



운전자 설명서



자동 쟁셋 컨트롤러, AGC-4

- 디스플레이 판독값
 - 푸시 버튼 기능
 - 알람 처리
 - 로그 목록



1. 일반 정보

1.1 경고, 법률 정보 및 안정성.....	3
1.1.1 경고 및 참고.....	3
1.1.2 법률 정보 및 책임제한고지.....	3
1.1.3 안전성 문제.....	3
1.1.4 정전기 방전 인지.....	3
1.1.5 공장 설정.....	3
1.2 운전자 설명서 관련 정보.....	4
1.2.1 범용.....	4
1.2.2 사용 대상자.....	4
1.2.3 내용 및 전체 구조.....	4

2. 디스플레이 푸시 버튼 및 LED

2.1 푸시 버튼 기능.....	5
2.2 LED 기능.....	6
2.2.1 푸시 버튼 기능.....	6
2.2.2 LED 기능.....	6

3. 디스플레이 및 메뉴 구조

3.1 일반.....	8
3.2 AGC-4의 디스플레이 레이아웃.....	8
3.3 LCD 디스플레이.....	9
3.4 메뉴 구조.....	9
3.4.1 입력 창.....	10
3.4.2 보기 메뉴.....	10
3.4.3 보기 메뉴 탐색.....	10
3.4.4 보기 창 1.....	10
3.4.5 보기 창 2.....	11
3.4.6 보기 창 3.....	12
3.5 상태 라인 텍스트.....	13
3.5.1 표준 텍스트.....	13
3.5.2 전력 관리와 관련된 텍스트만 (옵션 G5).....	16
3.5.3 보기 메뉴 예시.....	17
3.6 모드 메뉴.....	17

4. 알람 처리 및 로그 목록

4.1 알람 처리.....	19
4.2 로그 목록.....	19

1. 일반 정보

1.1 경고, 법률 정보 및 안정성

1.1.1 경고 및 참고

본 문서에는 다수의 경고 및 알림이 유용한 사용자 정보와 함께 제공됩니다. 경고 및 알림은 눈에 잘 띄도록 다음과 같이 강조 표시되어 일반 텍스트와 구분됩니다.

경고



위험!

경고는 특정 지침을 따르지 않을 경우 사망, 신체적 상해, 장비 파손으로 이어질 수 있는 잠재적인 위험 상황을 나타냅니다.

알림



정보

알림은 사용자가 기억해 두면 유용한 일반 정보를 제공합니다.

1.1.2 법률 정보 및 책임제한고지

DEIF는 발전기 세트의 설치나 작동에 대해 책임을 지지 않습니다. Multi-line 2 장치로 제어되는 엔진/발전기를 설치하거나 작동하는 방법에 대해 궁금한 점이 있으면 세트의 설치나 작동을 책임지는 회사에 연락해야 합니다.



위험!

무허가 작업자가 Multi-line 2 장치를 개봉해서는 안 됩니다. 이를 무시하고 열 경우 보증이 손실됩니다.

책임제한고지

DEIF A/S는 사전 고지 없이 본 문서의 내용을 변경할 권한을 보유합니다.

본 문서의 영어 버전은 항상 제품에 대한 최신 정보를 포함하고 있습니다. DEIF는 번역의 정확성에 대해 책임지지 않으며, 번역본은 영어 문서와 동시에 업데이트되지 않을 수도 있습니다. 내용이 상충하는 경우 영어 버전의 내용이 유효합니다.

1.1.3 안전성 문제

Multi-line 2 장치를 설치하고 작동할 때는 위험한 전류와 전압을 다뤄야 할 수도 있습니다. 따라서 설치하는 전류가 흐르는 전기 장비를 다룰 때의 위험에 대해 잘 알고 있는 공인 작업자만이 수행해야 합니다.



위험!

전기가 통하는 위험한 전류와 전압에 주의하십시오. 상해나 사망을 초래할 수 있기 때문에 AC 측정 입력부에 손대지 마십시오.

1.1.4 정전기 방전 인지

설치 중에 터미널을 정전기 방전으로부터 보호하기 위해 신중을 기해야 합니다. 장치를 설치하고 연결한 후에는 이 주의 사항이 더 이상 필요하지 않습니다.

1.1.5 공장 설정

Multi-line 2 장치는 특정 공장 설정이 적용된 상태로 공장으로부터 배송됩니다. 이 설정은 평균값을 기준으로 한 것으로서 반드시 해당 엔진/발전기 세트에 적합한 설정이라고 할 수는 없습니다. 엔진/발전기 세트를 작동하기 전에 신중히 확인해야 합니다.

1.2 운전자 설명서 관련 정보

1.2.1 범용

이 운전자 설명서에는 일반 제품 정보, 디스플레이 관독값, 푸시 버튼 및 LED 기능, 알람 처리 설명, 로그 목록 소개 등이 주로 포함되어 있습니다.

이 문서의 일반적인 목적은 장치를 일상적으로 작동할 때 사용되는 중요한 정보를 운전자에게 제공하기 위한 것입니다.



위험!

Multi-line 2 장치를 작동하고 발전기 세트를 제어하기 전에 이 문서를 읽으시기 바랍니다. 그러지 않으면 신체적 상해나 장비 파손이 발생할 수 있습니다.

1.2.2 사용 대상자

이 운전자 설명서는 기본적으로 일상 사용자를 위한 것입니다. 이 문서를 기초로 운전자는 발전기 세트 시동/중지 및 제어와 같은 간단한 절차를 수행할 수 있습니다.

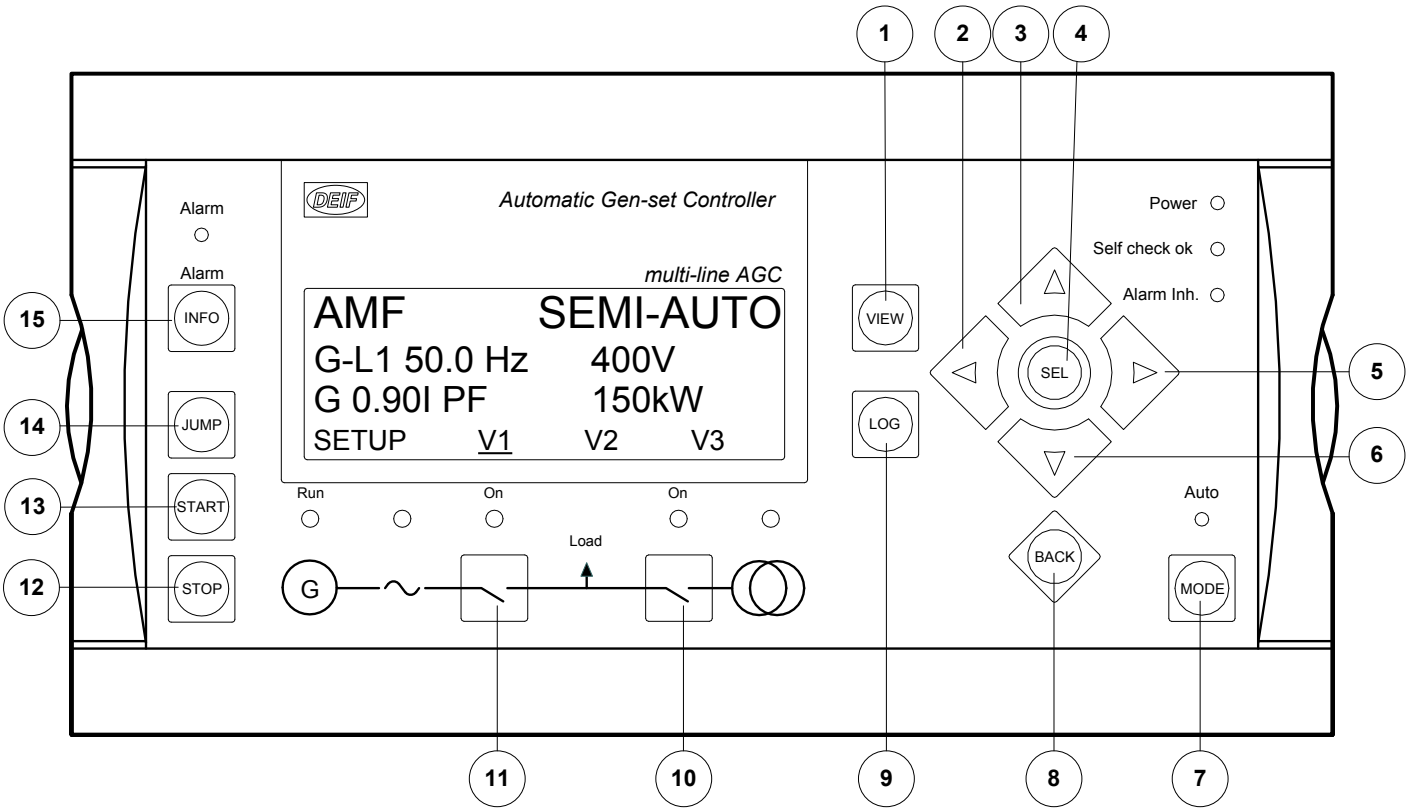
1.2.3 내용 및 전체 구조

이 문서는 장으로 나누어져 있으며, 구조를 간단하고 사용하기 쉽게 만들기 위해 각 장은 새 페이지에서 시작됩니다.

2. 디스플레이 푸시 버튼 및 LED

2.1 푸시 버튼 기능

디스플레이 장치는 아래에 설명되어 있는 다수의 푸시 버튼 기능을 포함하고 있습니다.

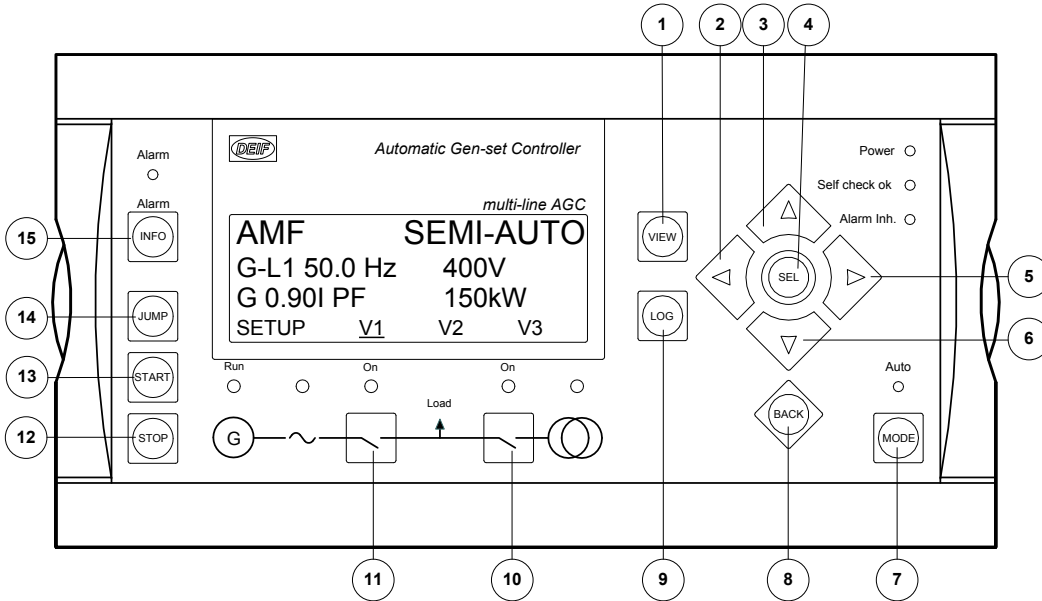


1. 설정 메뉴에 표시되는 첫 번째 라인을 바꿉니다. 여러 개의 디스플레이가 연결된 경우에는 2초간 누르면 마스터 디스플레이로 전환됩니다.
2. 메뉴 조작을 위해 커서를 왼쪽으로 이동합니다.
3. 선택한 설정점의 값을 높입니다(설정 메뉴에서). 일상 사용 디스플레이에서 이 버튼 기능은 발전기 값을 표시하는 두 번째 라인으로 스크롤하는 데 사용됩니다.
4. 디스플레이의 네 번째 라인에서 밑줄 친 항목을 선택합니다.
5. 메뉴 조작을 위해 커서를 오른쪽으로 이동합니다.
6. 선택한 설정점의 값을 낮춥니다(설정 메뉴에서). 일상 사용 디스플레이에서 이 버튼 기능은 발전기 값을 표시하는 두 번째 라인으로 스크롤하는 데 사용됩니다.
7. 디스플레이에서 메뉴 라인(라인 4)을 모드 선택으로 변경합니다.
8. 메뉴에서 한 단계 뒤로 이동합니다(이전 디스플레이로 또는 항목 창으로).
9. 디스플레이의 아래쪽 세 개 라인에 이벤트 및 알람 목록이 표시되도록 바꿉니다. 이 목록에 150개의 이벤트가 포함됩니다. AGC를 끄면 이벤트가 삭제됩니다.
10. "반자동"이 선택된 경우 차단기 닫기 및 차단기 열기 시퀀스가 수동으로 작동됩니다.
11. "반자동"이 선택된 경우 차단기 닫기 및 차단기 열기 시퀀스가 수동으로 작동됩니다.
12. "반자동" 또는 "수동"이 선택된 경우 젠셋을 정지합니다.
13. "반자동" 또는 "수동"이 선택된 경우 젠셋을 시동합니다.
14. 특정 메뉴 번호 선택을 입력합니다. 모든 설정에는 고유 번호가 있습니다. JUMP 버튼은 사용자가 메뉴를 탐색하지 않고도 설정을 선택하고 표시할 수 있게 해줍니다(뒷부분 참조).
15. 디스플레이의 아래쪽 세 개 라인에 알람 목록이 표시되도록 바꿉니다.

2.2 LED 기능

2.2.1 푸시 버튼 기능

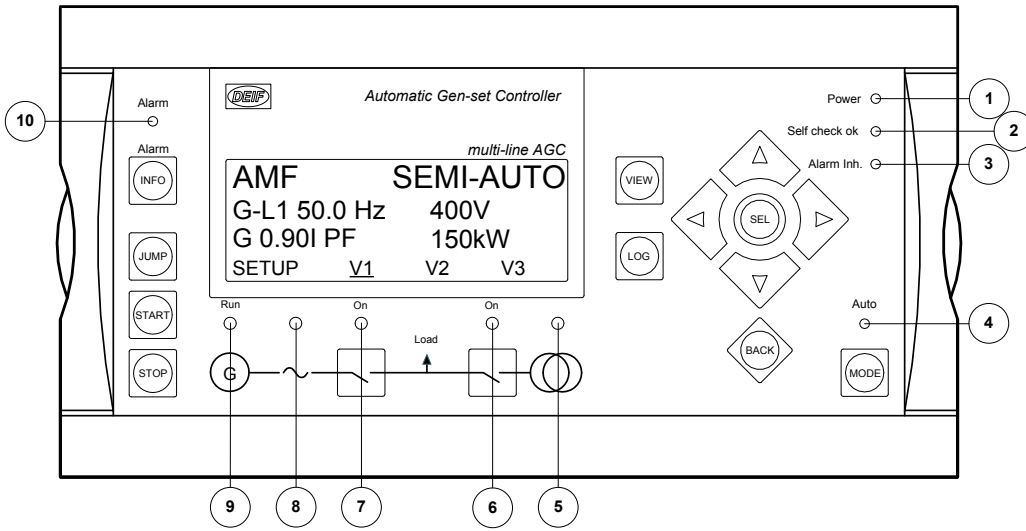
디스플레이 장치는 아래에 설명되어 있는 다수의 푸시 버튼 기능을 포함하고 있습니다.



1. 설정 메뉴에 표시되는 첫 번째 라인을 바꿉니다. 여러 개의 디스플레이가 연결된 경우에는 2초간 누르면 마스터 디스플레이로 전환됩니다.
2. 메뉴 조작을 위해 커서를 왼쪽으로 이동합니다.
3. 선택한 설정점의 값을 높입니다(설정 메뉴에서). 일상 사용 디스플레이에서 이 버튼 기능은 V1에서 보기 라인으로 스크롤하거나 발전기 값을 표시하는 두 번째 라인(설정 메뉴에서)으로 스크롤하는 데 사용됩니다.
4. 디스플레이의 네 번째 라인에서 밑줄 친 항목을 선택합니다.
5. 메뉴 조작을 위해 커서를 오른쪽으로 이동합니다.
6. 선택한 설정점의 값을 낮춥니다(설정 메뉴에서). 일상 사용 디스플레이에서 이 버튼 기능은 발전기 값을 표시하는 두 번째 라인으로 스크롤하는 데 사용됩니다.
7. 디스플레이에서 메뉴 라인(라인 4)을 모드 선택으로 변경합니다.
8. 메뉴에서 한 단계 뒤로 이동합니다(이전 디스플레이로 또는 항목 창으로).
9. 이벤트, 알람 및 배터리 로그 중에서 선택할 수 있는 LOG SETUP 창을 표시합니다. 보조 전원이 꺼져 있을 때 로그가 삭제되지 않습니다.
10. "반자동"이 선택된 경우 차단기 닫기 및 차단기 열기 시퀀스가 수동으로 작동됩니다.
11. "반자동"이 선택된 경우 차단기 닫기 및 차단기 열기 시퀀스가 수동으로 작동됩니다.
12. "반자동" 또는 "수동"이 선택된 경우 젠셋을 정지합니다.
13. "반자동" 또는 "수동"이 선택된 경우 젠셋을 시동합니다.
14. 특정 메뉴 번호 선택을 입력합니다. 모든 설정에는 고유 번호가 있습니다. JUMP 버튼은 사용자가 메뉴를 탐색하지 않고도 설정을 선택하고 표시할 수 있게 해줍니다(뒷부분 참조).
15. 디스플레이의 아래쪽 세 개 라인에 알람 목록이 표시되도록 바꿉니다. 버튼을 누르고 있으면 모든 알람이 확인됩니다.

2.2.2 LED 기능

디스플레이 장치에는 10개의 LED 기능이 있습니다. 색상은 녹색이나 빨간색으로 또는 상황에 따라 조합되어 표시됩니다. 디스플레이 LED는 다음과 같이 표시됩니다.



1. 보조 전원이 켜져 있는지를 나타냅니다.
2. 장치가 정상 상태이면 켜집니다.
3. "추가 기능" 장의 "알람 중단"을 참조하십시오.
4. 자동 모드를 선택하면 켜집니다.
5. 주전원이 연결되고 있고 정상 상태이면 녹색으로 켜집니다. 주전원에 오류가 측정되면 빨간색으로 켜집니다. 주전원이 돌아오고 "주전원 정상 지연" 시간 동안 주전원이 녹색으로 깜박입니다.
6. 주전원 차단기가 닫혀 있으면 켜집니다. 차단기의 "MB 스프링 장진" 신호가 없거나 MB 부하 시간이 만료되지 않았으면 노란색으로 깜박입니다.
7. 발전기 차단기가 닫혀 있으면 녹색으로 켜집니다. 발전기 차단기가 블랙 버스에서 닫기 명령을 받았는데 GB 인터락 때문에 차단기가 아직 닫히지 않은 경우에는 노란색으로 켜집니다. 차단기의 "GB 블랙 닫기 활성화" 또는 "GB 스프링 장진" 신호가 없거나 GB 부하 시간이 만료되지 않았으면 노란색으로 깜박입니다.
8. 전압/주파수가 연결되어 있고 정상 상태이면 녹색으로 켜집니다.
9. 발전기가 작동 중이면 켜집니다.
10. 확인되지 않은 알람이 있으면 깜박입니다. 계속 켜져 있으면 모든 알람이 확인되었지만 일부가 아직 해소되지 않았음을 의미합니다.

AGC에서는 디스플레이 LED에 대해 두 가지 색상표가 구성되어 있습니다. 파라미터 6082에서 색상표 간에 전환할 수 있습니다. 아래 표는 두 색상표에서 LED와 해당 의미를 보여 줍니다.

차단기 또는 버스 상태	색상표 1	색상표 2
차단기 닫힘	녹색	적색
차단기 열림	흰색/색상 없음	녹색
주전원 오류 0-30%	적색	녹색
주전원이 30%를 초과하지만 "Hz/V OK" 범위 안에 있지 않습니다.	적색	적색
주전원이 "Hz/V OK" 범위 안에 있습니다.	녹색	적색
버스바 오류 0-30%	색상 없음	녹색
버스바가 30%를 초과하지만 "Hz/V OK" 범위 안에 있지 않습니다.	적색	적색
버스바가 "Hz/V OK" 범위 안에 있습니다.	녹색	적색
DG 오류 0-30%	색상 없음	녹색
DG가 30%를 초과하지만 "Hz/V OK" 범위 안에 있지 않습니다.	적색	적색
DG가 "Hz/V OK" 범위 안에 있습니다.	녹색	적색

3. 디스플레이 및 메뉴 구조

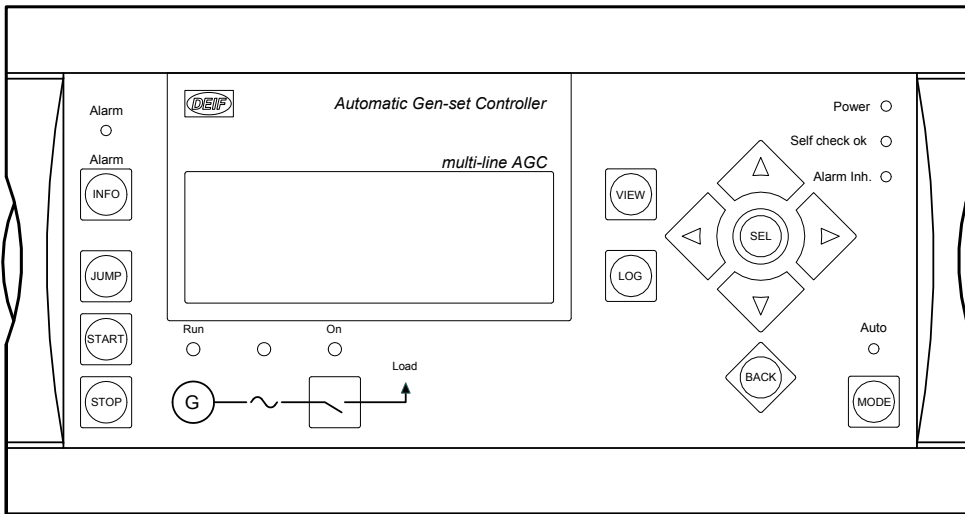
3.1 일반

이 장에서는 푸시 버튼 및 LED 기능을 비롯한 디스플레이 장치에 대해 다룹니다. 또한 장치 메뉴 구조도 소개합니다.

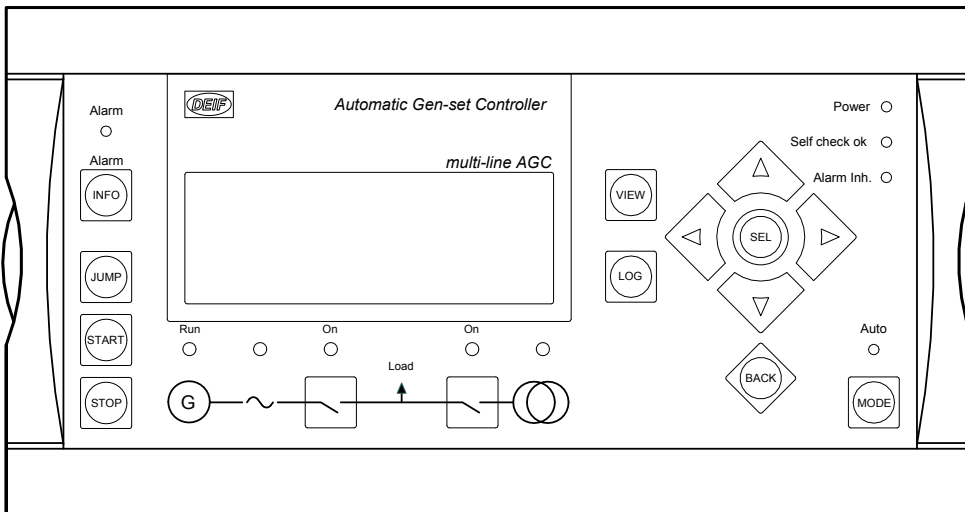
3.2 AGC-4의 디스플레이 레이아웃

i 정보
디스플레이 크기는 H × W = 115 × 220 mm(4.528" × 8.661")입니다.

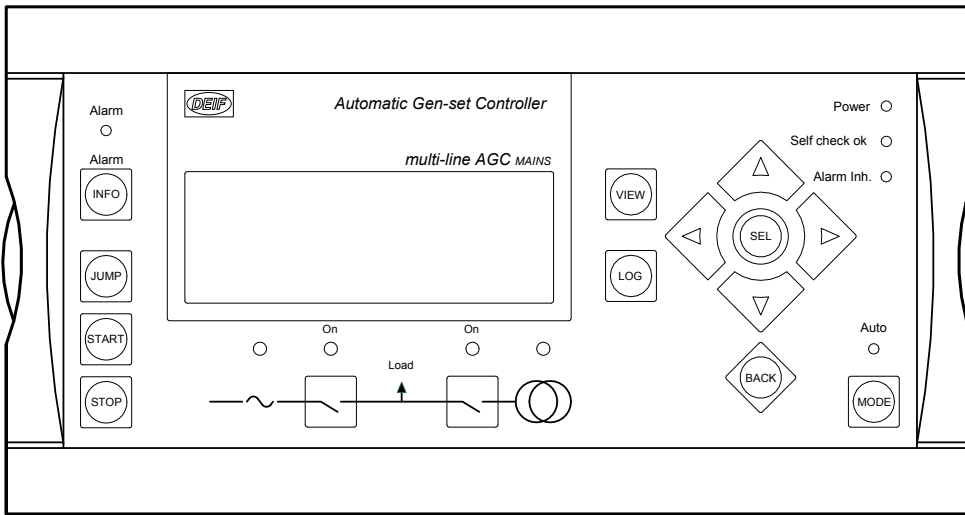
엔진 및 발전기 차단기 제어(아일랜드)(옵션 Y1)



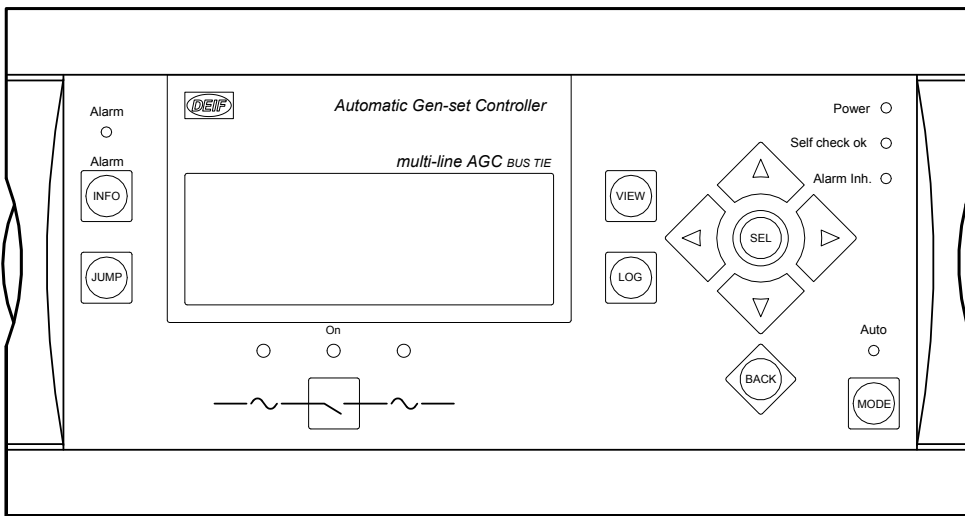
발전기 차단기 및 주전원 차단기 제어(옵션 Y3)



연결 차단기 및 주전원 차단기 제어(옵션 Y4)



부스 연결 차단기 제어(옵션 Y5)



3.3 LCD 디스플레이

이 디스플레이는 네 개의 라인이 있고 각 라인에 20개의 문자가 포함되는 LCD 텍스트 디스플레이입니다. 디스플레이 불빛 강도를 제어할 수 없습니다(조광기 없음). 기본적으로, 측정되고 계산된 모든 값을 디스플레이에서 관독할 수 있습니다. PC 유틸리티 소프트웨어(USW)를 통해 선택할 수도 있습니다.

i 정보
값을 선택하려면 설계자 참조 핸드북을 참조하십시오.

3.4 메뉴 구조

이 디스플레이에는 암호 입력 없이 사용할 수 있는 두 가지 메뉴 시스템이 있습니다.

보기 메뉴 시스템:
가장 사용되는 메뉴 시스템입니다. 15개의 창을 구성할 수 있으며, 화살표 푸시 버튼을 사용하여 전환할 수 있습니다.

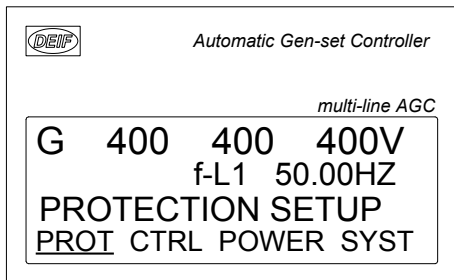
설정 메뉴 시스템(운전자가 자주 사용하지 않음):
이 메뉴 시스템은 장치를 설정하는 데 사용되며, 보기 메뉴 시스템에서 제공되지 않은 자세한 정보가 운전자에게 필요한 경우에도 사용됩니다.

파라미터 설정을 변경하려면 암호를 입력해야 합니다.

3.4.1 입력 창

장치를 켜면 입력 창이 나타납니다. 입력 창은 메뉴 구조에서 전환점 역할을 하며 다른 메뉴로 연결되는 게이트웨이인 셈입니다. 언제든지 BACK 푸시 버튼을 세 번 누르면 이 창으로 이동할 수 있습니다.

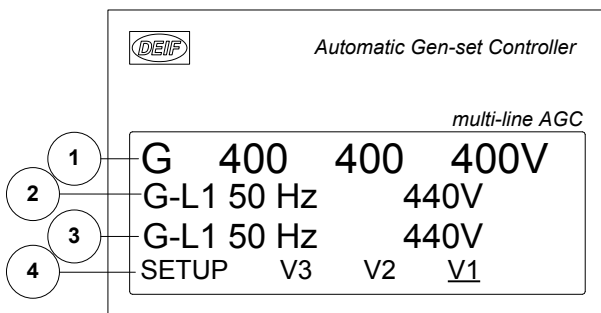
i 정보
알람이 있을 경우 전원을 켤 때 이벤트 및 알람 목록이 나타납니다.



3.4.2 보기 메뉴

보기 메뉴(V1, V2 및 V3)는 운전자가 일상적으로 사용하는 메뉴입니다.

보기 메뉴에서는 다양한 측정값이 디스플레이에 표시됩니다.



1. 첫 번째 디스플레이 라인: 운전 상태 또는 측정값
2. 두 번째 디스플레이 라인: 운전 상태와 관련된 측정값
3. 세 번째 디스플레이 라인: 운전 상태와 관련된 측정값
4. 네 번째 디스플레이 라인: 설정 및 보기 메뉴 선택

3.4.3 보기 메뉴 탐색



관독값 등은 모두 커서를 이동하여 선택합니다(네 번째 디스플레이 라인(위 그림에서 V1에 밑줄이 있는데 이것이 커서임)):



커서는 디스플레이 오른쪽에서  및  푸시 버튼을 사용하여 이동합니다.

3.4.4 보기 창 1

구성 중에 선택한 내용에 따라 측정된 값을 표시합니다.

i 정보
구성에 대한 자세한 내용은 설계자 참조 핸드북을 참조하십시오.

V1에는 최대 15개의 창이 포함될 수 있습니다. 디스플레이의 오른쪽에 있는  및  푸시 버튼을 사용하여 창을 선택할 수 있습니다.

창	V1
보기 1	
보기 2	
보기 3	
보기 4	
보기 5	
보기 6	
보기 7	
보기 8	
보기 9	
보기 10	
보기 11	수동 선택을 원할 경우  또는  푸시 버튼을 사용합니다.
보기 12	
보기 13	
보기 14	
보기 15	
보기 16	
보기 17	
보기 18	
보기 19	
보기 20	

3.4.5 보기 창 2

구성 중에 선택한 내용에 따라 측정된 값을 표시합니다.

디스플레이 V2는 다음과 같이 V1에서의 선택을 따릅니다.

- 1: 보기 1: (시동 준비)
- 2: 보기 2: (동기화)
- 3: 보기 3: (전력 상승/하강)
- 4: 보기 4:
- 5: 보기 5: (기본값*(위 중 어느 것도 작동 중이 아닐 때))

창	V 2	V 3
보기 1		
보기 2		
보기 3		
보기 4	처음 다섯 개 보기 간에 자동으로 바뀝니다.	처음 다섯 개 보기 간에 자동으로 바뀝니다.
보기 5		
	1. 보기 1(시동 준비) 2. 보기 2(동기화) 3. 보기 3(전력 상승/하강) 4. 보기 4 5. 보기 5(기본값*)	1. 보기 1(시동 준비) 2. 보기 2(동기화) 3. 보기 3(전력 상승/하강) 4. 보기 4 5. 보기 5(기본값*)
	수동으로 선택되지 않습니다.	수동으로 선택되지 않습니다.
	세 개 라인 모두 측정값을 표시합니다.	라인 1은 텍스트 1...5를 표시합니다(위). 라인 2 및 라인 3은 측정값을 표시합니다.

* 기본 창은 전력 상승 후에 전셋이 정상 작동 중일 때(예: 고정 전력 모드) 자동으로 선택됩니다.

3.4.6 보기 창 3

구성 중에 선택한 내용에 따라 측정된 값을 표시합니다.

V3 디스플레이는 가동 모드에 따라 바뀝니다.

첫 번째 디스플레이 라인은 장치의 가동 상태를 나타냅니다. 이 장의 끝에 있는 표에 나온 메시지가 표시됩니다.

두 번째 및 세 번째 라인은 측정된 값을 표시합니다.

네 번째 디스플레이 라인은 선택 라인을 표시합니다.

디스플레이 V3은 다음과 같이 V1에서의 선택을 따릅니다.

1: 보기 1: (시동 준비)

2: 보기 2: (동기화)

3: 보기 3: (전력 상승/하강)

4: 보기 4:

5: 보기 5: (기본값*(위 중 어느 것도 작동 중이 아닐 때))

창	V 2	V 3
보기 1	<p>처음 다섯 개 보기 간에 자동으로 바뀝니다.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 보기 1(시동 준비) 2. 보기 2(동기화) 3. 보기 3(전력 상승/하강) 4. 보기 4 5. 보기 5(기본값*) <p>수동으로 선택되지 않습니다.</p> <p>세 개 라인 모두 측정값을 표시합니다.</p>	<p>처음 다섯 개 보기 간에 자동으로 바뀝니다.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 보기 1(시동 준비) 2. 보기 2(동기화) 3. 보기 3(전력 상승/하강) 4. 보기 4 5. 보기 5(기본값*) <p>수동으로 선택되지 않습니다.</p> <p>라인 1은 텍스트 1...5를 표시합니다(위). 라인 2 및 라인 3은 측정값을 표시합니다.</p>
보기 2		
보기 3		
보기 4		
보기 5		

* 기본 창은 전력 상승 후에 젠셋이 정상 작동 중일 때(예: 고정 전력 모드) 자동으로 선택됩니다.

3.5 상태 라인 텍스트

3.5.1 표준 텍스트

상태 텍스트	상황	비고
BLOCK	차단 모드가 활성화되었습니다.	
SIMPLE TEST		
LOAD TEST	테스트 모드가 활성화되었습니다.	
FULL TEST		
SIMPLE TEST ###.#min		
LOAD TEST ###.#min	테스트 모드가 활성화되었으며 테스트 타이머가 카운트다운하는 중입니다.	
FULL TEST ###.#min		
ISLAND MAN		
ISLAND SEMI	젠셋이 중지되었거나 가동 중이며 다른 조치가 취해지고 있지 않습니다.	
READY ISLAND AUTO	젠셋이 자동 모드에서 중지되었습니다.	
ISLAND ACTIVE	젠셋이 자동 모드로 작동 중입니다.	
AMF MAN		
AMF SEMI	젠셋이 중지되었거나 가동 중이며 다른 조치가 취해지고 있지 않습니다.	
READY AMF AUTO	젠셋이 자동 모드에서 중지되었습니다.	
AMF ACTIVE	젠셋이 자동 모드로 작동 중입니다.	
FIXED POWER MAN		
FIXED POWER SEMI	젠셋이 중지되었거나 가동 중이며 다른 조치가 취해지고 있지 않습니다.	
READY FIXED P AUTO	젠셋이 자동 모드에서 중지되었습니다.	

상태 텍스트	상황	비고
FIXED POWER ACTIVE	젠셋이 자동 모드로 작동 중입니다.	
PEAK SHAVING MAN	젠셋이 중지되었거나 가동 중이며 다른 조치가 취해지고 있지 않습니다.	
PEAK SHAVING SEMI		
READY PEAK SHAV AUTO	젠셋이 자동 모드에서 중지되었습니다.	
PEAK SHAVING ACTIVE	젠셋이 자동 모드로 작동 중입니다.	
LOAD TAKEOVER MAN	젠셋이 중지되었거나 가동 중이며 다른 조치가 취해지고 있지 않습니다.	
LOAD TAKEOVER SEMI		
READY LTO AUTO	젠셋이 자동 모드에서 중지되었습니다.	
LTO ACTIVE	젠셋이 자동 모드로 작동 중입니다.	
MAINS P EXPORT MAN	젠셋이 중지되었거나 가동 중이며 다른 조치가 취해지고 있지 않습니다.	
MAINS P EXPORT SEMI		
READY MPE AUTO	젠셋이 자동 모드에서 중지되었습니다.	
MPE ACTIVE	젠셋이 주전력 송출 모드로 작동 중입니다.	
DG BLOCKED FOR START	젠셋이 중지되었으며 발전기에 활성 알람이 있습니다.	
GB ON BLOCKED	발전기가 작동 중이고, 발전기 차단기가 열려 있으며, 활성 "발전기 차단기 트립" 알람이 있습니다.	
SHUTDOWN OVERRIDE	구성 입력이 활성화되었습니다.	
ACCESS LOCK	구성 입력이 활성화되었으며, 운전자가 차단된 키 중 하나를 활성화하려고 합니다.	
GB TRIP EXTERNALLY	일부 외부 장비가 차단기를 트립했습니다.	외부 트립이 이벤트 로그에 기록되었습니다.
MB TRIP EXTERNALLY	일부 외부 장비가 차단기를 트립했습니다.	외부 트립이 이벤트 로그에 기록되었습니다.
IDLE RUN	"공회전 가동" 기능이 활성화되었습니다. 젠셋은 타이머가 만료될 때까지 중지하지 않습니다.	
IDLE RUN ###.#min	"공회전 가동" 기능의 타이머가 활성화되었습니다.	
COMPENSATION FREQ.	보정이 활성화되었습니다.	주파수가 공칭 설정에 있지 않습니다.
Aux. test ##.#V #####s	배터리 테스트가 활성화되었습니다.	
DELOAD	차단기를 열기 위해 젠셋의 부하를 낮추는 중입니다.	
START DG(s) IN ###s	젠셋 시동 설정점을 초과했습니다.	
STOP DG(s) IN ###s	젠셋 중지 설정점을 초과했습니다.	
START PREPARE	시동 준비 릴레이가 활성화되었습니다.	
START RELAY ON	시동 릴레이가 활성화되었습니다.	
START RELAY OFF	시동 시퀀스 중에 시동 릴레이가 비활성화되었습니다.	
MAINS FAILURE	주전원 오류가 있으며 주전원 오류 타이머가 만료되었습니다.	
MAINS FAILURE IN ###s	주파수 또는 전압 측정값이 한도를 벗어납니다.	표시된 타이머는 주전원 오류 지연 타이머입니다. 주전원 장치

상태 텍스트	상황	비고
		에 텍스트가 표시됩니다.
MAINS U OK DEL #####s	주전원 오류 후에 주전원 전압이 정상 상태입니다.	표시된 타이머는 주전원 정상 지연 타이머입니다.
MAINS f OK DEL #####s	주전원 오류 후에 주전원 주파수가 정상 상태입니다.	표시된 타이머는 주전원 정상 지연 타이머입니다.
Hz/V OK IN #####s	젠셋의 전압 및 주파수가 정상 상태입니다.	타이머가 만료되면 발전기 차단기를 작동할 수 있습니다.
COOLING DOWN #####s	냉각 기간이 활성화되었습니다.	
COOLING DOWN	냉각 기간이 활성화되었으며 무한정입니다.	냉각 시간이 0.0 s로 설정되었습니다.
젠셋 중지	이 정보는 냉각이 완료되었을 때 표시됩니다.	
EXT. STOP TIME #####s		
PROGRAMMING LANGUAGE	이 정보는 PC 유틸리티 소프트웨어로부터 언어 파일을 다운로드한 경우에 표시됩니다.	
TOO SLOW 00<-----	동기화 중에 발전기가 너무 느리게 작동 중입니다.	
-----> 00 TOO FAST	동기화 중에 발전기가 너무 빠르게 작동 중입니다.	
EXT. START ORDER	계획된 AMF 시퀀스가 활성화되었습니다.	이 시퀀스 중에 주전원에 오류가 없습니다.
SELECT GEN-SET MODE	전력 관리가 비활성화되었으며 다른 젠셋 모드가 선택되지 않았습니다.	옵션 G5를 사용할 수 있어야 합니다.
QUICK SETUP ERROR	애플리케이션의 빠른 설정에 실패했습니다.	
MOUNT CAN CONNECTOR	전력 관리 CAN 라인을 연결해야 합니다.	
ADAPT IN PROGRESS	AGC가 방금 연결된 애플리케이션을 받고 있습니다.	
SETUP IN PROGRESS	새 AGC가 기존 애플리케이션에 추가되는 중입니다.	
SETUP COMPLETED	모든 AGC 장치에서 애플리케이션을 성공적으로 업데이트했습니다.	
REMOVE CAN CONNECTOR	전력 관리 CAN 라인을 제거해야 합니다.	
RAMP TO #####kW	이 전력 램프는 단계적으로 상승 중이며, 타이머가 만료된 후에 도달할 다음 단계가 표시됩니다.	
DERATED TO #####kW	램프 다운 설정점을 표시합니다.	
PREPARING ETHERNET	이더넷을 준비하는 중입니다.	
PREPARING ENGINE IF	엔진 IF를 준비하는 중입니다.	
PROGRAMMING MLOGIC	M-Logic을 장치에 다운로드하는 중입니다.	
CBE config. relay/DVC	CBE가 파라미터 2254에서 활성화되었지만 AVR 릴레이 또는 DVC 310/D510C가 구성되지 않았습니다.	CBE 시퀀스가 실행되지 않습니다.
UNEXPECTED GB ON BB	버스바에 전압이 있는 동안 또 다른 발전기 차단기가 버스바에서 닫혔습니다 (GB 위치 오류로 인해).	이것은 하나 이상의 GB에 있는 위치 오류 때문에 다른 차단기가 버스바에서 닫힐 수

상태 텍스트	상황	비고
		없다는 것을 나타냅니다.
WARM UP RAMP	웜업 램프가 작동 중입니다.	사전 정의된 온도에 도달할 때까지 또는 웜업 램프를 작동한 입력값이 낮아질 때까지 사용 가능한 전력이 제한됩니다.

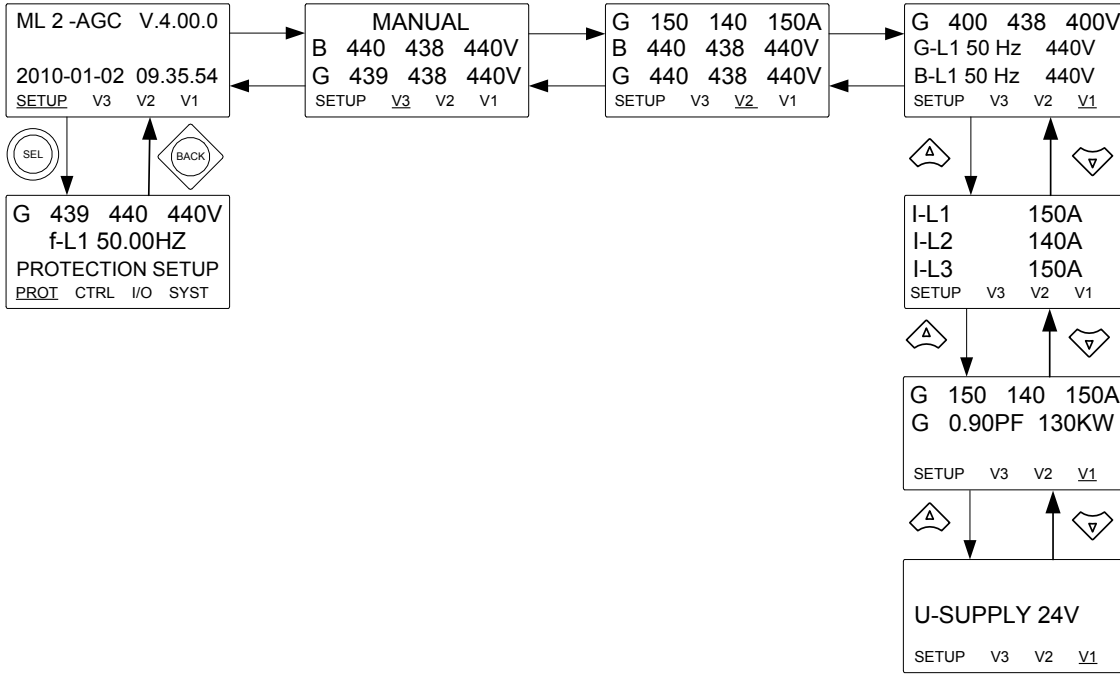
3.5.2 전력 관리와 관련된 텍스트만 (옵션 G5)

상태 텍스트	상황	비고
젠셋 장치		
BLACKOUT ENABLE	이 정보는 전력 관리 애플리케이션에 CAN 오류가 있는 경우에 표시됩니다.	
UNIT STANDBY	예비 주전원 장치가 있는 경우, 예비 장치에 이 메시지가 표시됩니다.	
DELOADING BTB XX	젠셋 장치가 비대칭적으로 부스 연결 차단기 XX 부하를 공유하여 애플리케이션에서 두 영역을 나누고 있습니다.	
BTB XX DIVIDING SEC.	부스 연결 차단기 XX가 아일랜드 애플리케이션에서 두 영역을 나누고 있습니다.	
SYNCHRONISING TB XX	연결 차단기 XX가 동기화 중입니다.	
SYNCHRONISING MB XX	주전원 차단기 XX가 동기화 중입니다.	
SYNCHRONISING BTB XX	부스 연결 차단기 XX가 동기화 중입니다.	
주전원 장치		
UNIT STANDBY	예비 주전원 장치가 있는 경우, 예비 장치에 이 메시지가 표시됩니다.	
TB TRIP EXTERNALLY	일부 외부 장비가 차단기를 트립했습니다.	외부 트립이 이벤트 로그에 기록되었습니다.
부스 연결 차단기 장치		
DIVIDING SECTION	부스 연결 차단기 장치가 아일랜드 애플리케이션에서 두 영역을 나누고 있습니다.	
READY AUTO OPERATION	부스 연결 차단기 장치가 자동 모드에 있으며 차단기를 작동할 준비가 되었습니다(활성 "부스 연결 차단 트립" 알람 없음).	
SEMI OPERATION	부스 연결 차단기 장치가 반자동 모드에 있습니다.	
AUTO OPERATION	부스 연결 차단기 장치가 자동 모드에 있지만 차단기를 작동할 준비가 되지 않았습니다(활성 "부스 연결 차단기 트립" 알람).	
BLOCKED FOR CLOSING	마지막으로 연 부스 연결 차단기가 링 부스에 있습니다.	
BTB TRIP EXTERNALLY	일부 외부 장비가 차단기를 트립했습니다.	외부 트립이 이벤트 로그에 기록되었습니다.
모든 장치		
BROADCASTING APPL. #	CAN 라인을 통해 애플리케이션을 브로드캐스트합니다.	4개 애플리케이션 중 하나를 전력 관리 시스템에 있는 한 장치에서 다른 AGC로 브로드캐스트합니다.
RECEIVING APPL. #	AGC가 애플리케이션을 받고 있습니다.	
BROADCAST COMPLETED	애플리케이션을 성공적으로 브로드캐스트했습니다.	

상태 텍스트	상황	비고
RECEIVE COMPLETED	애플리케이션을 성공적으로 받았습니다.	
BROADCAST ABORTED	브로드캐스트가 중단되었습니다.	
RECEIVE ERROR	애플리케이션을 제대로 받지 못했습니다.	



3.5.3 보기 메뉴 예시

다음은 구성된 보기 메뉴 시스템의 예시입니다. 이 예시에서는 15개 창 중 4개가 보기 1에서 구성되었습니다.



3.6 모드 메뉴

MODE 푸시 버튼을 누르면 가능한 가동 모드 항목이 네 번째 디스플레이 라인에 나타납니다.

해당 모드를 선택하려면  및  푸시 버튼은 커서를 이동하며, SEL 버튼을 눌러 적절한 모드를 선택할 수 있습니다.

모드	설명
SEMI	<ul style="list-style-type: none"> 디스플레이 푸시 버튼(START, STOP, GB ON, GB OFF)이 활성화되고 사용자가 사용할 수 있게 됩니다. 조절기도 활성화됩니다. 즉, 시동 시 속도 제어가 발전기를 공칭 속도로 조절합니다. 차단기를 닫기 위한 버튼을 누르면 AGC가 차단기를 동기화합니다(허용될 경우). 차단기가 닫히면 제어가 중지됩니다.
TEST	<ul style="list-style-type: none"> 장치가 발전기를 시동하고, 테스트 시퀀스를 수행하고(미리 정해진 기간 동안), 다시 발전기를 중지합니다. 마지막에 발전기는 자동 또는 반자동 모드로 돌아갑니다. 주전원 차단기는 계속 닫혀 있고, 발전기 차단기는 계속 열려 있습니다. 알림: 다음과 같은 테스트를 실시할 수 있습니다. 간단한 테스트: GB를 닫지 않고 쟈셋을 시동합니다. 부하 테스트: 주전원과 평행이며 부하를 사전 정의된 값으로 조정합니다. 전체 테스트: 부하를 쟈셋으로 전 달하고 MB를 엽니다.
AUTO	<ul style="list-style-type: none"> 장치가 선택된 제어 유형(AMF, 고정 전력 등)을 자동으로 수행합니다. 디스플레이 제어 푸시 버튼(START, STOP, GB ON, GB OFF)이 비활성화됩니다. 선택된 가동 모드가 고정 전력, 주전력 송출, 부하 인계 또는 아일랜드, 타이머 시동/중지(주 단위 감시) 또는 바이너리 입력인 경우 시동/중지를 사용할 수 있습니다.
MAN	<ul style="list-style-type: none"> 디스플레이 푸시 버튼(START, STOP)이 활성화되고 사용자가 사용할 수 있게 됩니다. 조절기는 활성화되지 않습니다. 즉, UP 및 DOWN 제어를 위해 바이너리 입력을 사용하여 속도(및 전압) 제어를 수행해야 합니다.

모드	설명
	<ul style="list-style-type: none"> 언제든지 차단기가 열리거나 닫힐 수 있습니다. 차단기가 안전하게 닫히도록 동기화 검사가 항상 수행됩니다.
BLOCK	<ul style="list-style-type: none"> 장치를 시동할 수 없게 됩니다. 차단 모드는 중지 중에 선택할 수 있으며 차단 모드를 종료하려면 암호가 필요합니다. 젠셋이 가동 중일 때 차단 모드를 선택하는 경우에는 젠셋이 중지되기 전까지 모드가 적용되지 않습니다. 차단 모드 후에 다른 모드를 선택하려면 암호를 입력해야 합니다.

모드 선택에서 다른 디스플레이 기능으로 돌아가려면 **BACK** 푸시 버튼을 누르십시오.

4. 알람 처리 및 로그 목록

4.1 알람 처리

알람이 발생하면 장치가 알람을 표시하기 위해 자동으로 알람 목록으로 이동합니다.

알람을 읽고 싶지 않은 경우에는 **BACK** 푸시 버튼을 사용하여 알람 목록에서 나가십시오.

나중에 알람 목록으로 이동하고 싶은 경우에는 **INFO** 푸시 버튼을 사용하여 알람 목록 판독값으로 바로 이동하십시오.

알람 목록에는 활성 상태, 즉 알람 상황이 아직 해소되지 않은 확인 및 미확인 알람이 포함되어 있습니다. 알람을 확인하고 상황이 해소되면 알람이 더 이상 알람 목록에 나타나지 않습니다.

알람이 없는 경우에는 알람 목록이 비어 있습니다.




위험!

알람이 자동 모드 젠셋의 시작을 막고 있는 경우에는 알람을 발생시킨 조건이 사라지고 알람이 확인되면 젠셋이 자동으로 시작되고 차단기를 닫습니다.

```
G 0 0 0V
1230 Gen low-volt 1
UN-ACK | 2 Alarm(s)
ACK      FIRST LAST
```

이 디스플레이 예시는 확인되지 않은 알람에 대한 것입니다. 디스플레이는 알람을 한 번에 하나만 표시할 수 있습니다. 따라서 다른 모든 알람은 숨겨진 상태입니다.

다른 알람을 보려면  및  푸시 버튼을 사용하여 디스플레이를 스크롤하십시오.

알람을 확인하려면 커서(밑줄)를 "ACK" 아래에 놓고 **SEL**을 누릅니다.

첫 번째(가장 오래된) 또는 마지막(가장 최근) 알람으로 이동하려면 커서를 선택 항목(FIRST 또는 LAST) 아래에 놓고 **SEL**을 누르십시오.

4.2 로그 목록

로그는 세 가지 목록으로 나누어집니다.



1. 이벤트
2. 알람
3. 배터리 테스트



로그 목록은 최대 150개의 이벤트, 알람 목록은 최대 30개의 과거 알람, 배터리 테스트 목록은 최대 52개의 과거 배터리 테스트를 포함합니다.



차단기 붙이기, 엔진 시동 등이 이벤트에 해당합니다. 과전류, 높은 냉각 온도 등은 알람에 해당합니다. 테스트 정상, 테스트 실패 등은 배터리 테스트에 해당합니다.

로그 목록으로 이동하려면 다음과 같이 하십시오.

1. LOG를 누릅니다.

2. 필요한 목록을 선택하려면  및  푸시 버튼을 사용하고 SEL 푸시 버튼을 누르면 됩니다.

3. 목록에서 위아래로 스크롤하려면  및  푸시 버튼을 사용합니다.

첫 번째(가장 오래된) 로깅 또는 마지막(가장 최근) 로깅으로 이동할 수도 있습니다. 선택 항목 아래에 커서(밑줄)를 놓고  및  푸시 버튼을 사용하여 커서 이동) SEL 푸시 버튼을 누르면 됩니다.