

II 2G Ex db IIC T5 Gb
 II 2G Ex db eb IIC T5 Gb (na požiadavku/on request)
 II 2D Ex tb IIIC T100°C Db



Štandardné vybavenie:

- Napájacie napätie 230 V AC
- Svorkovnicové pripojenie
- 2 momentové spínače
- 2 polohové spínače
- 2 prídavné polohové spínače
- Mechanické pripojenie prírubové
- Vyhrievací odpor s tepelným spínačom
- Tepelná ochrana motora
- Miestny ukazovateľ polohy
- Ručné ovládanie
- Stupeň krytia IP 66 / IP 68

Standard equipment:

- Voltage 230 V AC
- Terminal board connection
- 2 torque switches
- 2 position switches
- 2 additional position switches
- Mechanical connection - flange
- Space heater with thermal switch
- Thermal protection of motor
- Local position indicator
- Manual control
- Protection code IP 66 / IP 68

Špecifika ná tabu ka \Specification table\ UM 2-Ex

Objednávaci kód \Order code\	137.	x	-	x	x	x	x	x	/	x	x
------------------------------	------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Typ klímy \Climate resistance\	Okolná teplota \Ambient temperat.\	Korózna kategória ¹⁰⁾ \Corrosivity category\	Teplotná trieda \Temperat. class\	Krytie \Enclosure\
Mierná \Standard\	-25°C ... +55°C	C3	T5	1
Tropická vlhká + OV \Tropics and Wet\	-25°C ... +55°C	C4		2
Chladná \Cold\	-50°C ... +40°C	C3		3
Tropická suchá a suchá \Tropics and Dry\	-25°C ... +55°C	C3		6
Morská \Sea\	-50°C ... +40°C	C4		7
Arktická \Arctic\	-60°C ... +40°C	C3		8
				11)
				IP 66/IP 68

Elektrické pripojenie \Electric connection\	Napájacie napätie \Voltage\	Schéma zapojenia \Wiring diagram\
Na svorkovnicu ²²⁾ \To terminal board\	230 V AC	Z404 + Z403b
	220 V AC	
	24 V AC	3
	3x400 V AC	Z78a + Z403b
	3x400 V AC s reverznou jednotkou \with reversing unit\	Z303a + Z403b
	3x380 V AC	Z78a + Z403b
	3x380 V AC s reverznou jednotkou \with reversing unit\	Z303a + Z403b
	120V AC	Z404 + Z403b
	24 V AC	J
	24 V DC	A

Elektromotor \Electric motor\ 230 / 220 / 120 V AC 24 V AC, 24 V DC		Elektromotor \Electric motor\ 3x400 / 380 V AC				Rýchlosť prevádzky \Operating speed\	
Vypínací moment \Switching-off torque\ ³¹⁾	Max. zaťaž. moment \Max. load torque\ ³²⁾		Vypínací moment \Switching-off torque\ ³¹⁾	Max. zaťaž. moment \Max. load torque\ ³²⁾		50 Hz	60 Hz
	Režim prevádzky \ON - OFF duty\	Regulačná prevádzka \Modulating duty\ ³³⁾		Režim prevádzky \ON - OFF duty\	Regulačná prevádzka \Modulating duty\ ³³⁾		
45 - 80 Nm	48 Nm	32 Nm	60 - 100 Nm	60 Nm	40 Nm	10 min ⁻¹	12 min ⁻¹
36 - 55 Nm	33 Nm	22 Nm	48 - 80 Nm	48 Nm	32 Nm	10 min ⁻¹	12 min ⁻¹
						15 min ⁻¹	18 min ⁻¹
						10 min ⁻¹	12 min ⁻¹
24 - 40 Nm	24 Nm	16 Nm	36 - 60 Nm	36 Nm	24 Nm	15 min ⁻¹	18 min ⁻¹
						20 min ⁻¹	24 min ⁻¹
						10 min ⁻¹	12 min ⁻¹
18 - 30 Nm	18 Nm	12 Nm	18 - 30 Nm	18 Nm	12 Nm	15 min ⁻¹	18 min ⁻¹
						20 min ⁻¹	24 min ⁻¹
						10 min ⁻¹	12 min ⁻¹
						40 min ⁻¹	48 min ⁻¹

Vyhotovenie ovládacej dosky \Control board version\	Spínače \Switches\	Pracovné otáčky \Revolutions\ ⁴¹⁾		Schéma zapojenia \Wiring diagram\
		Bez vysielača a \Without transmitter\	S odporovým vysielačom \With potentiometer\	
Mechanická \Mechanical control board\	S1/S2, S3/S4, S5/S6	3,125 ÷ 100	3,125; 6,25; 12,5; 25; 50; 100	Z403b
		4 ÷ 128	4; 8; 16; 32; 64; 128	
		5 ÷ 160	5; 10; 20; 40; 80; 160	

Poznámky:

- 10) Kategória klimatickej odolnosti podľa ISO 9223 / EN ISO 12944-2.
 11) IP 68 - 10 m / 96 hod.
 22) Typ vývodky, počet vývodiek alebo záslepiek je potrebné uviesť v objednávke slovnou. Výber urobí z ponúkaného sortimentu uvedeného vo „Všeobecných podmienkach str.9“.
 24) Pri frekvencii 60 Hz sa uvedené momenty znižujú 0,8 krát.
 31) Vypínací moment uvedte v objednávke slovnou. Pokiaľ sa neuvedie, nastavuje sa na maximálnu hodnotu.
 32) Týmto momentom je možné zaťažovať servopohon v režime S2-10 min, resp. S4-25%, 6-90 cyklov/hod.
 33) Týmto momentom je možné zaťažovať servopohon v režime S4-25%, 90-1200 cyklov/hod. Platí pre nominálne napätie, teplotu okolia +40 °C a pri priemernom zaťažení 35% z maximálneho krútiaceho momentu.

Notes:

- 10) Climate resistance according to ISO 9223 / EN ISO 12944-2.
 11) IP 68 - 10 m / 96 hours.
 22) Type and quantity of cable glands / blinding plug - please state it in your order. See "Type of cable gland and cable" on page 9 in "General conditions".
 24) At a frequency of 60 Hz must be specified torques reduced 0.8 times.
 31) Required switch-off torque must be stated in the order. If not specified it is adjusted to the maximum torque.
 32) By this torque it is possible to load the actuator under duty cycle S2-10 min, or S4-25%, 6-90 cycles per hour.
 33) By this torque it is possible to load the actuator under duty cycle S4-25%, 90 - 1200 cycles per hour. Valid for rated voltage, ambient temperature +40 °C and at average loading 35% of max. torque.

Pokračovanie na
 ďalšej strane
 \Next page\

Objednávaci kód \Order code 137. x - x x x x / x x

Vysiela polohy \Transmitter\		Zapojenie \Connection\	Výstup \Output\	Schéma zapojenia \Wiring diagram\	
Bez vysiela a \Without transmitter\		-	-	-	A
Odporový \Potentiometer\	Jednoduchý \Single\	-	1 x 100 W 1 x 2 000 W	Z5a	B F
	Dvojitý \Double\	-	2 x 100 W 2 x 2 000 W	Z6a	K P
Elektronický - prúdový ⁵¹⁾ \Electronic position transmitter\	Bez zdroja \Passive\	2-vodi \2-wire\	4 - 20 mA	Z10a	S
		3-vodi \3-wire\	0 - 20 mA	Z257b	T
			4 - 20 mA		V
	So zdrojom \Active\	2-vodi \2-wire\	0 - 20 mA	Z260b	Q
			3-vodi \3-wire\	4 - 20 mA	Z260b
		0 - 5 mA	Z260b	Z	
Prúdový \CPT\ ⁵¹⁾	Bez zdroja \Passive\	2-vodi \2-wire\	4 - 20 mA	Z10a	I
	So zdrojom \Active\			Z260b	J

Mechanické pripojenie \Mechanical connection\	Ve kos príruby \Flange size\	Osadenie/priemer \Spigot/diameter\	Tvar pripojovacieho dielca \Coupling shape\		Rozmerový ná rt \Dimensional drawing\		
Príruba \Flange\ ISO 5210	F07	N	B3	Ø16	P-xxxx	A	
			B4	Ø25		B	
		Y/55	B1/B2	Ø28		Z	
	F10	N	B3	Ø20		P-1483	C
			B1/B2	Ø42		P-xxxx	Y
		Y/70	C	14/Ø28/Ø42		P-1498	M
Neštandardné \Non-standard\	F07 ⁶¹⁾	Y/55	A	Max. TR26 ⁶⁶⁾	P-xxxx	D	
	F10	N					
Neštandardné \Non-standard\	G0	Y/60	E	Ø20	P-2083	P-xxxx	K
			C	14/Ø28/Ø42		P-xxxx	L
	F07	N	-	Ø20		P-1497	N
			-	Ø30		P-1498	P
			-	Ø20			Q
			-	Ø30		R	
55510	64x30/4xM6	-	M	11x11	P-1499	S	
		-	MK	35°/37°; Ø32/Ø25	P-xxxx ⁶⁷⁾	T	
	Ø104/4xØ15	-	A	19x19	P-xxxx	U	
		-	AK	35°/37° Ø46/Ø28	P-xxxx ⁶⁸⁾	V	
				P-xxxx ⁶⁹⁾	W		

Rozšírené vybavenie \Additional equipment\		Schémy zapojenia \Wiring diagrams\		
	Bez doplnkovej výbavy; nastavený max. vypínací moment a pracovný zdvih nastavený na max. hodnotu rozsahu \No additional equipment; adjusted to max. switching-off torque, operating stroke adjusted to max within the range.\			
A	Nastavenie pracovného zdvihu na požadovanú hodnotu \Adjustment of operating stroke for required value\		0	1
B	Nastavenie vypínacieho momentu na požadovanú hodnotu \Adjustment of switch-off torque to required value\		0	3
G	Miestne ovládanie \Electric local controls	Z575c, Z575d	1	5
K	Svorkovnicová skrinka s typom ochrany "e" - na požiadavku. Rozm. ná rt P-2083 \Terminal box with type of protection "e" - on request. Dimensional drawing P-2083		1	1
H	Pozlátené kontakty mikrosplína ov typ DB41, detaily po konzultácii s výrobcom \Gold coated contacts of microswitches DB41, details after consulting with producer\		4	0

Dovolené kombinácie a kód vyhotovenia \Allowed combination and code of version\:
 A+B=04; A+G=17; A+K=23; A+H=41; B+G=16; B+K=24; B+H=42; A+B+G=19; A+B+K=27; A+B+H=44; A+G+K=30; A+G+H=47; B+G+K=31; B+G+H=48; A+G+K+H=36

Príslušenstvo \Accessories\	
Vývodky pre nearmované alebo armované káble, záslepky - uviesť slovné v objednávke \Cable glands for non-armoured or armoured cables and blinding plug - please state it in your order\	

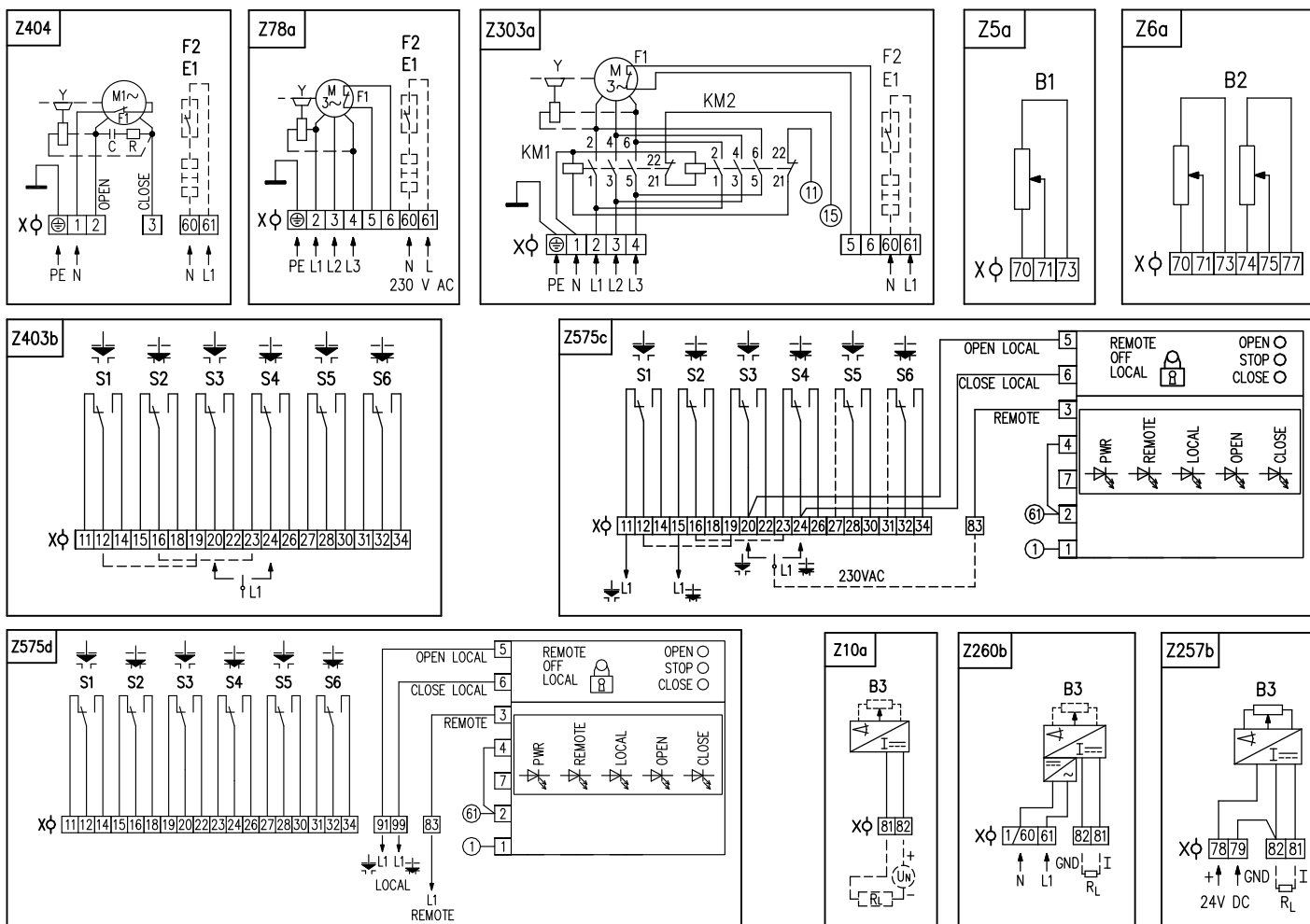
Poznámky:

- 41) Polohové spína e S3, S4 sú nastavené na vyšpecifikovaný pracovný zdvih, resp. na maximálny zdvih pod a rozsahu z tabu ky vyhotovení. Pokia zákazník neuvedie v objednávke, polohové spína e sú nastavené na 3. stupe zvoleného rozsahu. Pri nastavení otá ok mimo pevných zdvihov, sa pomerne zníži ohmická hodnota odporového vysiela a.
- 51) Neplatí pre teploty -60 °C.
- 61) Flange F07-A up to switch-off torque of 40 Nm.
- 65) Priemer Ø 60 sa dosiahne prevrátaním strediaceho krúžku.
- 66) Otvor bez závitú. Maximálny priemer závitú pre stúpajúce vreteno je Ø26.
- 67) Max výška stúpajúceho vretena 50 mm.
- 68) Max výška stúpajúceho vretena 100 mm.
- 69) Max výška stúpajúceho vretena 150 mm.

Notes:

- 41) Position switches S3, S4 are being set to specified number of revolutions. If it is not stated in the order, they will be set to 12.5; 16; or 20 operating revolutions. When required settings are out of values listed in table, ohmic value of potentiometer will be reduced accordingly.
- 51) Not valid for temperature -60 °C.
- 61) Flange F07-A up to switch-off torque of 40 Nm.
- 65) Diameter Ø 60 can be reached by turning the centring ring over.
- 66) Bore without a thread. Max. thread diameter for the rising spindle is Ø26.
- 67) Max. raising spindle 50mm.
- 68) Max. raising spindle 100mm.
- 69) Max. raising spindle 150mm.

Schémy zapojenia Wiring diagrams \ UM 2-Ex



Elektrické pripojenie:

na svorkovnicu s 32 svorkami s prierezom pripojovacích vodičov max. 2,5 mm². Servopohony sú štandardne vybavené zaslepovacími zátkami schváleného typu. Po dohode s výrobcou môžu byť servopohony osadené po tom a typom vývodiek pod a výberu z tabuľky uvedenej vo "Všeobecných podmienkach". Servopohony bez miestneho ovládania môžu byť vybavené max. 3 vývodkami, servopohony s miestnym ovládaním max. 2 vývodkami. Typ vývodiek a počet je potrebné uviesť v objednávke slovne. Vývodky použité užívateľom musia byť schváleného typu s IECEx / ATEX certifikátom!

Poznámky:

1. Tepelná ochrana jednofázového elektromotora (Z404) je štandardne zabudovaná v elektromotore v nulovom vodiči. Na svorky 5 a 6 je vyvedená tepelná ochrana pre 3-fázového elektromotora.
2. V prípade vyhotovenia UM 2-Ex s dvojitým odporovým vysielateľom, nie sú svorky 30 a 34 prídavných polohových spínačov vyvedené.
3. Momentové vypínanie nie je vybavené mechanickým blokovacím mechanizmom.

Legenda:

- Z5azapojenie jednoduchého odporového vysielateľa a polohy
- Z6azapojenie dvojitého odporového vysielateľa a polohy
- Z10azapojenie el. polohového vysielateľa a prúdového, resp. kapacitného vysielateľa a -2-vodičov bez zdroja
- Z78mzapojenie 3-fázového elektromotora
- Z257bzapojenie el. polohového vysielateľa a prúdového - 3-vodičov bez zdroja
- Z260bzapojenie el. polohového vysielateľa a prúdového - 3-vodičov so zdrojom
- Z303azapojenie 3-fázového elektromotora s reverznými stykami mi
- Z403bzapojenie momentových a polohových spínačov
- Z404zapojenie 1-fázového elektromotora
- Z575czapojenie momentových a polohových spínačov a miestneho ovládania
- Z575dzapojenie momentových a polohových spínačov a miestneho ovládania

- Melektromotor
- Ckondenzátor
- Ybrzda elektromotora
- E1vyhrievací odpor
- F1tepelná ochrana elektromotora
- F2tepelná spínač vyhrievacieho odporu
- Xsvorkovnica
- Rzrážací odpor
- R_Lzaťažovací odpor
- KM1, KM2reverzné styky

Electric connection:

to terminal board with 32 terminals, wire cross section max. 2.5 mm². Actuators as standard are equipped with blind plugs of approved type. After agreement, we can equip actuator with number and type of cable glands as shown in the table in "General conditions". The actuators without local control can be equipped with maximum 3 cable glands. The actuators with local control can be equipped with maximum 2 cable glands. Type and number of cable glands must be stated in your order (by words). Cable glands used by the user must as well be of approved type with IECEx / ATEX certificate.

Notes:

1. Thermal protection of single-phase electric motors (Z404) is standardly built-in in electric motor on the neutral cable. In case of 3-phase electric motor version with thermal protection, it is leaded to the terminals 5 and 6.
2. In case of version UM 2-Ex equipped with the double resistance transmitter, terminal connectors 30 and 34 of the additional position switches have not been taken out.
3. Torque switching is not fitted with mechanical interlocking device.

Legend:

- Z5aconnection of single potentiometer
- Z6aconnection of double potentiometer
- Z10aconnection of electronic position transmitter or capacitive position transmitter - 2-wire, passive
- Z78mconnection of 3-phase electric motor
- Z257bconnection of electronic position transmitter - 3-wire, passive
- Z260aconnection of electronic position transmitter - 3-wire, active
- Z303aconnection of 3-phase electric motor with reversing contactors
- Z403bconnection of torque and position switches
- Z404connection of 1-phase electric motor
- Z575cconnection of torque and tandem position switches and local control
- Z575dconnection of torque and tandem position switches and local control

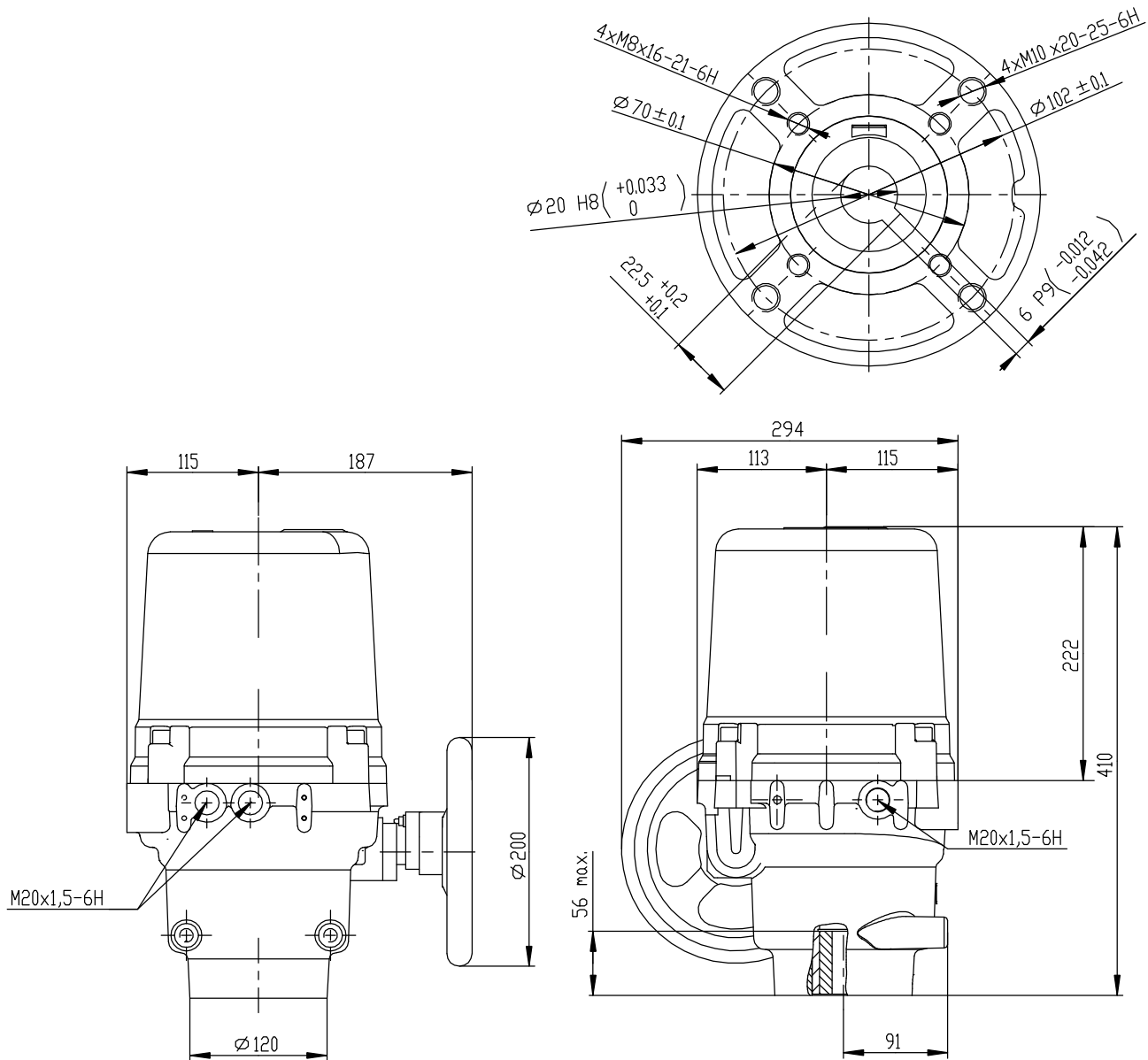
- Melectric motor
- Ccapacitor
- Ymotor's brake
- E1space heater
- F1motor's thermal protection
- F2space heater's thermal switch
- Xterminal board
- Rreducing resistor
- R_Lloading resistor
- KM1, KM2reverse contactors

B1.....odporový vysiela jednoduchý
 B2.....odporový vysiela dvojitý
 B3.....kapacitný vysiela , resp. elektronický polohový vysiela
 S1.....momentový spína „otvorené“
 S2.....momentový spína „zatvorené“
 S3.....polohový spína „otvorené“
 S4.....polohový spína „zatvorené“
 S5.....prídavný polohový spína „otvorené“
 S6.....prídavný polohový spína „zatvorené“

B1.....single potentiometer
 B2.....double potentiometer
 B3.....capacitive transmitter or electronic position transmitter
 S1.....torque switch „open“
 S2.....torque switch „closed“
 S3.....position switch „open“
 S4.....position switch „closed“
 S5.....additional position switch „open“
 S6.....additional position switch „closed“

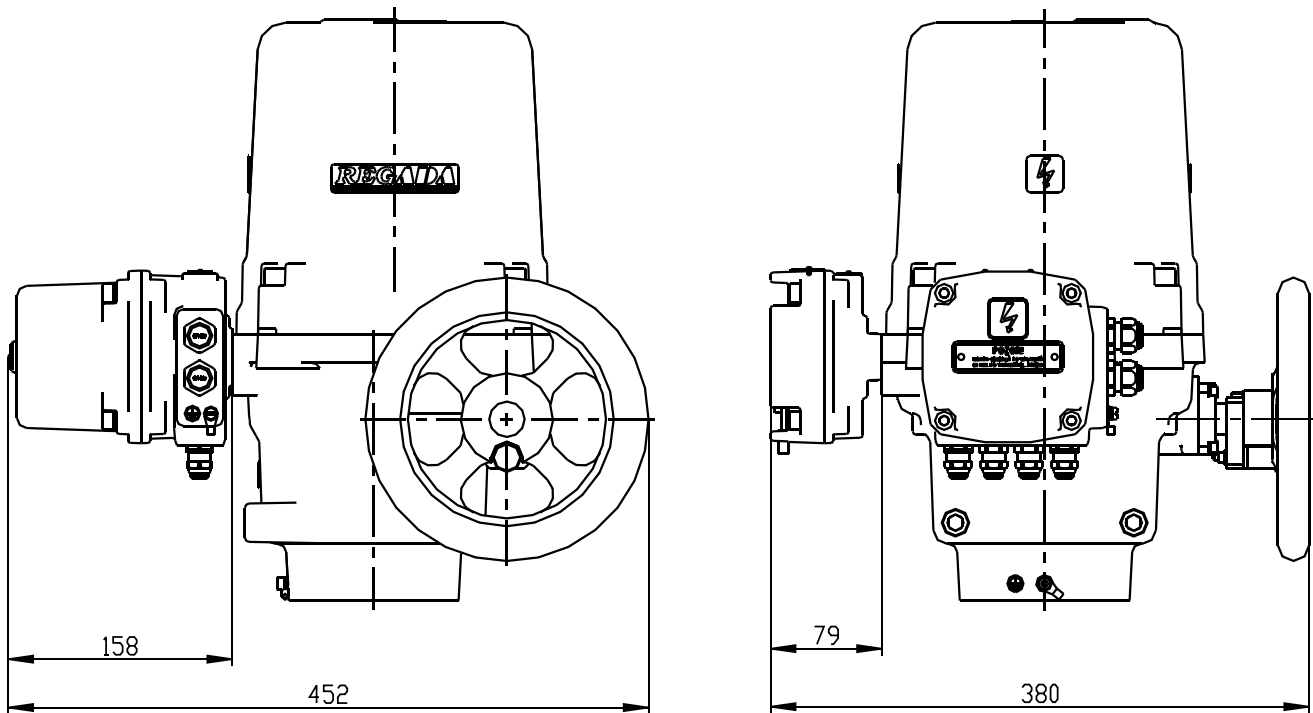
Rozmerové ná rty \ Dimensional drawings \ UM 2-Ex

ISD 5210 - F07 - N - ...
 ISD 5210 - F10 - N - ...



P-1483

Rozmerový ná rt UM 2-Ex s typom ochrany "de" a s miestnym ovládaním.
Dimensional drawings UM 2-Ex with type of protection "de" and with local control.



P-2083