

POUŽITÍ

Servomotory řady **MODACT MONED, MONEDJ, MOPED** jsou určeny k přestavování armatur případně jiných zařízení, pro která jsou svým vratným otočným pohybem vhodné. Jiné použití než k ovládání armatur je nutné konzultovat s výrobcem. Servomotory mohou pracovat v obvodech dálkového ovládání. Servomotory mohou pracovat i v obvodech automatické regulace s režimem S4 - 25 %; 1200 h⁻¹.

PRACOVNÍ PODMÍNKY

Servomotory **MODACT MONED, MONEDJ, MOPED** jsou odolné proti působení provozních podmínek a vnějších vlivů tříd AA7, AB7, AC1, AD5, AD7, AE5, AE6, AF2, AG2, AH2, AK2, AL2, AM2, AN2, AP3, BA4 a BC3 podle ČSN 33 2000-3.

Při umístění na volném prostranství doporučujeme opatřit servomotor lehkým zastřešením proti přímému působení atmosférických vlivů. Stříška by měla přesahovat přes obrys servomotoru alespoň o 10 cm ve výšce 20 – 30 cm.

Při umístění servomotorů v pracovním prostředí s teplotou pod -10 °C, v prostředí s relativní vlhkostí nad 80 % nebo na volném prostranství je nutné vždy použít topného článku, který je namontován u všech servomotorů.

Použití servomotorů v prostorech s prachem nehořlavým a nevodivým je možné, pokud nebude nepříznivě ovlivňována jejich funkce. Přitom je třeba důsledně dodržovat ČSN 34 3205. Prach se doporučuje setřít při dosažení vrstvy cca 1 mm.

Poznámky:

Za prostory pod přístřeškem se považují ty, kde je zabráněno dopadu atmosférických srážek pod úhly do 60° od svislice.

Umístění servomotoru musí být takové, aby chladicí vzduch měl k němu volný přístup. Minimální vzdálenost od stěny pro vstup vzduchu je 40 mm. Prostor, ve kterém je servomotor umístěn, musí být proto dostatečně velký, čistý a větraný.

Třídy vnějších vlivů

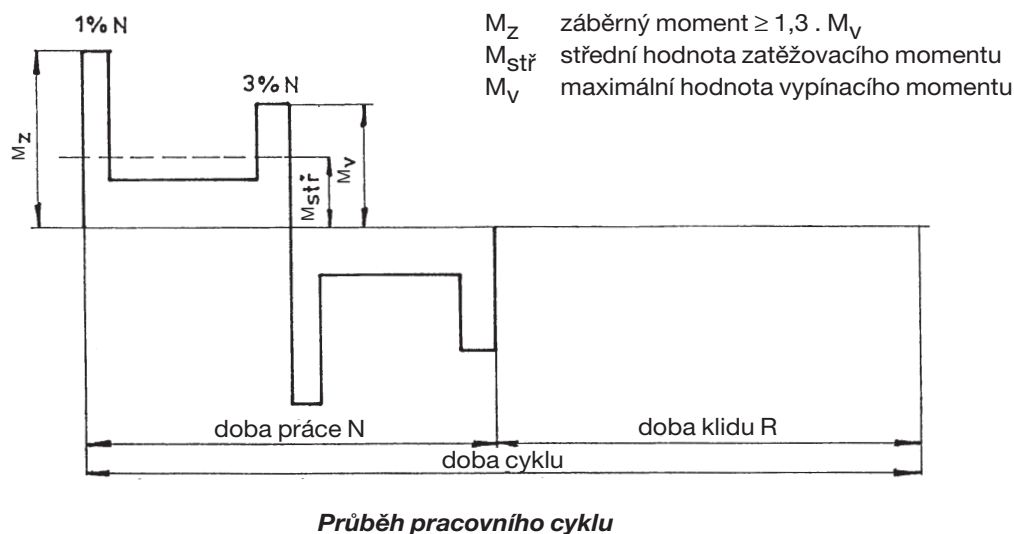
Základní charakteristiky - výňatek z ČSN 33 2000-3

- 1) AA7 - současné působení teploty okolí od -25 °C do +55 °C s relativní vlhkostí od 10 %
- 2) AB7 - teplota okolí shodná s bodem 1; nejnižší relativní vlhkost 10 %, nejvyšší relativní vlhkost 100 % s kondenzací
- 3) AC1 - nadmořská výška ≤ 2000 m
- 4) AD5 - tryskající voda; voda může tryskat ve všech směrech
AD7 - mělké ponoření, možnost občasného částečného, nebo úplného zakrytí (pouze u typu MOPED)
- 5) AE5 - mírná prašnost; střední vrstvy prachu; spad prachu větší než 35 a nejvýše 350 mg / m² za den
AE6 - silná prašnost, silné vrstvy prachu, spad prachu větší než 350 a nejvýše 1000 mg / m² za den (pouze MOPED)
- 6) AF2 - výskyt korozivních nebo znečišťujících látek je atmosférický; přítomnost korozivních znečišťujících látek je významná
- 7) AG2 - mechanické namáhání střední; v běžných průmyslových provozech
- 8) AH2 - vibrace střední; v běžných průmyslových provozech
- 9) AK2 - vážné nebezpečí růstu rostlin nebo plísní
- 10) AL2 - vážné nebezpečí výskytu živočichů (hmyzu, ptáků, malých zvířat)
- 11) AM2 - škodlivé účinky unikajících bludných proudů
- 12) AN2 - sluneční záření střední. Intenzita > 500 a ≤ 700 W / m²
- 13) AP3 - seizmické účinky střední; zrychlení > 300 Gal a ≤ 600 Gal
- 14) BA4 - schopnost osob; poučené osoby
- 15) BC3 - dotyk osob s potenciálem země častý; osoby se často dotýkají cizích vodivých částí nebo stojí na vodivém podkladu

PRACOVNÍ REŽIM

Servomotory mohou pracovat s druhem zatížení S2 podle ČSN EN 60 034-1. Doba práce při teplotě +50 °C je 10 minut a střední hodnota zatěžovacího momentu je nejvýše 60 % hodnoty maximálního vypínacího momentu M_V. Servomotory mohou pracovat také v režimu S4 (přerušovaný chod s rozběhem) podle ČSN EN 60 034-1. Zatěžovatel N/N+R je max. 25 %; nejdelší pracovní cyklus N+R je 10 minut (průběh zatížení je podle obrázku). Nejvyšší počet

sepnutí při automatické regulaci je 1200 sepnutí za hodinu. Střední hodnota zatěžovacího momentu při zatěžovateli 25 % a teplotě okolí +50 °C je nejvýše 40 % hodnoty maximálního vypínacího momentu M_V . Nejvyšší střední hodnota zatěžovacího momentu se rovná jmenovitému momentu servomotoru.



Životnost servomotorů

Životnost servomotorů je minimálně 6 let.

Servomotor, určený pro uzavírací armatury, musí být schopen vykonat nejméně 10 000 pracovních cyklů (Z - O - Z).

Servomotor, určený pro regulační účely, musí vykonat nejméně 1 milion cyklů s dobou práce (při které je výstupní hřídel v pohybu) nejméně 250 hodin. Životnost v operačních hodinách (h) závisí na zatížení a na počtu sepnutí. Velká četnost spínání ne vždy pozitivně ovlivní přesnost regulace. K dosažení co nejdelšího bezporuchového období a životnosti se doporučuje četnost spínání nastavit na co nejnižší počet sepnutí potřebný pro daný proces. Orientační údaje životnosti, odvozené od nastavených regulačních parametrů, jsou uvedeny v následující tabulce.

Životnost servomotorů pro 1 milion startů

životnost [h]	830	1000	2000	4000
počet startů [1/h]	max počet startů 1200	1000	500	250

TECHNICKÉ ÚDAJE

Základní technické parametry

Jsou uvedeny v Tabulkách 1, 2, 3.

Napájecí napětí

- jmenovitá hodnota střídavého elektrického napětí: MODACT MONED, MOPED - 3 x 230/400 V
MODACT MONEDJ - 1 x 230 V
- dovolená odchylka napájecího napětí je -15 % až +10 % jmenovité hodnoty
- jmenovitý kmitočet napájecího napětí je 50 Hz
- dovolená odchylka kmitočtu napájecího napětí je ± 2 % jmenovité hodnoty

Pracovní poloha

Servomotor se obvykle montuje v poloze s osou výstupního hřídele svislou a ovládací skříň nahoře. Může však pracovat i v jiné poloze, pokud osa elektromotoru není více než 15° pod horizontální rovinou.

Vypínací moment

Vypínací moment je u výrobce nastavován podle požadavku zákazníka dle Tabulek 1, 2, 3. Pokud není nastavení vypínacího momentu požadováno, nastavuje se na maximální vypínací moment.

Samosvornost

Servomotor je samosvorný za předpokladu, že zátěž působí proti pohybu výstupního hřídele servomotoru. Samosvornost zabezpečuje válečková zdrž, která znehybní rotor elektromotoru i v případě ručního ovládání.

Z důvodů dodržení bezpečnostních předpisů není přípustné použití servomotorů pro pohon dopravních zdvihačích zařízení s možnou dopravou osob nebo pro zařízení, kde pod zdvihaným břemenem je možná přítomnost osob.

Ruční ovládání

Ruční ovládání se provádí ručním kolem přímo (bez spojky) a je možné i za chodu elektromotoru (výsledný pohyb výstupního hřídele je dán funkcí diferenciálu). Otáčením ručního kola ve směru hodinových ručiček (při pohledu na hřídel do ovládací skříně) se výstupní hřídel servomotoru pohybuje ve směru „zavírá“.

Topný článek

Topný článek se skládá z jednoho nebo dvou odporových tělísek a připojuje se na síť s napětím 230 V. V případě, kdy lze očekávat teploty vyšší než 35 °C, se zapojí pouze jedno odporové tělísko.

Svorkovnice

Servomotor je vybaven svorkovnicí pro připojení k vnějším obvodům. Svorkovnice je opatřena šroubovacími svorkami pro připojení vodičů s max. průřezem 2,5 mm². Svorkovnice je přístupná po sejmutí krytu svorkovnicové skříně.

Na svorkovnici jsou vyvedeny všechny elektrické ovládací obvody servomotoru. Svorkovnicová skříň je vybavena kabelovými vývodkami pro elektrické připojení servomotoru. Elektromotor je vybaven samostatnou skříňkou se svorkovnicí a vývodkou.

Izolační odpor

Izolační odpor el. obvodů proti kostře nebo mezi sebou při normálních podmínkách musí být nejméně 20 Mohmů, po zkoušce ve vlhku nejméně 2 Mohmy. Podrobnější údaje jsou v technických podmínkách.

Elektrická pevnost

Elektrická pevnost izolace elektrických obvodů servomotorů musí odpovídat TP 27-02.1-38/88.

Zkušební napětí:

obvod dálkového vysílače polohy	500 V, 50 Hz
obvod mikropínačů a top. článku	1500 V, 50 Hz
obvod elektromotoru	1000 V + 2.U _{jm} , 50 Hz, nejméně 1500 V

Elektronická brzda

Elektronická brzda se dodává u servomotorů se stykači. Brzda významně zkracuje dobu doběhu servomotoru, čímž zpřesňuje regulaci. Je vhodná pro elektromotory s napájecím napětím 3x230/400 V a výkonem do 2,5 kW.

Ochrana

Servomotory jsou opatřeny vnější a vnitřní ochrannou svorkou pro zabezpečení ochrany před nebezpečným dotykovým napětím.

Ochranné svorky jsou označeny značkami podle ČSN IEC 417 (34 5550).

Hluk

Hladina akustického tlaku	max. 85 dB (A).
Hladina akustického výkonu	max. 95 dB (A).

Odchyłky základních parametrů

Vypínací moment	±12% z maximální hodnoty momentu
Rychlost přestavení	-10% až +15% jmenovité hodnoty (při chodu naprázdno)

Krytí

Krytí servomotorů:	MODACT MONED, (MODACT MONED Control), MODACT MONEDJ - IP 55; MODACT MOPED (MODACT MOPED Control) - IP 67.
--------------------	--

POPIS SERVOMOTORU

Servomotory jsou konstruovány pro přímou montáž na ovládaný orgán. Připojují se pomocí příruby a spojky podle ČSN 18 6314. Příruby servomotorů odpovídají také ISO 5210. Spojky pro přenos pohybu na armatury jsou:

- tvar A (s adaptérem), podle ISO 5210 a DIN 3210
- tvar B1 (s adaptérem), podle ISO 5210 (tvar B podle DIN 3210)
- tvar B3 (bez adaptéru), podle ISO 5210 (tvar E podle DIN 3210)
- tvar D (bez adaptéru), podle DIN 3210,
- tvar C (bez adaptéru), podle DIN 3338.

Adaptéry se montují mezi servomotor a armaturu.

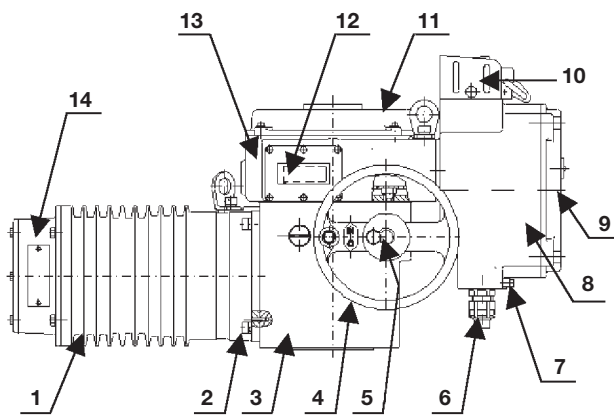
Asynchronní motor pohání přes předloňové soukolí centrální kolo diferenciálního převodu, umístěné v nosné skříni servomotoru (silový převod). Korunové kolo planetového diferenciálu je při motorickém ovládní drženo v neměnné poloze samosvorným šnekovým převodem. Ruční kolo, spojené se šnekem, umožňuje alternativní ruční ovládní i za běhu elektromotoru bez nebezpečí pro obsluhu.

Výstupní hřídel je pevně spojen s unášečem planetového převodu a prochází do ovládací skříně, kde jsou soustředěny všechny ovládací prvky servomotoru.

Ovládní servomotoru je řešeno vestavěnými elektronickými obvody, které snímají stav výstupního hřídele servomotoru, krouticí moment výstupního hřídele, teplotu elektromotoru, stav napájecího napětí a vstupní signály. Ovládací program je vyhodnocuje a v závislosti na předvolených parametrech řídí výstupní signály - stav výstupních kontaktů, výstupní analogový signál, ovládní elektromotoru, datovou komunikaci s nadřazeným řídicím systémem.

Ovládací prvky jsou přístupné po sejmutí víka ovládací skříně.

Pro servomotory s označením MONED, MONEDJ se používají elektromotory s krytím IP 55 a pro servomotory s označením MOPED elektromotory s krytím IP67. Celý servomotor má potom krytí podle použitého elektromotoru.



Popis:

- 1 - třífázový asynchronní elektromotor
- 2 - skříň předloňového soukolí
- 3 - silový převod
- 4 - kolo ručního ovládní
- 5 - zajišťovací šroub ručního kola
- 6 - kabelové průchodky (HARTING konektor)
- 7 - vnější ochranná svorka
- 8 - svorkovnicová skříň
- 9 - víko svorkovnicové skříně
- 10 - blok místního ovládní BMO
- 11 - víko ovládací skříně
- 12 - displej
- 13 - ovládací skříň

Sestava servomotoru

ELEKTRONICKÉ VYBAVENÍ

Elektromechanická ovládací deska je nahrazena elektronickým systémem **DMS2** nebo **DMS2 ED**. Oba systémy snímají polohu výstupního hřídele a krouticího momentu servomotoru bezkontaktně magnetickými snímači. Snímač polohy výstupního hřídele je absolutní a ke své činnosti nevyžaduje záložní napájení, pokud během provozu servomotoru dojde k odpojení napájecího napětí. Oba systémy lze nastavovat a kontrolovat pomocí počítače s ovládacím programem nebo ručně bez počítače.

Jednodušší systém **DMS2 ED** nahrazuje elektromechanické součásti, popřípadě umožňuje ovládní servomotoru vstupním analogovým signálem jako u provedení Control.

Systém **DMS2** umožňuje použít servomotor pro dvupolohovou a třípolohovou regulaci nebo jej připojit k průmyslové sběrnici Profibus.

DMS2 ED

Základní vybava:

Řídicí jednotka

obsahuje také snímač polohy výstupního hřídele,

4 tlačítka a 3 signálky LED pro nastavení a kontrolu servomotoru.

Momentová jednotka

Zdrojová jednotka na svorkovnici jsou vyvedeny kontakty sedmi relé (*MO, MZ, PO, PZ, SO, SZ, Ready*), stav každého relé signalizuje signálka LED. Jednotka umožňuje připojení topného odporu a jeho řízení termostatem.

Volitelná výbava:

Zpětnovazební signál 4 – 20 mA
Analogový regulátor
Ukazatel polohy – LED displej
Místní ovládání
Stykače nebo blok bezkontaktního ovládání – pro provedení Control
Elektronická brzda

Hlavní přednosti:

Absolutní snímání polohy nezávislé na záložním napájení
Jednoduché nastavení pomocí 4 tlačítek, počítače PC nebo PDA
Možnost zálohování nastavených parametrů na PC
Určeno pro přímou náhradu elektromechanických prvků servomotoru

Parametry:

Snímání polohy	bezkontaktní magnetické
Snímání momentu	bezkontaktní magnetické
Pracovní zdvih	2 – 1700 ot.
Blokace momentu	0 – 20 s při reverzaci v krajních polohách
Vstupní signál	0/4 – 20 mA při zapnuté funkci regulátoru Místní/dálkové ovládání, Místní otvírat/zavírat
Výstupní signál	7 x relé 250 VAC 3 A (MO, MZ, PO, PZ, SO, SZ, READY) polohový signál 4 – 20 mA max. 500 ohmů, aktivní/pasivní, galvanicky oddělený LED displej (volitelné) elektronická brzda (volitelné)
Napájení elektroniky	230 VAC, 50Hz, 4W, kategorie přepětí II

DMS2

Základní výbava:

Řídící jednotka obsahuje také snímač polohy výstupního hřídele, 1 signálku LED.

Momentová jednotka

Zdrojová jednotka

obsahuje:

2 relé pro ovládání elektromotoru

relé Ready s přepínacím kontaktem vyvedeným na svorkovnici

signalizační relé 1 – 4 s vyvedeným jedním pólem spínacího kontaktu na svorkovnici. Druhé póly spínacích kontaktů relé 1 – 4 jsou propojené a vyvedené na svorku COM.

K jednotce se připojuje topný odpor spínaný termostatem.

Jednotka ovládá silové spínače elektromotoru

(stykače nebo bezkontaktní spínání). K jednotce lze připojit elektronickou brzdu.

Jednotka displeje

dvouřádkový displej, 2x12 alfanumerických znaků

Jednotka tlačítek

tlačítko „**otevírej**“, „**zavírej**“, „**stop**“, otočný přepínač „**místní, dálkové, stop**“

Doporučená výbava:

Elektronická brzda – po vypnutí elektromotoru snižuje doběh a zpřesňuje regulaci

Volitelná výbava (v servomotoru musí být jedna z těchto jednotek):

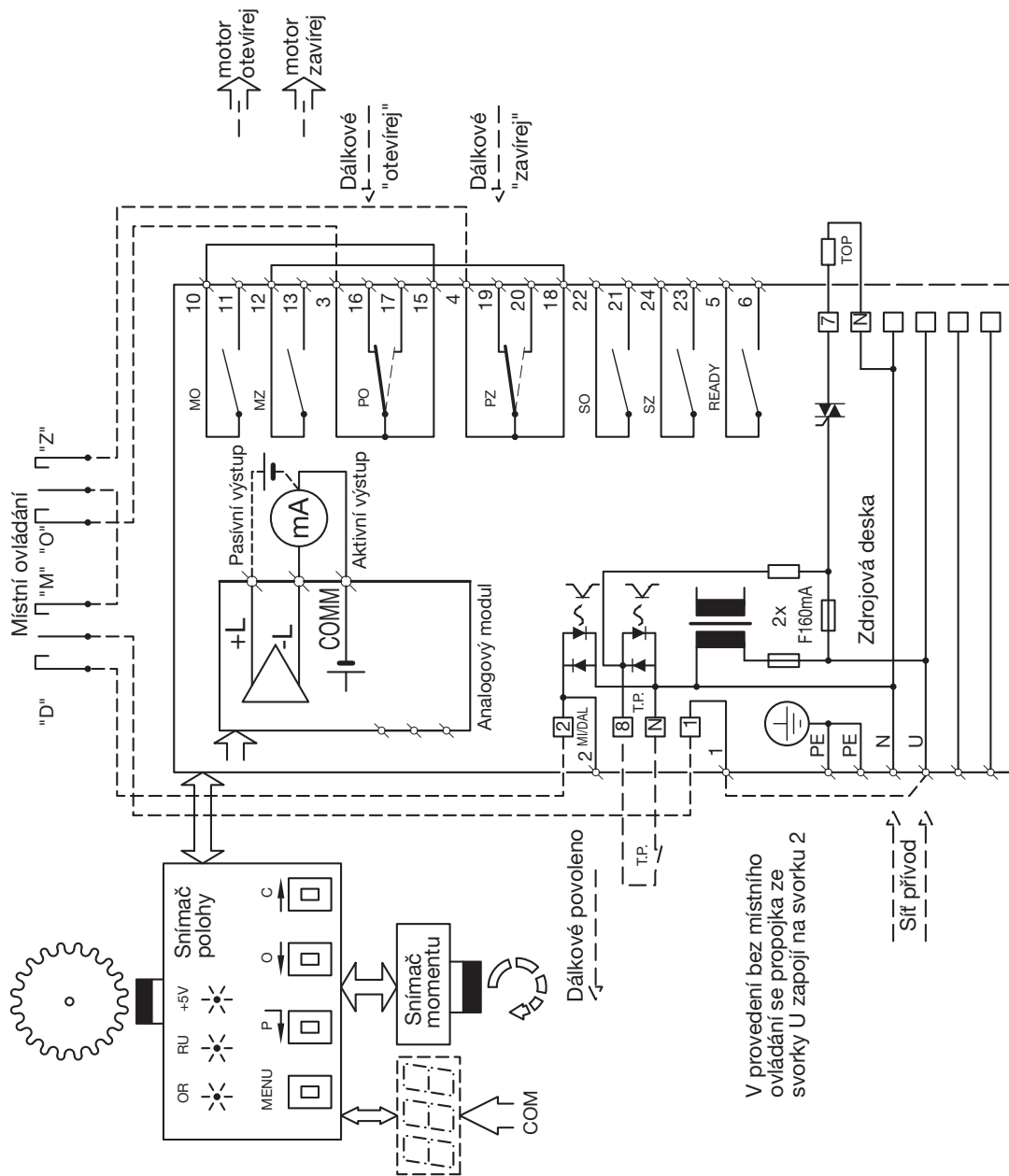
Jednotka dvoupolohového a třípolohového řízení – ovládání servomotoru najetím do poloh „otevřeno“ a „zavřeno“ nebo analogovým signálem 0 (4) – 20 mA

Jednotka připojení Profibus – ovládání servomotoru průmyslovou sběrnici Profibus

Elektronické řízení DMS2 při své činnosti také kontroluje sled a výpadek fází napájecího napětí.

Zapojení elektroniky DMS2 ED v provedení Náhrada elektromechanické desky (servomotory MODACT MONED, MOPED, MONEDJ)

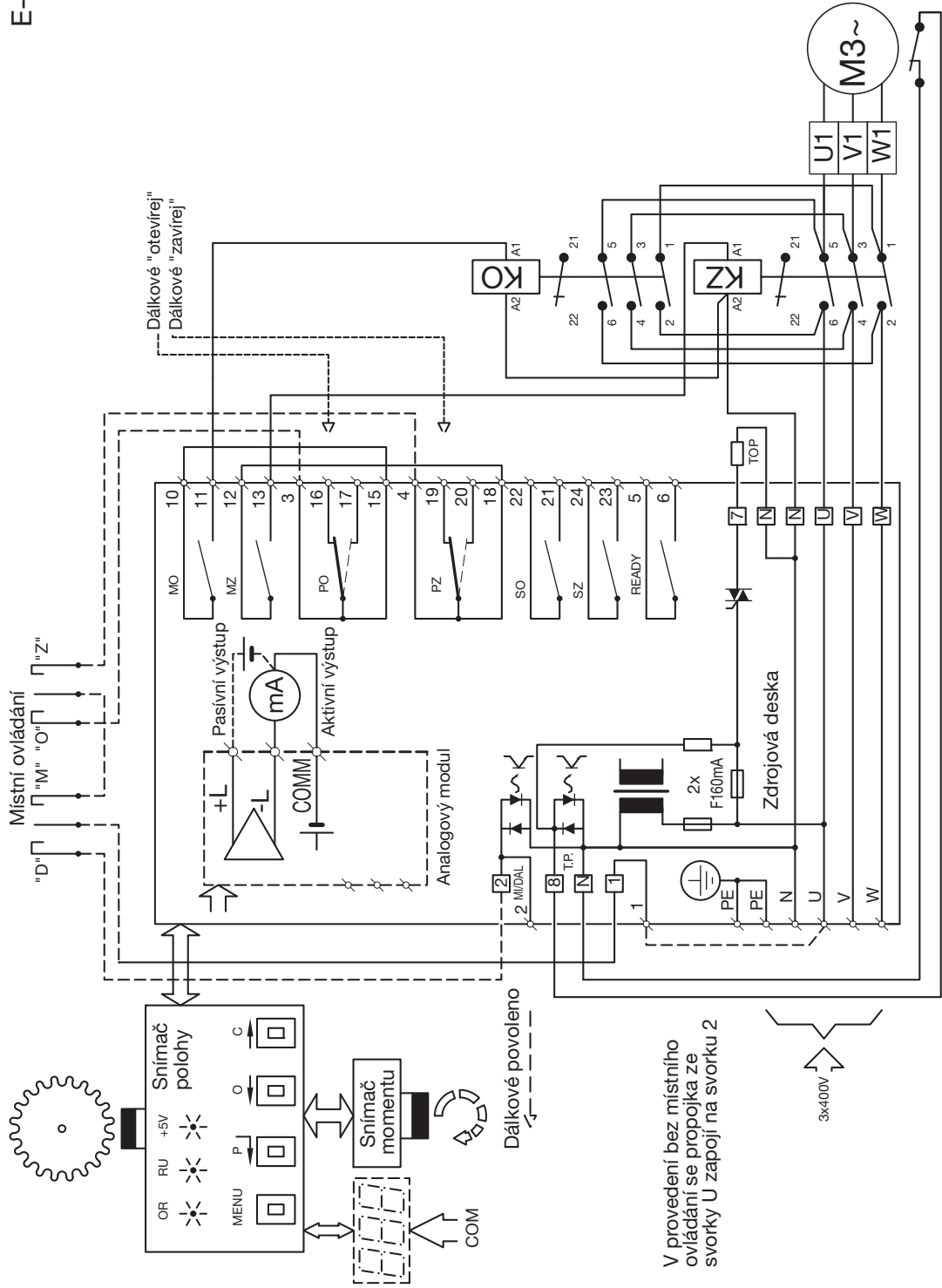
E-0001



Poznámka: Kontakty relé MO, MZ, SO, SZ jsou zde kresleny při vypnutí napájení, kontakty PO, PZ se při vypnutí napájení přestávají do polohy, která je vyznačena čárkovaně.

Zapojení Náhrada elektromechanické desky se stykači, tepelným relé a třífázovým elektromotorem
(servomotory MODACT MONED, MOPED)

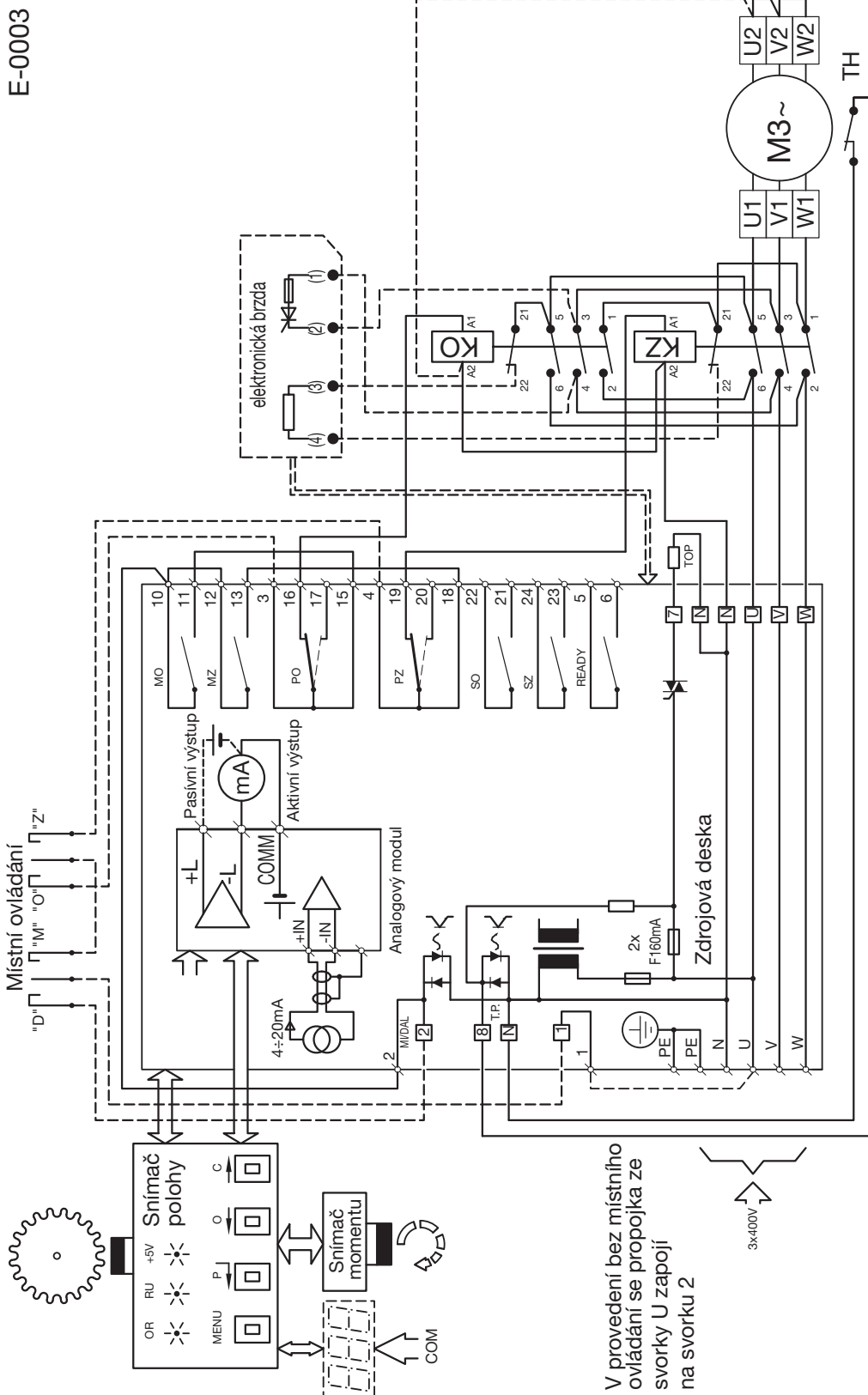
E-0002



V provedení bez místního ovládání se propojka ze svorky U zapojí na svorku 2



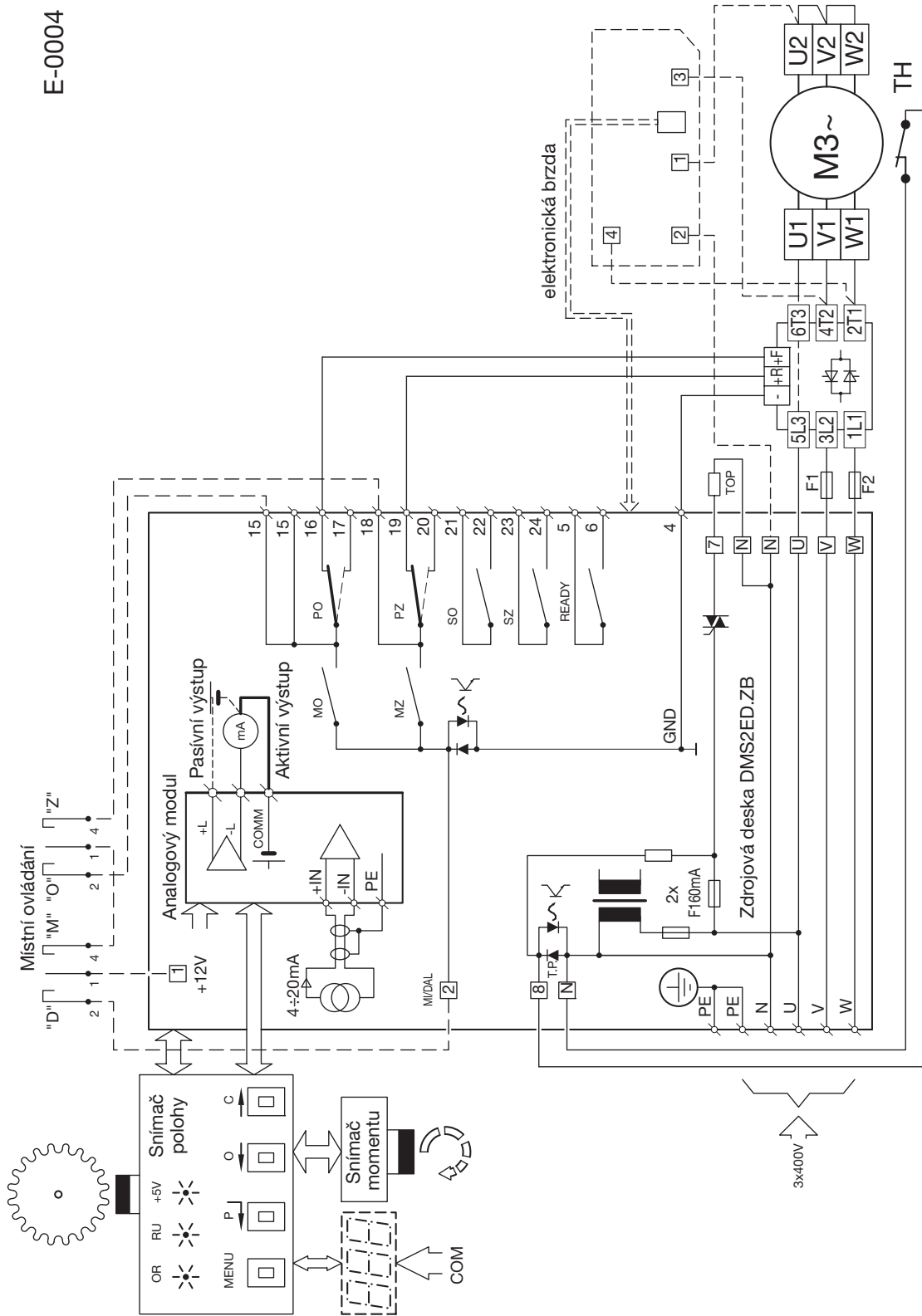
Zapojení elektroniky DMS2 ED v provedení Control (servomotory MODACT MONED, MOPED)



E-0003

Poznámka: Kontakty relé MO, MZ, SO, SZ jsou zde kresleny při vypnutém napájení, kontakty PO, PZ se při vypnutém napájení přestaví do polohy, která je vyznačena čárkovaně.

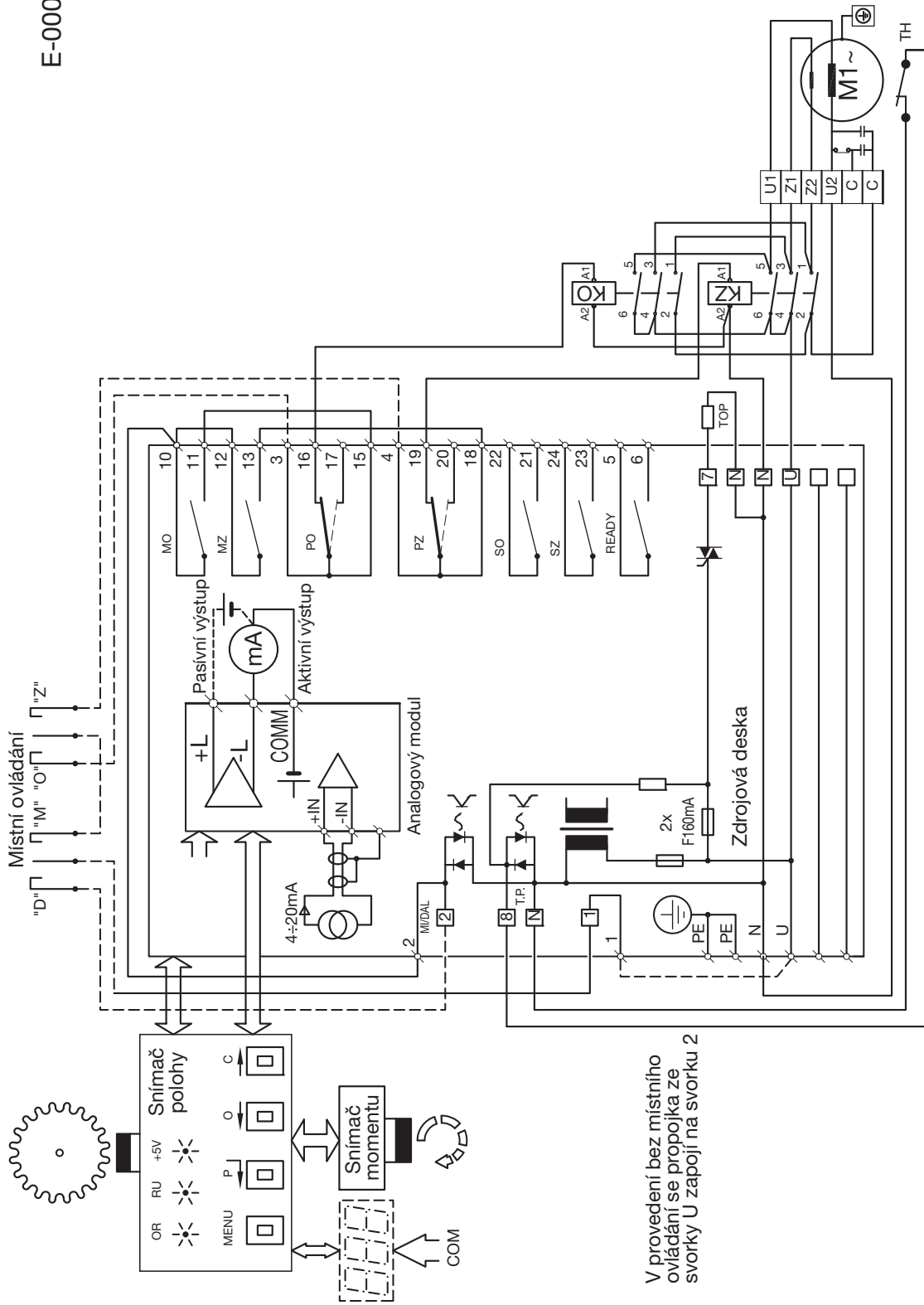
Zapojení elektroniky DMS2 ED v provedení Control s bezkontaktním spínáním elektromotoru



Poznámka: Kontakty relé MO, MZ, SO, SZ jsou zde kresleny při vypnutém napájení, kontakty PO, PZ se při vypnutém napájení přestaví do polohy, která je vyznačena čárkovaně.

Zapojení elektroniky DMS2 ED v provedení Control (servomotory MODACT MONEDJ)

E-0005

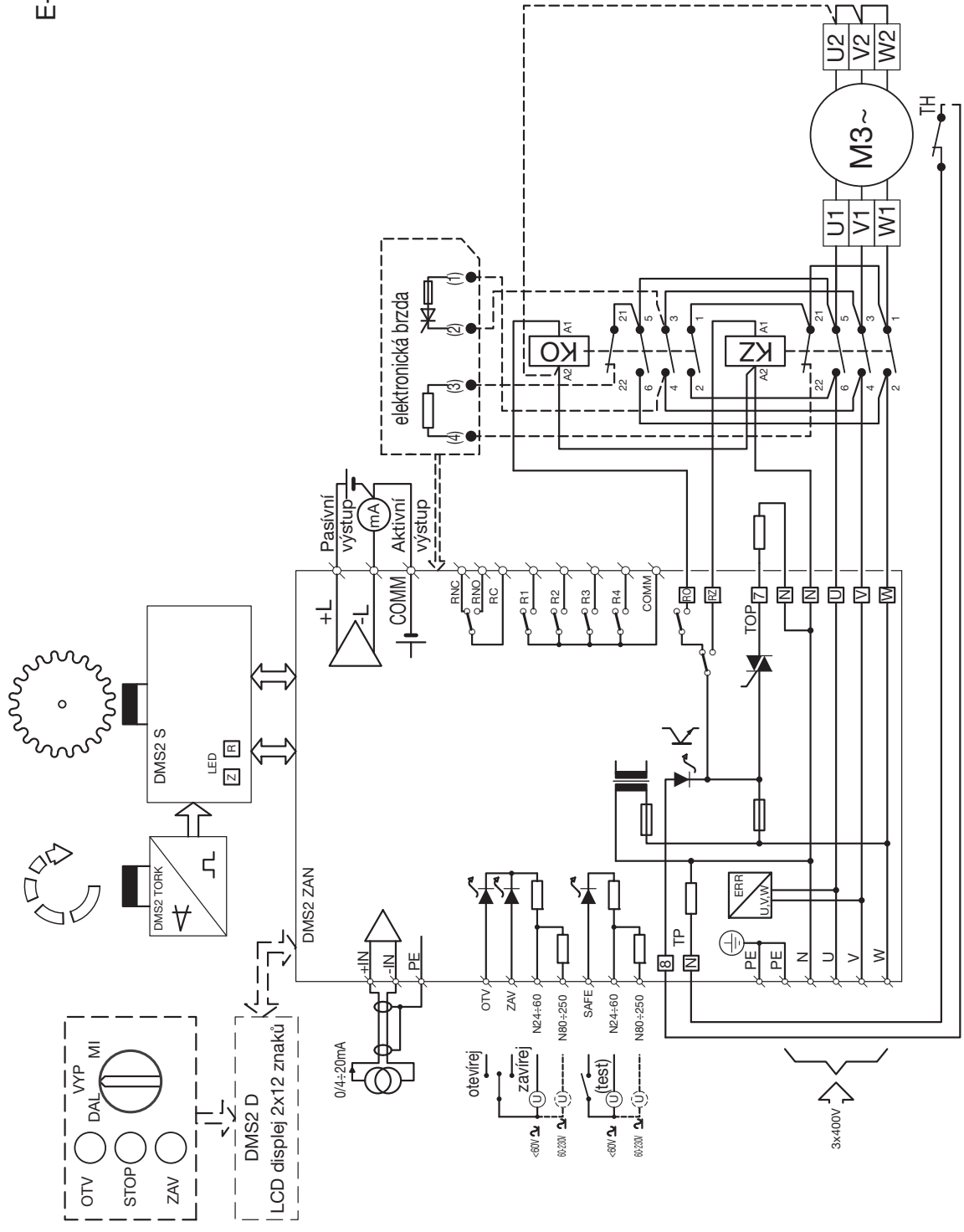


V provedení bez místního ovládání se propojka ze svorky U zapojí na svorku 2

Poznámka: Kontakty relé MO, MZ, SO, SZ jsou zde kresleny při vypnutém napájení, kontakty PO, PZ se při vypnutém napájení přestaví do polohy, která je vyznačena čárkovaně.

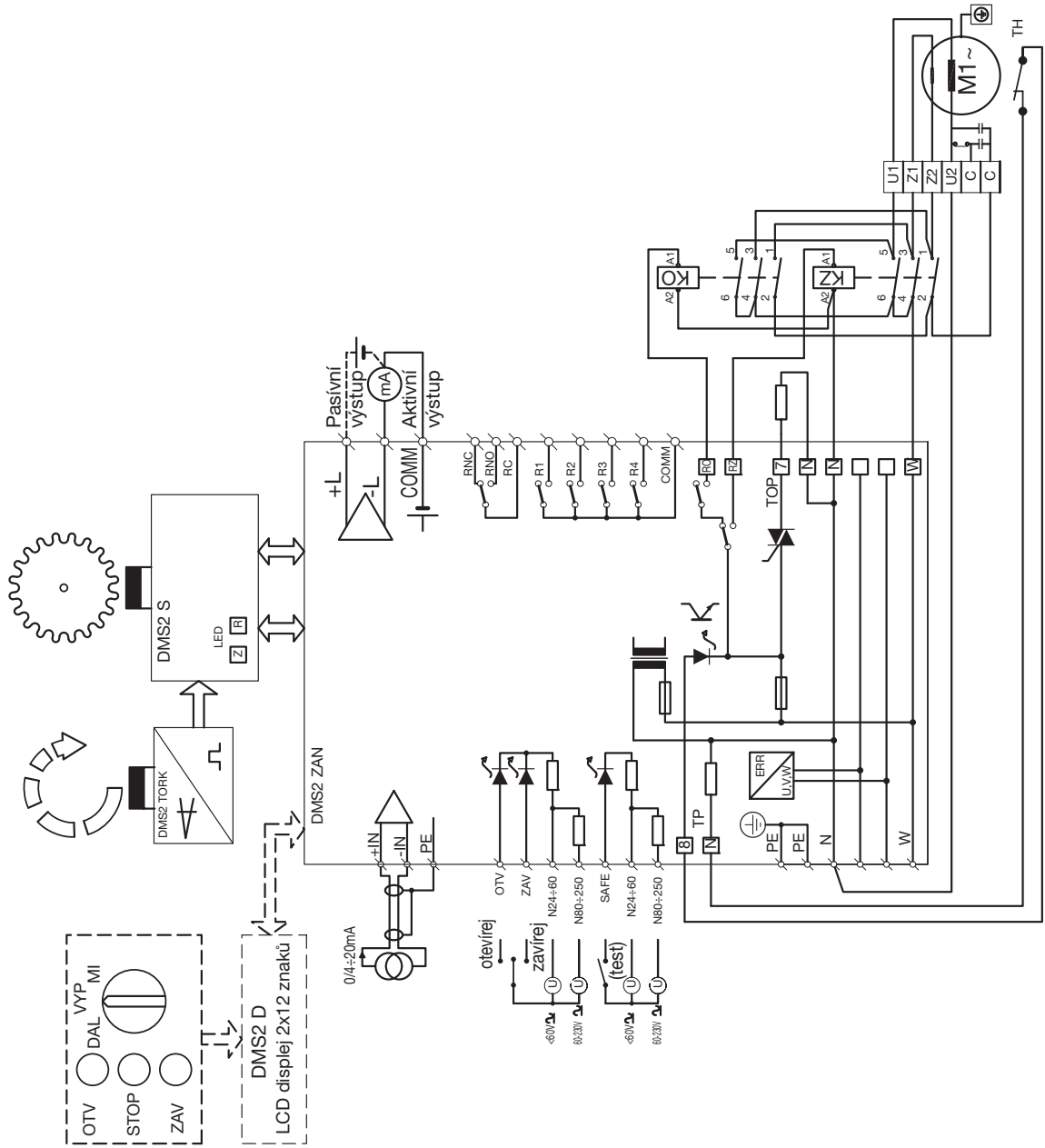
Zapojení elektroniky DMS2 Analog v provedení Control (servomotory MODACT MONED, MOPED)

E-0006



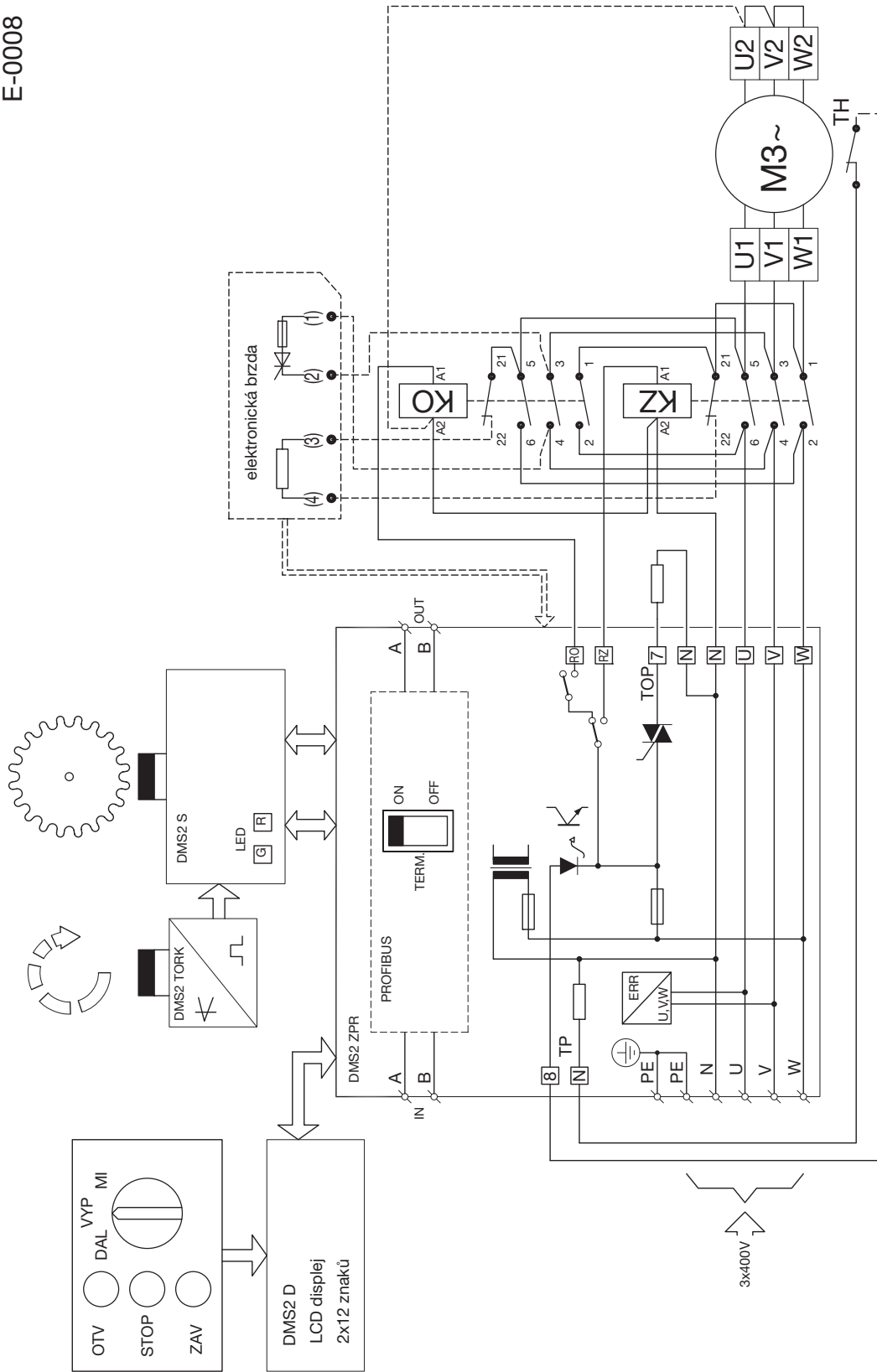
Zapojení elektroniky DMS2 Analog v provedení Control (servomotory MODACT MONEDJ)

E-0007



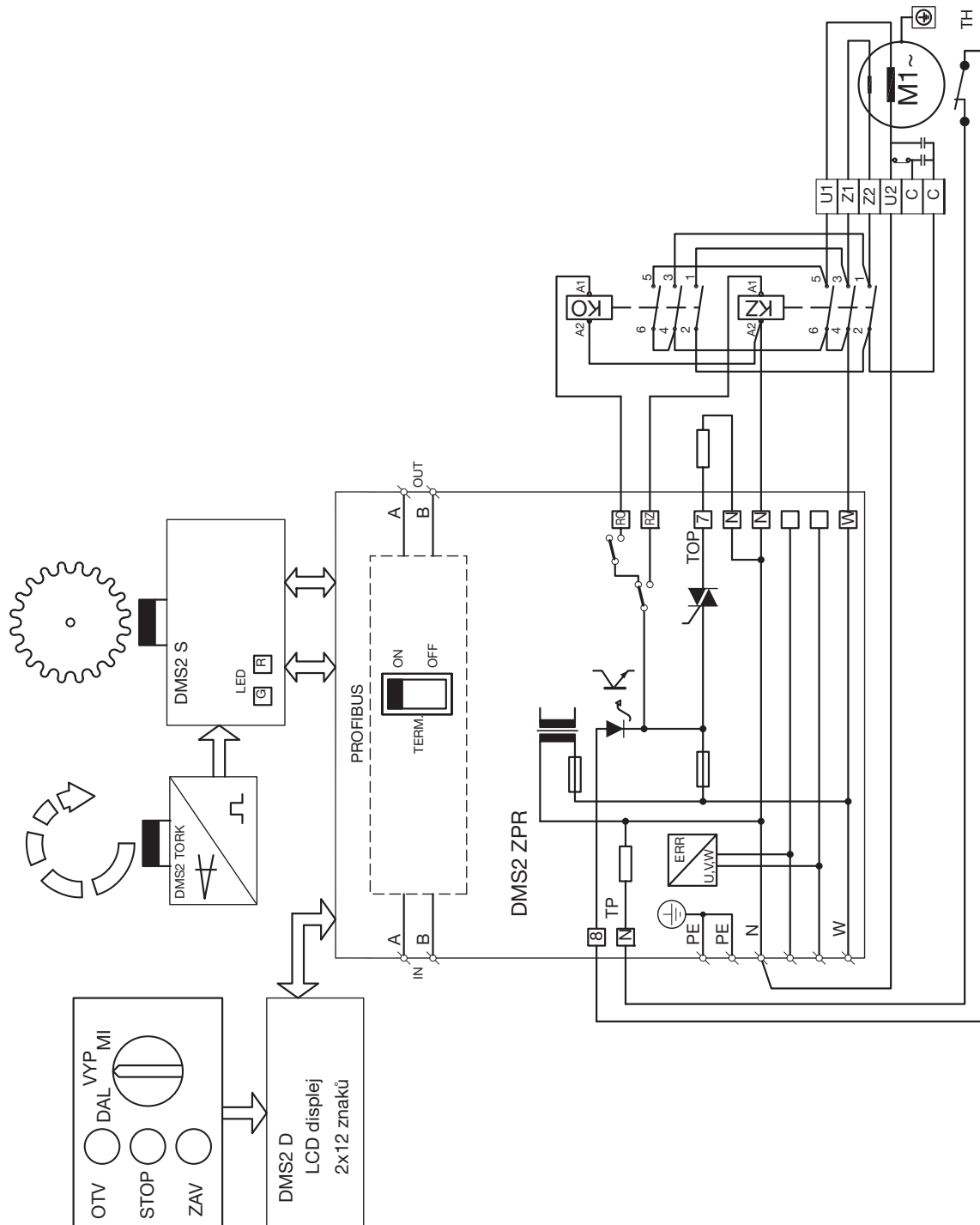
Zapojení elektroniky DMS2 Profibus v provedení Control (servomotory MODACT MONED, MOPED)

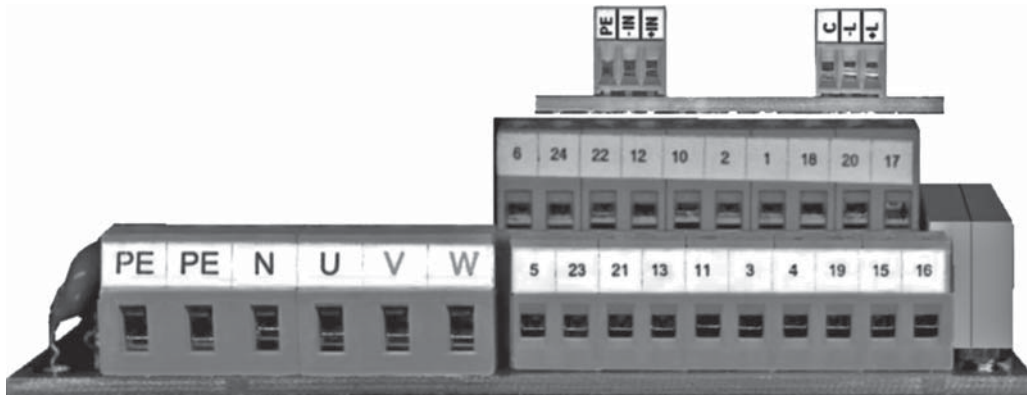
E-0008



Zapojení elektroniky DMS2 Profibus v provedení Control (servomotory MODACT MONEDJ)

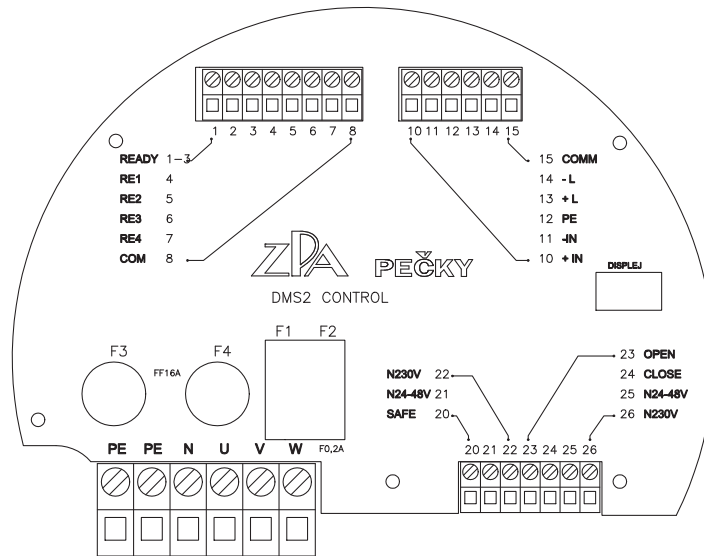
E-0009



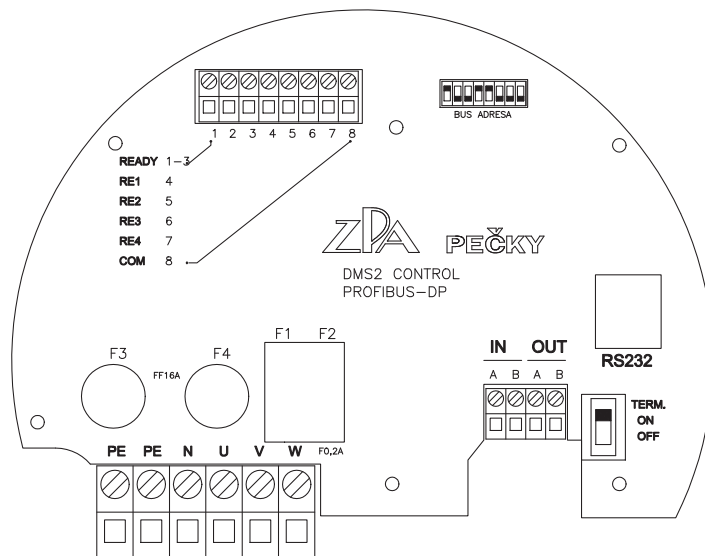


Svorkovnice servomotoru s elektronikou DMS2 ED.

Poznámka: Pokud je servomotor v jednofázovém provedení, přívod sítě se zapojí pouze do svorek PE, N U. Svorky V, W zůstanou nezapojené.



Svorkovnice DMS2 Analog



Svorkovnice DMS2 Profibus

Poznámka: Servomotory MONEDJ se napájejí z jednofázové sítě. Přívod se zapojí na svorku N (střední vodič) a W (fázový vodič). Svorky U, V zůstanou nezapojené.

Tabulka 1 – Elektrické servomotory MODACT MONED – základní parametry

– napájecí napětí 3x230/400V, 50Hz, krytí IP 55

Typové označení	Moment [Nm]		Rychlost přestavení [1/min]	Pracovní zdvih (øt)	Typ elektromotoru	Elektromotor			Hmotnost [kg]		Typové číslo	
	Vypínací	Zaběhový				Výkon [kW]	Otáčky [1/min]	I_n (400 V) [A]	l_z	l_h	základní	doplňkové
MONED 40/135-7	135		7		1LA7070-8AB	0,09	630	0,36	2,2		6 7 8 9 10	X X J X NED
MONED 40/220-9	220		9		1LA7070-6AA	0,18	850	0,74	2,3			X X 0 X NED
MONED 40/135-15	135		15		1LA7070-6AA	0,18	850	0,74	2,3			X X 1 X NED
MONED 40/100-25	100	20 – 40	25		1LA7070-4AB	0,25	1350	0,77	3,0			X X 2 X NED
MONED 40/60-40	60		40		1LA7070-4AB	0,25	1350	0,77	3,0			X X 3 X NED
MONED 40/95-50	95		50		1LA7070-2AA	0,37	2740	1,00	3,5			X X 4 X NED
MONED 40/60-80	60		80		1LA7070-2AA	0,37	2740	1,00	3,5			X X 5 X NED
MONED 80/135-7	135		7		1LA7070-8AB	0,09	630	0,36	2,2			X X K X NED
MONED 80/220-9	220		9		1LA7070-6AA	0,18	850	0,74	2,3			X X 6 X NED
MONED 80/135-15	135	40 – 80	15		1LA7070-6AA	0,18	850	0,74	2,3			X X 7 X NED
MONED 80/100-25	100		25		1LA7070-4AB	0,25	1350	0,77	3,0			X X 8 X NED
MONED 75/95-40	95	40 – 75	40	2 – 2010	1LA7073-4AB	0,37	1370	1,05	3,3		5 2 0 3 0	X X 9 X NED
MONED 70/95-50	95	40 – 70	50		1LA7070-2AA	0,37	2740	1,00	3,5			X X A X NED
MONED 70/90-80	90		80		1LA7073-2AA	0,55	2800	1,36	4,3			X X B X NED
MONED 125/200-7	200		7		1LA7073-8AB	0,12	645	0,51	2,2			X X L X NED
MONED 125/220-9	220	80 – 125	9		1LA7070-6AA	0,18	850	0,74	2,3			X X C X NED
MONED 125/200-15	200		15		1LA7073-6AA	0,25	860	0,79	2,7			X X D X NED
MONED 120/155-25	155	80 – 120	25		1LA7073-4AB	0,37	1370	1,05	3,3			X X E X NED
MONED 115/150-50	150	80 – 115	50		1LA7073-2AA	0,55	2800	1,36	4,3			X X H X NED
MONED 200/320-9	320	100 – 200	9		1LA7073-6AA	0,25	850	0,78	2,7			X X R X NED
MONED 200/260-15	260	100 – 200	15		1LA7073-4AB	0,37	1370	1,05	3,3			X X S X NED
MONED 200/310-25	310	100-200	25		1LA9073-4LA	0,60	1340	1,65	3,6			X X T X NED
MONED 200/260-50	260	100-200	50		1LA9073-2LA	0,94	2735	2,3	4,8			X X U X NED
MONED 95/125-7	125	63 – 95	7		1LA7070-8AB	0,09	630	0,36	2,2			X X C X NED
MONED 100/210-9	210		9		1LA7070-6AA	0,18	850	0,74	2,3			X X 0 X NED
MONED 100/185-15	185		15		1LA7073-6AA	0,25	860	0,79	2,7			X X 1 X NED
MONED 100/150-25	150		25		1LA7080-6AA	0,37	920	1,20	3,1			X X 2 X NED
MONED 100/170-40	170		40		1LA7080-4AA	0,55	1395	1,45	3,9			X X 3 X NED
MONED 100/150-63	150	63 – 100	63		1LA7083-4AA	0,75	1395	1,86	4,0			X X 4 X NED
MONED 100/200-80	200		80		1LA7083-2AA	1,1	2845	2,40	6,1			X X E X NED
MONED 100/130-100	130		100	2 – 1420	1LA7090-4AA	1,1	1415	2,55	4,3			X X 5 X NED
MONED 100/150-145	150		145		1LA7090-2AA	1,5	2860	3,25	5,5		5 2 0 3 1	X X F X NED
MONED 125/190-7	190	100 – 125	7		1LA7073-8AB	0,12	645	0,51	2,2			X X D X NED
MONED 160/210-9	210		9		1LA7070-6AA	0,18	850	0,74	2,3			X X 6 X NED
MONED 160/220-16	220		16		1LA7080-6AA	0,37	920	1,20	3,1			X X 7 X NED
MONED 160/250-25	250		25		1LA7083-6AA	0,55	910	1,60	3,4			X X 8 X NED
MONED 160/245-40	245	100 – 160	40		1LA7083-4AA	0,75	1395	1,86	4,0			X X 9 X NED
MONED 160/300-65	300		65		1LA7096-4AA	1,5	1420	3,40	5,0			X X A X NED
MONED 160/250-80	250		80		1LA7090-2AA	1,5	2860	3,25	5,5			X X H X NED
MONED 160/210-100	210		100		1LA7096-4AA	1,5	1420	3,40	5,0			X X B X NED
MONED 160/250-145	250		145		1LA7096-2AA	2,2	2880	4,55	6,3			X X J X NED

MONED 245/340-7	160 – 245	340	7		1LA7083-8AB	0,25	680	1,03	2,6	52	X X 6 X NED
MONED 250/350-9		350	9		1LA7080-6AA	0,37	920	1,20	3,1	50	X X 0 X NED
MONED 250/360-16	160 – 250	360	16		1LA7083-6AA	0,55	910	1,60	3,4	52	X X 1 X NED
MONED 250/360-25		360	25		1LA7090-6AA	0,75	915	2,10	3,7	45	X X 2 X NED
MONED 240/310-40	160 – 240	310	40		1LA7090-4AA	1,1	1415	2,55	4,3	45	X X 3 X NED
MONED 230/300-65	160 – 230	300	65	2 – 1420	1LA7096-4AA	1,5	1420	3,40	5,0	54	X X 4 X NED
MONED 250/425-80	160 – 250	425	80		1LA7096-2AA	2,2	2880	4,55	6,3	49	X X 5 X NED
MONED 195/250-145	160 – 195	250	145		1LA7096-2AA	2,2	2880	4,55	6,3	54	X X 7 X NED
MONKED 400/640-7	230 – 400	640	7		1LA7096-8AB	0,55	675	1,58	3,0	55	X X E X NED
MONED 400/530-10	230 – 400	530	10		1LA7083-6AA	0,55	910	1,6	3,4	53	X X F X NED
MONED 400/515-16	230 – 400	515	16		1LA7090-6AA	0,75	915	2,1	3,7	55	X X H X NED
MONED 400/548-25	230 – 400	548	25		1LA7096-6AA	1,1	915	2,9	3,8	48	X X J X NED
MONED 400/580-40	230-400	580	40		1LA9090-4LA	1,8	1480	3,9	5,1	48	X X K X NED
MONED 380/490-75	230 – 380	490	75		1LA9096-4LA	2,5	1490	5,9	5,1	58	X X L X NED
MONED 380/490-140	230 – 380	490	140		1LA9096-2LA	3,8	2810	7,9	6,5	57	X X M X NED
MONED 500/720-16		720	16		1LA7107-8AB	1,1	680	2,90	3,4	97	X X 0 X NED
MONED 500/650-25		650	25		1LA7096-6AA	1,1	915	2,90	3,8	90	X X 1 X NED
MONED 500/690-40	250 – 500	690	40	2 – 1090	1LA7113-6AA	2,2	940	5,20	4,6	93	X X 2 X NED
MONED 500/765-63		765	63		1LA7107-4AA	3,0	1420	6,40	6,2	90	X X 3 X NED
MONED 500/650-100		650	100		1LA7113-4AA	4,0	1440	8,20	6,5	97	X X 4 X NED
MONED 630/900-16		900	16		1LA7113-8AB	1,5	705	3,90	3,7	99	X X 0 X NED
MONED 630/835-20		835	20		1LA7106-6AA	1,5	925	3,90	4,2	99	X X 1 X NED
MONED 630/945-35	320 – 630	945	35		1LA7106-4AA	2,2	1420	4,70	5,5	97	X X 2 X NED
MONED 630/1000-63		1000	63	2 – 1090	1LA7113-4AA	4,0	1440	8,20	6,5	97	X X 3 X NED
MONED 1000/1530-16	500 – 1000	1530	16		1LA7115-8AB	2,2	700	6,20	4,2	102	X X 5 X NED
MONED 930/1210-22	500 – 930	1210	22		1LA7113-6AA	2,2	940	5,20	4,6	102	X X 6 X NED
MONED 1000/1330-35	500 – 1000	1330	35		1LA7107-4AA	3	1420	6,40	5,6	100	X X 7 X NED
MONED 1100/1530-63	500 – 1000	1530	63		1LA9113-4LA	5,5	1440	12,10	6,8	109	X X 9 X NED
MONED 1250/1640-45		1640	45		1LA7134-6AA	5,5	950	12,80	5,0	211	X X 0 X NED
MONED 1250/1720-70	630 – 1250	1720	70		1LA7133-4AA	7,5	1455	15,20	6,7	206	X X 1 X NED
MONED 930/1200-100	630 – 930	1200	100	2 – 1090	1LA7133-4AA	7,5	1455	15,20	6,7	206	X X 2 X NED
MONED 2000/2600-70	1000 – 2000	2600	70		1LA9133-4LA	11	1450	22,5	7,4	217	X X 3 X NED
MONED 1400/1850-100	800 – 1400	1850	100		1LA9133-4LA	11	1450	22,5	7,4	217	X X 4 X NED
MONED 2500/3550-20	1000 – 2500	3550	20		1LA7134-6AA	5,5	950	12,80	5,0	309	X X 0 X NED
MONED 2500/3700-30		3700	30		1LA7133-4AA	7,5	1455	15,20	6,7	304	X X 1 X NED
MONED 2000/2600-40	1000 – 2000	2600	40	1 – 470	1LA7133-4AA	7,5	1455	15,20	6,7	304	X X 2 X NED
MONED 4000/5600-30	2000 – 4000	5600	30		1LA9133-4LA	11	1450	22,5	7,4	315	X X 3 X NED
MONED 2800/4000-40	1600 – 2800	4000	40		1LA9133-4LA	11	1450	22,5	7,4	315	X X 4 X NED

Poznámky:

- 1) Jmenovitý moment pro provoz S2 je roven 60 % maximálního vypínacího momentu. Jmenovitý moment pro provoz S4 je roven 40 % maximálního vypínacího momentu
- 2) Údaje o hmotnosti platí pro provedení s přípojovacími rozměry C, D, E.
- 3) Servomotory t.č. 52 030 lze dodat s přípojovacími rozměry servomotorů t.č. 52 031, ale s o 66 28, tvar C.
- 4) Servomotor může být vybaven stykači do výkonu elektromotoru 2,2 kW a elektronickou brzdou do výkonu elektromotoru 550 W, vyšší na dotaz.

Tabulka 2 – Elektrické servomotory MODACT MOPED – základní parametry
 – napájecí napětí 3x230/400V, 50Hz, krytí IP 67

Typové označení	Moment [Nm]		Rychlost přestavení [1/min]	Pracovní zdvih (ot)	Typ elektromotoru	Elektromotor			Hmotnost [kg]		Typové číslo	
	Vypínací	Zaběhový				Výkon [kW]	Otáčky [1/min]	I_n (400 V) [A]	$\frac{I_z}{I_n}$	Hmotnost	základní	doplňkové
MOPED 40/135-7		135	7		1PP7070-8AB	0,09	630	0,36	2,2	28	6 7 8 9 10	X X J X PED
MOPED 40/220-9		220	9		1PP7070-6AA	0,18	850	0,74	2,3	28	1 2 3 4 5	X X 0 X PED
MOPED 40/135-15		135	15		1PP7070-6AA	0,18	850	0,74	2,3	28		X X 1 X PED
MOPED 40/100-25	20 – 40	100	25		1PP7070-4AB	0,25	1350	0,77	3,0	27		X X 2 X PED
MOPED 40/60-40		60	40		1PP7070-4AB	0,25	1350	0,77	3,0	27		X X 3 X PED
MOPED 40/95-50		95	50		1PP7070-2AA	0,37	2740	1,00	3,5	27		X X 4 X PED
MOPED 40/60-80		60	80		1PP7070-2AA	0,37	2740	1,00	3,5	27		X X 5 X PED
MOPED 80/135-7		135	7		1PP7070-8AB	0,09	630	0,36	2,2	28		X X K X PED
MOPED 80/220-9		220	9		1PP7070-6AA	0,18	850	0,74	2,3	28		X X 6 X PED
MOPED 80/135-15	40 – 80	135	15		1PP7070-6AA	0,18	850	0,74	2,3	28		X X 7 X PED
MOPED 80/100-25		100	25		1PP7070-4AB	0,25	1350	0,77	3,0	27		X X 8 X PED
MOPED 75/95-40	40 – 75	95	40	2 – 2010	1PP7073-4AB	0,37	1370	1,05	3,3	28	5 2 0 3 0	X X 9 X PED
MOPED 70/95-50	40 – 70	95	50		1PP7070-2AA	0,37	2740	1,00	3,5	27		X X A X PED
MOPED 70/90-80		90	80		1PP7073-2AA	0,55	2800	1,36	4,3	28		X X B X PED
MOPED 125/200-7		200	7		1PP7073-8AB	0,12	645	0,51	2,2	28		X X L X PED
MOPED 125/220-9	80 – 125	220	9		1PP7070-6AA	0,18	850	0,74	2,3	28		X X C X PED
MOPED 125/200-15		200	15		1PP7073-6AA	0,25	860	0,79	2,7	28		X X D X PED
MOPED 120/155-25	80 – 120	155	25		1PP7073-4AB	0,37	1370	1,05	3,3	27		X X E X PED
MOPED 115/150-50	80 – 115	150	50		1PP7073-2AA	0,55	2800	1,36	4,3	28		X X H X PED
MOPED 200/320-9	100 – 200	320	9		1PP7073-6AA	0,25	850	0,78	2,7	28		X X R X PED
MOPED 200/260-15	100 – 200	260	15		1PP7073-4AB	0,37	1370	1,05	3,3	27		X X S X PED
MOPED 200/310-25	100-200	310	25		1PP9073-4PP	0,60	1340	1,65	3,6	28		X X T X PED
MOPED 200/260-50	100-200	260	50		1PP9073-2PP	0,94	2735	2,3	4,8	29		X X U X PED
MOPED 95/125-7	63 – 95	125	7		1PP7070-8AB	0,09	630	0,36	2,2	49		X X C X PED
MOPED 100/210-9		210	9		1PP7070-6AA	0,18	850	0,74	2,3	49		X X 0 X PED
MOPED 100/185-15		185	15		1PP7073-6AA	0,25	860	0,79	2,7	49		X X 1 X PED
MOPED 100/150-25		150	25		1PP7080-6AA	0,37	920	1,20	3,1	41		X X 2 X PED
MOPED 100/170-40		170	40		1PP7080-4AA	0,55	1395	1,45	3,9	41		X X 3 X PED
MOPED 100/150-63	63 – 100	150	63		1PP7083-4AA	0,75	1395	1,86	4,0	42		X X 4 X PED
MOPED 100/200-80		200	80		1PP7083-2AA	1,1	2845	2,40	6,1	43		X X E X PED
MOPED 100/130-100		130	100	2 – 1420	1PP7090-4AA	1,1	1415	2,55	4,3	50		X X 5 X PED
MOPED 100/150-145		150	145		1PP7090-2AA	1,5	2860	3,25	5,5	51		X X F X PED
MOPED 125/190-7	100 – 125	190	7		1PP7073-8AB	0,12	645	0,51	2,2	49	5 2 0 3 1	X X D X PED
MOPED 160/210-9		210	9		1PP7070-6AA	0,18	850	0,74	2,3	49		X X 6 X PED
MOPED 160/220-16		220	16		1PP7080-6AA	0,37	920	1,20	3,1	50		X X 7 X PED
MOPED 160/250-25		250	25		1PP7083-6AA	0,55	910	1,60	3,4	42		X X 8 X PED
MOPED 160/245-40	100 – 160	245	40		1PP7083-4AA	0,75	1395	1,86	4,0	42		X X 9 X PED
MOPED 160/300-65		300	65		1PP7096-4AA	1,5	1420	3,40	5,0	54		X X A X PED
MOPED 160/250-80		250	80		1PP7090-2AA	1,5	2860	3,25	5,5	46		X X H X PED
MOPED 160/210-100		210	100		1PP7096-4AA	1,5	1420	3,40	5,0	54		X X B X PED
MOPED 160/250-145		250	145		1PP7096-2AA	2,2	2880	4,55	6,3	54		X X J X PED

MOPED 245/340-7	160 – 245	340	7		1PP7083-8AB	0,25	680	1,03	2,6	52	X X 6 X PED
MOPED 250/350-9		350	9		1PP7080-6AA	0,37	920	1,20	3,1	50	X X 0 X PED
MOPED 250/360-16	160 – 250	360	16		1PP7083-6AA	0,55	910	1,60	3,4	52	X X 1 X PED
MOPED 250/360-25		360	25		1PP7090-6AA	0,75	915	2,10	3,7	45	X X 2 X PED
MOPED 240/310-40	160 – 240	310	40		1PP7090-4AA	1,1	1415	2,55	4,3	45	X X 3 X PED
MOPED 230/300-65	160 – 230	300	65	2 – 1420	1PP7096-4AA	1,5	1420	3,40	5,0	54	X X 4 X PED
MOPED 250/425-80	160 – 250	425	80		1PP7096-2AA	2,2	2880	4,55	6,3	49	X X 5 X PED
MOPED 195/250-145	160 – 195	250	145		1PP7096-2AA	2,2	2880	4,55	6,3	54	X X 7 X PED
MOPED 400/640-7	230 – 400	640	7		1PP7096-8AB	0,55	675	1,58	3,0	55	X X E X PED
MOPED 400/630-10	230 – 400	630	10		1PP7083-6AA	0,55	910	1,6	3,4	53	X X F X PED
MOPED 400/515-16	230 – 400	515	16		1PP7090-6AA	0,75	915	2,1	3,7	55	X X H X PED
MOPED 400/548-25	230 – 400	548	25		1PP7096-6AA	1,1	915	2,9	3,8	48	X X J X PED
MOPED 400/580-40	230-400	580	40		1PP9090-4PP	1,8	1480	3,9	5,1	48	X X K X PED
MOPED 380/490-75	230 – 380	490	75		1PP9096-4PP	2,5	1490	5,9	5,1	58	X X L X PED
MOPED 380/490-140	230 – 380	490	140		1PP9096-2PP	3,8	2810	7,9	6,5	57	X X M X PED
MOPED 500/720-16		720	16		1PP7107-8AB	1,1	680	2,90	3,4	97	X X 0 X PED
MOPED 500/650-25		650	25		1PP7096-6AA	1,1	915	2,90	3,8	90	X X 1 X PED
MOPED 500/690-40	250 – 500	690	40	2 – 1090	1PP7113-6AA	2,2	940	5,20	4,6	93	X X 2 X PED
MOPED 500/765-63		765	63		1PP7107-4AA	3,0	1420	6,40	6,2	90	X X 3 X PED
MOPED 500/650-100		650	100		1PP7113-4AA	4,0	1440	8,20	6,5	97	X X 4 X PED
MOPED 630/900-16		900	16		1PP7113-8AB	1,5	705	3,90	3,7	99	X X 0 X PED
MOPED 630/835-20		835	20		1PP7106-6AA	1,5	925	3,90	4,2	99	X X 1 X PED
MOPED 630/945-35	320 – 630	945	35		1PP7106-4AA	2,2	1420	4,70	5,5	97	X X 2 X PED
MOPED 630/1000-63		1000	63	2 – 1090	1PP7113-4AA	4,0	1440	8,20	6,5	97	X X 3 X PED
MOPED 1000/1530-16	500 – 1000	1530	16		1PP7115-8AB	2,2	700	6,20	4,2	102	X X 5 X PED
MOPED 930/1210-22	500 – 930	1210	22		1PP7113-6AA	2,2	940	5,20	4,6	102	X X 6 X PED
MOPED 1000/1330-35	500 – 1000	1330	35		1PP7107-4AA	3	1420	6,40	5,6	100	X X 7 X PED
MOPED 1100/1530-63	500 – 1000	1530	63		1PP9113-4PP	5,5	1440	12,10	6,8	109	X X 9 X PED
MOPED 1250/1640-45	630 – 1250	1640	45		1PP7134-6AA	5,5	950	12,80	5,0	211	X X 0 X PED
MOPED 1250/1720-70		1720	70		1PP7133-4AA	7,5	1455	15,20	6,7	206	X X 1 X PED
MOPED 930/1200-100	630 – 930	1200	100	2 – 1090	1PP7133-4AA	7,5	1455	15,20	6,7	206	X X 2 X PED
MOPED 2000/2600-70	1000 – 2000	2600	70		1PP9133-4PP	11	1450	22,5	7,4	217	X X 3 X PED
MOPED 1400/1850-100	800 – 1400	1850	100		1PP9133-4PP	11	1450	22,5	7,4	217	X X 4 X PED
MOPED 2500/3550-20	1000 – 2500	3550	20		1PP7134-6AA	5,5	950	12,80	5,0	309	X X 0 X PED
MOPED 2500/3700-30		3700	30		1PP7133-4AA	7,5	1455	15,20	6,7	304	X X 1 X PED
MOPED 2000/2600-40	1000 – 2000	2600	40	1 – 470	1PP7133-4AA	7,5	1455	15,20	6,7	304	X X 2 X PED
MOPED 4000/5600-30	2000 – 4000	5600	30		1PP9133-4PP	11	1450	22,5	7,4	315	X X 3 X PED
MOPED 2800/4000-40	1600 – 2800	4000	40		1PP9133-4PP	11	1450	22,5	7,4	315	X X 4 X PED

Poznámky:

- 1) Jmenovitý moment pro provoz S2 je roven 60 % maximálního vypínacího momentu. Jmenovitý moment pro provoz S4 je roven 40 % maximálního vypínacího momentu
- 2) Údaje o hmotnosti platí pro provedení s přípojevacími rozměry C, D, E.
- 3) Servomotory t.č. 52 030 lze dodat s přípojevacími rozměry servomotorů t.č. 52 031, ale s o 66 28, tvar C.
- 4) Servomotor může být vybaven stykači do výkonu elektromotoru 2,2 kW a elektronickou brzdou do výkonu elektromotoru 550 W, vyšší na dotaz.

Tabulka 3 – Elektrické servomotory MODACT MONEDJ - základní parametry
 – napájecí napětí 1x230 V, 50 Hz, krytí IP 55

Typové označení	Moment [Nm]		Rychlost přestavení [1/min]	Prac. zdvih [ot]	Elektromotor					Hmotnost [kg]	Typové číslo			
	Vypínací	Záběrný			Typ s rozběhovým a běhovým kondenzátorem	Výkon [kW]	Otáčky [1/min]	I _n (230 V) [A]	I _z /I _n [-]		základní	doplňkové		
													1 2 3 4 5	6 7 8 9 10
MONEDJ 40/75-25	20 – 40	75	25	2-2010	1LF7070-4	0,25	1400	1,86	3,4	27	5 2 0 3 0	x x 2 x NEDJ		
MONEDJ 40/50-40		50	40		1LF7070-4	0,25	1400	1,86	3,4	27		x x 3 x NEDJ		
MONEDJ 40/60-50		60	50		1LF7070-2	0,37	2895	2,85	3,5	27		x x 4 x NEDJ		
MONEDJ 40/60-80		60	80		1LF7073-2	0,55	2860	4,15	3,7	27		x x 5 x NEDJ		
MONEDJ 80/135-25	40 – 80	135	25		1LF7073-4	0,37	1400	2,6	3,2	27		x x 8 x NEDJ		
MONEDJ 70/90-40	40 – 70	90	40		1LF7073-4	0,37	1400	2,6	3,2	28		x x 9 x NEDJ		
MONEDJ 75/100-50	40 – 75	100	50		1LF7073-2	0,55	2860	4,15	3,7	28		x x A x NEDJ		
MONEDJ 110/143-25	80 – 110	143	25		1LF7073-4	0,37	1400	2,6	3,2	28		x x E x NEDJ		
MONEDJ 100/130-40	63 – 100	130	40		2-1420	1LF7080-4	0,55	1415	3,5	3,6		41	5 2 0 3 1	x x 3 x NEDJ
MONEDJ 95/124-63	63 – 95	124	63			1LF7083-4	0,75	1405	4,8	3,9		42		x x 4 x NEDJ
MONEDJ 100/230-80	63 – 100	130	80	1LF7083-2		1,1	2860	6,7	4,4	43	x x E x NEDJ			
MONEDJ 100/130-100		130	100	1LF7096-4		1,5	1430	8,7	4,3	50	x x 5 x NEDJ			
MONEDJ 95/124-145	63 – 95	124	145	1LF7090-2		1,5	2845	9,25	4,5	51	x x F x NEDJ			
MONEDJ 150/195-40	100 – 150	195	40	1LF7083-4		0,75	1405	4,8	3,9	41	x x 9 x NEDJ			
MONEDJ 160/208-65	100 – 160	208	65	1LF7096-4		1,5	1430	8,7	4,3	42	x x A x NEDJ			
MONEDJ 160/208-80			80	1LF7090-2		1,5	2845	9,25	4,5	43	x x H x NEDJ			
MONEDJ 130/170-145			100 – 130	170		145	1LF7096-2	2,2	2830	13,3	4,8	51		x x J x NEDJ
MONEDJ 250/325-40	160 – 250	325	40	2-1420		1LF7096-4	1,5	1430	8,7	4,3	45	5 2 0 3 2		x x 3 x NEDJ
MONEDJ 220/286-80	160 – 220	286	80		1LF7096-2	2,2	2830	13,3	4,8	49	x x 5 x NEDJ			

Poznámky k rozměrovým náčrtkům:

- Servomotory v krytí IP 55 (MODACT MONED, MONEDJ) se dodávají bez kabelových vývodků – vývodky lze dodat na požadavek (závit ve svorkovnicové skříni: 1 x M25 x 1,5; 3 x M20 x 1,5).
- Servomotory v krytí IP 67 (MODACT MOPED) se vždy dodávají s kabelovými vývodkami (1 x ø 13 – 18 mm, 2 x ø 10 – 14 mm; 1 x ø 6 – 12 mm).
- K servomotorům v krytí IP 55 (MODACT MONED) s elektromotory OV 100, 112 a 132 se vždy přibaluje kabelová vývodka k elektromotoru (mimo provedení s propojením motoru).
- Konektor Harting je vždy osazen kabelovými vývodkami.

Elektrické servomotory MODACT MONED, MONEDJ, MOPED

- určení významu 6. až 10. místa typového čísla

Místo v typovém čísle: 1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9. 10.

Typové číslo 5 2 0 3 x . x x x x x ED (J)

6. místo typového čísla

Připojovací rozměry	Provedení	
	Vývodky	Konektor
Tvar A	5	F
Tvar B1	6	G
Tvar C	7	H
Tvar D	8	J
Tvar E	9	K

7. místo typového čísla

Pokud je na 9. místě typového čísla jedna z číslic 1, 3, 5 nebo 7, na 7. místě je znak z Tabulky 4.

Pokud je na 9. místě typového čísla jedna z číslic 2, 4, 6 nebo 8, na 7. místě je znak z Tabulky 5.

Tabulka 4 – servomotor vybavený elektronikou DMS2 ED

Znak	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F	H	J	K	L	M	N	P	R
Místní ovládání		x		x		x		x		x		x		x		x		x		x		x		x
Displej			x	x			x	x			x	x			x	x			x	x			x	x
Stykače nebo bezkontaktní spínání					x	x	x	x					x	x	x	x					x	x	x	x
Analogový vysílač									x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
modul regulátor																	x	x	x	x	x	x	x	x

Tabulka 5 – servomotor vybavený elektronikou DMS2

Dvoupolohové nebo třípolohové řízení *)	R
Profibus	P
Dvoupolohové nebo třípolohové řízení, bez displeje a místního ovládání *)	T

*) Jestli servomotor bude určen pro dvoupolohovou nebo třípolohovou regulaci se nastaví ve výrobním závodě. Pokud v objednávce nebude určeno jinak, bude servomotor nastaven pro třípolohovou regulaci (ovládání signálem 4 – 20mA).

8. místo typového čísla:

Vypínací moment, rychlost přestavení MODACT MONED - Tabulka 1
 MODACT MOPED - Tabulka 2
 MODACT MONEDJ - Tabulka 3

9. místo typového čísla:

Tabulka 6 – typ elektroniky, silové spínače, brzda

Elektronika DMS2 ED - bez stykačů nebo se stykači	1
Elektronika DMS2 - se stykači	2
Elektronika DMS2 ED - s bezkontaktními spínači	3
Elektronika DMS2 - s bezkontaktními spínači	4
Elektronika DMS2 ED - se stykači a brzdou **)	5
Elektronika DMS2 - se stykači a brzdou	6
Elektronika DMS2 ED - s bezkontaktními spínači a brzdou **)	7
Elektronika DMS2 - s bezkontaktními spínači a brzdou	8

Poznámka: Provedení 52 03x.xxxxNEDJ se dodává v provedení 52 03x.xxx1NEDJ nebo 52 03x.xxx2NEDJ.

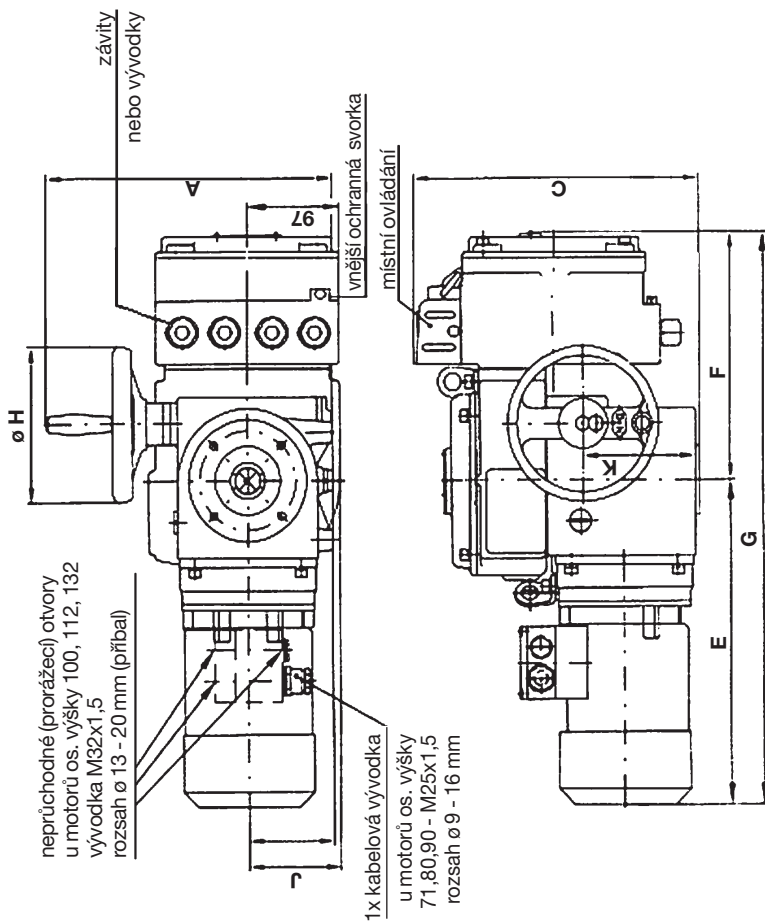
***) Pokud je servomotor vybaven elektronikou DMS2ED v konfiguraci Náhrada elektromechanické desky, nedodává se s elektronickou brzdou.

10. místo typového čísla:

Stupeň krytí - IP 55 - NED, NEDJ
 - IP 67 - PED

Rozměrový náčrtek servomotorů MODACT MONED, MOPED

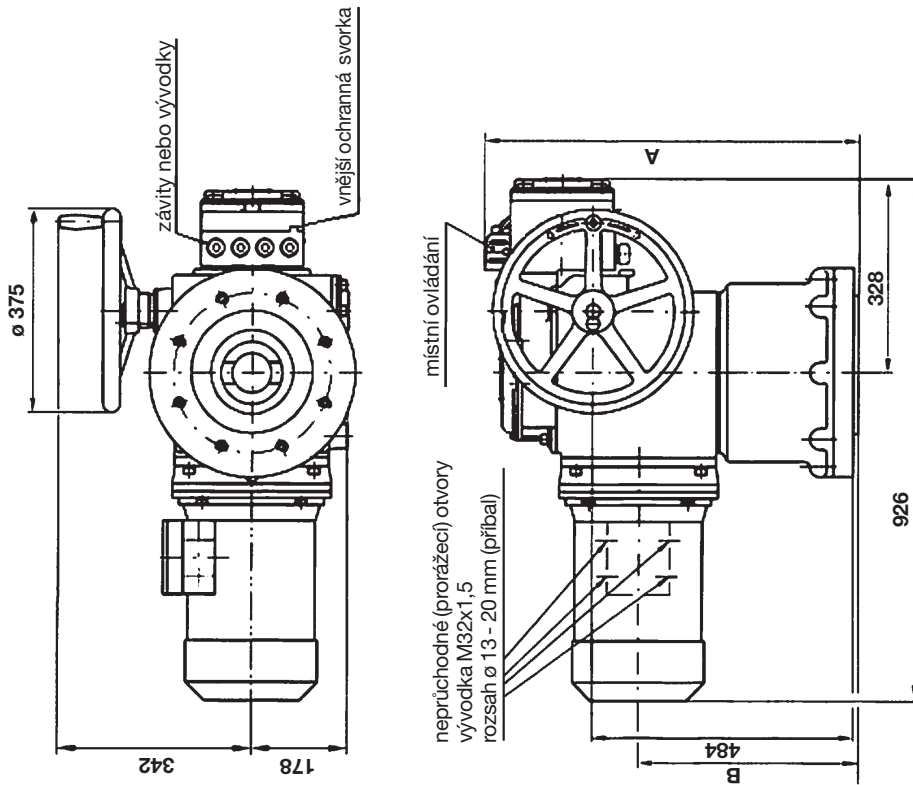
t. č. 52 030 - 52 035 (provedení se svorkovnicí)



Typové označení	A	B	C	D	E	F	G	H	ØH	J	K
52 030.xxxxNED	305	90	300	76	334	258	592	160	200	99	120
52 031.xxxxNED 52 032.xxxxNED	376	120	328	92	436	258	694	200	-	-	144
52 033.xxxxNED 52 034.xxxxNED	455	145	387	123	519	288	807	250	-	-	190
52 035.xxxxNED	540	178	445	153	598	298	328	926	-	-	234

Rozměrový náčrtek servomotorů MODACT MONED, MOPED

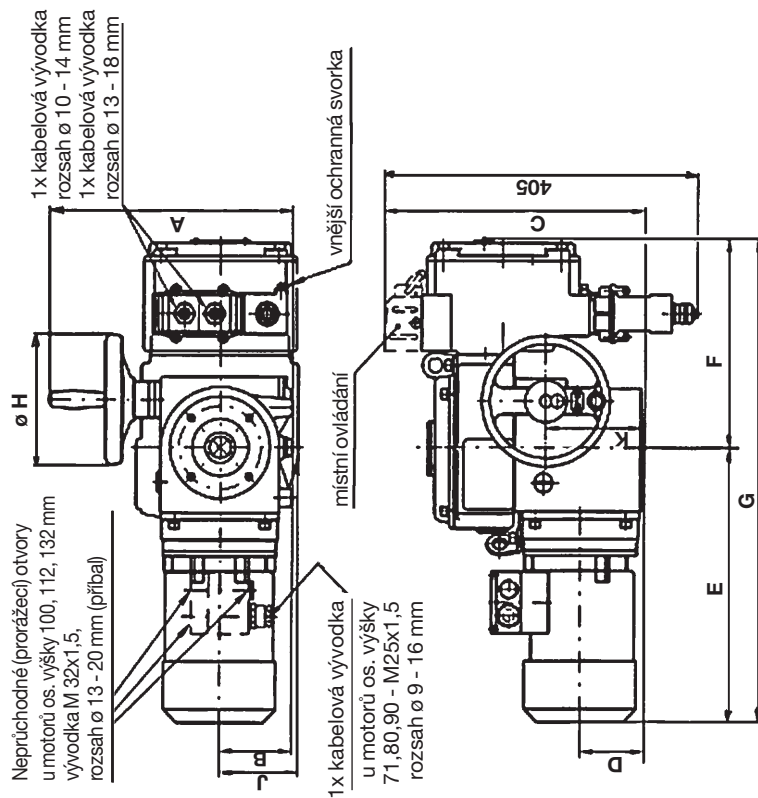
t. č. 52 036 (provedení se svorkovnicí)



Typové označení	A	B
52 036.xxxxNED tvar A	785	463
52 036.xxxxNED tvar B, C, D, E	740	418

Rozměrový náčrtek servomotorů MODACT MONED, MOPED

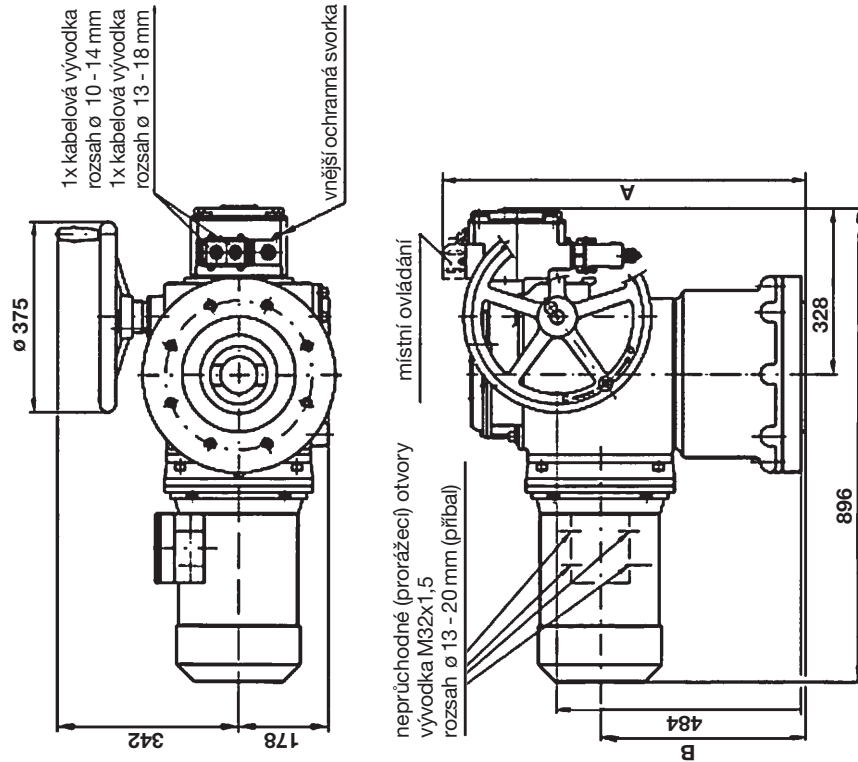
t. č. 52 030 - 52 035 (provedení s konektorem)



Typové označení	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K
52 030.xxxxxNED	305	90	325	78	334	258	592	160	99	120
52 031.xxxxxNED 52 032.xxxxxNED	376	120	350	92	436	258	694	200	-	144
52 033.xxxxxNED 52 034.xxxxxNED	455	145	410	123	519	288	807	250	-	190
52 035.xxxxxNED	540	178	470	153	598	328	926	375	-	234

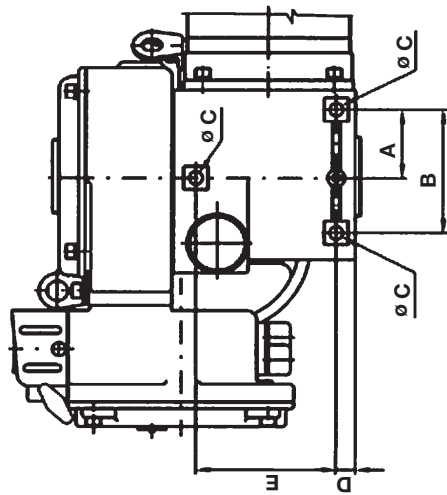
Rozměrový náčrtek servomotorů MODACT MONED, MOPED

t. č. 52 036 (provedení s konektorem)



Typové označení	A	B
52 036.xxxxxNED tvar A	785	463
52 036.xxxxxNED tvar B, C, D, E	740	418

Otvory pro přidavné uchycení servomotorů **MODACT MONED, MOPED**,
t. č. 52 030 - 52 035

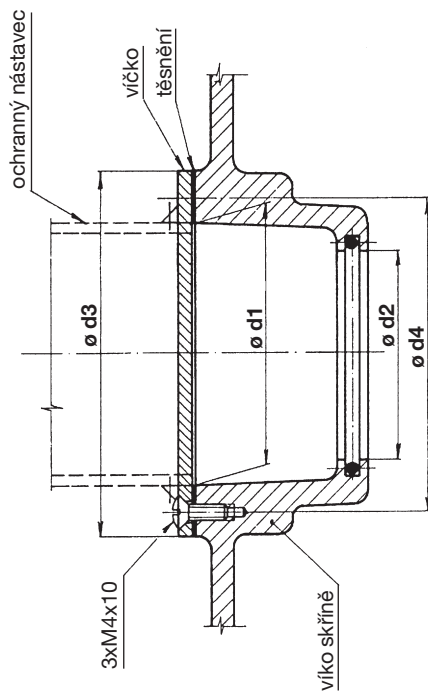


Typové označení	Rozměr (mm)				
	A	B	Ø C	D	E
52 030.xxxxxN	61	110	M10	16	120
52 031.xxxxxN 52 032.xxxxxN	90	160	M12	21	140
52 033.xxxxxN 52 034.xxxxxN	110	210	M16	23	200
52 035.xxxxxN	120	240	M20	47	220

Poznámka:

Otvory pro přidavné uchycení servomotorů **MODACT** slouží pouze k zachycení hmotnosti servomotorů a nesmějí být namáhány žádnou další přídatnou silou.

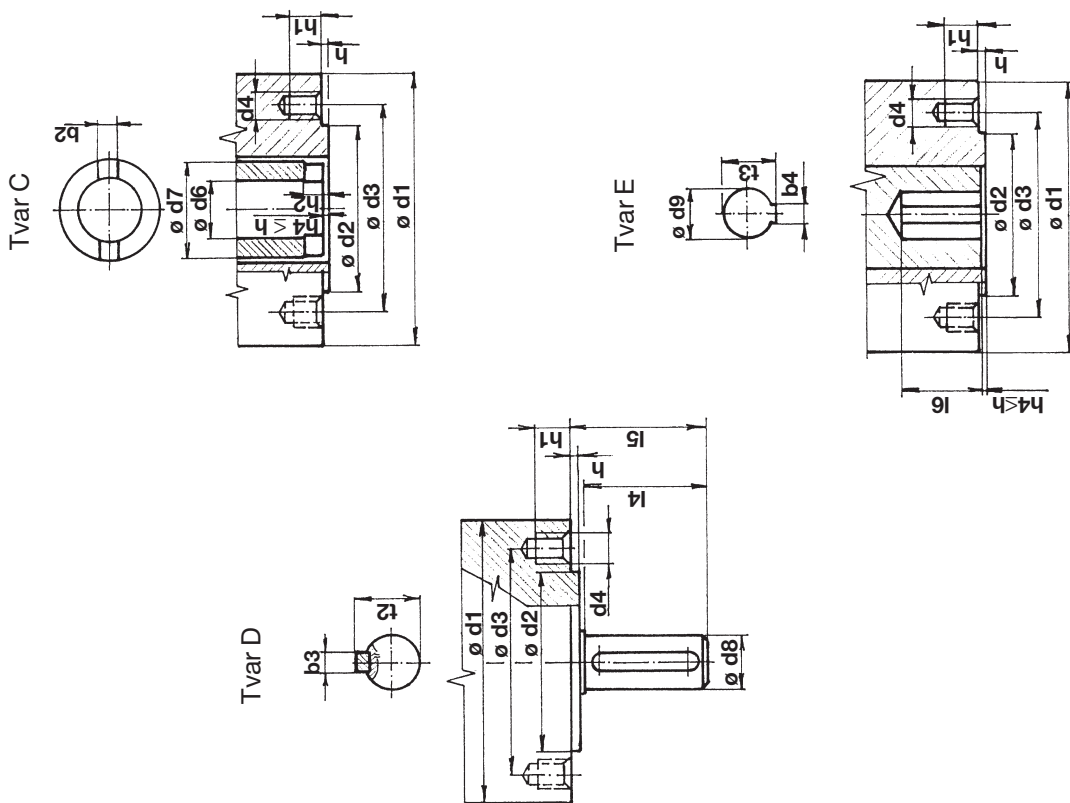
Úprava pro stoupající vřeteno



Rozměry [mm]	Typové číslo					
	52 030	52 031 52 032	52 033 52 034	52 035	52 036	
d ₁	45	60	80	90	90	90
d ₂	35,5	50,5	75	80,5	80,5	80,5
d ₃	65	80	110	110	110	110
d ₄	55	70	100	100	100	100

Ochranný nástavec (včetně otvoru do víčka) zhotoví odběratel.

Připojovací rozměry servomotorů **MODACT MONED, MONEDJ, MOPED,**
t. č. 52 030 - 52 036 - základní provedení (bez adaptéru)

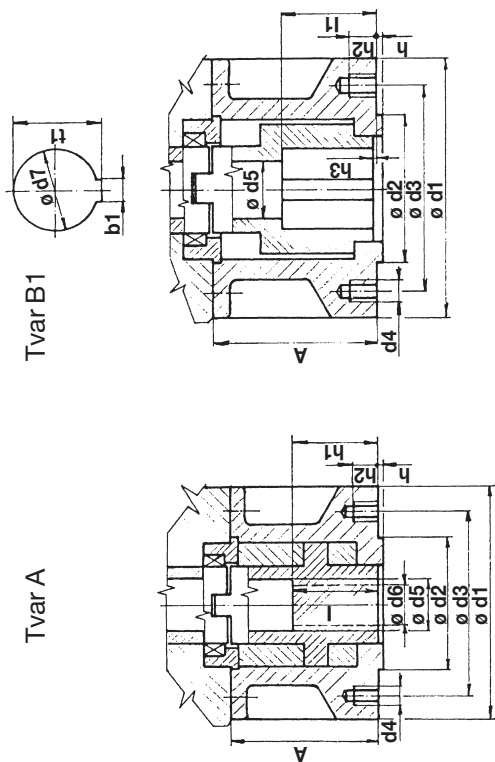


Tabulka základních připojovacích rozměrů servomotorů
MODACT MONED, MOPED (bez adaptéru)

Tvar	Rozměr [mm]	Typové číslo			
		52 030	52 031 52 032	52 033 52 034	52 035 52 036
C, D, E (shodné rozměry)	$\varnothing d1$ orientační hodnota	125	175	210	300
	$\varnothing d2$ f8	70	100	130	200
	$\varnothing d3$	102	140	165	254
	d4	M 10	M 16	M 20	M 16
	počet závitových otvorů	4	4	4	8
C	hmax	3	4	5	5
	h1 min. 1,25d4	12,5	20	25	20
	$\varnothing d7$	40	60	80	100
	h2	10	12	15	16
	b2 H11	14	20	24	30
D	$\varnothing d6$	28	41,5	53	72
	$\varnothing d8$ g6	20	30	40	50
	k	50	70	90	110
	l2max	22,5	33	43	53,5
	b3 H9	6	8	12	14
E	l6	55	76	97	117
	$\varnothing d8$ H8	20	30	40	50
	le min.	55	76	97	117
	t3	22,8	33,3	43,3	53,8
	b4 Js9	6	8	12	14

Rozměry $\varnothing d6$ a $l6$ nesmí být menší než je uvedeno v tabulce.
Rozměry jsou uvedeny v mm.

Adaptéry k servomotorům MODACT MONED, MOPED,
t. č. 52 030 - 52 035



Přířazení adaptérů k servomotorům

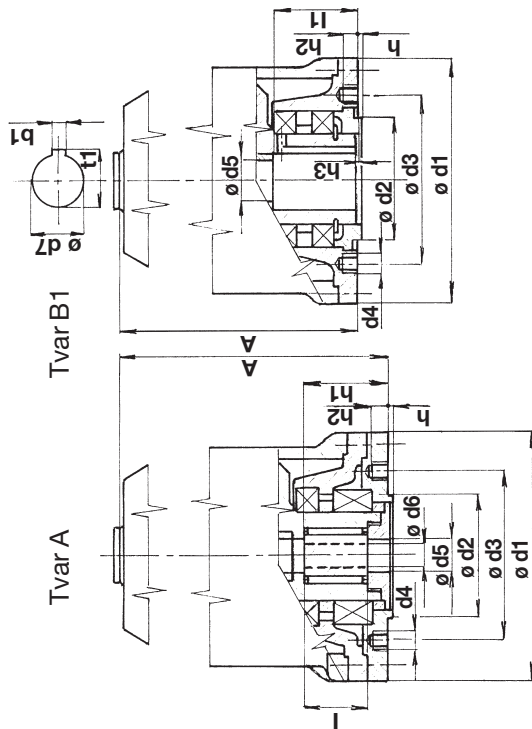
Tvar	Rozměry [mm]	Typové číslo																			
		52 030	52 031	52 032	52 033	52 034	52 035	52 036	52 037	52 038	52 039										
A, B1 (shodné rozměry)	ø d1	125	175	210	210	210	300	390	230	298	M 20	8	h	5	h2 min.	25	A	740	1+		
	ø d2 f8	70	100	130	130	130	200	230	ø d3	140	165	254	ø d4	M 10	M 16	M 20	ø d5	72	ø d6 max	70	
	ø d3	102	140	165	165	165	254	298	ø d4	M 16	M 20	M 16	Počet otvorů ø d4	8	h	5	h2 min.	25	A	740	1+
	ø d4	M 10	M 16	M 20	M 20	M 20	M 16	M 20	Počet otvorů ø d4	4	4	4	8	h	5	h2 min.	25	A	740	1+	
	ø d5	30	38	53	53	53	63	72	ø d6 max	26	36	44	60	h	5	h2 min.	25	A	740	1+	
	ø d6 max	26	36	44	44	44	60	70	h1 max	43,5	65	92	110	h	5	h2 min.	25	A	740	1+	
	h1 max	43,5	65	92	92	92	110	165	l min	45	55	70	90	h	5	h2 min.	25	A	740	1+	
	l min	45	55	70	70	70	90	110	l min	63,5	110	122	155	h	5	h2 min.	25	A	740	1+	
	A	63,5	110	122	122	122	155	165	ø d5	30	40	50	65	h	5	h2 min.	25	A	740	1+	
	B1	ø d5	30	40	50	50	65	72	ø d6 max	26	36	44	60	h	5	h2 min.	25	A	740	1+	
ø d6 max		26	36	44	44	60	70	h1 max	43,5	65	92	110	h	5	h2 min.	25	A	740	1+		
h1 max		43,5	65	92	92	110	165	l min	45	55	70	90	h	5	h2 min.	25	A	740	1+		
l min		45	55	70	70	90	110	l min	63,5	110	122	155	h	5	h2 min.	25	A	740	1+		
A		63,5	110	122	122	122	155	165	ø d5	30	40	50	65	h	5	h2 min.	25	A	740	1+	
ø d5		30	40	50	50	65	72	ø d6 max	26	36	44	60	h	5	h2 min.	25	A	740	1+		
ø d6 max		26	36	44	44	60	70	h1 max	43,5	65	92	110	h	5	h2 min.	25	A	740	1+		

Poznámky:

1+) - matice vestavěna do servomotoru

2+) - pouzdro vestavěno do servomotoru

Adaptéry k servomotorům MODACT MONED, MOPED, t. č. 52 036



Tvar	Rozměry [mm]	52 036
A, B1 (shodné rozměry)	ø d1	390
	ø d2 f8	230
	ø d3	298
	d4	M 20
	Počet otvorů ø d4	8
	h	5
	h2 min.	25
	A	740
	ø d5	72
	ø d6 max	70
A	h1 max	165
	l min	110
	A	695
	ø d5	72
	l1 min	130
	h3 max	5
	b1	32
B1	ø d7 H9	120
	t1	127,4