



# Digital Advisor REST API에서 Keystone 에 액세스 Keystone

NetApp  
January 15, 2026

# 목차

Digital Advisor REST API에서 Keystone 에 액세스 . . . . .	1
Digital Advisor REST API를 사용하여 Keystone 데이터 검색을 시작하세요. . . . .	1
Keystone 용 갱신 및 액세스 토큰을 생성합니다. . . . .	1
Digital Advisor REST API를 사용하여 액세스 토큰 생성 . . . . .	2
API 호출을 실행합니다 . . . . .	3
Digital Advisor REST API를 사용하여 모든 Keystone 고객 목록을 가져오세요. . . . .	3
Digital Advisor REST API를 사용하여 Keystone 고객 구독 정보를 가져옵니다. . . . .	4
Digital Advisor REST API를 사용하여 Keystone 고객 사용량 세부 정보를 가져오세요. . . . .	6
고객의 과거 소비 내역을 확인하세요 . . . . .	7

# Digital Advisor REST API에서 Keystone에 액세스

## Digital Advisor REST API를 사용하여 Keystone 데이터 검색을 시작하세요.

Digital Advisor REST API는 Keystone 구독 및 소비 세부 정보를 검색하기 위한 프로그래밍 방식의 인터페이스를 제공합니다.

높은 수준에서 Digital Advisor REST API와 상호 작용하는 워크플로에는 다음 단계가 포함됩니다.

1. Digital Advisor 계정을 설정하세요. Digital Advisor에 로그인하려면 유효한 NetApp 지원 사이트 자격 증명이 있어야 합니다. 자세한 내용은 다음을 참조하세요. "[Digital Advisor에 로그인하세요.](#)"
2. 2단계 인증 프로세스를 이해하세요.
  - a. 새로 고침 토큰 생성: 새로 고침 토큰은 NetApp 자격 증명을 사용하여 Digital Advisor 콘솔을 통해 얻습니다. 이 토큰은 반복적인 로그인 없이도 지속적인 액세스를 보장하는 데 사용됩니다.
  - b. 액세스 토큰 생성: 새로 고침 토큰은 액세스 토큰을 생성하는 데 사용됩니다. Keystone 서비스에 대한 API 호출을 승인하려면 액세스 토큰이 필요하며 1시간 동안 유효합니다.
3. API 호출을 실행하여 원하는 데이터를 검색합니다. 고객 목록, 고객 구독 데이터, 고객 소비 세부 정보를 프로그래밍 방식으로 검색할 수 있습니다.

## Keystone용 갱신 및 액세스 토큰을 생성합니다.

새로 고침 토큰은 새로운 액세스 토큰 세트를 프로그래밍 방식으로 얻는 데 사용되며 1주일 동안 또는 새로운 토큰 세트를 얻는 데 사용될 때까지 유효합니다.

Digital Advisor 포털을 사용하여 새로 고침 토큰을 생성하는 단계는 다음과 같습니다.

1. 예 로그인하세요 ["Digital Advisor 포털"](#) NetApp 자격 증명을 사용하고 \*토큰 생성\*을 선택합니다.

Welcome to Active IQ API Services!

This portal is for developers that would like to obtain data from Active IQ, and related NetApp tools, for use in their own company workflow. Please note that these features are offered as self-service and require programming expertise to use successfully.

You can choose to get more information in the User Guide, browse the API Catalog, or register to be able to obtain tokens. Once you obtain tokens, you can use them to try out the APIs in the Catalog or use them to make API data requests from your code.

What would you like to do next?

- View the User Guide**
- Browse**
- Generate Tokens** Registered! Obtain tokens to use when making API calls



처음 사용하는 사용자의 경우 토큰 생성 옵션을 사용할 수 없는 경우 \*등록\*을 선택하여 승인 요청을 제출하세요. 해당 기능을 사용하려면 등록 양식을 작성하세요.

2. 시스템은 액세스 토큰과 새로 고침 토큰을 생성합니다. 신뢰할 수 있는 플랫폼에 새로 고침 토큰을 저장하세요.



포털은 세트의 토큰 하나 또는 둘 다를 저장할 수 있는 여러 가지 방법을 제공합니다. 클립보드에 복사하거나, 텍스트 파일로 다운로드하거나, 일반 텍스트로 볼 수 있습니다.

Token Type	Download	Copy	View as plain text
Access Token			
Refresh Token			

## Digital Advisor REST API를 사용하여 액세스 토큰 생성

액세스 토큰은 Digital Advisor API 요청을 인증하는 데 사용됩니다. 새로 고침 토큰과 함께 콘솔을 통해 직접 생성하거나 다음 API 호출을 사용하여 생성할 수 있습니다.

요구:

방법	우편
종료점	<a href="https://api.activeiq.netapp.com/v1/tokens/accessToken">https://api.activeiq.netapp.com/v1/tokens/accessToken</a>
헤더	<ul style="list-style-type: none"> <li>수락: application/json</li> <li>콘텐츠 유형: application/json</li> </ul>
요청 본문	{ "새로 고침 토큰": "<새로 고침 토큰>" }



이 앤드포인트에 액세스하려면 Digital Advisor에 대한 관리자 권한이 있어야 합니다.

응답:

API는 JSON 형식으로 액세스 토큰과 새로 고침 토큰을 응답으로 반환합니다.

```
{
  "refresh_token": "string",
  "access_token": "string"
}
```

상태 코드: 200 – 요청 성공

curl 예시:

```
curl -X 'POST' \ 'https://api.activeiq.netapp.com/v1/tokens/accessToken' \
-H 'accept: application/json' \ -H 'Content-Type: application/json' \ -d \
{ "refresh_token": "<refresh-token>" }'
```

## API 호출을 실행합니다

액세스 토큰이 성공적으로 생성되면 필요한 정보에 대해 승인된 Digital Advisor API 호출을 실행할 수 있습니다.

## Digital Advisor REST API를 사용하여 모든 Keystone 고객 목록을 가져오세요.

이 API는 사용자와 관련된 모든 고객 ID 목록을 검색합니다.

요구:

방법	얻다
종료점	<a href="https://api.activeiq.netapp.com/v1/keystone/customers">https://api.activeiq.netapp.com/v1/keystone/customers</a>

헤더	<ul style="list-style-type: none"> <li>수락: application/json</li> <li>권한 부여 토큰: &lt;액세스 키&gt;</li> </ul>
----	---

응답:

API는 고객 이름과 해당 ID 목록이 포함된 JSON 객체로 응답합니다. 다음은 응답의 예입니다.

```
{
  "results": {
    "returned_records": 0,
    "records": [
      {
        "Customers": [
          {
            "customer_id": "string",
            "customer_name": "string"
          }
        ]
      }
    ],
    "request_id": "string",
    "response_time": "string"
  }
}
```

상태 코드: 200 – 요청 성공

컬 예시:

```
curl -X 'GET' \ 'https://api.activeiq.netapp.com/v1/keystone/customers' \
-H 'accept: application/json' -H 'authorizationToken: <access-key>'
```

## Digital Advisor REST API를 사용하여 Keystone 고객 구독 정보를 가져옵니다.

이 API는 주어진 customerID와 연관된 모든 구독 및 성과 서비스 수준 목록을 검색합니다.

요구:

방법	얻다
종료점	<a href="https://api.activeiq.netapp.com/v1/keystone/customer/subscriptions-info">https://api.activeiq.netapp.com/v1/keystone/customer/subscriptions-info</a>

매개변수	<ul style="list-style-type: none"><li>유형: "고객"</li><li>id: &lt;고객 ID&gt;</li></ul>
헤더	<ul style="list-style-type: none"><li>수락: application/json</li><li>권한 부여 토큰: &lt;액세스 키&gt;</li></ul>

응답:

API는 지정된 고객에 대한 모든 구독 및 관련 성과 서비스 수준 세부 정보 목록이 포함된 JSON 객체로 응답합니다. 다음은 응답의 예입니다.

```
[  
 {  
   "results": {  
     "returned_records": 0,  
     "records": [  
       {  
         "subscription": {  
           "account_name": "string",  
           "number": "string",  
           "start_date": "2024-05-28T15:47:49.254Z",  
           "end_date": "2024-05-28T15:47:49.255Z"  
         },  
         "service_levels": [  
           {  
             "name": "string",  
             "committed_tib": 0  
           }  
         ]  
       }  
     ],  
     "request_id": "string",  
     "response_time": "string"  
   }  
 }
```

상태 코드: 200 – 요청 성공

컬 예시:

```

curl -X 'GET' \
'https://api.activeiq.netapp.com/v1/keystone/customer/subscriptions-
info?type=customer&id=<customerID>' \ -H 'accept: application/json' \ -H
'authorizationToken: <access-key>'

```

## Digital Advisor REST API를 사용하여 Keystone 고객 사용량 세부 정보를 가져오세요.

이 API는 주어진 customerID와 연관된 모든 구독에 대한 현재 소비 세부 정보를 검색합니다.

요구:

방법	얻다
종료점	<a href="https://api.activeiq.netapp.com/v1/keystone/customer/consumption-details">https://api.activeiq.netapp.com/v1/keystone/customer/consumption-details</a>
매개변수	<ul style="list-style-type: none"> <li>유형: "고객"</li> <li>id: &lt;고객 ID&gt;</li> </ul>
헤더	<ul style="list-style-type: none"> <li>수락: application/json</li> <li>권한 부여 토큰: &lt;액세스 키&gt;</li> </ul>

응답: API는 주어진 고객에 대한 현재 서비스 사용 지표와 함께 모든 구독 목록을 포함하는 JSON 객체로 응답합니다.  
다음은 응답의 예입니다.

```
{
  "result": {
    "returned_records": "string",
    "records": [
      {
        "subscription": {
          "account_name": "string",
          "number": "string",
          "start_date": "string",
          "end_date": "string"
        },
        "service_levels": [
          {
            "name": "string",
            "committed_tib": "string",
            "consumed_tib": "string",
            "consumed_timestamp_utc": "string",
            "burst_tib": "string",
            "accrued_burst_tib": "string"
          }
        ]
      }
    ],
    "request_id": "string",
    "response_time": "string"
  }
}
```

상태 코드: 200 – 요청 성공

컬 예시:

```
curl -X 'GET' \
'https://api.activeiq.netapp.com/v1/keystone/customer/consumption-
details?type=customer&id=<customerID>' \ -H 'accept: application/json' \
-H 'authorizationToken: <access-key>'
```

## 고객의 과거 소비 내역을 확인하세요

이 API는 지정된 시간 범위에 따라 주어진 customerID와 연결된 모든 구독에 대한 과거 소비 세부 정보를 검색합니다.

요구:

방법	얻다
----	----

종료점	<a href="https://api.activeiq.netapp.com/v1/keystone/customer/historical-consumption-details">https://api.activeiq.netapp.com/v1/keystone/customer/historical-consumption-details</a>
매개변수	<ul style="list-style-type: none"> <li>유형: "고객"</li> <li>id: &lt;고객 ID&gt;</li> <li>from_date_utc: &lt;시작 날짜(RFC3339 형식)&gt;</li> <li>to_date_utc: &lt;종료 날짜(RFC3339 형식)&gt;</li> </ul>
헤더	<ul style="list-style-type: none"> <li>수락: application/json</li> <li>권한 부여 토큰: &lt;액세스 키&gt;</li> </ul>

응답:

API는 선택된 기간 동안 해당 고객에 대한 과거 서비스 사용 지표와 함께 모든 구독 목록을 포함하는 JSON 객체로 응답합니다. 다음은 응답의 예입니다.

```
{  
  "results": {  
    "returned_records": 0,  
    "records": [  
      {  
        "subscription": {  
          "account_name": "string",  
          "number": "string",  
          "start_date": "2023-08-24T14:15:22Z",  
          "end_date": "2023-08-24T14:15:22Z"  
        },  
        "service_levels": [  
          {  
            "name": "string",  
            "historical_consumption": [  
              {  
                "committed_tib": 0,  
                "consumed_tib": 0,  
                "timestamp_utc": "2023-08-24T14:15:22Z",  
                "burst_tib": 0,  
                "accrued_burst_tib": 0,  
                "is_invoiced": true  
              }  
            ]  
          }  
        ]  
      }  
    ],  
    "request_parameters": {  
      "from_date_utc": "2023-08-24",  
      "to_date_utc": "2023-08-24",  
      "customer_id": "string"  
    },  
    "request_id": "string",  
    "response_time": "string",  
    "customer": {  
      "name": "string",  
      "id": "string"  
    }  
  }  
}
```

상태 코드: 200 – 요청 성공

컬 예시:

```
curl -X 'GET' \ 'https://api.activeiq-
stg.netapp.com/v1/keystone/customer/historical-consumption-details?
type=customer&id=<customerID>&from_date_utc=2023-08-24T14%3A15%3A22Z&t
_date_utc=2023-08-24T14%3A15%3A22Z' \ -H 'accept: application/json' \ -H
'authorizationToken: <access-key>'
```

## 저작권 정보

Copyright © 2026 NetApp, Inc. All Rights Reserved. 미국에서 인쇄된 본 문서의 어떠한 부분도 저작권 소유자의 사전 서면 승인 없이는 어떠한 형식이나 수단(복사, 녹음, 녹화 또는 전자 검색 시스템에 저장하는 것을 비롯한 그레픽, 전자적 또는 기계적 방법)으로도 복제될 수 없습니다.

NetApp이 저작권을 가진 자료에 있는 소프트웨어에는 아래의 라이센스와 고지사항이 적용됩니다.

본 소프트웨어는 NetApp에 의해 '있는 그대로' 제공되며 상품성 및 특정 목적에의 적합성에 대한 명시적 또는 묵시적 보증을 포함하여(이에 제한되지 않음) 어떠한 보증도 하지 않습니다. NetApp은 대체품 또는 대체 서비스의 조달, 사용 불능, 데이터 손실, 이익 손실, 영업 중단을 포함하여(이에 국한되지 않음), 이 소프트웨어의 사용으로 인해 발생하는 모든 직접 및 간접 손해, 우발적 손해, 특별 손해, 징벌적 손해, 결과적 손해의 발생에 대하여 그 발생 이유, 책임론, 계약 여부, 엄격한 책임, 불법 행위(과실 또는 그렇지 않은 경우)와 관계없이 어떠한 책임도 지지 않으며, 이와 같은 손실의 발생 가능성이 통지되었다 하더라도 마찬가지입니다.

NetApp은 본 문서에 설명된 제품을 언제든지 예고 없이 변경할 권리를 보유합니다. NetApp은 NetApp의 명시적인 서면 동의를 받은 경우를 제외하고 본 문서에 설명된 제품을 사용하여 발생하는 어떠한 문제에도 책임을 지지 않습니다. 본 제품의 사용 또는 구매의 경우 NetApp에서는 어떠한 특허권, 상표권 또는 기타 지적 재산권이 적용되는 라이센스도 제공하지 않습니다.

본 설명서에 설명된 제품은 하나 이상의 미국 특허, 해외 특허 또는 출원 중인 특허로 보호됩니다.

제한적 권리 표시: 정부에 의한 사용, 복제 또는 공개에는 DFARS 252.227-7013(2014년 2월) 및 FAR 52.227-19(2007년 12월)의 기술 데이터-비상업적 품목에 대한 권리(Rights in Technical Data -Noncommercial Items) 조항의 하위 조항 (b)(3)에 설명된 제한사항이 적용됩니다.

여기에 포함된 데이터는 상업용 제품 및/또는 상업용 서비스(FAR 2.101에 정의)에 해당하며 NetApp, Inc.의 독점 자산입니다. 본 계약에 따라 제공되는 모든 NetApp 기술 데이터 및 컴퓨터 소프트웨어는 본질적으로 상업용이며 개인 비용만으로 개발되었습니다. 미국 정부는 데이터가 제공된 미국 계약과 관련하여 해당 계약을 지원하는 데에만 데이터에 대한 전 세계적으로 비독점적이고 양도할 수 있으며 재사용이 불가능하며 취소 불가능한 라이센스를 제한적으로 가집니다. 여기에 제공된 경우를 제외하고 NetApp, Inc.의 사전 서면 승인 없이는 이 데이터를 사용, 공개, 재생산, 수정, 수행 또는 표시할 수 없습니다. 미국 국방부에 대한 정부 라이센스는 DFARS 조항 252.227-7015(b)(2014년 2월)에 명시된 권한으로 제한됩니다.

## 상표 정보

NETAPP, NETAPP 로고 및 <http://www.netapp.com/TM>에 나열된 마크는 NetApp, Inc.의 상표입니다. 기타 회사 및 제품 이름은 해당 소유자의 상표일 수 있습니다.