

Endast för internt bruk

Fakta

SAPHIR standard-applikationer

Information om SAPHIR standardapplikationer för ventilation och fjärrvärme.



SAPHIR tillgänglig för alla

25 juni 2009

Michael Sjöberg
HVAC Products
Rev. Bengt Lindgren

23, Värme och luftbehandling
Nr 005

Ersätter
23s005, 27 maj 2009

Förtydligande

Värmebaslösningarna för SAPHIR Mini är nu releasade. Dokumentationen är på väg att läggas i version 3.10.

SAPHIR BAS är releasad i version 2.10, dokumentation är på väg att läggas på plats. Kommunikation till version 2.10 kommer efter tester att finnas tillgänglig. Övrig dokumentation enligt tidigare.

Värmepumpsfunktionen kommer att releasas efter fälttest

Innehåll

SAPHIR tillgänglig för alla	4
Hårdvara	5
Processenheter	5
Betjäningenheter	6
Kommunikationskort och tillbehör	6
Övriga tillbehör	7
Standardapplikationer	8
Egenskaper, standardapplikation ventilation LB10	9
Egenskaper, standardapplikation ventilation LB15	11
Egenskaper, standardapplikation ventilation ZON	13
Egenskaper, standardapplikation fjärrvärme MINI	13
Egenskaper, standardapplikation fjärrvärme MINI	14
Egenskaper, standardapplikation fjärrvärme BAS	15
Kommunikation	16
BACnet	16
Modbus	16
LON	17
OPC	17
Integrerad Webb	17
SMS och E-mail	18
Dokumentation och andra hjälpmedel	18
Utbildning/support	18
Logistik	19
Förslag	20

SAPHIR tillgänglig för alla

Koncept

SAPHIR har tills nu endast sålts via OEM till tillverkare av ventilationsaggregat, fjärrvärme- och kylcentraler där fabriksmonterad styr skall ingå vid leverans.

Flera tillverkare har en egen anpassad applikation till sin produkt .

Det finns dock flera standardapplikationer som säljs till mindre tillverkare.

Standardapplikationerna kommer nu också att säljas via HVAC. SAPHIRen kommer då att finnas förloadad med de olika standardapplikationerna.

Generellt innehåller alla applikationer en mängd olika funktioner som sedan kan konfigureras online via handterminalen enligt önskemål. Man kan därför enkelt lägga till eller ändra funktioner utan att behöva ladda om hårdvaran. Applikationerna innehåller de flesta funktioner för att styra och reglera ventilation respektive värmearläggningar. Alla funktioner kan dock inte väljas samtidigt då antalet in- och utgångar är begränsat till aktuell hårdvara. Det är heller inte möjligt att lägga till funktioner som inte redan finns i applikationen.

Varje applikation bör ses som en egen produkt, med SAPHIR som bas. Varje applikation har sina egna möjligheter och versionsnummer. Det finns versionslistor för respektive applikation som innehåller vad som är ändrat och uppdaterat för varje version.

Till varje applikation finns en handhavandemanual som beskriver varje funktion. Det finns även en manual för respektive kommunikation som beskriver den aktuella applikationens möjligheter att kommunicera. Det är viktigt att man använder rätt manual för aktuell version.

SAPHIRen kan vid behov uppdateras med ny mjukvara, exempel nya funktioner eller kommunikationsalternativ, dock görs inte några anläggningsspecifika ändringar.

En stor fördel med Saphir är dess kommunikationsmöjligheter. Kommunikationen ligger dels i applikationen och dels i själva hårdvaran. Så både applikationen och hårdvaran måste stödja en viss kommunikationstyp.



Hårdvara

De olika standardapplikationerna använder följande hårdvara.

Processenheter

Det finns idag tre storlekar på processenheten.

ACX32.000

- 34 in/utgångar
- 1 seriell ingång för HMI eller PC anslutning
- Integrerad Modbus RTU via RS485
- 2 platser för kommunikationskort
- 24V AC eller DC spänningsmatning med separat matning till processenhet



ACX34.000

- 29 in/utgångar
- 1 seriell ingång för HMI eller PC anslutning
- Integrerad Modbus RTU via RS485
- 1 plats för kommunikationskort
- 24V AC eller DC spänningsmatning med separat matning till processenhet



ACX36.000 och ACX36.040

- 21 in/utgångar
- 1 seriell ingång för HMI eller PC anslutning
- PPS2 anslutning för rumsenhet
- Integrerad Modbus RTU via RS485 samt för: ACX36.040 även integrerad LON
- 24V AC spänningsmatning



Betjäningsenheter

ACX84.910/ALG

- HMI för alla processenhetstyper
- Används som handenhet eller monteras i skåpsfront
- Integrerad magnet på baksidan
- Lysdioder för indikering av larm och drift
- Lösenordsskyddade nivåer
- Flera olika språk



QAA88.3

- Rumsenhet med PPS2 kommunikation till processenheten ACX36
- Temperaturgivare
- Börvärdesomställare
- Driftlägsomställare
- LCD med temperaturvisning mm



Kommunikationskort och tillbehör

Genom att komplettera processenheterna ACX32 och ACX34 med ett kommunikationskort så kan man kommunicera med de flesta på marknaden förekommande överordnade system.

ACX52.22

RCC-kort. Det mest avancerade kommunikationskortet som finns har följande kommunikationsmöjligheter:

- Webb-server. Kortet har en egen inbyggd webb-server för att kunna kommunicera via intranät/internet. I webb-servern kan man lägga upp flödesbild och dokumentation, se ärvärden, ändra börvärden och tidkanaler, lägga upp trender samt larmhantering och kodordshantering. Webb applikationen ligger på ett utbytbart Compact Flash minne.
- OPC-server. Genom att knyta värden till OPC servern så kan man komma åt alla värden på ett enkelt sätt och därigenom kunna kommunicera med de flesta förekommande överordnande system. Kommunikation via TCP/IP eller Modem.
- BACnet/IP. De flesta värden finns åtkomliga via BACnet/IP.
- Modemfunktion: Ringa in till samt ut via RAS koppling för fjärrkommunikation, skicka SMS-larm via ett externt GSM modem m.m
- E-post funktion: Skicka larm via E-post.
- TCP/IP: Anslutning till Ethernet TCP/IP sker via en inbyggd RJ45 kontakt.
- Uppgraderingsbart.

SIEMENS

ACX51.20

Quadcom-kortet används för att skicka SMS-larm via externt GSM modem.

ACX51.25

LON-kort med 64 fasta SNVT:s.

ACX51.26

M-Bus kort för kommunikation med upp till 6 M-Bus slavar, t ex energimätare.

Övriga kommunikationsprodukter

- SE2:103822. Anslutningskabel för integrerad Modbus RTU på ACX32 och ACX34.
- MC-35T-S01 Siemens GSM modem för larm via SMS.
- Intellicom Netbiter. Modbus RTU/TCP gateway, för Modbus kommunikation via TCP/IP.
- Intellicom Netbiter Webscada. Webserver med kommunikation via Modbus RTU för ex ACX36.
- Compact Flash minne, minst 512 MB

Övriga tillbehör

- A60DA. Kapslad transformator 24VAC 60VA för ACX36.
- DT21239-1. Kapslad dubbeltransformator 24VAC 20/55VA för ACX32 och ACX34.
- ENL21393. Okapslad dubbeltransformator 24VAC 20/40VA för ACX32 och ACX34.
- ENL21394. Okapslad dubbeltransformator 24VAC 20/105VA för ACX32 och ACX34.
- KV9112. Apparatlåda för ACX36. (Transformator placeras utanför)

Standardapplikationer

Generellt

Följande standardapplikationer kommer att finnas tillgängliga.

- **LB10** – Ventilationsaggregat och tilluftsaggregat med fasta hastigheter på fläktarna
 - Använder processenhet ACX36.0x0
 - Modbus RTU och Lon kommunikation
- **LB15** – Ventilationsaggregat med reglerande fläktar och luftkvalitet reglering m m
 - Använder processenhet ACX34.000
 - Web, Modbus RTU, Lon, BACnet/IP och OPC kommunikation samt larm via SMS
- **ZON** – Efterbehandling för två zoner
 - Använder processenhet ACX36.0x0
 - Modbus RTU och Lon kommunikation
- **MINI** – Fjärrvärme med en värmekrets och en tappvarmvattenkrets
 - Använder processenhet ACX36.000
 - Modbus RTU kommunikation
- **BAS** – Fjärrvärme med två värmekretsar, frånluftsvärmepump och en tappvarmvattenkrets
 - Använder processenhet ACX32.000
 - Web, Modbus RTU, BACnet/IP och OPC kommunikation samt larm via SMS
 - M-Bus kommunikation mot värmemängsmätare

Webb

Färdiga webbapplikationer finns till LB15 och BAS, via RCC kortet ACX52.22, där man bland annat kan ha en flödesbild (flödesbilden laddas på Compact Flash minneskort), se aktuella värden, ändra börvärden och tidkanaler, hantera larm samt visa trendkurvor.

Flödesbilderna kan ritas i valfritt program och ska sparas som en ".gif" eller ".jpg" bild. En speciell programvara används sedan för att placera ut värden på bilden. Detta jobb ingår inte i priset och utförs normalt av installatören.

Alla Saphirer kan även använda Intellicoms NetBiter WebScada. NetBiter WebScada är en Modbus RTU (RS485) Master med inbyggd Webserver som kan hantera bilder, larm, börvärden, trend, larm via SMS och E-mail, lösenordsskydd med olika nivåer etc. Upp till 32 slavenheter kan kopplas till samma Masterenhet. En färdig mall finns för Saphir för enklare konfiguration. Denna lösning är dock inte anpassad till någon applikation och man måste därför vara beredd på att det tar några timmar att konfigurera den. Mot LB10 finns dock en backup som är förberedd så långt det är möjligt.

Egenskaper, standardapplikation ventilation LB10

Generellt

Applikation för styrning och reglering av ventilationsaggregat med processenhet ACX36.0x0. Ett flertal funktioner kan aktiveras/avaktiveras för att erhålla rätt funktion. Alla funktioner kan dock inte väljas samtidigt då antalet in- och utgångar är begränsat.

Reglerfunktioner

- Tre typer av reglering
 - Kaskadreglering av rums-/frånluftstemperatur med begränsning av tilluftstemperatur
 - Reglering av tilluftstemperatur
 - Kaskadreglering under sommar samt konstant tilluftsreglering under vinter
- Val av kaskadreglering med fast eller glidande begränsning av tilluftstemperatur
- Utetemperatur kompensering av temperatur börvärdet
- Börvärdeförskjutning via yttre signal (0-10V eller NI1000)
- Nattdrift, Stöddrift för värme och/eller kyla med separat börvärde samt sommar natt kyla
- EI- eller vattenburen luftvärmare
- Kyla, kontinuerlig, en-/två eller trestegs (binär) omkoppling (DX-kyla).
- Värmeåtervinning med roterande värmeväxlare kontinuerlig eller on/off, plattvärmeväxlare, glykolkrets eller återluftspjäll
- Förvärmningsfunktion för vattenvärmd luftvärmare
- Frysvaktsfunktion på vattenbatteriet
- Kylåtervinning
- Påfrostningsskydd för värmeåtervinning
- Inställbara P-, PI-, PD- eller PID-regleringsfunktioner
- Reducering av fläkthastighet vid värmebehov
- Ökning av fläkthastighet vid kylbehov

Styrfunktioner

- Tidstyrprogram
- Val av direktdrivna eller frekvensstyrda fläktar med fast varvtal
- Val av en- eller tvåhastighetsfläktar (gemensam ut), tillufts- och frånluftsfläkt eller bara tilluftsfläkt
- Efterkylningstid för fläktarna vid elbatteri
- Brandfunktion för fläktarna. Drift eller stopp båda fläktarna, enbart stopp av från/tilluftsfläkten
- Rök- och brandspjäll med motionering
- Start/stopp av cirkulationspumpen enligt last och utetemperatur samt motionskörning
- Styrning av regulatören via yttre omkopplare eller tryckknapp (Timer, Nödstopp)
- Summalarm med en kontaktutgång (prioritet A och/eller B)
- Begränsning av minsta uteluftmängd vid återluftspjäll
- Utetemperaturberoende förregling av fläkthastighet II samt kylsignal

Övervakningsfunktioner

- Temperaturgivare, avbrott och avvikelse
- Två AUX temperaturer (endast mätande)
- Brand- eller röklarmingång
- Frys-vakt i luftvärmarens vattenkrets, alternativt extern frys-vakt
- Elektrisk luftvärmare, överlast eller överhettning
- VVX, rotationsvakt, tryckvakt eller påfrostning
- Verkningsgradsmätning för VVX
- Kyla, överlast (Pump, Kylmaskin)
- Cirkulationspump, överlast eller återföring
- Fläktar, överlast och fläktvakt
- Två valfria larmingångar AUX (t.ex. filterövervakning, flödesövervakning)

Multifunktionsingångar

Multifunktionsingångar är ingångar som konfigureras till önskad funktion.

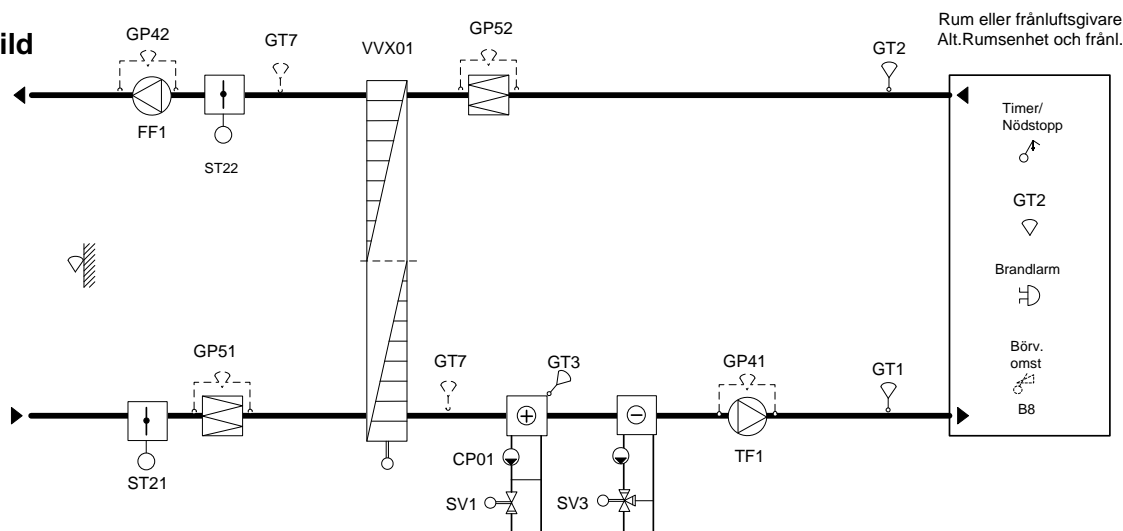
LB10 har två stycken multifunktionsingångar samt två stycken konfigurierbara larmingångar.

Multifunktion 1	Multifunktion 2	AUX 1	AUX 2
Ingen	Ingen	Ingen	Ingen
Ext. Börvärde	Ext. Börvärde	AUX	Indikering spjäll
Påfrostning	Timeringång 2	Flödesvakt	Flödesvakt
VVX vakt	Indikering spjäll	Filtervakt	Filtervakt
Tilluftstemp VVX	Tilluftstemp VVX	Larm kyla	Larm kyla
Påfrostning+Avluft	Avluftstemp	Larm VVX	Larm VVX
AUX temp	AUX temp	-	Timer

Kommunikation

- Modbus RTU (TCP via Intellicom RTU/TCP gateway)
- Lon (endast med ACX36.040)
- Web via Intellicom Web scada (Modbus), med larm via SMS och E-mail
- PPS2 för rumsenhet QAA88.3

Principbild



Egenskaper, standardapplikation ventilation LB15

Generellt

Applikation för styrning och reglering av ventilationsaggregat med processenhet ACX34.000. Ett flertal funktioner kan aktiveras/avaktiveras för att erhålla rätt funktion. Alla funktioner kan dock inte väljas samtidigt då antalet in- och utgångar är begränsat.

ACX34 kräver en dubbeltransformator (separat matning till processenheten)

Reglerfunktioner utöver LB10

- Utetemperatur kompensering av temperatur börvärdet och fläkt börvärdet
- Tryck- eller flödesreglering med hög- resp. lågfartsbörvärde. Växling sker via tidstysprogram eller timeringångar.
- CO2-reglering av fläktar eller återluftspjäll

Styrfunktioner utöver LB10

- Val av direktdrivna eller frekvensstyrda fläktar med fast eller reglerande varvtal
- Separata utgångar för till-/frånluftsfläkt även vid tvåhastighetsdrift

Övervakningsfunktioner utöver LB10

- Fläktar tryck-/flödesavvikelse
- Tre valfria larmingångar AUX (t.ex. filterövervakning, flödesövervakning)
- Separata summalarm utgångar

Övrigt utöver LB10

- Fler antal I/O's vilket gör att fler funktioner kan användas samtidigt

Multifunktionsingångar

Multifunktionsingångar är ingångar som konfigureras till önskad funktion. LB15 har tre stycken multifunktionsingångar samt tre stycken konfigurerbara larmingångar.

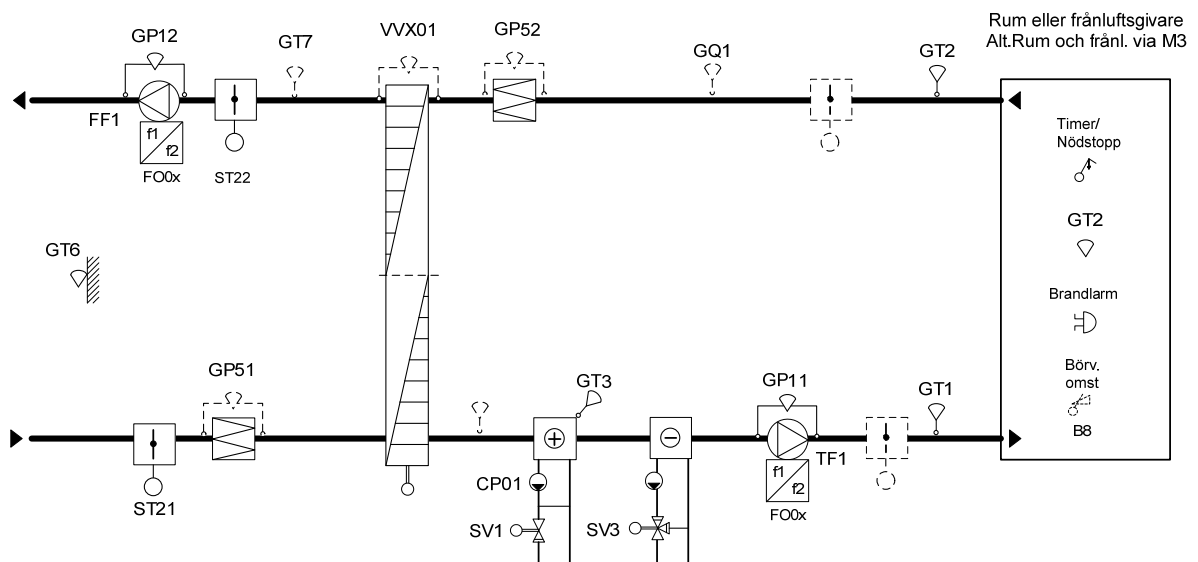
Multifunktion 1	Multifunktion 2	Multifunktion 3
Ingen	Ingen	Ingen
Ext. Börvärde	Ext. Börvärde	CO2 Fläkt
Påfrostning	Timeringång 2	CO2 Spjäll
Påfrostning+Avluft	VVX vakt	Timeringång 2
Tilluftstemp VVX	Tilluftstemp VVX	Rumstemperatur
Avluftstemp	Avluftstemp	-
AUX temp 1	AUX temp 2	-

AUX 1	AUX 2	AUX 3
Ingen	Ingen	Ingen
AUX	AUX	AUX
Flödesvakt	Flödesvakt	Flödesvakt
Filtervakt	Filtervakt	Filtervakt
-	Indikering spjäll	Kyla

Kommunikation

- Modbus RTU, använd kabel SE2:103822 (TCP via Intellicom RTU/TCP gateway)
- Lon via kommunikationskort ACX51.25
- Web via kommunikationskort ACX52.22 (Modem eller TCP/IP), larm via SMS och E-mail
- OPC via kommunikationskort ACX52.22 (Modem eller TCP/IP)
- BACnet via kommunikationskort ACX52.22 (TCP/IP)
- SMS larm via kommunikationskort ACX51.20

Principbild



Egenskaper, standardapplikation ventilation ZON

Generellt

Applikation för styrning och reglering av diverse mindre anläggningar, alternativt tillsammans med någon av de övriga standardapplikationerna, med processenhet ACX36.0x0. Ett flertal funktioner kan aktiveras/avaktiveras för att erhålla rätt funktion. Alla funktioner kan dock inte väljas samtidigt då antalet in- och utgångar är begränsat.

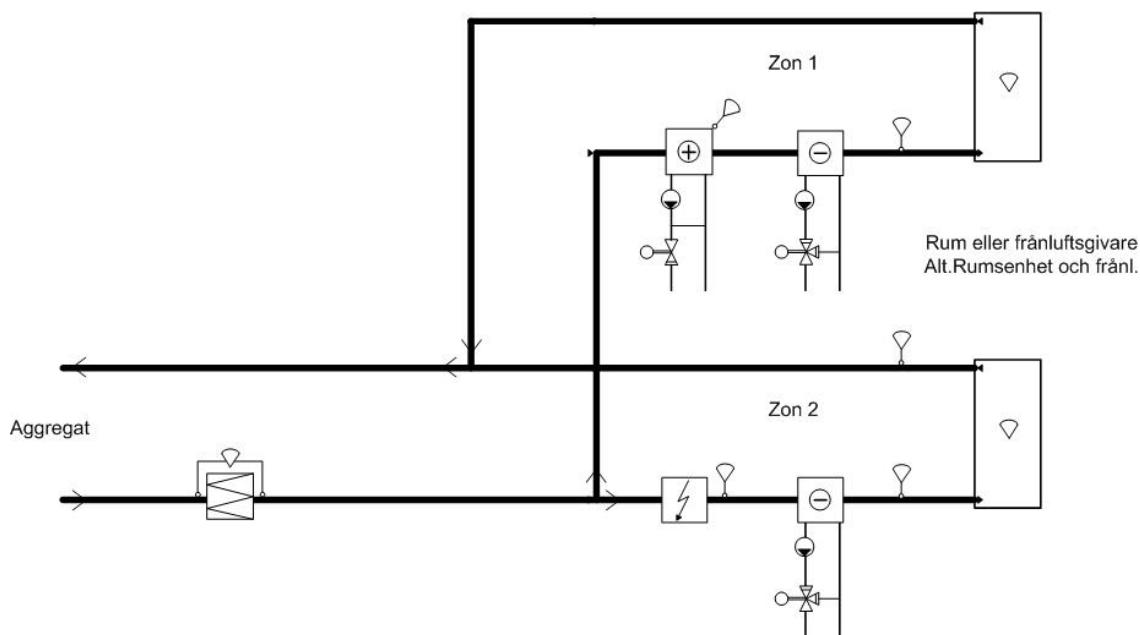
Funktioner

- Zon styrning med en eller två zoner i samma processenhet. Varje zon kan ha värme och/eller kyla med tilluft- eller kaskadreglering. Om endast en zon används kan fria IO's användas för larm, mätande temperatur etc.

Kommunikation

- Modbus RTU (TCP via Intellicom RTU/TCP gateway)
- Lon (endast med ACX36.040)
- PPS2 för rumsenhet QAA88.3

Principbild



Egenskaper, standardapplikation fjärrvärme MINI

Generellt

Applikation för styrning och reglering av fjärrvärmecentraler med processenhet ACX36.000. Ett flertal funktioner kan aktiveras/avaktiveras för att erhålla önskad funktion.

Innehåller en värmekrets och/eller en tappvarmvattenkrets.

Funktioner värmekrets

- ECO funktion med byggnadstidskonstant
- 5 punkts kurva med parallell förskjutning
- Rumsfunktion via rumsenhet QAA88.3
- Optimeringsgivare
- Mätning av energi och vatten via pulsingångar
- Pumpstyrning med motion
- Frysskyddsfunktion
- Min/Max begränsning
- Valbart ställdon, 3-läges eller 0-10V samt gångriktning
- Inställbara P-, PI-, PD- eller PID reglerfunktioner
- Tidstyrprogram
- Larm expansionskärl
- Avvikelse larm
- Summalarm med en kontaktutgång (prioritet A och/eller B)

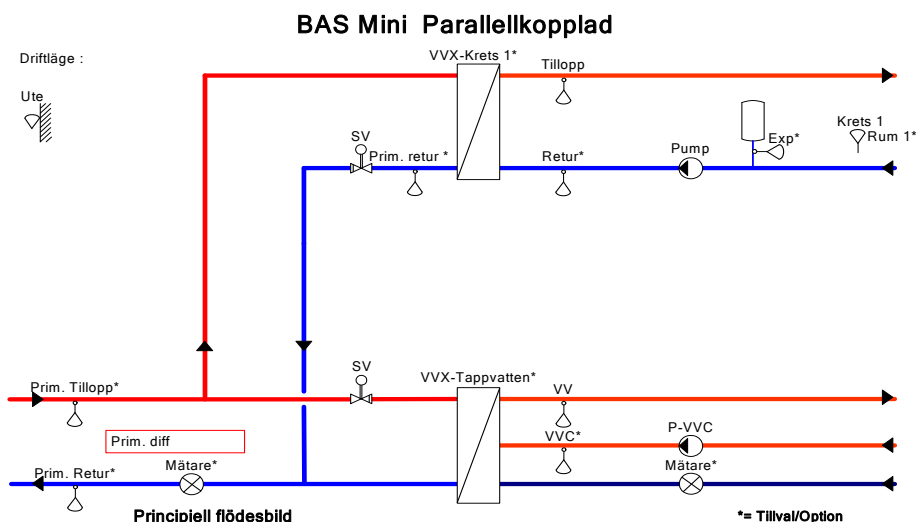
Funktioner tappvarmvatten

- Legionellafunktion
- Mätning VVC temperatur eller Flödesvakt
- Valbart ställdon, 3-läges eller 0-10V samt gångriktning. (OBS! Gäller endast ACX36.000)

Kommunikation

- Modbus RTU (TCP via Intellicom RTU/TCP gateway)
- PPS2 för rumsenhet QAA88.3

Principbild



Kommunikation

Generellt

Saphir kan integreras till andra system både på automationsnivån och informationsnivån, t ex till DESIGO PX och DESIGO INSIGHT, på flera olika sätt, se under respektive applikation vad som stöds. Vilket kommunikationssätt som skall användas beror på vilket system som SAPHIREn ska integreras till och vad som passar på det enskilda fallet.

Inställningar för kommunikation sker genom HMI eller PC.

BACnet

BACnet via RCC kort ACX52.22 för ACX32/34.

- Saphiren kan integreras direkt till BMS system, ex DESIGO INSIGHT och PX, via BACnet/IP. BACnet via LON är **ej** möjligt.
- Nya Saphirer har ett nytt tidprogram som fungerar enligt BACnet standard, det gamla tidprogrammet kan **ej** integreras via BACnet, se versionslistan. Det gamla tidprogrammet kan dock vara aktivt även i nya Saphirer och man måste då aktivera det nya istället.
- Regulatorer finns **ej** med som ett BACnet objekt.
- RCC kort med minst version VVS14 måste användas. Befintliga kort med äldre versioner kan dock enkelt uppdateras via TCP/IP.
- RCC kortet har i VVS14 **ej** stöd för BBMD, vilket betyder att den själv inte kan kommunicera till ett annat subnät (över en IP router). Dock kan man använda en PX/PXG som har stöd för BBMD och kommunicera via den. Detta betyder att det måste finnas en PX, PX router eller annan BACnet enhet som stödjer BBMD, på samma subnät.
- Börvärden och andra inställningar kan ändras både i Saphiren och i BMS systemet.

Modbus

Modbus integrerat på ACX32/34/36.

- Saphiren kan integreras till BMS system, ex PX, via Modbus RTU (RS485) eller via Modbus TCP med hjälp av en Modbus RTU/TCP gateway.
- En speciell kabel finns färdig för att ansluta mot Saphirens 9-poliga kontakt. SE2:103822.
- Intellicoms Netbiter kan användas som RTU/TCP gateway. Upp till tio Saphirer kan anslutas till samma gateway via en RS485 slinga.
- Tidprogrammet i Saphiren finns **ej** med via Modbus men kan överstyras via ett tidprogram i BMS systemet. Det är endast de mest vanliga värdena som finns med via Modbus.
- Modbus är en Master/Slav kommunikation där Saphiren är slav, vilket betyder att Mastern (BMS systemet) kommer att överta alla börvärden och inställningar som finns med via Modbus. Ändringar måste därför alltid ske i Mastern och kan således inte ändras via Saphirens handterminal.

SIEMENS

LON

LON integrerat på ACX36.040 eller via LON kort ACX51.25 för ACX32/34.

- Saphiren kan integreras till ett BMS system via LON.
- Tidprogrammet i Saphiren finns **ej** med via LON men kan överstyras via ett tidprogram i BMS systemet. Det är endast de mest vanliga värdena som finns med via LON.
- LON kommunikationen kan ske pollande som Master/Slav kommunikation där Saphiren är slav, vilket betyder att Mastern (BMS systemet) kommer att överta alla börvärden och inställningar som finns med via LON. Ändringar måste därför alltid ske i Mastern och kan således inte ändras via Saphirens handterminal.
- Det är också möjligt att använda ett LON verktyg, Ex Lon Maker, som binder ihop Lon produkter.

OPC

OPC via RCC kort ACX52.22 för ACX32/34.

- Saphiren kan integreras direkt till BMS system via OPC. Antingen kan man kommunicera direkt med en OPC server som finns på varje RCC kort eller via en OPC server (RemoteOPC) som installeras i en PC.
- RCC kortets OPC server kan endast kommunicera via TCP/IP medans RemoteOPC kan kommunicera med Saphirerna via TCP/IP eller modem (RCC kortet används även då).
- Fördelen med att använda RemoteOPC är att DESIGO INSIGHT då bara behöver kommunicera mot EN OPC server som sedan handhar kommunikationen mot alla Saphirer. Detta gör att man får en snabbare och stabilare kommunikation.
- Det nya tidprogrammet för Saphir som fungerar enligt BACnet standard kan **ej** integreras via OPC, dock finns alltid det gamla tidprogrammet kvar i alla applikationer och måste då väljas som aktivt tidprogram i Saphiren.
- RCC kort med version VVS14 bör användas. Befintliga kort med äldre versioner kan dock enkelt uppdateras via TCP/IP.
- Börvärden och andra inställningar kan ändras både i Saphiren och i BMS systemet.

Integrerad Webb

Webb via RCC kort ACX52.22 för ACX32/34 eller via Intellicoms Netbiter Webscada för ACX36.

- De flesta applikationer har även en tillhörande webb, där man bland annat kan ha en flödesbild, se aktuella värden, ändra börvärden och tidkanaler, hantera larm samt visa trendkurvor.
- Kommunikation via TCP/IP eller analogt modem. Larm via e-mail och/eller GSM modem.
- Webb funktionen på RCC kortet ligger lagrad på ett standard Compact Flash minne.
- Intellicoms Webscada kommunicerar med Saphiren via Modbus RTU.

SMS och E-mail

SMS via Quadcom kort ACX51.20 för ACX32/34.

- SMS larm skickas via ett GSM modem. Fyra mottagare kan matas in men larm skickas endast till en, vald via ett tidprogram.
- Siemens GSM modem MC35 kan med fördel användas.
- Ett vanligt GSM abonnemang krävs. Simkortet placeras i GSM modemet.

Dokumentation och andra hjälpmedel

All nödvändig information, dokumentation med mera finns på intranätet och delvis även på Internet.

Internet: www.siemens.se/saphir

Intranät: [Hem > Vår affärsverksamhet > Affärsområden > Building Technologies > Vårt utbud > System/produkter > Styr & regler > OEM-produkter](#)

- Versionslistor och datablad.
- Applikationsspecifika manualer.
- Manualer för respektive kommunikationsätt och applikation.
- Program och andra hjälpmedel.

Utbildning/support

Siemens ger support på Saphir med standardapplikationer sålda av Siemens. Support på OEM-specifika Saphirlösningar sker via aktuell tillverkare, gäller även standardapplikationer sålda via OEM. Gäller det integration mot något av Siemens egna system kontaktas BT teknikcenter.

Support

Vi hänvisar till supportlistan på intranätet, se

http://intranet.siemens.se/templates/SN_Page_1583.aspx?epslanguage=SV

Support OEM-specifika SAPHIR lösningar inkl. standardapplikationer sålda via OEM

Vänd er i första hand till aktuell tillverkare.

Logistik

Följande produkter finns upplagda på vårt lager i Huddinge.

ASN nummer	Beskrivning	
ACX36.000/LB10	Processenhet ACX36 med förladdad applikation LB10	
ACX36.040/LB10	Processenhet ACX36 med Lon, förladdad applikation LB10	
ACX36.000/ZON	Processenhet ACX36 med förladdad applikation ZON	
ACX36.040/ZON	Processenhet ACX36 med Lon, förladdad applikation ZON	
ACX36.000/MINI	Processenhet ACX36 med förladdad applikation MINI	
ACX34.000/LB15	Processenhet ACX34 med förladdad applikation LB15	
ACX32.000/BAS	Processenhet ACX32 med förladdad applikation BAS	
ACX90.12/ALG	Anslutningplintar för ACX32	
ACX51.20	Kommunikationskort Quadcom GSM, SMS funktioner	
ACX51.25	Kommunikationskort LON	
ACX51.26	Kommunikationskort M-bus	
ACX52.22	Kommunikationskort RCC, Web, BACnet/IP, OPC, SMS	
ACX52.22/LB15	Kommunikationskort med tillhörande webb för LB15	
ACX52.22/BAS	Kommunikationskort med tillhörande webb för BAS	
SE2:103822	Kabel för Modbus på ACX32/34	
MC-35T-S01	GSM modem för SMS	
QAA88.3	Rumsenhet för ACX36	
ACX84.910/ALG	Handterminal (HMI) för alla processenheter	
A60DA	Transformator 24VAC, 60VA (kapslad)	
DT21239-1	Transformator 24VAC, 20/55VA (kapslad)	
ENL21393	Transformator 24VAC, 20/40VA (okapslad/DIN)	
ENL21394	Transformator 24VAC, 20/105VA (okapslad/DIN)	
KV9112	Apparatlåda	
SE2:BAS	ACX32.000/BAS inkl färdigbyggt apparatskåp, dokumentation, mm	

Specialprodukter. ej lagerförda.

Beteckning	Beskrivning	
Netbiter RTU-TCP gateway	Intellicom Modbus RTU-TCP gateway	
Netbiter Webscada	Intellicom Modbus Webserver	

Förslag

Förslag på vad som normalt behövs för en anläggning.

LB10		
ACX36.000/LB10	Processenhet ACX36 med förladdad applikation LB10	
ACX84.910/ALG	Handterminal (HMI) för alla processenheter	
A60DA	Transformator 24VAC, 60VA (kapslad)	
LB15		
ACX34.000/LB15	Processenhet ACX34 med förladdad applikation LB15	
ACX84.910/ALG	Handterminal (HMI) för alla processenheter	
ENL21394	Transformator 24VAC, 20/105VA (okapslad/DIN)	
MINI		
ACX36.000/MINI	Processenhet ACX36 med förladdad applikation MINI	
ACX84.910/ALG	Handterminal (HMI) för alla processenheter	
A60DA	Transformator 24VAC, 60VA (kapslad)	
BAS		
ACX32.000/BAS	Processenhet ACX32 med förladdad applikation BAS	
ACX84.910/ALG	Handterminal (HMI) för alla processenheter	
ACX90.12/ALG	Anslutningsplintar för ACX32	
ENL21394	Transformator 24VAC, 20/105VA (okapslad/DIN)	

Komplettera eventuellt med ett kommunikationskort eller webb.