

# GETARCHROW

## Akcia GETARCHROW

### Funkcia

Hromadné ítanie hodnôt z archívu.

### Deklarácia

```
GETARCHROW archIdent, locRecDstIdent, timeFromIdent_TmA, timeToIdent_TmA,  
stepIdent_Int, maxValsIdent_Int, statusIdent_Int [,archivInstance_Int]
```

### Parametre

archIdent	in	Odkaz na riadok: <ul style="list-style-type: none"><li>objektu typu <b>Štruktúrovaná premenná</b></li><li>lokálnej premennej typu <b>Record</b></li><li>štruktúrovaného archívneho objektu</li></ul>
locRecDstIdent	output	Lokálna premenná typu <b>Record</b> - výsledok ítaní.
timeFromIdent_TmA	in	Identifikátor typu <b>Absolútny as</b> - začiatok intervalu.
timeToIdent_TmA	in	Identifikátor typu <b>Absolútny as</b> - koniec intervalu.
stepIdent_Int	in	Identifikátor typu <b>Int</b> - asový krok pre prevzorkovanie hodnôt v archíve.
maxValsIdent_Int	in	Maximálny počet hodnôt. Ak v je v danom intervale váš počet hodnôt, budú orezané a akcia vráti upozornenie <b>ERR_MORE_DATA</b> v identifikátore <b>statusIdent_Int</b> .
statusIdent_Int	output	Úspešnosť ítaní.
archivInstance_Int	in	Nepovinný identifikátor typu <b>Int</b> - identifikácia <b>inštancie archívu</b> . Ak nie je uvedený, nahradí sa hodnotou 0.

### Popis

Akcia prečíta archívne hodnoty z viacerých archívnych objektov. Tieto sú určené riadkom, ktorý predstavuje parameter *archIdent*. Akcia pre každé políčko v danom riadku interne generuje **požiadavku na ítanie dát** z archívu a taktiež aká na príchod načítaných dát. Tým že sú generované všetky požiadavky na ítanie naraz (ďalšia požiadavka neaká na ukončenie ítaní predchádzajúcej požiadavky) akcia dosahuje 50% až 200% rýchlejšie načítanie rovnakého počtu hodnôt ako ich postupné ítanie prostredníctvom akcie [GETARCHROW](#). Toto zrýchlenie závisí od zaťaženia systému a počtu stĺpcov v riadku. Všeobecne platí, že zrýchlenie je vyššie pri viac zaťažnom systéme a vašom množstve políček.

**Požiadavka na ítanie dát** z archívu obsahuje odkaz na dáta prostredníctvom:

- Priamo archívneho objektu (alebo položky štruktúrovaného archívneho objektu) - v tomto prípade je jednoznačne určený archívny objekt z ktorého prebehne ítanie.
- Iného objektu v systéme (meraný bod, užívateľská premenná, ...) alebo položky lokálnej premennej typu **Record** - v tomto prípade systém automaticky vyhľadá archívny objekt, ktorý archivuje objekt špecifikovaný v požiadavke (napríklad: Ak požiadavka obsahuje odkaz na meraný bod, ktorý je archivovaný, systém automaticky túto požiadavku konvertuje na požiadavku ítaní z daného archívneho objektu). Ak takýto neexistuje, akcia je ukončená s chybou **\_ERR\_ARCHIV\_NOT\_RUNNING**.

Parameter *archIdent* môže byť zapísaný jedným z nasledujúcich spôsobov:

#### 1. Riadok lokálnej premennej typu „typový ALIAS“

Príklad:

```
ALIAS (definícia štruktúry) _IAT  
SET _IAT AS SV.Struct  
GETARCHROW _IAT[4], ...
```

Jednotlivé požiadavky na ítanie budú VŽDY adresované na položky štruktúry **SV.Struct** v danom riadku (aj v prípade, že niektorá položka je typu *Objekt*).

#### 2. Riadok objektu typu **Štruktúrovaná premenná**

Príklad:

```
GETARCHROW SV.Struct[4], ...
```

Adresovanie požiadavky prebieha podľa tých istých pravidiel ako v bode 1.

### 3. Riadok lokálnej premennej typu *Record*

Príklad:

```
RECORD (definícia štruktúry) _IRec  
REDIM _IRec[10]
```

```
SET _IRec[4]^Item1 AS Sec  
SET _IRec[4]^Item2 AS SysTime  
SET _IRec[4]^Item3 AS M.MeranyBod  
.....
```

```
GETARCHROW _IRec[4], ...
```

Akcia vyžaduje, aby všetky stpce v použitej definícii štruktúry boli typu *Objekt*. Jednotlivé požiadavky na ítanie budú adresované na objekty, na ktoré smerujú položky v danom riadku. Ak niektoré políko nebude smerované na objekt, akcia koní s chybou *ERR\_NO\_ASSIGNED\_ALI* AS.

### 4. Riadok štruktúrovaného archívneho objektu

Príklad:

```
GETARCHROW H.Struct[4], ...
```

Jednotlivé požiadavky na ítanie budú adresované postupne na všetky položky v danom riadku. *H.Struct* nemôže byť [jedno-stpcový archívny objekt](#).

Výsledok ítaní je uložený do lokálnej premennej *\_locRecDstIdent*. Výsledkom každej požiadavky na ítanie je jedna hodnota alebo postupnosť hodnôt. Tieto sú usporiadané v aso vzostupne a sú ukladané po riadkoch do príslušného stpca lokálnej premennej *\_locRecDstIdent*. Štruktúrované premenné *archIdent* a *\_locRecDstIdent* musia mať rovnaký typ štruktúry (tým je zaručený rovnaký počet stpcov). Akcia automaticky redimenzuje premennú *\_locRecDstIdent* na potrebný počet riadkov (je daný najväčším potom hodnôt vo výsledku ítaní archívu).

Parametre *timeFromIdent\_TmA* a *timeToIdent\_TmA* určujú asový interval, z ktorého sú ítané hodnoty. Parameter *stepIdent\_Int* určuje prevzorkovanie (v sekundách) ítaných hodnôt. Ak je jeho hodnota 0, ítanie sa neprevzorkováva. Preto ak je hodnota rôzna od 0, vo výslednej štruktúre budú mať všetky hodnoty v jednom riadku rovnaký as vzniku a každý stpec bude obsahovať naítané hodnoty až po posledný riadok. Ak je hodnota 0, rozmer výslednej štruktúry je daný maximálnym potom preítaných hodnôt na jednu požiadavku. Preto nie všetky stpce budú obsahovať preítané hodnoty z archívu až po posledný riadok. Ak je parameter *timeToIdent\_TmA* väčší ako aktuálny as a zároveň parameter *stepIdent\_Int* je rôzny od nuly, prevzorkované hodnoty s asom v budúcnosti budú neplatné.

Hodnota parametra *archiveInstance\_Int* udáva inštanciu archívu, ktorá realizuje požiadavku. Ak nie je uvedený (alebo má hodnotu 0) požiadavku realizuje aktívna inštancia archívu.

Úspešnosť ítaní akcie obsahuje premenná *statusIdent\_Int*. Ak premenná *statusIdent\_Int* nadobudne hodnotu *\_ERR\_NO\_DATA(22)*, znamená, že všetky archívy, ktoré sa použili pri ítaní, neobsahujú dáta. Ak aspoň jeden obsahuje dáta, akcia vráti *\_ERR\_NO\_ERR(0)*.

#### Príklad

[Akcie GETARCH\\* - príklad](#)



Súvisiace stránky:

[Akcie v skriptoch](#)