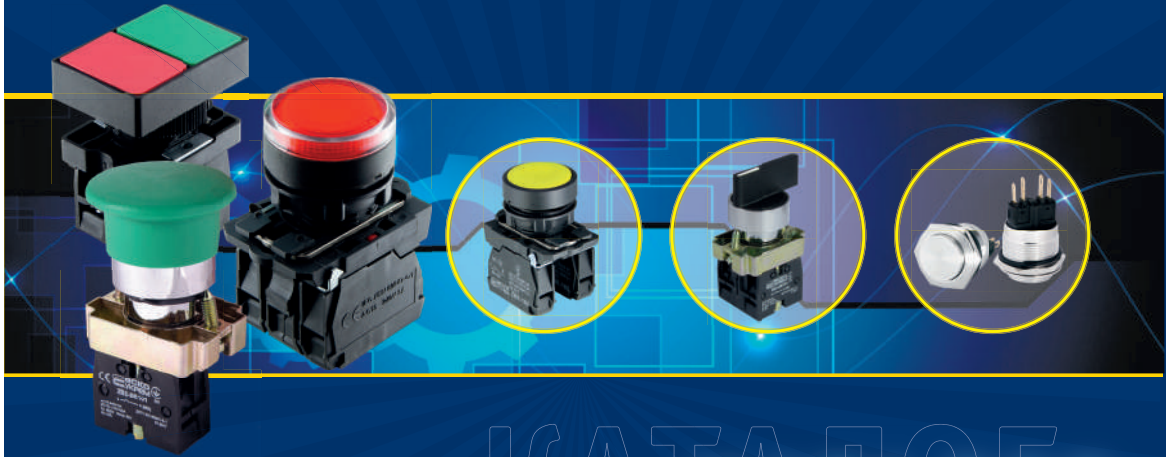




t.: (057) 764-63-22; mob.: (050) 699-38-46
www.ielectro.net.ua; e-mail: ielectro@ukr.net



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






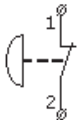

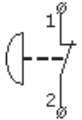

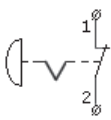

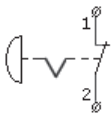

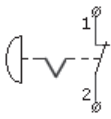

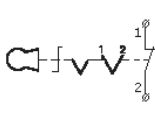

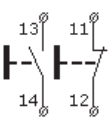



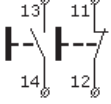

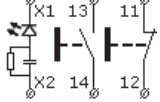

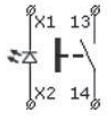

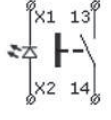

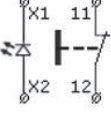

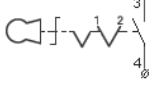

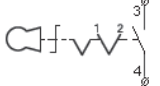

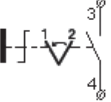

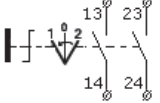
Технічні характеристики


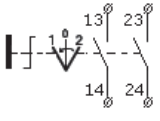

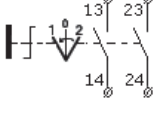

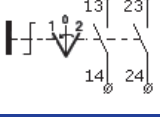

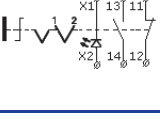

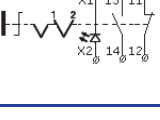

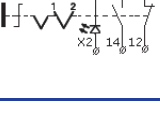

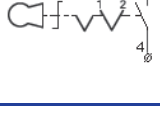

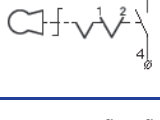

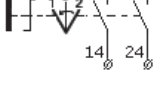
Параметр		Значення
Максимальний струм I_{max} , А	AC 380/220/110/48В	1/2,5/4/6
	DC 110/48/24В	0,6/1,3/2,5
Категорія застосування	AC-15, DC-13	
Зносостійкість, циклів	механічна	10 ⁶
	електрична	10 ⁵
Кількість перемикачів, xv^{-1}	кнопочковий привід	≤ 50
	поворотний привід	≤ 5
Діапазон робочих температур,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




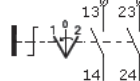
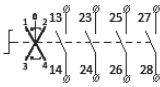


Фото	Модель	Кон-такт	Опис	Електрична схема	Артикул
	XB2-BA11	1NO	IP40		A0140010061
	XB2-BA21				A0140010001

	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			A0140010012	
	XB2-BK2465			2-позиційний, Підсвічування – світлодіод, AC220В		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

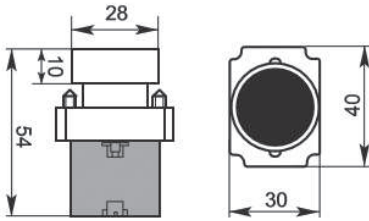
Фото	Модель	Кон-такт	Опис	Електрична схема	Артикул
	XB2-EA121	1NO	IP40		A0140010032
	XB2-EA131				A0140010033
	XB2-EA151				A0140010054
	XB2-EA161				A0140010055
	XB2-EA142	1NC			A0140010034
	XB2-EA125	1NO +1NC			A0140010035
	XB2-EA135				A0140010036
	XB2-EA145				A0140010037

	XB2-EA155	1NO +1NC	IP40		A0140010042
	XB2-EH121	1NO	3 фіксацією, IP40		A0140010038
	XB2-EH131				A0140010039
	XB2-EH142	1NC			A0140010044
	XB2-EH125	1NO +1NC			A0140010040
	XB2-EH135				A0140010041
	XB2-EH145				A0140010043

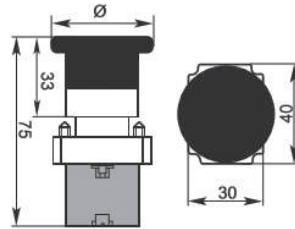
Монтаж

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

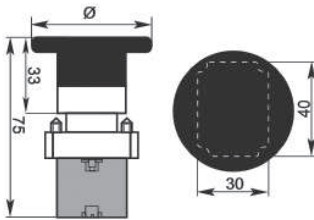
Габаритні розміри



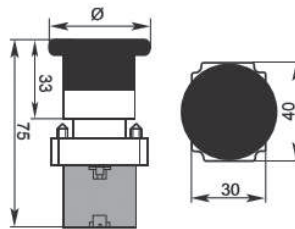
XB2-BA



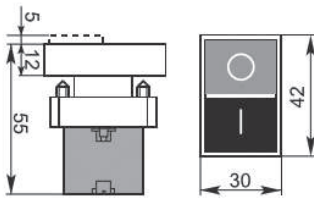
XB2-BC



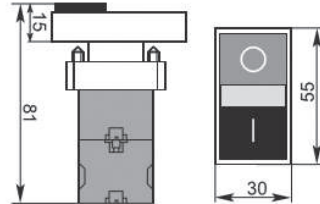
XB2-BR



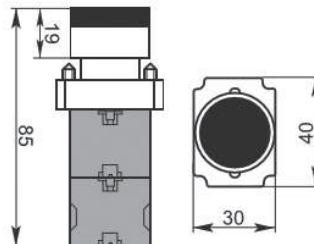
XB2-BS



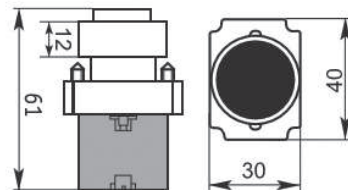
XB2-BLxxxx



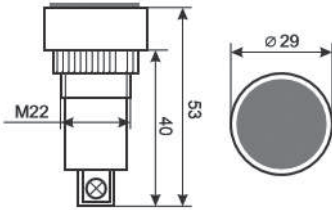
XB2-BW



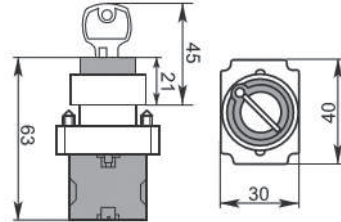
XB2-BW3



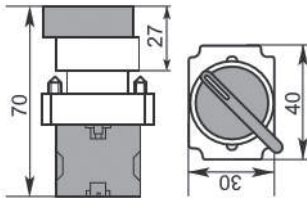
XB2-BLxx



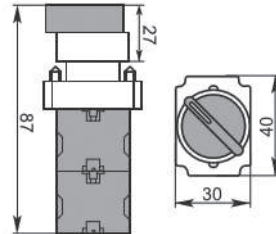
XB2-EA(EH)



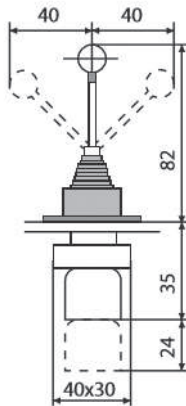
XB2-BG



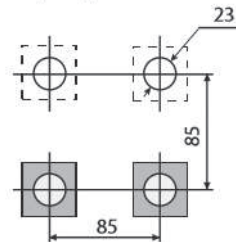
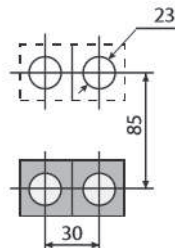
XB2-BD(BJ)



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








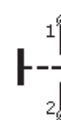

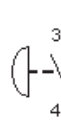

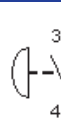

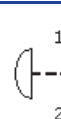

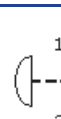


Параметри (колір, кількість, тип контактів тощо)


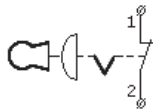

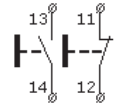

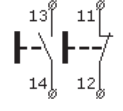

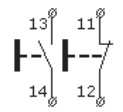

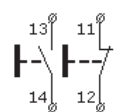

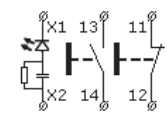

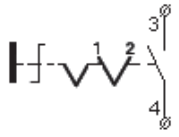

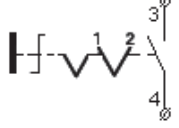

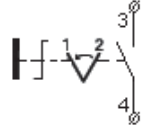



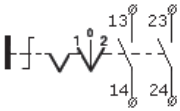

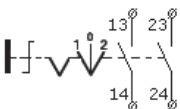

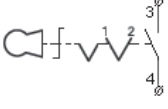

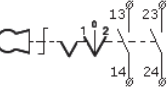
Технічні характеристики

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, $xв^{-1}$	кнопочний привід	≤ 50
	поворотний привід	≤ 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	

	LAY5-ES142	1NC	3 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

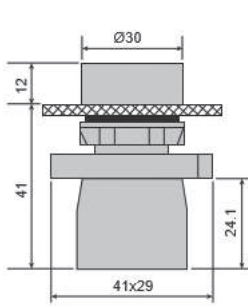
	LAY5-ED33	1NO +1NO	3-позиційний, Стандартна ручка		A0140010198
	LAY5-EJ33		3-позиційний, Подовжена ручка		A0140010200
	LAY5-EG21	1NO	2-позиційний, Вилучення ключа – ліворуч		A0140010201
	LAY5-EG33	1NO +1NO	3-позиційний, Вилучення ключа – центр		A0140010202

Конструкція, монтаж

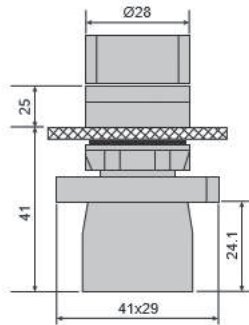
Кнопки встановлюються на панелі, в установчі отвори діаметром 22,3 мм, фіксуються гайкою. Привід і контактний блок сполучаються гвинтами.

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

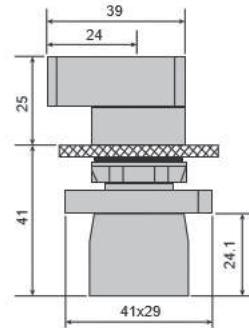
Габаритні розміри



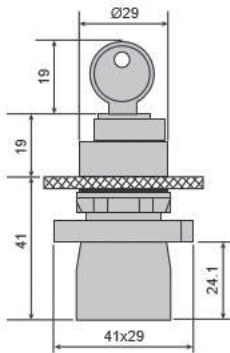
LAY5-EA



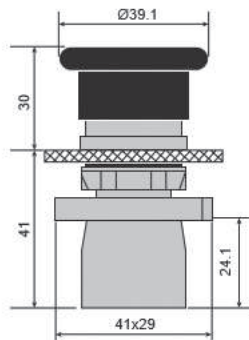
LAY5-ED



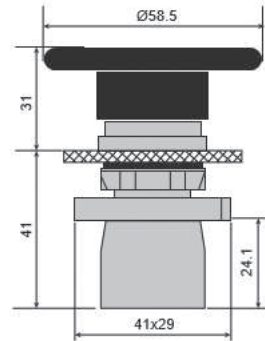
LAY5-EJ



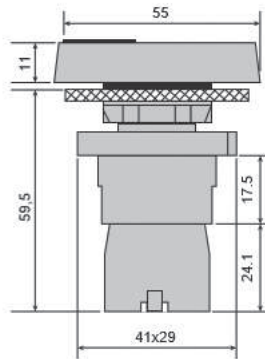
LAY5-EG



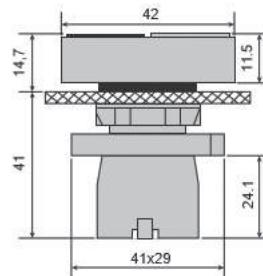
LAY5-EC(ES)



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


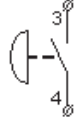

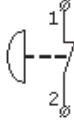

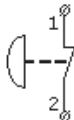

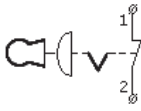

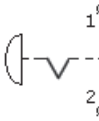

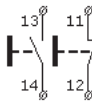

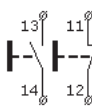

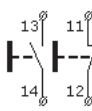

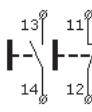


Технічні характеристики

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}	кнопочий привід	≤ 50
	поворотний привід	≤ 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	2-позиційний, Підсвічування – світлодіод, AC220В		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



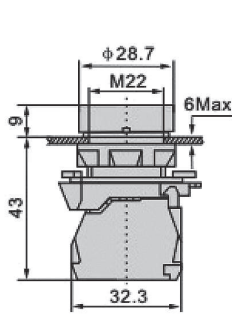
Тримач
маркувальної бирки



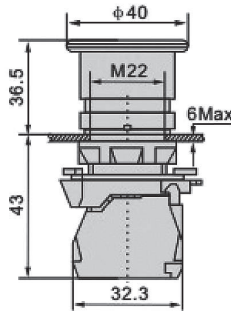
Ковпачок
захисний силіконовий



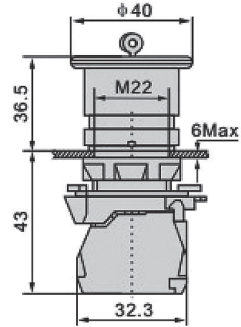
Габаритні розміри



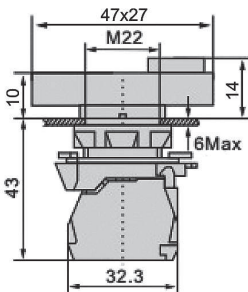
TB5-AA



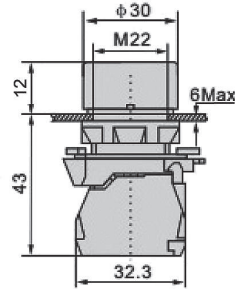
TB5-AC



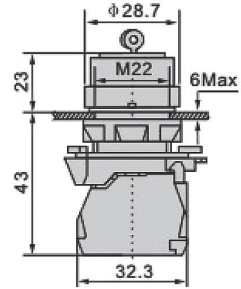
TB5-AS



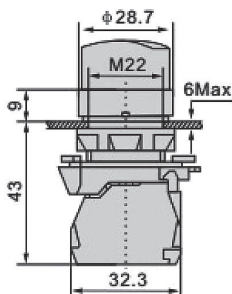
TB5-AL(W)



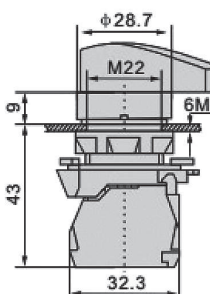
TB5-AW3



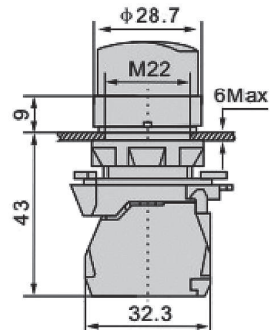
TB5-AG



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.


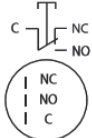

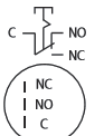


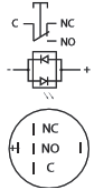

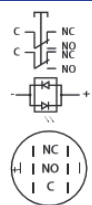























Технічні характеристики

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

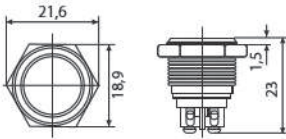
Фото	Модель	Контакт	Фіксація	Підсвічування	Електрична схема	Артикул
Серія ТУ16						
	ТУ16-211AScr під гвинт	1NO	-	-	 	A0140010084
	ТУ16-231AScr під гвинт					A0140010085
	ТУ16-211PPcb під пайку					A0140010086
	ТУ16-231PPcb під пайку					A0140010087
Серія ТУJ16						
	ТУJ16-211	1NO+1NC	-	-	 	A0140010088
	ТУJ16-212	2NO+2NC			 	A0140010089
	ТУJ16-311	1NO+1NC			 	A0140010090
	ТУJ16-312	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

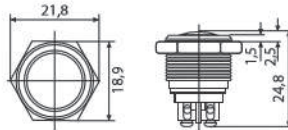
Серія ТУJ19						
	ТУJ19-211	1NO+1NC	-			A0140010108
	ТУJ19-212	2NO+2NC				A0140010109
	ТУJ19-311	1NO+1NC	+			A0140010110
	ТУJ19-312	2NO+2NC				A0140010111
	ТУJ19-271	1NO+1NC	-	зелена AC/DC 220В		A0140010113
				жовта AC/DC 220В		A0140010114
				червона AC/DC 220В		A0140010112
				зелена AC/DC 24В		A0140010138
				жовта AC/DC 24В		A0140010137
				червона AC/DC 24В		A0140010139
				синя AC/DC 24В		A0140010143
	ТУJ19-272	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
Серія TYJ22						
	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

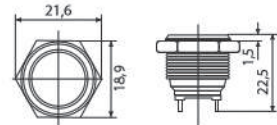
Габаритні розміри



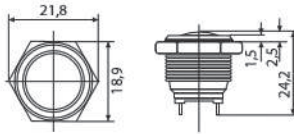
TY16-211A



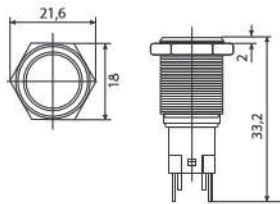
TY16-231A



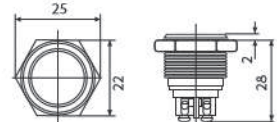
TY16-211P



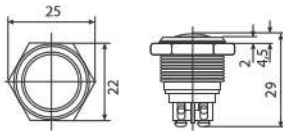
TY16-231P



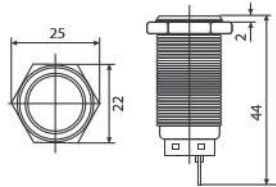
TYJ16-211, TYJ16-212, TYJ16-311,
 TYJ16-312, TYJ16-261, TYJ16-262,
 TYJ16-361, TYJ16-362.



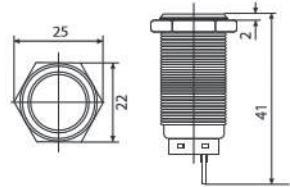
TY19-211



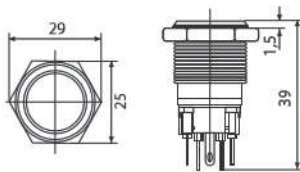
TY19-231



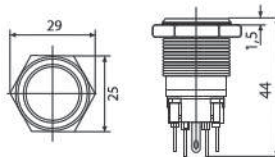
TYJ19-211, TYJ19-212,
 TYJ19-271, TYJ19-272.



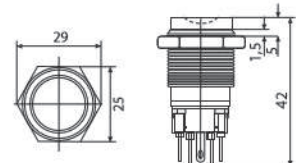
TYJ19-311, TYJ19-312,
 TYJ19-371, TYJ19-372.



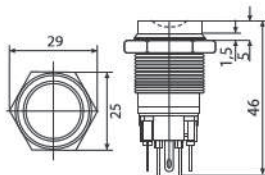
TYJ22-211, TYJ22-271, TYJ22-371.



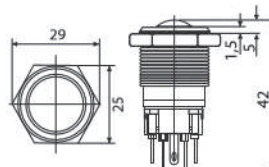
TYJ22-311



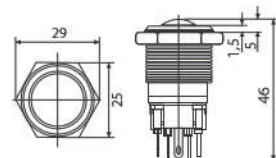
TYJ22-221



TYJ22-321



TYJ22-231



TYJ22-331



УКРАЇНЬСЬКА ЕЛЕКТРОТЕХНІЧНА КОРПОРАЦІЯ
аскоукрем

" "

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

