

Cleco®
LiveWire™

Bezprzewodowe rozwiązania dla kluczowych operacji dokręcania



Maksymalnie do 16* narzędzi LiveWire™. 1 sterownik linii.



* Jeśli wymagane jest zastosowanie więcej niż 10 narzędzi należy skontaktować się z Regionalnym Centrum Zastosowań (Regional Application Center).

Dane techniczne/opcje WLAN:

Właściwości	Narzędzia 2,4 i 5 GHz, serie z układami skalonymi pamięci 17B... i 47B...
Standard	IEEE 802.11a/b/g/h/n
Zabezpieczenia	<p>WEP</p> <ul style="list-style-type: none"> • szyfrowanie 64/128 bitowe <p>Szyfrowanie WPA/WPA2/802.1x 128 bit TKIP/CCMP</p> <ul style="list-style-type: none"> • Klucz dzielony (Pre-shared key - PSK) LEAP, PEAP • Uwierzytelnianie 802.1x EAP (LEAP, PEAP, TLS, TTLS, GTC, MD5, OTP, PAP, CHAP, MSCHAP, SCHAPv2, TTLS MSCHAPv2) na życzenie
Zasięg	Zwykle do 164' (50 m)
Kanały	1 – 13 (2,401 – 2,483 GHz) 36 – 165 (5,17 – 5,825 GHz)
Moc nadawcza:	15 dBm przy 5 GHz 20 dBm przy 2,4 GHz (b)
Czułość	-94 dBm (przy 1 Mbps) -80 dBm (przy 5 GHz)
Modulacja	DSSS/OFDM

Zaoszczędź do 50% w porównaniu z tradycyjnymi systemami

Największe korzyści można uzyskać dzięki połączeniu mobilności z bezprzewodową komunikacją. Cleco® LiveWire łączy swobodę i elastyczność bezprzewodowych narzędzi z odbywającą się bezprzewodowo eliminacją błędów w czasie rzeczywistym. Zastosowanie interfejsu 2,4 GHz/5 GHz WLAN (bezprzewodowa sieć lokalna) w połączeniu z najwyższymi poziomami zabezpieczeń w zakresie szyfrowania i uwierzytelniania oraz buforem pamięci na 512 cykli sprawia, że LiveWire spełnia standardy przemysłowe dotyczące bezpieczeństwa w zakresie łączności bezprzewodowej, wydajności i przesyłania kluczowych danych produkcyjnych.

Bezprzewodowe narzędzia LiveWire

LiveWire i LiveWire 2 - funkcje i porównanie

Bezprzewodowe narzędzia LiveWire o ergonomicznej konstrukcji, umożliwiają precyzyjne sterowanie momentem obrotowym, kątem i prędkością gwarantując bezpieczeństwo kluczowych procesów dokręcania. Możliwość wykonania do 1700 dokręceń na jednym ładowaniu akumulatora lub stałe zasilanie narzędzia stanowi gwarancję, że w trakcie istotnych z punktu widzenia bezpieczeństwa zastosowań zasilanie nie zostanie przerwane. Narzędzia LiveWire zostały zaprojektowane i przetestowane tak, aby mogły zapewniać łączność bezprzewodową w środowisku przemysłowym nawet w najtrudniejszych warunkach.

W zakresie precyzyjnego sterowania momentem obrotowym, kątem i prędkością narzędzia LiveWire 2 posiadają te same cechy zapewniające bezpieczeństwo kluczowych procesów dokręcania co narzędzia LiveWire, różniąc się od nich lekką, kompozytową obudową.

● Oświetlenie LED

Programowalne ustawienia oświetlenia dla 3 użytkowników

● Wyświetlacz operatora

- Wyświetlacz LCD pokazujący informacje w czasie rzeczywistym
- Wskaźniki stanu w postaci diod LED
- Dwa konfigurowalne przyciski

● Wydajność

- Zoptymalizowane działanie w sieciach 5 GHz
- System podwójnej anteny
- Obsługa Uniband 3

● Inteligencja elektroniczna

- Zintegrowane zarządzanie zasilaniem
- Zintegrowane serwo z przetwarzaniem sygnałów I/O
- Automatyczne wykrywanie zasilania
- Bufor pamięci na 512 cykli

● LMC

Wymienny układ scalony pamięci LiveWire (LiveWire memory chip - LMC) przechowuje informacje o parametrach WLAN przypisanych do danego narzędzia (adres MAC, adres IP, SSID itp...) umożliwiając łatwą wymianę części i krótki czas przestoju

Bezprzewodowe narzędzia Cleco LiveWire

5,5 – 90 Nm

- Zakres momentu obrotowego maks. do 90 Nm
- Komunikacja Wi-Fi i XBee
- Dostępne jako narzędzia kątowe, pistoletowe, proste, w wersjach z głowicą do nakrętek rurowych i płaską
- Wersje standardowe i z platformą



Bezprzewodowe narzędzia Cleco LiveWire 2

5,5 – 65 Nm

- Lżejsze o 360 g (3/4 funta)
- Zakres momentu obrotowego maks. do 65 Nm
- Komunikacja Wi-Fi
- Wersje z platformą
- Dostępne w wersji kątovej

Lepsza wydajność dzięki głowicom kątowym serii P

Seria 'P' głowic kątowych została zaprojektowana w taki sposób, aby spełnić najbardziej surowe normy produkcyjne w przemyśle motoryzacyjnym.

Wytrzymała, precyzyjna przekładnia z zębami spiralnymi wydłuża czas pomiędzy przeglądami okresowymi do 500 000 cykli, prawie dwukrotnie w porównaniu z naszymi poprzednimi rozwiązaniami.

[illegible]

Taka konstrukcja pozwala osiągnąć wyższy współczynnik zdolności maszyny dla wszystkich narzędzi o wartości C_m/C_{mk} większej niż 2.0 przy $\pm 7\%$.

Jedna platforma dla wszystkich akcesoriów

Modułowa platforma dla akcesoriów jest obecnie standardem zarówno w serii narzędzi LiveWire jak i LiveWire 2, co pozwala dołączać lub wymieniać moduły akcesoriów bez demontażu i powtórnego montażu narzędzia.



Dzięki podłączeniu zintegrowanego żyroskopu narzędzie będzie mogło kompensować działanie operatora mogące wpływać na ustawianie kąta lub monitorowanie dokreśniania.

Moduł lokalizacji narzędzia jest stosowany w celu ograniczenia obszaru roboczego narzędzia do miejsca związanego z konkretnym produktem lub obszarem na linii produkcyjnej.



Zastosowanie zintegrowanego skanera eliminuje potrzebę używania dodatkowego przewodowego skanera. Dzięki temu operator, pozostając na swoim stanowisku, może wybierać odpowiednie zastosowania skanując numery VIN, numery seryjne lub obrazy oraz blokując narzędzie w przypadku wykonania niewłaściwego skanu.



Bezprzewodowe narzędzia LiveWire z przetwornikiem pomiarowym

Seria narzędzi kątowych LiveWire

Zakres momentu obrotowego 5,5 - 90 Nm
Wielkość śruby M5 - M10
4,1 - 66,4 stopy-funty #10 - 9/16"

- Bezszczotkowy silnik precyzyjny
- Transformator położenia kąтового (resolver) o wysokiej rozdzielczości
- Dokładny pomiar momentu obrotowego przez przetwornik
- Zintegrowana elektroniczna inteligencja z zarządzaniem mocą i przetwarzaniem sygnałów I/O
- Zintegrowane serwo

47BAYPB21P3



Nomenklatura wkrętarek kątowych

47	B	A	X	X	B	XX	XXX	X
Silnik 47	Zasilanie B - Akumulator/ PM48				Napięcie wejściowe B - 26-48 V		Wielkość trzpienia P3 - 3/8" trzpień kwadratowy z przekładnią spiralną P4 - 1/2" trzpień kwadratowy z przekładnią spiralną	Zabezpieczenie trzpienia - kołkowe B - kulowe
Wersja narzędzia A - kątowne		Urządzenia peryferyjne S - Skaner kodów kreskowych - Brak			Maks. moment obrotowy (Nm)			
Transmisja danych Y - WLAN: dwuzakresowy 2,4 GHz, 5 GHz Z - XBee: IEEE 802.15.4 (4 narzędzia na punkt dostępowy)		P - Platforma rozszerzeń			15 - 15 Nm		48 - 48 Nm	
					21 - 21 Nm		70 - 70 Nm	
					28 - 28 Nm		90 - 90 Nm	
					35 - 35 Nm			

Kątowe	Zakres momentu obrotowego		Prędkość bez obciążenia (obr/min)			Ciężar bez akumulatora		Wielkość trzpienia	Długość z akumulatorem 26 V	
	stopy-funty	Nm	26 V	44 V	Vmax	funty	kg		cale	mm
47BAYPB15P3	4,1 - 11,1	5,5 - 15	485	890	890	4,9	2,20	3/8" Kwadrat	23,0	585
47BAYPB21P3	5,9 - 15,5	8 - 21	370	680	680	4,9	2,20	3/8" Kwadrat	23,0	585
47BAYPB28P3	7,4 - 20,7	10 - 28	260	480	480	4,9	2,20	3/8" Kwadrat	23,0	585
47BAYPB35P3	8,9 - 25,8	12 - 35	255	445	445	5,0	2,25	3/8" Kwadrat	23,1	588
47BAYPB48P3	13,3 - 35,4	18 - 48	180	315	315	5,2	2,34	3/8" Kwadrat	23,6	600
47BAYPB70P4	17,7 - 51,7	24 - 70	123	216	216	9,2	4,18	1/2" Kwadrat	27,2	691
47BAYPB90P4	29,5 - 66,4	40 - 90	80	140	140	9,2	4,18	1/2" Kwadrat	27,2	691

Informacje ogólne: wszystkie narzędzia muszą współpracować z odpowiednim układem sterowania wkrętarek Cleco/DGD lub oprogramowaniem komputerowym.
Ciężar akumulatora litowo-jonowego: 26 V 0,50 kg, 44 V 0,85 kg.
Akumulator 44 V jest o 19 mm/0,750" krótszy niż akumulator 26 V.

Opcjonalne akcesoria: akumulatory, ładowarki, skanery, nasadki i końcówki nie są objęte zakresem dostawy.

Wypożyczenie dodatkowe: nasadki, akumulatory i ładowarki muszą być zamawiane oddzielnie.

Bezprzewodowe narzędzia LiveWire z przetwornikiem pomiarowym



17BPYSB13Q

(Końcówki Apex μ -Guard pokazane powyżej nie należą do wyposażenia standardowego.)

Serie z uchwytem pistoletowym

Zakres momentu obrotowego

Wielkość śruby

3,0 - 13 Nm

M5 - M6

2,2 - 9,6 stopy-funty

#10 - 1/4"

- Bezszczotkowy silnik precyzyjny
- Transformator położenia kąтового (resolver) o wysokiej rozdzielczości
- Dokładny pomiar momentu obrotowego przez przetwornik
- Zintegrowana elektroniczna inteligencja z zarządzaniem mocą i przetwarzaniem sygnałów I/O
- Zintegrowane serwo



Nomenklatura wkrętarek pistoletowych

17	B	P	X	X	B	XX	Q
Silnik	Zasilanie				Napięcie wejściowe		Rodzaj trzpienia
17	B - Akumulator/PM48				B - 26-48 V		Q - Szybkowymienny
Wersja narzędzia					Opcje		Maks. moment obrotowy (Nm)
P - uchwyt pistoletowy					S - Skaner kodów kreskowych		05 - 5 Nm
					- Brak		07 - 7 Nm
Transmisja danych					P - Platforma rozszerzeń		09 - 9 Nm
Y - WLAN: dwuzakresowy							13 - 13 Nm
2,4 GHz, 5 GHz							
Z - XBee: IEEE 802.15.4 (4 narzędzia na punkt dostępu)							

Pistoletowe	Zakres momentu obrotowego		Prędkość bez obciążenia (obr/min)			Ciężar bez akumulatora		Wielkość trzpienia	Długość z akumulatorem 26 V	
Numer modelu	stopy-funty	Nm	26 V	44 V	Vmax	funty	kg		cale	mm
17BPYPB05Q	2,2 - 3,7	3 - 5	1639	2428	2428	3,28	1,49	1/4" 6-kątny	8,44	215
17BPYPB07Q	2,2 - 5,2	3 - 7	1161	1721	1721	3,28	1,49	1/4" 6-kątny	8,44	215
17BPYPB09Q	2,2 - 6,6	3 - 9	887	1314	1314	3,28	1,49	1/4" 6-kątny	8,44	215
17BPYPB13Q	2,2 - 9,6	3 - 13	629	931	931	3,28	1,49	1/4" 6-kątny	8,44	215

Informacje ogólne: wszystkie narzędzia muszą współpracować z zatwierdzonym przez Cleco/DGD układem sterowania dokręcaniem lub odpowiednim oprogramowaniem komputerowym.
Ciężary akumulatorów: 26 V litowo-jonowy 1,1 funta (0,50 kg),
44 V litowo-jonowy 1,9 funta (0,85 kg).
Akumulator 44 V jest o 19 mm/0,750" krótszy niż akumulator 26 V.

Wyposażenie dodatkowe: nasadki, akumulatory i ładowarki muszą być zamawiane oddzielnie.

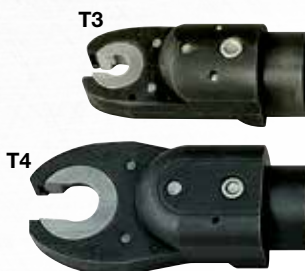
Bezprzewodowe narzędzia LiveWire z przetwornikiem pomiarowym

Seria do nakrętek rurowych

Zakres momentu obrotowego 10 - 40 Nm
7,4 - 29,5 stopy-funty

Wielkość śruby M6 - M8
1/4" - 7/16"

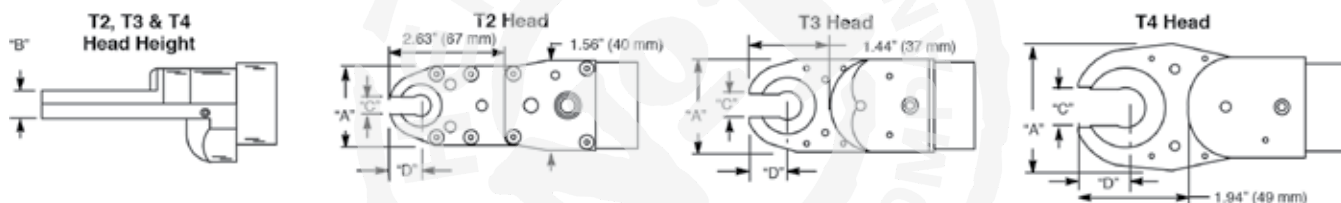
- Bezszcotkowy silnik precyzyjny
- Transformator położenia kąтового (resolwer) o wysokiej rozdzielczości
- Dokładny pomiar momentu obrotowego przez przetwornik
- Zintegrowana elektroniczna inteligencja z zarządzaniem mocą i przetwarzaniem sygnałów I/O
- Zintegrowane serwo



W przypadku wkrętarci 47BT pojedyncza dźwignia steruje dokręcaniem elementu oraz cofaniem nasadki sześciokątnej do otwartej pozycji. Dzięki wynikającej z tego elastyczności połączonej ze sprawdzoną wydajnością znacząco wzrasta efektywność montażu.



47BTYSB20T2



Nomenklatura wkrętarek do przewodów hamulcowych

47 B T X X X XX

Silnik 47	Zasilanie B - Akumulator/ PM48	Napięcie wejściowe B - 26-48 V
Wersja narzędzia T - klucz do nakrętek rurowych	Transmisja danych Y - WLAN: dwuzakresowy 2,4 GHz, 5 GHz Z - XBee: IEEE 802.15.4 (4 narzędzia na punkt dostępu)	Opcje S - Skaner kodów kreskowych - brak

Wielkości nasadek

EA - 1/4"	M5 - 5 mm	MH - 14 mm	MP - 22 mm
EC - 3/8	M6 - 6 mm	MI - 15 mm	MQ - 23 mm
EE - 1/2	MA - 7 mm	MJ - 16 mm (5/8")	MR - 24 mm (15/16")
EF - 9/16	MB - 8 mm (5/16)	MK - 17 mm	MS - 25 mm
EH - 11/16	MD - 10 mm	ML - 18 mm	MT - 26 mm
EJ - 13/16	ME - 11 mm (7/16)	MM - 19 mm (3/4")	MU - 27 mm (1 1/16")
EK - 7/8	MF - 12 mm	MN - 20 mm	
EM - 1	MG - 13 mm	MO - 21 mm	

Oznaczenie nasadki

KSX XX X X

Wielkość głowicy KS2 - T2 KS3 - T3 KS4 - T4	Rodzaj trzpienia 0 - Częściowo przelotowy sześciokąt 1 - przelotowy sześciokąt 2 - podwójny przelotowy sześciokąt 3 - częściowo przelotowy podwójny sześciokąt
Przedłużki 0 - wpuszczana 4 - 1/2" 2 - 1/4" 6 - 3/4"	Maks. wielkości nasadek sześciokątnych MG, EE wersja Iba T2 MM, 3/4" wersja Iba T3 MU, 1 1/16" wersja Iba T4 00, ## (specjalna) wszystkie wersje Iba



Nakrętka rurowa	Zakres momentu obrotowego		Prędkość bez obciążenia (obr./min)			Ciężar bez akumulatora		Maks. rozmiar trzcienia	Długość z akumu- latorem 26 V		Głowica							
											A Szerokość		B Wysokość ostrza		C Otwarcie		D Koniec/Środek	
											cale	mm	cale	mm	cale	mm	cale	mm
Numer modelu	stopy-funty	Nm	26 V	44 V	Vmax	funty	kg		cale	mm	cale	mm	cale	mm	cale	mm	cale	mm
47BTYSB20T2	7,4 - 14,8	10 - 20	260	455	455	5,6	2,54	1/2"	23,6	598	1,42	36	0,55	14	0,28	7	0,53	13
47BTYSB30T3	11,1 - 22,1	15 - 30	188	329	329	5,6	2,53	3/4"	23,3	588	1,65	42	0,59	15	0,475	12	0,73	19
47BTYSB40T4	14,8 - 29,5	20 - 40	141	247	247	6,4	2,90	1 1/16"	29,9	612	2,36	60	0,59	15	0,675	17	0,93	24

Informacje ogólne: wszystkie narzędzia muszą współpracować z zatwierdzonym przez Cleco/DGD układem sterowania dokręcaniem lub odpowiednim oprogramowaniem komputerowym.
Ciężary akumulatorów: 26 V litowo-jonowy 1,1 funta (0,50 kg), 44 V litowo-jonowy 1,9 funta, (0,85 kg)
Akumulator 44 V jest o 19 mm/0,750" krótszy niż akumulator 26 V.

Wypożyczenie dodatkowe: akumulatory i ładowarki muszą być zamawiane oddzielnie.

Przy zamówieniach pojedynczych nasadek należy stosować prefiks "KS".
(np. KS2EA01 dla nasadki T2, 1/4", wpuszczanej, przelotowej sześciokątnej.)

Bezprzewodowe narzędzia LiveWire z przetwornikiem pomiarowym

Serie z głowicą płaską

Zakres momentu obrotowego Wielkość śruby

10,5 - 30 Nm

M6 - M8

7,7 - 22,1 stopy-funty

#1/4 - 7/16"

- Bezszczałkowy silnik precyzyjny
- Transformator położenia kąтового (resolwer) o wysokiej rozdzielczości
- Dokładny pomiar momentu obrotowego przez przetwornik
- Zintegrowana elektroniczna inteligencja z zarządzaniem mocą i przetwarzaniem sygnałów I/O
- Zintegrowane serwo

47BCYSB30C1

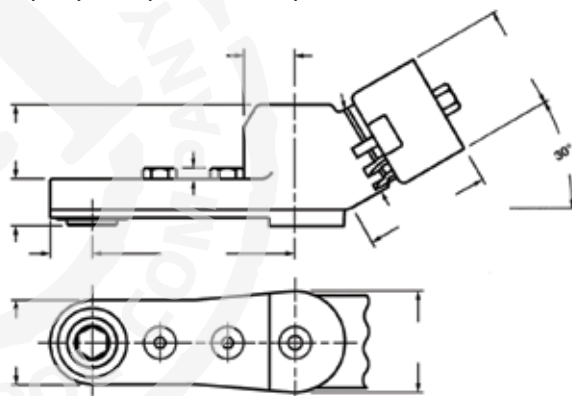
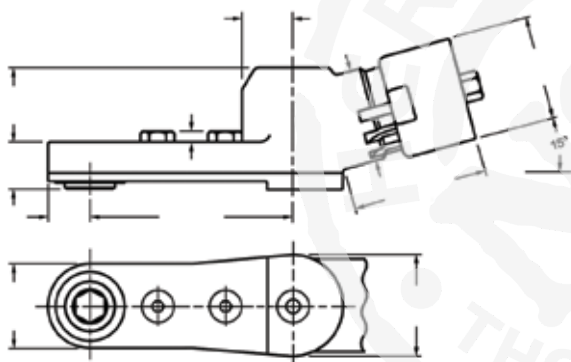


Głowica C1 – 15° (nr kat. 301071)

Maksymalny zalecany moment obrotowy: 30 Nm

Głowica C3 – 30° (nr kat. 301072)

Maksymalny zalecany moment obrotowy: 30 Nm



Nomenklatura wkrętarek z głowicą płaską

Oznaczenie nasadki

47	B	C	X	X	B	XX	CS	XX	X	X
Silnik 47	Zasilanie B – Akumulator/ PM48				Napięcie wejściowe B – 26-48 V		Głowica CS – głowica płaska			Rodzaj trzpienia 1 – przelotowy sześciokąt
Wersja narzędzia C – wkrętarka z głowicą płaską		Opcje S – Skaner kodów kreskowych – brak		Wersja głowicy C1 – 15° C3 – 30°		Przedłużki 0 – wpuszczana 4 – 1/2" 6 – 3/4"		Wielkości nasadek		
Transmisja danych Y – WLAN: dwuzakresowy 2,4 GHz, 5 GHz Z – XBee: IEEE 802.15.4 (4 narzędzia na punkt dostępu)								EA – 1/4"	MA – 7 mm	MF – 12 mm
								EC – 3/8	MB – 8 mm (5/16)	MG – 13 mm
								EE – 1/2	MC – 9 mm	MH – 14 mm
								EF – 9/16	MD – 10 mm	MI – 15 mm
									ME – 11 mm (7/16)	

Głowica płaska	Zakres momentu obrotowego		Prędkość bez obciążenia (obr/min)			Ciężar bez akumulatora		Maks. rozmiar trzpienia	Długość z akumulatorem 26 V	
Numer modelu	stopy-funty	Nm	26 V	44 V	Vmax	funty	kg		cale	mm
47BCYSB30C1	7,7 - 22,1	10,5 - 30	186	326	326	6,12	2,78	15 mm	26,3	667
47BCYSB30C3	7,7 - 22,1	10,5 - 30	186	326	326	6,12	2,78	15 mm	26	660

Informacje ogólne: wszystkie narzędzia muszą współpracować z zatwierdzonym przez Cleco/DGD układem sterownia dokręcaniem lub odpowiednim oprogramowaniem komputerowym.
Ciężary akumulatorów: 26 V litowo-jonowy 1,1 funta (0,50 kg), 44 V litowo-jonowy 1,9 funta, (0,85 kg).
Akumulator 44 V jest o 19 mm/.750" krótszy niż akumulator 26 V.

Wypożyczenie dodatkowe: akumulatory i ładowarki muszą być zamawiane oddzielnie.
Opcjonalne akcesoria zostały zestawione na ostatniej stronie.

Przy zamówieniach pojedynczych nasadek, przed zamawianą nasadką, należy stosować prefiks "CS".
(np. CSEE01 dla nasadki 1/2", wpuszczanej, przelotowej sześciokątnej.)

Akumulatory, ładowarki i moduły zasilające

Technologia akumulatora litowo-jonowego 44 V

- Do 83% szybszy niż akumulator 26 V
- Do 1700 dokręceń na jednym naładowaniu (skręcenia twarde)
- Trwałość > 800 cykli ładowania
- Zintegrowana inteligencja
- Wyświetlacz LCD
 - wskazuje poziom naładowania akumulatora
 - pokazuje całkowitą liczbę cykli ładowania
- Pojedynczy przycisk ryglujący, wymiana akumulatora możliwa przy użyciu jednej ręki



5-segmentowy wyświetlacz na dodatkowe komunikaty stanu akumulatora

Cykle ładowania – Wskazania po odłączeniu od ładowarki

Wyświetlacz	Cykle ładowania
■ ■ ■ ■ ■	0 – 199
■ ■ ■ ■ □	200 – 399
■ ■ ■ □ □	400 – 599
■ ■ □ □ □	600 – 799
■ □ □ □ □	> 800

Wskazania przy pracującym akumulatorze

Wyświetlacz	Poziom naładowania
□ □ □ □ □	Tryb spoczynkowy lub uszkodzenie
■ □ □ □ □	< 20%
■ ■ □ □ □	20 – 40%
■ ■ ■ □ □	40 – 60%
■ ■ ■ ■ □	60 – 80%
■ ■ ■ ■ ■	80 – 100%

Aby zapewnić maksymalną trwałość, ogniwa i układ elektroniczny są zamocowane w znajdującym się wewnątrz uchwycie.



Technologia ładowarki akumulatora 26 V/44 V

- Technologia automatycznej detekcji akumulatora 26 V/44 V
- Cykl ładowania trwający jedną godzinę
- Wejście z automatycznym wykrywaniem napięcia (85 - 275 V AC)
- Wskaźniki LED zasilania/stanu



① LED Charger	Graphic	Status	② LED Battery	Graphic	Status
Lights up		Power supply connected	Lights up		Battery is charged
Flash 2 Hz		Error charger, see 4 Troubleshooting	Flash 0.5 Hz		Battery charging, charge state > 80%
Lights up		Defect, see 4 Troubleshooting	Flash 1 Hz		Battery charging, charge state < 80%
			Flash 2 Hz		Only 44 V –
			Lights up		Defekt battery,

Moduł zasilania LiveWire PM 48

- Zapewnia stabilne zasilanie oraz takie same prędkości jak przy zastosowaniu akumulatora 44 V
- Wejście z automatycznym wykrywaniem napięcia (85 - 275 V AC)
- Wskaźniki LED zasilania i stanu
- Zabezpieczenie obwodu elektronicznego



Akcesoria bezprzewodowe

Oslony ochronne narzędzia



Nr katalogowy	Opis
937704PT	Oslony ochronne dla narzędzi kątowych 47BA..15-28 Nm, P3+P3L Odpowiednie również dla narzędzi LiveWire 2
937706PT	Oslony ochronne dla narzędzi kątowych 47BA..35Nm, P3+P3L Odpowiednie również dla narzędzi LiveWire 2
937708PT	Oslony ochronne dla narzędzi kątowych 47BA..48Nm, P3+P3L Odpowiednie również dla narzędzi LiveWire 2
937711PT	Oslony ochronne dla narzędzi kątowych 47BA..70 Nm/90 Nm P4
936424PT	Oslony ochronne na skaner dla narzędzi 47BA Nie są odpowiednie do narzędzi LiveWire 2
937210PT	Oslony ochronne na skaner dla narzędzi 47BA Nie są odpowiednie do narzędzi LiveWire 2
936489PT	Oslony ochronne na narzędzia pistoletowe 17BP.. - czarne
942182PT	Oslony ochronne na narzędzia pistoletowe 17BP.. - zielone

Skaner kodów kreskowych do narzędzi z platformą i LiveWire 2



Nr katalogowy	Opis
937240PT	Skaner kodów kreskowych klasy 2 do narzędzi z platformą i LiveWire 2

(Jeśli wymagany jest skaner klasy 1 należy zamówić nr katalogowy 961621PT)

Żyroskop do narzędzi z platformą i LiveWire 2



Nr katalogowy	Opis
942039PT	Moduł żyroskopu do narzędzi z platformą i LiveWire 2

Uchwyty narzędzi



Nr katalogowy	Opis
935144	Uchwyt narzędzia do narzędzi pistoletowych z IrDA
935396	Uchwyt narzędzia do narzędzi pistoletowych
935290	Uchwyt narzędzia do narzędzi kątowych do 50 Nm z IrDA
935395	Uchwyt narzędzia do narzędzi kątowych do 50 Nm
935170	Interfejs na podczerwień z kablem
935998	Uchwyt narzędzia do narzędzi kątowych do 70 Nm
935999	Uchwyt narzędzia do narzędzi kątowych do 70 Nm z IrDA

Zaczepty na narzędzia



Nr katalogowy	Opis
1110909	Standardowy zaczepty do narzędzi (nie jest odpowiedni do narzędzi z serii LiveWire 2 L)
S387983	Obrotowy zaczepty do wkrętarek kątowych (nie jest odpowiedni do narzędzi z serii LiveWire 2 L)
S387884	Obrotowy zaczepty do wkrętarek kątowych z klamrą (nie jest odpowiedni do narzędzi z serii LiveWire 2 L)
942045PT	Standardowy zaczepty do narzędzi z serii LiveWire 2 L
942185PT	Obrotowy zaczepty do narzędzi z serii LiveWire 2 L
301837	Dodatkowy uchwyt do narzędzi pistoletowych
942040PT	Stopa reakcji do narzędzi z serii LiveWire 2 L

Akumulatory



Nr katalogowy	Opis	Pojemność	Masa kg
935377	26 V litowo-jonowy	1,6 Ah	0,50
936400PT	44 V litowo-jonowy	1,65 Ah	0,85

Ładowarki akumulatorów



Nr katalogowy	Opis
935391	Ładowarka akumulatora 26 V
935382	Ładowarka akumulatora 26 V (Wielka Brytania)
936491PT	Ładowarka akumulatora 26 V/44 V
935302	Stacja ładowująca na 4 akumulatory 26 V (tylko 230 V AC)

Moduł zasilania Vmax PM48/PM48-LAN



Nr katalogowy	Masa		Szerokość		Długość		Głębokość	
	funty	kg	cale	mm	cale	mm	cale	mm
961350PT	6,8	3,1	9,4	240	4,7	120	5,9	150
941466PT	8,1	4,0	0,4	10	13,4	340	5,9	150

2 m kabel zasilający w zest.

Kable do Vmax



Nr katalogowy		Opis
Przewód narzędzia		
961341-***		Stałe złącze
961369-060		Kątowe złącze obrotowe
961342-***		Przedłużacz

***Długość: 030=3 m, 060=6 m, 080=8 m, 100=10 m

Maksymalna długość całkowita 20 m

LiveWire Mini-Spindles (z miniwrzecionami)

Odpowiednie dopasowanie

LiveWire z miniwrzecionem łączy elastyczność łączności przewodowej i bezprzewodowej z modułowością zastosowań z zamocowanym wrzecionem

- Zaprojektowany do specjalnych zastosowań w ograniczonej przestrzeni
- Eliminuje potrzebę stosowania złożonych uchwytów i skomplikowanych podwieszeń kabli wymaganych zwykle przy zastosowaniach z zamocowanym wrzecionem
- Dostępne w konfiguracjach kątownej i prostej
- Dostępne ze stałym i pływającym wrzecionem
- Zalecane momenty obrotowe od 3 do 35 Nm



Zapytania dotyczące narzędzi z miniwrzecionem w kwestiach związanych z projektem, wdrożeniem i instalacją należy kierować do Regionalnego Centrum Zastosowań (Regional Application Center). Lokalizację centrum można znaleźć pod adresem: <http://www.ApexPowerTools.com>

Zastosowanie przy montażu okna dachowego



Precyzyjne skręcanie

Nasz Cleco LiveWire I-Wrench jest prawdziwie wszechstronnym narzędziem przemysłowym mogącym zaspokoić różnorodne potrzeby związane z produkcją. Jest doskonałym narzędziem do wykonywania operacji dokręcania w podzespołach. Nadaje się do zastosowań na liniach produkcyjnych, ponieważ umożliwia wykorzystywanie różnych strategii dokręcania z użyciem momentów obrotowych/kątów. Opatentowany system pomiaru kąta, kolorowy ekran dotykowy i duża pojemność pamięci wynosząca 1 GB sprawia, że narzędzia Cleco LiveWire I-Wrench są najbardziej elastycznymi i wszechstronnymi kluczami dynamometrycznymi/kątowymi na rynku.



WŁAŚCIWOŚCI

- Szybkie odłączanie dołączonych urządzeń
- Wytrzymała, jednoczęściowa konstrukcja ramienia
- Duży, jasny, czytelny dotykowy wyświetlacz LCD
 - *z opcjonalną twardą osłoną ekranu
- Opcjonalny skaner kodów kreskowych
- Wyświetlacz operatora LED. Wyświetla docelowy moment obrotowy
- Duże, wygodne do naciskania przyciski panelu nawigacji
- Ergonomiczny uchwyt wykonany z wytrzymałego odpowiednio obrobionego aluminium

DOKŁADNOŚĆ

- Błąd wskazania $\pm 0.5\%$ przy 20% - 100% nominalnego momentu obrotowego
- Błąd wskazania $\pm 1\%$ przy 10% - 20% nominalnego momentu obrotowego
- Błąd wskazania $\pm 0,5^\circ$ dla kąta
- Rozdzielczość kątowa $0,1^\circ$

NAWIGACJA

- Dane dla momentu obrotowego i kąta
- Wykresy na sterowniku

KLUCZ DYNAMOMETRYCZNY I KĄTOWY I-WRENCH

z gumową osłoną, z modulem WLAN, z funkcją rozpoznawania narzędzi



Nazwa modelu	Nr kat. (bez skanera kodów kreskowych)	Nr kat. (ze skanerem kodów kreskowych)	Zakres momentu obrotowego		Trzpień	Długość		Ciężar	
			stopy-funty	Nm		mm	cale	funty	kg
I-Wrench 15	PRW-0015-0110-WI	PRW-0015-1110-WI	1,1 - 11	1,5 - 15	9x12	15,47	393	1,76	0,80
I-Wrench 30	PRW-0030-0110-WI	PRW-0030-1110-WI	2,2 - 22	3 - 30	9x12	15,47	393	1,90	0,86
I-Wrench 70	PRW-0070-0110-WI	PRW-0070-1110-WI	5,2 - 52	7 - 70	9x12	19,61	498	2,05	0,93
I-Wrench 100	PRW-0100-0110-WI	PRW-0100-1110-WI	7,4 - 74	10 - 100	9x12	19,61	498	2,05	0,93
I-Wrench 200	PRW-0200-0110-WI	PRW-0200-1110-WI	14,8 - 148	20 - 200	14x18	24,76	629	3,31	1,50
I-Wrench 300	PRW-0300-0110-WI	PRW-0300-1110-WI	22,2 - 222	30 - 300	14x18	30,67	779	4,10	1,86
I-Wrench 400	PRW-0400-0110-WI	PRW-0400-1110-WI	29,6 - 296	40 - 400	14x18	34,61	879	4,41	2,00
I-Wrench 600	PRW-0600-0110-WI	PRW-0600-1110-WI	44,4 - 444	60 - 600	14x18	41,61	1057	8,05	3,65
I-Wrench 800*	PRW-0800-0110-WI	PRW-0800-1110-WI	59,2 - 592	80 - 800	Ø 20	52,36	1330	11,24	5,10
I-Wrench 1000*	PRW-1000-0110-WI	PRW-1000-1110-WI	74,0 - 740	100 - 1000	Ø 20	63,39	1610	13,78	6,25
I-Wrench 1200*	PRW-1200-0110-WI	PRW-1200-1110-WI	88,5 - 885	120 - 1200	Ø 28	67,52	1715	15,43	7,00

*bez funkcji rozpoznawania narzędzi

AKCESORIA I-WRENCH

Numer modelu	Nazwa modelu	Opis
313110030	I-Wrench-DRP	Gumowa osłona z ochroną wyświetlacza
197140013	I-Wrench-PU	Moduł programowania rozpoznawania narzędzi
197130020	TAW-PSS3-RP 15/30	Stacja ładowania do Cleco LiveWire I-Wrench 15/30 Nm z osłoną gumową
197130021	TAW-PSS3-RP 70/100	Stacja ładowania do Cleco LiveWire I-Wrench 70/100 Nm z osłoną gumową
197130022	TAW-PSS3-RP 200	Stacja ładowania do Cleco LiveWire I-Wrench 200 Nm z osłoną gumową
197130023	TAW-PSS3-RP 300	Stacja ładowania do Cleco LiveWire I-Wrench 300 Nm z osłoną gumową
197130024	TAW-PSS3-RP 400	Stacja ładowania do Cleco LiveWire I-Wrench 400 Nm z osłoną gumową
197130025	TAW-PSS3-RP 600	Stacja ładowania do Cleco LiveWire I-Wrench 600 Nm z osłoną gumową
197130026	TAW-PSS3-RP 800	Stacja ładowania do Cleco LiveWire I-Wrench 800 Nm z osłoną gumową
197130027	TAW-PSS3-RP 1,000	Stacja ładowania do Cleco LiveWire I-Wrench 1000 Nm z osłoną gumową
197130028	TAW-PSS3-RP 1,200	Stacja ładowania do Cleco LiveWire I-Wrench 1200 Nm z osłoną gumową
313210042	I-Wrench-BA	Akumulator litowo-jonowy 3,7 V
197140025	I-Wrench-EC1	Ładowarka zewnętrzna na 1 akumulator z J21
197990008	I-Wrench-USB	Kabel USB 2 m
544249PT	Punkt dostępu	Dwuzakresowy punkt dostępu WLAN 2,4 i 5 GHz (US) z antenami
961506PT	Punkt dostępu	Dwuzakresowy punkt dostępu WLAN 2,4 i 5 GHz (EU) z antenami
333110016	Układ scalony do narzędzi	Układ scalony do rozpoznawania narzędzi

Inne akcesoria dostępne są na zamówienie. Prosimy o kontakt z naszymi centrami sprzedaży i serwisu.



PRW stacja ładowania



Gumowa osłona
zabezpieczająca



Akumulator litowo-jonowy
3,7 V



Kabel USB 2 m




Moduł programowania



Zewnętrzna
ładowarka
1 akumulator

Wymienne głowice

GŁOWICE GRZECHOTKOWE

bez funkcji rozpoznawania narzędzia (przygotowane sprzętowo do pracy z procesorem rozpoznawania narzędzia)			z funkcją rozpoznawania narzędzia		Zakres momentu obrotowego (Nm)
Numer modelu	Opis	Zakres momentu obrotowego (Nm)	Numer modelu	Opis	
197170001	9x12 - 1/4"	40	197179001	TR 9x12 - 1/4"	40
197170002	9x12 - 3/8"	100	197179002	TR 9x12 - 3/8"	100
197170003	9x12 - 1/2"	100	197179003	TR 9x12 - 1/2"	100
197170005	14x18 - 1/2"	300	197179005	TR 14x18 - 1/2"	300
197170004	14x18 - 3/4"	650	197179004	TR 14x18 - 3/4"	650
197170007	Ø 20 - 3/4"	1050			
197170008	Ø 28 - 1"	1300			
197170146	Końcówka wtykowa do przyspawania narzędzi 9x12				
197120147	Końcówka wtykowa do przyspawania narzędzi 14x18				

GŁOWICA WIDELKOWA

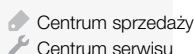
Nr produktu (bez funkcji rozpoznawania narzędzia)	Nr produktu (z funkcją rozpoznawania narzędzia)	Opis produktu	Zakres momentu obrotowego (Nm)
197170024	197179024	7 mm 9x12	200
197170025	197179025	8 mm 9x12	200
197170026	197179026	9 mm 9x12	200
197170027	197179027	10 mm 9x12	200
197170028	197179028	11 mm 9x12	200
197170029	197179029	12 mm 9x12	200
197170030	197179030	13 mm 9x12	200
197170031	197179031	14 mm 9x12	250
197170032	197179032	15 mm 9x12	250
197170033	197179033	16 mm 9x12	250
197170034	197179034	17 mm 9x12	250
197170035	197179035	18 mm 9x12	250
197170036	197179036	19 mm 9x12	250
197170037	197179037	13 mm 14x18	350
197170038	197179038	14 mm 14x18	350
197170039	197179039	15 mm 14x18	350
197170040	197179040	16 mm 14x18	350
197170041	197179041	17 mm 14x18	350
197170042	197179042	18 mm 14x18	350
197170043	197179043	19 mm 14x18	350
197170044	197179044	21 mm 14x18	350
197170045	197179045	22 mm 14x18	350
197170046	197179046	24 mm 14x18	350
197170047	197179047	25 mm 14x18	350
197170048	197179048	27 mm 14x18	350
197170049	197179049	30 mm 14x18	350
197170050	197179050	32 mm 14x18	350

Inne akcesoria dostępne są na zamówienie. Prosimy o kontakt z naszymi centrami sprzedaży i serwisu.

Należy pamiętać, że grzechotki nie są częścią zestawu i muszą być zamawiane oddzielnie. Dotyczy to także nasadek, które można wybierać i zamawiać z asortymentu końcówek i nasadek Apex

CENTRA SPRZEDAŻY I SERWISU NARZĘDZI PRZEMYSŁOWYCH

Należy pamiętać, że nie we wszystkich lokalizacjach serwisowana jest pełna gama produktów. Aby zapewnić właściwe warunki obsługi serwisowej, należy skontaktować się z najbliższym centrum sprzedaży i serwisu Apex Tool Group.



AMERYKA PÓŁNOCNA I AMERYKA POŁUDNIOWA

Detroit, Michigan

Apex Tool Group
2630 Superior Court
Auburn Hills, MI 48236
Tel.: +1 (248) 393-5640
Faks: +1 (248) 391-6295

Lexington, Karolina Południowa

Apex Tool Group
670 Industrial Drive
Lexington, SC 29072
Tel.: +1 (800) 845-5629
Tel.: +1 (919) 387-0099
Faks: +1 (803) 358-7681

Louisville, Kentucky

Apex Tool Group
1000 Glengarry Drive
Suite 150
Fairdale, KY 40118
Tel.: +1 (502) 708-3400
apexpowertools.com/service

Kanada

Apex Tool Canada, Ltd.
7631 Bath Road
Mississauga, Ontario L4T 3T1
Kanada
Tel.: (866) 691-6212
Faks: (905) 673-4400

Meksyk

Apex Tool Group
Manufacturing México
S. de R.L. de C.V.
Vialidad El Pueblito #103
Parque Industrial Querétaro
Querétaro, QRO 76220
Meksyk
Tel.: +52 (442) 211 3800
Faks: +52 (800) 685 5560

Brazylia

Apex Tool Group
Ind. Com. Ferram, Ltda.
Av. Liberdade, 4055
Zona Industrial Iporanga
Sorocaba, São Paulo
CEP# 18087-170
Brazylia
Tel.: +55 15 3238 3820
Faks: +55 15 3238 3938

EUROPA



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

AZJA I PACYFIK

Australia

Apex Tool Group
519 Nurigong Street, Albury
NSW 2640
Australia
Tel.: +61 2 6058 0300

Chiny

Apex Power Tool Trading
(Shanghai) Co., Ltd
2nd Floor, Area C
177 Bi Bo Road
Pu Dong New Area, Shanghai
Chiny 201203 P.R.C.
Tel.: +86 21 60880320
Faks: +86 21 60880298

Indie

Apex Power Tools India
Private Limited
Gala No. 1, Plot No. 5
S. No. 234, 235 & 245
Indialand Global
Indialand Global Industrial Park
Taluka-Mulsi, Phase I
Hinjawadi, Pune 411057
Maharashtra, Indie
Tel.: +91 020 66761111

Japonia

Apex Tool Group Japan
Korin-Kaikan 5F,
3-6-23 Shibakoen, Minato-Ku,
Tokyo 105-0011, JAPONIA
Tel.: +81-3-6450-1840
Faks: +81-3-6450-1841

Korea

Apex Tool Group Korea
#1503, Hibrand Living Bldg.,
215 Yangjae-dong,
Seocho-gu, Seoul 137-924,
Korea
Tel.: +82-2-2155-0250
Faks: +82-2-2155-0252



Apex Tool Group, LLC
Tel.: +1 (800) 845-5629
Tel.: +1 (919) 387-0099
Faks: +1 (803) 358-7681
www.ClecoTools.com