DrvBACnet

DrvBACnet är en drivrutin till Web Port för kommunikation via protokollet BACnet. Drivrutinen har i dagsläget stöd för BACnet via IP utan stöd för BBMD. Ytterligare funktioner kommer att släppas via uppdateringar. Adressering kan ske både via objekttyp och objektnamn. Frågor sker pollande men COV kommer även implementeras.

Installation

Installationen av DrvBACnet görs genom att välja DrvBACnet vid installationen av Web Port. Se *kapitel 1* för mer information kring installationsprocessen.

Konfiguration

För att använda DrvBACnet skapas för en IO-enhet enligt kapitel 3.2.1 i manualen. Utöver generella inställningar (se kapitel 3.2.4 i manualen) finns följande inställningar:.

Port

BACnet port, exempelvis BAC0, BAC1 osv.

Standard IP

Anger IP-adress för det nätverkskort BACnet-frågor skickas via.

IO-enhet

Device-namn för den enhet IO-enheten skall kommunicera med. Detta kan även utelämnas och i stället anges i taggen genom att ange detta enligt **devicenamn@teknisk adress**.

BACnet-enheter kan också adresseras genom sitt devicenummer. Detta anges då enligt **device:devicenummer**

Ladda om konfiguration

Om denna ruta bockas i kommer konfigurationen av en BACnet-enhet läsas om då IO-enheten sparas. Detta kan vara användbart om programmeringen ändrats i styrsystemet.

Konfigurationsfiler sparas under /assets/import/drvbacnet/devices/

För mer information om hur IO-enheter skapas, redigeras och tas bort se kapitel 3 i manualen.

Taggar

För att läsa och skriva värden från en BACnet-enhet måste taggar skapas i Web Port och adresseras mot de signaler som önskas. För mer information om hur tagglistor och taggar skapas se kapitel 4 i manualen.

> *" Tips:*
>
> Skapa en tagglista för varje IO-enhet. Detta för att få en bra struktur och enkelt hitta taggar i listorna.

Taggar som knyts till en IO-enhet av typen DrvBACnet kan ha följande datatyper:

Datatyp i OPC	Datatyp i Web Port
BOOLEAN	DIGITAL

UNSIGNED_INT	ULONG
SIGNED_INT	LONG
REAL	REAL
DOUBLE	DOUBLE
DATE	DATE
TIME	TIME
CHARACTER_STRING	STRING
BIT_STRING	BITSTRING
ENUMERATED	ENUM
WEEKLY_SCHEDULE	SCHEDULE

Adresser hittas enklast via en BACnet browser.

BACnet-objekt

Web Port kan läsa BACnet-objekt antingen via dess objektnamn (object-name) eller via dess objekttyp följt av : och instansnummer. Proprietära objekt läsas genom att skriva objektyp:instans där objekttyp anges som nummer.

Följande BACnet-objekt stöds i Web Port:

analog-input	**=0**
analog-output	**=1**
analog-value	**=2**
binary-input	**=3**
binary-output	**=4**
binary-value	**=5**
calendar	**=6**
command	**=7**
device	**=8**
event-enrollment	**=9**
file	**=10**
group	**=11**
loop	**=12**
multi-state-input	**=13**
multi-state-output	**=14**
notification-class	**=15**
program	**=16**
schedule	**=17**
averaging	**=18**
multi-state-value	**=19**
trendlog	**=20**
life-safety-point	**=21**
life-safety-zone	**=22**

accumulator	**=23**
pulse-converter	**=24**
event-log	**=25**
global-group	**=26**
trend-log-multiple	**=27**
load-control	**=28**
structured-view	**=29**
access-door	**=30**
timer	**=31**
access-credential	**=32**
access-point	**=33**
access-rights	**=34**
access-user	**=35**
access-zone	**=36**
credential-data-input	**=37**
network-security	**=38**
bitstring-value	**=39**
characterstring-value	**=40**
date-pattern-value	**=41**
date-value	**=42**
datetime-pattern-value	**=43**
datetime-value	**=44**
integer-value	**=45**
large-analog-value	**=46**
octetstring-value	**=47**
positive-integer-value	**=48**
time-pattern-value	**=49**
time-value	**=50**
notification-forwarder	**=51**
alert-enrollment	**=52**
channel	**=53**
lighting-output	**=54**
binary-lighting-output	**=55**
proprietary-min	**=128**
proprietary-max	**=1023**
max-bacnet-type	**=1024**
max-ashrae-type	**=55**

Parametrar

Följande parametrar kan användas på BACnet-objekt. Parametrar kan nås antingen via sitt namn eller sitt nummer. Proprietära parametrar nås alltid via sitt nummer. I den tekniska adressen anges först objekt-id sedan en punkt (.) och därefter parametern. Om en olika positioner i en array skall nås anges detta inom klamrar []. Skrivningar görs i dagsläget alltid med nivå 16.

acked-transitions	**=0**
ack-required	**=1**
action	**=2**
action-text	**=3**
active-text	**=4**

active-vt-sessions	=5
alarm-value	=6
alarm-values	=7
all	=8
all-writes-successful	=9
apdu-segment-timeout	=10
apdu-timeout	=11
application-software-version	=12
archive	=13
bias	=14
change-of-state-count	=15
change-of-state-time	=16
notification-class	=17
blank-1	=18
controlled-variable-reference	=19
controlled-variable-units	=20
controlled-variable-value	=21
cov-increment	=22
date-list	=23
daylight-savings-status	=24
deadband	=25
derivative-constant	=26
derivative-constant-units	=27
description	=28
description-of-halt	=29
device-address-binding	=30
device-type	=31
effective-period	=32
elapsed-active-time	=33
error-limit	=34
event-enable	=35
event-state	=36
event-type	=37
exception-schedule	=38
fault-values	=39
feedback-value	=40
file-access-method	=41
file-size	=42
file-type	=43
firmware-revision	=44
high-limit	=45
inactive-text	=46
in-process	=47
instance-of	=48
integral-constant	=49
integral-constant-units	=50
issue-confirmed-notifications	=51
limit-enable	=52

list-of-group-members	**=53**
list-of-object-property-references	**=54**
list-of-session-keys	**=55**
local-date	**=56**
local-time	**=57**
location	**=58**
low-limit	**=59**
manipulated-variable-reference	**=60**
maximum-output	**=61**
max-apdu-length-accepted	**=62**
max-info-frames	**=63**
max-master	**=64**
max-pres-value	**=65**
minimum-off-time	**=66**
minimum-on-time	**=67**
minimum-output	**=68**
min-pres-value	**=69**
model-name	**=70**
modification-date	**=71**
notify-type	**=72**
number-of-apdu-retries	**=73**
number-of-states	**=74**
object-identifier	**=75**
object-list	**=76**
object-name	**=77**
object-property-reference	**=78**
object-type	**=79**
optional	**=80**
out-of-service	**=81**
output-units	**=82**
event-parameters	**=83**
polarity	**=84**
present-value	**=85**
priority	**=86**
priority-array	**=87**
priority-for-writing	**=88**
process-identifier	**=89**
program-change	**=90**
program-location	**=91**
program-state	**=92**
proportional-constant	**=93**
proportional-constant-units	**=94**
protocol-conformance-class	**=95**
protocol-object-types-supported	**=96**
protocol-services-supported	**=97**
protocol-version	**=98**
read-only	**=99**
reason-for-halt	**=100**

recipient	=101
recipient-list	=102
reliability	=103
relinquish-default	=104
required	=105
resolution	=106
segmentation-supported	=107
setpoint	=108
setpoint-reference	=109
state-text	=110
status-flags	=111
system-status	=112
time-delay	=113
time-of-active-time-reset	=114
time-of-state-count-reset	=115
time-synchronization-recipients	=116
units	=117
update-interval	=118
utc-offset	=119
vendor-identifier	=120
vendor-name	=121
vt-classes-supported	=122
weekly-schedule	=123
attempted-samples	=124
average-value	=125
buffer-size	=126
client-cov-increment	=127
cov-resubscription-interval	=128
current-notify-time	=129
event-time-stamps	=130
log-buffer	=131
log-device-object-property	=132
enable	=133
log-interval	=134
maximum-value	=135
minimum-value	=136
notification-threshold	=137
previous-notify-time	=138
protocol-revision	=139
records-since-notification	=140
record-count	=141
start-time	=142
stop-time	=143
stop-when-full	=144
total-record-count	=145
valid-samples	=146
window-interval	=147
window-samples	=148

channel-number	**=366**
control-groups	**=367**
execution-delay	**=368**
last-priority	**=369**
write-status	**=370**
property-list	**=371**
serial-number	**=372**
blink-warn-enable	**=373**
default-fade-time	**=374**
default-ramp-rate	**=375**
default-step-increment	**=376**
egress-time	**=377**
in-progress	**=378**
instantaneous-power	**=379**
lighting-command	**=380**
lighting-command-default-priority	**=381**
max-actual-value	**=382**
min-actual-value	**=383**
power	**=384**
transition	**=385**
egress-active	**=386**
interface-value	**=387**
fault-high-limit	**=388**
fault-low-limit	**=389**
low-diff-limit	**=390**
strike-count	**=391**
time-of-strike-count-reset	**=392**
default-timeout	**=393**
initial-timeout	**=394**
last-state-change	**=395**
state-change-values	**=396**
timer-running	**=397**
timer-state	**=398**
command-time-array=	**430**
current-command-priority	**=431**
last-command-time	**=432**
value-source	**=433**
value-source-array	**=434**
max-bacnet-property-id	**=4194303**

Importskript

För att förenkla import av BACnet-enheter kan importskript skapas. Dessa placeras under /assets/import/drvbacnet/. Skripten skrivs i JavaScript och ett exempel finns inkluderat vid installation (example.js).