4Sight2 V1.5.0

Програмне забезпечення для управління калібруванням

Посібник користувача
123M3138 Редакція D

Передмова

Безпека

ОСОБЛИВОСТІ ПРОГРАМНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ 4SIGHT2, ЦЕ МОЖЛИВОСТІ РЕАЛЬНОЇ ПРОЦЕДУРИ КАЛІБРУВАННЯ ДЛЯ КОНТРОЛЬНОГО ЗАСОБУ ВИМІРЮВАННЯ ТИСКУ ТА ТЕМПЕРАТУРИ. ПРАЦЮЮЧОГО З ЗАСОБАМИ ТА ОБЛАДНАННЯМ ТЕМПЕРАТУРИ ТА ТИСКУ, ЯКЕ Є ПОТЕНЦІЙНО НЕБЕЗПЕЧНИМ.

Перш ніж використовувати Програмне забезпечення 4Sight2, переконайтесь, що ви все прочитали та зрозуміли відповідні рекомендації та процедури безпеки. Сюди входить вся застосовна безпека на місцях процедури, інструкції щодо обладнання, яке ви використовуєте з цим програмним забезпеченням, та це видання.

Перш ніж розпочати операцію чи процедуру в цій публікації, переконайтеся, що ви володієте необхідними навичками, необхідними вашій організації (при необхідності, з кваліфікацією затвердженого навчального закладу).

Перш ніж розпочати операцію чи процедуру, переконайтеся, що ви прочитали та розуміли будь-які інструкції з безпеки для підключеного обладнання.

Якщо застосовується тиск, переконайтесь, що всі арматури та трубопроводи є правильно встановленими і справними.

Якщо застосовується тиск, надягайте відповідні ЗІЗ та дотримуйтесь усіх місцевих процедур та положень.

Перед використанням зробіть огляд усього обладнання на наявність пошкоджень. Замініть все пошкоджене обладнання. Не використовуйте пошкоджене обладнання.

Автоматизоване калібрування слід проводити лише після підтвердження вручну стану регулятора тиску чи температури та правильного підключення будь-якого датчика.

Втрата зв'язку або інше помилкове припинення процедури може призвести до того, що залишковий тиск, що потрапляє в систему або в калібратор температури, що залишилися при високій / низькій температурі. Попередньо це потрібно перевірити / скинути вручну.

Торгові марки

Усі назви товарів є торговими марками відповідних компаній.
Microsoft, Excel та Windows є або зареєстрованими торговими марками, або товарними знаками Microsoft в США та / або інших країнах.

Призначення програмного забезпечення

Програмне забезпечення для калібрування 4Sight2 - це веб-інструмент управління калібруванням, який допоможе вам підтримувати та контролювати ваше калібрувальне обладнання відповідно до найвищих стандартів метрології. Та може використовувати програмне забезпечення для цих завдань:

- Керуйте калібруванням всіх вимірювальних приладів для певного місця розташування підприємства
- Встановіть графік робіт з калібрування для техніків
- Завантажуйте та завантажуйте дані до та з портативних калібраторів Druck (DPI620 Genii, DPI611 та DPI612), які мають функцію зв'язку USB
- Керуйте записами калібрування для пристроїв, які не підтримуються портативним калібратором (Введення даних вручну)
- Перевірте свої записи історії калібрування. Ви також можете зробити постійний запис кожного сертифікату калібрування. Наприклад: для процедур контролю якості ISO 9000.
- Керуйте автоматизованими калібруваннями за допомогою регуляторів тиску (PACE 1000, 5000 і 6000), портативних калібраторів (DPI620 Genii, DPI611 і DPI612) та калібраторів температури (DryTC165 та DryTC650, LiquidTC165 та LiquidTC255)

Програмне забезпечення 4Sight2 Calibration було розроблено та протестовано з Google Chrome, Microsoft Edge та Firefox.
Програмне забезпечення 4Sight2 Calibration рекомендується використовувати із наступним портативним калібратором, мінімальні версії мікропрограмного забезпечення регулятора тиску та температурного калібратора:

Найменування	Версія	Операційна система	Найменування	Версія	Операційна система
DPI611/612	V 3.01.31	V 2.04.00	PACE 1000	V 01.12.03	-
DPI620 Genii	V 3.18.47	V 2.06.00	DryTC 165	-	-
DPI620 Genii-IS	V 3.18.47	V 1.05.00	DryTC 650	-	-
PACE 6000	V 02.03.10	-	LiquidTC 165	-	-
PACE 5000	V 03.03.05	-	LiquidTC 255	-	-

Вимкніть джерело тиску та попередньо обережно відпустіть напірні лінії відключення або підключення магістралей. Не покладайтеся на програмне забезпечення 4Sight2 для індикації тиску або температури системи, використовуйте місцеву індикацію. Використовуйте тільки обладнання з правильними показниками тиску та температури.
НЕВІДКЛЮЧЕННЯ ВСІХ ЗАСТОСУВАНИХ БЕЗПЕЧНИХ ПРОЦЕДУР МОЖЕ ПРИВЕСТИ ДО ПОРУШЕННЯ ВЛАСНОСТІ АБО ЗАГРОЗІ ТІЛУ (ВКЛЮЧАЮЧИ СМЕРТЬ).

Глосарій

Калібрування	Порівняння продуктивності інструменту зі стандартом відомої точності. Метою калібрування є забезпечення, щоб вихідна характеристика інструменту належним чином повинна відповідати його вхідній характеристиці.
Історія калібрування	Історичний запис про те, які інструменти діапазону ви відкалібрували за допомогою портативних калібраторів або вручну
Точка калібрування або точка випробування	Конкретна вимога калібрування для кожного активу. Наприклад, перевірка в трьох точках калібрування 20%, 50% та 75% вхідного діапазону.
Специфікація	Специфікація надає шаблон для визначення вхідних та вихідних значень, а також для введення значень As Found і As Left.
Напрямок	Опорний напрямок (тобто збільшення або зменшення) зазначеної точки калібрування в процесі калібрування.
ППТ	Пристрій під тестом. Актив калібрується.
Бажаний вихід	Вихід, який ви хочете отримати для заданого входу (наприклад, вхід 0 фунт / кв. дюйм = вихід 4 мА).
Гістерезис	Різниця між набором перемикача та точкою скидання.
Вхідні дані	Змінна процесу, застосованого до ППТ.
Діапазон введення	Верхні та нижні вхідні значення, між якими ви калібруєте актив. Значення нижнього діапазону введення - це мінімальне вказане вхідне значення. Значення верхнього діапазону вводу - це максимальне вказане значення вводу.
Інструменти	Пристрої, що використовуються для моніторингу та контролю процесів на заводі (наприклад, датчики, передавачі та комутатори).
Розташування	Місцеположення дозволяє відстежувати місця для активів і впорядковувати ці локації в логічні ієрархічні системи або мережеві системи. Використання ієрархій чи систем локацій та визначення місця розташування для активів у записі активів дає основу для збору та відстеження цінної інформації про історію активу, включаючи його ефективність на конкретних сайтах, під час переміщення з місця на місце. Завдяки організованому розташуванню в системах ви можете швидко знайти місце за допомогою параметра пошуку та визначити актив у цьому місці.
Коригування не зроблено	Не зроблено коригування означає, що якщо всі значення As Found в межах прийнятного дозволеного користувачем допуску, технік може обрати параметр No Adjustment зроблено в портативному або ручному калібруванні.
Номінальне введення	Вказане користувачем значення для кожної точки калібрування
Вихідні дані	Переклад вводу ППТ. Наприклад, передавач тиску переводить або перетворює тиск (у барах, мбар, фунт / кв. дюйм тощо) на електричний сигнал (в мА, вольт, мВ тощо)
Вихідний діапазон	Верхні та нижні вихідні значення, між якими ви калібруєте актив. Значення нижнього діапазону виходу - це мінімальне вказане вихідне значення. Вихідне значення верхнього діапазону - максимальне значення виходу.
Одиниці виміру процесу	Визначте інженерні блоки, які використовуються для калібрування
Номінальне значення	Додаток обчислює значення на основі вхідних значень для кожної точки калібрування або випробування. Діапазон номінальної величини може бути обмежений вхідним значенням нижнього діапазону та вхідним значенням верхнього діапазону в певних випадках.
Випускний отвір	Випускний отвір визначається як швидкість, з якою контролер випускає тиск.
Час встановлення	Час встановлення визначається як, коли контролер досягне вхідної тестової точки, програмне забезпечення чекатиме закінчення часу відстоювання, перш ніж збирати результати з вихідного блоку.
За обмеження часу	У межах Обмеження час визначається як, коли контролер досягне вхідної тестової точки, програмне забезпечення буде чекати, поки від контролера буде отримано встановлене значення події, перш ніж збирати результати.
Частота скорочення	Коефіцієнт холостого ходу - швидкість, з якою контролер збільшує вхідний тиск для досягнення встановлених тестових точок. Він виражається в бар / сек.
Генерація 0	Генерація О - це метод, який використовується для повернення контролера до його нульового рівня.

Зміст

Передмова 2
Безпека 2
Торгові марки 3
Призначення програмного забезпечення 3
Глосарій 4
1. Початок роботи 7
1.1 Доступ до системи 7
1.2 Мовна підтримка 7
1.3 Успішний вхід 8
1.4 Зміна пароля 8
1.5 Вийти 8
2. Навігація по додатку 9
2.1 Меню 4Sight2 9
2.2 Контекстне меню 9
3. Управління системою 10
3.1 Оновлення активів 10
3.2 База даних 12
3.3 Звіти 13
3.4 Ліцензія 13
3.5 Глобальна політика 14
4. Ресурси 16
4.1 Користувачі 16
4.2 Групи 16
4.3 Набори дозволів 17
5. Активи 19
5.1 Створення заводу 19
5.2 Створення місцеположення та підрозділу 19
5.3 Створення ярлику 20
5.4 Створення пристрою 20
5.5 Створення діапазону 20
5.6 Копіювання та вставка інформації про активи 21
5.7 Переміщення інформації про активи 22
5.8 Редагування 22
5.9 Видалення 22
5.10 Розташування контейнера “сміття” 22
6. Порядок 23
6.1 Створення порядку 23
6.2 Перегляд детальних відомостей 23
6.3 Редагування звичайного порядку 23
6.4 Видалення порядку робіт 23
6.5 Зв’язування процедури з порядком 23
6.6 Зв'язування порядку з активом 24
7. Процедури 25
7.1 Створення процедур 25
7.2 Процедури оновлення 25
7.3 Процедура видалення 25
8. Випробувальне обладнання 26
8.1 Створення випробувального обладнання – вручну 26
8.2 Створення випробувального обладнання – автоматично 27
8.3 Переглянути обладнання для випробувань 27
8.4 Переміщення випробувального обладнання 28
8.5 Редагування випробувального обладнання 29
8.6 Видалити обладнання 29
9. Зв'язування документів 30
9.1 Зв’язування нового документа 30
9.2 Зв'язування існуючого документа 30
10. Спеціальні перегляди 31
10.1 Перемикання перегляду 31
10.2 Управління переглядами 31
10.3 Експорт даних 32
11. Інформаційна панель KPE 33
11.1 ЗАГАЛЬНИЙ АКТИВНИЙ HEALTH KPE 33
11.2 ДОСТУПНЕ ОБЛАДНАННЯ KPE 33

12. Проведення калібрування 34
12.1 Присвоєння діапазону техніку та затверджуючому персоналу 34
12.2 Робочий список 34
12.3 Проведення калібрування Adhoc 34
12.4 Технік 34
13. Портативне калібрування 36
13.1 Технік 36
13.2 Під час калібрування 37
13.3 Надходження даних від калібратора 37
13.4 Завершення калібрування 37
13.5 Затвердження калібрування 38
14. Ручне калібрування 39
14.1 Технік 39
14.2 Затвердження калібрування 39
15. Автоматизоване калібрування 41
15.1 Попередження 41
15.2 Передумови 41
15.3 Налаштування 42
15.4 Параметри контролера 42
15.5 Встановити середовище 44
15.6 As Found / As Left 44
16. Результати та звіти калібрування 47
16.1 Перегляд результатів попереднього калібрування 47
16.2 Формування звітів про калібрування 47
17. Часті питання (FAQ) 48
17.1 Управління ліцензіями 48
17.2 Управління активами 48
17.3 Підключення пристрою 49
17.4 Управління калібруванням 49
17.5 Управління користувачами 49
17.6 Настанова до входу 50
17.7 Невизначеність 50
18. Виправлення неполадок 51

1. Початок роботи

1.1 Доступ до системи

Після успішного встановлення програми 4Sight2, дотримуючись інструкцій із встановлення
Посібник, ви можете перейти на сторінку входу з веб-переглядача Chrome за допомогою наданої URL-адреси:
Наприклад: http: // Ім'я комп'ютера або IP адреса: номер порту / 4sight2
або
Якщо ви використовуєте серверну машину, на якій встановлено 4Sight2, використовуйте значок робочого столу 4Sight2.



Додайте вказану URL-адресу до списку обраних для швидшого доступу у майбутньому.
Використовуйте ідентифікатор користувача та пароль, які були вказані під час встановлення для початкового входу.
До програми 4Sight2 може бути доданий сертифікат SSL, щоб дозволити HTTPS доступ. Будь ласка, дивіться Інструкція з установки для отримання додаткової інформації.
Якщо введений ідентифікатор користувача або пароль неправильні або адміністратор не встановив користувача в активний стан, відобразиться таке попереджувальне повідомлення - “Access Denied. Possibly Invalid credentials. Contact your 4Sight2 Application Administrator”.

1.2 Мовна підтримка

4Sight2 підтримує наступні мови:
• Англійська
• Італійська
• Німецька
• Голландська
• Корейська
• Французький
• Португальська (європейська)
• Португальська (бразильська)
• Китайці
• Китайська спрощена
• Іспанська

• Японська (хірагана)
• Японська (катакана)
• Японська (канджі)
Щоб переключити мови, якими користується 4Sight2, виберіть на екрані входу у верхньому правому куті екран потрібну мову з випадаючого вікна.

1.3 Успішний вхід

Після успішного входу в систему як адміністратор, ви маєте доступ до всіх функцій 4Sight2. Ти може створювати групи, набори дозволів, користувачів та оновлювати глобальну політику.
Привілеїв адміністратора може бути більше ніж один користувач. Ми рекомендуємо додаткового користувача з на цей момент створюються права адміністратора. Це потрібно для того, щоб було мінімум два активні користувачі з правами адміністратора в системі.

1.4 Зміна пароля

1. Клацніть Ідентифікатор користувача у верхньому правому куті екрана та виберіть **Змінити пароль**, щоб відобразити сторінку **Змінити пароль**.
2. Введіть **Старий пароль**, **Новий пароль**, а потім знову введіть новий пароль у **Підтвердити пароль**.
3. Клацніть **Оновити,** щоб змінити існуючий пароль.

1.5 Вийти

Клацніть Ідентифікатор користувача у верхньому правому куті екрана та виберіть **Вийти,** щоб вийти з програми 4Sight2.

2. Навігація по додатках

Цей розділ допомагає зрозуміти пункти меню 4Sight2, структуру екрана та навігацію.

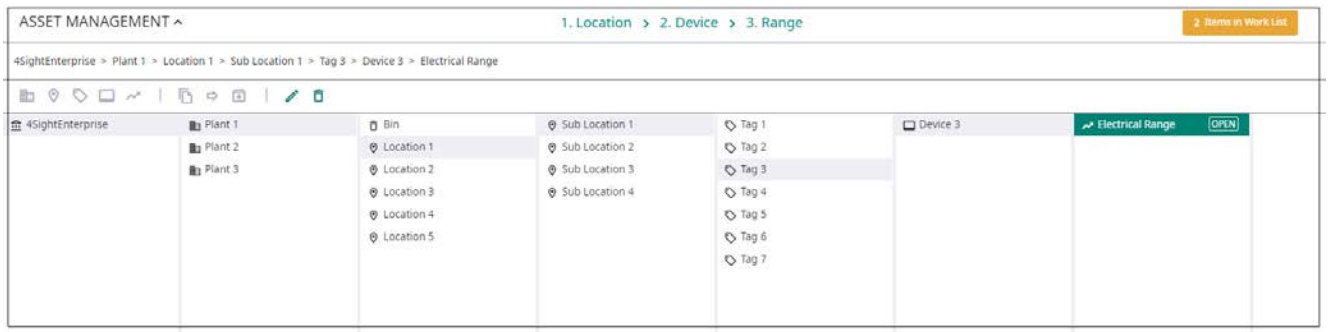
2.1 Меню 4Sight2

Меню, розташоване ліворуч від 4Sight2, можна використовувати для навігації між основними розділами застосування.

Пункт меню	**Опис**
Панель приладів (**Dashboard**)	Доступ до інформаційної панелі KPI для відображення графічного зображення репрезентація стану здоров'я активів та доступності обладнання для випробування всередині підприємства.
Калібрування (**Calibration**)	Калібрування, яке слід виконати, включаючи портативний, ручний та Доступ до автоматизованого доступу можна отримати за допомогою цього розділу.
Активи (**Assets**)	Розділ управління активами дозволяє створювати, редагувати, видалення та перегляд реквізитів активів. Списки робочих місць користувачів також можуть доступ до цього розділу. До складу активів входять рослини, місцеположення, Теги та пристрої.
Рутини (**Routines**)	У цьому розділі можна створювати, редагувати та оновлювати рутини дозволяють планувати калібрування.
Процедури (**Procedures**)	У цьому розділі можна створити редагування та оновлення процедур визначити задані значення, які слід виконати під час калібрування.
Випробувальне обладнання (**Test Equipment**)	Створюйте, редагуйте, оновлюйте та переглядайте деталі тестового обладнання в цьому розділ
Ресурси (**Resources**)	У цьому розділі керуйте користувачами, групами та дозволами
Управління системою (**System Management**)	Параметри додавання нових типів активів, керування резервними копіями бази даних, налаштувати звіти, керувати ліцензіями 4Sight2 та глобальними політики.
Допомога (**Help**)	Доступ до інформації про продукт 4Sight2, а також посібники з установки та користування.

2.2 Контекстне меню

Контекстний браузер відображає структуру активів, які були додані на підприємстві. Ти можна переглянути контекстний браузер, вибравши **активи** в меню 4Sight2 і натисніть на заголовок **Управління активами (Asset Management)**.



Розділ «Контекстний браузер в активах_дозволяє користувачеві прокручуватися через ієрархічне меню щоб переключити контекст загальної точки зору. Приклади можливих контекстів включають конкретні місця, організовані географічно, фізичні активи, організовані за зразком або іншою класифікацією, або активи, організовані відділом або функцією.

Коли користувач натискає на заголовок або стрілку, відображається розгорнутий вигляд браузера контексту.

Вибір елемента в контекстному браузері призводить до того, що підпункти цього ресурсу відображатимуться в наступному панель. Вибравши відкриті кнопки, видимі поруч із кожним активом, реквізити вибраного ресурсу відображаються.

3. Управління системою

Розділи Керування системою дозволяють користувачам з правами адміністратора керувати деталями апаратного забезпечення, імпортувати та експортувати деталі об’єктів, налаштовувати звіти, оновлювати ліцензію та деталі глобальної політики.

3.1 Оновлення активів

Цей розділ дозволяє користувачам редагувати деталі обладнання, що використовується з 4Sight2. Виберіть **System Management > Hardware** в меню 4Sight2. У цьому розділі користувач може редагувати деталі щодо активів та випробувального обладнання, що використовуються цією версією 4Sight2.

3.1.1 Активи

Виберіть **System Management > Hardware** в меню 4Sight2. За замовчуванням буде вибрано вкладка Активи.

3.1.1.1 Додавання активів

1. На сторінці "Обладнання" виберіть вкладку **Assets tab> Description tab**.
2. У полі **Enter Manufacturer Name** почніть вводити ім'я нового виробника активу, воно відображатиме список доступних опцій.
3. Якщо назва виробника не існує в списку, введіть повне ім’я та потім натисніть кнопку **Add**.
4. Буде показано повідомлення "Успішно створений виробник".
5. Виберіть новоствореного Виробника у полі **Enter Manufacturer Name**.
6. У полі **Enter Model Name** введіть назву моделі вашого нового ресурсу та натисніть кнопку **Add**.
7. Буде показано повідомлення "Успішно створена модель".

3.1.1.2 Оновити нові активи

1. На сторінці "Обладнання" виберіть вкладку **Assets tab> Description tab**.
2. У полі **Enter Manufacturer Name** знайдіть ім’я існуючого виробника активів, ім'я, яке ви хочете оновити.
3. Відредагуйте назву виробника в тому самому полі та натисніть кнопку **Update**.

ПРИМІТКА. Ви не можете оновити системні активи за замовчуванням.

4. Буде показано повідомлення "Успішно оновлений виробник".
5. Виберіть ім'я виробника та знайдіть назву моделі активу, який ви хочете редагуйте в полі **Enter Model Name**.
6. Відредагуйте назву моделі в тому самому полі та натисніть кнопку **Update**.
7. Буде показано повідомлення "Успішно оновлена модель".

3.1.1.3 Управління пріоритетами активів:

1. На сторінці "Обладнання" виберіть **Assets tab > Priorities and types tab.**
2. У розділі "Керування пріоритетами активів" натисніть кнопку **Add,** щоб створити новий пріоритет.
3. З'являється спливаюче вікно для введення імені пріоритету.
4. Введіть ім’я та натисніть кнопку **Add**.
5. Буде показано повідомлення "Пріоритет створено успішно", а нове пріоритетне ім'я буде додано до списку.
6. Використовуйте значок стрілки вгору та вниз у стовпці замовлення, щоб змінити порядок нового, а потім натисніть кнопку **Save**.
7. Використовуйте піктограму редагування у стовпці Дії, щоб відредагувати назву пріоритету.
8. Використовуйте кнопку **Restore Defaults,** щоб скинути список пріоритетів до значень за замовчуванням: Критичний | Високий | Середній | Низький.

3.1.1.4 Керування типами активів:

1. На сторінці "Обладнання" виберіть **Assets tab > Priorities and types tab**.
2. У розділі "Керування типами активів" натисніть кнопку **Add,** щоб створити новий тип ресурсу.
3. З'явиться спливаюче вікно для введення імені типу пристрою.
4. Введіть ім’я та натисніть кнопку**Add**.
5. Буде показано повідомлення "Тип пристрою успішно додано", а новий тип пристрою буде додано до списку.
6. Використовуйте піктограму редагування у стовпці Дії, щоб змінити назву типу пристрою

3.1.2 Випробувальне обладнання

Виберіть **System Management > Hardware> Test Equipment tab**. Процедура додавання та оновлення випробувального обладнання подібна до додавання та оновлення активів. Зверніться до розділу 3.1.1 щодо додавання та оновлення активів.

3.1.2.1 Визначте спеціальні поля

4Sight2 дозволяє адміністративному користувачеві визначати кілька користувацьких полів. Після визначення та вибору "Відображення деталей" ці поля будуть доступні при створенні нового випробувального обладнання. Можна визначити максимум 4 користувацькі поля. Щоб створити власне поле, виконайте такі дії:

1. Перейдіть до вкладки **System Management > Hardware > Test Equipment Tab > Description**.
2. Введіть назву спеціального поля у текстове поле "Спеціальне поле".
3. Щоб встановити це поле активним при створенні пристроїв, поставте галочку **Display on details**.
4. Виберіть **Set**.
5. Буде показано повідомлення "Спеціальне поле для випробувального обладнання встановлено Успішно.
6. Якщо назва власного поля потребує оновлення, відредагуйте текст та виберіть **Set** ще раз.
7. Якщо будь-які зміни, такі як зняття прапорця **Display on details** або ім'я користувацького поля, були змінені неправильно, перед тим, як вибрати **Set**, за допомогою кнопки **Reset** можна скасувати ці зміни.

3.1.2.2 Невизначеності

Якщо була створена нова модель випробувального обладнання, екран невизначеностей дозволяє користувачеві додавати деталі невизначеностей, пов’язаних із цим типом випробувального обладнання.

1. Перейдіть до **System Management > Hardware > Test Equipment tab, Uncertainties Tab.**
2. Виберіть виробництво та модель нещодавно визначеного типу випробувального обладнання.

ПРИМІТКА: Випробувальна техніка 4Sight2 за замовчуванням не відображатиметься в розкривному меню Model.

3. Натисніть кнопку **Add Function**, і з'явиться спливаюче вікно Додати функцію.
4. Виберіть **Function Type**, це може бути тиск або електрика. Потім, якщо вибрано Тиск, виберіть **Function Subtype**: Абсолютний | Надлишковий | Диференціальний | Герметичний надлишковий | TERPS Абсолютний | Надлишковий TERPS.
5. Введіть наступну інформацію про функції:

   •**Назва** (**Name**) - Назва діапазону невизначеності. Запропонуйте тут принцип іменування, щоб описати діапазон і одиницю значення невизначеності, наприклад Від 0 до 100 бар G

   •**Діапазон** (**Range**) - Визначає нижній / верхній діапазон та одиницю виміру, пов'язані зі значеннями невизначеності. Блоки доступні на основі вибору типу функції.

   •**Метод** (**Method**)- Виміряти | Імітувати - Використовується для визначення напрямку тестового обладнання, для якого слід використовувати діапазон невизначеності.

   •**Робоча температура** (**Working Temperature**)- мінімальна і максимальна робоча температура для невизначеності.

   •**Роздільна здатність** (**Resolution**)- імітація / роздільна здатність зчитування випробувального обладнання.

   •**Додаткова температура** (**Add Temperature**)- додатковий робочий діапазон температур, для якого потрібно застосовувати додаткові значення похибки.

   •**Додатковий коефіцієнт град /% Rdg** (**Add Coefficient Deg / % Rdg**)- відсоток зчитування на значення градусної невизначеності. Це значення застосовується до розрахунку невизначеності, якщо ВО використовується поза нормальним діапазоном робочої температури.

   •**Додатковий коефіцієнт % FS** (**Add Coefficient % FS**)- відсоток повної шкали на значення градусної невизначеності. Це значення застосовується до розрахунку невизначеності, якщо ВО використовується поза нормальним діапазоном робочої температури.

   •**Інтервал довіри 2 | 3** (**Confidence Interval 2|3**)- Довірчий інтервал або коефіцієнт покриття (K), що використовується для розрахунку значень accuracy/precision випробувального обладнання. Цей показник визначається виробником випробувального обладнання та повинен бути отриманий з паспорта обладнання для сторонніх пристроїв. Коефіцієнт К 2, або 2-сигма довірчий інтервал, вимірювання залишатимуться в межах специфікації протягом зазначеного періоду з приблизним рівнем довіри 95,4%. Коефіцієнт К 3, або 3-сигмальний довірчий інтервал, вимірювання залишатимуться в межах специфікації протягом зазначеного періоду з приблизним рівнем довіри 99,7%.

   •**Дрейф** (**Drift**)- Дрейф випробувального обладнання з часом. Цей показник визначається виробником випробувального обладнання та повинен бути отриманий з паспорта обладнання для сторонніх пристроїв. Дрейф може бути включений, як частина цифр accuracy/precision, наданих виробником випробувального обладнання, якщо це так, то це поле слід залишити порожнім. Якщо дрейф не був включений, тут слід визначити дрейф / продуктивність випробувального обладнання.

   •**Тип дрейфу** (**Drift Type**)-% RDG | % FS | Фіксована - тип дрейфу, який визначається як відсоток зчитування, відсоток від повної шкали або фіксований

•**Невизначеність% зчитування** (**Uncertainty % Reading**)- відсоткове значення похибки зчитування для робочої температури

•**Постійна помилка** (**Constant Error**)- значення постійної похибки невизначеності для робочого діапазону температур. Постійна помилка визначається як % FS або як фіксована.

•**Тип постійної помилки** (**Constant Error Type**)-% FS |Фіксована - тип постійної помилки, визначений як відсоток від повної шкали або фіксована помилка.

ПРИМІТКА: Значення невизначеності повинні бути в тій самій одиниці, що визначена для діапазону. Наприклад, якщо одиниця виміру невизначеності визначена як Bar, тоді будь-які фіксовані значення невизначеності також слід вводити в Bar.

6. З'явиться повідомлення Успіх: Функція успішно створена". Нова функція буде додана до таблиці невизначеностей.
7. Щоб відредагувати функцію, виберіть **Edit** у стовпці «Дії» таблиці невизначеності.
8. Виберіть кнопку **Reset,** щоб очистити вибір у спадному меню Виробництво та модель.

3.1.2.3 Конфігурації

На панелі **System Management > Hardware > Test Equipment Tab > Configuration Tab** адміністративний користувач може оновити такі елементи.

- **Конфігурації калібрування**
  - **Зважаючи на толерантність** - Глобальне налаштування, що використовується для визначення допуску для попередження про те, що ВО наближається до терміну його калібрування.
- **Конфігурації сервера зв'язку**
  - **HTTP-порт сервера зв'язку** - Це має відповідати порту, встановленому під час інсталяції для зв'язку з комунікатором випробувального обладнання для порту HTTP.
  - **HTTPS-порт сервера зв'язку** - Це має відповідати порту, встановленому під час інсталяції для зв'язку з комунікатором випробувального обладнання для порту HTTPS.

Після налаштування конфігурацій натисніть кнопку **Update**. Якщо користувач бажає скасувати зміну, внесену до вибору кнопки **Update**, він повинен вибрати кнопку **Revert**.

3.2 База даних

Розділ База даних дозволяє користувачеві з правами адміністратора робити резервні копії даних бази даних, планувати резервне копіювання бази даних, керувати резервними копіями, імпортувати та експортувати дані. Виберіть **System Management > Database** у меню 4Sight2, щоб перейти на Сторінку резервного копіювання бази даних.

3.2.1 Резервне копіювання зараз

1. Натисніть кнопку **Backup Now** у правому верхньому куті сторінки Резервне копіювання.
2. Введіть ім'я для резервної копії та натисніть **Save**.
3. Резервне копіювання розпочинається негайно, і з'являється спливаюче вікно із написом "Триває резервне копіювання бази даних". Дочекайтеся завершення резервного копіювання.
4. Після завершення резервного копіювання «Резервне копіювання бази даних було успішно завершено. Оновіть сторінку, щоб переглянути останню інформацію». З'явиться повідомлення, а резервна копія відобразиться в таблиці журналу резервного копіювання.

3.2.1.1 Резервне копіювання розкладу

1. Клацніть **Settings** у розділі Резервне копіювання розкладу.
2. Введіть дату початку, час, інтервал та максимальну кількість резервних копій, які потрібно зберегти, у спливаючому вікні Заплановане резервне копіювання та натисніть **Save**.
3. Деталі в розділі Заплановані резервні копії будуть оновлені відповідно до поточних налаштувань резервного копіювання.

3.2.1.2 Імпорт даних

1. На сторінці Створення резервних копій бази даних виберіть **Import Data** зі спадного меню **Action**.
2. Буде показано спливаюче вікно **Import Data**.
3. Переконайтесь, що дані, які потрібно імпортувати, відповідають наданому шаблону.
4. Клацніть **Choose File,** щоб вибрати .xls / .xlsx файл для імпорту.
5. Натисніть **Import** та відобразиться хід імпорту даних
6. Буде показано повідомлення "Дані успішно імпортовані".

3.2.1.3 Експорт даних

1. На сторінці резервного копіювання бази даних виберіть **Export Data** зі спадного меню **Action**.

2. З'явиться спливаюче вікно **Export Data ,** а потім натисніть кнопку **Export**.

ПРИМІТКА. Не закривайте спливаюче вікно Експорт даних під час експорту, оскільки це припинить процес експорту даних.

3. Після завершення експортування відобразиться повідомлення "Файл успішно експортовано".
4. Експортований файл (.xls) можна завантажити через ваш веб-браузер.

3.2.1.4 Видалити резервну копію

1. Виберіть елемент, який потрібно видалити, з таблиці журналів резервного копіювання.
2. Натисніть кнопку **Delete,** а потім натисніть кнопку **ОК,** щоб підтвердити видалення.
3. З'явиться повідомлення «Резервні копії успішно видалено».

3.3 Звіти

Розділ "Звіти" дозволяє користувачам з правами адміністратора надавати деталі, необхідні для створення власних звітів. Виберіть **System Management > Reports** в меню 4Sight2, щоб перейти на сторінку звітів.

3.3.1 Налаштування

Вкладка налаштування на сторінці звітів дозволяє користувачеві надати такі дані: Назва компанії, Адреса компанії, Телефон компанії, Електронна адреса компанії, Логотип компанії, Назва компанії з акредитації, Реквізити компанії з акредитації, Номер компанії з акредитації та Логотип компанії з акредитації.

3.3.2 Шаблони

Вкладка **Templates** на екрані **Reports** дозволяє користувачеві завантажувати власні шаблони для створення звітів. Стандартні шаблони надаються з 4Sight2, однак, якщо потрібен спеціальний шаблон, зв’яжіться з Друком. Після надання нового шаблону дотримуйтесь цих інструкцій, щоб додати новий шаблон звіту.

1. У спадному меню "Дії" виберіть **Add New**.
2. За допомогою спливаючого вікна **Add Report Template** введіть ім’я цього нового шаблону, виберіть файл шаблону для завантаження, додайте опис та виберіть тип звіту зі спадного меню типу.
3. Натисніть кнопку **Upload**.
4. Деталі нових елементів будуть додані до таблиці звіту про калібрування.
5. Щоб зробити цей звіт типовим для всіх звітів про калібрування, виберіть перемикач **Default** у рядку звітів таблиці.
6. Щоб редагувати шаблон звіту, виберіть **Edit** у стовпці "Дії" таблиці "Калібрувальний звіт". Це дозволяє користувачеві змінювати лише назву та опис звіту.
7. Щоб видалити шаблон звіту, виберіть **Delete** зі стовпця Дії. З'явиться спливаюче вікно **Confirm Delete**. Клацніть **Delete**.

3.4 Ліцензія

Сторінка ліцензії відображає деталі поточної ліцензії 4Sight2. Якщо ваша ліцензія вимагає оновлення, зв’яжіться з Druck. Потім можна створити новий файл ліцензії залежно від функцій, що вимагаються для вашої версії 4Sight2, і файл ліцензії можна завантажити через цю сторінку в розділі Завантажити ліцензію.

3.4.1 Перегляд інформації про ліцензії

У меню 4Sight2 виберіть **System Management > License,** щоб переглянути сторінку ліцензії.

3.4.2 Купівля інформації про ліцензію

Щоб придбати нову ліцензію 4Sight2, надішліть Деталі апаратного забезпечення, що знаходяться на екрані **System Management > License**, разом із деталями замовлення.

Існує два типи ліцензій: демонстраційна та безстрокова. За замовчуванням 4Sight2 постачається з 90-денною безкоштовною пробною версією, після якої потрібно придбати безстрокову ліцензію. Вам не потрібно чекати, поки ваша демо закінчиться. 4Sight2 Постійні ліцензії прив’язані до комп’ютера / сервера, на якому вони застосовуються. Наприклад один файл ліцензії можна використовувати лише на одному фізичному або віртуальному комп'ютері. Якщо ви не впевнені у комп’ютері, на якому вам потрібен 4Sight2, або вам потрібен більше часу для оцінки, попросіть демо-ліцензію на розширення. Зверніться до служби підтримки клієнтів та створіть замовлення на купівлю для правильного вибору.

Особливість	Lite (4Sight2-LIT)	Standard (4Sight2-STD)	Advanced (4Sight2-ADV)
Невизначеність	Ні	Так	Так
Кількість ярликів	1000	2000	Безлімітне
Кількість користувачів	1	3	5
Автоматичне калібрування тиску	Ні	Так	Так
Автоматичне калібрування температури	Ні	Ні	Так
Налаштування звітів	Так (1 індивідуальний шаблон)	Так (до 2 шаблонів)	Так (до 5 шаблонів)

Додатки можна запитувати, включаючи додаткових користувачів, збільшену кількість тегів, міграцію даних та налаштовуванні сертифікати калібрування. Будь ласка, зв'яжіться зі службою підтримки клієнтів, щоб отримати докладнішу інформацію.

3.4.3 Завантаження файлу ліцензії

На сторінці **License** в розділі **Upload License** натисніть **Choose File**, перегляньте файл ліцензії та натисніть кнопку **Activate**. У разі будь-яких помилок, зв'яжіться зі службою технічної підтримки для відновлення ліцензії.

3.5 Глобальна політика

Глобальна політика дозволяє адміністративним користувачам визначати набір правил, які впливають на систему 4Sight2 для всіх користувачів. Це стосується процесу затвердження калібрування та використання застарілого випробувального обладнання.
Користувач може перейти до розділу глобальних політик, вибравши **System Management** > **Global Policies** в меню 4Sight2.

3.5.1 Затвердження калібрування

На екрані **Global Policies** на вкладці **Calibration Approval** користувач може визначити правила, що стосуються процесу затвердження калібрування. Доступні наступні опції.

- **Технік та затверджувач** (**Technician and Approver**) - це стандартний робочий процес затвердження калібрування 4Sight2. У цьому сценарії, коли калібрування завершується техніком, результати надсилаються призначеному затверджувачу для затвердження.
- **Лише технік** (**Technician Only**)- Ця політика дозволяє затвердити один крок. Після завершення калібрування техніком він може затвердити результати самостійно, не потребуючи додаткового затверджувача.
- **Технік та затверджувач**, коли - Наступні налаштування дозволяють затвердження в один крок, якщо не трапляються такі сценарії, тоді потрібно додаткове затвердження:
  - **Для калібрування потрібне регулювання пристрою** - Якщо результат калібрування потребує регулювання.
  - **Помилка калібрування** - Якщо результат калібрування не вдався.
  - **Процедура калібрування має зміни** - Якщо процедура, що виконується на пристрої, змінилася після попереднього калібрування.

3.5.2 Обладнання для випробувань

На екрані **Global Policies** на вкладці **Test Equipment** користувач може визначити правила, що виходять за межі калібрування випробувального обладнання. Доступні наступні опції.

- **Дозволити використання** - Це політика за замовчуванням для 4Sight2. Якщо деталь випробувального обладнання закінчила термін калібрування, користувачеві буде показано попередження, однак він зможе продовжити калібрування.
- **Заборона використання** - Ця опція зупинить користувачів, які виконують будь-які калібрування за допомогою поза калібрувальної частини випробувального обладнання.
- **Заборона використання** - Наступні параметри забороняють використання випробувального обладнання з урахуванням наступних сценаріїв:
  - **Для найважливіших активів** - Якщо прапорець "Заборонити використання випробувального обладнання, що не має калібрування ", розміщений на пристрої, встановлений як істинний, це запобігає використанню випробувального обладнання із простроченою датою калібрування на цьому пристрої.

•**По закінченні пільгового періоду** - При створенні випробувального обладнання в 4Sight2 може бути визначений пільговий період. Це кілька днів, коли частина випробувального обладнання може бути виведена з калібрування, перш ніж відмовити у використанні для калібрування.

4. Ресурси

4.1 Користувачі

4.1.1 Створення користувачів

1. У меню 4Sight2 виберіть **Resources > Users,** щоб відобразити сторінку **Users**.
2. У спадному меню **Actions** виберіть **Add New User**, щоб відобразити сторінку **New User**.
3. Введіть такі дані:
   - **ID користувача** (**User ID**)- ідентифікатор користувача для входу для нового користувача
   - **Ім'я** (**First Name**)
   - **Прізвище** (**Last Name**)
   - **Ідентифікатор електронної пошти** (**Email ID**)- правильний формат електронної пошти із символом @.
   - **Мобільний номер** (**Mobile number**) (за бажанням)
   - **Пароль** , **підтвердження пароля** (**Password, Confirm Password**)
   - **Статус** (**Status**)- Визначити, чи користувач в даний час активний в системі. Неактивні користувачі не зможуть увійти в систему. Якщо користувач залишає компанію, користувач повинен бути неактивним.
   - **Ієрархічний доступ** (**Hierarchy Access**) - Поля "Підприємство", "Завод" та "Розташування" використовуються для обмеження перегляду та доступу користувача до структури заводу. Дерево активів відображається та обмежується для цього користувача на основі вибраних дозволів на доступ.
   - **Груповий доступ** (**Group Access**) - Виберіть групи, учасником яких ви хочете бути. За замовчуванням усі користувачі будуть членами таких груп:
     Змінити пароль | За замовчуванням | Вхід до групи користувачів | Читання групи користувачів. Додатково доступні групи за замовчуванням: Адміністратор | Аудитор | Скинути пароль | Група користувачів написати | Керівник | Технік.
     Ви також можете створити нові додаткові групи та переглянути деталі групи за замовчуванням у розділі Групи ресурсів.
4. Натисніть **Create**. Буде відображено повідомлення про успішно створеного користувача.

4.1.2 Редагування даних про користувачів та скидання пароля

1. У меню 4Sight2 виберіть **Resources > Users**, щоб відобразити екран **Users**.
2. Клацніть на Ім'я користувачів, щоб відобразити екран інформації про користувача. На цьому екрані відображається інформація про користувача.
3. Щоб редагувати дані користувача, зі спадного меню **Actions** виберіть **Edit Details**. З'явиться сторінка **Update User**.
4. Після оновлення відомостей про користувача натисніть **Update**, щоб оновити інформацію про користувача. Буде відображено повідомлення про оновлення користувача.
5. Щоб скинути пароль користувача, у спадному меню **Actions** виберіть **Reset Password**. З'явиться сторінка **Reset Password**.
6. Введіть новий пароль і натисніть **Update**.

4.2 Групи

Групи дозволяють користувачам з правами адміністратора забезпечувати доступ для читання та запису окремих користувачів до різних функцій 4Sight2 через дозволи групи призначення. Групи можуть бути призначені користувачам для обмеження доступу до певних областей та функціональних можливостей, що залежать від їх ролі. Користувач із правами адміністратора може надати доступ для читання / запису до різних функціональних можливостей програми 4Sight2. Це досягається шляхом присвоєння групі визначених наборів дозволів.
Після створення нової групи користувач із правами адміністратора може призначити користувачів цій групі. Це дає адміністратору можливість обмежити доступ кожного користувача до областей та функціональних можливостей програми залежно від їх конкретної ролі.
Доступні групи за замовчуванням такі:

- **Адміністратор** (**Admin**) - Доступ для читання та запису до всіх функцій системи
- **Аудитор** (**Auditor**) - Доступ для читання до всіх системних областей
- **Змінити пароль** (**Change Password**) - Дозволяє користувачеві змінювати свій власний пароль
- **За замовчуванням** (**Default**) - Мінімальна група, необхідна для всіх користувачів для доступу до 4Sight2
- **Скинути пароль** (**Reset Password**) - дозволяє користувачеві скидати паролі інших користувачів
- **Увійти** (**Log In**) - Дозволяє користувачеві входити в систему

- **Читання групи користувачів** (**User Group Read**) - перегляд прав користувачів та груп
- **Написання групи користувачів** (**User Group Write**) - Створення, зміна та видалення користувачів, дозволів та груп
- **Супервізор** (**Supervisor**) - Доступ до всіх системних функцій, за винятком ресурсів та доступу до системи керування системою.
- **Технік** (**Technician**) - Обмежений доступ до запису системи, усі необхідні дозволи для проведення калібрувань та формування звітів.

4.2.1 Створення груп

1. У меню 4Sight2 виберіть **Resources > Groups,** щоб відобразити екран **Groups**.
2. У спадному меню **Actions** виберіть **Add Group** для відображення екрана **New Group**.
3. Введіть назву групи, опис та натисніть **Create**.
4. Буде показане повідомлення про успішне створення групи.

4.2.2 Пов’язання набору дозволів до групи

1. У меню 4Sight2 виберіть **Resources > Groups,** щоб відобразити сторінку **Groups**.
2. Клацніть на назву групи, щоб переглянути інформацію про групу.
3. Клацніть на символ +(плюс) у розділі Набори дозволів, щоб відобразити список доступних наборів дозволів..
4. Поставте прапорці у відповідних наборах дозволів, які потрібно зв’язати, та натисніть Посилання.
5. Вибрані набори дозволів будуть пов’язані та будуть перелічені у розділі Набори дозволів.

ПРИМІТКА. Щоб від’єднати набір дозволів, натисніть на піктограму **Unlink** доступну поруч із Набором дозволів.

4.2.3 Перегляд деталей групи

1. У меню 4Sight2 виберіть **Resources > Groups,** щоб відобразити сторінку **Groups**.
2. Клацніть на назву групи, щоб переглянути інформацію про групу.

4.2.4 Редагування груп

1. У меню 4Sight2 виберіть **Resources > Groups,** щоб відобразити сторінку **Groups**.
2. Клацніть на назву групи, щоб переглянути інформацію про групу.
3. У спадному меню **Actions** виберіть **Edit Details,** щоб відобразити сторінку **Update Group**.
4. Після оновлення натисніть кнопку **Update,** щоб зберегти зміни.

4.2.5 Видалення груп

1. У меню 4Sight2 виберіть **Resources > Groups,** щоб відобразити сторінку **Groups**.
2. Для видалення натисніть назву групи.

ПРИМІТКА. Неможливо видалити групи за замовчуванням, які були встановлені як частина програми 4Sight2.

3. У спадному меню **Actions** виберіть **Delete,** щоб відобразити повідомлення **Confirm Delete**.
4. Клацніть **Delete,** щоб видалити групу.

4.3 Набори дозволів

Набори дозволів дозволяють користувачеві з правами адміністратора вмикати або вимикати права доступу до функціональних можливостей програми для членів групи. Набори дозволів пов'язані з групами і використовуються для визначення доступу цих груп до системних областей та функцій.

4.3.1 Створення наборів дозволів

1. У меню 4Sight2 виберіть **Resources > Permission Sets,** щоб відобразити екран **Permission Sets**.
2. У спадному меню **Actions** виберіть **Add Permission Sets,** щоб відобразити екран **New Permission Sets**.
3. Введіть ім'я набору дозволів, опис та натисніть кнопку **Create**.

ПРИМІТКА. Щоб вибрати набір дозволів, користувач повинен відредагувати щойно створений набір дозволів.

4. Відобразиться повідомлення про успішне створення набору дозволів.

4.3.2 Налаштування / редагування наборів дозволів

1. У меню 4Sight2 виберіть **Resources > Permission Sets,** щоб відобразити сторінку **Permission Sets**.
2. У таблиці наборів дозволів виберіть назву набору дозволів, який потрібно редагувати. Тут відображатимуться поточні деталі вибраного набору дозволів.

3. У спадному меню **Actions** виберіть **Edit Details,** щоб відобразити сторінку **Update Permission Sets**.
4. Щоб призначити функціональні можливості набору дозволів, встановіть прапорці та натисніть кнопку **Update**.
5. Відобразиться повідомлення про успішне оновлення дозволу.

ПРИМІТКА. Щоб вибрати всю групу дозволів, натисніть відповідне поле заголовка групи.
ПРИМІТКА. Набори дозволів за замовчуванням, встановлені програмою 4Sight2, не можна редагувати.

4.3.3 Видалення наборів дозволів

1. У меню 4Sight2 виберіть **Resources > Permission Sets,** щоб відобразити сторінку **Permission Sets**.
2. У таблиці наборів дозволів виберіть назву набору дозволів, який потрібно видалити. Тут відображатимуться поточні деталі вибраного набору дозволів.
3. У спадному меню **Actions** виберіть **Delete,** щоб відобразити сторінку **Confirm Delete**.
4. Клацніть **Delete,** щоб видалити вибраний набір дозволів.

ПРИМІТКА. Немає можливості видалити набори дозволів за замовчуванням.

4.3.4 Дозволи

Наступні налаштування дозволів можна налаштувати, встановивши прапорець заголовка, щоб включити всі пов'язані дозволи в цей заголовок, або вибравши дозвіл (и) окремо.

Керування користувачами (**User Management**) - Він містить дозволи на створення, перегляд, оновлення та видалення ресурсів, тобто користувачів, груп та наборів дозволів у програмі.

Управління ліцензіями (**License Management**) - Містить дозволи, пов’язані з активацією, завантаженням, видаленням та переглядом ліцензій.

Управління документами (**Document Management**) - Містить дозволи на перегляд, зв’язування та від’єднання посилань на документи в програмі.

Управління типом (**Type Management**) - Містить дозвіл на перегляд статичних даних, пов’язаних із випадаючого меню в програмі. Цей дозвіл потрібен разом із параметрами конфігурації системи, щоб конфігурації могли зберігатися в базі даних програми для виробника та моделі / країни та штату.

Управління робочими місцями (**Job Management**) - Містить дозволи, пов’язані з аспектами планування керування рутинними справами, процедурами та калібруванням.

Управління звітами (**Report Management**) - Містить дозволи, необхідні для перегляду звіту про калібрування PDF, створеного за допомогою портативного або ручного калібрування.

Управління системою (**System Management**) - Містить лише дозвіл на оновлення конфігурації системи, а також можливість імпорту / експорту в програмі.

Управління активами (**Asset Management**) - Містить дозволи на створення / оновлення / видалення / перегляд, що стосуються всіх об’єктів, що включає рослини, місця розташування, додаткові місця, пристрої, діапазони, а також випробувальне обладнання. Він також містить додатковий дозвіл, необхідний для перегляду таблиці активів. Тут також присутні дозволи, пов’язані з копіюванням та переміщенням тегів / пристроїв.

Інформаційна панель (**Dashboard**) - Містить дозвіл на включення того, що відображається на інформаційній панелі користувача.

5. Активи

Модуль Asset дозволяє представити фізичне розташування та пристрої на ваших веб-сайтах в одному режимі перегляду. Ви можете налаштувати: рослини, місця розташування, підрозділи, мітки, пристрої та діапазони пристроїв.
Щоб відобразити сторінку Активи, натисніть **Assets** в меню **4Sight2**.
Сторінка об'єкта містить дві вкладки **Assets** та **Work List**. Таблиця активів дозволяє дослідити всі активи, доступні у вашому розташуванні, тобто, якщо ви адміністратор, ви можете переглянути всі активи на підприємстві, а таблиця робочого списку відображає всі завдання, призначені користувачеві.
На вкладці робочого списку користувачі можуть надсилати завдання для автоматизованого, ручного та портативного калібрування, вибираючи елементи зі списку робіт та використовуючи спадне меню та тип калібрування в нижньому правому куті вкладки **Work List**.
Щоб переглянути ієрархію активів, натисніть заголовок **Asset Management**, щоб переглянути контекстний браузер.

4SightEnterprise - це актив за замовчуванням, і ви можете додавати рослини під цей актив. У браузері контексту ви можете виконувати такі дії:



5.1 Створення заводу

Розділ "Завод" в модулі "Актив" дозволяє користувачеві додати завод із наступними даними: Назва заводу, Країна, Штат, Місто, Поштовий індекс та Адреса заводу.

1. Щоб створити нову рослину, натисніть кнопку **Create plant,** щоб відкрити екран **Create plant**.

ПРИМІТКА: Користувачеві доступні для вибору лише піктограми зеленого кольору, а на той момент піктограми сірого кольору недоступні для користувачів. Клацніть на відповідній панелі, щоб увімкнути значки.

2. Введіть такі дані:
   - **Назва заводу(Plant Name)**: введіть назву заводу (максимум 50 символів).
   - **Опис заводу(Plant Description)**: Введіть опис (максимум 250 символів) заводу буде створено.
   - **Адреса(Address)**: Введіть адресу заводу.
   - **Країна(Country)**: Введіть країну, де знаходиться завод.
   - **Штат(State)**: Виберіть стан, де знаходиться завод.
   - **Місто(City)**: введіть назву міста.
   - **Поштовий індекс(Zip Code)**: Введіть поштовий індекс міста.
3. Натисніть кнопку **Create**, щоб додати новий завод або натисніть **Create & Add New**, щоб зберегти поточні деталі заводу і відкрити новий екран створення заводу, щоб створити ще один новий завод.
4. Буде показано повідомлення Успішне створення про новий завод.
5. **Reset**: використовуйте для очищення полів
6. **Cancel**: використовувати для переривання поточної операції

5.2 Створення місцеположення та підрозділу

Місцезнаходження або підрозділ зазвичай представляє фізичне місце розташування на вашому сайті (Приклад: будівля чи кімната), але ви можете створити будь-яку альтернативну структуру групи (Приклад: Druck, Ruska). До місця можна додати більше одного пристрою або ярлику.
Sub-location: Додаток дозволяє користувачеві створити **Sub-location** в межах місця для кращої ідентифікації місця розташування пристрою на заводі. Десять рівнів підрозділу можна створити в межах місцезнаходження, розмістивши підрозділ в межах підрозділу.

1. На панелі **Plant** контекстного браузера натисніть на значок **Create Location**, щоб відкрити сторінку створення місцезнаходження.
2. Після введення відомостей про місцезнаходження натисніть **Create**, щоб додати місцеположення / підрозділ, або **Create & Add New**, щоб зберегти поточні дані про розташування та відкрити новий екран Створити місцезнаходження, щоб створити інше нове місце.

3. На екрані відобразиться повідомлення про успішне додавання.

5.3 Створення ярлику

Ярлики в модулі активів схожі на розташування, але ярлик асоціюється лише з одним пристроєм. Наприклад: Ви можете встановити ярлик для унікальної роботи пристрою. Якщо ви калібруєте відповідний пристрій, є посилання на пристрій і ярлик.

1. На панелі **Location** контекстного браузера натисніть на значок **Create Tag**, щоб відкрити сторінку Створення ярлику.
2. Після введення деталей тегу натисніть кнопку **Create**, щоб додати тег, або **Create & Add New**, щоб зберегти поточні дані ярлику та відкрийте новий екран створення ярлику, щоб створити інший новий ярлик.
3. Відобразиться повідомлення, що Ярлик успішно додано.

5.4 Створення пристрою

Пристрій у модулі **Asset** передбачений для додавання інформації про прилад, який потрібно відкалібрувати у заданому місці.

1. На панелі **Tag** або **Location** контекстного браузера натисніть піктограму **Create Device**, щоб відкрити сторінку **Create Device**.
2. Введіть такі дані:

- **Пріоритет (Priority):** виберіть рівень пріоритету зі спадного списку.
- **Назва пристрою (Device Name):** введіть назву пристрою (максимум 50 символів)
- **Опис пристрою (Device Description):** введіть опис пристрою (максимум 250 символів)
- **Дата обслуговування (Maintenance Date):** Введіть останню дату калібрування пристрою
- **Ідентифікатор пристрою (Device ID):** введіть ідентифікацію пристрою (не обов'язково)
- **Ідентифікатор активу (Asset ID):** унікальний ідентифікатор пристрою (максимум: 50 символів) (не обов'язково)
- **Тип пристрою (Device Type):** виберіть тип пристрою зі спадного меню
  - **Тиск - Налаштування навколишнього середовища** - Якщо тип пристрою тиск, то слід надати такі деталі.
  - Корекція відношення (AC) (Ui / Па)
  - Висота головки рідини (м)
  - Невизначеність висоти головки рідини (м)
  - Гравітація (м/с^2)
  - Невизначеність гравітації (м/с^2)
  - Тип щільності рідини - або (газ) - повітря за замовчуванням | або (вода) | або (рідина) масло за замовчуванням
  - Щільність рідини (кг/м^3)
  - Невизначеність щільності рідини (кг/м^3)
- **Виробник (Manufacturer):** Виробник.
- **Номер моделі (Model Number):** Номер моделі, визначений виробником.
- **Серійний номер (Serial Number):** Серійний номер, вказаний виробником.
- **Заборона калібрування випробувального обладнання (Deny use of out of calibration Test Equipment):** Позначте, щоб заблокувати калібрування, що виконуються із застарілим обладнанням для калібрування.
- **Попередження (Warnings):** Надайте будь-яке попереджувальне повідомлення технікам перед виконанням завдання.
- **Попередні примітки щодо калібрування** (**Pre Calibration Notes)**: Перед виконанням завдання надайте технічному персоналу деталі налаштування тесту.
- **Примітки щодо калібрування після публікації (Post Calibration Notes):** Надайте детальну інформацію про те, як залишити тест, налаштований після завершення тесту.

ПРИМІТКА. Нових виробників, моделей, тип пристрою та пріоритет пристрою можна налаштувати в розділі **System Management > Hardware**.

3. Після введення вищевказаних деталей натисніть кнопку **Create**, щоб додати пристрій, або **Create & Add New**, щоб зберегти поточні дані про пристрій, і відкрийте новий екран створення пристрою, щоб створити інший новий пристрій..
4. На екрані відобразиться повідомлення про успішне додавання.

5.5 Створення діапазону

Діапазони забезпечують вимірювальні можливості приладу. Для кожного доданого пристрою повинен бути принаймні один діапазон, пов'язаний із цим пристроєм.

1. На панелі **Device** контекстного браузера натисніть значок **Create Range**, щоб відкрити сторінку «Створити діапазон».

***Назва діапазону**: введіть назву для нового діапазону.*
При завантаженні результатів Adhoc:

- ***Залишити дату останнього калібрування**: Він зберігає останню дату калібрування і не впливає на фактичний графік калібрування.*
- ***Скинути дату останнього калібрування**: Він скидає останню дату калібрування до дати, коли проводиться спеціальне калібрування, і графік калібрування буде відповідно змінений.*

***Час встановлення**: Введіть час встановлення. Час встановлення визначається як, коли контролер досягає вхідної контрольної точки, програмне забезпечення буде чекати закінчення часу встановлення, перш ніж збирати результати з вихідного блоку.*
***Конфігурація вводу / виводу**: Клацніть на спадному списку та виберіть відповідний тип.*
До них належать:

- ***Лінійний**: типове прямолінійне відношення.*
- ***Квадратний корінь**: Обчислення потоку використовують цей тип взаємозв'язків. Дані включають опцію встановлення точку зупинки.*

- ***Перемикач**: лише для перемикачів.*

***Параметр**: Клацніть на спадному списку і виберіть відповідний параметр. Нижче наведено доступний список параметрів: Електричні | Густина | Частота | Вологість | Спостерігається | Тиск | Температура | Температура (ТПО) | Температура (ТП) | Обсяг | Вага | Площа | Час | Швидкість*

Струм (Current)	*Спостерігається (Observed)*	*Температура (Temperature)*
Густина (Density)	*Тиск (Pressure)*	*Температура ТПО (Temperature (RTD)*
Частота (Frequency)	*Опір (Resistance)*	*Температура ТП (Temperature (TC)*
Вологість (Humidity)	*Перемикач (Switch)**	*Напруга (Voltage)*

** Доступно лише як вихідний параметр, коли вибрано співвідношення вхід / вихід перемикача. Якщо конфігурація вводу-виводу вибрана як Лінійний або квадратний корінь, користувачеві з'являться наступні параметри.*

- ***Мінімальний / Максимум**: введіть застосовні значення для пристрою.*
- ***Одиниця виміру**: Клацніть на спадному списку та виберіть відповідні одиниці.*
- ***% від Діапазону не Пройшов** : Введіть необхідні межі калібрування для проходу та невідповідності.*
- ***% від Діапазону Регулювання**: Введіть дозволену суму коригування. Користувацька межа регулювання, що використовується для попередження про дрейф до відмови, і тому коригування рекомендується.*

Якщо конфігурація вводу-виводу обрана як перемикач, користувачеві з'являться наступні параметри

- **Мінімальний / Максимум:** введіть застосовні значення для пристрою.
- **Одиниця виміру:** Клацніть на спадному списку та виберіть відповідні одиниці.
- **Точка** спрацьовування **:** введіть значення для встановлення точки приводу перемикача від близької до відкритої.
- **Точка деактивації:** введіть значення для встановлення точки деактивації перемикача від відкритого до закритого.
- **Статус перемикача:** Виберіть статус перемикача
- **Крок:** виберіть тип подорожі: піднімається чи падає
- **Контакт:** виберіть тип контакту
- **Толерантність приведення / деактиваація:** Введіть необхідний допуск точки спрацьовування / деактивації.

***Порядок:** Пов'язування порядку з діапазоном забезпечує графік калібрування для цього діапазону. Клацніть на спадний список і виберіть існуючу підпрограму або створіть нову підпрограму, вибравши **Create Routine** зі спадного меню. Див. Розділ 6, Порядки.*
***Процедура:** Прив'язка процедури до діапазону створює конкретний екземпляр цієї процедури тестування із використанням зазначених діапазонів. Клацніть на спадний список і виберіть існуючу процедуру або створіть нову процедуру, вибравши << Створити процедуру >> зі спадного меню. Див. Розділ 7, Процедури.*
***Призначити техніка:** Клацніть на спадний список і оберіть техніка за замовчуванням для діапазону.*
***Призначити затверджувача:** Клацніть на спадному списку та виберіть затверджувача за замовчуванням для діапазону.*

2. Клацніть **Create**, щоб додати діапазон, або **Create & Add New**, щоб зберегти поточні дані про діапазон і відкрити новий екран створення діапазону, щоб створити інший новий діапазон.
3. З'явиться повідомлення про успішно створений діапазон.

5.6 Копіювання та вставка інформації про активи

Копіювати та вставити створити новий об'єкт копіювання, використовуючи скопійований об'єкт як шаблон. Інформацію про об'єкт із пристрою можна скопіювати та вставити в інше місце або підрозділ.

1. На панелі контекстного браузера клацніть на пристрої, щоб відобразити об'єкти.
2. Виберіть об'єкт і натисніть на кнопку **Copy icon**.

3. "Успіх. Пристрій позначено як копія." З'явиться повідомлення.
4. Виберіть **Location** або **Sub-Location,** щоб вставити інформацію про об’єкт.
5. Клацніть на піктограму **Paste**, щоб повторно використовувати інформацію про об’єкт у вибраному розташуванні або підрозділі.
   З'явиться повідомлення "Успіх: матеріал успішно вставлений"

5.7 Переміщення інформації про активи

Параметр "Перемістити" переміщує вибраний пристрій або ярлик у нове місце з історією калібрування цих пристроїв.

1. На панелі Розташування контекстного браузера натисніть **Location** або Додаткове розташування, щоб відобразити активи.
2. Виберіть об'єкт і натисніть на значок **Move**.
3. З'явиться повідомлення «Успіх: Пристрій позначено для переміщення»
4. Виберіть **Location** або **Sub-Location,** щоб вставити інформацію про об’єкт.
5. Клацніть на піктограму **Paste**, щоб повторно використовувати інформацію про об’єкт у вибраному розташуванні або підрозділі.
   З'явиться повідомлення «Актив успішно переміщено».

5.8 Редагування

1. Щоб відредагувати об’єкт, виберіть його та натисніть на значок **Edit**.
2. Відобразиться екран "Оновити майно" з деталями для вибраного ресурсу.
3. Відредагуйте необхідні дані про об’єкт та виберіть **Update**.
4. Буде показано повідомлення «Успіх: Успішно оновлений актив».

ПРИМІТКА: Активи також можна редагувати за допомогою випадаючого списку дій під час перегляду деталей об’єкта.

5.9 Видалення

1. Щоб видалити актив, виберіть актив і натисніть на значок **Delete**, щоб відобразити повідомлення Підтвердити видалення
2. Клацніть **Delete,** щоб видалити вибраний актив.

ПРИМІТКА: Активи можна видалити лише в тому випадку, якщо немає пов’язаних суб-активів. Щоб видалити актив, видаліть його з активу найнижчого рівня, від діапазону вгору по структурі до рівня заводу.
ПРИМІТКА. Діапазон не можна видалити, якщо з ним пов'язані результати калібрування.

5.10 Розташування “сміття”

Після створення нового заводу місце для “сміття” автоматично додається до заводу. Призначення розташування сміттєвих ящиків - дозволить користувачам вилучати активи, які більше не є активними, з їх заводу, а також зберігати історію калібрування для цілей аудиту. Переміщуючи об’єкт до місця сміття, стан активів більше не реєструється для цих об’єктів на інформаційній панелі KPE, і активи більше не плануються для калібрування.

6. Порядок

Порядок дозволяє користувачеві створювати графік калібрування та керувати ним. Ви можете налаштувати графік калібрування на основі процедур, пов'язаних із порядком.

6.1 Створення програм порядку

1. В меню 4Sight2 виберіть **Routines,** щоб відобразити сторінку **Routines**.
2. У спадному меню **Actions** виберіть **Add New Routine,** щоб відобразити сторінку **Create Routine**.
3. Введіть такі дані:
   - **Рутинна назва** (**Routine Name**): Введіть ім'я
   - **Опис** (**Description**): Введіть опис розпорядку
   - **Пріоритет** (**Priority**): виберіть пріоритет зі спадного меню
   - **Інтервал** (**Interval**): Введіть інтервал періоду калібрування в дні / місяці.
   - **Період** (**Period**): Виберіть інтервал у днях або місяцях
   - **Кінцевий строк** (**Due Tolerance**): Введіть допустимий рівень днів для калібрування. Цей допуск використовується для вказівки кількості днів калібрування, яке можна виконати до настання строку.
   - **Прострочення строку** (**Overdue Tolerance**): Введіть прострочений допуск для калібрування. Цей допуск використовується для вказівки кількості днів калібрування, яке можна виконати після закінчення терміну.
4. Натисніть кнопку **Create** і буде показано успішне створення повідомлення порядку.

6.2 Перегляд детальних відомостей

Щоб переглянути інформацію порядку:

1. В меню 4Sight2 виберіть **Routines,** щоб відобразити сторінку **Routines**.
2. Клацніть на порядку, щоб відобразити сторінку порядку.

6.3 Редагування звичайного порядку

ПРИМІТКА: Якщо порядок пов'язаний з діапазоном, який має результати калібрування, або якщо калібрування триває, порядок неможливо відредагувати.

1. В меню 4Sight2 виберіть **Routines,** щоб відобразити сторінку **Routines**.
2. Клацніть назву порядку, щоб оновити та відобразити сторінку порядку.
3. У спадному меню **Actions** виберіть **Edit Details,** щоб переглянути сторінку **Update Routine**.
4. Після оновлення відомостей про звичайну інформацію натисніть **Update,** щоб оновити зміни.

6.4 Видалення порядку робіт

1. В меню 4Sight2 виберіть **Routines,** щоб відобразити сторінку **Routines**.
2. Клацніть ім'я порядку, щоб видалити та відобразити відомості о порядку.
3. У спадному меню **Actions** виберіть **Delete,** щоб відобразити сторінку **Confirm**.
4. Клацніть **Delete,** щоб підтвердити видалення порядку.

ПРИМІТКА: Якщо порядок пов’язано з будь-яким пристроєм, його неможливо видалити.

6.5 Зв’язування процедури з порядком

Кожна процедура повинна бути пов'язана з графіком калібрування за допомогою порядку
Щоб пов’язати процедуру з звичайною:

1. В меню 4Sight2 виберіть **Routines,** щоб відобразити сторінку **Routines**.
2. Виберіть **Routines** зі списку, який повинен бути пов'язаний з процедурою.
3. На сторінці **Routines** натисніть символ плюс, щоб відобразити список процедур.
4. Виберіть процедури, які потрібно зв’язати, і натисніть Зв’язати. Буде відображено успішно пов’язане повідомлення, також ви можете переглянути назву процедури, що відображається в розділі Процедури на сторінці **Routines**.

ПРИМІТКА: Щоб від’єднати пов’язану процедуру, натисніть на значок **Unlink**.

У розділі "Постраждалі пристрої" на сторінці **Routines** відображаються деталі об’єктів, які в даний час пов’язані з **Routines**.

6.6 Зв'язування порядку з активом

Кожен актив повинен бути пов’язаний із графіком калібрування за допомогою порядку. Порядок можна пов’язати з будь-яким заводом / місцем розташування / ярликом / пристроєм у структурі заводу. Якщо порядок пов’язано вище за структурою заводу, то всі послідовні автоматично успадковують пов’язані процедури. Це може бути корисним, якщо існує лише певні порядки, які використовує завод, оскільки їх можна зв’язати на рівні заводу або місця розташування, і тоді всі пристрої автоматично успадковуватимуть їх, і їх потрібно буде додати лише один раз на цьому вищому рівні.

В якості альтернативи порядки можуть бути пов’язані на найнижчому рівні пристрою і застосовуватимуться лише до цього пристрою.

1. У меню 4Sight2 натисніть **Assets,** щоб відобразити сторінку Актив.
2. На сторінці "Активи" натисніть на назву "Управління активами", щоб відобразити браузер контексту.
3. У контекстному браузері **Assets** клацніть на **Assets** >> **4SightEnterprise**, щоб відобразити список заводів на наступній панелі. Потім перейдіть до місця розташування пристрою.
4. Виберіть пристрій та натисніть кнопку **Open,** щоб відобразити сторінку пристрою.
5. На сторінці пристрою натисніть символ " + " у розділі Порядку, щоб відобразити список порядків.
6. Установіть порядки, натиснувши відповідний прапорець і натисніть **link**.
7. Порядки пов'язані з пристроєм і відображатимуться в розділі порядку.

7. Процедури

Procedures допомагають користувачеві налаштувати та керувати процедурами калібрування. Користувач може визначити загальний формат для калібрування. Щоб створити **Procedure** ефективною, вам потрібно прив'язати її до **Routines.**

7.1 Створення процедур

1. У меню 4Sight2 натисніть **Procedures,** щоб відобразити сторінку **Procedures**.
2. У спадному меню **Actions** виберіть **Add New Procedures,** щоб відобразити сторінку **Create Procedure**.
3. Введіть такі дані процедури:
   - **Назва процедури** (**Procedure Name**) - Введіть назву процедури
   - **Тип процедури** (**Procedure Type**) - Виберіть перемикач або пропорційний, щоб визначити тип процедури
   - **Опис** (**Description**) - Введіть опис процедури
   - **Цикл дій** (**Exercise Cycle**) - введіть кількість циклів, які слід виконати
   - **Зовнішня потужність** (**External Power**) - Використовуйте прапорець, щоб визначити джерело зовнішнього живлення до приладу, що перевіряється (далі - ПП). Якщо прапорець встановлений, живлення має бути забезпечено ззовні заводом. Якщо його не позначити, потужність генерується калібратором.

Пропорційний

- **Точка:** - Тестові точки можна додавати та визначати окремо, додаючи точку вручну разом із % Span для цієї точки або за допомогою **Procedure Point Wizard.**
- **% Span:** - Значення % Span для точки - це% від загального діапазону вхідних даних, причому 0% є мінімальним значенням діапазону, а 100% - максимальним значенням діапазону.
- **Відхилення точки тестування** - встановлення застосовного допуску калібрування для кожної точки тестування.
- **Майстер процедури** - Майстер тестових точок використовується для створення набору тестових точок.

Перемикач

- **Час спаду (секунди)** - Встановіть період (у секундах) для переносного калібратора з низького значення на високе.
- **Тест Скидання** - Виберіть цю опцію, щоб побачити, чи правильно встановлений перемикач

4. Натисніть **Create**. Буде відображено повідомлення про успішне створення процедур.

7.2 Процедури оновлення

1. У меню 4Sight2 натисніть **Procedures,** щоб відобразити сторінку **Procedures**.
2. Клацніть назву процедури для оновлення.
3. У спадному меню **Actions** виберіть **Edit Details**,щоб відобразити сторінку **Update Procedure**.
4. Після оновлення інформації про процедуру натисніть **Update,** щоб оновити зміни.

7.3 Процедура видалення

1. У меню 4Sight2 натисніть **Procedures,** щоб відобразити сторінку **Procedures**.
2. Клацніть ім'я процедури, щоб видалити.
3. У спадному меню **Actions** виберіть **Delete,** щоб відобразити сторінку **Confirm Delete.**
4. Клацніть **Delete,** щоб підтвердити видалення процедури.

7.3.1 Пов'язання процедури з діапазоном

Пов'язуючи процедуру з діапазоном, створюється конкретний екземпляр цієї тестової процедури, використовуючи вказані діапазони.

1. На панелі **Device** контекстного браузера натисніть на пристрій, щоб переглянути діапазони
2. Виберіть діапазон і натисніть **Open,** щоб переглянути інформацію про діапазон.
3. Клацніть на знаку плюс + у розділі «Процедури», щоб переглянути список процедур.
4. Вибравши процедуру, натисніть **Link**, щоб зв'язати процедуру з діапазоном. Зв'язана процедура буде відображена в розділі Процедури.

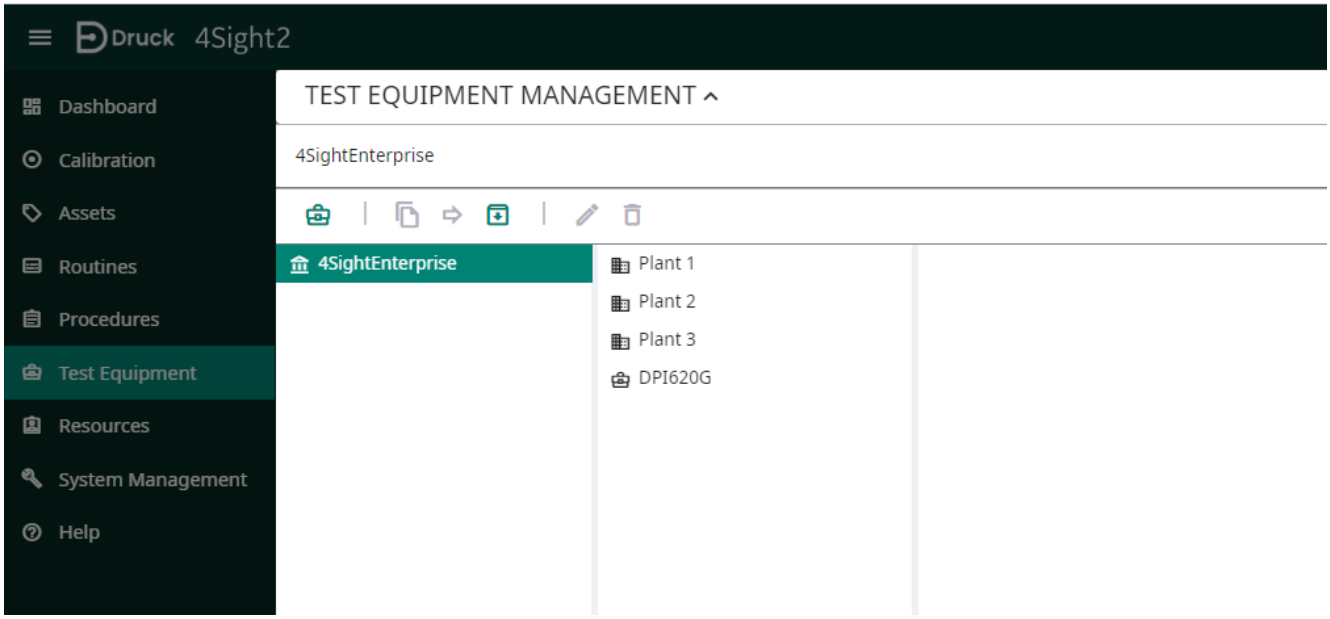
ПРИМІТКА: Щоб від'єднати процедуру від діапазону, відкрийте екран діапазону та натисніть піктограму Від'єднати, яка доступна поруч із пов'язаною процедурою.

8. Випробувальне обладнання

Модуль випробувального обладнання дозволяє користувачеві записувати деталі випробувального обладнання, що використовується для калібрування, а також призначати фізичне розташування цих приладів у межах підприємства. Щоб відобразити сторінку Тестове обладнання, натисніть на Тестове обладнання в меню 4Sight2. На сторінці Випробувальне обладнання відображається таблиця з деталями всього випробувального обладнання на підприємстві, включаючи деталі:

- **Назва обладнання (Equipment Name)** - назва, присвоєне фрагменту випробувального обладнання при створенні.
- **Статус** - Статус може бути одним із таких: Доступний, Використовується, Не використовується, Вивірений або Вибув.
- **Статус Cal** - Статус Cal вказує, чи проводиться калібрування випробувального обладнання вчасно, належно чи прострочена.
- **Закінчення калібрування** - наступне калібрування тестового обладнання.

Щоб переглянути деталі випробувального обладнання, виберіть назву обладнання з таблиці Випробувальне обладнання або виберіть Випробувальне обладнання з ієрархії випробувального обладнання.
Щоб переглянути ієрархію випробувального обладнання, клацніть на заголовку випробувального обладнання. Ця ієрархія показує всі рослини та місця з ієрархії активів.



З ієрархії тестового обладнання користувач може виконувати такі дії:

 Додати обладнання

 Перемістити

 Вставити

 Редагувати

 Видалити

8.1 Створення випробувального обладнання - вручну

Використовуючи ієрархію управління випробувального обладнанням, дію «Додати обладнання», може додати деталі для нової частини випробувального обладнання.

1. З ієрархії управління випробувальним обладнанням виберіть елемент на рівні підприємства, на рівні заводу або на рівні місця розташування, щоб створити випробувальне обладнання. Якщо частина випробувального обладнання створена, як рівень підприємства, тоді ця частина випробувального обладнання може бути використана для калібрування всіх пристроїв у ієрархії активів. Створюючи частину випробувального обладнання на рівні заводу або місця розташування, користувач обмежує набір приладів, які можна відкалібрувати за допомогою цього випробувального обладнання.
2. Клацніть піктограму **Add Equipment,** щоб відобразити сторінку випробувального обладнання.
3. Введіть такі дані:
   - **Назва (Name)** - Введіть назву для випробувального обладнання (максимум 50 символів).
   - **Серійний номер (Serial Number)** - Введіть серійний номер Приладу.
   - **Виробник (Manufacturer)** - Виберіть Виробника зі спадного меню.

- **Модель** (**Model**) - виберіть модель зі спадного меню.
- **Придбано** (**Purchased**) - дата придбання випробувального обладнання.
- **Останнє калібрування** (**Last Calibration**) - Дата останнього калібрування цього випробувального обладнання.
- **Інтервал калібрування** (**Calibration Interval**) - кількість днів між калібруваннями.
- **Версія мікропрограмного забезпечення** (**Firmware Version**) - поле доступне для PACE та DPI для введення версій мікропрограмного забезпечення пристрою.
- **Власник** (**Owner**) - призначте користувача системи зі спадного меню, як власника випробувального обладнання.
- **Спеціальні поля** (**Custom Fields**) - Також можуть бути доступні декілька спеціальних полів, визначених адміністративним користувачем. Інформацію про те, як визначити власні поля, див. У розділі 3.1.2.1 Визначення спеціального поля.
- **Пільговий період** (**Grace Period**) - Час перед використанням випробувального обладнання може бути відмовлено, коли пристрій вийшов за межі калібрування.
- **Номер активу** (**Asset Number**) - введіть номер активу пристрою. (Необов'язково)
- **Номер сертифіката** (**Certificate Number**) - введіть номер сертифіката, пов'язаного з пристроєм. (Необов'язково)

ПРИМІТКА: Альтернативні виробництва та моделі можна створювати в рамках управління системою, див. Розділ апаратного забезпечення.

4. Натисніть **Create**. Буде показано повідомлення про успішне створення випробувального обладнання.

8.2 Створення випробувального обладнання - автоматично

Випробувальне обладнання може бути створене автоматично при спробі зв'язку пристрою за допомогою автоматизованого або портативного калібрування. Якщо частина іспитованого обладнання, ще не існує в ієрархії активів, користувачеві відображатиметься спливаюче застереження із зазначенням, що випробувального обладнання немає в додатку 4Sight2.

4Sight2 автоматично заповнить будь-які деталі, які він може отримати від випробувального обладнання, і користувач може ввести будь-які інші деталі:

- **Назва** (**Name**) - Введіть назву для випробувального обладнання (максимум 50 символів).
- **Серійний номер** (**Serial Number**) - (Автоматичне заповнення) Введіть серійний номер Приладу.
- **Виробник** (**Manufacturer**) - (Автоматичне заповнення) Виберіть Виробника зі спадного меню.
- **Модель** (**Model**) - (Автоматичне заповнення) Виберіть модель зі спадного меню.
- **Придбано** (**Purchased**) - (Автоматичне заповнення) Дата придбання випробувального обладнання.
- **Останнє калібрування** (**Last Calibration**) - (Автоматичне заповнення) Дата останнього калібрування цього випробувального обладнання.
- **Інтервал калібрування** (**Calibration Interval**) - (Автоматичне заповнення) Кількість днів між калібруваннями.
- **Пільговий період** (дні) (**Grace Period**) - Час перед використанням випробувального обладнання може бути відмовлено, коли пристрій вийшов за межі калібрування.
- **Версія прошивки** (**Firmware Version**) - (Автоматичне заповнення) Доступне поле для PACE та DPI для введення версій мікропрограми пристрою.
- **Власник** (**Owner**) - призначте користувача системи зі спадного меню, як власника тестового обладнання.
- **Спеціальні поля** (**Custom Fields**) - Також можуть бути доступні декілька спеціальних полів, визначених адміністративним користувачем. Інформацію про те, як визначити власні поля, див. У розділі 3.1.2.1 Визначення спеціального поля.
- **Номер активу** (**Asset Number**) - введіть номер активу пристрою. (Необов'язково)
- **Номер сертифіката** (**Certificate Number**) - введіть номер сертифіката, пов'язаного з пристроєм. (Необов'язково)

8.3 Переглянути обладнання для випробувань

Щоб переглянути деталі випробувального обладнання, виберіть **Open** поруч із елементом в ієрархії випробувального обладнання або виберіть пункт із таблиці випробувального обладнання.

8.3.1 Загальне

Загальні деталі випробувального обладнання надаються при створенні випробувального обладнання, включаючи модель, виробництво, серійний номер, власника, місцезнаходження та дату придбання випробувального обладнання. Це відображається разом із наявним зображенням типу випробувального обладнання та поточного стану обладнання.

8.3.2 Невизначеність

Визначення даних про невизначеність випробувального обладнання. Ці дані використовуються при розширеному розрахуванні невизначеності для кожної точки калібрування, якщо увімкнена функція "Невизначеність".
Дані невизначеності визначені тут для кожної функції випробувального обладнання при використанні в режимі вимірювання або симулюванні. Для випробувального обладнання Druck дані заздалегідь визначені в розділі Керування системою -> Обладнання -> Випробувальне обладнання, але можуть бути змінені в індивідуальному порядку. Для стороннього випробувального обладнання дані про невизначеність можна вводити вручну для кожного підтримуваного типу функції.
Для випробувального обладнання Druck значення невизначеності визначені заздалегідь, однак для модулів PACE користувачі повинні вказати похибку калібратора, яка використовується для калібрування випробувального обладнання. Цю інформацію можна знайти в сертифікаті калібрування, який надається під час придбання або повторного калібрування.

Якщо під час оновлення випробувального обладнання відображається таке повідомлення: "Інформація: перегляньте параметри невизначеності випробувального обладнання для розрахунку похибки калібратора", а потім перегляньте та відредагуйте деталі невизначеності на вкладці похибки випробувального обладнання для деталей вимірювання та симулювання за допомогою редагування Приклад - приклад, коли модуль PACE оновлюється, значення невизначеності калібратора 1 і 2 очищаються і потребують оновлення з останнього сертифікату калібрування. Якщо значення невизначеності не вказані, то невизначеність не обчислюється, і N/A буде відображатись на сертифікатах калібрування та результатах щодо невизначеності.

8.3.3 Калібрування

8.3.3.1 У стадії виконання

Список усіх діапазонів, які зараз виконуються з використанням цього випробувального обладнання, а також деталі технічного персоналу, що виконує це калібрування.

8.3.3.2 Історичний

Відображає огляд усіх калібрувань, виконаних за допомогою цього випробувального обладнання. Таблиця історичних даних відображає деталі активів, відкаліброваних вибраним випробувальним обладнанням, техніком та затверджувачем, цього калібрування та датою калібрування. Історію можна відфільтрувати, використовуючи дати калібрування, до і від, щоб отримати огляд певного періоду часу.

8.3.4 Документи

8.3.4.1 Сертифікати калібрування

Тут можна додати сертифікати калібрування випробувального обладнання. Натисніть кнопку Додати, щоб додати новий сертифікат калібрування. Перегляньте розділ зв’язування документа для отримання детальної інформації про те, як пов’язати документ.

8.3.4.2 Документи

Тут можна зберігати будь-яку документацію, пов’язану з випробувальним обладнанням. Натисніть кнопку додати, щоб додати документ. Перегляньте розділ зв’язування документа для отримання детальної інформації про те, як пов’язати документ.

8.4 Переміщення випробувального обладнання

Параметр переміщення може бути використаний для переміщення вибраної частини Випробувального обладнання та переміщення його в нове місце в ієрархії Випробувального обладнання.

1. Виберіть фрагмент тестового обладнання з ієрархії тестового обладнання.
2. Клацніть на піктограмі **Move** і на екрані з'явиться повідомлення про успіх, позначений для переміщення.
3. Виберіть завод або місце розташування, яке також хочете перемістити.
4. Клацніть піктограму **Paste,** і тестове обладнання буде відображено в цьому новому місці.

8.5 Редагування випробувального обладнання

1. Виберіть фрагмент Випробувального обладнання, який ви хочете відредагувати, з ієрархії Випробувального обладнання та натисніть на значок **Edit**.
2. Відобразиться екран оновлення випробувального обладнання.
3. Відредагуйте деталі за потребою та натисніть кнопку **Update**.
4. З'явиться повідомлення про успішно оновлене випробувальне обладнання.

ПРИМІТКА: Випробувальне обладнання також можна редагувати за допомогою дій, що випадає доступні при перегляді деталей випробувань обладнання.

8.6 Видалити обладнання

1. Щоб видалити фрагмент Випробувального обладнання, виберіть Випробувальне обладнання з ієрархії Випробувального обладнання та натисніть на значок **Delete**.
2. Відобразиться спливаюче вікно підтвердження видалення, натисніть кнопку **Delete,** щоб підтвердити видалення.
3. Випробувальне обладнання буде вилучено з ієрархії випробувального обладнання.

9. Зв’язування документів

Такі документи, як Сертифікат / Брошура / Технічний паспорт / Керівництво / Процедура, можуть бути пов’язані з будь-яким місцезнаходженням заводу, активом або випробувальним обладнанням. Користувач може завантажити новий документ або зв’язати існуючий документ, який раніше завантажував у 4Sight2.

9.1 Зв’язування нового документа

Користувач може зв’язвти документ із обладнанням, підпрограмою, процедурою та випробувальним обладнанням. Користувачі можуть завантажити новий документ або посилання на існуючий документ, доступний у 4Sight2.

1. У меню 4Sight2 натисніть **Assets,** щоб відобразити сторінку Актив.
2. На сторінці **Assets** натисніть на Управління активами, щоб відобразити браузер контексту.
3. Перегляньте будь-яку деталь щодо активів, перейшовши до об’єкта в контекстному браузері та вибравши відкрити.
4. Натисніть кнопку + у розділі ДОКУМЕНТАЦІЯ, щоб додати документ.
5. Натисніть на вкладку **Upload**, щоб завантажити новий документ.
6. Клацніть **Choose File,** щоб вибрати файл із системи.
7. У спадному меню виберіть **Document Type**. Доступні типи документів: Брошура | Свідоцтво | Специфікація | Посібник | Процедура.
8. Введіть ім'я файлу, який завантажується в **Reference**.
9. Виберіть дату дійсності у полі **Valid to Date**.
10. Установіть прапорець **Link this document to Current Asset**, якщо ви хочете пов’язати документ із поточним об’єктом.
11. Натисніть кнопку **Upload**.

9.2 Зв’язування існуючого документа

1. У меню 4Sight2 натисніть **Assets,** щоб відобразити сторінку Актив.
2. На сторінці **Assets** натисніть на Управління активами, щоб відобразити браузер контексту.
3. Натисніть кнопку + у розділі ДОКУМЕНТАЦІЯ, щоб додати документ.
4. На сторінці Документи за замовчуванням відображаються такі дані про документ: Назва | Тип | Довідково | Перегляд | Останнє оновлення | Варіант від’єднання.
5. Установіть прапорець, щоб вибрати документ.
6. Клацніть **Link**, щоб зв’язати вибраний документ із пристроєм. Зв’язані документи відображатимуться в розділі Документація. Щоб від’єднати документи, натисніть кнопку **Unlink**.

10. Спеціальні перегляди

Функція власних переглядів у 4Sight2 дозволяє користувачам налаштовувати спосіб відображення даних у таблицях. Спеціальні подання можна застосувати до таблиці активів, робочого списку та таблиці випробувального обладнання.

10.1 Перемикання перегляду

Щоб змінити подання, виберіть ім'я подання, яке ви хочете застосувати, у спадному меню Перегляди, яке знаходиться у верхньому правому куті таблиці. Кожна таблиця матиме типовий вигляд із кількістю відображених та прихованих елементів.

Таблиця активів

Відображення: Діапазон | Схвалення | Виділений список | Ярлик | Дата закінчення

Сховати: Статус калібрування | Пристрій | Місцезнаходження | Призначається до | Пріоритет

Робочий список

Відображення: Діапазон | Схвалення | Виділений список | Ярлик | Дата закінчення

Сховати: Статус калібрування | Пристрій | Місцезнаходження | Призначається до | Пріоритет

Таблиця тестового обладнання

Відображення: Назва обладнання | Статус | Статус калібрування | Коли наступне калібрування

Сховати:

10.2 Управління переглядами

Для створення, оновлення та видалення переглядів використовуйте інструмент керування переглядом.

 - Піктограма управління переглядами

Піктограму Керування переглядами можна знайти вгорі праворуч таблиць, що дозволяють застосовувати власні перегляди.

10.2.1 Створення нового перегляду

1. Виберіть піктограму **Manage View**.
2. Відредагуйте назву представлення даних у текстовому полі Переглянути назву.
3. Поставте прапорець **Default,** якщо ви хочете встановити цей новий вид як перегляд за замовчуванням.
4. Поставте галочку, якщо цей перегляд повинен бути доступний для всіх користувачів, або зніміть позначку, якщо це особистий перегляд.
5. Перетягніть елементи "Відображення та приховання" у потрібні стовпці.
6. Натисніть кнопку **Add,** щоб створити новий перегляд.
7. Відобразиться Переглянути скопійоване повідомлення.

10.2.2 Оновлення подання

1. У спадному меню "Перегляд" виберіть перегляд, який потрібно оновити.
2. Виберіть значок управління переглядами.
3. За потреби змініть відображені та приховані елементи та, якщо потрібно, оновіть прапорці за замовчуванням.
4. Виберіть кнопку **Update**.
5. Буде відображатися Перегляд збережених повідомлень: Success.

10.2.3 Застосування фільтрів при перегляді

Фільтри також можна зберігати в переглядах. Збережіть застосовані фільтри, дотримуючись цих кроків

1. Застосовуйте фільтри до даних у будь-якому стовпці.

ПРИМІТКА: Фільтр терміну виконання можна використовувати для вибору дати до та з перегляду календаря. Виберіть заявку, коли вибрано дати.

2. За іменем вашого перегляду у спадному меню Перегляди слідуватиме "(незбережений)", і в ньому відображатиметься червоне коло з цифрою, щоб вказати кількість незбережених переглядів. Значок

керування переглядами з’явиться зі значком * у червоному колі, що вказує на те, що цей вигляд не збережено.



3. Щоб зберегти ці фільтри проти цього подання, виберіть піктограму Manage Views.
4. Потім виберіть кнопку **Update**.
5. Буде відображатися Перегляд збережених повідомлень: Success.

10.2.4 Видалення поглядів

1. Виберіть ім'я перегляду, яке ви хочете видалити, зі спадного меню **Views**.
2. Натисніть кнопку керування переглядами.
3. Виберіть кнопку Видалити.
4. Підтвердити Видалення з'явиться спливаюче вікно. Виберіть Видалити.
5. Буде відображатися Перегляд видалено: Success.

10.3 Експорт даних

Інформацію про власні подання користувач може експортувати за допомогою піктограми експорту даних.

 - Експорт даних значок

Ці дані можна експортувати у такі формати: Excel, PDF, Word та HTML.

11. Інформаційна панель KPE

При вході в 4Sight2 відображатиметься ключовий показник ефективності (KPE), інформаційна панель.
Для нової програми встановлення, де не заповнено дані активів / обладнання, дисплей KPI буде заповнений демонстраційними даними та виділений сірим кольором, щоб вказати, що він ще не активний.

11.1 ЗАГАЛЬНИЙ АКТИВ HEALTH KPE

Пройдено (Passed) - Цей статус вказує на те, що всі діапазони об'єкта пройшли калібрування та знаходяться в межах визначених допусків.
Необхідна калібрування (Needs Calibration) - Цей статус вказує на те, що актив підлягає калібруванню за графіком, визначеним підпрограмою / процедурою, пов'язаною з активом.
Точний стан калібрування потрібно визначити, переглянувши ці активи на інформаційній панелі АКТИВІВ.
Термін (Due) - діапазон знаходиться в межах визначеного калібрування, обумовлений допуском.
Минула дата калібрування (Past Calibration Date) - Діапазон перевищив дату калібрування, але не перевищує визначеного простроченого допуску.
Прострочено (Overdue) - Діапазон виходить за межі визначеного допустимого допуску до калібрування.
У процесі виконання (In Progress) - Цей статус вказує на те, що процедура активу (або процедура для пристрою з декількома діапазонами) була завантажена до портативного калібратора і що калібрування наразі триває. Статус "У процесі" залишається чинним доти, доки процедури не будуть завершені, завантажені назад у 4Sight2, перевірені та завершені техніком, перевірені та затверджені (або відхилені) затверджувачем.
Потім стан зміниться з " У процесі виконання " на "Пройдено", "Потребує коригування" або "Не пройдено", як визначено індивідуальними специфікаціями діапазону.
Потребую корегування (Needs Adjustment) - Цей статус вказує на те, що один (або більше) діапазонів для активу знаходиться в межах визначеного загального допуску Pass / Fail, але перевищив визначений допуск коригування, і коригування рекомендується / потрібно для підтримки точності діапазону.
Приклад: - Якщо у активу є 3 діапазони, 2 з яких проходять, але один вимагає коригування, загальний статус активу відображатиметься як потребує корегування в KPE.
Adhoc - Якщо для діапазону встановлено Ad-Hoc, він відображається як помаранчевий на екрані KPE.
Не пройдено (Failed) - Цей статус вказує на те, що один (або більше) діапазонів для активу виходить за межі визначеного загального допуску Pass / Fail.
Приклад: - Якщо у активу є 3 діапазони, 2 з яких проходять, але один не вдався, загальний статус активу в KPE відображатиметься як Не пройдено.
Невідомо (Unknown) - Цей статус вказує на те, що діапазон (и) активів були створені, але не були пов'язані з процедурою тестування. (Цей статус відображатиметься лише в тому випадку, якщо всі діапазони активу не мають пов'язаної процедури).
Приклад: - Якщо об'єкт має 3 діапазони, усі з пов'язаними процедурами, тоді для цього активу відображатиметься статус Невідомо. Якщо один (або більше) з діапазонів потім буде зв'язаний з парою підпрограм / процедур у програмі 4Sight2, статус цього об'єкта зміниться на «Пройдено».
Зверніть увагу: Додаток 4Sight2 передбачає, що після зв'язування нового об'єкта з парою підпрограм / процедур актив пройшов попереднє калібрування. Отже, відповідальність адміністратора / супервізора полягає при першому зв'язуванні активу в програмі 4Sight2, щоб переконатись, що об'єкт пройшов попереднє калібрування, дата калібрування активу правильна та відповідає виданому сертифікату калібрування. Сертифікати калібрування можна завантажувати та зберігати в програмі 4Sight2 для кожного об'єкта.

11.2 ДОСТУПНЕ ОБЛАДНАННЯ KPE

Доступне обладнання KPE відображає поточний стан випробувального обладнання.
Для нової програми встановлення, де не заповнено дані активу / випробувального обладнання, дисплей KPE буде заповнений демонстраційними даними та виділений сірим кольором, щоб вказати, що він ще не активний.
Статус випробувального обладнання показує загальну кількість випробувального обладнання, доступного для використання та стан доступності.
Доступно (Available) - Доступне випробувальне обладнання для завантаження процедур для калібрування.
У використанні (In Use) - В даний час для проведення калібрувань використовується випробувальне обладнання.
Не працює (Out of Service) - Для статусу випробувального обладнання встановлено значення Не працює.
Вийшов за межі калібрування (Out for Calibration) - Статус випробувального обладнання було встановлено на Вийшов за межі калібрування.
Списаний (Retired) - Статус випробувального обладнання встановлено на "Списаний".

12. Проведення калібрування

Модуль Калібрування допомагає управляти записами калібрування Приладів. Налаштування калібрування вимагає розуміння завдання, за яким діапазон калібрування може бути виконаний із наявним пристроєм. Додаток 4Sight2 дозволяє проводити такі калібрування:

- **Портативне калібрування** (**Portable Calibration**): Для використання з калібратором, що підтримує USB-зв'язок. Діапазон, підпрограму та процедуру можна надіслати до калібратора через порт зв'язку USB із програми 4Sight2, а результати калібрування можна отримати від калібратора до 4Sight2 через порт зв'язку USB.
- **Ручне калібрування** (**Manual Calibration**): Для використання з калібратором, який не підтримує USB-зв'язок. Виходячи з діапазону, процедури та підпрограм, призначений технік повинен виконати завдання калібрування та вручну ввести дані калібрування до програми 4Sight2.
- **Автоматизоване калібрування** (**Automated Calibration**): Для використання з калібратором та контролером, що підтримує USB-зв'язок. Програмне забезпечення 4Sight2 вказує контролеру надсилати діапазон, процедуру та підпрограму на пристрій калібрування за допомогою зовнішнього джерела тиску та калібратора, результати передаються до програми 4sight2 за допомогою USB-зв'язку.

12.1 Присвоєння діапазону техніку та затверджувальному персоналу

1. У меню 4Sight2 натисніть **Assets,** щоб відобразити сторінку **Assets**.
2. Щоб призначити діапазон техніку, натисніть прапорець поруч із діапазонами таблиці активів.
3. У спадному меню **Assign Technician** виберіть техніка зі списку, що відображається.
4. У спадному меню **Assign Approver** виберіть затверджувача із відображеного списку.
5. Клацніть **Assign**.
6. Діапазон присвоюється робочому списку техніків та затверджувачів, лише якщо діапазон має бути належним або Adhoc, якщо він увімкнений, тоді він не додається до робочого списку, і відображатиметься успішне повідомлення.

12.2 Робочий список

Робочий список допомагає користувачеві додавати, видаляти та очищати елементи до свого робочого списку.

- **Надіслати** (**Send**) - вибрані елементи будуть додані до списку вибраних типів калібрування.
  Видалити зі робочого списку (Remove from Work List) - *вибрані елементи будуть видалені зі списку робочого списку користувача*

Залежно від вашої ролі (затверджувач або технік) ви можете або додати результати калібрування, або затвердити результати калібрування.

Для ролей Техніків або особи, яка обробляє запити на калібрування, на екрані калібрування відображається список призначених діапазонів.

Для ролей затверджувачів на екрані калібрування відображається список результатів калібрування, які потрібно затвердити.

12.3 Проведення калібрування Adhoc

Якщо елемент, який вимагає калібрування, ще не закінчений, тому не відображається в робочому списку користувача, техніки можуть призначити собі діапазон, як калібрування Adhoc, а користувачі адміністратора можуть призначити калібрування Adhoc для робочого списку іншого користувача.

1. Щоб виконати калібрування Adhoc, спочатку виберіть **Assets** з меню 4Sight2, щоб переглянути список активів.
2. Виберіть елементи з таблиці Активи, які ви хочете призначити як калібрування Adhoc.
3. Натисніть кнопку **Add to Worklist** в лівому нижньому куті вкладки **Assets**.
4. Успіх: Буде відображено повідомлення про успішне додавання до робочого списку вибраного техніка, і елемент з'явиться в робочому списку техніка зі статусом Adhoc.

12.4 Технік

Відправка в Калібратор

1. У меню 4Sight2 натисніть **Assets,** щоб відобразити сторінку Активи.
2. На сторінці «Активи» виберіть вкладку **Work List Tab** або **Item in Work list**, щоб відобразити список призначених робіт з калібрування.

3. Число, яке відображається на кнопці, вказує на кількість елементів, що перебувають на даний момент у вашому робочому списку. Колір кнопки також змінюватиметься залежно від статусу елементів у робочому списку.

Overdue | Due | Adhoc | On Time | In Progress
Прострочена | Термін виконання | Adhoc | На часі | В процесі

4. На сторінці "Робочий список" відображаються діапазони, присвоєні наступній інформації:
   - **Всього елементів** (**Total Items**) - кількість елементів у робочому списку.
   - **Вибрано** (**Selected**) - кількість вибраних елементів.
   - **Розташування** (**Location**) - **Місце** розташування пристрою, що підлягає калібруванню.
   - **Ярлик** (**Tag**) - позначте ярлик, на якому знаходиться пристрій.
   - **Пристрій** (**Device**) - Пристрій, за яким слід здійснити калібрування.
   - **Діапазон** (**Range**) - Діапазон, який використовується для калібрування.
   - **Пріоритет** (**Priority**) - Пріоритет калібрування.
   - **Статус калібрування** (**Cal Status**) - Статус може бути одним із таких: На часі, В процесі, Термін виконання, Дата минулого калібрування, Adhoc та Прострочений. Елемент робочого списку із статусом "Завершено", "Дата минулого калібрування", "Adhoc" або "Прострочена" відображатиметься автоматично. Стан елемента робочого списку зміниться на Виконується, як тільки діапазон буде надісланий на калібратор.

ПРИМІТКА: Якщо статус Adhoc, то датою закінчення буде поточна дата, що означає, що технік повинен негайно виконати калібрування

   - **Розподілений список** (**Allocated List**) - Тут буде вказано, чи надіслано цей діапазон на портативне, ручне або автоматизоване калібрування.
   - **Призначений** (**Assigned To**) - Техніку, що виконує калібрування.
   - **Схвалення** (**Approver**) - Особа, яка затверджує результати калібрування.
   - **Дата встановлення** (**Due Date**) – Час коли потрібно провести калібрування.
5. Користувач може вибрати для надсилання діапазон до портативного або ручного калібрування або автоматизованого калібрування для виконання калібрування.

13. Портативне калібрування

Портативне калібрування - це метод, за допомогою якого калібрування виконується на портативному калібраторі, що підтримує функцію зв'язку USB.

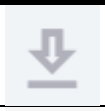
13.1 Технік

1. Перейдіть до робочого списку на сторінці активів.
2. Виберіть діапазони зі списку робіт, які будуть виконуватися за допомогою портативного калібрування. Виберіть **Portable Calibration** зі спадного меню **Calibration Type**, а потім натисніть кнопку **Send.**
3. Діапазон тепер відображатиметься у списку портативних калібрувань. У меню 4Sight2 натисніть **Calibration > Portable Calibration**, щоб відобразити призначені діапазони калібрування.

Розуміння пріоритетності завдання за його кольором:



Розуміння статусу завдання за його піктограмою:

Піктограма стану калібрування	Статус
	Діапазон призначається Техніку
	Діапазон надіслано на випробувальне обладнання або результати діапазону завантажені, але технік ще не заповнив їх
	Тестування за діапазоном проводиться Техніком, і тестування чекає затвердження

Щоб надіслати тести декількох діапазонів на підключений елемент тестового обладнання:

4. Переконайтесь, що екран портативного калібрування працює в режимі надсилання / отримання, вибравши тумблер у верхній частині екрана.

ПРИМІТКА: за замовчуванням надсилання / отримання вибрано при вході на цю сторінку.

5. Виберіть один або кілька тестів діапазону, які слід надіслати, вибравши та виділивши кожен тест вручну, або скориставшись фільтром у верхній частині екрана, який забезпечує автоматичний вибір на основі стану калібрування кожного тесту.
6. Підключіть пристрій калібратора до системи через USB-порт.
7. Виберіть порт і калібратор зі спадних меню. Спадне меню Калібратор автоматично заповнює деталі підключених пристроїв Druck. Якщо це поле порожнє, перевірте підключення пристрою та оновіть дисплей. Якщо поле залишається порожнім, а підключений пристрій не розпізнано, зверніться до розділу Усунення несправностей цього документа.
8. Виберіть порт і калібратор зі спадних меню. Спадне меню Калібратор заповнює деталі підключених пристроїв Druck. Якщо це поле порожнє, перевірте підключення пристрою та оновіть дисплей. Якщо поле залишається порожнім, а підключений пристрій не розпізнано, зверніться до розділу Усунення несправностей цього документа.
9. Після вибору калібратора, дата калібрування та термін виконання, що зберігаються в калібраторі, перевіряються на відповідність датам, що зберігаються в розділі Випробувальне обладнання 4Sight2. Якщо дати калібрування не збігаються, відображається попередження, і Технік несе відповідальність за підтвердження правильних дат калібрування в 4Sight2 перед тим, як продовжувати використовувати випробувальне обладнання для калібрування.
10. Кнопку **Erase Test Equipment Memory** можна використовувати для повного стирання підключеної пам’яті калібратора перед надсиланням. Однак слід зазначити, що це повністю видалить усі існуючі результати випробувань на діапазоні, які на даний момент є на калібраторі. Перед виконанням цього стирання рекомендується підтвердити, що всі результати успішно завантажені в 4Sight2.
11. Коли відобразиться випробувальне обладнання для відправки, виберіть Продовжити, щоб відправити на це випробувальне обладнання.
12. Екран Надіслати / Отримати містить таблицю, яка відображає інформацію про діапазонні тести, обрані для надсилання. У таблиці відображається інформація про діапазон / позначку та місцезнаходження, щоб допомогти ідентифікувати ППТ. Він також відображає ім'я файлу тесту діапазону, як воно

з'явиться на випробувальному обладнанні, і якщо попередні результати калібрування вже існують для цього випробування на підключеному випробувальному обладнанні.

13. Виберіть тести діапазону з таблиці для надсилання та виберіть **Send to Test Equipment**.

ПРИМІТКА: Перед завантаженням переконайтеся, що портативний калібратор встановлений на ту саму мову, що і 4Sight2, щоб дозволити коректне відображення символів на портативному калібраторі. Щоб змінити мову, у меню калібратора перейдіть до Налаштування> Мова та виберіть потрібну мову.

14. Якщо будь-які діапазони не вдаються надіслати, вони відображатимуть статус роботи **Failed**. У цьому випадку за допомогою миші можна навести курсор на кожен невдалий результат, і відобразиться повідомлення про помилку.
15. Будь-які діапазони, які раніше були відправлені в калібратор, не будуть надсилатися знову, якщо вони вибрані як частина іншої партії. У цій ситуації перевірка діапазонів позначена як "Не застосовується" у стовпці "Статус роботи".
16. Якщо будь-які тести були надіслані в калібратор помилково, їх можна скасувати, вибравши тести (тести) та вибравши **Abort**.

ПРИМІТКА: Скасування тесту видалить його з екрана портативного калібрування технічного персоналу. Будь-які результати в межах 4Sight2 також будуть втрачені, але тест і всі пов'язані з ним дані результатів не будуть видалені з Випробувального обладнання.

17. Після успішного надсилання всіх необхідних тестів виберіть **Close**.
18. Дані про діапазон та процедури, надіслані з 4Sight2, будуть опубліковані в калібраторі. Після успішної відправки дані про діапазон і процедури, надіслані з 4Sight2, будуть доступні в розділі Документування калібратора.

13.2 Під час калібрування

19. Перейдіть до потрібної процедури в розділі Документування калібратора та підтвердьте автоматичне заповнення значень User ID та ППТ Серійний номер у розділі Тестові деталі в Калібраторі. Ці деталі автоматично передаються з 4Sight2 і їх слід перевірити перед початком процесу калібрування. Щоб дізнатись більше про етапи роботи калібратора, зверніться до посібників калібратора.
20. На основі тестових точок, зазначених у процедурі, та значення вхідного мінімального / максимального значення, вказаного в діапазоні, значення тестових точок подаються в калібраторі, і калібрування відбувається для кожної тестової точки.
21. Після завершення калібрування для кожної точки тестування результати зберігаються в результатах As Found. Результати калібрування вперше зберігаються як As Found, а всі наступні результати тестування зберігаються в результатах As Left. Ці результати можна переглянути на калібраторі у табличній та графічній формі перед завантаженням.

13.3 Надходження даних від калібратора

Щоб отримати багато діапазонні випробування з підключеного випробувального обладнання:

22. Переконайтесь, що екран портативного калібрування працює в режимі надсилання / отримання, вибравши тумблер у верхній частині екрана.

ПРИМІТКА: Це повинно бути за замовчуванням для відправки / отримання при вході на цю сторінку

23. Виберіть один або кілька тестів діапазону, які потрібно отримати, вибравши та виділивши кожен тест вручну, або скориставшись фільтром у верхній частині екрана, який забезпечує автоматичний вибір на основі стану калібрування кожного тесту.

ПРИМІТКА: Тести діапазону, які доступні для отримання, відображаються разом із

24. Діапазонні випробування, які містять результати випробувань на підключеному випробувальному обладнанні, автоматично вибираються та виділяються для завантаження.
25. Введіть середовище для отримання тестів.

ПРИМІТКА: Введені тут дані про середовище застосовуватимуться до кожного з отриманих тестів. Ці дані будуть переглянуті та можуть бути змінені після перегляду отриманих результатів випробувань до завершення калібрування.

26. Виберіть **Receive from Test Equipment,** щоб отримати результати випробувань у 4Sight2.
27. У стовпці стану операції відображатиметься результат операції отримання. Якщо будь-яке тестування діапазону не вдається отримати, тоді у верхній частині екрана відображатиметься повідомлення про помилку, а при наведенні курсору на стан Failed, повідомлення про помилку також відображатиметься.
28. Якщо на цьому етапі будь-які тести потрібно скасувати, тоді їх можна вибрати та перервати, як описано вище.
29. Виберіть **close**, щоб завершити процес отримання.

13.4 Завершення калібрування

30. Отримані результати перевіряються, вибравши пункт Огляд у верхній частині меню Портативне калібрування.
31. Кожен отриманий результат можна відобразити, вибравши тест.
32. Результати As Found та As Left будуть відображатися користувачеві у вигляді таблиці та графіка.

Пройшов (Passed) - В межах межі коригування та максимальної граничної помилки
Необхідність коригування (Need Adjustment)- в межах максимальної межі помилки, але за межами межі коригування
Не пройшов (Failed) - За межами максимальної межі помилки

33. Якщо виконується інший набір калібрувань для кожної контрольної точки, результати для них зберігаються як результати As Left.
Сукупний статус залежить від статусів різних тестових пунктів. Якщо одна з тестових точок зазнала невдачі, то, незалежно від статусу інших тестових точок, сукупний статус не вдався. Якщо із двох тестових точок одна пройшла, а одна має статус коригування, тоді сукупний статус - Потрібне коригування. Тільки якщо всі тестові точки мають статус Пройдено, сукупний статус пройдено.
34. Завершивши перегляд результатів As Found, натисніть **Continue**. Якщо процедура калібрування проходить вперше, тоді як немає необхідності регулювання, немає необхідності повторювати процедуру для отримання результату As Left. У цій ситуації калібратор буде містити лише результати, як знайдено, і як такий користувачеві пропонується скопіювати ці результати в As Left.
35. Клацніть **Continue,** щоб відобразити сторінку підсумків.
36. На сторінці підсумків для кожного тесту діапазону переконайтесь, що дані середовища є правильними.
37. Введіть будь-які коментарі щодо проведеного калібрування або примітки для затверджувача у поле Примітки (символи <500).
38. Щоб затвердити калібрування, клацніть **I complete this calibration**, щоб увімкнути кнопку **Done**.
39. Тепер діапазон буде видалено з вашого переносного калібрувального списку і буде надіслано до портативного калібрувального списку затверджувача.

13.5 Затвердження калібрування

ПРИМІТКА: Якщо для глобальної політики встановлено схвалення "Лише технік", ці кроки можуть не знадобитися. Якщо ви адміністративний користувач, перегляньте розділ глобальних політик або зверніться до місцевого адміністратора для отримання додаткової інформації.

40. Щоб схвалити роботу з калібрування, завантажену техніком, увійдіть до програми 4Sight2 через логін затверджувача.
41. У меню 4Sight2 натисніть **Calibration** > **Portable Calibration** або **Manual Calibration** або **Automated Calibration**, щоб переглянути результати калібрування.
42. Результати, готові до затвердження, можна переглянути, вибравши опцію Перегляд у верхній частині екрана.
43. Виберіть діапазон, який потрібно затвердити, щоб переглянути деталі As Found.
44. На екрані As Found відображаються результати калібрування, завантажені техніком.
45. Клацніть **Continue,** щоб переглянути сторінку As Found.
46. Клацніть **Continue,** щоб переглянути сторінку Зведення.
47. Введіть зауваження у текстове поле **Примітки** (символи <500).
48. Щоб затвердити калібрування, встановіть прапорець «Я затверджую це калібрування», щоб увімкнути кнопку **Approve**, натисніть **Approve.**
49. Або, щоб відхилити, введіть зауваження у текстовому полі Примітки (символи <500) та натисніть **Reject** (За замовчуванням кнопка Відхилити увімкнена).
50. Зараз калібрування завершено, і цей діапазон вилучено зі списку портативних калібрувань. Тепер результати додаються до асортименту.

14. Ручне калібрування

Ручне калібрування дозволяє користувачеві реєструвати результати калібрування з калібратора, який не підтримує USB-зв'язок.
Залежно від вашої ролі (затверджувач або технік) ви можете або додати результати калібрування, або затвердити результати калібрування.
Для ролей Техніків або особи, яка обробляє запити на калібрування, на екрані Ручне калібрування відображається список призначених робіт з калібрування.
Для ролей затверджувачів на екрані ручного калібрування відображається список результатів калібрування, які потрібно затвердити.
Звіти про калібрування
Перед початком калібрування, щоб записати дані ручного калібрування на папір, ви можете створити чистий звіт калібрування та роздрукувати його. Після введення даних калібрування в 4Sight2 ви можете створити звіт про калібрування.

14.1 Технік

Щоб додати ручне калібрування

1. У меню 4Sight2 виберіть **Assets,** щоб відобразити екран «Активи», а потім виберіть вкладку **Work List**.
2. Виберіть елементи із робочого списку, які ви хочете надіслати для ручного калібрування.
3. У спадному меню **Calibration Type** виберіть **Manual Calibration**, а потім натисніть кнопку **Send**.
4. 4Sight2 додасть вибрані елементи до списку ручного калібрування. Ця сторінка доступна через меню 4Sight2, **Calibration** > **Manual Calibration**.
5. Виберіть діапазон зі списку калібрування вручну, до якого потрібно додати результати калібрування.
6. Додайте вимірювальний пристрій для введення та виводу та натисніть кнопку **Start Calibration.**
7. Встановіть серійний номер ППТ та середовище калібрування, надавши інформацію, і натисніть **Set Environment**, щоб переглянути наступний екран.
8. Введіть дані Калібрування As Found, щоб переглянути результат калібрування.

   Пройшов (Passed) - В межах межі коригування та максимальної граничної помилки
   Необхідність коригування (Need Adjustment)- в межах максимальної межі помилки, але за межами межі коригування
   Не пройшов (Failed) - За межами максимальної межі помилки

9. За допомогою піктограми редагування (зелений колір) поруч із полями Фактичне введення та Фактичне значення виходу можна встановити діапазони невизначеності. З'явиться спливаюче вікно Вибір діапазону невизначеності, виберіть пристрій та діапазон і натисніть кнопку OK, щоб встановити діапазон невизначеності. Вибраний діапазон застосовуватиметься до всіх тестових точок. Діапазон невизначеності, вибраний для кожної контрольної точки, можна переглянути, наводячи курсор на піктограму редагування. Якщо діапазон вибрано як для вхідного, так і для вихідного сигналу, але не обидва відображатиметься червона піктограма редагування, яка вказує на те, що її потрібно встановити. Після встановлення діапазонів невизначеності як на вході, так і на виході будуть виконані розрахунки невизначеності. Ці значення відображаються в стовпцях невизначеності та% невизначеності у таблиці результатів. Якщо діапазони не вибрані, ці стовпці відображатимуть Не застосовується.

Примітка: якщо з спадного вікна Діапазон невизначеності не можна вибрати діапазон, це означає, що ви не встановили діапазон невизначеності для цього пристрою. Див. Розділ 8.3.2 Невизначеність.

10. Натисніть кнопку **Continue**, щоб відобразити сторінку **As Found Completed**.
11. Щоб додати дані As Found, натисніть **No** або скопіюйте дані, натисніть **Yes,** щоб перейти до сторінки As Left.
12. Натисніть **Continue**, щоб відобразити сторінку Підсумок, на цій сторінці відображається оглядовий графік та розділ для додавання приміток технічного персоналу.
13. Введіть будь-які спостереження чи коментарі в примітках. Клацніть на поле **I Complete this Calibration** та натисніть **Done**. Діапазон буде вилучено зі списку робіт Техніків.

14.2 Затвердження калібрування

Коли технік завантажить результати калібрування вручну, ці результати можна затвердити.
ПРИМІТКА: Якщо для глобальної політики встановлено схвалення "Лише технік", ці кроки можуть не знадобитися. Якщо ви адміністративний користувач, перегляньте розділ глобальних політик або зверніться до місцевого адміністратора для отримання додаткової інформації.
Щоб затвердити ручне калібрування, призначений затверджувач повинен переглянути результати у своєму списку ручного калібрування.

1. У меню 4Sight2 виберіть **Calibration** > **Manual Calibration**, щоб переглянути діапазон, який очікує затвердження або відхилення.
2. Клацніть на діапазон, щоб переглянути останні результати калібрування.

3. Натисніть **Continue**, щоб переглянути інші результати, **As Found** та **As Left**, введіть зауваження у розділ **Notes**.
   •Щоб відхилити калібрування, натисніть **Reject**.
   •Щоб затвердити калібрування, клацніть прапорець **I Approve this calibration**, щоб увімкнути кнопку Затвердити та натисніть кнопку **Approve**.
4. З'явиться повідомлення, що калібрування успішно затверджене.

15. Автоматизоване калібрування

Автоматизоване калібрування дозволяє повністю автоматизувати процедуру калібрування, завдяки чому кожен крок автоматично контролюється 4Sight2 у поєднанні з інструментами Druck. Напівавтоматизація також може бути досягнута за допомогою сторонніх пристроїв.
Список інструментів, які підтримують Автоматизоване калібрування:

- Регулятори тиску - PACE 1000, PACE 5000, PACE 6000
- Портативні калібратори - DPI611, DPI612, DPI620G, DPI620G-IS
- Калібратори температури - DryTC 165, DryTC 650, LiquidTC 165 та LiquidTC 255.

ПРИМІТКА: Автоматизоване калібрування доступне лише користувачеві з відповідною ліцензією, див. Розділ Ліцензія.

15.1 Попередження

Перш ніж виконувати автоматичне калібрування за допомогою регуляторів тиску Druck або калібраторів температури, перегляньте наступні попередження.

15.1.1 Контролери тиску



Перш ніж виконувати автоматичне калібрування, слід виконати перевірку, щоб переконатися, що DUT та контролери / датчики тиску знаходяться в межах очікуваних та сумісних робочих діапазонів тисків. НЕ покладайтесь на систему, щоб перевірити все. Зверніться до інструкцій з техніки безпеки на початку цього посібника.



Використання USB-з'єднання не заважає Ethernet-з'єднанню також контролювати PACE, слід подбати про те, щоб вимкнути Ethernet-з'єднання для найбезпечнішої роботи.



Втрата зв’язку або втрата місцевих служб може призвести до затримки / залишкового тиску в системі, що вимагатиме ретельної вентиляції вручну перед відновленням роботи.

15.1.2 Калібратори температури



ОБЕРЕЖНО! Ризик травмування або матеріальної шкоди! - Калібратор може сильно нагрітися під час роботи. Якщо машина працює без нагляду, сторонні особи, які знаходяться поблизу, можуть отримати травми. Більш того, легкозаймисті матеріали можуть потрапити в машину та спричинити значну шкоду майну. Ніколи не залишайте калібратор без нагляду, коли він працює або знаходиться у фазі охолодження.



ОБЕРЕЖНО! Небезпека опіків! - Калібратор може сильно нагріватися під час роботи. Дотик до гарячих деталей може призвести до серйозних травм. Ніколи не торкайтесь металевого блоку, бака, втулки адаптера або зразка для тестування при температурі вище 35 °C або нижче 10 °C. Дайте калібратору охолонути, перш ніж знімати тест-зразок, очищати резервуар, міняти втулку адаптера або калібрувальну вставку або вимикати машину.



ОБЕРЕЖНО! Матеріальна шкода! - Отвір у металевому блоці калібратора призначений лише для використання з перехідними гільзами або калібрувальними вставками. Використання теплоносіїв (масла, термопасти чи інших середовищ) може призвести до неправильних вимірювань та пошкодження калібратора. Ніколи не заповнюйте отвір металевого блоку теплоносієм. Тільки мікро ванни підходять для використання з середовищем, що передає тепло.

15.2 Передумови

Наступні кроки пояснюють, як користувач може додати діапазон до списку автоматизованого калібрування.

1. У меню 4Sight2 виберіть **Assets,** щоб відобразити сторінку активів.
2. Виберіть вкладку **Work List**, щоб відобразити список призначених діапазонів.
3. Виберіть діапазони зі списку робіт, які слід виконати за допомогою автоматизованого калібрування.
4. У спадному меню **Calibration Type** виберіть **Automated Calibration** та натисніть кнопку **Send**.
5. Відобразиться повідомлення "**Success**: діапазон (и), надіслані в автоматичне калібрування".
6. Перейдіть до Автоматизованого калібрування, вибравши **Calibration > Automated Calibration** в меню 4Sight2.
7. Виберіть діапазон зі списку автоматизованого калібрування, який ви хочете виконати.

15.3 Налаштування

Після вибору діапазону зі списку калібрування перейдіть до налаштування калібрування. Переконайтеся, що всі контролери та калібратори підключені до системи через USB, і виберіть Оновити. Діапазон буде пропорційним або перехідним, дотримуйтесь відповідних наступних інструкцій.



Поточні значення підключених пристроїв відображатимуться у вікнах зчитування вводу та виводу. Якщо в будь-який момент часу під час калібрування колір зчитування в коробках червоний, це означає втрату зв'язку або помилку підключення пристрою до системи.

15.3.1 Пропорційна

1. Виберіть **Input Controller** зі спадного меню Контролер введення. Контролером може бути регулятор тиску або калібратор температури. Потім для регулятора тиску виберіть **Module** або калібратор температури **Range**.

ПРИМІТКА: Після вибору контролера буде відображено декілька параметрів контролера, див. Розділ Параметри контролера для отримання більш докладної інформації.

2. Виберіть **Input Measurement**. Вхідним вимірюванням може бути будь-який з підтримуваних калібраторів Druck. Потім виберіть **Module** для регулятора тиску, Діапазон для калібратора температури та **Channel** для портативного калібратора.
3. Виберіть **Output Measurement** та його **Module**, **Range** або **Channel,** де це доречно.

ПРИМІТКА: Якщо контролер введення / вимірювання або вимірювання вихідного сигналу не підтримує USB-зв'язок, для будь-якого з цих пристроїв можна вибрати введення вручну. Це дозволяє користувачеві вручну вводити результати в таблицю та виконувати напівавтоматизовану процедуру.

4. Виберіть **Continue**.

15.3.2 Перемикач

1. Виберіть контролер введення зі спадного меню Контролер введення. Контролером може бути регулятор тиску або калібратор температури. Потім для PACE виберіть **Module** або калібратор температури **Range**.

ПРИМІТКА: Після вибору контролера буде відображено декілька параметрів контролера, див. Розділ Параметри контролера для отримання більш докладної інформації.

2. Вимірювання вхідних даних буде автоматично заповнене з тими ж деталями, що і контролер. Зчитування вхідних даних виводиться контролером.
3. Виберіть **Output Measurement** та його **Module**, **Range** або **Channel,** де це доречно.

ПРИМІТКА: Тести комутації підтримують лише пристрої, що підтримують USB-зв'язок.

4. Виберіть **Continue**.

15.4 Параметри контролера

Після вибору контролера в налаштуваннях для автоматизованого калібрування параметри контролера вмикаються. Варіанти контролерів включають вентиляцію, Завдання, перевірку герметичності та скидання, які забезпечують цілісність виробу та доступні для безпеки споживачів

15.4.1 Завдання - PACE

1. Завдання - це процес забезпечення належної роботи контролера перед виконанням фактичного калібрування.
2. На екрані автоматизованого калібрування натисніть кнопку **Exercise** в розділі Параметри контролера.
3. У полі вправ введіть номер циклу вправ і натисніть кнопку **Start**.
4. На основі вказаного діапазону контролер застосовує тиск на обладнання від мінімального до максимального або максимального до мінімального значення і виконує завдання.
5. 4Sight2 перевіряє, чи належним чином контрольовані значення контрольної точки, і відображає результати.

15.4.2 Вентиляція - PACE

1. Вентиляційний отвір - це процес вивільнення тиску контролера до атмосферного тиску.
2. Щоб виконати вентиляційну операцію, на екрані Автоматизованого калібрування натисніть кнопку **Vent** під опціями контролера.

15.4.3 Випробування на герметичність - PACE

1. Тест на герметичність - це процес перевірки наявності витоків тиску в випробовуваному обладнанні, щоб забезпечити можливість контролю та підтримки тиску контролером PACE перед проведенням процедури.
2. На екрані автоматизованого калібрування, як тільки PACE було вибрано в якості контролера та вибраного модуля, натисніть кнопку **Leak Test** під параметрами контролера.
3. Відобразиться спливаючий екран **Settings Leak Test** із наступними параметрами налаштувань:

Випробувальний тиск

- **Контрольна точка 1** - Введіть значення між верхнім і нижнім діапазоном вхідного тиску, щоб встановити першу контрольну точку.
- **Контрольна точка 2** - Введіть значення вторинної контрольної точки у верхній і нижній діапазон вхідного тиску. Якщо потрібна лише одна контрольна точка, введіть те саме значення, що і контрольна точка 1.
- **Кінцева точка** - Введіть значення тиску між верхнім і нижнім діапазоном вхідного тиску, який потрібно контролювати, в кінці випробування перед вентиляцією.
- **Толерантність контрольної точки** - Введіть значення % допуску, яке буде використовуватися для перевірки досягнення контрольної точки в межах допуску.

Параметри зупинки

- **Управління** - Введіть час у годинах, хвилинах та секундах для запуску етапу управління. Етап управління - це час, коли PACE повинна чинити тиск на випробовуваний пристрій, перш ніж вимірювати швидкість витоку.
- **Термостабільність** - Введіть час у годинах, хвилинах і секундах для запуску етапу термостабільності. Етап термостабільності - це час, коли PACE перестає застосовувати тиск для стабілізації тиску до температури навколишнього середовища.
- **Вимірювання** - Введіть час у годинах, хвилинах і секундах для запуску етапу вимірювання. Етап вимірювання - це час вимірювання швидкості витоку.

Підсумок тесту

- **Вхідний контролер** - деталі контролера PACE, обраного для виконання тесту.
- **Діапазон модулів** - Деталі модуля, з яким виконується тест.
- **Діапазон випробувань на герметичність** - Діапазон процедури випробування, що представляє межі між випробовуванням на герметичність.

Норма

- **Швидкість холостого ходу** - Швидкість, з якою PACE повинна контролювати точки тестування, у секундах або хвилинах.
- **Коефіцієнт вентиляції** - Швидкість, з якою контролер PACE повинен видавати тиск навколишнього середовища в секундах або хвилинах.
- **Вимірювання коефіцієнта витоку** - Виберіть, чи має результат бути тиском на хвилину або тиском на секунду.
- **Толерантність швидкості витоку** - Значення, встановлене користувачем для визначення того, пройшов тест витоку чи не пройшов.

4. Після того як налаштування будуть відрегульовані за потребою, натисніть кнопку **Next**.
5. Екран **Test** відобразиться з такими панелями:
   - **Поточний етап - Етап** випробування на герметичність, чи то вентиляція, контрольне перебування, термостабільність або
   Вимірювати час зупинки, відображатиметься разом із часом зворотного відліку для етапу, як тільки тест розпочато.
   - **Поточне зчитування** - показник тиску з контролера PACE
   - **Підсумок тесту** - Деталі про контролер, що використовується, та вибрані допуски.
   - **Результати** - Відобразиться підсумок результатів після завершення тесту.
6. Натисніть кнопку **Start,** щоб розпочати перевірку на герметичність.
7. 4Sight2 спочатку видалить весь тиск з контролера перед початком тесту.
8. Після виходу з панелі **Current Stage** відображатиметься **Control Dwell** та таймер зворотного відліку для цього етапу. На цьому етапі PACE надаватиме тиск на випробовуваний пристрій на основі значення, вибраного для контрольної точки 1.
9. Наступним етапом є етап **Thermal Stability**, коли контролер PACE припинить застосовувати тиск, щоб тиск стабілізувався на основі температури навколишнього середовища.
10. Потім розпочнеться етап вимірювання затримки. На цьому етапі буде вимірюватися швидкість витоку.
11. Результат точки буде відображатися на панелі результатів, хрестик являє собою невдалу точку тесту, а галочка - пройдену точку тесту.
12. Якщо встановлено другу тестову точку, кроки 8 - 11 повторяться.
13. Після тестування обох контрольних точок користувачеві буде представлено загальний стан.
14. Виберіть **Close** після завершення випробування на герметичність.

15.4.4 Скидання - Калібратор температури

1. Скидання - це процес скидання калібратора температури до безпечної температури. Скидання повертає калібратор температури до температури навколишнього середовища 20 °C.
2. Щоб виконати операцію скидання, на екрані Налаштування автоматизованого калібрування натисніть кнопку **Reset** в розділі Параметри контролера.

15.5 Встановити середовище

Кожен тип контролера дозволяє користувачеві встановити такі загальні змінні середовища.

- Тиск навколишнього середовища - за замовчуванням 1013 мбар
- Відносна вологість - за замовчуванням 70% відносної вологості
- Температура - 20 ° C

Залежно від типу обраного контролера Налаштування контролера на екрані встановленого середовища змінюються. Будь ласка, дотримуйтесь інструкцій для відповідного типу контролера. Після встановлення змінних середовища натисніть **Set Environment**, щоб відобразити екран As Found.

15.5.1 PACE

- **Створити "0"** - Ця опція дозволяє користувачеві генерувати нульову точку або шляхом видалення повітря з контролера, або керування нулем.

ПРИМІТКА: Для регулювання до нуля може знадобитися вакуумний насос.

- **Зберіть результати, коли -**
  - **Час відліку закінчується** - Час встановлення використовує час встановлення, визначений у діапазоні, для очікування стабілізації заданого значення після того, як контролер контролює це значення.
  - **In Limits** - In Limits - це функція, доступна на PACE, яка обчислює, чи відповідало значення вхідного сигналу допуску точки тесту, визначеному в процедурі, протягом заданого часу в межах. Якщо для значення "збирати результати, коли" вибрано In limit, з'явиться вікно In-Limit Time, і користувач може ввести час та його одиниці.
- **Швидкість холостого ходу** - Швидкість наростання визначає час для контролю до заданого значення. Це може бути як Лінійний, так і Макс.
  - **Лінійний** - Якщо вибрано лінійну швидкість наростання, користувач може визначити кількість одиниць на частоту: бар/сек. або бар/хв
  - **Макс.** - Максимальне зниження еквівалентно встановленню швидкості зростання на 0, тому ми припускаємо, що значення контролюється моментально.
- **Немає перевитрат** - Ця опція гарантує, що визначені задані точки не будуть перевищені.
- **Шаг вентиляції** - визначає швидкість, з якою контролер повинен виходити до 0 в бар/сек. або бар/хв.

ПРИМІТКА: Для тесту перемикача єдиним налаштуванням контролера є швидкість вентиляції.

15.5.2 Калібратори температури

Калібратори температури мають лише загальні налаштування середовища, якщо вони не є калібраторами температури рідини. У цьому випадку користувач може встановити параметр типу рідини.
Тип рідини: Це можна вибрати олію або воду. Якщо вибрано масло, користувач повинен ввести температуру спалаху. Ця точка спалаху перевіряється щодо верхнього діапазону тесту. Якщо верхній діапазон перевищує температуру спалаху масла, користувачеві буде попереджено не проводити цей тест.

15.6 As Found / As Left

На екрані As Found та As Left можна виконати автоматичне калібрування. Перед калібруванням температури користувач має можливість регулювати час встановлення. Це дозволяє користувачам виконати тест кілька разів, перш ніж визначитися з точним часом встановлення, який треба використовувати, оскільки різні сценарії можуть вимагати більше часу встановлення, ніж інші.

15.6.1 Пропорційна

1. Натисніть кнопку **Start,** щоб почати калібрування.
2. Після натискання кнопки запуску функції, показані нижче, будуть доступні під час калібрування.
   - **Пауза** (**Pause**) - технік може призупинити калібрування. Призупинення тесту більше ніж на 2 хвилини призведе до скасування тесту.
   - **Зупинка** (**Stop**) - технік може зупинити процес калібрування та розпочати процес знову з першої точки випробування.
   - **Пропустити** (**Skip**) - технік може пропустити задані контрольні точки, які він не хоче виконувати.
   - **Повторити останнє** (**Redo Last**) - технік може повторити контрольні точки, які він хоче повторити.

- **Аборт (Abort)** - технік може перервати процес калібрування і знову перейти на екран налаштування автоматичного калібрування для будь-яких змін в контролері, калібраторі / еталоні, пристрої виводу або будь-якій іншій конфігурації.

3. Перед виконанням першої контрольної точки та після останньої заданої точки для регулятора PACE, 4Sight2 скине тиск контролеру до атмосферного тиску. Для калібратора температури після останньої заданої точки калібратор буде скинутий до 20 °C. Vent і Reset призначені в цілях безпеки.
4. На основі тестових точок, зазначених у процедурі, та значення вхідного мінімального / максимального значення, вказаного в діапазоні, значення контрольних точок подаються до контролеру. Контролер застосовує значення тестових точок до пристрою під час калібрування, а потім калібратор зчитує вихідні значення та надсилає їх до системи.

ПРИМІТКА: Вибравши прапорець Утримувати перед зчитуванням, користувач повинен підтвердити, що зчитування можна зробити після досягнення заданої точки, натиснувши кнопку Зняти показання.

ПРИМІТКА: Для ручного введення введіть значення вручну у відповідне поле, або введення, або виведення, як вибрано, і натисніть **Готово.**

5. Після завершення кожного калібрування результати відображатимуться негайно на екрані, а повідомлення про успішне завершення калібрування відображатиметься.
6. Результати відображатимуться користувачеві у вигляді таблиці та графіка.

Пройшов (Passed) - В межах межі коригування та максимальної граничної помилки
Необхідність коригування (Need Adjustment)- в межах максимальної межі помилки, але за межами межі коригування
Не пройшов (Failed) - За межами максимальної межі помилки

7. Завершивши перегляд результатів As Found, натисніть **Continue**. Якщо процедура калібрування проходить вперше, тоді як немає необхідності в регулюванні, немає необхідності повторювати процедуру для отримання результату As Left. У цій ситуації натисніть кнопку **Next**, і користувачеві буде запропоновано скопіювати ці результати в As Left.

ПРИМІТКА: Якщо калібрування скасовано на сторінці As Left, дані на сторінці As Found також будуть видалені.

8. Клацніть Продовжити, щоб відобразити сторінку Підсумок. Для інших етапів автоматичного калібрування перейдіть до кроку 18.

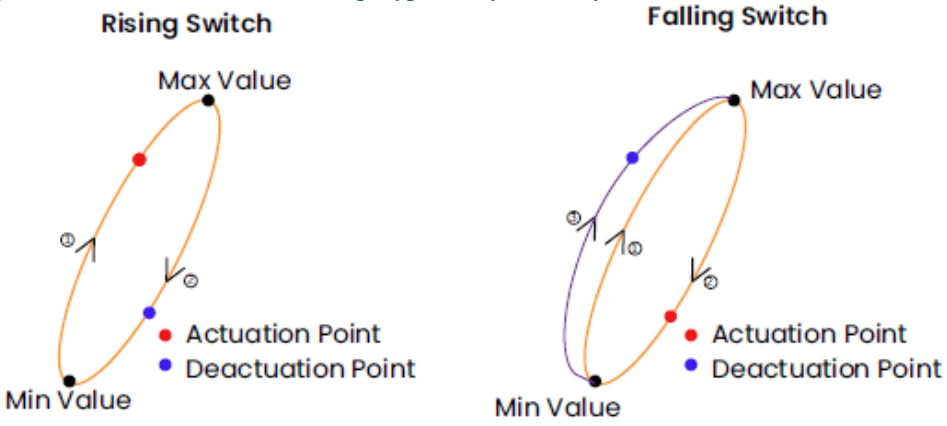
15.6.2 Калібрування перемикача

9. Натисніть кнопку **Start,** щоб почати калібрування.
10. На основі часу нарощування, зазначеного в процедурі, та введеного мінімального / максимального значення, зазначеного в діапазоні, контролер застосовує тиск / температуру до вимикача, а потім калібратор зчитує точки спрацьовування та деактивації вимикача та надсилає їх до системи. Система відображатиме статус перемикача, коли він спрацьовує: на відкритий або навпаки.

ПРИМІТКА: 4Sight2 повторює калібрування відповідно до кількості циклів завдань, встановлених у процедурі

ПРИМІТКА: Якщо перемикач Ввімкнувся та Вимкнувся не спрацював, тоді -99999.00000 буде показано як значення в заявці на відповідний цикл.

11. **Вимикач, що піднімається(Rising switch):** Контролер застосовує тиск / температуру до перемикача з мінімального значення на максимальне значення, повертається до мінімального значення і завершує цикл. Калібратор визначає точку спрацьовування під час підвищення тиску / температури та визначає точку деактивації під час зниження тиску / температури.
12. **Падіння вимикача(Falling switch):** Контролер застосовує тиск / температуру до перемикача з мінімального значення на максимальне значення і повертається до мінімального значення, а потім продовжує знову підніматися до максимального значення і завершує цикл. Калібратор визначає точку спрацьовування, коли тиск / температура падає з максимального до мінімального значення, і визначає точку деактивації, коли тиск / температура знову підвищується.



13. Після завершення кожного калібрування результати відображатимуться негайно на екрані, а повідомлення про успішне завершення калібрування відображатиметься.

14. Результати будуть відображені користувачеві у вигляді таблиці та графіка.

Пройшов	—	В межах допуску спрацьовування / деактивації
Не пройшов	—	Поза допуском спрацьовування / деактивації

15. Завершивши перегляд результатів As Found, натисніть **Continue**. Якщо процедура калібрування проходить вперше, тоді як немає необхідності в регулюванні, немає необхідності повторювати процедуру для отримання результату As Left. У цій ситуації натисніть кнопку **Next**, і користувачеві буде запропоновано скопіювати ці результати в As Left.
16. Коли ви переглядаєте результати As Left, цикли з максимальною помилкою спрацьовування будуть збережені як As Left результати, і це буде використано для визначення результатів калібрування.
17. Клацніть **Continue,** щоб відобразити сторінку підсумків.

15.6.3 Підсумок

18. На сторінці підсумків для кожного тесту діапазону переконайтесь, що дані середовища є правильними
19. Введіть будь-які коментарі щодо проведеного калібрування або примітки для затверджувача у поле Примітки (символи <500).
20. Щоб затвердити калібрування, клацніть **I complete this calibration**, щоб увімкнути кнопку **Готово**.
21. Тепер діапазон буде видалено з вашого списку автоматизованого калібрування та буде надісланий до списку автоматизованого калібрування затверджувача.

15.6.4 Утвердження калібрування (затвердження)

ПРИМІТКА: Якщо для глобальної політики встановлено схвалення "Лише технік", ці кроки можуть не знадобитися. Якщо ви адміністративний користувач, перегляньте розділ глобальних політик або зверніться до місцевого адміністратора для отримання додаткової інформації.

22. Щоб схвалити роботу з калібрування, завантажену техніком, увійдіть до програми 4Sight2 через логін затверджувача.
23. У меню 4Sight2 натисніть **Calibration** > **Automated Calibration**, щоб переглянути результати автоматизованого калібрування.
24. Результати, готові до затвердження, можна переглянути, вибравши опцію Перегляд у верхній частині екрана.
25. Виберіть діапазон, який потрібно затвердити, щоб переглянути деталі As Found.
26. На екрані As Found відображаються результати калібрування, завантажені техніком.
27. Клацніть **Continue,** щоб переглянути сторінку As Found.
28. Клацніть **Continue,** щоб переглянути сторінку Зведення.
29. Введіть зауваження у текстове поле **Примітки** (символи <500).
30. Щоб затвердити калібрування, встановіть прапорець «Я затверджую це калібрування», щоб увімкнути кнопку **Approve**, натисніть **Approve**.
31. Або щоб відхилити, введіть зауваження у текстовому полі Примітки (символи <500) та натисніть **Reject** (За замовчуванням кнопка Відхилити увімкнена).
32. Калібрування завершено, і цей діапазон вилучено зі списку автоматизованого калібрування. Тепер результати додаються до діапазону.

16. Результати та звіти калібрування

Після завершення калібрування, будь то портативний, ручний чи автоматизований, результати калібрування можна переглянути та створити звіти про калібрування.

ПРИМІТКА: калібрування повинні бути затверджені відповідно до загальної політики, щоб результати були видимі в межах діапазону. Наприклад, якщо загальною політикою є «Калібрування, схвалене техніком та затверджувачем», обидва користувачі повинні схвалити калібрування до того, як будуть видані результати. Детальніше див. У Розділі 3.5 Глобальна політика.
З меню 4Sight2 перейдіть на екран Активи, а потім перейдіть до діапазону, для якого ви хочете переглянути результати або створити звіт. Діапазони можна знайти, здійснивши пошук у таблиці Активи або вибравши заголовок Управління активами, щоб перейти до об’єкта за допомогою контекстного браузера.
Після вибору діапазону з результатами ви зможете побачити результати калібрування, включаючи зведений графік, As Found та As Left дані, графік тенденцій, обладнання для тесту, що використовується для тесту, деталі середовища, примітки щодо калібрування та короткий зміст тесту виконується.

16.1 Перегляд результатів попереднього калібрування

Якщо об’єкт калібрували кілька разів, результати можна переглянути на будь-яку дату та час за допомогою спадного меню під назвою діапазону. Ви також можете переглянути **поточні конфігурації**, використовуючи це спадне меню, яке відображатиме лише інформацію про діапазон без результатів.

16.2 Створення звітів про калібрування

Щоб створити звіт, зі спадного меню дії виберіть **Створити звіт**. Буде створено PDF-файл, який можна завантажити та зберегти. Це буде містити всі подробиці про проведений тест, такі ж, як і те, що відображається в результатах калібрування в 4Sight2. Потім цей звіт можна надрукувати або зберегти для резервного копіювання цих записів.

17. Часті питання (FAQ)

17.1 Управління ліцензіями

Питання 1: **Після встановлення 4Sight2, чому на екрані ліцензії відображається Тип ліцензії: DEMO?**
Відповідь: Після початкової установки програмного забезпечення 4Sight2 встановлюється демо-версія.

- Якщо ви вже отримали файл ліцензії, ви повинні активувати це за допомогою екрана ліцензії. Див. Розділ Завантаження файлу ліцензії у цьому посібнику.
- Якщо вам потрібен файл ліцензії, зверніться до служби технічної підтримки 4Sight2.

Запитання 2: Що робити, якщо я отримую повідомлення про помилку із зазначенням, що Ліцензія не є дійсною?
Відповідь: Спробуйте перезавантажити наданий файл ліцензії. Якщо проблема все ще виникає, зв'яжіться з командою технічної підтримки 4Sight2.

Питання 3: Що робити, якщо при завантаженні існуючого файлу ліцензії відображається невідповідність помилки ідентифікатора обладнання?
Відповідь: Ця помилка може статися, якщо у вас комутатор мережі. Ідентифікатор обладнання, знайдений на екрані ліцензії, можливо, змінився, тобто існуюча безстрокова ліцензія стала недійсною. Будь ласка, зв'яжіться з командою технічної підтримки 4Sight2, щоб створити новий файл ліцензії.

17.2 Управління активами

Питання 1: Як мені діяти, якщо при первісному вході до 4Sight2 я не бачу даних про активи?
Відповідь: Якщо вам потрібна міграція даних із існуючої бази даних, ви можете вибрати послуги з міграції даних, що надаються командою технічної підтримки 4Sight2. В іншому випадку вам доведеться створити дані вручну за допомогою 4Sight2.

Питання 2: Як отримати доступ до своєї організаційної структури заводу?
Відповідь: Дивіться розділ **Application Navigation > Context Browser** цього посібника користувача.

Питання 3: Після створення ієрархії активів, як я можу швидко перейти до різних об'єктів, таких як місцезнаходження, пристрої та діапазони?
Відповідь: Перейдіть на екран **Assets Screen > Assets**. За допомогою фільтрів у таблиці активів шукайте об'єкт за назвою та клацніть на посилання на ім'я, щоб перейти безпосередньо до цього запису. Крім того, ви можете використовувати ієрархію активів для переходу до об'єкта в деревній структурі.

Запитання 4: Чому, хоча я створив ієрархію активів до рівня пристрою, я нічого не бачу у своїй таблиці активів?
Відповідь: У таблиці активів відображаються лише деталі діапазону. Після створення діапазону для пристрою його буде видно в таблиці активів.

Запитання 5: Де мені слід призначити підпрограму, яку я створив, і чому?
Відповідь: Метою підпрограми є планування активу для калібрування; тому для управління цим плануванням актив повинен бути прив'язаний до підпрограми для 4Sight2. Підпрограма може бути пов'язана безпосередньо з активом або успадкована активом. Якщо підпрограма пов'язана з активом безпосередньо, наприклад, заводом чи місцем розташування, що має допоміжні активи в ієрархії активів, тоді всі підактиви відображатимуть цю підпрограму, як успадкований. Підпрограми також можна створювати та призначати діапазонам безпосередньо після додавання нового діапазону, цей процес безпосередньо пов'яже цю підпрограму з пристроєм, якому належить цей діапазон.

Питання 6: Де слід призначити процедуру, яку я створив?
Відповідь: Процедури повинні бути безпосередньо призначені діапазону. Після створення діапазону користувач може створити або призначити існуючу процедуру цьому діапазону. Цей процес також автоматично зв'яже цю процедуру з рутиною діапазонів.

Запитання 7: Чому діапазон відображає невідомий статус Cal на екрані активів?
Відповідь: Якщо процедура ще не була пов'язана з діапазоном, цей статус буде відображено. Після створення діапазону обов'язково пов'язувати процедуру з діапазоном, однак, якщо діапазон скопійований або нещодавно перенесли дані, процедури можуть ще не пов'язані з діапазонами.

Запитання 8: Чи можна видалити об'єкт, що має дані калібрування?
Відповідь: Ні, ви не можете видалити об'єкт із даними попереднього калібрування, однак ви можете перемістити цей об'єкт у місце смітника, щоб зберігати результати об'єктів, які більше не використовуються. Статус Cal для цього пристрою в таблиці активів відображатиметься як неактивний.

Питання 9: Коли я копіюю пристрій, що означає Копія [Номер] поруч із назвою пристрою?

Відповідь: Номер копії генерується 4Sight2 для збереження унікальності пристрою. Це дозволяє користувачеві скопіювати пристрій у місце з пристроєм, який уже має те саме ім'я. Користувач може перейменувати пристрій, щоб видалити номер.

Запитання 10: Чому я не можу перенести пристрій з одного місця в інше, якщо це місце містить пристрій з тим самим іменем?
Відповідь: На даний момент ця операція заблокована. Будь ласка, перейменуйте пристрій перед його переміщенням.

Питання 11: Чому під час вставки пристрою, який я скопіював, з'являється повідомлення про помилку із зазначенням: «розмір імені повинен бути від 1 до 25».
Відповідь: Оскільки пристрій копіюється, текст Копія [номер] додається до назви пристрою. Якщо ви спробуєте вставити ім'я пристрою, яке перевищує максимальну довжину символу для імені пристрою з додаванням цього тексту, ви побачите цю помилку. Щоб скопіювати, зменште довжину імені пристрою, а потім перейменуйте після копіювання.

Питання 12: Які основні інгредієнти потрібні для проведення калібрування в 4Sight2?
Відповідь: Створіть наведені нижче активи як мінімум:

- Два **Користувача** , один - технік, а інший - затверджуючий.
- **Завод**
- **Розташування** в межах заводу
- **Пристрої** в межах Розташування
- **Range** всередині пристрою - закріплений за затверджувачем та техніком.
- **Підпрограма** - Може бути створений в той час , додавши діапазон
- **Процедура** - Може бути створена в той час , додавши діапазон
- один або кілька предметів **випробувального обладнання.**

17.3 Підключення пристрою

Питання 1: Чому я бачу повідомлення "Не знайдено підключених пристроїв", або завантаження та завантаження не вдається здійснити з мого портативного калібратора Druck?
Відповідь: Причин, через які виникає ця проблема, може бути декілька, див. Наступні найпоширеніші причини та рішення:

- Переконайтесь, що пристрій підключено до комп'ютера за допомогою кабелю USB. Переконайтеся, що кабель USB працює та працює.
- Переконайтесь, що драйвери пристрою встановлені правильно, подробиці див. У посібнику з встановлення. Перевірте, чи пристрій видно в диспетчері пристроїв Windows.
- Переконайтесь, що ваш портативний калібратор знаходиться в режимі зв'язку
    - На DPI620G / IS перейдіть до **Devices >>USB Client Port** та виберіть **Communications**
    - На DPI611 / DPI612 перейдіть до **Settings >> Devices >>USB Client Port** та виберіть **Communications**
- Може виникнути проблема із синхронізацією часу та дати. Переконайтеся, що для вашого портативного калібрування встановлені правильні дата та час.
- Інші додатки / розширення Google Chrome можуть перешкоджати зв'язку пристрою. Спробуйте Google Chrome в режимі анонімного перегляду (Ctrl + Shift + N).

17.4 Управління калібруванням

Питання 1: Як знайти процедури, які я завантажив у свій портативний калібратор?
Відповідь: На головному екрані портативного калібратора перейдіть до Документування >> Запустити процедури. Останні версії DPI620G / IS мають кнопку 4 S 2 для швидкого доступу до процедур запуску тесту.

Питання 2: Чому з'являється повідомлення про помилку "Неправильний тип зонда", коли я намагаюся завантажити на портативний калібратор Druck?
Відповідь: Переносні калібратори Druck підтримують менше типів зондів, ніж доступні в 4Sight2. Змініть тип зонда в діапазоні, щоб обійти цю проблему.

17.5 Управління користувачами

Запитання 1: Я призначив діапазон технічному персоналу, але його не видно в моєму списку робіт техніком, чому?
Відповідь: 4Sight2 відображає елементи у робочому списку лише в тому випадку, якщо він повинен бути відкалібрований. В іншому випадку керівник може призначити елемент як Adhoc, див. Розділ Виконання калібрування Adhoc або технік може призначити елемент, уже призначений їм за допомогою кнопки Додати до робочого списку з таблиці активів.

Питання 2: Чому я не можу побачити певні ділянки Заводу?
Відповідь: Ваш дозвіл на перегляд певних місць чи рослин може бути обмежений. Будь ласка зверніться до свого адміністратора 4Sight2.

Питання 3: Чому я не можу видалити користувача?
Відповідь: Користувачів не можна видалити через аудиторські сліди; однак їх можна встановити як неактивні, тобто вони більше не зможуть входити у свій обліковий запис 4Sight2.

17.6 Настанова до входу

- У одному сеансі / екземплярі браузера Chrome, якщо користувач X входить у систему 4sight, а коли в іншій вкладці / екземплярі браузера потрапляє URL-адреса 4sight, тоді той самий користувач залишатиметься в системі 4sight, а сторінка інформаційної панелі відображається за замовчуванням.
- У сценаріях одного сервера та декількох клієнтів кожна машина-клієнт може розглядатися як один користувач. Якщо для клієнтів досягнуто обмеження кількості паралельних користувачів, тоді для цієї конкретної клієнтської машини відображається відповідна помилка.
- У межах однієї машини / системи, коли користувач увійшов до системи 4sight, немає обмежень щодо кількості вкладок / сеансів, за допомогою яких можна відкрити програму 4sight для того самого користувача.
- В режимі анонімного перегляду в одному екземплярі сторінки входу 4sight для входу в 4sight може бути використаний або новий користувач, або користувач, який увійшов у систему 4sight у звичайному режимі. Вище три критерії прийнятності застосовуються і до режиму інкогніто.
- Якщо є дві вкладки, що містять сторінку входу в систему 4sight2, якщо в Tab1 входить User1, а потім в Tab2 User2 входить, User2 буде вважатися останнім користувачем, і якщо User1 виконує будь-які дії у своєму екземплярі, то відображається відповідна помилка . Якщо User1 виконує явне оновлення, тоді логін 4sight буде оновлений з логіном User2.
- У браузері кнопка "X" не впливає на ці сценарії.
- Кнопка / функція «Оновити» не впливає на вищезазначені дані.
- Якщо є декілька екземплярів / вкладок браузера 4sight і якщо на одній вкладці виконується вихід із системи, то на інших вкладках будь-яка дія, виконана користувачем, призводить до автоматичного виходу з системи.
- Якщо є дві вкладки, що містять сторінку входу в систему 4sight2, якщо в Tab1 входить користувач1, а потім у вхід Tab2 User2, якщо користувач1 явно виходить, його слід перенаправити на сторінку входу.
- Вибір мови буде оброблятися окремо в режимі анонімного перегляду.
- Автоматичний вихід із завершення терміну дії сесії застосовується до всіх відкритих екземплярів / вкладок браузера 4sight.
- Перевірте http Only = true у F12.
- Коли файли cookie відключені, програма 4sight не завантажується [AS-IS].

17.7 Невизначеність

Запитання: Чому значення результатів тестування в результатах моїх тестів відображаються як N/A?

- Для випробувань перемикачів для обчислення похибки необхідні мінімум 3 цикли.
- Калібратори Необхідність похибки повинна бути вказана для обчислення типу невизначеності, коли тип точності є точністю, наприклад Датчики IDOS і PACE.
- Діапазон повинен бути обраний вручну для IDOS за допомогою піктограми олівця для обчислення невизначеності
- Якщо результат точки випробування виходить за межі діапазону даних технічного паспорта, похибка калібратора дорівнює N/A.
- Якщо ви не визначили невизначеності для стороннього випробувального обладнання.
- Діапазони невизначеності калібрування вручну потрібно визначати вручну та вибирати під час випробування.
- Невизначеність не відображатиметься, коли абсолютний датчик PM620 налаштований як герметичний датчик, якщо його максимальний діапазон менше 10 бар.

18. Виправлення неполадок

У таблиці нижче пояснюються загальні сценарії помилок 4Sight2 та їх дії щодо усунення помилок.

Повідомлення про помилку	Сценарій	Засіб / Дія, яку потрібно вжити
Зонд температури не підтримується	Створено діапазон із входом або виходом RTD / TC, який не підтримується портативним завантаженням і завантаженням.	Переконайтеся, що вибраний зонд підтримується портативними калібраторами Druck.
Помилка завантаження	Недійсні дані, що завантажуються в портативний калібратор Druck.	Будь ласка, зверніться до таблиці даних DPI, щоб переконатися, що завантажуванні дані є дійсними для вашого випробувального обладнання.
Помилка завантаження / завантаження	У разі невдалої роботи стан калібрування відображається в таблиці калібрування	Щоб отримати докладнішу інформацію, наведіть курсор миші на статус помилки
Підключених пристроїв не знайдено	4Sight2 неправильно взаємодіє з тестовим обладнанням.	Перевірте підключення фізичного обладнання. Переконайтеся, що пристрій вказано в диспетчері пристроїв Windows. Переконайтеся, що обладнання для випробувань Druck знаходиться в режимі зв'язку (це можна знайти в розділі Пристрій в меню DPI).
Неможливо встановити зв’язок із випробувальним обладнанням	Під час запуску машини служба CommServer не запустилася. Фактичне повідомлення відображається, як показано нижче, Неможливо встановити зв’язок із тестовим обладнанням Завантажте пакет комунікатора Тестове обладнання. Після завантаження розпакуйте та запустіть setup.exe для встановлення. Інструкції щодо встановлення та усунення несправностей див. У Посібнику з установки. Будь ласка, зверніться до адміністратора за допомогою.	Відкрийте служби Windows за допомогою "Services.msc" і перевірте, чи існує "Drunk Comms Server", якщо існує. Якщо сервер уже встановлений, перезапустить вручну службу або встановіть пакет тестування обладнання для тестування.
Зв’язок зупинився до портативного калібратора	Ви успішно підключилися до калібратора, однак подальші спроби зв'язку не працюють.	Розширення Google Chrome, можливо, заважає роботі комунікатора випробувального обладнання. Спробуйте отримати доступ до 4Sight2 в режимі інкогніто, щоб визначити, чи це проблема. Режим анонімного перегляду вимикає будь-які розширення. Або зверніться до інструкції з встановлення несправностей, щоб отримати докладнішу інформацію
Неможливо видалити, оскільки вузол має записи під ним.	Під час видалення об’єкта з контекстного браузера	Усі дочірні елементи в структурі потрібно видалити перед спробою видалити цей об’єкт. Тобто щоб видалити ярлик, спочатку потрібно видалити діапазон, потім пристрій, а потім ярлик.
Критична помилка в процедурі, що відображається на випробувальному обладнанні	Портативний калібратор Druck відображає повідомлення про помилку	Зверніться до таблиці даних калібратора тиску Druck, щоб дізнатись про правильну комбінацію вихідних даних та діапазони даних.
Це Випробувальне обладнання не можна видалити, оскільки воно пов’язане з діапазоном, який має результати калібрування АБО його калібрування триває.	Видалення тестового обладнання, яке проводиться калібруванням або має результат калібрування	Випробувальне обладнання, яке має результати, не може бути видалено, оскільки воно буде пов'язане із записом калібрування.
Помилка 404 Не знайдено у веб-браузері	Не вдалося отримати доступ до 4Sight2 за посиланням http: // IpAddress: PortNumber / 4Sight2	Спробуйте наступну URL-адресу: http: // IpAddress: PortNumber / uaa / login Якщо вищезазначене не працює, спробуйте перезапустити службу.
Не вдається отримати доступ до оновлення 4Sight2	Доступ до 4Sight2 після оновлення	Очистіть кеш, а потім запустіть 4Sight2.

Місце розташування офісу

Штаб-квартира
Leicester, UK
Phone: +44 (0) 116 2317233
Email: gb.sensing.sales@bakerhughes.com

Австралія
Springfield Central
Phone: 1300 171 502
Email: custcare.au@ge.com

Китай
Beijing
Phone: +86 180 1929 3751
Email: fan.kai@bakerhughes.com

Китай
Guangzhou
Phone: +86 173 1081 7703
Email: dehou.zhang@bakerhughes.com

Китай
Shanghai
Phone +86 135 6492 6586
Email: hensen.zhang@bakerhughes.com

Франція
Toulouse
Phone: +33 562 888 250
Email: sensing.FR.cc@bakerhughes.com

Німеччина
Frankfurt
Phone: +49 (0) 69-22222-973
Email: sensing.de.cc@bakerhughes.com

Індія
Bangalore
Phone: +91 9986024426
Email: aneesh.madhav@bakerhughes.com

Італія
Milan
Phone: +39 02 36 04 28 42
Email: csd.italia@bakerhughes.com

Японія
Tokyo
Phone: +81 3 6890 4538
Email: gesitj@bakerhughes.com

Нідерланди
Hoevelaken
Phone: +31 334678950
Email: nl.sensing.sales@bakerhughes.com

Росія
Moscow
Phone: +7 915 3161487
Email: aleksey.khamov@bakerhughes.com

ОАЕ
Abu Dhabi
Phone: +971 528007351
Email: suhel.aboobacker@bakerhughes.com

США
Boston
Phone: 1–800-833-9438
Email: custcareboston@bhge.com

Місцезнаходження служб та підтримки

Технічна підтримка
Global

Email: mstechsupport@bakerhughes.com

Бразилія
Campinas
Phone: +55 11 3958 0098, +55 19 2104 6983
Email: mcs.services@bakerhughes.com

Китай
Changzhou
Phone: +86 400 818 1099
Email: service.mcchina@bakerhughes.com

Франція
Toulouse
Phone: +33 562 888 250
Email: sensing.FR.cc@bakerhughes.com

Індія
Pune
Phone: +91 213 5620426
Email:mcsindia.inhouseservice@bakerhughes.com

Японія
Tokyo
Phone: +81 3 3531 8711
Email: service.druck.jp@bakerhughes.com

ОАЕ
Abu Dhabi
Phone: +971 2 4079381
Email: gulfservices@bakerhughes.com

Великобританія
Leicester
Phone: +44 (0) 116 2317107
Email: sensing.grobycc@bakerhughes.com

США
Billerica
Phone: +1 (281) 542-3650
Email: namservice@bakerhughes.com