

시간 비닝

단위	Alias	의미
년	'Y'	연말 기준 (12월 31일)
	'YS'	연초 기준 (1월 1일)
분기	'Q'	분기 말 기준
	'QS'	분기 초 기준
월	'M'	월말
	'MS'	월초
주	'W'	주말(일요일)
	'W-MON'	월요일 시작
일	'D'	1일
시	'H'	1시간
분	'T' 또는 'min'	1분
초	'S'	1초
밀리초	'L' 또는 'ms'	1밀리초
마이크로초	'U'	1마이크로초
나노초	'N'	1나노초

```
In [6]: import pandas as pd

# 예제 데이터 (1분 간격)
df = pd.DataFrame({
    "time": pd.date_range("2024-01-01 00:00:00", periods=10, freq="h")
})

# 시작 시각을 기준으로 경과 시간(초) 계산
start_time = df["time"].min()
df["elapsed_min"] = (df["time"] - start_time).dt.total_seconds() / 60

# 15분 단위 binning
df["time_bin"] = pd.cut(df["elapsed_min"], bins=range(0, 61, 15), labels=False)
```

```
print(df)
```

	time	elapsed_min	time_bin
0	2024-01-01 00:00:00	0.0	NaN
1	2024-01-01 01:00:00	60.0	3.0
2	2024-01-01 02:00:00	120.0	NaN
3	2024-01-01 03:00:00	180.0	NaN
4	2024-01-01 04:00:00	240.0	NaN
5	2024-01-01 05:00:00	300.0	NaN
6	2024-01-01 06:00:00	360.0	NaN
7	2024-01-01 07:00:00	420.0	NaN
8	2024-01-01 08:00:00	480.0	NaN
9	2024-01-01 09:00:00	540.0	NaN

```
In [7]: import pandas as pd
```

```
# 예제 데이터 (1분 간격, 10개)
df = pd.DataFrame({
    "time": pd.date_range("2024-01-01 00:00", periods=100, freq="T"),
    "value": range(100)
})
```

```
# 15분 단위 그룹핑 → 평균 계산
result = df.groupby(pd.Grouper(key="time", freq="15T")).mean()
print(result)
```

time	value
2024-01-01 00:00:00	7.0
2024-01-01 00:15:00	22.0
2024-01-01 00:30:00	37.0
2024-01-01 00:45:00	52.0
2024-01-01 01:00:00	67.0
2024-01-01 01:15:00	82.0
2024-01-01 01:30:00	94.5

```
/var/folders/hv/lqp1gn9n1ll0lbh2pfzn9pww0000gn/T/ipykernel_3075/4186342798.py:5: FutureWarning: 'T' is deprecated and will be removed in a future version, please use 'min' instead.
```

```
    "time": pd.date_range("2024-01-01 00:00", periods=100, freq="T"),
```

```
/var/folders/hv/lqp1gn9n1ll0lbh2pfzn9pww0000gn/T/ipykernel_3075/4186342798.py:10: FutureWarning: 'T' is deprecated and will be removed in a future version, please use 'min' instead.
```

```
    result = df.groupby(pd.Grouper(key="time", freq="15T")).mean()
```

```
In [ ]:
```