



More reliable
solution to electric
Надійні рішення
електропостачання

ПАСПОРТ Інструкція з експлуатації



Дата виготовлення: Зазначено на пакуванні
Виробник: Tosun Electric Co., LTD, Yangwen Industrial Zone, Wenzhou, Zhejiang, 325604, P.R.C. (Китай)
www.tosunlux.eu

Представник виробника на території України: ПП «Інтер електро лайф»
04119, м. Київ, вул. Зоологічна, 4А, оф. 139
+38 096 8070088; info@electrotm.ua



Manufactured under supervision of
TOSUN (Germany) GmbH
Made in China



Виготовлено під контролем
компанії TOSUN (Німеччина)
Країна походження - Китай

HGLD

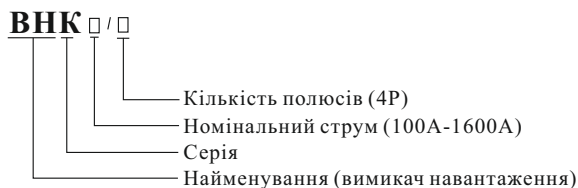
Double Power Automatic Changeover Switch
Вимикач навантаження моторизований перекидний

Загальна інформація

Вимикач навантаження автоматичний перекидний серії ВНК - це автоматичний перемикач, який об'єднує перемикач і логічне керування та реалізує мехатроніку. Він підходить для обладнання для розподілу електроенергії на промислових підприємствах зі змінним струмом 50 Гц, номінальною напругою до 440В і струмом навантаження до 1600А. ВНК має функції визначення напруги, інтерфейсу зв'язку, електричного та механічного блокування, а також може реалізувати автоматичне, дистанційне керування, обов'язковий "0" та аварійний режим.

Ручне керування ВНК широко використовується для автоматичного перемикачання між основним джерелом живлення та резервним (аварійним) джерелом живлення або автоматичного відключення та безпечної ізоляції двох навантажувальних пристроїв у системі електропостачання.

Вимикачі керуються логічними командами, що видаються схемою керування. Двигун приводить в рух робочий механізм основної частини вимикача, вмикає ланцюг вимикача або швидко перемикає ланцюг, і реалізує безпечну ізоляцію через видимий стан.

Маркування вимикача:**Опис структури вимикача:**

1. Електричний замок з ключем: джерело живлення внутрішньої схеми керування перемикачем. При відкритому електричному замку перемикач працює в режимі повної автоматизації, керує роботою та примусовою роботою «0». При закритому електричному замку, перемикач може працювати лише вручну.

2. Ручка керування: під час використання ручки керування для керування вручну електричний замок має бути закритий.

3. Блокувальний навісний замок: спеціальний замок для виконання ремонтних робіт. Перемикач встановлюється в положення блоку «0» з рукояткою керування, потім підключається механізм замка та надівається навісний замок, щоб можна було безпечно виконувати ремонтні роботи. (Коли під'єднано навісний замок, живлення внутрішнього керування вимикача вимикається і вимикач не може працювати ні автоматично, ні вручну.)

4. Індикатори: вказують на робочий стан перемикача (I, O, II).

Експлуатація та обслуговування:

Під час експлуатації вимикачів необхідно здійснювати планово-профілактичні роботи, передбачені Правилами експлуатації електроустановок, в тому числі щотижневий візуальний огляд, очищення від пилу та забруднень, періодичну перевірку надійності контактних з'єднань.

Монтаж, очищення і проведення планово-профілактичних заходів здійснюється тільки при відключеній електричній мережі.

Не допускається експлуатація вимикача при пошкодженні його корпусу та/або ізоляції приєднаних провідників.

За умови дотримання правил монтажу, експлуатації та обслуговування, номінальний термін експлуатації автоматичного вимикача становить 20 років.

Транспортування та зберігання:

Транспортування та зберігання вимикачів має відбуватися згідно з вимогами ГОСТ 15150, ГОСТ 23216. Транспортування вимикачів можливе малогабаритними відправками усіма видами транспорту в закритих транспортних засобах згідно з Правилами перевезення вантажів, що діють на відповідних видах транспорту. Під час транспортування і зберігання не допускається присутність кислотних та інших парів, що шкідливо впливають на матеріали з яких виготовлено вимикачі та упаковка. Вантажно-розвантажувальні роботи повинні виконуватися з дотриманням вимог ГОСТ 12.03.009.

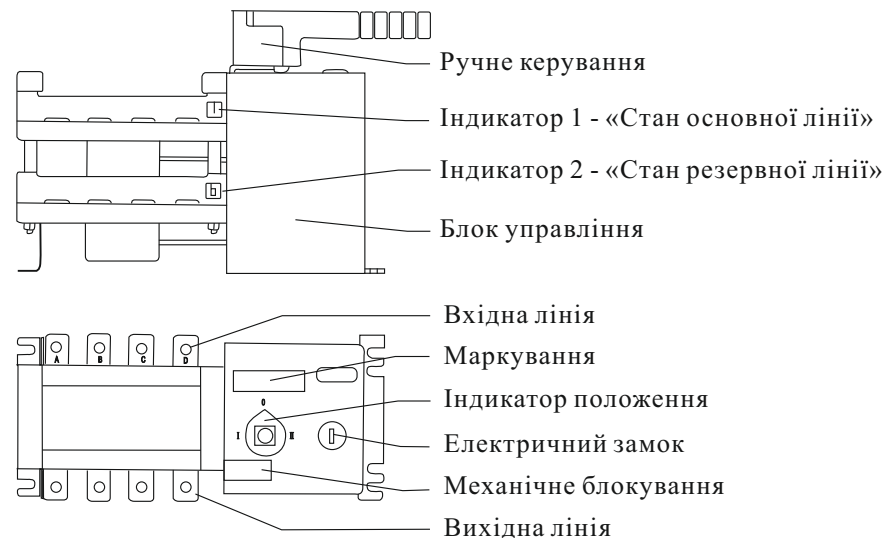
Свідоцтво про приймання:

Вимикачі навантаження серії ВНК виготовлені і прийняті відповідно до вимог ДСТУ EN 60947-1, ДСТУ EN 60947-3 і визнані придатними для їх експлуатації.

Продукцію сертифіковано відповідно до встановлених чинним законодавством правил. Сертифікат відповідності додається на кожну партію поставки.

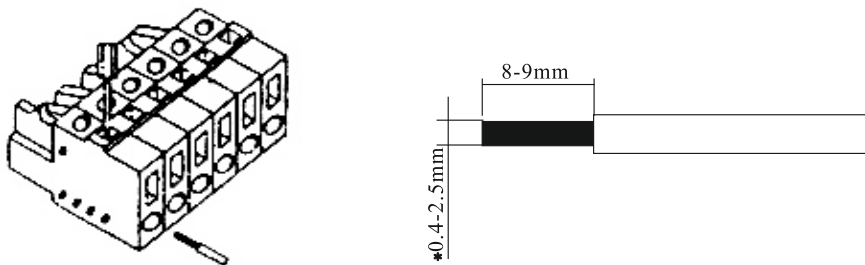
Гарантійні зобов'язання:

Гарантійний термін експлуатації становить 12 місяців з моменту відвантаження (продажу) вимикача за умови дотримання правил транспортування, зберігання та експлуатації. Вимикачі з пошкодженими пломбами або які відпрацювали припустиму кількість циклів спрацювань до закінчення гарантійного терміну, заміні/ремонту не підлягають.

**Технічні параметри:**

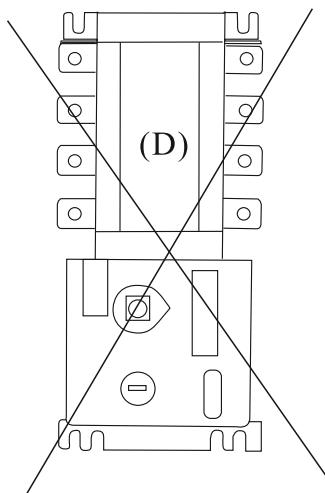
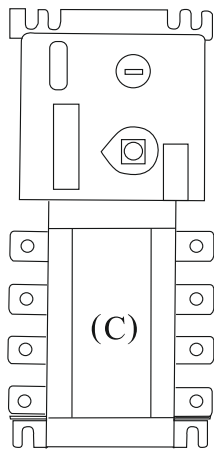
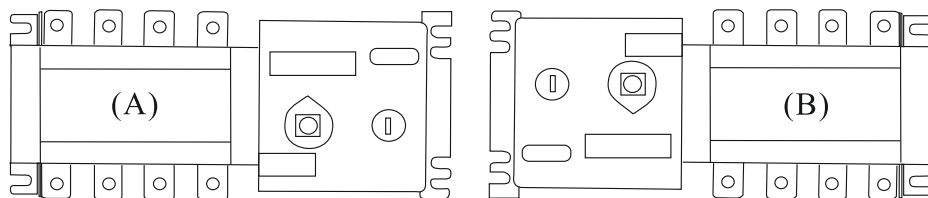
Номінальний тепловий струм (А)		100	160	250	400	630	1000	1250	1600
Номінальна напруга АС (В)		400			400		400		
Напруга ізоляції (В)		750			750		1000		
Імпульсна напруга (кВ)		8			8		12		
Номінальний робочий струм (А)	АС-31А	100	160	250	400	630	1000	1250	1600
	АС-35А	100	160	250	400	630	1000	1250	1600
	АС-33А	100	160	250	400	630	1000	1250	1600
Номінальний короточасний струм (кА)		7	9		13			50	
Максим. комутаційна здатність (кА)		100			70		100	120	
Напруга живлення блоку управління (В)		DC 24, 48, 110; AC 220							
Час спрацювання (сек)		0.5	1	1.1	1.2		1.25		

Схема підключення клемної колодки:



Скористайтесь маленькою викруткою, щоб опустити затискач донизу, як це показано на малюнку, і затягніть дрід до отвору (затискача).

Правильний спосіб встановлення:



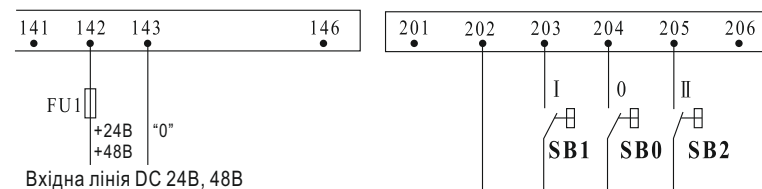
- A - Правильно
B - Правильно
C - Правильно
D - Неприпустимо

Опис позначень:

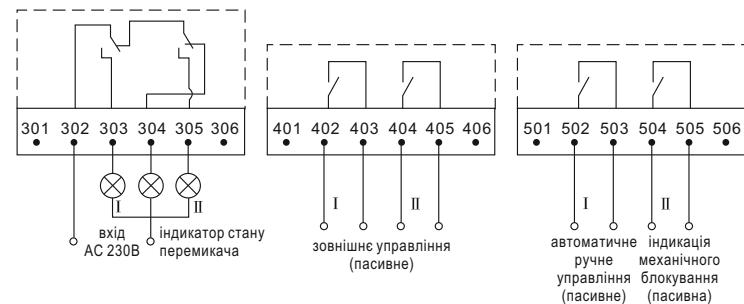
- (1) C1 і N1 – лінія основного джерела живлення та нульова лінія відповідно, C2 і N2 – лінія резервного джерела живлення та нульова лінія відповідно. HL1 і HL2 - індикація роботи основного та резервного живлення. HD1 і HD2 - індикація нульового кабелю основного та резервного джерела живлення. FU1 і FU2 - запобіжники на 2 А.
- (2) 101-106 і 201-206 є вторинними клемами колодки вимикача
- (3) 301-306 – термінал зовнішнього індикатора автоматичного вимикача
- (4) Клеми автоматичних перемикачів 401-406 і 501-506 є додатковими.
- (5) При повністю автоматичному режимі роботи контакти 201 і 206 мають бути короткозамкнені
- (6) Примусові контакти «0» (пасивні) також можуть бути підключені до джерела живлення DC24V
- (7) K1 - вихід генеруючого сигналу (коли живлення не використовується)
- (8) SA є автоматичним/динамічним перемикачем, SB1 і SB2 є основним джерелом живлення, а резервне джерело живлення вручну підключається до кнопки (пасивні контакти).

Режим підключення DC 24В, 48В

1. Основний режим підключення:

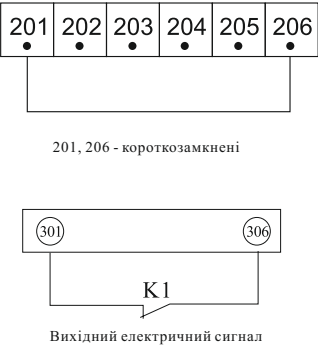
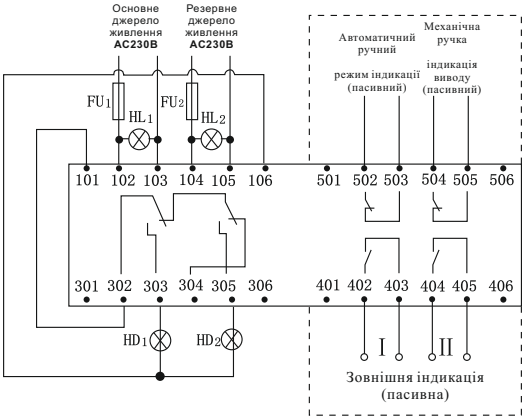


2. Інші режими підключення:

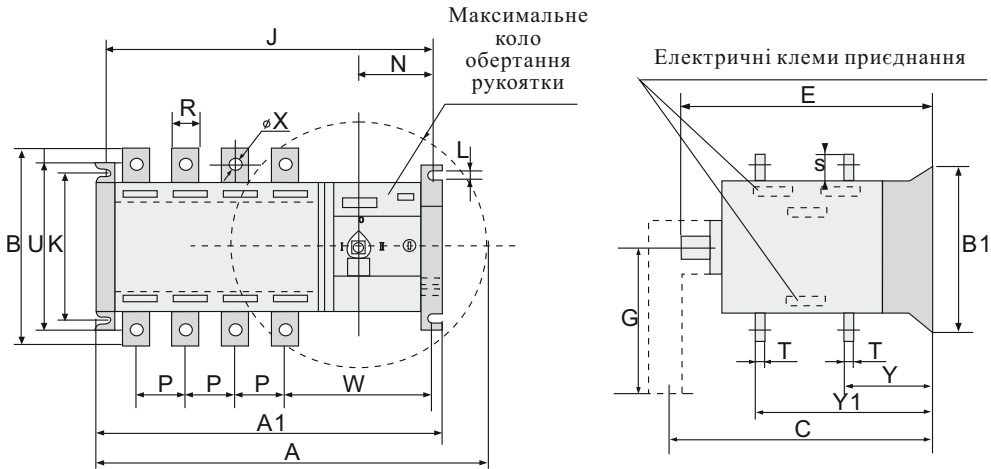
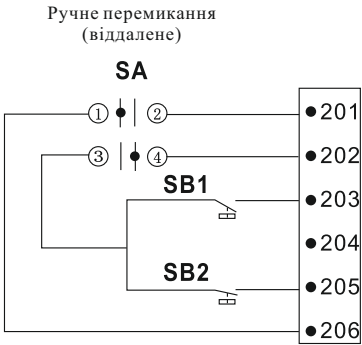
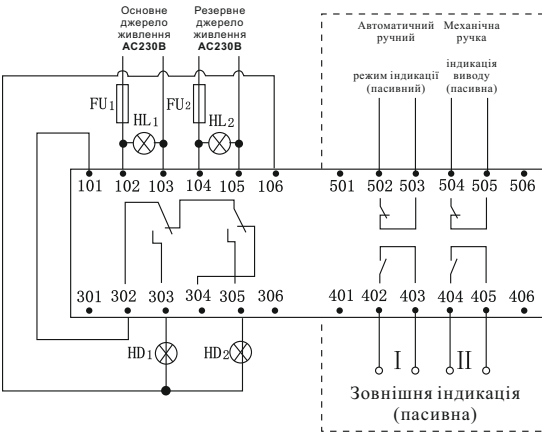


Прим. - пунктиром виділено внутрішні допоміжні контакти вимикача навантаження

Автоматичний режим + Генератор



Автоматичний режим + Ручний режим (віддалене керування)

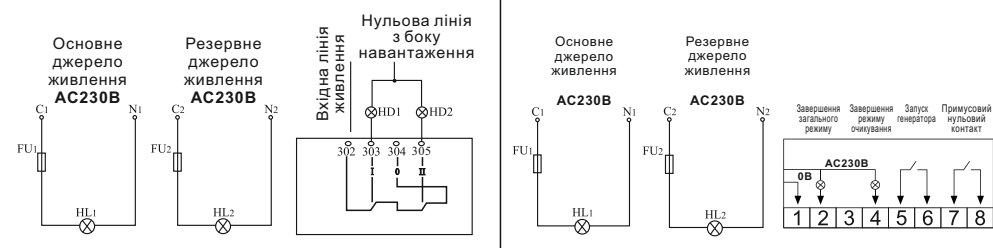


Модель	Габаритні та установчі розміри																			
In	A	A1	B	B1	C	E	G	J	K	L	N	P	R	S	T	U	W	ØX	Y	Y1
100A	247	244	106	105	134	133	115	233.5	84	7	74.5	30	14	18	2.5	105	126	6	36	86
125A	322	300	135	128	230	189	145	284	102	7	91	36	20	25	3.5	127	158	9	55	125
160A	322	300	135	128	230	189	145	284	102	7	91	36	20	25	3.5	127	158	9	55	125
250A	406	362	170	142	261	208	145	343	102	7	91	50	25	30	3.5	142	168	11	60	145
400A	552	433	260	222	284	273	189	416	180	9	93	65	32	40	5	222	203	11	83	193
630A	552	433	260	222	284	273	189	416	180	9	93	65	40	50	6	222	203	12	83	193
800A	760	633	357	250	363	350	443	613	220	11	87	120	60	69	8	250	207	12,5	109	254
1000A	760	633	357	250	363	350	443	613	220	11	87	120	60	69	8	250	207	12,5	109	254
1250A	760	633	357	250	363	350	443	613	220	11	87	120	80	69	8	250	207	13	110	255
1600A	760	633	357	250	363	350	443	613	220	11	87	120	80	69	10	250	207	13	110	255

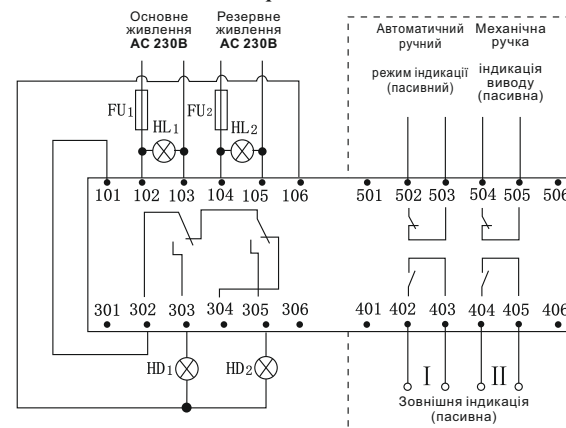
Вихідне підключення	Внутрішній блок	Опис клемних контактів
AC230V ← 101 ----- I AC230V ← 102 ----- ← 103 ----- II AC230V ← 104 ----- 0 ← 105 ----- ← 106	внутрішній вихід Аварійне (резервне) живлення	Основне та резервне джерело живлення
----- 201 спільна точка ----- 202 Положення I ----- 203 ----- 204 Положення 0 ----- ----- 205 Положення II ----- ----- 206	Управління	Програмний / автоматичний вибір
----- 301 спільна точка ----- 302 Положення I ----- 303 ----- 304 Положення 0 ----- ----- 305 Положення II ----- ----- 306	Індикація положення	Положення
----- 401 ----- 402 Положення I ----- 403 ----- 404 ----- 405 Положення II ----- ----- 406	Перший допоміжний контакт попереднього відключення	Упередження
----- 501 "нормальний" контакт відкрито ----- 502 "автоматичний" контакт закрито ----- ----- 503 ----- 504 "го" розмикання контакту ----- блоковано" замикаання контакту ----- ----- 505 ----- 506	Режим Блокування	Режим блокування

Схема зовнішнього підключення

Типова схема підключення



Автоматичний режим:



Повністю автоматичний режим + обов'язковий «0»
(обидва джерела живлення відключено)

