

Analýza konfigurácie meraa

Párové ESL rozhrania *I.SGC_ImmediateReadMaster* a *Slave* obsahujú volania *ReadArbitrary** a odpovede *OnArbitrary*Read*. Volania sa líšia typom výslednej hodnoty. Je ich možné použiť na íťanie hodnôt atribútov jednotlivých COSEM objektov v merai a tak zisti jeho aktuálnu konfiguráciu. Volania zatiaľ nie sú podporené pre protokol IEC62056-21.

Parametre volania sú:

- *IN INT _logicalDeviceId* – ID logického zariadenia, z ktorého bude hodnota íťaná,
- *IN TEXT _obis* – logická adresa COSEM objektu v tvare *OBIS* kódu,
- *IN INT _classId* – ID triedy príslušného COSEM objektu,
- *IN INT _attributeId* – ID atribútu triedy príslušného COSEM objektu, ktorého hodnota bude íťaná.

Podľa typu požadovanej hodnoty prebehne konverzia:

- *BOOL* – konvertuje logickú hodnotu
- *INT*, *REAL* – konvertuje ubovonú íselnú hodnotu alebo vymenovaný typ a podľa potreby zaokrúhli
- *TIME* – konvertuje asovú značku
- *TEXT* – konvertuje ubovonú hodnotu

Ak nie je možné hodnotu preíťať alebo konvertovať, odpoveď je doručená volaním *OnError* s kódom a popisom chyby v parametroch.

Íťanie jednoznaného identifikátora meraa

Jednoznaný identifikátor meraa je vždy uložený v COSEM objekte typu *Data* (id triedy 1) s logickým menom "0.0.42.0.0.255" v atribúte *value* (id atribútu 2). Je to textový reazec, ktorého prvé 3 znaky identifikujú výrobcu (ADX – Addax, LGZ – Landis+Gyr, EMH – EMH) a nasledujúce cifry obsahujú sériové íslo meraa (napr. EMH05601204).

CALL I.SGC_ImmediateReadSlave^ReadArbitraryText(_Id, "0.0.42.0.0.255", 1, 2)

Íťanie konfigurácie COSEM objektu typu *ProfileGeneric*

Objekty typu *ProfileGeneric* (id triedy 7) predstavujú archív hodnôt vybraných COSEM objektov. V meraoch sa typicky používa viacero takýchto objektov, pričom každý slúži iným účelom a podľa toho archivuje špecifické hodnoty v špecifických okamihoch. Napríklad 15-minútový *LoadProfile* alebo *EvenLog* reagujúci na výnimoné udalosti.

Medzi atribúty triedy *ProfileGeneric* patria:

- *buffer* (id 2) - Archív údajov organizovaný vo forme tabučky. Každý riadok tabučky predstavuje jeden záznam definovaných hodnôt v uritom asovom okamihu. Každý stpec tabučky obsahuje historické hodnoty jednej konkrétnej meranej veliiny.
- *capture_objects* (id 3) – Definuje zoznam stpcov. Pre každý stpec definuje
 - id triedy objektu, ktorého hodnota je archivovaná,
 - logické meno objektu,
 - id atribútu objektu
 - *element_index* – oznauje prvok štruktúrovanej hodnoty, obyčajne sa nepoužíva – má hodnotu 0.
- *capture_period* (id 4) – Períóda archivácie v sekundách.

Pre zistenie zoznamu archivovaných objektov možno použiť nasledujúci príklad:

CALL I.SGC_ImmediateReadSlave^ReadArbitraryText(_Id, _obis, 7, 3)

Výsledok bude mať tvar ako v nasledujúcom príklade, pričom sa záznam bude viackrát opakovať. V príklade je uvedené archivovanie objektu "0.0.1.0.0.255" typu *Clock* (id 8) atribútu *time* (id 2).

ARRAY Value:

• STRUCTURE Value:
• LONG_UNSIGNED Value: 8
• OCTET_STRING Value: 00 00 01 00 00 FF (hex)
• INTEGER Value: 2
• LONG_UNSIGNED Value: 0