Uživatelský návod – vzdálený přístup/OpenApi

Vzdálený přístup slouží k vytvoření rozhraní pro automatizované stahování měřených dat ze systému Distributora přímo do systému zákazníka. Přes rozhraní je možné stahovat profilová data z měření elektřiny nebo plynu u odběrných míst s typem měření A nebo B. Pro každou hodnotu je uveden i odpovídající čas v základním časovém pásmu UTC (GMT).

Obsah

ZÍSKÁNÍ TOKENU	2
ZÍSKÁNÍ HODNOT Z PROFILOVÉHO MĚŘENÍ	
ZÍSKÁNÍ POPISU STATUSŮ	
ZÍSKÁNÍ POPISU PROFILŮ	e
ČÍSELNÍK PROFILŮ	7

Získání tokenu

Pro získání tokenu umožňujícího přístup k měřeným datům je třeba si vygenerovat kombinaci client_id a client_secret. Pomocí této kombinace vy nebo váš poskytovatel energetického managementu můžete každý den získat access_token, který vám umožní stahovat data z měření. Access_token je platný do půlnoci dne, kdy byl vygenerován. Je tedy nutné si nový access_token vygenerovat každý den, kdy se vzdálený přístup k datům využívá.

Ukázka volání:

	REQUEST	Poznámky
Metoda	POST	
URL	https://idm.distribuce24.cz/oauth/token	
Body	{ "grant_type": "client_credentials", "client_id": "d7424fa67dbd577497eb43309226666c", "client_secret": "1b949820ff2f214a73357e871b3666f62", "scope": "namerena_data_openapi" }	 "grant_type" je vždy "client_credentials", "scope" je vždy "namerena_data_openapi", "client_id" a "client_secret" získá uživatel na portal.distribuce24.cz v sekci "Správa účtů", záložce "VZDÁLENÝ PŘÍSTUP – OPENAPI" tlačítkem "VYGENEROVAT CLIENT_ID A CLIENT_SECRET".
Typ souboru	json	

RESPONSE		
Body	{	
	"access_token": "eyJhbGciOiJIUzI1NiIsInR5cCl6IkpXVCJ9.eyJpZCl6IjYyNjE1ZDc1OGRkZjdm	
	NDUxOTBmMTAwMyIsImp0aSI6IjYzMTFkY2E3YmRhOGM1MDAwODk1NzRhZiIsImIzcyidHl ",	
	"token_type": "bearer",	
	"expires": 41017000,	
	"refresh_token": "eyJhbGciOiJIUzI1NiIsInR5cCl6lkpXVCJ9.eyJqdGkiOiI2MzExZGNhN2JkYThj	
	NTAwMDg5NTc0YjAiLCJpc3MiOiJodHRwczovL2Fwb2xsbzEzLWZyb250ZW5kLWlkbS10ZXN0M	
	DMuZGIiwiaWQiOiI2MjYxNWQ3NThkZGY3ZjQ1MTkwZjEwMDMiLCJpYXQiO652Nj "	
	}	
Typ souboru	json	

Získání hodnot z profilového měření

Přes rozhraní je možné stahovat čtvrthodinová, hodinová nebo denní data spotřeby nebo dodávky. Pro každou hodnotu je uveden i odpovídající čas v základním časovém pásmu UTC (GMT). Maximální počet najednou stažených záznamů je 3000, což odpovídá cca jednomu měsíci čtvrthodinových hodnot. Pro získání dat z delšího období je třeba využít stránkování pomocí pageStart a pageSize.

Ukázka volání:

REQUEST		Poznámky	
Metoda	GET		
URL	https://data.distribuce24.cz/rest/spotreby		
Headers	Authorization: Bearer eyJhbGciOiJIUzl1NilsInR5cCl6lkpXVCJ9.eyJpZCl6ljYyNjE1ZDc1OGRkZjdmNDUxOTBmMTA wMylsImp0aSl6ljYzMTFkY2E3YmRhOGM1MDAwODk1NzRhZilsImlzcysidHl	vždy Bearer s velkým "B" pak mezera a vložit access_token.	
Parameters	{ "ean": "859182400100366666", "profile": "ICC1", "from": "2022-07-01T20:30:00.000Z", "to": "2022-07-31T21:00:00.000Z", "pageStart": "0" "pageSize": "3000" }	 povinné: "ean"/"eic", "profile", "from", "to" parametr "ean" platí pro odběrná místa v komoditě elektřina, parametr "eic" platí pro odběrná místa v komoditě plyn, číselník profilů "profile" naleznete na konci dokumentu, nepovinné: "pageStart", "pageSize", datum vždy v ISO formátu: RRRR-MM-DD, čas vždy součástí datumu ve formátu: HH:MM:00.000Z v rozmezí 00:00:00:00.000Z-23:45:00.000Z, časové pásmo GTMO, pageStart – kolik záznamů se má přeskočit, pageSize – počet záznamů, které se mají vrátit – maximum 3000. 	
Query string	https://data.distribuce24.cz/rest/spotreby?ean=859182400100366666&profile=ICC1&fr		
	om=2022-07-01T20:30:00.000Z&to=2022-07-		
1	31T21:00:00.000Z&PageStart=0&PageSize=3000		

```
RESPONSE
Parameters
                       "ean/eic": "859182400100366666",
                       "profile": "ICC1",
                       "units": "KW",
                       "total": 3,
                       "data": [
                           "timestamp": "2023-03-01T00:45:00.000Z",
                           "value": 0,
                           "status": "IU012"
                           "timestamp": "2023-03-01T01:00:00.000Z",
                           "value": 0,
                           "status": "IU012"
                           "timestamp": "2023-03-01T01:15:00.000Z",
                           "value": 0,
                           "status": "IU012"
Typ souboru
                  json
```

Poznámky

- "total" reprezentuje celkový počet vrácených záznamů
- "status" popisuje stav hodnoty. Při standardním úspěšném odečtu bude mít hodnota status "IU012". Ostatní statusy se používají například v případech ztráty signálu při odečtu, apod. Doporučujeme kontrolovat status a v případě rozdílného stavu oproti "IU012" zkusit načíst data další den.

Převodní tabulka pro statusy:

IU010	Hodnota neexistuje
IU011	Hodnota chybí
IU012	Hodnota je platná
IU013	Hodnota byla odhadnuta
IU014	Hodnota pochybná/nepoužitelná
IU015	Hodnota měněna/zadána manuálně
IU016	Hodnota je uvolněna
IU017	Hodnota je blokována
IU018	Hodnota je chráněna
IU019	Hodnota byla archivována
IU020	Hodnota byla extrapolována
IU021	Hodnota byla interpolována
IU022	Hodnota externě manuálně změněna
IU023	Verze mimo platnost

Získání popisu statusů

Přes rozhraní je možné stáhnout popis kódů jednotlivých statusů.

REQUEST		Poznámky
Metoda	GET	
URL	https://data.distribuce24.cz/rest/statusy	
Headers	Authorization: Bearer eyJhbGciOiJIUzl1NilsInR5cCl6IkpXVCJ9.eyJpZCl6IjYyNjE1ZDc1OGRkZjdmNDUxOTBmMTA wMyIsImp0aSl6IjYzMTFkY2E3YmRhOGM1MDAwODk1NzRhZiIsImIzcysidHI	 vždy Bearer s velkým "B" pak mezera a vložit access_token.
Parameters		bez parametrů
Ouerv string	https://data.distribuce24.cz/rest/statusy	

Získání popisu profilů

Přes rozhraní je možné stáhnout legendu k jednotlivým kódům profilů.

REQUEST		Poznámky
Metoda	GET	
URL	https://data.distribuce24.cz/rest/profily	
Headers	Authorization: Bearer eyJhbGciOiJIUzl1NilsInR5cCl6lkpXVCJ9.eyJpZCl6ljYyNjE1ZDc1OGRkZjdmNDUxOTBmMTA wMylsImp0aSl6ljYzMTFkY2E3YmRhOGM1MDAwODk1NzRhZilsImlzcysidHl	 vždy Bearer s velkým "B" pak mezera a vložit access_token.
Parameters		bez parametrů
Query string	https://data.distribuce24.cz/rest/profily	

<u>Číselník profilů</u>

Elektřin	na – profily	Jednotka
ICC1	Činná spotřeba ze sítě čtvrthodinová	kW*
ICH1	Činná spotřeba ze sítě hodinová	kWh
ISC1	Činná dodávka do sítě čtvrthodinová	kW*
ISH1	Činná dodávka do sítě hodinová	kWh
IKC1	Jalová spotřeba při spotřebě čtvrthodinová	kVAr
IMC1	Jalová dodávka při spotřebě čtvrthodinová	kVAr
IMH1	Jalová dodávka při spotřebě hodinová	kVArh
ICCS	Spotřeba pokrytá z vůdčího odběrného místa čtvrthodinová (relevantní	kWh
	pouze pro odběrná místa zařazená ve sdílení elektřiny v bytovém domě).	
Plyn – p	profily	Jednotka
DMH0	Stavy nepřepočtené hodinové	m ³
DMH1	Stavy přepočtené hodinové	m ³
DVDD	Doplňková spotřeba za den	m ³
DVDP	Přepočítávač celkem za den	m ³
DEDP	Přepočítávač celkem za den	kWh
DVDZ	Záložní řada denní hodnoty	m³
DVH0	Plynoměr hodnoty hodinové	m ³
DVH1	Přepočítávač hodnoty hodinové	m ³
IVD1	Celkem za odběrné místo za den	m ³

^{*} Hodnoty v kW odpovídají střednímu čtvrthodinovému výkonu. Po součtu za období se nerovnají energii v kWh. Pro přepočet na kWh je potřeba hodnoty vydělit čtyřmi.