



AcraDrive

HERMESTOOLS Sp. z o.o.

ul. Sarni Stok 73 a, 43-300 Bielsko-Biała, Polska; tel: +48 33 821 41 90-91

www.hermestools.eu



DESIGNED + MADE IN THE USA

AcraDrive

WKRETKARKA Z NAPĘDEM ELEKTROIMPULSOWYM DC



Wkrętkarki z napędem elektroimpulsowym serii 2000

Model	Zakres momentu		Maks. prędkość obr./min.	Połączenie		Długość		Waga		Wyjście kwadrat
	Nm	ft/lb		twarde	średnie	in	mm	lb	kg	
AEP4P22030AV	18-30	13.3-22	1579	20-80°	80-150°	10,6	270	4,05	1,84	3/8"
AEP4P22050AV	28-50	20.7-37	1579	20-80°	80-150°	10,7	273	4,05	1,84	1/2"

AcraDrive

JEDNO NARZĘDZIE, TRZY STRATEGIE

1

Tryb pracy normalnej

Tradycyjne działanie wkrętarki DC można ustawić jako jeden kompletny parametr lub jako część parametru wieloetapowego. Ułatwia to szybkie doprowadzenie wykonywanego połączenia do stanu idealnego z możliwością wyeliminowania problemów z reakcją w kolejnym etapie.

2

Tryb elektroimpulsowy

Oferując kontrolowany tryb elektroimpulsowy, umożliwia praktycznie wolne od reakcji działanie z dużą dokładnością i możliwością sterowania przy jednoczesnym zwiększeniu produktywności.

3

Tryb ciągły & tryb elektroimpulsowy

Wszechstronność osiąga się dzięki zapewnieniu zarówno dużej prędkości, jak i dokładności przy minimalnej reakcji momentu obrotowego, oferując to, co najlepsze z obu trybów w jednym narzędziu

AcraDrive

KORZYŚCI



Wydajność

Wysoka dostępna prędkość AcraDrive sprawia, że nadaje się on do szybkich wymagań produkcyjnych, bez konieczności stosowania drążków reakcyjnych i o znacznie mniejszej vibracji i hałasie niż przy użyciu klucza udarowego



Ergonomia

Niski poziom vibracji, solidna konstrukcja i lekkość zapewniają wygodę obsługi. Ponadto minimalna reakcja na moment obrotowy pozwala na pracę jedną ręką



Koszty

Jeden z najniższych kosztów utrzymania w branży. Niezawodna seria narzędzi AcraDrive pozwala na dokręcanie prawie bezobsługowe

Przejrzysta i zwięzła łączność

KONTROLER IV GENERACJI iEC

Programowalne tryby AcraDrive w kontrolerze IV generacji gwarantują wszechstronność, zapewniając w procesie montażu elastyczną integrację linii, monitorowanie w czasie rzeczywistym i proste programowanie systemu.

Łatwy w użyciu:

- Ta sama prosta platforma, co inne modele IV GENERACJI, przyjazny, łatwy w użyciu i prosty w konfiguracji interfejs

Opłacalny:

- AcraDrive jest kompatybilny z istniejącymi kontrolerami i kablami AcraDyne IV generacji
- Bezpłatna aktualizacja oprogramowania kontrolera dostępna na stronie internetowej

Elastyczny:

- Możliwość komunikowania się z najszerszym zakresem protokołów zakładowych dostępnych obecnie w branży
- Opcje strategii dokręcania:
 - Kontrola momentu obrotowego
 - Kontrola momentu obrotowego i monitorowanie kąta
 - Demontaż



DESIGNED + MADE IN THE USA

HERMES
TOOLS

Właściwości złącza

- Podobnie jak w przypadku większości narzędzi elektroimpulsowych, AcraDrive idealnie nadaje się do połączenia z kątem do 150° od punktu załapania do docelowego momentu obrotowego.
- Połączenia o kącie większym niż 150° mogą być obsługiwane, ale z dłuższym czasem cyklu i nie wszystkimi zaletami systemu AcraDrive.
- Intuicyjne programowanie trybu elektroimpulsowego zostało dobrze przemyślane w interfejsie użytkownika, aby ułatwić dostosowanie narzędzia do konkretnych wymagań aplikacji.

CECHY

KORZYŚCI

SERWONAPĘD

- Solidny system serwonapędowy firmy AcraDyne, który od lat napędza narzędzia prądu stałego, jest kompatybilny z AcraDrive, co zwiększa niezawodność.
- Nie jest wymagany żaden specjalny wariant sterownika, co minimalizuje koszty.

SILNIK

- Zwiększona prędkość
- Zwiększona trwałość
- Zwiększona produktywność

PROJEKT

- Ergonomiczny
- Intuicyjny dla operatora
- Wytrzymały
- Kontrolki stanu dla OK/NOK

TRZY OPCJE TRYBÓW

- Wszechstronność
- Elastyczność
- Obniżony koszt użytkowania
- Zalety zarówno narzędzi elektroimpulsowych, jak i DC: szybkość, minimalna reakcja, dokładność, niski poziom wibracji i hałas

ROZMIESZCZENIE PRZEKŁADNI

- Testowana do 500 000 cykli
- Minimalne wymagania konserwacyjne
- Obniżony koszt utrzymania narzędzia

AIMCO kontra Konkurencja

	AcraDrive	Konkurencja
Maks. prędkość	do 1579 obr./min przy 50 Nm	do 779 obr./min przy 50Nm
Waga	4.05lbs/1.84Kg @ 50Nm	2.1Kg @ 50Nm
Maks. moment obr.	do 50Nm	

AIMCO kontra Konkurencja

	AcraDrive	Konkurencja
Ergonomika	<ul style="list-style-type: none">• Elektroimpulsowy napęd do praktycznie bezreakcyjnego dokręcania• Dobrze wyważone, powodujące mniejsze zmęczenie operatora• Algorytm programowania minimalizuje wibracje i pozwala na łatwe dostosowanie do warunków połączenia	<ul style="list-style-type: none">• Urządzenie mechaniczne wpływa na wibracje przenoszone z powrotem na operatora• Mniej intuicyjny interfejs użytkownika -konieczność dostosowania się do warunków wykonywanej aplikacji

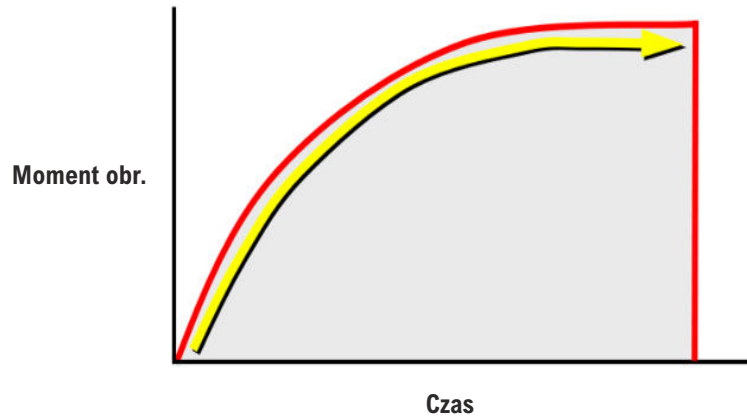
AIMCO kontra Konkurencja

	AcraDrive	Konkurencja
Koszty utrzymania	Praktycznie bezobsługowy Coroczny przegląd w celu sprawdzenia zużycia i czystości przekładni.	<ul style="list-style-type: none">• Wymiana części mechanicznych: >2000 USD• Zużycie silnika spowodowane ciągłym uruchamianiem i zatrzymywaniem: >2000 USD
Serwis	AIMCO jest jednym z największych dostawców w branży. Globalna organizacja ze strategicznie zlokalizowanymi zespołami sprzedaży i serwisu	Rosnąca organizacja o ograniczonych możliwościach

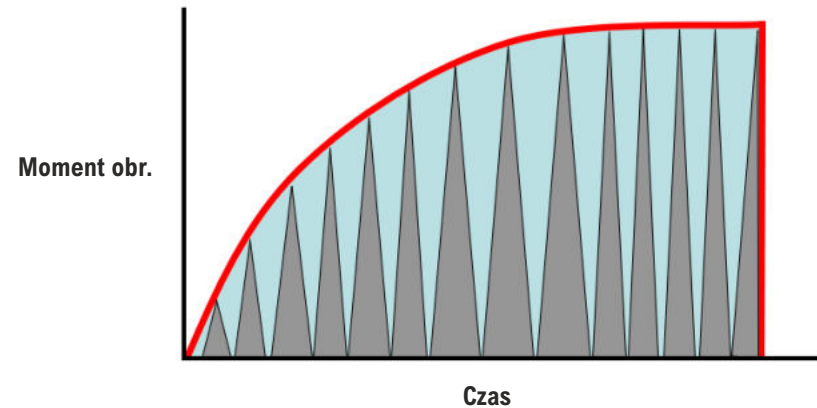
Co to jest narzędzie AcraDrive?

- Narzędzie będące hybrydą technologii napędów ciągłych i elektroimpulsowych.
- AcraDrive wykorzystuje najlepsze cechy każdej technologii w celu uzyskania optymalnych rezultatów w wielu zastosowaniach

Napęd ciągły



Napęd elektroimpulsowy



Funkcje napędu ciągłego

Zalety

- Utrzymuje prędkość pod obciążeniem
- Niskie koszty utrzymania
- Wysoka kontrola prędkości i momentu obrotowego
- Możliwość monitorowania kąta

Niedogodności

- Reakcja na wysoki moment obrotowy
- Konieczność zastosowania drążków reakcyjnych
- Aby uzyskać dokładność, należy zredukować prędkość dokręcania

Funkcje napędu elektroimpulsowego

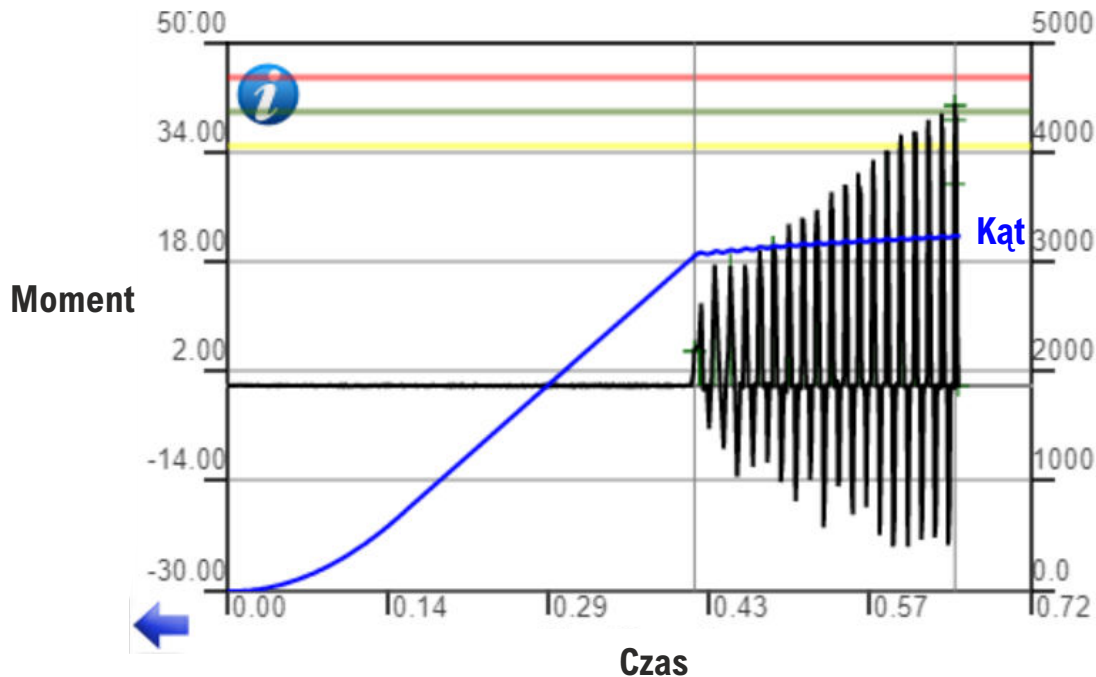
Zalety

- Brak reakcji momentu obrotowego
- Nie ma potrzeby stosowania drążków reakcyjnych
- Wysoka prędkość, jeśli moment wstępnego załapania jest niski

Niedogodności

- Mała prędkość, jeśli moment wstępnego załapania jest wysoki
- Częsta konserwacja (impuls hydrauliczny)

Strategia hybrydowa AcraDrive



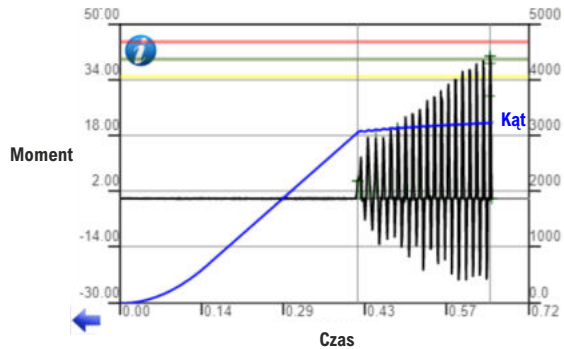
Etap 1 – praca ciągła

- Duża prędkość podczas wstępnego momentu załapania
- Monitorowanie kąta w celu wykrycia przekręcenia gwintu lub ponownego dokręcania

Etap 2 – praca elektroimpulsowa

- Zdolność do osiągnięcia wysokiego momentu obrotowego z niską reakcją

Strategia hybrydowa AcraDrive



Edycja etapu 1
Typ etapu

TC Ciągły

Moment obr.

Wysoki

Cel

Niski

Prędkość

Prędkość (obr./min)

Przyśpieszenie (kRPM/s)

Czas

Limit czasu etapu (s)

Edycja etapu 2
Typ etapu

TC_AM Elektroimpulsowy

Moment obr.

Wysoki

Cel

Niski

Kąt

Naprawczy

Wysoki

Niski

Zalecany

Zalecany moment obr.

Czas

Limit czasu etapu (s)

Elektroimpulsy - ustawienia

Edycja etapu 2
Typ etapu

TC_AM Elektroimpulsowy

Elektroimpulsy - ustawienia

Detekcja momentu

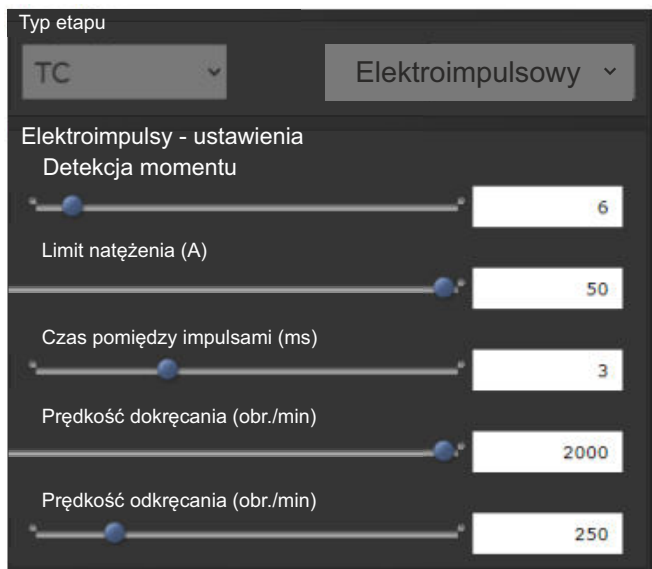
Limit natężenia (A)

Czas pomiędzy impulsami (ms)

Prędkość dokręcania (obr./min)

Prędkość odkręcania (obr./min)

Ustawienia napędu elektroimpulsowego



Tutaj dzieje się magia

Moment wykrywania: 1,0-10 Nm, 0,1-1,0 kgm, 0,75-7,5 ft-lb, 9,0-90 in-lb

- Wartość momentu obrotowego, przy której stan ruchu do przodu przechodzi do stanu ruchu wstecz. Wyższe wartości wykrytego momentu oznaczają, że w celu określenia impulsu moment udaru jest większy niż momentu wykrytego.

Ograniczenie prądu: 10-50 A

- Maksymalny dopuszczalny prąd w czasie trwania cyklu. Wyższe wartości umożliwiają bardziej dynamiczne dokręcanie, ale niższe wartości mogą poprawić dokładność.

Czas między impulsami: 0-10ms

- Jak długo czekać na następny puls.

Prędkość dokręcania: 100-2000 obr./min

- Jak szybko obracać się w kierunku dokręcania.

Prędkość napędu wstecznego: 100-1000 obr./min

- Jak szybko obracać się w kierunku odkręcania.



Dziękujemy za uwagę

HERMESTOOLS Sp. z o.o.

ul. Sarni Stok 73 a, 43-300 Bielsko-Biała, Polska; tel: +48 33 821 41 90-91

www.hermestools.eu