



## Building Automation via BACnet



Trendlog

Juli 2013




## Building Automation via BACnet

### Das Trendlog-Object

Trendlog

Juli 2013




## Building Automation via BACnet

Object_Identifier	BACnetObjectIdentifier	R
Object_Name	CharacterString	R
Object_Type	BACnetObjectType	R
Description	CharacterString	O
Log_Enable	BOOLEAN	W
Start_Time	BACnetDateTime	O <sup>1,2</sup>
Stop_Time	BACnetDateTime	O <sup>1,2</sup>
Log_DeviceObjectProperty	BACnetDeviceObjectPropertyReference	O <sup>1</sup>
Log_Interval	Unsigned	O <sup>1,2</sup>
COV_Resubscription_Interval	Unsigned	O
Client_COV_Increment	BACnetClientCOV	O
Stop_When_Full	BOOLEAN	R
Buffer_Size	Unsigned32	R

Log_Buffer	List of BACnetLogRecord	R
Record_Count	Unsigned32	W
Total_Record_Count	Unsigned32	R
Notification_Threshold	Unsigned32	O <sup>1</sup>
Records_Since_Notification	Unsigned32	O <sup>1</sup>
Last_Notify_Record	Unsigned32	O <sup>1</sup>
Event_State	BACnetEventState	R
Notification_Class	Unsigned	O <sup>1</sup>
Event_Enable	BACnetEventTransitionBits	O <sup>1</sup>
Acked_Transitions	BACnetEventTransitionBits	O <sup>1</sup>
Notify_Type	BACnetNotifyType	O <sup>1</sup>
Event_Time_Stamps	BACnetARRAY[S] of BACnetTimeStamp	O <sup>1</sup>
Profile_Name	CharacterString	O

Trendlog

Juli 2013




## Building Automation via BACnet

### Trendlog

- StartTime und StopTime legen fest, in welchem Zeit/Datumsbereich aufgezeichnet werden soll.
- LogEnable erlaubt das Einschalten und Ausschalten der Aufzeichnung (in o.g. Zeitbereich)
- LogDeviceObjectProperty legt die Quelle für die Werte fest

Trendlog

Juli 2013



## Building Automation via BACnet

### Trendlog

- Log\_Interval legt das Aufzeichnungsraster in hundertstel Sekunden fest (0=COV).
- COV\_Resubscription\_Interval legt fest, in welchem Intervall sich die Anwendung für COV neu registriert.
- Client\_COV\_Increment legt die Aufzeichnungsschwelle fest.

Trendlog

Juli 2013



## Building Automation via BACnet

### Trendlog

- Stop\_When\_Full legt fest, ob bei Erreichen des Bufferende die Aufzeichnung gestoppt werden soll.
- Buffer\_Size gibt die Größe des Aufzeichnungsspeichers an (Anzahl Einträge).
- Record\_Count: Aktueller Füllstand

Trendlog

Juli 2013




## Building Automation via BACnet

### Trendlog

- Total\_Record\_Count: Gesamtzahl aller Aufzeichnungen des Trendlogobjektes
- Notification\_Threshold: Benachrichtigungsschwelle für Bufferüberlauf
- Records\_Since\_Notification: Anzahl Aufzeichnungen seit letzter Benachrichtigung.

Trendlog




## Building Automation via BACnet

### Trendlog

- Last\_Notify\_Record: Letzter gemeldeter Datensatz (Sequenznummer)
- Event\_State: NORMAL / FAULT
- Notification\_Class: Benachrichtigungsklasse für Überlauf
- Acked\_Transitions: Alarmquittierungen

Trendlog




## Building Automation via BACnet

### Trendlog

- Notify\_Type: Event / Alarm
- Event\_Time\_Stamps: Alarmzeitstempel
- Profile\_Name: Mappingprofil

Trendlog



## Building Automation via BACnet

### Trendlog data

- Im Trendlogobjekt werden Zeit/Werte-Paare gespeichert.
- Das Löschen des Buffers (Buffer-Purge) und das Aktivieren / Deaktivieren der Aufzeichnung (Log\_Enable) werden ebenfalls als Logeinträge gespeichert.


Trendlog



## Building Automation via BACnet

### Erweiterungen des Trendlog-Object seit BACnet Revision 7

Trendlog




## Building Automation via BACnet

### Trendlog

- In BACnet Revision 7 wurden „clock aligned interval logging“ und „triggered logging“ zu den Trendlog- und Trendlog-Multiple Objekten hinzugefügt.
- 6 neue Properties wurden hinzugefügt.
- Zusätzlich wurde die Anzahl der Statusinformationen von 2 auf 3 erhöht. Wenn die Aufzeichnung z.B. durch Stromausfall unterbrochen wurde, wird das Statusflag LOG\_INTERRUPTED = TRUE.

Trendlog



## Building Automation via BACnet

### Trendlog extensions Revision 7

- Logging\_Type BACnetLoggingType R
- Align\_Intervals BOOLEAN O5
- Interval\_Offset Unsigned O5
- Trigger BOOLEAN O
- Status\_Flags BACnetStatusFlags R
- Reliability BACnetReliability O

▪ 5 These properties are required to be present if the object supports clock-aligned logging.

July 2013 Trendlog



## Building Automation via BACnet

Haben Sie Fragen?

July 2013 Trendlog