



AcraDrive



AcraDrive

ELEKTROPULZNÍ STEJNOSMĚRNÝ ŠROUBOVÁK



Elektroimpulsní šroubovák řady 2000

Model	Rozsah točivého momentu		maximální rychlost ot./min.	Spojení		Délka		Váha		Výstup čtverec
	Nm	ft/lb		tvrdé	středné	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

JEDEN NÁSTROJ, TŘI STRATEGIE

1

Normální provoz

Tradiční provoz stejnosměrného utahováku lze nastavit jako jeden kompletní parametr nebo jako součást vícestupňového parametru.

To usnadňuje rychlé uvedení prováděného spojení do ideálního stavu s možností odstranění problémů s odezvou v dalším stupni.

2

Elektropulsní režim

Nabízí řízený elektropulsní režim, který umožňuje prakticky bezreakční provoz s vysokou přesností a ovladatelností a zároveň zvyšuje produktivitu.

3

Kontinuální režim a režim elektroimpulzu

Dosahuje se všestrannosti je dosaženo tím, že poskytuje vysoké rychlosti, a přesnost s minimální odezvou na točivý moment krouticího momentu, nabízí to nejlepší z obojího obou režimů v jediném nástroji

AcraDrive

VÝHODY



Efektivita

Díky vysoké dostupné rychlosti je AcraDrive vhodný pro rychlé výrobní požadavky, bez nutnosti použití reakčních tyčí a s výrazně nižšími vibracemi a hlukem než rázový klíč.



Ergonomie

Nízká úroveň vibrací, robustní konstrukce a nízká hmotnost zajišťují pohodlnou manipulaci. Minimální reakce na kroučící moment navíc umožňuje ovládání jednou rukou.



Náklady

Jedny z nejnižších nákladů na údržbu v oboru. Spolehlivá řada nástrojů AcraDrive umožňuje téměř bezúdržbové utahování.

Jasná a stručná komunikace

Řídicí jednotka AcraDrive IV. Generace

Programovatelné režimy řídicí jednotky AcraDrive IV. generace zaručují všestrannost a umožňují flexibilní integraci linky do montážního procesu, monitorování v reálném čase a jednoduché programování systému.

Snadné použití:

- Stejně jednoduchá technologie jako u ostatních modelů IV. generace, přívětivé, snadno použitelné a jednoduše konfigurovatelné rozhraní.

Cenově výhodné:

- AcraDrive je kompatibilní se stávajícími ovladači a kabely AcraDyne IV generace
- Bezplatná aktualizace softwaru řídicí jednotky dostupná na webových stránkách

Flexibilní:

- Schopnost komunikovat s nejširší škálou zařízení továrních protokolů, které jsou v současné době v oboru k dispozici
- Možnosti strategie utahování:
 - Řízení krouticího momentu
 - Řízení krouticího momentu a sledování úhlu
 - Demontáž



DESIGNED + MADE IN THE USA

Vlastnosti konektoru

- Stejně jako většina elektroimpulzních nástrojů je AcraDrive ideální pro spoje s úhlem až 150° od místa záběru k cílovému momentu.
- Připojení s úhlem větším než 150° lze zvládnout, ale s delší dobou cyklu a ne se všemi výhodami systému AcraDrive.
- Intuitivní programování elektroimpulzního režimu bylo v uživatelském rozhraní dobře promyšleno, aby bylo možné nástroj snadno přizpůsobit specifickým požadavkům aplikace.

VLASTNOSTI

BENEFITY

SERVO DRIVE

- Robustní servosystém AcraDyne, který již léta pohání stejnosměrné nářadí, je kompatibilní s pohonem AcraDrive, což zvyšuje jeho spolehlivost.
- Není nutná žádná speciální varianta řídicí jednotky, což minimalizuje náklady.

MOTOR

- Zvýšené otáčky
- Zvýšená odolnost
- Zvýšená produktivita

PROJEKT

- Ergonomický
- Intuitivní pro obsluhu
- Robustní
- Stavové světelné kontrolky OK/NOK

TŘI MOŽNOSTI REŽIMŮ

- Všestrannost
- Flexibilita
- Snížené náklady na provoz
- Výhody elektroimpulzních i stejnosměrných nástrojů: rychlost, minimální reakce, přesnost, nízká úroveň vibrací a hluku.

SPOŘÁDÁNÍ PŘEVODŮ

- Testováno na 500 000 cyklů
- Minimální požadavky na údržbu
- Snížené náklady na údržbu nástroje

AIMCO vs. konkurence

	AcraDrive	Konkurence
Max. rychlost	až 1579 ot./min při 50 Nm	až 779 ot./min při 50Nm
Hmotnost	4.05lbs/1.84Kg @ 50Nm	2.1Kg @ 50Nm
Max. točivý moment	až 50Nm	

AIMCO oproti konkurenci

	AcraDrive	Konkurence
Ergonomie	<ul style="list-style-type: none">- Elektropulzní pohon pro utahování prakticky bez reakce- Dobře vyvážený, což způsobuje menší únavu obsluhy- Programovací algoritmus minimalizuje vibrace a umožňuje snadné přizpůsobení podmínkám v kloubu	<ul style="list-style-type: none">- Mechanické zařízení ovlivňuje vibrace přenášené zpět na obsluhu- Méně intuitivní uživatelské rozhraní<ul style="list-style-type: none">- nutnost přizpůsobit podmínkám podmínkám aplikace

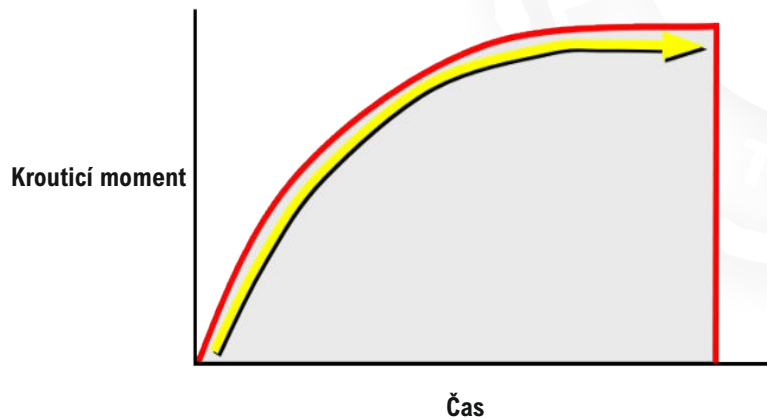
AIMCO oproti konkurenci

	AcraDrive	Konkurence
Náklady na údržbu	<p>Prakticky bezúdržbové Každoroční kontrola ke zjištění opotřebení a čistoty převodovky.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Výměna mechanických součástek: > 2 000 USD • Opotřebení motoru způsobené neustálým startováním a zastavováním: > 2 000 USD
Servis	<p>Společnost AIMCO je jednou z největších dodavatelů v oboru.</p> <p>Globální organizace se strategicky rozmístěnými prodejními a servisními týmy.</p>	<p>Rostoucí organizace s omezenými možnostmi</p>

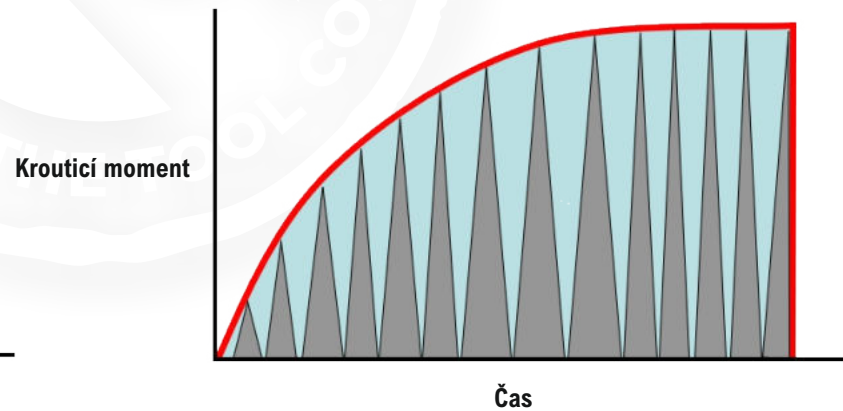
Co je nástroj AcraDrive?

- Nástroj, který je hybridem technologií plynulého a elektropulzního pohonu
- AcraDrive využívá nejlepší vlastnosti každé z těchto technologií pro dosažení optimálních výsledků v široké škále aplikací.

Plynulý pohon



Elektrický impulsní pohon



Funkce plynulého pohonu

Výhody

- Udržuje rychlost při zatížení
- Nízké náklady na údržbu
- Vysoká regulace otáček a točivého momentu
- Možnost sledování úhlu

Nevýhody

- Vysoká odezva na točivý moment
- Potřeba reakčních tyčí
- Rychlost utahování musí být snížena, aby bylo dosaženo přesnosti

Funkce elektrického impulzního pohonu

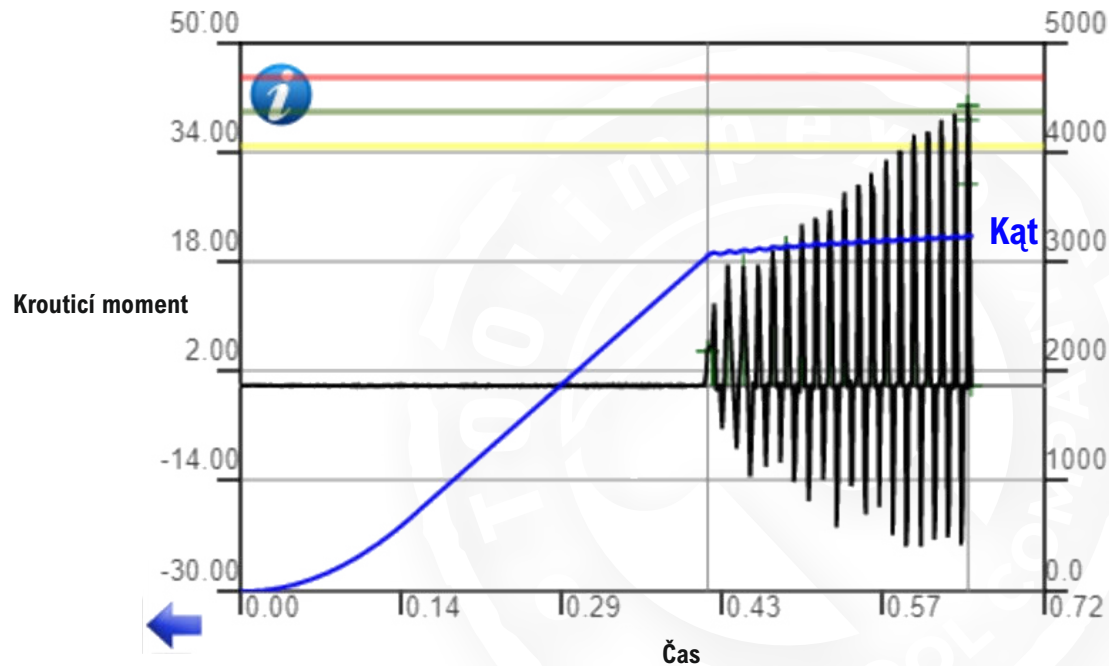
Výhody

- Žádná momentová reakce
- Není potřeba momentových tyčí
- Vysoká rychlost, pokud je předpětí točivého momentu nízké

Nevýhody

- Nízká rychlost, pokud je předpětí točivého momentu vysoké
- Častá údržba (hydraulický impuls)

Hybridní strategie AcraDrive



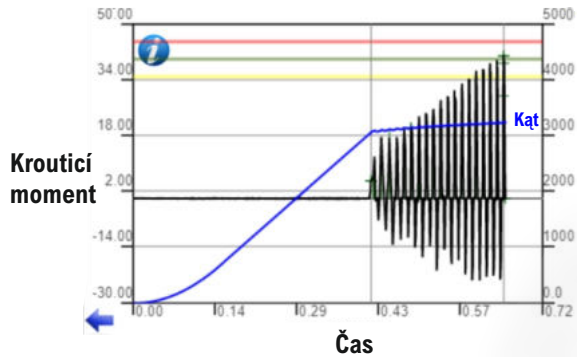
Fáze 1 - Plynulý provoz

- Vysoké otáčky při předpřípravě
- Sledování úhlu pro detekci přílišného utažení nebo opětovného utažení závitu

Stupeň 2 - elektropulzní provoz

- Schopnost dosáhnout vysoký kroucí moment s nízkou reakcí

Hybridní strategie AcraDrive



Úprava fáze 1
Typ fáze

TC ▾ Průběžný ▾

Točivý moment

Vysoký

Cíl

Nízký

Rychlost

Otáčky (ot./min.)

Zrychlení (kRPM/s)

Čas

Časový limit etapy (s)

Úprava fáze 2
Typ fáze

TC_AM ▾ Elektroimpulsní ▾

Točivý moment

Vysoký

Cíl

Nízký

Úhel

Opravný

Vysoký

Nízký

Doporučený

Doporučený točivý moment

Čas

Časový limit etapy (s)

Elektroimpulzy - nastavení

Úprava fáze 2
Typ fáze

TC_AM ▾ Elektroimpulsní ▾

Elektroimpulzy - nastavení
detekce kroucího momentu

Mezní intenzita (A)

Doba mezi impulsy (ms)

Rychlost utahování (ot./min.)

Rychlost odšroubování (ot./min.)

Typ fáze
TC ▼ Elektroimpulzní ▼

Elektroimpulzy - nastavení detekce krouticího momentu

Mezní intenzita (A) 6

Doba mezi impulsy (ms) 50

Rychlost utahování (ot./min.) 3

Rychlost odšroubování (ot./min.) 2000

Rychlost odšroubování (ot./min.) 250

*Zde se
odehrává
kouzlo*

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

- Hodnota krouticího momentu, při které stav pohybu vpřed přechází do stavu pohybu vzad. Vyšší hodnoty zjištěného momentu znamenají, že nárazový moment je větší než zjištěný moment pro určení impulsu.

Omezení proudu: 10-50 A

- Maximální přípustný proud během cyklu. Vyšší hodnoty umožňují dynamičtější utahování, ale nižší hodnoty mohou zlepšit přesnost.

Doba mezi impulsy: 0-10ms

- Jak dlouho se má čekat na další impuls.

Rychlost utahování: 100-2000 ot./min

- .Jak rychle se otáčet ve směru povolování.

Rychlost zpětného pohonu: 100-1000 ot./min

- Jak rychle otáčet ve směru vyšroubování.



TOOL*impex*
CZECH REPUBLIC s.r.o.

Děkujeme vám za pozornost