



ZEZ SILKO s.r.o. (www.zez-silko.com)

ТОВ «Електросфера» - офіційний представник в Україні
ELECTROSPHERE, ltd.

Інструкція з монтажу та обслуговування

Конденсатори силові (косинусні) низької напруги для компенсації реактивної потужності, виробництва заводу ZEZ SILKO (Чеська Республіка)

Монтаж/встановлення конденсатора має враховувати стандарт ІЕС 60831-1-1 / 2. Перед встановленням необхідно переконатися в тому, що номінальні дані конденсаторів відповідають даним, зазначеним у проекті та в замовленні на придбання. Для правильної роботи роз'єднувача надлишкового тиску необхідно дозволити розширення кришки конденсатора. Забезпечте вільний простір на рівні не менше **40 міліметрів над конденсатором**.

Для електричного під'єднання використовуйте лише гнучкі проводи/кабелі. Мінімальна відстань між конденсаторами, розташованими в блоці конденсаторів, повинна бути **не менше 20 мм**, щоб забезпечити достатній потік повітря для охолодження. Рекомендується перевірити всі електричні з'єднання через кілька днів роботи та зробити візуальний огляд усіх конденсаторів.

Для кабельного під'єднання клем або болтів слід забезпечувати наступні моменти (якщо не вказані різні значення для окремих частин обладнання):

Табл. 1. Клемник: перерізи та моменти

Тип клем	Максимальний переріз проводу/ кабелю	Рекомендований момент закріплення	Гвинт типу
А	16 мм ²	1,2 - 1,7 Нм	PH1
В	25 мм ²	2,0 - 2,5 Нм	PH2
С	35 мм ²	2,5 - 4,0 Нм	Hex

Максимальний момент для заземлюючого алюмінієвого болта М12 становить 5 Нм.

Температура

Необхідно забезпечити відповідне охолодження з урахуванням дозволеної для конденсаторів температурної категорії, щоб термін служби конденсаторів не зменшувався. Остерігайтеся зовнішніх джерел тепла і не встановлюйте конденсатори поблизу або навіть вище таких джерел тепла (реактори відлаштування). Максимальна температура 60 ° С не може бути перевищена.

Табл.2. Температурна категорія

Температурна категорія	Температура довкілля		
	Максимальна	24 години*	1 рік*
C	50 °C	40 °C	30 °C
D	55 °C	45 °C	35 °C
D (60 °C)	60 °C	45 °C	35 °C

* Макс. середнє значення протягом періоду

Увага: Перевищення максимально допустимої температури може спричинити невідповідну роботу механізму безпеки.

Напруга

Надійна робота конденсатора вимагає, щоб робоча напруга не перевищувала номінальну напругу. Однак, за особливих умов допускаються перенапруги в таких межах:

Табл. 3. Допустимі перенапруги

Перевищення напруги (середньоквадратичне значення)	Макс. період
1,1 x U _{НОМ}	8 годин / день
1,15 x U _{НОМ}	30 хв / день
1,2 x U _{НОМ}	5 хв (200х)
1,3 x U _{НОМ}	1 хв (200х)

Увага: Електричні параметри конденсатора мають відповідати ІЕС 60831 для забезпечення надійної та безпечної роботи.

Розрядні резистори

Конденсатори завжди оснащені розрядними резисторами, розташованими у верхній пластиковій клемі.

Зовнішній захист

Конденсатор має бути захищеним від можливих коротких замикань запобіжниками або автоматичними вимикачами. Номінал запобіжників повинен бути в 1,5-1,8 рази більше номінального струму конденсатора.

Технічне обслуговування

Щомісяця: перевіряйте температуру, перевіряйте робочу напругу.

Двічі на рік: перевіряйте реальні фазні струми та порівнюйте їх із номінальними значеннями.

Щорічно: чистіть клемі конденсатора, переконайтесь, що з'єднання клемі герметичні.

Інструкції щодо випадків, коли відбувається вимкнення/спрацювання захисту

Перед тим, як торкатися корпусу конденсатора або клем, блоки повинні бути розряджені, заземлені, а клеми конденсатора повинні бути замкнені. Цю ж процедуру слід дотримуватися, коли конденсатори слід зберігати або відправляти назад виробнику.

Утилізація та захист навколишнього середовища

Конденсатори, що витікають, повинні бути ретельно упаковані перед відправкою або зберіганням. Колишні конденсатори утилізуються відповідно до місцевих норм - Європейського каталогу відходів (EWC).

Корпус конденсатора захищений від розриву роз'єднувачем надлишкового тиску. Його належне функціонування забезпечується лише за умови дотримання технічних характеристик та умов (напруги, струму, температури, правильної установки та обслуговування). Невиконання та / або перевищення цих умов може призвести до вибуху корпусу конденсатора або навіть вибуху та подальшої пожежі.

Перекладено за текстом: [https://www.zez-silko.com/data/uploadHTML/files/download-instructions/LV caps instructions EN-CZ.pdf](https://www.zez-silko.com/data/uploadHTML/files/download-instructions/LV_caps_instructions_EN-CZ.pdf)

14.10 2020

Офіційний представник в Україні:

ЕЛЕКТРОСФЕРА, Товариство з обмеженою відповідальністю
03039, Київ-39, вул. М.Грінченка,18, поверх 6

ELECTROSPHERE, ltd. vul. M. Grinchenka, 18, Kyiv-39, Ukraine

Тел./ факс: (044) **502 47 30, 502 47 31, 502 47 03**