

Typ	Přestavná doba pro 90° v sekundách		Rozsah krouticího momentu ¹⁾		Regulační moment ²⁾		Spínací cykly	Doba trvání impulsu ³⁾	Chyba v reverzibilitě ⁴⁾	Připojení na armaturu		Hřídel armatury			Ruční kolo		Hmotnost	
	50 Hz	60 Hz	Min. [Nm]	S4-25 % max. [Nm]	S4-50 % max. [Nm]	S4-25 % max. [Nm]				S4-50 % max. [Nm]	Náběhy max. [1/h]	Min. [ms]	Max. [ms]	Standardně EN ISO 5211	Možnost EN ISO 5211	Válec max. [mm]		Čtyřhran max. [mm]
SQR 05.2	8	6	75	150	110	75	55	1 500	50	160	F05/ F07	F10	25,4	22	22	160	11	21 ⁵⁾
	11	9								200							16	
	16	12								265							11	
	22	17								350							16	
	32	25								480							11	
	63	50								800							11	
SQR 07.2	8	6	150	300	220	150	110	1 500	50	160	F05/ F07	F10	25,4	22	22	160	11	21 ⁵⁾
	11	9								200							16	
	16	12								265							11	
	22	17								350							16	
	32	25								480							11	
	63	50								800							11	
SQR 10.2	11	9	300	600	420	300	210	1 500	50	200	F10	F12	38	30	27	200	15	26 ⁵⁾
	16	12								265							11	
	22	17								350							15	
	32	25								480							11	
	42	35								650							15	
	63	50								900							11	
SQR 12.2	16	12	600	1 200	840	600	420	1 500	50	180	F12	F14	50	36	41	200	22	35 ⁵⁾
	22	17								230							30	
	32	25								320							22	
	45	35								430							30	
	63	50								580							22	
	84	70								800							30	
SQR 14.2	125	108	1 200	1 800	1 260	900	630	1 500	50	1 000	F14	F16	60	46	46	200	22	44 ⁵⁾
	36	30								250							51	
	48	40								315							70	
	72	60								450							51	
	100	85								600							70	

Obecné informace

Kyvné servopohony AUMA NORM potřebují elektrické řízení.

AUMA nabízí pro konstrukční velikosti SQR 05.2 – SQR 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) Regulační moment	Maximální povolený krouticí moment v regulačním provozu.
3) Doba trvání impulsu	Při stejném směru otáčení, době, po kterou musí být motor napájen proudem, dokud nedojde k pohybu na výstupu.
4) Chyba v reverzibilitě	Při změně směru otáčení, době, po kterou musí být motor napájen proudem, dokud nedojde k pohybu na výstupu.
5) Hmotnost	Uvedená hmotnost obsahuje kyvný pohon AUMA NORM s třífázovým motorem, elektrické připojení ve standardním provedení, nevrtanou spojku a ruční kolo.
6) Hmotnost se stojanem a pákou	Uvedená hmotnost obsahuje kyvný pohon AUMA NORM s třífázovým motorem, elektrické připojení ve standardním provedení a ruční kolo včetně stojanu a páky.

Vybavení a funkce

Provozní režim	Standardně:	Přerušovaný provoz S4 – 25 %, třída C podle EN 15714-2
	Volitelně:	Přerušovaný provoz S4 – 50 %, třída C podle EN 15714-2
	Při jmenovitém napětí a teplotě okolí +40 °C a při zatížení s regulačním momentem	
Motory	Třífázový asynchronní motor, provedení IM B9 podle IEC 60034-7, chlazení IC410 podle IEC 60034-6	

Síťové napětí, síťová 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 síťového napětí: $\pm 10\%$ Přípustné kolísání síťové frekvence: $\pm 5\%$	
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.
Předeřívání 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)	
Elektrické připojení	Standardně:	Kruhový konektor AUMA se šroubovým připojením
	Volitelně:	Svorky nebo lisované připojení Řídicí konektor pozlacený (zdířky a kolíky)
Závity pro kabelové přívody	Standardně:	Metrické závity
	Volitelně:	Závít Pg, závít NPT, závít G
Schéma připojení	TPA 00R1AA-001-000 (základní provedení)	
Spojka s jemným drážkováním jako spojení s hřídelem armatury	Standardně:	Spojka nevrtnaná
	Volitelně:	Spojka finálně obrobená 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 regulační 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
Indikace chodu (na přání)	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 +70 °C
	-60 °C až +60 °C
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 Během zaplavení není možný pravidelný provoz.
Vlhkost vzduchu	Relativní vlhkost vzduchu až 100 % v celém rozsahu přípustných teplot
Stupeň znečištění podle IEC 60664-1	Stupeň znečištění 4 (v uzavřeném stavu), stupeň znečištění 2 (interně)

Změny v důsledku dalšího rozvoje vyhrazeny. V okamžiku vydání této dokumentace ztrácí dřívější vydání svou platnost.

Odolnost proti chvění podle EN 60068-2-6	2 g, 10 až 200 Hz (AUMA NORM), 1 g, 10 až 200 Hz (pro pohony 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 pohony v provedení AUMA NORM a v provedení s integrovanou ovládací jednotkou, vždy s kulatým konektorem AUMA. Neplatí v kombinaci s převodovkami.		
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 SQR 05.2 – SQR 14.2 s třífázovými motory Technické údaje elektronických vysílačů polohy / potenciometrů Technická data spínače Technické údaje provedení redukční převodovky