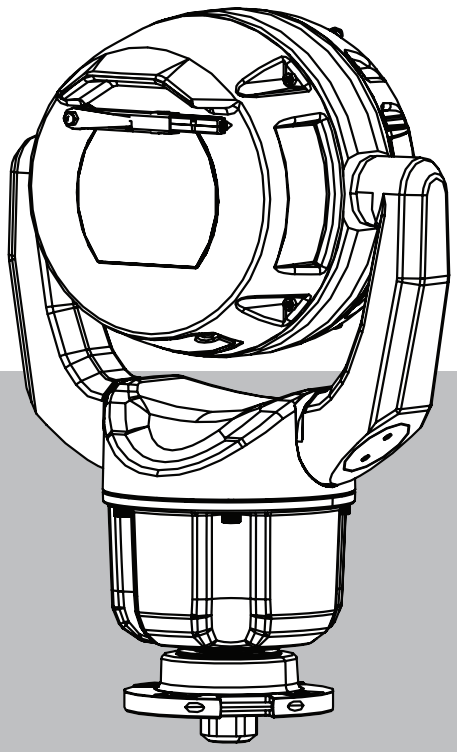
MIC 7100s

MIC-7803S-Z30B | MIC-7803S-Z30G | MIC-7803S-Z30W |
MIC-7803S-Z30BR | MIC-7803S-Z30GR | MIC-7803S-Z30WR



uk Інструкція зі встановлення

Зміст

1	**Інформація про безпеку й захист**	**5**
1.1	Пояснення повідомлення про безпеку	5
1.2	Заходи безпеки	5
1.3	Важливі інструкції з безпеки	5
1.4	Повідомлення	7
1.5	Важливі зауваження – безпека освітлення	9
2	**Розпакування**	**10**
3	**Стислі відомості**	**11**
4	**Огляд системи**	**12**
4.1	Опис виробу	12
4.2	Цільове використання	12
5	**Підготовка до встановлення**	**13**
5.1	Комплект	13
5.2	Підготовка	14
5.3	Налаштування в коробці (додатково)	14
5.4	Налаштування на тимчасовій настільній підставці	15
6	**Встановлення**	**17**
6.1	Огляд етапів установлення	17
6.2	Варіанти місця та орієнтації монтажу	17
6.2.1	Монтаж камери в інвертованому положенні	19
6.3	Варіанти монтажу	20
6.4	Варіанти монтажних кронштейнів	22
6.5	Установлення камери MIC на шарнірному кріпленні DCA	27
6.6	Установлення камери поза приміщеннями	31
6.7	Установлення освітлювача (додатково)	34
6.8	Установлення сонцезахисного козирка (додатково)	38
6.9	Установлення картки microSD (додатково)	42
6.10	Зміна кута нахилу камери (необов'язково)	43
6.11	Аксесуари	47
7	**Підключення**	**50**
7.1	Про живлення та керування камерою	50
7.2	Варіанти джерел живлення	50
7.3	Живлення через інжектор	51
7.3.1	Рекомендації щодо сторонніх джерел живлення IEEE 802.3bt PoE	51
7.3.2	Керування живленням у разі використання освітлювача	52
7.3.3	Підключення водонепроникного, електрично заземленого металевого кабелепроводу до зовнішніх інжекторів	53
7.3.4	Живлення від 24 В змінного струму/36 В постійного струму	53
7.3.4.1	Рекомендації щодо джерела живлення 24 В змінного струму або 36 В постійного струму	53
7.4	З'єднання Ethernet	54
7.5	Підключення камери	55
7.6	Підключіть камеру до мережі	56
8	**Пошук і усунення несправностей**	**57**
8.1	Фізична кнопка скидання (Reset)	58
9	**Технічне обслуговування**	**60**
9.1	Заміна склоочисника в зборі	60
10	**Виведення з експлуатації**	**65**
10.1	Передача (переміщення) обладнання	65

10.2 Утилізація 65
11 Служби підтримки та Академія IQSIGHT 66

1 Інформація про безпеку й захист

Прочитайте, виконуйте й збережіть на майбутнє наведені нижче інструкції з безпеки. Працювати з пристроєм можна лише за умови дотримання всіх попереджень.

1.1 Пояснення повідомлення про безпеку

У цьому посібнику для привернення уваги до особливих ситуацій використовуються такі символи й позначення:



Небезпека!
Вказує на небезпечну ситуацію, яка, якщо її не уникнути, призведе до смерті або тяжких травм.



Увага!
Вказує на небезпечну ситуацію, яка, якщо її не уникнути, може призвести до смерті або тяжких травм.



Обережно!
Указує на небезпечну ситуацію, що може призвести до легкого або помірного тілесного ушкодження, якщо їй не запобігти.



Примітка!
Вказує на ситуацію, що може завдати шкоди обладнанню чи довкіллю або призвести до втрати даних, якщо їй не запобігти.

1.2 Заходи безпеки



Обережно!
Монтаж має виконуватися виключно кваліфікованим сервісним персоналом відповідно до Національного електротехнічного кодексу (NEC 800 CEC, розділ 60) або чинних місцевих норм.



Примітка!
Щоб зберегти ступінь захисту Тип 6P під час установлення камери на кріплення MIC-DCA, монтажники повинні переконатися, що кабельні вводи або з'єднання кабелепроводу, які надає користувач, також мають ступінь захисту Тип 6P.

1.3 Важливі інструкції з безпеки

- Для очищення пристрою не використовуйте рідкі або аерозольні засоби.
- Не встановлюйте пристрій поблизу джерел тепла, як-от радіатори, обігрівачі, печі чи інше обладнання (включно з підсилювачами), що виділяють тепло.
- Запобігайте потраплянню рідин на пристрій до завершення його встановлення.
- Налаштовуйте лише елементи керування, зазначені в інструкції з експлуатації.
- Підключайте пристрій лише до джерела живлення того типу, який зазначено на етикетці.
- Якщо ви не маєте кваліфікації, не намагайтеся самостійно ремонтувати пошкоджений пристрій. Звертайтеся до кваліфікованого сервісного персоналу з усіх питань технічного обслуговування.

- Установлюйте обладнання згідно з інструкціями виробника та з дотриманням чинних місцевих норм.
- Використовуйте лише додаткове приладдя/аксесуари, схвалені виробником.
- Захистіть усі з'єднувальні кабелі від можливих пошкоджень, особливо в місцях підключення.
- У разі використання адаптера класу I із цим пристроєм шнур живлення слід підключати до розетки із заземленням.
- Використовуваний блок живлення низької напруги повинен відповідати стандарту EN 62368-1.
- Якщо ваш пристрій живиться від адаптера живлення, цей адаптер має бути сертифікованим адаптером живлення або джерелом постійного струму.
- Щоб запобігти травмуванню рук або пошкодженню склоочисника, не торкайтеся його руками, особливо коли він рухається.
- Розморожувачі навколо оптичного вікна можуть сильно нагріватися. Будьте обережні під час обслуговування пристрою.
- Підключайте зовнішнє обладнання до входів пристрою лише після того, як клему заземлення цього пристрою буде належним чином підключено до контуру заземлення.
- Від'єднайте вхідні роз'єми пристрою від зовнішнього обладнання, перш ніж від'єднувати заземлювальну клему.
- Дотримуйтеся належних запобіжних заходів, таких як заземлення, для будь-якого зовнішнього пристрою, підключеного до цього пристрою.
- Докладнішу інформацію про правильну конфігурацію для монтування камери поза приміщеннями із захистом від перенапруги та блискавки див. в розділі "Рекомендації щодо встановлення поза приміщеннями".



Обережно!
Щоб зменшити ризик ураження електричним струмом і пошкодження виробу, підключайте джерело живлення лише після повного встановлення пристрою.



Увага!
ПРОКЛАДАЙТЕ ЗОВНІШНІ З'ЄДНУВАЛЬНІ КАБЕЛІ ВІДПОВІДНО ДО СТАНДАРТУ NEC, ANSI/NFPA70 (ДЛЯ США) ТА КАНАДСЬКОГО ЕЛЕКТРИЧНОГО КОДЕКСУ, ЧАСТИНА I, CSA C22.1 (ДЛЯ КАНАДИ), А ТАКОЖ ВІДПОВІДНО ДО МІСЦЕВИХ НОРМ ДЛЯ ВСІХ ІНШИХ КРАЇН. У РАМКАХ УСТАНОВЛЕННЯ В БУДІВЛІ НЕОБХІДНО ЗАБЕЗПЕЧИТИ ЗАХИСТ ВІДГАЛУЖЕНОГО ЛАНЦЮГА З ВИКОРИСТАННЯМ СЕРТИФІКОВАНОГО 2-ПОЛЮСНОГО АВТОМАТИЧНОГО ВИМИКАЧА НА 20 А АБО ЗАПОБІЖНИКІВ ВІДПОВІДНОГО НОМІНАЛУ. МАЄ БУТИ ВСТАНОВЛЕНО ЛЕГКОДОСТУПНИЙ 2-ПОЛЮСНИЙ РОЗ'ЄДНУВАЧ ІЗ ВІДСТАННЮ МІЖ КОНТАКТАМИ ЩОНАЙМЕНШЕ 3 ММ.



Увага!
ПРОКЛАДАННЯ ЗОВНІШНЬОЇ ПРОВОДКИ МАЄ ЗДІЙСНЮВАТИСЯ ЧЕРЕЗ НАДІЙНО ЗАЗЕМЛЕНИЙ ВОДОНЕПРОНИКНИЙ МЕТАЛЕВИЙ КАБЕЛЕПРОВІД.



Примітка!
Установлення поза приміщеннями
Докладнішу інформацію про правильну конфігурацію для монтування камери поза приміщеннями із захистом від перенапруги та блискавки див. в розділі .

Примітка!
IQSIGHT рекомендує використовувати пристрої захисту від перенапруг/блискавок (які можна придбати на місці) для захисту мережевих та силових кабелів, а також місця встановлення камери. Керуйтеся стандартом NFPA 780, класу 1 та 2, UL96A або еквівалентним нормативним документом, що застосовується до вашої країни/регіону, а також місцевими будівельними нормами. Також звертайтеся до інструкцій зі встановлення кожного пристрою (інжектора, камери та пристрою захисту від перенапруги, установленого там, де кабель входить у будівлю).

Примітка!
Завжди використовуйте один із таких типів екранованого мережевого кабелю (Ethernet) (Cat5e/Cat6 або кращого) та екранований роз'єм мережевого кабелю RJ45:
– Кабель F/UTP із загальним екраном і неекранованими крученими парами (який часто називають FTP)
– Кабель S/UTP із загальним плетеним екраном і неекранованими крученими парами (який часто називають STP)
Завжди використовуйте екрановані кабелі/роз'єми в складних електричних середовищах у приміщеннях і поза ними, де мережевий кабель розташований паралельно з кабелями електромережі, або де великі індуктивні навантаження, такі як двигуни чи контактори, знаходяться поблизу камери чи її кабелю.

Примітка!
Потрібне джерело безперебійного живлення (ДБЖ)
Для виконання вимог щодо падінь напруги в мережі та короткочасних перерв згідно зі стандартом сигналізації EN 50130-4 необхідне допоміжне обладнання (наприклад, джерело безперебійного живлення (ДБЖ)). Джерело безперебійного живлення повинно мати час перемикання від 2 до 6 мс та час автономної роботи понад 5 секунд для рівня потужності, зазначеного в технічному паспорті виробу.

Увага!
КАМЕРА МАЄ БУТИ СТАЦІОНАРНО ТА БЕЗПОСЕРЕДНЬО ЗАКРІПЛЕНА НА НЕГОРЮЧІЙ ПОВЕРХНІ.

1.4 Повідомлення

Відмова від відповідальності UL
Компанія Underwriter Laboratories Inc. ("UL") не перевіряла робочі характеристики або надійність аспектів безпеки чи сигналізації цього виробу. UL проводила випробування лише на предмет пожежі, ураження електричним струмом та/або небезпеки нещасних випадків, як зазначено в Standard(s) for Safety for Information Technology Equipment, UL 62368-1: 2018. Сертифікація UL не поширюється на продуктивність або надійність аспектів безпеки чи сигналізації цього виробу. КОМПАНІЯ UL НЕ РОБИТЬ ЖОДНИХ ЗАЯВ, НЕ НАДАЄ ГАРАНТІЙ ТА СЕРТИФІКАТІВ ЩОДО ПРОДУКТИВНОСТІ АБО НАДІЙНОСТІ БУДЬ-ЯКИХ ФУНКЦІЙ ЦЬОГО ВИРОБУ, ПОВ'ЯЗАНИХ ІЗ БЕЗПЕКОЮ ЧИ СИГНАЛІЗАЦІЄЮ.

Заява FCC – Дротовий цифровий пристрій класу A (ненавмисне джерело випромінювання)
Це обладнання було протестовано та визнано таким, що відповідає обмеженням для цифрових пристроїв класу A, згідно із Частиною 15 Правил FCC. Ці обмеження розроблені для забезпечення належного захисту від шкідливих перешкод під час експлуатації обладнання в комерційному середовищі. Це обладнання генерує, використовує та може випромінювати радіочастотну енергію, і якщо його встановити та використовувати не відповідно до інструкцій, воно може

спричиняти шкідливі перешкоди радіозв'язку. Експлуатація цього обладнання в житловій зоні може спричинити шкідливі перешкоди; у такому разі користувач зобов'язаний усунути перешкоди власним коштом.

Декларація постачальника про відповідність вимогам FCC

MIC 7100s	MIC-7803S-Z30B
MIC 7100s	MIC-7803S-Z30G
MIC 7100s	MIC-7803S-Z30W
MIC 7100s	MIC-7803S-Z30BR
MIC 7100s	MIC-7803S-Z30GR
MIC 7100s	MIC-7803S-Z30WR

Відповідальна сторона
IQSIGHT LLC
130 Perinton Parkway
Fairport NY 14450, USA
www.iqsight.com

Європейський Союз, Велика Британія, Австралія та Нова Зеландія

Примітка!
Це обладнання було протестовано та визнано таким, що відповідає обмеженням для цифрових пристроїв **класу A** відповідно до стандарту **EN 55032**. Ці обмеження розроблені для забезпечення належного захисту від шкідливих перешкод під час експлуатації обладнання в комерційному середовищі. Це обладнання генерує, використовує та може випромінювати радіочастотну енергію, і якщо його встановити та використовувати не відповідно до інструкцій, воно може спричиняти шкідливі перешкоди радіозв'язку. Експлуатація цього обладнання в житловій зоні може спричинити шкідливі перешкоди; у такому разі користувач зобов'язаний усунути перешкоди власним коштом.

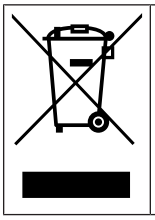
Канада
CAN ICES-003(A)/NMB-003(A)

Заява VCCI (Японія)
この装置は、クラスA機器です。この装置を住宅環境で使用すると電波妨害を引き起こすことがあります。この場合には使用者が適切な対策を講ずるよう要求されることがあります。VCCI - A

Використовуйте найновішу версію програмного забезпечення
Перед першим використанням пристрою переконайтеся, що встановлено останню відповідну версію програмного забезпечення. Для стабільної функціональності, сумісності, продуктивності й безпеки регулярно оновлюйте програмне забезпечення протягом усього терміну експлуатації пристрою. Дотримуйтесь інструкцій у документації до виробу щодо оновлення програмного забезпечення.
За наведеним далі посиланням доступна загальна інформація та рекомендації щодо безпеки, тобто список виявлених вразливостей і запропонованих рішень: https://www.iqsight.com/en/support/product-security/

Ми не несемо жодної відповідальності за будь-які збитки, спричинені експлуатацією наших виробів із застарілими програмними компонентами.

Старе електричне й електронне обладнання



Цей виріб і/або батарею необхідно утилізувати окремо від побутових відходів. Утилізуйте таке обладнання відповідно до місцевого законодавства й нормативних актів, щоб забезпечити його повторне використання та/або переробку. Це допоможе зберегти ресурси, а також захистити здоров'я людей і довкілля.

1.5 Важливі зауваження – безпека освітлення

Текст у цьому розділі стосується лише камер, оснащених освітлювачами.

Примітка!

Цей виріб пройшов випробування відповідно до стандарту IEC62471:2006 "Фотобіологічна безпека ламп та лампових систем". Випромінювання виробу перевищує ліміт групи винятку як для небезпеки впливу синього світла на сітківку, так і для небезпеки впливу інфрачервоного випромінювання на рогівку/кришталик, як визначено в IEC 62471:2006. Було встановлено, що виріб відповідає гранично допустимим значенням впливу для групи ризику 1 для інфрачервоного випромінювання та білих світлодіодів.

Стандарт IEC 62471 надає методи визначення групи ризику будь-якої лампи або будь-якого виробу, що містить лампу. Групи ризику в IEC 62471 вказують на ступінь ризику від потенційних небезпек оптичного випромінювання. Групи ризику були розроблені на основі багаторічного досвіду використання ламп та аналізу випадкових травм, пов'язаних з оптичним випромінюванням.

Група винятку – жодна оптична небезпека не вважається обґрунтовано передбачуваною, навіть за умови безперервного, необмеженого використання. Типовими прикладами є більшість матових ламп розжарювання та люмінесцентних ламп, що використовуються в побуті.

Значення небезпечної експозиції (EHV) – це відношення рівня експозиції (відстань, час експозиції) до гранично допустимої експозиції (ELV). Коли EHV перевищує 1, пристрій перевищує гранично допустимі значення впливу для певної групи ризику. ELV – це рівень, за якого оптичне випромінювання в очі або шкіру не призведе до несприятливих біологічних наслідків.

Небезпечна відстань (HD) – це відстань від джерела, на якій рівень впливу дорівнює відповідному ELV. Іншими словами, коли EHV=1 для певної групи ризику.

Щодо небезпеки впливу інфрачервоного випромінювання цього виробу на рогівку/кришталик, значення небезпечної експозиції (EHV) на тестовій відстані 200 мм становить 2,19, зважаючи на гранично допустимі значення для групи винятку. Значення EHV, що базується на лімітах групи ризику 1, становить 0,386. Значення HD для групи винятку становить 297 мм.

2 Розпакування

- Під час розпакування цього обладнання та поводження з ним слід бути обережними. Перевірте зовнішню частину упаковки на наявність видимих пошкоджень. Якщо під час доставки товар виявиться пошкодженим, негайно повідомте про це відправника.
- Перевірте, чи всі деталі, перелічені у списку деталей нижче, є в наявності. Якщо будь-які елементи відсутні, повідомте про це свого торгового представника або представника служби підтримки клієнтів IQSIGHT.
- Не використовуйте цей виріб, якщо будь-який компонент виглядає пошкодженим. Будь ласка, зв'яжіться з IQSIGHT у разі пошкодження товарів.
- Заводська картонна упаковка (якщо вона не пошкоджена) – найбезпечніша тара для транспортування пристрою. Вона має використовуватися в разі його повернення на сервісне обслуговування. Збережіть її для можливого використання в майбутньому.

3 Стислі відомості

Цей посібник було складено з великою ретельністю, а інформація, що в ньому міститься, ретельно перевірена. Текст був правильним на момент публікації, проте зміст може бути змінений без попередження. IQSIGHT не несе відповідальності за збитки, що виникли прямо чи опосередковано внаслідок дефектів, неповноти або розбіжностей між цим посібником і описаним виробом.

Авторське право

Цей посібник є інтелектуальною власністю IQSIGHT та захищений авторським правом.
Усі права захищено.

Торговельні марки

Усі назви апаратного й програмного забезпечення, що згадуються в цьому документі, ймовірно, є зареєстрованими торговельними марками та повинні розглядатися відповідно.

Додаткова інформація

Для отримання додаткової інформації зверніться до найближчого відділення IQSIGHT або відвідайте www.iqsight.com.

https://commerce.iqsight.com/us/en

4 Огляд системи

4.1 Опис виробу

Камера MIC 7100s — це передова PTZ-платформа спостереження, призначена для захисту урядових установ, критичної інфраструктури, а також масштабного контролю за периметром у критично важливих середовищах. Вона оснащена матрицею 4 Мп розміром 1/1,8 дюйма й об'єктивом із 30-кратним оптичним масштабуванням для високої деталізації та чудової передачі кольорів навіть за поганого освітлення.

Ця високопродуктивна PTZ-камера з підтримкою ШІ забезпечує виняткову якість зображення в умовах низької освітленості або повної відсутності світла завдяки додатковому біспектральному освітлювачу на великі відстані. Функцію HDR X оптимізовано для зйомки рухомих об'єктів, тому ви зможете контролювати сцени навіть за поганого освітлення. Зображення не розмивається під час руху камери.

Міцна конструкція та точне проєктування камери роблять її надзвичайно довговічною та надійною, а також ідеальною для установок, де простої небажані через високі витрати на обслуговування. Це найсучасніше рішення для системи візуалізації та позиціонування, доступне на ринку. Завдяки класу корозійної стійкості C5-High камера працює навіть за найскладніших умов навколишнього середовища та несприятливих погодних умов, наприклад за наявності сильного вітру, дощу, туману, льоду та снігу.

– Переконайтеся, що умови встановлення відповідають зазначеним у технічному паспорті вимогам щодо вібраційних і ударних навантажень.

Довговічна силіконова щітка склоочисника, установлена на пружинному кронштейні, стандартна для всіх камер MIC.

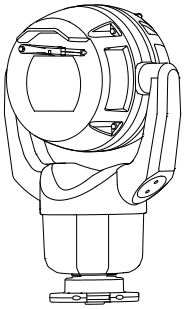
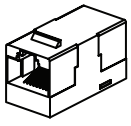
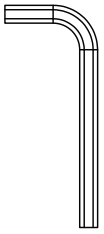
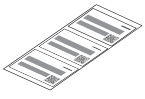
4.2 Цільове використання

Камера призначена для інтеграції в професійні системи IP-відеоспостереження як камера спостереження. Монтаж, введення в експлуатацію та експлуатацію камери мають виконувати лише кваліфіковані фахівці.

Використання камер спостереження обмежується національним законодавством і нормативними актами. Використовуйте камеру належним чином.

5 Підготовка до встановлення

5.1 Комплект

	Кількість	Компонент
	1	Камера MIC 7100s
	1	торцевий ключ [для зняття та встановлення кришок поворотної вилки з метою нахилу камери (за бажанням), а також для викручування захисної заглушки з головки камери під час монтажу додаткового приладдя для освітлювача (продається окремо)]
	1	базова прокладка
	1	З'єднувач RJ45
	1	Шестигранний ключ TR20
	1	Мітки MAC-адреса
	1	Короткий посібник із встановлення
	1	Інструкції з техніки безпеки

5.2 Підготовка

Перед початком монтажу сплануйте процес виконання робіт і підготуйте необхідні матеріали.

Передумови

Вийміть компоненти з коробки. Переконайтеся, що всі деталі в комплекті та не пошкоджені.

Необхідний матеріал та обладнання:

- Викрутка для закріплення заземлювального виводу камери
- Розвідний ключ або набір головок для кріплення основи камери до монтажних аксесуарів
- Для нахиляння камер: 1 динамометричний ключ із шестигранною насадкою 5 мм для викручування/встановлення болтів у важелях вилки
- Картка MicroSD (додатково)

Примітка. Рекомендується використовувати промислові картки microSD із функцією моніторингу стану, зазначені в технічному описі камери.

5.3 Налаштування в коробці (додатково)

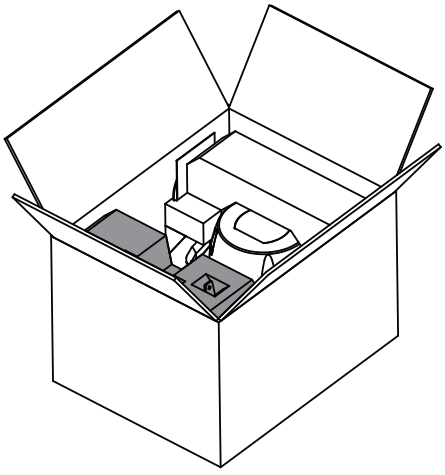
Упаковка дає змогу монтажникам підключати камеру до мережі та налаштовувати її прямо в коробці.

Обережно!

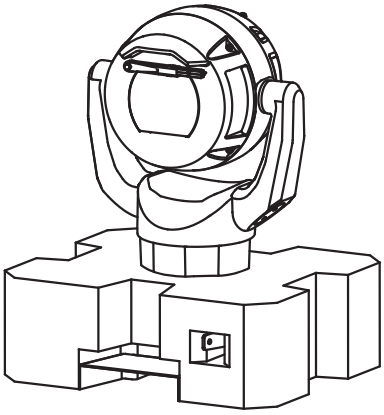
Ризик пошкодження камери

Не змінюйте орієнтацію камери на інвертовану, поки камера все ще знаходиться в коробці. Головка камери повинна вільно обертатися. Якщо вам потрібно змінити орієнтацію камери на інвертовану, вийміть камеру з коробки та налаштуйте її, виконавши кроки, описані в розділі *Налаштування на тимчасовій настільній підставці, сторінка 15*.

1. Вийміть коробку з аксесуарами з верхньої, середньої частини коробки.



2. Зніміть пакувальний матеріал, щоб отримати доступ до електричних роз’ємів камери.



3. Подайте живлення на камеру та підключіть її до комп'ютера. Зверніть увагу, що склоочисник виконує від одного до трьох рухів по склу камери, а потім повертається у вихідне положення.
4. Налаштуйте камеру. Детальну інформацію див. в окремому Посібнику користувача.
5. Від'єднайте дроти/кабелі від роз'ємів в основі камери.

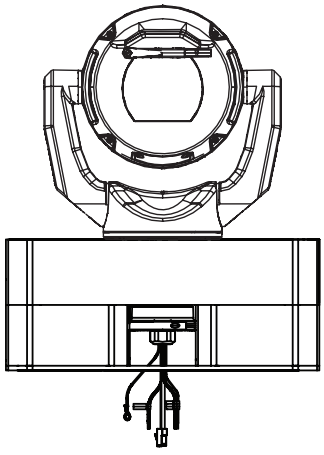
5.4 Налаштування на тимчасовій настільній підставці

Обережно!
Будьте особливо обережні під час піднімання або переміщення камер MIC через їхню вагу.

Обережно!
Не панорамуйте та не нахиляйте камеру, коли вона перебуває всередині коробки або на картонній підставці на дні коробки.

Камера (все ще в картонній підставці) може тимчасово стояти на рівній горизонтальній поверхні, такій як стіл або столик, під час початкового підключення до мережі та налаштування.

1. Вийміть коробку з аксесуарами з верхньої, середньої частини коробки.
2. Зніміть пакувальний матеріал, щоб отримати доступ до електричних роз'ємів камери.
3. Зніміть картонну упаковку, що закриває головку камери.
4. Вийміть камеру з коробки. Розмістіть камеру вертикально на рівній горизонтальній поверхні.



5. Подайте живлення на камеру та підключіть її до комп'ютера. Зверніть увагу, що склоочисник виконує від одного до трьох рухів по склу камери, а потім повертається у вихідне положення.
6. Налаштуйте камеру. Детальну інформацію див. в окремому Посібнику користувача.

Примітка!
Якщо змінити орієнтацію камери на "" (зі сторінки браузера: > >), то головка камери автоматично повернеться в інвертоване положення (180°). Зверніть увагу, що козирок тепер буде біля корпусу камери.

7. Від'єднайте дроти/кабелі від роз'ємів в основі камери.

6 Встановлення

6.1 Огляд етапів установлення

Обережно!
Установлення має виконуватися кваліфікованим персоналом та відповідати вимогам ANSI/NFPA 70 (Національний електричний кодекс® (NEC)), Канадського електричного кодексу, частина I (Кодекс CE або CSA C22.1) та всім застосовним місцевим нормам. IQSIGHT не несе відповідальності за будь-які збитки або втрати, спричинені неправильним або неналежним установленням.

Обережно!
НЕБЕЗПЕКА УРАЖЕННЯ ЕЛЕКТРИЧНИМ СТРУМОМ
Щоб зменшити ризик ураження електричним струмом, від'єднайте живлення камери та/або блока живлення перед переміщенням камери, встановленням будь-яких аксесуарів та монтажем камери.

Перед установленням камери MIC огляньте її на наявність подряпин або пошкоджень лакофарбового покриття. Якщо ви помітили пошкодження фарби, поверніть пристрій для заміни.
1. Виберіть місце кріплення та орієнтацію.
2. Установіть відповідне джерело живлення 36 В постійного струму, джерело живлення 24 В змінного струму або інжектор IEEE 802.3bt типу 4, класу 8 потужністю 90 Вт та/або інтерфейс сигналізації/омивача (MIC-ALM-WAS-24) (кожен продається окремо). Зверніться до інструкції зі встановлення відповідного пристрою.
3. Під'єднайте електрично заземлений, водонепроникний металевий кабелепровід (надається користувачем) до MIC DCA (продається окремо) і до блока живлення, прокладіть проводку (надається користувачем), а потім виконайте необхідні підключення для живлення, телеметрії та відео.
4. (Додатково) Установіть одну або дві картки microSD.
5. (Додатково) Виконайте попереднє налаштування в транспортній коробці або на столі.
Якщо камеру встановлюєте у *інвертованому* положенні, виконайте цей крок лише на настільній підставці.
6. Установіть DCA, а потім установіть камеру на DCA.
АБО
6. Установіть камеру безпосередньо на монтажну поверхню (наприклад, карниз).
7. (Додатково) Установіть сонцезахисний козирок (продається окремо).
8. (Додатково) Установіть освітлювач (продається окремо).
9. (Додатково) Нахиліть камеру.
10. Виконайте відповідні підключення живлення та керування.

6.2 Варіанти місця та орієнтації монтажу

Камери MIC 7100s призначені для використання на відкритому повітрі. Якщо ви встановлюєте камеру в закритому приміщенні, переконайтеся, що навколо неї циркулює повітря для охолодження.
Виберіть безпечне місце для встановлення та орієнтацію для монтажу пристрою. В ідеалі це місце, де в роботу пристрою неможливо втрутитися ні навмисно, ні випадково.
Виберіть місце, де камера MIC не торкатиметься таких матеріалів, як сталеві стрічки чи кабелі.
Ви можете встановити камеру:

– на MIC-DCA або настінне кріплення MIC (MIC-WMB) за допомогою неглибокого адаптера кабелепроводу MIC (MIC-SCA). (Ніколи не встановлюйте лише настінне кріплення.)
або
– безпосередньо до монтажної поверхні за допомогою базової прокладки з комплекту та відповідного комплекту з'єднувачів (продається окремо):
– Комплект з'єднувачів MIC-IP67-5PK

Щоб забезпечити ступінь захисту обладнання IP67, необхідно використовувати відповідний комплект з'єднувачів IP67.

Переконайтеся, що на дні камери немає залишків води або вологи. Заземліть камеру, як описано в розділі *Установлення камери MIC на шарнірному кріпленні DCA, сторінка 27*.

Ви можете встановити камеру в одному з трьох положень:

– вертикальне (прямо вгору, 90°)
– інвертоване (прямо вниз, 90°)
– похиле вертикальне (нахилено вперед на 35°)

Найпоширенішим типом місця монтажу є верхня частина опори, призначена для встановлення обладнання відеоспостереження, яка забезпечує надійну монтажну платформу для мінімізації руху камери та зазвичай має велику нижню шафу для монтажу допоміжного обладнання, такого як блоки живлення.

Камеру також можна встановити збоку ліхтарного стовпа, щогли або подібної опори за допомогою кронштейна для монтажу на стовп (MIC-PMB). Майте на увазі, що ліхтарні стовпи часто можуть рухатися і не є підходящими платформами за всіх умов або для всіх застосувань.

Примітка!

Установлення поза приміщеннями

Докладніше про правильну конфігурацію для встановлення камери поза приміщеннями із захистом від перенапруги та блискавки див. в розділі *Установлення камери поза приміщеннями, сторінка 31*.

Переконайтеся, що місце розташування має відповідну відстань від силових кабелів і блискавковідводів відповідно до *NEC725* та *NEC800 (Правило CEC 16-224* та *Розділ 60 CEC)*.

Не встановлюйте пристрій поблизу:

– Будь-яких джерел тепла
– Будь-яких повітряних ліній електропередач, силових кіл або електричних освітлювальних приладів, а також місць, де пристрій може контактувати з лініями електропередач, електричними колами або освітлювальними приладами

Прокладайте екранований кабель CAT5e або CAT6 в окремому заземленому металевому кабелепроводі, щоб ізолювати його від високовольтних ліній. Умови випробувань щодо припустимих перехідних процесів і коливань напруги див. в технічному описі.

Рекомендації щодо монтажних поверхонь для кріпильних аксесуарів MIC

Монтажна поверхня має витримувати сумарну вагу камери MIC + освітлювача MIC + кріпильного аксесуара MIC (DCA, настінне кріплення, кутовий кронштейн тощо). Під час планування встановлення слід враховувати всі очікувані умови навантаження, вібрації та температури.

Матеріал повинен витримувати мінімальне зусилля на виривання 275 кг (600 фунтів).

Монтажний аксесуар слід закріпити на одній із таких поверхонь:

– Бетон (суцільний/литий)
– Бетонний мурувальний блок (бетонний блок)
– Цегла (всі види)
– Метал (сталь/алюміній, мінімальна товщина 3 мм (0,125 дюйма))

У будь-яких ситуаціях ми рекомендуємо звернутися до будь-яких чинних будівельних норм або професійних настанов щодо проєктування будівельних конструкцій для безпечного встановлення.

- Переконайтеся, що обрана поверхня для кріплення здатна витримати сумарну вагу камери та монтажного обладнання (продається окремо) за всіх очікуваних умов навантаження, вібрації, вітру та температури.



Обережно!

Ризик ударів блискавки

Якщо камеру встановлено на дуже відкритому місці, де можливі удари блискавки, рекомендуємо встановити окремий блискавковідвід на відстані 0,5 м (1,6 фута) від камери та щонайменше на 1,5 м (4,9 фута) вище за камеру. Гарне заземлення корпусу камери забезпечить захист від пошкоджень внаслідок вторинних ударів. Конструкцію корпусу камери розраховано на захист від вторинних розрядів блискавки. Якщо застосовано правильний захист від блискавки, то пошкодження внутрішньої електроніки чи камери не повинно статися. Для отримання додаткової інформації зверніться до розділу *Установлення камери поза приміщеннями, сторінка 31*.

Установлення у вологому середовищі (наприклад, поблизу берегової лінії)

Кріпильні деталі та фіксатори, що постачаються з камерою, допомагають надійно закріпити її. Завжди використовуйте гвинти та інші кріплення, що додаються, під час встановлення або технічного обслуговування камери. Комплектні кріпильні елементи належним чином оброблені та спроектовані для безпечного використання з вашою камерою MIC.

Навколо кожного ІЧ-порту на головці камери встановлено три (3) пластикові гвинти, що запобігають корозії пристроїв, на яких не встановлено аксесуари. Якщо ви встановлюєте сонцезахисний кожух або приладдя для освітлювача, вам необхідно зняти пластикові гвинти та замінити їх металевими гвинтами, що постачаються з кожним аксесуаром.

Перед установленням і періодично під час експлуатації оглядайте металеві деталі камери на наявність сколів фарби або інших пошкоджень покриття. У разі виявлення пошкоджень покриття поверніть пристрій для заміни.

Уникайте способів монтажу, за яких металеві кріплення камери можуть контактувати з такими матеріалами, як нержавійна сталь. Такі контакти можуть призвести до гальванічної корозії та погіршити зовнішній вигляд камери. Гарантія не поширюється на такі зовнішні пошкодження, спричинені неправильним монтажем, оскільки вони не впливають на функціональність камери.

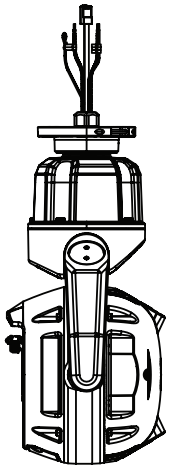
6.2.1 Монтаж камери в інвертованому положенні

Щоб змінити орієнтацію камери на "Інвертована", виконайте такі дії:

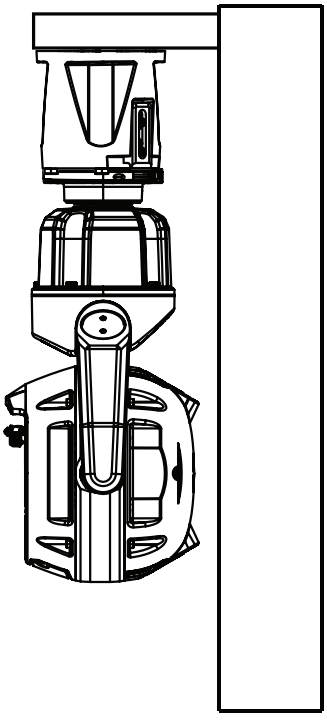
1. Вийміть камеру з пакувальної коробки.
2. Подайте живлення на камеру.
3. Відкрийте браузер камери.
4. Перейдіть на сторінку "Конфігурація".
5. Виберіть "Камера" > "Меню монтажника" > "Орієнтація".
6. Виберіть "Інвертована".

   Головка камери автоматично повернеться в інвертоване положення (на 180°).

Зверніть увагу на положення козирка, якщо камеру встановлено в інвертованій орієнтації. Козирок тепер розташовуватиметься поруч із корпусом камери (див. рисунок нижче).

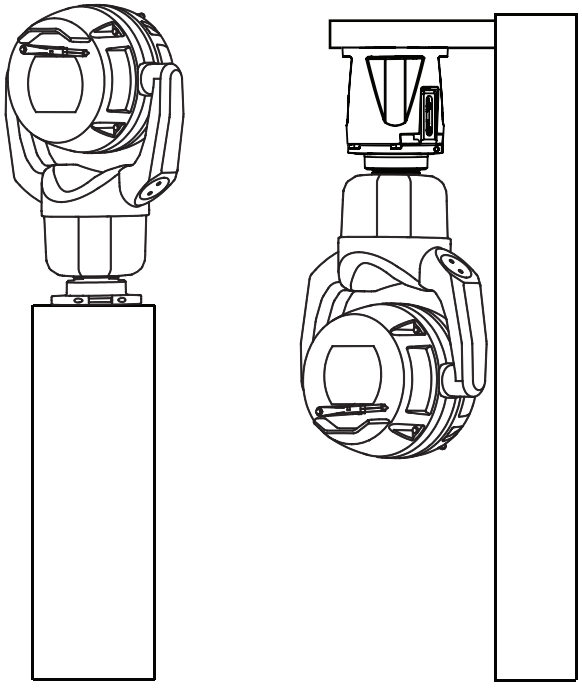


Примітка. Не потрібно знімати секцію освітлювача на сонцезахисному козирку, оскільки освітлювач кріпиться з протилежного боку від козирка камери.
Загерметизуйте кріплення, щоб запобігти накопиченню та застою вологи й води в нижній частині камери MIC.
На наведеному нижче рисунку показано камеру, встановлену в інвертованій орієнтації на опорі.

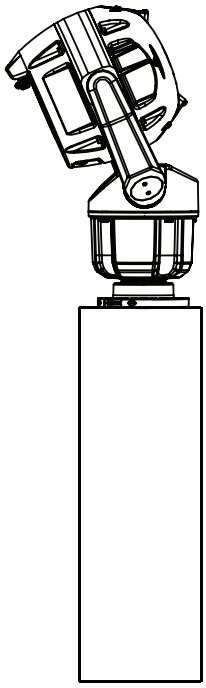


6.3 Варіанти монтажу

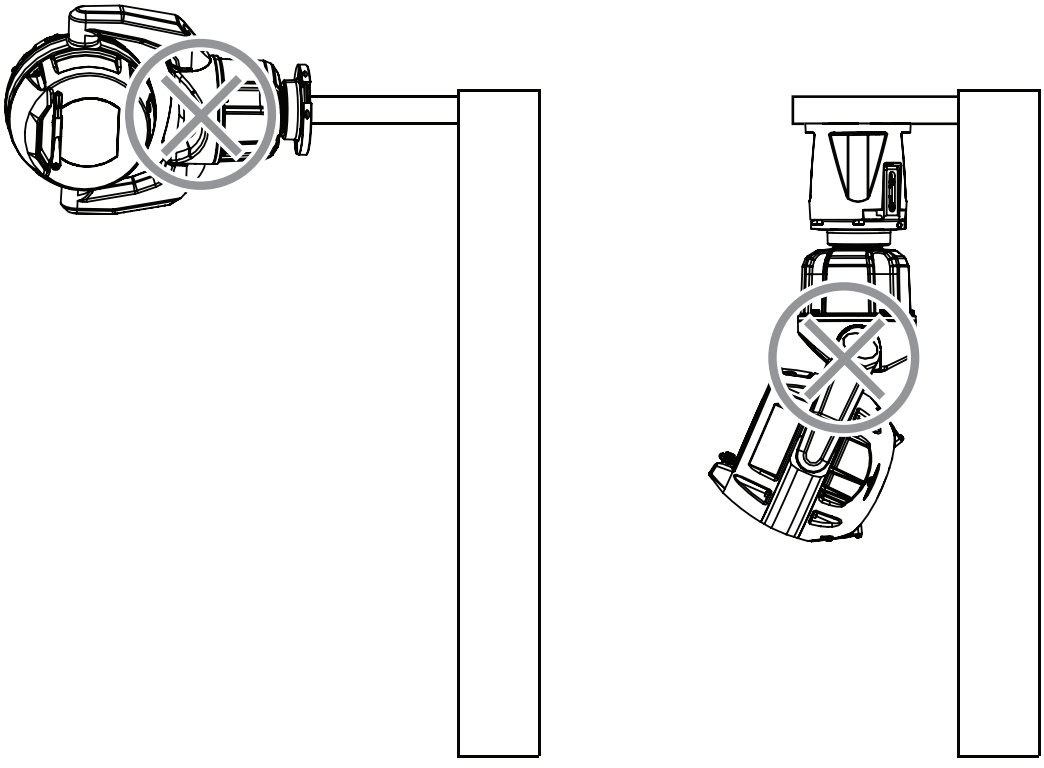
Камери MIC призначені для вертикального монтажу (вертикально вгору, 90°), інвертованого (вертикально вниз, 90°) або похилого вертикального монтажу (сферичною частиною вгору, 35°). Обмеження кута нахилу похилого пристрою перешкоджають його належній роботі у разі монтажу сферичною частиною вниз. Правильну та неправильну орієнтацію монтажу камер MIC проілюстровано на рисунках нижче.



Правильна орієнтація монтажу – вертикальна; інвертована

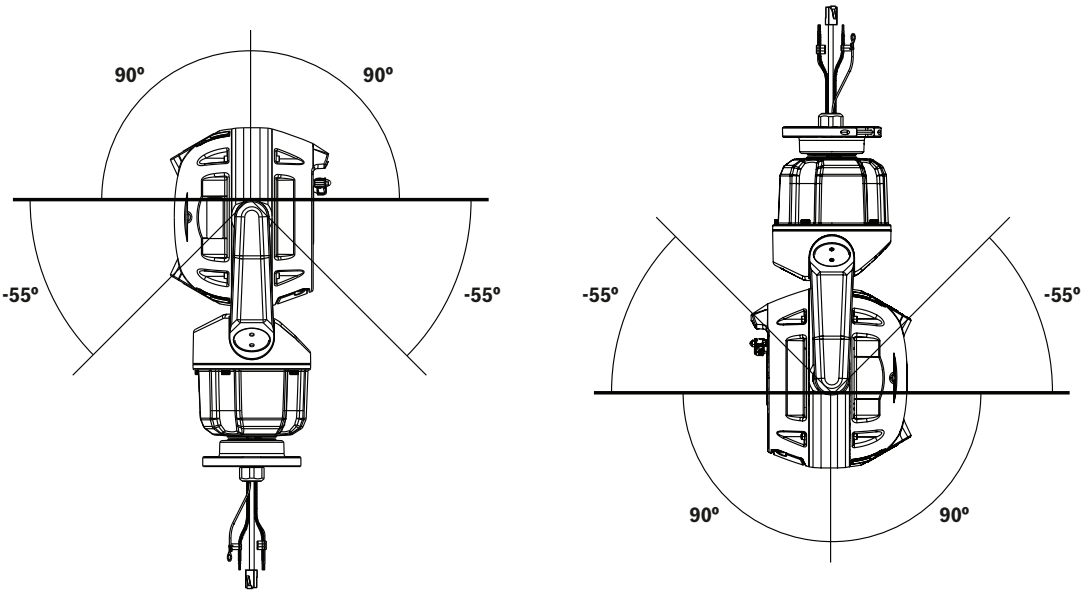


Правильна орієнтація монтажу – похила



Неправильна/неприпустима орієнтація монтажу (горизонтальна; інвертована + похила)

На рисунку нижче показано діапазон нахилу камери у вертикальній орієнтації.



6.4 Варіанти монтажних кронштейнів

IQSIGHT пропонує повну лінійку монтажних кронштейнів, які підтримують різні конфігурації монтажу.

Використовуйте лише кріплення виробництва IQSIGHT, призначені для безпечного монтажу вашої камери MIC.

Повні інструкції зі встановлення див. в посібнику зі встановлення монтажних кронштейнів серії MIC.

Рекомендації щодо монтажних елементів кріплення для аксесуарів MIC

Елементи кріплення для фіксації на монтажній поверхні не входять до комплекту аксесуарів MIC. Тип необхідного кріплення залежить від поверхні монтажу.

Як елементи кріплення можуть використовуватися клинові, гільзові, однорозпірні та дворозпірні анкери, гвинти або наскрізні болти з гайкою.

Елементи кріплення мають бути високоміцними (клас міцності ISO 10.9, SAE Grade 8) та оцинкованими для забезпечення помірної корозійної стійкості. У разі монтажу в морському або аналогічно агресивному середовищі рекомендується використовувати кріплення з нержавіючої сталі (A2-800, A4-800).

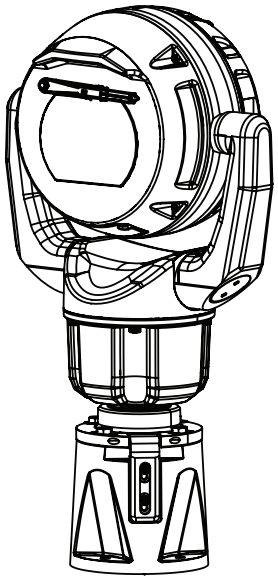
Кріплення повинні мати мінімальний діаметр 8 мм (0,3125 дюйма).

Усі болти мають наскрізь проходити через монтажну поверхню та фіксуватися за допомогою пласкої шайби, стопорної шайби та гайки. Усі шпильки мають бути заанкеровані в бетон або приварені до сталевої опорної пластини.

У будь-яких ситуаціях ми рекомендуємо звернутися до будь-яких чинних будівельних норм або професійних настанов щодо проєктування будівельних конструкцій для безпечного встановлення.

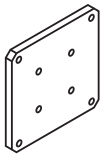
Глибокий адаптер кабелепроводу

Шарнірне кріплення DCA добре підходить для монтажу на верхівці опори.



Типова конфігурація шарнірного кріплення DCA

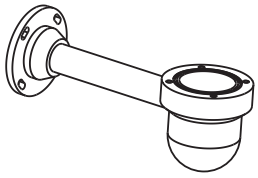
Настінний кронштейн



MIC-SPR-BD
MIC-SPR-WD
MIC-SPR-MG



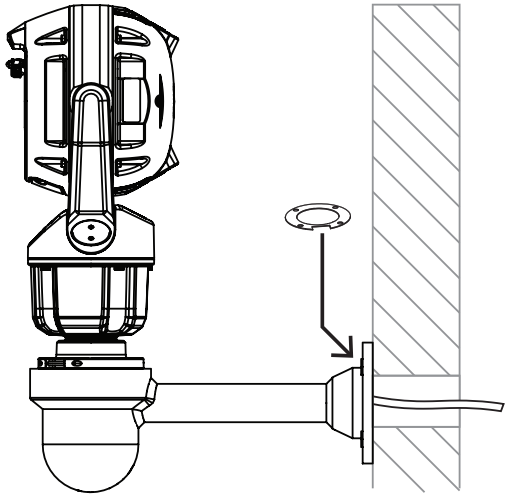
MIC-SCA-BD
MIC-SCA-WD
MIC-SCA-MG



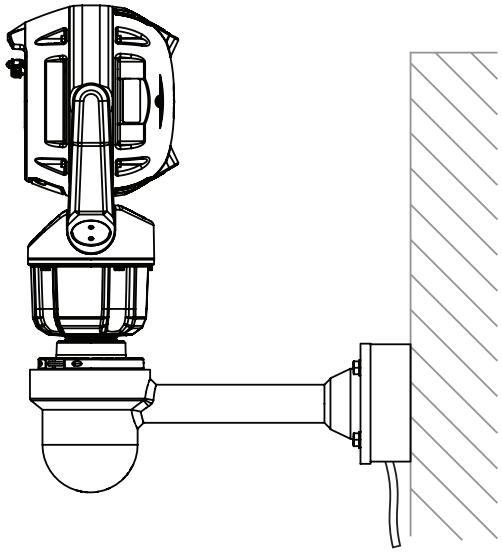
MIC-WMB-BD
MIC-WMB-WD
MIC-WMB-MG

Примітка. Для будь-якої конфігурації монтажу під час встановлення настінного кронштейна обов'язково використовуйте адаптер SCA.
Прокладіть кабелі через нижню частину SCA (щоб запобігти потраплянню води вздовж кабелів у бічну або верхню частину SCA).

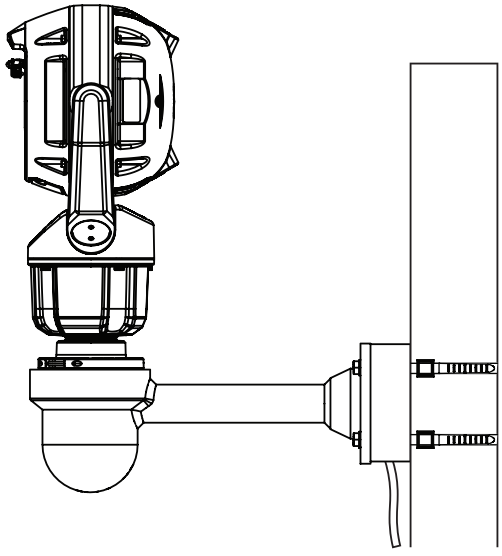
Наскрізне настінне кріплення



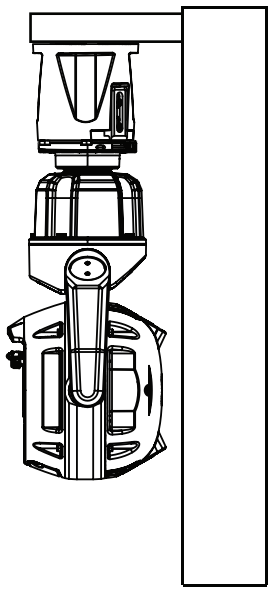
Подовжене настінне кріплення



Кріплення на опору

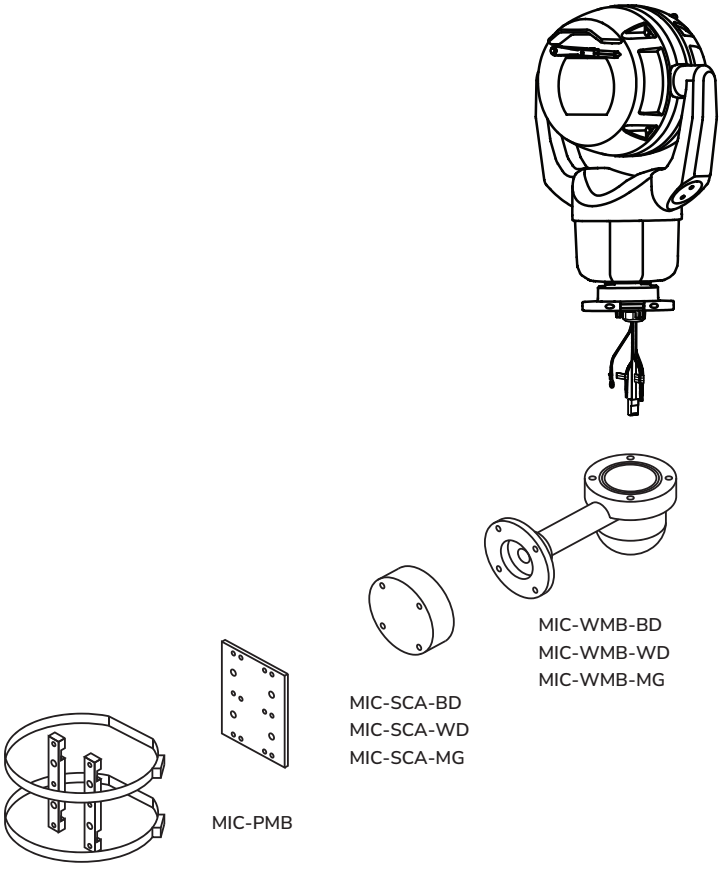


Інвертоване кріплення на опору

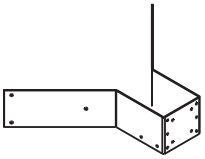


На рисунку нижче показано три монтажні аксесуари (продається окремо), необхідні для монтажу камери MIC збоку опори.

Примітка. На рисунку вказано артикули, а також коди доступних кольорів (-BD – чорний, -WD – білий, -MG – сірий) для кожного монтажного аксесуара.



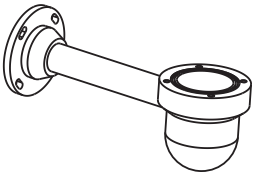
Кутове кріплення



MIC-CMB-BD
MIC-CMB-WD
MIC-CMB-MG



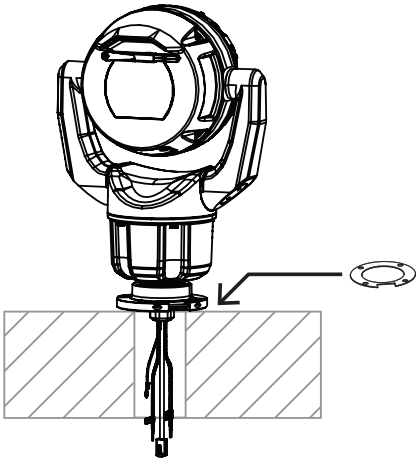
MIC-SCA-BD
MIC-SCA-WD
MIC-SCA-MG

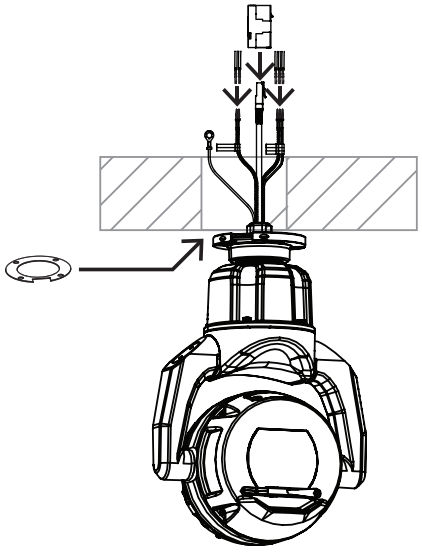


MIC-WMB-BD
MIC-WMB-WD
MIC-WMB-MG

Примітка. Для будь-якої конфігурації монтажу під час встановлення настінного кронштейна обов'язково використовуйте адаптер SCA.
Прокладіть кабелі через нижню частину SCA (щоб запобігти потраплянню води вздовж кабелів у бічну або верхню частину SCA).

Накладне кріплення





6.5 Установлення камери MIC на шарнірному кріпленні DCA

Наявність шарніра дає змогу монтажникам тимчасово, але надійно підвісити камеру під час монтажу для зручнішого підключення кабелів і дротів перед затягуванням фіксувальних болтів.

Список деталей

Кількість	Компонент
1	Шарнірне кріплення DCA MIC (MIC-DCA-Hx)
4	Шестигранні болти з нержавійної сталі, M8 x 30
4	Плоскі шайби з нержавійної сталі, M8
1	Ущільнювальне кільце, 80 мм x 3 мм
1	адаптер кабелепроводу (з зовнішньої різьби M25 на внутрішню різьбу 3/4" NPT) (Доступно не для всіх регіонів.)
1	Заглушка, M25 x 1,5, з Ущільнювальне кільце
1	Короткий посібник із встановлення

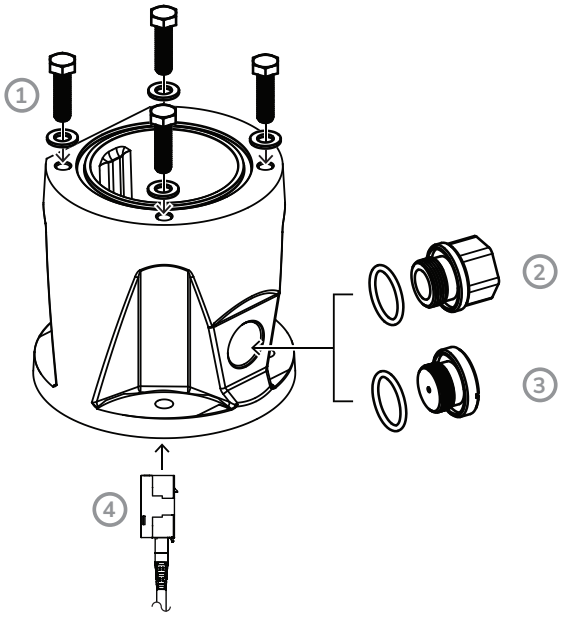
Необхідні додаткові інструменти

1	Викрутка Torx, T25, для послаблення та затягування болтів гака
1	Гайковий ключ/насадка для затягування болтів M8 (з комплекту постачання) під час монтажу камери на DCA
1	Гайковий ключ/насадка для затягування болтів (надається користувачем, максимальний діаметр M8 або 5/16 дюйма) під час фіксації DCA у місці монтажу
1	Хрестова викрутка для під'єднання дроту заземлення
*	* (Додатково) Мастило MOLYKOTE® 111 [виробництва Dow Corning] для основного Ущільнювальне кільце

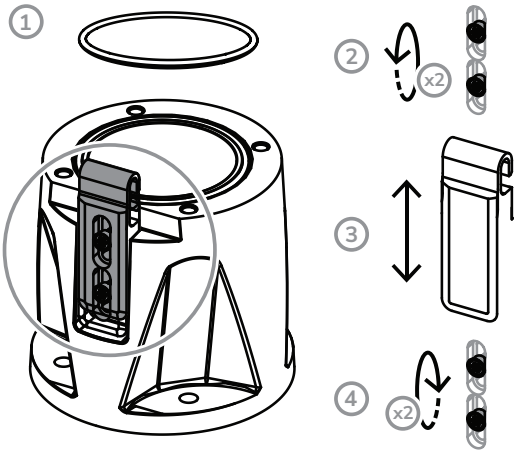
Увага!

Будьте обережні, щоб не пошкодити лакофарбове покриття на корпусі камери чи кріпленні.

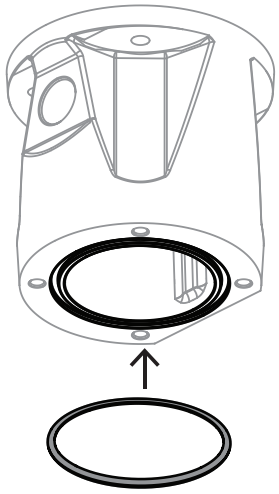
1. Закріпіть DCA у місці монтажу за допомогою елементів кріплення з комплекту користувача (елемент 1). (Рекомендується використовувати болти та шайби з нержавіючої сталі).
2. Під'єднайте кабелепровід (з комплекту користувача) до бічного або нижнього отвору. За потреби використовуйте адаптер для кабелепроводу (зовнішня різьба M25 на внутрішню різьбу ¾ дюйма NPT) (елемент 2, входить до комплекту DCA).
3. Прокладіть кабелі в DCA (елемент 4) або через нижню частину, або збоку.
4. Використовуйте заглушку та ущільнювальне кільце (елемент 3, входить до комплекту DCA), щоб закрити невикористаний отвір (нижній або бічний) у DCA.



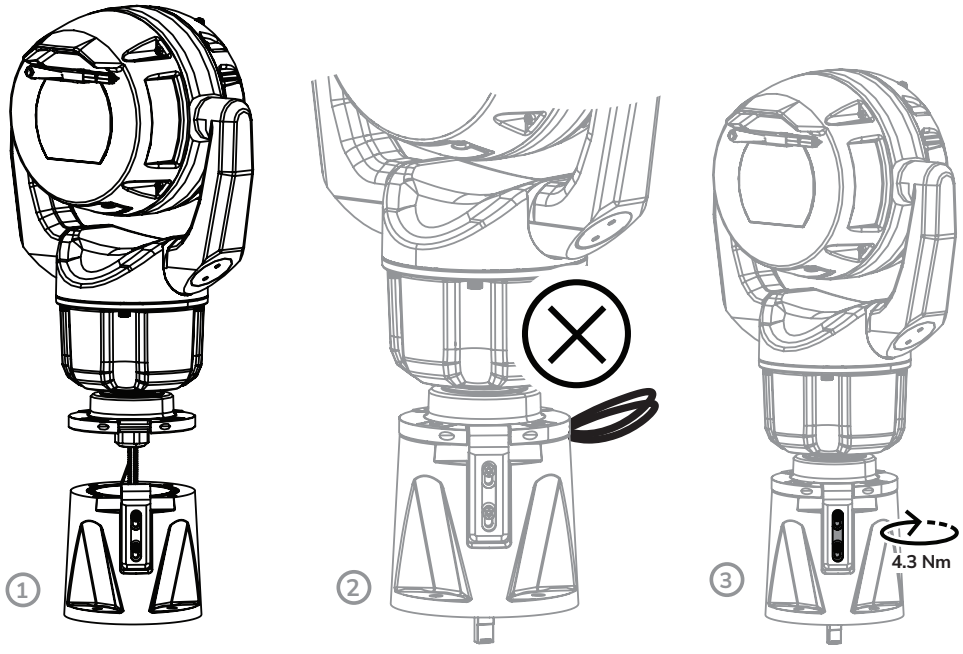
5. Установіть ущільнювальне кільце (елемент 1).
6. Послабте болти Torx на два (2) оберти (елементи 2). Посуньте гачок вгору (елемент 3). Затягніть болти, щоб тимчасово зафіксувати гачок (елемент 4).



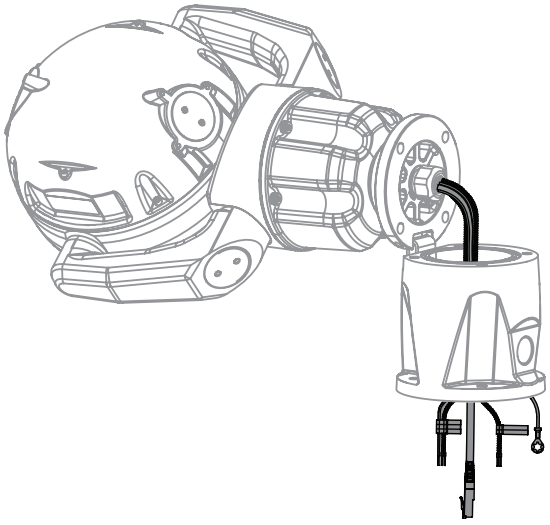
7. У разі інвертованого монтажу нанесіть невелику кількість мастила на основне ущільнювальне кільце, щоб зафіксувати його.



8. Вставте дроти від основи камери в DCA, розташувавши штифт основи камери під гачком DCA (елемент 1). Уникайте затискання дротів! (елемент 2). Послабте болти гачка, а потім посуньте гачок вниз, щоб закріпити штифт камери. Повністю затягніть болти гачка (елемент 3).

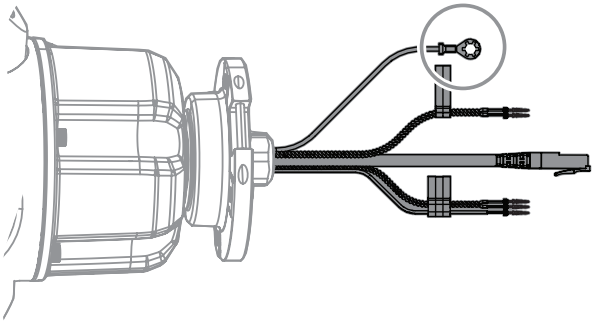


9. Обережно нахиліть камеру вбік, розмістивши штифт під гачком.

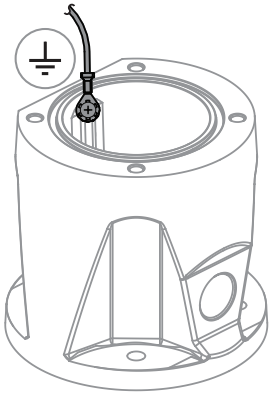


Примітка!
Ризик пошкодження камери!
Плавно переведіть камеру в потрібне положення; не допускайте її неконтрольованого падіння в повернутий стан та удару головки об будь-яку поверхню чи предмет!

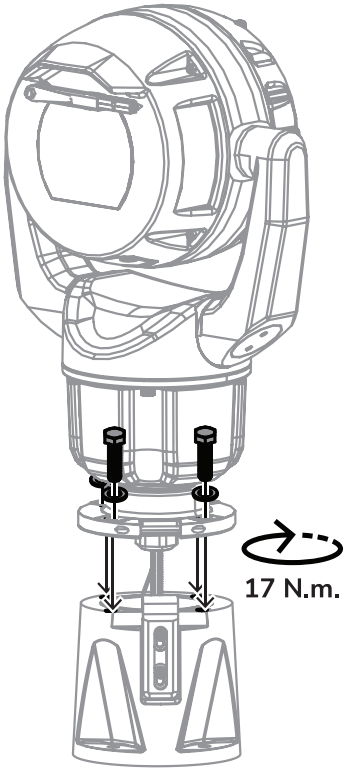
10. Виконайте відповідні електричні з'єднання. Додаткову інформацію див. в розділі **З'єднання**.



11. Прикрутіть зелений дріт заземлення (GND) від основи камери до заземлювального отвору на внутрішній стінці DCA. Якщо DCA не встановлено на заземлену поверхню, під'єднайте дріт заземлення з комплекту користувача (пункт 4 у кроці 1) до цієї ж точки підключення.

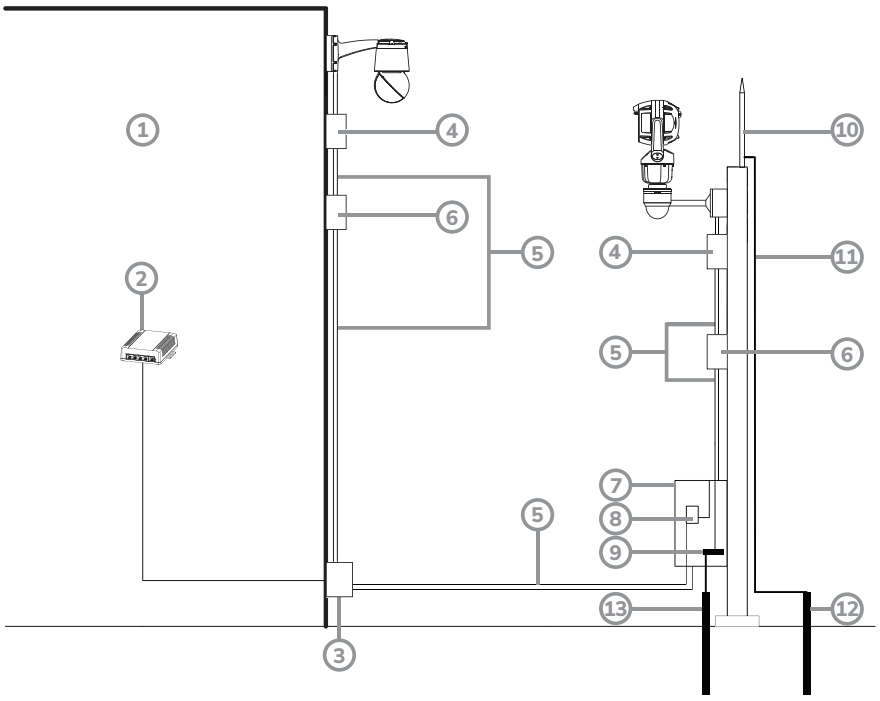


12. Обережно переведіть камеру в кінцеве положення. Уникайте затискання дротів між основою камери та DCA! Установіть чотири шайби та шестигранні болти (з комплекту постачання).



6.6 Установлення камери поза приміщеннями

Камери, установлені поза приміщенням, зазвичай зазнають впливу стрибків напруги, перехідних процесів і розрядів блискавки. Відомості щодо електромонтажу та встановлення ґрунтуються на загальноприйнятих практиках належного захисту від стрибків напруги та блискавки.
Наведений нижче рисунок ілюструє рекомендовані практики зовнішнього монтажу IP-камер із захистом від стрибків напруги та блискавки.
Зверніть увагу, що на рисунку зображено камери AUTODOME та MIC, але він не відображає абсолютно всі моделі IP-камер, зокрема й серед AUTODOME та MIC.
Цей рисунок стосується будь-якої IP-камери. Елементи монтажу різняться залежно від моделі пристрою.



1	Критий головний корпус	2	Мережевий комутатор з екранованими портами та заземленням згідно з рекомендаціями виробника. На кінцях усіх мережевих кабелів мають бути екрановані роз'єми RJ45.
3	Захист від перенапруг для обладнання в приміщенні на кабельному введенні	4	Пристрій захисту від перенапруг у виконанні для зовнішнього застосування з екранованими з'єднаннями RJ45, який необхідно монтувати якомога ближче до камери. Підключіть заземлення відповідно до інструкції виробника зі встановлення.
5	Установіть екранований Ethernet-кабель Cat5e/Cat6, наприклад екранований кабель F/UTP із крученими парами (часто називають FTP) або кабель S/UTP із плетеним екраном і крученими парами (часто називають STP) з екранованими роз'ємами RJ45. Кабель має бути прокладений через герметичний металевий кабелепровід, заземлений по всій довжині, який здатний витримувати умови зовнішнього середовища. Довжина кабелю не повинна перевищувати 100 м (328 футів). Силові та сигнальні кабелі мають бути прокладені в окремих кабелепроводах із дотриманням належної відстані між ними. (Зверніться до розділу **Додаткові вказівки з електромонтажу**.)		
6	Інжектор у виконанні для зовнішнього застосування з екранованими з'єднаннями RJ45. Заземліть металевий кабелепровід на інжектор відповідно до інструкцій зі встановлення камери/інжектора.	7	Шафа для обладнання із джерелом живлення змінного струму для інжектора.

8	Додатковий мережевий комутатор або патч-панель для зовнішнього використання	9	Підключіть шину заземлення до заземлювального електрода обладнання. Усе обладнання має бути з'єднане з цією спільною шиною заземлення.
10	Блискавковідвід (див. розділ **Блискавковідвід, струмовідвід та електрод**.)	11	Струмовідвід (див. розділ **Блискавковідвід, струмовідвід та електрод**.)
12	Заземлювальний електрод блискавковідводу (див. розділи **Блискавковідвід, струмовідвід та електрод** і **Окремі заземлювальні електроди**.)	13	Заземлювальний електрод обладнання (див. розділ **Окремі заземлювальні електроди**.)

Додаткові вказівки з електромонтажу

Дотримуйтесь безпечної відстані між екранованим Ethernet-кабелем Cat5e/Cat6 та джерелами високої напруги/ЕМП. Це типові рекомендації, однак також слід дотримуватися місцевих електротехнічних норм.

Діапазон напруги	Мінімальна безпечна відстань
Для < 600 В змінного струму	50 мм (2 дюйма)
Для > 600 В змінного струму та < 3 кВ	1.5 м (5 футів)
Для > 3 кВ	3 м (10 футів)

Використовуйте екрановані кабелі для тривожних сигналів, аудіо та інших з'єднань, де це необхідно.

Блискавковідвід, струмовідвід та електрод

- Зверніть увагу, що струмовідвід блискавковідводу підключається безпосередньо до заземлювального електрода.
- Дотримуйтеся вимог NFPA 780 (класи 1 і 2), UL96A та відповідних нормативних документів, чинних у країні/регіоні.
- Дотримуйтесь інструкцій виробника блискавковідводу зі встановлення.

Окремі заземлювальні електроди

Деякі стандарти вимагають спільного електрода для шини обладнання та блискавковідводу. Дотримуйтеся вимог NFPA 780 (класи 1 і 2), UL96A та відповідних нормативних документів, чинних у країні/регіоні.

Заземлення металевої опори

Якщо використовується металева опора, дотримуйтесь вимог NFPA 780 (класи 1 і 2), UL96A та відповідних норм, чинних у країні/регіоні.

Корпуси та кріплення для камер

- Використовуйте лише кріплення, зазначені в технічному описі конкретної камери.
- Дотримуйтесь усіх вимог щодо заземлення корпусів і кріплень камери відповідно до посібника зі встановлення.

6.7 Установлення освітлювача (додатково)

Використовуйте відповідні інструменти та дотримуйтеся рекомендованих моментів затягування, наведених у наведених нижче інструкціях. Застосування неналежних інструментів або недотримання моменту затягування може пошкодити різьбу чи ущільнювальні заглушки, що спричинить витік або пошкодження фарби й призведе до появи корозії.

Список деталей

Кількість	Компонент
1	MIC Приладдя для освітлювача
1	Розвідний ключ [для видалення заглушки доступу з головки камери]
3	Гвинти M4x10 із зіркоподібним шліцом (Torx), циліндричною головкою
1	Короткий посібник із встановлення

Необхідні додаткові інструменти

Кількість	Компонент
1	Викрутка Torx, T20, для гвинтів Torx M4
1	Викрутка №2 для викручування заводських пластикових гвинтів із головки камери

Примітка!

Цей виріб пройшов випробування відповідно до стандарту IEC62471:2006 "Фотобіологічна безпека ламп та лампових систем". Випромінювання виробу перевищує ліміт групи винятку як для небезпеки впливу синього світла на сітківку, так і для небезпеки впливу інфрачервоного випромінювання на рогівку/кришталик, як визначено в IEC 62471:2006. Було встановлено, що виріб відповідає гранично допустимим значенням впливу для групи ризику 1 для інфрачервоного випромінювання та білих світлодіодів.

Примітка!

Якщо камеру MIC оснащено й освітлювачем, і сонцезахисним козирком, спочатку встановіть освітлювач.

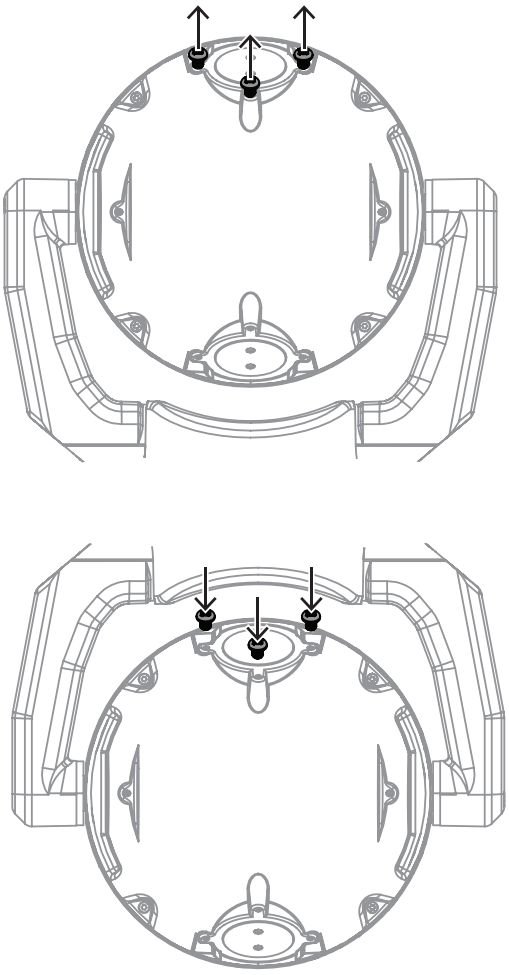
1. Перш ніж продовжувати, встановіть камеру або тимчасово поставте її в пакувальній коробці на стійку поверхню.

Якщо камеру буде змонтовано у інвертованому положенні, перед приєднанням освітлювача необхідно повернути нахильну головку.

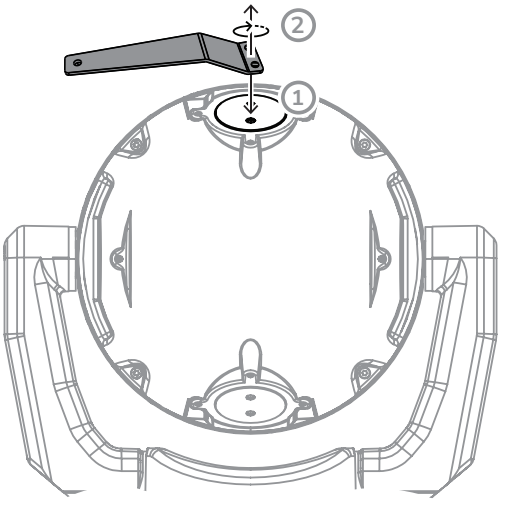
1. Підключіться до мережі.
2. Підключіться до своєї мережі.
3. З браузера перейдіть на сторінку конфігурації камери. Виберіть "Камера" > "Меню монтажника" > "Орієнтація".
4. Виберіть "Інвертована". Натисніть , щоб підтвердити вибір. Головка камери автоматично повернеться в інвертоване положення (на 180°).

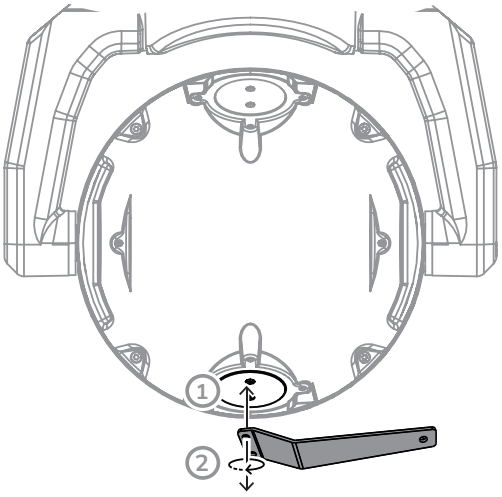
Незалежно від орієнтації монтажу, козирок завжди має розташовуватися над оглядовим вікном камери.

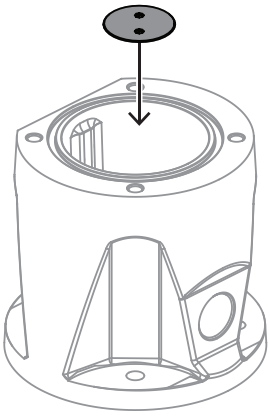
2. Викрутіть і утилізуйте три (3) пластикові гвинти, **що оточують відповідний порт доступу, де буде встановлено освітлювач**.



3. Вийміть відповідну заглушку порту доступу з головки камери за допомогою гайкового ключа з комплекту. Для камери у вертикальному положенні вийміть заглушку біля козирка. Для інвертованої камери вийміть заглушку, розташовану далі від козирка.

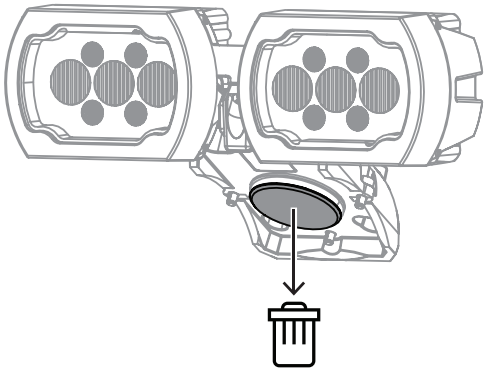




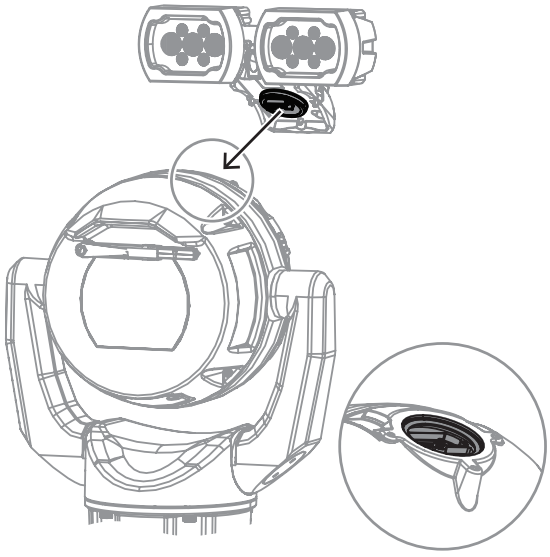


Рекомендуємо зберігати заглушку всередині кріплення DCA (або настінного кріплення) на випадок, якщо знадобиться зняти освітлювач.

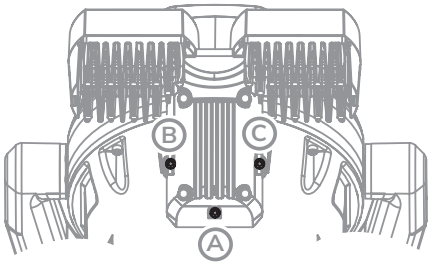
4. Зніміть пластиковий ковпачок з приладдя для освітлювача. Утилізуйте його.



5. Сумістіть освітлювач із портом доступу та обережно зафіксуйте його в належному положенні на головці камери.



6. Частково наживіть усі три (3) гвинти. Не затягуйте жоден гвинт повністю на цьому етапі.



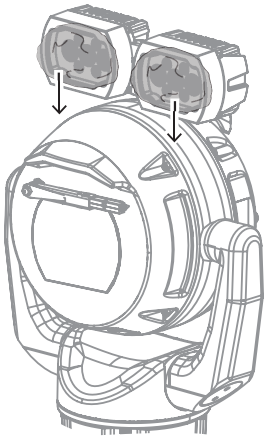
1	A	B	C	0 - 0.7 Nm
2	A	B	C	0.7 - 1.4 Nm
3	A	B	C	1.4 Nm

– За допомогою викрутки Torx T20 затягніть гвинти з належним моментом, дотримуючись послідовності, показаної на попередньому рисунку.

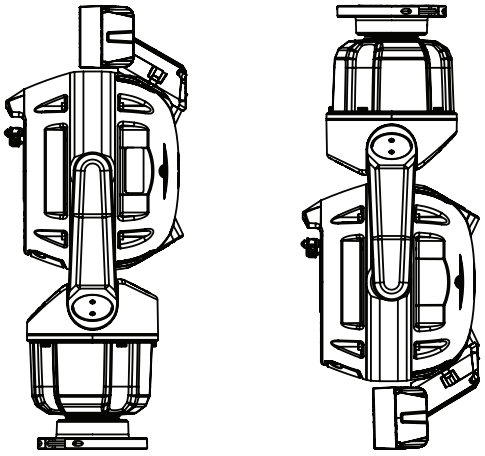
Увага!

Повна фіксація вважається завершеною лише після затягування всіх трьох (3) гвинтів.

7. Зніміть напівпрозору плівку.



8. Установлення освітлювача завершено.



6.8 Установлення сонцезахисного козирка (додатково)

Кількість	Компонент
1	Кожух сонцезахисного козирка
2	Гвинти, M4 x 10
2	Плоскі шайби
1	Короткий посібник із встановлення

Необхідні додаткові інструменти

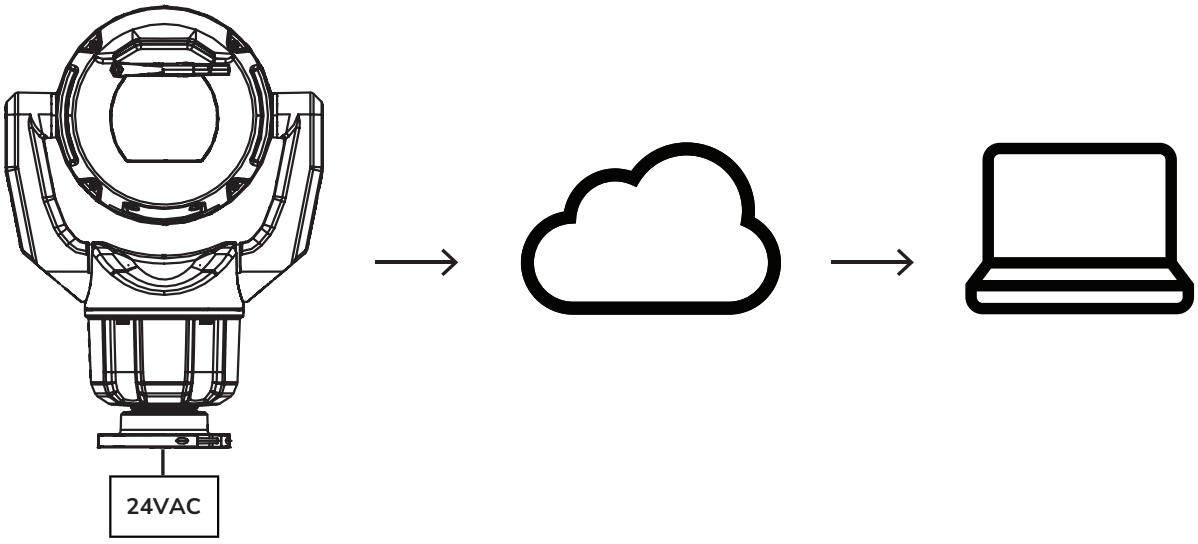
1	Хрестова викрутка №2 для викручування заводських пластикових гвинтів із головки камери
1	Викрутка Torx, T20, для гвинтів із головкою Torx M4
1	Бокорізи для видалення пластикової вставки освітлювача з кожуха сонцезахисного козирка (за потреби)

Примітка!
Установіть відповідні аксесуари (освітлювач, сонцезахисний козирок), перш ніж нахиляти камеру.

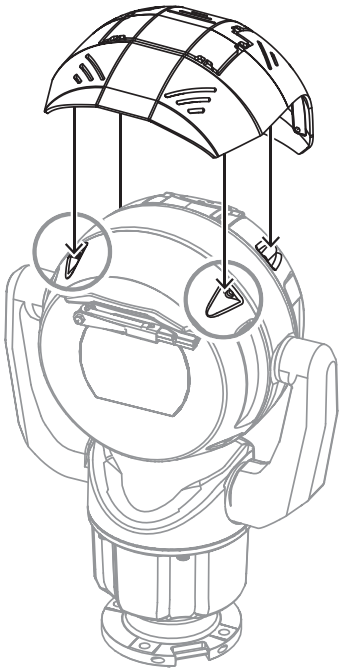
Примітка. Для стандартного сонцезахисного козирка (на камері без освітлювача) виконайте крок 1.

Для камери з уже встановленим освітлювачем перейдіть до кроку 2.

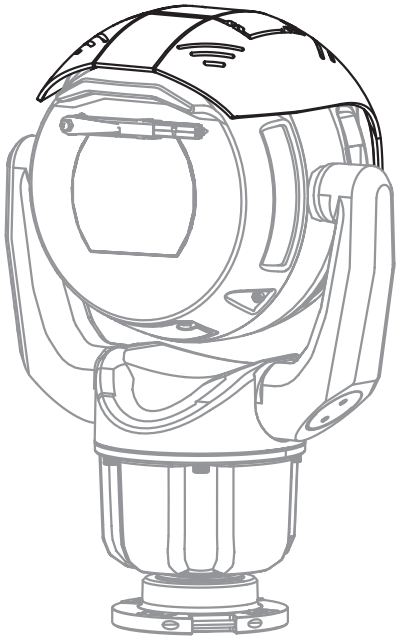
1. Установіть камеру. Подайте живлення (24 В змінного струму, 36 В постійного струму або IEEE 802.3bt типу 4, класу 8 – 90 Вт на інжекторі, 71,6 Вт на камері MIC). Підключіться за допомогою браузера або системи VMS.



2. Зніміть і утилізуйте 2 пластикові елементи кріплення.
3. Сумістіть сонцезахисний кожух так, щоб штифти увійшли в головки болтів на лицьовій панелі.

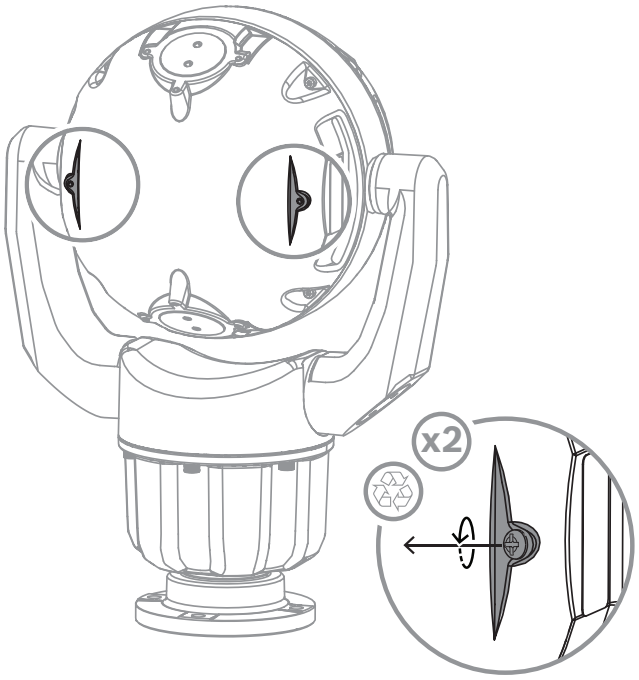


4. Переконайтеся, що отвори для кріплення сонцезахисного кожуха збігаються з отворами в задній частині головки камери. Установіть 2 гвинти та шайби.
5. Переконайтеся, що зазор між двома половинками сонцезахисного кожуха становить приблизно 10 мм (0,4 дюйма).
6. Якщо зазор із заднього боку нерівномірний, відкоригуйте монтаж, щоб штифти належним чином увійшли в головки болтів на лицьовій панелі.

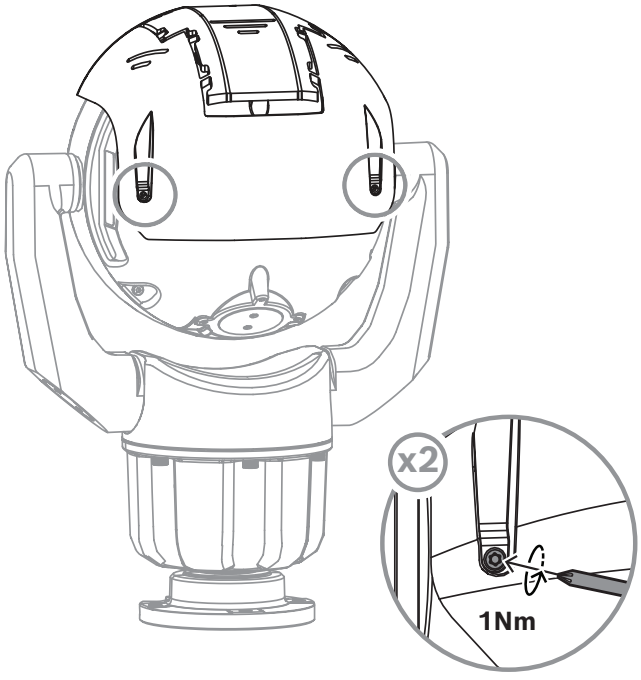


Якщо ви встановлюєте освітлювач на пристрій, установлений у вертикальному положенні:

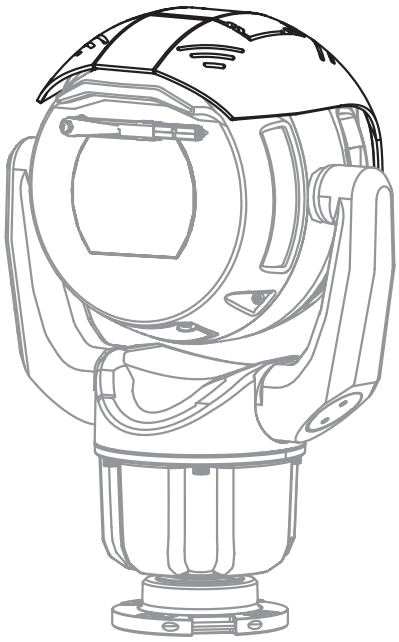
1. Виріжте розмічену ділянку в кожусі сонцезахисного козирка за допомогою бокорізів. Вирізані ділянки звільняють місце для встановлення освітлювача. Утилізуйте вирізаний пластик.
   Примітка. Цей крок не стосується камер, змонтованих в інвертованій орієнтації.
2. Викрутіть гвинти з головки камери.



3. Прикріпіть сонцезахисний козирок до головки камери.
4. Переконайтеся, що виступи на сонцезахисному козирку зафіксувалися в головці камери.
5. Установіть гвинти M4 x 10. Вкрутіть гвинти з моментом затягування 1 Нм (8,85 дюйм-фунта).



6. Зверніть увагу: за правильного монтажу сонцезахисний козирок виглядає так, як показано на наведеному нижче рисунку.

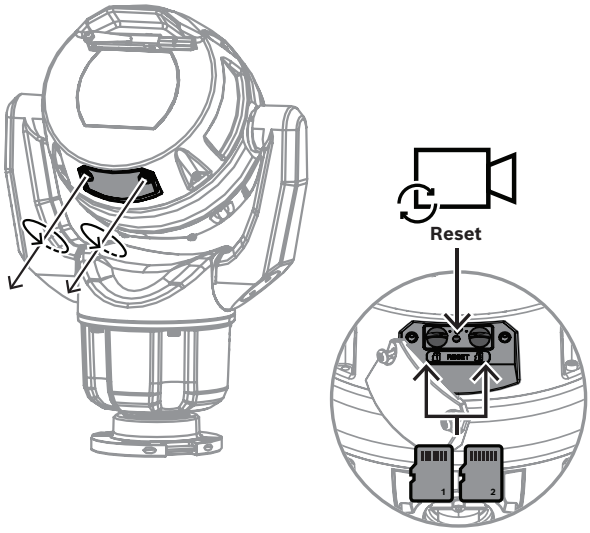


6.9 Установлення картки microSD (додатково)

1. За допомогою викрутки Torx T20 викрутіть два (2) елементи кріплення кришки відсіку картки SD на задній частині головки камери.
2. Зніміть кришку SD-картки. Залиште кришку та ущільнювальне кільце вільно звисати на страхувальному тросику.

   Примітка. Будьте обережні, щоб не впустити елементи кріплення.
3. Установіть одну або дві картки microSD.

   Примітка. Рекомендується використовувати промислові картки microSD із функцією моніторингу стану.



4. Установіть кришку на місце.
5. Установіть два (2) кріплення, які ви зняли на кроці 1.
6. Затягніть кріплення до 1,8 Н·м (1,3 футо-фунта).

6.10 Зміна кута нахилу камери (необов’язково)

Примітка.

Для спрощення на рисунках у цьому розділі зображено лише камеру (та відповідний аксесуар, який ви встановлюєте, якщо застосовно). На рисунках не зображено інші аксесуари, які ви, можливо, вже встановили.

Камери MIC 7100s мають можливість нахилу на місці встановлення.

За потреби монтажники можуть налаштувати камеру з вертикального положення до похилого (кут 35º). У цьому положенні поле зору камери охоплює ділянку безпосередньо під камерою.

Вибираючи місце для кріплення камери, переконайтеся, що воно забезпечує необхідний простір для панорамування головки камери.

Встановлення	**Необхідний радіус вільного простору**
Лише камера	200 мм (7,9 дюйма)
Камера + освітлювач	280 мм (11 дюйма)

Похилий пристрій не можна встановлювати в інвертованій орієнтації (із головкою камери, спрямованою вниз). Обмеження нахилу камери перешкоджають правильній роботі в інвертованому та похилому положенні.

Увага!

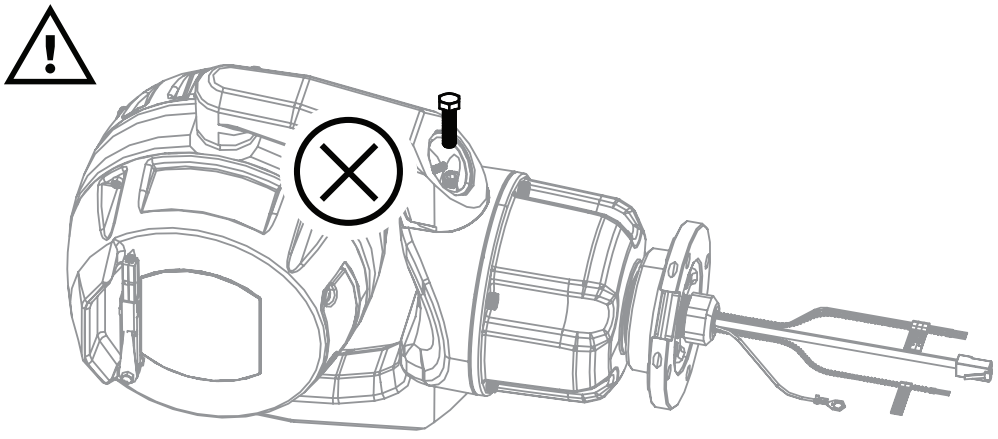
Ризик тілесних ушкоджень.

Від’єднайте пристрій від джерела живлення, перш ніж нахиляти його. Після викручування гвинтів із кронштейнів вилки притримуйте головку камери, щоб вона раптово не нахилилася вниз і не затиснула пальці чи інші частини тіла.

Примітка!

Ризик пошкодження камери

За жодних обставин не змінюйте кут нахилу камери, коли вона лежить на боці. Змінюйте кут нахилу камери лише з її вертикального положення, щоб запобігти потраплянню гвинтів або інших предметів у відкриті отвори кронштейнів під час зняття ковпачків.



НЕ допускайте потрапляння гвинтів або інших предметів всередину камери!

Увага!

Ризик тілесних ушкоджень

Не ставте похилу (35°) камеру у вертикальне положення на основу камери або на незакріплений адаптер DCA. У такому положенні камера може перекинутися та призвести до травмування або пошкодження. Покладіть похилу камеру набік до моменту встановлення.

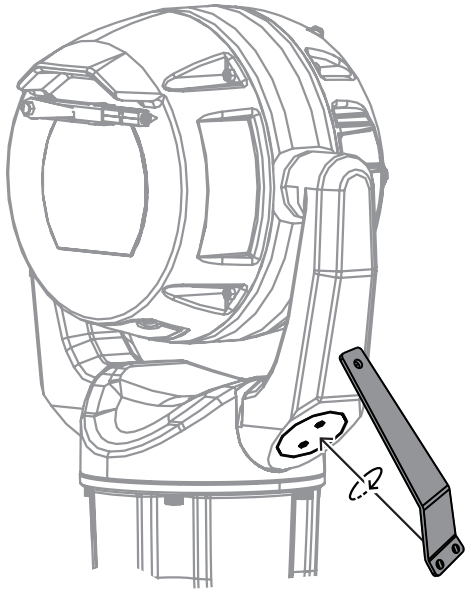
Примітка!

Установіть відповідні аксесуари (освітлювач, сонцезахисний козирок), перш ніж нахиляти камеру.

Використовуйте відповідні інструменти та дотримуйтеся рекомендованих моментів затягування, наведених у наведених нижче інструкціях. Застосування неналежних інструментів або недотримання моменту затягування може пошкодити різьбу чи ущільнювальні заглушки, що спричинить витік або пошкодження фарби й призведе до появи корозії.

Щоб змінити кут нахилу камери, виконайте ці кроки:

1. Установіть камеру на DCA. Установіть DCA.
2. Зніміть ковпачок вилки (елемент 2 на рисунку нижче) з одного кронштейна вилки камери за допомогою гайкового ключа з комплекту (елемент 1). Повторіть дію для другого кронштейна.



3. Викрутіть два (2) гвинти в нижній частині одного кронштейна вилки за допомогою гайкового ключа (надається користувачем), як описано нижче.

Примітка!

Ризик пошкодження пристрою.

Без установлених гвинтів кронштейна вилки головка камери може впасти й пошкодитися.

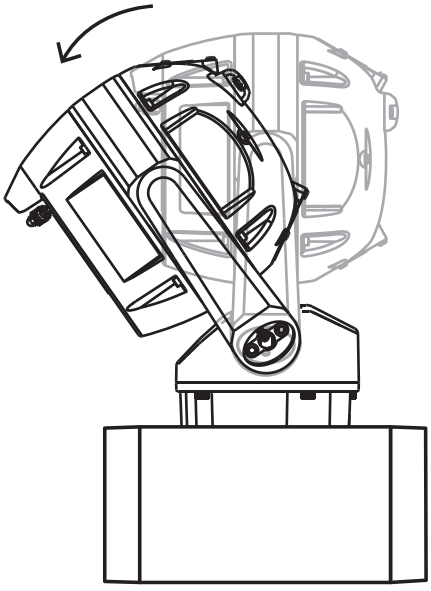
Тримайте головку камери, виконуючи наступні чотири (4) кроки.

4. Покладіть гвинти в безпечне місце. Ви знову встановите гвинти на кроці 6.
5. Повторіть кроки 2 та 3 для другого кронштейна вилки.
6. Поверніть кронштейни та вузол головки камери вперед.

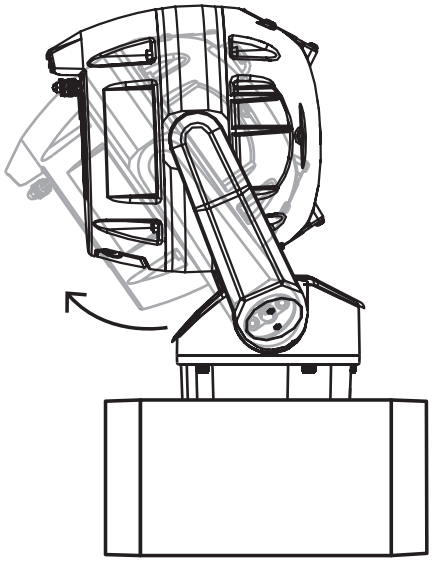
Примітка!

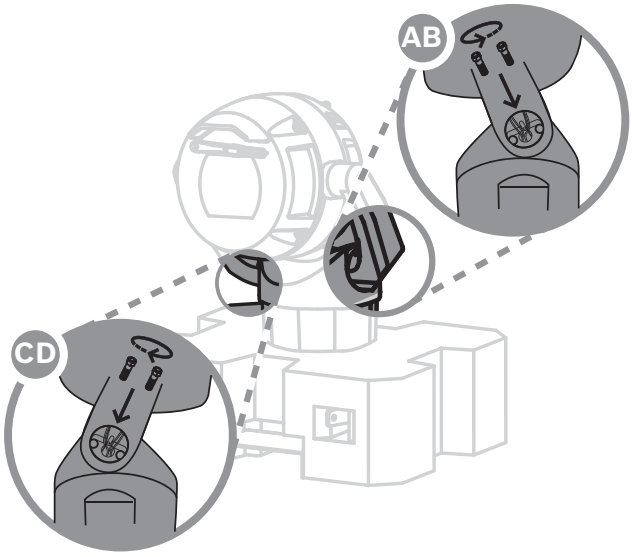
Ризик пошкодження пристрою.

Не нахиляйте камеру та не допускайте її падіння в неправильному напрямку. Камера має нахилятися лише в напрямку, показаному на рисунку безпосередньо нижче.



7. Повторно встановіть гвинти в обидва кронштейни вилки. Затягуючи болти, обережно підніміть головку камери вгору приблизно на 2 мм (0,08 дюйма) проти сили тяжіння в напрямку центру камери (як показано стрілкою на наведеному нижче рисунку). Ця дія усуває люфт у кронштейнах і правильно вирівнює отвори для гвинтів, щоб головка камери могла вільно рухатися.

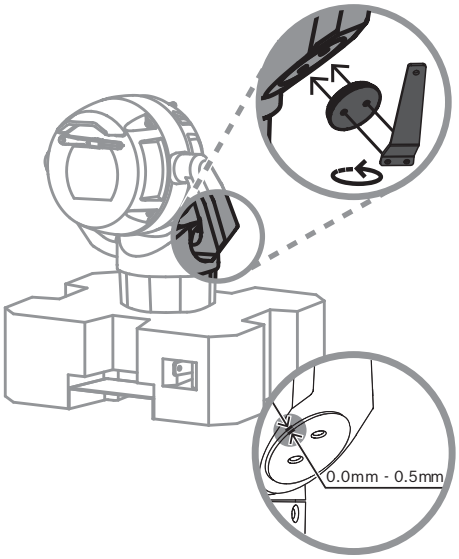




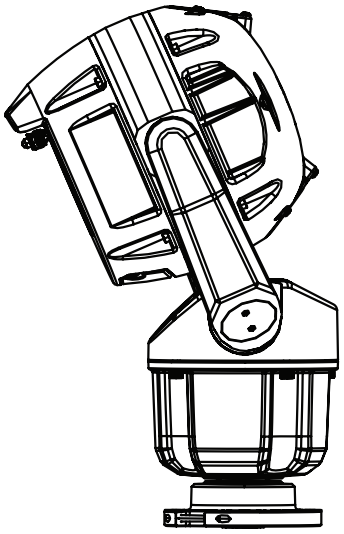
8. За допомогою динамометричного ключа (з комплекту користувача) затягніть гвинти з належним моментом, дотримуючись послідовності, наведеної в таблиці нижче.
9. Перевірте всі чотири гвинти ще раз, щоб переконатися в правильному моменті затягування. Не наносьте мастило на гвинти.

		5mm Hex (T30 Torx)
1.	A > B > C > D	≈ 7.5 Nm (5.5 ft lb)
2.	A > B > A > B	≈17 Nm (12.5 ft lb)
3.	C > D > C > D	≈17 Nm (12.5 ft lb)
4.	A > B > C > D	≈17 Nm (12.5 ft lb)

10. Закріпіть ковпачки вилки за допомогою ріжкового ключа з комплекту постачання.

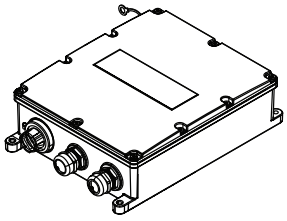
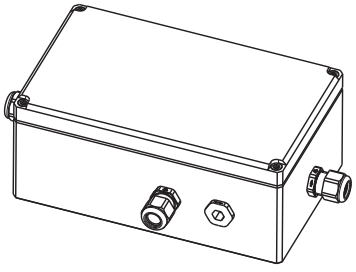
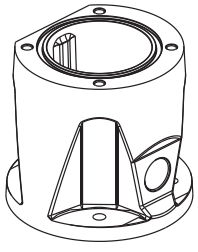


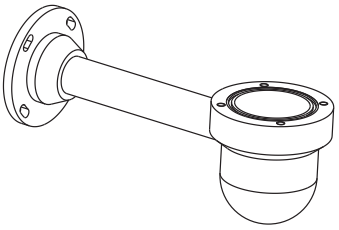
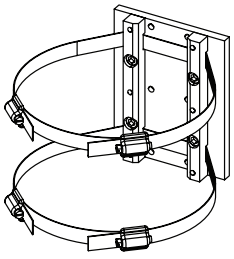
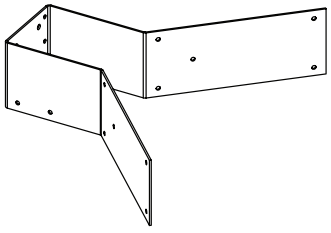
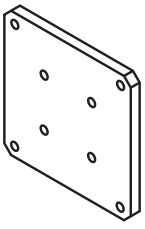
11. Змінення кута нахилу завершено.

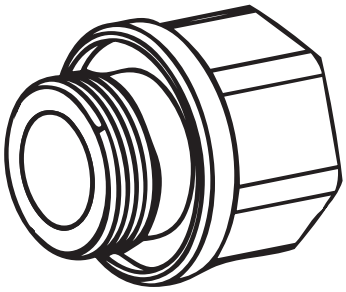
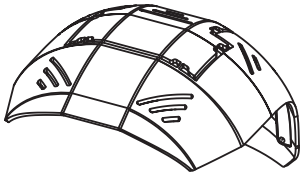
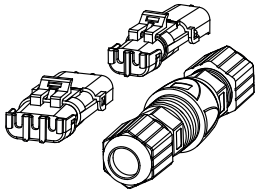
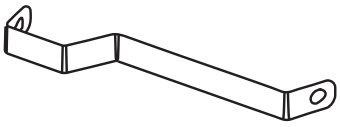
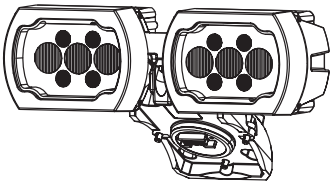
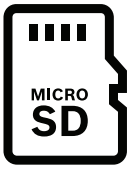


12. Змініть орієнтацію камери на "Нахилена". Виконайте такі дії:
- Перейдіть на сторінку "Конфігурація".
- Виберіть "Камера" > "Меню монтажника" > "Орієнтація".
- Виберіть "Нахилена".

6.11 Аксесуари

NPD-9001-E NPD-9001-EBT	Зовнішній PoE-інжектор; 90 Вт, однопортовий	
MIC-ALM-WAS-24	Інтерфейсний блок, сигналізація, насос омивача, 24 В змінного струму	
MIC-DCA-HB MIC-DCA-HBA	Глибокий монтажний адаптер кабелепроводу, отвори M25, чорний	
MIC-DCA-HW MIC-DCA-HWA	Глибокий монтажний адаптер кабелепроводу, отвори M25, білий	
MIC-DCA-HG MIC-DCA-HGA	Глибокий монтажний адаптер кабелепроводу, отвори M25, сірий	

MIC-WMB-BD	Настінний кронштейн, чорний	
MIC-WMB-WD	Настінний кронштейн, білий	
MIC-WMB-MG	Настінний кронштейн, сірий	
MIC-PMB	Кронштейн для монтажу на стовп	
MIC-CMB-BD	Кутовий кронштейн, чорний	
MIC-CMB-WD	Кутовий кронштейн, білий	
MIC-CMB-MG	Кутовий кронштейн, сірий, піщана текстура	
MIC-SPR-BD	Настінна опорна пластина, чорна, піщана текстура	
MIC-SPR-WD	Настінна опорна пластина, біла, піщана текстура	
MIC-SPR-MG	Настінна опорна пластина, сіра, піщана текстура	
MIC-SCA-BD	Неглибокий адаптер кабелепроводу, чорний, піщана текстура	
MIC-SCA-WD	Неглибокий адаптер кабелепроводу, білий, піщана текстура	
MIC-SCA-MG	Неглибокий адаптер кабелепроводу, сірий, піщана текстура	

MIC-M25XNPT34	Адаптер, M25 – 3/4" NPT, нержавійна сталь	
MIC-7100I-SNSHLD-W	Сонцезахисний козирок, білий	
MIC-IP67-5PK	Комплект з’єднувачів, IP67, 5 шт.	
MIC-WKT-IR	Комплект омивача, MIC IR	
MIC-ILB-400	Освітлювач, біле інфрачервоне світло, чорний	
MIC-ILW-400	Освітлювач, біле інфрачервоне світло, білий	
MIC-ILG-400	Освітлювач, біле інфрачервоне світло, сірий	
MSD-V256G	Картка microSD для відеоспостереження, 256 ГБ	
MSD-V512G	Картка microSD для відеоспостереження, 512 ГБ	
MSD-V1T00	Картка microSD для відеоспостереження, 1 ТБ	
MSD-V1T50	Картка microSD для відеоспостереження, 1,5 ТБ	

7 Підключення

7.1 Про живлення та керування камерою

Камера містить мережевий відеосервер, який кодує відеозображення та команди керування PTZ для передавання через мережу TCP/IP або UDP/IP.
Завдяки підтримці форматів кодування H.264 або H.265 камера ідеально підходить для IP-зв'язку та віддаленого доступу до цифрових відеореєстраторів. Використовуйте наявні мережі для швидкої та легкої інтеграції із системами відеоспостереження або локальними мережами. Кілька приймачів можуть одночасно отримувати відеозображення з однієї камери.

7.2 Варіанти джерел живлення

Камера може живитися від мережі, що відповідає стандарту PoE (Power-over-Ethernet) потужністю 90 Вт IEEE 802.3bt типу 4, класу 8 (продається окремо). За такої конфігурації для перегляду відео, живлення та керування камерою потрібен лише один кабель (Cat5e/Cat6 типу SF/UTP із загальним плетеним і фольгованим екраном, неекранованими крученими парами та перерізом 24 AWG).
Для максимальної надійності камеру можна одночасно підключити до PoE-інжектора та окремого джерела живлення 24 В змінного струму або 36 В постійного струму. Якщо живлення PoE та 24 В змінного струму або 36 В постійного струму подаються одночасно, камера надаватиме пріоритет PoE над 24 В змінного струму або 36 В постійного струму. У разі збою джерела живлення PoE камера перемикається на живлення від 24 В змінного струму або 36 В постійного струму. Після відновлення джерела живлення PoE камера знову перемикається на живлення від PoE-інжектора. Для цього потрібно, щоб вхідне живлення змінного струму для пристрою PoE було підключено до іншої електромережі, ніж живлення джерел 24 В змінного струму або 36 В постійного струму.

Обережно!
Відповідність стандарту сигналізації EN50130-4 – відеоспостереження для систем безпеки
Для виконання вимог стандарту сигналізації EN50130-4 необхідне додаткове джерело безперебійного живлення (ДБЖ). Джерело безперебійного живлення повинне мати **час перемикання** від 2 до 6 мс та **час резервного живлення** більше 5 секунд для рівня потужності, зазначеного в технічному паспорті виробу.

Максимальна довжина проводів від джерела живлення 24 В змінного струму або 36 В постійного струму до камери MIC 7100s

Переріз дроту (рекомендується використовувати багатожильний дріт)	24 В змінного струму (50/60 Гц) Максимальна відстань		36 В постійного струму Максимальна відстань	
	З освітлювачем	Без освітлювача	З освітлювачем	Без освітлювача
	Вхідна потужність камери MIC: 134 Вт (макс.) Необхідна потужність блока живлення з	Вхідна потужність камери MIC: 57 Вт (макс.) Необхідна потужність блока живлення з	Вхідна потужність камери MIC: 124 Вт (макс.) Необхідна потужність блока	Вхідна потужність камери MIC: 57 Вт (макс.) Необхідна потужність блока

		урахуванням втрат у кабелі: ~142 Вт (коефіцієнт потужності ~=0,7306)	урахуванням втрат у кабелі: ~59 Вт (коефіцієнт потужності ~=0,7)	живлення з урахуванням втрат у кабелі: ~132 Вт	живлення з урахуванням втрат у кабелі: ~58 Вт
AWG	**мм**	**Метри [фути]**	**Метри [фути]**	**Метри [фути]**	**Метри [фути]**
12	2.05	12 [39.4]	17 [55.7]		
14	1.63	8 [26.2]	10 [32.8]	26 [85.3]	36 [118.1]
16	1.29	5 [16.4]	6 [19.7]	16 [52.5]	22 [72.1]
18	1.02	3 [9.8]	4 [13.1]	10 [32.8]	14 [45.9]

7.3 Живлення через інжектор

7.3.1 Рекомендації щодо сторонніх джерел живлення IEEE 802.3bt PoE

IQSIGHT рекомендує використовувати з моделями камер MIC такий інжектор:
PoE-інжектор IEEE 802.3bt, тип 4, клас 8, 4-парне живлення (4PPoE), 90 Вт на стороні PSE (PoE-інжектора або комутатора Ethernet із підтримкою PoE) та 71,3 Вт на стороні камери MIC 7100s (також відомої як пристрій PD), із використанням пристрою (PD) з єдиною сигнатурою. Використання інжектора гарантує відповідність усім технічним характеристикам і доступ до всіх функцій.
Загалом, із моделями камер MIC 7100s можна використовувати інжектор або PSE стороннього виробника, сумісний зі стандартом IEEE 802.3bt типу 4, класу 8, за умови, що такий інжектор відповідає вимогам щодо живлення, наведеним у таблиці нижче.

Модель	**Мінімальний необхідний вихідний струм (ампери)**				**Мінімальна необхідна вихідна потужність (Вт)**			
	24 В змінного струму, 50/60 Гц	**PoE 54 В постійного струму, 802.3bt, тип 3**	**PoE 54 В постійного струму, 802.3bt, тип 4**	**36 В постійного струму**	**24 В змінного струму, 50/60 Гц**	**PoE 54 В постійного струму, 802.3bt, тип 3**	**PoE 54 В постійного струму, 802.3bt, тип 4**	**36 В постійного струму**
MIC 7100s без освітлювача	3.5	1.1	1.32	1.58	57 (коефіцієнт потужності ~ 0,7)	51	71.3	57
MIC 7100s з освітлювачем	7,6*	НЕ ПІДТРИМУЄТЬСЯ	1.67	3,44*	128* (коефіцієнт потужності ~ 0,7)	НЕ ПІДТРИМУЄТЬСЯ	71.3	124*

*Не LPS

Це має бути електрично заземлена металева коробка з водонепроникним, електрично заземленим металевим кабелепроводом, що з'єднує коробку та камеру.
Безперебійна робота функції резервування живлення гарантується лише за використання наших інжекторів, зазначених у технічному паспорті камери, оскільки ця функція залежить від інших характеристик джерела живлення, окрім тих, що передбачені стандартом IEEE 802.3bt.

Примітка. Щоб система та обраний пристрій живлення відповідали всім сертифікатам і специфікаціям MIC, інжектор/джерело живлення повинні відповідати тим самим сертифікатам і вимогам.

7.3.2 Керування живленням у разі використання освітлювача

Для забезпечення роботи освітлювача моделі камер MIC 7100s потребують джерела живлення стандарту IEEE 802.3bt PoE, тип 4, 90 Вт. За певних умов навколишнього середовища функціональні можливості освітлювача (і обігрівача скла у покращених моделях) можуть обмежуватися або вимикатися, щоб не перевищувати доступний бюджет потужності.

Примітка. Моделі камер MIC 7100s оснащені нагрівачем/охолоджувачем на основі елементів Пельтьє з такими режимами роботи для терморегулювання: інтенсивне охолодження, помірне охолодження, вимкнено, помірне нагрівання, інтенсивне нагрівання.

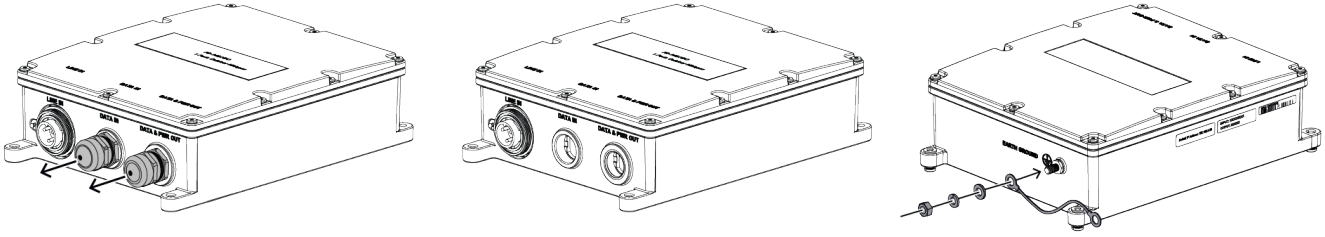
Джерело живлення та обмеження щодо експлуатації освітлювача й обігрівача скла

Джерело живлення	**Температура навколишнього середовища**	**Режим нагрівача/ охолоджувача**	**Освітлювач**	**Обігрівач скла (для покращених моделей)**
PoE 90 Вт	від -40 °C до +65 °C	Помірне нагрівання / помірне охолодження	Повна потужність[1]	Вимкнено
			Обмежено до ~95 %[1]	Увімкнено
PoE 90 Вт	Нижче -40 °C (поза робочим діапазоном)	Інтенсивне нагрівання	Обмежено до ~60 %[1],[2]	Увімкнено
PoE 90 Вт	Вище +60 °C	Інтенсивне охолодження	Вимкнено[3]	Вимкнено
PoE 60 Вт	від -40 °C до +65 °C	Помірне нагрівання / помірне охолодження	Не підтримується	Стандартне керування (робочий цикл макс. 60 %); вимкнено під час переходу до попередньо встановлених положень
24 В змін. струму / 36 В пост. струму	від -40 °C до +65 °C	Без обмежень щодо живлення	Без обмежень щодо живлення	Без обмежень щодо живлення

[1] Під час переходу до попередньо встановлених положень освітлювач тимчасово вимикається, щоб не перевищувати доступний бюджет потужності. У режимах ручного керування чи відстеження освітлювач продовжує працювати.
[2] Якщо температура навколишнього середовища опускається нижче -40 °C (поза робочим діапазоном), вихідна потужність освітлювача автоматично знижується для збереження резерву потужності на нагрівання камери. Це допомагає підтримувати роботу камери якомога довше.
[3] Камера продовжує повноцінно працювати за температури до +65 °C. Освітлювач автоматично вимикається, коли температура навколишнього середовища перевищує +60 °C.

7.3.3 Підключення водонепроникного, електрично заземленого металевого кабелепроводу до зовнішніх інжекторів

1. Відкрутіть і зніміть фітинги з портів DATA & PWR OUT і DATA IN нашого зовнішнього інжектора.
2. Знайдіть електропровідний герметичний металевий кабелепровід із різьбою PG16, щоб вкрутити його у два отвори, або знайдіть відповідний герметичний фітинг, щоб адаптувати зовнішню різьбу PG16 до вибраного вами кабелепроводу, наприклад, ½ дюйма NPT, зберігаючи при цьому його ступінь захисту IP.
3. Намотайте 4 витки PTFE-стрічки на різьбу, щоб забезпечити ступінь захисту IP66.
4. Підключіть плетений дріт заземлення на металевому корпусі зовнішнього інжектора до контуру заземлення системи.



7.3.4 Живлення від 24 В змінного струму/36 В постійного струму

7.3.4.1 Рекомендації щодо джерела живлення 24 В змінного струму або 36 В постійного струму

IQSIGHT рекомендує живити моделі камер MIC 7100s від IEEE 802.3bt PoE Типу 4, 90 Вт. Ви також можете використовувати стороннє джерело живлення 24 В змінного струму, 50/60 Гц або 36 В постійного струму, що відповідає зазначеним вимогам.
Джерело живлення має забезпечувати на камері напругу 24 В змінного струму або 36 В постійного струму ±10% з урахуванням падіння напруги в кабелі, а також для навантажень за струмом і потужністю, наведених у таблиці нижче.

Модель	Мінімальний необхідний вихідний струм (ампери)				Мінімальна необхідна вихідна потужність (Вт)			
	24 В змінного струму, 50/60 Гц	PoE 54 В постійного струму, 802.3bt, тип 3	PoE 54 В постійного струму, 802.3bt, тип 4	36 В постійного струму	24 В змінного струму, 50/60 Гц	PoE 54 В постійного струму, 802.3bt, тип 3	PoE 54 В постійного струму, 802.3bt, тип 4	36 В постійного струму

MIC 7100s без освітлювача	3.5	1.1	1.32	1.58	57 (коефіцієнт потужності ~ 0,7)	51	71.3	57
MIC 7100s з освітлювачем	7,6*	НЕ ПІДТРИМУЄТЬСЯ	1.67	3,44*	128* (коефіцієнт потужності ~ 0,7)	НЕ ПІДТРИМУЄТЬСЯ	71.3	124*

*Не LPS

Це має бути електрично заземлена металева коробка з водонепроникним, електрично заземленим металевим кабелепроводом, що з'єднує коробку та камеру.

Примітка. Щоб система та обраний пристрій живлення відповідали всім сертифікатам і специфікаціям MIC, інжектор/джерело живлення повинні відповідати тим самим сертифікатам і вимогам.

7.4 З'єднання Ethernet

Примітка!
Cat5e/Cat6 або вищої категорії екрановані кабелі Ethernet повинні бути прокладені через заземлений, герметичний кабелепровід, здатний витримувати вплив зовнішнього середовища.

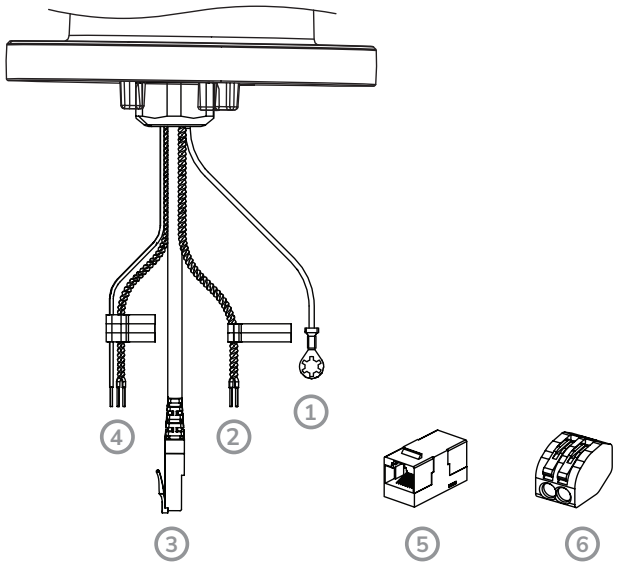
Примітка!
Кабель SF/UTP із загальним плетеним та фольгованим екраном і неекранованими витими парами із жилами 24 AWG, коли потрібне живлення PoE IEEE 802.bt типу 4, класу 8 потужністю 90 Вт.

Тип кабелю	**Cat5e/Cat6 (або вищої категорії) екранований кабель Ethernet типу "вита пара" SF/UTP (безпосередньо до камери або до мережевого комутатора між камерою та мережею)** **Примітка. Cat5e/Cat6 Екранований кабель SF/UTP має загальний плетений екран та фольгований екран поверх неекранованих витих пар. Це необхідно для дотримання європейських нормативних стандартів електромагнітної сумісності.** **Примітка. Якщо використовується PoE, кабель також має бути розрахований на відповідний струм, а рекомендований калібр жили – 24 AWG.**
Максимальна відстань	100 м (330 футів)
Ethernet	10BASE-T/100BASE-TX/1000BASE-T, автоматичне визначення, напівдуплексний/повнодуплексний режим
Клемний роз'єм	RJ45, штекер (вилка) із заземленням для роботи з кабелем SF/UTP

Примітка. Ознайомтеся з Національним електротехнічним кодексом (NEC) або іншими регіональними стандартами стосовно вимог й обмежень щодо формування кабельних пучків.

7.5 Підключення камери

Усі електричні підключення та з'єднання для передачі даних камери виконуються через роз'єми в її основі.



	Опис	Колір жили
1	Провід заземлення шасі (18 AWG) з кабельним наконечником	Зелений
2	Жили живлення 24 В змінного струму або 36 В постійного струму (якщо не використовується мережа PoE)*	24 В змінного струму — L (фаза) / 36 В постійного струму+ = чорний 24 В змінного струму — N (нейтраль) / 36 В постійного струму- = білий
3	Штекерний роз'єм RJ45 (вилка) для передачі даних і керування камерою, а також як опція для подачі живлення PoE	
4	Напівдуплексне з'єднання RS-485 для обміну даними з MIC-ALM-WAS-24 або іншим пристроєм, що передає сигнали застарілих послідовних протоколів	+ = фіолетовий - = жовтий GND = коричневий
5	З'єднувач RJ45 (гніздо–гніздо)	
6	Кабельні з'єднувачі на 9 жилах (номери 2 і 4 на відповідному рисунку) **Примітка.** Швидкозатискні фіксатори (затискачі) повинні залишатися на невикористаних жилах. Якщо затискачі знято, обмотайте оголені мідні жили ізоляційною стрічкою, щоб запобігти короткому замиканню невикористаних жил між собою або на корпус кронштейна (кріплення).	

Примітка. Якщо камеру MIC буде встановлено безпосередньо на монтажну поверхню, а не на MIC DCA або настінний кронштейн MIC, рекомендується використовувати комплект роз'ємів, призначений для відповідної моделі камери, щоб захистити з'єднання від вологи та часточок пилу. Кожен комплект містить компоненти для підключення до 5 камер MIC.

– MIC-IP67-5PK (Комплект роз'ємів для камер MIC)

Невикористання комплекту роз'ємів IP67 призведе до анулювання гарантії на камеру.

Примітка. PoE-з'єднання не призначене для підключення до відкритих мереж зовнішнього прокладання (OSP).

Загерметизуйте основу камери для запобігання проникненню вологи (застійної води).

Примітка. Європейські стандарти електромагнітної сумісності (EMC) вимагають використання герметичного металевого кабелепровода.

7.6 Підключіть камеру до мережі

1. Виконайте відповідні мережеві з'єднання залежно від джерела живлення вашої IP-мережі:

– Якщо використовується джерело живлення від **PoE-інжектора**:

  a. Підключіть один кінець кабелю Cat5e/Cat6 SF/UTP Ethernet до RJ45 роз'єму камери через з'єднувач RJ45.

  b. Підключіть інший кінець кабелю до порту DATA + POWER OUT на інжекторі. **Примітка**. Кабель необхідно обов'язково заземлити з обох кінців!

  c. Підключіть кабель Cat5e/Cat6 SF/UTP Ethernet від порту DATA інжектора до локальної мережі (LAN). Якщо використовується зовнішній інжектор, підключіть заземлення інжектора до контуру заземлення.

– Якщо **не використовується** PoE: підключіть кабель SF/UTP Cat5e/Cat6 Ethernet від роз'єму RJ45 камери до локальної мережі (LAN).

– Якщо **PoE не використовується та пристрій підключається безпосередньо** до комп'ютера, цифрового/мережевого відеореєстратора (DVR/NVR) або іншого суміжного мережевого пристрою: підключіть кабель SF/UTP Cat5e/Cat6 Ethernet або **перехресний кабель** Ethernet між роз'ємом RJ45 камери та мережевим пристроєм. **Примітка**. Кабель необхідно обов'язково заземлити з обох кінців!

2. За потреби підключіть жили живлення 24 В змінного струму або 36 В постійного струму до джерела живлення.

3. За потреби підключіть жили інтерфейсу RS-485 до MIC-ALM-WAS-24 (необов'язково).

4. Приєднайте провід заземлення камери до контуру заземлення на монтажній поверхні за допомогою гвинта з комплекту постачання або відповідного кріпильного елемента користувача.

8 Пошук і усунення несправностей

Таблиця виявлення та усунення несправностей

У таблиці нижче наведено проблеми, які можуть виникнути в роботі камери, та способи їх усунення.

Проблема	Запитання для перевірки / дії для усунення проблеми
Відсутнє керування камерою.	- Переконайтеся, що кабель локальної мережі підключено надійно та його фіксацію перевірено. - Оновіть сторінку браузера та переконайтеся, що відеопотік оновлюється. - Вимкніть і знову ввімкніть живлення камери. - Перезавантажте комп'ютер.
Камера рухається під час спроби керувати іншими камерами.	- Перевірте, чи правильно встановлено IP-адресу камери. Якщо IP-адресу камери не налаштовано, тоді: - Скористайтеся програмою Configuration Manager, щоб переконатися, що дві камери не мають однакової IP-адреси. Якщо адреси збігаються, змініть адресу однієї з камер.
Відсутнє мережеве з'єднання.	- Перевірте всі мережеві з'єднання. - Переконайтеся, що максимальна відстань між будь-якими двома Ethernet-з'єднаннями становить 100 м (328 футів) або менше. Якщо все гаразд, але мережу захищено міжмережевим екраном, переконайтеся, що для режиму передавання відео вибрано значення UDP.
Камера взагалі не працює або працює неналежним чином після впливу екстремально низьких температур (нижче -40 °C (-40 °F)).	- Зачекайте, поки камера прогріється. Перед початком роботи PTZ камері потрібен 60-хвилинний прогрів. - Якщо камера не працює після цього часу прогріву, перезапустіть/скиньте параметри камери через меню інсталятора.
Відсутнє відеозображення.	- Перевірте, чи подається мережеве живлення на джерело живлення. - Якщо живлення подається від 24 В змінного струму або 36 В постійного струму, переконайтеся, що напруга змінного струму на камері становить від 21,6 В до 26,4 В, а напруга постійного струму — від 32,4 В до 39,6 В. - Якщо живлення подається через PoE, переконайтеся, що інжектор або комутатор Ethernet відповідає стандарту IEEE 802.3bt Типу 4, Класу 8 (4-парне живлення/4PPoE) потужністю 90 Вт на стороні PSE (PoE-інжектора або PoE-комутатора) та 51 Вт на стороні камери MIC 7100s із використанням пристрою PD з єдиною сигнатурою. - Перевірте, чи є доступ до вебсторінки.

Проблема	Запитання для перевірки / дії для усунення проблеми
	– Якщо доступ є, перезапустіть живлення камери (вимкніть і знову ввімкніть) та перевірте, чи не закрита діафрагма об'єктива. Якщо це не усуне проблему, перемкніть відеопотік із Stream 1 або Stream 2 на M-JPEG. – Якщо доступу немає, можливо, вказано або налаштовано некоректну IP-адресу. Скористайтеся диспетчером конфігурацій, щоб визначити коректну IP-адресу. Якщо все гаразд, перевірте, чи джерело живлення забезпечує належну напругу. Якщо все гаразд, перевірте цілісність усіх жил та відповідних роз'ємів камери.

Періодичне або часте перезавантаження камери	Виявлено некоректне мережеве з'єднання камери. Протестуйте роботу камери з іншим джерелом живлення. Перевірте вебсайт компанії на наявність оновлень програмного забезпечення, які можуть усунути цю проблему.

Відсутні повідомлення OSD.	Потрібен пакет Video SDK. Стороннє програмне забезпечення для керування відео не використовує SDK.

8.1 Фізична кнопка скидання (Reset)

Кожна камера оснащена кнопкою апаратного скидання (Reset). Скидання параметрів камери до заводських налаштувань за допомогою кнопки скидання (Reset) може знадобитися в таких випадках:

- Живлення камери вмикається, але не вдається виконати вхід (авторизуватися) через веббраузер.
- Камера не запускається або не отримує живлення через PoE.
- Камера не отримує IP-адресу.
- Стався збій мікропрограми камери.
- Втрачено пароль для доступу до камери.
- Завмирання відеозображення.
- Не вдається оновити мікропрограму.
- Камера самочинно від'єднується від мережі та потребує перезавантаження.
- Камера більше не знаходить попередньо задані положення (пресети).
- Не вдається налаштувати камеру через веббраузер.
- Відсутній відеосигнал на виході камери.

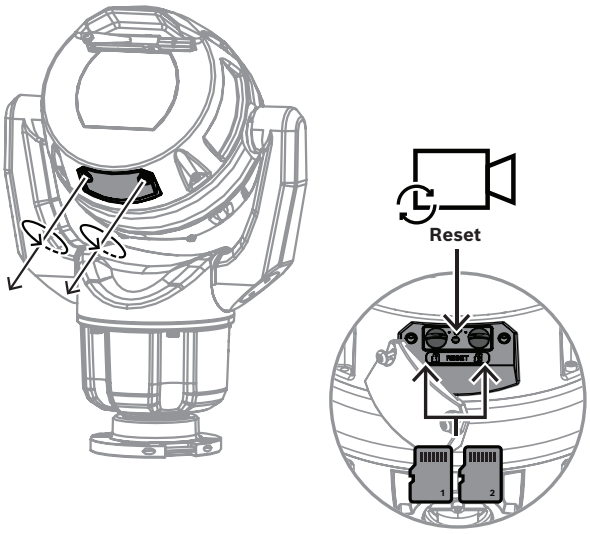
Примітка!

Заводські налаштування видаляють усі налаштування камери, включно з паролями, мережевими налаштуваннями та налаштуваннями зображення.

Виконайте наступну послідовність кроків, лише якщо у вас немає іншого способу відновити роботу камери.

Кроки для завершення апаратного скидання налаштувань для всіх моделей камер

1. Подайте живлення на камеру.
2. Знайдіть IP-адресу камери.
3. Увійдіть до камери за допомогою веббраузера. (**Примітка**. Ви можете скористатися Менеджером із конфігурації для визначення IP-адреси.)
4. Знайдіть область апаратного скидання налаштувань на камері. (Зверніться до рисунка нижче, щоб знайти кнопку скидання або роз'єм для вашої моделі камери.)



5. Натисніть і утримуйте кнопку скидання понад 8 секунд. Червоний світлодіодний індикатор на друкованій платі засвітиться, показуючи, що розпочалося апаратне скидання налаштувань.
6. Дозвольте камері виконати самоперевірку. Після завершення самоперевірки червоний світлодіод згасне.
7. Знову знайдіть IP-адресу.
8. Отримайте доступ до камери за допомогою веббраузера.
9. Встановіть початковий пароль **сервісного** рівня для камери.

Примітка. Ви також можете використати струмопровідний дріт для закорочування клемної колодки.

9 Технічне обслуговування

Регулярне технічне обслуговування камери MIC дозволить зберегти належний стан пристрою, зокрема покриття його поверхні, протягом тривалого терміну.

Очищення – Перед чищенням вимкніть живлення пристрою. Зазвичай для очищення достатньо сухої тканини, але також можна використовувати вологу тканину без ворсу. Не використовуйте рідкі або аерозольні засоби для чищення.

У корозійному середовищі слід періодично очищати поверхню камери прісною водою.

- Ретельно промийте камеру прісною водою:
  - Регулярно (1–2 рази на квартал або частіше, якщо можливо)
  - Одразу після таких подій, як морський шторм, що можуть призвести до утворення сольових відкладень (шару солі) на поверхні камери

Забезпечте витрату води 145–150 л/хв. Тримайте насадку на відстані не менше 1 м від камери.

- В окремих сценаріях застосування може бути доцільним використання розчину гідрофобної рідини для запобігання довготривалому накопиченню сольових відкладень на поверхні камери.

Примітка. Не перевищуйте тиск води 96,5 кПа (14 psi) під час промивання пристрою.

Відсутність компонентів, що підлягають обслуговуванню користувачем

За винятком зовнішнього леза (щітки) склоочисника, пристрій не містить компонентів, що підлягають обслуговуванню користувачем. Зверніться до сервісного центру у вашому регіоні для технічного обслуговування та ремонту пристрою. У разі несправності пристрій слід демонтувати з об'єкта для проведення ремонту.

Огляд на об'єкті

Рекомендується оглядати пристрій безпосередньо на об'єкті кожні шість місяців для перевірки затягування й надійності фіксації кріпильних болтів, а також відсутності будь-яких ознак механічних пошкоджень. Технічний огляд цього пристрою має здійснювати лише кваліфікований персонал згідно з чинними нормативними стандартами (наприклад, EN 60079-17).

Інформація про камери з освітлювачами

Текст у цьому розділі стосується лише камер, оснащених опціональним освітлювачем приладдя для освітлювача.

Під час обслуговування пристрою вимкніть його живлення, щоб уникнути небезпечного опромінення очей. Якщо вимкнути живлення пристрою неможливо, використовуйте відповідні захисні екрани для перекриття світлодіодних матриць або використовуйте відповідні засоби захисту очей.

Зняття освітлювача

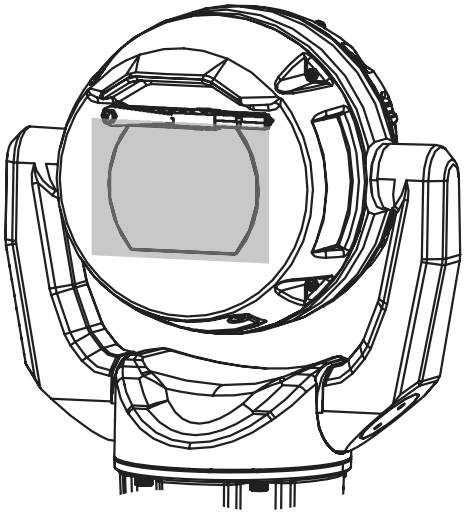
Якщо виникла потреба зняти освітлювач через його пошкодження або вихід з ладу, виконайте ці кроки:

1. Викрутіть три (3) гвинти M4 із внутрішнім шестигранником.
2. Установіть захисну заглушку (яка може зберігатися в технологічному отворі MIC-DCA або настінного кронштейна; якщо ні, див. примітку нижче).

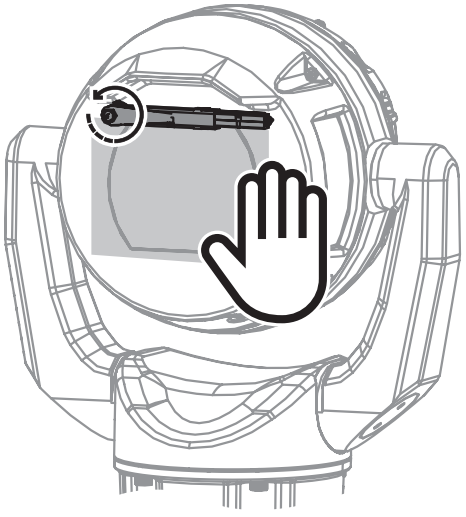
Примітка. Якщо у вас немає захисної заглушки, **не знімайте освітлювач**, доки не отримаєте нову заглушку.

9.1 Заміна склоочисника в зборі

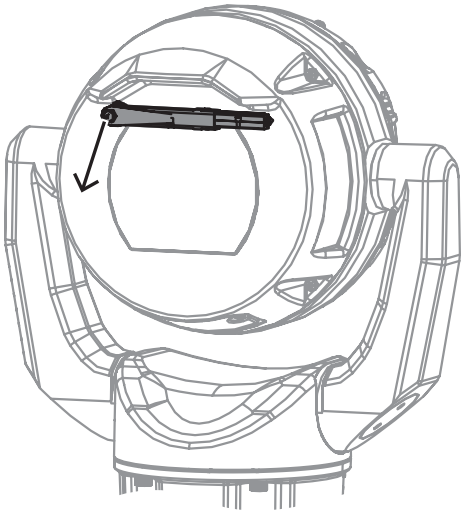
1. Розмістіть смужку тонкого захисного матеріалу між оглядовим склом і склоочисником для запобігання випадковому пошкодженню.



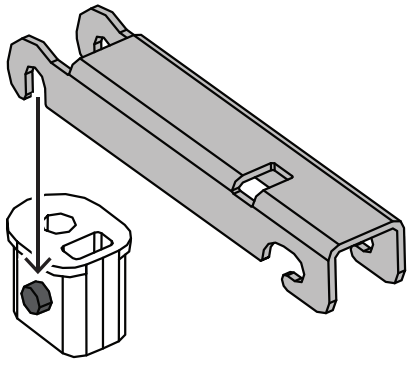
2. Однією рукою міцно утримуйте важіль склоочисника на місці, щоб запобігти його провертанню.
3. Іншою рукою за допомогою торцевої головки на 7 мм або торцевого ключа (викрутки) повертайте ковпачкову гайку проти годинникової стрілки, доки гайка повністю не зніметься з вала склоочисника.



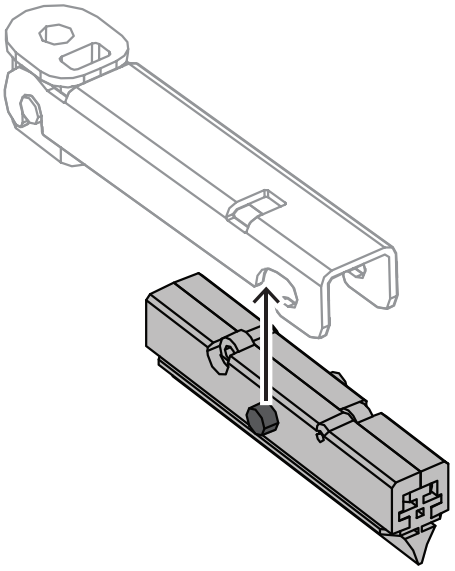
4. Зніміть пружину склоочисника, маточину, важіль та щітку в зборі з вала склоочисника.



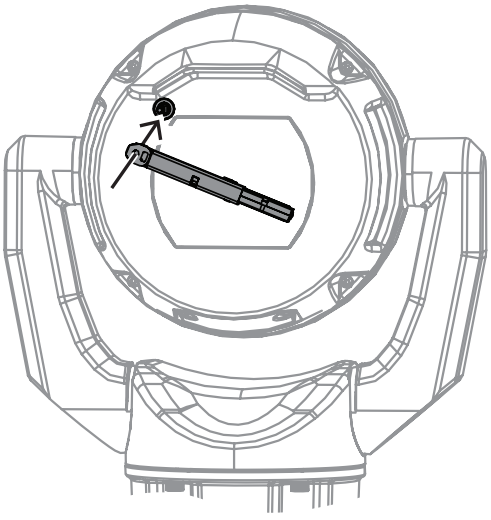
5. З’єднайте новий важіль склоочисника та нову маточину склоочисника.



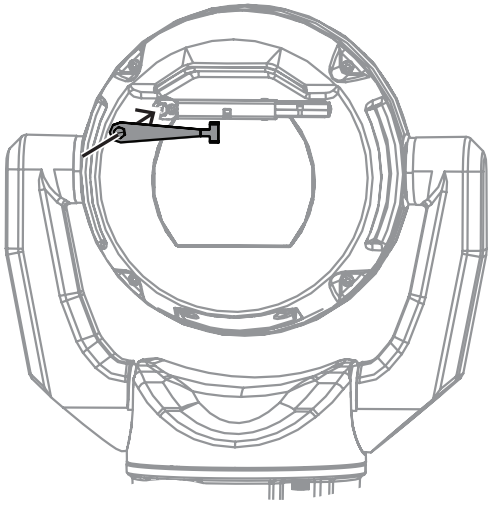
6. Уставте нову щітку в зборі в новий важіль склоочисника.



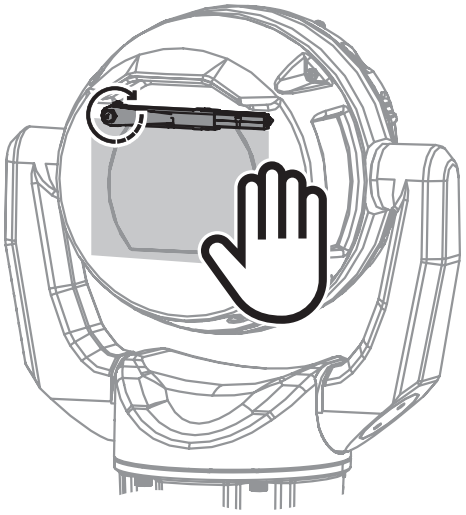
7. Насуньте нову маточину склоочисника з приєднаними деталями на вал склоочисника.



8. Насуньте нову пружину склоочисника на вал склоочисника поверх нового важеля склоочисника.



9. Нанесіть Loctite 243 на різьбовий отвір ковпачкової гайки.
10. Злегка накрутіть нову ковпачкову гайку на вал склоочисника поверх нової пружини та нової маточини склоочисника.
11. Однією рукою міцно утримуйте новий важіль склоочисника на місці, щоб запобігти його провертанню і утримувати склоочисник у зборі паралельно верхньому плоскому краю оглядового скла.
12. Іншою рукою за допомогою торцевої головки на 7 мм або торцевого ключа затягніть нову ковпачкову гайку за годинниковою стрілкою з моментом затягування 1,0 Н·м.



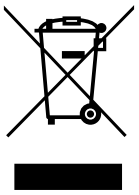
10 Виведення з експлуатації

10.1 Передача (переміщення) обладнання

Пристрій слід передавати лише разом із цим посібником із монтажу.

10.2 Утилізація

Старе електричне й електронне обладнання

	Цей виріб і/або батарею необхідно утилізувати окремо від побутових відходів. Утилізуйте таке обладнання відповідно до місцевого законодавства й нормативних актів, щоб забезпечити його повторне використання та/або переробку. Це допоможе зберегти ресурси, а також захистити здоров'я людей і довкілля.

11 Служби підтримки та Академія IQSIGHT

Підтримка

Скористайтеся нашими **службами підтримки** за адресою https://www.iqsight.com/en/support/.

Академія IQSIGHT

Відвідайте веб-сайт Академії IQSIGHT та отримайте доступ до **навчальних курсів, відеоуроків** та **документів**: https://academy.iqsight.com/sui/landingPage.

IQSIGHT B.V.
Achtseweg Zuid 173
5651 GW Eindhoven
The Netherlands
www.iqsight.com
© IQSIGHT 2026

202611041738