

Virtual Cable

Instrukcja użytkowania produktu

Model

Baza śledząca
TRACKER-EABS
TRACKER-EABC
TRACKER-EPBC

Numer części

6158133350
6158134150
6158132590
6158132600



Pobierz najnowszą wersję tego dokumentów na
http://www.desouttertools.com/info/6159925540_PL

⚠ OSTRZEŻENIE

Przeczytaj wszystkie ostrzeżenia i instrukcje dotyczące bezpieczeństwa.

Nieprzestrzeganie ostrzeżeń i instrukcji dotyczących bezpieczeństwa może spowodować porażenie prądem elektrycznym, pożar i/lub poważne obrażenia.

Wszystkie ostrzeżenia i instrukcje należy zachować do przyszłego wykorzystania.

Spis treści

Informacje o produkcie	3
Informacje ogólne	3
Gwarancja	3
Strona internetowa	3
Informacje o częściach zamiennych	3
Wymiary	4
Pliki CAD	4
Informacje ogólne	4
Opis	4
Wirtualny przewód (Virtual cable)	4
Dane techniczne	6
Instalacja	8
Wymagania instalacyjne	8
Przeczytać przed montażem	8
Minimalne wersje oprogramowania, w tym oprogramowania układowego	8
Ustawianie ustawień łączności dla nadrzędnej bazy śledzącej	8
Aktualizacja oprogramowania sprzętowego bazy śledzącej	10
Ustawianie ustawień łączności dla urządzeń śledzących	11
Aktualizacja oprogramowania sprzętowego urządzenia śledzącego	12
Instrukcja instalacji	13
Zasilanie i komunikacja	13
Montaż	15
Jak odczytywać wskaźniki	15
Obsługa	17
Instrukcja konfiguracji	17
Jak skonfigurować wirtualny przewód	17
Instrukcja obsługi	22
Korzystanie z kabla wirtualnego	22
Rozwiązywanie problemów	23
Rozwiązywanie problemów dla Virtual Cable	23

Informacje o produkcie

Informacje ogólne

OSTRZEŻENIE Ryzyko wystąpienia szkód materialnych lub poważnych obrażeń ciała.

Przed rozpoczęciem użytkowania narzędzia należy przeczytać ze zrozumieniem wszystkie instrukcje, a następnie postępować zgodnie z nimi. Nieprzestrzeganie wszystkich instrukcji może spowodować porażenie prądem elektrycznym, pożar, szkody materialne i/lub poważne obrażenia ciała.

- ▶ Należy przeczytać wszystkie informacje dotyczące bezpieczeństwa dostarczone wraz różnymi częściami systemu.
- ▶ Należy przeczytać wszystkie instrukcje dotyczące instalowania, obsługi i konserwacji różnych części systemu.
- ▶ Należy przeczytać wszystkie obowiązujące lokalnie przepisy bezpieczeństwa dotyczące systemu i jego części.
- ▶ Wszystkie informacje i instrukcje dotyczące bezpieczeństwa należy zachować do wykorzystania w przyszłości.

Gwarancja

- Gwarancja na produkt wygaśnie po 12+1 miesiącach od wysyłki z centrum dystrybucji Desoutter.
- Gwarancją nie jest objęte normalne zużycie eksploatacyjne części.
 - Normalnym zużyciem eksploatacyjnym jest zużycie wymagające wymiany części lub innych regulacji/przebiegów podczas standardowej obsługi konserwacyjnej narzędzia, przeprowadzanej po upływie określonego okresu (wyrażonego upływem czasu, godzinami pracy lub w inny sposób).
- Gwarancja udzielana na produkt jest uzależniona od prawidłowego użytkowania, konserwacji i napraw narzędzia oraz jego części składowych.
- Uszkodzenia części powstałe w okresie gwarancyjnym w wyniku konserwacji wykonywanej nieprawidłowo lub konserwacji wykonywanej przez strony trzecie, inne niż firma Desoutter lub jej autoryzowani partnerzy serwisowi, nie są objęte gwarancją.
- Aby uniknąć uszkodzenia lub zniszczenia części narzędzia, obsługę serwisową narzędzia należy przeprowadzać zgodnie z zalecanymi harmonogramami konserwacji i przestrzegać właściwych instrukcji.
- Naprawy gwarancyjne są wykonywane wyłącznie w warsztatach firmy Desoutter lub przez autoryzowanych partnerów serwisowych.

Firma Desoutter oferuje wydłużoną gwarancję i najdoskonalszą konserwację prewencyjną za pośrednictwem umów serwisowych Tool Care. W celu uzyskania dodatkowych informacji należy skontaktować się z lokalnym przedstawicielem serwisu.

Dotyczy silników elektrycznych:

- Gwarancja będzie obowiązywać tylko w przypadku, gdy obudowa silnika elektrycznego nie została otwarta.

Strona internetowa

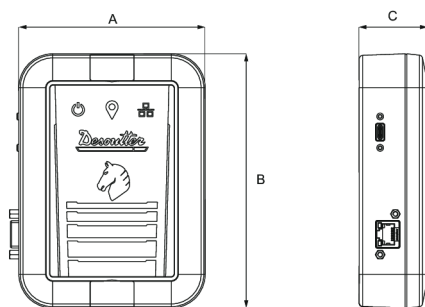
Informacje o naszych produktach, akcesoriach, częściach zamiennych i publikacjach można odnaleźć na stronie Desoutter.

Zapraszamy do odwiedzenia: www.desouttertools.com.

Informacje o częściach zamiennych

Rysunki złożeniowe i lista części zamiennych są dostępne w dziale „Service Link” na stronie www.desouttertools.com.

Wymiary



	mm	cale
A	110	4,33
B	150	5,90
C	40	1,57

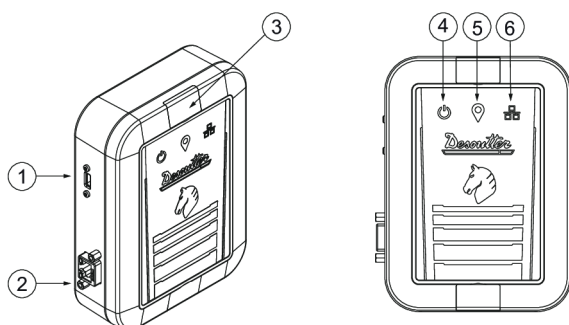
Pliki CAD

W celu uzyskania informacji na temat wymiarów produktu patrz archiwum rysunków wymiarowych:

<https://www.desouttertools.com/resource-centre>

Informacje ogólne

Opis



1	USB-C
2	Ethernet/Ethernet PoE
3	Drzwiczki dostępu do śrub mocujących
4	Wskaźnik gniazda zasilania
5	Wskaźnik UWB
6	Wskaźnik Ethernet/ USB

Wirtualny przewód (Virtual cable)

Virtual cable to rozwiązanie firmy Desoutter oparte na technologii UWB (Ultra-Wide Band).

Uniemożliwia on operatorowi używanie narzędzia poza zdefiniowanym obszarem, nazwanym **Przestrzeń robocza**.

Jest ono złożone z **Nadrzędnej bazy śledzącej** podłączonej do CONNECT i z narzędzi wyposażonych w **urządzenia śledzące** (TRACKER-EABC, TRACKER-EPBC i TRACKER-EABS).

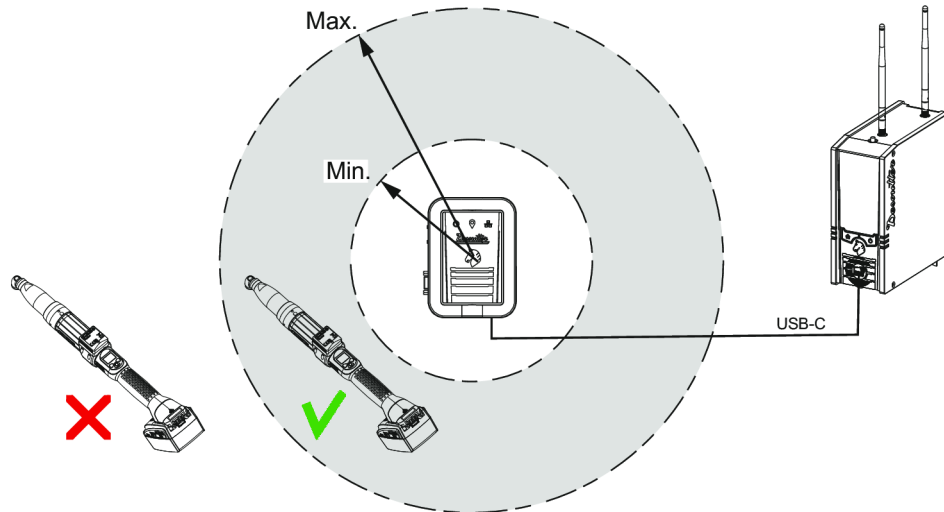
Baza śledząca koordynatora może zarządzać łącznie 128 identyfikatorami. Na przykład: koordynująca baza śledząca może zarządzać 15 bazami śledzącymi, a każda baza śledząca (koordynująca lub pomiarowa) może zarządzać 8 urządzeniami śledzącymi.

Wszystkie urządzenia (bazy śledzące, urządzenia śledzące) muszą znajdować się wewnątrz promienia 15/20 m (49/65 stóp) od nadrzędnej bazy śledzącej.

Wymagany jest dodatkowy sprzęt UV.

Przykład instalacji - 1 przestrzeń robocza

Nadrzędna baza śledząca jest podłączona do CONNECT za pomocą USB-C.

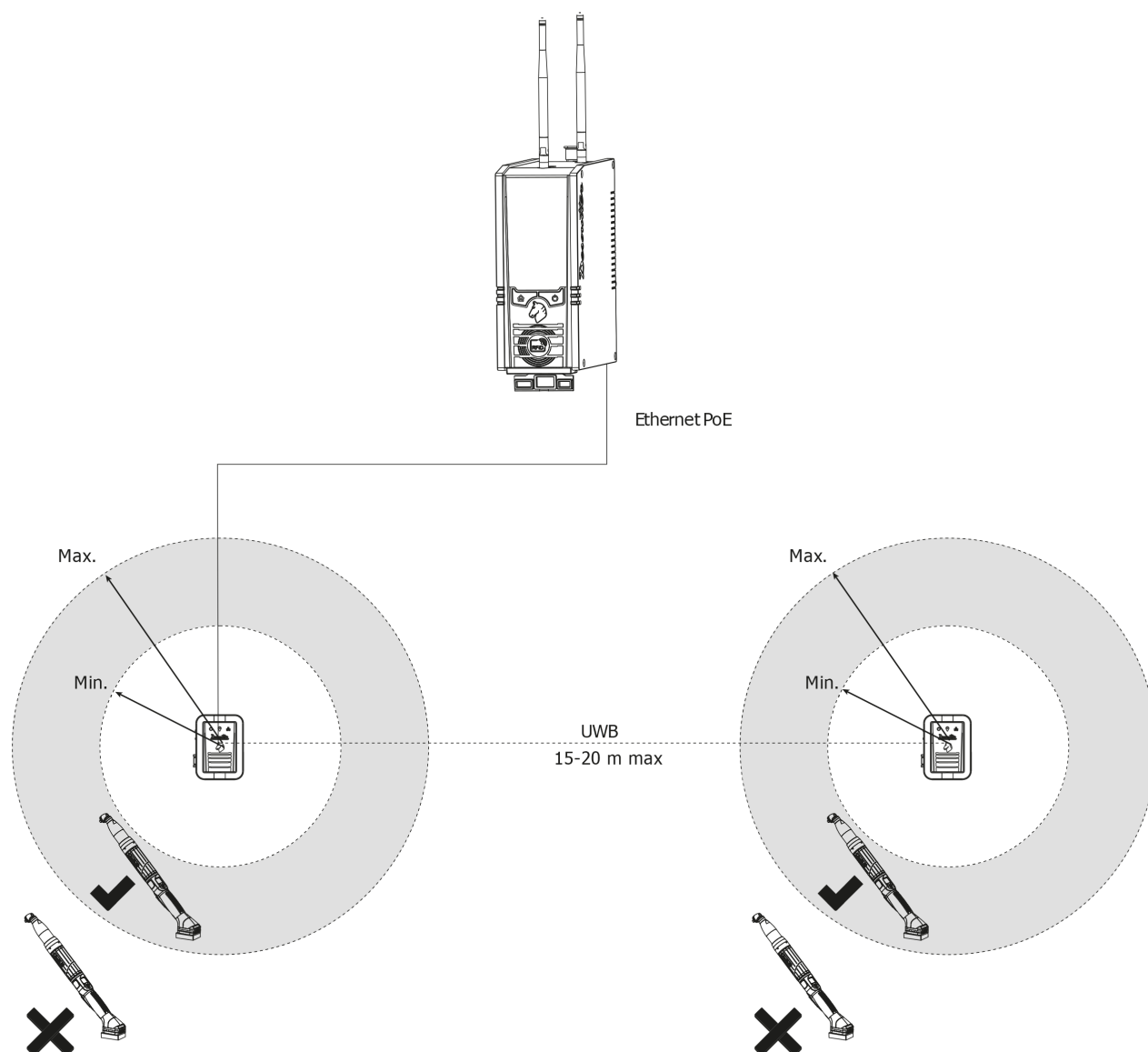
**Przykład instalacji - 2 przestrzenie robocze**

Nadrzędna baza śledząca jest podłączona do CONNECT za pomocą Ethernet.

Baza śledząca jest zasilana poprzez zewnętrzne złącze USB-C (5 V).

Bazy śledzące komunikują się za pomocą UWB.


W zależności od konfiguracji stacji roboczej odległość między bazami śledzącymi nie może przekraczać 15/20 m (49/65 stóp).



Dane techniczne

Zasilanie

PoE: 48 V 

USB-C: 5 V 

Pobór prądu

PoE

20 mA

LPS (ang. Limited Power Source — źródło zasilania z własnym ograniczeniem) zasilane PoE

Maksymalna moc PoE: 15,4 W

USB-C

180 mA

Masa

0,280 kg

0,62 lb

Warunki przechowywania i eksploatacji

Temperatura przechowywania	Od -20 do +70°C (od -4 do +158°F)
Temperatura robocza	Od 0 do 45 °C (od 32 do +113°F)
Wilgotność przechowywania	0-95 % wilgotności względnej (bez kondensacji)
Wilgotność robocza	0-90 % wilgotności względnej (bez kondensacji)
Maks. wysokość n.p.m.	2000 m (6562 stopy)
Możliwość eksploatacji w środowisku o stopniu zanieczyszczenia 2	
IP54	
Tylko do użytku w pomieszczeniach	

Specyfikacja komunikacji bezprzewodowej

Częstotliwość: 3,2 - 7,0 GHz

Maksymalna moc - 0,831 dBm

Instalacja

Wymagania instalacyjne

Przeczytać przed montażem

- Koordynująca baza śledząca jest niezbędna do ustanowienia systemu Virtual Cable.
- Identyfikator koordynującej bazy śledzącej to = 0.
- Koordynująca baza śledząca może zarządzać 128 identyfikatorami na jednym kanale częstotliwości.
- Identyfikator jest powiązany z urządzeniem śledzącym albo nadrzędną bazą śledzącą lub podrzędną bazą śledzącą musi być połączony z CONNECT o identyfikatorze $\neq 0$.
- Urządzenia śledzące zamontowane na narzędziach muszą być zawsze widoczne dla nadrzędnej bazy śledzącej (w promieniu 15/20 m).
- Podrzędna baza śledząca musi być zawsze widoczna dla nadrzędnej bazy śledzącej (w promieniu 15/20 m).
- Podrzędna baza śledząca może zarządzać strefą roboczą urządzenia śledzącego, przy czym odległość obszaru roboczego jest obliczana na podstawie podrzędnej bazy śledzącej.
- Należy unikać obecności metalowych konstrukcji pomiędzy urządzeniami śledzącymi i bazami śledzącymi.
- Maksymalna odległość pomiędzy nadrzędną bazą śledzącą i urządzeniem CONNECT z komunikacją USB wynosi 5 metrów.
- Zalecamy zainstalowanie bazy śledzącej na wysokości od 2 do 2,5 m nad podłogą w celu zapewnienia jej lepszej widoczności.

i Inne systemy UWB mogą zakłócać komunikację pomiędzy urządzeniami śledzącymi i bazą śledzącą.

Kanał radiowy UWB używany do komunikacji można zmodyfikować za pomocą CVIMONITOR.

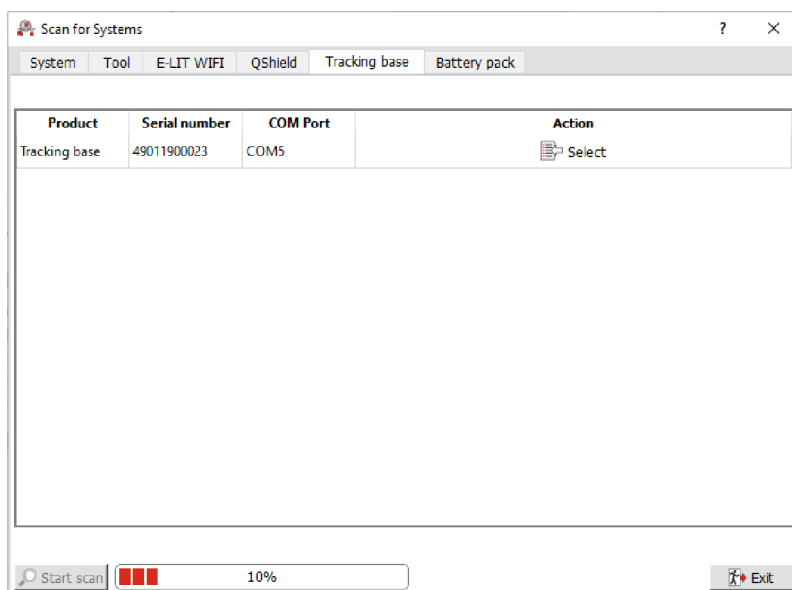
Minimalne wersje oprogramowania, w tym oprogramowania układowego

Produkt	Wersja
CONNECT	V 2.1.5.x
CVI CONFIG	V 2.3.4.x
CVIMONITOR	V 1.7.8.x

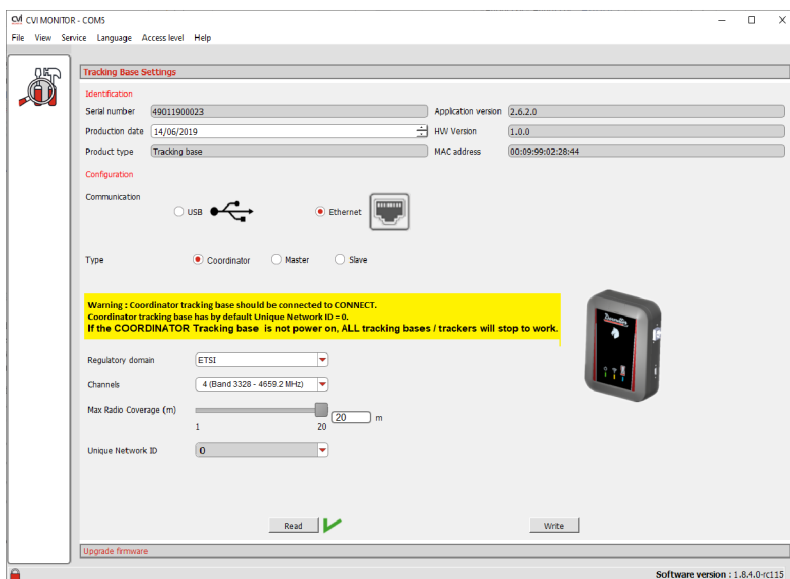
Ustawianie ustawień łączności dla nadrzędnej bazy śledzącej

Przed zainstalowaniem nadrzędnej bazy śledzącej w stacji roboczej należy sprawdzić jej ustawienia łączności.

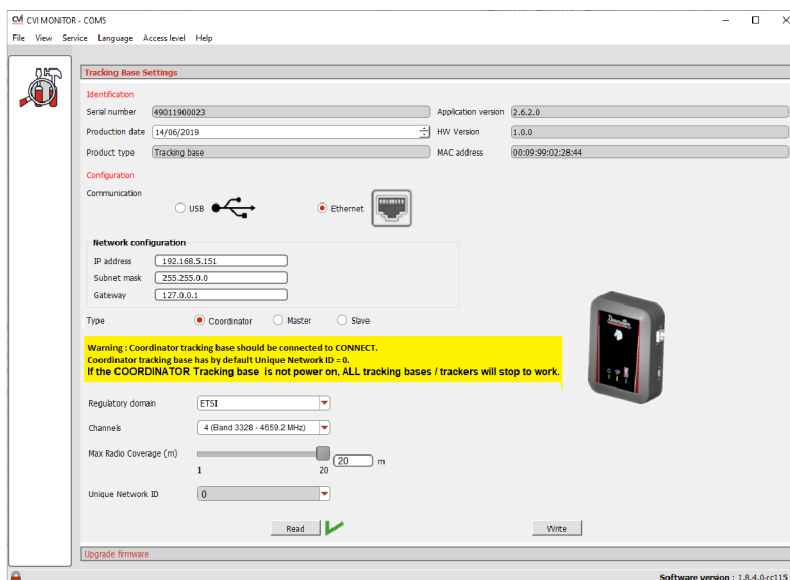
1. Podłączyć kabel USB-C z nadrzędnej bazy śledzącej do komputera, na którym zainstalowany jest CVIMONITOR.
2. Uruchomić z CVI MONITOR. W celu sprawdzenia *Minimalne wersje oprogramowania, w tym oprogramowania układowego [strona 8]*.



3. Kliknąć zakładkę **Tracking base** [Baza śledząca].
4. Po wyświetleniu bazy śledzącej kliknąć przycisk **Select** [Wybierz].



5. Jeżeli baza śledząca ma zostać fizycznie podłączona do portu USB urządzenia CONNECT, należy wybrać **USB**.
Kliknąć **Write** [Zapisz].



6. Jeżeli baza śledząca ma zostać fizycznie podłączona do portu Ethernet urządzenia CONNECT, należy wybrać **Ethernet**.
Wprowadzić adres IP bazy śledzącej (domyślnie 192.168.5.151), maskę podsieci (domyślnie 255.255.255.0) i bramę (domyślnie 127.0.0.1).
Kliknąć **Write** [Zapisz].
7. Zapisać adres MAC bazy śledzącej. Informacja ta jest **wymagana** przy konfiguracji systemu wirtualnego za pomocą CONNECT lub CVI CONFIG.

Używany kanał radiowy UWB jest domyślnie ustawiony na 2 (pasmo 3774 - 4243,2 MHz). Dostępne kanały radiowe UWB to:

Model bazy śledzącej	Kanały UWB	Region
FCC	Kanał 1 (pasmo 3244,8 - 3744 MHz)	FCC (USA i Kanada)
FCC, CE	Kanał 2 (pasmo 3774 - 4243,2 MHz)	ETSI (Europa) oraz FCC (USA i Kanada)
FCC, CE	Kanał 3 (pasmo 4243,2 - 4742,4 MHz)	ETSI (Europa) oraz FCC (USA i Kanada)

Model bazy śledzącej	Kanały UWB	Region
FCC, CE	Kanał 4 (pasmo 3328 - 4659,2 MHz)	ETSI (Europa) oraz FCC (USA i Kanada)
FCC, CE	Kanał 5 (pasmo 6240 - 6739,2 MHz)	ETSI (Europa), FCC (USA i Kanada) oraz SRRC (Chiny)
FCC	Kanał 7 (pasmo 5980,3 - 6998,9 MHz)	FCC (USA i Kanada)

Typ modelu bazy śledzącej:

Typ modelu bazy śledzącej	Indeks numeru seryjnego bazy śledzącej	Data produkcji
Tylko CE	4900xxxxxxx do 4903xxxxxxxOd indeksu = 0 do 3	Przed 2021 r.
CE i FCC	4904xxxxxxx i kolejne Od indeksu = 4	Po 2021 r.

Wybrać typ bazy śledzącej (domyślnie Coordinator [baza koordynująca]), maksymalny zasięg radiowy (domyślnie 20 metrów) i unikalny identyfikator sieci (domyślnie 0).

Identyfikator sieci = 0 definiuje koordynujące bazy śledzące. W przypadku braku zasilania koordynującej bazy śledzącej, WSZYSTKIE bazy śledzące (Master [nadrzędna] / Slave [podrzędna]) i urządzenia śledzące przestaną działać.

Wyłącznie z oprogramowaniem sprzętowym bazy śledzącej w wersji 2.7 lub nowszej, jeśli koordynująca baza śledząca nie jest zasilana, nadrzędna baza śledząca jest automatycznie wybierana jako nowa baza koordynująca. W tym przypadku WSZYSTKIE bazy śledzące (nadrzędne / podrzędne) i urządzenia śledzące będą kontynuowały pracę.

	Wersja oprogramowania sprzętowego bazy śledzącej < 2.7.x	Wersja oprogramowania sprzętowego bazy śledzącej > 2.7.x
Koordynująca baza śledząca jest WYŁĄCZONA.	Nadrzędna baza śledząca czeka na nową koordynującą bazę śledzącą.	Nadrzędna baza śledząca z identyfikatorem o najniższej wartości staje się koordynującą bazą śledzącą a sieć Virtual Cable nadal pracuje.

Śledzenie koordynatora jest identyfikowane za pomocą szybko migającego wskaźnika UWB.

Koordynujące i nadrzędne bazy śledzące do działania potrzebują połączenia (USB lub Ethernet) z urządzeniem CONNECT oraz zasilania. Zasilanie może być zapewnione za pomocą:

- komunikacji USB;
- Ethernet (o ile CONNECT jest PoE); data produkcji po maju 2019 r.
- Zasilacz PoE: 6158132630.

Konfiguracja ID sieci zostanie wykorzystana tylko w przypadku nadrzędnych baz śledzących.

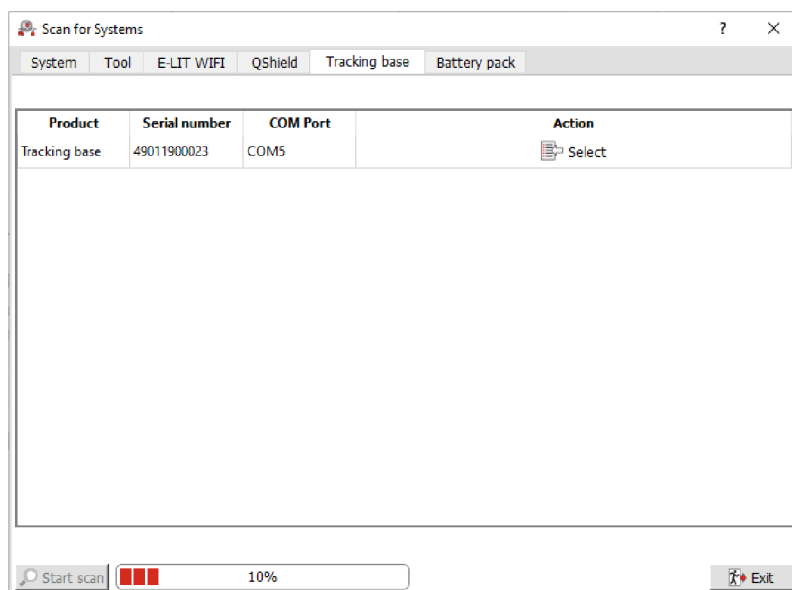
Podrzędna baza śledząca podlega nadrzędnej bazie śledzącej. Podrzędna baza śledząca do działania potrzebuje jedynie zasilania.

Aktualizacja oprogramowania sprzętowego bazy śledzącej

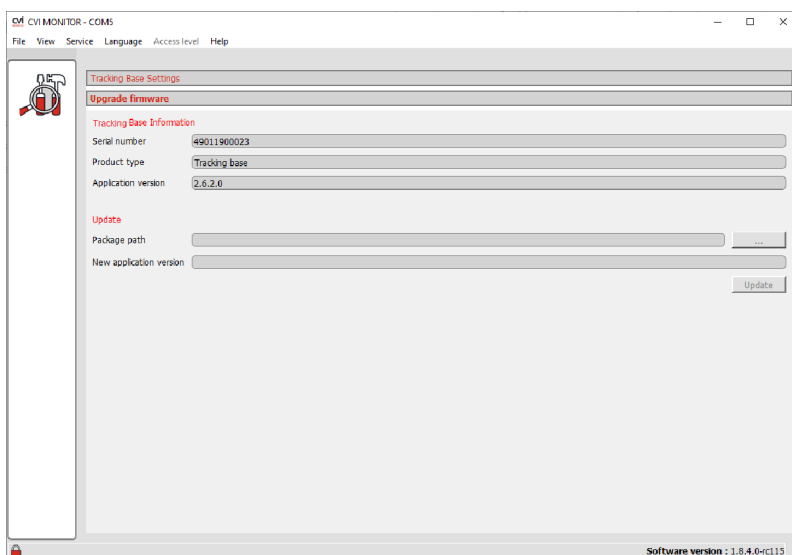
Przed zainstalowaniem nadrzędnej bazy śledzącej w stacji roboczej należy sprawdzić jej wersję oprogramowania sprzętowego.

1. Podłączyć kabel USB-C z nadrzędnej bazy śledzącej do komputera, na którym zainstalowany jest CVI MONITOR.

2. Uruchomić „CVI MONITOR”.



3. Kliknąć zakładkę **Tracking base** [Baza śledząca].
4. Wybrać bazę śledzącą.
5. Wybrać panel Upgrade firmware [Aktualizacja oprogramowania sprzętowego].



6. Połączyć klucz CVI z prawidłową konfiguracją produkcji.
7. Nacisnąć przycisk ... i wybrać pakiet ZIP bazy śledzącej.
 - ❗ Pakiet ZIP bazy śledzącej można znaleźć w bibliotece pomocy technicznej firmy Desoutter dostępnej pod adresem:
https://onevirtualoffice.sharepoint.com/teams/CPD-N_RD/SitePages/Virtual%20Cable.aspx
8. Nacisnąć przycisk **Update** [Aktualizuj].
9. Na ekranie wyświetli się pasek postępu pokazujący stan postępu aktualizacji.

Ustawianie ustawień łączności dla urządzeń śledzących

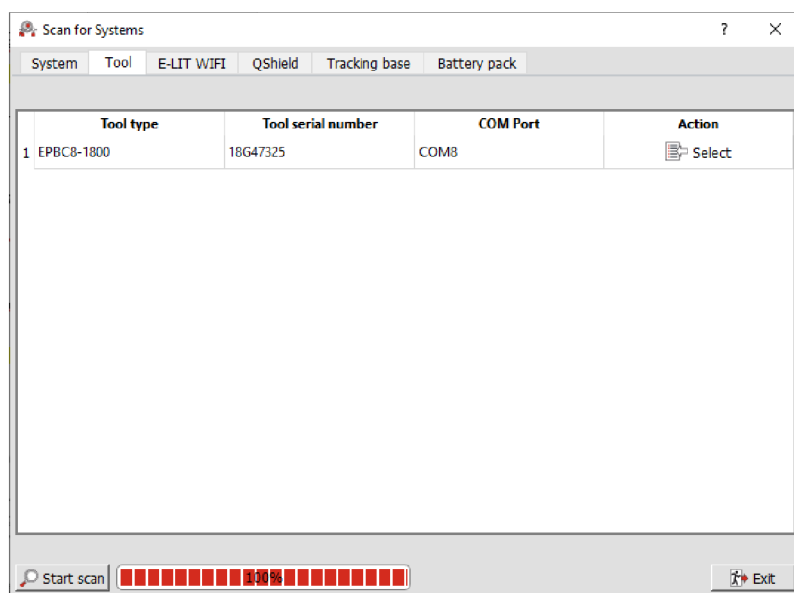
Przed użyciem urządzenia śledzącego w stacji roboczej należy najpierw sprawdzić, czy zostało ono prawidłowo zainstalowane w urządzeniu.

- ❗ Należy zapoznać się z Instrukcjami bezpieczeństwa dotyczącymi urządzenia śledzącego (EABS, EABC, EPBC) dostępnymi pod adresem:

<https://www.desouttertools.com/resource-centre>.

Następnie należy sprawdzić jego ustawienia łączności.

1. Podłączyć kabel USB-C do narzędzia z urządzeniem śledzącym i do komputera, na którym zainstalowany jest CVI MONITOR.
2. Uruchomić „CVI MONITOR”.



3. Wybrać narzędzie.
4. Wybrać zakładkę identyfikacja narzędzia.
5. Podłączyć klucz CVI z prawem zmiany ustawień narzędzia.
6. Zadeklarować osprzęt urządzenia śledzącego w narzędziu.



7. Zapisać **adres MAC** bazy śledzącej.
8. Informacja ta jest **wymagana** przy konfiguracji systemu wirtualnego za pomocą CONNECT lub CVI CONFIG.
9. Używany kanał radiowy UWB jest domyślnie ustawiony na 2 (pasmo 3774 - 4243,2 MHz). Dostępne kanały radiowe UWB to:

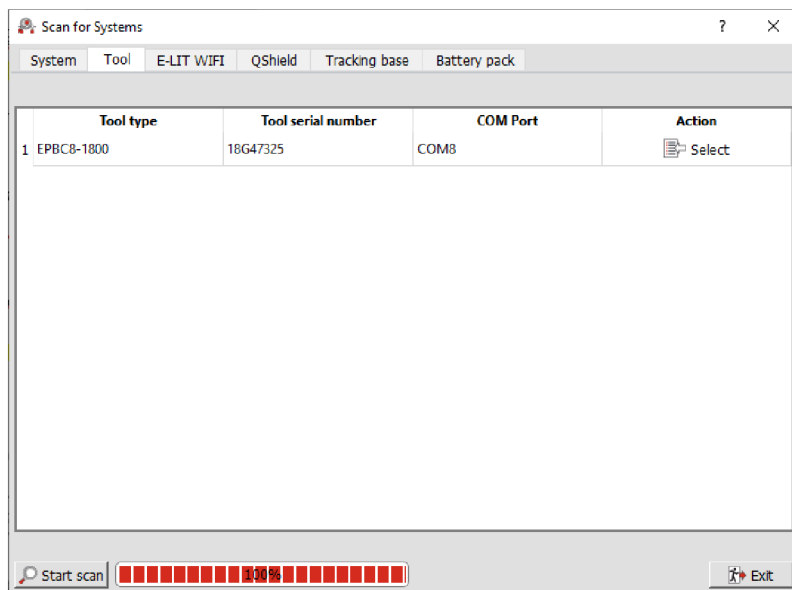
Kanały UWB	Region
Kanał 1 (pasmo 3244,8 - 3744 MHz)	FCC (USA i Kanada)
Kanał 2 (pasmo 3774 - 4243,2 MHz)	ETSI (Europa) oraz FCC (USA i Kanada)
Kanał 3 (pasmo 4243,2 - 4742,4 MHz)	ETSI (Europa) oraz FCC (USA i Kanada)
Kanał 4 (pasmo 3328 - 4659,2 MHz)	ETSI (Europa) oraz FCC (USA i Kanada)
Kanał 5 (pasmo 6240 - 6739,2 MHz)	ETSI (Europa), FCC (USA i Kanada) oraz SRRC (Chiny)
Kanał 7 (pasmo 5980,3 - 6998,9 MHz)	FCC (USA i Kanada)

 Kanał radiowy UWB powinien być taki sam dla urządzenia śledzącego i bazy śledzącej.

Aktualizacja oprogramowania sprzętowego urządzenia śledzącego

Przed zainstalowaniem urządzenia śledzącego w stacji roboczej należy sprawdzić jej wersję oprogramowania sprzętowego.

1. Podłączyć kabel USB-C do narzędzia z urządzeniem śledzącym i do komputera, na którym zainstalowany jest CVI MONITOR.
2. Uruchomić „CVI MONITOR”.



3. Wybrać narzędzie.
4. Wybrać zakładkę Upgrade eLINK modules firmware [Zaktualizuj oprogramowanie modułów eLINK].

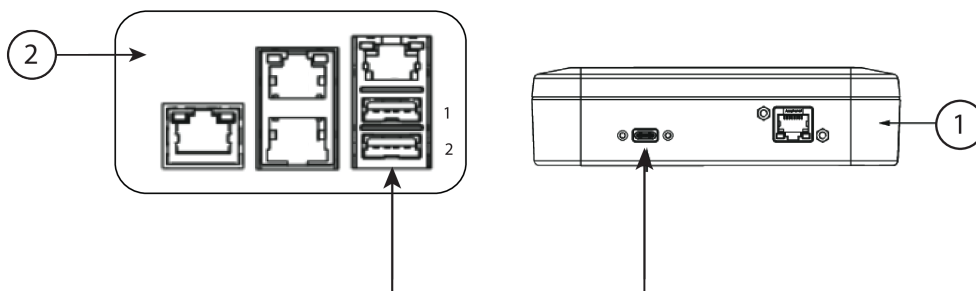


5. Połączyć klucz CVI z prawidłową konfiguracją produkcji.
6. Nacisnąć przycisk ... i wybrać pakiet ZIP urządzenia śledzącego.
 - ❗ Pakiet ZIP bazy śledzącej można znaleźć w bibliotece pomocy technicznej firmy Desoutter dostępnej pod adresem:
https://onevirtualoffice.sharepoint.com/teams/CPD-N_RD/SitePages/Virtual%20Cable.aspx
7. Nacisnąć przycisk Update [Aktualizuj].
8. Na ekranie wyświetli się pasek postępu pokazujący stan postępu aktualizacji.

Instrukcja instalacji

Zasilanie i komunikacja

Przez złącze USB-C



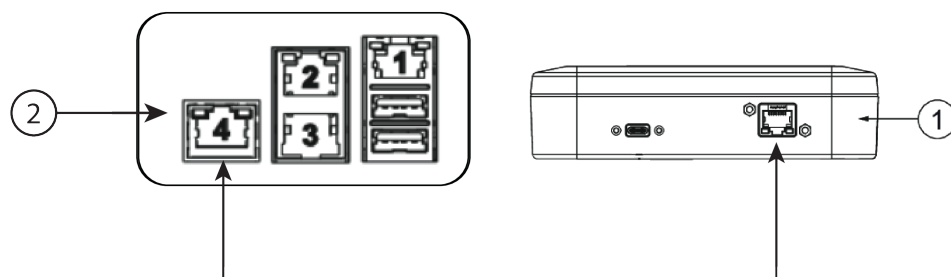
1	Baza śledząca
2	Connect-X 6159327220 (należy zamówić oddzielnie) Connect-Y 6159327230 (należy zamówić oddzielnie)
3	Komputer (do celów serwisowych)

Podłączyć kabel **USB3.0 A do C** (brak w zestawie) do bazy śledzącej i do dowolnego portu USB CONNECT.

(i) Zarówno zasilanie, jak i łączność są zapewnione.

Za pomocą Connect PoE injector

(i) Injector PoE nie jest dostarczany.



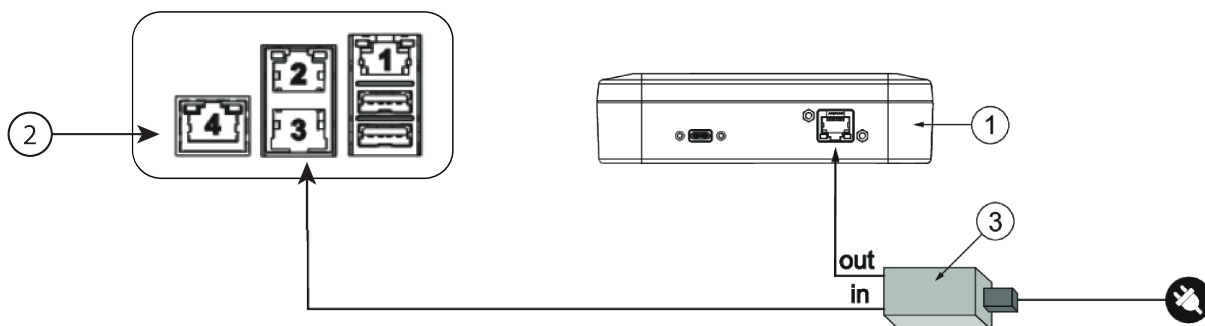
1	Baza śledząca
2	Connect-X 6159327220 (należy zamówić oddzielnie) Connect-Y 6159327230 (należy zamówić oddzielnie)

Podłącz kabel Ethernet do wtyczki PoE (in) i do portu Ethernet w bazie śledzącej.

Podłącz kabel Ethernet do wtyczki PoE (out) i do CONNECT.

Przez zewnętrzny zasilacz PoE typu power injector

(i) Injector PoE nie jest dostarczany.



1	Baza śledząca
2	Panel wewnętrzny CONNECT: Port 4
3	Zewnętrzny zasilacz PoE: 6158132630

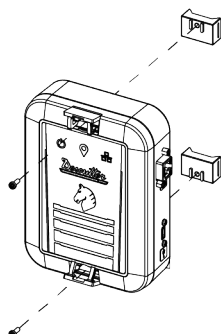
Podłącz kabel Ethernet do wtyczki PoE (in) i do portu Ethernet w bazie śledzącej.

Podłącz kabel Ethernet do wtyczki PoE (out) i do CONNECT.

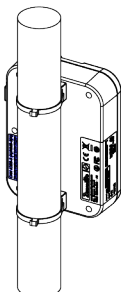
Montaż

Przed instalacją bazy śledzącej należy zapoznać się z instrukcjami zawartymi w rozdziale zatytułowanym *Przeczytać przed montażem [strona 8]* niniejszej instrukcji.

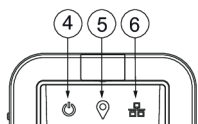
1. Otworzyć drzwiczki dostępu do śrub mocujących znajdujące się na przednim panelu bazy śledzącej.
2. Umieścić śrubę M4 Torx i wspornik (w zestawie) w sposób pokazany poniżej.
Dokręcić śrubę ręcznie.



3. Przeciągnąć nylonową trytytkę (brak w zestawie) przez uchwyt i zamocować go w wybranym miejscu.
Na przykład:



Jak odczytywać wskaźniki



Gdy baza śledząca jest **bazą koordynującą**:

Element	Wskaźnik	Opis
4	Wskaźnik gniazda zasilania	Gdy zasilanie jest podłączone prawidłowo, dioda LED świeci się na biało i nie gaśnie.
5	Wskaźnik UWB	Ta dioda LED pokazuje stan łączności UWB: <ul style="list-style-type: none"> • Niebieska (szybko migająca): łączność między bazą śledzącą a urządzeniem śledzącym nie działa. • Zielona (szybko migająca): łączność między bazą śledzącą a urządzeniem śledzącym jest sprawna.
6	Wskaźnik Ethernet/ USB	Ta dioda LED pokazuje stan łączności Ethernet / USB między bazą śledzącą a CONNECT. Po nawiązaniu komunikacji Ethernet/USB ta dioda LED świeci na niebiesko i nie gaśnie. Baza koordynująca może również służyć tylko do synchronizacji urządzeń UWB. W tym przypadku nie można używać Ethernet/ USB.

Gdy baza śledząca jest **bazą nadrzędną**:

Element	Wskaźnik	Opis
4	Wskaźnik gniazda zasilania	Gdy zasilanie jest podłączone prawidłowo, dioda LED świeci się na biało i nie gaśnie.
5	Wskaźnik UWB	<p>Ta dioda LED pokazuje stan łączności UWB:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Czerwona (światło ciągłe): problem z ustawieniami między nadrzędną bazą śledzącą / CONNECT. • Niebieska (migająca): łączność między nadrzędną bazą śledzącą / podrzędną bazą śledzącą lub urządzeniem śledzącym nie działa. • Zielona (migająca): łączność między nadrzędną bazą śledzącą / podrzędną bazą śledzącą lub urządzeniem śledzącym działa.
6	Wskaźnik Ethernet/ USB	<p>Ta dioda LED pokazuje stan łączności Ethernet / USB między bazą śledzącą a CONNECT.</p> <p>Po nawiązaniu komunikacji Ethernet/USB ta dioda LED świeci na niebiesko i nie gaśnie.</p> <p>Baza koordynująca może również służyć tylko do synchronizacji urządzeń UWB. W tym przypadku nie można używać Ethernet/ USB.</p>

Wyłącznie z oprogramowaniem sprzętowym bazy śledzącej w wersji 2.7 lub nowszej, jeśli koordynująca baza śledząca nie jest zasilana, nadrzędna baza śledząca jest automatycznie wybierana jako nowy koordynator.

Gdy baza śledząca jest **bazą podrzędną**:

Element	Wskaźnik	Opis
4	Wskaźnik gniazda zasilania	Gdy zasilanie jest podłączone prawidłowo, dioda LED świeci się na biało i nie gaśnie.
5	Wskaźnik UWB	<p>Ta dioda LED pokazuje stan łączności UWB:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Czerwona (światło ciągłe): problem z ustawieniami między nadrzędną bazą śledzącą / podrzędną bazą śledzącą. • Niebieska (światło ciągłe): łączność między podrzędną bazą śledzącą a urządzeniem śledzącym nie działa. • Zielona (światło ciągłe): łączność między podrzędną bazą śledzącą a urządzeniem śledzącym działa.
6	Wskaźnik Ethernet/ USB	Nie używane.

Obsługa

Instrukcja konfiguracji

Jak skonfigurować wirtualny przewód

Przeczytaj przed rozpoczęciem

1. Narzędzia do dokręcania są wyposażone w urządzenia śledzące.
Każde narzędzie do dokręcania zostało przypisane do jednostki dokręcającej i jest przygotowane do obsługi Pset.
 2. Urządzenia śledzące należy zgłosić w CONNECT.
 3. Główną bazę śledzącą należy skonfigurować za pomocą CONNECT.
 4. Przestrzeń robocza może zostać skonfigurowana za pomocą CONNECT lub CVI CONFIG.
- i** Zanotować adresy MAC urządzenia śledzącego i bazy śledzącej; przechowywać je w dostępnym miejscu.
Adres MAC urządzenia śledzącego znajduje się na panelu przednim.
Adres MAC bazy śledzącej znajduje się na etykiecie znajdującej się na panelu tylnym.

Deklarowanie urządzenia śledzącego

Przejdź do CONNECT.

Przejdź do „Configuration > System > Peripherals > Tracking system > Trackers” [Konfiguracja > System > Urządzenia zewnętrzne > System śledzenia > Urządzenia śledzące].

Zaznacz pole **Locating tracker** [Lokalizacja urządzenia śledzącego].

Kliknij białe pole poniżej, aby wyświetlić ekran „Adres MAC”.

Użyj klawiatury, aby wprowadzić 6 ostatnich cyfr.



Dotknij tej ikony, aby przeprowadzić walidację.

Jak skonfigurować bazę śledzącą

Przejdź do CONNECT.

1 - W przypadku łączenia się z CONNECT za pośrednictwem USB

Przejdź do „Configuration > System > Peripherals > Serial/USB > USB” [Konfiguracja > System > Urządzenia zewnętrzne > Złącze szeregowo/USB > USB].

Skonfiguruj system śledzenia na USB 1 lub USB 2 w zależności od fizycznej konfiguracji.

Przejdź do „Configuration > System > Peripherals > Tracking system > Settings” [Konfiguracja > System > Urządzenia zewnętrzne > System śledzenia > Ustawienia].

Zaznacz pole „Enable tracking system” [Włącz system śledzenia].



Dotknij tej ikony, aby przeprowadzić walidację.

2 - W przypadku łączenia się z CONNECT w sieci Ethernet

Przejdź do „Configuration > System > Peripherals > Tracking system > Settings” [Konfiguracja > System > Urządzenia zewnętrzne > System śledzenia > Ustawienia].

Zaznacz pole „Enable tracking system” [Włącz system śledzenia].

Zaznacz „Ethernet communication” [Komunikacja przez sieć Ethernet].

Wprowadź adres IP bazy śledzącej (domyślnie 192.168.5.151).



Dotknij tej ikony, aby przeprowadzić walidację.

3 - Deklarowanie baz śledzących

Przejdź do „Configuration > System > Peripherals > Tracking system > Tracking bases” [Konfiguracja > System > Urządzenia zewnętrzne > System śledzenia > Bazy śledzące].



Dotknij tej ikony, aby dodać bazę śledzącą.

Kliknij „Tracking base name-1” [Nazwa bazy śledzącej-1], aby dostosować bazę śledzącą.
Kliknij białe pole poniżej, aby wyświetlić ekran „Adres MAC”.
Użyj klawiatury, aby wprowadzić 6 ostatnich cyfr.



Dotknij tej ikony, aby przeprowadzić walidację.

4 - Sprawdzenie komunikacji między nadrzędną bazą śledzącą a produktem CONNECT

Przejdź do „Configuration > System > Peripherals > Tracking system > Check” [Konfiguracja > System > Urządzenia zewnętrzne > System śledzenia > Sprawdź].

Dotknij przycisku „Check” [Sprawdź].

Jeśli komunikacja przebiega prawidłowo, zostanie wyświetlony symbol zaznaczenia.

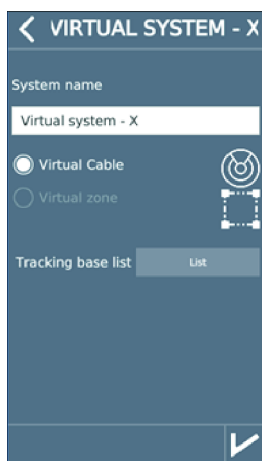
Jak stworzyć przestrzeń roboczą za pomocą CONNECT

1 - Tworzenie systemu wirtualnego przewodu przypisanego do bazy śledzącej

Przejdź do „Configuration > System > Peripherals > Tracking system > Infrastructure” [Konfiguracja > System > Urządzenia zewnętrzne > System śledzenia > Infrastruktura].



Dotknij tej ikony.



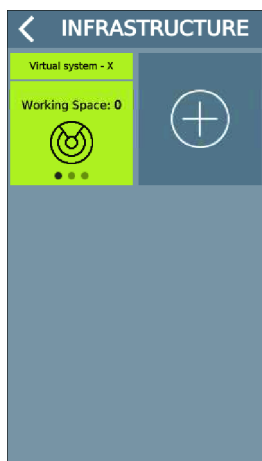
Wybierz nazwę.

Dotknij przycisku **List**, aby otworzyć listę istniejących baz śledzących.

Dotknij bazy śledzącej, aby ją zaznaczyć. Pole zmieni kolor na szary.



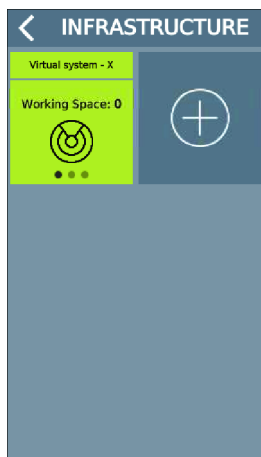
Dotknij tej ikony, aby przeprowadzić walidację.



System wirtualnego przewodu został utworzony.

2 - Wybór jednostki dokręcającej, która zostanie przypisana do przestrzeni roboczej

Przejdź do „Configuration > System > Peripherals > Tracking system > Infrastructure” [Konfiguracja > System > Urządzenia zewnętrzne > System śledzenia > Infrastruktura].



Dotknij zielonego kafelka.



Dotknij tej ikony.

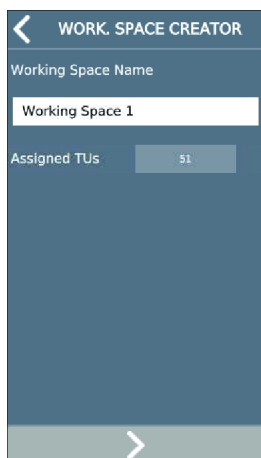
Dostosuj nazwę przestrzeni roboczej.

Dotknij przycisku **Empty list** [Pusta lista], aby otworzyć listę istniejących jednostek dokręcających.

Dotknij jednostki dokręcającej, aby ją zaznaczyć. Pole zmieni kolor na szary.



Dotknij tej ikony, aby przeprowadzić walidację.



Jednostka dokręcająca została wybrana.

3 - Uaktywnienie UV dla jednostki dokręcającej w przestrzeni roboczej

Przejdź do CVI CONFIG.

Upewnij się, że produkt CONNECT jest podłączony do komputera.

Utwórz obszar roboczy, dodaj produkt CONNECT i sprawdź adres IP.



Kliknij tę ikonę, aby zaktualizować oprogramowanie CVI CONFIG.

Przejdź do „Feature management” [Zarządzanie funkcjami].

Funkcja „Virtual cable 1 working space” [Przestrzeń robocza wirtualnego przewodu 1] jest obecna, ale nieaktywna.



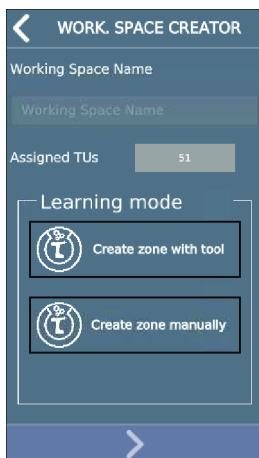
Kliknij tę ikonę.



Kliknij tę ikonę, aby zaktualizować produkt.

4 - Zakończ tworzenie przestrzeni roboczej

Przeprowadź ponownie aktywację jednostki dokręcającej do chwili, aż zostanie wyświetlony następujący ekran.



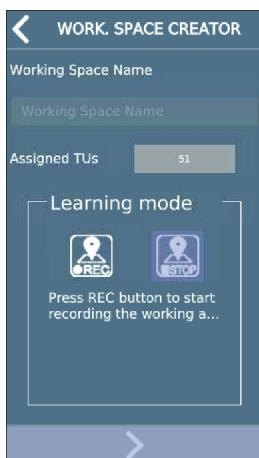
Dotknij „Create zone with tool” [Utwórz strefę z narzędziem]. Pole zmieni kolor na szary.



Dotknij tej ikony, aby przejść do kolejnego kroku.



Upewnij się, że narzędzie jest podłączone.
Odłącz i podłącz akumulator.



Kliknij przycisk **REC**.

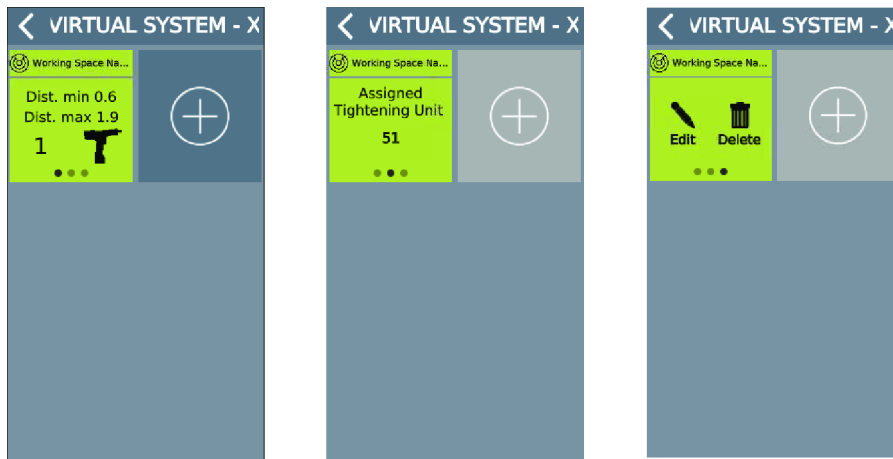
Przenieś narzędzie na minimalną odległość i naciśnij spust.

Przenieś narzędzie na maksymalną odległość i naciśnij spust.

Kliknij przycisk **STOP**.



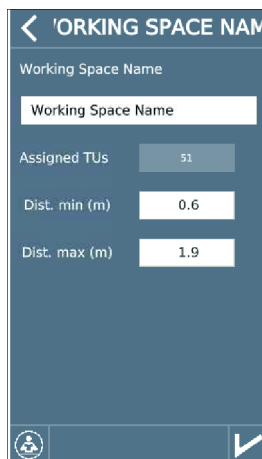
Dotknij tej ikony, aby przejść do kolejnego kroku.



Przestrzeń robocza dla jednostki dokręcającej została utworzona.
Przesuń kafelek w lewo, aby sprawdzić, czy jednostka dokręcająca jest prawidłowa.
Przesuń ponownie, aby edytować (**Edit**) lub usunąć (**Delete**) przestrzeń roboczą.

4 - Ręczne dostrajanie

Kliknij przycisk **Edit** [Edytuj].



W razie potrzeby kliknij i zmień wartości.



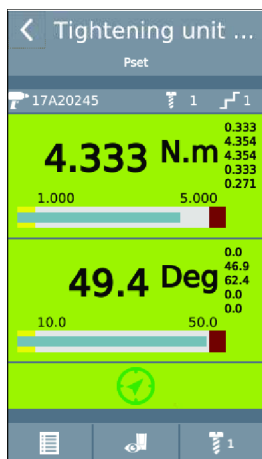
Dotknij tej ikony, aby przeprowadzić walidację.



Dotknij tej ikony, aby wyjść.

5 - Uruchom Pset ,aby przetestować ustawienia

Uruchom Pset w przestrzeni roboczej.



Na powyższym ekranie widać zieloną kotwicę potwierdzającą prawidłowe działanie systemu.

- ❗ Jeśli narzędzie znajdzie się poza przestrzenią roboczą, na jego wyświetlaczu pojawi się ciąg „E931”. Naciśnij przycisk OK, aby wyjść.

Instrukcja obsługi

Korzystanie z kabla wirtualnego

Narzędzie jest aktywne, jeśli operator używa go w obrębie strefy roboczej.

Narzędzie jest blokowane, gdy operator wychodzi poza strefę roboczą.

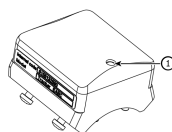
W takiej sytuacji w oprogramowaniu CONNECT i na wyświetlaczu urządzenia wyświetlany jest komunikat „I931 – Tool locked by Tracking system” [I931 – Narzędzie zablokowane przez system śledzący]. Dotknij „OK”, aby komunikat zniknął.

- ❗ Narzędzie jest domyślnie zatrzymywane, w przypadku gdy operator wyjdzie poza przestrzeń roboczą w trakcie dokręcania. Takie zachowanie można skonfigurować za pomocą parametru "Stop when ongoing tightening is outside working space" "Zatrzymaj, gdy dokręcanie jest prowadzone poza przestrzenią roboczą], dostępnego w ustawieniach jednostki dokręcającej w CVI CONFIG oraz CONNECT.

Rozwiązywanie problemów

Rozwiązywanie problemów dla Virtual Cable

Wskaźniki diod LED w przypadku systemu Virtual Cable opartego na 1 bazie śledzącej koordynującej i x urządzeniach śledzących:



Baza śledząca koordynatora			Urządzenie śle-	Status diody LED diagnostyki
LED 4	LED 5	LED 6	dzące	
WYŁ.	WYŁ.	WYŁ.	LED 1	
			Niebieska*	Problem zasilania bazy śledzącej koordynatora
			Czerwona	
Biały	Niebieska migająca	Niebieski	WYŁ.	Problem zasilania w urządzeniu śledzącym
Biały	Niebieska migająca	WYŁ.	Niebieska*	Problem konfiguracji bazy śledzącej koordynatora:
			Czerwona	1. Błąd komunikacji seryjnej / Ethernet.
				2. Użyty nieprawidłowy interfejs sieci
				3. Nieprawidłowy adres IP bazy śledzącej.
				4. Brak kabla między CONNECT i bazą śledzącą
Biały	Zielony migający	WYŁ.	Zielony	Problem konfiguracji między CONNECT i bazą śledzącą:
				1. Brak komunikacji między CONNECT i zasilaczem PoE
				2. Użyty nieprawidłowy interfejs sieci
				Narzędzie jest zablokowane
Biały	Czerwony migający	Niebieski	Niebieski*	Problem konfiguracji bazy śledzącej koordynatora:
			Czerwona	1. Nieprawidłowy typ bazy śledzącej (podrzędna zamiast nadrzędnej)
Biały	Niebieska migająca	Niebieski	Czerwona	Problem konfiguracji urządzenia śledzącego / bazy śledzącej
				1. Nieprawidłowy kanał UWB
				2. Nieprawidłowy adres MAC
Biały	Niebieska migająca**	Niebieski	Niebieska*	Urządzenie śledzące nie jest widoczne z bazy śledzącej (poza zasięgiem)
			Czerwona	
Biały	Zielony migający	Niebieski	Zielony	System Virtual Cable OK
Biały	Niebieska migająca**	Niebieski	WYŁ.	Wyłączenie urządzenia śledzącego

* Kolor diody LED, jeśli wcześniej system virtual cable był OK. Po ponownym uruchomieniu systemu, kolor diody LED jest drugim wyborem.

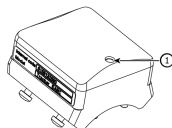
** Gdy używanych jest kilka urządzeń śledzących: Dioda LED 5 koordynatora zmienia się na zielony migający, gdy 1 urządzenie śledzące działa.

Wskaźniki diod LED w przypadku systemu Virtual Cable opartego na 1 bazie koordynującej, x nadrzędnymi bazami śledzącymi, x bazami podrzędnymi oraz x urządzeniach śledzących:

i Analizę należy przeprowadzić wykonując następujące kroki:

- Sprawdzenie sieci UWB za pomocą bazy śledzącej koordynującej i jej urządzenia śledzącego (o ile takie istnieje).
- Sprawdzenie innych sieci UWB jedna po drugiej.

1. Sprawdzenie bazy śledzącej koordynującej i stanu diod LED jej urządzenia śledzącego.



Baza śledząca koordynatora

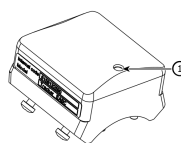
LED 4	LED 5	LED 6
WYŁ.	WYŁ.	WYŁ.
Biały	Niebieska migająca	Niebieski
Biały	Niebieska migająca	WYŁ.
Biały	Niebieska migająca	Niebieski
Biały	Zielony migający	Niebieski

Urządzenie śle- Status diody LED diagnostyki

LED 1	Status diody LED diagnostyki
Niebieska*	Problem zasilania bazy śledzącej koordynatora
Czerwona	
WYŁ.	Problem zasilania w urządzeniu śledzącym
Niebieska*	Problem konfiguracji bazy śledzącej koordynatora:
Czerwona	1. Błąd komunikacji seryjnej / Ethernet.
	2. Użyty nieprawidłowy interfejs sieci
	3. Nieprawidłowy adres IP bazy śledzącej.
	4. Brak kabla między CONNECT i bazą śledzącą
Czerwona	Problem konfiguracji urządzenia śledzącego / bazy śledzącej:
	1. Nieprawidłowy kanał UWB
	2. Nieprawidłowy adres MAC
Zielony	Przejdźcie do analizy Etapu 2

* Kolor diody LED, jeśli wcześniej system virtual cable był OK. Po ponownym uruchomieniu systemu, kolor diody LED jest drugim wyborem.

2. Sprawdzenie innych sieci UWB jedna po drugiej.



Nadrzędna baza śledząca

LED 4	LED 5	LED 6
WYŁ.	WYŁ.	WYŁ.
Biały	Zielony	Niebieski
Biały	Zielony	Niebieski
Biały	Zielony	Niebieski

Podrzędna baza śledząca

LED 4	LED 5	LED 6
Biały	Niebieski	WYŁ.
WYŁ.	Czerwona	WYŁ.
WYŁ.	WYŁ.	WYŁ.
Biały	Zielony	WYŁ.

Urządzenie śle- dzące

LED 1	Status diody LED diagnostyki
Niebieska*	Problem zasilania nadrzędnej bazy śledzącej
Czerwona	
Zielony	Problem zasilania podrzędnej bazy śledzącej
WYŁ.	Problem zasilania w urządzeniu śledzącym

Biały	Zielona * Czerwona	WYŁ.	Biały	Zielony	WYŁ.	Zielony	Problem konfiguracji nadrzędnej bazy śledzącej: 1. Błąd komunikacji seryjnej / Ethernet 2. Użyta nieprawidłowa sieć 3. Nieprawidłowy adres IP bazy śledzącej 4. Brak kabla między CONNECT i bazą śledzącą
Biały	Zielona * Czerwona	Niebieska dioda OFF	Biały	Niebieska* Czerwona	WYŁ.	Niebieska* Czerwona	Problem konfiguracji nadrzędnej bazy śledzącej: Nieprawidłowy typ bazy śledzącej (podrzędna zamiast nadrzędnej)
Biały	Zielony Miganie	Niebieski	Biały	Czerwona	WYŁ.	Zielony	Narzędzie jest zablokowane. Problem konfiguracji podrzędnej bazy śledzącej: 1. Nieprawidłowy kanał UWB 2. Nieprawidłowy adres MAC
Biały	Zielony Miganie	Niebieski	Biały	Zielona * Niebieski	WYŁ.	Czerwona	Problem konfiguracji między urządzeniem śledzącym / podrzędną bazą śledzącą: 1. Nieprawidłowy kanał UWB 2. Nieprawidłowy adres MAC
Biały	Niebieski Miganie	Niebieski	Biały	Niebieski	WYŁ.	Niebieski	Nadrzędne i podrzędne bazy śledzące nie są widoczne z bazy śledzącej koordynatora (poza zakresem)
Biały	Zielony Miganie	Niebieski	Biały	Zielony	WYŁ.	Niebieski	Urządzenie śledzące nie jest widoczne z podrzędnej bazy śledzącej (poza zasięgiem)
Biały	Zielony Miganie	Niebieski	Biały	Zielony	WYŁ.	Zielony	System Virtual Cable OK
Biały	Niebieski Miganie	Niebieski	Biały	Czerwony/zielony* (naprzemiennie) Niebieski	WYŁ.	Czerwony/zielony* (naprzemiennie) Niebieski	Wykryto kilka baz śledzących koordynatora

*Kolor diody LED, jeśli wcześniej system virtual cable był OK. Po ponownym uruchomieniu systemu, kolor diody LED jest drugim wyborem

** Gdy używanych jest kilka urządzeń śledzących: Dioda LED (5) koordynatora zmienia się na zielony migający, gdy 1 urządzenie śledzące działa.

Założona w 1914 firma Desoutter Industrial Tools z siedzibą we Francji to globalny lider w produkcji elektrycznych i pneumatycznych narzędzi montażowych służących w wielu różnych zastosowaniach montażowych i przemysłowych, np. lotnictwie i kosmonautyce, motoryzacji, obsłudze lekkich i ciężkich pojazdów, naprawach terenowych i ogólnych zastosowaniach przemysłowych.

Firma Desoutter oferuje bogaty wybór rozwiązań — narzędzi, usług i projektów — dostosowanych do określonych wymagań klientów lokalnych i globalnych w ponad 170 krajach.

Firma projektuje, wykonuje i dostarcza innowacyjne narzędzia przemysłowe wysokiej jakości, włączając pneumatyczne i elektryczne wkrętarki, zaawansowane narzędzia montażowe, zaawansowane jednostki wiernicze, silniki pneumatyczne i układy pomiaru momentu obrotowego.

Więcej informacji można uzyskać na stronie www.desouttertools.com



More Than Productivity