

Webserver EW-3

Användarmanual

Manualversion 1.05

All information i denna manual är baserad på uppgifter tillgängliga vid tidpunkten för tryckning. Manualen är publicerad för att underlätta användandet av en Webserver EW-3. ERAB kan inte garantera att det inte finns några misstag eller fel i denna dokumentation och kan inte hållas ansvarig för konsekvenser som resulterats av användning eller felanvändning utifrån denna information.

All information i detta dokument kan komma att ändras utan vidare besked. Det är sannolikt att vissa delar av informationen kommer att ändras vid publicering av nya produktversioner. Var noga med att ha den senaste versionen av detta dokument och att den gäller för just denna version av Webserver EW-3.

© ERAB. Alla rättigheter förbehålls.

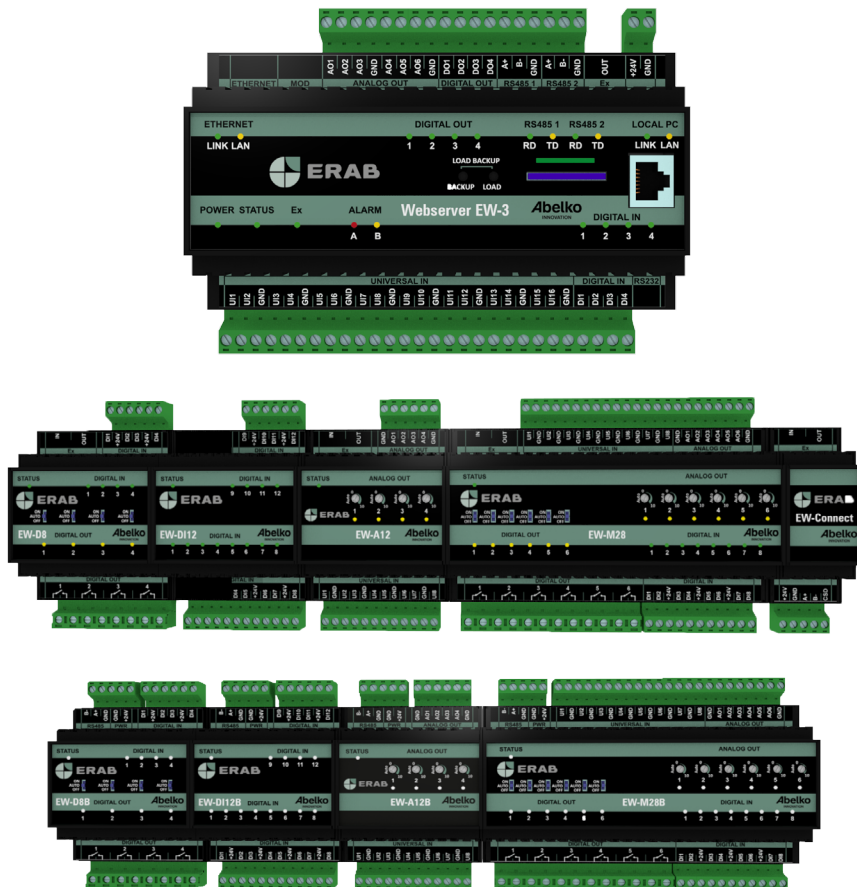
Innehållsförteckning

1 Inledning	1
1.1 Manualversion	1
1.2 Andra manualer	2
1.3 Garanti	2
2 Systemet i kort	4
2.1 Menyöversikt	4
2.2 Webserver EW-3	6
3 Översiktsbilder	7
3.1 Användning	7
4 Sammanställningssidor	9
4.1 Kanaler	9
4.2 Parametrar	10
4.3 Larm	10
4.4 Tidscheman	10
4.4.1 Datum	11
4.4.2 Veckovis	12
4.4.3 Månadsvis	12
4.4.4 Årsvi	13
4.4.5 Periodisk	14
4.5 Kurvor	14
5 Larm	16
5.1 Aktiva larm	16
5.2 Larmhistorik	16
5.3 Larmtyper	17
5.4 Larmförteckning	18
5.5 Larmgrupper	18
5.6 Larmutskick	19
6 Data	21
6.1 Loggad data	21
6.1.1 Smartlogg	22
6.1.2 Periodisk logg	22
6.2 Loggutskick	22
7 Kommunikation	25
7.1 Nätverk	25
7.2 E-postserver	25

7.3	Mottagare	26
7.4	Modbus slav register.	26
7.5	Modbus-slav inställningar	27
7.6	Modbus TCP Gateway.	27
7.7	Portaluppdatering	27
8	System29
8.1	Anteckningar	29
8.2	Filhantering	30
8.3	Användare	31
8.4	Inställningar	32
8.5	Uppdatering	32
8.6	Backup på SD-kort.	33
8.7	Information.	34
9	Hjälp.35
9.1	Manual.	35
9.2	Support	35
10	Enheten Webserver EW-336
11	Index38

1 Inledning

Välkommen till Webserver EW-3. I denna produktserie finns basenheten Webserver EW-3 och expansionsmoduler som kan kopplas samman med denna för att anpassas till vad just du behöver.



Denna användarmanual är främst till för dig som använder det färdigkonfigurerade systemet. Syftet är att ge en bra vägledning om hur systemet ska användas på enklaste och effektivaste sätt.

1.1 Manualversion

Version 1.00, 2014-10-20: Första utkastet av denna manual.

Version 1.01, 2014-11-03: Andra utkastet av denna manual.

Version 1.02, 2015-02-27: Tredje utkastet av denna manual.

Version 1.03, 2015-09-10: Fjärde utkastet av denna manual.

Version 1.04, 2016-01-12: Femte utkastet av denna manual.

Version 1.05, 2016-06-10: Sjätte utkastet av denna manual.

1.2 Andra manualer

Konfigureringsmanual: genomgång av hur man konfigurerar ett system.

Referensmanual: fördjupad teknisk information och genomgång av skriptprogrammering.

Snabbstartsguide: information om hur man snabbt kommer igång med att använda systemet.

Samtliga manualer finns att hämta på ipx2.erab.com

1.3 Garanti

1. ERAB förbinder sig att på egen bekostnad avhjälpa konstruktions-, material- och tillverkningsfel som visat sig vid normalt bruk och som köparen reklamerat inom 60 månader från av köparen styrkt leveransdag. Köparen svarar för demontage och montage samt frakt till ERAB, medan ERAB avhjälper felet och returnerar utrustningen med betald frakt till köparen.

2. Garantin gäller endast för konstruktions-, material- och tillverkningsfel. Därav följer att ERAB exempelvis inte ansvarar för felaktiga funktioner som beror på att köparen inte följt bruksanvisningen och icke heller för fel som uppkommit vid normal förslitning, vid försummat underhåll eller annan misskötsel, vid obehörigt ingrepp, felaktiga driftförhållanden, felaktig montering eller reparation utförd av annan än ERAB eller av ERAB auktoriserat ombud samt vid elektriska spänningsvariationer eller andra elektriska störningar.

3. ERABs ansvar för fel är begränsat till vad som ovan anförts. ERAB ansvarar ej för följdfel som kan uppstå på grund av konstruktions-, material- eller tillverkningsfel. Köparen äger således i anledning av fel icke kräva ersättning eller framställa andra anspråk än vad ovan anförts och dessa anspråk kan icke framställas mot annan än ERAB, som är ansvarig för denna garantis fullgörande.

4. ERAB svarar inte heller för att återskapa eventuella konfigurationer mm, som köparen själv har lagt in i produkten. Köparen bör skapa en backup av konfigurationer och spara t.ex. på server.

Informationen i detta dokument ägs av ERAB. Innehållet är konfidentiellt och det är strängt förbjudet att sprida informationen till andra än personal vid ERAB, återförsäljare, agenter eller licenstagare utan ERABs skriftliga tillstånd. Det är inte heller tillåtet att kopiera delar av dokumentet, lagra på datamedia eller annan form, inkluderande fotokopiering eller inspelning, utan tillstånd av ERAB, copyright

ägare.

ERAB utger detta dokument utan någon garanti för innehållet. Dessutom förbehåller ERAB sig rätten att göra förändringar, tillägg och strykningar i detta dokument, vid alla tillfällen och utan att meddela detta i förväg. Orsaken kan vara tryckfel, oriktig information, förbättringar i program/produkt. Sådana förändringar ingår alltid i ny utgåva av detta dokument.

Alla rättigheter reserverade.

© ERAB 2015

2 Systemet i kort

Startsidan kan bestå utav en sammanställningssida eller en översiktsbild som är skapad av den som konfigurerat systemet. Det är tänkt att du snabbt och enkelt ska kunna läsa av de värden som är av intresse eller göra inställningar med hjälp av dessa. Finns det inga översiktsbilder eller sammanställningssidor kommer listan över aktiva larm att synas på startsidan. Under menyn System och Inställningar kan du välja vad du vill ha som startsida.

Högst upp på sidan finns tre knappar:



Klockan indikerar om det finns några aktiva larm och brevet visar om det finns några nya anteckningar. Handen visar om det finns manuellstyrda kanaler. Genom att klicka på dessa kommer du snabbt till mer detaljerad information.

För att lättare förstå hur alla ingångar, utgångar med mera hör ihop har vi lagt till något vi kallar för **trädvvy** (ligger infälld till vänster). Denna trädvvy innehåller alla delar som finns i systemet och är ordnade i hierarkisk ordning. Om du fäller ut en applikation kan du se vad som ligger i denna och vidare om du fäller ut en underapplikation kan du se vad som ligger i denna.

Varningar vid inloggning!

Första gången du går in på en apparat kommer det varningar om att anslutningen inte är privat eller liknande. Detta beror på att **HTTPS** som används är ett säkert och krypterat anslutningssätt. Säkerheten garanteras av ett certifikat som måste ställas ut för ett visst IP-nummer. Eftersom IP-nummer är ställbart finns inget certifikat för apparaten. **Du behöver lägga till detta undantag.** Tillvägagångssättet ser olika ut beroende på vilken webbläsare du använder.

2.1 Menyöversikt



Hem

- Startsidan med en lista över sammanställningssidor och översiktsbilder



Larm

- Aktiva larm
- Larmhistorik
-
- Larmförteckning
- Larmgrupper
- Larmutskick



- Loggad data
- Loggutskick



Kommunikation

- Nätverk
- E-postserver
- Mottagare

-
- Modbus-slav register
 - Modbus-slav inställningar
 - Modbus TCP Gateway

-
- Portaluppdatering



Konfigurering

- Grafisk Programmering
- Sammanställningssidor
- Översiktsbilder

-
- In- & Utgångar
 - Externa enheter
 - Webbdelningar

-
- Applikationer & resurser
 - Backup applikationer



System

- Anteckningar
 - Filhantering
 - Användare
 - Inställningar
 - Uppdatering
-

- Information



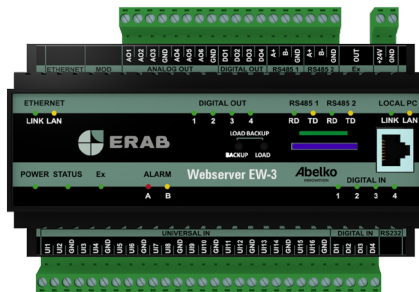
Hjälp

- Manualer

- Support

2.2 Webserver EW-3

Webserver EW-3 är en webbaserad basenhet med sammanlagt 30 ingångar och utgångar.



LOCAL PC (till höger på fronten) kan du använda för att koppla upp en PC direkt till enheten. Denna har adressen **https://192.168.142.1**.

Local PC-porten har en DHCP-server. Den ger en ansluten PC nätverksinställningar så att man direkt kommer åt webbsidorna utan att manuellt ändra nätverksinställningar. **Det gör att man absolut inte får ansluta denna port till ett befintligt nätverk.** Porten är långsammare än den märkt **ETHERNET** och bör endast användas för att konfigurera ordinarie nätverksanslutning.

Dessa har två lysdioder vardera. **LINK** lyser gult när EW-3 är ansluten till ett nätverk och **LAN** blinkar grönt när det är kommunikation på nätverket.

På fronten av en Webserver EW-3 finns det plats för ett SD-kort. Se kapitlet om **System, Backup på SD-kort** och **Uppdatering** för mer information om hur du kan använda detta.

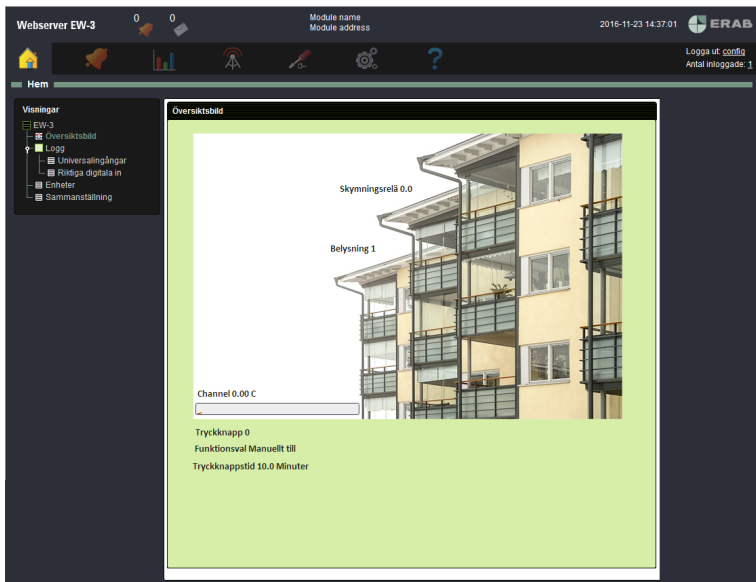
3 Översiktsbilder

Översiktsbilder används för att man ska få en överblick över anläggningen. I denna bild ligger aktuella mätvärden, larm med mera och genom att klicka på dem kommer du till inställningar och mer detaljerad information.

Detta kapitel går igenom hur översiktsbilder fungerar och hur de kan användas.

3.1 Användning

En översiktsbild kan ge en bra schematisk bild över systemet eftersom den går att anpassa efter hur anläggningen ser ut.



Översiktsbilden är skapad med hjälp av ett verktyg i apparaten (ligger under menyn **Konfigurering** och **Översiktsbilder**). På denna bild ligger värden, symboler och grafer som visar aktuella värden (uppdateringstid för värden är 3 sekunder).

Värden kan visas på olika sätt. De kan bestå utav en rörlig bild eller skifta utseende när den når ett visst värde. Till exempel kan ett larm göra att ett kanalvärde byter färg.

När du klickar på en resurs finns det möjlighet att göra mindre inställningar, se larmgränser med mera beroende på vad som lagts in i bilden.

Alla översiktsbilder och sammanställningssidor ligger listade till vänster på

Webserver EW-3 0 0 Module name Module address 2016-11-24 08:33:26 ERAB Logga ut: config Antal inloggade: 1

Inställningar

Inställningar

Modulnamn Moduladress
MF3 ultra Åbelko

Spara

Väl av startsida

Typ
 Översiktsbild
 Sammanställning
 Aktiva larm

Namn
Översiktsbild
Universitetsågar

Anpassad inredning
 Visa på startsida: Redigera

Spara

Ställ klocka

Datum Tid
2016-11-24 08:33:14

Spara

Starta om

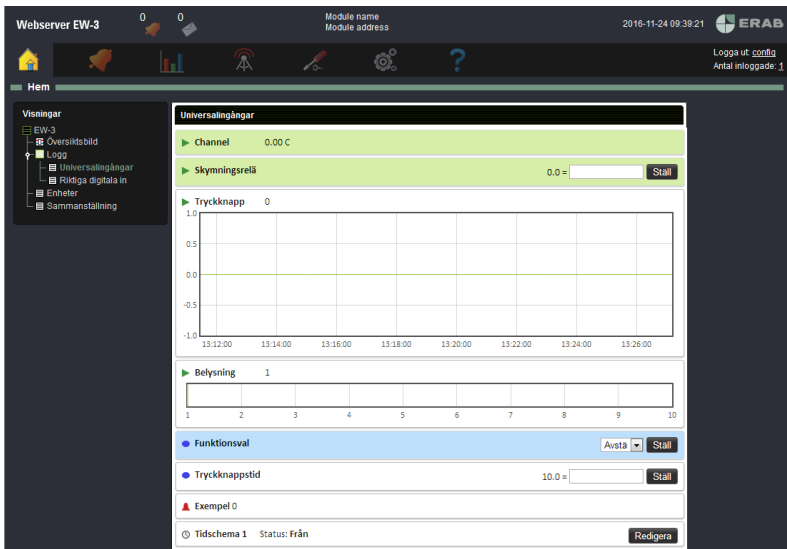
Systemet kommer att startas om och du kommer att få logga in igen då omstarten är färdig.

Starta om

startsidan. För att välja vad som ska visas som **start sida** går du till meny **System** och **Inställningar**.

4 Sammanställningssidor

Sammanställningssidor är sidor som grupperar kanaler, parametrar, larm, larmgrupper, kurvor, tidscheman och databaser i olika menyer. Här kan du se deras värden och ändra inställningar på dem. Sammanställningssidor skapas av den som konfigurerat systemet.

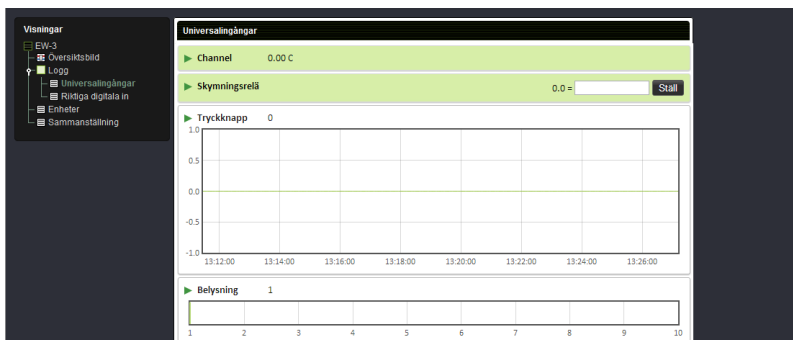


Detta kapitel går igenom hur de olika resurserna ser ut på en sammanställningssida och hur de fungerar.

4.1 Kanaler

Kanaler hanterar föränderlig information i EW-3 och kan visas på flera olika sätt. De kan visas som en rad med namn och värde eller som en graf eller en stapel.

Kanaler ligger till grund för loggningar och larm.



4.2 Parametrar

Parametrar används för att lagra inställningar och kan vara både redigeringsbara och icke-redigeringsbara. Om de är redigeringsbara kan du ställa deras värden.



4.3 Larm

Larm kan visas på olika sätt. Ett alternativ är att visa namn, aktuell status och larmnivå. Om du klickar på ett aktivt larm kommer du att komma till en översiktssida över alla aktiva larm där du kan kvittera dem.



4.4 Tidscheman

Tidscheman används för att utföra någonting vid vissa tidpunkter eller för att få en viss funktionalitet under vissa tider.



Redigera tar dig till inställningar för tidschemat.

Redigera tidschema

Namn: Aktiv Tillått / Modbus-slav register Aktuell status: Från

Lägg till:

November 2016

Mån Tis Ons Tor Fre Lör Son

01 03 05 07 09 11 13 15 17 19 21 23

Aktiv	Typ	Regeltyp	Period	Redigera	Radera	Status
<input checked="" type="checkbox"/>	Till	Veckovis	Måndag, Tisdag, Onsdag, torsdag, Fredag, Lördag, Söndag 01:35:00 - 02:40:00			<input type="radio"/>
<input checked="" type="checkbox"/>	Till	Veckovis	Måndag, Tisdag, Onsdag, torsdag, Fredag, Lördag, Söndag 13:45:00 - 14:00:00			<input type="radio"/>
<input checked="" type="checkbox"/>	Till	Veckovis	Måndag, Tisdag, Onsdag, torsdag, Fredag, Lördag, Söndag 14:15:00 - 14:24:00			<input type="radio"/>
<input checked="" type="checkbox"/>	Till	Veckovis	Måndag, Tisdag, Onsdag, torsdag, Fredag, Lördag, Söndag 17:23:00 - 17:25:00			<input type="radio"/>
<input checked="" type="checkbox"/>	Från	Veckovis	Måndag, Tisdag, Onsdag, torsdag, Fredag, Lördag, Söndag 17:24:00 - 17:25:00			<input type="radio"/>

Du kan se tidschemats status uppe på sidan. Om du vill inaktivera ett helt tidschema avmarkerar du **Aktiv**-rutan till vänster vid tidschemats namn. Tidschemat blir inte aktivt förrän du går in och markerar **Aktiv**-rutan igen.

Under menyen ligger en kalender som har dagens datum markerat. Klicka på kalendern för att välja vilken dag och vecka du vill se detaljer för. Bredvid denna kan du se hela veckan och eventuella regler för just den veckan. Under veckovyn finns en översikt över dagens 24 timmar och eventuella regler. De gröna blocken visar när den kommer vara till. I vissa fall kan det finnas behov att sätta tidschemat från och detta markeras med röda block. **De röda blocken gäller**

alltid över de gröna.

Nere på sidan finns en översikt över alla regler som finns i tidschemat. Du kan se en regels **Status** till höger.

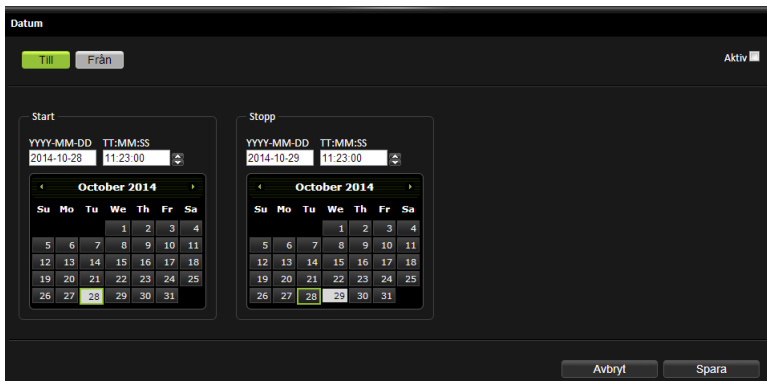
- Om den har regeln **Till** och den är aktiv just nu lyser lampan grön.
- Om den har regeln **Från** och är aktiv just nu lyser lampan röd.
- Om den inte är aktiv är lampan grå oberoende om den har regeln **Till** eller **Från**.

Du kan även ta bort och redigera befintliga regler och välja om du vill att regeln ska vara **aktiv** eller **inaktiv** med hjälp av kryssrutan vid regeln.

Du skapar en ny regel genom att klicka på önskad typ i menyn.

4.4.1 Datum

Denna typ används om du vill göra något ett specifikt datum.



1. Välj om regeln ska aktivera (**Till**) eller inaktivera (**Från**) objekt.
2. Fyll i start- och stopptid i textrutorna **YYYY-MM-DD** och **TT:MM:SS**.
3. Markera i kalendern vilka datum som det ska gälla för.

Regeln kommer automatiskt att sättas till **Aktiv**. Du kan göra den **Inaktiv** uppe på sidan med hjälp av kryssrutan. Genom att trycka **Avbryt** lämnar du sidan utan att spara ändringar du gjort.

4. Tryck **Spara**. Regeln kommer nu att hamna i listan på överblickssidan.

4.4.2 Veckovis

Denna typ används när du vill att något ska upprepas veckovis.

1. Välj om regeln ska aktivera (**Till**) eller inaktivera (**Från**) objekt.

The screenshot shows the 'Veckovis' configuration window. At the top, there are two buttons: 'Till' (highlighted in green) and 'Från'. To the right is a checkbox labeled 'Aktiv'. Below this is a 'Start - Stopp' section with two time input fields, both set to '00:00:00'. A horizontal timeline below these fields shows 24 hours (00 to 24) with a green bar indicating the active period from 00 to 01. Below the timeline is a 'Veckodagar' section with seven columns representing the days of the week: Måndag, Tisdag, Onsdag, torsdag, Fredag, Lördag, and Söndag. At the bottom are 'Avbryt' and 'Spara' buttons.

2. Ange starttid och stopptid genom att antingen markera i tidsaxeln eller genom att skriva i textrutorna med klockslag.
3. Markera vilka dagar denna tid ska gälla genom att klicka på respektive **Veckodag**.

Regeln kommer automatiskt att sättas till **Aktiv**. Du kan göra den **Inaktiv** uppe på sidan med hjälp av kryssrutan. Genom att trycka **Avbryt** lämnar du sidan utan att spara ändringar du gjort.

4. Tryck **Spara**. Regeln kommer nu att hamna i listan på överblickssidan.

4.4.3 Månadsvis

Denna typ används när du vill att något ska upprepas månadsvis.

The screenshot shows the 'Månadsvis' configuration window. At the top, there are two buttons: 'Till' (highlighted in green) and 'Från'. To the right is a checkbox labeled 'Aktiv'. Below this is a 'Start' section with a time input field. A horizontal timeline below shows 24 hours (00 to 24) with a green bar indicating the active period from 00 to 01. To the left of the timeline is a calendar grid labeled 'Dagar' showing days 1 through 31. Below the timeline is a 'Stopp' section with a time input field. At the bottom are 'Avbryt' and 'Spara' buttons.

1. Välj om regeln ska aktivera (Till) eller inaktivera (Från) objekt.
2. Ange starttid och stopptid genom att antingen markera på tidsaxeln eller genom att skriva in i textrutorna Start och Stopp.
3. Markera i kalendern vilka dagar som det ska gälla för.

Regeln kommer att sättas till Aktiv. Du kan göra den Inaktiv uppe på sidan med hjälp av kryssrutan. Genom att trycka Avbryt lämnar du sidan utan att spara ändringar du gjort.

4. Tryck **Spara**. Regeln kommer nu att hamna i listan på överblickssidan.

4.4.4 Årsvis

The screenshot shows a configuration page for a rule. At the top left, there are two buttons: 'Till' (highlighted in green) and 'Från'. To the right is a 'Aktiv' checkbox. Below these are two input fields: 'Start' and 'Stopp', each with a dropdown arrow. Underneath the input fields are two horizontal time axes, one for 'Start' and one for 'Stopp', with a grid of 24 slots labeled from 00 to 23. The main part of the interface is a calendar for the year 2024, with months from January to December. The calendar grid shows days of the month, with some days highlighted in grey, indicating they are selected for the rule. At the bottom right, there are two buttons: 'Avbryt' and 'Spara'.

Denna typ används när du vill att något ska upprepas årsvis.

1. Välj om regeln ska aktivera (**Till**) eller inaktivera (**Från**) objekt.
2. Ange starttid och stopptid genom att antingen markera på tidsaxeln eller genom att skriva in i textrutorna **Start** och **Stopp**.
3. Markera i kalendern vilka dagar som det ska gälla för.

Regeln kommer automatiskt att sättas till **Aktiv**. Du kan göra den **Inaktiv** uppe på sidan med hjälp av kryssrutan. Genom att trycka **Avbryt** lämnar du sidan utan att spara ändringar du gjort.

- Tryck **Spara**. Regeln kommer nu att hamna i listan på överblickssidan.

4.4.5 Periodisk

Denna typ används när du vill att något ska upprepas en given period.

Periodvis

Till Från Aktiv

Periodtid Varje

Varaktighet

Fördröjning

Avbryt Spara

- Välj om regeln ska aktivera (**Till**) eller inaktivera (**Från**) objekt.
- Fyll i under **Periodtid** hur ofta perioden ska upprepas. Till exempel var tredje dag genom att skriva in 3 under **Dag**.
- Skriv in hur länge den ska vara aktiv under **Varaktighet**. Till exempel två timmar genom att skriva 2 under **Timmar**.
- Du kan även lägga till en **Fördröjning** vilket ger en förskjutning in i perioden när **Varaktighet** ska börja vara aktiv. Till exempel fem timmar genom att skriva 5 under **Timmar**.

Detta innebär att den kommer vara aktiv var tredje dag mellan 05:00 och 07:00.

Regeln kommer automatiskt att sättas till **Aktiv**. Du kan göra den Inaktiv uppe på sidan med hjälp av kryssrutan. Genom att trycka **Avbryt** lämnar du sidan utan att spara de ändringar du gjort.

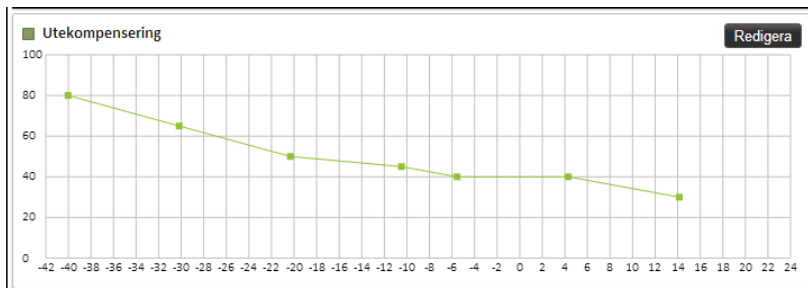
- Tryck **Spara**. Regeln kommer nu att hamna i listan på överblickssidan.

4.5 Kurvor

Kurvor är en interpolerande tabell som visas som en inställbar kurva och kan bland annat användas för att omvandla en utetemperatur till en framledningstemperatur. Det här exemplet kan man se hur utetemperatur (x-axeln) påverkar börvärdet för framledningstemperaturen (y-axeln). Till exempel ser man att vid 0 °C utetemperatur ska framledningstemperaturen vara 40 °C.

Klicka **Redigera** för att ändra på en kurva. Du kan antingen ändra direkt i grafen

eller i tabellen under. **Dubbelklicka i grafen** för att lägga till en punkt och **dubbelklicka på en punkt** för att ta bort den.

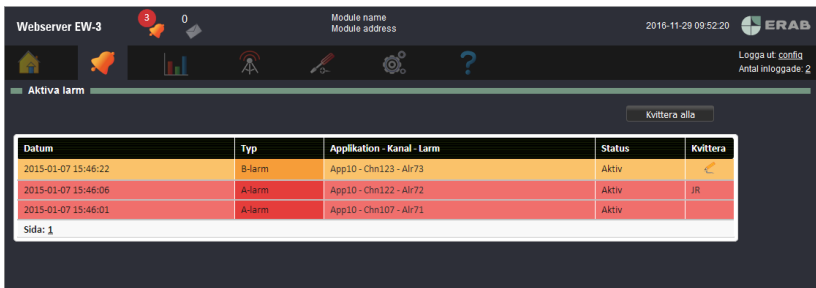



5 Larm

Detta kapitel går igenom hur larm och larmhistorik visas. Det går också igenom vilka larmtyper som finns och hur man kvitterar larm och hur man ändrar inställningar för larmutskick. Svarta lådor är också ett begrepp som förklaras i detta kapitel.

5.1 Aktiva larm

Alla aktiva larm finns listade på sidan **Aktiva larm**.



Datum	Typ	Applikation - Kanal - Larm	Status	Kvittera
2015-01-07 15:46:22	B-larm	App10 - Chn123 - Alr73	Aktiv	
2015-01-07 15:46:06	A-larm	App10 - Chn122 - Alr72	Aktiv	JR
2015-01-07 15:46:01	A-larm	App10 - Chn107 - Alr71	Aktiv	

Sida: 1

Klicka **Kvittera** för att kvittera ett larm. Du får då fylla i dina initialer. Du kan även **Kvittera alla larm**. Klicka på ett larm för att få mer detaljerad information om larmet.

Ett larm upphör att vara aktivt när det har blivit inaktivt och/eller kvitterats, beroende på larminställningar. Du kan då navigera till larmhändelsen genom att gå till sidan **Larmhistorik**.

Antalet aktiva larm kommer även att indikeras uppe i gränssnittet.



Röd ikon innebär att minst ett av de aktiva larmen är ett **A-larm**. Gul ikon innebär att minst ett av de aktiva larmen är ett **B-larm** och blå ikon innebär att de aktiva larmen är **C-Z-larm**. Om ikonerna blinkar innebär det att det finns larm som behöver kvitteras.

5.2 Larmhistorik

Denna sida visar en lista med alla larm, när de blev aktiva, inaktiva och kvitterade.

A-larm har färgen röd och B-larm har färgen gul i listan, C-Z-larm har färgen blå. När ett larm blivit inaktivt får det färgen grön i listan.

Om du klickar på ett larm får du upp mer detaljerad information och historik för just det larmet.

Datum	Typ	Applikation - Kanal - Larm	Status	Signatur
2014-10-10 11:22:00	A-larm	Exempel - Channel - Exempel	Inaktiv	info
2014-08-18 08:56:12	A-larm	Exempel - Channel - Exempel	Aktiv	info
2014-08-08 12:47:28	A-larm	Exempel - Channel - Exempel	Inaktiv	info
2014-08-08 11:16:41	A-larm	Exempel - Channel - Exempel	Aktiv	info

Sida: 1

5.3 Larmtyper

Ett **larm** skapas alltid utifrån en kanal och kan ha olika prioriteter.

De **prioriteter** som finns är:

- **A-larm** (röd indikering)
- **B-larm** (gul indikering)

Utöver dessa kan man välja att ett larmet ska ha en prioritet från **C-Z** (blå indikering)

Utöver dessa typer finns det **händelser/fel** och **meddelande**. **Händelser/fel** skapas av systemet och är till för att ge dig information när det uppstår något fel i systemet som kan hindra apparaten från att fungera. **Meddelanden** skapas av skript och ger information av mindre allvarlig karaktär som till exempel att man gått över till sommar drift.

De **villkor** som finns är:

- **Lika (värde = gräns 1)**: innebär att larmet blir aktivt när värdet är exakt samma som det värde man fyllt i under Gräns 1.
- **Större än (värde > gräns 1)**: innebär att larmet blir aktivt när värdet blir större än det värde man fyllt i under Gräns 1.
- **Mindre än (värde < gräns 1)**: innebär att larmet blir aktivt när värdet hamnar under värdet man fyllt i under Gräns 1.
- **Större (abs (värde) > gräns 1)**: innebär att larmet blir aktivt när värdet är större än det värde man har fyllt i under Gräns 1 utan att ta hänsyn till om värdet är positivt eller negativt.
- **Mindre (abs (värde) < gräns 1)**: innebär att larmet blir aktivt när värdet är mindre än det värde man har fyllt i under Gräns 1 utan att ta hänsyn till om värdet är positivt eller negativt.
- **Mellan (gräns 1 < värde < gräns 2)**: innebär att larmet blir aktivt när värdet är mellan de värden man har fyllt i under Gräns 1 och Gräns 2.
- **Utom (gräns 1 < värde eller värde > gräns 2)**: innebär att larmet blir aktivt när värdet befinner sig under det värde man har fyllt i under Gräns 1 eller över det värde man fyllt i under Gräns 2.

Hysteres kan användas för att hindra ett larm att stå och växla mellan aktivt och inaktivt när värdet ligger precis på gränsen. Det anger hur mycket innanför gränsen eller gränserna värdet måste hamna innan larmet kan bli aktivt.

På-filter anger i hur många sammanhängande sekunder larmvillkoret måste vara uppfyllt innan larmet blir aktivt. **Av-filter** anger i hur många sammanhängande sekunder larmvillkoret ska vara falskt innan larmet går ifrån.

De olika **kvitteringstyperna** som finns är:

- **Återställning vid kvittering:** larmet fortsätter att vara aktivt till dess att det kvitterats. Om felet kvarstår när det blir kvitterat så fortsätter det vara aktivt till dess att felet försvinner inklusive fördröjning och hysteres.
- **Automatisk återställning, med kvittering:** larmet återgår av sig själv när felet försvinner men det krävs ändå kvittering. Kvittering i det här fallet är ett kvitto på att någon har sett att det varit ett larm. Både återgången och kvitteringen lagras i larmloggen.
- **Automatisk återställning, ingen kvittering:** innebär att ingen behöver kvittera larmet. Larmet försvinner när felet försvinner enligt villkoren för larmet. I villkoren kan fördröjning och hysteres vara specificerade.

5.4 Larmförteckning

Den här sidan visar en sammanställning över alla larm som finns i systemet.

Applikation	Kanal - Larm	Prioritet	Larmmeddelande	Kvitteringstyp	Redigera
Logg	Logg - UI1 Fil1 diff - UI1 diff larm	N-larm		Automatisk återställning, ingen kvittering	
Logg	Logg - UI2 Fil1 diff - UI2 diff larm	A-larm		Automatisk återställning, ingen kvittering	

5.5 Larmgrupper

På den här sidan skapar du larmgrupper. En larmgrupp definierar vilka larm som ingår. Antingen genom prioritet eller urval av enskilda larm. De kan användas både för att skapa funktionalitet i styrningen och för larmutskick via mejl.

Larmgrupp	Applikation	Redigera	Radera
A-larm	EW-3		
B-larm	EW-3		
Alla larm	EW-3		
Alla händelser	EW-3		

Skapa ny larmgrupp

1. Klicka på **Ny larmgrupp**.
2. Fyll i namn.
3. Markera larmen i listan som ska ingå i gruppen.
4. Om du till exempel vill lägga till alla **A-larm** markerar du rutan vid **A**:et. Genom att göra detta kommer även alla framtida larm med denna prioritet att ingå i larmgruppen.
5. Klicka **Spara**.

Ny larmgrupp

Namn Applikation EW-3

Språk Svenska

Typ Standardformatet för Comprobo

Larmprioriteter

A B
 C D E F G H I J K L M N
 O P Q R S T U V W X Y Z

Applikation	Kanal - Larm	Prioritet
<input type="checkbox"/> Logg	UI1 Filt.diff - UI1 diff larm	N
<input checked="" type="checkbox"/> Logg	UI2 Filt.diff - UI2 diff larm	A

Avbryt Spara

Själva sms- och mejlinställningarna gör du under menyn **Larm, Larmutskick**.

5.6 Larmutskick

På den här sidan skapar och redigera du larmutskick. För att göra detta behöver du först ha skapat larmgrupper (se föregående kapitel).

Lägga till mottagare för larmutskick

1. Klicka på ikonen under **Mottagare** vid en larmgrupp.

Webserver EW-3 0 0 Module name Module address 2016-11-29 12:34:54 ERAB Logga ut: config Antal inloggade: 2

Larmutskick

Larmgrupp	Information	Mottagare	Kontaktinformation	Redigera	Ta bort
A-larm					
B-larm					
Alla larm					
Alla händelser					

- Välj en befintlig mottagare (dessa skapas under menyn **Kommunikation, Utskick**) i listan eller skapa en ny mottagare genom att fylla i namn och kontaktuppgifter. **Mailhost** är obligatoriskt eftersom alla mottagare behöver vara knutna till en mejlserver. Om det inte finns någon Mailhost behöver du fylla i dessa uppgifter på sidan **Kommunikation, Mailhost** (se kapitel 7.2 för mer information).
- Klicka **Lägg till**.

6 Data

Loggningar är historik över vad som hänt tidigare och används för att kunna se statistik. Detta kapitel går igenom hur loggningar fungerar och vad de kan användas till.

6.1 Loggad data

För att kunna se loggad data behöver du först ha kanaler som loggas. Detta görs under respektive kanals inställningar.



Efter att loggningarna är skapade kan du se dem på den här sidan. Här väljer du hur de ska visas, grupperar dem och sparar loggvisningarna för att kunna göra loggutskick.

The screenshot shows the ERAB Webserver EW-3 interface. The top navigation bar includes the title 'Webserver EW-3', a home icon, a search icon, and the ERAB logo. The main content area is titled 'Loggad data'. On the left, there is a sidebar with 'Kanaler' (Channels) and 'Sparade visningar' (Saved views). The 'Kanaler' section lists 'EW-3', 'Logg', 'Kalender test', and 'SS'. The 'Sparade visningar' section lists 'Undercentral A'. The main area contains a search bar for 'Namn' (Name) and a large empty box with the text 'Dra-och-släpp loggningar här' (Drag-and-drop loggings here). Below this, there are filters for 'Från' (From) and 'Till' (To) dates and times, a 'Max mätpunkter' (Max data points) field set to 5000, and a 'Flera avlar' (Multiple copies) checkbox. A table below shows columns for 'Loggningar' (Loggings), 'Namn' (Name), 'Typ' (Type), and 'Intervall' (Interval), with the current state showing 'Inga loggningar tillagda' (No loggings added). Buttons for 'Redigera' (Edit), 'Radera' (Delete), and 'Spara' (Save) are visible.

Se loggade kanaler

1. Dra och släpp loggade kanaler från trädvyn till vänster in på grafen.
2. Dessa hamnar i en lista under grafen där du kan avmarkera dem om du inte vill se dem i grafen.
3. Välj **starttid** och **stoptid** under grafen. Här väljer du även hur många **mätpunkter** du vill se.

Loggningar				Rensa
Namn	Typ	Intervall		
<input checked="" type="checkbox"/> UI2 - PT100	Momentan	1s		✘
<input checked="" type="checkbox"/> UI2 - PT100	Min	60s		✘
<input checked="" type="checkbox"/> UI2 - PT100	Max	60s		✘

Inne i grafen kan du **zooma** genom att rita en kvadrat över ett område (på bilden nere till höger kan du se var i grafen du befinner dig). För att återgå till normalläget trycker du på . Du kan även flytta runt i grafen genom att använda .

Spara loggvisning

1. Namnge den nya visningen.
2. När du trycker Spara hamnar din nya visning i listan till vänster.

6.1.1 Smartlogg

Det finns två typer av loggningar. **Smartlogg** är en logg som komprimerar data allt eftersom den kommer in. Sekundvärden räknas om till minutvärden och så vidare. Detta gör att man kan lagra data för en längre period.

6.1.2 Periodisk logg

Den andra typen av loggning är periodisk. Här kan man välja att logga **momentanvärde** vilket är ett ögonblicksvärde. Om man är intresserad av statistiska värden kan man välja att mäta **medelvärde**, **maxvärde**, **minvärde** eller **summering för en viss period**. Sedan väljer man den intervall man är intresserad av (1 sekund, 2 sekunder, 15 sekunder, 1 min, 5 min, 15 min, 1 timme eller 12 timmar). Man kan även välja att den ska logga vid **ändring** då ställer man ingen intervall. **Ändringslogg** kan till exempel användas till en parameter, då kommer det att synas i loggen om det är någon som ändrar den.

6.2 Loggutskick

På den här sidan kan du mejla en logg med hjälp av dina sparade visningar från sidan Loggad data.

Loggad data	Mottagare	Kontaktinformation	Redigera	Ta bort
Undercentral A				
Framledning				

1. Börja med att lägga till en mottagare vid den logg du vill skicka.

- Välj en befintlig mottagare (dessa skapas under menyn **Kommunikation, Utskick**) i listan eller skapa en ny mottagare genom att fylla i namn och kontaktuppgifter. **Mailhost** är obligatoriskt eftersom alla mottagare behöver vara knutna till en mejlserver. Om det inte finns någon mailhost behöver du fylla i dessa uppgifter på sidan **Kommunikation, Mailhost**.

- Tryck **Lägg till**.
- När mottagaren är vald klicka **Redigera** för en **Loggad data**.
- Här ställer du in **Periodtid** (hur ofta det ska skickas) och eventuell **Offset** (hur långt in i periodtiden överföringen ska ske).
- Klicka **Spara**.

Första gången kommer den skicka all data. Efter detta kommer den att minnas vad den har skickat och skickar endast det den inte skickat tidigare (den data som kommit in efter det data som senast skickats).

```
DUC Lägenhet 4, Abelko huset, Luleå
00-30-5E-0B-01-8C
1, Databaslogg
Index 1
Kanalnummer 2 3 4 12
Kanalnamn 77 10 11 12
Kanalenhet GT20 [medel] GT21 [medel] GT22 [medel] GT23 [medel]
C C C C
2015-07-04 14:54:00 20.881987 20.620169 20.076967 18.460488
2015-07-04 14:55:00 20.881661 20.620006 20.081535 18.458369
2015-07-04 14:56:00 20.881008 20.622453 20.079088 18.459184
2015-07-04 14:57:00 20.883946 20.620658 20.077946 18.458695
2015-07-04 14:58:00 20.882803 20.622779 20.078761 18.459347
2015-07-04 14:59:00 20.885578 20.623106 20.078598 18.460488
2015-07-04 15:00:00 20.885741 20.623758 20.07974 18.459347
2015-07-04 15:01:00 20.887047 20.626043 20.082025 18.460162
2015-07-04 15:02:00 20.887863 20.624574 20.081698 18.460162
2015-07-04 15:03:00 20.889822 20.626859 20.083167 18.460488
2015-07-04 15:04:00 20.891127 20.626206 20.080882 18.45951
2015-07-04 15:05:00 20.890801 20.627185 20.081698 18.461139
2015-07-04 15:06:00 20.890474 20.627185 20.079577 18.459347
2015-07-04 15:07:00 20.891454 20.627185 20.078761 18.458858
```

Här nedan är ett exempel på hur ett loggutskick kan se ut.

Längst upp ser man från vilken apparat utskicket kommer ifrån med namn och Mac-adress. Man kan se vilken typ av logg det är (1, Databaslogg) och sedan är alla kanalnummer och kanalnamn med kanalenhet listade. Under dessa finns en tidstämpel och det värde som kanalen hade vid denna tidpunkt. Det behöver inte alltid finnas data för varje tidpunkt för varje kanal.

7 Kommunikation

Under menyn **Kommunikation** finns nätverksinställningar för systemet, en översikt över larm- och loggutskick, inställningar för utgående mejl och inställningar för Modbus.

7.1 Nätverk

På denna sida finns nätverksinställningar. Dessa inställningar gäller för **Ethernet** (inte för Local PC).

The screenshot shows the 'Nätverk' (Network) configuration page for 'Webserver EW-3'. At the top, there is a navigation bar with icons for home, settings, and help. The main content area is divided into three sections: 'Inställningar' (Settings), 'NTP', and 'Information'.
1. 'Inställningar':
- 'Med DHCP' checkbox is unchecked.
- 'Url' field contains '192.168.12.36'.
- 'Netmask' field contains '255.255.254.0'.
- 'Gateway' field contains '192.168.12.1'.
- 'DNS-server 1' field contains '192.168.2.2'.
- 'DNS-server 2' and 'DNS-server 3' fields are empty.
- A 'Spara' (Save) button is at the bottom right.
2. 'NTP':
- 'Aktivera NTP' checkbox is unchecked.
- 'NTP-server' field contains 'ntp1.sp.se'.
- A 'Spara' (Save) button is at the bottom right.
3. 'Information':
- 'MAC-address' field contains '00:30:5e:0a:00:0e'.

Om du ändrar IP-adress och klickar **Spara** kommer du att loggas ut från apparaten. Fyll i den nya IP-adressen uppe i adressfönstret för att logga in på apparaten igen.

Du kan alltid koppla upp dig med en PC med en kabel direkt till **Local PC-porten** på enheten för att ändra dessa inställningar om du inte kommer åt din Webserver EW-3 på nätverket. Använd adressen **https://192.168.142.1**.

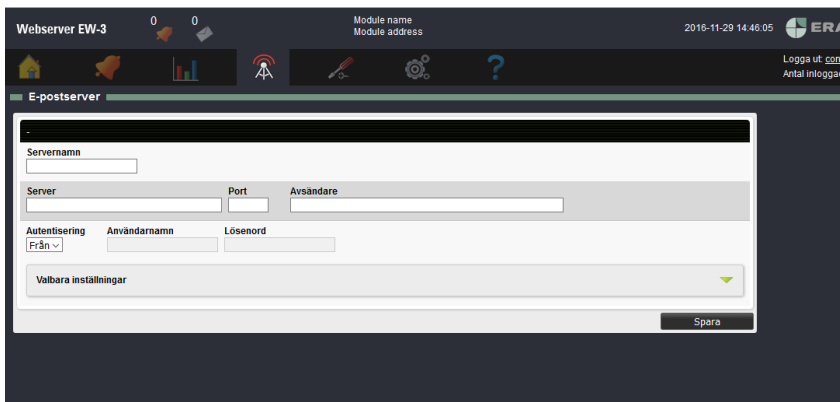
7.2 E-postserver

På denna sida finns e-post-serverinställningar för apparatens utgående e-post. Detta behöver fyllas i för att man ska kunna skicka larm- och loggutskick.

1. Fyll i **Server, Port** och en giltig mejl under **Avsändare**.
2. **Namn** gör att du kan skilja på de olika serverna i systemet.
3. Många mejlserverar kräver **autentisering**. Välj **Auto** och fyll i

Användarnamn och **Lösenord** för mejlservern (detta får du från din internetleverantör).

4. Klicka **Spara**.

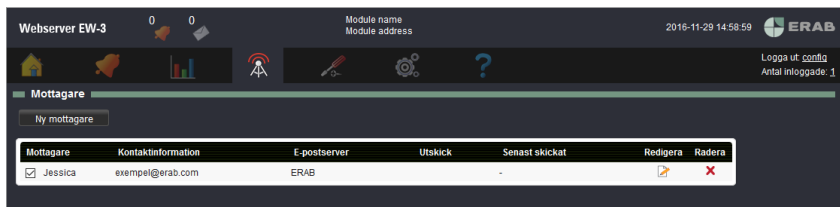


The screenshot shows the 'E-postserver' configuration page. At the top, there's a header with 'Webserver EW-3', 'Module name', 'Module address', and the date '2016-11-29 14:46:05'. Below the header is a navigation bar with icons for home, mail, charts, and help. The main content area is titled 'E-postserver' and contains a form with the following fields: 'Servernamn', 'Server', 'Port', 'Avsändare', 'Autentisering', 'Användarnamn', and 'Lösenord'. There is also a 'Valbara inställningar' dropdown menu and a 'Spara' button at the bottom right.

Alla e-postmottagare knyts till en e-postserver som definieras här. Man kan definiera fler än en e-post server.

7.3 Mottagare

På den här sidan kan du se och redigera alla personer som är registrerade i systemet. Sidan ger en överblick över vilka larm- och loggutskick de olika personerna kommer få.



The screenshot shows the 'Mottagare' page. At the top, there's a header with 'Webserver EW-3', 'Module name', 'Module address', and the date '2016-11-29 14:58:59'. Below the header is a navigation bar with icons for home, mail, charts, and help. The main content area is titled 'Mottagare' and contains a table with the following columns: 'Mottagare', 'Kontaktinformation', 'E-postserver', 'Utblick', 'Senast skickat', 'Redigera', and 'Radera'. A single entry for 'Jessica' is visible.

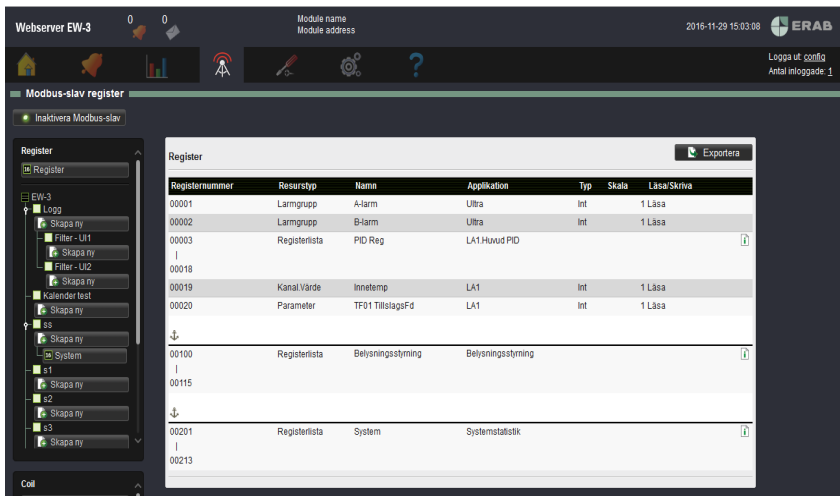
Mottagare	Kontaktinformation	E-postserver	Utblick	Senast skickat	Redigera	Radera
<input checked="" type="checkbox"/> Jessica	exempel@erab.com	ERAB	-	-		

Du kan radera en mottagare men även inaktivera en mottagare med hjälp av kryssrutan.

7.4 Modbus slav register

Modbus är ett protokoll som används för att kommunicera mellan enheter. På den här sidan skapar och redigerar man registerlistor för Modbus-slav-kommunikationen.

Exportera listor



Du kan exportera två listor, en för Register och en för Coil.

1. Klicka på den översta listan för respektive typ.
2. Klicka på **Exportera**.
3. Välj format, **CSV** eller för **utskrift**.

7.5 Modbus-slav inställningar

På den här sidan kan man aktivera och göra inställningar för Modbus-slav-funktionen.

7.6 Modbus TCP Gateway

På den här sidan skapar man regler för de externa enheter som ligger under **Modbus TCP Gateway** på sidan **Externa enheter**.

7.7 Portaluppdatering

Detta är en funktion som tillsammans med en portalserver, till exempel **portal.erab.com**, hjälper till att hålla reda på vilken IP-adress apparaten har.

1. Fyll i **namn**.
2. Ställ in hur ofta (**intervall**) du vill att apparaten ska uppdatera sin adress mot servern. Använder du ett mobilt abonnemang eller har en anslutning som ändrar IP-adress ofta ställer du en kort intervalltid. Har du en anslutning som inte ändrar adress speciellt ofta, till exempel fiber eller DSL, ställer du en hög intervalltid.

På vår portal **portal.erab.com** kan du med hjälp av apparatens MAC-adress se dess aktuella IP-adress och när apparaten senast anslöt till servern och uppdaterade den.

3. Då du sökt din apparat på servern med MAC-adressen sparar du resultatsidan som ett bokmärke. Du har nu en länk som uppdateras med den senaste adressen så länge apparaten kommer ut på internet.

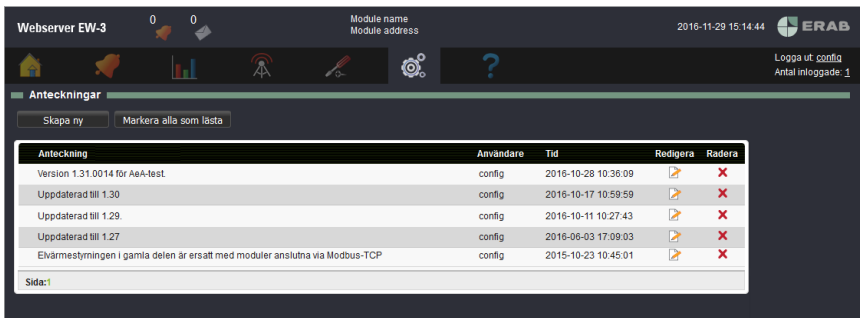
Observera att portaltjänsten bara ger dig en länk till apparaten, du surfar ej genom portalen.

8 System

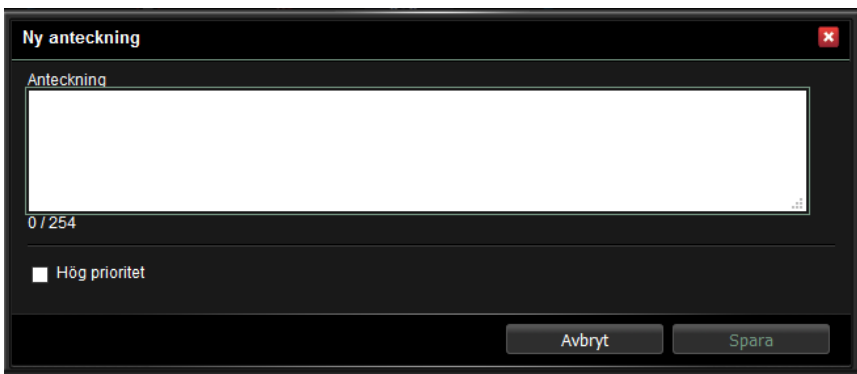
Detta kapitel går igenom anteckningsverktyget och hur du laddar upp filer till EW-3, hur du gör säkerhetskopior och uppdaterar program.

8.1 Anteckningar

Här kan du skapa anteckningar och se förändringar som gjorts i systemet. Om du har gjort någon förändring som du vill informera andra användare om kan du skriva en anteckning här som sedan kommer att indikeras på **brev-ikonen** längst upp i gränssnittet. Klicka på ikonen för att komma till sidan eller gå via menyn **System** och **Anteckningar**.



1. För att skapa en ny anteckning klicka **Skapa ny**.



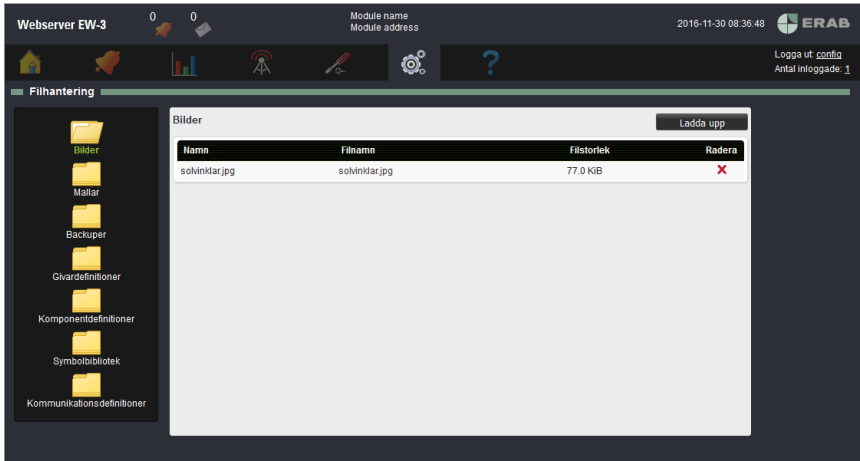
2. Skriv anteckningen och ditt namn. Du kan välja att markera anteckningen som **Hög prioritet** vilket gör att det hamnar högst upp i listan med ett utropstecken.
3. När du **sparar** hamnar det i listan och läggs till i **Anteckningar** uppe på sidan för alla användare.

Klicka på en anteckning för att se hela texten.

Genom att klicka på **Markera alla som lästa** så släcks brevsymbolen för nya meddelanden för den användare som är inloggad.

8.2 Filhantering

På sidan **Filhantering** kan man se alla filer som finns i systemet och på SD-kortet om det finns ett sådant. Du kan kopiera en fil till PC eller SD-kort från systemet.



Du laddar upp filer till systemet via de fördefinierade mapparna.

Bilder: här laddar du upp bilder som används som underlag för bland annat översiktsbilder. Rekommenderade format är jpeg, png och gif. Det är även möjligt att ladda upp pdf-filer och andra filer man vill kunna länka till från sammanställningssidor.

Mallar: här finns alla skapade mallar för applikationer (som skapats via den grafiska programmeringen). Man kan även ladda upp applikationsmallar som skapats i en annan EW-3. Här hamnar även de mallar som skapas i apparaten. Du kan ladda ner filerna genom att klicka på filnamnet.

Backup: här laddar du upp applikationsbackuper som innehåller parameterbank (innehåller ej användarinställningar, IP-adress eller nätverksinställningar) från en EW-3. De backuper som skapas i apparaten hamnar här. Du kan ladda ner filerna genom att klicka på filnamnet.

Givardefinitioner: här laddar du upp definitioner för givare och ställdon.

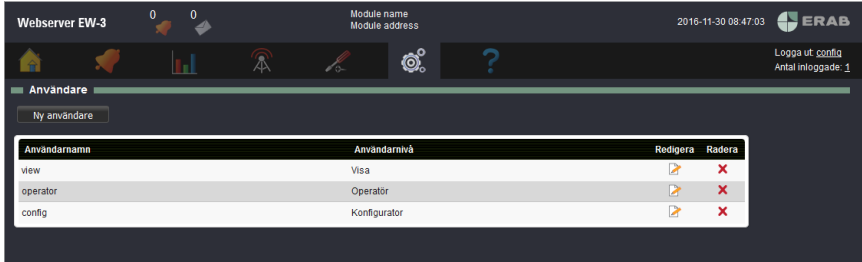
Komponentdefinitioner: här kan du ladda upp komponenter som ska användas i den grafiska programmeringen.

Symboler: här laddar du upp symbolbibliotek som kan användas till översiktsbilder.

Kommunikationsdefinitioner: här laddar du upp definitioner för externa enheter och expansionsmoduler. På **script.abelko.se** hittar du definitioner som du kan använda.

8.3 Användare

Här kan du skapa och redigera användare.

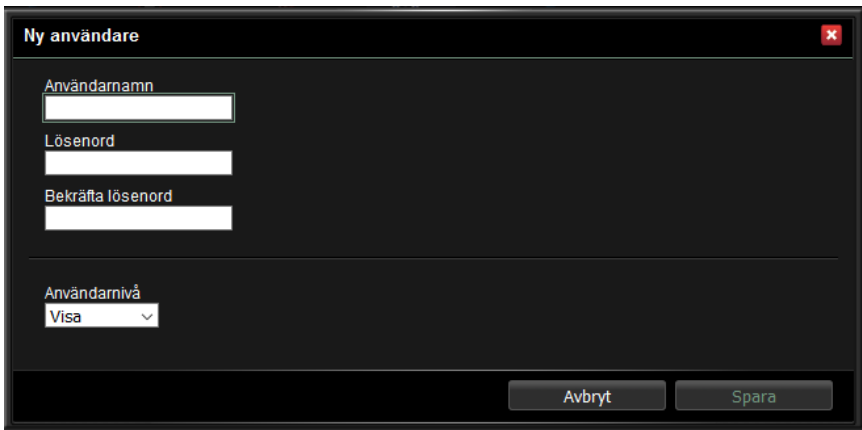


Byta lösenord

1. Klicka Redigera.
2. Fyll i ditt nya lösenord och tryck Spara, om du trycker Avbryt kommer ditt gamla lösenord fortfarande att gälla.

Skapa ny användare

1. Klicka **Ny användare**. Endast en **Konfigurator** kan skapa nya användare.



2. Fyll i användarnamn och lösenord.
3. Välj användarnivå och behörighetsnivå (vilken användarnivå som krävs för att få redigera användaren).

4. Tryck **Spara**.

Användarnivåer

Konfigurator: har tillgång till systemets alla inställningar.

Operatör: har begränsad tillgång till avancerade inställningar.

Visa: har inte tillgång till systemets inställningar.

8.4 Inställningar

Under **System** och **Inställningar** fyller du i **namn** och **adress** på modulen och gör inställningar för **datum och tid**.

Här väljer du vad som ska ligga som **startside** i systemet. Du kan välja mellan översiktsbilder och sammanställningssidor. Du kan även **starta om** systemet om det skulle behövas.

8.5 Uppdatering

För att göra uppdateringar via gränssnittet gå till sidan **Uppdatering** under fliken **System**.

1. Välj en firmware-fil.
2. Klicka Uppdatera. OBS! Man kan även göra en backup via den

fysiska enheten.

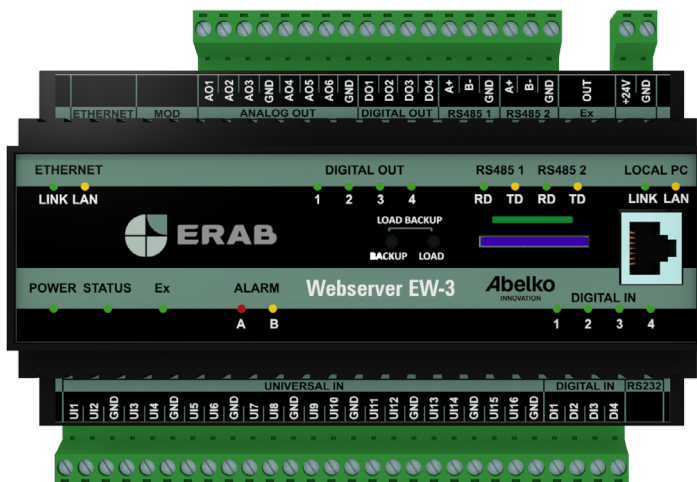
3. Ett uppgraderingsfönster med status kommer snart att synas.
4. När systemet gått igenom alla delar får du logga in igen.

Obs! Tänk på att SD-kort inte är att rekommendera för långvarig förvaring av data, det är säkrare att föra över datat till PC eller liknande.

8.6 Backup på SD-kort

På fronten av en Webserver EW-3 finns det plats för ett SD-kort.

OBS! Om någon annan arbetar med apparaten via gränssnittet kommer lampan att blinka grönt för att visa att en process pågår. Rör inte SD-kortet eller knapparna under denna tid.



Skapa en fullständig backup

1. För att skapa en fullständig backup av data (inställningar inklusive nätverksinställningar och databaser med inloggningar, en kopia av apparaten) som ska sparas på kortet håller du in knappen BACKUP i 3 sekunder.
2. Lampan blinkar grönt medan den arbetar.
3. När processen är klar kommer lampan att lysa grönt i 5 sekunder. Nu är det klart.

Om det skulle uppstå något fel kommer lampan att blinka rött i 15 minuter. En fil läggs in på SD-kortet som du sedan kan läsa för att eventuellt kunna se vad som gick fel (inte om den är skrivskyddad).

Obs! Tänk på att SD-kort inte är att rekommendera för långvarig förvaring av data. Det är säkrare att föra över datat till en dator eller liknande.

Ladda in en fullständig backup

Du kan även ladda in en fullständig backup till systemet (inställningar inklusive nätverksinställningar och databaser med inloggningar, en kopia av apparaten). Detta kan du göra om du till exempel behöver byta ut en apparat och vill ha en exakt kopia av den.

1. För att ladda in en fullständig backup håller du inne knapparna **BACKUP + LOAD** i 3 sekunder.
2. När processen är klar kommer lampan att lysa grön i 5 sekunder. Nu är det klart.

Om det skulle uppstå något fel kommer lampan att blinka rött i 15 minuter. En fil läggs in på SD-kortet som du sedan kan läsa för att eventuellt kunna se vad som gick fel (inte om den är skrivskyddad).

Uppdatering via SD-kort

Filen ska vara en zip och kan innehålla sekvensfiler, klonbackup (en backup utan databaser), mjukvaruuppgraderingar, parameterbanksskript med mera.

1. För att köra en uppdateringsfil håller du inne knappen **LOAD** i **3 sekunder**.
2. När processen är klar kommer lampan att lysa grön i 5 sekunder. Nu är det klart.

8.7 Information

Under **System** och **Information** kan du se information om själva systemet och dess drift.

9 Hjälp

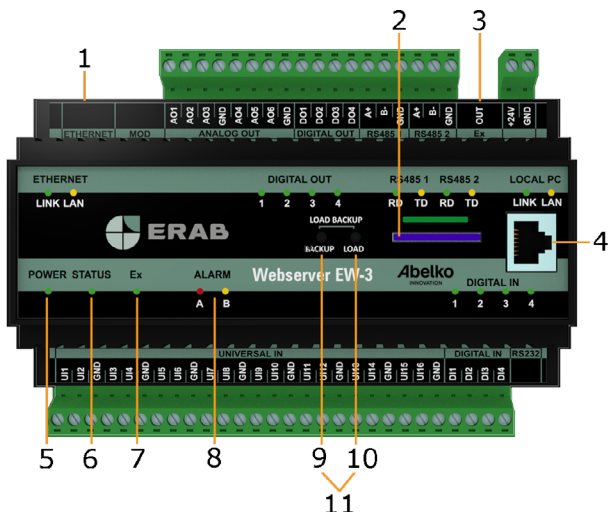
9.1 Manual

På den här sidan finns länkar till manualerna. Manualerna finns även att hämta på **ipx2.erab.com**

9.2 Support

På den här sidan finns eventuella supportuppgifter.

10 Enheten Webserver EW-3



1. **ETHERNET** används för att koppla till nätverk.
2. Plats för SD-kort.
3. **EX OUT** används för att koppla till expansionsmoduler.
4. **LOCAL PC** Ethernet-port endast för direkt koppling till PC med adressen **https://192.168.142.1**.
5. **POWER** lyser grön när apparaten har strömförsörjning.
6. **STATUS** lyser grön när apparaten fungerar och arbetar. Det kan ta en liten stund innan Status tänds när apparaten strömsätts. Om den inte börjar lysa fungerar inte in- och utgångar.
7. **Ex** lyser grön när alla expansionsmoduler som ska finnas är på plats och fungerar.
8. **ALARM** har en röd lampa för **A-larm** och en gul lampa för **B-larm**.
9. **BACKUP** används för att skapa en fullständig backup av systemet till SD-kortet.
10. **LOAD** används för att föra en fil från SD-kortet in till apparaten. Filen ska vara en zip och kan innehålla sekvensfiler, klonbackup (en backup utan databaser), mjukvaruuppdateringar, parameterbanksskript med mera.

11. **LOAD BACKUP** (både Load och Backup samtidigt) används för att ladda in och köra en fullständig backup från SD-kortet in till apparaten.

11 Index

Applikation: för att bygga upp ett system i den grafiska programmeringen behöver man skapa applikationer. Det är dessa block som kommer innehålla alla komponenter som tillsammans skapar ett system med olika funktioner. De applikationer som skapas i dessa applikationer kallas för underapplikationer.

Coils: detta är en typ av ett modbusregister. En coil är ett ord på 1 bit.

Expansionsmoduler: används för att få fler in- och utgångar med olika funktioner och som automatiskt kan kommunicera med EW-3. Man kan koppla upp en expansionsmodul och systemet vet vilka egenskaper som finns hos just denna modul (endast kända moduler går att använda).

Externa enheter: enheter av olika slag som en Ultra kan utbyta information med som master. De kan användas för att få fler in/utgångar, mätare med mera.

Filhantering: det är via det här verktyget som du laddar upp filer till EW-3. Det finns fördefinierade mappar för bland annat givardefinitioner, kommunikationsdefinitioner och backuper.

Fullständig backup: en backup som innehåller alla inställningar och databaser.

Givare och ställdon: är fysiska in- och utgångar som kan vara både digitala och analoga. Det är dessa som kopplas till ingångar och utgångar på den fysiska enheten.

Grafisk programmering: ett verktyg för att visuellt kunna skapa ett grafiskt program som sedan omvandlas till ett skript och lagras i EW-3. Det är med hjälp av detta verktyg som man bygger upp ett helt system med alla dess funktioner utifrån in- och utgångarna på enheten.

Helgdagskatalog: en funktion man kan använda vid tidscheman för att få med i beräkningen de vardagar som räknas som lördagar och söndagar på grund av högtider.

Händelser/fel: en larmtyp som skapas av systemet och är till för att ge dig information när det uppstår något fel i systemet som kan hindra apparaten från att fungera.

I/O-kanaler: mjukvarumässiga representationer av in- och utgångar där man ställer skalfaktorer och liknande för givare och ställdon.

Kanaler: hanterar föränderlig information i EW-3 och kan visas på flera olika sätt. De kan visas som en rad med namn och värde. De kan även visas som en graf eller en stapel. Kanaler ligger till grund för loggningar och larm.

Kurvor: en tabell som visas som en inställbar kurva och kan användas för att till exempel omvandla en utetemperatur till en framledningstemperatur.

Kvittering: ett kvitto på att man mottagit och sett ett larm genom att man får fylla i sitt namn.

Larm: ett larm skapas alltid utifrån en kanal och kan ha olika prioriteter. A-larm stoppar (röd indikering) och B-larm informerar (gul indikering). Utöver dessa kan man välja att ett larm ska ha en prioritet från C-Z (blå indikering).

Larmgrupper: larm kan grupperas in i olika grupper och används bland annat för att enkelt kunna arrangera utskick när ett larm aktiveras.

Loggningar: lagrar värden från valda kanaler med jämna intervall. Loggad data kan visas som liveplot, plot eller tabell.

Loggplot: en loggplot är en sammansättning av loggade kanaler.

Meddelanden: en larmtyp som skapas av skript och ger information av mindre allvarlig karaktär som till exempel att man gått över till sommardrift.

Modbus: ett protokoll som används för att kommunicera mellan enheter (modbus-slav-kommunikation). Ett protokoll består utav registerlistor som säger hur enheterna ska kommunicera.

Parametrar: lagrar inställningar som endast kan ändras av användare.

Periodisk logg: detta är en logg som mäter med en given intervall (1 sekund, 2 sekunder, 15 sekunder, 1 min, 5 min, 15 min, 1 timme eller 12 timmar). Dessa kan logga momentanvärde, medelvärde, maxvärde, minvärde eller summering för en viss period.

Register: detta är en typ av ett modbusregister. Ett register är ett 16-bitars ord.

Sammanställningssida: sidor som samlar kanaler, parametrar, larm, larmgrupper, kurvor, tidscheman och databaser. Här kan du se deras värden och ändra inställningar på dem.

Smartlogg: är en logg som komprimerar data allt eftersom den kommer in. Sekundvärden räknas om till minutvärden och så vidare. Detta gör att man kan lagra data för en längre period.

Tidscheman: används för att utföra någonting vid vissa tidpunkter eller för att få en viss funktionalitet under vissa tider. Detta är ett schema där man lägger in regler som gäller veckovis, månadsvis, årsvis, en given dag eller under en upprepande period.

Trädvy: för att lättare förstå hur alla ingångar, utgångar med mera hör ihop har vi lagt till något vi kallar för trädvy (ligger infälld till vänster i gränssnittet). Denna trädvy innehåller alla delar som finns i systemet och är ordnade i hierarkisk ordning. Om du fäller ut en applikation kan du se vad som ligger i denna och vidare om du fäller ut en underapplikation kan du se vad som ligger i denna.

Universalångar: ingångar som kan användas till att mäta flera olika typer av storheter.

Virtuell ultra: man ska kunna göra alla inställningar och förbereda för ett helt system i en ultra utan att man kopplat upp den till det riktiga system.

Översiktsbild: används för att man ska få en överblick över anläggningen. I denna bild ligger aktuella mätvärden, larm med mera och genom att klicka på dem kommer man till inställningar, larmnivåer etc.