Ramverk programmering och systemintegration BACnet

Överordnat fastighetsautomationssystem SmartStruxure Solution, SISABOnline (SOL)

FÖR PROJEKTÖRER OCH ENTREPRENÖRER
UTGÅVA 6
4 JUNI 2024
49 SIDOR

Förord

Detta dokument skall användas som ramverk för kravställning av system och applikationer som skall integreras mot EcoStruxure Building Operation (SOL), och är framtagen att användas mot den vid skrivande stund senaste version av systemet, vilken är angiven på dokumentets omslagssida. Det är upp till användaren av detta dokument att kontrollera om någon uppdatering av detta dokument finns eller om annan version än denna skall används.

Ramverket beskriver hur taggar skall redovisas för att systemintegrationer skall få enhetligt utseende och basfunktionalitet i användargränssnittet för slutanvändaren.

Ramverket kan anslutas till många olika typer av fastighetsutrustningar, denna utgåva är specificerad att användas tillsammans med enheter som kommunicerar via BACnet MS/TP eller BACnet/IP. Funktionaliteten och uppbyggnaden på fältnivå varierar beroende på vilken DUC, PLC eller vilket styrsystem som kopplas till systemet, dock så skall detta ramverk säkerställa att en lägstanivå skapas med en liktydighet i användargränssnittet i det överordnade systemet.

SISABs förstahandsval är BACnet-produkter då BACnet minskar tiden för integration samt att BACnet objects(tagg(ar) i denna handling) är spårbara online. Dessutom anses protokollet ha den längsta livslängden i byggnader vilket även säkrar framtida uppgraderingar.
Med integrerade system via gemensamt kommunikationsprotokoll medges goda förutsättningar till överblickbarhet och samverkande system vilket är öppnar upp för energieffektiv drift och minskad miljöpåverkan.
Projektet skall därför alltid sträva efter att välja produkter med protokollet BACnet från fält nivå till DUC/PLC nivå. Avsteg kan göras om inga andra alternativ finns tillgängliga (men se kapitel 2 för krav).

Ramverket bygger på att integration görs mot SmartXController AS-P, vilken är en systemdel på fastighetsnivå för system EcoStruxure Building Operation (SOL). För specifika detaljer hänvisas till manualerna för respektive produkt.

Minimera projekterings- och systemintegrationstid - få jämförbarheter av totalkostnad mellan olika system inom fastighetsområdet.

Följs driftkorten och ramverket kommer systemintegrationsarbetet att vara oberoende av fabrikat på DUC/PLC. För att uppnå denna liktydighet åligger det styr- och övervakningsentreprenören (SÖE) att producera en styranläggning som följer funktionerna i driftkort och taggar definierade i ramverket. Om detta ej uppfylls så utgör detta en stor skillnad för systemintegratörens arbete då olika SÖE har olika utformning av funktioner och kvalitet på leverans. Med driftkort och ramverk blir slutresultatet blir ett enhetligt uppbyggt system med liktydighet.

Avvikelser från detta dokument är ej tillåtet.

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

INNEHÅLLSFÖRTECKNING **3**

1 ÖVERGRIPANDE KRAV **4**

1.1 Generella krav nätverk, kommunikation och enheter 4

2 GENERELLA KRAV BACnet TAGGAR **6**

2.1 Generella krav larm 7

2.2 Relinquish default 8

3 SIGNALERFAMILJER **9**

3.1 DIGITAL SCHEDULES 9

3.2 ANALOGA PARAMETRAR 9

3.3 ANALAOGA SIGNALER 9

3.4 DIGITALA PARAMETRAR 9

3.5 DIGITALA SIGNALER 9

3.6 LARM 10

3.7 MANUELL STYRNING VS 10

3.8 MANUELL STYRNING LB 10

3.9 SERVICEOMKOPPLARE DHC 11

3.10 MÄTARE 11

Taggar för apparatskåp och övriga mindre system 12

Taggar för energimätare 16

Taggar för kyla 18

Taggar för värmesystem samt markvärme 19

Taggar för värmesystem med värmepump 23

Taggar för varm- och kallvatten 28

Taggar för luftbehandlingsaggregat 30

Taggar för olika typer av frånluft- eller cirkulationssystem 45

1 ÖVERGRIPANDE KRAV

Kravställd nivå skall ha full funktionalitet med BACnet version 1, revision 14.

Kommunikation till enheter som skall integreras skall ske via protokollen BACnet/IP.

Används BACnet MS/TP skall samtliga enheter vara konfigurerade som master/slav. Enheter som endast kan agera MS/TP slav tillåts inte. MS/TP-slingan ansluts till BACnet/IP router eller DUC med routerfunktion för direktkoppling mot SISABOnline. **MS/TP slingan ansluts aldrig till fastighetsserver.**

Samtliga object ID:n skall vara statiska. Dvs. vid en förändring eller komplettering av applikationer eller taggar får tidigare definierade eller genererade objekt ID:n inte förändras. Detta för att tidigare integrationsarbete inte skall fördärvas.

Alla BACnet objektstyper som finns redovisade och krävs för systemintegrationen skall vara utan begränsning avseende läsning och skrivning. Det skall t.ex. (men inte uteslutande) vara möjligt för användaren att från EcoStruxure Building Operation (SOL) kunna ändra larmprioritet på ett larmobjekt genom att byta/ändra inställt BACnet Notification Class Object.

DUC/PLC skall tillåta att användaren i SISABOnline skapar nya notifikationsobjekt.

SÖE ska, innan avlämning till SI, avprova DUC/PLC mot tredjepart BACnet explorer för att förvissa sig om att alla för projektet relevanta taggar är programmerade.

1.1 Generella krav nätverk, kommunikation och enheter

BACnet nät
Kommunikationsport UDP BAC:0 47808 tillämpas, standard i DUC/PLC/DHC/ENHETER

BACnet Object Name Device
Alla fritt programmerbara DUC/PLC ska namnges på Device name:
Exempel
Device name: 1280_H112_D001 (anges i driftkort av konsult)
Description: Konradsberg UC

Device name byggs upp enligt följande ”Skolnr_Rumsnr_DUClöpnr”(utan bindestreck).
Description ska finnas men är valfri för kortare beskrivning av vad DUC gör.

Smarta komponenter(ex. ställdon, frekvensomformare, energimätare m.m.) som kommunicerar direkt på BACnet nätverket ska namnges av SÖE på device/object name för enkel identifikation (skolnr_systemnamn_komponentnamn). Ett ställdon får t.ex namnet 1280_VS01_SV11. EC-motor/frekvensomformare blir 1280_LB11_TF1 osv.

BBMD

Stöd för BBMD ska finnas i DDC/PLC.

Viktigt! Ingen BBMD får aktiveras utan att först samordna med BACnet-ansvarig ramavtalad systemintegratör

Addressering inhämtas(initieras av SÖE) från systemintegratör där följande ska levereras:
BACnet device IDn
BACnet network IDn
IP inställningar

SÖE ska leverera underlag med antal enheter som ska kommunicera på T-LAN samt MS/TP, för att ovan leverans ska vara möjlig.

BACnet server DUC/PLC

DUC/PLC är BACnet server.
Ingen DDC/PLC får anslutas till T-LAN okontrollerat utan att BACnet device ID tilldelats från SISAB, detta då respektive BACnet-enhets device ID skall vara unika i hela SISABs bestånd. Dvs. duplicerade device ID får ej förekomma i samma nätverk och får ej heller förekomma i andra fastigheter inom SISABs bestånd.

BACnet IP network
Nätverks ID inhämtas från systemintegratör.

BACnet MSTP RS485 Routing

ID för MS/TP nätverk inhämtas från systemintegratör.
Vid RS485 ska routingnät vara unika, t.ex. två nät på skola 1120 Skarpnäcks nya skola
DUC1 med MSTP routing ger nät 11201
DUC2 med MSTP routing ger nät 11202
Max master skall anges som högsta installerade master plus en (n+1) i syfte att optimera effektiviteten i kommunikationsbussen.
Av samma anledning skall extra ansträngning läggas vid att tilldela MAC enhetsadresser i löpande nummerserie för att undvika luckor i adresserien och därmed försämrad kommunikationseffektivitet.

COV

DUC/PLC ska ha COV default i BACnet kommunikation för att minska kommunikationslast, avvikelser i COV funktion kan förekomma i mindre intelligenser som Frekvensomformare, Mätare, Pumpar, Rumsreglercentraler som inte är fritt programmerbara. Där accepteras pollande loggning om COV funktion saknas.

COV ska ställas in av SÖE till att presentera ett rimligt och rättvisande värde på alla typer av taggar. Det är t.ex olämpligt att ställa in COV på en temperatur till ”1” – medan ”1” är lämpligare på ett flöde som presenteras l/s.

2 GENERELLA KRAV BACnet TAGGAR

Projektspecifika driftkort utgör funktionssunderlag och SÖE måste förvissa sig om att leverera de BACnet taggar som krävs i enlighet med ramverket.

Taggar får inte vara en egenskap(property) i annan tagg.

BACnet typ ”Loop” är ej tillåtet att använda.

Detta dokument förutsätter att DUC/PLC friprogrammeras för att uppnå rätt funktioner enligt driftkort samt taggar enligt ramverk.

Miniminivå för taggar vid nyproduktion är enligt tagglistan om inte specifika, förankrat inom entreprenaden och med SISAB Driftcentral, unika anledningar föranleder annat.

Följande stycke avser endast mindre moderniseringar kan antalet taggar variera beroende på förutsättningar på gamla system. Ex byts kanske inte en spjällmotor utan det gamla utan ändlägesindikering återanvänds, i det fallet utgår dessa taggar. De taggar som utgår(som inte kan avläsas från driftkortets flödesbild I/O spec) ska tydligt specificeras i en liggare i systemets driftkort. Gamla larm unika för anläggningen, som ligger utanför ramverket men som ska följa med vid moderniseringen, ges ett tydligt taggnamn(vid osäkerhet stäm av med SI), larmen specificeras i driftkortet.

Integration av enhetsaggregat görs i undantagsfall och i de förekommande fall, används i så fall av SI utvecklade s.k ”widgets” för att uppnå tillräcklig funktionalitet. I första hand ska aggregat som det redan finns utvecklade widgets för användas (aktuella inhämtas från Systemintegratör). Används andra aggregat ska VE står för utvecklingskostnad.

Skrivning till taggar från EcoStruxure Building Operation (SOL) sker på BACnet kommandoprioritet 8. För att handställa används prioritet 7.

Programmering av ex. förreglingar såsom brandlarm, frysskydd m.m. får inte ske inom kommando array. Denna funktionalitet ska ligga i ex. funktionsblocksprogrammet.

Samtliga taggar skall nyttja de standardiserade ingenjörsenheterna som är definierade i BACnet standarden och supporteras av BACnet revisionen definierad i avsnitt 1. ÖVERGRIPANDE KRAV. Ej standardiserade enheter tillåts inte.

Används Modbus TCP, Modbus RTU, SIOX, M-BUS. LON eller annat typ av fältbuss SKALL enheter konverteras till BACnet/IP antingen via DUC/PLC eller gateway med krav på funktioner enligt driftkort och kapitel 3.

2.1 Generella krav larm

Larm ska vara definierade enligt 3.6 larm.

Samtliga larmpunkter skall vara ändringsbara av systemintegratör på nedan egenskaper, på senaste backupen:

message text: to-offnormal	*Klartextinformation för utlöst larm*
message text: to-fault	*Klartextinformation för fel larm (om tillämpligt).*
message text: to-normal	*Klartextinformation för återställt larm*
Notification Class	*Tillhörande larmruttningsobjekt motsvarande aktuell prioritet.*

Med klartextinformation menas ex.
”Givarfel tilluftsgivare”

Projektspecifika larmtexter framgår i driftkort.

Systemintegratör kommer i SISABOnline ange s.k larmprefix och larmkategorier för att skapa spårbarhet till utlösta larm gällande skoltillhörighet och apparatskåp dit larmet är anslutet.

Observera att fabrikat kan benämna ”to-offnormal/to-fault/to-normal” olika.
SÖE bär ansvaret att koppla larm mot rätt NC.

Vid idrifttagning samt samordnad provning, ska fasta larmtider kunna undantas för att tidseffektivisera provning. Efter provning ska åter de fasta larmtiderna gälla.

Ändringsbara larmtider ska programmeras som egen tagg enligt tagglista.

SISAB notifikationsobjektslista

SISAB använder nedan notification(NC)för att enkelt kunna sortera och filtrera larm i SISABOnline.

BACnet name på objekten ska vara enligt listan. Description ej nödvändig. To-normal, to-offnormal och to-fault prio ska ställas in enligt lista. Ex:
BACnet name: 13 Kyla
Priority to-normal: 13
Priority to-offnormal: 13
Priority to-fault: 13
(obs, viktigt att siffran inleder namnet på objektet för att underlätta vid SI)

Mottagare av larm anges av systemintegratör vid integration. Vid förändring ex. av applikation, taggar eller liknande av SÖE, måste det säkerställas att mottagare ej försvinner och att senaste backupen används.

NC-objekten skall ställas in så att kvittering(Acknowledgement required) krävs för samtliga skickningar(to-normal, to-offnormal, to-fault).

Enbart för projektet/driftkortet relevanta NC:n skall programmeras, förutom ”10 Övriga” ,”20 övriga” som alltid skall programmeras.

Vid komplettering av bef. anläggning ska SÖE tydligt ange för SI att nya larm tillkommit eller tagits bort.

Driftlarm A	Driftlarm B	Driftlarm C
11 Ventilation	21 Ventilation	31 Ventilation
12 Värme	22 Värme	32 Värme
13 Kyla	23 Kyla	33 Kyla
14 Brand	24 Brand	34 Används ej
15 Värmepumpar	25 Värmepumpar	35 Används ej
16 Frysrisk/lågtemp	26 Återvinning Låg	36 Används ej
17 Pumpgrop	27 Utegivare	37 Används ej
18 Expansionskärl	28 Används ej	38 Handmanöver
19 Giftskåp	29 Apparatskåp	39 Används ej
10 Övriga	20 Övriga	30 Trådlösa givare

Fastighetslarm	Energilarm (SISABOnline)	Mätarlarm (SISABOnline)
41 Hiss	51 Lång drifttid	61 Negativt värde
42 Fettavskiljare	52 Hög frånluft	62 Ingen förändring
43 El	53 Låg verkningsgrad	63 För stor förändring
44 Används ej	54 Låg differens fj	64 Fel i program för kvalitetssäkring
45 Inbrott	55 Hög retur fj	65 Felkonfigurerad mätare
46 Värmekabel	56 Hög framledning	66 Mätvärden kunde ej kvalitetssäkras
47 Används ej	57 Stor avvikelse utetemp.	67 Används ej
48 Används ej	58 Hög effektsignatur	68 Används ej
49 Används ej	59 Används ej	69 Används ej
40 Övriga	50 Övriga	60 Övriga

2.2 Relinquish default

Vid leverans ska entreprenör säkerställa att värden är inställda på relinquish default (ej på en prioritet).

Om vald DUC/PLC ej nyttjar relinquish default, är entreprenör ansvarig för att av SISAB inställda värden ej återgår till leveransinställning vid varm- eller kallstart.

3 SIGNALFAMILJER

Definierade egenskaper

Definierade egenskaper för respektive BACnet-typ avser ENDAST de inställningar som förutsätts vara konfigurerade i respektive BACnet-tagg för att systemintegration skall kunna ske med uppnådd funktionalitet. Övrig konfigurering som krävs för lokal funktionalitet berörs ej i denna kravställning.

Funktioner och komponenter är beskrivna i driftkort, komponenter är i sin tur kopplade mot olika taggar som är beskrivna i detta dokument och konfigureras enligt detta kapitel.

Alla taggar angivna skall vara synliga och scanningsbara till SISABOnline.

Det är valbart att på vissa taggar använda value eller input/output – OBSERVERA – ej tillåtet att blanda typer inom samma familj, dvs har det valts den ena typen inom projektet så är det den som gäller överallt.

3.1 DIGITAL SCHEDULES

Denna typ av signal är avsedd för tidsschemor som programmeras i DUC/PLC för att tidsstyra olika funktioner.
BACnet type: Digital schedule
BACnet name: Sökväg eller namn i klartext
Description: Beskrivning eller taggnamn i klartext ink. beskrivning
Default value: False(får ej vara ”0”)

3.2 ANALOGA PARAMETRAR

”Parameter” innebär allt som inte motsvarar en fysisk I/O.
BACnet type: Analog output eller analog value
BACnet name: Taggnamn i klartext eller sökväg
Description: Beskrivning eller taggnamn i klartext ink. beskrivning
Unit: Skall anges enligt bilaga ramverk

3.3 ANALOGA SIGNALER

”Signaler” innebär allt som motsvarar en fysisk I/O.
BACnet type: Analog input/output eller analog value
BACnet name: Taggnamn i klartext eller sökväg
Description: Beskrivning eller taggnamn i klartext ink. beskrivning
Unit: Skall anges enligt bilaga ramverk

3.4 DIGITALA PARAMETRAR.

”Parameter” innebär allt som inte motsvarar en fysisk I/O.
BACnet type: Digital output eller digital value.
BACnet name: Taggnamn i klartext eller sökväg
Description: Beskrivning eller taggnamn i klartext ink. beskrivning
Inactive text: False
Active text: True

3.5 DIGITALA SIGNALER

”Signaler” innebär allt som motsvarar en fysisk I/O.
BACnet type: Digital input/output eller digital value
BACnet name: Taggnamn i klartext eller sökväg
Description: Beskrivning eller taggnamn i klartext ink. beskrivning
Inactive text: False
Active text: True

3.6 LARM

Suffix är uppbyggda med en logisk följd för att enkelt kunna se vilka signaler som har ett samband med varandra. Ex:

Temperaturlarm(TL)
GT11_TL(själva larmet)
GT11_TL_LG(larmgränsen)
GT11_TL_LT(larmfördröjningen)

BACnet type: Digital value/ Digital input/ Digital output
BACnet name: Taggnamn i klartext eller sökväg
Description: Beskrivning eller taggnamn i klartext ink. beskrivning
Notification class: Enligt NC-prio i driftkort
Inactive text: False
Active text: True
To-normal: Enligt larmtext i driftkort
To-offnormal: Enligt larmtext i driftkort
To-fault: Enligt larmtext i driftkort
Event enable: to-normal, to-fault, to-offnormal(alla tre ska vara aktiverade)
Polarity : Normal

Taggen ska vid larm indikera True(1) och False(0) vid ej larm.

3.7 MANUELL STYRNING VS/VV

Via signal kan systemet ställas i automatik, startas eller stoppas. Annat läge än ”AUTO” genererar larm enligt larmlista. Larmtext: Manuell styrning

Signalen har tre lägen(STATES) som presenteras i klartext:
State 1: AUTO
State 2: TILL
State 3: STOPP

AUTO = Systemets alla funktioner är i normal drift.
TILL = Villkoren under ”Styrning” ignoreras. System startar och normal reglering vidtar.
STOPP = Villkoren under ”Styrning” ignoreras. System och reglering är avstängd.’

BACnet type: Multistate value
BACnet name: Taggnamn i klartext eller sökväg
Description: Beskrivning eller taggnamn i klartext ink. beskrivning
States: Enligt ovan

3.8 MANUELL STYRNING LB

Via signal kan systemets alla funktioner startas/stoppas. Annat läge än ”AUTO” genererar larm enligt tagglista. Larmtext: Manuell styrning

Signalen har tre lägen(STATES) som presenteras i klartext:
State 1: AUTO
State 2: TILL
State 3: STOPP
AUTO = Aggregatets alla funktioner är i normal drift.
TILL = Villkoren under ”Styrning” ignoreras. Aggregat startar och normal reglering vidtar.
STOPP = Villkoren under ”Styrning” ignoreras. Aggregat är avstängt.

BACnet type: Multistate value
BACnet name: Taggnamn i klartext eller sökväg
Description: Beskrivning eller taggnamn i klartext ink. beskrivning
States: Enligt ovan

3.9 SERVICEOMKOPPLARE DHC

Samma funktion som fysisk SO1. Båda måste vara i läge AUTO för att aggregatet ska få gå. Annat läge än ”AUTO” genererar larm, fast larmtid 60 min. Larmtext: Serviceomkopplare DHC ej i Auto

Signalen har två lägen(STATES) som presenteras i klartext:
State 1: AUTO
State 2: SERVICE.

BACnet type: Multistate value
BACnet name: Taggnamn i klartext eller sökväg
Description: Beskrivning eller taggnamn i klartext ink. beskrivning
States: Enligt ovan

3.10 MÄTARE

Det finns två mätarscenarion, routing från BACnet MS/TP eller konvertering av fältbuss till BACnet/IP. Routing är alltid förstahandsval och mätarens Device name ska anges enligt följande ”Skolnr_System_Mätarnamn ex 1280_VS01_MQ41.

MS/TP: SÖE ska leverera underlag till SI vad taggen i mätaren heter som motsvarar taggen i ramverket. Exempel från en Kamstrup Multical 603: MQ4x_kW=Actual Power, analog-input 2.

Konvertering: SÖE programmerar taggar enligt bilaga och kopplar mot respektive mätares signal.

3.11 ÖVERORDNAD MANÖVER

Taggen ska programmeras för att från DHC ta emot en manöver/driftflagga att antingen forcera system till drift enligt driftkort eller att forcera till normalstopp. Funktionen används för att överstyra aggregat till stopp röda/helgdagar eller att starta vid behov utanför normal drifttid.

När manöver från DHC är aktiv kommer en räknare kontinuerligt skicka ett nytt värde till taggen. Så länge detta värde fortsätter uppdateras så ska systemet inta det läge som förväntas. Uteblir uppdateringen under en period om 10 min ska systemet inta det läge som normalt förväntas.

Räknaren räknar uppåt 0-15 min och börjar om på 0 när >15.

BACnet type: Analog output eller analog value
BACnet name: Taggnamn i klartext eller sökväg
Description: Beskrivning eller taggnamn i klartext ink. beskrivning
Unit: Ingen enhet nödvändig

Tagg	Beskrivning	Enhet	Inställningsvärde	Konfigureras enligt	Notering
APPARATSKÅP. Prefix före taggnamn är apparatskåpsnamn, ex "AS_A201-" (om notering inte säger annorlunda)					
SOMMAR	Sommardriftsfall			3.5 DIGITALA SIGNALER	Föregås av "SOL-". Aktuellt värde skrivs till tagg från SISABOnline. 1=Sommar, 0=Vinter
BRANDLARM_L	Brandlarmsindikering			3.6 LARM	Alltid hårdtråd NC till apparatskåp. Fast larmtid 1 min.
INBROTTSLARM	Pålarmad byggnad			3.5 DIGITALA SIGNALER	Alltid hårdtråd till apparatskåp.
GT3U_MV	Utegivare	°C		3.3 ANALOGA SIGNALER	Om ej fysiskt ansluten till apparskåp så föregås av "SOL-" samt skrivbart för att skrivas till, från SISABOnline.
GT3U_GF_L	Givarfelslarm			3.6 LARM	Givarfel ska utlösas vid fysiskt fel, eller när utegivaren hämtas från SOL och förändring av värde uteblivet inom 60 min.
FS01_L	Automatsäkringlarm			3.6 LARM	Fast larmtid 1 min.
ÖSS_L	Överspänningsskydd			3.6 LARM	Fast larmtid 1 min.
IO_SL_L	Summalarm I/O modul			3.6 LARM	Fast larmtid 1 min.
VÄRMESLINGA_SL	Summalarm slingor i frysrum			3.6 LARM	Fast larmtid 1 min.
RESERV_IN1	Digital reservingång			3.5 DIGITALA SIGNALER	
RESERV_IN2	Digital reservingång			3.5 DIGITALA SIGNALER	
RESERV_IN3	Digital reservingång			3.5 DIGITALA SIGNALER	
RESERV_UT1	Digital reservutgång			3.5 DIGITALA SIGNALER	
RESERV_UT2	Digital reservutgång			3.5 DIGITALA SIGNALER	
RESERV_UT3	Digital reservutgång			3.5 DIGITALA SIGNALER	
Luxgivare programmeras enbart om driftkort föreskriver det					
GQ31_MV	Luxgivare	lux		3.3 ANALOGA SIGNALER	Om ej fysiskt ansluten till apparskåp så föregås av "SOL-" samt skrivbart för att skrivas till, från SISABOnline.
GQ31_GF_L	Givarfelslarm			3.6 LARM	Givarfel ska utlösas om förändring av värde, med mer än 10 lux, uteblivet inom 24h.

Tagg	Beskrivning	Enhet	Inställningsvärde	Konfigureras enligt	Notering
Om summalarm från kylanläggning ska anslutas till apparatskåp, programmeras någon eller flera av nedan signaler, beroende på larm i driftkort					
KYLA_SLA_L	Summalarm A från AS-KYLA.			3.6 LARM	Fast larmtid 10 s.
KYLA_SLB_L	Summalarm B från AS-KYLA.			3.6 LARM	Fast larmtid 10 s.
KAxx-KMy_SL_L	Summalarm från kylmaskin.			3.6 LARM	Fast larmtid 10 s.
Om brandgasluckor anslutas till apparatskåp, programmeras nedan.					
BGLxy_Ö_L	Larm öppen brandgaslucka			3.6 LARM	xy ersätts med löpnr enligt driftkort
BGLxy_L_LT	Larmtid öppen brandgasluck	min	60	3.2 ANALOGA PARAMETRAR	xy ersätts med löpnr enligt driftkort
Om avfuktare finns och ska övervakas, ansluts till apparatskåp, programmeras enligt nedan					
AVFUKT_SL_L	Summalarm från avfuktare			3.6 LARM	Fast larmtid 1 min
BELYSNING. Prefix före taggnamn är system ex. "BEL_STOLPAR-" "BEL_FASAD-".					
GQ31_G	Gränsvärde tänd	lux	40	3.2 ANALOGA PARAMETRAR	Belysning tänds när lux understigs
GQ31_HY	Hysteres släck	lux	20	3.2 ANALOGA PARAMETRAR	Belysning släcks när lux överstiger summan av GQ31_G+GQ31_HY samt att tiden GQ31_T räknat klart.
TÄND_M	Tändmanöver			3.5 DIGITALA SIGNALER	
GQ31_T	Tidsfördröjning släckning	s	120	3.2 ANALOGA PARAMETRAR	
TKDR	Tidkanal		00-24 mån-sön	3.1 DIGITAL SCHEDULES	Tidsperioden då belysning tillåts tända/släcka om lux villkor uppfylls.
PUMPGROP. Prefix före taggnamn är ex "PG41-".					
GL61_HL_L	Hög nivå pumpgrop			3.6 LARM	Fast larmtid 10 min. Kopplas alltid NC
SL_L	Summalarm automatikskåp			3.6 LARM	Fast larmtid 10 min. Kopplas alltid NC

Tagg	Beskrivning	Enhet	Inställningsvärde	Konfigureras enligt	Notering
TRAPPHUS. Prefix före taggnamn är ex "TRAPPHUS-".					
TKBS	Motionering tryckavlastningsspjäll		12:00-12:10 måndagar	3.1 DIGITAL SCHEDULES	
ST7xx_M	Manöver tryckavlastningspjäll			3.5 DIGITALA SIGNALER	True=stäng, False=öppna
ST7xx_IÖ	Öppetindikering			3.5 DIGITALA SIGNALER	
ST7xx_IS	Stängtindikering			3.5 DIGITALA SIGNALER	
ST7xx_FSL_L	Felaktigt spjälläge			3.5 DIGITALA SIGNALER	Fast larmtid 10min
OMK_L	Manöveromkopplare i läge brand			3.6 LARM	Fast larmtid 60 s
SOLCELLER. Prefix före taggnamn är system ex. "SOLC21-"					
PerformanceRatio	Beräknad performance	%		3.2 ANALOGA PARAMETRAR	
GQ41_MV	Strålningsgivare i W/m2			3.3 ANALOGA SIGNALER	
GQ41_CellTemp	Temperatur strålningsgivare	°C		3.3 ANALOGA SIGNALER	
Nedan är signaler per växelriktare. X ersätts med löpnr enligt driftkort.					
VÄXRx_DailyPowerYields	Daglig yield	kWh		3.3 ANALOGA SIGNALER	
VÄXRx_DC_Current	Ström	A		3.3 ANALOGA SIGNALER	
VÄXRx_DC_Voltage	Spänning	V		3.3 ANALOGA SIGNALER	
VÄXRx_PerfRatio	Beräknad performance ratio	%		3.2 ANALOGA PARAMETRAR	
VÄXRx_SL_L	Summalarm från växelriktare			3.6 LARM	Fast larmtid 1 min
VÄXRx_ÖSS_L	Utlöst överspänningsskydd			3.6 LARM	Fast larmtid 1 min
VÄXRx_TotalActivePower	Aktuell effekt	kW		3.3 ANALOGA SIGNALER	
VÄXRx_TotalPowerYields	Total yield	kWh		3.3 ANALOGA SIGNALER	

Tagg	Beskrivning	Enhet	Inställningsvärde	Konfigureras enligt	Notering
Nedan är signaler per elmätare. X ersätts med löpnr enligt driftkort.					
ME4x_ActivePower	Momentan effekt	kW		3.10 MÄTARE	
ME4x_ActiveImport	Ackumulerad energiimport	kWh		3.10 MÄTARE	
ME4x_ActiveExport	Ackumulerad energiexport	kWh		3.10 MÄTARE	

Tagg	Beskrivning	Enhet	Inställningsvärde	Konfigureras enligt	Notering
MÄTARE VARMVATTEN. Prefix före taggnamn är x "VV01_MQ41-". X ersätts mer löpnr enligt driftkort.					
MQ4x-GT41_MV	Varmvattentemperatur	°C		3.10 MÄTARE	
MQ4x-GT42_MV	Kallvattentemperatur	°C		3.10 MÄTARE	
MQ4x_kW	Momentan effekt	kW		3.10 MÄTARE	
MQ4x_kWh	Ackumulerad energiförbrukning	kWh		3.10 MÄTARE	
MQ4x_MF41_V	Mätarställning volym	m^3		3.10 MÄTARE	
MQ4x_MF41_F	Momentant flöde	l/s		3.10 MÄTARE	
MÄTARE VÄRME PRIMÄR ELLER SEKUNDÄR. Prefix före taggnamn är ex "VP01_MQ41-" eller "VS01_MQ41-" beroende på system som mäts. X ersätts mer löpnr enligt driftkort.					
MQ4x-GT41_MV	Tilloppstemperatur	°C		3.10 MÄTARE	
MQ4x-GT42_MV	Returtemperatur	°C		3.10 MÄTARE	
MQ4x_kW	Momentan effekt	kW		3.10 MÄTARE	
MQ4x_kWh	Ackumulerad energiförbrukning	kWh		3.10 MÄTARE	
MQ4x_MF41_V	Mätarställning volym	m^3		3.10 MÄTARE	
MQ4x_MF41_F	Momentant flöde	l/s		3.10 MÄTARE	
MÄTERE KALLVATTEN. Prefix före taggnamn är ex "KV01-". X ersätts mer löpnr enligt driftkort.					
MF4x_V	Mätarställning volym	m^3		3.10 MÄTARE	Integreringsverk utan tempgivare monteras
MF4x_F	Momentant flöde	l/s		3.10 MÄTARE	Integreringsverk utan tempgivare monteras

Tagg	Beskrivning	Enhet	Inställningsvärde	Konfigureras enligt	Notering
MÄTARE UNDERELMÄTARE. Beroende på system som mäts är prefix före taggnamn systemnamnet ex "AS_B102-". X ersätts mer löpnr enligt driftkort.					
ME4x_kW	Momentan effekt	kW		3.10 MÄTARE	
ME4x_kWh	Ackumulerad energiförbrukning	kWh		3.10 MÄTARE	
MÄTARE HUVUDEL. Prefix före taggnamn är ex "Skolnr_Hus-". X ersätts mer löpnr enligt driftkort.					
ME4x_kW	Momentan effekt	kW		3.10 MÄTARE	
ME4x_kWh	Ackumulerad energiförbrukning	kWh		3.10 MÄTARE	
Elkvalité värde 1				3.10 MÄTARE	
Elkvalité värde 2				3.10 MÄTARE	
Elkvalité värde 3				3.10 MÄTARE	
Elkvalité värde 4				3.10 MÄTARE	
Elkvalité värde 5				3.10 MÄTARE	
Elkvalité värde 6				3.10 MÄTARE	

Tagg	Beskrivning	Enhet	Inställningsvärde	Konfigureras enligt	Notering
KYLANLÄGGNING. Prefix före taggnamn är ex "KAxx_ rumsplacering-" exempelvis "KA11_B102-"					
GT6x_MV	Mätvärde	°C		3.3 ANALOGA SIGNALER	X byte till löpnr enligt driftkort
GT6x_GF_L	Givarfel			3.6 LARM	X byte till löpnr enligt driftkort. Fast larmtid 5 min
GT6x_HL_L	Hög temperaturlarm			3.6 LARM	X byte till löpnr enligt driftkort
GT6x_HL_LG	Larmgräns	°C	5°C för kylrum, -15°C för frysrum	3.2 ANALOGA PARAMETRAR	X byte till löpnr enligt driftkort.
GT6x_HL_LT	Larmtid	min	120	3.3 ANALOGA SIGNALER	X byte till löpnr enligt driftkort.

Tagg	Beskrivning	Enhet	Inställningsvärde	Konfigureras enligt	Notering
Generella taggar som avser hela systemet. Prefix före taggnamn är ex "VS01-" eller "MV31-"					
MS	Manuell styrning	States	AUTO	3.7 MANUELL STYRNING VS/VV	Enbart en MS tagg programmeras per system, ej per pump, motor, spjäll etc som är anslutet till systemet.
MS_L	Larm manuell styrning			3.6 LARM	Fast larmtid 1 min.
Komponent GT11.					
GT11_BB	Beräknat börvärde	°C		3.2 ANALOGA PARAMETRAR	Resultatet av GT11 _XY+GT11_FS
GT11_FS	Förskjutning kurva	°C	0	3.2 ANALOGA PARAMETRAR	
GT11_GF_L	Givarfelslarm			3.6 LARM	Fast larmtid 5 min
GT11_LL_L	Låglarm			3.6 LARM	Programmeras ej om ventilationskrets.
GT11_LL_LG	Larmgräns	°C	15	3.2 ANALOGA PARAMETRAR	Programmeras ej om ventilationskrets
GT11_LL_LT	Larmtid	min	30	3.2 ANALOGA PARAMETRAR	Programmeras ej om ventilationskrets
GT11_MV	Mätvärde	°C		3.3 ANALOGA SIGNALER	
GT11_TL_HLG	Larmgräns hög avikande	°C	10	3.2 ANALOGA PARAMETRAR	
GT11_TL_L	Temp.avvikelselarm			3.6 LARM	
GT11_TL_LLG	Larmgräns låg avikande	°C	5	3.2 ANALOGA PARAMETRAR	
GT11_TL_LT	Larmtid	min	10	3.2 ANALOGA PARAMETRAR	
GT11_X1	Kurvpunkt utetemperatur	°C	-20	3.2 ANALOGA PARAMETRAR	X1 ska vara lägsta utetemp.
GT11_X2	Kurvpunkt utetemperatur	°C	-3	3.2 ANALOGA PARAMETRAR	
GT11_X3	Kurvpunkt utetemperatur	°C	5	3.2 ANALOGA PARAMETRAR	
GT11_X4	Kurvpunkt utetemperatur	°C	18	3.2 ANALOGA PARAMETRAR	X4 ska vara högsta utetemp.
GT11_XY	Resultat av kurva	°C		3.2 ANALOGA PARAMETRAR	
GT11_Y1	Kurvpunkt börvärde	°C	50	3.2 ANALOGA PARAMETRAR	Max 50°C i normala fall
GT11_Y2	Kurvpunkt börvärde	°C	40	3.2 ANALOGA PARAMETRAR	
GT11_Y3	Kurvpunkt börvärde	°C	30	3.2 ANALOGA PARAMETRAR	
GT11_Y4	Kurvpunkt börvärde	°C	20	3.2 ANALOGA PARAMETRAR	

Tagg	Beskrivning	Enhet	Inställningsvärde	Konfigureras enligt	Notering
Komponent SV11.					
SV11_SS	Styrsignal	%		3.3 ANALOGA SIGNALER	
SV11_IT	I-tid	s	injusterat värde	3.2 ANALOGA PARAMETRAR	
SV11_PB	P-band	°C	injusterat värde	3.2 ANALOGA PARAMETRAR	
Komponent SV31.					
SV31_SS	Styrsignal	%		3.3 ANALOGA SIGNALER	
SV31_IT	I-tid	s	injusterat värde	3.2 ANALOGA PARAMETRAR	
SV31_PB	P-band	°C	injusterat värde	3.2 ANALOGA PARAMETRAR	
Komponent P1.					
P1_M	Manöver			3.5 DIGITALA SIGNALER	
P1_D	Driftindikering			3.5 DIGITALA SIGNALER	
P1_DS_L	Driftstopp			3.6 LARM	
P1_DS_LT	Larmtid	min	3	3.2 ANALOGA PARAMETRAR	
P1_HM_L	Handmanöver			3.6 LARM	Fast larmtid 30 min
P1_STP	Gränsvärde pumpstop	°C	12	3.2 ANALOGA PARAMETRAR	Pump startar när utetemp understiger inställt värde
P1_STP_HY	Hysteres pumpstopp	°C	1	3.2 ANALOGA PARAMETRAR	Pump stannar när utetemp överstiger summan av P1_STP+P1_STP_HY.
P1_TKMO	Pumpmotion+ställdon			3.1 DIGITAL SCHEDULES	Mån 12:00-12:10
Komponent: GT4x (x ersätts med löpnummer).					
GT4x_MV	Mätvärde	°C		3.3 ANALOGA SIGNALER	
GT4x_GF_L	Givarfelslarm			3.6 LARM	Fast larmtid 5 min
Komponent: GP6x (x ersätts med löpnummer).					
GP61_LL_L	Lågt systemtryck			3.6 LARM	Fast larmtid 10min
Komponent AVGx(x ersätts med löpnr enkligt driftkort).					
AVGx_L	Larmavgasare			3.6 LARM	Fast larmtid 5min

Tagg	Beskrivning	Enhet	Inställningsvärde	Konfigureras enligt	Notering
FJÄRRVÄRME. Generella taggar som avser hela systemet. Prefix före taggnamn är ex "VP01-"					
GT41_GT42_LD	Låg differenstemperatur			3.6 LARM	Fast larmtid 60 min.
GT41_GT42_LD_LG	Larmgräns	°C	40	3.2 ANALOGA PARAMETRAR	
GT41_LL_L	Låg returtemperatur			3.6 LARM	Fast larmtid 60 min.
GT41_LL_LG	Larmgräns	°C	60	3.2 ANALOGA PARAMETRAR	
MARKVÄRME. Generella taggar som avser hela systemet. Prefix före taggnamn är ex "MV31-"					
C1_SL	Summalarm automatikskåp			3.6 LARM	Fast larmtid 10 min
GP61_LL_L	Lågt systemtryck			3.6 LARM	Fast larmtid 10 min
GT11_MV	Returtemperartur	°C		3.3 ANALOGA SIGNALER	
GT11_BH	Börvärde retur	°C	15	3.2 ANALOGA PARAMETRAR	
GT11_BL	Börvärde retur	°C	5	3.2 ANALOGA PARAMETRAR	
GT11_GF_L	Givarfel			3.6 LARM	Fast larmtid 5 min
GT11_TID	Timertid återgång till	min	30	3.2 ANALOGA PARAMETRAR	
GT21_MV	Tilloppstemperartur	°C		3.3 ANALOGA SIGNALER	
GT21_GF_L	Givarfel			3.6 LARM	Fast larmtid 5 min
GT21_MAX	Maxbegränsning	°C	40	3.2 ANALOGA PARAMETRAR	
GT3U_MV	Utetemperatur	°C		3.3 ANALOGA SIGNALER	
GT81_FT_L	Frysvakt			3.6 LARM	Fast larmtid 10 s
GT81_GF_L	Givarfel			3.6 LARM	Fast larmtid 10 s
GT81_MIN_B	Börvärde vid stopp	°C	17	3.2 ANALOGA PARAMETRAR	
GT81_RET_B	Börvärde vid drift	°C	10	3.2 ANALOGA PARAMETRAR	
P1_M	Manöver			3.5 DIGITALA SIGNALER	
P1_D	Driftindikering			3.5 DIGITALA SIGNALER	
P1_DS_L	Driftstopp			3.6 LARM	Fast larmtid 10 min
P1_DS_LT	Larmtid	min	5	3.2 ANALOGA PARAMETRAR	
P1_HM_L	Driftstopp			3.6 LARM	Fast larmtid 30 min
P1_SFD	Startfördröjning	s	30	3.2 ANALOGA PARAMETRAR	

Tagg	Beskrivning	Enhet	Inställningsvärde	Konfigureras enligt	Notering
P1_STP	Gränsvärde pumpstop	°C	5	3.2 ANALOGA PARAMETRAR	Pump startar när utetemp understiger inställt värde
P1_STP_HY	Hysteres pumpstopp	°C	1	3.2 ANALOGA PARAMETRAR	Pump stannar när utetemp överstiger summan av P1_STP+P1_STP_HY.
SO_DHC	Mjukvaru serviceomkopplare.		NORMAL	3.9 SERVICEOMKOPPLARE DHC	
SO_DHC_L	DHC serviceomkopplare ej i			3.6 LARM	Fast larmtid 60 min.
SV21_MV	Styrsignal	%		3.3 ANALOGA SIGNALER	
SV21_MIN_IT	I-tid vid stopp	s	Injusterat värde	3.2 ANALOGA PARAMETRAR	
SV21_MIN_PB	P-band vid stopp	°C	Injusterat värde	3.2 ANALOGA PARAMETRAR	
SV21_RET_IT	I-tid vid drift	s	Injusterat värde	3.2 ANALOGA PARAMETRAR	
SV21_RET_PB	P-band vid drift	°C	Injusterat värde	3.2 ANALOGA PARAMETRAR	
SV21_START_KICK	Öppningsgrad på ventil vid	%	100	3.2 ANALOGA PARAMETRAR	
SV21_START_TID	Tidsperiod som kick är aktiv vid start	s	30	3.2 ANALOGA PARAMETRAR	
TKMO	Pumpmotion + ställdon		12:00-12:10	3.1 DIGITAL SCHEDULES	

Tagg	Beskrivning	Enhet	Inställningsvärde	Konfigureras enligt	Notering
Taggar för sekundärsidan, prefix ex "VS01-"					
ELP1_SS	Styrsignal	%		3.3 ANALOGA SIGNALER	
ELP1_BLOCK	Blockering elpanna			3.5 DIGITALA SIGNALER	
MS	Manuell styrning		AUTO	3.7 MANUELL STYRNING VS/VV	Enbart en MS tagg programmeras per system, ej per pump, motor, spjäll etc som är anslutet till systemet.
MS_L	Larm manuell styrning			3.6 LARM	Fast larmtid 1 min.
ELP1_IT	I-tid	s	injusterat värde	3.2 ANALOGA PARAMETRAR	
ELP1_PB	P-band	°C	injusterat värde	3.2 ANALOGA PARAMETRAR	
ELP1_SL_L	Summalarm			3.6 LARM	
GP61_LL_L	Lågt systemtryck			3.6 LARM	Fast larmtid 5 min
GT11_MV	Mätvärde	°C		3.3 ANALOGA SIGNALER	
GT11_BB	Beräknat börvärde	°C		3.2 ANALOGA PARAMETRAR	Resultatet av tagg GT11_XY+GT11_FS
GT11_FS	Förskjutning kurva	°C	0	3.2 ANALOGA PARAMETRAR	
GT11_GF_L	Givarfelslarm			3.6 LARM	Fast larmtid 5 min
GT11_LL_L	Låglarm			3.6 LARM	
GT11_LL_LG	Larmgräns	°C	15	3.2 ANALOGA PARAMETRAR	
GT11_LL_LT	Larmtid	min	30	3.2 ANALOGA PARAMETRAR	
GT11_TL_L	Temp.avvikelselarm			3.6 LARM	
GT11_TL_LG	Larmgräns	°C	5	3.2 ANALOGA PARAMETRAR	
GT11_TL_LT	Larmtid	min	10	3.2 ANALOGA PARAMETRAR	
GT11_X1	Kurvpunkt utetemperatur	°C	-20	3.2 ANALOGA PARAMETRAR	X1 ska vara lägsta utetemp
GT11_X2	Kurvpunkt utetemperatur	°C	-3	3.2 ANALOGA PARAMETRAR	
GT11_X3	Kurvpunkt utetemperatur	°C	5	3.2 ANALOGA PARAMETRAR	
GT11_X4	Kurvpunkt utetemperatur	°C	18	3.2 ANALOGA PARAMETRAR	X4 ska vara högsta utetemp
GT11_XY	Resultat av kurva	°C		3.2 ANALOGA PARAMETRAR	
GT11_Y1	Kurvpunkt börvärde	°C	50	3.2 ANALOGA PARAMETRAR	
GT11_Y2	Kurvpunkt börvärde	°C	40	3.2 ANALOGA PARAMETRAR	
GT11_Y3	Kurvpunkt börvärde	°C	30	3.2 ANALOGA PARAMETRAR	
GT11_Y4	Kurvpunkt börvärde	°C	20	3.2 ANALOGA PARAMETRAR	
GT43_MV	Mätvärde	°C		3.3 ANALOGA SIGNALER	
GT43_GF_L	Givarfelslarm			3.6 LARM	Fast larmtid 5 min

Tagg	Beskrivning	Enhet	Inställningsvärde	Konfigureras enligt	Notering
P1_M	Manöver			3.5 DIGITALA SIGNALER	
P1_D	Driftindikering			3.5 DIGITALA SIGNALER	
P1_DS_L	Driftstopp			3.6 LARM	
P1_DS_LT	Larmtid	min	3	3.2 ANALOGA PARAMETRAR	
P1_HM_L	Handmanöver			3.6 LARM	Fast larmtid 30 min
P1_STP	Gränsvärde pumpstop	°C	12	3.2 ANALOGA PARAMETRAR	Pump startar när utetemp understiger inställt värde
P1_STP_HY	Hysteres pumpstopp	°C	1	3.2 ANALOGA PARAMETRAR	Pump stannar när utetemp överstiger summan av P1_STP+P1_STP_HY.
P1_TKMO	Pumpmotion+ställdon			3.1 DIGITAL SCHEDULES	Mån 12:00-12:10
SV12_SS	Styrsignal	%		3.3 ANALOGA SIGNALER	
SV12_IT	I-tid	s	injusterat värde	3.2 ANALOGA PARAMETRAR	
SV12_PB	P-band	°C	injusterat värde	3.2 ANALOGA PARAMETRAR	
SV31_SS	Styrsignal	%		3.3 ANALOGA SIGNALER	
SV31_IT	I-tid	s	injusterat värde	3.2 ANALOGA PARAMETRAR	
SV31_PB	P-band	°C	injusterat värde	3.2 ANALOGA PARAMETRAR	
Taggar för varmvattensidan, prefix ex "VV01-"					
GT11_MV	Mätvärde	°C		3.3 ANALOGA SIGNALER	
GT11_B	Börvärde	°C	55	3.2 ANALOGA PARAMETRAR	
Legionella_BV	Börvärde vid legionella(höglarm och avvikelselarm blockeras)	°C	70	3.2 ANALOGA PARAMETRAR	Gemensamt för GT11 och VVB_GT11
TKLE	Tidkanal legionella			3.1 DIGITAL SCHEDULES	Mån 04:00-04:10
MS	Manuell styrning		AUTO	3.7 MANUELL STYRNING VS/VV	Enbart en MS tagg programmeras per system, ej per pump, motor, spjäll etc som är anslutet till systemet.
MS_L	Larm manuell styrning			3.6 LARM	Fast larmtid 1 min.
GT11_GF_L	Givarfelslarm			3.6 LARM	Fast larmtid 5 min
GT11_HL_L	Hög temperaturlarm			3.6 LARM	
GT11_HL_LG	Larmgräns	°C	60	3.2 ANALOGA PARAMETRAR	

Tagg	Beskrivning	Enhet	Inställningsvärde	Konfigureras enligt	Notering
GT11_HL_LT	Larmtid	min	1	3.2 ANALOGA PARAMETRAR	
GT11_TL_L	Temperaturavvikelselarm			3.6 LARM	
GT11_TL_LG	Larmgräns	°C	5	3.2 ANALOGA PARAMETRAR	
GT11_TL_LT	Larmtid	min	15	3.2 ANALOGA PARAMETRAR	
GT61_MV	Mätvärde	°C		3.3 ANALOGA SIGNALER	
GT61_GF_L	Givarfelslarm			3.6 LARM	Fast larmtid 5 min
GT61_LL_L	Låg temperatur VVC			3.6 LARM	
GT61_LL_LG	Larmgräns	°C	50	3.2 ANALOGA PARAMETRAR	
GT61_LL_LT	Larmtid	min	60	3.2 ANALOGA PARAMETRAR	
P1_M	Manöver			3.5 DIGITALA SIGNALER	
P1_D	Driftindikering			3.5 DIGITALA SIGNALER	
P1_DS_L	Driftstopp			3.6 LARM	
P1_DS_LT	Larmtid	min	3	3.2 ANALOGA PARAMETRAR	
P1_HM_L	Handmanöver			3.6 LARM	Fast larmtid 30 min
SV81_SS	Styrsignal	%		3.3 ANALOGA SIGNALER	
SV81_IT	I-tid	s	injusterat värde	3.2 ANALOGA PARAMETRAR	
SV81_PB	P-band	°C	injusterat värde	3.2 ANALOGA PARAMETRAR	
VVB_EP_M	Manöver elpatron			3.5 DIGITALA SIGNALER	
VVB_EP_D	Driftindikering elpatron			3.5 DIGITALA SIGNALER	
VVB_GT11_MV	Mätvärde	°C		3.3 ANALOGA SIGNALER	
VVB_GT11_B	Börvärde	°C	60	3.2 ANALOGA PARAMETRAR	
VVB_GT11_GF_L	Givarfelslarm			3.6 LARM	Fast larmtid 5 min

Taggar för värmepumpssidan, prefix ex "VPU01-".

Taggar nedan ska programmeras och benämnas samt vara spårbara på BACnet/IP från DUC/PLC. VPU kopplas ej upp direkt till SISABOnline. Det åligger SöE att säkerställa att VPU har värden alternativt att DUC/PLC levererar ett motsvarande. Det börvärde som VPU ska arbeta mot är det högsta beräknade börvärdet för VS01 eller VS02. Detta börvärde förs över via kommuniation till VPU av SöE. Har värmepumpen en egen intern kurva så skrivs börvärdet på alla kurvpunkter.

ACK_GT41_MV	Mätvärde	°C		3.3 ANALOGA SIGNALER	
ACK_GT41_GF_L	Givarfelslarm			3.6 LARM	Fast larmtid 5 min

Tagg	Beskrivning	Enhet	Inställningsvärde	Konfigureras enligt	Notering
KOMPx_D	Driftindikering kompressor	0/1		3.5 DIGITALA SIGNALER	x ersätts av löpnr
BLOCK	Drift VPU blockerad vid överstigen utetemp	°C	16	3.2 ANALOGA PARAMETRAR	VPU tillåts starta när utetemp understiger inställt värde
BLOCK_HY	Hysteres utestopp	°C	2	3.2 ANALOGA PARAMETRAR	Start av VPU blockeras när utetemp överstiger summan av BLOCK+BLOCK_HY.
Brinepump	Driftindikering			3.5 DIGITALA SIGNALER	
COP	Coefficient of performance			3.2 ANALOGA PARAMETRAR	Finns ej värdet att avläsa i VPU ska det beräknas av SöE i DUC/PLC, med hjälp av energimätarna.
P1_M	Manöver			3.5 DIGITALA SIGNALER	
P1_D	Driftindikering			3.5 DIGITALA SIGNALER	
P1_DS_L	Driftstopp			3.6 LARM	
P1_DS_LT	Larmtid	min	3	3.2 ANALOGA PARAMETRAR	
P1_HM_L	Handmanöver			3.6 LARM	Fast larmtid 30 min
GT11_MV	Mätvärde	°C		3.3 ANALOGA SIGNALER	
GT11_BB	Börvärde	°C		3.2 ANALOGA PARAMETRAR	Resultatet av tagg VS01/VS02-GT11_BB+VPU01-GT11_FS
GT11_FS	Förskjutning kurva	°C	0	3.2 ANALOGA PARAMETRAR	
GT11_GF_L	Givarfelslarm			3.6 LARM	Fast larmtid 5 min
GT41_MV	Mätvärde	°C		3.3 ANALOGA SIGNALER	
GT41_GF_L	Givarfelslarm			3.6 LARM	Fast larmtid 5 min
GT3U_MV	Mätvärde	°C		3.3 ANALOGA SIGNALER	
GT3U_GF_L	Givarfelslarm			3.6 LARM	Fast larmtid 5 min
MS	Manuell styrning		AUTO	3.7 MANUELL STYRNING VS/VV	
MS_L	Larm manuell styrning			3.6 LARM	Fast larmtid 1 min.
SL_L	Summalarm från VPU			3.6 LARM	Fast larmtid 5 min

Tagg	Beskrivning	Enhet	Inställningsvärde	Konfigureras enligt	Notering
Taggar för kallvattensidan, prefix ex "KV01-"					
SV91_M	Manöver KV ventil	0/1		3.5 DIGITALA SIGNALER	
Taggar för köldbärarsidan, prefix ex "KB01-".					
AVG1_L	Larm avgasare			3.6 LARM	Fast larmtid 1 min
GF61_L	Flödesvakt nödkyla	0/1		3.6 LARM	Fast larmtid 3min
GP61_LL_L	Lågt systemtryck			3.6 LARM	Fast larmtid 10 min
GT41_GF_L	Givarfelslarm			3.6 LARM	Fast larmtid 5 min
GT41_MV	Mätvärde	°C		3.3 ANALOGA SIGNALER	
GT42_GF_L	Givarfelslarm			3.6 LARM	Fast larmtid 5 min
GT42_MV	Mätvärde	°C		3.3 ANALOGA SIGNALER	
P2_D	Driftindikering			3.5 DIGITALA SIGNALER	
P2_DS_L	Driftstopp			3.6 LARM	
P2_DS_LT	Larmtid	min	3	3.2 ANALOGA PARAMETRAR	
P2_HM_L	Handmanöver			3.6 LARM	Fast larmtid 30 min
P2_M	Manöver			3.5 DIGITALA SIGNALER	
P2_STP	Gränsvärde pumpstop	°C	12	3.2 ANALOGA PARAMETRAR	Pump startar när utetemp understiger inställt värde
P2_STP_HY	Hysteres pumpstopp	°C	1	3.2 ANALOGA PARAMETRAR	Pump stannar när utetemp överstiger summan av P1_STP+P1_STP_HY.

Tagg	Beskrivning	Enhet	Inställningsvärde	Konfigureras enligt	Notering
Generella taggar som avser hela systemet. Prefix före taggnamn är ex"VV01-"					
GT11_GT31_BL	Börvärde vid legionella(höglarm och avvikelselarm blockeras)	°C	70	3.2 ANALOGA PARAMETRAR	Höglarm och avvikelselarm blockeras vid legionellahöjning.
TKLE	Tidkanal legionella			3.1 DIGITAL SCHEDULES	Mån 04:00-04:10
MS	Manuell styrning		AUTO	3.7 MANUELL STYRNING VS/VV	Enbart en MS tagg programmeras per system, ej per pump, motor, spjäll etc som är anslutet till systemet.
MS_L	Larm manuell styrning			3.6 LARM	Fast larmtid 1 min.
Komponent GT11.					
GT11_MV	Mätvärde	°C		3.3 ANALOGA SIGNALER	
GT11_B	Börvärde	°C	55	3.2 ANALOGA PARAMETRAR	
GT11_GF_L	Givarfelslarm			3.6 LARM	Fast larmtid 5 min
GT11_TL_L	Temperaturavvikelselarm			3.6 LARM	
GT11_TL_LG	Larmgräns	°C	5	3.2 ANALOGA PARAMETRAR	
GT11_TL_LT	Larmtid	min	15	3.2 ANALOGA PARAMETRAR	
Komponent SV11.					
SV11_SS	Styrsignal	%		3.3 ANALOGA SIGNALER	
SV11_IT	I-tid	s	injusterat värde	3.2 ANALOGA PARAMETRAR	
SV11_PB	P-band	°C	injusterat värde	3.2 ANALOGA PARAMETRAR	
SV11_DT	D-tid	s	injusterat värde	3.2 ANALOGA PARAMETRAR	
Komponent GT31.					
GT31_MV	Mätvärde	°C		3.3 ANALOGA SIGNALER	
GT31_B	Börvärde	°C	60	3.2 ANALOGA PARAMETRAR	
GT31_GF_L	Givarfelslarm			3.6 LARM	Fast larmtid 5 min
GT31_HL_L	Hög temperaturlarm			3.6 LARM	

Tagg	Beskrivning	Enhet	Inställningsvärde	Konfigureras enligt	Notering
GT31_HL_LG	Larmgräns	°C	60	3.2 ANALOGA PARAMETRAR	
GT31_HL_LT	Larmtid	min	1	3.2 ANALOGA PARAMETRAR	
Komponent SV81.					
SV81_SS	Styrsignal	%		3.3 ANALOGA SIGNALER	
SV81_IT	I-tid	s	injusterat värde	3.2 ANALOGA PARAMETRAR	
SV81_PB	P-band	°C	injusterat värde	3.2 ANALOGA PARAMETRAR	
Komponent P1.					
P1_M	Manöver			3.5 DIGITALA SIGNALER	
P1_D	Driftindikering			3.5 DIGITALA SIGNALER	
P1_DS_L	Driftstopp			3.6 LARM	
P1_DS_LT	Larmtid	min	3	3.2 ANALOGA PARAMETRAR	
P1_HM_L	Handmanöver			3.6 LARM	Fast larmtid 30 min
Komponent GT61 (VVC-givare).					
GT61_MV	Mätvärde	°C		3.3 ANALOGA SIGNALER	
GT61_GF_L	Givarfelslarm			3.6 LARM	Fast larmtid 5 min
GT61_LL_L	Låg temperatur VVC			3.6 LARM	
GT61_LL_LG	Larmgräns	°C	50	3.2 ANALOGA PARAMETRAR	
GT61_LL_LT	Larmtid	min	60	3.2 ANALOGA PARAMETRAR	
KALLVATTEN. Komponent P1.					
P1_L	Larm tryckstegringspump			3.6 LARM	Fast larmtid 3min
KALLVATTEN. Komponent GF61.					
GF61_L	Flödesvakt nödkyla			3.6 LARM	Fast larmtid 3min
KALLVATTEN. Komponent SV91.					
SV91_M	Manöver KV ventil			3.5 DIGITALA SIGNALER	

Ramverk Programmering och Systemintegration BACnet 04 Juni 2024, utgåva 6

Taggar för luftbehandlingsasggregat. Bereonde på hur systemet är bestyckat enligt driftkort, ska olika mängd taggar programmeras. Systemnamn är prefix till taggnamn ex "LB51-".

Skolfastigheter i Stockholm AB SISAB

Tagg	Beskrivning	Enhet	Inställningsvärde	Konfigureras enligt	Notering
Generella taggar som avser hela systemet. Taggnamn föregås av ex "LB51-"					
GT3U_NK_G	Gränsvärde utetemperatur nattkyla	°C	12	3.2 ANALOGA PARAMETRAR	
KYLÅTERVINNING	Kylåtervinning aktiv			3.4 DIGITALA SIGNALER	Sann om villkoren uppfylls
MS	Manuell styrning		AUTO	3.8 MANUELL STYRNING LB	Enbart en MS tagg programmeras per system, ej per pump, motor, spjäll etc som är anslutet till systemet.
MS_L	Larm manuell styrning			3.6 LARM	Fast larmtid 1 min.
NATTKYLA	Nattkyla aktiv			3.4 DIGITALA SIGNALER	Sann om villkoren uppfylls
SO_DHC	Mjukvaru serviceomkopplare.		NORMAL	3.9 SERVICEOMKOPPLARE DHC	
SO_DHC_L	DHC serviceomkopplare ej i läge AUTO			3.6 LARM	Fast larmtid 60 min.
SO1_L	Fysisk serviceomkopplare ej i läge AUTO			3.6 LARM	Fast larmtid 60 min.
TKDR	Drifttid aggregat		Efter verksamhet	3.1 DIGITAL SCHEDULES	
TKNK	Nattkyla			3.1 DIGITAL SCHEDULES	
Helgstopp_DHC	Tillåter ej drift när aktiv			3.11 ÖVERORDNAD MANÖVER	
Helgdrift_DHC	Startar upp aggregat i drift när aktiv.			3.11 ÖVERORDNAD MANÖVER	
Om aggregatet betjänar idrottshall ska även nedan taggar programmeras					
TKVD	Drifttid vädring		07:00-08:00 helgfria vardagar	3.1 DIGITAL SCHEDULES	
Komponent ST21. Om ST21 och ST22 ligger i serie så programmeras en bart en uppsättning taggar som får namnet ST21_ST22_(suffix)					
ST21_M	Manöver			3.5 DIGITALA SIGNALER	
ST21_FSL_L	Fel spjälläge			3.6 LARM	
ST21_FSL_LT	Larmtid	min	2	3.2 ANALOGA PARAMETRAR	

Tagg	Beskrivning	Enhet	Inställningsvärde	Konfigureras enligt	Notering
ST21_IS	Indikering stängt			3.4 DIGITALA SIGNALER	
ST21_IÖ	Indikering öppet			3.4 DIGITALA SIGNALER	
Komponent ST22					
ST22_M	Manöver			3.5 DIGITALA SIGNALER	
ST22_FSL_L	Fel spjälläge			3.6 LARM	
ST22_FSL_LT	Larmtid	min	2	3.2 ANALOGA PARAMETRAR	
ST22_IS	Indikering stängt			3.4 DIGITALA SIGNALER	
ST22_IÖ	Indikering öppet			3.4 DIGITALA SIGNALER	
Komponent GT4x(X ersätts med löpnr enligt driftkort)					
GT4x_MV	Mätvärde	°C		3.3 ANALOGA SIGNALER	
GT4x_GF_L	Givarfelslarm			3.6 LARM	Fast larmtid 5 min
Komponent GT31					
GT31_MV	Mätvärde	°C		3.3 ANALOGA SIGNALER	
GT31_GF_L	Givarfelslarm			3.6 LARM	Fast larmtid 5 min
GT31_NK_G	Gränsvärde stopp nattkyla	°C	18	3.2 ANALOGA PARAMETRAR	
Om aggregatet betjänar kök, programmeras även signaler nedan och taggnamn ovan blir GT31_GT71_(suffix)					
GT31_GT71_BL	Branddetektering i frånluft			3.6 LARM	
GT31_GT71_BL_LG	Larmgräns	°C	50	3.2 ANALOGA PARAMETRAR	
GT31_GT71_BL_LT	Larmtid	s	Se DK	3.2 ANALOGA PARAMETRAR	
Komponent GT11					
GT11_MV	Mätvärde	°C		3.3 ANALOGA SIGNALER	
GT11_B	Grundbörväde	°C	18	3.2 ANALOGA PARAMETRAR	
GT11_BB	Beräknat börvärde	°C		3.2 ANALOGA PARAMETRAR	Resultatet av GT11 _B+GT11_XY. Programmeras ej vid frånluftsreglering

Tagg	Beskrivning	Enhet	Inställningsvärde	Konfigureras enligt	Notering
GT11_GF_L	Givarfelslarm			3.6 LARM	Fast larmtid 5 min
GT11_LL_L	Lågtemperaturvakt			3.6 LARM	Programmeras ej vid frånluftsreglering
GT11_LL_LG	Larmgräns	°C	10	3.2 ANALOGA PARAMETRAR	Programmeras ej vid frånluftsreglering
GT11_LL_LT	Larmtid	min	15	3.2 ANALOGA PARAMETRAR	Programmeras ej vid frånluftsreglering
GT11_TL_L	Temperaturavvikelselarm			3.6 LARM	Programmeras ej vid frånluftsreglering
GT11_TL_LG	Larmgräns	°C	5	3.2 ANALOGA PARAMETRAR	Programmeras ej vid frånluftsreglering
GT11_TL_LT	Larmtid	min	Se DK	3.2 ANALOGA PARAMETRAR	Programmeras ej vid frånluftsreglering
GT11_X1	Kurvpunkt utetemperatur	°C	-20	3.2 ANALOGA PARAMETRAR	Programmeras ej vid frånluftsreglering
GT11_X2	Kurvpunkt utetemperatur	°C	-3	3.2 ANALOGA PARAMETRAR	Programmeras ej vid frånluftsreglering
GT11_X3	Kurvpunkt utetemperatur	°C	5	3.2 ANALOGA PARAMETRAR	Programmeras ej vid frånluftsreglering
GT11_X4	Kurvpunkt utetemperatur	°C	18	3.2 ANALOGA PARAMETRAR	Programmeras ej vid frånluftsreglering
GT11_XY	Resultat av kurva	°C		3.2 ANALOGA PARAMETRAR	Programmeras ej vid frånluftsreglering

Taggar för luftbehandlingsasggregat. Bereonde på hur systemet är bestyckat enligt driftkort, ska olika mängd taggar programmeras. Systemnamn är prefix till taggnamn ex "LB51-".

Tagg	Beskrivning	Enhet	Inställningsvärde	Konfigureras enligt	Notering
GT11_Y1	Kurvpunkt kompensering börvärde	°C	0	3.2 ANALOGA PARAMETRAR	Programmeras ej vid frånluftsreglering
GT11_Y2	Kurvpunkt kompensering börvärde	°C	0	3.2 ANALOGA PARAMETRAR	Programmeras ej vid frånluftsreglering
GT11_Y3	Kurvpunkt kompensering börvärde	°C	0	3.2 ANALOGA PARAMETRAR	Programmeras ej vid frånluftsreglering
GT11_Y4	Kurvpunkt kompensering börvärde	°C	0	3.2 ANALOGA PARAMETRAR	Programmeras ej vid frånluftsreglering
Om aggregatet är bestyckat med elluftvärme ska även nedan programmeras samt att ovan taggnamn blir GT11_GT71_(suffix)					
GT11_GT71_BL_L	Branddetektering tilluft			3.6 LARM	Fast larmtid 10s
GT11_GT71_BL_LG	Larmgräns	°C	70	3.2 ANALOGA PARAMETRAR	
Om aggregatet är bestyckat med kombinerad temp/CO2-givare i frånluftskanal ska även nedan programmeras samt att ovan taggnamn blir GT11_GQ11_(suffix)					
GT11_GQ11_X1	Grundflöde CO2-halt	ppm	500	3.2 ANALOGA PARAMETRAR	
GT11_GQ11_X2	Forcerat flöde CO2-halt	ppm	800	3.2 ANALOGA PARAMETRAR	
GT11_GQ11_Y1	Grundflöde/tryck	Pa eller l/s	injusterat värde	3.2 ANALOGA PARAMETRAR	Tryck eller flöde beroende på aggregts bestyckning, justera beskrivning
GT11_GQ11_Y2	Forcerat flöde/tryck	Pa eller l/s	injusterat värde	3.2 ANALOGA PARAMETRAR	Tryck eller flöde beroende på aggregts bestyckning, justera beskrivning
Komponent GT21(kanalgivare vid frånluftsreglering)					
GT21_MV	Mätvärde	°C		3.3 ANALOGA SIGNALER	
GT21_BB	Beräknat börvärde	°C		3.2 ANALOGA PARAMETRAR	
GT21_GF_L	Givarfelslarm			3.6 LARM	Fast larmtid 5 min
GT21_LL_L	Lågtemperaturvakt			3.6 LARM	
GT21_LL_LG	Larmgräns	°C	10	3.2 ANALOGA PARAMETRAR	
GT21_LL_LT	Larmtid	min	15	3.2 ANALOGA PARAMETRAR	

Tagg	Beskrivning	Enhet	Inställningsvärde	Konfigureras enligt	Notering
GT21_TL_L	Temperaturavvikelselarm			3.6 LARM	
GT21_TL_LG	Larmgräns	°C	5	3.2 ANALOGA PARAMETRAR	
GT21_TL_LT	Larmtid	min	Se DK	3.2 ANALOGA PARAMETRAR	
GT21_MAX	Max tilluftsstemperatur	°C	25	3.2 ANALOGA PARAMETRAR	
GT21_MIN	Min tilluftsstemperatur	°C	18	3.2 ANALOGA PARAMETRAR	
Komponent GF41					
GF41_MV	Mätvärde	l/s		3.3 ANALOGA SIGNALER	
Om aggregatet är flödesreglerat, programmeras även signaler nedan och taggnamn ovan blir GF11					
GF11_B	Grundbörvärde	l/s	Injusterat värde	3.2 ANALOGA PARAMETRAR	
GF11_TL_L	Flödesavvikelselarm			3.6 LARM	
GF11_TL_LG	Larmgräns	l/s	25	3.2 ANALOGA PARAMETRAR	
GF11_TL_LT	Larmtid	min	10	3.2 ANALOGA PARAMETRAR	
Komponent GF42					
GF42_MV	Mätvärde	l/s		3.3 ANALOGA SIGNALER	
Om aggregatet är flödesreglerat, programmeras även signaler nedan och taggnamn ovan blir GF12					
GF12_B	Grundbörvärde	l/s	Injusterat värde	3.2 ANALOGA PARAMETRAR	
GF12_TL_L	Flödesavvikelselarm			3.6 LARM	
GF12_TL_LG	Larmgräns	l/s	25	3.2 ANALOGA PARAMETRAR	
GF12_TL_LT	Larmtid	min	10	3.2 ANALOGA PARAMETRAR	
Komponent GP11					
GP11_MV	Mätvärde	Pa		3.3 ANALOGA SIGNALER	
GP11_B	Grundbörvärde	Pa	Injusterat värde	3.2 ANALOGA PARAMETRAR	Programmeras ej om aggregat betjänar kök.
GP11_BB	Beräknat börvärde	Pa		3.2 ANALOGA PARAMETRAR	Programmeras om aggregat betjänar kök. Visar aktivt reglerbörvärde.

Tagg	Beskrivning	Enhet	Inställningsvärde	Konfigureras enligt	Notering
GP11_BL	Börvärde lågfart	Pa	Injusterat värde	3.2 ANALOGA PARAMETRAR	Programmeras om aggregat betjänar kök. Aktiveras av TKDR.
GP11_BH	Börvärde högfart	Pa	Injusterat värde	3.2 ANALOGA PARAMETRAR	Programmeras om aggregat betjänar kök. Aktiveras av tryckknapp SN1x.
GP11_TL_L	Tryckavvikelselarm			3.6 LARM	
GP11_TL_LG	Larmgräns	Pa	15	3.2 ANALOGA PARAMETRAR	
GP11_TL_LT	Larmtid	min	10	3.2 ANALOGA PARAMETRAR	
Om aggregatet är bestyckat med elluftvärme ska även nedan taggar programmeras					
GP11_LL_L	Låglarm tryck			3.6 LARM	
GP11_LL_LG	Larmgräns	Pa	Injusterat värde	3.2 ANALOGA PARAMETRAR	Tryck under larmgräns förreglar drift av elluftvärmare
GP11_LL_LT	Larmtid	min	1	3.2 ANALOGA PARAMETRAR	
Komponent GP12					
GP12_MV	Mätvärde	Pa		3.3 ANALOGA SIGNALER	
GP12_B	Grundbörvärde	Pa	Injusterat värde	3.2 ANALOGA PARAMETRAR	Programmeras ej om aggregat betjänar kök.
GP12_BB	Beräknat börvärde	Pa		3.2 ANALOGA PARAMETRAR	Programmeras om aggregat betjänar kök. Visar aktivt reglerbörvärde.
GP12_BL	Börvärde lågfart	Pa	Injusterat värde	3.2 ANALOGA PARAMETRAR	Programmeras om aggregat betjänar kök. Aktiveras av TKDR.
GP12_BH	Börvärde högfart	Pa	Injusterat värde	3.2 ANALOGA PARAMETRAR	Programmeras om aggregat betjänar kök. Aktiveras av tryckknapp SN1x.
GP12_TL_L	Tryckavvikelselarm			3.6 LARM	
GP12_TL_LG	Larmgräns	Pa	15	3.2 ANALOGA PARAMETRAR	
GP12_TL_LT	Larmtid	min	10	3.2 ANALOGA PARAMETRAR	
Taggar vid roterande återvinning					
RVÅ_SS	Styrsignal	%		3.3 ANALOGA SIGNALER	
RVÅ_IT	I-tid	s	injusterat värde	3.2 ANALOGA PARAMETRAR	

Taggar för luftbehandlingsasggregat. Bereonde på hur systemet är bestyckat enligt driftkort, ska olika mängd taggar programmeras. Systemnamn är prefix till taggnamn ex "LB51-".

Tagg	Beskrivning	Enhet	Inställningsvärde	Konfigureras enligt	Notering
RVÅ_LL_L	Låg verkningsgrad			3.6 LARM	
RVÅ_LL_G	Styrsignalgräns för larm	%	99	3.2 ANALOGA PARAMETRAR	
RVÅ_LL_LG	Larmgräns	%	70	3.2 ANALOGA PARAMETRAR	
RVÅ_LL_LT	Larmtid	min	30	3.2 ANALOGA PARAMETRAR	
RVÅ_PB	P-band	°C	injusterat värde	3.2 ANALOGA PARAMETRAR	
RVÅ_SL_L	Summalarm			3.6 LARM	Fast larmtid 5 min
RVÅ_V	Verkningsgrad	%		3.2 ANALOGA PARAMETRAR	
Taggar vid vätskeburen värmeåtervinning					
SV61_SS	Styrsignal	%		3.3 ANALOGA SIGNALER	Programmeras ej om ställdon i DK ersatts av varvtalsstyrd P3.
SV61_IT	I-tid vid drift	s	injusterat värde	3.2 ANALOGA PARAMETRAR	Programmeras ej om ställdon i DK ersatts av varvtalsstyrd P3.
SV61_PB	P-band vid drift	°C	injusterat värde	3.2 ANALOGA PARAMETRAR	Programmeras ej om ställdon i DK ersatts av varvtalsstyrd P3.
VÅ_V	Verkningsgrad	%		3.2 ANALOGA PARAMETRAR	
VÅ_LL_L	Låg verkningsgrad			3.6 LARM	
VÅ_LL_LT	Larmtid	min	30	3.2 ANALOGA PARAMETRAR	
VÅ_LL_LG	Larmgräns	%	50	3.2 ANALOGA PARAMETRAR	
VÅ_LL_G	Styrsignalgräns för larm	%	99	3.2 ANALOGA PARAMETRAR	
GT61_MV	Temperaturvakt VÅ	°C		3.3 ANALOGA SIGNALER	
GT61_B	Temperaturvakt VÅ	°C	-8	3.2 ANALOGA PARAMETRAR	
GT61_LL_L	Lågtemperaturlarm	0/1		3.6 LARM	
GT61_LL_LG	Larmgräns	°C	-4	3.2 ANALOGA PARAMETRAR	
GT61_LL_LT	Larmtid	min	10	3.2 ANALOGA PARAMETRAR	
GP21_MV	Påfrostningsskydd VÅ	Pa		3.3 ANALOGA SIGNALER	
GP21_B	Påfrostningsskydd VÅ	Pa	Uppmätt tryckfall +30%	3.2 ANALOGA PARAMETRAR	
GP21_LL_L	Trycklarm	0/1		3.6 LARM	

Tagg	Beskrivning	Enhet	Inställningsvärde	Konfigureras enligt	Notering
GP21_LL_LG	Larmgräns	Pa	Uppmätt tryckfall +40%	3.2 ANALOGA PARAMETRAR	
GP21_LL_LT	Larmtid	min	30	3.2 ANALOGA PARAMETRAR	
GP61_LL_L	Lågt systemtryck			3.6 LARM	
GP61_LL_LT	Larmtid	min	10	3.2 ANALOGA PARAMETRAR	
P3_M	Manöver			3.5 DIGITALA SIGNALER	
P3_D	Driftindikering			3.5 DIGITALA SIGNALER	
P3_DS_L	Driftstopp			3.6 LARM	
P3_DS_LT	Larmtid	min	Se DK	3.2 ANALOGA PARAMETRAR	
P3_HM_L	Handmanöver			3.6 LARM	Fast larmtid 30 min
P3_TKMO	Pumpmotion+ställdon		12:00-12:10 Måndagar	3.1 DIGITAL SCHEDULES	
Om P3 varvtalsstyrs ska även nedan taggar programmeras					
P3_SS	Styrsignal	%		3.3 ANALOGA SIGNALER	
P3_SS_MIN	Min styrsignal. Anpassat till projekterat flöde	%	Anpassas till projekterat flöde	3.2 ANALOGA PARAMETRAR	
P3_SS_MAX	Max styrsignal. Anpassat till projekterat flöde	%	Anpassas till projekterat flöde	3.2 ANALOGA PARAMETRAR	
P3_IT	I-tid vid drift	s	injusterat värde	3.2 ANALOGA PARAMETRAR	
P3_PB	P-band vid drift	°C	injusterat värde	3.2 ANALOGA PARAMETRAR	

Taggar för luftbehandlingsasggregat. Bereonde på hur systemet är bestyckat enligt driftkort, ska olika mängd taggar programmeras. Systemnamn är prefix till taggnamn ex "LB51-".

Skolfastigheter i Stockholm AB SISAB

Tagg	Beskrivning	Enhet	Inställningsvärde	Konfigureras enligt	Notering
Taggar vid plattvärmeväxlare					
ST41_SS	Styrsignal	%		3.3 ANALOGA SIGNALER	
ST41_IT	I-tid vid drift	s	30	3.2 ANALOGA PARAMETRAR	
ST41_PB	P-band vid drift	°C	120	3.2 ANALOGA PARAMETRAR	
PVÅ_V	Verkningsgrad	%		3.2 ANALOGA PARAMETRAR	
PVÅ_LL_L	Låg verkningsgrad			3.6 LARM	
PVÅ_LL_LT	Larmtid	min	30	3.2 ANALOGA PARAMETRAR	
PVÅ_LL_LG	Larmgräns	%	50	3.2 ANALOGA PARAMETRAR	
PVÅ_LL_G	Styrsignalgräns för larm	%	99	3.2 ANALOGA PARAMETRAR	
Komponent TF1(vid dubbla fläktar blir taggnamn "TF1_TF2_(suffix)")					
TF1_M	Manöver			3.5 DIGITALA SIGNALER	
TF1_A	Aktuell ström	A		3.2 ANALOGA PARAMETRAR	
TF1_D	Driftindikering via flödesgivare			3.2 ANALOGA PARAMETRAR	
TF1_DS_L	Driftstopp			3.6 LARM	
TF1_DS_LT	Larmtid	min	5	3.2 ANALOGA PARAMETRAR	
TF1_GRI	Gräns driftindikering	l/s	injusterat värde	3.2 ANALOGA PARAMETRAR	
TF1_HM_L	Handmanöver			3.6 LARM	Fast larmtid 30 min
TF1_Hz	Aktuell frekvens	Hz		3.2 ANALOGA PARAMETRAR	
TF1_IT	I-tid	s	injusterat värde	3.2 ANALOGA PARAMETRAR	
TF1_kW	Aktuell effekt	kW		3.2 ANALOGA PARAMETRAR	
TF1_PB	P-band	Pa	injusterat värde	3.2 ANALOGA PARAMETRAR	
TF1_SFD	Startfördröjning	min	1	3.2 ANALOGA PARAMETRAR	
TF1_SL	Summalarm			3.6 LARM	Fast larmtid 5 min
TF1_SS	Styrsignal	%		3.2 ANALOGA PARAMETRAR	
TF1_V	Aktuell spänning	V		3.2 ANALOGA PARAMETRAR	

Tagg	Beskrivning	Enhet	Inställningsvärde	Konfigureras enligt	Notering
Komponent FF1(vid dubbla fläktar blir taggnamn "FF1_FF2_(suffix)")					
FF1_M	Manöver			3.5 DIGITALA SIGNALER	
FF1_A	Aktuell ström	A		3.2 ANALOGA PARAMETRAR	
FF1_D	Driftindikering via flödesgivare			3.2 ANALOGA PARAMETRAR	
FF1_DS_L	Driftstopp			3.6 LARM	
FF1_DS_LT	Larmtid	min	5	3.2 ANALOGA PARAMETRAR	
FF1_GRI	Gräns driftindikering	l/s	injusterat värde	3.2 ANALOGA PARAMETRAR	
FF1_HM_L	Handmanöver			3.6 LARM	Fast larmtid 30 min
FF1_Hz	Aktuell frekvens	Hz		3.2 ANALOGA PARAMETRAR	
FF1_IT	I-tid	s	injusterat värde	3.2 ANALOGA PARAMETRAR	
FF1_kW	Aktuell effekt	kW		3.2 ANALOGA PARAMETRAR	
FF1_PB	P-band	Pa	injusterat värde	3.2 ANALOGA PARAMETRAR	
FF1_SL	Summalarm			3.6 LARM	Fast larmtid 5 min
FF1_SS	Styrsignal	%		3.3 ANALOGA SIGNALER	
FF1_V	Aktuell spänning	V		3.2 ANALOGA PARAMETRAR	
Komponent FFx (om flera frånluftsfläktar i samma huvudsystem ex. spiskåpa. X erätts med löpnr enligt driftkort)					
FFx_M	Manöver			3.5 DIGITALA SIGNALER	
FFx_D	Driftindikering via flödesvakt*1			3.2 ANALOGA PARAMETRAR	*1 eller strömrelä
FFx_DS_L	Driftstopp			3.6 LARM	
FFx_DS_LT	Larmtid	min	5	3.2 ANALOGA PARAMETRAR	
Om fläkten betjänar rökevakuering programmeras även nedan					
FFx_SB_L	Säkerbetsbrytare avslagen			3.6 LARM	Fast larmtid 10 s
Taggar vid vätskeburen luftvärmare					
P1_M	Manöver			3.5 DIGITALA SIGNALER	
P1_D	Driftindikering			3.5 DIGITALA SIGNALER	
P1_DS_L	Driftstopp			3.6 LARM	

Taggar för luftbehandlingsasggregat. Bereonde på hur systemet är bestyckat enligt driftkort, ska olika mängd taggar programmeras. Systemnamn är prefix till taggnamn ex "LB51-".

Tagg	Beskrivning	Enhet	Inställningsvärde	Konfigureras enligt	Notering
P1_DS_LT	Larmtid	min	3	3.2 ANALOGA PARAMETRAR	
P1_HM_L	Handmanöver			3.6 LARM	Fast larmtid 30 min
P1_STP	Gränsvärde pumpstop	°C	12	3.2 ANALOGA PARAMETRAR	Pump startar under inställd gräns
P1_STP_HY	Hysteres pumpstopp	°C	1	3.2 ANALOGA PARAMETRAR	Pump stannar när värden P1_STP+P1_STP_HY överstigs
P1_TKMO	Pumpmotion+ställdon			3.1 DIGITAL SCHEDULES	
SV31_SS	Styrsignal	%		3.3 ANALOGA SIGNALER	
SV31_IT	I-tid vid drift	s	injusterat värde	3.2 ANALOGA PARAMETRAR	
SV31_PB	P-band vid drift	°C	injusterat värde	3.2 ANALOGA PARAMETRAR	
SV31_RET_IT	I-tid varmhållning	s	injusterat värde	3.2 ANALOGA PARAMETRAR	
SV31_RET_PB	P-band varmhålnning	°C	injusterat värde	3.2 ANALOGA PARAMETRAR	
SV31_X1	Kurvpunkt utetemperatur	°C	-15	3.2 ANALOGA PARAMETRAR	
SV31_X2	Kurvpunkt utetemperatur	°C	10	3.2 ANALOGA PARAMETRAR	
SV31_XY	Resultat av kurva	%		3.2 ANALOGA PARAMETRAR	
SV31_Y1	Kurpunkt kick uppstart	%	50	3.2 ANALOGA PARAMETRAR	
SV31_Y2	Kurpunkt kick uppstart	%	0	3.2 ANALOGA PARAMETRAR	
SV31_XY	Resultat av kurva	%	0	3.2 ANALOGA PARAMETRAR	
SV31_G	Öppningsgrad för värmeventil ger pumpstart vid aktivt pumstopp	%	3	3.2 ANALOGA PARAMETRAR	
GT81_MV	Mätvärde	°C		3.3 ANALOGA SIGNALER	
GT81_BB	Beräknat börvärde	°C		3.2 ANALOGA PARAMETRAR	Det börvärde som regleras efter
GT81_FT_L	Utlöst frysvakt			3.6 LARM	Fast larmtid 10 s
GT81_FT_LG	Larmgräns	°C	7	3.2 ANALOGA PARAMETRAR	
GT81_GF_L	Givarfelslarm			3.6 LARM	Fast larmtid 10 s
GT81_MIN_B	Börvärde retur vid stopp	°C	17	3.2 ANALOGA PARAMETRAR	
GT81_RET_B	Börvärde retur drift	°C	10	3.2 ANALOGA PARAMETRAR	

Taggar för luftbehandlingsasggregat. Bereonde på hur systemet är bestyckat enligt driftkort, ska olika mängd taggar programmeras. Systemnamn är prefix till taggnamn ex "LB51-".

Tagg	Beskrivning	Enhet	Inställningsvärde	Konfigureras enligt	Notering
Taggar vid elbatteri					
LV1_SS	Styrsignal	%		3.3 ANALOGA SIGNALER	
LV1_IT	I-tid vid drift	s	injusterat värde	3.2 ANALOGA PARAMETRAR	
LV1_L	Överhettningslarm			3.6 LARM	Fast larmtid 5 min
LV1_M	Manöver			3.5 DIGITALA SIGNALER	
LV1_PB	P-band vid drift	°C	injusterat värde	3.2 ANALOGA PARAMETRAR	
LV1_STP_FD	Efterkylningstid	5	min	3.2 ANALOGA PARAMETRAR	
Taggar vid kylbatteri(Ej vid SABO koppling)					
SV22_SS	Styrsignal	%		3.3 ANALOGA SIGNALER	
SV22_IT	I-tid vid drift	s	injusterat värde	3.2 ANALOGA PARAMETRAR	
SV22_PB	P-band vid drift	°C	injusterat värde	3.2 ANALOGA PARAMETRAR	
Taggar om kylbatteri är SABO kopplat					
P2_M	Manöver			3.5 DIGITALA SIGNALER	
P2_D	Driftindikering			3.5 DIGITALA SIGNALER	
P2_DS_L	Driftstopp			3.6 LARM	
P2_DS_LT	Larmtid	min	3	3.2 ANALOGA PARAMETRAR	
P2_HM_L	Handmanöver			3.6 LARM	Fast larmtid 30 min
P2_STP	Gränsvärde pumpstop	°C	12	3.2 ANALOGA PARAMETRAR	Pump startar under inställd gräns
P2_STP_HY	Hysteres pumpstopp	°C	1	3.2 ANALOGA PARAMETRAR	Pump stannar när värden P2_STP+P2_STP_HY överstigs
P2_TKMO	Pumpmotion+ställdon			3.1 DIGITAL SCHEDULES	
SV51_SS	Styrsignal	%		3.3 ANALOGA SIGNALER	
SV51_IT	I-tid vid drift	s	injusterat värde	3.2 ANALOGA PARAMETRAR	
SV51_PB	P-band vid drift	°C	injusterat värde	3.2 ANALOGA PARAMETRAR	

Taggar för luftbehandlingsasggregat. Bereonde på hur systemet är bestyckat enligt driftkort, ska olika mängd taggar programmeras. Systemnamn är prefix till taggnamn ex "LB51-".

Skolfastigheter i Stockholm AB SISAB

Tagg	Beskrivning	Enhet	Inställningsvärde	Konfigureras enligt	Notering
Taggar vid kombinerat värme/kylbatteri					
P1_M	Manöver			3.5 DIGITALA SIGNALER	
P1_D	Driftindikering			3.5 DIGITALA SIGNALER	
P1_DS_L	Driftstopp			3.6 LARM	
P1_DS_LT	Larmtid	min	3	3.2 ANALOGA PARAMETRAR	
P1_HM_L	Handmanöver			3.6 LARM	Fast larmtid 30 min
P1_STP	Gränsvärde pumpstop	°C	12	3.2 ANALOGA PARAMETRAR	Pump startar under inställd gräns
P1_STP_HY	Hysteres pumpstopp	°C	1	3.2 ANALOGA PARAMETRAR	Pump stannar när värden P1_STP+P1_STP_HY överstigs
P1_TKMO	Pumpmotion+ställdon			3.1 DIGITAL SCHEDULES	
SV21_SS	Styrsignal	%		3.3 ANALOGA SIGNALER	
SV21_IT	I-tid vid drift	s	injusterat värde	3.2 ANALOGA PARAMETRAR	
SV21_PB	P-band vid drift	°C	injusterat värde	3.2 ANALOGA PARAMETRAR	
SV21_RET_IT	I-tid varmhållning	s	injusterat värde	3.2 ANALOGA PARAMETRAR	
SV21_RET_PB	P-band varmhålnning	°C	injusterat värde	3.2 ANALOGA PARAMETRAR	
SV21_X1	Kurvpunkt utetemperatur	°C	-15	3.2 ANALOGA PARAMETRAR	
SV21_X2	Kurvpunkt utetemperatur	°C	10	3.2 ANALOGA PARAMETRAR	
SV21_XY	Resultat av kurva	%		3.2 ANALOGA PARAMETRAR	
SV21_Y1	Kurpunkt kick uppstart	%	50	3.2 ANALOGA PARAMETRAR	
SV21_Y2	Kurpunkt kick uppstart	%	0	3.2 ANALOGA PARAMETRAR	
SV21_XY	Resultat av kurva	%	0	3.2 ANALOGA PARAMETRAR	
SV21_G	Öppningsgrad för värmeventil ger pumpstart vid aktivt pumstopp	%	3	3.2 ANALOGA PARAMETRAR	
GT81_MV	Mätvärde	°C		3.3 ANALOGA SIGNALER	
GT81_BB	Beräknat börvärde	°C		3.2 ANALOGA PARAMETRAR	Det börvärde som regleras efter
GT81_FT_L	Utlöst frysvakt			3.6 LARM	Fast larmtid 10 s
GT81_FT_LG	Larmgräns	°C	7	3.2 ANALOGA PARAMETRAR	
GT81_GF_L	Givarfelslarm			3.6 LARM	Fast larmtid 10 s

Taggar för luftbehandlingsasggregat. Bereonde på hur systemet är bestyckat enligt driftkort, ska olika mängd taggar programmeras. Systemnamn är prefix till taggnamn ex "LB51-".

Tagg	Beskrivning	Enhet	Inställningsvärde	Konfigureras enligt	Notering
GT81_MIN_B	Börvärde retur vid stopp	°C	17	3.2 ANALOGA PARAMETRAR	
GT81_RET_B	Börvärde retur drift	°C	10	3.2 ANALOGA PARAMETRAR	
SV22_SS	Styrsignal	%		3.3 ANALOGA SIGNALER	
SV22_IT	I-tid vid drift	s	injusterat värde	3.2 ANALOGA PARAMETRAR	
SV22_PB	P-band vid drift	°C	injusterat värde	3.2 ANALOGA PARAMETRAR	
SV22_G	Öppningsgrad för värmeventil ger pumpstart vid aktivt pumstopp	%	3	3.2 ANALOGA PARAMETRAR	
SV22_STFD	Stoppfördröjning vid kylbehov.	min	10	3.2 ANALOGA PARAMETRAR	
Komponent SN1x (x ersätts med löpnummer)					
SN1x_M	Manöver diod			3.5 DIGITALA SIGNALER	
SN1x_D	Indikering från timerknapp			3.5 DIGITALA SIGNALER	
SN1x_T	Timertid vid förlängd drift	min	120	3.2 ANALOGA PARAMETRAR	Är svets/lödsug anslutet till systemet ska RD vara 30min, timertid för köks forcering ska vara 60 min
SN1x_TL	Tid kvar till stopp(räknare timertid)	min		3.2 ANALOGA PARAMETRAR	
Betjänar aggregatet kök ska ovan taggar programmeras med timertid 60min samt forcera aggregatet					
Komponent TS3x(x ersätts med löpnummer)					
TS3x_M	Manöver turboswing			3.5 DIGITALA SIGNALER	
TS3x_D	Driftindikering turboswing			3.5 DIGITALA SIGNALER	
TS3x_DS_L	Driftstopp turboswing			3.6 LARM	
TS3x_DS_LT	Larmtid	min	se DK	3.2 ANALOGA PARAMETRAR	

Taggar för luftbehandlingsasggregat. Bereonde på hur systemet är bestyckat enligt driftkort, ska olika mängd taggar programmeras. Systemnamn är prefix till taggnamn ex "LB51-".

Tagg	Beskrivning	Enhet	Inställningsvärde	Konfigureras enligt	Notering
Komponent GN3x (x ersätts med löpnummer)					
GN3x_D	Indikering från närvarogivare			3.5 DIGITALA SIGNALER	
GN3x_FFD	Frånslagsfördröjning	min	15	3.2 ANALOGA PARAMETRAR	
GN3x_TL	Tid kvar till stopp(räknare timertid)	min		3.2 ANALOGA PARAMETRAR	
Komponent GM3x (x ersätts med löpnummer)					
GM3x__MV	Mätvärde	% RF		3.3 ANALOGA SIGNALER	
GM3x_G	Gränsvärde	% RF	70	3.2 ANALOGA PARAMETRAR	
GM3x_GF_L	Givarfelslarm			3.6 LARM	Fast larmtid 5 min
Komponent GT51					
GT51_MV	Mätvärde	°C		3.3 ANALOGA SIGNALER	
GT51_GF_L	Givarfel			3.6 LARM	Fast larmtid 5 min
GT51_B	Börvärde rumstemperatur	°C		3.2 ANALOGA PARAMETRAR	
Komponent ST4x (x ersätts med löpnummer)					
ST4x_SS	Styrsignal	%		3.3 ANALOGA SIGNALER	Forceringsspjäll
ST4x_BN	Injusterat normalläge	%		3.2 ANALOGA PARAMETRAR	
ST4x_BF	Injusterat forceringsläge	%		3.2 ANALOGA PARAMETRAR	
Komponent ST6pn (ersätts med rätt namn enligt driftkort). Oavsett om spjäll är hårdtrådade eller via fältbuss är det nedan som ska programmeras.					
ST6pn_IÖ	Indikering öppet			3.5 DIGITALA SIGNALER	
ST6pn_IS	Indikering stängt			3.5 DIGITALA SIGNALER	
ST6pn_FSL_L	Felaktigt spjälläge			3.6 LARM	
Om systemet är bestyckat med fler än ett brand/brandgasspjäll är nedan parametrar gemensamma(namn ST6xx_)					
ST6pn_M	Manöver			3.5 DIGITALA SIGNALER	
ST6pn_IÖ_LT	Larmtid öppnar	s	120	3.2 ANALOGA PARAMETRAR	

Taggar för luftbehandlingsasggregat. Bereonde på hur systemet är bestyckat enligt driftkort, ska olika mängd taggar programmeras. Systemnamn är prefix till taggnamn ex "LB51-".

Tagg	Beskrivning	Enhet	Inställningsvärde	Konfigureras enligt	Notering
ST6pn_IS_LT	Larmtid stänger	s	30	3.2 ANALOGA PARAMETRAR	
ST6pn_TKMO	Motion		04:00-04:10 måndagar	3.1 DIGITAL SCHEDULES	
Om brandspjällsmoduler används ska även nedan signaler programmeras.					
ST6xx_KOMM_L	Summlarm kommunikation brandspjällsmodul			3.6 LARM	
Komponent: ST7pn (ersätts med rätt namn enligt driftkort)					
ST7pn_IÖ	Indikering öppet			3.5 DIGITALA SIGNALER	
ST7pn_IS	Indikering stängt			3.5 DIGITALA SIGNALER	
ST7pn_FSL_L	Felaktigt spjälläge			3.6 LARM	
Om fler än ett tryckavlastningsspjäll är nedan parametrar gemensamma(namn ST7xx_)					
ST7pn_M	Manöver			3.5 DIGITALA SIGNALER	
ST7pn_IÖ_LT	Larmtid öppnar	s	30	3.2 ANALOGA PARAMETRAR	
ST7pn_IS_LT	Larmtid stänger	s	120	3.2 ANALOGA PARAMETRAR	
ST7pn_TKMO	Motion		04:00-04:10 måndagar	3.1 DIGITAL SCHEDULES	
Vid enhetsaggtegat programmeras förutom relevanta taggar i förhållande till komponent bestyckning, även nedan taggar					
SL_A_L	Summalarm A			3.6 LARM	Fast larmtid 5 min
SL_B_L	Summalarm B			3.6 LARM	Fast larmtid 5 min

Tagg	Beskrivning	Enhet	Inställningsvärde	Konfigureras enligt	Notering
INNERVÄGGAR(kyl- eller frysrym)					
CF1_D	Driftindikering			3.5 DIGITALA SIGNALER	
CF1_DS_L	Driftstopp			3.6 LARM	Fast larmtid 5 min
FLÄKT I KONTERNUERLIG DRIFT(Hissmaskinrum, soprum eller ventilerat golv m.m)					
FF1_D	Driftindikering via flödesvakt*1			3.5 DIGITALA SIGNALER	*1 eller strömrelä
FF1_DS_L	Driftstopp			3.6 LARM	Fast larmtid 5 min
RÖKEVAKUERINGSFLÄKT					
FF1_D	Driftindikering via flödesvakt*1			3.5 DIGITALA SIGNALER	*1 eller strömrelä
FF1_DS_L	Driftstopp			3.6 LARM	Fast larmtid 5 min
FF1_HM_L	Handmanöver			3.6 LARM	Fast larmtid 30 min
FF1_M	Manöver			3.5 DIGITALA SIGNALER	
FF1_SB_L	Säkerbetsbrytare avslagen			3.6 LARM	Fast larmtid 10 s
LUFTRIDÅVÄRMARE(Oavsett om komponenter är kopplade till AS eller via fältbuss ska taggar programmeras i DUC/PLC enligt nedan)					
C1CF1_D	Driftindikering			3.5 DIGITALA SIGNALER	
C1CF1_L	Filterlarm			3.6 LARM	Fast larmtid 10 min
CF1_DS_L	Driftstopp			3.6 LARM	
CF1_DS_LT	Larmtid	min	5	3.2 ANALOGA PARAMETRAR	
CF1_HM_L	Handmanöver			3.6 LARM	Fast larmtid 30 min
CF1_L	Motorlarm			3.6 LARM	Fast larmtid 5 min
Filterlarm_G	Drifttid innan filterbyte	h	1500	3.2 ANALOGA PARAMETRAR	
GL31_D	Indikering öppen dörr			3.5 DIGITALA SIGNALER	
GT11_AFS	Börvärdeshöjning rumstemperatur vid öppen dörr	°C	3	3.2 ANALOGA PARAMETRAR	
GT11_BD	Börvärde rumstemp. dagtid	°C	20	3.2 ANALOGA PARAMETRAR	
GT11_BNH	Börvärde rumstemp. Natt/helg	°C	18	3.2 ANALOGA PARAMETRAR	
GT11_GF_L	Givarfel			3.6 LARM	Fast larmtid 5 min
GT11_MV	Rumstemperatur	°C		3.3 ANALOGA SIGNALER	
GT21_FT_L	Fryslarm			3.6 LARM	Fast larmtid 10 s och larmgräns 7 °C

Tagg	Beskrivning	Enhet	Inställningsvärde	Konfigureras enligt	Notering
GT21_G	Gräns returvattentemp	°C	35	3.2 ANALOGA PARAMETRAR	
GT21_GF_L	Givarfel			3.6 LARM	Fast larmtid 5 min
GT21_MV	Returtemperartur	°C		3.3 ANALOGA SIGNALER	
GT3U_MV	Utetemperatur	°C		3.3 ANALOGA SIGNALER	
SO_DHC	Mjukvaru serviceomkopplare.		NORMAL	3.9 SERVICEOMKOPPLARE DHC	
SO_DHC_L	DHC serviceomkopplare ej i läge AUTO			3.6 LARM	Fast larmtid 60 min.
TKDNH	Temperaturbörvärde natt/helg		Utefter verksamhet	3.1 DIGITAL SCHEDULES	
TKDR	Temperaturbörvärde dagtid		Utefter verksamhet	3.1 DIGITAL SCHEDULES	
TEKNIKUTRYMME(UC, fläktrum, elcentral m.m)					
FF1_D	Driftindikering via strömrelä*1			3.5 DIGITALA SIGNALER	*1 eller flödesvakt, ritas då in i DK
FF1_DS_L	Driftstopp			3.6 LARM	
FF1_DS_LT	Larmtid	min	5	3.2 ANALOGA PARAMETRAR	
FF1_HM_L	Handmanöver			3.6 LARM	Fast larmtid 30 min
FF1_M	Manöver			3.5 DIGITALA SIGNALER	
GT31_G	Gränsvärde fläktstart	°C	25	3.2 ANALOGA PARAMETRAR	
GT31_GF_L	Givarfel			3.6 LARM	Fast larmtid 5 min
GT31_HL_L	Hög temperatur			3.6 LARM	Fast larmtid 5 min
GT31_HL_LG	Larmgräns	°C	30	3.2 ANALOGA PARAMETRAR	
GT31_HY	Fläkt stannar när temp understiger differensen av GT31_G - GT31_HY.	°C	1	3.2 ANALOGA PARAMETRAR	
GT31_MV	Temperaturgivare	°C		3.3 ANALOGA SIGNALER	
KERAMIKUGN					
FF1_D	Driftindikering via flödesvakt*1			3.5 DIGITALA SIGNALER	*1 eller strömrelä (Ändra till relevant)
FF1_DS_L	Driftstopp			3.6 LARM	
FF1_DS_LT	Larmtid	min	5	3.2 ANALOGA PARAMETRAR	
FF1_HM_L	Handmanöver			3.6 LARM	Fast larmtid 30 min
FF1_M	Manöver			3.5 DIGITALA SIGNALER	

Tagg	Beskrivning	Enhet	Inställningsvärde	Konfigureras enligt	Notering
GT31_G	Fläkt startar när temp överstiger inställt värde	°C	25	3.2 ANALOGA PARAMETRAR	
GT31_GF_L	Givarfel			3.6 LARM	Fast larmtid 5 min
GT31_HL_L	Hög temperatur			3.6 LARM	Fast larmtid 5 min
GT31_HL_LG	Larmgräns	°C		3.2 ANALOGA PARAMETRAR	
GT31_HY	Fläkt stannar när temp understiger differensen av GT31 G - GT31 HY.	°C	1	3.2 ANALOGA PARAMETRAR	
GT31_MV	Temperaturgivare	°C		3.3 ANALOGA SIGNALER	
SN11_D	Indikering från timerknapp			3.5 DIGITALA SIGNALER	
SN11_M	Indikering aktiverad timer			3.5 DIGITALA SIGNALER	
SN11_T	Timertid för drift	min	120	3.2 ANALOGA PARAMETRAR	
SN11_TL	Tid kvar till stopp (räknare timertid)	min		3.2 ANALOGA PARAMETRAR	
DRAGSKÅP OCH GIFTSKÅP					
FF1_D	Driftindikering via flödesvakt*1			3.2 ANALOGA PARAMETRAR	*1 eller strömrelä
FF1_DS_L	Driftstopp			3.6 LARM	
FF1_DS_LT	Larmtid	min	5	3.2 ANALOGA PARAMETRAR	
FF1_HM_L	Handmanöver			3.6 LARM	Fast larmtid 30 min
FF1_IT	I-tid	s	injusterat värde	3.2 ANALOGA PARAMETRAR	
FF1_M	Manöver	%		3.3 ANALOGA SIGNALER	
FF1_PB	P-band	Pa	injusterat värde	3.2 ANALOGA PARAMETRAR	
GF11_BB	Beräknat börvärde	l/s	injusterat värde	3.2 ANALOGA PARAMETRAR	
GF11_FL_L	Flödesavvikelse			3.6 LARM	Fast larmtid 5 min
GF11_FL_LG	Larmgräns	l/s	injusterat värde	3.2 ANALOGA PARAMETRAR	
GF11_MV	Flödesgivare frånluft	l/s		3.3 ANALOGA SIGNALER	
GF41_FL_L	Flödesavvikelse			3.6 LARM	Fast larmtid 5 min
GF41_FL_LG	Larmgräns	l/s	injusterat värde	3.2 ANALOGA PARAMETRAR	
GF41_GF_L	Givarfel			3.6 LARM	Fast larmtid 5 min
GF41_MV	Flödesgivare tilluft	l/s		3.3 ANALOGA SIGNALER	
GF42_FL_L	Flödesavvikelse			3.6 LARM	Fast larmtid 5 min
GF42_FL_LG	Larmgräns	l/s	injusterat värde	3.2 ANALOGA PARAMETRAR	

Tagg	Beskrivning	Enhet	Inställningsvärde	Konfigureras enligt	Notering
GF42_GF_L	Givarfel			3.6 LARM	Fast larmtid 5 min
GF42_MV	Flödesgivare frånluft drag-/giftskåp	l/s		3.3 ANALOGA SIGNALER	
GP11_B	Börvärde	Pa	injusterat värde	3.2 ANALOGA PARAMETRAR	
GP11_GF_L	Givarfel			3.6 LARM	Fast larmtid 5 min
GP11_GRI	Gränsindikering	Pa	injusterat värde	3.2 ANALOGA PARAMETRAR	
GP11_MV	Tryckgivare frånluft drag-/giftskåp	Pa		3.3 ANALOGA SIGNALER	
GP11_TL_L	Avvikande trycklarm			3.6 LARM	Fast larmtid 10 min
GP11_TL_LG	Larmgräns	Pa	injusterat värde	3.2 ANALOGA PARAMETRAR	
ST41_IT	I-tid	s	injusterat värde	3.2 ANALOGA PARAMETRAR	
ST41_PB	P-band	Pa	injusterat värde	3.2 ANALOGA PARAMETRAR	
ST41_SS	VAV-spjäll frånluft	%		3.3 ANALOGA SIGNALER	
SVETS/LÖDSUG					
FF1_D	Driftindikering via strömrelä			3.2 ANALOGA PARAMETRAR	
FF1_DS_L	Driftstopp			3.6 LARM	Fast larmtid 5 min
FF1_HM_L	Handmanöver			3.6 LARM	Fast larmtid 30 min
FF1_M	Manöver			3.5 DIGITALA SIGNALER	
SN1x_D	Indikering från timerknapp			3.5 DIGITALA SIGNALER	
SN1x_M	Manöver diod			3.5 DIGITALA SIGNALER	
SN1x_T	Timertid vid förlängd drift	min	30	3.2 ANALOGA PARAMETRAR	
SN1x_TL	Tid kvar till stopp(räknare timertid)	min		3.2 ANALOGA PARAMETRAR	