

Typ	Přestavná doba pro 90° v sekundách		Rozsah krouticího momentu ¹⁾		Připojení na armaturu		Hřídel armatury			Ruční kolo		Hmotnost
	50 Hz	60 Hz	Min. [Nm]	Max. [Nm]	Standardně EN ISO 5211	Možnost EN ISO 5211	Válec max. [mm]	Čtyřhran max. [mm]	Dvoustěn max. [mm]	Ø mm	Otočení pro 90°	cca [kg]
SQ 05.2	4	3	50	150	F05/F07	F10	25,4	22	22	160	11	21 ²⁾ 27 ³⁾
	5,6	4,5									16	
	8	6									11	
	11	9									16	
	16	12									11	
	22	17									16	
	32	25									11	
63	50	11										
SQ 07.2	4	3	100	300	F05/F07	F10	25,4	22	22	160	11	21 ²⁾ 27 ³⁾
	5,6	4,5									16	
	8	6									11	
	11	9									16	
	16	12									11	
	22	17									16	
	32	25									11	
63	50	11										
SQ 10.2	8	6	200	450	F10	F12	38	30	27	200	11	26 ²⁾ 31 ³⁾
	11	9		600							15	
	16	12									11	
	22	17									15	
	32	25									11	
	42	35									15	
63	50	11										
SQ 12.2	11	9	400	900	F12	F14	50	36	41	200	30	35 ²⁾ 43 ³⁾
	16	12		1 200							22	
	22	17									30	
	32	25									22	
	45	35									30	
	63	50									22	
	84	70									30	
125	108	22										
SQ 14.2	24	20	800	1 800	F14	F16	60	46	46	200	70	44 ²⁾ 55 ³⁾
	36	30		2 400							51	
	48	40									70	
	72	60									51	
	100	85									70	

Obecné informace

Kyvné servopohony AUMA NORM potřebují elektrické řízení. AUMA nabízí pro konstrukční velikosti SQ 05.2 – SQ 14.2 řízení servopohonů AM a AC. Ty lze snadno na pohon namontovat i dodatečně.

Upozornění k tabulce

- | | |
|---------------------------------|---|
| 1) Rozsah krouticího momentu | Vypínací moment je v rámci uvedeného rozsahu krouticího momentu plynule nastavitelný pro směry otáčení OTEVŘÍT a ZAVŘÍT. |
| 2) Hmotnost | Uvedená hmotnost obsahuje kyvný pohon AUMA NORM s třífázovým motorem, standardní elektrické připojení, nevrtanou spojku a ruční kolo. |
| 3) Hmotnost se stojanem a pákou | Uvedená hmotnost obsahuje kyvný pohon AUMA NORM s třífázovým motorem, standardní elektrické připojení a ruční kolo včetně stojanu a páky. |

Vybavení a funkce

Provozní režim	Krátkodobý provoz S2 – 15 min, třída A a B dle EN 15714-2 Při jmenovitém napětí a teplotě okolí +40 °C a při zatížení 35 % max. krouticího momentu
Motory	Třífázový asynchronní motor, provedení IM B9 podle IEC 60034-7, chlazení IC410 podle IEC 60034-6

Technické údaje kyvných pohonů pro řídicí režim s třífázovými motory

Sítové napětí, sítová frekvence	Standardní napětí:	
	Třífázový proud	
	Napětí/frekvence	
	Volt	220 230 380 380 400 400 415 440 460 480 500
	Hz	60 50 50 60 50 60 50 60 60 60 50
Zvláštní napětí:	Třífázový proud	
	Napětí/frekvence	
	Volt	220 440 525 575 600 660 690
	Hz	50 50 50 60 60 50 50
	Další napětí na vyžádání Přípustné kolísání sítového napětí: ±10 % Přípustné kolísání sítové frekvence: ±5 %	
Kategorie přepětí	Kategorie III dle IEC 60364-4-443	
Izolační třída	Standardně:	F, tropické provedení
	Volitelně:	H, tropické provedení
Ochrana motoru	Standardně:	Tepelný spínač (NC)
	Volitelně:	Termistor (PTC dle DIN 44082) Termistory navíc vyžadují vhodné vybavovací zařízení v ovládací jednotce.
Předehřívání motoru (volitelně)	Napětí:	110–120 V AC, 220–240 V AC nebo 380–480 V AC
	Silové:	12,5 W
Kynný úhel	Standardně:	plynule nastavitelný 75° až < 105°
	Volitelně:	15° do < 45°, 45° do < 75°, 105° do < 135°, 135° do < 165°, 165° do < 195°, 195° do < 225°
Samosvornost	Ano (kynné servopohony jsou samosvorné, pokud působením točivého momentu na výstupu nemůže být změněna poloha armatury z klidového stavu.)	
Ruční provoz	Ruční pohon k nastavení a nouzovému ovládní je při elektrickém provozu vypnutý.	
	Volitelně:	Uzamykatelné ruční kolo Prodloužení včetně ručního kola Nouzový provoz se šroubovákem se čtyřhranem 30 mm nebo 50 mm
Signalizace ručního režimu (volitelně)	Hlášení ručního režimu aktivní/neaktivní pomocí jednoduchého spínače (1 měnič) Další informace jsou uvedeny v samostatném datovém listu Technické údaje spínačů.	
Elektrické připojení	Standardně:	Kruhový konektor AUMA se šroubovým připojením
	Volitelně:	Svorky nebo lisované připojení Řídicí konektor pozlacený (zdiřky a kolíky)
Závity pro kabelové přívody	Standardně:	Metrické závity
	Volitelně:	Závit Pg, závit NPT, závit G
Schéma připojení	TPA 00R1AA-101-000 (základní provedení)	
Spojka s jemným drážkováním jako spojení s hřídelem armatury	Standardně:	Spojka nevrtaná
	Volitelně:	Spojka finálně obrobena s vrtáním a drážkou, vnitřní čtyřhran nebo vnitřní dvoustěn dle EN ISO 5211
Připojení na armaturu	Rozměry dle EN ISO 5211, bez vystředění	

Se stojanem a pákou (volitelně)

Kynná páka	Z tvárné litiny se dvěma nebo třemi vývrty pro upevnění táhla. Páka může být na hnací hřídel namontována pomocí vrubového ozubení, při zohlednění vnějších podmínek, v libovolné poloze.
Kulové klouby (volitelně)	Dva kulové klouby, vhodné pro páku, včetně pojistných matic a dvou navařovacích konců vhodných pro trubku podle rozměrového výkresu.
Upevnění	Stojan se čtyřmi vývrty pro upevňovací šrouby

Technické údaje kyvných pohonů pro řídicí režim s třífázovými motory

Elektromechanická řídicí jednotka	
Polohové vypínání	Nastavitelná mechanická počítadla pro koncové polohy OTEVŘENO a ZAVŘENO Otáčky na zdvih: 2 až 500 (standardně) nebo 2 až 5 000 (volitelně)
	Standardně: Jednoduchý spínač (1 NC (rozpínací) a 1 NO (spínací)) pro každou koncovou polohu, kontakty galvanicky neoddělené
	Volitelně: Tandemový spínač (2 NC (rozpínací) a 2 NO (spínací)) pro každou koncovou polohu, kontakty galvanicky oddělené Trojnásobný spínač (3 NC (rozpínací) a 3 NO (spínací)) pro každou koncovou polohu, kontakty galvanicky oddělené Mezipolohový spínač (polohové vypínání DUO), libovolně nastavitelný v každém směru pohybu
Momentové vypínání	Plynule nastavitelné momentové spínání pro směr chodu do polohy OTEVŘENO a ZAVŘENO
	Standardně: Jednoduchý spínač (1 NC (rozpínací) a 1 NO (spínací)) pro každý směr, kontakty galvanicky neoddělené
	Volitelně: Tandemový spínač (2 NC (rozpínací) a 2 NO (spínací)) pro každý směr, kontakty galvanicky oddělené
Kontaktní materiály spínače	Standardně: Stříbro (Ag)
	Volitelně: Zlato (Au), doporučeno pro ovládací jednotky s malým napětím
Zpětné hlášení polohy, analogové (volitelné možnosti)	Potenciometr nebo 0/4 – 20 mA (elektronický vysílač polohy)
Mechanický ukazatel polohy	Spojité indikace polohy, nastavitelný kotouč ukazatele se symboly OTEVŘENO a ZAVŘENO
Ukazatel chodu	Přerušovač blikáče
Vytápění v ovládacím prostoru	Standardně: Samoregulační vytápění PTC, 5–20 W, 110–250 V AC/DC
	Volitelně: 24 – 48 V AC/DC nebo 380 – 400 V AC
	Ve spojení s ovládacími jednotkami servopohonu AUMA MATIC nebo AUMATIC je v servopohonu vestavěno odporové vytápění s 5 W, 24 V AC.

Elektronická řídicí jednotka (volitelná možnost, jen ve spojení s ovládacími jednotkami servopohonu AC)	
Nastavení Non-Intrusive	Magnetický polohový a momentový snímač MWG
Zpětné hlášení polohy	Prostřednictvím ovládací jednotky servopohonu
Zpětné hlášení krouticího momentu	Prostřednictvím ovládací jednotky servopohonu
Mechanický ukazatel polohy	Spojité indikace polohy, nastavitelný kotouč ukazatele se symboly OTEVŘENO a ZAVŘENO
Ukazatel chodu	Signál blikáče prostřednictvím ovládací jednotky
Vytápění v ovládacím prostoru	Odporové vytápění s 5 W, 24 V AC

Podmínky použití	
Použití	Přípustné je použití ve vnitřních a ve venkovních prostorách
Montážní poloha	Libovolná
Instalační výška	≤ 2 000 m n. m. > 2 000 m n. m., na vyžádání
Teplota okolí	Standardně: -30 °C až +70 °C
	Volitelně: -40 °C až +80 °C -60 °C až +60 °C 0 °C až +120 °C
Vlhkost vzduchu	Relativní vlhkost vzduchu až 100 % v celém rozsahu přípustných teplot
Druh krytí dle EN 60529	Standardně: IP68 s třífázovým motorem AUMA
	Volitelně: Připojovací prostor je dodatečně utěsněn vůči vnitřnímu prostoru pohonu (double sealed)
	Krytí IP68 splňuje dle ustanovení AUMA následující požadavky: <ul style="list-style-type: none"> • Hloubka vody: maximálně 8 m vodního sloupce • Doba zaplavení vodou: max. 96 hodin • Během zaplavení celkem 10 cyklů

AUMA NORM

Technické údaje kyvných pohonů pro řídicí režim s třífázovými motory

Stupeň znečištění podle IEC 60664-1	Stupeň znečištění 4 (v uzavřeném stavu), stupeň znečištění 2 (interně)		
Odolnost proti chvění podle EN 60068-2-6	2 g, 10 až 200 Hz (AUMA NORM), 1 g, 10 až 200 Hz (pro servopohony s integrovanou ovládací jednotkou AM nebo AC) Odolnost proti chvění a vibracím při rozběhu, popř. při poruchách zařízení. Z těchto údajů nelze odvodit životnost. Platí pro kyvné servopohony v provedení AUMA NORM (s kulatým konektorem AUMA, bez ovládání).		
Ochrana proti korozi	Standardně:	KS	Vhodné pro použití v oblastech s vysokým zatížením solí, s téměř stálou kondenzací a silným znečištěním.
	Volitelně:	KX	Vhodné pro použití v oblastech s extrémně vysokým zatížením solí, stálou kondenzací a silným znečištěním.
		KX-G	Jako KX, ale pro provedení s vnějšími díly bez hliníku
Vrstva	Dvouvrstvé práškové lakování Dvousložková barva se železitou slídou		
Barva	Standardně:	stříbrošedá AUMA (podobná odstínu RAL 7037)	
	Volitelně:	jiné barevné odstíny na vyžádání	
Životnost	Kyvné servopohony AUMA splňují, resp. převyšují požadavky na životnost normy EN 15714-2. Podrobné informace obdržíte na vyžádání.		

Další informace

Směrnice EU	Elektromagnetická kompatibilita (EMC): (2014/30/EU) Směrnice pro nízké napětí: (2014/35/EU) Směrnice pro strojní zařízení: (2006/42/ES)
Referenční podklady	Prospekt Elektrické servopohony pro automatizaci průmyslových armatur Rozměry kyvných pohonů SQ 05.2 – SQ 14.2/SQR 05.2 – SQR 14.2 Elektrické údaje kyvných pohonů SQ 05.2 – SQ 14.2 s třífázovými motory Technické údaje elektronických vysílačů polohy / potenciometrů Technická data spínače Technické údaje provedení redukční převodovky