

Uppgjord Tomas Rook		Datum 2010-05-03	Dokument nr. Alarmus dokumentation
Dokument typ Manual	Fastställt	Rev. A	Filnamn AP100503

1 Översikt

1.1 Koncept

Alarmus ökar användarvänligheten i SCADA systemet med så självklara saker som sorterbara kolumner, tydligare vyer och filteringsmöjligheter.

Eftersom klienten är en ActiveX komponent kan den bäddas in i bilder och bli en integrerad del av SCADA systemet. Den kan också köras som fristående klient eller ex i Internet Explorer. Det gör att man kan presentera larm även där man inte har behov av driftövervakningsbilder.

Att märka upp och ex kvittera flera larm samtidigt är en enkel uppgift.

Uppgjord Tomas Rook	Datum 2010-05-03	Dokument nr. Alarmus dokumentation
Dokument typ Manual	Rev. A	Filnamn AP100503

1.2 Att använda larmlistan

Larm som kommer in kan visas i två olika larmlistor, dels en stor larmlista där man kan utföra alla funktioner som finns, dels en mindre larmlista avsedd att finnas med på processövervakningsbilderna.

Visa/dölj navigeringsträdet

Välj vy

Filtreringsval

Utskriftsknapp

Kopiera till klippbord

Popup meny

Kvitterade aktiva larm

Kvitterade aktiva larm

Blockerade larm

Okvitterade inaktiva larm

#	Larm Uppstått	Tag	Beskrivning	Klass	Upprepat	Kvitt av	Larm Avgått	Fastighet
2010-02-08 10:29:21	HE11 U Rum 203 GT75 AL	Avvikelsealarm	B	4	2010-02-08 11:56:47	Hermes		
2010-02-08 10:26:29	HE11 T Rum 406A GT75 AL	Avvikelsealarm	B	20		Hermes		
2010-02-08 09:05:45	HE11 B HISS 1 AL	Nödsignal Hiss	B	7	2010-02-08 09:33:55	Hermes		
2010-02-08 08:34:26	HE11 A PLC020_FAULT	Kommunikationsfel PLC020	B	13		Hermes		
2010-02-08 08:07:42	HE11 C VS2 GT61 AL	Temperaturavvikelse	B	17	2010-02-08 08:53:45	Hermes		
2010-02-08 08:03:51	HE11 U Plan 2S GT72 AL	Avvikelsealarm	B	56		Hermes		
2010-02-08 08:02:06	HE11 U Plan 1 GT72 AL	Avvikelsealarm	B	63	2010-02-08 11:12:12	Hermes		
2010-02-08 08:02:06	HE11 U Plan 1 GT72 AL	Avvikelsealarm	B	17	2010-02-08 09:26:03	Hermes		
2010-02-08 07:34:31	HE11 B J	automatsäkring	B	0		Hermes		
2010-02-08 07:34:31	HE11 E F	överhettningsskydd	B	0		Hermes		
2010-02-08 07:34:31	HE11 B J	automatsäkring	B	0		Hermes		
2010-02-08 07:34:31	HE11 B J	automatsäkring	B	0		Hermes		
2010-02-08 07:34:31	HE11 B J	isaggregat	B	0		Hermes		
2010-02-08 07:34:31	HE11 B J	fel	B	2	2010-02-08 07:34:31	Hermes		
2010-02-08 07:34:31	HE11 B J	elselarm	B	0		Hermes		
2010-02-08 07:34:31	HE11 B J	fel läge	B	0		Hermes		
2010-02-08 07:34:31	HE11 B J	elselarm	B	0		Hermes		
2010-02-08 07:34:31	HE11 U J	il	B	0		Hermes		
2010-02-08 07:34:31	HE11 B rum 231 GT75 AL	Avvikelsealarm	B	0		Hermes		
2010-02-08 07:34:31	HE11 B Rum 229 GT75 AL	Avvikelsealarm	B	0		Hermes		
2010-02-08 07:34:31	HE11 B Rum 227 A GT75 ...	Avvikelsealarm	B	0		Hermes		
2010-02-08 07:34:31	HE11 B BP2N GX71 1 AL	Utlöst rökdetektor	B	0		Hermes		
2010-02-08 07:34:31	HE11 J Rum 417 FLK1 AL	Summalarm	B	0		Hermes		
2010-02-08 07:34:31	HE11 J AS41 FS AL	Utlöst automatsäkring	B	0		Hermes		
2010-02-08 07:34:31	HE11 K AS3 BRANDLARM...	AS3 Brandlarm	B	0	2010-02-08 07:34:31	Hermes		
2010-02-08 07:34:31	HE11 J AS21 PLC MAN C...	Regulator i handläge	B	0	2010-02-08 07:34:31	Hermes		
2010-02-08 07:34:31	HE11 T AS11 PLC MAN M...	Larm Analog utgång i manuellt lä...	B	0	2010-02-08 07:34:31	Hermes		
2010-02-08 07:34:31	HE11 K AS2 BRANDLARM...	Centralt brandlarm	B	0	2010-02-08 07:34:31	Hermes		
2010-02-08 07:34:31	HE11 K AS1 BRANDLARM...	AS1 Brandlarm	B	0	2010-02-08 07:34:31	Hermes		
2010-02-08 07:34:31	HE11 D Hisslarm SL03	Nödsignal hiss 3	B	2	2010-02-08 07:34:31	Hermes		
2010-02-08 07:34:31	HE11 B HISS 2 AL	Nödsignal Hiss	B	0	2010-02-08 07:34:31	Hermes		
2010-02-08 07:34:31	HE11 B BP4N ST72 1 AL	Spjäll fel läge	B	0	2010-02-08 07:34:31	Hermes		
2010-02-08 07:34:31	HE11 A AS4 PLC DD18 AL	Kommunikationsfel Dbus	B	0	2010-02-08 07:34:31	Hermes		

Aktiva larm: 34 | Kvitterade larm: 156

CitectSCADA

12:07:39
2010-02-08

Larm som inte längre är aktiva i DDC och är kvitterade, försvinner från den aktiva larmlistan. Dessa larm återfinns därefter i larmhistoriken

1.2.1 Navigationsträd





Navigationsträdet används för att snabbare peka ut larm som finns i en viss region eller på ett specifikt objekt. När man klickar på ett objekt i navigationsträdet markeras automatiskt de

Uppgjord Tomas Rook		Datum 2010-05-03	Dokument nr. Alarmus dokumentation
Dokument typ Manual	Fastställt	Rev. A	Filnamn AP100503

larm i listan som hör till det objektet. Genom att högerklicka på objektet i trädet kan man ex visa statistik eller skapa filter.

1.2.2 Vy

Det finns fyra vyer. Beroende på inställning kan några vyer vara dolda.

-  Aktiva larm. Denna vy visar alla aktiva och/eller okvitterade larm
-  Manövertaggar definierade som larm vilka är i manuellt läge
-  Blockerade larm
-  Alla larntaggar i systemet, oavsett status

1.2.3 Filtreringsval

Varje vy kan filtreras för att visa enbart larm som tillhör ex en specifik region eller ett specifikt objekt. Se sektionen *Filtrering*.

1.2.4 Kopiera till klippbord

Alla valda larm kopieras till klippbordet och kan sedan klistras in i ex *Excel*.

Även i historik- och statistik sidorna kan man exportera till klippbordet.

1.2.5 Utskriftsknapp

Skriver ut aktuell vy på skrivare.

1.3 Popupmeny

Popupmenyn visas genom att klicka på högerknappen.

Flera funktioner kan utföras på flera markerade larm samtidigt, ex kvittering.

Kvittera valda larm	
Blockera valda larm	▶
Avblockera valda larm	
Filtrera	
Historik	▶
Statistik	▶
Gå till sida...	

1.3.1 Kvittera valda larm

Kvittering av larm kan utföras av användare med rätt behörighet. Kvittering av larm görs genom att markera larm i larmlistan (ett eller flera om man håller in CTRL-tangenten) och klicka med höger musknapp, välj kvittera i popup meny (se bild ovan).

Alternativ kan man trycka *F9*.

Uppgjord Tomas Rook		Datum 2010-05-03	Dokument nr. Alarmus dokumentation
Dokument typ Manual	Fastställt	Rev. A	Filnamn AP100503

1.3.2 Blockera/ avblockera larm

Tidsbegränsad och permanent blockering av larm kan utföras av användare med rätt behörighet. Blockeringen görs genom att välja ut de larm man vill blockera och sedan välja med högerknappen hur blockeringen ska göras. Beroende på inställning kan man blockera specifika tider (ex 60 minuter) eller permanent.

Avblockera görs på motsvarande sätt. Beroende på inställning saknas eventuellt blockerade larm i vyn med aktiva larm, de ligger i så fall på en egen vy.

Blockering av larm som inte är aktiva kan alltid göras på vyn som visar alla larntaggar.

1.3.3 Historik

Markera önskade larm i larmlistan och välj historikintervall från popupmenyn.

För att komma tillbaka till den förra vyn, dubbelklicka på en larmhändelse.

Observera att Alarmus server kan begränsa mängden historiska händelser inom vissa perioder. Hur många händelser som lagras för varje larm kan ställas in.

I..	Reason	Category	Time	Area	Tag	Comment
●	Uppstod	B	2010-04-27 15:07:49	Perstorp Ugglan1	L0902_000_LB31_CP02_OS	
●	Återgick	B	2010-04-27 15:33:59	Perstorp Ugglan1	L0902_000_LB31_CP02_OS	
●	Uppstod (repeterat)	B	2010-02-03 14:49:54	Perstorp Ugglan1	L0902_000_LB31_CP01_OS	
●	Återgick	B	2010-02-03 14:49:56	Perstorp Ugglan1	L0902_000_LB31_CP01_OS	
●	Uppstod (repeterat)	B	2010-02-03 14:49:58	Perstorp Ugglan1	L0902_000_LB31_CP01_OS	
●	Återgick	B	2010-02-03 14:50:00	Perstorp Ugglan1	L0902_000_LB31_CP01_OS	
●	Återgick	B	2010-04-27 15:33:59	Perstorp Ugglan1	L0902_000_LB31_CP01_OS	
●	Uppstod (repeterat)	C	2010-02-03 14:49:45	Perstorp Ugglan1	L0902_000_LB31_GX71	
●	Återgick	C	2010-02-03 14:49:48	Perstorp Ugglan1	L0902_000_LB31_GX71	
●	Uppstod	C	2010-04-27 15:08:05	Perstorp Ugglan1	L0902_000_LB31_GX71	
●	Återgick	C	2010-04-27 15:33:59	Perstorp Ugglan1	L0902_000_LB31_GX71	
●	Återgick	C	2010-04-27 15:33:59	Perstorp Ugglan1	L0902_000_LB31_GX71	

1.3.4 Larm statistik

Markera önskade larm i larmlistan och välj statistikintervall från popupmenyn.

För att komma tillbaka till den förra vyn, dubbelklicka på en larmhändelse.

Category	Area	Tag	PeriodEvents	TotalEvents
B	Perstorp Ugglan1	L0902_000_LB31_CP02_OS	1	1
B	Perstorp Ugglan1	L0902_000_LB31_CP01_OS	0	4
C	Perstorp Ugglan1	L0902_000_LB31_GX71	1	3
C	Perstorp Ugglan1	L0902_000_LB31_GX71	0	0

Uppgjord Tomas Rook		Datum 2010-05-03	Dokument nr. Alarmus dokumentation
Dokument typ Manual	Fastställt	Rev. A	Filnamn AP100503

1.4 Filtrering

1.4.1 Manuella val

Välj vilket fält som ska användas för filtret, ex *Tag*. Även fält som inte visas i larmlistan kan väljas.

Ange sedan vilka kriterier som fältet måste uppfylla, ex **_b_*rum*gt** som i exemplet nedanför och tryck Enter. Stora och små bokstäver har ingen betydelse. Man kan byta kriterier och sedan trycka Enter så ändras filtret dynamisk.

Man kan också ange flera kriterier och separera med komma, ex **GT81,*GT82*

Klicka på rullgardinsmeny och välj fält i larmlisten att filtrera på

Skriv in filter-text och tryck på Enter för att aktivera filtret



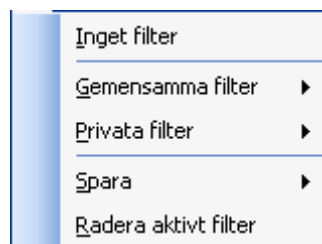
Tag	Beskrivning	Klass	Upprepat	Kvitt av	Larm Avgått
HE11_B_Rum_411_GT75_AL	Avvikelsealarm	B	0	TEKNIK...	
HE11_B_Rum_516_GT75_AL	Avvikelsealarm	B	0		2010-03-23 16:52:15
HE11_B_Rum_417_GT75_AL	Avvikelsealarm	B	0		2010-03-23 16:51:56
HE11_B_Rum_419_GT75_AL	Avvikelsealarm	B	0		2010-03-23 17:00:37
HE11_B_Rum_331_GT75_AL	Avvikelsealarm	B	0		
HE11_B_Rum_211_GT71_AL	Avvikelsealarm	B	0		2010-03-24 05:03:12
HE11_B_Rum_433_GT75_AL	Avvikelsealarm	B	0		2010-03-24 09:00:45
HE11_B_Rum_205_GT75_AL	Avvikelsealarm	B	0		

1.4.2 Val via meny

Med högerklick på ett larm och en specifik kolumn, ex kolumnen *Beskrivning*, och sedan i popupmenyn välja 'Filtrera' fylls kriterierna i direkt i fälten uppe i kommandoraden. De kan sedan ändras precis som manuella val.

Det går också att välja 'Filtrera' i navigationsträdet för att filtrera ut ex en specifik region.

1.4.3 Filtreringsmeny



Välj *Inget filter* för att återställa filtret och låta larmlistan visa alla larm i aktuell vy.

Uppgjord Tomas Rook		Datum 2010-05-03	Dokument nr. Alarmus dokumentation
Dokument typ Manual	Fastställt	Rev. A	Filnamn AP100503

Man kan också spara filter som kan återanvändas, ex om man ofta använder ett specifikt filter. Filtrena kan sparas till *Gemensamma filter och Privata filter*. Skillnaden är att de privata filtren sparas och associeras med den användare som är inloggad på den dator man använder. De gemensamma filtren sparas på servern.

Vilket filter som för tillfället är valt visas i informationsraden längst ner.



Uppgjord Tomas Rook		Datum 2010-05-03	Dokument nr. Alarmus dokumentation
Dokument typ Manual	Fastställt	Rev. A	Filnamn AP100503

2 Teknisk beskrivning

Larmlistan består av en serverdel med tillhörande klienter. Servern körs som applikation eller tjänst på en eller flera Citect servrar.

Klienterna kommunicerar mot servern via en TCP socket. Defaultporten är 2071, men vilken port som helst kan väljas. Servern är också socket server och det är klienterna som tar initiativet till förbindelsen.

Klienten återetablerar förbindelsen om den försvinner (ex vid omstart av Citect), tiden för att återfå förbindelsen är 30 sekunder.



Uppgjord Tomas Rook		Datum 2010-05-03	Dokument nr. Alarmus dokumentation
Dokument typ Manual	Fastställt	Rev. A	Filnamn AP100503

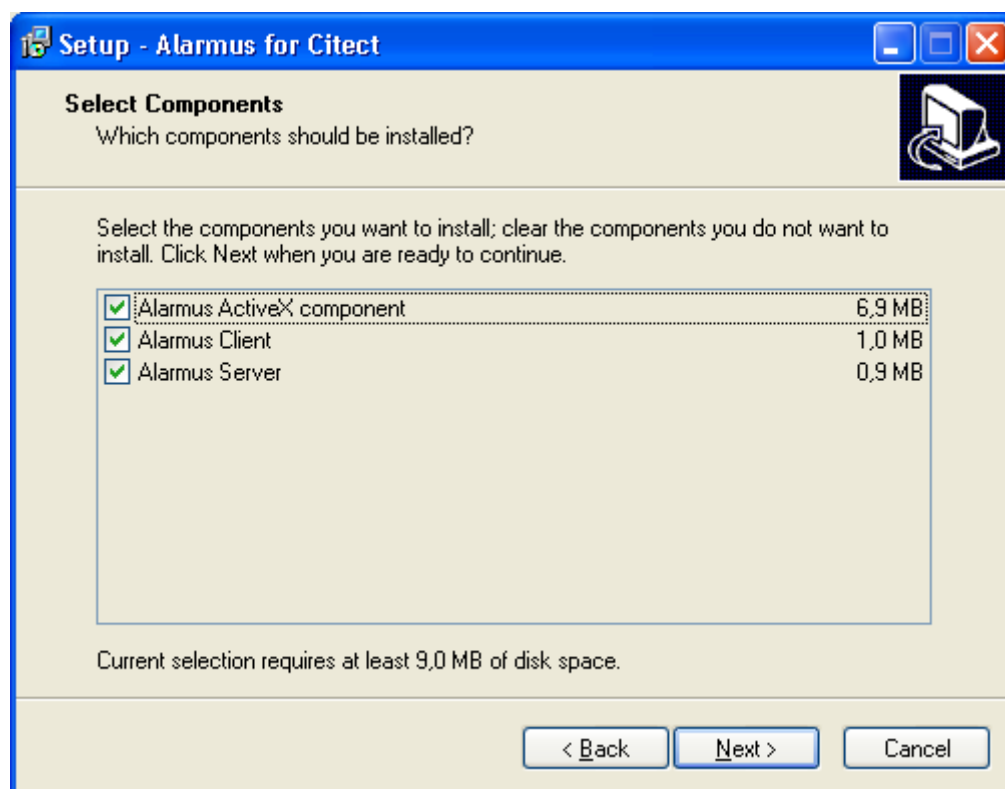
3 Installation

Installationsprogrammet frågar vilka delar man vill installera.

Servern körs som applikation eller tjänst på en eller flera Citect servrar.

Klienterna kommunicerar mot servern via en TCP socket. Defaultporten är 2071, men vilken port som helst kan väljas. Servern är också socket server och det är klienterna som tar initiativet till förbindelsen.

Klienten återetablerar förbindelsen om den försvinner (ex vid omstart av Citect), tiden för att återfå förbindelsen är 30 sekunder.



Installation av Alarmus Server är endast nödvändigt på Citect datorn som är larmsserver. Vill man kunna köra Alarmus klienten fristående (utan Citect på datorn) är det lämpligt att installera Alarmus Client.

3.1.1 Licensiering

För att kunna köra servern i mer än 30 minuter behövs en registreringskod associerad med den Citect dongle som finns installerad. Vid uppstart av Alarmus server visar den id på det installerade hårdvarulåset.

Uppgjord Tomas Rook		Datum 2010-05-03	Dokument nr. Alarmus dokumentation
Dokument typ Manual	Fastställt	Rev. A	Filnamn AP100503

Enklast är att hitta dongle id i loggfilen till Alarmus.

3.2 Inställningar i Citect

Alarmus använder sig av ctAPI anrop för att hämta, kvittera och blockera larm. Därför måste man komplettera sitt projekt med några rader CiCode och tillse att Alarmus server kommer åt ctAPI samt göra några andra mindre inställningar.

Detta behöver enbart göras på den centrala Citect servern (Alarms Server).

3.2.1 ctAPI

För att Alarmus Server ska komma åt ctAPI.DLL som finns i Citects BIN mapp går man in och lägger till Citects BIN-mapp (ex C:\Citect\BIN) under:

Control Panel -> System -> Advanced -> Environment Variables -> Path

3.2.2 Citect.INI

Eftersom Citect kan köras i olika processer kommer man inte åt larmhändelserna via IO Serverns ctAPI koppling. För att Alarmus Server ska fungera måste man alltså tillse i Citect.INI att IOserver, AlarmServer samt Client går i samma process.

Sätt också:

[Alarm]EventQue=1

[Code]Queue=4096

3.2.3 Behörig användare

Skapa en användare, 'Alarmus' med password '1234', Global Privilege: '1,2,3,4,5,6,7,8'.

Använder man ett annat namn måste man ändra i AlarmProvider.ini så det blir samma.

3.2.4 CiCode

Kopiera *Alarmus.ci* till ditt projekt, alternativt klistra in CiCodan i en egen befintlig CiCode fil. *Alarmus.ci* finns i C:\Program Files\TroSoft\Alarmus mappen.

3.3 Inställningar för Alarmus server

3.4 Inställningar för ActiveX klienten

ör att ställa andra IP-adresser till servern om du inte kör lokalt ändrar du till HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\TroSoft\AlarmusClient\Version 1, parameter ServerAddress (string) som du sätter till Citectserverns DNS eller IP-adress.

Revidera i AlarmProvider.INI och lägg in inställningar som passar till ditt projekt.

Uppgjord Tomas Rook		Datum 2010-05-03	Dokument nr. Alarmus dokumentation
Dokument typ Manual	Fastställt	Rev. A	Filnamn AP100503

AlarmProvider kommer att kopiera AlarmListView.ini till Citect-User\project)\AlarmProvider mappen när den får kontakt med Citect första gången (endast då).

Revidera AlarmListView.ini där för att få in dina egna areor etc. SmallView storlekarna ställer du också här. Den distribueras sedan till klienterna automatiskt och hamnar i %AppData%, dvs oftast i C:\Documents And Settings\username)\Application Data\TroSoft\Alarmus på klienterna.

Bredder på kolumner mm (förutom SmallView) hamnar i registryt under HKEY_CURRENT_USER\Software\VB and VBA Program Settings\AlarmListView.

För att snabbt komma igång finns det också med ett demoprojekt, AlarmProvider.ctz.
