

# OneGear SMC Flex 소프트 스타터



유연하고, 강력하고, 효율적인 고압 모터 기동

## 장점

- 부드러운 모터 기동과 초기 기동 토크 감소로 시스템 컴포넌트에 대한 기계적 스트레스 최소화
- 기동 전류 감소를 통한 에너지 절약 및 시스템 수명 연장
- 인터랙티브한 펌프제어 모드로 펌프 시스템에 대한 수격(water hammer)과 이에 따른 충격 감소
- 콤팩트한 PowerBrick™ 기술을 통한 전체 컴포넌트 수 감소 및 유지보수 간소화
- 본질 세이프티(IS; Intrinsic Safety) 기능과 ArcShield™ 내 아아크 외함을 통한 작업자 및 장비 보호
- 다양한 구성으로 새로운 어플리케이션, 시스템 개조 및 장비 제작 업체(OEM)의 요구조건 충족
- 인텔리전트 모터 컨트롤 기술을 이용하여 모터 정보에 대한 실시간 액세스를 제공해 모터 보호 및 시스템 성능 개선 가능



## 어플리케이션이 요구하는 성능과 보호 기능

Allen-Bradley® OneGear™ 고압 SMC™ Flex 소프트 스타터는 전력 시스템을 유지하고 제조 위험을 최소화하는 동시에 주어진 환경에서 최상의 생산성을 이끌어내는 데 필요한 통합 기능을 제공합니다.

10 – 15 kV 정격의 이 유연한 스마트 모터 컨트롤러는 펌프 시스템의 유체 서지를 감소시키기 위한 인터랙티브한 펌프 제어 모드를 포함해 다양한 기동 및 정지 기능을 제공합니다. 귀중한 모터 장비를 보호할 수 있도록 퓨즈식 진공 컨택터나 진공 차단기 중에서 선택할 수 있습니다.

OneGear SMC Flex 소프트 스타터는 컴포넌트 수를 줄이고 유지보수를 간소화하기 위한 혁신적인 PowerBrick 기술에 기반을 둔 구획화된 소형 구조가 특징입니다.

전기적 위험에 대한 노출을 최소화할 수 있도록 제작된 이 컨트롤러에는 Guardmaster® 세이프티 인터록 스위치가 포함되어 전원이 공급 중일 때 작업자가 캐비닛 도어를 열지 못하게 할 수 있습니다. 내 아아크 외함구조인 ArcShield는 IEC 62271-200 부속서 A 표준에 따라 아크 화염 보호 기능을 제공합니다.

OneGear SMC Flex 소프트 스타터를 선택하면 글로벌 표준을 준수하고 고압 모터 제어 업계의 리더인 로크웰 오토메이션의 전문성, 서비스 및 지원을 통해 뒷받침되는 유연한 솔루션을 이용할 수 있습니다.

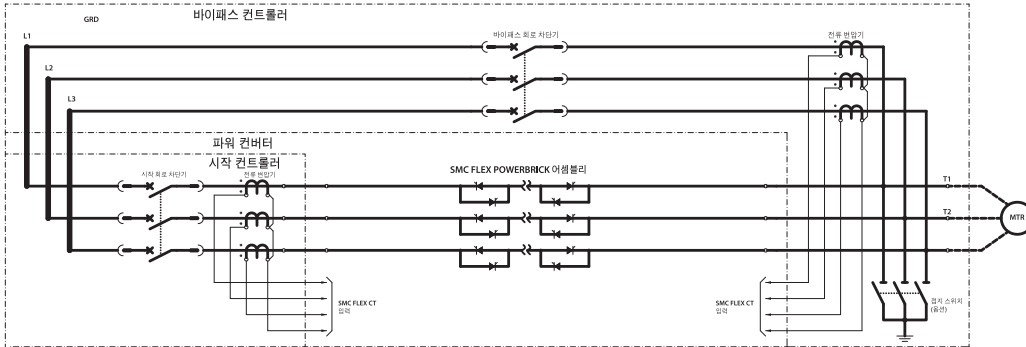
LISTEN.  
THINK.  
SOLVE.®

## 최상의 유연성

업계에서 가장 적은 공간을 차지하는 제품 중 하나인 OneGear 고압 SMC Flex 소프트 스타터는 유연성을 극대화하도록 설계되었습니다. 이 컨트롤러는 다양한 요건을 충족하도록 세 가지 구성이 가능합니다.

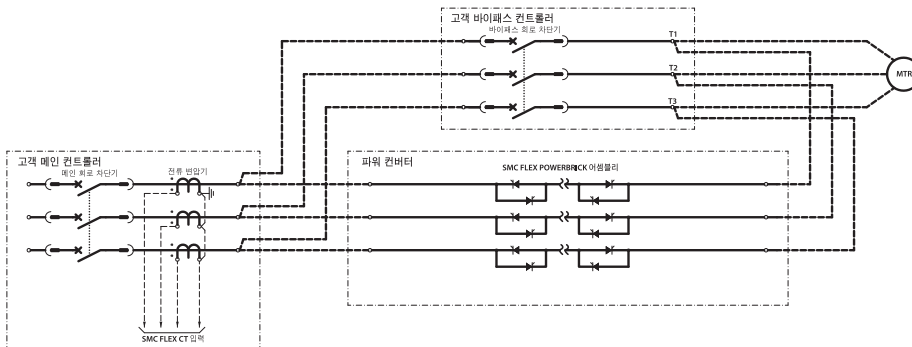
### • 10 – 15 kV SMC Flex Complete 컨트롤러

새로운 어플리케이션을 위해 고안된 SMC Flex 컨트롤러에는 입력 컨트롤러, 전력전자 장치, 제어 회로 그리고 바이패스 컨트롤러가 포함됩니다. 순쉬운 설치를 위해 모든 전원 및 제어 연결이 공장에서 배선/테스트된 후 출고됩니다.



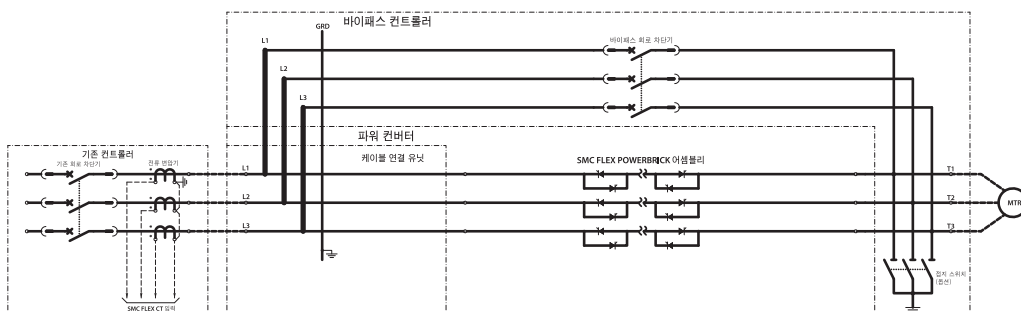
### • 10 – 15 kV SMC Flex OEM 컨트롤러

이 구성에서는 장비 제작 업체(OEM) 또는 시스템 제작 업체가 컨트롤러의 전력전자 장치와 제어 회로를 구입한 후, 메인 및 바이패스 제어 구성에 결합해 맞춤형 SMC Flex 컨트롤러를 설계 및 제작할 수 있습니다.



### • 10 – 15 kV SMC Flex Retrofit 컨트롤러

이 옵션을 이용하면 기존의 전 전압 기동 컨트롤러를 개조할 수 있습니다. 기존의 입력 컨트롤러와 함께 사용할 수 있고, 통합 바이패스 컨트롤러, 전력전자 장치 및 제어 회로가 포함됩니다.



## 인텔리전트 모터 컨트롤

성능 최적화, 기존 투자 효과 극대화

최초 시스템 프로그래밍으로부터 운전과 유지보수에 이르기까지 OneGear SMC Flex 소프트웨어는 인텔리전트 모터 컨트롤 기술을 이용해 운전과 유지보수를 간소화합니다.

### 가동 시간 극대화

사용이 간편한 프로그래밍 소프트웨어로 시운전 및 스타트업이 간단해집니다. 내장형 키보드 및 다국어 지원 LCD 디스플레이를 통해 손쉬운 시스템 제어 및 모니터링이 가능합니다.

### 간편한 네트워크 통신 및 통합 간소화

전사적인 정보 액세스가 가능하도록 아키텍처와 Logix 제어 환경에 손쉽게 통합할 수 있습니다.

### 문제해결 및 수리 시간 감소

실시간 진단 정보를 이용해 고장을 찾아내고 신속하게 유지보수할 수 있습니다.



## ArcShield 보호 기능

ArcShield 내 아아크 외함의 유닛 상단에 있는 압력 배출 구멍과 아아크 배출 덕트를 통해 아크 화염 에너지를 작업자로부터 멀리 내보낼 수 있습니다. 이 외함은 정기 유지보수를 위해 저압 제어유닛 도어가 열려 있는 상태에서도 IEC 62271-200 부속서 A, IAC AFLR, 31.5 kA, 0.5초 보호 기능을 제공합니다.



성공적인 ArcShield 시험의 실제 사진

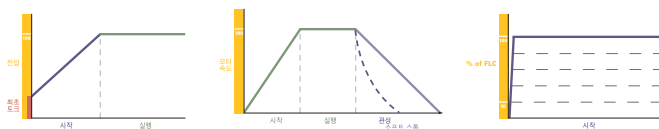
## PowerBrick 기술

유지보수가 간편한 OneGear SMC Flex 소프트웨어 스타터의 설계는 PowerBrick 기술에 기반을 둡니다. 전력전자 장치가 점검이나 수리를 위해 독립적으로 분리할 수 있는 "브릭"에 설치되어 있습니다.



## 다양한 기동 및 정지 제어 모듈

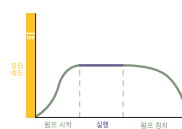
에너지를 절약하고 기계적 스트레스를 줄이기 위해 다양한 기동 및 정지 모드가 기본 사양으로 제공됩니다. 원심 펌프 시스템의 유체 서지를 줄이기 위해 피드백 장치가 없는 폐루프 (closed-loop) 가감속 제어를 위한 펌프 제어 모드(옵션)를 추가할 수 있습니다.



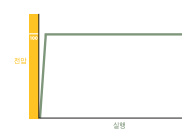
소프트 스타트

소프트 스톱

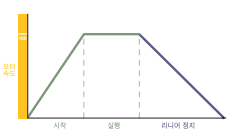
전류 제한



펌프 제어 (옵션)



전 전압



리니어 속도

## 제품 사양

### 중량 및 치수 ❶

전류 정격	KW (Hp) ❷			치수: mm (in.)			중량 Kg (lb)
	10 kV	11 kV	13,8 kV	폭	깊이	높이	
<b>10 – 12 kV SMC Flex Complete 컨트롤러(진공 컨택터) – Bulletin 7762</b>							
160 A	2200 (3000)	2500 (3250)	–	2800 (110)	1340 (53)	2200 (86)	2728 (6000)
<b>10 – 15 kV SMC Flex Complete 컨트롤러(진공 회로 차단기) – Bulletin 7763</b>							
160 A	2200 (3000)	2500 (3250)	3150 (4000)	2800 (110)	1340 (53)	2200 (86)	2728 (6000)
340 A	4750 (6500)	5300 (7000)	6700 (9000)				
580 A	8000 (11000)	9000 (12000)	11000 (15000)				
<b>10 – 15 kV SMC Flex OEM 컨트롤러 – Bulletin 7761</b>							
160 A	2200 (3000)	2500 (3250)	3150 (4000)	1500 (59)	1340 (53)	2200 (86)	1455 (3200)
340 A	4750 (6500)	5300 (7000)	6700 (9000)				
580 A	8000 (11000)	9000 (12000)	11000 (15000)				
<b>10 – 15 kV SMC Flex Retrofit 컨트롤러(진공 회로 차단기) – Bulletin 7760</b>							
160 A	2200 (3000)	2500 (3250)	3150 (4000)	2800 (110)	1340 (53)	2200 (86)	2728 (6000)
340 A	4750 (6500)	5300 (7000)	6700 (9000)				
580 A	8000 (11000)	9000 (12000)	11000 (15000)				

❶ 중량과 치수는 대략적인 값입니다. 일부 옵션(상부 인출입, PFCC 등)의 중량과 치수는 바뀔 수 있습니다. 공인 중량과 치수는 공장에 문의하십시오.

❷ 전류 정격은 참조용으로만 제공됩니다. 소프트 스타터의 용량은 모터의 시작 전류와 작동 시간에 따라 다릅니다. 따라서 적용 정격이 이 표의 값보다 크거나 작을 수 있습니다.

### 표준 준수:

- IEC 62271-1
- IEC 62271-200
- IEC 60947-4-2
- IEC 62271-200 부속서 A
- IEC 62271-100

트위터에서 ROKAutomation을 팔로우하세요.    페이스북과 링크드인에서 Rockwell Automation을 검색하세요.

Allen-Bradley, ArcShield, Guardmaster, OneGear, PowerBrick 및 SMC Flex는 Rockwell Automation, Inc.의 상표입니다. Rockwell Automation에 속하지 않은 상표들은 해당 업체의 자산입니다.

[www.rockwellautomation.com](http://www.rockwellautomation.com)

### Power, Control and Information Solutions Headquarters

Americas: Rockwell Automation, 1201 South Second Street, Milwaukee, WI 53204-2496 USA, Tel: (1) 414.382.2000, Fax: (1) 414.382.4444

Europe/Middle East/Africa: Rockwell Automation NV, Pegasus Park, De Kleetlaan 12a, 1831 Diegem, Belgium, Tel: (32) 2 663 0600, Fax: (32) 2 663 0640

Asia Pacific: Rockwell Automation, Level 14, Core F, Cyberport 3, 100 Cyberport Road, Hong Kong, Tel: (852) 2887 4788, Fax: (852) 2508 1846

본 사: 서울시 강남구 삼성동 144-17 골든타워 16, 17층 Tel: 02-2188-4400 [www.rockwellautomation.co.kr](http://www.rockwellautomation.co.kr)

부산지사: 부산광역시 금정구 부곡동 235-14 우신빌딩 8층 Tel: 051-606-1500

광주지사: 광주광역시 광산구 우산동 1589-1 광주무역회관 5층 Tel: 062-945-8666