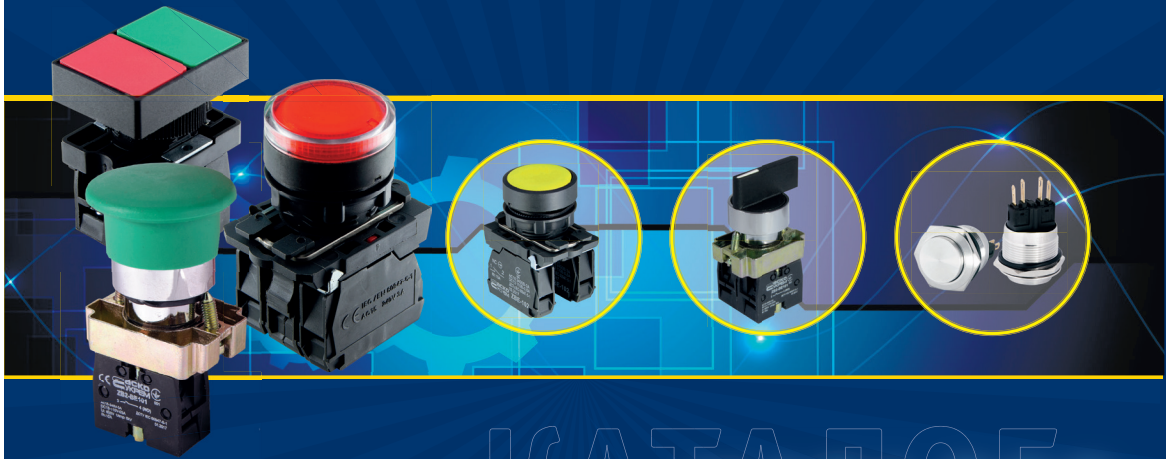




t.: (057) 764-63-22; mob.: (050) 699-38-46  
www.ielectro.net.ua; e-mail: ielectro@ukr.net



# КАТАЛОГ

## КНОПКИ КЕРУВАННЯ, ПЕРЕМИКАЧІ



## Зміст

### **Кнопки керування, перемикачі**

Кнопки керування, перемикачі серії XB2.....	4
Кнопки керування, перемикачі серії LAY5.....	14
Кнопки керування, перемикачі серії TB5.....	19
Акcesуари до кнопок серій XB2, LAY5, TB5.....	24
Антивандальні кнопки керування серії TY(J).....	26

## КНОПКИ КЕРУВАННЯ, ПЕРЕМИКАЧІ

### Кнопки керування, перемикачі серії XB2

Кнопки і перемикачі призначені для керування електротехнічними пристроями. Застосовуються в пультах, шафах керування або безпосередньо у корпусах пристроїв.

Відповідають **ДСТУ ІЕС 60947-5-1**

#### Умовне позначення





### XB2-MYZZZZ




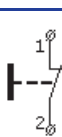
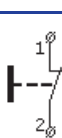
Параметри (копір, кількість, тип контактів тощо)  
 Тип  
 Матеріал виготовлення: В – метал, Е – пластмаса  
 Серія кнопок


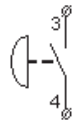



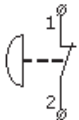

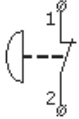

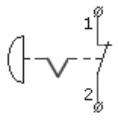

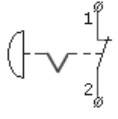

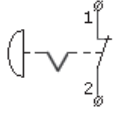

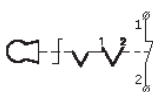

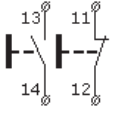



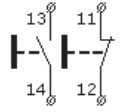

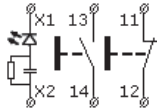



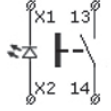

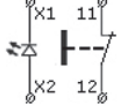





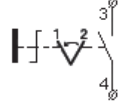

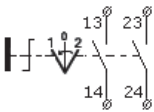
#### Технічні характеристики


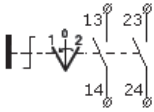

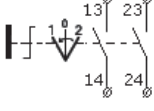

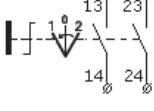

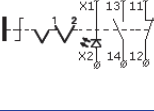

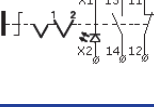

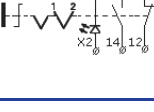

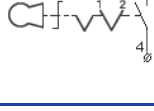

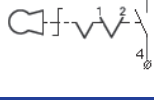

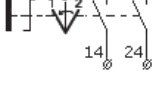
Параметр		Значення
Максимальний струм $I_{max}$ , А	AC 380/220/110/48В	1/2,5/4/6
	DC 110/48/24В	0,6/1,3/2,5
Категорія застосування	AC-15, DC-13	
Зносостійкість, циклів	механічна	10 <sup>6</sup>
	електрична	10 <sup>5</sup>
Кількість перемикачів, $xv^{-1}$	кнопочний привід	≤ 50
	поворотний привід	≤ 5
Діапазон робочих температур, °С	-5...+60	
Ступінь захисту	IP40	

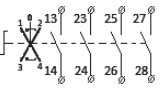

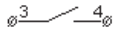
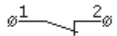
Фото	Модель	Кон-такт	Опис	Електрична схема	Артикул
	XB2-BA11	1NO	IP40		A0140010061
	XB2-BA21				A0140010001

	XB2-BA31	1NO	IP40		A0140010002	
	XB2-BA51				A0140010029	
	XB2-BA61				A0140010030	
	XB2-BA3311			Маркування: I, IP40		A0140010062
	XB2-BA3341			Маркування: ↑, IP40		A0140010063
	XB2-BA3351			Маркування: ↑, IP40		A0140010064
	XB2-BA42	1NC	IP40		A0140010003	
	XB2-BA4322			Маркування: O, IP40		A0140010065
	XB2-BA4342			Маркування: STOP, IP40		A0140010066

	XB2-BC21	1NO	Ø40мм, IP40		A0140010080		
	XB2-BC31				A0140010052		
	XB2-BC42				A0140010031		
	XB2-BR42	1NC	Ø60мм, IP40		A0140010015		
	XB2-BS442			3 фіксацією, Повернення поворотом, Ø30мм, IP40		A0140010082	
	XB2-BS542			3 фіксацією, Повернення поворотом, Ø40мм, IP40		A0140010017	
	XB2-BS642			3 фіксацією, Повернення поворотом, Ø60мм, IP40		A0140010083	
	XB2-BS142			3 фіксацією, Повернення ключем, Ø40мм, IP40		A0140010016	
	XB2-BL8425			1NO +1NC	Зелена – «потай», Червона – «виступ», Маркування: I O, IP40		A0140010013

	XB2-BL9425	1NO +1NC	Зелена – «потай», Червона – «потай», Маркування: I O, IP65 (силіконовий ковпачок)		A0140010014
	XB2-BW8375		Зелена – «потай», Червона – «потай», Підсвічування - жо- вте, LED, 220В, Маркування: I O, IP40		A0140010024
	XB2-BW3371	1NO	Підсвічування – LED, 220В, IP40		A0140010021
	XB2-BW3571				A0140010053
	XB2-BW3471	1NC			A0140010022
	XB2-BD21	1NO	2-позиційний, Стандартна ручка		A0140010004
	XB2-BJ21		2-позиційний, Подовжена ручка		A0140010006
	XB2-BD41		2-позиційний з самоповерненням, Стандартна ручка		A0140010076
	XB2-BD33		1NO +1NO	3-позиційний, Стандартна ручка	

	XB2-BJ33	1NO +1NO	3-позиційний, Подовжена ручка		A0140010007
	XB2-BD53		3-позиційний з самоповерненням, Стандартна ручка		A0140010045
	XB2-BJ53		3-позиційний з самоповерненням, Подовжена ручка		A0140010046
	XB2-BK2365	1NO +1NC	2-позиційний, Підсвічування – світлодіод, AC220В		A0140010012
	XB2-BK2465				A0140010067
	XB2-BK2565				A0140010081
	XB2-BG21	1NO	2-позиційний, Вилучення ключа – ліворуч		A0140010009
	XB2-BG41		2-позиційний, Вилучення ключа – ліворуч, праворуч		A0140010011
	XB2-BG33	1NO +1NO	3-позиційний, Вилучення ключа – центр		A0140010010

	XB2-BG03	1NO +1NO	3-позиційний, Вилучення ключа – ліворуч, центр, праворуч		A0140010008
	XB2-D2PA12	2NO	з фіксацією		A0140010048
	XB2-D2PA22		самоповернення		A0140010049
	XB2-D2PA14	4NO	з фіксацією		A0140010050
	XB2-D2PA24		самоповернення		A0140010051
	ZB2-BE101	1NO	Для кнопок і постів		A0140010025
	ZB2-BE102	1NC			A0140010026

## Конструкція, монтаж




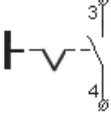




Кнопки встановлюються на панелі, в установчі отвори діаметром 22,3 мм, фіксуються гвинтовими затискачами. Привід і контактний блок сполучаються гвинтами. За необхідністю допускається установка контактів у необхідному варіанті на осі до 3-х штук.

У неонових лампах, що застосовуються в серії XB2, баласт вбудовано в цоколь лампи, при заміні на лампу іншого типу необхідно додатково встановити опір 220-240 кОм, потужністю 0,5 Вт.



## Серія XB2-E

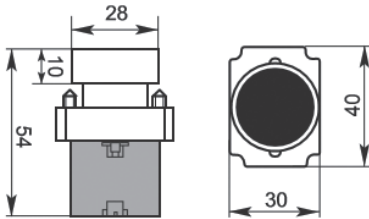
Фото	Модель	Кон-такт	Опис	Електрична схема	Артикул
	XB2-EA121	1NO	IP40		A0140010032
	XB2-EA131				A0140010033
	XB2-EA151				A0140010054
	XB2-EA161				A0140010055
	XB2-EA142	1NC			A0140010034
	XB2-EA125	1NO +1NC			A0140010035
	XB2-EA135				A0140010036
	XB2-EA145				A0140010037

	XB2-EA155	1NO +1NC	IP40		A0140010042
	XB2-EH121	1NO	3 фіксацією, IP40		A0140010038
	XB2-EH131				A0140010039
	XB2-EH142			1NC	
	XB2-EH125	1NO +1NC			A0140010040
	XB2-EH135				A0140010041
	XB2-EH145				A0140010043

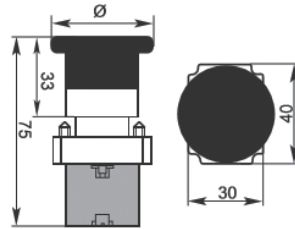
## Монтаж

Кнопки встановлюються на панелі, в установчі отвори діаметром 22,3 мм, фіксуються гайкою.

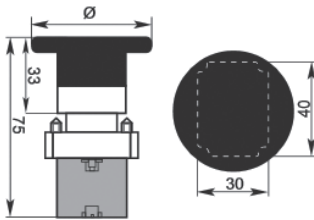
## Габаритні розміри



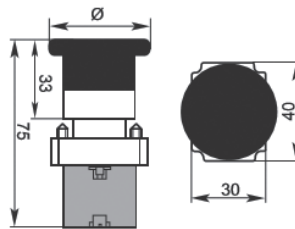
**XB2-BA**



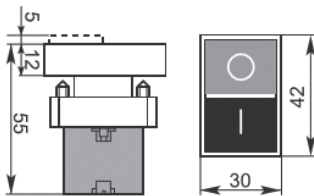
**XB2-BC**



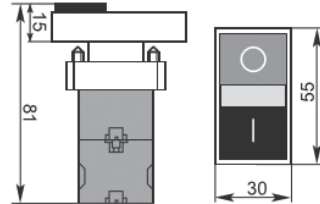
**XB2-BR**



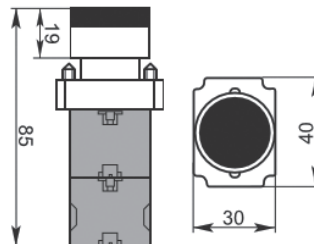
**XB2-BS**



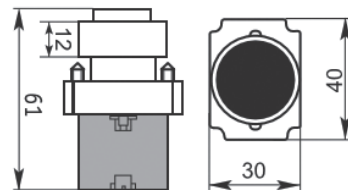
**XB2-BLxxxx**



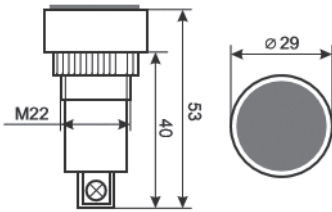
**XB2-BW**



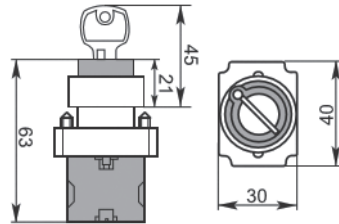
**XB2-BW3**



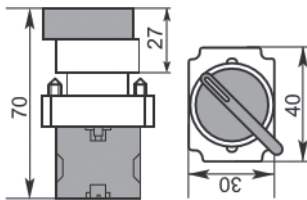
**XB2-BLxx**



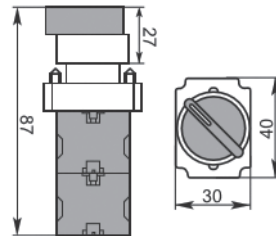
**XB2-EA(EH)**



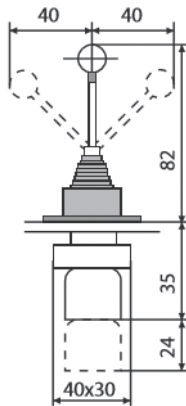
**XB2-BG**



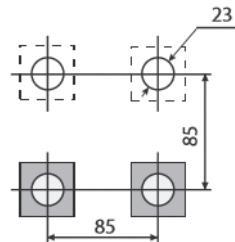
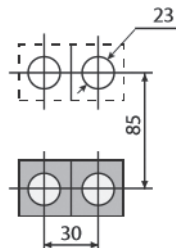
**XB2-BD(BJ)**



**XB2-BK**



**XB2-D2PA**



## Кнопки керування, перемикачі серії LAY5

Кнопки і перемикачі призначені для керування електротехнічними пристроями. Застосовуються в пультах, шафах керування або безпосередньо у корпусах пристроїв.

Відповідають ДСТУ ІЕС 60947-5-1

Умовне позначення

**LAY5-XXZZZZ**

Тип  
Серія кнопок






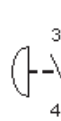

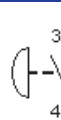
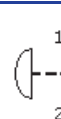

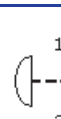

Параметри (колір, кількість, тип контактів тощо)


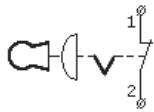

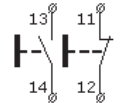

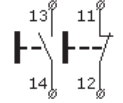

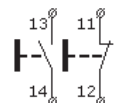

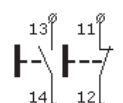

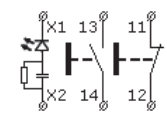

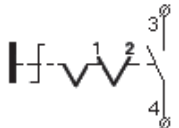

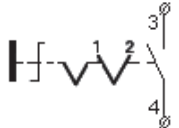

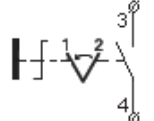



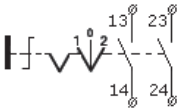

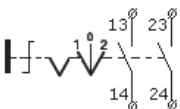

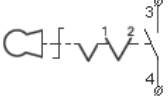

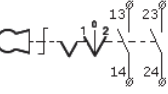
### Технічні характеристики

Параметр		Значення
Максимальний струм $I_{max}$ , А	AC 380/220/110/48В	1/2,5/4/6
	DC 110/48/24В	0,6/1,3/2,5
Зносостійкість, циклів	механічна	$10^6$
	електрична	$10^6$
Категорія застосування		AC-15, DC-13
Кількість перемикачів, $xv^{-1}$	кнопковий привід	$\leq 50$
	поворотний привід	$\leq 5$
Діапазон робочих температур, °C		-5...+60
Ступінь захисту		IP40

Фото	Модель	Контакт	Опис	Електрична схема	Артикул
	LAY5-EA11	1NO	IP40		A0140010193
	LAY5-EA21				A0140010184

	LAY5-EA31	1NO	IP40		A0140010185
	LAY5-EA51				A0140010186
	LAY5-EA61				A0140010187
	LAY5-EA42	1NC			A0140010188
	LAY5-EC21	1NO	Ø40мм, IP40		A0140010190
	LAY5-EC31				A0140010191
	LAY5-EC42	1NC	Ø60мм, IP40		A0140010189
	LAY5-ER42				A0140010192
	LAY5-ES542		3 фіксацією, Повернення поворотом, Ø40мм, IP40		A0140010194

	LAY5-ES142	1NC	З фіксацією, Повернення ключем, Ø40мм, IP40		A0140010195
	LAY5-EL8425	1NO +1NC	Зелена – «потай», Червона – «виступ», Маркування: I O, IP40		A0140010204
	LAY5-EL8325		Зелена – «потай», Червона – «потай», IP40		A0140010203
	LAY5-EL9425		Зелена – «потай», Червона – «виступ», Маркування: I O, IP65 (силіконовий ковпачок)		A0140010206
	LAY5-EL9325		Зелена – «потай», Червона – «потай», IP65 (силіконовий ковпачок)		A0140010205
	LAY5-EW8365		Зелена – «потай», Червона – «потай», Підсвічування - жовте, LED, 220В, Маркування: I O, IP40		A0140010207
	LAY5-ED21		1NO	2-позиційний, Стандартна ручка	
	LAY5-EJ21	2-позиційний, Подовжена ручка			A0140010199
	LAY5-ED41	2-позиційний з самоповерненням, Стандартна ручка			A0140010197

	LAY5-ED33	1NO +1NO	3-позиційний, Стандартна ручка		A0140010198
	LAY5-EJ33		3-позиційний, Подовжена ручка		A0140010200
	LAY5-EG21	1NO	2-позиційний, Вилучення ключа – ліворуч		A0140010201
	LAY5-EG33	1NO +1NO	3-позиційний, Вилучення ключа – центр		A0140010202

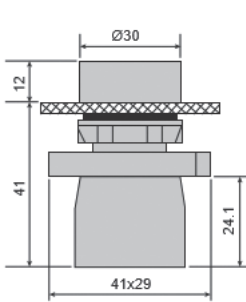
## Конструкція, монтаж

Кнопки встановлюються на панелі, в установчі отвори діаметром 22,3 мм, фіксуються гайкою. Привід і контактний блок сполучаються гвинтами.

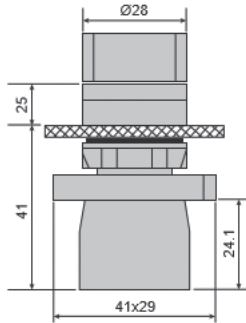
За необхідністю допускається установка контактів у необхідному варіанті на осі до 3-х штук.



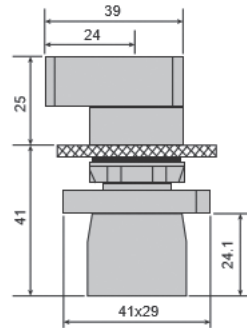
## Габаритні розміри



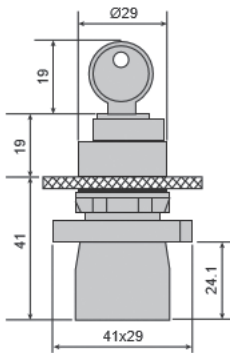
**LAY5-EA**



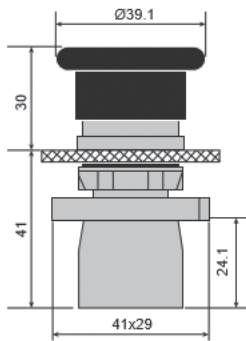
**LAY5-ED**



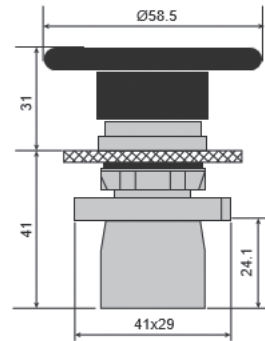
**LAY5-EJ**



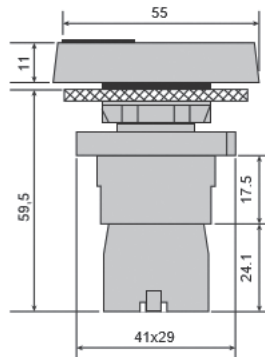
**LAY5-EG**



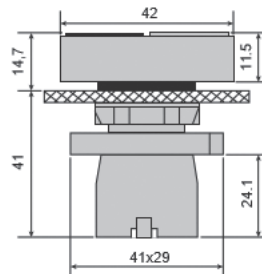
**LAY5-EC(ES)**



**LAY5-ER**



**LAY5-EL**



**LAY5-EW**

## Кнопки керування, перемикачі серії ТВ5

Кнопки і перемикачі призначені для керування електротехнічними пристроями. Застосовуються в пультах, шафах керування або безпосередньо у корпусах пристроїв.

Відповідають ДСТУ ІЕС 60947-5-1

Умовне позначення

**ТВ5-YYZZZZ**



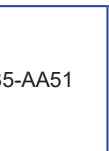
Параметри (копір, кількість, тип контактів тощо)  
 Тип  
 Серія кнопок


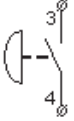

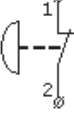

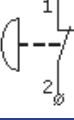

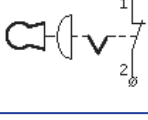

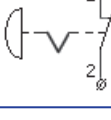

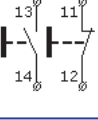

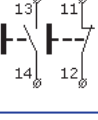

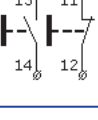




### Технічні характеристики

Модель		Значення
Максимальний струм $I_{max}$ , А	AC 380/220/110/48В	1/2,5/4/6
	DC 110/48/24В	0,6/1,3/2,5
Категорія застосування	AC-15, DC-13	
Зносостійкість, циклів	механічна	$10^6$
	електрична	$10^5$
Кількість перемикачів, $xv^{-1}$	кнопковий привід	$\leq 50$
	поворотний привід	$\leq 5$
Діапазон робочих температур, °С	-5...+60	
Ступінь захисту	IP40	

Фото	Модель	Контакт	Опис	Електрична схема	Артикул
	ТВ5-AA21	1NO	IP40		A0140010144
	ТВ5-AA31				A0140010145

	TB5-AA51	1NO +1NC	IP40		A0140010176	
	TB5-AA61				A0140010177	
	TB5-AA3311	1NO	Маркування: I, IP40		A0140010147	
	TB5-AA3341			Маркування: ↑, IP40		A0140010149
	TB5-AA3351			Маркування: ↑, IP40		A0140010150
	TB5-AA3361			Маркування: II, IP40		A0140010148
	TB5-AA42			1NC	IP40	
	TB5-AA4322	Маркування: O, IP40				A0140010151
	TB5-AA4342	Маркування: STOP, IP40				A0140010152

	TB5-AC31	1NO	Ø40мм, IP40		A0140010178	
	TB5-AC42				A0140010168	
	TB5-AS542	1NC		3 фіксацією, Повернення поворотом, Ø40мм, IP40		A0140010163
	TB5-AS142			3 фіксацією, Повернення ключем, Ø40мм, IP40		A0140010162
	TB5-AT42			«Тягни-штовхай», 3 фіксацією, Ø40мм, IP40		A0140010164
	TB5-AL8425	1NO +1NC	Зелена – «потай», Червона – «виступ», Маркування: I O, IP40		A0140010170	
	TB5-AL8325		Зелена – «потай», Червона – «потай», Маркування: I O, IP40		A0140010169	
	TB5-AL9425		Зелена – «потай», Червона – «потай», Маркування: I O, IP66		A0140010172	
	TB5-AL9325		Зелена – «потай», Червона – «потай», IP66		A0140010171	

	TB5-AW8365	1NO +1NC	Зелена – «потай», Червона – «потай», Підсвічування - жовте, LED, 220В, Маркування: I O, IP40		A0140010179
	TB5-AW33M5		Підсвічування – LED, 220В, IP40		A0140010173
	TB5-AW35M5				A0140010175
	TB5-AW34M5				A0140010174
	TB5-AD21	1NO	2-позиційний, Стандартна ручка		A0140010156
	TB5-AJ21		2-позиційний, Подовжена ручка		A0140010160
	TB5-AD41		2-позиційний з самоповерненням, Стандартна ручка		A0140010157
	TB5-AD33	1NO +1NO	3-позиційний, Стандартна ручка		A0140010158
	TB5-AJ33		3-позиційний, Подовжена ручка		A0140010161

	TB5-AD53	1NO +1NO	3-позиційний з самоповерненням, Стандартна ручка		A0140010159
	TB5-AK123M5	1NO +1NC			A0140010165
	TB5-AK124M5				A0140010166
	TB5-AK125M5				A0140010167
	TB5-AG21	1NO	2-позиційний, Вилучення ключа – ліворуч		A0140010153
	TB5-AG41		2-позиційний, Вилучення ключа – ліворуч, праворуч		A0140010154
	TB5-AG33	1NO +1NO	3-позиційний, Вилучення ключа – центр		A0140010155
	ZBE-101	1NO	Для кнопок та постів		A0140010180
	ZBE-102	1NC			A0140010181

## Конструкція, монтаж

Кнопки встановлюються на панелі, в установчі отвори діаметром 22,3 мм, фіксуються гайкою.

Привід і контактний блок сполучаються заклацуванням.

При необхідності допускається установка контактів в необхідному варіанті до 3-х штук в ряд і до 3-х штук на осі.

## Акcesуари до кнопок серій XB2, LAY5, TB5



Табличка  
маркувальна  
**EMERGENCY STOP**



Табличка  
маркувальна  
**START**



Табличка  
маркувальна  
**STOP**



Табличка  
маркувальна  
**I O II**



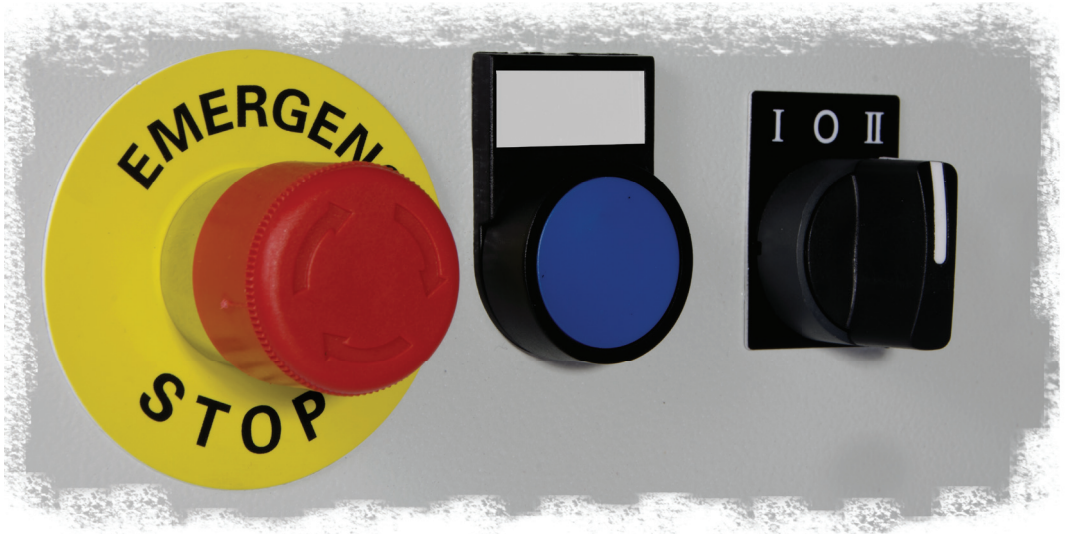
Табличка маркувальна  
**EMERGENCY STOP**



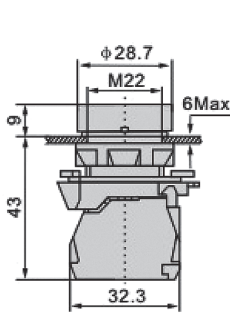
Тримач  
маркувальної бирки



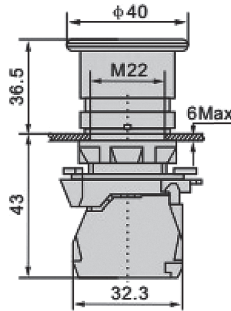
Ковпачок  
захисний силіконовий



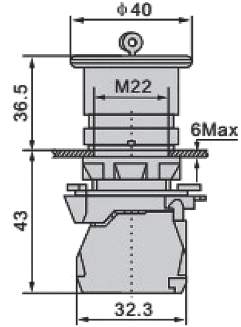
## Габаритні розміри



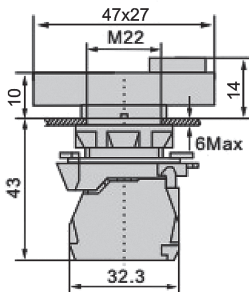
**TB5-AA**



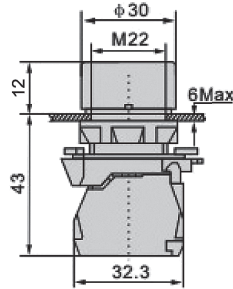
**TB5-AC**



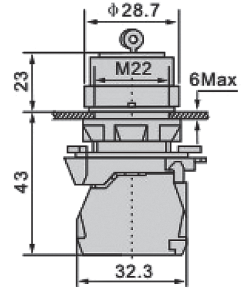
**TB5-AS**



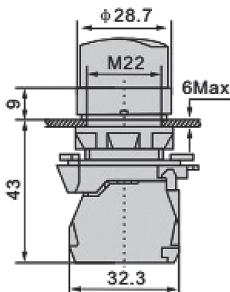
**TB5-AL(W)**



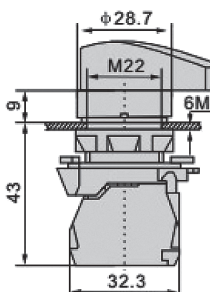
**TB5-AW3**



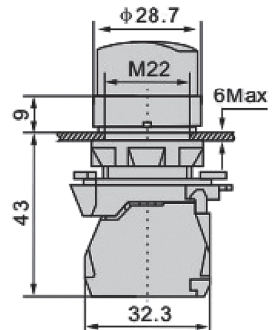
**TB5-AG**



**TB5-AD**



**TB5-AJ**



**TB5-AK**



## Антивандальні кнопки керування серії ТУ(Ж)

Антивандальні кнопки призначені для ручного оперативного керування електричними пристроями в несприятливих умовах. Застосовуються у пультах, шафах управління або безпосередньо в корпусах пристроїв

### Особливості:

- Ударостійкий анодований латунний корпус.
- Підвищена вібростійкість.
- Ступінь захисту **IP67**.

Відповідають **ДСТУ ІЕС 60947-5-1**

### Умове позначення

#### ТУ(Ж)D-FBC W

ТУ(Ж) – серія кнопок;

D – діаметр установки в мм: 16, 19, 22;

F – 2 – без фіксації, 3 – з фіксацією;

B – тип кнопки: 1 – плоска, 2 – виступаюча, 3 – випукла, 6 – плоска з підсвічуванням;
















C – тип контактів: 1 – 1NO+1NC, 2 – 2NO+2NC;

W – тип під'єднання проводів: AScr – гвинтом, PPsб – пайкою.



### Технічні характеристики

Параметр		Значення
Максимальна робоча напруга <b>U<sub>e</sub> max, В</b>	AC/DC	250
Номінальний робочий струм <b>I<sub>e</sub>, А</b>		2
Мінімальне навантаження		1mA при 5В AC/DC
Діаметр установки, <b>мм</b>		16, 19, 22
Тип індикатора		світлодіод
Ресурс індикатора, <b>год</b>		40 000
Зносостійкість, <b>циклів</b>	електрична	10 <sup>5</sup>
	механічна	2,5×10 <sup>4</sup>
Ступінь захисту		IP67
Ступінь захисту від механічних впливів		IK09
Діапазон робочих температур, <b>°C</b>		-25...+55
Робоча відносна вологість повітря, %		45...85




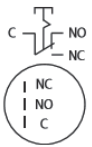
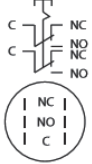

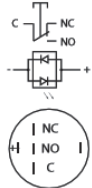

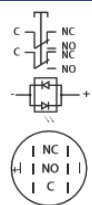
Фото	Модель	Контакт	Фіксація	Підсвічування	Електрична схема	Артикул
<b>Серія TY16</b>						
	TY16-211AScr під гвинт	1NO	-	-	 	A0140010084
	TY16-231AScr під гвинт					A0140010085
	TY16-211PPcb під пайку					A0140010086
	TY16-231PPcb під пайку					A0140010087
<b>Серія TYJ16</b>						
	TYJ16-211	1NO+1NC	-	-	 	A0140010088
	TYJ16-212	2NO+2NC			 	A0140010089
	TYJ16-311	1NO+1NC	+	-	 	A0140010090
	TYJ16-312	2NO+2NC			 	A0140010091
























TYJ16-261	1NO+1NC		зелена AC/DC 220В		A0140010093
			жовта AC/DC 220В		A0140010094
			червона AC/DC 220В		A0140010092
TYJ16-262	2NO+2NC		зелена AC/DC 220В		A0140010096
			жовта AC/DC 220В		A0140010095
			червона AC/DC 220В		A0140010097
TYJ16-361	1NO+1NC	-	зелена AC/DC 220В		A0140010099
			жовта AC/DC 220В		A0140010100
			червона AC/DC 220В		A0140010098
TYJ16-362	2NO+2NC	+	зелена AC/DC 220В		A0140010102
			жовта AC/DC 220В		A0140010101
			червона AC/DC 220В		A0140010103

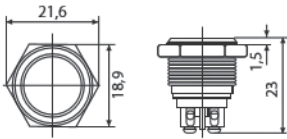
**Серія TY19**

	TY19-211A	1NO	-	-		A0140010104
	TY19-231A					A0140010105
	TY19-211P					A0140010106
	TY19-231P					A0140010107

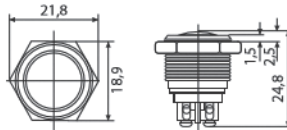
Серія ТУJ19						
	TYJ19-211	1NO+1NC	-			A0140010108
	TYJ19-212	2NO+2NC				A0140010109
	TYJ19-311	1NO+1NC	+			A0140010110
	TYJ19-312	2NO+2NC				A0140010111
	TYJ19-271	1NO+1NC	-	зелена AC/DC 220В		A0140010113
				жовта AC/DC 220В		A0140010114
				червона AC/DC 220В		A0140010112
				зелена AC/DC 24В		A0140010138
				жовта AC/DC 24В		A0140010137
				червона AC/DC 24В		A0140010139
				синя AC/DC 24В		A0140010143
	TYJ19-272	2NO+2NC		зелена AC/DC 220В		A0140010116
				жовта AC/DC 220В		A0140010115
				червона AC/DC 220В		A0140010117

	TYJ19-371	1NO+1NC	+	зелена AC/DC 220В		A0140010119
				жовта AC/DC 220В		A0140010120
				червона AC/DC 220В		A0140010118
	TYJ19-372	2NO+2NC	+	зелена AC/DC 220В		A0140010122
				жовта AC/DC 220В		A0140010121
				червона AC/DC 220В		A0140010123
<b>Серія TYJ22</b>						
	TYJ22-211	1NO+1NC	-	-		A0140010124
	TYJ22-221		-			A0140010126
	TYJ22-231		-			A0140010128
	TYJ22-311		+			A0140010125
	TYJ22-321		+			A0140010127
	TYJ22-331		+			A0140010130
	TYJ22-271	1NO+1NC	-	зелена AC/DC 220В		A0140010132
				жовта AC/DC 220В		A0140010131
				червона AC/DC 220В		A0140010133
				зелена AC/DC 24В		A0140010141
				жовта AC/DC 24В		A0140010140
				червона AC/DC 24В		A0140010142
	TYJ22-371	1NO+1NC	+	зелена AC/DC 220В		A0140010135
				жовта AC/DC 220В		A0140010134
				червона AC/DC 220В		A0140010136

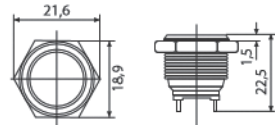
### Габаритні розміри



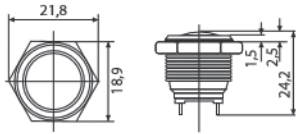
**TY16-211A**



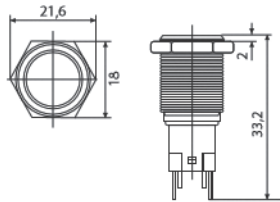
**TY16-231A**



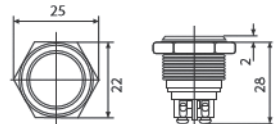
**TY16-211P**



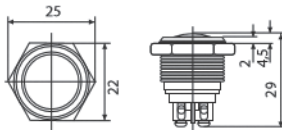
**TY16-231P**



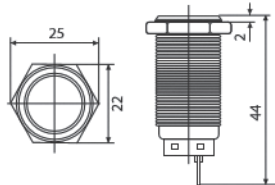
**TYJ16-211, TYJ16-212, TYJ16-311,  
 TYJ16-312, TYJ16-261, TYJ16-262,  
 TYJ16-361, TYJ16-362.**



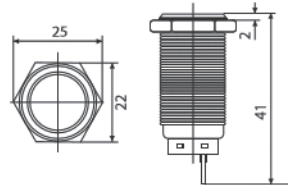
**TY19-211**



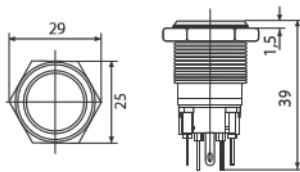
**TY19-231**



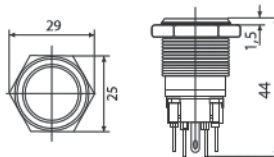
**TYJ19-211, TYJ19-212,  
 TYJ19-271, TYJ19-272.**



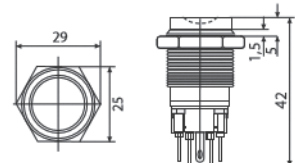
**TYJ19-311, TYJ19-312,  
 TYJ19-371, TYJ19-372.**



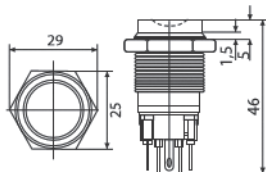
**TYJ22-211, TYJ22-271, TYJ22-371.**



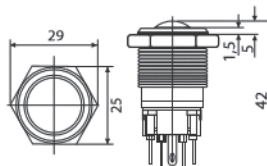
**TYJ22-311**



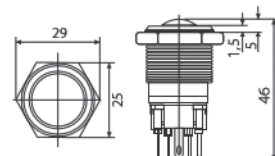
**TYJ22-221**



**TYJ22-321**



**TYJ22-231**



**TYJ22-331**



УКРАЇНСЬКА ЕЛЕКТРОТЕХНІЧНА КОРПОРАЦІЯ  
**аскоукрем**

" "

t.: (057) 764-63-22; mob.: (050) 699-38-46  
www.ielectro.net.ua; e-mail: [ielectro@ukr.net](mailto:ielectro@ukr.net)

