

II 2G Ex db IIB +H<sub>2</sub> T6 Gb  
II 2D Ex tb IIIC T85°C Db



## Štandardné vybavenie:

- Napájacie napätie 230 V AC
- Svorkovnicové pripojenie
- 2 momentové spínače
- 2 polohové spínače
- 2 prídavné polohové spínače
- Mechanické pripojenie prírubové podľa ISO 5211
- Vyhrievací odpor s tepelným spínačom
- 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 ISO 5211
- Space heater with thermal switch
- Local position indicator
- Manual control
- Protection code IP 66 / IP 68

## Špecifikačná tabuľka \Specification table\ UP 0-Ex

Objednávaci kód \Order code\					335.	x	-	x	x	x	x	x	/	x	x	
Typ klímy \Climate resistance\	Okolité teplota \Ambient temperat.\	Korózna kategória <sup>10)</sup> \Corrosivity category\	Teplotná trieda \Temperat. class\	Krytie \Enclosure\												
Mierna \Standard\	-25°C ... +55°C	C3	T6	IP 66/68 <sup>11)</sup>												
Tropická vlhká + ČOV \Tropics and Wet\	-25°C ... +55°C	C4			1											
Tropická suchá a suchá \Tropics and Dry\	-25°C ... +55°C	C3			2											
Morská \Sea\	-25°C ... +55°C	C4			6											
					7											
Elektrické pripojenie \Electric connection\	Napájacie napätie \Voltage\	Schéma zapojenia \Wiring diagram\														
Na svorkovnicu <sup>22)</sup> \To terminal board\	230 V AC	Z455d														
	220 V AC			0												
	24 V AC			L												
					3											
Elektromotor \Electric motor\ 230 (220) V AC, 24 V AC			Doba prestavenia \Operating time\													
Vypínací moment \Switching-off torque\	Max. zaťaž. moment <sup>33)</sup> \Max. load torque\	Výkon \Power\														
63 Nm	54 Nm	13,8 W	80 s/90°	A												
			60 s/90°	B												
55 Nm	47 Nm		40 s/90°	C												
30 Nm	26 Nm		20 s/90°	D												
15 Nm	13 Nm		10 s/90°	E												
7,5 Nm	6,5 Nm		5 s/90°	F												
Pracovný uhol \Operating angle\ <sup>41)</sup>																
S pevnými dorazmi \With stop ends\		60°		A												
		90°		B												
		120°		C												
		160°		D												
Bez dorazov \Without stop ends\		60°		K												
		90°		L												
		120°		M												
		160°		N												
		360°		P												
Vysielač polohy \Transmitter\	Zapojenie \Connection\	Výstup \Output\	Schéma zapojenia \Wiring diagram\													
Bez vysielača \Without transmitter\		-	-													
Odporový \Potentiometer\	Jednoduchý \Single\	-	1 x 100 Ω	Z22												
			1 x 2 000 Ω													
	Dvojitý \Double\	-	2 x 100 Ω	Z32												
			2 x 2 000 Ω													
Elektronický - prúdový \Electronic position transmitter\	Bez zdroja \Passive \	2-vodič \2-wire\	4 - 20 mA	Z10b												
			0 - 20 mA													
			4 - 20 mA													
	So zdrojom \Active \	3-vodič \3-wire\	0 - 5 mA	Z257d												
			4 - 20 mA													
			0 - 5 mA													
	2-vodič \2-wire\	4 - 20 mA	Z269b													
Elektronický napätový \Electronic position transmitter\	Bez zdroja \Passive \	3-vodič \3-wire\	0 - 20 mA	Z260c												
			4 - 20 mA													
		0 - 5 mA														
	So zdrojom \Active \	3-vodič \3-wire\	0 - 10 V	Z257d												
			0 - 10 V	Z260c												
Prúdový \DCPT\	Bez zdroja \Passive \	2-vodič \2-wire\	4 - 20 mA		Z457											
	So zdrojom \Active \				Z456											

Pokračovanie na ďalšej strane  
\Next page\

Objednávaci kód \Order code\ 335. x - x x x x x / x x

Mechanické pripojenie \Mechanical connection\	Veľkosť príruby \Flange size\		Tvar pripojovacieho dielca <sup>62)</sup> \Coupling shape\	Rozmerový náčrt \Dimensional drawing\			
Príruba \Flange\  ISO 5211	F04	Centrovacie osadenie do armatúry \Centring shoulder to the valve\	N	D-9	9x9	E	
				L-9	9x9	F	
				D-11	11x11	Q	
				L-11	11x11	N	
				H-8	8x13	M	
				H-9	9x14	G	
	F05	Y / ø35x3	H-11	11x14	U		
			H-11	11x18	H		
			H-14	14x18	C		
			D-11	11x11	S		
			L-11	11x11	T		
			D-14	14X14	A		
			L-14	14X14	B		
			V-12	ø12	P		
			V-14	ø14	D		
			V-18	ø18	R		
			P-1496				

Rozšírené vybavenie \Additional equipment\			
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
H	Pozlátené kontakty mikrosvínačov typ DB3, detaily po konzultácii s výrobcom \Gold coated contacts of microswitches DB3, details after consulting with producer\	4	0
Dovolené kombinácie a kód vyhotovenia \Allowed combination and code of version\ A+B=04; H+A=41; H+B=42; H+A+B=44			

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\	

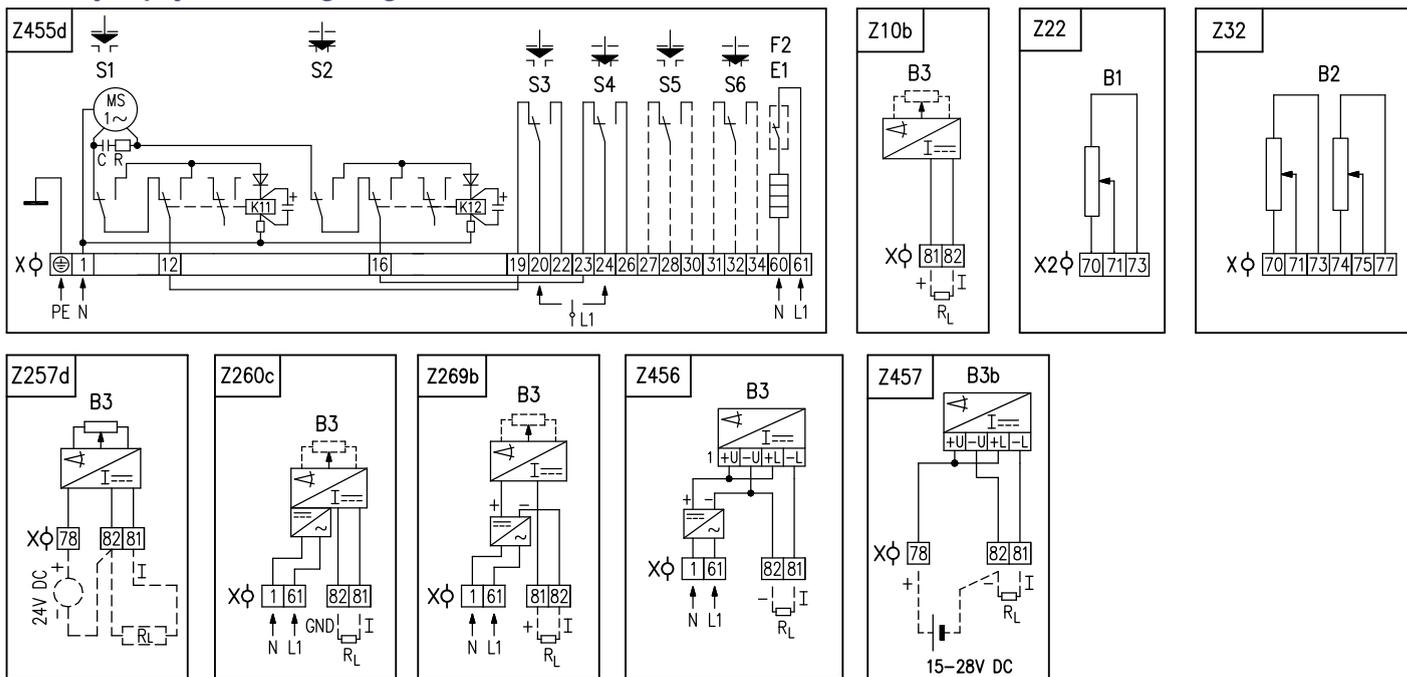
**Poznámky:**

- 10) Kategória klmatickej odolnosti podľa ISO 9223 / EN ISO 12944-2.
- 11) IP 68 - 10 m / 96 hod.
- 22) Typ vývodky, počet vývodiek alebo záslepek je potrebné uviesť v objednávke slovné. Výber urobiť z ponúkaného sortimentu uvedeného vo „Všeobecných podmienkach str.9“.
- 33) Týmto momentom je možné zaťažovať servopohon v režime S2-10 min, resp. S4-25%, 6 - 90 cyklov/hod.  
Pre regulačnú prevádzku s režimom S4-25%, 90 až 1200 cyklov/hod je tento moment rovný 0.7 násobku max. vypínacieho momentu.
- 41) Vo vyhotovení bez vysieláča je možné nastaviť pracovný uhol od 0° až po uvedený vyšpecifikovaný uhol.
- 62) Pripojovací otvor priamo vo výstupnom hriadeľi.

**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".
- 33) By this torque it is possible to load the actuator under duty cycle S2-10 min, or S4-25%, 6-90 cycles per hour.  
For duty cycle S4-25%, 90-1200 cycles per hour this torque equals max. switching-off torque multiplied by 0.7.
- 41) The version without any transmitter can have its operating angle adjusted from 0° up to specified angle.
- 62) Connection bore directly within output shaft.

## Schémy zapojenia \Wiring diagrams\ UP 0-Ex

**Elektrické pripojenie:**

na svorkovnicu s 24 svorkami s prierezom pripojovacích vodičov max. 1,5 mm<sup>2</sup>,  
cez 3 káblové vývody:  
pre nearmované káble:

- M16x1,5 pre priemer kábla 3,2 až 8,7 mm
- M16x1,5 pre priemer kábla 6,1 až 11,7 mm
- M16x1,5 pre priemer kábla 6,5 až 14,0 mm

pre armované káble:

- M20x1,5 pre priemer kábla 3,1 až 8,6 mm
- M20x1,5 pre priemer kábla 6,1 až 11,6 mm
- M20x1,5 pre priemer kábla 6,5 až 13,9 mm

**Poznámky:**

1. Zapojenie je limitované počtom svoriek 24 na svorkovnici servopohonu.
2. Momentové vypínanie nie je vybavené mechanickým blokovacím mechanizmom.
3. Vo vyhotovení ES s napájacím napätím 24 V AC nie je potrebné pripojiť zemniaci vodič PE.
4. Prepajky 12-19 a 16-23 na svorkovnici v schéme zapojenia Z455d sú štandardne dodané od výrobcu.

**Legenda:**

Z10b.....zapojenie el. polohového vysielča prúdového - 2-vodič bez zdroja  
Z22.....zapojenie jednoduchého odporového vysielča polohy  
Z32.....zapojenie dvojitého odporového vysielča polohy  
Z257d.....zapojenie el. polohového vysielča prúdového - 3-vodič bez zdroja  
Z260c.....zapojenie el. polohového vysielča prúdového - 3-vodič so zdrojom  
Z269b.....zapojenie el. polohového vysielča prúdového 2-vodič so zdrojom  
Z455d.....zapojenie 1-fázového elektromotora s momentovými a polohovými spínačmi a s vyhrievacím odporom  
Z456.....zapojenie vysielča polohy DCPT2 - 2-vodič so zdrojom  
Z457.....zapojenie vysielča polohy DCPT2 - 2-vodič bez zdroja

B1.....odporový vysielča jednoduchý  
B2.....odporový vysielča dvojité  
B3.....elektronický polohový vysielča, resp. vysielča DCPT2  
S1.....momentový spínač „otvorené“  
S2.....momentový spínač „zatvorené“  
S3.....polohový spínač „otvorené“  
S4.....polohový spínač „zatvorené“  
S5.....prídavný polohový spínač „otvorené“  
S6.....prídavný polohový spínač „zatvorené“  
MS.....elektromotor  
C.....kondenzátor  
E1.....vyhrievací odpor  
F2.....tepelný spínač vyhrievacieho odporu  
X, X2.....svorkovnica  
I/U.....výstupné prúdové (napätové) signály  
R.....zrážací odpor  
R<sub>L</sub>.....zaťažovací odpor  
K11,K12.....cievka relé

**Electric connection:**

to terminal board with 24 terminals, wire cross section max. 1.5 mm<sup>2</sup>,  
via 3 cable glands:

for non-armoured cables

- M16x1.5 for cable diameter 3.2 to 8.7 mm
- M16x1.5 for cable diameter 6.1 to 11.7 mm
- M16x1.5 for cable diameter 6.5 to 14.0 mm

for non-armoured cables

- M20x1.5 for cable diameter 3.1 to 8.6 mm
- M20x1.5 for cable diameter 6.1 to 11.6 mm
- M20x1.5 for cable diameter 6.5 to 13.9 mm

**Notes:**

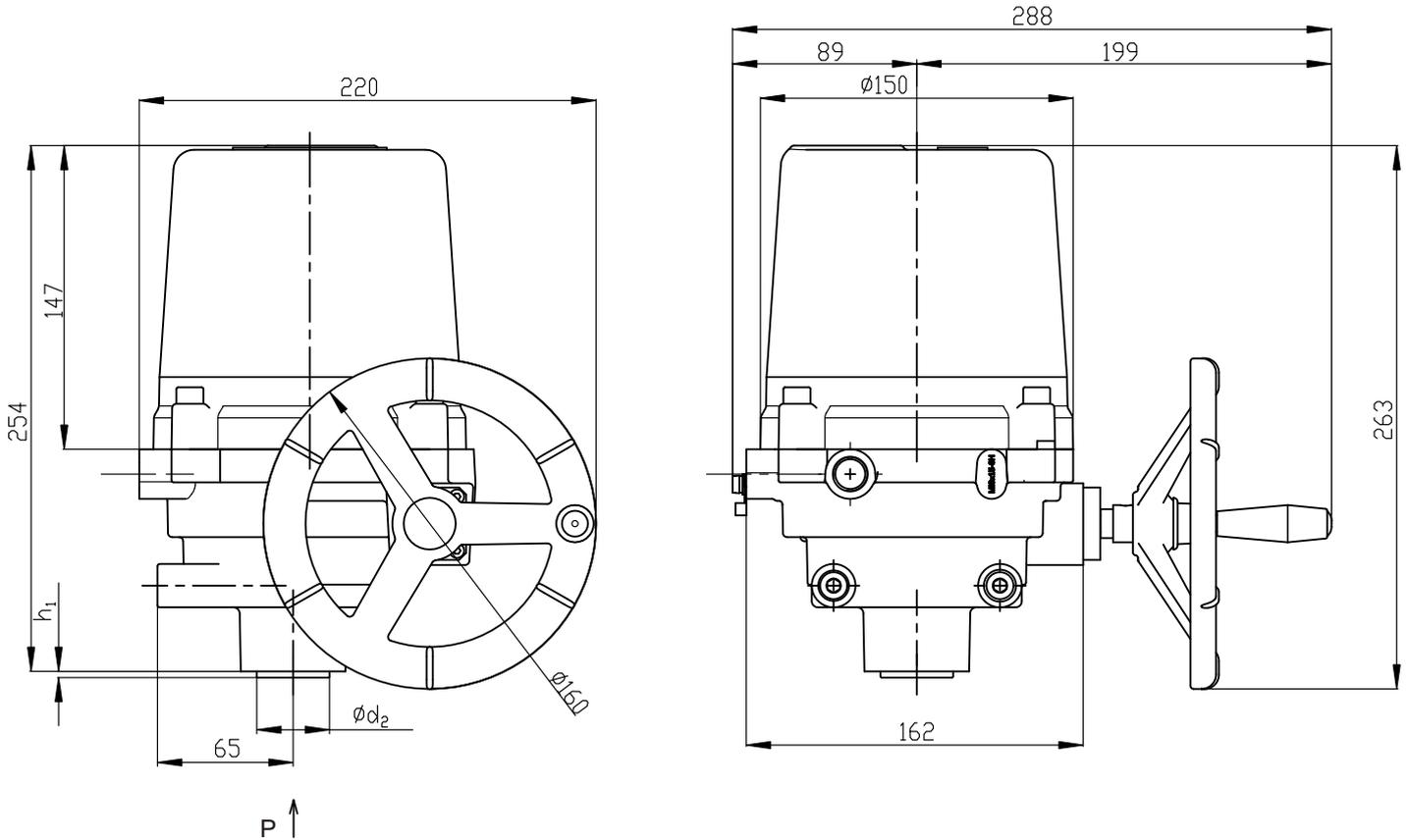
1. Wiring connection is limited by max. number of 24 terminals.
2. Torque switching is not fitted with mechanical interlocking device.
3. The version of EA with supply voltage of 24 V AC does not require connecting of an earthing cable PE.
4. Jumpers 12-19 and 16-23 terminal board in wiring diagram Z455d are standardly delivered from the producer.

**Legend:**

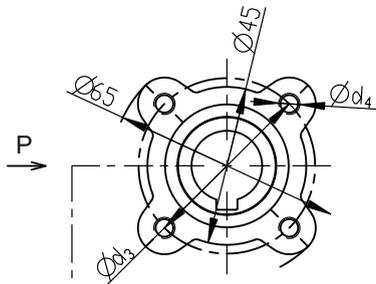
Z10b.....connection of electronic position transmitter - 2-wire, passive  
Z22.....connection of single potentiometer  
Z32.....connection of double potentiometer  
Z257d.....connection of electronic position transmitter - 3-wire, passive  
Z260c.....connection of electronic position transmitter - 3-wire, active  
Z269b.....connection of electronic position transmitter - 2-wire, active  
Z455d.....connection of 1-phase electric motor with torque switches, position switches, space heater  
Z456.....connection of position transmitter DCPT2 - 2-wire, active  
Z457.....connection of position transmitter DCPT2 - 2-wire, passive

B1.....single potentiometer  
B2.....double potentiometer  
B3.....electronic position transmitter or transmitter DCPT2  
S1.....thrust switch „open“  
S2.....thrust switch „closed“  
S3.....position switch „open“  
S4.....position switch „closed“  
S5.....additional position switch „open“  
S6.....additional position switch „closed“  
MS.....electric motor  
C.....capacitor  
E1.....space heater  
F2.....space heater's thermal switch  
I.....output current (voltage) signal  
X, X2.....terminal board  
R.....reducing resistor  
R<sub>L</sub>.....loading resistor  
K11,K12.....relay coil

Rozmerové náčrty \Dimensional drawings\ UP 0-Ex



ISO 5211 - F05 - Y - ...  
 (ISO 5211 - F04 - N - ...)



Typ príruby \Flangel	d <sub>2</sub> f8	d <sub>3</sub>	d <sub>4</sub>	h <sub>1</sub> max
F04	-	42	M5	-
F05	35	50	M6	3

Tvar pripojovacieho dielca \Coupling shapel										
D-xx (Axx)		L-xx (Bxx)		H-xx (Cxx)		V-xx (D01 - D09)		V-30 (D10)		
ISO	Rozmer \Dimensionl	ISO	Rozmer \Dimensionl	ISO	Rozmer \Dimensionl	ISO	Rozmer \Dimensionl			
D-xx	U	L-xx	U	H-xx	U	V	V-xx	W	Z	X
D-14	14	L-14	14	H-14	14	18	V-18	18.0	20.6	6.0
D-11	11	L-11	11	H-11	11	18	V-14	14.0	16.1	5.0
D-9	9	L-9	9	H-11	11	14	V-12	12.0	13.6	4.0
				H-9	9	14				
				H-8	8	13				