

## Applet за акустична камера BK Connect Тип 8493-A-N-SYS

Включително акустична камера тип 9712-W-FEN

*Applet-a за акустична камера BK Connect (BK Connect® Acoustic Camera Applet), заедно с акустична камера тип 9712-W-FEN, е цялостна система за идентификация на източника на шум в реално време (NSI), която може да се използва както за стационарни, така и за нестационарни измервания. Това е универсален инструмент с приложения в много промишлени среди. Акустичната камера BK Connect Acoustic Camera е еднакво подходяща за отстраняване на проблеми с NSI в автомобилната индустрия и поддоставчиците; откриване на бърз, писък и дрънчене (BSR) в превозните средства; и високочестотни течове.*

*Използвайте Applet-a за акустична камера BK Connect, за да намерите и видите преходни източници на звук на място с процедура за прецелване, заснемане и измерване. Системата Ви позволява да правите, записвате и споделяте снимки с помощта на функционалността на таблета си; направете, запишете, прегледайте записи и видеоклипове и пълни проекти за измерване.*



### Употреби, Ползи, Характеристики

#### Употреби

- NSI на промишлени машини и домакински уреди
- Откриване и документиране на BSR в кабините на превозните средства
- Откриване на течове върху пломби, защитни стени и облицовки
- Измерване и записване на събитието
- Нестационарни измервания: измерване в движение
- Неподвижни измервания: Монтиране на матрицата на стойка

#### Ползи

- Лесен за използване, изисква минимално обучение
- Преглед на измерванията на място в реално време
- Намерете звукови източници, направете снимки на проблемни области
- Извършване на измервания като лъчеформиране, така и като акустична холография с една система
- Заснемане на екрана като снимка или видео за бързо докладване
- Спестяване и споделяне на цялостни проекти за по-бързо вземане на решения

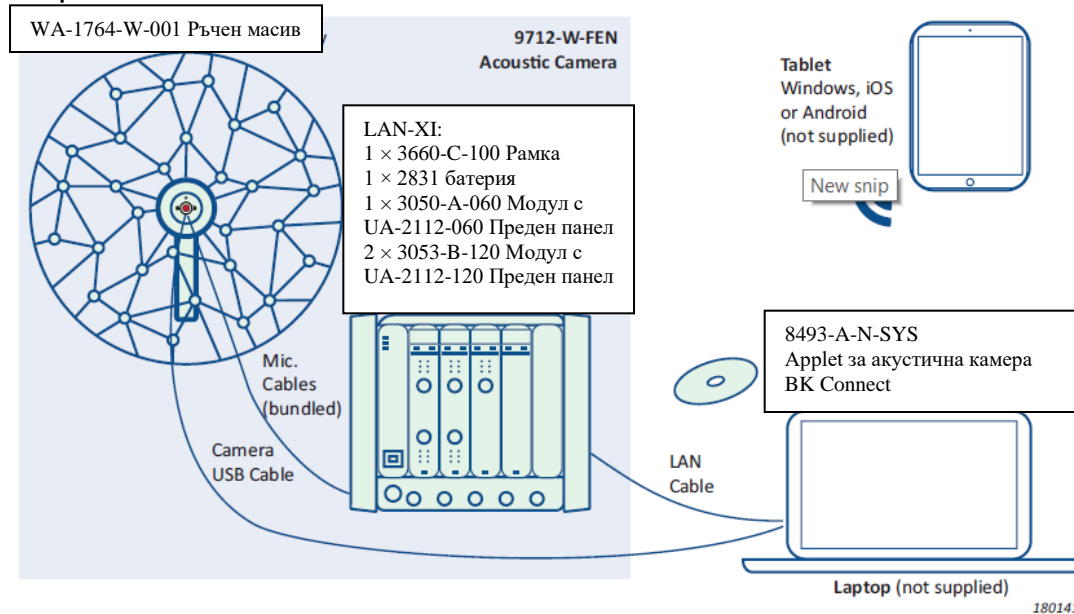
#### Характеристики

- Пълна система, включва хардуер и софтуер
- Спектрограма показва честотите на звука като функция на времето
- Преносим, хардуер идва в калъф по поръчка
- Живот на батерията до 2.5 часа
- Изходна карта, наложена на видео изображения
- Характеристики на софтуера:
  - Качване и стартиране за по-малко от десет секунди (от менюто на проекта BKConnect)
  - Непрекъснатото буфериране осигурява изображения в реално време
  - Лесен за използване интерфейс
  - Незадължителен режим на дистанционно управление чрез таблет
- Функции на ръчния масив:
  - Малък размер за използване в ограничени пространства, диаметър 35 см
  - Демонтируемата отразяваща плоча позволява измерване в близко или далечно акустично поле
  - Микрофони се промиват с отразяваща плоча
  - Интегрирана видеокамера, филми от 15 до 20 кадъра в секунда
  - Интегрални кабели поддържат системата подредена, мобилна, и лесна за настройване
  - Вграден държач за таблети

Applet-а за акустична камера BK Connect е преносимо решение за откриване на временен шум в почти всяка акустична среда. Той е способен на стационарни и нестационарни измервания както в близки, така и в далечни акустични полета и може да се използва като инструмент за откриване или като измервателно устройство.

Системата се състои от ръчна матрица, Applet-а за LAN-XI хардуер за придобиване на данни BK Connect Acoustic Camera и ръчно изработен, водоустойчив калъф за транспортиране на хардуера до и от местата за измерване.

### Настройване на системата



### Хардуерът – акустична камера тип 9712-W-FEN

Матрицата WA-1764-W-001 е 30 канална, нарязана решетка с интегрални кабели и сменяема отразяваща плоча. Той разполага с интегрирана дръжка с вградена поставка за таблети. В центъра на матрицата има видеокамера, която снима от 15 до 20 кадъра в секунда. Всички необходими LAN-XI модули са включени в конфигурацията.

### Софтуерът – Applet за акустична камера BK Connect Тип 8493-A-N-SYS

Аплетът е софтуер за анализ базиран на Windows®, който се доставя чрез DVD или USB. Лицензите са заключени към PC хост ID или Dongle. Софтуерът се активира за по-малко от десет секунди и веднага се свързва с хардуерната конфигурация на акустичната камера. След това, системата е готова да стриймва, записва и възпроизвежда обратно. Стриймингът е режим по подразбиране и е идеален за отстраняване на неизправности. В този режим можете да намерите източник на звук, да запазите екранна снимка и/или видео, и да идентифицирате и решите проблема с шума, без да е необходима пост-обработка.

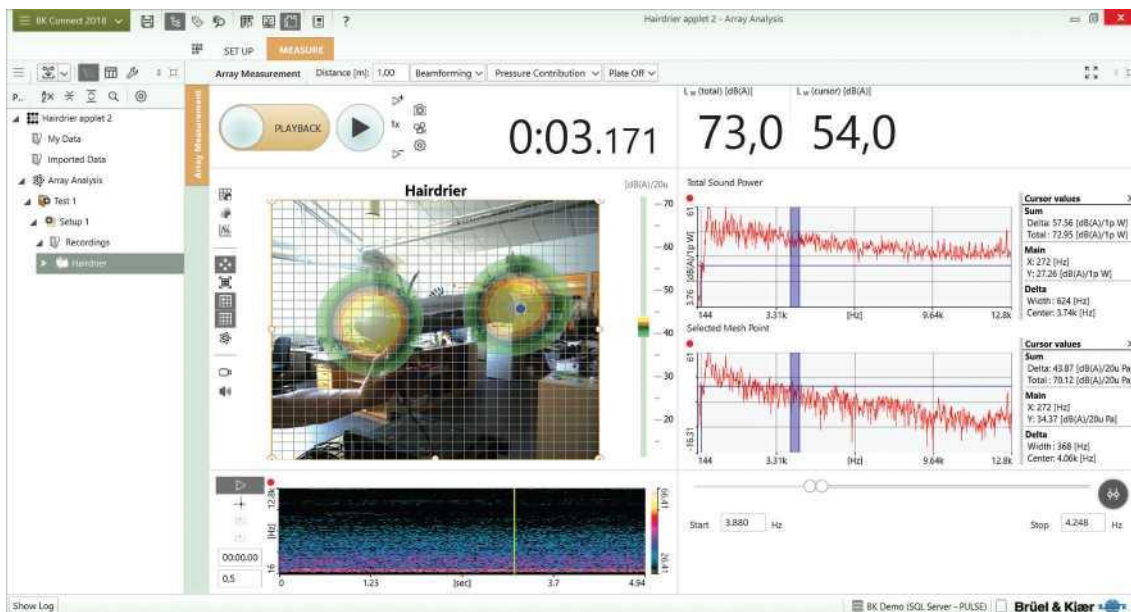
Записът може да бъде направен и записан директно в софтуера за по-нататъшен анализ. Можете да записвате няколко области на интерес, тъй като всеки запис се съхранява автоматично отделно.

Режимът на възпроизвеждане ви позволява да видите записите си незабавно, което ви позволява да определите дали е необходим друг запис или да проучите източника на звук. Можете да регулирате честотния обхват по време на възпроизвеждане.

### Интерфейс на потребителя

Аплетът предлага със същата лесна употреба, постигната чрез иновативния графичен потребителски интерфейс на BK Connect (GUI) и логическия работен процес. Вижте звуковото налягане (или интензитет на звука), звукова мощност и спектрограма, докато измервате и записвате, и редактирайте дисплеите, когато е необходимо. Звуковият дисплей е интерактивен в режим на стрийминг или възпроизвеждане и може да се използва за гледане на конкретна честота (или диапазон от честоти). Спектрограмата е интерактивна само по време на възпроизвеждане. За да определите звукови събития, използвайте курсора и увеличаване на избраните региони и цикъл на възпроизвеждане.

Фиг. 2  
Графичен  
потребителски  
интерфейс на VK  
Connect Acoustic  
Camera Applet.  
Интерфейсът е  
усъвършенстван за  
разглеждане и  
редактиране на  
данни с помощта на  
компютър или  
таблет



### Използване на таблет

С безжична връзка, потребителският интерфейс може да бъде показан на таблет, работещ с Windows®, iOS® или Android™ операционна система, позволяваща дистанционно управление на системата от таблета. Тази функция позволява на един човек да управлява цялата система.

### Калибриране на микрофона

Проверката на микрофона на място може да бъде предварително оформена с помощта на Sound Calibrator Туре 4231 и едноканален адаптер WA-0728-W-006. Ако е необходимо, е налице и фабрично стандартно калибриране.

\* Изисква софтуер за дистанционна поддръжка, като TeamViewer или подобни. Използването на TeamViewer изисква лиценз.

## Съответствие със стандартите

Ръчният матрица и хардуер LAN-XI отговарят на следните стандарти:



### БЕЗОПАСНОСТ

EN/IEC 61010—1 и ANSI/UL 61010—1

### ЕМИСИИ НА EMC

- EN/IEC 61000—6-3:Матрица и LAN-XI модули
- EN/IEC 61000—6-4:Матрица и рамка LAN-XI
- CISPR 22, клас А:Рамка LAN-XI
- CISPR 22, клас Б:Матрица и LAN-XI модули
- Правилата на FCC, част 15:Гранични стойности за цифрово устройство от клас В:Масив
- ISM устройство отговаря на канадските ICES-001:Масив

### ИМУНИТЕТ НА EMC

- EN/IEC 61000—6-1:Матрица и LAN-XI модули
- EN/IEC 61000—6-2:Матрица и LAN-XI модули
- EN 61000—4-2 при  $\pm 4$  kV въздушен разряд:Рамка LAN-XI
- EN 61000—4-5 пружина 1.5 kV линия-земя:Рамка LAN-XI
- EN/IEC 61326:Матрица и всички LAN-XI хардуер

Всички модули LAN-XI живеят до  $\pm 4$  kV и  $\pm 8$  kV ESD изисквания, с временна загуба на функция, която е самовъзстановима или възстановена чрез работа на органите за управление.

Горепосоченото е гарантирано само с помощта на аксесоари, изброени в настоящия документ

### ОКОЛНА СРЕДА

Целият хардуер:

- IEC 60068—2-1 & IEC 60068—2
- Работна температура:От 10 до + 55 °C (14—131 °F)
- Температура на съхранение:—25 до + 70 °C (-13 до + 158 °F)
- IEC 60068—2—78:Влажна топлина:93 % RH (некондензиращ при 40 °C (104 °F))

### МЕХАНИЧНО

Не действа:

- IEC 60068—2-6:Вибрация:0,3 mm, 20 m/s<sup>2</sup> 10—500 Hz:Целият хардуер
- IEC 60068—2—27:Шок:1000 m/s<sup>2</sup>:Целият хардуер
- IEC 60068—2—29:Бум:1000 подутини при 250 m/s<sup>2</sup>:Масив, LAN-XI модули и празна LAN-XI рамка
- IEC 60068—2—29:Бум:1000 подутини при 150 m/s<sup>2</sup>:Рамка LAN-XI заредена с модули

### IEC 60529 ЗАЩИТА, ПРЕДОСТАВЕНА ОТ ЗАГРАЖДЕНИЯТА

- IP 20:Рамка LAN-XI
- IP 31:Модули LAN-XI

## Система

### ИЗИСКВАНИЯ КЪМ СИСТЕМАТА

- Microsoft® Windows® 10 Pro или Enterprise (x64) с актуален клон (CB) или Текущ клон за бизнес (CBB) сервизен модел
- Microsoft® Office 2016 (x32 или x64) или Office 2019 (x32 или x64)
- Microsoft® SQL Server® 2017 или SQL Server® 2019

**ЗАБЕЛЕЖКА:** Microsoft SQL Server 2017 е включен в инсталацията BK Connect

### МИНИМАЛЕН КОМПЮТЪР

- Intel® Core™ i7, 3 GHz процесор или по-добър
- 32 GB RAM
- 480 GB Solid State Drive (SSD) с 20 GB свободно пространство, или по-добро
- 1 Gbit Ethernet мрежа
- Microsoft® Windows® 10 Pro или Enterprise (x64) с CB
- Microsoft® Office 2016 (x32)
- Microsoft® SQL Server® 2017
- Резолюция на екрана на 1920 x 1080 пиксела (пълнен HD)

### ИЗИСКВАНИЯ КЪМ ТАБЛЕТИТЕ

**Операционна система:** Windows®, iOS® или Android™

**Препоръчителен размер:** 20 x 13 cm ( 8 x 5 in)

**Дистанционно управление/Изискване на дисплей:** TeamViewer или подобни

\* Препоръчва се специална мрежа за придобиване на данни (LAN или WAN). Мрежа, която обработва само данни от предния край подобрява

## Акустична камера тип 9712-W-FEN

**Hand- HELD ARRAY WA- 1764- W-001 t**

**Честотен диапазон:** 140 Hz до 12 kHz

- Близко поле, без отразяваща плоча (SONAH): 140 Hz до 3 kHz
- Далечно поле, с отразяваща табела (излъчване): 1 kHz до 12 kHz 1 2 **Тегло:** 1 kg (2,2 lb)

**Диаметър:** 35 cm (13.8 инча)

**Брой на микрофоните:** 30 камера:

- Скорост на рамката: 15 в секунда
- Пиксели: 1280 x 1040
- Ъгъл на видимост: 76°

### ВОДОНЕПРОНИЦАЕМ СЛУЧАЙ

**Размери:** 60 x 34 x 64 cm (24.6 x 13,4 x 25.2 инча)

**Тегло** (хардуер и случай): 22 kg (48.5 lb)

### ПРЕДЕН КРАЙ

LAN-XI хардуер за придобиване на данни, включително батерия модул

**Живот на батерията:** 2/часа

Пълни спецификации, дадени в продуктовете данни [BP 2215](#)

## BK Connect Acoustic Camera Applet Type 8493-A-N-SYS

### ИЗМЕРВАНИЯ

**Анализ** (Narrow band): 1/1-, 1/3-, 1/12-октава

**Акустична тежест:** Линейна, А, С

**Времева константа** (експоненциален): 1/8 s (бързо), 1 s (бавно), 8 s стабилността на данните

## Информация за поръчка

**Тип 8493-A-N-SYS**

**BK Connect Acoustic Camera Applet**

**Тип 9712-W-FEN**

**Acoustic Camera**

Тип 9712-W-FEN включва:

- WA- 1764-W-001: 30 кан. – Ръчен масив
  - 1 x рамка на матрицата с ръкохватка, интегрален кабел и стойка за таблет
  - 1 x камера
  - 30 x тип 4959: Къс 20 kHz Array Microphone
  - 1 x отразяваща плоча
  - 1 x WE-0313: калъф за буря
  - WA-0728-W-006: Адаптер за един канал за тип 4231
- LAN-XI Система за придобиване на данни
  - 1 x тип 3660-C-100:5-модул Предна рамка с GPS
  - 1 x тип 3050-A-060:6—5 см. Входящ модул, 51.2 kHz (Mic, CCLD, V)
  - 2 x тип 3053-B-120:12 см. Входящ модул, 25.6 kHz (CCLD, V)
  - 1 x UA- 2112—060:Разглобяем преден панел, 6—ch. микрофон,
    - 1 x кръгъл 7-пинов (F) конектор
  - 2 x UA- 2112—120:Разглобяем преден панел, 12 см. микрофон.
    - 2 x кръгли 7-пинов (F) конектори
  - 1 x тип 2831: Модул за батерии LAN-XI

### ПОДДРЪЖКА НА СОФТУЕР (ЗАДЪЛЖИТЕЛНО)

M1—8493-A-N-SYS Споразумение за поддръжка на софтуер за аплет за акустична камера BK Connect

Bruel & Kjaer и всички други търговски марки, марки за услуги, търговски наименования, лога и продуктови имена са собственост на Bruel & Kjaer или трета страна компания.

Bruel & Kjaer Sound & Vibration Measurement A/S  
DK- 2850 Nærum | Дания | Телефон: + 45 77 41 20 00 | Факс: + 45 45 80 14 05  
[www.bksv.com](http://www.bksv.com)

**Местни представители и организации за обслужване по целия свят**

Въпреки че са взети разумни мерки, за да се гарантира, че информацията в този документ е точна, нищо не може да се тълкува в смисъл на представителство или гаранция по отношение на нейната точност, валута или пълнота, нито пък аз възнамерявам да формира основата на всеки договор. Съдържанието подлежи на промяна без предизвестие – свържете се с Bruel & Kjaer за последната версия на този документ.

# Bruel & Kjaer Mgr