Catalog".

2. Kliknąć zakładkę **Reports**.

- ↳ Wyświetla się widok folderu "Manage saved device reports".



3. Kliknąć folder "Manage saved device reports".

- ↳ W przeglądarce Internet Explorer wyświetlany jest folder ze wszystkimi zapisanymi raportami.

10.7.5 Zakładka "Firmware"

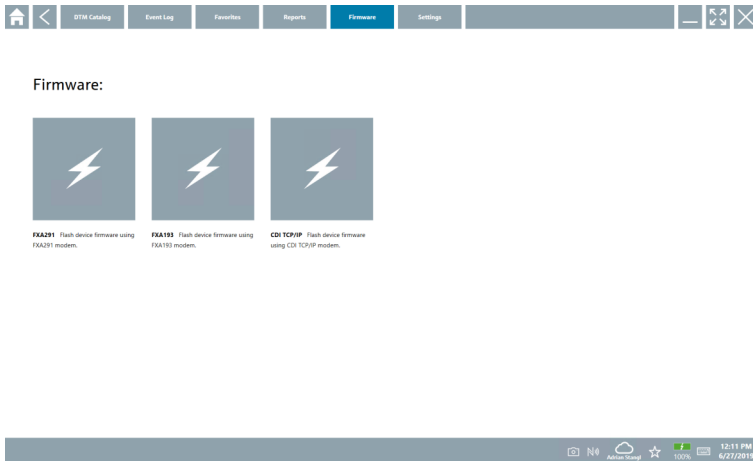
Strona "Firmware" służy do wgrывania oprogramowania do urządzeń obiektowych. W tym celu urządzenie obiektowe musi być podłączone z wykorzystaniem jednego ze wskazanych interfejsów serwisowych.

1. W nagłówku na ekranie startowym kliknąć ikonę ☰.

- ↳ Wyświetla się strona "DTM Catalog".

2. Kliknąć zakładkę **Firmware**.



- ↳ Wyświetla się zestawienie dostępnych interfejsów serwisowych.



3. Kliknąć używany interfejs serwisowy.

4. Wgrać oprogramowanie urządzenia obiektowego zgodnie z odpowiednimi instrukcjami.

10.7.6 Ustawienia

 Informacja dotycząca ustawień: →  46

10.8 Ustawienia

10.8.1 Zakładka "Language"

1. W nagłówku na ekranie startowym kliknąć ikonę ☰.

- ↳ Wyświetla się strona "DTM Catalog".

2. Kliknąć zakładkę **Settings**.
 - ↳ Wyświetlany jest ekran z widokiem wszystkich dostępnych języków.



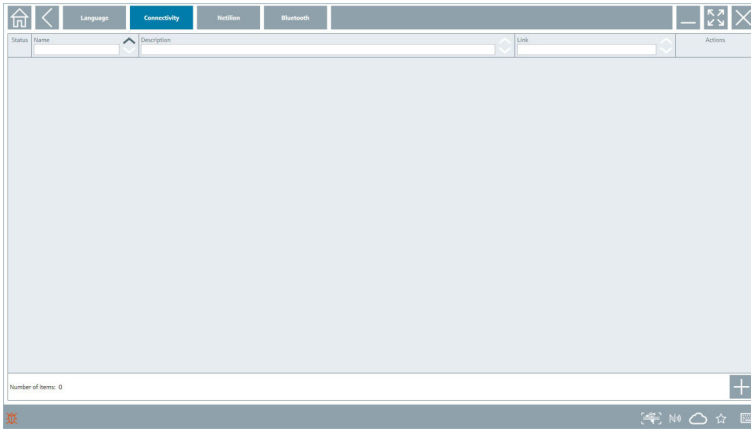
3. Kliknąć wybrany język.
 - ↳ Wyświetli się okno dialogowe z monitem.
4. Wybrać **Yes**, jeśli język ma być zmieniony. Wybrać **No**, jeśli język nie wymaga zmiany.
 - ↳ W przypadku wyboru "Yes", oprogramowanie Field Xpert jest uruchamiane ponownie. Wybrany język zostaje aktywowany.

10.8.2 Połączenie

1. W nagłówku na ekranie startowym kliknąć ikonę ☰.
 - ↳ Wyświetla się strona "DTM Catalog".
2. Kliknąć zakładkę **Settings**.
 - ↳ Wyświetla się strona "Language".

3. Kliknąć zakładkę **Connectivity**.

- ↳ Wyświetla się ekran z widokiem wszystkich dotychczasowych połączeń oraz połączeń, które nie zostały usunięte.



10.8.3 Netilion

1. W nagłówku na ekranie startowym kliknąć ikonę ☰.

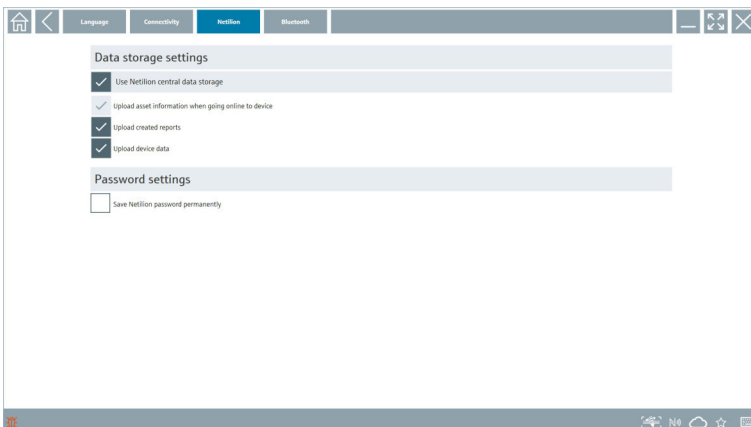
- ↳ Wyświetla się strona "DTM Catalog".

2. Kliknąć zakładkę **Settings**.


- ↳ Wyświetla się strona "Language".

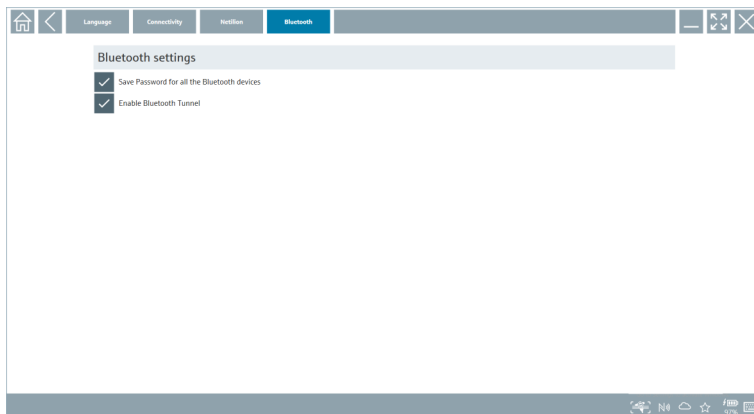
3. Kliknąć zakładkę **Netilion**.

- ↳ Wyświetlane są ustawienia dla przechowywania danych.




10.8.4 Bluetooth

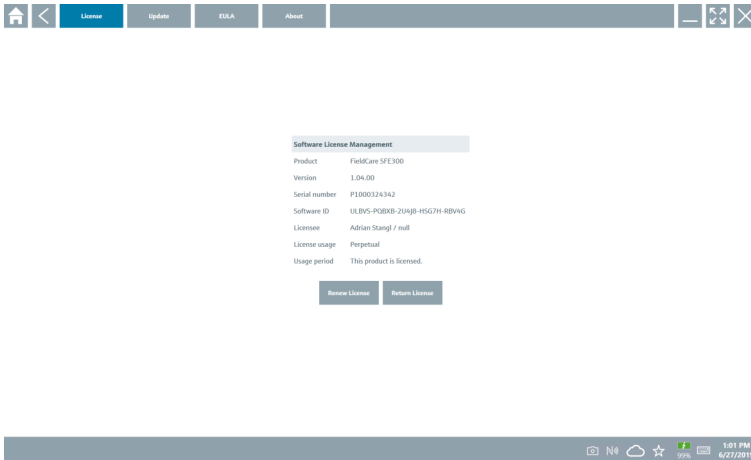
1. W nagłówku na ekranie startowym kliknąć ikonę .
 - ↳ Wyświetla się strona "DTM Catalog".
2. Kliknąć zakładkę **Settings**.
 - ↳ Wyświetla się strona "Language".
3. Kliknąć zakładkę **Bluetooth**.
 - ↳ Wyświetlane są ustawienia Bluetooth.



10.9 Strony informacyjne

10.9.1 Licencja

- ▶ W nagłówku na ekranie startowym kliknąć ikonę .
- ↳ Wyświetla się strona "License" z informacjami o licencji.



Odnowienie licencji

 Po wygaśnięciu umowy wsparcia należy zamówić usługę aktualizacji oprogramowania "Field Xpert SMT71".

 Aby odnowić licencję, programator przemysłowy musi być podłączony do Internetu.

Odnowienie licencji na oprogramowanie w wersji 1.05 i nowszej

Status licencji jest sprawdzany online po uruchomieniu oprogramowania Field Xpert. Jeśli klient ma dostęp do aktualizacji licencji, jest ona aktualizowana automatycznie. Następnie klient otrzymuje powiadomienie.

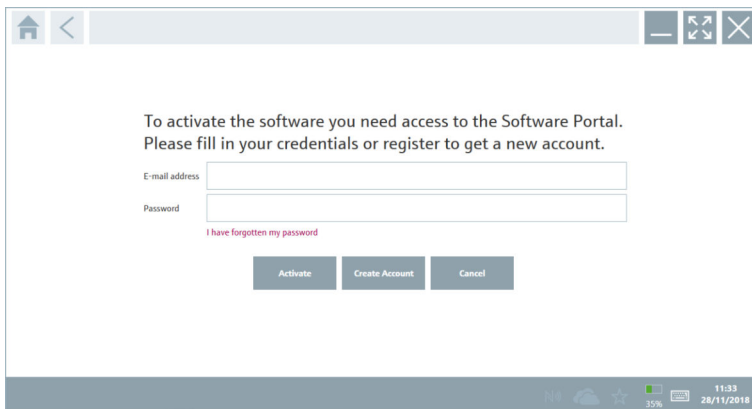
Odnowienie licencji na wersje oprogramowania do 1.04

Po pomyślnym przyjęciu zamówienia na usługę aktualizacji oprogramowania "Field Xpert SMT71":

1. Kliknąć zakładkę **License**.

2. Kliknąć **Activate License**.

- ↳ Wyświetli się następująca strona:



3. Wprowadzić **E-mail address** i **Password**, a następnie kliknąć **Activate**.

4. Kliknąć **Activate License**.

- ↳ Licencja została odnowiona.

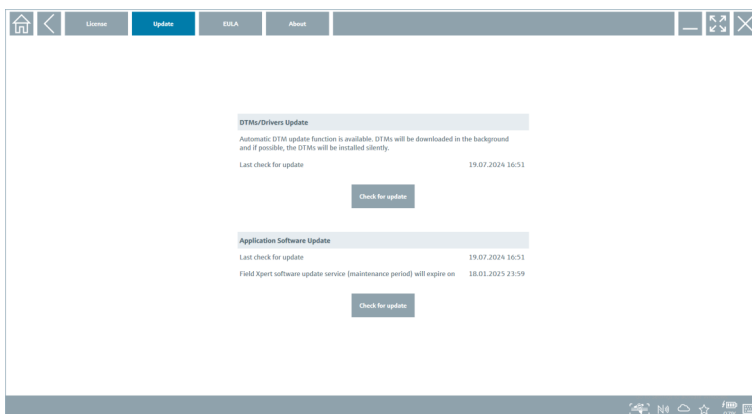
10.9.2 Update

1. W nagłówku na ekranie startowym kliknąć ikonę .


- ↳ Wyświetla się strona "License".

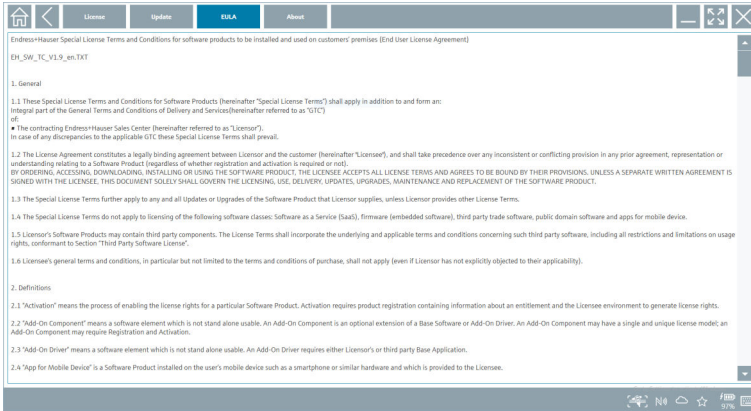
2. Kliknąć zakładkę **Update**.

- ↳ Wyświetlana jest informacja o najnowszych aktualizacjach. Można również wyszukać nowe aktualizacje.




10.9.3 Umowa licencyjna (EULA)

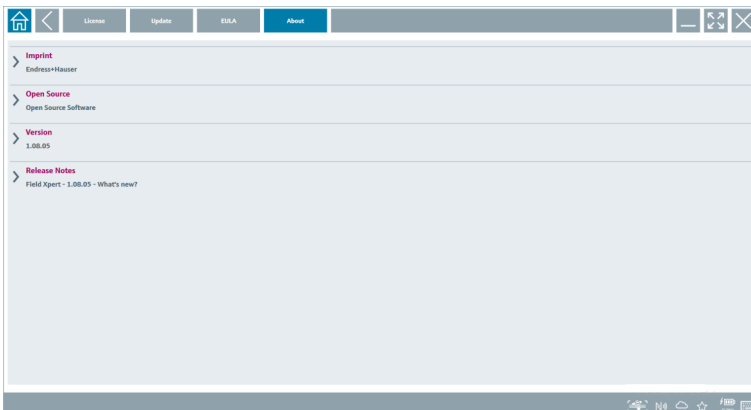
1. W nagłówku na ekranie startowym kliknąć ikonę .
 - ↳ Wyświetla się strona "License".
2. Kliknąć zakładkę **EULA**.
 - ↳ Wyświetlana jest strona z warunkami biznesowymi i licencyjnymi firmy Endress+Hauser.



10.9.4 Informacje


Ta strona pokazuje informacje o aktualnym oprogramowaniu Field Xpert takie jak informacja o wydawcy, teksty źródłowe, wersja i uwagi do bieżącej wersji.

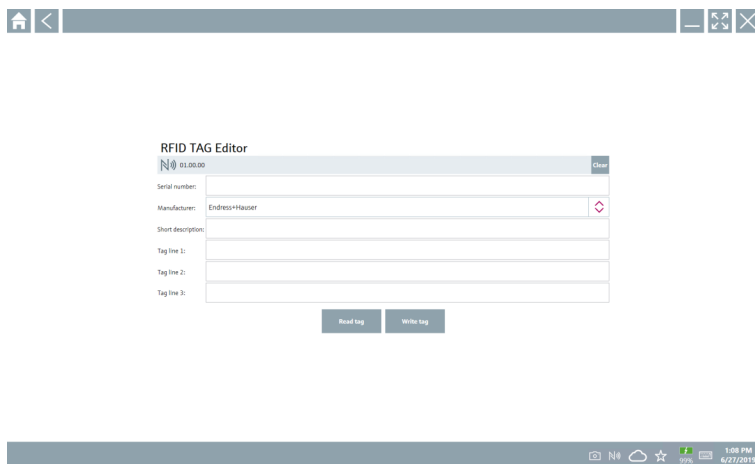
1. W nagłówku na ekranie startowym kliknąć ikonę .
 - ↳ Wyświetla się strona "License".
2. Kliknąć zakładkę **About**.
 - ↳ Wyświetlany jest przegląd informacji.



3. Aby uzyskać więcej informacji na dany temat, należy kliknąć ikonę >.

10.10 RFID

1. Podłączyć czytnik RFID do programatora przemysłowego.
2. Kliknąć ikonę  w stopce oprogramowania Field Xpert.
 - ↳ Wyświetla się strona "RFID TAG Editor".




3. Umieścić etykietę RFID na czytniku RFID.
4. Kliknąć **Read tag**.
 - ↳ Wyświetla się przycisk "Device Viewer".
5. Kliknąć **Device Viewer**, aby uzyskać informacje o urządzeniu powiązane z jego numerem seryjnym.
 - ↳ W przeglądarce Internet Explorer otwiera się Device Viewer.
6. Po zmianie danych kliknąć **Write tag**.
 - ↳ Zmiany są zapisywane w znaczniku RFID.

11 Konservacja

11.1 Akumulator


Podczas eksploatacji akumulatorów należy przestrzegać poniższych zaleceń:

- Ładować i rozładowywać akumulator w temperaturze pokojowej
- Czas eksploatacji akumulatora zależy od kilku czynników:
 - Liczby cykli ładowania i rozładowania
 - Warunki otoczenia
 - Stanu naładowania podczas składowania
 - Wymagań dotyczących akumulatora
- Nadmierne zużycie akumulatora negatywnie wpływa na pracę programatora
- Akumulatory ulegają rozładowaniu także po wyjęciu z urządzenia

 Spadek wydajności może się zwiększać w miarę upływu czasu eksploatacji akumulatora ze względu na obciążenia związane z codziennym ładowaniem i rozładowaniem.

Akumulatory litowo-jonowe wymienia się zwykle po 300-500 cyklach ładowania (pełne cykle ładowania/rozładowania) lub gdy pojemność akumulatora spadnie do 70 ... 80 %.

Rzeczywista liczba cykli różni się w zależności od sposobu użytkowania, temperatury, wieku i innych czynników.

 Aby uniknąć trwałego obniżenia pojemności akumulatora wskutek samorozładowania, nie należy nigdy dopuszczać do rozładowania poniżej 5 %.

OSTRZEŻENIE

Upuszczenie, zgniecenie lub jakiegokolwiek inne niewłaściwe obchodzenie się z akumulatorem

może spowodować pożar lub oparzenia chemiczne.

- ▶ Zawsze należy używać akumulatora w odpowiedni sposób.

NOTYFIKACJA

Nie ładować akumulatora, gdy temperatury są zbyt niskie lub zbyt wysokie.

Zapobiega to potencjalnemu uszkodzeniu akumulatora.

- ▶ Akumulator należy ładować tylko w temperaturze około 20 °C (68 °F).

PRZESTROGA

Uszkodzone lub rozszczelnione akumulatory

mogą spowodować uszkodzenie ciała.

- ▶ Zachować szczególną ostrożność podczas obchodzenia się z akumulatorem.

PRZESTROGA


Jeśli podczas procesu ładowania akumulator przegrzewa się lub wyczuwalny jest zapach spalenizny,

należy natychmiast opuścić miejsce, w którym akumulator się znajduje.


- ▶ Natychmiast powiadomić personel odpowiedzialny za bezpieczeństwo.


Podczas eksploatacji akumulatorów należy przestrzegać poniższych zaleceń:

- Jeśli czas pracy akumulatora jest krótszy, należy go wymienić
- Na akumulatorze nie należy kłaść żadnych przedmiotów ani materiałów
- Przechowywać akumulator z dala od materiałów przewodzących prąd lub łatwopalnych
- Przechowywać akumulator w miejscu niedostępnym dla dzieci
- Używać wyłącznie oryginalnych akumulatorów
- Akumulator ładować wyłącznie za pomocą oryginalnych urządzeń lub oryginalnych stacji ładujących
- Przechowywać akumulator z dala od wody
- Nie spalać akumulatora
- Nie narażać akumulatora na działanie temperatur niższych od 0 °C (32 °F) lub wyższych od 46 °C (115 °F)

 Jeśli akumulator jest wystawiony na działanie skrajnych temperatur, nie można osiągnąć 100 % pojemności akumulatora. Pojemność akumulatora można przywrócić, jeśli temperatura powróci do około 20 °C (68 °F).

- Zapewnić swobodną wentylację
- Akumulator ładować w miejscu o temperaturze około 20 °C (68 °F)
- Nie wkładać akumulatora do kuchenki mikrofalowej
- Nie rozkładać akumulatora na części, ani dotykać go ostrym przedmiotem
- Nie wyjmować akumulatora z urządzenia za pomocą ostrego przedmiotu

 Akumulatory posiadają dopuszczenie do stosowania w strefach zagrożonych wybuchem w powiązaniu z programatorem. Stosowanie akumulatorów niewymienionych w certyfikacie powoduje unieważnienie dopuszczenia Ex.

 Oszczędzanie energii akumulatora

- Aktualizacja Windows 10 Creators Update
 - Wydłużyć czas eksploatacji akumulatora
 - Sprawdzić stopień rozładowania akumulatora
- Wyłączyć aktualnie nieużywane moduły bezprzewodowe
- Sprawdzić i zoptymalizować ustawienia urządzeń bezprzewodowych
- Zmniejszyć jasność wyświetlacza
- Wyłączyć wszystkie moduły, które nie są używane w programie serwisowym, np. GPS, skaner, kamerę
- Włączyć wygaszacz ekranu
- Utworzyć plan zasilania zgodnie z wytycznymi firmy Microsoft
- Skonfigurować opcje zasilania zgodnie ze wskazówkami firmy Microsoft
- Skonfigurować ustawienia uśpienia zgodnie ze wskazówkami firmy Microsoft

11.1.1 Wymiana akumulatora

⚠ NIEBEZPIECZEŃSTWO

Niewłaściwa wymiana akumulatora

może spowodować wybuch.

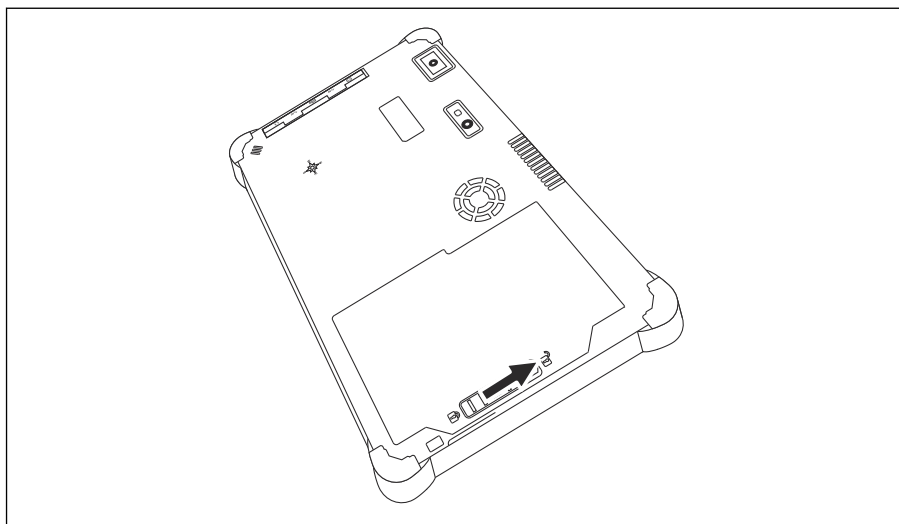
- ▶ Akumulator należy zawsze wymieniać na identyczny lub odpowiednik, zalecany przez producenta.

i W zależności od sposobu użytkowania, w miarę upływu czasu pojemność akumulatora stopniowo się zmniejsza. Akumulator można wymienić po upływie 18-24 miesięcy.

Zużyte akumulatory należy utylizować zgodnie z instrukcjami producenta.

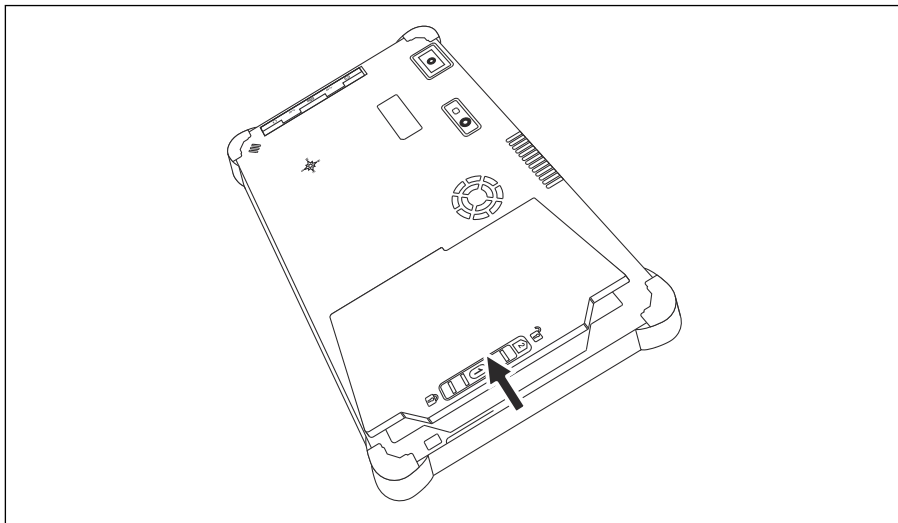
Wymywanie akumulatora

1.



Przesunąć blokadę akumulatora do pozycji odblokowania.

2.



Otworzyć komorę i wyjąć akumulator.



Informacje na temat wkładania akumulatora, patrz → 23

11.2 Czyszczenie



Czyszczenie urządzenia:

Prawidłowo wyłączyć urządzenie i odłączyć adapter sieciowy.

Przetrzeć urządzenie czystą, suchą szmatką.

Do czyszczenia nie wolno używać ściernych środków czyszczących.

12 Naprawa

12.1 Informacje ogólne

NOTYFIKACJA

Nieautoryzowane naprawy urządzenia

Uszkodzenie urządzenia i/lub unieważnienie gwarancji.

- ▶ Naprawy mogą być wykonywane wyłącznie przez Endress+Hauser. Jeśli programator przemysłowy wymaga naprawy, należy skontaktować się z najbliższym oddziałem Endress+Hauser: www.addresses.endress.com

12.2 Części zamienne




Dostępny asortyment części zamiennych dla danego produktu można znaleźć na stronie: <https://www.endress.com/deviceviewer>
(→ Wprowadzić numer seryjny)

12.3 Zwrot

Wymagania dotyczące bezpiecznego zwrotu mogą się różnić w zależności od typu przyrządu i obowiązujących przepisów.

1. Więcej informacji, patrz na stronie: <https://www.endress.com/support/return-material>
↳ Wybrać region.
2. Zwracany przyrząd należy opakować w sposób zapewniający ochronę przed uderzeniami i wpływem czynników zewnętrznych. Najlepszą ochronę zapewnia oryginalne opakowanie.

12.4 Utylizacja

 Zgodnie z wymaganiami dyrektywy 2012/19/UE w sprawie zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego (WEEE), produkt ten jest oznakowany pokazanym symbolem, aby do minimum ograniczyć utylizację zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego jako niesortowanych odpadów komunalnych. Produktu oznaczonego tym znakiem nie należy utylizować jako niesortowany odpad komunalny. Zamiast tego należy je zwrócić do producenta, który podda je utylizacji w odpowiednich warunkach.

12.4.1 Utylizacja akumulatora

Ten produkt zawiera akumulator litowo-jonowy lub nikielowo-metalowo-wodorkowy. Takie akumulatory należy utylizować w odpowiedni sposób. Prosimy o kontakt z lokalnym organem ochrony środowiska w celu uzyskania informacji na temat procedur recyklingu i utylizacji obowiązujących w danym kraju.


13 Akcesoria

Akcesoria aktualnie dostępne dla produktu można wybrać za pomocą Konfiguratora produktu na stronie www.endress.com:

1. Wybrać produkt, korzystając z filtrów i pola wyszukiwania.
2. Otworzyć stronę internetową produktu.
3. Wybrać zakładkę **Części zamienne i akcesoria**.

14 Dane techniczne



Szczegółowe dane techniczne podano w karcie katalogowej. →  10

15 Dodatek

15.1 Ochrona urządzeń mobilnych

Technologie mobilne to obecnie niezbędny element nowoczesnych przedsiębiorstw, ponieważ na urządzeniach mobilnych przechowywanych jest coraz więcej naszych danych. Co więcej, wydajność tych urządzeń jest porównywalna z wydajnością konwencjonalnych komputerów. Ponieważ urządzenia mobilne są często wykorzystywane poza siedzibą firmy, wymagają lepszej ochrony niż urządzenia stacjonarne. Oto cztery krótkie wskazówki, które pomogą zabezpieczyć urządzenia mobilne i przechowywane w nich informacje.



Włączyć zabezpieczenie hasłem

Stosować odpowiednio skomplikowane hasło lub kod PIN.



Aktualizować zabezpieczenia

W celu ochrony urządzeń wszyscy producenci regularnie udostępniają aktualizacje zabezpieczeń. Procedura aktualizacji jest szybka, łatwa i bezpłatna. Należy sprawdzić w ustawieniach, czy włączona jest automatyczna aktualizacja. Jeśli producent nie planuje publikowania kolejnych aktualizacji dla danego urządzenia, urządzenie to należy wymienić na nowszą wersję.



Uruchamiać aktualizacje aplikacji i systemu operacyjnego

Należy regularnie instalować wszystkie poprawki zainstalowanych aplikacji i systemu operacyjnego udostępniane przez twórców oprogramowania. Aktualizacje te nie tylko rozszerzają zakres funkcjonalności, ale także usuwają wszelkie wykryte luki w zabezpieczeniach. Funkcja aktualizacji oprogramowania Endress+Hauser zapewnia automatyczne powiadomienia o nowych aktualizacjach. Wymaga to dostępu do Internetu. Pracownicy powinni wiedzieć kiedy aktualizacje są dostępne, jak je instalować i wiedzieć, że należy to zrobić jak najszybciej.



Nie łączyć się z nieznanymi punktami dostępu WLAN

Najprostszym środkiem ostrożności jest nie łączyć się z Internetem za pomocą nieznanymi punktów dostępu, a zamiast tego korzystać z sieci telefonii komórkowej 3G lub 4G. W sieci VPN dane użytkownika są szyfrowane przed przesłaniem ich przez Internet.

15.2 Federalna Komisja Łączności (Federal Communication Commission - FCC)

Niniejsze urządzenie zostało przetestowane i spełnia parametry graniczne dla urządzeń cyfrowych klasy B zgodnie z przepisami FCC, część 15. Parametry graniczne zapewniają odpowiednią ochronę przed zakłóceniami elektromagnetycznymi podczas pracy na obszarach

mieszkalnych. To urządzenie generuje, wykorzystuje i może emitować energię o częstotliwości radiowej i jeśli nie jest zainstalowane i używane zgodnie z instrukcją obsługi, może zakłócać komunikację bezprzewodową. Nie można jednak zagwarantować, że w niektórych instalacjach zakłócenia nie wystąpią. Jeżeli urządzenie powoduje zakłócenia odbioru radiowego i telewizyjnego - co można stwierdzić poprzez wyłączenie i ponowne włączenie urządzenia - za rozwiązanie problemu odpowiada użytkownik.

15.3 Canada, Industry Canada (IC) Notices / Canada, avis d'Industry Canada (IC)

This Class B digital apparatus complies with Canadian ICES-003 and RSS-210. Operation is subject to the following two conditions: (1) this device may not cause interference, and (2) this device must accept any interference, including interference that may cause undesired operation of the device.

Cet appareil numérique de classe B est conforme aux normes canadiennes ICES- 003 et RSS-210. Son fonctionnement est soumis aux deux conditions suivantes : (1) cet appareil ne doit pas causer d'interférence et (2) cet appareil doit accepter toute interférence, notamment les interférences qui peuvent affecter son fonctionnement.

15.3.1 Informacje dotyczące narażenia na promieniowanie o częstotliwości radiowej (RF)

The radiated output power of the Wireless Device is below the Industry Canada (IC) radio frequency exposure limits. The Wireless Device should be used in such a manner such that the potential for human contact during normal operation is minimized. This device has been evaluated for and shown compliant with the IC Specific Absorption Rate ("SAR") limits when installed in specific host products operated in portable exposure conditions.

Informations concernant l'exposition aux fréquences radio (RF) La puissance de sortie émise par l'appareil de sans fil est inférieure à la limite d'exposition aux fréquences radio d'Industry Canada (IC). Utilisez l'appareil de sans fil de façon à minimiser les contacts humains lors du fonctionnement normal. Ce périphérique a été évalué et démontré conforme aux limites SAR (Specific Absorption Rate – Taux d'absorption spécifique) d'IC lorsqu'il est installé dans des produits hôtes particuliers qui fonctionnent dans des conditions d'exposition à des appareils portables.

15.4 Warning Explosion Hazard

Class I, Division 2, Grupy A, B, C, D, T, klasa temperaturowa T5

Model R11XXXXXX, Rugged Tablet PC, Battery Powered (Battery P/N R11AH or R11AH2XXXXXX rechargeable lithium-ion battery pack), Ambient Temperature Range: 0°C to +40°C. Note: The "X" in the model designations may be any alphanumeric character or blank denoting minor mechanical options, system configuration options and/or safety extra low voltage secondary circuit options.

Warunki bezpiecznej eksploatacji:

Connection to or from this device, which enters or leaves the system enclosure, must be completely restricted in Class I, Division 2 Hazardous Locations.

Rugged Tablet PC is to be charged by the supplied charging adaptor, type FSP065-RAB, manufactured by FSP Group, in Non-Hazardous Location only.

Suitable for use in Class I, Division 2 Groups A, B, C and D hazardous locations or non-hazardous locations only;

“WARNING - EXPLOSION HAZARD - SUBSTITUTION OF COMPONENTS MAY IMPAIR SUITABILITY FOR CLASS I, DIVISION 2.”

AVERTISSEMENT - RISQUE D'EXPLOSION – LA SUBSTITUTION D'UN COMPOSANT PEUT ENDRE CE MATERIEL INACCEPTABLE POUR LES EMPLACEMENTS DE CLASSE I, DIVISION 2.

“WARNING: TO PREVENT IGNITION OF A HAZARDOUS ATMOSPHERE, BATTERIES MUST ONLY BE CHARGED IN AN AREA KNOWN TO BE NON- HAZARDOUS.”

“AVERTISSEMENT - RISQUE D'EXPLOSION - AFIN D'EVITER TOUT RISQUE D'EXPLOSION, S'ASSURER QUE L'EMPLACEMENT EST DESIGNÉ NON DANGEREUX AVANT DE CHANGER LA BATTERIE.”

“WARNING - EXPLOSION HAZARD - DO NOT CONNECT OR DISCONNECT WHILE CIRCUIT IS LIVE UNLESS AREA IS KNOWN TO BE NON- HAZARDOUS.”

“AVERTISSEMENT - RISQUE D'EXPLOSION. NE PAS BRANCHER OU DÉBRANCHER TANT QUE LE CIRCUIT EST SOUS TENSION, À MOINS QU'IL NE S'AGISSE D'UN EMPLACEMENT NON DANGEREUX.”

15.5 Urządzenie laserowe klasy 1

Urządzenie laserowe klasy 1 zgodnie z PN-EN 60825

Ten produkt zawiera w system laserowy i został zaklasyfikowany jako urządzenie laserowe klasy 1. Aby prawidłowo korzystać z takiego urządzenia, należy uważnie przeczytać niniejszą instrukcję i przechowywać ją w bezpiecznym miejscu. W przypadku jakichkolwiek problemów z tym modelem prosimy o kontakt z najbliższym "Autoryzowanym Serwisem". Aby uniknąć bezpośredniego promieniowania laserowego, nie otwierać tej obudowy.



71688188

www.addresses.endress.com
