

### POPIS

Elektropohony PS AUTOMATION série PSQ se synchronními motory o kroučících momentech od 130 do 1000 Nm slouží k automatizovanému ovládní průmyslových armatur. Dodávají se v pěti základních výkonových variantách, které rovnoměrně pokrývají rozsah kroučících momentů. Čtvrťotáčkové elektropohony jsou uloženy v celohliníkových krytech. V případě výpadku elektrické energie lze armatury s pohony ovládat i ručním kolem.

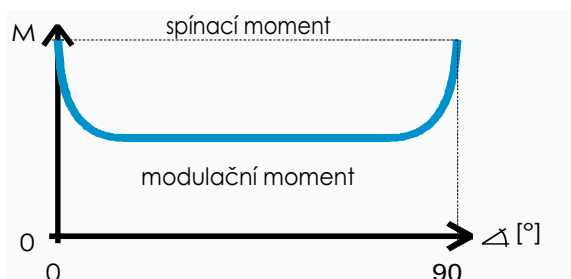
### STANDARDNÍ VYBAVENÍ

Napájení - 230, 115, 24 V AC, 24 V DC, 400 V AC 3f  
Připojení k armatuře dle ISO 5211  
Seřiditelné mechanické dorazy  
2 nastavitelné koncové vypínače  
2 momentové vypínače  
Kolo pro ruční ovládní  
Nastavitelný mechanický ukazatel polohy  
Elektrické připojení - 2 x závitová díra M20x1,5 pro průchodky  
Centrální vnitřní rám pro montáž volitelného příslušenství

### TECHNICKÁ SPECIFIKACE

Rozsah otáčení -  $90 \pm 5^\circ$  (1/4 otáčkové)  
Počet otáček ručního kola - 18 ot./90°  
Krytí dle EN60529 - IP67  
Pracovní teplota -  $-20^\circ\text{C}$  až  $80^\circ\text{C}$  (pracovní režim S2)  
 $-20^\circ\text{C}$  až  $60^\circ\text{C}$  (pracovní režim S4)  
Nízkoteplotní provedení -  $-40$  až  $60^\circ\text{C}$

### PRŮBĚH KROUTÍCÍHO MOMENTU



### TECHNICKÁ DATA A ČASY PŘESTAVENÍ

TYP	M <sub>k</sub> [Nm] SPÍNACÍ	M <sub>k</sub> [Nm] MODULAČNÍ ISO 5211	NAPÁJENÍ	ČAS PŘESTAVENÍ [s]	JMENOVITÝ PROUD [A]	MAXIMÁLNÍ PŘÍKON [VA]	ZATĚŽOVATEL IEC 60034-1
PSQ102	130	65	F05/F07	230V AC/50Hz/1f	8/16	0,45/0,32	100/73
				230V AC/60Hz/1f	7/13	0,45/0,32	100/73
				115V AC/50Hz/1f	8/16	0,9/0,61	100/69
				115V AC/60Hz/1f	7/13	0,9/0,61	100/69
				24V AC/50Hz/1f	16	2,9	69
				24V AC/60Hz/1f	13	2,9	69
				400V AC/50Hz/3f	16	0,15	64
				400V AC/60Hz/3f	13	0,15	64
				24V DC	8	2,8	67
				24V DC	16	1,4	34

**PS Automation**   
Gesellschaft für Antriebstechnik

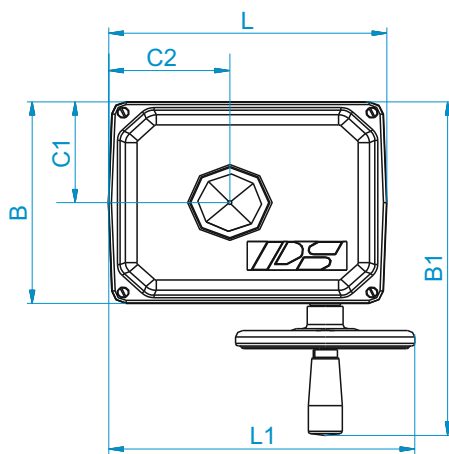
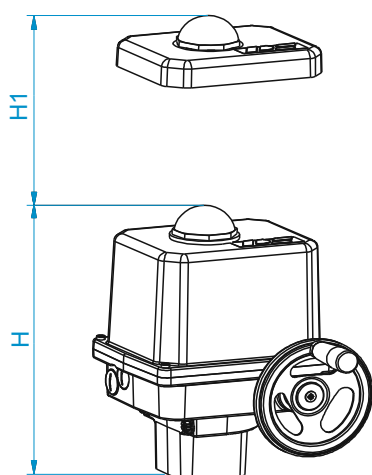


TYP	Mk [Nm] SPÍNACÍ	Mk [Nm] MODULAČNÍ	ISO 5211	NAPÁJENÍ	ČAS PŘESTAVENÍ [s]	JMENOVIÝ PROUD [A]	MAXIMÁLNÍ PŘÍKON [VA]	ZATĚŽOVATEL IEC 60034-1 [%] [VA]
PSQ102	130	65	F05/F07	230V AC/50Hz/1f	32/57	0,27/0,11	62/25	S2 30min / S4 50% ED-1200c/h
				230V AC/60Hz/1f	27/47	0,27/0,11	62/25	
				115V AC/50Hz/1f	32/57	0,57/0,33	64/37	
				115V AC/60Hz/1f	27/47	0,57/0,33	64/37	
				24V AC/50Hz/1f	32/57	2,7/1	64/25	
				24V AC/60Hz/1f	27/47	2,7/1	64/25	
				400V AC/50Hz/3f	32/57	0,12/0,07	51/30	
				400V AC/60Hz/3f	27/47	0,12/0,07	51/30	
				24V DC	36	1,3	30	
PSQ202	250	125	F07/10	230V AC/50Hz/1f	20/28	0,45/0,32	100/73	S2 30min / S4 50% ED-1200c/h
				230V AC/60Hz/1f	17/23	0,45/0,32	100/73	
				115V AC/50Hz/1f	20/28	1,2/0,61	130/69	
				115V AC/60Hz/1f	17/23	1,2/0,61	130/69	
				24V AC/50Hz/1f	20/28	5,5/2,9	130/69	
				24V AC/60Hz/1f	17/23	5,5/2,9	130/69	
				400V AC/50Hz/3f	28	0,15	64	
				400V AC/60Hz/3f	23	0,15	64	
				24V DC	16	3,2	77	
PSQ202	250	125	F07/10	230V AC/50Hz/1f	69	0,27	62	S2 30min / S4 50% ED-1200c/h
				230V AC/60Hz/1f	57	0,27	62	
				115V AC/50Hz/1f	69	0,57	64	
				115V AC/60Hz/1f	57	0,57	64	
				24V AC/50Hz/1f	69	2,7	64	
				24V AC/60Hz/1f	57	2,7	64	
				400V AC/50Hz/3f	69	0,12	51	
				400V AC/60Hz/3f	57	0,12	51	
				24V DC	60	1,3	30	
PSQ502	500	125	F10	230V AC/50Hz/1f	29/43	1,3/0,52	240/120	S2 15min / S4 50% ED-1200c/h (29sec) S2 30min / S4 50% ED-1200c/h (43sec)
				230V AC/60Hz/1f	24/36	1,3/0,52	240/120	
				115V AC/50Hz/1f	29/43	2,5/1,1	265/114	
				115V AC/60Hz/1f	24/36	2,5/1,1	265/114	
				24V AC/50Hz/1f	43	6,4	140	
				24V AC/60Hz/1f	36	6,4	140	
				400V AC/50Hz/3f	40/60	0,58/0,45	330/220	
				400V AC/60Hz/3f	34/50	0,58/0,45	330/220	
				24V DC	43	3,8	90	
PSQ502	500	125	F10	230V AC/50Hz/1f	93	0,37	83	S2 30min / S4 50% ED-1200c/h
				230V AC/60Hz/1f	77	0,37	83	
				115V AC/50Hz/1f	93	0,87	98	
				115V AC/60Hz/1f	77	0,87	98	
				24V AC/50Hz/1f	93	3,5	82	
				24V AC/60Hz/1f	77	3,5	82	
				400V AC/50Hz/3f	93	0,18	75	
				400V AC/60Hz/3f	77	0,18	75	
				24V DC	43	3,8	90	
PSQ702	700	350	F10/12	230V AC/50Hz/1f	29/43	1,4/0,75	290/175	S2 15min / S4 50% ED-1200c/h (29sec) S2 30min / S4 50% ED-1200c/h (43sec)
				230V AC/60Hz/1f	24/36	1,4/0,75	290/175	
				115V AC/50Hz/1f	29/43	2,6/1,4	275/158	
				115V AC/60Hz/1f	24/36	2,6/1,4	275/158	
				24V AC/50Hz/1f	43	na vyžádání	na vyžád.	
				24V AC/60Hz/1f	36	na vyžádání	na vyžád.	
				400V AC/50Hz/3f	40/60	0,7/0,55	360/250	
				400V AC/60Hz/3f	34/50	0,7/0,55	360/250	
				24V DC	43	5,3	130	
PSQ702	700	350	F10/12	230V AC/50Hz/1f	93	0,37	83	S2 15min / S4 50% ED-1200c/h
				230V AC/60Hz/1f	77	0,37	83	
				115V AC/50Hz/1f	93	0,87	98	
				115V AC/60Hz/1f	77	0,87	98	
				24V AC/50Hz/1f	93	3,5	82	
				24V AC/60Hz/1f	77	3,5	82	
				400V AC/50Hz/3f	93	0,18	75	
				400V AC/60Hz/3f	77	0,18	75	
				24V DC	43	5,3	130	

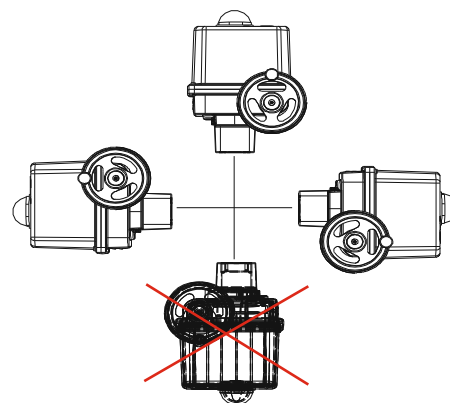
TYP	Mk [Nm] SPÍNACÍ	Mk [Nm] MODULAČNÍ	ISO 5211	NAPÁJENÍ	ČAS PŘESTAVENÍ [s]	JMENOVITÝ PROUD [A]	MAXIMÁLNÍ PŘÍKON [VA]	ZATĚŽOVATEL IEC 60034-1
PSQ10021000	500	F12/14		230V AC/50Hz/1f	29/43	1,5/1,4	300/290	S2 15min /
				230V AC/60Hz/1f	24/36	1,5/1,4	300/290	S4 50% ED-1200c/h (29sec)
				115V AC/50Hz/1f	29/43	3/2,8	300/290	S2 30min /
				115V AC/60Hz/1f	24/36	3/2,8	300/290	S4 50% ED-1200c/h (43sec)
PSQ10021000	500	F12/14		230V AC/50Hz/1f	93	0,7	160	S2 30min / S4 50% ED-1200c/h
				230V AC/60Hz/1f	77	0,7	160	
				115V AC/50Hz/1f	93	1,4	160	
				115V AC/60Hz/1f	77	1,4	160	
				400V AC/50Hz/3f	93	0,23	107	
				400V AC/60Hz/3f	77	0,23	107	

- jmenovitý proud je uváděn při chodu bez volitelného vybavení
- maximální příkon je uváděn při chodu včetně volitelného vybavení
- zatěžovatel je uváděn při okolní teplotě 25°C

### ZÁKLADNÍ ROZMĚRY



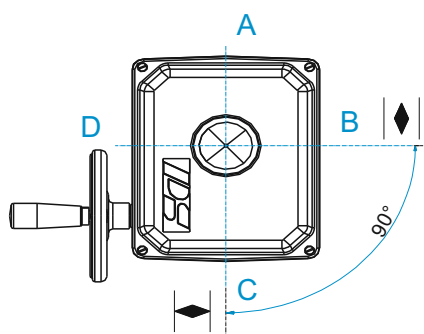
dovolené montážní  
pozice pohonů



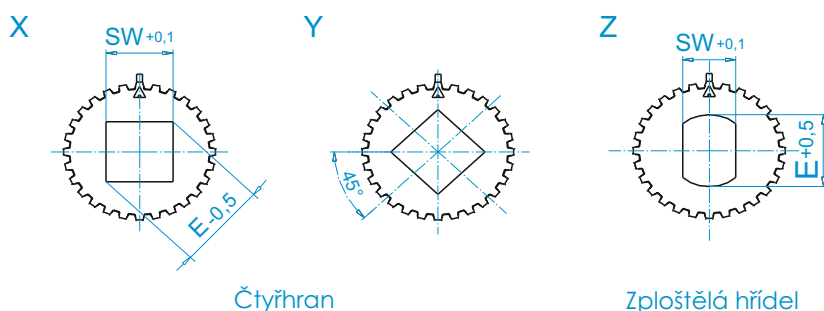
TYP	H	H1	B	B1	L	L1	C1	C2
PSQ 102	263	161	158	263	196	216	79	86
PSQ 202	355	228	186	305	227	277	93	96
PSQ 502	416	240	235	416	278	328	109	111
PSQ 702	416	240	235	416	278	328	109	111
PSQ 1002	416	240	235	416	278	353	109	111

**PŘIPOJOVACÍ ROZMĚRY A UKONČENÍ HŘÍDELÍ**

pohled shora



hřídel je zobrazena v pozici ZAVŘENO



Čtýřhran

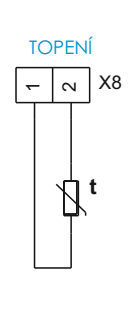
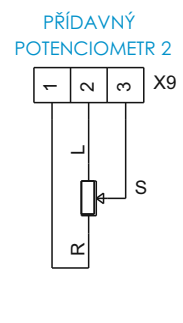
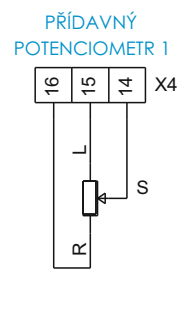
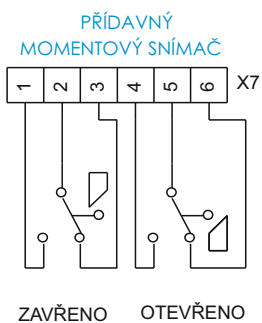
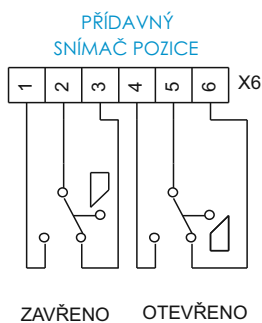
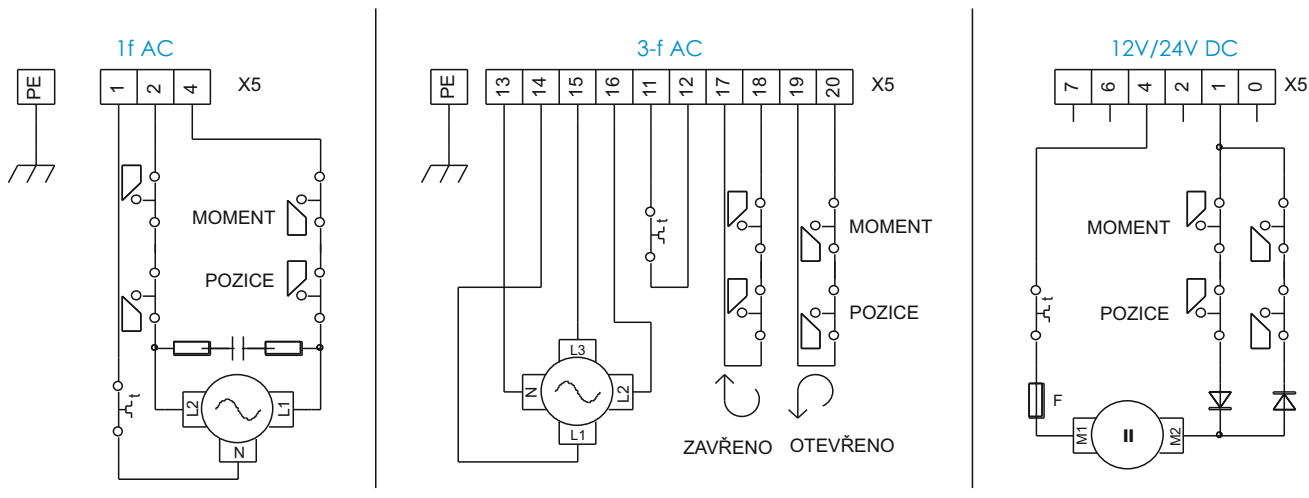
Zploštělá hřídel

TYP	ČTÝŘHRAN (X NEBO Y)								ZPLOŠTĚLÁ HŘÍDEL										
PSQ 102	SW	10	11	12	14	16	17	22	SW	9	11	14	17						
	E	12,1	14,1	18,1	22,2					E	12,1	14,1	18,1	22,2					
PSQ 202	SW	10	11	12	14	16	17	22	24	SW	9	11	14	17	19	22			
	E	12,1	14,1	18,1	22,2	25,2	28,2			E	12,1	14,1	18,1	22,2	25,2	28,2			
PSQ 502	SW	10	11	12	14	16	17	22	24	36	SW	9	11	14	17	19	22	27	36
	E	12,1	14,1	18,1	22,2	25,2	28,2	36,2	48,2			E	12,1	14,1	18,1	22,2	25,2	28,2	36,2
PSQ 702	SW	10	11	12	14	16	17	22	24	36	SW	9	11	14	17	19	22	27	36
	E	12,1	14,1	18,1	22,2	25,2	28,2	36,2	48,2			E	12,1	14,1	18,1	22,2	25,2	28,2	36,2
PSQ 1002	SW	10	11	12	14	16	17	22	24	36	SW	9	11	14	17	19	22	27	36
	E	12,1	14,1	18,1	22,2	25,2	28,2	36,2	48,2			E	12,1	14,1	18,1	22,2	25,2	28,2	36,2

**VOLITELNÉ VYBAVENÍ**

- 2WE - přídavné koncové snímače
- 2WEG - dva přídavné pozlacené koncové snímače
- 2DE - přídavné momentové snímače
- PD210 - jednoduchý potenciometr 100, 200, 500, 1000 nebo 2000 Ω
- PSPT02 - vysílač polohy (dvoudrátová technologie)
- PSPT03 - vysílač polohy (třídrátová technologie)
- HR - topný rezistor 3,5W (pro pohony 110-250V), nebo 5W (pro pohony 12-36V)
- PSAP.2A - pozicionér, vstup 0(4)-20mA/0(2)-10V, výstup 0-10V (pro pohony 125V, 230V, 24V a 400V)
- PSAP.2AR - pozi., vstup 0(4)-20mA/0(2)-10V, výstup 0-10V, externí relé (pro pohony 125V, 230V, 24V a 400V)
- PSAP.3 - pozicionér, vstup 0(4)-20mA/0(2)-10V, výstup 0-10V/0(4)-20mA (pro pohony 125V, 230V, 24V a 400V)
- PSAP.3R - pozi., vstup 0(4)-20mA/0(2)-10V, výstup 0-10V/0(4)-20mA, ext. relé (pro pohony 125V, 230V, 24V a 400V)
- WSM01 - reverzní stykače pro ovládání ON/OFF pohonů (pouze pro 400 VAC)

SCHÉMATA ELEKTRICKÉHO ZAPOJENÍ



OBJEDNACÍ ČÍSLO **PSQ 102-230-51-22**

