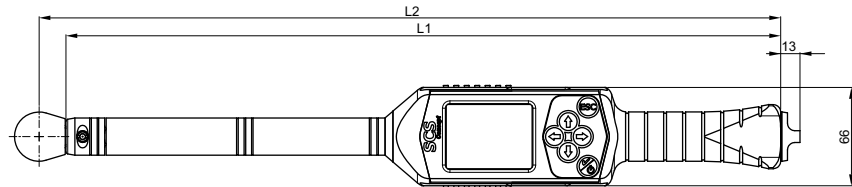


Dane techniczne

Dane ogólne:	Opcje:
Dokładność pomiaru: ±0,5% dokładności w przedziale od 20% do 100% zakresu momentu. ±1% dokładności w przedziale od 10% do 20% zakresu momentu. ±0,1° dokładności pomiaru kąta. Wydajność: 1GB pamięci, 20.000 wartości - 20.000 wykresów - 1000 zestawów parametrów, CPU 40 Mips, 16-Bit procesor Wyświetlacz: Wysokiej rozdzielczości 2,3" ekran dotykowy o rozdż.: 320 x 240 piksli, 65535 kolorów. Zasilanie: Akumulator Li-Io (wymienny) 3,6 V–2700 mAh, 9 godzin pracy	Skaner kodów kreskowych 1D oraz 2D Ładowarka zewnętrzna pojedyncza/podwójna Oprogramowanie VPG Oprogramowanie Sqnet Pole odkładcze z możliwością ładowania 868 MHz Moduł radiowy Moduł radiowy Bluetooth Moduł radiowy WiFi 5 GHz Rozpoznawanie grzechotek Ochronna nakładka klucza i wyświetlacza



Model Freedom SPC/PRW	Wartość Nm	Gniazdo	L1 mm	L2 m	Waga Kg
Freedom³ 15	15	9 x 12 żeńskie	375	393	0,8
Freedom³ 30	30	9 x 12 żeńskie	375	393	0,86
Freedom³ 70	70	9 x 12 żeńskie	480	498	0,93
Freedom³ 100	100	9 x 12 żeńskie	480	498	0,93
Freedom³ 200	200	14 x 18 żeńskie	604	629	1,5
Freedom³ 300	300	14 x 18 żeńskie	754	779	1,86
Freedom³ 400	400	14 x 18 żeńskie	854	879	2
Freedom³ 600	600	14 x 18 żeńskie	1032	1057	3,65
Freedom³ 800	800	Ø 20 męski	1250	1330	5,1
Freedom³ 1000	1000	Ø 20 męski	1530	1610	6,25

Wartości i gniazda takie same dla klucza Freedom³ oraz klucza FWELP TA

Odkryj prostotę

Dystrybutor:

Kompania Narzędziowa "HERMES" Sp. z o.o.
HERMES
THE TOOL COMPANY

ul. Sarni Stok 73 a, 43-300 Bielsko-Biała, Polska
tel.: +48 33 821 41 90-91
tel.: +48 33 810 05 64
fax: +48 33 816 86 37
e-mail: biuro@hermestools.eu
www.hermestools.eu

SCS Concept S.r.l. Cormano (MI) ITALY
tel.: +39 02 925 02 684
info@scsconcept.com www.scsconcept.com

SCS Concept Deutschland GmbH Loiching – Kronwieden GERMANY
tel.: +49 (0) 8731 3261 660
deutschland@scsconcept.de www.scsconcept.de

Chcąc stale ulepszać swoje produkty, SCS zastrzega sobie prawo do modyfikowania danych i parametrów technicznych opisanych powyżej bez powiadomienia.



Zaawansowane rozwiązania dokręcania dla kontroli jakości i produkcji

Odkryj prostotę

HERMES
THE TOOL COMPANY

Kompania Narzędziowa "HERMES" Sp. z o.o.
ul. Sarni Stok 73 a, 43-300 Bielsko-Biała, Polska; tel: +48 33 821 41 90-91
e-mail: biuro@hermestools.eu www.hermestools.eu

Freedom³ - EWW³ + FWELP TA

Dokręcanie i produkcja

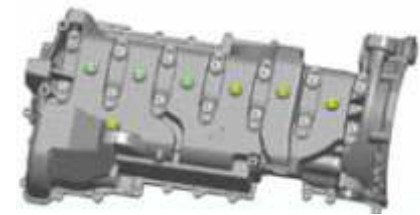
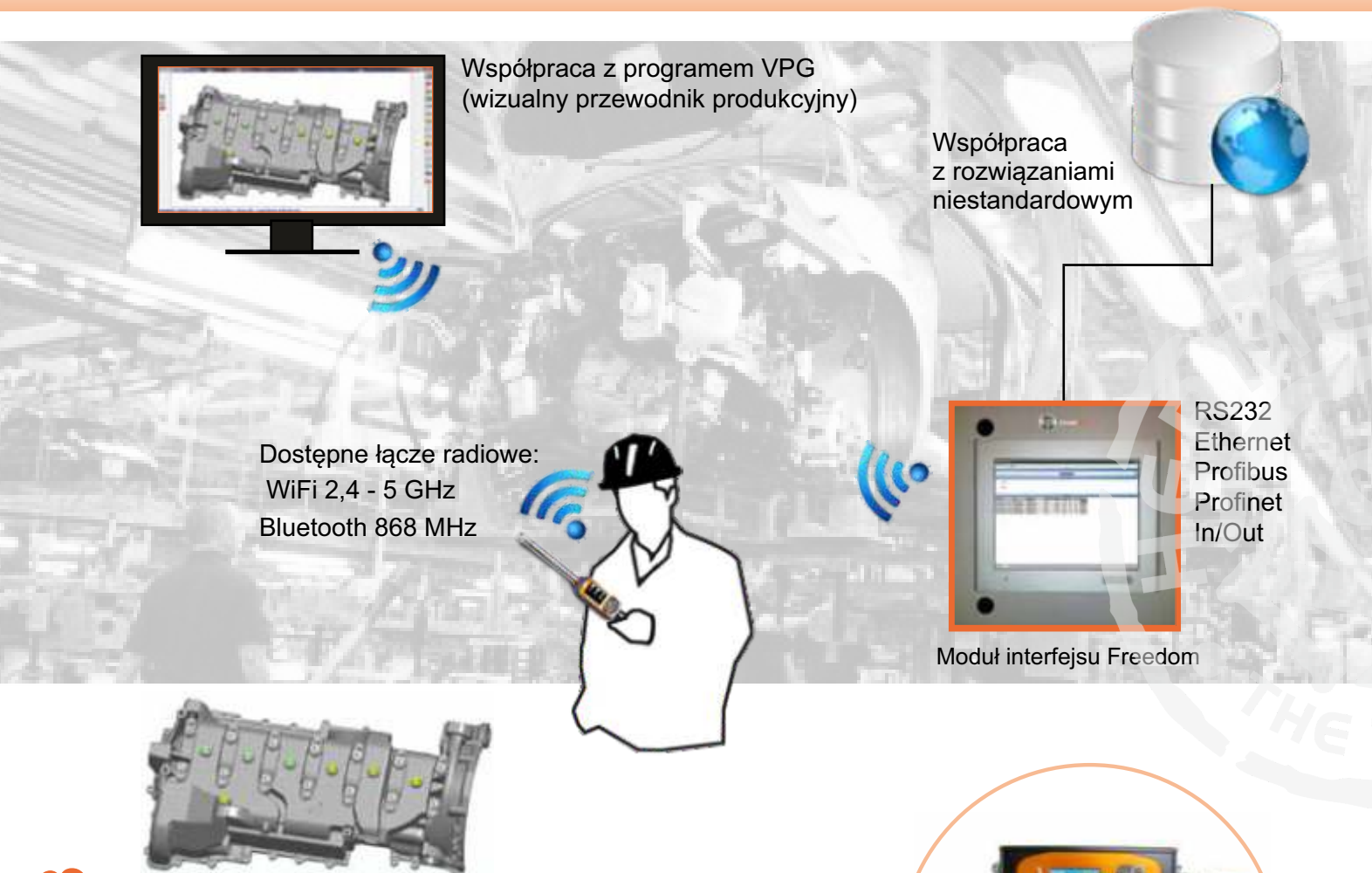


Parametry połączeń w czasie rzeczywistym dla linii produkcyjnej on line

Freedom³ tryb PRW & EWW³ + FWELP TA

Freedom3 Tryb PRW i EWW3 + FWEPL TA to klucze elektroniczne zaprojektowane do pracy w czasie rzeczywistym jako narzędzie montażowe na linii produkcyjnej. Aby zaspokoić wszystkie potrzeby klientów, SCS opracował 2 produkty dla stacji montażowych: Freedom3 PRW (bezprzewodowo) i EWW3 + FWEPL TA (przewodowe). W poniższych przykładach można zobaczyć, że niektóre aplikacje Freedom3 i EWW3 są już zainstalowane na liniach produkcyjnych naszych klientów.

CZAS RZECZYWISTY NA LINII PRODUKCYJNEJ

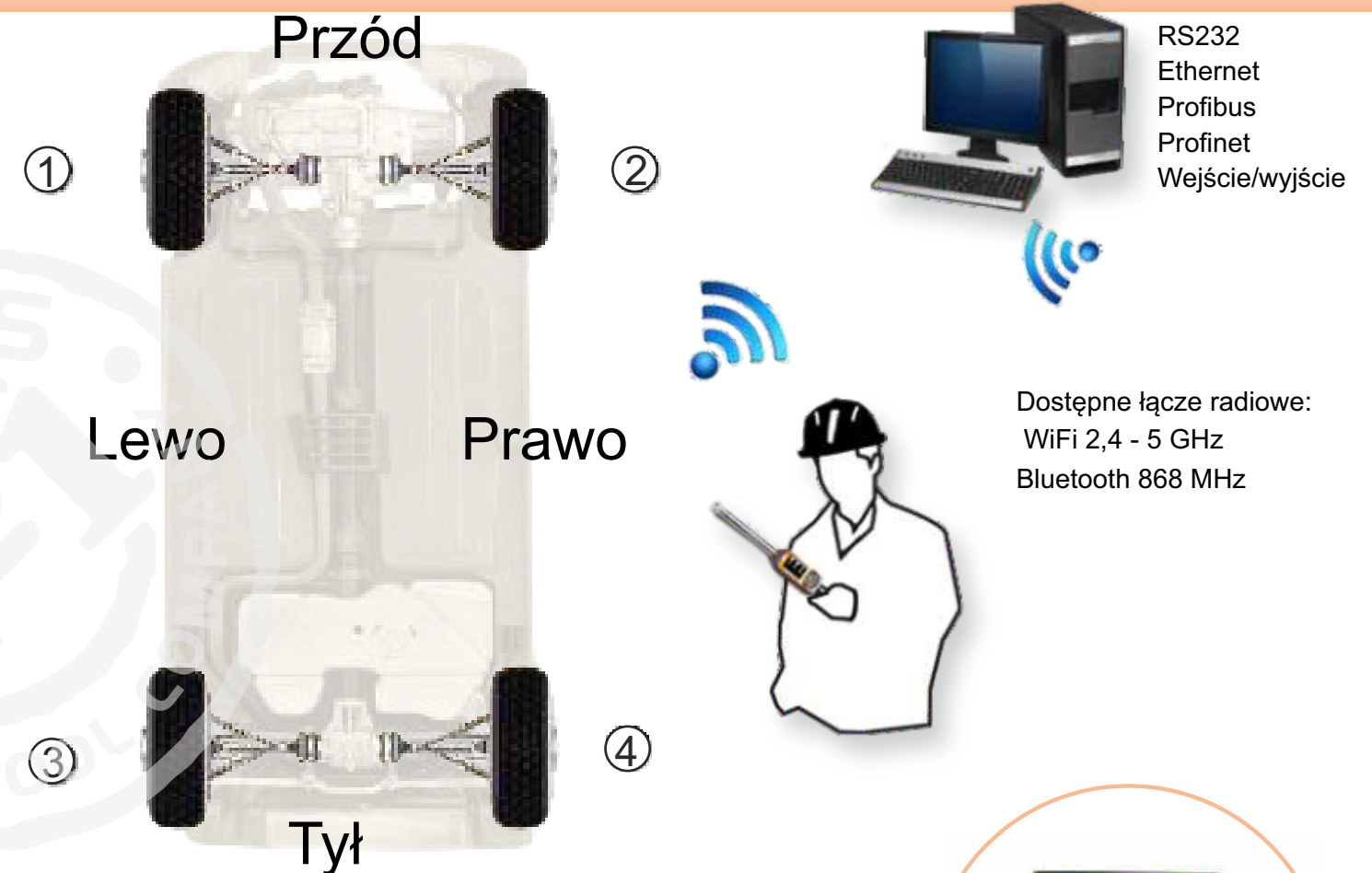


Opis:
Oprogramowanie VPG wysyła programy dokręcania do klucza Freedom3 a operator jest prowadzony przez zdjęcia wyświetlane na ekranie PC. Możliwa jest również współpraca z innym oprogramowaniem poprzez moduł FIM i protokół otwarty dll.



Alternatywne rozwiązania przewodowe przy użyciu EWW3 + FWELP TA

AUTOMATYCZNE WYKRYWANIE POZYCJI



Alternatywne rozwiązania przewodowe przy użyciu EWW3 + FWELP TA
brak rozpoznawania pozycji

Opis:
Przykładem zastosowania trybu Freedom³ PRW jest operacja dokręcenia kół. Dzięki radiu o niskiej częstotliwości możliwe jest wykrycie pozycji klucza Freedom³. System umożliwia pracę kluczem dynamometrycznym tylko wtedy, gdy operator znajduje się na właściwej pozycji. System gwarantuje prawidłową kolejność dokręcania i stuprocentowa identyfikowalność. Wszystkie wyniki są wysyłane do produkcyjnych baz danych.

Freedom³

Opcje klucza Freedom³
i akcesoriów



Gumowe zabezpieczenie oraz zabezpieczenie ekranu



Wskaźnik LED



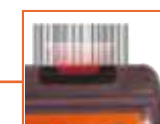
Port USB



Zewnętrzna ładowarka (pojedyncza/podwójna)



Sygnalizator dźwiękowy i wibracyjny



Skaner kodów kreskowych



Rozpoznawanie grzechotek



Podstawa narzędzia z ładowarką



Moduł radiowy



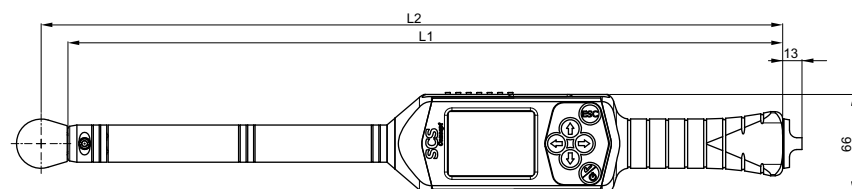
Moduł radiowy



Moduł radiowy

Dane techniczne

Dane ogólne:	Opcje:
<p>Dokładność pomiaru: $\pm 0,5\%$ dokładności w przedziale od 20% do 100% zakresu momentu. $\pm 1\%$ dokładności w przedziale od 10% do 20% zakresu momentu. $\pm 0,1^\circ$ dokładności pomiaru kąta.</p> <p>Wydajność: 1GB pamięci, 20.000 wartości - 20.000 wykresów - 1000 zestawów parametrów, CPU 40 Mips, 16-Bit procesor</p> <p>Wyświetlacz: Wysokiej rozdzielczości 2,3" ekran dotykowy o rozdż.: 320 x 240 pikseli, 65535 kolorów.</p> <p>Zasilanie: Akumulator Li-Io (wymienny) 3,6 V-2700 mAh, 9 godzin pracy</p>	<p>Skaner kodów kreskowych.</p> <p>Zewnętrzna ładowarka: -pojedyncza lub podwójna</p> <p>Oprogramowanie:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Freedom³ explorer • Sqnet+ • VPG+



Model Freedom SPC/PRW	Wartość Nm	Gniazdo	L1 mm	L2 m	Waga Kg
Freedom ³ 15	15	9 x 12 żeńskie	375	393	0,8
Freedom ³ 30	30	9 x 12 żeńskie	375	393	0,86
Freedom ³ 70	70	9 x 12 żeńskie	480	498	0,93
Freedom ³ 100	100	9 x 12 żeńskie	480	498	0,93
Freedom ³ 200	200	14 x 18 żeńskie	604	629	1,5
Freedom ³ 300	300	14 x 18 żeńskie	754	779	1,86
Freedom ³ 400	400	14 x 18 żeńskie	854	879	2
Freedom ³ 600	600	14 x 18 żeńskie	1032	1057	3,65
Freedom ³ 800	800	Ø 20 męski	1250	1330	5,1
Freedom ³ 1000	1000	Ø 20 męski	1530	1610	6,25

Odkryj prostotę

Dystrybutor:

Kompania Narzędziowa "HERMES" Sp. z o.o.



ul. Sarni Stok 73 a, 43-300 Bielsko-Biała, Polska
tel.: +48 33 821 41 90-91
tel.: +48 33 810 05 64
fax: +48 33 816 86 37
e-mail: biuro@hermestools.eu
www.hermestools.eu



SCS Concept S.r.l. Cormano (MI) ITALY
tel.: +39 02 925 02 684
info@scsconcept.com www.scsconcept.com

SCS Concept Deutschland GmbH Loiching – Kronwieden GERMANY
tel.: +49 (0) 8731 3261 660
deutschland@scsconcept.de www.scsconcept.de

Chcąc stale ulepszać swoje produkty, SCS zastrzega sobie prawo do modyfikowania danych i parametrów technicznych opisanych powyżej bez powiadomienia.



Zaawansowane rozwiązania dokręcania dla kontroli jakości i produkcji

Odkryj prostotę

Freedom³

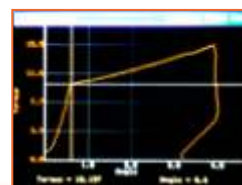
Jeden klucz, wiele funkcji



NOWOŚĆ Freedom³ LAB-SPC
NOWA funkcja do automatycznego wykrywania momentu resztkowego

Freedom³- wersja LAB

Freedom³ to klucz dynamometryczny przeznaczony do programowania lokalnie za pomocą ekranu dotykowego i klawiatury. Dla każdego testu kontroli jakości lub dla każdego programu wkręcania, klucz Freedom³ zapisuje wyniki testu oraz krzywe.



Kontrola jakości

- Wykrywanie momentu resztkowego
- Punkt momentu szczytowego
- Analiza kąta do momentu
- Opcja testu odkręć/dokręć
- Badanie minimalnego momentu
- Luzowanie momentu

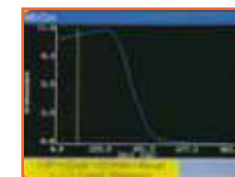


Strategia dokręcania

- Szybki moment
- Szybki moment + kąt
- Punkt plastyczności
- Punkt plastyczności + kąt

Freedom³- wersja SPC

Freedom³ SPC to klucz dynamometryczny przeznaczony do pracy z wytycznymi parametrami (lista kontroli jakości i główne programy dokręcania) z oprogramowania do zarządzania (SQnet/QSTorque).



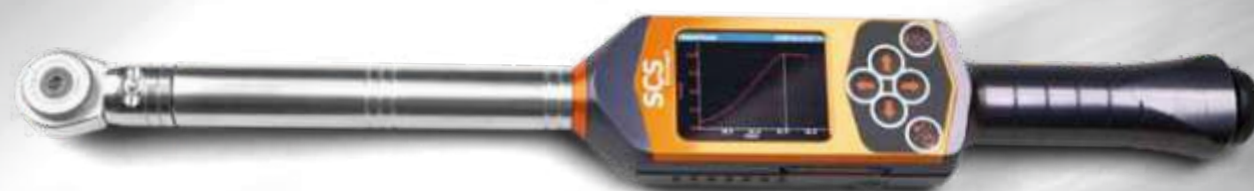
Krzywa i statystyki na Freedom³

- Krzywa momentu / czasu
- Krzywa momentu / kąta
- Analiza krzywych bezpośrednio na kluczu
- Funkcja Zoom bezpośrednio na kluczu
- Przykładowe wykresy
- Zarządzanie oceną statystyczną wykresów XR i kontroli



Kontrola jakości

- Badanie momentu resztkowego
- Punkt szczytowy
- Badanie kąta
- Otwórz/Zamknij
- Minimalny moment
- Luzowanie momentu
- Praca horyzontalna i wertykalna
- Cyfrowy znak
- Kody błędów



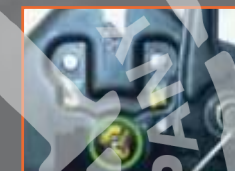
Analiza połączenia

- Pozwala analizować zachowanie złącza, aby znaleźć najlepszą strategię dokręcania



Krzywa i statystyki

- Krzywa momentu / czasu
- Krzywa momentu / kąta
- Analiza krzywych bezpośrednio na kluczu
- Funkcja powiększania dostępna bezpośrednio na kluczu
- Przykładowe wykresy



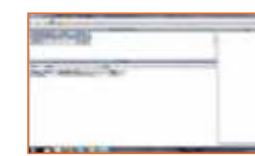
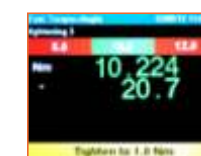
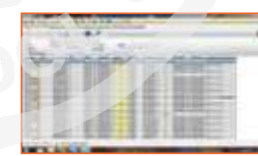
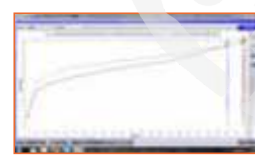
Zdjęcia i informacje

- Freedom³ może wyświetlać zdjęcia śrub, gdy użytkownik musi dokręcić lub wykonać test kontrolny



Oprogramowanie SQnet

- Sqnet to oprogramowanie do programowania klucza Freedom³ w wersji SPC.
- SQnet zarządza narzędziami, lokalizacjami, operacjami i kontrolą jakości.
- Opcjonalnie dostępny program QS Torque jako oprogramowanie zarządzające



Programowanie bezpośrednio na urządzeniu.

W wersji LAB, Freedom³ jest programowany bezpośrednio na kluczu przez użytkownika. Nie jest konieczne podłączanie klucza do komputera.

Testy jakościowe lub strategię dokręcania

Po zaprogramowaniu klucza Freedom³ użytkownik może rozpocząć testy. Dzięki funkcji sygnalizacji LED i wibracji klucza użytkownik jest informowany o osiągnięciu celu.

Wgrywanie danych do oprogramowania F3 Explorer

Freedom³LAB może zapamiętać 20 000 wyników, 20 000 krzywych oraz 10 000 programów. Program F3 Explorer pozwala na zbieranie danych i wykresów z przyrządów firmy SCS, eksportowanie ich do Excela jak również wyświetlanie krzywych i grafik.

Programowanie przez Sqnet

Dzięki SQnet możliwe jest wysyłanie plików programów lub zadań. Po wczytaniu programu klucz Freedom³ jest gotowy do pracy.

Praca z kluczem Freedom³

Użytkownik może wybrać wykonanie testu lub musi wykonać dokładną sekwencję. Po każdym pojedynczym teście, Klucz Freedom pokazuje swój status (zielona dioda dla testu OK., czerwona dioda dla niepoprawnego testu)

Wgrywanie danych do Sqnet

Po zakończeniu testu użytkownik może pobierać dane do SQnet przez port USB (możliwe jest pobieranie danych do programu Sqnet również, jeśli test nie jest ukończony).

Oprogramowanie SQnet

SQnet zarządza narzędziami, lokalizacjami operacji i kontrolą jakości na liniach produkcyjnych. W SQnet można analizować statystyki oraz analizować statystyki i SPC

Opcje i akcesoria



Szybka wymiana akumulatorów



Gumowe zabezpieczenia



Wskaźnik LED



Port USB



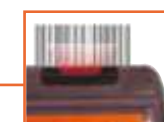
Zewnętrzna ładowarka (pojedyncza/podwójna)



Oprogramowanie Freedom³ Explorer



Alarm dźwiękowy wibracyjny



Skaner kodów kreskowych



Gumowe zabezpieczenia



wskaźnik LED



Port USB



Zewnętrzna ładowarka (pojedyncza/podwójna)



Oprogramowanie SQnet



SCS Concept Group