

NE90-NE900

تزریق DC در اینورتر

تزریق DC معمولاً برای متوقف کردن موتور در حال کار و یا در زمان استارت استفاده می شود. در روش توقف موتور با تزریق ولتاژ DC به این صورت است که یک ولتاژ DC را به سیم پیچ استاتور موتور تزریق می کنند تا یک میدان مغناطیسی ثابت در فاصله هوایی موتور ایجاد شود. این کار را می توان با وصل کردن دو تا از فازهای الکتروموتور به ولتاژ DC انجام داد و مقدار جریان آن باید حداکثر به اندازه جریان بی باری موتور یا جریان تحریک (فرایند تولید یک میدان مغناطیسی با استفاده از یک جریان الکتریکی را تحریک می گویند) باشد.

ترمز DC در دو زمان میتواند اعمال شود

1- هنگام راه اندازی درایو

2- هنگام توقف درایو

تزریق DC در لحظه استارت

تزریق DC در زمان راه اندازی درایو در 5 مرحله انجام میشود

1- فعال کردن ترمز DC اینورتر در لحظه راه اندازی

2- مشخص کردن فرکانس برای تزریق ترمز

3- مشخص کردن مدت زمانی توقف درایو در فرکانس فوق

4- مشخص کردن مقدار و شدت تزریق

5- مشخص کردن مدت زمان تزریق

- در صورتی که پارامتر P0.00 را روی 0 قرار دهیم تزریق DC در هنگام راه اندازی درایو فعال میشود

Function Code	Parameter Name	Setting Range	Minimum Unit	Default	Property
P1.00	Start mode	0~2	1	0	○

- در فرکانس مشخص شده در پارامتر P1.01 درایو متوقف و تزریق DC انجام میشود

P1.01	Startup frequency	0.00~10.00Hz	0.01Hz	0.00Hz	○
-------	-------------------	--------------	--------	--------	---

و به مدت زمانی که در پارامتر P1.02 مشخص شده درایو در فرکانس فوق میماند

P1.02	Startup frequency holding time	0.0~100.0s	0.1s	0.0s	×
-------	--------------------------------	------------	------	------	---

با پارامتر P1.03 مقدار و شدت تزریق DC به موتور مشخص میشود

P1.03	Startup DC braking current/ Pre-excited current	0%~100%	1%	0%	×
-------	--	---------	----	----	---

و به مدت زمانی که در پارامتر P1.04 وارد شده است تزریق DC ادامه پیدا میکند

P1.04	Startup DC braking time/ Pre-excited time	0.0~100.0s	0.1s	0.0s	×
-------	--	------------	------	------	---

تزریق DC در لحظه استاپ

تزریق DC در زمان توقف درایو در 4 مرحله انجام میشود

- 1- مشخص کردن فرکانس برای تزریق ترمز
- 2- مشخص کردن مدت زمان تزریق
- 3- مشخص کردن مقدار و شدت تزریق
- 4- مدت زمان توقف خروجی اینورتر قبل از تزریق

فرکانس مشخص شده در پارامتر P1.06 تزریق DC انجام میشود

P1.06	Initial frequency of stop DC braking	0.00Hz to maximum frequency	0.00Hz	0.00Hz	○
-------	---	--------------------------------	--------	--------	---

مدت زمان تزریق DC در هنگام توقف موتور با پارامتر P1.08 مشخص میشود

P1.08	DC braking time when stop	0.0~100.0s	0.1s	0.0s	⊙
-------	---------------------------	------------	------	------	---

با پارامتر P1.09 مقدار و شدت تزریق DC مشخص میشود

P1.09	DC braking Current when stop	0%~100%	1%	0%	⊙
-------	------------------------------	---------	----	----	---

پس از کاهش فرکانس در حال اجرا به فرکانس شروع ترمز DC توقف، اینورتر قبل از شروع فرآیند ترمز DC برای مدتی خروجی را متوقف می کند. برای جلوگیری از خرابی هایی مانند جریان بیش از حد که ممکن است در اثر شروع ترمز DC در سرعت های بالاتر ایجاد شود، استفاده می شود
این مدت زمان توقف خروجی اینورتر با پارامتر P1.07 مشخص میشود

P1.07	Waiting time of stop DC braking	0.0~100.0s	0.1s	0.0s	⊙
-------	---------------------------------	------------	------	------	---

دستور ترمز به صورت دستی

اجرای دستور ترمز به صورت دستی توسط Xها و با پارامتر های 32 و 49 مشخص میشود

32: ترمز فوری : هنگامی که این ترمینال فعال شود ، اینورتر سریعاً به موتور DC تزریق میکند.

49: کاهش سرعت ترمز DC : هنگامی که ترمینال فعال شود ، اینورتر تا فرکانس ترمز توقف DC کاهش می یابد و سپس DC تزریق میشود.