

모터 부착형 인버터 부스터 펌프시스템 DWC-16002



모터 부착형 개별 인버터 부스터펌프의 특징

- 최대 1 ~ 25HP - 4대 병렬운전 가능
- 최대의 에너지절감 효과
- 커스텀 LCD 운전상태별 색상표시
- 자가진단 기능 및 갈수 보호기능 내장
- 압력편차 최소화 및 안정적인 수압 유지
- 수 충격 현상 효과적 방지
- 비상운전 및 고장펌프 Skip 가능.

일반사양

※디자인은 예고 없이 변경될 수 있음.

항목	내용
운전 Mode	Auto and Manual
액정표시	LCD 디스플레이
인버터	1HP~25HP 까지(50Hz, 60Hz)
압력 트랜스미터	2wire, 4~20mA, 0~25Bar

※특별 사양은 당사과 협의 요망

주요제어기능

NO	기능	내용	
		DWC-16002	DWC-15002
1	개별인버터제어기능	모든 펌프를 인버터로 동작하므로 안정적 압력을 유지한다.	
2	Customer LCD Display	사용자가 쉽게 정보를 확인 할 수 있는 Customer LCD 디스플레이	
3	램프 색상을 통한 경보 표시	파란색-정상운전, 보라색-정지, 빨간색-에러	
4	운전 Mode 선택	Mode 선택 스위치에 의한 자동 및 수동 운전	
5	자동 정전 복귀 운전	전원 복귀시 운전중이던 상태를 기억하여 자동으로 운전한다.	
6	교번운전	주 Pump의 운전 시간 설정에 의한 교번 운전	
7	고장 Pump Skip 운전	특정 Pump고장시 자동 Skip되어 System의 정상운전을 한다.	
8	갈수보호 운전	펌프에 전류값을 읽어 고신뢰성으로 펌프를 보호합니다.	
9	강력한제어기능	차압제어(일정비례압력제어, 일정압력제어), 온도제어, 압력제어	
10	경보 표시	Inverter, Over current, 갈수, 고압, 저압 압력센서 이상시 경보 표시	
11	운전 Data 저장	운전, 알람자료 저장 및 표시	
12	비상운전	Inverter 및 압력 Transmitter 고장시 자동으로 비상운전을 한다.	
13	중앙감시	중앙 제어반으로 접점을 이용한 운전 상태의 Signal 송신	
14	자가 진단 기능	고장 및 운전 상태의 지속적 감시로 신뢰성을 높인다.	
15	MICOM 내장	16비트에 강력한 CPU를 내장하여 보다 빠른 명령을 수행한다.	
16	PID Control 기능	강력한 PID기능으로 빠른시간에 안정적인 압력을 유지한다.	
17	암호설정기능	일반인의 조작을 방지할 수 있는 암호설정을 한다.	

※트립 및 이상 발생시 전원 OFF 후 10초 이후 ON 하면 자동복귀 됨.

컨트롤 패널(개별인버터) DWC-15002



컨트롤 패널의 특징

- 최대 4대의 인버터로 4펌프 제어
- 안정성이 높은 멀티 제어장치 사용
- 장비 교대운전(운전시간 기준)
- 한글 LCD 디스플레이와 다양한 그래픽 등으로 운전상황 한눈에 파악
- 터치스크린에 의한 쉬운 데이터 설정
- 인터넷 제어(원격제어 및 모니터링 가능) - OPTION

일반사양

※디자인은 예고 없이 변경될 수 있음.

항목	내용
운전 Mode	Auto and Manual
액정표시	한글LCD, 각종 그래픽 화면
인버터	1HP~이상(50Hz, 60Hz)
압력 트랜스미터	2wire, 4~20mA, 0~25Bar
원격제어(PC)	RS-485통신

※특별 사양은 당사과 협의 요망 : 인터넷 제어(업그레이드 된 그래픽 모니터링 화면)

주요제어기능

NO	기능	내용	
		DWC-16002	DWC-15002
1	한글 LCD Display		누구나 쉽게 조작 가능한 한글 메뉴에 의한 운전 및 조작
2	Touch-Screen 기능		최신형의 Touch - Screen 방식을 사용한 LCD Monitor
3	204X64 Dot의 LCD Display		운전조작 및 상태 표시가 대형 LCD에 나타나므로 쉽게 조작 할 수 있다.
4	펌프 구성 대수		최대 4대 인버터로 최대 4대 펌프 운전 가능
5	순차 운전 기능		급수 부하 변동에 따라 전자동으로 순차 운전
6	정전 후 자동 운전 복귀 기능		정전 후 전원 복귀 시 자동으로 운전 및 기존 Data 저장 기능
7	주 Pump의 교번(교대) 운전		주 Pump의 운전 시간 설정에 의한 교번 운전 기능
8	고장 Pump Skip 운전 기능		특정 Pump 고장 시 자동 Skip 되어 System의 정상운전 기능
9	갈수보호 운전 기능		갈수 센서에 의한 갈수 시 공 회전 방지운전 기능
10	Schedule 운전기능		월별 요일별 시간별 압력 설정에 의한 예약 운전 기능
11	이상발생시 경보의 표시 및 저장 기능		Inverter(과전류, 과열, 과전압), OCR, 갈수, 고압, 저압 압력센서 및 모터 과전류, 고압경보, 저압경보 이상 시 경보 표시
12	운전 Data 표시 및 저장 기능		Memory Chip 내장을 통한 운전 자료 저장 표시 기능
13	고착방지 기능		Pump의 일정 시간 미 운전 시 고착 방지를 위한 자동 운전
14	암호 설정 기능		일반인의 조작을 방지 할 수 있는 암호 설정 기능
15	통신기능(BMS와의 통신)		중앙 제어 반에서 모든 운전 기능이 제어가 가능한 통신 기능
16	PID Control 기능		Microprocessor Chip에 의한 PID Control
17	LCD Back Light 소등 기능		일정시간 경과 후 LCD 창의 Light를 소등하여 수명 연장
18	자가 진단 기능		고장 및 운전 상태의 지속적 감시를 통한 자가 운전 기능
19	Night Pump 운전 기능		Night Pump 운전 기능을 통한 야간 절전 운전 기능
20	그림을 통한 경보 표시 기능		누구나 쉽게 알 수 있게 그림을 통해 운전 및 이상 상태를 표시함
21	동파 방지 기능		기온이 영하 18°C이하에서 2분간 운전 정지 시 자동으로 20초간 주 펌프를 기동하고 다음펌프로 주펌프를 변경하는 기능
22	비상 운전 기능		STEP1: 인버터 고장시 압력센서에 의해 자동으로 운전한다. STEP2: 압력센서 고장시 압력 스위치에 의해 수동으로 운전한다.
23	인터넷 운전 제어		각 펌프의 운전 상태를 본사 자체 인터넷 서버(TCP/IP Module)에서 감시 및 운영
24	강력한 MICOM 내장		강력한 16비트 CPU 내장으로 빠른 명령 수행
25	운전 모드 설정 기능		자동/정지/수동 스위치에 의해 각 운전 모드 선택

※트립 및 이상 발생시 전원 OFF 후 10초 이후 ON 하면 자동복귀 됨.

컨트롤 패널(싱글인버터) DWC-14001



컨트롤 패널의 특징

- 1대의 인버터로 5펌프까지 제어가능
- 적용범위가 넓음 (최대75kW)
- 장비 교대운전(운전시간 기준)
- 한글 LCD 디스플레이와 다양한 그래픽 등으로 운전상황 한눈에 파악
- 터치스크린에 의한 쉬운 데이터 설정
- 인터넷 제어(원격제어 및 모니터링 가능) – OPTION

일반사항

※디자인은 예고 없이 변경될 수 있음.

항 목	내 용
운전 Mode	Auto and Manual
액정표시	한글LCD, 각종 그래픽 화면
인버터	1HP~이상(50Hz, 60Hz)
압력 트랜스미터	2wire, 4~20mA, 0~25Bar
원격제어(PC)	RS-485통신

※특별 사양은 당사와 협의 요망 : 인터넷 제어(업그레이드 된 그래픽 모니터링 화면)

주요제어기능

NO	기 능	내 용
		DWC-14001
1	한글 LCD Display	누구나 쉽게 조작 가능한 한글 메뉴에 의한 운전 및 조작
2	Touch-Screen 기능	최신형의 Touch - Screen 방식을 사용한 LCD Monitor
3	204X64 Dot의 LCD Display	운전조작 및 상태 표시가 대형 LCD에 나타나므로 쉽게 조작 할 수 있다.
4	펌프 구성 대수	1대 인버터로 최대 5대 펌프 운전 가능
5	순차 운전 기능	급수 부하 변동에 따라 전자동으로 순차 운전
6	정전 후 자동 운전 복귀 기능	정전 후 전원 복귀 시 자동으로 운전 및 기존 Data 저장 기능
7	주Pump의 교번(교대) 운전	주 Pump의 운전 시간 설정에 의한 교번 운전 기능
8	고장 Pump Skip 운전 기능	특정 Pump 고장 시 자동 Skip 되어 System의 정상운전 기능
9	갈수보호 운전 기능	갈수 센서에 의한 갈수 시 공 회전 방지운전 기능
10	Schedule 운전기능	월별 요일별 시간별 압력 설정에 의한 예약 운전 기능
11	이상발생시 경보의 표시 및 저장 기능	Inverter(과전류, 과열, 과전압), OCR, 갈수, 고압, 저압 압력센서 및 모터 과전류, 고압경보, 저압경보 이상 시 경보 표시
12	운전 Data 표시 및 저장 기능	Memory Chip 내장을 통한 운전 자료 저장 표시 기능
13	고착방지 기능	Pump의 일정 시간 미 운전 시 고착 방지를 위한 자동 운전
14	암호 설정 기능	일반인의 조작을 방지 할 수 있는 암호 설정 기능
15	통신기능(BMS와의 통신)	중앙 제어 반에서 모든 운전 기능이 제어 가능한 통신 기능
16	PID Control 기능	Microprocessor Chip에 의한 PID Control
17	LCD Back Light 소등 기능	일정시간 경과 후 LCD 창의 Light를 소등하여 수명 연장
18	자가 진단 기능	고장 및 운전 상태의 지속적 감시를 통한 자가 운전 기능
19	Night Pump 운전 기능	Night Pump 운전 기능을 통한 야간 절전 운전 기능
20	그림을 통한 경보 표시 기능	누구나 쉽게 알 수 있게 그림을 통해 운전 및 이상 상태를 표시함
21	동파 방지 기능	기온이 영하 18°C이하에서 2분간 운전 정지 시 자동으로 20초간 주 펌프를 기동하고 다음펌프로 주펌프를 변경하는 기능
22	비상 운전 기능	STEP1: 인버터 고장시 압력센서에 의해 자동으로 운전한다. STEP2: 압력센서 고장시 압력 스위치에 의해 수동으로 운전한다.
23	인터넷 운전 제어	각 펌프의 운전 상태를 본사 자체 인터넷 서버(TCP/IP Module)에서 감시 및 운영
24	강력한 MICOM 내장	강력한 16비트 CPU 내장으로 빠른 명령 수행
25	운전 모드 설정 기능	자동/정지/수동 스위치에 의해 각 운전 모드 선택

※트립 및 이상 발생시 전원 OFF 후 10초 이후 ON 하면 자동복귀 됨.

컨트롤 패널(경제형 듀얼인버터) DWC-15001



컨트롤 패널의 특징

- 2대의 인버터로 2펌프 제어
- 저렴한 가격으로 안정성이 높은 멀티 제어장치 사용
- 장비 교대운전(운전시간 기준)
- 한글 LCD 디스플레이로 운전상황 한눈에 파악
- 방향키 버튼에 의한 쉬운 데이터 설정

일반사항

※디자인은 예고 없이 변경될 수 있음.

항 목	내 용
운전 Mode	Auto and Manual
액정표시	한글LCD
인버터	1HP~10HP 까지(50Hz, 60Hz)
압력 트랜스미터	2wire, 4~20mA, 0~25Bar

※특별 사양은 당사와 협의 요망

주요제어기능

NO	기 능	내 용
		DWC-15001
1	한글 LCD Display	누구나 쉽게 조작 가능한 한글 메뉴에 의한 운전 및 조작
2	펌프 구성 대수	2대 인버터로 2대 펌프 운전 가능
3	순차 운전 기능	급수 부하 변동에 따라 전자동으로 순차 운전
4	운전 모드 설정 기능	자동/정지/수동 스위치에 의해 각 운전 모드 선택
5	주Pump의 교번(교대) 운전	주 Pump의 운전 시간 설정에 의한 교번 운전 기능
6	고장 Pump Skip 운전 기능	특정 Pump 고장 시 자동 Skip 되어 System의 정상운전 기능
7	갈수보호 운전 기능	갈수 센서에 의한 갈수 시 공 회전 방지운전 기능
8	다양한 제어 기능	차압 제어, 일정 압 제어, 온도 제어
9	이상발생시 경보의 표시 및 저장 기능	Inverter(과전류, 과열, 과전압), OCR, 갈수, 고압, 저압 압력센서 및 모터 과전류, 고압경보, 저압경보 이상 시 경보 표시
10	운전 Data 표시 및 저장 기능	Memory Chip 내장을 통한 운전 자료 저장 표시 기능
11	비상 운전 기능	STEP1: 인버터 고장시 압력센서에 의해 자동으로 운전한다. STEP2: 압력센서 고장시 압력 스위치에 의해 수동으로 운전한다.
12	자가 진단 기능	고장 및 운전 상태의 지속적 감시를 통한 자가 운전 기능
13	강력한 MICOM 내장	강력한 16비트 CPU 내장으로 빠른 명령 수행
14	PID Control 기능	Microprocessor Chip에 의한 PID Control
15	암호 설정 기능	일반인의 조작을 방지 할 수 있는 암호 설정 기능

※트립 및 이상 발생시 전원 OFF 후 10초 이후 ON 하면 자동복귀 됨.

컨트롤 패널(개별인버터) DWC-16001



모터 부착형 개별 인버터 인라인의 특징

- 최대의 에너지절감 효과
- 자가진단 기능 및 갈수 보호기능 내장
- 다양한 제어기능 지원(일정압, 난방순환, 차압, 온도제어 등)
- 별도 콘트롤판넬이 필요 없으므로 설치공간의 최소화,
- 압력편차 최소화 및 안정적인 수압 유지
- 수 충격 현상 효과적 방지
- 비상운전 가능.

일반사양

*디자인은 예고 없이 변경될 수 있음.

항 목	내 용
운전 Mode	Auto and Manual
액정표시	LCD 디스플레이
인버터	1HP~40HP 까지(50Hz, 60Hz)
압력 트랜스미터	2wire, 4~20mA, 0~25Bar

*특별 사양은 당사과 협의 요망

주요제어기능

NO	기 능	내 용
		DWC-16001
1	개별인버터제어기능	모든 펌프를 인버터로 동작하므로 안정적 압력을 유지한다.
2	Customer LCD Display	사용자가 쉽게 정보를 확인 할 수 있는 Customer LCD 디스플레이
3	램프 색상을 통한 경보 표시	파란색-정상운전, 보라색-정지, 빨간색-에러
4	운전 Mode 선택	Mode 선택 스위치에 의한 자동 및 수동 운전
5	자동 정전 복구 운전	전원 복귀시 운전중이던 상태를 기억하여 자동으로 운전한다.
6	교번운전	주 Pump의 운전 시간 설정에 의한 교번 운전
7	고장 Pump Skip 운전	특정 Pump고장시 자동 Skip되어 System의 정상운전을 한다.
8	갈수보호 운전	펌프에 전류값을 읽어 고신뢰성으로 펌프를 보호합니다.
9	강력한제어기능	차압제어(일정비례압력제어, 일정압력제어), 온도제어, 압력제어
10	경보 표시	Inverter, Over current, 갈수, 고압, 저압 압력센서 이상시 경보 표시
11	운전 Data 저장	운전, 알람자료 저장 및 표시
12	비상운전	Inverter 및 압력 Transmitter 고장시 자동으로 비상운전을 한다.
13	중앙감시	중앙 제어반으로 접점을 이용한 운전 상태의 Signal 송신
14	자가 진단 기능	고장 및 운전 상태의 지속적 감시로 신뢰성을 높인다.
15	MICOM 내장	16비트에 강력한 CPU를 내장하여 보다 빠른 명령을 수행한다.
16	PID Control 기능	강력한 PID기능으로 빠른시간에 안정적인 압력을 유지한다.
17	암호설정기능	일반인의 조작을 방지할 수 있는 암호설정을 한다.

*트립 및 이상 발생시 전원 OFF 후 10초 이후 ON 하면 자동복귀 됨.

모터 부착형 인버터 횡형 부스터 펌프 시스템 DWC-16003



모터 부착형 개별 인버터 횡형 부스터펌프의 특징

- 최대의 에너지절감 효과
- 최대 1~3HP 단상 - 2대 병렬운전 가능
- 커스텀 LCD 운전상태별 색상표시
- 압력편차 최소화 및 안정적인 수압 유지
- *2PUMP 합류관 구조 변경될 수 있음

일반사양

*디자인은 예고 없이 변경될 수 있음.

항 목	내 용
운전 Mode	Auto and Manual
액정표시	LCD 디스플레이
인버터	1HP~3HP 까지(50Hz, 60Hz)
압력 트랜스미터	2wire, 4~20mA, 0~25Bar

*특별 사양은 당사과 협의 요망

주요제어기능

NO	기 능	내 용
		DWC-16001
1	개별인버터제어기능	모든 펌프를 인버터로 동작하므로 안정적 압력을 유지한다.
2	Customer LCD Display	사용자가 쉽게 정보를 확인 할 수 있는 Customer LCD 디스플레이
3	램프 색상을 통한 경보 표시	파란색-정상운전, 보라색-정지, 빨간색-에러
4	운전 Mode 선택	Mode 선택 스위치에 의한 자동 및 수동 운전
5	자동 정전 복구 운전	전원 복귀시 운전중이던 상태를 기억하여 자동으로 운전한다.
6	교번운전	주 Pump의 운전 시간 설정에 의한 교번 운전
7	고장 Pump Skip 운전	특정 Pump고장시 자동 Skip되어 System의 정상운전을 한다.
8	갈수보호 운전	펌프에 전류값을 읽어 고신뢰성으로 펌프를 보호합니다.
9	강력한제어기능	차압제어(일정비례압력제어, 일정압력제어), 온도제어, 압력제어
10	경보 표시	Inverter, Over current, 갈수, 고압, 저압 압력센서 이상시 경보 표시
11	운전 Data 저장	운전, 알람자료 저장 및 표시
12	비상운전	Inverter 및 압력 Transmitter 고장시 자동으로 비상운전을 한다.
13	중앙감시	중앙 제어반으로 접점을 이용한 운전 상태의 Signal 송신
14	자가 진단 기능	고장 및 운전 상태의 지속적 감시로 신뢰성을 높인다.
15	MICOM 내장	16비트에 강력한 CPU를 내장하여 보다 빠른 명령을 수행한다.
16	PID Control 기능	강력한 PID기능으로 빠른시간에 안정적인 압력을 유지한다.
17	암호설정기능	일반인의 조작을 방지할 수 있는 암호설정을 한다.

*트립 및 이상 발생시 전원 OFF 후 10초 이후 ON 하면 자동복귀 됨.

제어 방식별 특징

	DWC-14001 싱글인버터	DWC-15001 경제형 듀얼인버터	DWC-15002 개별인버터
구성도			
특징	<ul style="list-style-type: none"> · 1대의 인버터로 5펌프까지 제어가능 · 적용범위가 넓음 (최대75kW) · 장비 교대운전(운전시간 기준) · 한글 LCD 디스플레이와 다양한 그래픽 등으로 운전상황 한눈에 파악 · 터치스크린에 의한 쉬운 데이터 설정 · 인터넷 제어(원격제어 및 모니터링 가능) - OPTION 	<ul style="list-style-type: none"> · 2대의 인버터로 2펌프 제어 · 저렴한 가격으로 안정성이 높은 멀티 제어장치 사용 · 장비 교대운전(운전시간 기준) · 한글 LCD 디스플레이로 운전상황 한눈에 파악 · 방향키 버튼에 의한 쉬운 데이터 설정 	<ul style="list-style-type: none"> · 최대 4대의 인버터로 4펌프 제어 · 안정성이 높은 멀티 제어장치 사용 · 장비 교대운전(운전시간 기준) · 한글 LCD 디스플레이와 다양한 그래픽 등으로 운전상황 한눈에 파악 · 터치스크린에 의한 쉬운 데이터 설정 · 인터넷 제어(원격제어 및 모니터링 가능) - OPTION
외형			
제어방식	<p>· 인버터 또는 컨트롤러 고장시 정상운전 불가</p>	<p>· 특정 인버터 고장시에도 장비간 백업 기능으로 정상운전이 가능</p>	<p>· 특정 인버터 고장시에도 장비간 백업 기능으로 정상운전이 가능</p>

제어 방식별 특징

	DWC-16002 모터 부착형 인버터	DWC-16003 모터 부착형 인버터
구성도		
특징	<ul style="list-style-type: none"> · 최대 1 ~ 25HP - 4대 병렬운전 가능 · 최대의 에너지절감 효과 · 커스텀 LCD 운전상태별 색상표시 · 자가진단 기능 및 갈수 보호기능 내장 · 압력편차 최소화 및 안정적인 수압 유지 · 수 충격 현상 효과적 방지 · 비상운전 및 고장펌프 Skip 가능. 	<ul style="list-style-type: none"> · 최대의 에너지절감 효과 · 최대 1~3HP 단상 - 2대 병렬운전 가능 · 커스텀 LCD 운전상태별 색상표시 · 압력편차 최소화 및 안정적인 수압 유지 · ※2PUMP 합류관 구조 변경될 수 있음
외형		
제어방식	<p>· 특정 인버터 고장시에도 장비간 백업 기능으로 정상운전이 가능</p>	<p>· 특정 인버터 고장시에도 장비간 백업 기능으로 정상운전이 가능</p>