ULTRATREND DMS 6

Database Management System

Manual de utilizare

UE SYSTEMS INC
The ultrasound approach

Version 6.8.6
March 2024

Cuprins

I. Instalarea și prezentarea generală a software-ului 2
1. Introducere 2
2. Prezentare generală a programului 2
3. Cerințe de sistem 3
4. Instalarea software-ului 3
5. Configurarea sistemului 5
6. Configurații de instalare de bază 7
7. Configurații avansate de instalare 8
8. Dezinstalarea software-ului 17
9. Ultratrend DMS 4 - 5 Exportator 18
10. Program de backup Ultratrend DMS 19
11. Interfața de administrare DMS 21
12. Ghid de instalare silențioasă 25
II. Operațiuni de bază 28
13. Meniul File 28
14. Meniul de editare 30
15. Meniul Comunicații 31
16. Meniul Notificări 33
17. Meniul Ajutor 38
III. Gestionarea bazei de date 38
18. Înțelegerea ierarhiei bazelor de date 38
19. Crearea unei baze de date 41
20. Navigarea în baza de date 45
21. Transferul de date 47
22. Curățarea înregistrărilor 48
23. Sincronizarea câmpurilor de ungere 49
24. Configurarea listelor 50
25. Actualizarea bazelor de referință 51
26. Instrumentul de redenumire în bloc 51

IV. Revizuirea datelor 52
27. Fila Informații despre înregistrare 52
28. Fila Imagini 55
29. Fila Istoric 55
30. Fila Grafic 56
31. Fila Alarme 57
32. Fila Rapoarte 58
33. Tabloul de bord 62
V. Configurarea sistemului 4Cast 63
34. Prezentarea 4Cast Manager 63
35. Fila Configurație UE 4Cast 64
36. UE 4Casts fila Puncte 64
37. Fila Configurare senzor 66
38. Fila Program de lectură 68
39. Fila Programare WAV-uri 69

I. Instalarea și prezentarea generală a software-ului

1. Introducere

Ultratrend DMS este un software de organizare a datelor pentru crearea și menținerea bazelor de date care se aplică tuturor aplicațiilor de bază realizate de modelele digitale Ultraprobe și de sistemul de monitorizare 4Cast. Utilizatorii pot selecta aplicații generice, rulmenți, scurgeri, supape, abur și electrice pentru inspecție. Acesta va stoca și organiza înregistrări, va furniza rapoarte, alarme și diagrame.

Utilizatorii vor putea să transmită date de la Ultraprobe la un computer sau de la un computer la Ultraprobe prin intermediul unei conexiuni USB sau al unui card SD.

Pachetul software Ultratrend DMS suportă comunicarea prin internet cu sistemul de monitorizare 4Cast. 4Cast este un sistem unic care înregistrează în permanență datele și sunetele de palier. La intervale prestabilite, toate datele stocate și eșantioanele de sunet sunt trimise la un computer pentru raportare și analiză.

2. Prezentare generală a programului

Pentru a permite personalizarea și ușurința de utilizare, software-ul DMS 6 este împărțit în trei module care pot fi instalate separat sau împreună, în funcție de nevoile de configurare ale utilizatorului final. Aceste module sunt DMS Interface, DMS Database și UE 4Cast Controller.

Interfața DMS

Interfața DMS este similară, ca aspect și funcționare, cu Windows Explorer, oferind utilizatorilor o vizualizare "ierarhică a înregistrărilor" a datelor și posibilitatea de a sorta, organiza și arhiva înregistrările. Ierarhia înregistrărilor este: ***Plant, Application, Group, Location/Machine și Point.*** Fiecare înregistrare va menține câmpuri, care conțin date de bază privind inspecția, precum și o subsecțiune pentru informații istorice. Proiectarea ierarhică a programului oferă utilizatorilor capacitatea de gestionare a datelor în continuă expansiune.

Interfața DMS include 4Cast Manager, care este instrumentul de configurare pentru interacțiunea cu dispozitivele 4Cast.

Baza de date DMS

Baza de date DMS este locația de stocare a tuturor datelor pe care le stochează sistemul. O singură instalare a bazei de date poate avea mai multe interfețe și poate susține achiziția de date de la sistemul 4Cast chiar și atunci când interfața nu este deschisă.

Controler UE 4Cast

Controlerul UE 4Cast este un modul care permite comunicarea cu 4Cast și Ultraprobe 15.000B.

3. Cerințe de sistem

- Windows 10 sau 11
- Windows Server 2016 sau mai mare
- Microsoft SQL Server 2016 sau o versiune mai recentă; se oferă Express 2017
- 5 GB de spațiu minim pe hard disk pentru instalare; se recomandă 30 GB pentru stocarea datelor
- 8 GB de RAM necesari; se recomandă 16 GB de RAM
- Procesor Intel i5 sau Ryzen 5 sau mai mare
- Microsoft Office 365

4. Instalarea software-ului

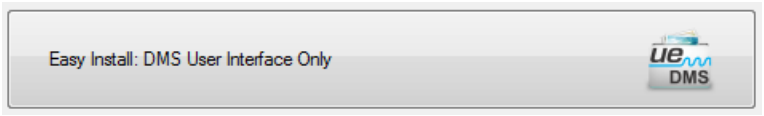
Software-ul DMS 6 poate fi descărcat de pe site-ul UE Systems:
https://www.uesystems.com/product/dms/

Pentru a începe instalarea, rulați programul de instalare DMS și selectați una dintre următoarele opțiuni de instalare.

Instalare ușoară: Sistem DMS complet

Opțiunea Sistem DMS complet este destinată unei instalări simple a întregului pachet de software Ultratrend DMS pe un singur computer.

Instalare ușoară: Numai interfața de utilizator DMS

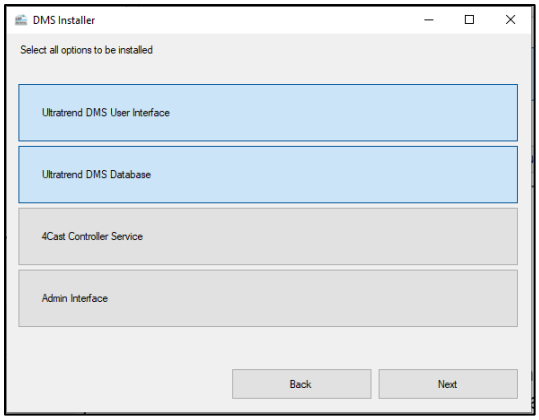


Opțiunea DMS User Interface Only (Numai interfața cu utilizatorul DMS) este destinată unei instalări simple a interfeței DMS pe un computer client care va accesa o bază de date instalată anterior pe un alt computer sau server din rețea.

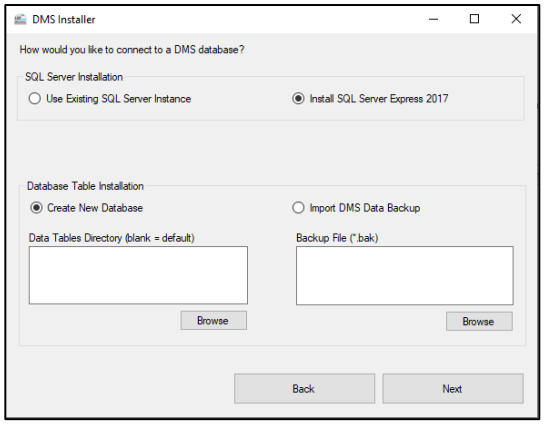
Instalare personalizată

Opțiunea Custom Installation (Instalare personalizată) permite utilizatorului să aleagă ce componente ale software-ului DMS să instaleze. De asemenea, oferă opțiunea de a instala baza de date DMS 6 cu un fișier de rezervă, ceea ce permite accesul noii baze de date la datele anterioare. Unii utilizatori pot alege o configurație avansată pentru instalarea DMS, utilizând baza de date SQL existentă în loc de versiunea SQL 2017 Express inclusă în software-ul DMS. Dacă acesta este cazul, procesul Custom Installation (Instalare personalizată) poate fi utilizat pentru aceste configurații.

Atunci când este aleasă opțiunea Custom Installation (Instalare personalizată), utilizatorul va avea posibilitatea de a selecta componentele pe care dorește să le instaleze.



Fiecare componentă selectată va fi evidențiată "albastru", iar apăsarea butonului Next (Următorul) va avansa procesul de instalare la ecranul Database Instance Installation (Instalare instanță de bază de date) dacă a fost selectat modulul "Ultratrend DMS Database".



Din ecranul Database Instance Installation (Instalare instanță de bază de date) din DMS Custom Installer (Instalator personalizat DMS), utilizatorul poate alege modul în care vor fi instalate tabela și instanța bazei de date.

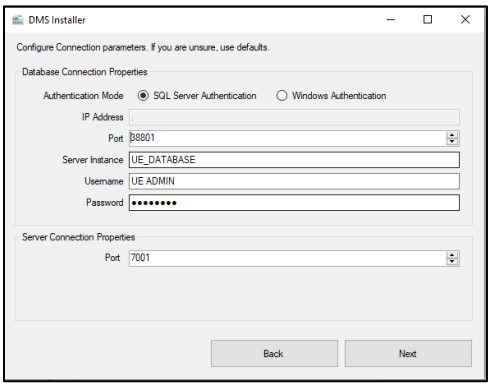
Instalarea instanței bazei de date - Utilizatorul poate alege una dintre următoarele două opțiuni: "Use Existing Database Instance" (Utilizați instanța de bază de date existentă) sau "Install SQL Server Express 2017" (Instalați SQL Server Express 2017). Dacă se alege "Use Existing Database Instance" (Utilizează instanța de bază de date existentă), acesta va trebui să utilizeze butonul Browse (Răsfoiește) pentru a introduce informațiile de localizare a bazei de date în câmpul SQL Base Directory (Directorul de bază SQL) furnizat. Dacă se selectează "Install SQL Server Express 2017", câmpul SQL Base Directory trebuie lăsat gol.

Instalarea tabelelor din baza de date - Utilizatorul poate alege una dintre următoarele două opțiuni: "Create New Database" (Creați o nouă bază de date) sau "Import DMS Data Backup" (Importați copia de rezervă a datelor DMS). Dacă se selectează "Create New Database" (Creare bază de date nouă), utilizatorul a ales să creeze o bază de date goală. În cazul în care se alege "Import DMS Data Backup", acesta va trebui să utilizeze butonul Browse (Răsfoiește) pentru a introduce locația fișierului de backup în câmpul furnizat.

După ce utilizatorul și-a făcut selecțiile, acesta poate continua procesul de instalare apăsând butonul Next (Următorul) din partea de jos a ecranului DMS Installer.

5. Configurarea sistemului

În timpul instalării



La configurarea bazei de date în timpul instalării software-ului, utilizatorul va fi invitat să afișeze ecranul. În cazul în care se creează o nouă bază de date și nu se utilizează o instanță SQL Server existentă, se pot utiliza informațiile implicite.

Proprietățile de conectare la baza de date sunt următoarele:

Mod de autentificare - Se referă la modul în care serverul/interfața DMS se va conecta la baza de date.

Autentificare SQL Server - Contul se află în baza de date principală a serverului SQL, dar nu se află nicăieri în domeniu.

Autentificare Windows - Contul se află în Active Directory pentru domeniu.

IP Address (Adresă IP) - Adresa IP a computerului pe care rulează baza de date sau a computerului gazdă. Dacă baza de date se află în aceeași rețea cu serverul/interfața DMS care se instalează, se va utiliza adresa IP locală a computerului bazei de date sau numele computerului. Dacă nu se află în aceeași rețea, se va utiliza IP-ul static extern.

Pentru a determina adresa IP a computerului gazdă pe care rulează baza de date, efectuați următorii pași pe acel computer:

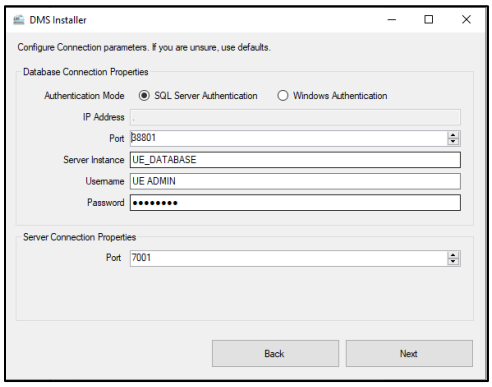
a) Introduceți CMD în bara de căutare și selectați Command Prompt
b) În Prompt de comandă, tastați IPCONFIG și apăsați enter.
c) Sub IPCONFIG, căutați adresa IPv4, aceasta este adresa IP a computerului gazdă care va fi introdusă în computerul de la distanță care se conectează la el.

Port - Portul prin care SQL Server este configurat să se conecteze pe calculatorul bazei de date.
Nume utilizator - Numele de utilizator configurat pe computerul bazei de date pentru accesarea bazei de date atunci când se utilizează autentificarea SQL. Numele de utilizator implicit este UE_DMS_LOGIN.
Parola - Numele de utilizator configurat pe calculatorul bazei de date pentru accesarea bazei de date atunci când se utilizează autentificarea SQL. Parola implicită este Srr3Av5#a4ZTx7#s&eNU2L7kMTMnff.

Proprietățile de conectare la server sunt următoarele:

Port - Portul pe care controlerul 4Cast ascultă pentru conexiune. Pentru a vă conecta în mod corespunzător, asigurați-vă că acesta se potrivește cu cel configurat și pe cutiile 4Cast.

Utilizarea editorului de conexiuni



După instalarea software-ului, viitoarele modificări de configurare a bazei de date și a conexiunii cu serverul pot fi efectuate cu ajutorul Ultratrend DMS Connection Editor. Acesta poate fi găsit în meniul de start al computerului, programe, dosarul UE System's.

6. Configurații de instalare de bază

Calculator local - acces dintr-un singur punct

Pentru a instala software-ul DMS 6 ca punct unic de acces pe un computer local, vă rugăm să efectuați următorii pași:

1) Faceți clic dreapta pe aplicația de instalare DMS și selectați "Run as Administrator".
2) Selectați Easy Install (Instalare ușoară): Full DMS System (Sistem DMS complet) din ecranul de instalare, iar când vi se solicită, selectați Next (Următorul).
3) Configurați proprietățile de conectare a bazei de date și, dacă nu sunteți sigur, utilizați valorile implicite; când vi se solicită, selectați Next (Următorul).
4) După finalizarea instalării, reporniți calculatorul.

Mai multe calculatoare locale - în aceeași rețea

Serverul local / Computer gazdă

1) Determinați adresa IP sau numele computerului gazdă:
   a) Introduceți CMD în bara de căutare și selectați Command Prompt.
   b) În Command Prompt, tastați IPCONFIG și apăsați Enter.
   c) La IPCONFIG, căutați adresa IPv4; aceasta este adresa IP a computerului gazdă care va fi introdusă în computerul la distanță care se conectează la acesta.
2) Faceți clic dreapta pe aplicația de instalare DMS și selectați "Run as Administrator".

3) Selectați Easy Install (Instalare ușoară): Full DMS System (Sistem DMS complet) din ecranul de instalare, iar când vi se solicită, selectați Next (Următorul).
4) Configurați proprietățile de conectare a bazei de date și, dacă nu sunteți sigur, utilizați valorile implicite; când vi se solicită, selectați Next (Următorul).
5) După finalizarea instalării, reporniți calculatorul.

Calculator client local

1) Faceți clic dreapta pe aplicația DMS Installer și selectați "Run as Administrator".
2) Selectați Easy Install (Instalare ușoară): DMS User Interface Only (Numai interfața cu utilizatorul DMS) din ecranul de instalare, iar când vi se solicită, selectați Next (Următorul).
3) Pentru Database Connection Properties (Proprietăți de conectare la baza de date), introduceți adresa IP sau numele computerului serverului/calculatorului gazdă și, dacă nu sunteți sigur, toate celelalte opțiuni trebuie lăsate la valoarea implicită, iar când vi se solicită, selectați Next (Următorul).
4) După finalizarea instalării, reporniți calculatorul.

Notă: În cazul în care DMS este instalat pentru un alt utilizator, se recomandă ca orice utilizator suplimentar să primească permisiuni de control total pentru următoarele foldere:

- *C:\Program Files\UE Systems*
- *C:\Program Files (x86)\UE Systems*
- *C:\ProgramData\UE Systems*
- *C:\ProgramData\UE Copii de rezervă ale sistemelor UE*

7. Configurații avansate de instalare

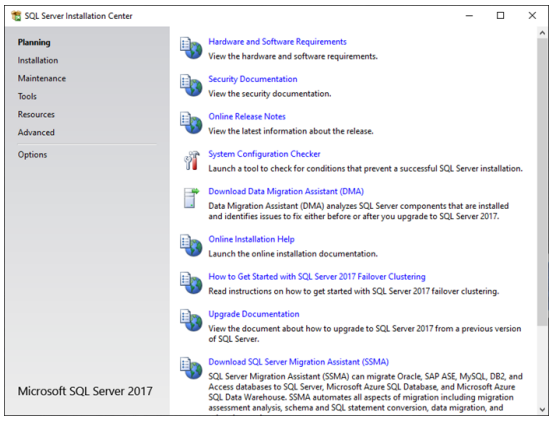
Cazuri de utilizare

- Pentru a utiliza o versiune de SQL Server diferită de versiunea implicită SQL Server 2017 Express.
- Utilizatorul nu este preocupat de locul în care se află fișierele bazei de date în sistemul de fișiere.

Cerințe suplimentare

1) SQL Server 2017 sau mai mare
2) Windows Server 2016 sau mai mare
3) O instanță de bază de date cu FILESTREAM activat

Instalarea manuală a SQL Server

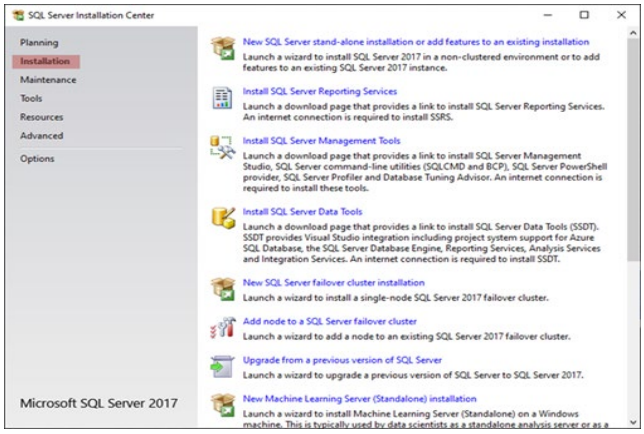


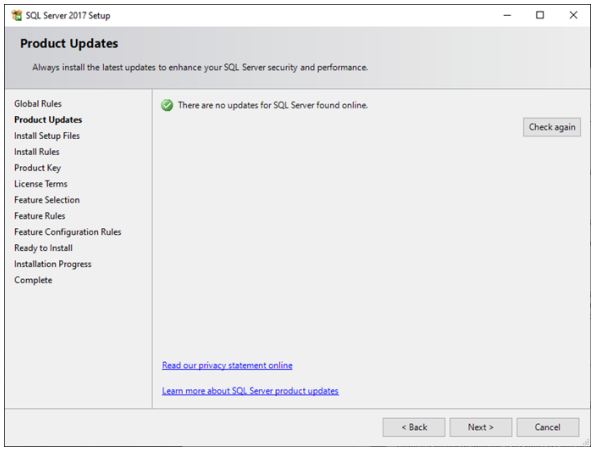
[Instalați SQL Server]

Rulați setup.exe

- Mergeți la secțiunea Instalare.

- Faceți clic pe prima opțiune "New SQL Server stand-alone installation or add features to an existing Instalare."





- După câteva momente, se va deschide o nouă fereastră:

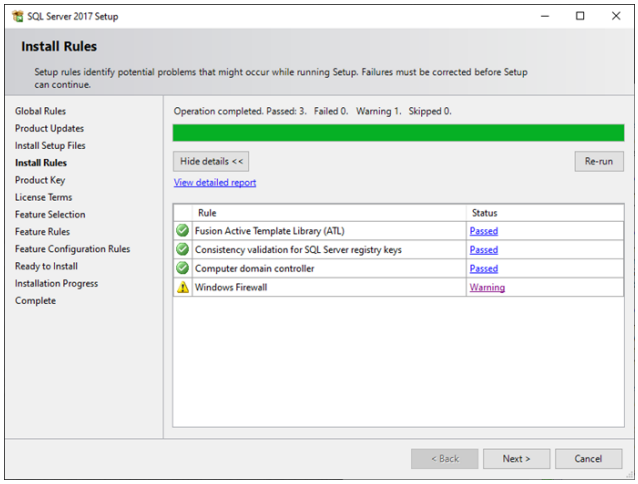
- Faceți clic pe Next (Următorul)

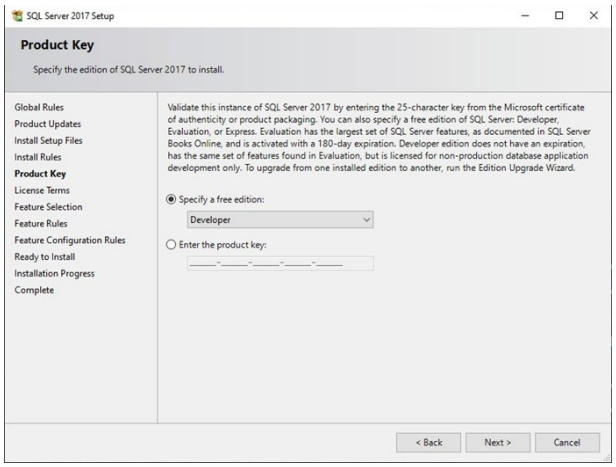
Programul de instalare va trece automat prin Instalarea fișierelor de configurare și apoi prin Instalarea regulilor.

- Faceți clic pe Next (Următorul).

Notă:

Veți primi un avertisment pentru Windows Firewall. Acesta este un avertisment pentru a vă asigura că deschideți porturile firewall, după cum este necesar. Acest lucru poate fi făcut mai târziu.



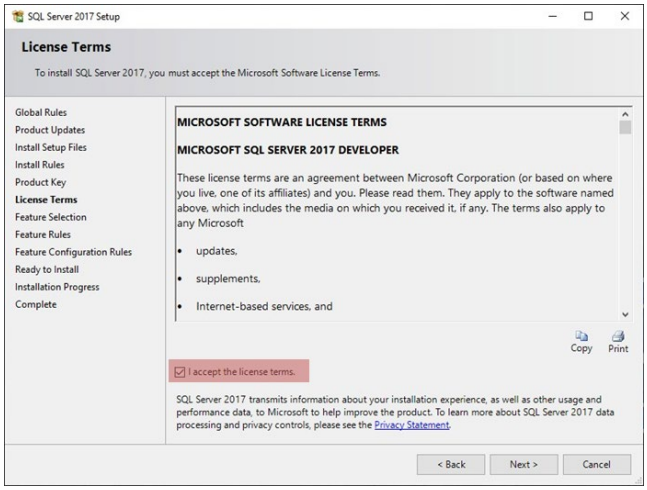


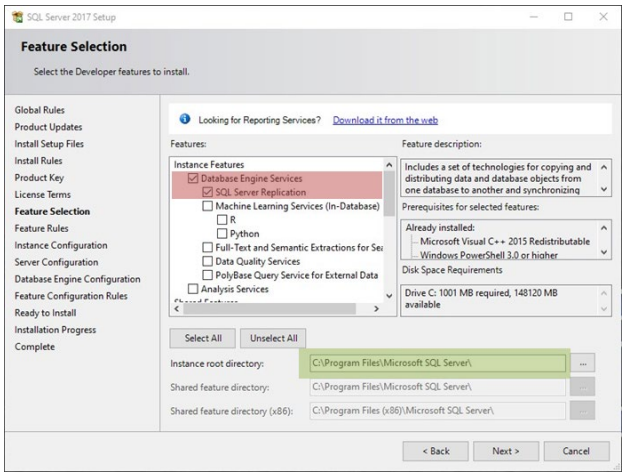
- Clienții gratuiți pot folosi opțiunea Express, în timp ce clienții plătiți trebuie să introducă cheia de produs.

- Faceți clic pe Next (Următorul).

- Bifați caseta pentru a accepta acordul de licență

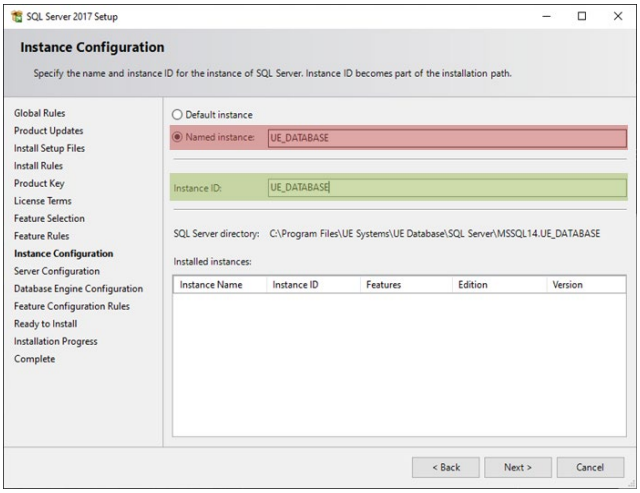
- Faceți clic pe Next (Următorul)

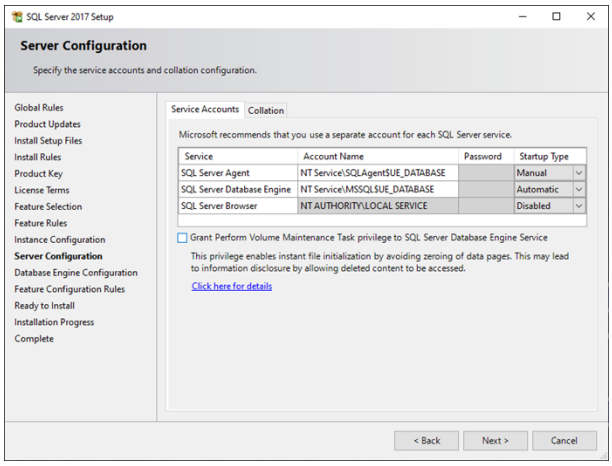




- Selectați Database Engine Services și SQL Server Replication (roșu). Toate celelalte elemente pot rămâne debifate, dar le puteți instala dacă doriți. Pentru Instance Root Directory (director rădăcină instanță) (verde), în programul nostru de instalare am setat această valoare la "C:\Program Files\UE Systems\UE Database\SQL Server\", dar orice director este valabil.
- Apăsați Next (Următorul) pentru a continua. Dacă au fost selectate doar opțiunile de mai sus, atunci programul de instalare va sări peste Feature Rules (Reguli de caracteristici) și va intra în Instance Configuration (Configurare instanță).

- Programul de instalare stabilește numele/identificarea instanței la "UE_DATABASE", dar poate folosi orice nume de instanță care nu este deja listat la Instanțe instalate.
- Dacă se stabilește numele, ID-ul instanței va fi setat, în mod implicit, la aceeași valoare.
- Apăsați Următorul

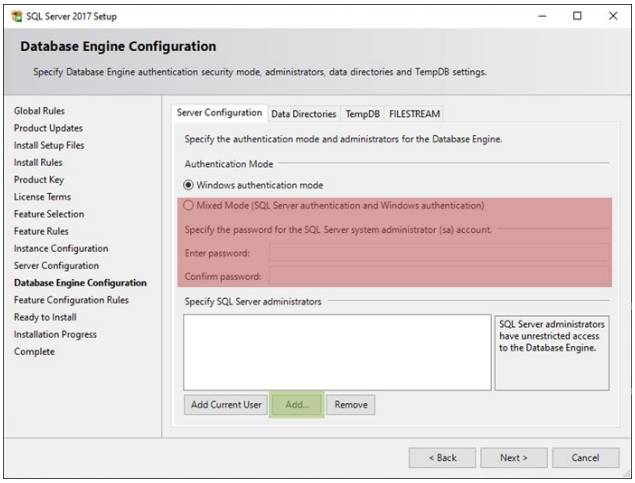


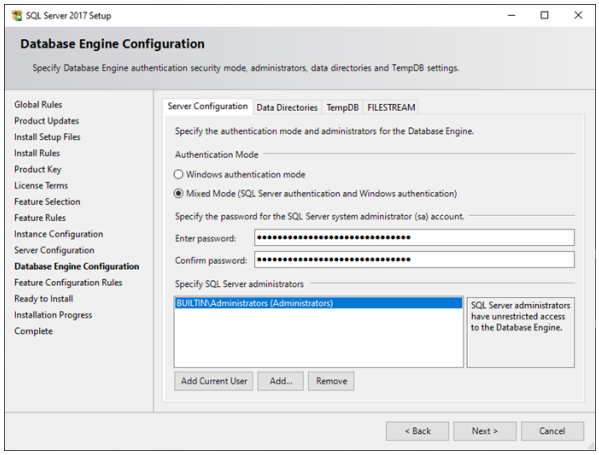


- Programul de instalare va precompleta numele conturilor cu valori implicite.
Acestea pot fi lăsate neatinse.

- Faceți clic pe Next (Următorul)

- Selectați tipul de mod de autentificare (Windows sau Mixed). Cei mai mulți utilizatori vor utiliza de obicei cea din urmă opțiune.

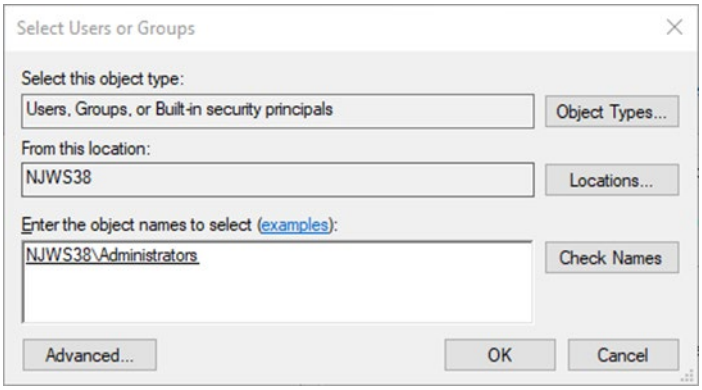




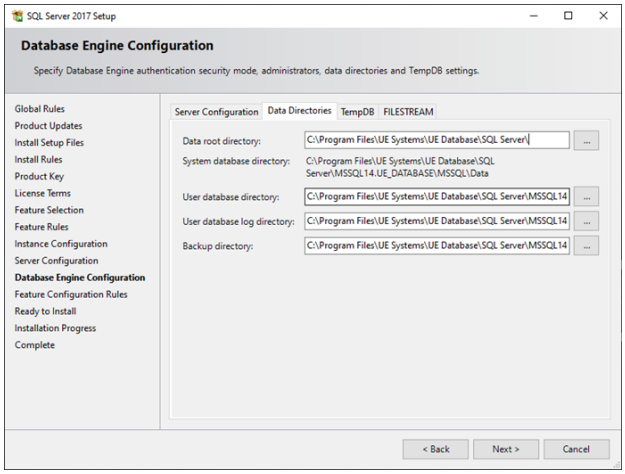
- Dacă este selectată opțiunea Mixed (Mixtă), trebuie să setați o parolă implicită pentru contul "sa" (roșu). Acesta este contul de super-administrator care are permisiuni nelimitate pentru baza de date, deci această parolă trebuie să fie sigură.

- De asemenea, adăugăm de obicei grupul BUILTIN\Administrators la lista de administratori.

- Pentru a adăuga administratori suplimentari, selectați butonul Add... (verde) și introduceți numele utilizatorului/grupului. De exemplu, pentru a adăuga toți administratorii, introduceți "Administrators" în caseta "Enter the object names to select" (Introduceți numele obiectelor de selectat)
- Apăsați Check Names (Verificați numele).
Textul va fi înlocuit cu "ComputerName"\Administrators.



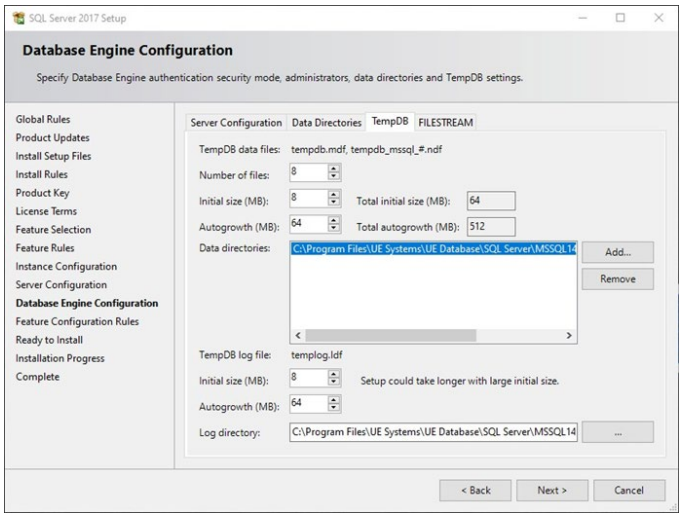
- Apăsați OK pentru a adăuga utilizatorul în listă. Dacă nu doriți ca toți administratorii să aibă acces, alegeți selectiv utilizatorii pe care să îi adăugați. Utilizatorii care nu sunt utilizatori Windows pot fi adăugați ulterior.

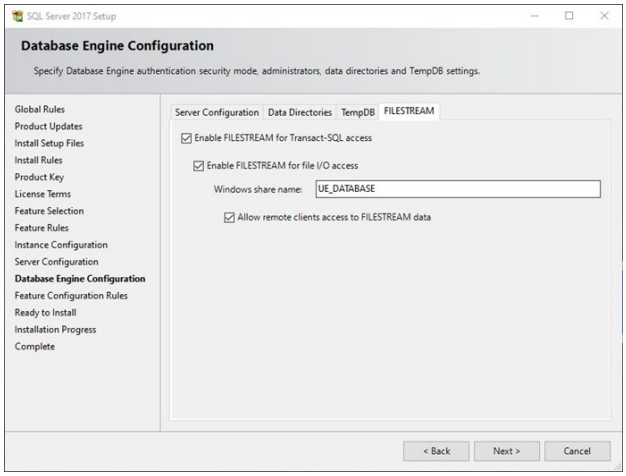


- În fila Data Directories (directoare de date), lăsați totul completat automat.

- Faceți clic pe Next (Următorul)

- În fila TempDB, lăsați lucrurile la fel ca și în mod implicit.

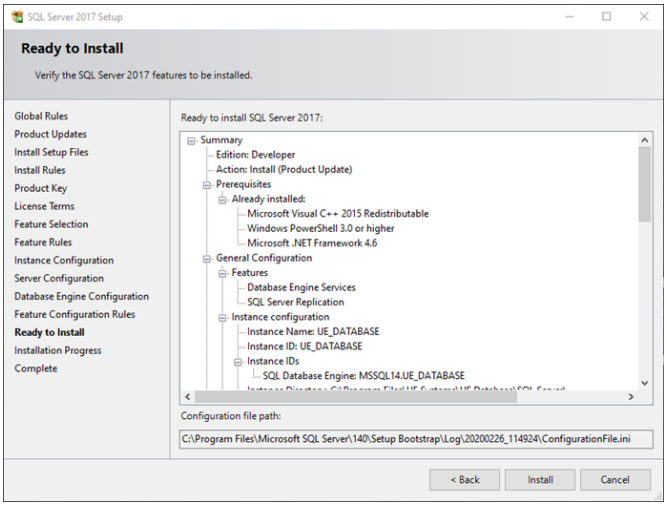


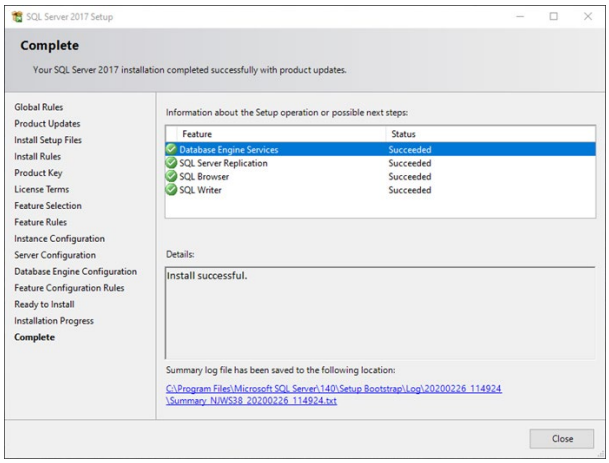


- În fila FILESTREAM, bifați toate căsuțele pentru a activa accesul la FILESTREAM și păstrați numele de partajare la fel ca numele instanței (care va fi predefinit).
- Apăsați Următorul

- Această pagină va rezuma toate elementele pe care urmează să le instalați și vă va arăta calea către un fișier de configurare care include toată configurația pe care o va utiliza programul de instalare.

- Apăsați Install pentru a începe instalarea. Este posibil ca instalarea să dureze câteva minute. La final, utilizatorul ar trebui să primească următorul ecran de succes:





- SQL Server este instalat, dar nu știe care este baza de date.

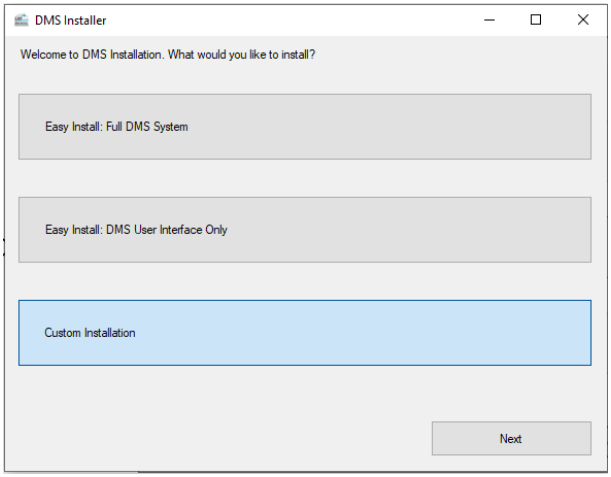
- Faceți clic pe Închideți

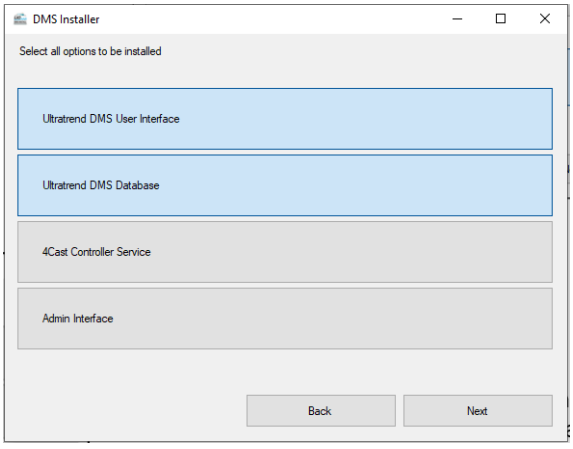
- Rulați programul de instalare DMS cu o configurație personalizată pentru a finaliza instalarea.

Instalare personalizată DMS

- Deschideți programul de instalare DMS, selectați Custom Installation (Instalare personalizată).

- Apăsați Următorul



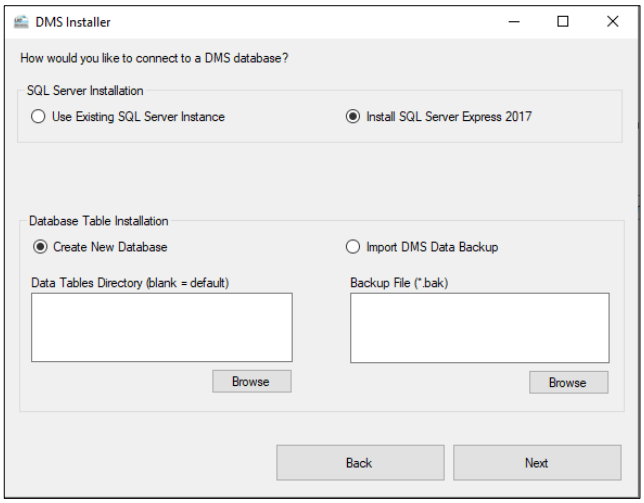


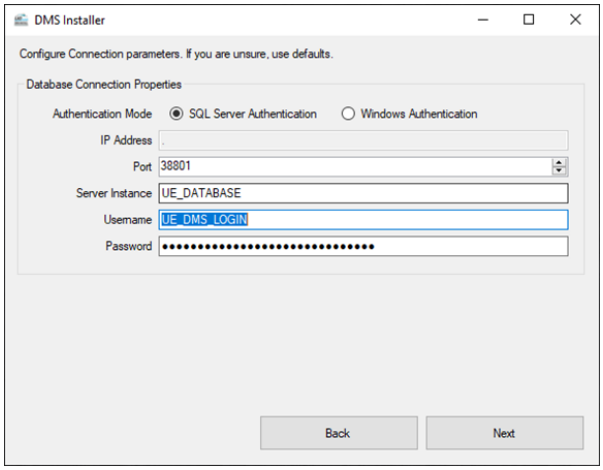
- Selectați ce caracteristici să instalați, dar cel puțin selectați "Ultratrend DMS Database".

- Apăsați Următorul

- Selectați "Use Existing Database Instance" (Utilizați o instanță de bază de date existentă) pentru instalarea instanței de bază de date și lăsați opțiunea Database Table Installation (Instalare tabel de bază de date) setată la "Create New Database" (Creați o bază de date nouă).

- Faceți clic pe Next (Următorul)



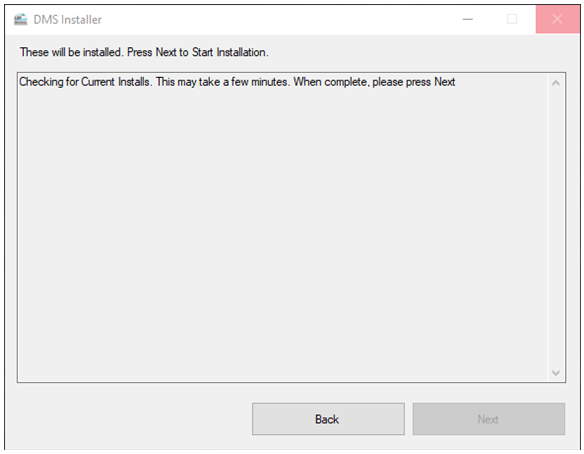


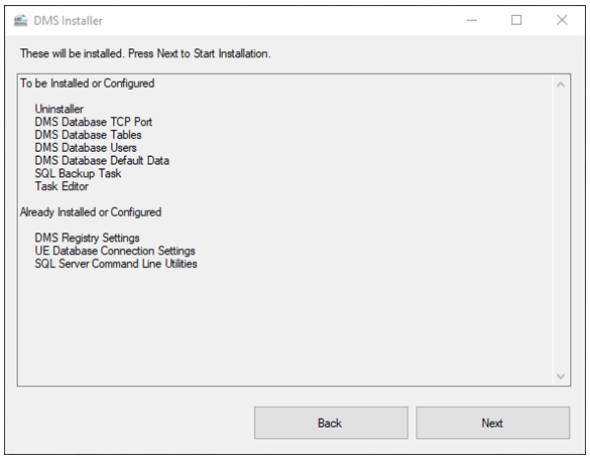
- Setați Instanța serverului la aceeași valoare utilizată la instalarea SQL Server. Apoi, configurați numele de utilizator și parola utilizatorului UE_DMS_LOGIN. Aici sunt utilizate valori implicite, dar le puteți modifica. Cu toate acestea, dacă le modificați, asigurați-vă că aceleași credențiale sunt utilizate și în alte instalații.

- Alternativ, dacă doriți să utilizați autentificarea Windows, comutați la acest mod de autentificare și ignorați câmpurile de nume de utilizator și parolă.

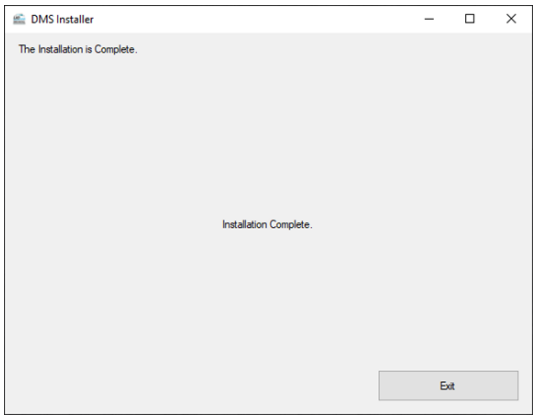
- Apăsați Următorul

- Programul de instalare va verifica dacă există deja instalări ale software-ului DMS. Acest lucru poate dura câteva minute.





- Programul de instalare va afișa elementele care urmează să fie instalate și cele care sunt deja instalate.
- Apăsați Next (Următorul) pentru a continua instalarea.
- Această operațiune va dura câteva minute și se va trece la ecranul Installation is Complete:

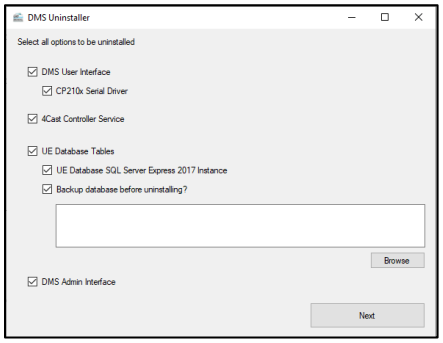


- Apăsați Exit (Ieșire) pentru a finaliza configurarea.

8. Dezinstalarea software-ului

Programul de dezinstalare DMS poate ajuta la eliminarea diferitelor module și componente ale software-ului DMS 6 prin selectarea Ultratrend DMS 6 (Full) din lista de programe de adăugare și eliminare a computerului.

Utilizarea dezinstalatorului DMS



Atunci când Ultratrend DMS 6 (Full) este selectat pentru a fi dezinstalat din lista de programe Adăugare și Ștergere a computerului, se va deschide aplicația DMS Uninstaller. De aici, selectați ce porțiuni ale software-ului DMS 6 doriți să dezinstalați. Opțiunea de a salva un fișier de rezervă poate fi, de asemenea, selectată din ecranul DMS Uninstaller. Fișierul de rezervă poate fi utilizat în timpul unei noi instalări pentru a oferi acces la vechile date.

Procesul de dezinstalare va începe atunci când utilizatorul apasă pe butonul intitulat Next (Următorul). Dacă caseta de selectare pentru "Backup database before uninstalling?" (Copie de rezervă a bazei de date înainte de dezinstalare?) este lăsată goală, atunci utilizatorul va primi două avertismente prin care se confirmă că înțelege că baza de date va fi ștearsă dacă va continua. După ce toate părțile software-ului DMS 6 au fost dezinstalate, utilizatorul va trebui să repornească calculatorul pentru a finaliza procesul.

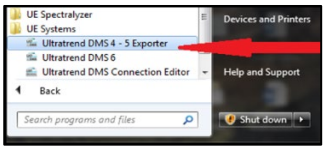
Crearea unui fișier de rezervă

În cazul în care utilizatorul trebuie să dezinstaleze complet programul DMS 6 de pe computerul său și dorește să păstreze toate datele din baza de date curentă, astfel încât să poată fi utilizate la o nouă instalare a programului, va trebui să creeze un fișier de rezervă din DMS Uninstaller. Pentru a crea un fișier de rezervă în timpul procesului de dezinstalare, utilizatorul va trebui să introducă o bifă în căsuța de lângă "Backup database before uninstalling?" (Copie de rezervă a bazei de date înainte de dezinstalare?) din ecranul DMS Uninstaller. De asemenea, va trebui să utilizeze butonul "Browse" (Răsfoiește) pentru a determina locația în care va fi salvat fișierul de backup.

Fișierul de rezervă salvat va fi un fișier .bak care poate fi utilizat numai atunci când utilizatorul efectuează o nouă instalare a bazei de date DMS 6. Fișierul .bak este un singur fișier care include toate informațiile pentru fiecare instalație care se afla în baza de date DMS în momentul dezinstalării. NU este același lucru cu funcțiile "Save a Copy of Plant" (Salvare o copie a instalației) sau "Export Database" (Exportarea bazei de date) din DMS; poate fi utilizat numai la instalarea bazei de date DMS.

9. Ultratrend DMS 4 - 5 Exportator

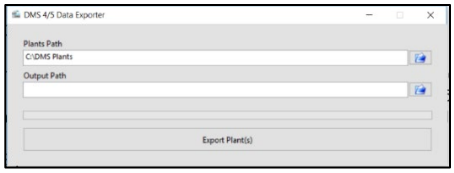
Exportatorul DMS 4 - 5 este o aplicație separată inclusă în instalarea software-ului DMS 6. Aceasta poate fi accesată din folderul UE Systems din lista Apps sau Programs (Aplicații sau Programe) a computerului din meniul Start al Windows. Această aplicație poate fi utilizată pentru a exporta date dintr-o bază de date DMS 5 și convertite, astfel încât să poată fi importate într-o bază de date DMS 6.



Notă: DMS 5 este în format de bază de date Microsoft Access, iar DMS 6 este în format de bază de date Microsoft SQL.

Utilizarea exportatorului

După ce DMS 4 -5 Exporter a fost deschis, efectuați următorii pași pentru a converti și exporta folderele DMS 5 Plant care pot fi importate într-o bază de date DMS 6:



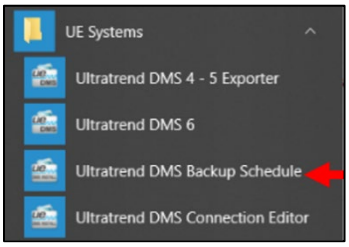
1) Creați un dosar nou pe computer în care va fi salvat dosarul Plant convertit din DMS 5. Se recomandă ca numele dosarului să fie același cu cel al instalației originale din DMS 5 pentru a atenua orice confuzie care ar putea apărea în timpul procesului de import DMS 6.
2) **Plants Path** - Acest câmp este utilizat pentru a identifica dosarul DMS 5 Plant care trebuie exportat. În mod implicit, este vorba de locația folderului "DMS Plants", dar poate fi modificat prin selectarea folderului Browse din dreapta. Dacă folderul "DMS Plants" este lăsat selectat, se vor exporta împreună toate folderele Plant aflate în cadrul acestuia. În cazul în care utilizatorul are o bază de date semnificativ de mare, se recomandă să selecteze câte o Plant pe rând pentru a evita un proces de conversie potențial de lungă durată.
3) **Cale de ieșire** - Acest câmp este utilizat pentru a identifica dosarul în care vor fi salvate datele DMS 5 convertite. Folosiți folderul de explorare din partea de jos din dreapta câmpului Output Path (Calea de ieșire) pentru a localiza folderul creat în prima etapă. Odată selectat, calea fișierului ar trebui să fie afișată în acest câmp.
4) Export Plant(s) - După ce utilizatorul a ales ambele căi, poate apăsa butonul "Export Plant(s)" pentru a începe procesul de export și conversie. Va exista o bară de progres care va arăta cât de departe este procesul de conversie de finalizare. Odată finalizat, exportatorul de date DMS 4 - 5 va dispărea.
5) Pentru a importa folderele de instalații convertite din DMS 5 în baza de date DMS 6, vă rugăm să consultați "II. Operațiuni de bază: 11.4. Import / Export Database" din acest manual pentru mai multe informații despre importul și exportul bazelor de date.

10. Program de backup Ultratrend DMS

Programul de backup DMS oferă utilizatorului posibilitatea de a crea copii de rezervă ale bazei de date pe baza unui program definit de utilizator. Utilizatorul va putea să creeze o singură copie de rezervă sau să stabilească un program pentru această copie de rezervă bazat pe zile, săptămâni sau luni.

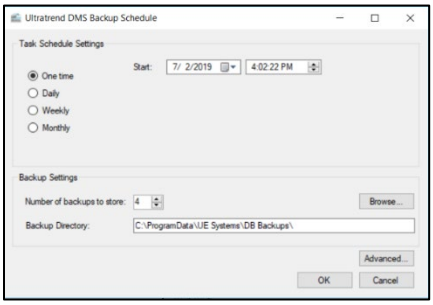
Odată configurate, copiile de rezervă vor continua să fie create fără notificarea utilizatorului, pe baza programului definit anterior, până când utilizatorul respectiv selectează un nou program sau generează o copie de rezervă unică. Copiile de rezervă vor fi stocate într-un folder implicit creat de DMS 6, cu excepția cazului în care utilizatorul selectează o nouă cale de folder la crearea copiei de rezervă. **Programul de backup este localizat numai pe computerul pe care se află baza de date.**

Programarea copiei de rezervă



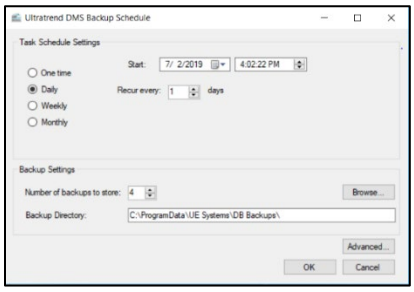
Deschideți meniul Start și selectați folderul UE Systems. "Ultratrend DMS Backup Schedule" poate fi selectat și deschis din acest dosar. Ecranul DMS Backup Schedule (Programare backup DMS) va permite utilizatorului să programeze și să creeze fișiere de backup ale bazei de date DMS 6.

Crearea unei copii de rezervă unică



1) Selectați "O singură dată".
2) Selectați locul în care va fi salvat fișierul de backup.
3) Faceți clic pe OK când ați terminat. Copia de rezervă va fi creată la 1 minut după ce ați selectat OK.

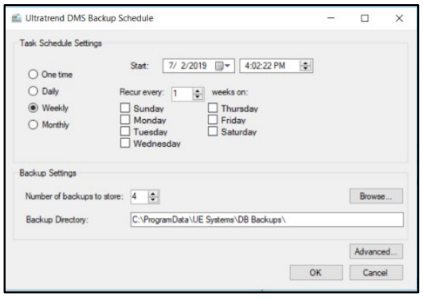
Această opțiune va crea doar un singur fișier de rezervă.



Crearea de copii de rezervă zilnice

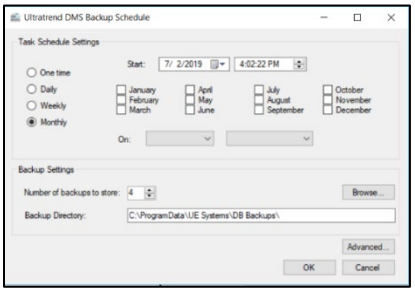
1) Selectați Daily (Zilnic), alegeți data și ora la care vor avea loc copiile de rezervă.
2) Alegeți cât de des vor fi create copiile de rezervă pentru "Se repetă la fiecare __ zile".
3) Selectați numărul de copii de rezervă care urmează să fie stocate și locul unde va fi salvat fișierul de rezervă.
4) Faceți clic pe OK când ați terminat.

Crearea de copii de rezervă săptămânale



1) Selectați Weekly (Săptămânal), alegeți data și ora la care vor avea loc copiile de rezervă.
2) Alegeți cât de des vor fi create copiile de rezervă pentru "Se repetă la fiecare __ zile".
3) Selectați zilele în care se vor efectua copiile de rezervă.
4) Selectați numărul de copii de rezervă care urmează să fie stocate și locul unde va fi salvat fișierul de rezervă.
5) Faceți clic pe OK când ați terminat.

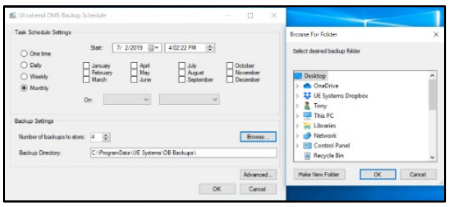
Crearea de copii de rezervă lunare



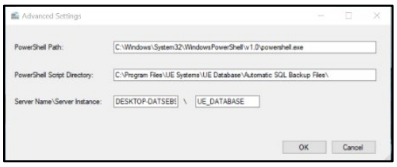
1) Selectați Monthly (Lunar), alegeți data și ora de începere a backup-urilor.
2) Selectați lunile în care vor avea loc copiile de rezervă.
3) Alegeți ziua în care va fi creată copia de rezervă pentru luna (lunile) respectivă (respective).
4) Selectați numărul de copii de rezervă care urmează să fie stocate și locul unde va fi salvat fișierul de rezervă.
5) Faceți clic pe OK când ați terminat.

Modificarea locației de backup

1) Selectați folderul de căutare.
2) Alegeți noua locație a dosarului.
3) Verificați dacă noua locație de fișier selectată este afișată în câmpul Backup Directory (Director de rezervă).
4) Selectați OK



Setări avansate



Apăsați butonul "Advanced" (Avansat) din colțul din dreapta jos al ferestrei DMS Backup Schedule (Programare backup DMS) pentru a deschide ecranul Advanced Settings (Setări avansate).

Acest meniu afișează calea și directorul PowerShell și scriptul, împreună cu numele serverului și instanța.

Notă: Acest ecran nu trebuie modificat decât dacă serverul curent sau computerul pe care este instalată baza de date DMS necesită setări speciale.

11. Interfața de administrare DMS

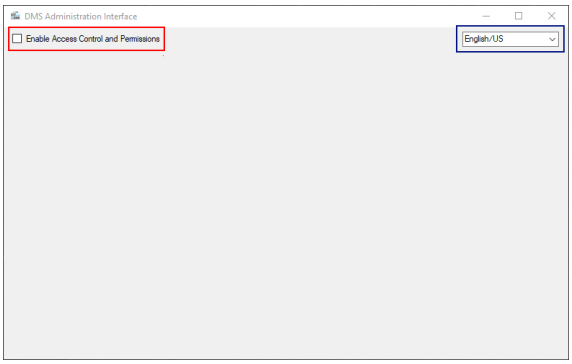
Prezentare generală

În mod implicit, DMS permite accesul liber la toate datele din toate instalațiile. În cazul în care un administrator preferă să limiteze plantele la care utilizatorii și sondele pot avea acces, acesta poate utiliza interfața de administrare DMS pentru a face acest lucru.

DMS acceptă două tipuri de autentificare a utilizatorilor: built-in, în care utilizatorii și parolele sunt specificate în cadrul interfeței și permisiunile sunt atribuite în mod explicit, și integrarea OpenID Connect, în care informațiile despre utilizator și instalație sunt primite de la un server extern.

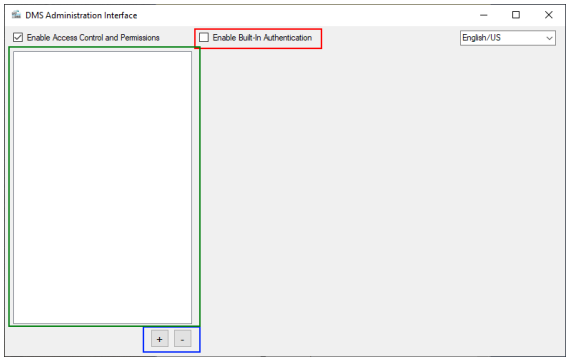
Pentru a accesa interfața de administrare DMS, utilizatorul trebuie să aibă permisiunea de a edita tabelul `config_privileged` din baza de date. Acest drept este acordat oricărui utilizator care face parte din rolul de bază de date `UE_DMS_PRIVILEGED_USER`. Administratorii Windows sunt incluși automat în acest rol dacă se utilizează autentificarea Windows. Utilizați DMS Connection Editor pentru a modifica acreditările cu care accesați interfața de administrare.

La lansarea interfeței de administrare DMS, este prezentată interfața din dreapta.



Caseta de selectare evidențiată cu roșu este utilizată pentru a activa sistemul de autentificare. Caseta derulantă evidențiată în albastru este utilizată pentru a schimba limba pentru interfață.

La bifarea căsuței de selectare `Enable Access Control and Permissions` (Activează controlul accesului și permisiunile), interfața de utilizare activează câteva câmpuri suplimentare.



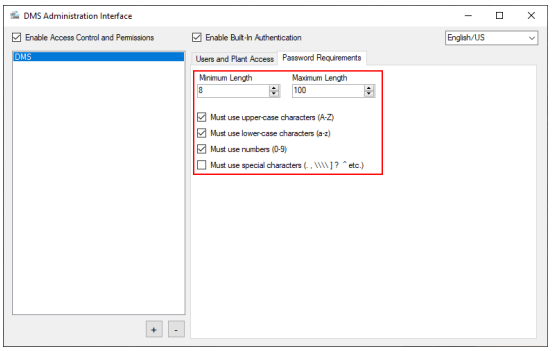
Căsuța de selectare evidențiată cu roșu este utilizată pentru a activa sistemul de autentificare încorporat, care permite crearea de utilizatori cu permisiuni directe pentru instalații în întregime în DMS. Butoanele +/- evidențiate în albastru sunt utilizate pentru a adăuga/elimina puncte finale OpenID-Connect (OIDC).

Caseta de listă verde conține o intrare pentru fiecare opțiune de autentificare: `DMS` va fi listat în partea de sus pentru autentificarea integrată, dacă este activată, în timp ce pentru fiecare opțiune OIDC va fi afișat un nume introdus de utilizator.

Autentificare încorporată

În cazul autentificării integrate, utilizatorii sunt creați în mod explicit cu parole individuale. Utilizatorii au opțiunea de a fi setați ca "Admin". Dacă sunt "Admin", aceștia vor avea posibilitatea de a accesa toate plantele din baza de date, fără a li se acorda permisiuni individuale pentru plante. În caz contrar, utilizatorii vor avea acces doar la plantele pentru care au primit în mod explicit permisiuni de acces.

Configurați cerințele privind parolele

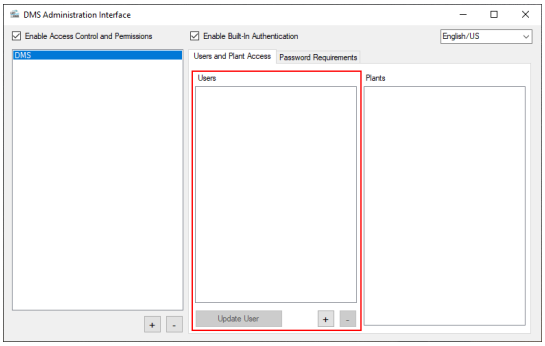


Deși nu este expus în prezent în DMS, o actualizare viitoare va permite utilizatorilor să își modifice propriile parole.

Odată ce această funcție va fi disponibilă, acești parametri vor determina cerințele de complexitate pentru parole.

Aceste cerințe nu sunt impuse atunci când parolele sunt setate direct din interfața de administrare.

Configurați utilizatorii /Probe



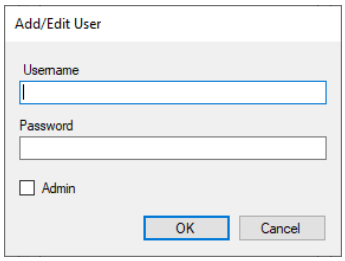
Selectând "Users" (Utilizatori) sau "Probes" (Sonde), se va afișa o listă cu toți utilizatorii sau sondele care au fost create.

Butonul "Update User" (Actualizare utilizator) și "Update Probe" (Actualizare sondă) este utilizat pentru a modifica utilizatorii și sondele existente.

Butoanele +/- sunt utilizate pentru a adăuga sau șterge un utilizator sau o sondă.

La actualizarea unui utilizator, câmpul "Nume de utilizator" nu este editabil.

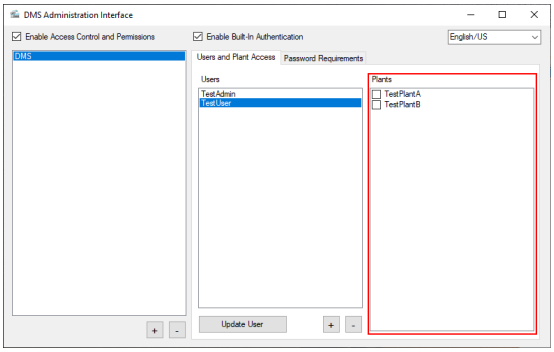
Crearea de noi utilizatori/probe



Selectați butonul "+" pentru a crea un nou utilizator sau o nouă sondă. Pentru un "User" (Utilizator) introduceți Username (Nume utilizator), Password (Parolă) și Admin (dacă este necesar accesul la toate instalațiile). Pentru o "Probe" (Sondă), introduceți Probe ID, Probe Name și All Plants (Toate plantele) (dacă este necesar accesul la toate plantele).

Notă: În prezent, acest lucru este disponibil numai pentru Ultraprobe 15.000B. ID-ul sondei poate fi găsit în ecranul Info/Software Versions (Informații/Versiuni software) de pe instrument.

Configurarea permisiunilor de utilizare a instalației pentru utilizatori/probe



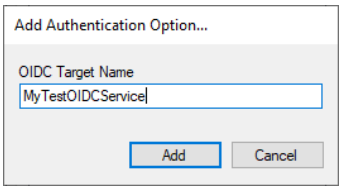
După crearea unui utilizator sau a unei sonde, aceștia nu vor avea acces imediat la nicio instalație. Pentru a acorda acces la plante, selectați în stânga numele utilizatorului sau al sondei, apoi bifați căsuțele de selectare de lângă fiecare plantă la care utilizatorul ar trebui să aibă acces în dreapta.

Autentificarea OpenID Connect

Autentificarea OpenID Connect deleagă utilizatorii și permisiunile către un serviciu de furnizor de identitate.

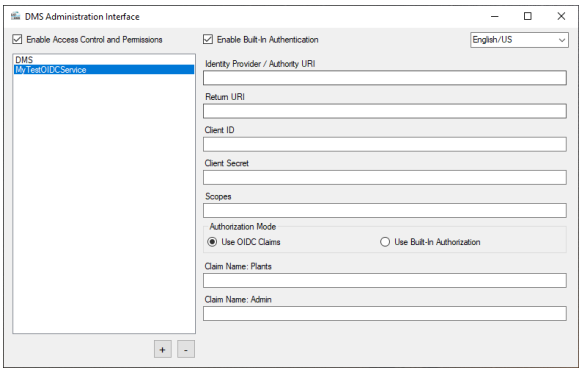
Creați opțiunea de autentificare OpenID Connect

Selectați "+" din partea stângă jos a interfeței.



Notă: Dacă opțiunea OIDC trebuie eliminată, selectați-o și utilizați butonul "-" din partea stângă jos a interfeței.

Configurați opțiunea de autentificare OpenID Connect



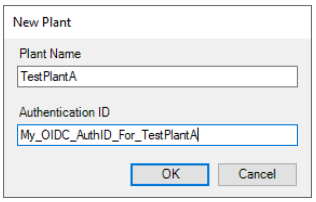
Opțiunea de autentificare OIDC trebuie doar să știe cum să se conecteze la furnizorul OIDC.

Rețineți că există un caz special în care OIDC și autorizația încorporată funcționează în combinație, în care autentificarea utilizatorului (autentificarea) este gestionată de OIDC, dar permisiunile sunt gestionate de autorizația încorporată. Pentru a facilita acest lucru, cererea "sub" returnată de OIDC trebuie să corespundă cu "username" din autentificarea încorporată.

Câmpul OpenID Connect	Descriere
Furnizor de identitate / autoritate URI	Acesta este URI-ul la care poate fi interogat furnizorul OIDC. Pentru a confirma că URI-ul este corect, asigurați-vă că, dacă i se adaugă "well-known/OpenID-configuration", este returnat un document JSON care descrie configurația open-id.
Return URI	Acesta este URI-ul pe care DMS îl va trimite la URI-ul autorității la autentificare. DMS nu are un server de retur, dar mulți furnizori cer ca acest câmp să fie utilizat în scopuri de securitate.
ID client	Acest câmp este opțional, dar poate fi utilizat de furnizor ca un identificator pentru a limita cererile de plată care vor fi trimise la DMS.
Secretul clientului	Acest câmp este opțional, dar standard în conexiunile OIDC.
Scopuri	Acest câmp este o listă, separată prin spații, a creanțelor care ar trebui să fie solicitate atunci când DMS se autentifică. Domeniul de aplicare standard "openid" va fi întotdeauna inclus în cerere și nu este necesar să fie inclus aici.
Modul de autorizare	Dacă este setat la "Use OIDC Claims", atunci permisiunile Plants și Admin vor trebui să fie specificate de serverul OIDC. Dacă este setat la "Use Built-In Authorization" (Utilizare autorizație încorporată), atunci cererea "sub" va trebui să corespundă utilizatorilor existenți în secțiunea Built-In Authentication (Autentificare încorporată).
Numele revendicării: Plante	Acest nume de cerere identifică cererea (cererile) care va (vor) include ID-ul (ID-urile) de autentificare pentru plantele autorizate ale utilizatorului. Formatele admise pentru valoarea acestei cereri în răspunsul OIDC sunt: 1) JSON Array de șiruri de caractere, în care fiecare element de șir este un ID de autentificare 2) Listă de ID-uri de autentificare separate prin virgulă 3) ID unic de autentificare (fără spații) Sunt permise mai multe cereri de rambursare, dacă furnizorul de servicii de identificare permite acest lucru.

Câmpul OpenID Connect	Descriere
Numele revendicării: Admin	Acest nume de cerere identifică numele cererii care va include o valoare booleană (true/false, 1/0, yes/no, y/n, t/f) care indică dacă utilizatorul ar trebui să aibă acces la toate plantele.

Configurația DMS pentru conectarea la OpenID Connect



Autentificarea OpenID Connect returnează o listă de "ID-uri de autentificare" pentru a decide la ce instalație ar trebui să aibă acces un utilizator. Aceste ID-uri sunt comparate cu "Authentication ID" specificat atunci când este creată o instalație.

12. Ghid de instalare silențioasă

Note de instalare

Instalarea silențioasă va utiliza aceiași parametri impliciți pe care îi utilizează versiunea cu interfață utilizator a programului de instalare, astfel încât opțiunile de pe linia de comandă sunt mai degrabă niște suprascrieri decât niște cerințe.

Instalarea necesită adesea repornirea computerului. Programul de instalare silențios nu va face acest lucru în mod automat, astfel încât mașinile trebuie repornite fie de către utilizator, fie de către un script după instalare.

Argumente de instalare

Programul de instalare acceptă instalarea silențioasă prin intermediul parametrilor furnizați în linia de comandă, dacă este setat argumentul "-quiet". Acești parametri sunt trecuți în conformitate cu formatul:

```
'DMS Installer.exe' -quiet -paramName1 valoare1 -paramName2 valoare2 ...
```

Numele parametrilor nu fac distincție între majuscule și minuscule, iar valorile parametrilor nu fac distincție între majuscule și minuscule în cazul parametrilor cu valori fixe. Orice valoare poate fi omisă pentru a utiliza valori implicite.

Denumire parametru	Parametru Valoare	Acțiune
Mod	ui	Instalează interfața utilizator DMS și dependențele aferente
	server	Instalează serviciul 4Cast Controller Service
	baza de date	Instalează baza de date SQL Server, tabelele și utilizatorii.
	admin	Instalează interfața de administrare
	normal	Instalează interfața de utilizator DMS, serviciul 4Cast Controller Service și baza de date SQL Server.
	complet	Instalează interfața de utilizator DMS, serviciul 4Cast Controller Service, baza de date SQL Server și interfața de administrare.

Denumire parametru	Parametru Valoare	Acțiune
	(listă separată prin virgulă, fără spații)	Instalează toate modulele selectate. Exemplu: 'DMS Installer.exe' -mode ui,database ar instala interfața DMS și baza de date
DatabaseInstallMode	instalați	Instalează SQL Server, dacă nu este deja instalat, cu numele de instanță specificat de *DatabaseConnServer* pe calculatorul local (ignoră *DatabaseConnIP*).
	existente	Se conectează la instanța SQL Server existentă la *DatabaseConnIP*:*DatabaseConnPort* (dacă este de la distanță) sau la *DatabaseConnServer*, dacă este local.
DatabaseInstallPath		Specifică directorul în care trebuie instalată baza de date dacă *DatabaseMode* este "install".
DatabaseImportPath		Specifică locația fișierului .bak care ar trebui să fie importat în instanța bazei de date înainte de a fi actualizat la versiunea curentă a bazei de date
DatabaseConnMode	windows	Configurează numai autentificarea Windows
	SQL	Configurează autentificarea Windows Authentication și autentificarea SQL Server cu nume de utilizator/parolă. Creează utilizatorul specificat de *DatabaseConnUser* cu parola *DatabaseConnPassword*.
DatabaseConnUser	(Nume de utilizator SQL)	Stabilește numele utilizatorului pentru baza de date SQL (când *DatabaseConnMode* este "SQL")
DatabaseConnPassword	(Parolă SQL)	Stabilește parola pentru utilizatorul bazei de date SQL *DatabaseConnUser* (când *DatabaseConnMode* este "SQL")
Baza de dateConnIP	(Adresa de rețea SQL)	Definește IP-ul sau numele computerului mașinii pe care rulează baza de date. Ignorat dacă se instalează baza de date *DatabaseMode* este "install".
DatabaseConnPort	(Port SQL Server)	Definește portul TCP expus pe mașina pe care rulează baza de date.
DatabaseConnServer	(Numele instanței SQL)	Definește numele instanței care urmează să fie instalată dacă *DatabaseConnMode este "*install" sau care urmează să fie menționată dacă *DatabaseConnMode* este "existing" și *DatabaseConnIP* este "."
ServerConnPort	(Port de serviciu al controlerului 4Cast)	Stabilește portul care trebuie deschis pentru serviciul 4Cast Controller Service este "serverul" în curs de instalare

Exemple de instalare

Pentru a rula o instalare normală cu opțiuni implicite (o instalare "simplă"):

```
'DMS Installer.exe' -quiet
```

Pentru a rula o instalare normală cu opțiuni implicite (o instalare "simplă") utilizând PowerShell. Observați utilizarea buclei pentru a aștepta finalizarea (teoretic, steagul -Wait ar avea același efect, dar acesta eșuează la momentul redactării acestui text):

```
$install = Start-Proces '.\DMS Installer.exe' -ArgumentList '-quiet' -PassThru
while (-not ($install.HasExited)) { Start-Sleep -Secunde 5 }
```

Pentru a instala interfața DMS UI care vizează o bază de date la distanță cu autentificare Windows:

```
'DMS Installer.exe' -quiet -mode ui -DatabaseConnMode windows -DatabaseConnIP 10.11.12.13
```

Pentru a instala baza de date numai cu autentificare SQL Server în locația implicită:

```
'DMS Installer.exe' -quiet -mode database -DatabaseConnMode sql -DatabaseConnUser my_user -
DatabaseConnPassword my_password
```

Note de dezinstalare

Programul de dezinstalare se află la:

```
%ProgramFiles%\UE Systems\Uninstaller\DMS Uninstaller.exe
```

Dezinstalarea necesită adesea repornirea computerului. Dezinstalatorul silențios nu va face acest lucru în mod automat, astfel încât mașinile trebuie repornite fie de către utilizator, fie de către un script după dezinstalare.
Dezinstalatorul elimină modulele în mod individual, cu o abordare optimă a curățării. Dacă toate modulele sunt eliminate, dezinstalatorul șterge toate directoarele. Rețineți că unele dependențe pot fi utilizate de alte aplicații (cum ar fi LabVIEW și VISA Runtimes), iar DMS nu poate detecta dacă acesta este cazul, astfel încât, deși pot fi instalate pentru DMS, nu vor fi dezinstalate. Dacă nicio altă aplicație nu utilizează aceste runtime-uri, ele pot fi dezinstalate separat.

Argumente de dezinstalare

Dezinstalatorul suportă instalarea silențioasă prin intermediul parametrilor de linie de comandă furnizați, dacă este setat argumentul "-quiet". Acești parametri sunt trecuți în conformitate cu formatul:

```
'DMS Uninstaller.exe' -quiet -paramName1 valoare1 -paramName2 valoare2 ...
```

Numele parametrilor nu fac distincție între majuscule și minuscule, iar valorile parametrilor nu fac distincție între majuscule și minuscule în cazul parametrilor cu valori fixe.

Denumire parametru	Parametru Valoare	Acțiune
Mod	ui	Dezinstalează interfața utilizator DMS
	ui_driver	Dezinstalează driverul CP210x necesar pentru DMS
	server	Dezinstalează serviciul 4Cast Controller Service
	tabele_bază de date	Dezinstalează tabelele bazei de date, păstrând în același timp instanța
	database_instance	Dezinstalează complet instanța bazei de date
	admin	Dezinstalează interfața de administrare
	complet	Dezinstalează totul
	(listă separată prin virgulă, fără spații)	Dezinstalează toate modulele selectate. Exemplu: `'DMS Uninstaller.exe' -mode ui,ui_driver,server` ar instala interfața DMS, driverele și serviciul de control al 4Cast Controller Service.
BackupPath		Calea de acces a fișierului .bak care trebuie creat înainte de dezinstalarea bazei de date. Omiteți pentru a omite salvarea.

Exemple de dezinstalare

Pentru a dezinstala totul:

```
'DMS Uninstaller.exe' -quiet
```

Pentru a dezinstala totul folosind Powershell:

```
Start-Proces 'DMS Uninstaller.exe' -Wait -ArgumentList '-quiet'
```

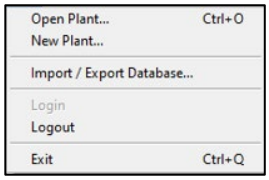
Pentru a dezinstala numai interfața DMS UI:

```
'DMS Uninstaller.exe' -quiet -mode ui,ui_driver
```

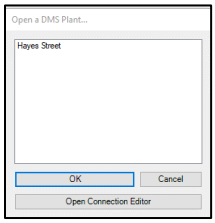
II. Operațiuni de bază

13. Meniul File

Acest meniu oferă numeroase funcții de bază axate pe gestionarea și partajarea dosarelor Plant; baza bazei de date DMS.



Deschideți planta

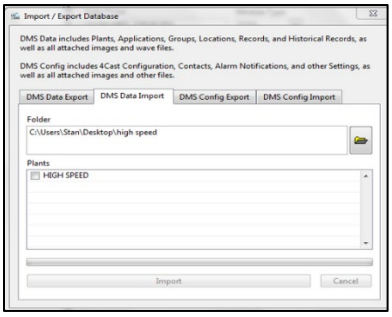


Atunci când se alege opțiunea Open Plant (Deschidere instalație) din meniul File (Fișier), utilizatorului i se va oferi o listă cu instalațiile create anterior. Prin selectarea uneia dintre aceste instalații, programul DMS se va completa cu ierarhia și informațiile referitoare la instalația respectivă. Utilizatorul poate avea mai multe instalații deschise în același timp, care pot fi navigate cu ajutorul ierarhiei bazei de date DMS.

Uzină nouă

Punctul de plecare fundamental pentru crearea unei noi baze de date în programul DMS 6 este crearea unei noi instalații. Atunci când este selectată opțiunea New Plant (Instalație nouă) din meniul File (Fișier), utilizatorului i se va cere să introducă un nume pentru instalația respectivă. Acesta va fi, de asemenea, numele dosarului Plant (Instalație) care va fi creat pentru a găzdui toate informațiile adăugate la acea instalație în viitor.

Import / Export de baze de date



Permite utilizatorului să importe plante din alte locații pentru a fi încorporate în propria bază de date și/sau să poată exporta propriile plante pentru a fi salvate ca o copie de rezervă sau pentru a fi importate în altă parte. Utilizatorii pot, de asemenea, să exporte și să importe configurațiile lor 4Cast.

Opțiuni de transfer de date

DMS Data Export (Export de date DMS) - Această opțiune permite utilizatorului să exporte un dosar Plant din baza de date. Copia exportată va fi identică cu originalul Plant și poate fi utilizată ca o copie de rezervă, dacă este necesar. Toate datele, imaginile și fișierele de sunet vor fi incluse în export.

Import de date DMS - Utilizatorii pot importa folderele Plant din alte baze de date în baza de date DMS selectând această opțiune. Noua instalație va fi disponibilă în lista "Open a DMS Plant" (Deschideți o instalație DMS) împreună cu celelalte instalații existente în baza de date. Toate datele, imaginile și fișierele de sunet vor fi incluse în import.

4Cast Config Export - Această opțiune permite utilizatorului să exporte setările de configurare 4Cast găsite în 4Cast Manager.

4Cast Config Import - Utilizatorii vor putea importa setările de configurare 4Cast în 4Cast Manager cu ajutorul acestei opțiuni.

Pentru a importa/exporta date și setări de configurare, efectuați următorii pași:

1) Selectați opțiunea de transfer de date.
2) În câmpul Folder (Dosar), navigați până la locația dosarului în care vor fi trimise sau primite datele, în funcție de opțiunea de transfer de date selectată, și apăsați butonul "Current Folder" (Dosar curent).
3) Marcați cu o bifă în caseta din dreptul fiecărei unități enumerate pentru datele care urmează să fie transferate.
4) Apăsați butonul Import / Export pentru a finaliza procesul.

Notă: În cazul bazelor de date mai mari, se recomandă ca utilizatorul să le importe sau să le exporte individual pentru a reduce timpul necesar pentru procesul de conversie şi pentru a diminua potențialul de întrerupere a transferului de date.

Autentificare / Logout

Atunci când controlul accesului și permisiunile au fost activate prin intermediul interfeței de administrare DMS, vor fi utilizate opțiunile de conectare/ieșire.

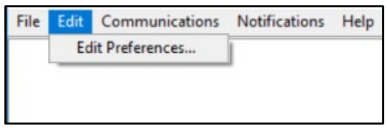
Program de ieșire

Aceasta va închide programul DMS pentru utilizatorul final.

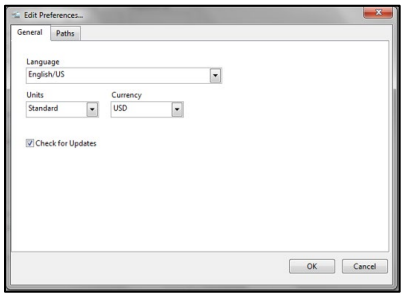
Notă: Dacă folderele Plant au rămas deschise când un utilizator iese din programul DMS, acestea pot deveni plante blocate pentru alți utilizatori.

14. Meniul Editare

Aici se află setările generale pentru ca utilizatorul să schimbe limbile, unitățile de măsură și moneda. De asemenea, include o opțiune de verificare a actualizărilor și calea de acces la fișierul Spectralyzer.



Editați Preferințe: Fila General



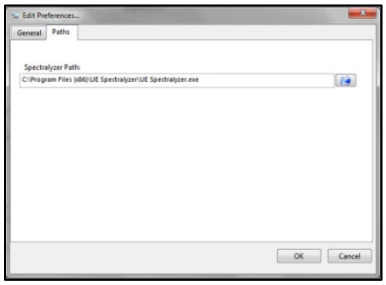
Limbi - Selectați dintr-o listă de limbi, reporniți programul DMS pentru a implementa modificarea.

Unități: Măsurători standard sau metrice

Monedă - dolari americani, lire sterline sau euro

Check for Updates (Căutare actualizări) - Atunci când este bifat, programul va notifica utilizatorul cu privire la orice noi actualizări disponibile pentru a fi descărcate de pe site-ul UE Systems.

Editați Preferințe: Fila Path

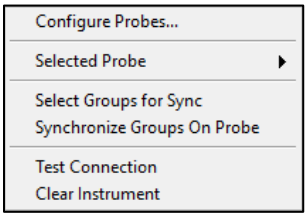


Spectralyzer **Path** - Dacă programul UE Spectralyzer este instalat pe același computer ca și programul DMS 6, se va afișa calea către fișierul executabil Spectralyzer.

Notă: Calea de acces la Spectralyzer este în mod implicit: (C:\Program Files (x86)\UE Spectralyzer\UE Spectralyzer.exe) și nu trebuie modificată sau schimbată niciodată.

15. Meniul Comunicații

Acest meniu este utilizat de baza de date DMS pentru a gestiona conexiunile cu echipamentul Ultraprobe pentru a permite descărcarea și încărcarea datelor în baza de date DMS.

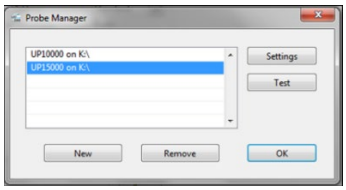


Pentru modul cu un singur grup, datele vor fi încărcate din poziția Grup din ierarhia DMS către Ultraprobe 401, 9000, 10.000 și 15.000. Datele colectate de la Ultraprobe 401, 3000, 9000, 10.000 și 15.000 vor fi apoi descărcate înapoi în Grupul selectat pentru a fi stocate.

Pentru modul multigrup care utilizează Ultraprobe 15.000B, datele vor fi încărcate și descărcate utilizând opțiunile "Select Groups for Sync" (Selectare grupuri pentru sincronizare) și "Synchronize Groups on Probe" (Sincronizare grupuri pe sondă). La configurarea sondei pentru acest lucru, va trebui să se selecteze configurația sondei UP15000B.

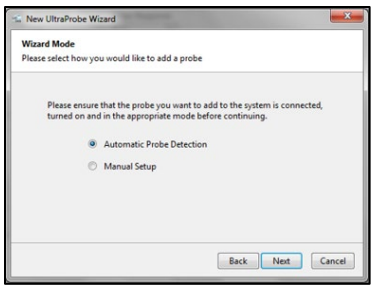
Pentru modul cu un singur grup care utilizează Ultraprobe 15.000B, datele vor fi încărcate și descărcate utilizând opțiunile "Send Group to Probe" (Trimite grup la sondă) și "Retrieve Group from Probe" (Recuperare grup de la sondă), făcând clic dreapta pe numele grupului în ierarhia DMS. La configurarea sondei în acest scop, va trebui să se selecteze configurația sondei UP15000.

Configurarea sondelor



Fiecare model de Ultraprobe este diferit și, prin urmare, DMS trebuie configurat în funcție de Ultraprobe specific utilizat pentru transferul de date. Selectând Configure Probes (Configurare sonde) se deschide fereastra "Probe Manager" (Manager de sonde) care va afișa o listă de instrumente Ultraprobe care au fost configurate anterior și sunt disponibile. Din această fereastră, utilizatorul poate testa, elimina și modifica setările unei sonde existente sau poate crea o nouă configurație.

Pentru a adăuga o nouă configurație pentru Ultraprobe, faceți clic pe butonul New (Nou) situat în partea de jos a ferestrei "Probe Manager" pentru a deschide "New Ultraprobe Wizard".



Există două metode de stabilire a unei noi conexiuni între o sondă Ultraprobe și baza de date DMS 6: Automatic Probe Detection (Detectare automată a sondei) și Manual Setup (Configurare manuală).

Detectarea automată a sondei

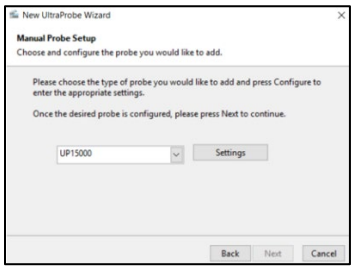
Atunci când selectați această opțiune pentru detectarea sondei, asigurați-vă mai întâi că Ultraprobe este conectat la computer. Dacă se utilizează un model Ultraprobe 3000 sau 9000, acest lucru se va face prin conectarea directă cu calculatorul. Dacă se utilizează un Ultraprobe 401, 10.000, 15.000 sau 15.000B; această conexiune se realizează prin introducerea unui card SD în computer. DMS va căuta Ultraprobe și va completa o listă cu selecțiile disponibile care au fost detectate pe baza metodei de conectare care a fost utilizată pentru a identifica Ultraprobe. Selectați Ultraprobe-ul corect din listă pentru a-l înregistra pentru conexiuni viitoare cu software-ul DMS.

Notă: Încercați întotdeauna să utilizați mai întâi detecția automată a sondei înainte de a încerca o configurare manuală.

Configurarea manuală a sondei

Dacă se utilizează această opțiune, toate informațiile necesare pentru configurarea conexiunii dintre Ultraprobe și baza de date DMS 6 pot fi introduse manual.

Pentru a configura manual sonda, efectuați următorii pași:

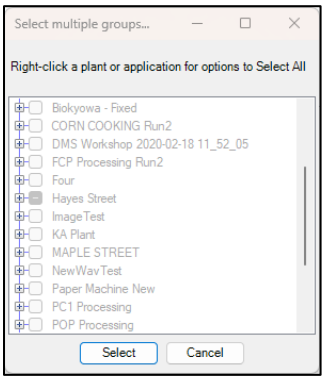


1) Alegeți sonda dorită din lista derulantă furnizată.
2) Apăsați butonul Settings (Setări); introduceți informațiile de configurare solicitate necesare pentru realizarea conexiunii și apăsați OK.
3) Apăsați Next (Următorul) și apoi Finish (Terminare) pentru a testa și finaliza conexiunea.

Sonda selectată

Acest lucru îi permite utilizatorului să știe ce sondă a fost selectată pentru comunicarea cu DMS. În cazul în care se utilizează mai multe sonde Ultraprobe, se recomandă să verificați în mod curent acest lucru înainte de a încărca și descărca date.

Selectați grupurile pentru sincronizare



Atunci când se utilizează un Ultraprobe 15.000B în modul multigrup, utilizatorii pot selecta grupurile care vor fi trimise pe cardul SD. Aceasta va include toate informațiile privind ierarhia grupurilor și linia de bază necesare pentru colectarea datelor. Noile date colectate pot fi apoi încărcate rapid în DMS prin sincronizarea cu WiFi direct de la Ultraprobe sau cu cardul SD utilizând opțiunea "Synchronize Group on Probe" (Sincronizare grup pe sondă).

Pentru a selecta toate grupurile dintr-o anumită instalație sau aplicație, faceți clic cu butonul drept al mouse-ului pe numele acesteia și alegeți Select All (Selectare toate) din meniul de opțiuni.

Notă: Dacă interfața de administrare DMS este activată, cardul SD trebuie inițializat la prima utilizare prin introducerea cardului în UP15,000B și pornirea scurtă a acestuia, astfel încât să se poată crea fișierul de identificare a sondei pe card, care va fi necesar pentru a-l identifica în interfața de administrare.

Sincronizarea grupului pe sondă

Atunci când se utilizează un Ultraprobe 15.000B în modul multigrup, toate datele colectate pe cardul SD pot fi sincronizate între baza de date DMS și Ultraprobe pentru orice grup care a fost trimis anterior pe cardul SD.

Notă: Dacă interfața de administrare DMS este activată, cardul SD trebuie inițializat la prima utilizare prin introducerea cardului în UP15,000B și pornirea scurtă a acestuia, astfel încât să se poată crea fișierul de identificare a sondei pe card, care va fi necesar pentru a-l identifica în interfața de administrare.

Conexiune de testare

După ce o sondă Ultraprobe a fost conectată la computer, asigurați-vă că transferul de date va avea succes. Utilizați Test Connection (Testare conexiune) pentru a vă asigura că conexiunea SD sau USB funcționează.

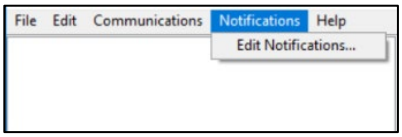
Instrument clar

Acest lucru va șterge datele numai de la modelele Ultraprobe 3000 și 9000. Instrumentul trebuie să fie conectat și în modul de configurare pentru ca datele să fie șterse.

Notă: Pentru a șterge datele vechi de pe cardul SD, utilizatorul va trebui să acceseze cardul SD și să șteargă manual toate fișierele și folderele. O altă opțiune este reformatarea cardului SD pentru a se asigura că toate datele vechi sunt eliminate.

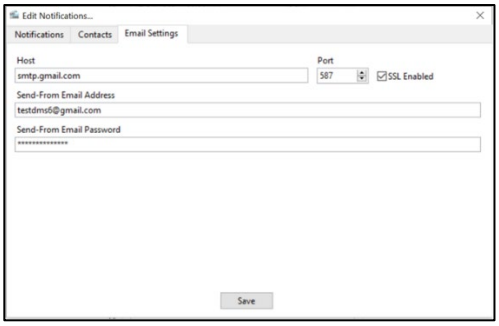
16. Meniul Notificări

Această funcție poate fi utilizată de utilizator pentru a stabili alerte pe baza unor criterii de notificare care să fie trimise utilizatorului prin e-mail, text sau webhooks. Aceste alerte pot fi declanșate ori de câte ori datele sunt descărcate în DMS. Pentru ca utilizatorul să primească o notificare, un Punct din ierarhia DMS trebuie să îndeplinească sau să depășească



criteriile de notificare pe care le-a stabilit pentru o Instalație pe care utilizatorul a ales să o monitorizeze.

Editați notificările: Fila Setări e-mail



Din această filă a ferestrei de editare a notificărilor, utilizatorul final va putea introduce informațiile de acces corespunzătoare pentru adresa de e-mail care va trimite notificarea de pe serverul de e-mail "gazdă".

Host - Serviciul de e-mail de ieșire al serverului de e-mail. (Exemplu: serverul de ieșire al gazdei Gmail este smtp.gmail.com).

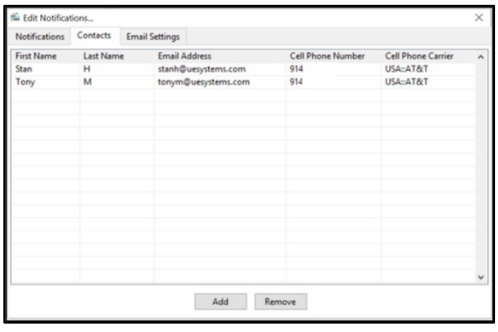
Port - Acesta este numărul de port pe care îl utilizează serviciul de e-mail de ieșire. Această informație poate fi adesea găsită pentru majoritatea furnizorilor de e-mail gratuit prin intermediul browserului web al computerului. În cazul în care utilizatorul nu poate găsi această informație, este posibil să fie nevoit să contacteze departamentul IT pentru asistență, (Exemplu: Serverul de ieșire Gmail utilizează portul 465 și/sau portul 587.)

SSL Enabled (SSL activat) - Când este activat, sporește securitatea conexiunii prin criptarea e-mailului. Majoritatea serverelor de poștă electronică vor semnala e-mailurile care nu sunt securizate și pot bloca e-mailul să ajungă la destinație.

Adresa de e-mail - Utilizatorul final va trebui să adauge o adresă de e-mail care va trimite notificarea de pe serverul de e-mail "gazdă". (Exemplu: Dacă utilizatorul a creat un e-mail numit dms6@gmail.com. Notificările ar arăta dms6@gmail.com ca expeditor. Acest lucru poate fi folosit ca un identificator că notificarea (notificările) provin de la software-ul DMS al acestora).

Parolă - Introduceți aici parola pentru adresa de e-mail care va trimite notificările.

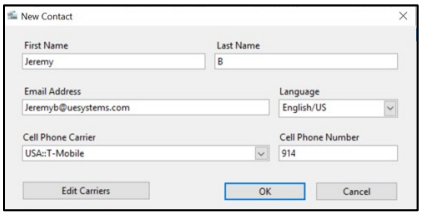
Editați notificările: Fila Contacte



Fila Contacte din fereastra Editare notificări este utilizată pentru a gestiona informațiile de contact necesare pentru ca notificările să fie primite de către persoane. De aici, utilizatorul poate revizui lista existentă de contacte și le poate modifica sau elimina, după caz. Pentru a edita un contact existent, faceți dublu clic stânga pe informațiile acestuia în lista de contacte. Utilizați opțiunea Remove (Eliminare) atunci când contactul este selectat / evidențiat în listă pentru a șterge informațiile acestuia.

Pentru a crea un nou contact, apăsați butonul Add (Adăugare) din fila Contacts (Contacte) pentru a deschide fereastra New Contact (Contact nou) și introduceți informațiile solicitate.

Crearea unui nou contact



Nume/Nume de familie - Persoana de contact care va primi notificările.

Email - Adresa persoanei de contact la care va fi trimisă notificarea.

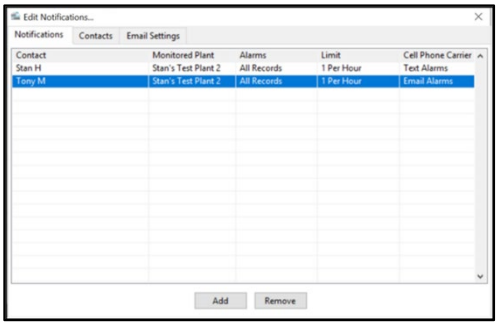
Limba - Selectați limba care va fi utilizată pentru notificări.

Operatorul de **telefonie** mobilă - Operatorul telefonului mobil al persoanei de contact care va primi notificări prin SMS. (Această opțiune este în principal pentru America de Nord)

Număr de telefon mobil - Numărul de telefon mobil al persoanei de contact care va fi folosit pentru a primi notificări prin SMS.

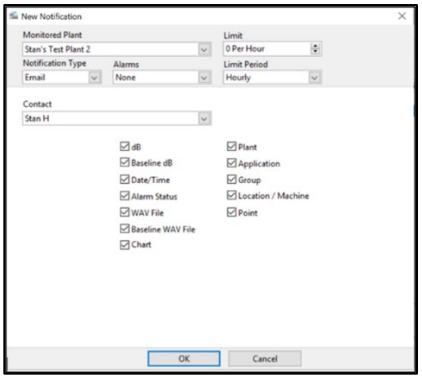
Editare operatori - Dacă operatorul de telefonie mobilă al persoanei de contact nu apare în lista de selecție a operatorului de telefonie mobilă, acesta poate adăuga aici operatorul său, dacă își cunoaște MMS (Multimedia Messaging). Aceste informații pot fi găsite adesea prin intermediul browserului web al computerului.

Editați notificările: Fila Notificări



Fila Notificări din fereastra Editare notificări este utilizată pentru a crea și gestiona parametrii specifici care vor determina momentul în care se trimite o notificare și contactul căruia i se trimite. De aici, utilizatorul poate, de asemenea, să revizuiască lista existentă de notificări și să le editeze sau să le elimine, după caz. Pentru a edita o notificare existentă, faceți dublu clic stânga pe informațiile acesteia în lista de notificări. Utilizați opțiunea Remove (Eliminare) atunci când notificarea este selectată / evidențiată în listă pentru a o șterge.

Pentru a crea o notificare nouă, apăsați butonul Add (Adăugare) din fila Notifications (Notificări) pentru a deschide fereastra New Notification (Notificare nouă) și introduceți informațiile solicitate.



Crearea unei notificări noi

Monitored Plants (Instalații monitorizate) - De aici, utilizatorul poate selecta instalația DMS căreia i se vor aplica criteriile de notificare.

Alarme - Tipul de alarmă care va fi afișat în notificare. Utilizatorul poate alege între None (Niciuna), All Alarms (Toate alarmele), High Alarms (Alarme înalte) sau All Records (Toate înregistrările).

Perioada de limitare - Cât de des va primi notificările contactul selectat, în funcție de minute, ore, zilnic, săptămânal sau lunar.

Limit (Limitare) - Numărul de ori, în perioada de limitare, în care persoana de contact va primi notificări.

Tip notificare - Aceasta determină ce metodă de comunicare este utilizată pentru a trimite notificarea către persoana de contact din DMS 6. Opțiunile disponibile sunt Text, Email sau Webhooks. Notă: Numai tipul de notificare prin e-mail include opțiunile Notification Data (Date de notificare) pentru Wav File (Fișier Wav), Baseline Wav File (Fișier Wav de referință) și Chart (Grafic).

Contact - Se utilizează pentru a atribui un contact, pe baza celor enumerate în fila "Contacte", notificării care se creează.

Notification Data (Date de notificare) - Aceasta determină datele din baza de date DMS care vor fi incluse în notificare.

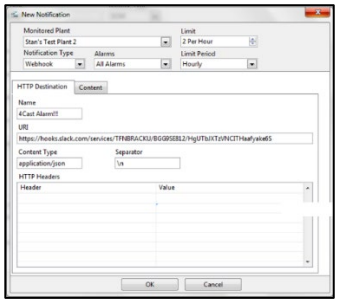
Considerații suplimentare: Webhooks

Atunci când se produce un eveniment, DMS, în calitate de aplicație de partea serverului, va trimite o cerere POST la URL sau la webhook, cu conținutul specificat. Conținutul poate fi generat pe baza token-urilor webhook care sunt disponibile din butonul Help (Ajutor) din fila "Custom Content" (Conținut personalizat) atunci când se creează o notificare nouă. DMS, în calitate de aplicație din partea serverului care primește webhook-ul de la aplicația din partea clientului, poate defini structura și formatul informațiilor partajate.

Webhooks sunt utilizate de numeroase aplicații client pentru a trimite notificări. Aceste aplicații pot fi de mai multe forme, cum ar fi site-uri web, programe și chiar aplicații: de exemplu, Microsoft Teams. Utilizatorul va trebui să creeze un webhook fie pe un alt site web, fie pe un alt program, astfel încât o persoană sau o echipă de persoane să poată primi aceeași notificare în același timp.

Pentru a activa această notificare, utilizatorul va trebui să selecteze tipul de notificare Webhook.

Atunci când este selectat tipul de notificare Webhook, fereastra New Notification (Notificare nouă) se va modifica pentru a include două file Webhook Customization (Personalizare Webhook): HTTP Destination (Destinație HTTP) și Content (Conținut).



Fila Destinație HTTP

Această filă este utilizată pentru a stabili comunicarea între baza de date DMS și aplicațiile și programele externe. Câmpurile incluse în această filă pot fi văzute în figura anterioară.

URI/URL **(adresă web)** - Odată ce utilizatorul a creat webhook-ul în aplicația client, acesta va introduce URI/URL în câmpul URI din fereastra New Notification pentru ca echipa sa să primească alarmele.

Tip de conținut - Acesta este tipul de fișier utilizat; de obicei, este vorba de un fișier JSON.

Fila Conținut

Atunci când se selectează fila Content (Conținut), vor fi disponibile două file suplimentare pentru a permite utilizatorului să configureze Custom (Conținut personalizat) și Auto Content (Conținut automat).

Custom Content (**Conținut personalizat)** - Utilizatorul poate utiliza această opțiune pentru a personaliza ceea ce este afișat în notificarea webhook.

Conținut automat - Această opțiune va permite utilizatorului să selecteze datele de notificare care vor fi incluse în notificarea webhook atunci când sunt îndeplinite criteriile de notificare.

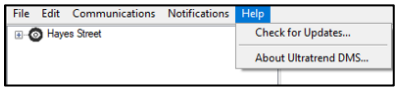
Exemplu de Webhook: Utilizarea Microsoft Teams

1) Creați un canal prin Microsoft Teams
2) Adăugați membrii care vor primi notificări în cadrul canalului

3) Faceți clic pe cele 3 puncte din cadrul canalului și selectați "Conectorii".
4) Selectați "Configure" pentru Webhooks de intrare
5) Creați un nume pentru webhooks de intrare, apoi selectați butonul de creare.
6) Copiați URL-ul nou creat și apoi selectați butonul done
7) Deschideți DMS, faceți clic pe "Notificări"
8) Faceți clic pe butonul de adăugare pentru fila notificări
9) Selectați instalația care va fi monitorizată
10) Faceți clic pe Webhooks din meniul derulant de la tipul de notificare
11) Selectați tipul de alarmă, limita și perioada de limitare
12) În fila Destinație HTTP, creați numele webhook-ului
13) Lipiți URL-ul în cadrul URI
14) Selectați fila "Content" (Conținut), apoi "Auto Content" (Conținut automat) bifați informațiile care vor fi transmise prin canalul Microsoft Teams.
15) Selectați ok când ați terminat

17. Meniul Ajutor

În acest meniu, utilizatorul poate verifica manual dacă există actualizări și poate găsi informații de contact UE Systems.



Verificați dacă există actualizări

În cazul în care programul DMS 6 are acces la internet, utilizatorul poate solicita programului să verifice pe site-ul web al sistemului UE pentru o versiune mai nouă. Dacă există o versiune actualizată, utilizatorului i se va oferi opțiunea de a descărca versiunea respectivă de pe site-ul web.

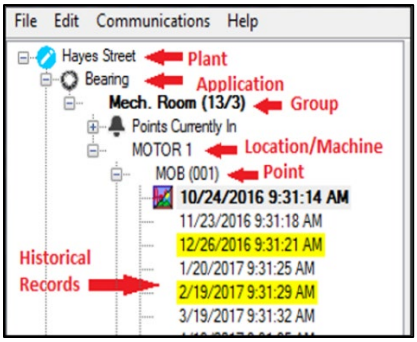
Despre Ultratrend DMS

Când această opțiune este selectată din meniul Help (Ajutor), va apărea o fereastră care va afișa informații despre versiunea curentă a software-ului DMS 6 instalat. De asemenea, în această fereastră pot fi găsite informațiile de contact pentru UE Systems Inc., inclusiv un link către site-ul UE Systems.

III. Managementul bazelor de date

18. Înțelegerea ierarhiei bazei de date

Majoritatea funcțiilor de vizualizare și gestionare a unei baze de date DMS se găsesc în fereastra ierarhică din partea stângă a programului DMS. Aceasta este locul în care ierarhia bazei de date va fi populată atunci când se creează sau se deschide o instalație DMS.



Planta

Instalația este cel mai înalt nivel al ierarhiei DMS și reprezintă baza bazei de date. Un utilizator poate crea și vizualiza un număr nelimitat de instalații. Toate datele esențiale sunt conținute în Plant, inclusiv: Application, Group, Location/Machine, Test Point (locația numerotată) și Historical Records (înregistrări istorice). Pentru a vizualiza oricare dintre aceste componente, trebuie să se deschidă instalația. O instalație poate avea un număr nelimitat de grupuri incluse în ierarhia sa.

Aplicație

Aplicația determină tipul de informații care urmează să fie încărcate și descărcate de la Ultraprobe. Fiecare aplicație are propria structură unică de înregistrare. O instalație poate conține numai următoarele șase aplicații:

- **Rulmenți**
- **Electricitate**
- **Generic**
- **Scurgere**
- **Abur**
- **Supape**

O aplicație poate conține un număr nelimitat de grupuri (aceasta este o zonă generală care include echipamentul de testare în cauză, fiind cunoscută și sub numele de "traseu"). O aplicație poate fi selectată atunci când se deschide o instalație. Atunci când se creează o nouă Instalație, toate cele șase Aplicații vor fi, de asemenea, create în ierarhia DMS.

Grup

Crearea unei liste de locații de testare și organizarea acestora într-un traseu este identificată ca un grup în ierarhia DMS. Un grup trebuie să fie atribuit uneia dintre cele șase aplicații. Informațiile colectate în grup vor fi plasate în câmpuri care se referă exclusiv la aplicația respectivă. Într-un grup poate fi păstrată o cantitate nelimitată de informații istorice.

Grupul este, de asemenea, ceea ce definește înregistrările care sunt trimise către Ultraprobe. Acesta poate include un set secvențial de înregistrări de la 1 la 400. Aceste înregistrări reflectă informațiile găsite în cele 400 de locații de memorie ale Ultraprobei. Numai un singur grup poate fi trimis la un Ultraprobe la un moment dat.

Locație / Mașină

Adesea considerat activul principal sau piesa de echipament care urmează să fie testat, locația/mașină poate include unul sau mai multe locuri specifice identificate pentru testare, cunoscute sub numele de puncte. O locație este atribuită unui grup, care determină numărul de caractere pe care îl poate avea în numele său atunci când este creată: 8 sau 13.

Punct / Record

Acesta este punctul specific în care se efectuează măsurarea testului. Acesta va conține toate înregistrările istorice enumerate cronologic în funcție de data intrării. Punctul/înregistrarea poate fi creat(ă) folosind 8 sau 3 caractere, în funcție de ceea ce se selectează în Formatul descriptorului în timpul creării grupului. Punctele vor fi enumerate secvențial în grup. Prin urmare, primului Punct i se va atribui automat 001, până la un maxim de 400.

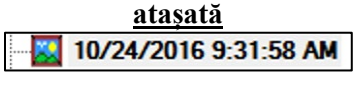
Atunci când se introduc date în Punct / Înregistrare, se va crea o înregistrare istorică. După ce este creată, fie prin descărcarea datelor de la Ultraprobe, fie prin introducerea manuală, înregistrarea istorică va fi listată sub fiecare punct ca dată și oră la care a fost colectată.

Înregistrare istorică

Înregistrarea istorică poate fi găsită la cel mai mic nivel al ierarhiei DMS. De fiecare dată când se efectuează o inspecție, se creează o Historical Record (înregistrare istorică) cu datele care au fost colectate pe baza aplicației. Historical Record (Înregistrarea istorică) va include data și ora inspecției și va fi completată sub punctul de testare specific de unde au fost preluate datele. Înregistrările istorice multiple se pot acumula în timp și vor fi vizualizate în ordine cronologică sub Punctul din ierarhia DMS căruia îi este atribuit. Utilizatorul poate avea un număr nelimitat de înregistrări istorice pentru fiecare punct.

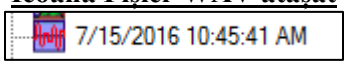
O pictogramă va fi afișată lângă orice înregistrare istorică din ierarhia DMS care are atașate imagini sau fișiere audio. Se utilizează pictograme diferite în funcție de ceea ce este atașat, așa cum se arată în exemplele de mai jos:

Imagine atașată Pictograma atașată



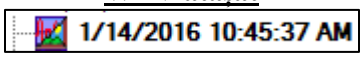
Atunci când o imagine a fost atașată la o înregistrare istorică, în stânga acesteia va fi afișată o pictogramă.

Icoana Fișier WAV atașat



Atunci când un fișier WAV a fost atașat la o înregistrare istorică, în stânga acestuia va fi afișată o pictogramă.

Pictograma Imagine și fișier WAV atașat



Atunci când o imagine și un fișier WAV au fost atașate la o înregistrare istorică, ambele pictograme vor fi afișate în partea stângă a acesteia.

Înregistrare de bază

Prima intrare a unei înregistrări istorice este prestabilită de program ca înregistrare de referință. O înregistrare de referință poate fi identificată în ierarhia DMS prin textul cu caractere aldine în care este afișată. Acest lucru poate fi modificat prin identificarea unei alte înregistrări istorice atribuite aceluiași punct ca și înregistrarea de referință. Introduceți o bifă în căsuța de selectare Baseline (Linie de bază) din fila "Record Information" (Informații despre înregistrare), iar Baseline Record (Înregistrare de bază) se va schimba cu cea selectată. Aceasta este înregistrarea de linie de bază care este încărcată pe un Ultraprobe. Informațiile privind linia de bază sunt utilizate pentru a le compara cu noile date de testare pe măsură ce sunt colectate și pentru a stabili nivelurile de alarmă.

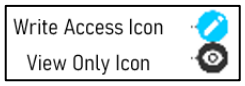
19. Construirea unei baze de date

În cadrul DMS 6, există numeroase instrumente și opțiuni de personalizare a ierarhiei unei baze de date, iar cele mai multe dintre acestea pot fi accesate din fereastra ierarhiei. Posibilitatea de a crea, redenumi, șterge, muta și restabili elemente de ierarhie în baza de date DMS se găsesc toate în această secțiune.

Accesarea unei plante din ierarhie

Primul pas pentru crearea unei baze de date începe la nivelul instalației. O instalație existentă poate fi deschisă, iar o instalație nouă poate fi creată nu numai din "File Menu", ci și din fereastra ierarhică însăși. Dând clic dreapta pe o zonă goală din fereastra ierarhică se va deschide un meniu care oferă aceste opțiuni.

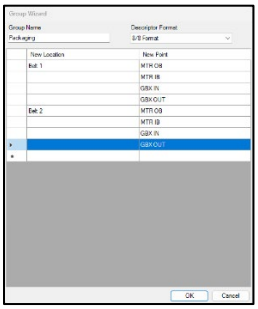
Activarea accesului la scriere



Atunci când o instalație este deschisă din ecranul "Open Plant" (Deschidere instalație), aceasta va fi inițial în "View Only" (Doar vizualizare). Pentru a efectua orice activitate în DMS care ar crea, șterge sau modifica date, "Enable Write Access" (Activare acces la scriere) va trebui să fie selectat făcând clic dreapta pe numele instalației. În stânga fiecărui nume de plantă din fereastra ierarhică va fi o pictogramă care va identifica dacă accesul la scriere este activat sau nu.

Grup nou prin Wizard

Pentru a crea un "New Group by Wizard", efectuați următorii pași:



1) Deschideți o instalație existentă.
2) Faceți clic dreapta pe aplicație pentru a deschide meniul ierarhic.
3) Selectați din meniu "New Group by Wizard" (Grup nou prin asistent).
4) Introduceți numele grupului în "Group Wizard".
5) Selectați Formatul descriptorului din meniul derulant.
6) Introduceți noi locații și puncte corespunzătoare.
7) Apăsați butonul OK când ați terminat.

Mai multe locații și puncte pot fi introduse utilizând funcția de copiere/lipire, făcând clic dreapta și selectând opțiunea din meniu sau utilizând scurtăturile standard de copiere/lipire CTRl+C/CTRL+V.

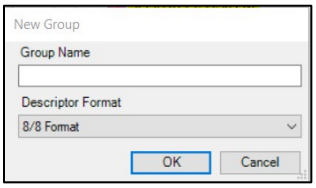
Notă: Câmpul New Location (Locație nouă) poate fi lăsat gol dacă punctul care se creează se corelează cu ultima locație introdusă.

Adăugarea elementelor de ierarhie (manual)

Utilizatorul poate adăuga manual noi grupuri, locații, puncte și înregistrări istorice în mod individual în ierarhia DMS.

Grup nou

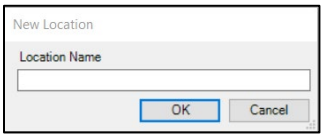
Pentru a adăuga manual un nou grup, efectuați următorii pași:



1) Faceți clic dreapta pe numele aplicației în locul în care aceasta va fi localizată.
2) Selectați "New Group" (Grup nou) din meniu.
3) Introduceți noul nume al grupului în câmpul prevăzut.
4) Alegeți Formatul descriptorului; acesta determină numărul de caractere din denumirea locației/punctului.
5) Apăsați OK pentru a crea un nou grup.

Noua locație

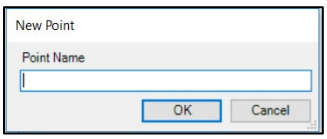
Pentru a adăuga manual o nouă locație, efectuați următorii pași:



1) Faceți clic dreapta pe numele grupului în care se va afla.
2) Selectați "New Location" (Locație nouă) din meniu.
3) Introduceți noul nume al locației în câmpul furnizat.
4) Apăsați OK pentru a crea o nouă locație.

Punct nou

Pentru a adăuga manual un nou punct, efectuați următorii pași:



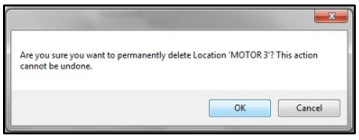
1) Faceți clic dreapta pe numele locației în care se va afla.
2) Selectați "New Point" (Punct nou) din meniu.
3) Introduceți noul nume al punctului în câmpul furnizat.
4) Apăsați OK pentru a crea un nou punct.

Un nou record istoric

Pentru a adăuga manual o nouă înregistrare istorică, faceți clic dreapta pe numele punctului în care se va afla aceasta. Selectați "New Historical Record" (Noua înregistrare istorică) din meniu. Se va crea o nouă înregistrare cu data și ora curente. Utilizatorul va trebui să introducă orice date specifice pe care dorește să le asocieze cu acea înregistrare istorică din fila "Record Information" (Informații despre înregistrare).

Eliminarea elementelor din ierarhie (permanent)

Utilizatorul poate elimina definitiv un element ierarhic din baza de date DMS făcând clic dreapta pe elementul respectiv și selectând "Ștergere definitivă" din meniu.

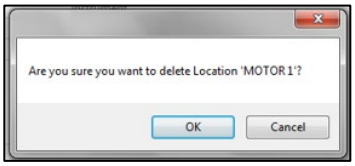


Toate înregistrările istorice și toate celelalte niveluri ierarhice incluse în elementul respectiv vor fi eliminate. Utilizatorul va primi o confirmare de finalizare a procesului, odată acceptat.

Notă: Rețineți că orice element ierarhic șters definitiv NU va putea fi recuperat prin funcția de restaurare.

Eliminarea elementelor din ierarhie (temporar)

Utilizatorul poate elimina temporar un element ierarhic din baza de date DMS făcând clic dreapta pe elementul respectiv și selectând "Delete" (Șterge) din meniu. Toate înregistrările istorice și orice alte niveluri ierarhice incluse sub elementul respectiv vor fi eliminate. Utilizatorul va primi o confirmare de finalizare a procesului, odată acceptat.

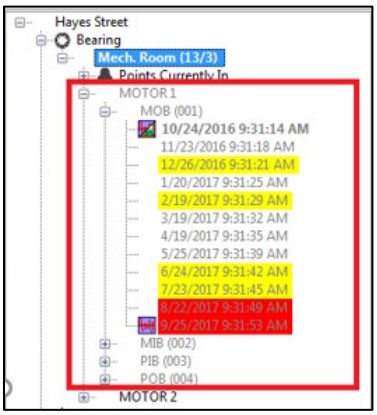


Acest lucru este cunoscut și sub numele de "Soft Delete" (ștergere ușoară) și orice element eliminat în acest mod poate fi readus în ierarhia activă din coșul de gunoi de către utilizator, dacă este necesar.

Gestionarea coșului de gunoi al bazei de date

Baza de date DMS 6 utilizează o zonă inactivă a bazei de date, cunoscută sub numele de "Coș de gunoi", pentru a permite utilizatorului să gestioneze elementele ierarhice care au fost șterse

temporar sau "Șterse în mod nejustificat". Prin utilizarea zonei "Trash" a bazei de date, elementele ierarhice pot fi readuse în baza de date activă cu Restore sau șterse definitiv cu "Empty Trash".



Show Trash (Afișare coș de gunoi) - Pentru a vizualiza elementele ierarhice șterse temporar, utilizatorul poate face clic cu butonul drept al mouse-ului pe o zonă din ierarhia DMS și apoi poate selecta "Show Trash" (Afișare coș de gunoi) din meniu. Acest lucru va permite ca toate nivelurile de sub acel element care au fost șterse să fie afișate cu un text gri sau estompat. Un semn de bifă lângă "Show Trash" (Afișare coș de gunoi) în meniul ierarhic va identifica faptul că este activat.

Empty Trash (Goliți coșul de gunoi) - Pentru a șterge definitiv toate elementele ierarhice din "Coșul de gunoi"; utilizatorul poate face clic dreapta pe o zonă din ierarhia DMS și apoi poate selecta "Empty Trash" (Goliți coșul de gunoi). Acest lucru va elimina toate elementele ierarhice care au fost șterse anterior sub elementul care a fost selectat.

Restaurarea elementelor ierarhiei

Această funcție poate fi utilizată pentru a reintroduce în baza de date activă orice element ierarhic care a fost temporar eliminat sau "Soft Deleted". Utilizatorul are la dispoziție două opțiuni pentru restabilirea unui element ierarhic, care pot fi accesate prin intermediul meniului ierarhiei. Atunci când utilizatorul face clic dreapta pe un element din ierarhia DMS, poate alege una dintre opțiunile de mai jos pentru a efectua restaurarea.

Restore Deleted Items - Această opțiune va restabili toate elementele ierarhice aflate sub elementul selectat.

Restore This Item - Această opțiune va restabili elementul specific selectat.

Redenumirea elementelor ierarhiei

Utilizatorul poate redenumi orice element din ierarhia DMS făcând clic dreapta pe elementul ierarhic și selectând "Rename" din meniu. După ce au fost efectuate modificările, apăsați "enter" pentru a le aplica.

Copierea și lipirea elementelor de ierarhie

Această funcție poate fi utilizată pentru a copia un element de ierarhie și a-l lipi într-o altă ierarhie, cu următoarele excepții:

- Formatul descriptorului de grup trebuie să corespundă.
- Acesta nu trebuie să creeze un duplicat.
- Cererea trebuie să corespundă.

Pentru a utiliza funcția de copiere, faceți clic dreapta pe elementul ierarhic și selectați "Copy" din meniu. Pentru a utiliza funcția "Paste", faceți clic dreapta pe elementul ierarhic în care urmează să fie plasat și selectați "Paste" din meniu.

Notă: Rețineți că datele care sunt copiate vor copia toate datele de sub acea entitate în noua locație.

Deplasarea elementelor din ierarhie

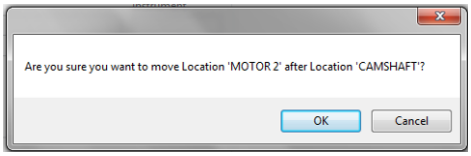
Utilizatorii își vor putea reorganiza bazele de date prin glisarea și plasarea elementelor ierarhice. Aceștia își pot muta locațiile și punctele în cadrul unui grup existent sau le pot muta într-unul complet diferit. De asemenea, ei pot muta un întreg grup de la o instalație la alta, aruncându-l pe o aplicație.

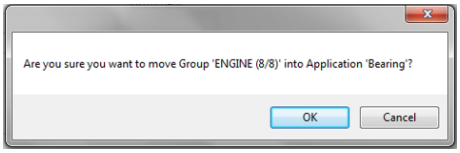
Pentru a muta un element în ierarhie, faceți clic stânga și țineți apăsat pentru a-l trage. În continuare, fixați-l fie într-o zonă din grupul curent, fie în alt grup, cu următoarele excepții:

- Formatul descriptorului de grup trebuie să corespundă.
- Acesta nu trebuie să creeze un duplicat.
- Cererea trebuie să corespundă.

Notă: Simbolul din stânga va fi afișat în cazul în care încercarea de glisare și fixare ar fi o mutare ilegală; cu excepția cazului în care ar crea un duplicat, caz în care mutarea tot nu va fi acceptată.

La mutarea unui element ierarhic în cadrul aceluiași nivel al ierarhiei, acesta va fi plasat după elementul ierarhic pe care a fost aruncat. La mutarea unui element ierarhic la un nivel superior al ierarhiei, acesta va fi plasat în interiorul elementului ierarhic pe care a fost aruncat. În ambele cazuri, utilizatorul va primi o confirmare pentru a finaliza mutarea.





Notă: Toate înregistrările istorice atașate la elementul ierarhic vor fi mutate odată cu acesta.

20. Navigarea în baza de date

Închiderea unei uzine

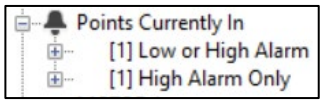
Utilizatorul poate închide toate plantele deschise în fereastra ierarhică făcând clic dreapta pe fiecare dintre ele în parte și selectând "Close Plant" (Închide planta) din meniu.

Extindeți și reduceți ierarhia

Pentru ca baza de date DMS să fie mai ușor de gestionat, utilizatorii pot naviga rapid în ierarhie prin extinderea și reducerea anumitor zone. Acest lucru se poate face făcând clic cu butonul drept al mouse-ului pe nivelul ierarhic care urmează să fie extins sau restrâns. Selectați "Expand All" (Extinde tot) sau "Collapse All" (Reducere tot) din meniu. Tot ceea ce se află sub nivelul ierarhic selectat se va extinde sau se va restrânge în mod corespunzător. Această funcție poate fi efectuată la orice nivel al ierarhiei DMS.

Puncte în prezent (Alarmă)

Punctele de testare din cadrul unui grup care se află în stare de alarmă vor fi plasate într-o zonă separată a ierarhiei DMS numită "Points Currently In" (Puncte aflate în prezent în stare de alarmă) și identificate cu o pictogramă de clopot afișată lângă ele. Faceți clic pe (+) pentru a deschide și vizualiza orice puncte de testare din cadrul grupului care au fost identificate ca fiind în stare de alarmă ridicată sau scăzută.



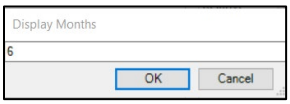
Zona "Puncte aflate în prezent" poate fi mutată în partea de jos a ierarhiei sau poate fi eliminată complet. Acest lucru se realizează făcând clic dreapta pe grupul corespunzător și selectând "Display Alarms on Bottom" (Afișați alarmele în partea de jos) sau "Hide Alarm Locations" (Ascundeți locațiile alarmelor) din meniu. Dacă locațiile alarmelor sunt ascunse, numele grupului din ierarhie va avea un asterisc lângă el.

Setări privind lungimea afișajului

Dacă utilizatorul are o colecție mare de înregistrări istorice pentru un anumit punct de testare, poate utiliza această funcție pentru a ajusta numărul de înregistrări care vor fi afișate. Acest lucru se face prin aplicarea de către utilizator a unui filtru personalizabil bazat pe numărul de luni din care ar dori să vadă datele, începând cu cea mai recentă. Atunci când filtrul este activat, baza de date va actualiza punctul de testare prin ascunderea datelor mai vechi. Înregistrările care nu mai sunt afișate sunt doar "ascunse" din ierarhia DMS, NU sunt șterse, și pot fi "destupate" prin dezactivarea filtrului.

Setările privind lungimea afișajului pot fi accesate numai la nivelul punctului de testare, făcând clic dreapta pe acesta pentru a deschide meniul ierarhic. O bifă de control lângă "Display Only Last # Months" (Afișați doar ultimele # luni) indică faptul că filtrul este aplicat. Funcția Display Length (Afișare lungime) este separată în două părți:

Set Display Length - Se utilizează pentru a seta numărul specific de luni incluse în filtru.
Display Only Last # Months (Afișează doar ultimele # luni) - Această opțiune este utilizată pentru a activa și dezactiva filtrul: valoarea implicită este de 6 luni.



Atunci când se selectează "Set Display Length", se va deschide o nouă fereastră în care utilizatorul poate introduce numărul de luni care urmează să fie afișate. "Display Only Last # Months" (Afișați doar ultimele # luni) va fi actualizat cu numărul introdus.

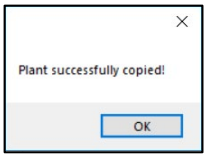
Aplicați noul filtru selectând "Display Only Last # Months" (Afișați doar ultimele # luni) din meniul ierarhic. În dreptul acestuia va apărea o bifă, precum și un asterisc lângă numele punctului pentru a identifica faptul că filtrul este aplicat.

Notă: Această funcție este specifică punctului de testare. Dacă utilizatorul dorește să facă acest lucru ca o funcție globală a grupului, va trebui să utilizeze opțiunea "Group Cleanup".

Salvați o copie a plantei

Această funcție poate fi utilizată pentru a salva o copie a unei instalații individuale care este deschisă în ierarhia DMS. Copia va conține toate datele care se găsesc în instalația originală, inclusiv imaginile și fișierele de sunet.

Pentru a salva o copie a unei instalații deschise, efectuați următorii pași:



1) Faceți clic dreapta pe instalația din fereastra ierarhică.
2) Selectați "Save Copy of Plant" (Salvați o copie a plantei) din meniu.
3) Alegeți locația în care va fi salvată copia și apăsați OK.
4) Utilizatorul va primi un mesaj "Plant successfully copied!" (Planta a fost copiată cu succes!) atunci când procesul este finalizat.

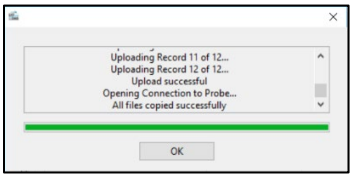
Numele dosarului pentru copia salvată va include numele original al instalației și data/ora la care a fost salvată. Copia poate fi importată într-o altă bază de date DMS 6 sau păstrată ca o copie de rezervă pentru cea curentă, dacă este necesar.

21. Transferul de date

Funcțiile "Send Group" (Trimitere grup) și "Retrieve Group" (Recuperare grup) pot fi utilizate pentru a transfera date între baza de date DMS și Ultraprobe în modul grup unic. Înainte de a putea fi transferate date, utilizatorul trebuie să aibă un grup creat în ierarhia DMS. Dacă nu există Locații sau Puncte în cadrul Grupului atunci când datele sunt descărcate, software-ul DMS va furniza noilor înregistrări istorice nume implicite. Doar un singur Grup poate fi încărcat pe un Ultraprobe la un moment dat pentru colectarea datelor.

Notă: Înainte ca datele să poată fi transferate, trebuie creată și/sau selectată configurația corespunzătoare pentru sonda Ultraprobe care urmează să fie utilizată, utilizând opțiunea de meniu "Configurare sondă" de mai jos Comunicații.

Trimiteți grupul la sondă



Pentru a încărca un grup pe un Ultraprobe 401, 9000, 10.000, 15.000 sau 15.000B folosind "Single Group Mode"; efectuați următorii pași:

1) Asigurați-vă că Ultraprobe este conectat sau că este introdus cardul SD care urmează să fie utilizat.
2) Faceți clic dreapta pe grupul din ierarhia DMS.
3) Selectați "Send Group to Probe" (Trimiteți grupul la sondă) din meniu.
4) Utilizatorul va primi o confirmare atunci când încărcarea este finalizată.

Notă: Se recomandă ștergerea tuturor fișierelor și folderelor de pe cardul SD înainte de a încărca un nou grup pe Ultraprobe. Ștergerea instrumentului din meniul "Communications" (Comunicații) trebuie efectuată de către utilizator înainte de a colecta noi date numai cu Ultraprobe 3000 sau 9000.

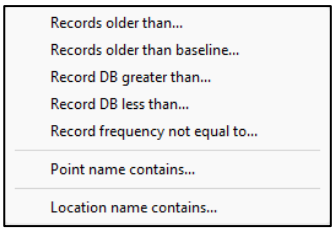
Preluarea grupului din sondă

Pentru a descărca un grup de la Ultraprobe 401, 3000, 9000, 10.000 sau 15.000 folosind "Single Group Mode"; efectuați următorii pași:

1) Asigurați-vă că Ultraprobe este conectat sau că este introdus cardul SD care urmează să fie utilizat.
2) Faceți clic dreapta pe grupul din ierarhia DMS.
3) Selectați "Retrieve Group from Probe" (Recuperare grup din sondă) din meniu.
4) Utilizatorul va primi o confirmare atunci când descărcarea este finalizată.

22. Curățarea înregistrărilor

Această funcție permite utilizatorului să "Șteargă ușor" orice înregistrare istorică nedorită din ierarhia DMS pe baza filtrului selectat. Există mai multe opțiuni de filtrare din care se poate alege și, atunci când este selectată, se va aplica tuturor înregistrărilor din cadrul instalației, grupului, locației sau punctului selectat. Elementele care au fost "Soft Deleted" pot fi încă vizualizate alegând Show Trash (Afișare coș de gunoi) din meniul ierarhic.



Pentru a utiliza funcția de curățare a înregistrărilor, efectuați următorii pași:

1) Faceți clic cu butonul drept al mouse-ului pe instalația, grupul, locația sau punctul în care urmează să se efectueze curățarea.
2) Evidențiați/Selectați Record Cleanup din meniul ierarhic.

3) În dreapta opțiunii de curățare a înregistrărilor se va afișa un nou meniu de opțiuni de filtrare; alegeți filtrul care urmează să fie utilizat.
4) Se va deschide o nouă fereastră pentru filtrul ales; introduceți identificatorul specific care va fi utilizat pentru filtrare.
5) Selectați OK când ați terminat pentru a aplica filtrul.

Notă: Utilizatorul va putea să readucă în baza de date înregistrările istorice care au fost "Soft Deleted" (Șterse ușor), făcând clic dreapta pe instalația, grupul, locația sau punctul la care sunt alocate și selectând Restore Deleted Items (Restabilirea elementelor șterse). De asemenea, acestea pot fi șterse definitiv în același mod, selectând Empty Trash (Golire coș de gunoi).

Înregistrări mai vechi de

DMS va șterge înregistrările istorice care sunt mai vechi decât data după care utilizatorul a ales să filtreze.

Înregistrări mai vechi decât linia de bază

DMS va șterge înregistrările istorice care sunt mai vechi decât actuala înregistrare de referință.

Înregistrare dB mai mare decât

DMS va ascunde înregistrările istorice care sunt mai mari decât decibelul după care utilizatorul a ales să filtreze.

Înregistrare dB Mai puțin decât

DMS va șterge înregistrările istorice care sunt mai mici decât decibelul după care utilizatorul a ales să filtreze.

Frecvența de înregistrare nu este egală cu

DMS va șterge înregistrările istorice care nu corespund frecvenței după care utilizatorul a ales să filtreze.

Denumirea punctului Conține

DMS va șterge punctele pe baza numelui sau a numelui parțial după care utilizatorul a ales să filtreze.

Denumirea locației Conține

DMS va șterge locațiile pe baza numelui sau a numelui parțial după care utilizatorul a ales să filtreze.

23. Sincronizarea câmpurilor de ungere

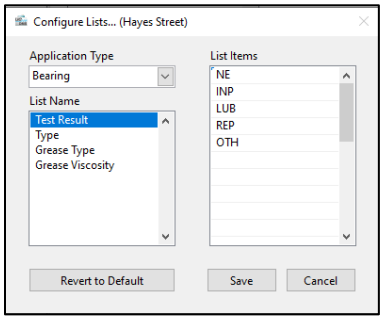
Această opțiune poate fi efectuată de la nivelul grupului din ierarhia DMS. Aceasta organizează toate informațiile de bază pentru câmpurile legate de lubrifiere: Planned Strokes (curse planificate), Grease Type (tip de unsoare), Mass per Stroke (masă pe cursă), Grease Viscosity (vâscozitate unsoare), Cost Per Mass (cost pe masă) și Grease Gun Cal (calibru pistol de unsoare). Data.

Odată stabilite, informațiile de referință pentru aceste câmpuri vor putea fi vizualizate cu ușurință în înregistrările istorice ale tuturor punctelor de testare actuale și viitoare pentru un anumit grup.

Pentru a "Sincroniza câmpurile de ungere", efectuați următorii pași:

1) Se stabilesc citiri pentru următoarele câmpuri în linia de bază a fiecărui punct: Curse planificate, tip de unsoare, masă pe cursă, vâscozitate unsoare, cost pe masă, calibru pistol de unsoare. Data.
2) Faceți clic dreapta pe numele grupului.
3) Selectați "Synchronize Grease Fields" (Sincronizare câmpuri de grăsime) din meniul ierarhic.
4) DMS va actualiza apoi toate înregistrările istorice pentru toate punctele din grupul respectiv.

24. Configurarea listelor



Aceste liste conțin informații referitoare la descrierea detaliilor unui test pentru o aplicație. Ele pot fi încărcate pe Ultraprobe 10.000 și 15.000 pentru a fi utilizate la introducerea datelor de testare pe teren și pot fi, de asemenea, utilizate ca descrieri pe scurt atunci când sunt introduse într-o înregistrare istorică după ce un traseu a fost descărcat în DMS. Descrierile listelor sunt prestabilite în software, dar pot fi modificate sau "configurate".

Aceste liste conțin informații referitoare la descrierea detaliilor unui test pentru o aplicație. Acestea pot fi încărcate pe Ultraprobe 10,000 și 15,000/15,000B pentru a fi utilizate la introducerea datelor de testare pe teren și pot fi, de asemenea, utilizate ca descrieri pe scurt atunci când sunt introduse într-o înregistrare istorică după ce un traseu a fost descărcat în DMS. Descrierile listei sunt presetate în software, dar pot fi modificate sau configurate.

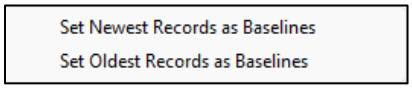
Pentru a configura listele, efectuați următorii pași:

1) Faceți clic dreapta pe instalație în ierarhia DMS și selectați "Configure lists".
2) Alegeți un tip de aplicație din meniul derulant furnizat.
3) Selectați elementele corespunzătoare din listă care urmează să fie editate; acest lucru se corelează în mod direct cu câmpurile de date specifice care se găsesc în fila "Record Information" și care sunt disponibile în funcție de aplicația aleasă.
4) Zona List Items (Lista de articole) din fereastră va afișa articole cu (3) litere sau mai puțin, cum ar fi "NE" pentru nicio intrare sau "LUB" pentru lubrifiere.

5) Evidențiați elementele din listă care urmează să fie editate și efectuați modificările necesare selectând până la 3 litere; adăugați elemente noi selectând o linie goală din listă și procedând în același mod.
6) Pentru a reveni la lista originală, așa cum a fost furnizată din fabrică, apăsați butonul "Revert to Default" (Revenire la valorile implicite).
7) Selectați OK când ați terminat.

25. Actualizarea bazelor de referință

Această funcție permite stabilirea de noi înregistrări de referință pentru toate punctele din instalația, grupul sau locația selectată.

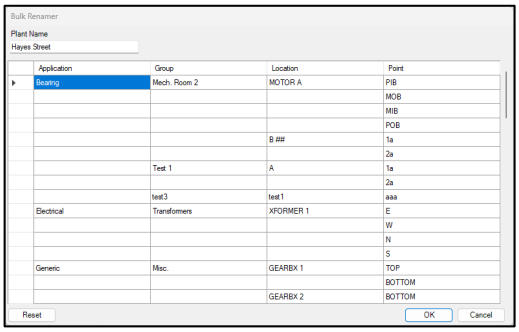


Pentru a utiliza funcția "Update Baselines", efectuați următorii pași:

1) Faceți clic dreapta pe instalația, grupul sau locația în care trebuie actualizate înregistrările de referință.
2) Selectați "Update Baselines" (Actualizare linii de bază) din opțiunile de meniu.
3) Alegeți opțiunea care va fi utilizată pentru a determina noile înregistrări de referință.

26. Instrumentul de redenumire în masă

Cu ajutorul acestui instrument se pot efectua modificări în masă ale numelor de ierarhii existente în DMS pentru o întreagă fabrică.

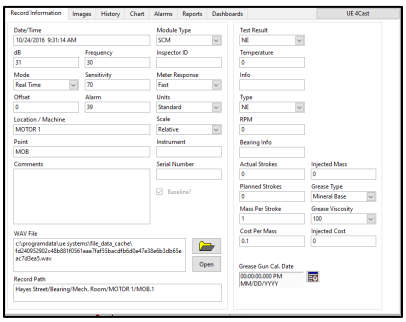


Pentru a utiliza "Bulk Renaming Tool", efectuați următorii pași:

1) Faceți clic cu butonul drept al mouse-ului pe instalația care conține elementele ierarhice care urmează să fie redenumite.
2) Selectați "Bulk Renaming Tool" din meniul de opțiuni.
3) În ecranul de redenumire în bloc, faceți clic pe elementele ierarhice pentru a face orice modificări necesare. (Câmpurile goale sunt asociate cu ultimul element ierarhic listat)
4) După ce ați terminat, apăsați butonul "OK" pentru a accepta modificările.

IV. Revizuirea datelor

27. fila Informații despre înregistrare



Această filă conține informații de testare pentru datele colectate și descărcate de la orice instrument Ultraprobe 401, 3000, 9000, 10.000 sau 15.000. Majoritatea câmpurilor de date pot fi, de asemenea, completate manual pentru a permite orice modificare potențială care poate fi necesară. Fiecare tabel de informații este legat de o anumită înregistrare istorică și, prin urmare, nu poate fi deschis până când nu a fost selectată acea înregistrare istorică situată în ierarhie.

Partea stângă a informațiilor de înregistrare este destinată informațiilor generale care sunt incluse în toate aplicațiile cu ultrasunete. Partea dreaptă este destinată informațiilor specifice aplicației; aplicațiile includ: rulmenți, electrice, generice, scurgeri, abur și supape.

Informații generale

Următoarele informații pot fi completate pentru toate cererile:
Data/ora - Data și ora colectării datelor.
dB - Unitate de măsură pentru intensitatea sunetului.
Frecvență - Setarea frecvenței la momentul colectării.
Mode (Mod) - Modul de testare utilizat în Ultraprobe: Real Time (Timp real), Peak Hold (Menținerea vârfului) sau Snapshot (Instantaneu).
Sensibilitate - Nivelul de sensibilitate selectat în momentul colectării.
Offset - Nivelul de referință minim în dB stabilit de utilizator în momentul colectării.
Alarmă - Aceasta poate fi setată la un anumit nivel de dB pentru a identifica o stare inacceptabilă.
Location/Machine - Identificatorul echipamentului pentru datele colectate.
Punct - Punctul specific în care se colectează datele.
Comentarii - Introduceți comentarii relevante în căsuță.
Fișier WAV - În cazul în care înregistrarea este însoțită de un sunet, acesta poate fi vizualizat cu ajutorul butonului de deschidere.
Record Path (Calea înregistrării) - Pentru a arăta unde se află înregistrarea.
Tipul de modul - Modulul utilizat la momentul inspecției. Utilizatorul poate alege: SCM (Modul de scanare), STM (Modul stetoscop), UWC (Farfuria parabolică) CFM (Modul de focalizare apropiată), LRM (Modul cu rază lungă de acțiune), FLEX (Sonde flexibile), RAS MT (Sondă cu montare magnetică), RAS RAM (Senzor de acces la distanță/Modul de acces la distanță) sau OTH (Altele).
Inspector ID - Indicativul alfanumeric utilizat pentru a identifica inspectorul care a colectat datele.
Răspunsul contorului - Modul în care se mișcă indicatorii de intensitate și dB: Rapid, Mediu sau Lent.
Unități - standard sau metrice.

Scale - Relative sau Offset (consultați manualul de utilizare Ultraprobe pentru detalii).
Instrument - Introduceți Ultraprobe utilizat pentru acest test.
Număr de serie - introduceți numărul de serie al instrumentului utilizat pentru acest test.
Baseline (Linie de bază) - Identifică această înregistrare istorică specifică drept citire de bază; aceasta este, de asemenea, utilizată pentru delta de alarmă înaltă și joasă.

Informații specifice aplicației

Următoarele informații pot fi completate numai pentru fiecare aplicație în parte:

Aplicație pentru rulmenți

Rezultatul testului - Aceste date variază în funcție de aplicație (utilizatorul poate personaliza această listă din "Configure Lists" din meniul File).
Temperatura - Un câmp pentru introducerea temperaturii din locație la momentul colectării.
Info - Câmpul disponibil pentru informații suplimentare.
Tip - Listă personalizabilă pentru introducerea tipului (această listă poate fi personalizată din "Configure Lists" din meniul File).
RPM - Viteza de funcționare a locației.
Informații despre rulment - Informații specifice despre rulment, cum ar fi numărul piesei.
Lovituri **efective** - Numărul real de lovituri de ungere aplicate.
Cursuri planificate - Numărul total de curse de ungere planificate.
Masa pe cursă - Cantitatea totală de unsoare care iese din pistolul de ungere la o singură cursă.
Cost per masă - Costul grăsimii per masă (adică grame).
Pistolul de ungere Cal. Data - Data la care a fost măsurată ultima dată masa de ieșire pe cursă a pistolului de ungere.
Masa injectată - Cantitatea totală de unsoare introdusă în carcasa rulmentului (curse efective x masa pe cursă).
Tip de unsoare - bază minerală, sintetică și poliureică. (Utilizatorul poate adăuga alte tipuri de unsoare pentru acest câmp din "Configure Lists" (Configurare liste) din meniul File).
Vâscozitatea **unsorii** - Tipul de vâscozitate utilizat pentru acest rulment "100, 150, 220, 460". (Utilizatorul poate adăuga mai multe vâscozități în cadrul "Configure Lists" din meniul File).
Costul injectat - Costul total al unsorii introduse în rulmentul respectiv (Cost per masă x Masa injectată).

Aplicație electrică

Rezultatul testului - Aceste date variază în funcție de aplicație (utilizatorul poate personaliza această listă din "Configure Lists" din meniul File).
Temperatura - Un câmp pentru introducerea temperaturii din locație la momentul colectării.
Locație - Listă personalizabilă pentru informații suplimentare despre locație (această listă poate fi personalizată din "Configure Lists" din meniul File).
Componenta articolului - Listă personalizabilă pentru introducerea informațiilor despre componenta articolului (această listă poate fi personalizată din "Configure Lists" din meniul File).

Tensiune - Listă personalizabilă pentru introducerea tensiunii (această listă poate fi personalizată din "Configure Lists" din meniul File).
Umiditate - Câmp pentru introducerea umidității din locație la momentul colectării.

Aplicație generică

Rezultatul testului - Aceste date variază în funcție de aplicație (Utilizatorul poate personaliza această listă din "Configure Lists" din meniul File)
Temperatură - Un câmp pentru introducerea temperaturii din locație la momentul colectării.

Cerere de scurgere

Rezultatul testului - Aceste date variază în funcție de aplicație (utilizatorul poate personaliza această listă din "Configure Lists" din meniul File).
Presiune - Un câmp pentru introducerea presiunii din locație la momentul colectării.
Aplicație - Listă personalizabilă pentru introducerea aplicației (această listă poate fi personalizată din "Configure Lists" din meniul File).
Distance - Listă personalizabilă pentru introducerea distanței (această listă poate fi personalizată din "Configure Lists" din meniul File).

Aplicație de abur

Rezultatul testului - Aceste date variază în funcție de aplicație (utilizatorul poate personaliza această listă din "Configure Lists" din meniul File).
Producător - Listă personalizabilă pentru introducerea producătorului (această listă poate fi personalizată din "Configure Lists" din meniul File).
Model - Listă personalizabilă pentru introducerea modelului (această listă poate fi personalizată din "Configure Lists" din meniul File).
Aplicație - Listă personalizabilă pentru introducerea aplicației (această listă poate fi personalizată din "Configure Lists" din meniul File).
Op Type - Lista personalizabilă pentru introducerea tipului de funcționare a capcanei (această listă poate fi personalizată din "Configure Lists" din meniul File).
Dimensiunea țevilor - Listă personalizabilă pentru introducerea dimensiunii țevilor (această listă poate fi personalizată din "Configure Lists" din meniul File).
Orifice Size (Dimensiunea orificiului) - Listă personalizabilă pentru introducerea dimensiunii orificiului (această listă poate fi personalizată din "Configure Lists" (Configurare liste) din meniul File).
Temp. de admisie - Un câmp pentru introducerea temperaturii de intrare în momentul colectării.
Temp. de ieșire - Un câmp pentru introducerea temperaturii de ieșire la momentul colectării.

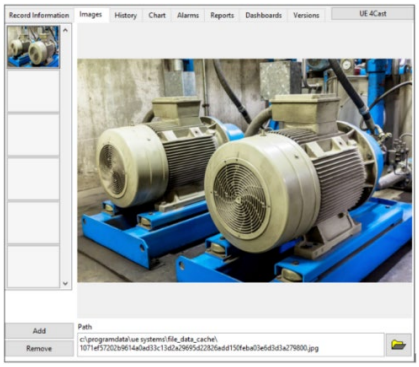
Aplicație de supapă

Rezultatul testului - Aceste date variază în funcție de aplicație (utilizatorul poate personaliza această listă din "Configure Lists" din meniul File).

Temperatura - Un câmp pentru introducerea temperaturii din locație la momentul colectării.
Presiune - Un câmp pentru introducerea presiunii din locație la momentul colectării.
Tip de supapă - Listă personalizabilă pentru introducerea tipului de supapă (această listă poate fi personalizată din "Configure Lists" din meniul File).
Aplicație - Listă personalizabilă pentru introducerea aplicației (această listă poate fi personalizată din "Configure Lists" din meniul File).
Dimensiunea țevii - Un câmp pentru introducerea dimensiunii țevilor.
A - Nivelul dB la punctul de încercare A.
B - Nivelul în dB la punctul de încercare B.
C - Nivelul în dB la punctul de încercare C.
D - Nivelul dB în punctul de testare D.

28. Fila Imagini

Această filă poate fi utilizată pentru a atașa imagini la diferite niveluri ale bazei de date Ultratrend DMS. Imaginile pot fi adăugate la oricare dintre următoarele niveluri ierarhice: Grup, Locație/Mașină, Punct sau Înregistrare istorică. Selectați poziția în ierarhia DMS și alegeți fila Images (Imagini) pentru a vedea ce imagini sunt atașate în prezent. Există două funcții principale în fila Images (Imagini), "Add" (Adăugare) și "Remove" (Eliminare)



Adăugarea unei imagini

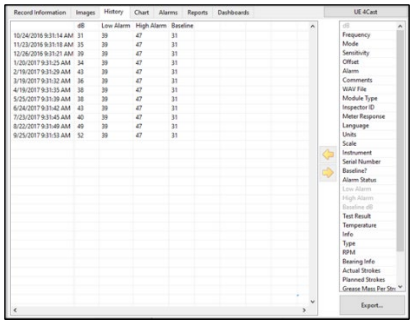
1) Selectați poziția în ierarhia bazei de date în care urmează să fie adăugată o imagine.
2) Selectați fila Imagini, dacă nu a fost selectată anterior.
3) Faceți clic pe butonul "Add" (Adăugare) din stânga jos a ecranului Images Tab (Imagini).
4) Localizați calea fișierului și selectați OK.

Îndepărtarea unei imagini

1) Selectați poziția în ierarhia bazei de date în care trebuie eliminată o imagine.
2) Selectați fila Imagini, dacă nu a fost selectată anterior.
3) Evidențiați/selectați imaginea care urmează să fie eliminată.
4) Faceți clic pe butonul "Remove" (Eliminare) din partea stângă jos a ecranului Images Tab (Imagini).

29. Fila Istoric

Fila Istoric permite afișarea împreună, sub formă de foaie de calcul, a informațiilor din numeroase înregistrări istorice de sub un punct de testare selectat în ierarhie. Aceste informații determină, de asemenea, ce linii de tendință sunt create în fila "Chart" (Grafic). Numărul de înregistrări istorice afișate poate fi modificat prin introducerea numărului de luni care urmează să fie afișate din "Chart Tab" (fila "Grafic"); vă rugăm să consultați "IV. Revizuirea datelor: 25.0. Chart Tab" din acest manual pentru informații suplimentare.



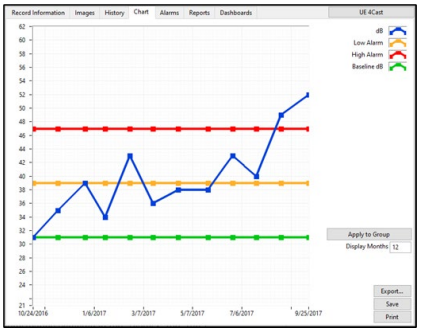
Utilizarea casetei de selectare

Pentru a crea foaia de calcul din fila Istoric, efectuați următorii pași:

1) Selectați punctul de testare dorit în ierarhia DMS.
2) Deschideți fila History (Istoric), dacă nu este deja deschisă.
3) Cu ajutorul casetei de selectare, evidențiați elementul de informații de testare dorit.
4) Folosiți tasta săgeată stânga pentru a o muta în foaia de calcul.
5) Utilizați săgeata din dreapta pentru a readuce orice coloană din foaia de calcul în caseta de selectare.

30. Tabulator Grafic

În fila Chart (Grafic) sunt afișate liniile de tendință pe baza informațiilor selectate în fila "History" (Istoric). Axa Y afișează nivelul dB, în timp ce axa X arată data. Utilizatorul poate personaliza graficul prin ajustarea scalei atât pentru axa X, cât și pentru axa Y și prin adăugarea de observații pe grafic sub formă de adnotări. Graficele pot fi exportate și salvate într-o varietate de moduri pentru a permite arhivarea și vizualizarea ulterioară.



Notă: Funcția Grafic poate fi accesată numai atunci când se selectează/se evidențiază un anumit punct de testare în ierarhia DMS.

Ajustarea scalei graficului

Axa X - Această scală poate fi ajustată prin introducerea numărului de luni în caseta "Display Months" (Afișare luni); după ce ați terminat, apăsați "Enter" sau faceți clic stânga pe o altă zonă a ecranului pentru a aplica. Modificarea intervalului de date afișat poate fi aplicată tuturor graficelor din grup prin apăsarea butonului "Apply to Group".

Axa Y - Această scală poate fi ajustată prin selectarea valorilor maxime și/sau minime afișate în partea stângă a graficului și introducerea unei noi valori. Noile valori vor determina valorile minime și maxime de dB care vor fi afișate în grafic.

Notă: Ambele axe pot fi setate la "Auto Scale" din meniul Chart Options Menu (meniu de opțiuni al graficului) (accesat făcând clic dreapta pe grafic).

Adnotări pe hartă

Se pot crea adnotări bazate pe text pentru a identifica zonele de interes pe graficul de tendințe. Mai jos sunt prezentate opțiunile din grafic pentru crearea și gestionarea acestor adnotări:

Create Annotations - Permite utilizatorului să creeze o adnotare a graficului; se accesează făcând clic dreapta pe grafic pentru a deschide **meniul** Chart Options **Menu (Meniu** opțiuni grafic).

Delete All Annotations (**Șterge toate** adnotările) - Permite utilizatorului să șteargă toate adnotările de pe grafic; se accesează făcând clic dreapta pe grafic pentru a deschide meniul Chart Options (Opțiuni grafic).

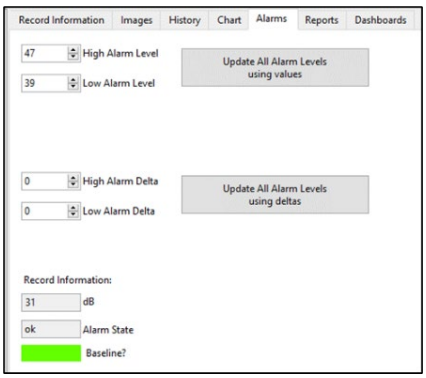
Editare adnotări **(meniu)** - Când faceți clic dreapta t pe o adnotare, va apărea un meniu pentru a edita atributele, cum ar fi culoarea, stilul liniei/punctului și lățimea liniei. Funcția "Snap To" (Fixare la) poate fi accesată de aici pentru a permite ca o Adnotare să fie atașată automat la un anumit marker de tendință din grafic. De asemenea, aici este locul unde utilizatorul poate șterge o anumită adnotare, dacă este necesar.

Salvarea unei diagrame

Export - Atașează o copie a graficului la "punctul" din ierarhie.
Save (Salvare) - Va salva graficul ca fișier JPEG.
Imprimare - Utilizatorul poate imprima graficul ca fișier HTML în browserul web sau îl poate salva ca document PDF.

31. Fila Alarme

Această filă poate fi utilizată pentru a stabili niveluri de alarmă bazate pe dB pentru fiecare punct dintr-un grup. Utilizatorul are opțiunea de a seta atât o alarmă de nivel înalt, cât și una de nivel scăzut. Pentru a utiliza fila Alarms (Alarme), trebuie să fie selectată o Historical Record (Înregistrare istorică) în ierarhie. Înregistrările istorice care încalcă Alarmele joase stabilite vor fi evidențiate cu galben în ierarhie, iar cele care încalcă Alarmele înalte vor fi evidențiate cu roșu.



Când fila Alarms (Alarme) este deschisă, există două opțiuni: "Update All Alarm Levels Using Values" (Actualizarea tuturor nivelurilor de alarmă folosind valori) sau "Update All Alarm Levels Using Deltas" (Actualizarea tuturor nivelurilor de alarmă folosind delta).

Setarea nivelurilor de alarmă

La setarea nivelurilor de alarmă există două opțiuni: "Update All Alarm Levels Using Values" (Actualizarea tuturor nivelurilor de alarmă folosind valori) sau "Update All Alarm Levels Using Deltas" (Actualizarea tuturor nivelurilor de alarmă folosind delta). Atunci când se selectează una dintre aceste opțiuni, se vor aplica aceste setări de alarmă la toate înregistrările istorice actuale și viitoare pentru fiecare punct din ierarhia grupului respectiv.

Notă: Setarea implicită a alarmei este o valoare de 122 dB atât pentru nivelul de alarmă ridicat, cât și pentru cel scăzut, până când se introduce și se stabilește un nou nivel de alarmă.

Update All Alarm Levels Using Values (Actualizarea tuturor nivelurilor de alarmă folosind **valori) - Pentru a seta** nivelurile de alarmă la o valoare definită, introduceți aceste valori în câmpurile High and Low Alarm Level (Nivel de alarmă ridicat și scăzut), apoi apăsați butonul "Update All Alarm Levels Using Values" (Actualizarea tuturor nivelurilor de alarmă folosind valori) de lângă acestea pentru a le aplica.

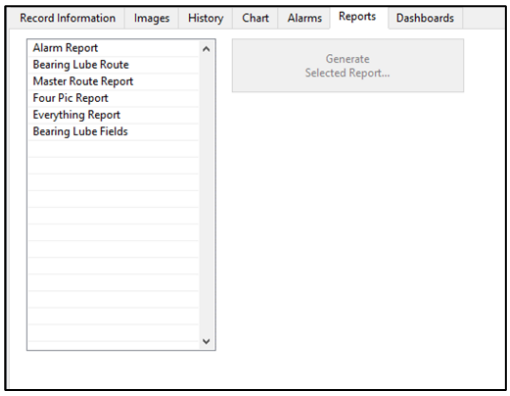
Update All Alarm Levels Using Deltas (Actualizarea tuturor nivelurilor de alarmă folosind Deltas) - Acest lucru poate fi utilizat pentru a determina nivelurile de alarmă înalte și joase ca o creștere față de înregistrările istorice de referință stabilite. Introduceți Delta alarmei înalte și joase, apoi apăsați butonul "Update All Alarm Levels Using Deltas" (Actualizați toate nivelurile de alarmă folosind Deltas) de lângă acestea pentru a le aplica. Noile Niveluri de alarmă vor fi egale cu valoarea Delta alarmei introdusă plus dB de referință a fiecărui punct.

Informații despre starea alarmei

Informațiile de înregistrare ale înregistrării istorice specifice selectate vor fi afișate în caseta din partea de jos a filei Alarms (Alarme) intitulată "Record Information" (Informații de înregistrare). Această zonă va identifica, de asemenea, dacă este o înregistrare istorică de referință și dacă încalcă sau nu alarmele stabilite.

32. Fila Rapoarte

Fila Rapoarte oferă capacități suplimentare pentru revizuirea și extragerea datelor colectate și introduse în baza de date DMS 6. Acest lucru se realizează prin furnizarea a numeroase șabloane de rapoarte bazate pe tipul de aplicație care pot fi generate pentru orice grup din ierarhia bazei de date DMS.



Crearea rapoartelor

Pentru a genera un raport, efectuați următorii pași:

1) Selectați grupul specific din ierarhia DMS care conține informațiile care urmează să fie incluse.
2) Deschideți fila Raport, dacă nu este deja deschisă.
3) Alegeți din rapoartele disponibile în lista de modele de rapoarte din stânga butonului "Generate Selected Reports" (Generare rapoarte selectate).
4) Apăsați butonul "Generate Selected Report" (Generare raport selectat).
5) Alegeți o cale de fișier în care va fi salvat raportul, denumiți fișierul și apăsați butonul OK pentru a finaliza.
6) O fereastră de notificare va informa utilizatorul atunci când raportul a fost salvat cu succes, localizați și deschideți fișierul pentru a-l examina.

Modele de rapoarte disponibile

În ierarhia bazei de date DMS 6 există șase tipuri distincte de aplicații care pot fi găsite. Fiecare dintre aceste aplicații determină tipul de rapoarte care pot fi generate din fila Reports (Rapoarte).
În cele ce urmează este prezentată o scurtă descriere a fiecăruia dintre modelele de raport:

Raport de alarmă

Acest raport va afișa numai punctele de testare din cadrul unui grup evidențiat în ierarhia DMS care au depășit alarmele stabilite în timpul celor mai recente înregistrări istorice. Unele dintre informațiile incluse în acest raport sunt: informații despre locația ierarhiei, data, sensibilitatea, frecvența, nivelul dB și informații despre starea alarmei.

Următoarele aplicații pot genera acest raport: Rulmenți / Electricitate / Generic / Scurgeri / Abur / Supapă

Raport privind lubrifianții pentru rulmenți

Acest raport va afișa numai punctele de testare din cadrul unui grup evidențiat în ierarhia DMS care au depășit alarmele stabilite în timpul celor mai recente înregistrări istorice. Acesta include toate informațiile care se găsesc în "Alarm Report" (Raport de alarmă), la care se adaugă câmpurile de date privind tipul de lubrifiant și dacă a fost lubrifiat.

Următoarele aplicații pot genera acest raport: Rulment

Raport de traseu principal

Acest raport ar arăta toate punctele de testare din cadrul unui grup evidențiat în ierarhia DMS pe baza celor mai recente înregistrări istorice, indiferent dacă au încălcat sau nu alarmele stabilite. Unele dintre informațiile incluse în acest raport sunt: informații despre locația ierarhică, informații despre starea alarmei și orice comentarii introduse pentru înregistrarea respectivă.

Următoarele aplicații pot genera acest raport: Rulment / Generic

Raport Totul

Acest raport va include toate datele introduse în DMS pentru fiecare punct din cadrul unui grup evidențiat în ierarhia DMS. Aceasta include toate înregistrările istorice până la data respectivă și fiecare câmp de date pentru toate aplicațiile.

Următoarele aplicații pot genera acest raport: Rulmenți / Electricitate / Generic / Scurgeri / Abur / Supapă

Domenii de lubrifiere a rulmenților

Acest raport va afișa înregistrările istorice pentru toate punctele de testare din cadrul unui grup evidențiat în ierarhia DMS pe baza lunii selectate la generarea raportului. Acesta include toate informațiile găsite în "Bearing Lube Report" (Raport de lubrifiere a rulmenților), cu câmpurile adăugate pentru efectuarea unei analize a costurilor de lubrifiere. Acest raport poate fi personalizat, incluzând doar câmpurile de date care au fost selectate de utilizator la crearea raportului.

Următoarele aplicații pot genera acest raport: Rulment

Raport cu două poze

Acest raport poate fi utilizat pentru a comunica rezultatele anchetei privind scurgerile prin generarea a două înregistrări individuale pe pagină, cu câte o imagine pe înregistrare. Se va selecta prima imagine din înregistrarea istorică din fiecare punct din DMS pentru a fi inclusă în raport. Acest raport include, de asemenea, câmpuri de date care pot fi introduse manual de către utilizatorul final pentru a urmări finalizarea reparațiilor pentru scurgerile identificate în timpul sondajului: câmpuri cum ar fi Starea de reparare a scurgerilor, Data și Inițialele.

Următoarele aplicații pot genera acest raport: Scurgere

Raport cu patru poze

Acest raport poate fi utilizat pentru a comunica defectele pe baza constatărilor ecografice care pot include până la patru imagini și fișiere de sunet pentru un punct de testare din cadrul unui grup evidențiat în ierarhia DMS. Utilizatorul poate alege ce fișiere de sunet și imagini să includă în raport dintr-o Historical Record (înregistrare istorică) selectând locația respectivă din ierarhia meniului raportului din stânga și apoi utilizând meniurile derulante de sub cele care sunt afișate ca opțiuni disponibile. Acest raport include, de asemenea, câmpuri de date care pot fi introduse manual de către utilizatorul final pentru a urmări finalizarea reparațiilor pentru defectele identificate: cum ar fi Suggested Corrective Action (Acțiune corectivă sugerată), Repair Date (Data reparației), Repairs Performed (Reparații efectuate) și Repaired By (Reparat de).

Următoarele aplicații pot genera acest raport: Rulment / Electricitate

Raport privind gazele comprimate mixte

Acest raport afișează datele de la un studiu privind scurgerile; poate fi utilizat pentru orice gaz. Selecțiile implicite de gaze din foaie sunt: Aer comprimat, Argon, Heliu, Hidrogen și Altele. Se va calcula costul scurgerii și impactul asupra amprentei de carbon a instalației. Utilizatorul poate ajusta emisiile locale de gaze de carbon în coeficientul situat în partea de jos a foii de raport Compressed Gas (Gaze comprimate).

În partea de jos a foii de calcul există file care îl vor ghida pe utilizator către: Cost, Raport (raport actualizat anualizat), Lună (rezultate lunare), Master (această foaie goală este utilizată doar pentru a facilita importul de date și nu trebuie utilizată), Diagrama debitului (pentru setarea CFM "Guesstimate") și un Tabel de coeficienți pentru a selecta rezultatele privind gazele cu efect de seră în funcție de statul/zona în care a fost efectuat testul. Se vor raporta economiile pe lună și se va actualiza la nivel global Fișa de raport pentru a analiza rezultatele pe bază anualizată.

Următoarele aplicații pot genera acest raport: Scurgere

Raport privind aerul comprimat

Acest raport este identic cu "Raportul privind gazele comprimate mixte", cu excepția faptului că nu include niciunul dintre gazele speciale.

Următoarele aplicații pot genera acest raport: Scurgere

Raport de cercetare a scurgerilor

Similar cu "Raportul privind gazele comprimate mixte", care include, de asemenea, un tablou de bord pentru o mai bună vizualizare a economiilor de costuri și a performanței generale a programului dumneavoastră de conservare a energiei.

Următoarele aplicații pot genera acest raport: Scurgere

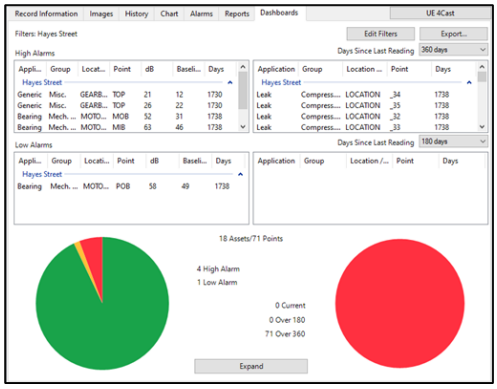
Raport Steam

Acest raport detaliază rezultatele studiului privind trapele de abur și starea trapei de abur pentru cele mai recente înregistrări istorice pentru toate punctele de testare din grup. Acesta include toate câmpurile de date relevante pentru determinarea costurilor suplimentare cu aburul din cauza condițiilor defectuoase identificate. Acest raport poate fi personalizat, incluzând doar câmpurile de date pe care utilizatorul le selectează la crearea raportului.

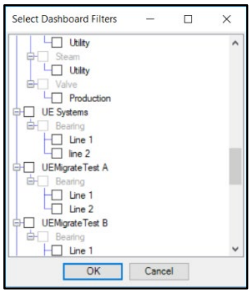
Următoarele aplicații pot genera acest raport: Abur

33. Tabloul de bord

Tabloul Tablouri de bord poate fi utilizat pentru a oferi o imagine de ansamblu a stării de alarmare și de colectare a punctelor de testare pentru mai multe instalații și grupuri din ierarhia DMS. Diagramele circulare din partea de jos a Tabloului de bord oferă o componentă vizuală de vizualizare a datelor care pot fi, de asemenea, extinse pentru a le face mai ușor de citit.



Pentru a determina punctele de testare care vor fi afișate în tabloul de bord, apăsați butonul "Edit Filters" (Editare filtre) și bifați căsuțele de lângă plantele și/sau grupurile care vor fi incluse. După efectuarea selecțiilor, apăsați OK pentru a aplica modificările de filtru în Dashboard. Filtrele care sunt aplicate în prezent pot fi văzute în zona din stânga sus a Tabloului de bord.



Informațiile afișate pe tabloul de bord sunt separate în două părți, una bazată pe "Alarme înalte și joase" și cealaltă pe "Zile de la ultima citire". mai jos este o descriere detaliată a ambelor:

Alarme înalte și joase

Partea stângă a ecranului Tabloul de bord include informații pentru fiecare punct de testare care se află într-o stare de alarmă din instalațiile și grupurile selectate în filtru. Partea de sus prezintă

informații pentru punctele de testare aflate în stare de alarmă ridicată, iar cea de jos le prezintă pe cele care sunt în stare de alarmă scăzută. În partea de jos a tabloului de bord se găsește un grafic circular care descrie vizual starea generală de alarmă a tuturor punctelor de testare din instalațiile și grupurile selectate de utilizator. În graficul circular: Verde = Fără alarmă, Galben = Alarmă scăzută, Roșu = Alarmă ridicată.

Zile de la ultima citire

Partea dreaptă a ecranului Tabloului de bord include informații bazate pe ultima zi în care au fost colectate date pentru fiecare punct de testare din plantele și grupurile selectate în filtru. Aceasta se prezintă în două porțiuni pe care utilizatorul le poate personaliza prin selectarea numărului de zile de lângă "Days Since the Last Reading" (Zile de la ultima citire). Alegerile variază de la 7 la 1 080, cu un singur considerent; porțiunea superioară trebuie să aibă un număr de zile mai mare decât porțiunea inferioară. Porțiunea superioară va avea, de asemenea, prioritate față de porțiunea inferioară în timpul procesului de filtrare, asigurându-se că tot ceea ce este inclus în porțiunea superioară nu va fi duplicat în porțiunea inferioară. În partea de jos a tabloului de bord se găsește un grafic circular care prezintă vizual numărul total de zile din fiecare porțiune personalizată de utilizator. În graficul circular: Verde = Puncte care au fost curente (sau sub numărul de zile selectat în porțiunea de jos), Galben = Puncte care depășesc numărul de zile din porțiunea de jos și Roșu = Puncte care depășesc numărul de zile din porțiunea de sus.

Export

Exportul tabloului de bord va fi în format foaie de calcul. Acesta va oferi defalcarea alarmelor "înalte", "joase" împreună cu "Zilele de la ultimele citiri".

V. Configurarea sistemului 4Cast

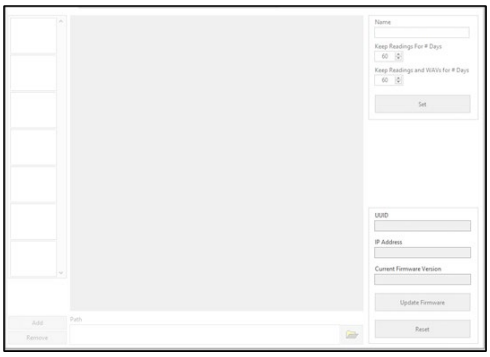
34. Prezentarea 4Cast Manager

Odată ce 4Cast este conectat la computerul care va prelua datele, utilizatorul îl poate configura cu 4Cast Manager prin apăsarea butonului "UE 4Cast" din colțul din dreapta sus al software-ului DMS 6.

Când se deschide 4Cast Manager, în partea stângă va fi afișată o listă a 4Cast-urilor conectate la computer. Un "cerc verde cu o bifă" în dreptul unui 4Cast indică faptul că acesta este conectat și funcționează corect. Un "cerc roșu cu un x" indică faptul că a fost conectat, dar în prezent se confruntă cu probleme de conectare sau de funcționare.

Pentru a efectua orice modificare în managerul 4Cast, utilizatorul va trebui să apese butonul "Start Editing" din colțul din dreapta sus.

35. Fila Configurație UE 4Cast



În fila Configuration (Configurație) din 4Cast Manager (Manager 4Cast) se pot vizualiza informații specifice unice pentru fiecare 4Cast, cum ar fi UUID și adresa IP. De asemenea, utilizatorul poate utiliza fila pentru a adăuga și elimina imagini, pentru a actualiza firmware-ul 4Cast și pentru a modifica durata de arhivare a datelor 4Cast.

Setări de arhivare a datelor

Nume - Utilizatorul poate introduce în acest câmp un nume specific pentru 4Cast.
Keep Readings For # Days (Păstrați citirile **timp de # zile)** - Aceasta este pentru numărul de zile în care un 4Cast individual va arhiva numai citirile dB înainte de a începe să scrie peste datele vechi.
Keep Readings and WAVs For # Days (Păstrați citirile și fișierele WAV **timp de # zile)** - Numărul de zile în care un 4Cast va arhiva citirile și fișierele WAV înainte de a începe să scrie peste datele vechi.
Set (Setare) - Acest buton este utilizat pentru a salva orice modificare efectuată la setările de arhivare a datelor.

Secțiunea de informații 4Cast

UUID - ID-ul unic universal pentru 4Cast.
IP Address (Adresă IP) - Adresa pentru 4Cast-ul respectiv.
Current Firmware Version - Versiunea de firmware instalată pe 4Cast.
Update Firmware (**Actualizare firmware) -** Dacă există o actualizare pentru 4Cast, acest buton poate fi utilizat pentru a o actualiza.
Reset - Acest buton poate fi utilizat pentru a reseta 4Cast-ul individual.

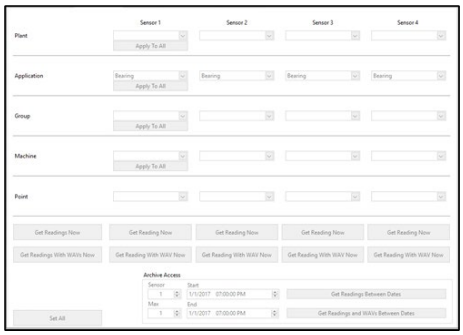
Notă: Resetarea 4Cast NU va șterge setările introduse anterior.

Adăugați / Eliminați imagini

Add (Adăugare) - Utilizatorul poate lega o imagine la 4Cast prin selectarea acestui buton și apoi prin alegerea locației fișierului.
Eliminare - Pentru a elimina un link către o imagine asociată cu acel 4Cast, evidențiați imaginea respectivă și apoi selectați butonul "Remove" (Eliminare).

36. UE 4Casts fila Puncte

Cu această filă, utilizatorul poate conecta 4Cast la o bază de date DMS existentă, unde datele vor fi descărcate și stocate. Această filă oferă, de asemenea, utilizatorului mai multe opțiuni pentru a solicita manual descărcarea imediată a datelor de la 4Cast la baza de date DMS.



Legături ierarhice DMS

Câmpurile derulante pot fi utilizate pentru a cartografia senzorii 4Cast în ierarhia DMS. Pentru ca acest lucru să funcționeze, ierarhia corespunzătoare trebuie să fie deja creată în baza de date DMS. Utilizatorul poate selecta de la nivelul Plant (instalație) la Point (punct) cu ajutorul listelor derulante pe baza opțiunilor disponibile din ierarhia DMS. După ce opțiunile au fost selectate, apăsați butonul "Set All" pentru a salva modificările.

Obțineți lecturi și obțineți lecturi cu WAV-uri acum

Get Readings Now - Cu acest buton, utilizatorul poate descărca o citire imediată numai dB de la un singur senzor și o poate trimite în baza de date DMS. Acest lucru se face în mod normal pentru a stabili o înregistrare inițială a liniei de bază pentru acel punct în baza de date. Fiecare senzor are această funcție și, dacă utilizatorul dorește să capteze citirile dB pentru toți cei patru senzori, poate selecta primul buton din extrema stângă. Primul buton este pentru o preluare globală a unei citiri dB numai pentru toți cei patru senzori.

Get Readings **with** WAVs **Now (Obține** citiri **cu** WAV-uri **acum)** - Este același lucru ca și "Get Readings Now" (Obține citiri acum), cu excepția faptului că utilizatorul va primi și un fișier WAV cu o citire dB atunci când aceasta este colectată. Primul buton din stânga, denumit "Get Readings with WAVs Now" (Obține citiri cu WAV-uri acum), este pentru o recuperare globală a unei citiri dB cu fișier WAV pentru toți cei patru senzori.

Acces la arhivă

Utilizatorul va putea descărca citiri dB și fișiere WAV dintr-un anumit interval de date și ore, pe baza informațiilor de parametri introduse mai jos. După introducerea informațiilor privind parametrii, utilizatorul poate selecta "Get Readings Between Dates" (Obține măsurători între date) sau "Get Readings with WAVs Between Dates" (Obține măsurători cu WAV-uri între date) pentru a începe descărcarea.

Senzor - Se utilizează pentru a identifica senzorul 4Cast de la care trebuie descărcate datele.

Start - Utilizatorul poate introduce data și ora de începere pentru datele care urmează să fie descărcate.
End (Sfârșit) - Utilizatorul poate introduce data și ora de sfârșit pentru datele care urmează să fie descărcate.
MAX - Utilizatorul poate alege numărul de citiri / fișiere WAV care urmează să fie descărcate.

Cu parametrii dați, 4Cast va putea descărca datele din memoria internă și va putea trimite aceste informații către DMS pentru a fi stocate.

37. Fila Configurare senzor

În fila Sensor Setup (Configurare senzor) se pot face toate ajustările necesare pentru a vă asigura că senzorii conectați la 4Cast colectează citiri cu ultrasunete și fișiere de sunet de calitate. Dacă reglajele sunt corecte, 4Cast va primi întotdeauna date de calitate, chiar dacă senzorul se află în stare de alarmă.

Comutarea modului Live

Acest lucru va permite utilizatorului să activeze modul Live atunci când este necesar pentru a vizualiza activ ieșirea curentă în dB a fiecărui senzor. Fiecare senzor poate fi activat și dezactivat în mod individual din modul Live cu ajutorul unui buton Start / Stop (Pornire / Oprire) situat în partea de jos a "Sensor Setup Tab" (fila de configurare a senzorului). Acest lucru poate fi deosebit de util atunci când se configurează inițial senzorii, pentru a se asigura că Setările senzorului sunt ajustate corect.

Setări senzor

Orice modificare a setărilor senzorului poate fi salvată permanent prin apăsarea butonului "Set" din partea de jos a senzorului de unde au fost făcute modificările respective. Acest lucru se poate face, de asemenea, pentru toți senzorii deodată, apăsând butonul "Set All" (Setare toate) din stânga butonului "Set" (Setare) pentru senzorii individuali.

Nivelul semnalului senzorului - Aceasta este intensitatea semnalului care trece prin senzor. Acest lucru este important atunci când vine vorba de înregistrarea unui sunet de calitate pentru a fi analizat prin intermediul software-ului UE Spectralyzer. Nivelul optim de intensitate este considerat de obicei a fi în jur de 25%. Utilizatorul poate regla intensitatea prin intermediul setărilor Sensibilitate sau Sensibilitate automată.

Sensor Reading (Citire senzor) - Aceasta este măsura sunetului pe care o citește senzorul, afișată ca valoare dB. Dacă utilizatorul vede (>>) în loc de o valoare dB, înseamnă că senzorul este sub limita

de acoperire și că sensibilitatea trebuie să fie crescută. Dacă valoarea este (<<), înseamnă că senzorul este peste raza de acțiune, iar sensibilitatea trebuie să scadă.

Sensor Reading Averaging (Media de citire a senzorului) - Acesta este numărul de medii pe secundă pe care senzorul le va lua atunci când se colectează date. Acest lucru poate ajuta la netezirea valorii dB prin calcularea mediei evenimentelor tranzitorii care pot face ca datele să pară haotice și dificil de utilizat în anumite scenarii. Utilizatorul va putea selecta numărul de medii până la un maxim de 20 de eșantioane pe secundă.

Decalaj pentru citirea **senzorului** - Dacă 4Cast va efectua citiri pe un traseu existent pe care un Ultraprobe a efectuat citiri în trecut, utilizatorul poate utiliza un decalaj pentru a ajusta diferența de dB, după cum este necesar. Acest lucru va asigura că citirile rămân consecvente între ambele metode de colectare a datelor.

Alarm State (Stare de alarmă) - Indică un senzor care depășește nivelul de alarmă stabilit; un cerc "roșu" indică faptul că este în stare de alarmă, iar un cerc "albastru" indică faptul că nu este.

Nivel de alarmă - Odată stabilit dB, utilizatorul poate seta o valoare dB pentru nivelul de alarmă pentru acel senzor. Dacă senzorul are o valoare dB mai mare decât nivelul de alarmă dB, acesta va declanșa 4Cast pentru a începe înregistrarea valorii dB și a fișierului de sunet, astfel încât acesta să poată fi trimis la DMS.

Alarm Delay (Întârziere alarmă) - Această setare poate fi ajustată până la un maxim de 60 de secunde și va începe din momentul în care senzorul atinge nivelul de alarmă stabilit. Odată ce timpul ajustat este depășit și dacă senzorul este încă în alarmă, va declanșa 4Cast pentru a începe să facă o citire pentru acel senzor. Dacă nivelul dB scade sub nivelul de alarmă după depășirea timpului, nu se va efectua nicio citire pentru a atenua încărcarea de date nedorite în baza de date DMS.

Eliberare alarm**ă** - Când un senzor intră și iese constant dintr-o stare de alarmă, Eliberare alarmă poate fi utilizată pentru a stabili o valoare dB mai mică pentru a determina momentul în care senzorul respectiv iese din alarmă. Introduceți valoarea dB care trebuie scăzută din nivelul de alarmă, până la un maxim de 9 dB, pentru a determina valoarea dB sub care trebuie să scadă senzorul înainte de a nu mai fi considerat în stare de alarmă.

Auto Sensitivity (Sensibilitate automată) - Reprezintă procentajul scării pentru nivelul semnalului senzorial al fiecărui senzor. Prin bifarea sau debifarea căsuței, utilizatorul poate activa sau dezactiva Nivelurile de declanșare ridicat și scăzut. Atunci când este activată, aceasta poate fi utilizată pentru a regla automat Sensibilitatea pe baza unor poziții specifice ale Nivelului semnalului senzorului stabilite de utilizator.

Auto Sensitivity High/Low Trigger **Level** (**Nivel de** declanșare **înalt/jos a sensibilității automate) - Pe** baza unei scale procentuale de la (0-100%), utilizatorul poate stabili niveluri de declanșare pentru ca sensibilitatea să fie ajustată automat. 4Cast va reduce automat sensibilitatea până când nivelul semnalului senzorului se încadrează în nivelurile de declanșare înalte și joase.

Sensibilitate - Se utilizează pentru a regla intensitatea sunetului care trece prin senzor. Acest lucru poate fi manual și va ajuta în cazul condițiilor de sub și supradimensionare.

38. fila Program de lectură

Fila Programare citire poate fi utilizată pentru a configura colectarea automată a citirilor numai pentru dB de către 4Cast. De asemenea, poate fi utilizată pentru a determina momentul în care datele stocate în 4Cast sunt trimise în baza de date DMS. Există numeroase opțiuni de programare disponibile pentru a personaliza procesul de achiziție a datelor de către 4Cast.

Apply to All (Aplică la toți) - După ce un senzor a fost configurat, apăsați butonul "Apply to All" (Aplică la toți) de sub acel senzor pentru a copia acea configurație la ceilalți senzori.

Opțiuni de programare

Orice Opțiuni de programare modificate pot fi salvate permanent prin apăsarea butonului "Set" din partea de jos a senzorului de unde au fost făcute modificările respective. Acest lucru se poate face, de asemenea, pentru toți senzorii deodată, apăsând butonul "Set All" (Setare toate) din stânga butonului "Set" (Setare) pentru senzorii individuali.

Interval de stocare - Cât de des un senzor va lua citiri și le va stoca intern în 4Cast. Intervalul poate fi exprimat în minute, ore, zile sau săptămâni.

Send-to-DMS Intervals - Cât de des vor fi trimise datele de la 4Cast la baza de date DMS 6. Intervalul poate fi exprimat în minute, ore, zile sau săptămâni.

Interval de stocare în caz de alarmă - Cât de des va fi colectată o citire cu 4Cast odată ce un senzor intră în alarmă. Intervalul poate fi exprimat în minute, ore, zile sau săptămâni.

Readings Before\During\After Alarm to send to DMS - Numărul de citiri pe care 4Cast le va trimite la baza de date DMS atunci când un senzor intră în alarmă.

Trigger on dB Level (Declanșare la nivelul dB) - Valoarea dB care trebuie depășită înainte de a se efectua o citire programată.

Delay Start up - Această opțiune funcționează împreună cu Trigger on dB Level (Declanșare la nivel dB) și permite adăugarea unei întârzieri de până la 60 de secunde înainte de efectuarea unei citiri programate după ce declanșatorul este depășit.

39. Fila Programare WAVs

Fila WAVs Schedule (Programare WAV) poate fi utilizată pentru a configura colectarea automată a unui fișier WAV de către 4Cast. De asemenea, poate fi utilizată pentru a determina momentul în care datele stocate în 4Cast sunt trimise în baza de date DMS. Există numeroase opțiuni de programare disponibile pentru a personaliza procesul de achiziție a datelor de către 4Cast.

Apply to All (Aplică la toți) - După ce un senzor a fost configurat, apăsați butonul "Apply to All" (Aplică la toți) de sub acel senzor pentru a copia acea configurație la ceilalți senzori.

Opțiuni de programare

Orice Opțiuni de programare modificate pot fi salvate permanent prin apăsarea butonului "Set" din partea de jos a senzorului de unde au fost făcute modificările respective. Acest lucru se poate face, de asemenea, pentru toți senzorii deodată, apăsând butonul "Set All" (Setare toate).

WAV Storage Interval (Interval de stocare WAV) - Cât de des un senzor va prelua fișiere WAV și le va stoca intern în 4Cast. Intervalul poate fi exprimat în minute, ore, zile sau săptămâni.

WAV Send-to-DMS Interval - Cât de des vor fi trimise fișiere WAV de la 4Cast la baza de date DMS 6. Intervalul poate fi exprimat în minute, ore, zile sau săptămâni.

WAV **Storage Interval When in Alarm (Interval de stocare WAV în caz de** alarmă) - Cât de des va fi colectat un fișier WAV cu 4Cast odată ce un senzor intră în alarmă. Intervalul poate fi exprimat în minute, ore, zile sau săptămâni.

WAVs Before\During\After Alarm to send to DMS - Numărul de fișiere WAV pe care 4Cast le va trimite în baza de date DMS atunci când un senzor intră în alarmă.

WAV Record Time (s) Normal\Alarm\Manual - Timpul de înregistrare a fișierelor WAV în timpul colecțiilor normale, de alarmă și manuale (0-60 secunde).

Notă: Se recomandă insistent să nu faceți înregistrări sonore cu 4Cast la intervale de 10 minute sau mai mici.