

TLS-450PLUS/TLS4

사용 설명서

알림

팅9칙싼 쿨엥 싯문축쿚 ◇뚝썩 압츨 <치짚뽕뚬.

Veeder-Root는 상품성 및 특정 목적에의 적합성에 대한 묵시적 보증을 포함하되 이에 국한되지 않고 이 간행물과 관련하여 어떠한 종류의 보증도 하지 않습니다.

Veeder-Root는 여기에 포함된 오류나 이 출판물의 제공, 성능 또는 사용과 관련하여 우발적이거나 결과적인 손해에 대해 어떤 책임도 지지 않습니다.

이 간행물에 포함된 정보는 예고 없이 변경될 수 있습니다.

이 간행물에는 저작권으로 보호되는 소유 정보가 포함되어 있습니다. All rights reserved. 이 출판물의 어떤 부분도 Veeder-Root의 사전 서면 동의 없이 복사, 재생산 또는 다른 언어로 번역될 수 없습니다.

소개

계약자 인증 요건	1
관련 문서	1

콘솔 터치 화면 개요

콘솔 홈 화면	2
전면 패널 상태 표시등	2
터치 화면 상태 표시줄 통보의 예	2
터치 화면 아이콘 설명	3
터치 화면에 변경 사항 입력	4
콘솔 통신 포트	4
TLS4 통신 포트 - 메뉴 > 설정 > 통신	4
TLS-450PLUS 통신 포트 - 메뉴 > 설정 > 통신	5
경보 제한 설정 - 메뉴 > 설정 > 탱크 > 제한	5
보안 로그인	6
온보드 도움말 사용 - 액션 > 도움말	6
온보드 도움말 관심 항목 - 액션 > 도움말 > TOC 표시	7
시스템 유지보수 화면의 예	7
시스템 데이터 백업 - 메뉴 > 소프트웨어 관리 > DB 백업	7
콘솔의 소프트웨어 버전 보기 - 메뉴 > 개요 > 정보	8
콘솔 소프트웨어 다운로드 - 메뉴 > 소프트웨어 관리 > 다운로드	8

웹 사용 콘솔 액세스

웹 액세스 문제 해결	10
-------------------	----

워크플로우 마법사를 사용한 콘솔 초기 설정

설정 > 디스플레이 > 언어 / 단위	11
설정 > 날짜 및 시간	12
설정 > 디스플레이 > 날짜 / 시간 형식	13
설정 > 디스플레이 > 번호 형식	13
설정 > 제목	14
설정 > 시스템 > 경고 필터링	14
설정 > 통신 > 시스템 호스트 이름	15
설정 > 통신 > 이더넷 포트	16
설정 > 통신 > 내부 모뎀	17
설정 > 통신 > CDIM 포트	18
설정 > 통신 > TDIM 포트	18
설정 > 통신 > IFSF	19
설정 > 통신 > 직렬 포트	20
설정 > 통신 > SMTP 릴레이	21
설정 > 장치	22
설정 > BIR > 일반	28
설정 > BIR > 허용 제한 경보	29
설정 > 탱크 > 일반	30
설정 > 탱크 > 제한	32
설정 > 탱크 > 제한 - 결론	33
설정 > 탱크 > 환경적 테스트	34
설정 > 탱크 > 프로필	36
설정 > 탱크 차트 > 차트	37
설정 > 탱크 > HRM 제한 (국제 옵션)	38
설정 > 탱크 > 사이펀 세트	39
설정 > 탱크 > 탱크 전부	40
설정 > 증발기 모니터 > 압력 영역	41
설정 > 탱크 > 지정 기간 중 예상치 못한 누출 감지	42

설정 > 제품 > 레이블	42
설정 > 제품 > 제품 매핑	43
설정 > 탱크 차트 > AccuChart	44
설정 > 펌프 및 라인 > 펌프 컨트롤러	45
설정 > 펌프 및 라인 > 펌프	46
설정 > 펌프 및 라인 > 라인	47
설정 > 펌프 및 라인 > PLLD	49
설정 > 펌프 및 라인 > 라인 전부	51
설정 > 펌프 및 라인 > PLLD 전부	52
설정 > 펌프 및 라인 > 재순환 - [재순환과 함께 사용 가능]	53
설정 > 온도 제어 - [온도 제어와 함께 사용 가능]	54
설정 > 재고 > 보고서 시간	55
설정 > 재고 > 이동	55
설정 > 전달	56
설정 > 자동 이벤트 > 주소록	57
설정 > 자동 이벤트 > AutoXmit	58
설정 > 자동 이벤트 > 자동연결 작업	59
설정 > 자동 이벤트 > 장치 작업	60
설정 > 자동 이벤트 > 인쇄 작업	61
설정 > 자동 이벤트 > 작업 전부	62
시스템 관리 > 역할 Admin	63
시스템 관리 > 사용자 Admin	65
설정 > 시스템 > 보안	66

설정 생성	67
-------------	----

소프트웨어 관리

화면 활성화 / 반전 (메뉴 > 소프트웨어 관리 > 활성화 / 반전)	68
이전 소프트웨어 버전으로 되돌리기에 대한 참고 사항	68
DB 백업 (메뉴 > 소프트웨어 관리 > DB 백업)	70
데이터베이스 백업 절차의 예	71
DB 복구 (메뉴 > 소프트웨어 관리 > DB 복구)	71
다운로드 (메뉴 > 소프트웨어 관리 > 다운로드)	72
소프트웨어 다운로드 절차의 예	73
불러오기 구성 (메뉴 > 소프트웨어 관리 > 불러오기 구성)	73
구성 파일이 있는 씬 드라이브 로딩	75
씬 드라이브 복제	75
원격 SW 다운로드 시스템 등록 (메뉴 > 소프트웨어 관리 > 원격 SW 다운로드)	75
시스템 스냅샷 (메뉴 > 소프트웨어 관리 > 시스템 스냅샷)	76
시스템 스냅샷 절차의 예	76
기능 업그레이드 (메뉴 > 소프트웨어 관리 > 기능 업그레이드)	77

그림

그림 1. TLS4 통신 포트	4
그림 2. TLS-450PLUS 통신 포트	5
그림 3. 워크플로우 마법사 설정 액세스	11
그림 4. 언어 / 단위 설정 화면	11
그림 5. 소프트웨어 관리 화면	68

표

표 1.	설정 화면 생성 필드 설명	67
표 2.	화면 활성화 / 반전 필드 설명	69
표 3.	DB 백업 화면 필드 설명	70
표 4.	DB 복구 화면 필드 설명	72
표 5.	다운로드 화면 필드 설명	73
표 6.	불러오기 구성 화면 필드 설명	74
표 7.	원격 SW 다운로드 화면 필드 설명	76
표 8.	시스템 스냅샷 화면 필드 설명	76
표 9.	기능 업그레이드 화면 필드 설명	77

소개

이 설명서에는 TLS450PLUS 및 TLS4/8601 시리즈 콘솔에서 워크플로우 마법사 설정 애플리케이션 사용법을 다루는 지침이 들어 있습니다. 워크플로우 마법사는 콘솔의 초기 시운전 중에 Veeder-Root 권장 설정 화면 내내 사용자를 안내해 줍니다.

이 설명서에서는 모든 장치가 콘솔에 연결되었고 이 장치에 대한 올바른 콘솔 주소를 결정하는 데 도움이 되는 모든 탐침, 센서 및 탱크의 사이트 다이어그램이 준비되었다고 가정합니다. 여기에 있는 절차는 콘솔의 터치 화면을 사용하여 따르도록 되어 있습니다. 기타 설정 인터페이스 방법은 기능 및 접근성 옵션에 따라 다릅니다.

화면 중 일부는 해당 기능 / 장치가 콘솔에 설치된 경우에만 표시됩니다. 콘솔에 설치되지 않은 기능 / 장치에 대한 프로그래밍 지침은 생략하십시오.

계약자 인증 요건

Veeder-Root 는 이 설명서에서 설명하는 장비를 설치 및 설정할 협력사에게 다음과 같은 최소 교육 인증을 득할 것을 요구합니다.

서비스 기술자 인증 (이전에는 레벨 2/3 으로 불림): 유효한 기술자 인증을 보유한 협력사는 라인 누출 감지를 포함해 모든 Veeder-Root 시리즈 탱크 모니터링 시스템에 대한 설치 점검, 시작, 프로그래밍 및 작동 교육, 시스템 테스트, 문제 해결 및 서비스를 수행하도록 승인을 득했습니다. 이 인증에는 TLS-3xx 및 TLS4xx 인증 교육이 포함됩니다. 또한, 다음 하위 인증 지정을 받은 협력사는 지정 시스템에서 설치 점검, 시작, 프로그래밍, 시스템 테스트, 문제 해결, 서비스 기술 및 작동 교육을 수행하도록 승인을 득했습니다.

- 무선 2
- 고충 탱크
- ISD/PMC

현장의 모든 서비스 인원은 OSHA 와 고용주가 확인한 모든 권장 안전 관행을 준수해야 합니다.

이 문서 및 관련 문서의 모든 안전 경고와 기타 연방, 주 또는 지역 요구 사항을 검토하고 이를 준수하십시오.

보증 등록은 선택 유통업자만 제출할 수 있습니다.

관련 문서

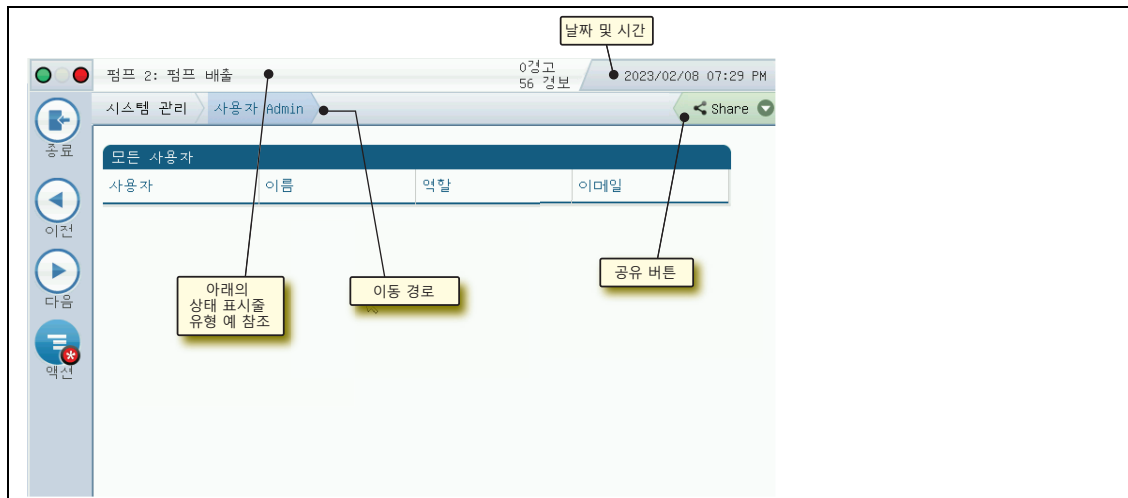
577014-073	TLS450PLUS 사이트 준비 설명서
577014-075	TLS-450PLUS 문제 해결 가이드
577014-022	TLS4 사이트 준비 설명서
577014-058	TLS4 문제 해결 설명서
577013-465	전자 라인 누출 감지기 적용 가이드
577013-770	Media-Isolated Mag Plus 탐침 LPG-ISO 키트 설치 가이드
577013-773	Media-Isolated Mag Plus 탐침 Chem-ISO 키트 설치 가이드
577014-056	Mag-FLEX 탐침 저수위 물부동 키트 설치 가이드

콘솔 터치 화면 개요

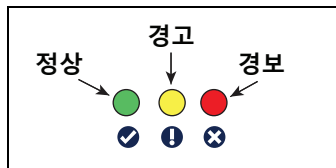
다음 섹션은 콘솔 기능, 터치 화면 레이아웃 및 터치 화면 컨트롤을 사용하여 설정 절차에 액세스하고 이를 탐색하는 방법입니다.

콘솔 홈 화면

2 개의 탱크가 모니터링되고 1 개의 활성 경고가 있는 탱크 개요 화면 (홈 화면 기본 값) 의 예는 아래와 같습니다.












전면 패널 상태 표시등



터치 화면 상태 표시줄 통보의 예

<p>시스템 상태 ⚡ 경고 0회, 경보 0회</p> <p>콘솔의 전원을 켜면 시스템에서 경고나 경보가 발생하지 않습니다.</p>	<p>L 10: 연료 경고 ⚡ 경고 10회, 경보 1회</p> <p>즉시 조치를 취해야 합니다. 이 상태에서 상태/경고 표시줄을 터치하면 보고서 > 경보 > 활성 화면으로 이동하여 경보의 원인을 확인할 수 있습니다. 해당 화면에서 상태/경고 표시줄을 다시 터치하면 경보를 확인하고 비퍼음이 꺼집니다.</p>
<p>T2: 전달 필요함 ⚡ 경고 1회, 경보 0회</p> <p>검토 및/또는 평가를 거쳐야 합니다. 이 상태에서 상태/경고 표시줄을 터치하면 보고서 > 경보 > 활성 화면으로 이동하여 경고의 원인을 확인할 수 있습니다. 해당 화면에서 상태/경고 표시줄을 다시 터치하면 경고를 확인하고 비퍼음이 꺼집니다.</p>	<p>저장 ⚡ 경고 없음, 경보 없음</p> <p>시스템 작업 메시지 표시줄.</p>

터치 화면 아이콘 설명

-  **홈 화면 아이콘** - 터치하여 홈 화면으로 이동합니다. 기본 값은 탱크 개요 화면 (위에 표시된 홈 화면) 입니다.
-  **즐거찾기 화면 아이콘** - 터치하여 즐겨찾기 화면을 설정 / 액세스하고 홈 (기본 값) 화면이 될 화면을 지정합니다.
 -  터치하여 현재 화면을 즐겨찾기 목록에 추가합니다. 즐겨찾기 화면은 최대 여섯 개까지 사용할 수 있습니다. 즐겨찾기 목록에서 화면을 삭제하려면 해당 화면 옆에 있는 ✕ 표시를 터치합니다.
 -  터치하여 현재 화면을 홈 화면으로 설정합니다.
-  **메뉴 아이콘** - 터치하여 시스템 설정 메뉴, 보고서, 진단 및 기타 화면에 액세스합니다 (관리자에 의해 할당된 액세스). 콘솔의 초기 설정에 대해, 메뉴 > 설정 > 워크플로우 마법사를 터치하여 콘솔 설정 화면 내내 적절한 순서로 안내합니다. 워크플로우 마법사 설정 참조
-  **액션 아이콘** - 터치하여 도움말에 액세스합니다. 도움말 아이콘  을 터치하여 온보드 도움말을 엽니다. 또한, 이동 기능이 설정된 경우, 액션 아이콘을 터치하면 이동 닫기 아이콘  이 표시되고 터치하여 이동을 닫을 수 있습니다.
-  위의 선택 사항과 관계없이, 어떤 화면에나 데이터를 입력할 때 액션 아이콘에 빨간색 원이 표시되어 해당 화면에 대한 추가 작업 / 메뉴 선택 사항을 나타낼 수 있습니다.

화면 중속 아이콘 - 액션 아이콘 아래의 원에 있는 숫자는 사용자가 보고 있거나 설정 중인 장치를 나타냅니다. 원 안의 숫자를 터치하면 설정한 모든 유사한 장치 (기타 탱크, 포트, 탐침 등) 가 화면 하단에 일렬로 표시됩니다. 원으로 표시된 숫자를 다시 터치하면 장치 아이콘 행이 숨겨집니다. 강조 표시된 아이콘은 사용자가 보고 있거나 설정 중인 장치를 나타냅니다. 콘솔에 설치된 시스템 기능에 따라 표시될 수 있는 일부 장치 아이콘은 다음과 같습니다.

<div>1</div> <div>장치 숫자</div>						
	탱크	이더넷 포트	탐침	외부 입력	릴레이	온도 센서
						
	증발기 밸브	액체 센서	증발기 압력 센서	사이펀 세트	일련 포트	공기 유량 미터

터치 화면에 변경 사항 입력

아래의 화면 예는 화면의 필드 창에 데이터를 입력하는 방법을 설명합니다.

모든 추가 설정 화면을 보려면 메뉴 이동 경로에서 아래쪽 화살표를 터치하고 해당 화면으로 이동하려면 목록에서 아무 항목이나 선택하십시오.

터치하여 선택된 장치. 선택된 장치. 프로그래밍할 추가 장치(이 경우 추가 프린터)를 선택합니다.


흰색(빈) 라디오 버튼은 항목이 선택되지 않았음을 나타냅니다. 라디오 버튼을 터치하여 사용 안 함을 선택하고 사용을 선택 취소합니다.

회색으로 표시된 필드는 변경할 수 없습니다. 이 예에서 두 대 이상의 프린터가 있는 경우 필드는 흰색이고 아래쪽 화살표를 터치하면 추가 프린터가 표시됩니다.

화면 항목을 변경한 후 ☒ 키를 터치하여 변경 사항을 적용하거나 ☐ 키를 터치하여 변경 사항을 취소합니다.

페이지 스크롤이 보이면 위/아래 화살표 또는 슬라이드 바를 손가락으로 터치하여 위 또는 아래로 스크롤하여 추가 입력 필드를 봅니다.

필드 옆에 있는 별표(*)는 대화 상자 창에서 변경 사항을 수락하거나 저장하기 전에 해당 필드에 대한 항목을 변경했음을 나타냅니다.



콘솔 통신 포트

통신 포트를 설정할 때 매개 변수 설정을 입력하기 전에 콘솔의 통신 포트에 대한 연결을 확인해야 합니다.

TLS4 통신 포트 - 메뉴 > 설정 > 통신

콘솔의 통신 포트 구성은 주문한 기능에 따라 다릅니다. 참고 : 이더넷 포트 2와 3은 동일한 이더넷 장치로 프로그래밍됩니다.

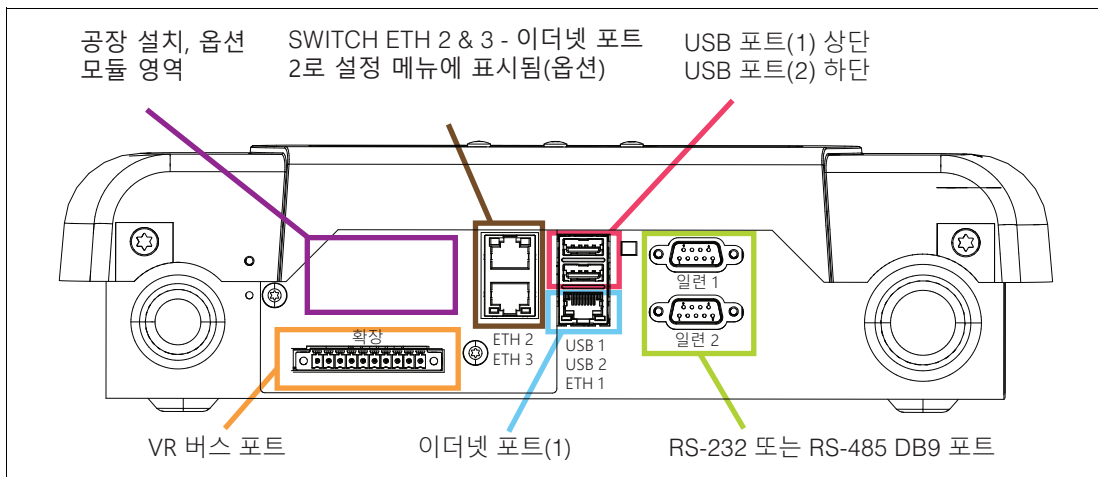


그림 1. TLS4 통신 포트

TLS-450PLUS 통신 포트 - 메뉴 > 설정 > 통신

콘솔의 사용 가능한 통신 포트 구성은 주문한 기능에 따라 다릅니다.

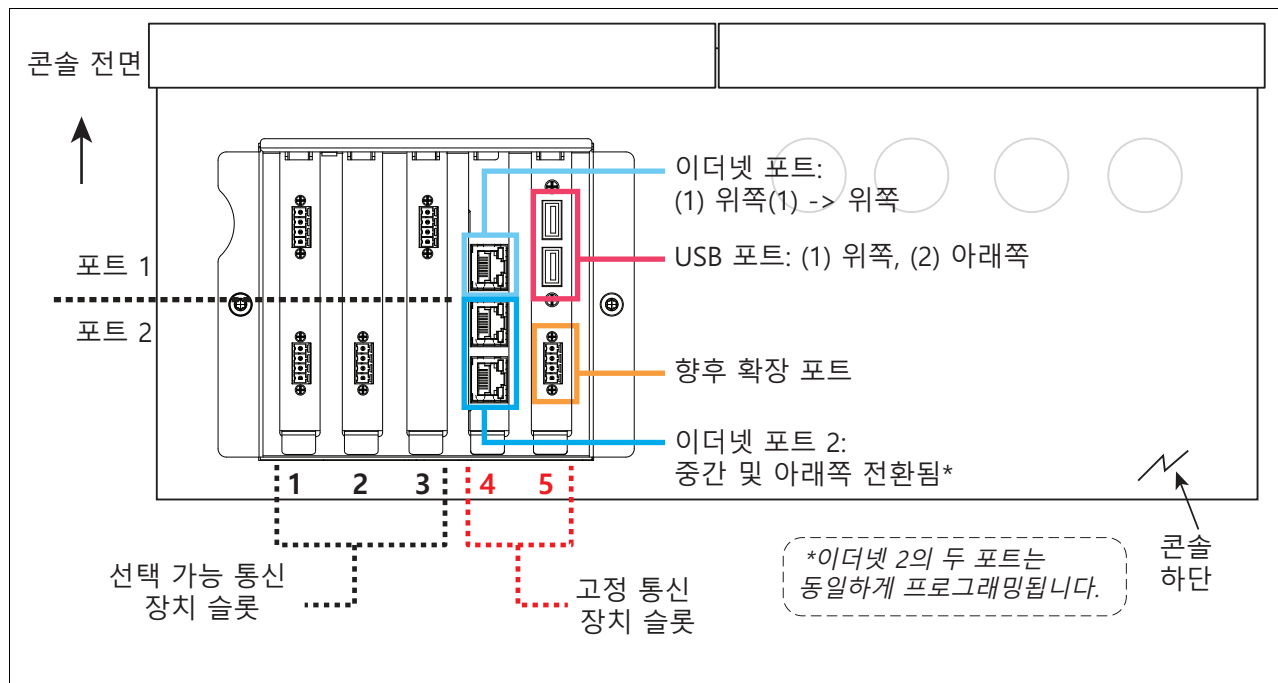
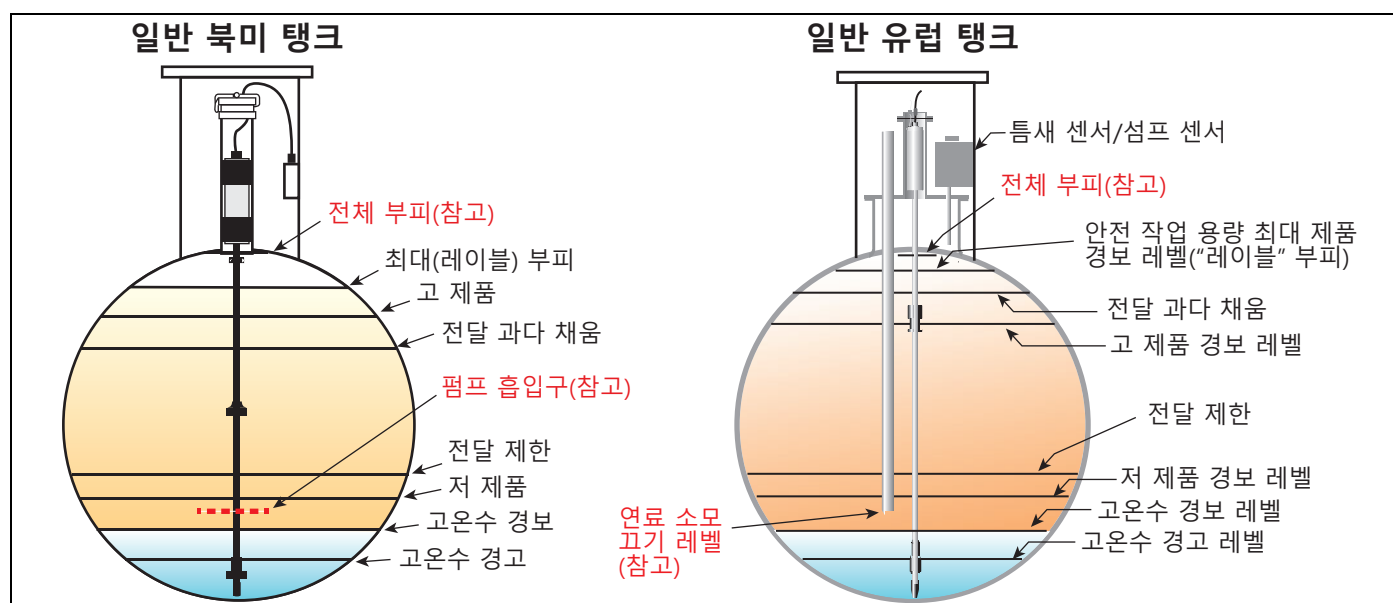



그림 2. TLS-450PLUS 통신 포트


경보 제한 설정 - 메뉴 > 설정 > 탱크 > 제한

아래의 다이어그램은 탱크 경보 (제한) 설정의 상대적 위치를 나타낸 것입니다. 탱크 경보 제한에 대한 상세 내용은 27 페이지의 “설정 > 탱크 > 제한” 내용을 참조하십시오.



보안 로그인


콘솔 보안 기능이 사용 설정된 경우 - 사용자로 로그인할 수 있도록 로그인 버튼  을 터치하여 로그인 화면을 엽니다.




사용자 이름:

비밀번호:

언어: 기본 값 ▼



화면이 표시되면 사용자 이름과 비밀번호를 사용하여 시스템에 로그인합니다.
참고 : 로그인하지 않으면 시스템 상태 화면을 보고 최종 사용자 보고서를 인쇄할 수만 있습니다.




로그아웃 버튼  을 터치하여 콘솔에서 로그아웃합니다. 참고: 콘솔에 15분 동안 아무 조작도 없으면 콘솔에서 자동으로 로그아웃됩니다. 사용자 계정에 액세스하려면 다시 로그인해야 합니다.

온보드 도움말 사용 - 액션 > 도움말

참고 : 온보드 도움말은 모든 콘솔 기능을 다룹니다. 일부 기능은 콘솔과 함께 주문하지 않은 경우 표시 또는 적용되지 않을 수 있습니다.

온보드 도움말에 액세스하려면 액션 아이콘  을 터치한 후 도움말 아이콘  을 터치합니다.

도움말에 들어가면 현재 표시된 화면과 관련된 항목이 표시됩니다. 항목을 스크롤하려면 측면 스크롤 막대 위쪽 / 아래쪽 화살표를 반복해서 터치합니다. 주제를 드래그 및 패닝할 수도 있습니다. 도움말 화면 제목 표시줄의 오른쪽 모서리에 있는 'X'를 터치하면 보고 있던 TLS4/TLS-450PLUS 화면으로 돌아갑니다.

- 화면 왼쪽에 도움말 목차 (TOC) 창을 표시하거나 숨기려면 - 손가락으로 텍스트를 누릅니다 (목차 표시 또는 목차 숨기기).
- 책을 펼치거나 () 덮으려면 () - 책의 아이콘을 손가락으로 한 번 터치합니다.
- 책의 주제 () 로 이동하려면 - 손가락으로 책 주제를 한 번 터치합니다.
- 맨 오른쪽에 있는 큰 스크롤 막대를 터치하고 손가락을 위로 움직이거나 (아래로 스크롤) 손가락을 아래로 움직입니다 (위로 스크롤).
- 위로 스크롤하려면 맨 오른쪽 위쪽 화살표까지 큰 스크롤 막대를 반복해서 터치하고 아래로 스크롤하려면 아래쪽 화살표를 터치합니다.

온보드 도움말 관심 항목 - 액션 > 도움말 > TOC 표시

TOC 목차



목차에서는 화면 아이콘, 화상 키보드 사용 및 터치스크린 내비게이션에 대한 내용을 찾을 수 있습니다. 추가 지원 정보는 다음 TOC 서적에서 찾을 수 있습니다.

- 구성 및 유지보수 - 이 도움말 책에서는 통신 포트, 초기 콘솔 설정 순서 및 정기적 유지보수 권장 사항에 대해 설명합니다.
- 참조표 - 이 도움말 책에는 교체 가능한 퓨즈, V-R 약어, 시스템 장치 식별자, 탱크 경사 조절 정보, DIM 데이터 등 다양한 유용한 정보를 다루는 항목이 포함되어 있습니다.
- ATG의 이해 - 이 도움말 책에서는 Veeder-Root에서 구현한 자동 탱크 게이지(ATG)의 기본 사항을 설명합니다.

시스템 유지보수 화면의 예

시스템 데이터 백업 - 메뉴 > 소프트웨어 관리 > DB 백업



USB 포트에 Fat 32 형식의 섬 드라이브(최소 4GB)를 삽입하고 백업 저장 위치 필드에서 아래쪽 화살표를 터치하여 섬 드라이브를 선택한 후 화면의 지시에 따라 콘솔 데이터를 백업합니다.

DB 백업은 매주 수행해야 합니다.


콘솔의 소프트웨어 버전 보기 - 메뉴 > 개요 > 정보



이 화면은 본체의 소프트웨어 버전 및 설치 기능에 대한 중요한 정보를 제공합니다. 콘솔에 문제가 있는 경우 당사에 연락하기 전에 이 화면의 정보를 준비해 두십시오.

Veeder-Root 기술 지원 연락처는 (070) 4163-3850입니다.

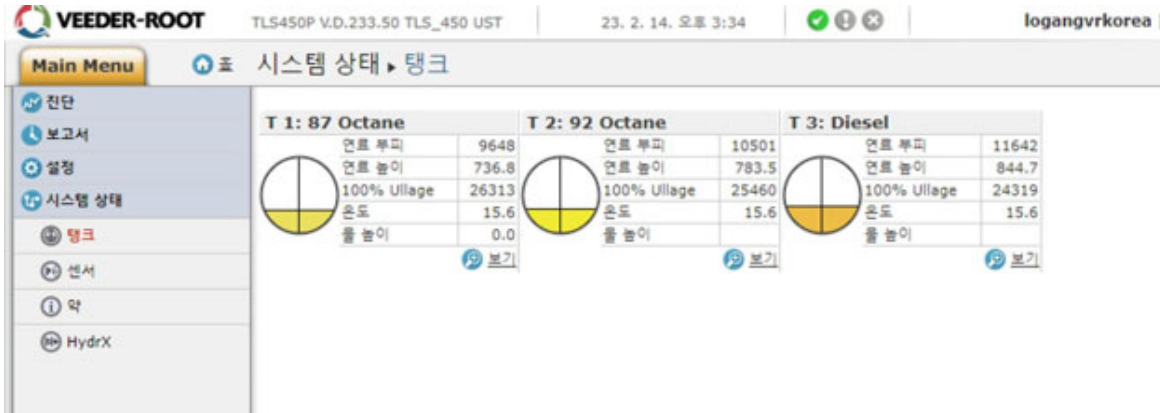
콘솔 소프트웨어 다운로드 - 메뉴 > 소프트웨어 관리 > 다운로드



USB 포트에 유효한 업그레이드 썸 드라이브를 삽입하고 소스 다운로드 필드에서 아래쪽 화살표를 터치하여 썸 드라이브를 선택한 후 화면의 지시에 따라 다운로드를 시작합니다. 다운로드 프로세스 마침 후 소프트웨어를 활성화해야 합니다("화면 활성화/반전(메뉴>소프트웨어 관리>활성화/반전)" 68페이지 참조).

웹 사용 콘솔 액세스

웹 사용 콘솔 액세스를 통해 사용자는 웹 브라우저를 사용하여 네트워크의 브라우저에서 많은 화면에 액세스할 수 있습니다. 웹 액세스 홈 화면의 예는 다음과 같습니다.



알림 IT 부서에서 시스템 관리 > 사용자 Admin 에서 웹 액세스를 위한 새 사용자를 사용자 이름, 비밀번호 및 화면 액세스를 위한 적절한 역할로 설정해달라고 하시기 바랍니다.

아직 설정하지 않았을 경우 IT 부서에서 콘솔의 설정 > 시스템 > 보안에서 프론트 패널 보안을 사용 설정해달라고 하시기 바랍니다.

- 로그인 정보는 IT 부서에서 받으십시오. 일반적으로, 이것은 콘솔의 IP 주소 또는 시스템 이름, HTTPS 액세스에 사용되는 포트 번호, 웹 사용 액세스에 사용되는 사용자 이름 및 비밀번호입니다.
- 콘솔과 동일한 네트워크에 있는 웹 브라우저 (예: Edge, Chrome, Fire Fox) 를 엽니다. 주소 표시줄에 https:// 및 IT 부서에서 제공한 주소 정보를 입력합니다. 일반적으로 이 주소는 "y.y.y.y" 가 콘솔의 IP 주소인 https://y.y.y.y 형식이지만 "z" 가 HTTPS 웹 액세스에 사용되는 포트 번호인 https://y.y.y.y:z 일 수도 있습니다.

알림 해당 설정에 따라 포트 번호는 필요하지 않을 수 있습니다. 기본 값인 443 외 다른 포트를 사용할 경우 위와 같이 포트를 지정해야 합니다.

- 대부분의 브라우저에서 경고 화면이 표시됩니다. 이 경고 화면은 콘솔과 연결된 인증서에 대해 경고하는 것입니다. 이 경우 네트워크의 콘솔에 연결할 것임을 알고 있으므로 연결을 계속 진행할 수 있습니다.
 - Chrome: 고급을 선택한 후 y.y.y.y 로 진행 선택
 - Firefox: 고급을 선택한 후 위험을 감수하고 계속 선택
 - Edge: 추가 정보 선택 후 웹 페이지로 이동 선택
- IT 부서에서 제공한 사용자 이름과 비밀번호를 입력하고 로그인을 클릭합니다.
- 웹 사용 홈 화면이 표시됩니다.

알림 2017 년 이전 생산된 TLS4 콘솔의 웹 인터페이스 터치스크린 보정 필드 (설정 > 디스플레이 > 일반 화면 참조) 가 이제 회색으로 표시되어 더 이상 활성화되지 않습니다.

웹 액세스 문제 해결

원인	조치 작업
HTTPS 포트에 대한 액세스가 사용 설정되었습니까?	IT 부서에 문의하여 설정 > 시스템 > HTTP 포트 보안(웹 액세스)의 설정을 사용 설정할 수 있는지 확인하십시오.
IP 주소 외에 추가 정보가 필요하십니까?	제공된 IP 주소 및/또는 포트 이름 대신 다른 IP 주소, 시스템 이름 또는 다른 포트 번호가 필요한지 알아보려면 IT 부서에 문의하십시오.
장치에서 콘솔에 “핑”을 보낼 수 있습니까?	명령줄 프롬프트/Powershell에서 핑을 사용하여 콘솔 연결을 시도하십시오. 가능한 경우 IT 부서에 문의하여 콘솔에 액세스할 수 있도록 설정을 조절할 수 있는지 확인하십시오.
장치에서 콘솔로의 통신 단절 문제가 있습니까?	명령줄 프롬프트/Powershell에서 경로 추적을 사용하여 통신이 끊기는 지점을 찾으십시오. 통신 단절 문제를 해결할 수 있도록 이 정보를 가지고 IT 부서에 문의하십시오.
해당 소프트웨어가 최신 버전입니까?	보안 업데이트를 활용하려면 콘솔 소프트웨어를 최신 버전으로 업데이트하는 것이 좋습니다.

워크플로우 마법사를 사용한 콘솔 초기 설정

콘솔이 설치되고 백업 배터리 아래의 보호 탭이 제거되고 전원이 연결되고 모든 사이트 모니터링 장치가 연결되었으면 콘솔에 전원을 켜고 부팅하십시오.

이 설명서에서는 콘솔 GUI에서 WW 설정에 액세스할 것을 권장합니다. 기타 설정 인터페이스 방법은 기능 및 접근성 옵션에 따라 다릅니다. 워크플로우 마법사는 콘솔의 초기 설정을 위해 V-R 권장 순서로 TLS4/TLS-450PLUS 설정 화면을 단계별로 진행합니다.

메뉴 > 설정 > 워크플로우 마법사 > 워크플로우 설정 (그림 3 참조) 을 터치하여 그림 4 에서와 같이 워크플로우 마법사의 초기 설정 화면을 엽니다.



그림 3. 워크플로우 마법사 설정 액세스

워크플로우 마법사 탐색은 그림 4에 기술되어 있습니다. 워크플로우 마법사 앱을 종료하거나 시간이 초과된 경우 앱을 다시 시작하면 항상 초기 화면으로 돌아갑니다. 앱 종료 후 작업 중이던 화면으로 돌아가려면 원하는 화면이 나올 때까지 다음 버튼을 반복해서 터치하십시오.

콘솔이 설정 및 작동하고 화면을 수정해야 할 경우, 사용자는 홈 화면에서 원하는 화면으로 가는 표준 빠른 경로 (예: 메뉴 > 설정 > 기타 > 기타) 를 사용할 가능성이 높습니다.

설정 > 디스플레이 > 언어 / 단위

종료 아이콘을 터치하여 워크플로우 마법사를 종료하고 홈 화면으로 돌아갑니다

터치하여 이전 화면으로 돌아갑니다

터치하여 다음 화면으로 이동합니다

☰ 및 ? 아이콘을 터치하여 현재 화면에 대한 온라인 도움말에 액세스합니다.

시스템 언어
터치하여 모든 디스플레이 및 보고서에 사용되는 시스템 언어를 선택합니다.

시스템 단위
터치하여 모든 표시 및 조절에 사용할 미국식, 미터법 또는 임페리얼 단위를 선택합니다.

그림 4. 언어 / 단위 설정 화면

설정 > 날짜 및 시간

알림

초기 시작 시 날짜 및 시간을 설정하기 전에 백업 배터리 아래에 있는 보호 탭을 제거해야 합니다. 이 탭은 X 표시가 인쇄된 노란색입니다. 배터리는 콘솔 왼쪽 전면 도어 내부의 PC 보드에서 찾을 수 있습니다. 이 노란색 탭을 제거하지 않으면 날짜 및 시간이 제대로 입력되지 않습니다.

이 화면에서는 콘솔의 현재 날짜 및 시간을 입력할 수 있습니다.

현재 날짜

터치하여 현재 날짜를 입력합니다.

현재 시간

각 필드를 터치하여 시간을 입력합니다.

참고: 시간 형식 기본 값은 12시간 오전/오후(hh:mm AP)입니다. 24시간 형식을 원한다면 이 화면에 정확한 시간을 입력한 후 다음 워크플로우 마법사 화면의 시간 형식 필드에서 hh:mm을 선택합니다.

참고: 일광 절약 시간제 전환은 아래 시간대 항목에 따라 자동으로 이루어집니다.

시간대

터치하고 스크롤하여 현지 시간대를 선택합니다.

NTP

콘솔에서 시간을 동기화하기 위해 NTP 서버 사용을 사용 또는 사용 안 함 설정합니다.

NTP 서버가 시간을 동기화하도록 사용 설정되면 모든 화면의 날짜 및 시간 디스플레이 옆에 시계 아이콘[🕒]이 표시됩니다.

참고: 특히 현재 시간과 NTP 시간의 차이가 큰 경우 NTP 서버에 시간을 동기화할 때 시간을 재설정하는 데 몇 분 정도 걸릴 수 있습니다.

NTP 서버

NTP 서버의 주소입니다. IP 주소 또는 호스트 이름일 수 있습니다. 최대 255 자입니다.

상태

현재 테스트에서 NTP 서버의 상태

시간 동기화

아래 필드는 NTP 동기화가 활성화된 경우 정보를 보고합니다.

계층

주 시간 소스로부터 동기화 거리에 대한 척도입니다. 예를 들어 계층 2 장치는 계층 1 장치와 동기화됩니다(원자 및 GPS 시계와 같은 주 시간 소스). 숫자가 높을수록(16에 가까움) 시간 소스의 신뢰성이 낮다는 의미일 수 있습니다.

서버

동기화되는 서버입니다. 서버 "풀"을 사용할 경우 NTP 서버 필드와 다를 수 있습니다. 이 필드는 풀 내의 서버를 나타냅니다.

오프셋

로컬 시간과 NTP 서버 시간의 차이입니다. 몇 초의 차이는 정상입니다.

새로 고침

이 화면에서 시간 동기화 정보(계층, 서버, 오프셋)를 새로 고침할 수 있습니다.

NTP 서버 테스트

1. NTP 서버 필드에 주소를 입력합니다.
2. 테스트 버튼을 클릭합니다.

이 버튼 아래의 상태 메시지는 NTP 서버 연결 성공 또는 실패를 나타냅니다. 테스트에 실패하면 교대 NTP 서버 주소를 사용해 보거나, 포트 123*의 연결을 확인하거나, 및/또는 서버에 대한 네트워크 연결을 확인하십시오.

*NTP 서버의 통신은 포트 123에서 이루어집니다. 이 포트가 라우터 설정에 의해 차단되지 않았는지 확인하십시오.

설정 > 디스플레이 > 날짜 / 시간 형식

이 화면에서는 모든 화면과 보고서에 사용되는 날짜 및 시간 형식을 선택할 수 있습니다.

The screenshot shows the 'Date/Time Format' settings interface. At the top, there's a status bar with '펌프 4: 펌프 배출', '0 경고 56 경보', and the date '02/02/2023 06:14 PM'. Below the status bar, there's a navigation bar with '설정', '디스플레이', and '날짜/시간 형식'. The main area contains three dropdown menus: '날짜 형식' (Date Format) set to 'yyyy_MM_dd', '날짜 분할자' (Date Separator) set to '/', and '시간 형식' (Time Format) set to 'hh:mm AP'. On the right side, there are two buttons: a checkmark button and a close button (X).

날짜 형식

터치하여 원하는 날짜 형식을 입력합니다.

날짜 분할자

터치하여 원하는 날짜 분할자를 입력합니다.

시간 형식

터치하여 24시간(hh:mm) 또는 12시간 AM/PM(hh:mm AP)을 선택합니다.

설정 > 디스플레이 > 번호 형식

이 화면에서는 모든 화면과 보고서에 사용되는 숫자 분할자를 선택할 수 있습니다.

The screenshot shows the 'Number Format' settings interface. At the top, there's a status bar with 'L 3: 센서 내보내기 경보', '0 경고 56 경보', and the date '2023/02/02 06:15 PM'. Below the status bar, there's a navigation bar with '설정', '디스플레이', and '번호 형식'. The main area contains two dropdown menus: '소수 분할자' (Decimal Separator) set to '.' and '천 단위 분할자' (Thousand Separator) set to '없음'. On the right side, there are two buttons: a checkmark button and a close button (X).

소수 분할자

터치하여 원하는 소수 분할자를 입력합니다.

천 단위 분할자

터치하여 원하는 천 단위 분할자를 입력합니다.

설정 > 제목

이 화면에서는 사이트 위치, 주소, 전화번호 등을 확인하는 정보를 입력할 수 있습니다. 이 정보는 대부분의 재고 및 BIR 보고서 상단에 나타납니다. 이 화면에서는 팩스를 보낼 때 팩스 발신인 이름과 팩스 번호도 입력할 수 있습니다.

제목 1 - 4

터치하여 원하는 사이트 이름(1), 거리(2), 시 및 주(3) 및 전화번호(4)를 입력합니다. 각 제목은 최대 20 자입니다.

팩스 발신인 이름

터치하여 콘솔에서 전송된 팩스 상단에 인쇄된 데이터를 입력합니다. 최대 30자의 영숫자 문자입니다.

팩스 번호

터치하여 콘솔에서 팩스를 보내기 위해 전화를 걸 전화번호를 입력합니다(최대 40자리).

설정 > 시스템 > 경고 필터링

이 화면에서 중요한 경고 보고를 손상시키지 않고 총 경고 수를 줄이는 경고 필터링 사용 여부를 선택할 수 있습니다.

경고 필터링

이 기능이 사용되면 콘솔은 종종 짧은 시간 동안 경고 상태로 들어가고 나가는 특정 경고에 대한 감지 시간(경보가 울리기 전 시간)과 시간 취소(경보가 재설정되기 전 시간)의 조합을 조작합니다. 또한, 시간 취소 과정에서 일부 경고 보고서는 경고 보고서를 제거하지 않고 숫자를 줄여 통합됩니다. 경고 필터링을 사용 또는 사용 안 함 설정하려면 해당 라디오 버튼을 터치합니다.

필터링된 경고 목록을 보려면 도움말 목차를 열고 경고 필터링('ATG의 이해' 섹션)을 검색하십시오.

사이트 폐쇄 감지

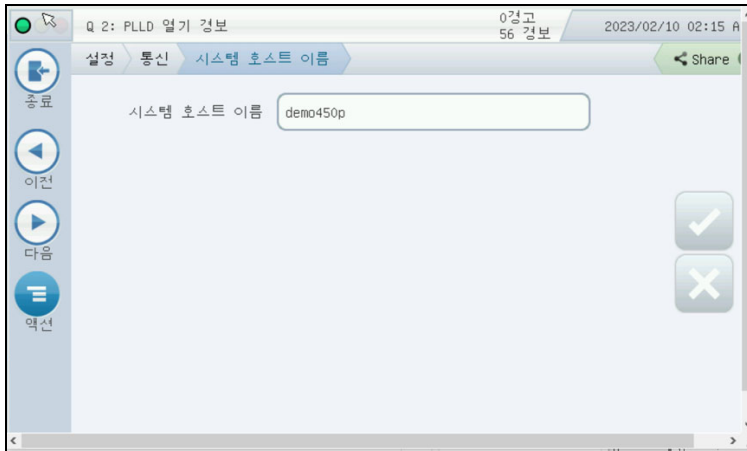
[지능형 펌프 제어 포함]

사이트 종료 중 펌프 컨트롤러 통신 경고 필터링을 사용 또는 사용 안 함 설정하려면 해당 라디오 버튼을 터치합니다.

사용 설정된 경우, 사이트 종료 시 사이트가 다시 백업되었을 경우 종료 전에 사용된 통신 경고만 활성화 상태로 유지되도록 펌프 컨트롤러 통신 경보가 필터링됩니다. 종료 자체로부터만 발생하는 통신 경보는 필터링됩니다.

설정 > 통신 > 시스템 호스트 이름

이 화면에서는 이 콘솔의 호스트 이름(예: "MyTLSConsole" 등 고객의 네트워크에서 호출되는 콘솔 이름)을 지정 및 변경할 수 있습니다.



시스템 호스트 이름

고객의 네트워크에 표시되는 콘솔의 호스트 이름(이 예에서는 TLS-450PLUS)을 터치하여 선택합니다. 호스트 이름 기본 값은 고객의 네트워크 요구 사항에 맞게 변경할 수 있습니다.

빈 호스트 이름은 허용되지 않습니다. 호스트 이름에는 ASCII 문자 'a'~'z'(대소문자 구분 안 함), 숫자 '0'~'9' 및 하이픈 '-'만 포함할 수 있고 공백이나 기타 문자는 허용되지 않습니다.

(참고: 콘솔은 저장될 때 호스트 이름의 모든 대문자를 소문자로 변환합니다.)

설정 > 통신 > 이더넷 포트

이 화면에서는 콘솔이 로컬 네트워크에 액세스하고 평가할 수 있도록 하는 이더넷 포트를 구성할 수 있습니다. 참고: 이 화면에서 변경한 내용이 적용되어 화면에 표시되기까지 10 - 15초 정도 소요될 수 있습니다. 변경 사항을 확인하는 가장 빠른 방법은 변경을 수락하고 홈 화면으로 이동한 후 이 화면으로 돌아가는 것입니다.

포트 선택 기본 값은 이더넷 포트 1입니다. 참고: 사용 중인 포트만 구성하십시오.

IP 주소 형식

동적 - 이더넷 통신 장치는 매번 네트워크에 연결할 때마다 다른 IP 주소를 가질 수 있습니다. 이 주소는 일반적으로 동적 호스트 구성 프로토콜 (DHCP) 등 네트워크 서비스에 의해 관리됩니다.

정적 [기본 값] - 이더넷 통신 장치는 매번 네트워크에 연결할 때마다 영구 IP 주소를 갖게 됩니다.

IP 주소

[필드는 IP 주소 형식이 정적으로 설정된 경우에만 사용 가능]

고객의 IT 부서에서 제공한 IP 주소를 입력합니다.

IP 서브넷 마스크

[필드는 IP 주소 형식이 정적으로 설정된 경우에만 사용 가능]

기본 값은 255.255.255.0이고 콘솔 구성의 전형적 형식입니다. 고객의 IT 부서에서 다른 값을 제공하지 않는 한 변경하지 마십시오.

IP 게이트웨이 주소

[필드는 IP 주소 형식이 정적으로 설정된 경우에만 사용 가능]

고객의 IT 부서에서 제공한 게이트웨이 주소를 입력합니다.

IP 기본 게이트웨이

사용으로 설정하면 이 이더넷 포트가 이메일과 같은 아웃바운드 통신의 경로 기본 값이 됩니다.

주 DNS

[필드는 'IP 주소 형식'이 정적으로 설정된 경우에만 사용 가능]

고객의 IT 부서에서 제공한 주 DNS 주소를 입력합니다.

보조 DNS

[필드는 'IP 주소 형식'이 정적으로 설정된 경우에만 사용 가능]

고객의 IT 부서에서 제공한 보조 DNS 주소를 입력합니다.

MAC 주소

[읽기 전용 필드] 이더넷 보드의 물리적 주소이며 시스템에 의해 자동으로 업데이트됩니다(예: 01:23:45:67:89:ab).

시리얼 명령 포트

콘솔에서 통신에 사용되는 직렬 포트 주소(포트 기본 값: 10001)입니다. 고객이 이미 다른 장치에 대해 포트 10001을 사용하고 있는 경우 다른 포트를 선택할 수 있습니다.

참고:

- 포트 20001, 22, 80 또는 443은 사용하지 마십시오. 이들은 콘솔 내에서 다른 통신 목적으로 사용됩니다.
- 보안 및 기타 원인으로 예약된 포트 0~1029를 사용하지 마십시오.
- “설정>시스템>보안” 화면에서 시리얼 명령 포트가 사용 안 함 설정된 경우 이 화면의 시리얼 명령 포트 필드는 사용 불가능합니다.

SSH 포트

장치의 통신 측면에서 보안을 보장하기 위해 콘솔에 필요한 보안 포트입니다. 포트 기본 값은 22이고 고객의 IT 부서에서 조언하지 않는 한 변경해서는 안 됩니다.

참고: 이 필드에 대한 모든 변경은 기타 이더넷 통신 장치(있는 경우)의 동일한 필드에 영향을 미칩니다.

HTTPS 포트

장치의 브라우저 쪽에서 보안을 보장하기 위해 브라우저에서 사용하는 보안 포트입니다. 포트 기본 값은 443이고 고객의 IT 부서에서 조언하지 않는 한 변경해서는 안 됩니다.

참고: 이 필드에 대한 모든 변경은 프로그래밍 중인 특정 이더넷 포트에만 영향을 미칩니다.

HTTPS 포트에 대한 변경은 웹 사용 액세스에 영향을 미칩니다.

시리얼 명령 보안

이더넷 통신 포트를 변경하기 위해 보안 코드를 입력해야 하는 요구 사항을 사용 또는 사용 안 함 설정합니다.

보안 코드

[필드는 시리얼 명령 보안 필드가 사용 설정된 경우 사용 가능]

이더넷 통신 포트를 변경하는 데 필요한 보안 코드(영숫자 6자)를 입력합니다.

ETX 문자 디스플레이

[필드는 RSR 232 메시지 끝 필드가 사용 설정된 경우에만 사용됨]

텍스트 종료(ETX) 문자입니다. S53100f 명령을 통해 사용 설정된 경우 ETX를 프로그램 가능합니다. 사용 안 함 설정 시 ETX는 고정 Control-C 문자(ASCII 03)입니다.

ETX 문자 컴퓨터

[필드는 RSR 232 메시지 끝 필드가 사용 설정된 경우에만 사용됨]

텍스트 종료(ETX) 문자입니다. S53100f 명령을 통해 사용 설정된 경우 ETX를 프로그램 가능합니다. 사용 안 함 설정 시 ETX는 고정 Control-C 문자(ASCII 03)입니다.

설정 > 통신 > 내부 모뎀

이 화면에서는 데이터 수집에 사용되는 내부 모뎀(TLS-450PLUS 콘솔만 해당)을 구성할 수 있습니다(참고: 위의 예제 화면에서는 내부 모뎀이 설치되지 않았음).

구성됨

내부 모뎀의 사용 또는 사용 안 함 여부를 결정합니다.

레이블

내부 모뎀의 이름입니다.

보오드 레이트

선택 값: 300, 600, 1200, 2400, 4800, 9600, 19200, 38400, 57600, 115200. 기본 값은 9600입니다.

바이트 크기 / 데이터 비트

선택 값: 8 또는 7

패리티

선택 값: 홀수 패리티, 짝수 패리티 또는 없음

비트 멈춤

선택 값: 1 또는 2

손 흔들기 사용

선택 값: 핸드셰이킹 없음

모뎀 다이얼 유형

선택 값: 톤 또는 펄스

신호 톤 간격

신호 톤 없음인 경우 대기할 간격 선택: 0001~9999시간

응답 커짐

선택한 벨소리 횟수 응답 커짐 선택: 0 ~ 9

다이얼 인 구성

고급 설정. 지원팀에서 지시하지 않는 한 공백으로 두십시오.

다이얼 아웃 구성

고급 설정. 지원팀에서 지시하지 않는 한 공백으로 두십시오.

시리얼 명령 보안

유입되는 모든 시리얼 명령에 보안 코드를 요구하려면 사용 설정을 선택합니다.

보안 코드

[필드는 시리얼 명령 보안 필드가 사용 설정된 경우 사용 가능 및 필수임].

이것은 모든 시리얼 명령이 콘솔에서 수락되어야 하는 보안 코드입니다. 유효한 보안 코드는 정확히 6자리(0 - 9)여야 합니다.

RS232 메시지 끝

메시지 끝 RS232 프로토콜을 사용 또는 사용 안 함 설정합니다.

이 프로토콜은 재고 또는 기타 관련 데이터에 대해 콘솔을 조사하려는 타사 장치에서 사용됩니다. 이 장치에는 콘솔의 통신 문자열이 종료될 때 장치에 신호를 보내는 텍스트 종료 명령이 필요합니다.

아래의 ETX 문자 디스플레이 및 ETX 문자 컴퓨터 필드에 입력할 코드 형식은 고객의 타사 장치를 참조하십시오.

ETX 문자 디스플레이

[필드는 RSR 232 메시지 끝 필드가 사용 설정된 경우에만 사용됨]

텍스트 종료(ETX) 문자입니다. S53100f 명령을 통해 사용 설정된 경우 ETX를 프로그램 가능합니다. 사용 안 함 설정 시 ETX는 고정 Control-C 문자(ASCII 03)입니다.

ETX 문자 컴퓨터

[필드는 RSR 232 메시지 끝 필드가 사용 설정된 경우에만 사용됨]

텍스트 종료(ETX) 문자입니다. S53100f 명령을 통해 사용 설정된 경우 ETX를 프로그램 가능합니다. 사용 안 함 설정 시 ETX는 고정 Control-C 문자(ASCII 03)입니다.

설정 > 통신 > CDIM 포트

**DIM 프로토콜**

이 화면에서는 선택적 전류 루프 디스펜서 인터페이스 모듈(CDIM)에 대한 DIM 프로토콜을 구성할 수 있습니다. 이 모듈은 시스템에서 BIR 기능에 대한 디스펜서 처리를 수집하는 데 사용됩니다.

화면 하단의 아이콘 목록에서 구성하려는 CDIM 포트를 선택합니다.

터치하여 DIM 프로토콜을 선택합니다. 선택 값:

- Gilbarco CL
- Wayne CL
- 알 수 없음

설정 > 통신 > TDIM 포트

이 화면에서는 TCP/IP DIM(디스펜서 인터페이스 모듈) 포트를 구성할 수 있습니다. 콘솔이 일반 직렬 통신 경로 대신 이더넷(TCP/IP)을 통해 디스펜서와 통신하는 사이트에서 사용됩니다.

화면 하단의 아이콘 목록에서 구성하려는 TDIM 포트를 선택합니다. 각 TDIM 포트에 대해 해당 과정을 반복합니다.

**구성됨**

라디오 버튼을 터치하여 이 포트를 사용하거나 사용 안 함 설정합니다. 참고: 카드가 자동 감지되면 이 필드는 사용 설정되지만 회색으로 표시됩니다.

레이블

터치하여 DIM 장치에 대한 고유 레이블(영숫자 최대 20자)을 입력합니다.

포트 번호

이 장치에 할당된 통신 포트 번호(기본 값: 35555)입니다. 참고: 이 포트는 리스팅 포트에 알려져 있습니다.

프로토콜

터치하여 TDIM 포트에 적용 가능한 DIM 프로토콜을 선택합니다. 선택 값:

GilbarcoEDIM, VRProtocolDIM 또는 알 수 없음.

단위 보고됨

터치하여 이 프로토콜의 단위를 선택합니다. 선택 값: 미국식, 미터법 또는 임페리얼.

설정 > 통신 > IFSF

이 화면에서는 TLS over TCP/IP 또는 LonWorks® 카드(LON 모듈)에 대한 International Forecourt Standards Forum(IFSF) 표준을 기반으로 통신을 구성할 수 있습니다. 석유 소매에 대한 이 국제 표준은 주유소와 장비의 상호 운용성을 촉진합니다.

참고: 사이트가 다른 콘솔에서 혼합 구성을 사용할 수 있어도 단일 콘솔은 TCP/IP 및 LON 모듈 통신을 동시에 지원할 수 없습니다. 사이트가 지원할 수 있는 최대 탱크 수는 30입니다.



구성됨

라디오 버튼을 터치하여 IFSF 통신을 사용 또는 사용 안 함 설정합니다.

장치

통신에 사용되는 장치입니다. 선택 값: 해당 하드웨어 구성에 따라 LON 모듈 (설치된 경우) 또는 이더넷 포트 1의 경우 Eth1(TCP/IP용)입니다.

참고: TLS450PLUS에서 이더넷 포트 2a 및 2b는 IFSF 구성에 사용 불가능합니다.

프로토콜

IFSF에 사용되는 프로토콜입니다. 표준은 LON 모듈이 설치된 경우 사용됩니다. IFSF-China1은 중국에서 사용됩니다. (표준은 기본 값입니다).

노드 ID

ATG 노드 식별자입니다. 네트워크에 있는 각 IFSF 탱크 측정에는 고유 노드 ID가 있어야 합니다. 기본 값은 01이지만 필요에 따라 변경할 수 있습니다. 이 필드는 LON 모듈 장치 옵션과 함께 사용 불가능합니다.

참고: LonWorks® 카드를 사용하면 설치 중에 IFSF 인터페이스 모듈의 IFSF 노드 주소 DIP 스위치를 사용하여 노드 ID가 설정됩니다. IFSF 모듈 케이블 커넥터 어셈블리 및 노드 ID 스위치 설정에 대한 상세 정보는 TLS-450PLUS 문제 해결 설명서 (P/N 577014-075)의 콘솔 문제 해결 섹션 또는 TLS4 /8601 시리즈 콘솔 문제 해결 설명서 (P/N 577014-058)의 [문제 해결](#) 섹션을 참조하십시오.

UDP 포트

사용자 데이터그램 프로토콜(UDP) 통신에 사용되는 포트입니다. 기본 값은 3486이지만, 이 필드는 다른 포트(1024-65535)를 사용해야 할 경우 편집할 수 있습니다. 이 필드는 LON 모듈 장치 옵션과 함께 사용 불가능합니다.

TCP 포트

전송 제어 프로토콜(TCP) 연결 요청에 사용되는 포트입니다. 기본 값은 9000이지만, 이 필드는 다른 포트(1024-65535)를 사용해야 할 경우 편집할 수 있습니다. 이 필드는 LON 모듈 장치 옵션과 함께 사용 불가능합니다.

설정 > 통신 > 직렬 포트

이 화면에서는 데이터 수집 또는 진단 목적으로 사용할 수 있는 직렬 포트를 구성할 수 있습니다. 화면 하단의 아이콘 목록에서 구성하려는 직렬 포트를 선택합니다. 각 직렬 포트에 대해 해당 과정을 반복합니다.

구성됨

터치하여 직렬 포트를 사용 또는 사용 안 함 설정합니다.

레이블

터치하여 이 포트의 이름을 입력합니다.

사용량

터치하여 콘솔에서 통신카드(보드)의 종류를 선택합니다

선택 값: RS-232, RS485, EDIM, 위성 HJBOX, 위성 SSAT, VMCI, DIGICOM GSM, IPC COMMS

프로토콜 (사용량에 대해 EDIM 을 선택한 경우에만 표시됨)

터치하여 EDIM 포트에 적용 가능한 DIM 프로토콜을 선택합니다.

선택 값: 알 수 없음, GilbarcoEDIM, VRProtocolDIM, Sinopec EDIM, Tidel EDIM.

보오드 레이트

터치하여 이 직렬 포트의 통신 데이터 속도를 선택합니다. 선택 값: 300, 600, 1200, 2400, 4800, 9600, 19200, 38400, 57600, 115200. 기본 값은 9600입니다.

비트 멈춤

선택 값: 1 또는 2

바이트 크기 / 데이터 비트

선택 값: 8 또는 7

패리티

선택 값: 홀수 패리티, 짝수 패리티 또는 없음

손 흔들기 사용

선택 값: 핸드셰이킹 없음, RTSCTS 또는 XON XOFF

시리얼 명령 보안

유입되는 모든 시리얼 명령에 보안 코드를 요구하려면 사용 설정을 선택합니다.

보안 코드

[필드는 시리얼 명령 보안 필드가 사용 설정된 경우 사용 가능 및 필수임].

이것은 모든 시리얼 명령이 콘솔에서 수락되어야 하는 보안 코드입니다. 유효한 보안 코드는 정확히 6자리(0 - 9)여야 합니다.

RS232 메시지 끝

메시지 끝 RS232 프로토콜을 사용 또는 사용 안 함 설정합니다.

이 프로토콜은 재고 또는 기타 관련 데이터에 대해 콘솔을 조사하려는 타사 장치에서 사용됩니다. 이 장치에는 콘솔의 통신 문자열이 종료될 때 장치에 신호를 보내는 텍스트 종료 명령이 필요합니다.

아래의 ETX 문자 디스플레이 및 ETX 문자 컴퓨터 필드에 입력할 코드 형식은 고객의 타사 장치를 참조하십시오.

ETX 문자 디스플레이

[필드는 RSR 232 메시지 끝 필드가 사용 설정된 경우에만 사용됨]

텍스트 종료(ETX) 문자입니다. S53100f 명령을 통해 사용 설정된 경우 ETX를 프로그램 가능합니다. 사용 안 함 설정 시 ETX는 고정 Control-C 문자(ASCII 03)입니다.

ETX 문자 컴퓨터

[필드는 RSR 232 메시지 끝 필드가 사용 설정된 경우에만 사용됨]

텍스트 종료(ETX) 문자입니다. S53100f 명령을 통해 사용 설정된 경우 ETX를 프로그램 가능합니다. 사용 안 함 설정 시 ETX는 고정 Control-C 문자(ASCII 03)입니다.

설정 > 통신 > SMTP 릴레이

이 시스템은 이메일 전송을 위한 인터넷 표준인 간이 전자우편 전송 프로토콜 (SMTP)을 지원합니다. 이 화면에서 이 기능을 구성할 수 있습니다. 이 기능을 사용하면 SMTP를 사용하여 메일 서버에 메시지를 보내 콘솔이 메일 클라이언트 역할을 할 수 있습니다.

참고: 발신인 이메일 주소, 시스템 호스트 이름, SMTP 릴레이 및 SMTP 서버 비밀번호는 인터넷 서비스 제공업체(ISP)에서 제공해야 합니다.

발신자 이름

터치하여 이메일 발신자로 표시될 이름을 입력합니다. 최대 40자입니다.

발신인 이메일 주소

터치하여 유효한 발신인의 이메일 주소를 입력합니다 (technicalsupport@veeder.com과 같은 표준 형식 사용). 최대 254자입니다. 이 항목은 발신 이메일 주소를 지정합니다. 이메일 메시지의 '부터:' 제목 필드에도 나타납니다.

참고: 이 필드를 공백으로 두면 이메일 메시지가 이메일을 발송하는 콘솔의 Linux 계정에 이어서 @[호스트 이름].[도메인 이름](호스트 이름 및 도메인 이름)으로 설정됩니다.

사용 시스템 호스트 이름

사용 설정 시 시스템 호스트 이름이 사용되고 아래에 표시됩니다. 사용 안 함 설정 시 아래 필드에 유효한 호스트 이름을 입력할 수 있습니다. 기본 값은 사용입니다.

발신인 호스트 이름

터치하여 SMTP 서버로 전송되는 이름을 입력합니다(원격 메일 서버 연결과 같은 SMTP 작업에 사용됨). 일부 메일 서버는 다른 메일 서버가 연결할 때 유효한 인터넷 호스트 이름이 필요합니다. 일반적으로 이것은 귀하의 IP 주소가 확인되는 호스트 이름이며 ISP의 정보에 포함됩니다. 도메인 이름이나 릴레이 호스트 이름이어서는 안 됩니다.

이메일 릴레이 사용함

사용 설정된 경우 이메일에 SMTP가 사용되고 다음 필드를 사용할 수 있습니다.

- 릴레이 호스트 / 스마트 호스트
- 릴레이 호스트 / 스마트 호스트 포트
- 인증 유형
- 릴레이 호스트 / 스마트 호스트 서버 사용자 이름
- 릴레이 호스트 / 스마트 호스트 비밀번호
- 릴레이 SSL 필요

사용 안 함 설정된 경우, 이 필드는 사용 불가능합니다.

릴레이 호스트 / 스마트 호스트

터치하여 콘솔에서 연결을 시도하는 SMTP 서버/릴레이 호스트의 IP 주소 또는 호스트 이름을 입력합니다. 이 필드를 사용하면 모든 메일이 이 호스트를 통해 전달되고 수신인에게 직접 전송되지 않습니다. 참고: URL은 이 필드에 유효하지 않습니다.

SMTP는 이 필드를 사용하여 적절한 인터넷 대상을 결정합니다. 일부 ISP는 메일 서버를 통해 전송될 때까지 이메일 트래픽을 차단합니다.

릴레이 호스트 / 스마트 호스트 포트

이메일을 받게 될 서버의 포트입니다. 이 필드는 SMTP 서버를 입력하면 채워집니다. 포트 번호 기본 값은 25입니다.

참고: 아래의 '릴레이에서 SSL 필요' 필드가 사용 설정된 경우 이 포트 번호는 465 또는 587이어야 합니다.

인증 유형

터치하여 원격 서버에 필요한 SMTP 인증 유형을 입력합니다.

- **인증 없음** - 사용자 이름과 비밀번호를 입력하지 않아도 됩니다.
- **CRAM MD5** - 사용자 이름과 비밀번호의 안전한 전송을 돕습니다.
- **보통** - 사용자 이름과 비밀번호가 사람이 읽을 수 있는 텍스트로 서버에 전송됩니다 (암호화 없음).
- **로그인** - 사용자 이름과 비밀번호가 사람이 읽을 수 있는 텍스트로 서버에 전송됩니다 (암호화 없음).

참고: 서버에서 허용하는 가장 안전한 방법을 선택해야 합니다. 질문이 있는 경우 ISP에 문의하십시오.

릴레이 호스트 / 스마트 호스트 서버 사용자 이름

터치하여 인증을 위한 서버 이름을 입력합니다. 최대 60자입니다.

릴레이 호스트 / 스마트 호스트 비밀번호

터치하여 서버 비밀번호 또는 서버의 '공유 비밀'을 입력합니다. 최대 25자입니다.

릴레이에서 SSL 필요

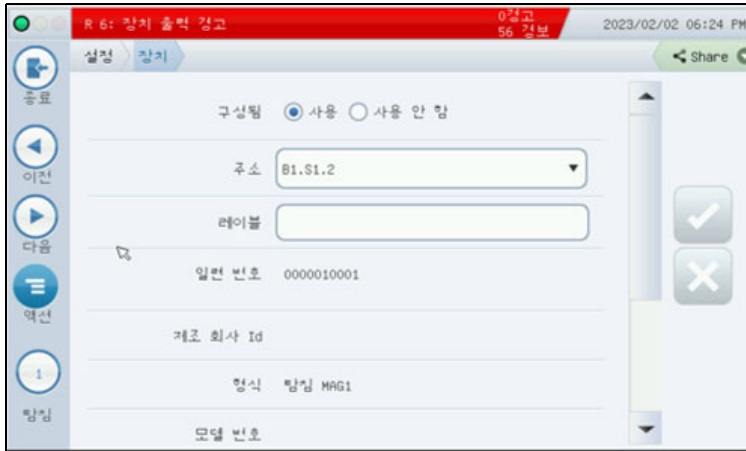
사용 설정되면 서버와 통신할 때 전체 세션에 대해 SSL 암호화를 강제로 사용합니다.

일반적으로 서버가 SSL 암호화를 지원할 경우 콘솔이 SSL 암호화를 자동으로 사용하기 때문에 사용(선택)해서는 안 됩니다. 전체 통신을 SSL로 래핑해야 하는 이전 이메일 서버에 대해서만 사용해야 합니다.

연결 후 암호화를 협상하는 최신 서버에 대해서는 이 선택을 사용해서는 안 됩니다. 사용 설정 시 연결에 실패합니다. 릴레이 호스트/스마트 호스트 포트 번호가 25(기본 값)인 경우 이 선택을 사용해서는 안 됩니다.

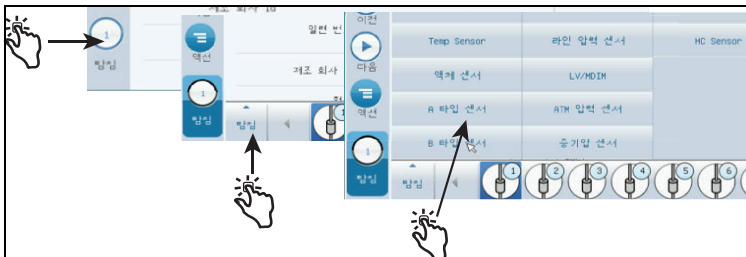
설정 > 장치

설정 > 장치 화면에서는 콘솔 (탐침, 센서, 릴레이, 외부 입력) 및 (LVDIM/MDIM 모듈 - TLS-450PLUS 만 해당) 에 연결된 모니터링되는 각 장치를 구성할 수 있습니다.



장치 유형 선택

처음에 워크플로우 마법사 설정에 표시되는 첫 번째 장치 유형은 탐침 1입니다. 다른 탐침을 선택하려면 화면 왼쪽 하단의 탐침 1 버튼을 터치하고 탐침 장치 화면 하단의 아이콘 목록에서 원하는 탐침을 선택합니다. 다른 장치 유형을 선택하려면 아래 그림에 표시된 터치 시퀀스를 사용하여 장치 매트릭스를 본 다음 원하는 장치 유형 버튼을 터치하여 해당 장치의 설정 화면을 엽니다.

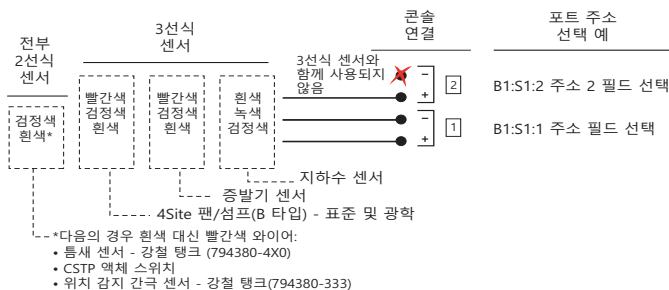


장치 주소 선택

중요 사항! 해당 장치에 대한 올바른 주소를 선택하려면 장치가 연결된 콘솔 커넥터를 알아야 합니다. 아래에서 설명하는 몇 가지 일반 규칙은 장치 주소와 관련이 있습니다.

TLS4 콘솔

탐침/센서는 콘솔에 연결되어 주소 필드에 다음 주소 코드를 표시합니다. B1:S1:X, 여기서 x는 장치가 연결된 커넥터 입력(1~16)입니다. 참고: 3선식 센서에는 3개의 커넥터 입력('+' 채널 2개 및 '-' 채널 1개)이 필요하므로 각 3선식 센서는 사용 가능한 본질 안전 포트 2개를 취하고 2개의 주소를 사용합니다(아래의 2선식 및 3선식 연결 예시 참조).



릴레이는 주소 필드에 다음과 같은 가능한 주소 코드를 표시합니다. B1:S1:X, 여기서 X = 14(릴레이 커넥터 입력 1) 또는 15(릴레이 커넥터 입력 2)입니다.

외부 입력은 주소 필드에 다음과 같은 가능한 주소 코드를 표시합니다. B1:S1:X, 여기서 X = 12(외부 입력 커넥터 입력 1) 또는 13(외부 입력 커넥터 입력 2)입니다.

TLS-450PLUS 콘솔

탐침/센서는 콘솔에 연결되어 주소 필드에 다음과 같은 가능한 주소 포트를 표시합니다. Bx:Sx:X, 여기서 Sx는 범용 센서 모듈(USM)이 설치된 슬롯(1~4)이고 X는 장치가 연결된 커넥터 입력(1~16)입니다. 참고: 3선식 센서에는 3개의 커넥터 입력('+' 채널 2개 및 '-' 채널 1개)이 필요하므로 각 3선식 센서는 사용 가능한 본질 안전 포트 2개를 취하고 2개의 주소(주소 필드 및 주소 2 필드(위의 그림 3선식 센서 주소 예시 참조)를 사용합니다.

릴레이는 I/O 모듈에 연결되어 주소 필드에 다음과 같은 가능한 주소 코드를 표시합니다. Bx:Sx:X, 여기서 Sx는 I/O 모듈이 설치된 슬롯(1~4)이고 X는 장치가 연결된 커넥터 입력(5~9)입니다. 참고: 릴레이 주소 Bx:S7:1은 사용될 경우 사이트의 과다 채움 경보에 연결되는 단일 입력 전원 베이 릴레이를 나타냅니다.

릴레이는 10 AMP 컨트롤러 모듈에 연결되어 주소 필드에 다음과 같은 가능한 주소 코드를 표시합니다. Bx:S4x:X, 여기서 S4는 10 AMP 컨트롤러 모듈이 설치된 유일한 슬롯이고 X는 장치가 연결된 커넥터 입력(1~6)입니다.

외부 입력은 I/O 모듈에 연결되어 주소 필드에 다음과 같은 가능한 주소 코드를 표시합니다. Bx:Sx:X, 여기서 Sx는 I/O 모듈이 설치된 슬롯(1~4)이고 X는 장치가 연결된 커넥터 입력(1~4 및 10~14)입니다.

외부 입력은 10 AMP 컨트롤러 모듈에 연결되어 주소 필드에 다음과 같은 가능한 주소 코드를 표시합니다. Bx:S4x:X, 여기서 S4는 10 AMP 컨트롤러 모듈이 설치된 유일한 슬롯이고 X는 장치가 연결된 커넥터 입력(7~12)입니다.

LVDIM 입력은 콘솔에 연결되어 주소 필드에 다음과 같은 가능한 주소 코드를 표시합니다. Bx:Sx:X, 여기서 Sx는 LVDIM 모듈이 설치된 슬롯(1~4)이고 X는 장치가 연결된 커넥터 입력(1~12)입니다.

MDIM 입력은 콘솔에 연결되어 주소 필드에 다음과 같은 가능한 주소 코드를 표시합니다. Bx:Sx:X, 여기서 Sx는 MDIM 모듈이 설치된 슬롯(1~4)이고 X는 장치가 연결된 커넥터 입력(1~12)입니다.

설정 > 장치 - 계속

탐침 설정

다음 장치 유형을 선택하기 전에 모니터링되는 각 탐침을 설정합니다.

구성됨

라디오 버튼을 터치하여 선택한 탐침의 구성을 사용 또는 사용 안 함 설정합니다.

참고:

- 주소가 할당될 때까지 탐침 구성을 사용 설정하지 마십시오!
- 사용 설정되면 탐침이 탱크에 할당된 경우 탐침을 사용 안 함 설정하지 마십시오. (설정 > 탱크 > 일반 참조).

주소

이 탐침의 주소를 터치하여 선택합니다.

레이블

터치하여 콘솔 화면과 보고서에 표시될 이 탐침에 대한 설명 (최대 20자의 영숫자 문자)을 입력합니다.

일련 번호

[읽기 전용] 이 장치의 콘솔 자동 감지 일련 번호입니다.

형식

[읽기 전용] 이 장치의 콘솔 자동 감지 형식입니다.

부동 유형

설치된 MAG 탐침 부동 유형(콘솔에 이 장치에 적용 가능한 부동 크기 옵션만 표시됨)입니다. 예를 들어, 설치된 탐침에 따라 아래 부동 크기가 드롭다운 목록에 표시될 수 있습니다.

• 4.0 인치	• 4.0 인치 단계 분리	• 3.0 인치
• 2.0 인치 비밀도 플롯	• 3.0 인치 표준 - 표준 밀도 워터 플롯 (최소 수위 1.5 인치)	• 2.0 인치 저수위 - 저수위 밀도 플롯 (최소 수위 1 인치)
• 사용자 정의		

참고:

- 탐침이 변경되고 이전 부동이 새 탐침에서 지원될 경우, 부동 할당은 전과 동일하게 유지됩니다. 그렇지 않으면 새 탐침에 부동 기본 값이 할당됩니다.
- 사용자 정의는 탐침 부동 키트와 함께 제공된 설명서에 이 부동 유형을 선택해야 한다고 명시되어 있는 경우에만 선택합니다. 현재 사용자 정의 부동 유형을 사용하는 3 개의 MAG 탐침은 Chem-ISO MAG 탐침, LPG-ISO MAG 탐침 및 저수위 부동 Mag-FLEX 탐침입니다.

사용자 정의 부동 유형이 선택되면 아래의 연료 오프셋, 물 오프셋, 물 최소 및 잘못된 연료 매개변수 필드를 편집으로 사용 설정할 수 있습니다. 이 항목에 대해서는 해당 설치 키트 설명서를 참조하십시오 ("관련 문서" 1 페이지 참조).

연료 오프셋 - 터치하여 해당 키트 설명서 (577013-770, 577013-773 또는 577014-056) (사용자 정의 부동 유형만 해당)에 열거된 연료 오프셋 값을 입력합니다.

물 오프셋 (저수위 부동만 있는 Mag-FLEX 탐침) - 터치하여 577014-056 설명서에 열거된 물 오프셋 값을 입력합니다.

물 최소 (저수위 부동만 있는 Mag-FLEX 탐침) - 터치하여 577014-056 설명서에 나열된 물 최소값을 입력합니다.

잘못된 연료 - 터치하여 해당 키트 설명서 (577013-770, 577013-773 또는 577014-056)에 열거된 잘못된 연료 값을 입력합니다.

밀도 코드

이 필드는 밀도 탐침의 사양을 저장합니다. 정확히 14자여야 하고, 아래에 기술된 대로 네 부분으로 구성됩니다.

밀도 코드의 형식은 FGGGGGMMDDDD(예: B7053686719512)이고, 부동 본체에 새겨져 있습니다 (아래 이미지 참조).

여기서:

F = 연료 형식 A는 휘발유, B는 디젤입니다.

위의 예제 밀도 코드 사용: B = 디젤, G = 가우스

마지막 두 자리는 밀도 부동의 각 자석에 대한 가우스 읽기 값입니다. 접두어는 항상 7이며 밀도 코드에서 생략됩니다.

위의 예제 밀도 코드 사용:

70 가우스 = 상단 자석의 경우 77.0(그램)

53 가우스 = 중간 자석의 경우 75.3(그램)

68 가우스 = 하단 자석의 경우 76.8(그램)

M = 부피

부동 부피의 마지막 네 자리 숫자입니다. 접두어는 항상 1이며 밀도 코드에서 생략됩니다.

위의 예제 밀도 코드 사용:

6719 = 16.719g의 부피

D = 부동 밀도

접두어는 연료 형식에 따라 다르며 밀도 코드에서 생략됩니다. A = 7(가솔린) 및 B = 8(디젤).

위의 예제 밀도 코드 사용:

512 = 연료 유형의 디젤에 대한 851.2kg/m³의 밀도.

참고: 밀도 코드를 변경하면 밀도 오프셋 이력이 취소되고 현재 밀도 오프셋이 0으로 재설정됩니다. 콘솔 밀도 값에 대한 세부 사항은 진단 > 탐침 > 밀도 오프셋 화면을 참조하십시오.

밀도 부동 일련 번호

이 필드를 터치하여 밀도 부동 일련 번호를 입력합니다.

참고: 밀도 부동 일련 번호를 변경하면 밀도 오프셋 이력이 취소되고 현재 밀도 오프셋이 0으로 재설정됩니다.

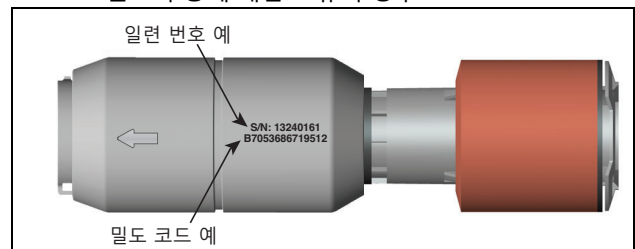
밀도 부동 일련 번호의 형식은 yywwxxxx(예: 13240161)이고 부동 본체에 찍혀 있습니다(아래 이미지 참조).

여기서:

YY = 제조 연도의 마지막 두 자리 숫자

WW = 제품이 제조된 주의 숫자,

XXXX = 밀도 부동에 대한 고유의 정수



설정 > 장치 - 계속

릴레이 설정

다음 장치 유형을 선택하기 전에 모니터링되는 각 릴레이를 설정합니다.

구성됨

라디오 버튼을 터치하여 선택한 릴레이의 구성을 사용 또는 사용 안 함 설정합니다.

주소

이 릴레이의 주소를 터치하여 선택합니다.

레이블

터치하여 콘솔 화면과 보고서에 표시될 이 릴레이에 대한 설명(최대 20자의 영숫자 문자)을 입력합니다.

릴레이 유형

터치하여 릴레이 유형 선택:

- **표준** - 커기 / 끄기 상태는 할당된 경보 또는 경고에 의해 결정됩니다.
- **순간** - 커기 / 끄기 상태는 할당된 경보 또는 경고에 의해 결정됩니다 (릴레이는 경보 수락 후 비활성 상태로 돌아감).
- **펌프 제어 출력** - 릴레이 상태는 콘솔 펌프 / 라인 컨트롤러에 의해 제어됩니다.
- **펌프 통신 제어** - IQ 제어 박스와의 통신을 연결 / 차단하는 릴레이입니다. 일부 PLLD 테스트 중에 사용됩니다. IQ 컨트롤 상자는 수동 PLLD 모드로 설정되어야 합니다. 정상 작동에서 라인에 펌핑이 있는 경우 릴레이가 닫히고 IQ 제어 상자는 다른 펌프의 지원을 요청할 수 있습니다 (지원 모드). PLLD 전체 테스트 (3.0gph/11.3lph) 는 “ 펌프 끄기 테스트 ” 이므로 이 테스트 중에 릴레이도 닫힙니다. 단, PLLD 정밀 테스트 (0.2gph/0.76lph 또는 0.1gph/0.38lph 테스트) 가 시작되면 테스트가 실행되는 동안 IQ 제어 상자가 다른 펌프의 도움을 요청하지 못하도록 릴레이가 열립니다. 이 릴레이는 설정 > 펌프 및 라인 > PLLD 에서 할당됩니다.
- **증기 프로세서** - 증기 프로세서 (HIRT) 에 대한 증기 관리에 사용됩니다. 릴레이는 증기 프로세서를 켜거나 끄는 데 사용됩니다.
- **온도 제어** - 릴레이 상태는 온도 센서로 제어됩니다. 온도 제어용으로 사용할 경우에는 설정 > 온도 제어에서 추가 설정이 필요합니다.
- **HydrXTM** - HydrX 릴레이는 HydrX 시스템의 입구 및 출구 밸브를 제어하는 데 사용됩니다.
- HydrX 릴레이 유형을 선택하면 방향은 자동으로 정상 열림으로 설정되고, 수정할 수 없습니다.

릴레이 방향

터치하여 릴레이 방향 선택:

- 정상 열림
- 정상 닫힘

외부 입력 설정

다음 장치 유형을 선택하기 전에 모니터링되는 각 외부 입력을 설정합니다.

구성됨

라디오 버튼을 터치하여 선택한 외부 입력의 구성을 사용 또는 사용 안 함 설정합니다.

주소

이 외부 입력의 주소를 터치하여 선택합니다.

- **라벨** - 터치하여 콘솔 화면과 보고서에 표시될 이 외부 입력에 대한 설명 (최대 20 자의 영숫자 문자) 을 입력합니다.

외부 입력 설정 (계속)

- **유형** - 터치하여 외부 입력 유형 선택 :
- **표준** - 활성이면 외부 입력 경보를 생성합니다.
- **발전기** - 발전기에서 CSLD 에 대한 커기 및 끄기 메시지를 생성합니다.
- **펌프 센서** - 디스펜서의 커기 / 끄기 상태와 후크 신호 상태를 나타내고 PLLD 및 재순환 기능을 구성할 때 사용합니다.
- **경보 수락** - 외부 입력은 경보 / 테스트 키 (예 : 원격 푸시 버튼) 로 사용되고 외부 입력 경보도 생성합니다.
- **증기 프로세서** - 증기 프로세서 (HIRT 및 ARID 투과기) 에 대한 증기 관리에 사용됩니다. 증기 프로세서의 장애를 표시합니다.
- **펌프 릴레이 모니터** - 콘솔이 릴레이가 닫혀 있다고 의심하거나 펌프가 최대 실행 (설정 > 펌프 및 라인 > 펌프에서 설정) 을 초과하는 기간 동안 계속 실행되었을 때 펌프 릴레이 경보를 생성합니다.
- **증기 프로세서 2** - 증기 프로세서 (ARID 투과기) 에 대한 증기 관리에 사용됩니다. 증기 프로세서가 활성 상태임을 나타냅니다.

방향

터치하여 외부 입력 방향 선택:

- 정상 열림
- 정상 닫힘

온도 센서 설정

다음 장치 유형을 선택하기 전에 모니터링되는 각 온도 센서를 설정합니다.

구성됨

이 장치를 사용 또는 사용 안 함 설정합니다.

주소

장치 주소(사용 가능한 주소 드롭다운 목록에서 선택)입니다.

레이블

콘솔 화면 및 보고서에 표시되는 이 장치에 대한 설명(영숫자 최대 20자)입니다.

모델

센서 모델. 호환 가능한 모델의 드롭다운 목록에서 모델을 선택합니다.

액체 센서 설정

다음 장치 유형을 선택하기 전에 모니터링되는 각 액체 센서를 설정합니다.

구성됨

라디오 버튼을 터치하여 선택한 액체 센서의 구성을 사용 또는 사용 안 함 설정합니다.

주소

이 액체 센서의 주소를 터치하여 선택합니다.

레이블

터치하여 콘솔 화면과 보고서에 표시될 이 액체 센서에 대한 설명(최대 20자의 영숫자 문자)을 입력합니다.

모델

이 액체 센서의 모델을 터치하여 선택합니다.

- **삼중 상태 (싱글 플로팅)** - 싱글 플로팅, 액체 센서.
- **정상 닫힘** - 정상 상태가 닫기인 액체 센서로, 열기 상태인 경우 경보를 활성화합니다 (권장하지 않음).
- **유체정역학 이중점** - 액체가 채워진 이중벽 탱크에 사용되는 액체 센서.

설정 > 장치 - 계속

<p>액체 센서 설정 (계속)</p> <ul style="list-style-type: none"> • 듀얼 플로팅 구별 - 두 개의 부동이 있는 액체 센서로, 물과 연료를 구별하고 일반적으로 오염물 배수로에 사용됩니다. • 듀얼 플로팅 높은 증기 - 두 개의 플로트가 있는 액체 센서. 높은 증기 모드에서는 고액체 또는 액체 경고 조건이 존재하는 경우에만 연료 경보가 게시됩니다. 일반적으로 오염물 배수로에 사용됩니다. • 차단기 센서 - 유럽 형식, 액체 센서. <p>카테고리 터치하여 액체 센서 카테고리 선택:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 기타 • 환형 공간 • 분배 처리기 팬 • 모니터링 양호 • STP 펌프 • 파이프 배수로 • 스피ل 버킷 • 억제 펌프 • 증발기 버킷 <p>A 타입 센서 (2 선식 CL) 설정 다음 장치 유형을 선택하기 전에 모니터링되는 각 A 타입 센서를 설정합니다.</p> <p>구성됨 라디오 버튼을 터치하여 선택한 A 타입 센서의 구성을 사용 또는 사용 안 함 설정합니다.</p> <p>주소 이 A 타입 센서의 주소를 터치하여 선택합니다.</p> <p>레이블 터치하여 콘솔 화면과 보고서에 표시될 이 A 타입 센서에 대한 설명(최대 20자의 영숫자 문자)을 입력합니다.</p> <p>모델 이 A 타입 센서의 모델을 터치하여 선택합니다:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 간세포 구별 - 건식 이중벽 탱크에 사용되는 구별 센서. • 울트라 2 - 건식 이중벽 탱크에 사용되는 구별 센서의 이전 버전. <p>카테고리 터치하여 A 타입 센서 카테고리 선택:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 기타 • 환형 공간 • 분배 처리기 팬 • 모니터링 양호 • STP 펌프 • 파이프 배수로 • 스피ل 버킷 • 억제 펌프 • 증발기 버킷 <p>B 타입 센서 (3 선식 CL) 설정 다음 장치 유형을 선택하기 전에 모니터링되는 각 B 타입 센서를 설정합니다.</p> <p>구성됨 라디오 버튼을 터치하여 선택한 B 타입 센서의 구성을 사용 또는 사용 안 함 설정합니다.</p> <p>주소 3선식 B 타입 센서의 주소 1을 터치하여 선택합니다.</p> <p>레이블 터치하여 콘솔 화면과 보고서에 표시될 이 B 타입 센서에 대한 설명(최대 20자의 영숫자 문자)을 입력합니다.</p> <p>주소 2 B 타입 센서의 세 번째 와이어에 대한 다음 연속 주소를 터치하여 선택합니다(예: 위의 주소 필드가 B1:S2:2인 경우 이 주소는 B1:S2:3이어야 함).</p>	<p>B 타입 센서 (3 선식 CL) 설정 (계속)</p> <p>모델 이 B 타입 센서의 모델을 터치하여 선택합니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> • 울트라 /Z-1 - 4Site 팬 / 배수로 - 표준. • 울트라 /Z-1 HV - 4Site 팬 / 배수로 - 높음 증발기. <p>카테고리 터치하여 B 타입 센서 카테고리 선택:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 기타 • 환형 공간 • 분배 처리기 팬 • 모니터링 양호 • STP 펌프 • 파이프 배수로 • 스피ل 버킷 • 억제 펌프 • 증발기 버킷 <p>MAG 센서 설정 다음 장치 유형을 선택하기 전에 모니터링되는 각 MAG 센서를 설정합니다.</p> <p>구성됨 라디오 버튼을 터치하여 선택한 MAG 센서의 구성을 사용 또는 사용 안 함 설정합니다.</p> <p>주소 이 MAG 센서의 주소를 터치하여 선택합니다.</p> <p>레이블 터치하여 콘솔 화면과 보고서에 표시될 이 MAG 센서에 대한 설명(최대 20자의 영숫자 문자)을 입력합니다.</p> <p>일련 번호 [읽기 전용] 이 Mag 센서의 콘솔 자동 감지 일련 번호입니다.</p> <p>경보 지연 터치하여 해제되지 않은 경보가 경보로 업그레이드되기 전에 트리거된 후 시간을 입력합니다.</p> <p>물 경보 터치하여 이 MAG 센서가 물 경보를 사용할 높이를 입력합니다.</p> <p>물 경고 터치하여 이 Mag 센서가 침수 경고를 사용하는 높이를 입력합니다.</p> <p>지하수 센서 설정 다음 장치 유형을 선택하기 전에 모니터링되는 각 지하수 센서를 설정합니다.</p> <p>구성됨 라디오 버튼을 터치하여 선택한 지하수 센서의 구성을 사용 또는 사용 안 함 설정합니다.</p> <p>주소 3선식 지하수 센서의 주소 1을 터치하여 선택합니다.</p> <p>레이블 터치하여 콘솔 화면과 보고서에 표시될 이 지하수 센서에 대한 설명(최대 20자의 영숫자 문자)을 입력합니다.</p> <p>주소 2 지하수 센서의 세 번째 와이어에 대한 다음 연속 주소를 터치하여 선택합니다(예: 위의 주소 필드가 B1:S2:4인 경우 이 주소는 B1:S2:5이어야 함).</p> <p>카테고리 터치하여 이 지하수 센서 카테고리 선택:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 기타 • 환형 공간 • 분배 처리기 팬 • 모니터링 양호 • STP 펌프 • 파이프 배수로 • 스피ل 버킷 • 억제 펌프 • 증발기 버킷
--	--

설정 > 장치 - 결론

<p>증발기 센서 설정 다음 장치 유형을 선택하기 전에 모니터링되는 각 증발기 센서를 설정합니다.</p> <p>구성됨 라디오 버튼을 터치하여 선택한 지하수 센서의 구성을 사용 또는 사용 안 함 설정합니다.</p> <p>주소 3선식 증발기 센서의 주소 1을 터치하여 선택합니다.</p> <p>레이블 터치하여 콘솔 화면과 보고서에 표시될 이 증발기 센서에 대한 설명(최대 20자의 영숫자 문자)을 입력합니다.</p> <p>주소 2 증발기 센서의 세 번째 와이어에 대한 다음 연속 주소를 터치하여 선택합니다 (예 : 위의 주소 필드가 B1:S2:6 인 경우 이 주소는 B1:S2:7 이어야 함).</p> <p>허용 한계 터치하여 누출 또는 심각한 누수를 식별하고 증발기 경보를 트리거하는 중기 레벨을 입력합니다. 허용 한계는 옴 단위이며 각 증발기 센서에 대해 조절해야 합니다(값 확인은 증발기 센서 허용 한계 항목 참조).</p> <p>카테고리 터치하여 이 증발기 센서 카테고리 선택: • 기타 • 환형 공간 • 분배 처리기 팬 • 모니터링 양호 • STP 펌프 • 파이프 배수로 • 스피트 버킷 • 역제 펌프 • 증발기 버킷</p> <p>라인 압력 센서 설정 다음 장치 유형을 선택하기 전에 모니터링되는 각 라인 압력 센서를 설정합니다.</p> <p>구성됨 라디오 버튼을 터치하여 선택한 라인 압력 센서의 구성을 사용 또는 사용 안 함 설정합니다.</p> <p>주소 이 라인 압력 센서의 주소를 터치하여 선택합니다.</p> <p>레이블 터치하여 콘솔 화면과 보고서에 표시될 이 라인 압력 센서에 대한 설명(최대 20자의 영숫자 문자)을 입력합니다.</p> <p>일련 번호 [읽기 전용] 이 라인 압력 센서의 콘솔 자동 감지 일련 번호입니다.</p> <p>ATM 압력 센서 설정 다음 장치 유형을 선택하기 전에 모니터링되는 각 ATM 압력 센서를 설정합니다.</p> <p>구성됨 라디오 버튼을 터치하여 ATM 압력 센서의 구성을 사용 또는 사용 안 함 설정합니다.</p> <p>주소 이 ATM 압력 센서의 주소를 터치하여 선택합니다.</p>	<p>레이블 터치하여 콘솔 화면과 보고서에 표시될 이 ATM 압력 센서에 대한 설명(최대 20자의 영숫자 문자)을 입력합니다.</p> <p>일련 번호 [읽기 전용] 이 ATM 압력 센서의 콘솔 자동 감지 일련 번호입니다.</p> <p>증기압 센서 설정 다음 장치 유형을 선택하기 전에 모니터링되는 증기압 센서를 설정합니다.</p> <p>구성됨 라디오 버튼을 증기압 센서의 구성을 사용 또는 사용 안 함 설정합니다.</p> <p>주소 이 증기압 센서의 주소를 터치하여 선택합니다.</p> <p>레이블 터치하여 콘솔 화면과 보고서에 표시될 이 증기압 센서에 대한 설명(최대 20자의 영숫자 문자)을 입력합니다.</p> <p>일련 번호 [읽기 전용] 이 증기압 센서의 콘솔 자동 감지 일련 번호입니다.</p> <p>LVDIM/MDIM 설정 (TLS-450PLUS 만 해당)</p> <p>구성됨 라디오 버튼을 터치하여 선택한 LVDIM/MDIM 입력의 구성을 사용 또는 사용 안 함 설정합니다.</p> <p>주소 이 LVDIM/MDIM 입력의 주소를 터치하여 선택합니다.</p> <p>레이블 터치하여 콘솔 화면과 보고서에 표시될 이 LVDIM/MDIM 입력에 대한 설명(최대 20자의 영숫자 문자)을 입력합니다.</p> <p>단위 변환 터치하여 미국식, 임페리얼 또는 미터법 단위를 선택합니다.</p> <p>펄스 전환 터치하여 단위 부피당 펄스 수를 선택합니다.</p>
---	---

설정 > 증발기 모니터 > 일반

이 화면에서는 평가 시간, 증발기 압력 센서 및 증발기 관리 설정f를 선택할 수 있습니다. 이것은 ISD/PMC에 적용됩니다.

**평가 시간**

마지막 24시간 데이터를 사용하여 증발기 평가가 시작되도록 예약된 시간을 지정합니다.

기본값은 오후 11:59입니다.

통신 시간 종료

[증발기 모니터 컨트롤러(VMC)와 함께 사용할 수 있고 하나 이상의 VMC 프로세스를 활성화하고 하나의 VMC를 구성해야 합니다.]

통신 경보가 게시되기 전에 VMC가 콘솔과 통신하지 않은 시간입니다.

범위는 0~99시간이며 기본값은 6입니다.

설정 > 증발기 모니터 > 수집 모니터링

[증기 압력 모니터와 함께 사용 가능]

이 화면에서는 각 디스펜서에 설치할 수 있는 증발기 모니터 컨트롤러(VMC) 옵션에 사용되는 센서를 구성할 수 있습니다. 각 VMC에는 디스펜서 한쪽에 대한 'A'와 디스펜서의 다른 쪽에 대한 'B'라는 두 개의 센서가 들어 있습니다. 이 센서는 차량의 연료 탱크에서 증기가 반환되는 것을 모니터링하고(분배 처리되는 연료에 의해 대체됨) 공기 대 액체 연료(A/L) 비율을 조절합니다. 이 정보를 통해 호스가 막혔는지 확인할 수 있습니다.

선택 기준

화면 하단의 아이콘 목록에서 구성하려는 VMC 센서를 선택합니다.

**구성됨**

센서를 사용/사용 안 함 설정합니다.

일련 번호

VMC의 일련 번호(여섯 자리)(VMC 하우징의 레이블에서 가져옴)입니다. 하우징의 일련 번호가 여섯 자리 미만인 경우 이 필드에 숫자를 입력할 때 앞에 0을 추가하여 숫자를 정확히 6자리로 채웁니다(예: 일련 번호가 1234인 경우 001234 입력).

A 부문 연료 위치

A 부문 센서가 측정 중인 디스펜서의 연료 위치.

B 부문 연료 위치

B 부문 센서가 측정 중인 디스펜서의 연료 위치.

설정 > BIR > 일반

BIR 기능이 사용 설정된 경우 이 화면에서 재고 보고서에 대한 조정 매개변수를 설정합니다("미터 데이터 제시" 30페이지 참고).

제품 허용 제한 정보

터치하여 정기 재조정 데이터가 미리 설정된 제품 허용 한계 값을 초과할 때 트리거되는 경보를 사용 설정합니다(이 경보에 대한 세부 사항은 설정 > BIR > 제한 정보 참조).

일별 마감 시간

터치하여 시스템에서 현재 일에 대한 데이터를 저장하려는 시간을 입력합니다(기본 값: 오전 02:00).

BIR이 보고서를 생성하려면 약 2~5분 정도 조용한 시간이 필요합니다. 오전 2시는 일반적으로 하루 중 가장 조용한 시간이므로 업무상 다른 시간에 해야 하는 경우가 아니면 이 시간을 사용하는 것이 좋습니다.

주 닫기 요일

터치하여 시스템에서 현재 주의 데이터를 저장하려는 요일을 입력합니다(주별 보고서에서 사용됨).

경보 허용 제한 전달 형식

터치하여 BIR 불일치 양을 조절하는 방법을 선택합니다.

- **표준** - BIR 불일치 양 조절에서 전달 확인을 사용하지 않습니다.
- **티켓 발행된 전달** - BIR 불일치 양 조절에서 전달 확인을 사용하지 않습니다. 설정 > 전달 화면에서 티켓 발행된 전달 기능이 사용 설정된 경우 선택합니다.

온도 보정

터치하여 BIR 볼륨을 조절하는 방법을 입력합니다.

- **표준** - 미터가 온도 보정 (TC) 되지 않을 때 사용합니다.
- **TC 부피** - 미터가 온도 보정 (TC) 될 때 사용합니다.

미터 조절 오프셋 %

교정 오프셋을 필요로 하는 미터가 있는 경우, 이 필드를 사용해 보상할 미터 조절 %를 입력합니다(모든 디스펜서 미터에 적용되며 조절된 분배 처리에 사용됨). 대부분의 국내(미국) 사이트의 경우 기본 값 0%가 좋습니다.

BIR 상태 경고 사용

조정 차이에 영향을 줄 수 있는 조건(예: 미터 맵이 불완전함, 미터 맵 불안정, 올바르게 않은 연료 높이, 탐침 배출, 탱크 차트 변경됨, DIM 대기열 초과 실행)이 발생했을 때 라디오 버튼을 터치하여 이 경고 게시를 사용 또는 사용 안 함 설정합니다.

BIR 일별 닫기 경고 사용

예약된 시간에 BIR 일별 마감에 발생할 수 없을 때 이 경고 게시를 사용 또는 사용 안 함 설정하려면 라디오 버튼을 터치합니다.

BIR 이동 닫기 경고 사용

예약된 시간에 BIR 이동 마감이 발생할 수 없을 때 이 경고 게시를 사용 또는 사용 안 함 설정하려면 라디오 버튼을 터치합니다(BIR 이동 마감은 전달이 진행 중이거나 분배가 진행 중이거나 작업대 작업 중일 때 지연될 수 있음).

설정 > BIR > 허용 제한 경보

이 화면에서 처리량, 용량, 전달 및 고정 값을 기준으로 탱크당 최대 4개의 조정 경보를 구성할 수 있습니다. 선택한 허용 제한 경보를 게시하는 데 사용할 특정 테스트 방법도 선택할 수 있습니다. 이 화면의 선택은 위의 “설정 > BIR > 일반” 화면에서 제품 허용 제한 경보가 사용 설정된 경우에만 허용됩니다.

테스트 유형

터치하여 선택한 테스트 프로토콜에 대한 모니터링 기간 옵션을 선택합니다.

- **사용 안 함** - 테스트 사용 안 함입니다.
- **월별** - 허용 한계는 한 달 동안의 월별 불일치 합계와 비교됩니다. 이 테스트는 월별로 이뤄지고 모니터링 기간당 하나의 보고서를 생성합니다.
- **롤링** - 허용 한계는 롤링 일수 필드에 입력한 정의된 일 수에 대한 불일치 합계와 비교됩니다. 테스트는 일별로 이뤄지지만 모니터링 기간 종료 시 단 일 보고서가 생성됩니다 (예: 롤링 일수 항목).
- **일별** - 일별 불일치는 허용 한계와 비교됩니다. 이 테스트는 일별로 이뤄지고 일별 보고서가 생성됩니다.
- **롤링 연속** - 롤링 연속은 롤링 일수 필드에 입력된 기간 동안 차이를 모니터링합니다. 첫 번째 보고서는 모니터링되는 롤링 일수 기간 종료 시 생성됩니다. 그 후 모니터링되는 롤링 일수 기간 동안 매일 보고서가 생성됩니다. 예를 들어, 롤링 연속 테스트 유형을 선택하고 롤링 일수 필드에 10을 입력합니다. 테스트는 3월 1일부터 시작됩니다. 3월 10일부터 보고서는 3월 1일 - 3월 10일에 대해 생성됩니다. 3월 11일부터 다음 보고서는 3월 2일 - 3월 11일 (롤링 일수 기간)에 대해 생성되고, 각 보고서는 마지막 10일을 포함합니다.

롤링 일수

[위에서 롤링 연속을 선택한 경우에만 사용 가능] 터치하여 롤링 일수를 입력합니다.

처리량

라디오 버튼을 터치하여 이 허용 제한 경보를 사용하거나 사용 안 함 설정합니다.

% - 터치하여 측정된 미터 크기 또는 처리량의 퍼센트를 입력합니다(일반적으로 1%).

부피 오프셋 - 터치하여 BIR 불일치 허용 제한 경보를 트리거하는 위의 처리량 값의 %에 추가된 오프셋 양 (예: 130 갤론 또는 492 리터)을 입력합니다.

용량

라디오 버튼을 터치하여 이 허용 제한 경보를 사용하거나 사용 안 함 설정합니다.

% - 터치하여 탱크 용량의 퍼센트를 입력합니다(일반적으로 1%).

부피 오프셋 - 터치하여 BIR 불일치 허용 제한 경보를 트리거하는 위의 탱크 용량 값의 %에 추가된 오프셋 양(예: 130 갤론 또는 492 리터)을 입력합니다.

전달

라디오 버튼을 터치하여 이 허용 제한 경보를 사용하거나 사용 안 함 설정합니다.

% - 터치하여 전달 퍼센트를 입력합니다(일반적으로 1%).

부피 오프셋 - 터치하여 BIR 불일치 허용 제한 경보를 트리거하는 위의 전달 값의 %에 추가된 오프셋 양(예: 130 갤론 또는 492 리터)을 입력합니다.

고정 값

라디오 버튼을 터치하여 이 허용 제한 경보를 사용하거나 사용 안 함 설정합니다.

값 - 터치하여 BIR 불일치 허용 제한 경보를 트리거하는 고정된 양(예: 130 갤론 또는 492 리터)을 입력합니다.

설정 > 탱크 > 일반

**구성됨**

라디오 버튼을 터치해 탱크를 사용 또는 사용 안 함 설정합니다.

레이블

터치하여 탱크에 대한 설명을 입력합니다(일반적으로 탱크에 있는 제품의 이름을 기준으로 하고 각 탱크마다 고유한 이름이어야 함).

참고: 이 필드는 **설정 > 제품 > 레이블** 화면에서 할당된 제품과 관련된 레이블과 동일하지 않습니다.

제품 코드

터치하여 재고 관리 목적으로 제품을 식별하는 데 사용되는 POS 터미널의 영숫자 코드를 입력합니다. 일반적으로 T1 및 PC 1과 같은 해당 탱크 번호로 기본 설정됩니다.

참고: 제공된 기본 값을 재정의하고 다른 코드를 입력하려는 경우가 있습니다. 예를 들어, BIR에는 제품 형식이 동일한 두 개의 탱크가 있을 수 있습니다. 이 경우 각 탱크에 대해 동일한 제품 코드를 프로그래밍할 수 있습니다. 올바른 코드를 수동 입력하면 BIR이 제품 유형에 대한 올바른 데이터를 제공하는지 확인할 수 있습니다.

제품 색상

화면에 표시될 때 이 제품을 나타내는 색상을 터치하여 선택합니다.

탐침

터치하여 설치된 탐침의 식별자를 입력합니다("설정>장치"에서 설정). 탱크에 대한 탐침 할당은 일대일입니다.

- 탐침 1은 탱크 1에 할당됨
- 탐침 2은 탱크 2에 할당됨
- 이하 동일

탐침 오프셋

탐침 오프셋 값은 탐침이 탱크 바닥에서 떨어진 거리이며 탱크의 연료를 정확하게 측정하게 해줍니다.

콘솔 조절에서 탐침 오프셋 값은 제품 높이가 표시될 때 항상 제품 높이 값에 추가됩니다 (예: 개요 > 탱크 세부 사항).

터치하여 탱크 바닥에 놓여 있지 않은 탐침을 보정하는 값을 입력합니다.

전체 부피 (용량)

터치하여 100% 높이에서 탱크의 전체 부피를 입력합니다(이 부피는 탱크 제조 회사에서 제공됨).

직경

터치하여 탱크의 안쪽 직경을 입력합니다(이 치수는 제조 회사에서 제공한 탱크 차트에서 참조).

참고: 끝이 플랫폼으로 납작한 원통형 탱크 또는 직사각형 탱크의 경우 직경 값을 입력하는 대신 직경 필드에 높이 값을 입력하십시오.

탱크 경사

터치하여 완벽한 수평에서 탱크의 오프셋 양 (인치 [mm]) 을 입력합니다. 탱크 경사에 대한 설명과 이 값을 조절하는 방법은 액션 > 도움말 > 참조표 > 탱크 경사 조절을 참조하십시오.

참고:

- 탐침이 탱크 중앙에 설치된 경우 0.00 값을 입력합니다.
- 탱크 경사는 양수 (+) 또는 음수 (-) 값일 수 있습니다. 음수 값일 경우 음수 탱크 경사 값을 입력할 때 값 기호를 음수 (-) 로 변경해야 합니다.

열 계수

터치하여 탱크에 있는 연료의 열팽창 계수를 나타내는 값을 입력합니다. 이 값은 특정 제품 유형에 대한 적절한 팽창 및 수축 비율을 제공합니다. 이 값을 잘못 입력하면 재고 및 탱크 테스트 결과에 영향을 미칩니다. 열 계수 목록은 액션 > 도움말 > 참조표 > 열 계수를 참조하십시오.



참고: 올바른 값을 입력했는지 확인하십시오. 소수점 한 자리 차이가 있으면 시스템 조절에 상당한 영향을 미칠 수 있습니다.

미터 데이터 제시

선택한 탱크에 대해 BIR 소프트웨어*를 사용 또는 사용 안 함 설정하여 미터에서 디스펜서 트랜잭션 데이터를 수집하려면 라디오 버튼을 터치합니다. (참고: BIR은 MAG 탐침 1~32에 할당된 탱크의 데이터만 모니터링합니다.)

참고: Veeder-Root 전자 디스펜서 인터페이스 모듈(DIM) 또는 전류 루프 디스펜서 인터페이스 모듈(DIM)이 콘솔에 제대로 연결되지 않은 경우 사용하지 마십시오.

***BIR 옵션 요청됨**

참고: [재고 조정 업무(BIR)용] 탱크 33-64는 BIR용으로 구성할 수 없습니다. BIR이 지원되지 않는 탱크(예: 높은 탱크)를 사용할 경우, 숫자 1~32를 가지고 BIR 사용 탱크를 구성하고 탱크 번호 33~64에 대해 비 BIR 탱크를 구성하는 것이 유리할 수 있습니다. 이렇게 하면 최대 탱크 수에서 BIR을 사용할 수 있는 유연성이 생깁니다.

펌프 허용 한계 %

[라인 매니폴드 탱크를 사용할 때 사용된 필드와 분배 처리 모드 필드가 "설정>펌프 및 라인>라인"에서 "다중 연속"으로 설정됨].

탱크 부피가 이 필드에 입력된 펌프 허용 한계 퍼센트 미만으로 떨어지면 펌핑이 즉시 라인 다중 라인에서 사용 가능한 다음 탱크로 전환됩니다. 전환 중에 디스펜서의 중단을 방지하기 위해 현재 탱크에서 10초 동안 펌핑이 계속됩니다.

설정 > 탱크 > 일반 - 결론

<p>스틱 높이 오프셋 [필드는 스틱 높이가 S“설정>탱크>탱크 전부”에서 사용 설정된 경우에만 사용 가능].</p> <p>이 값은 스틱(경사 없음)과 게이지 사이의 차이를 보정합니다. 이 차이는 스틱 측정에 사용되는 라이저가 탐침에 사용되는 라이저와 다르기 때문에 기울어진 탱크에서 스틱과 탐침이 약간 다른 위치를 측정하기 때문입니다.</p> <p>오프셋 값은 +365.76~-365.76cm(+144~-144인치)가 될 수 있습니다.</p> <p>스틱 높이는 탱크 높이(경사 없음)에 스틱 높이 오프셋을 더한 값과 같습니다. 단, 조절된 스틱 높이가 탱크 직경보다 크면 스틱 높이는 탱크 직경으로 설정됩니다. 스틱 높이가 0보다 작으면 0으로 설정됩니다.</p> <p>참고: 모든 높이 표시에는 경사가 포함됩니다. 스틱 오프셋을 결정할 때 경사 가산 값을 고려해야 합니다.</p> <p>스틱 높이는 부피 조절에 사용되지 않습니다. 표시에만 해당됩니다.</p> <p>전달 지연 시스템에는 전달을 자동 감지하는 기능이 있기 때문에 이 필드에 입력된 시간은 실제 전달 후 콘솔에서 전달 마침을 표시하기 전까지의 지연 시간(분 단위, 일반적으로 5~10분)을 나타냅니다. 이 지연은 거짓 경보 및 경고를 방지하고 보다 정확한 전달 보고서를 보장해 연료 레벨이 안정되게 하는 여분의 시간을 제공합니다.</p>	<p>전체 테스트 실패 터치하여 전체 테스트[(3.0gph(5.8lph)) 누출 테스트에 실패했을 때 트리거되는 경보를 사용 또는 사용 안 함 설정합니다.</p> <p>정기 테스트 실패 터치하여 기간[0.2gph(0.76lph)] 누출 테스트에 실패했을 때 트리거되는 경보를 사용 또는 사용 안 함 설정합니다.</p> <p>연별 테스트 실패 터치하여 연별[0.1gph(0.38lph)] 누출 테스트에 실패했을 때 트리거되는 경보를 사용 또는 사용 안 함 설정합니다.</p> <p>GOST 부피 수정 터치하여 탱크의 연료 부피를 조절하는 GOST R 8.595 보정 계수를 사용 또는 사용 안 함 설정합니다. 이 필드를 사용하면 시스템이 연료 온도에 따라 이 탱크의 모든 부피 조절을 자동으로 조절합니다(주로 동유럽 및 러시아에서 사용됨).</p>
---	---

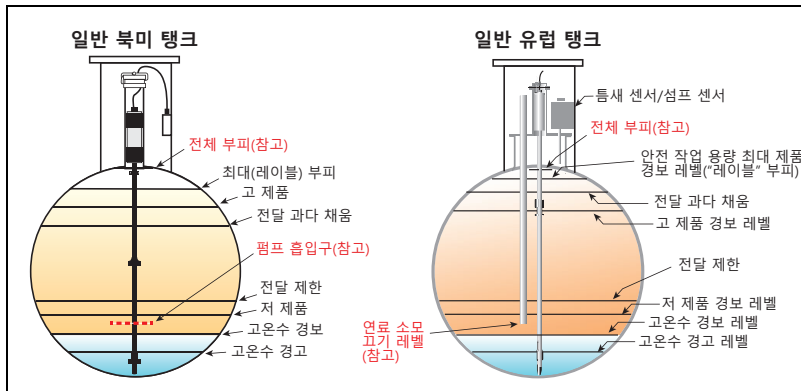
설정 > 탱크 > 제한

이 화면에서 탱크 용량 및 탱크 경고 설정점을 입력할 수 있습니다. 이 탱크 제한은 시스템에서 즉각적인 해결을 필요로 하는 상황이 발생할 수 있음을 경고하는 기능을 제공합니다. 탱크 제한을 프로그래밍할 때 이 레벨을 확인하려면 현지 규정을 참조하십시오.

최대 부피 (레이블 부피)

이것은 일반적으로 탱크 용량의 100%로 설정되고 일반적으로 상한 제한보다 높은 값입니다.

탱크의 유체 레벨이 이 필드의 값을 초과하면 최대 부피 또는 레이블 부피 경보가 발생합니다.



상한 (최대 부피의 %)

상한 경보는 탱크의 유체 양이 이 필드에 입력한 값(일반적으로 95%로 설정됨)을 초과할 때 발생합니다.

이것은 미국 설비에서 시스템이 증가를 전달로 인식하기에는 채움 비율이 너무 점진적일 수 있고 급유 과다 제한 경보를 사용하지 못할 수 있는 폐유 저장 탱크와 같은 응용 분야에서 특히 유용합니다.

국제 사이트에서 이 필드는 임박한 과다 채움을 경고하는 데 유용합니다(과다 채움 제한과 동일한 경보 표시기를 트리거할 수 있음).

- 최대 (레이블) 부피 값이 25,000 리터 이상인 경우 이 제한을 98%로 설정합니다.
- 최대 (레이블) 부피 값이 25,000 리터 미만인 경우 이 제한을 96%로 설정합니다.

급유 과다 (최대 부피의 %)

급유 과다 경보는 전달 중 잠재적 과다 채움 상태를 알려줍니다. 부피가 이 값에 도달하면 콘솔은 과다 채움 경보를 사용하고 탱크 번호, 날짜, 시간 및 제품을 보여주는 인쇄물을 트리거할 수 있습니다.

이 퍼센트는 탱크 용량의 90% 이하로 설정합니다. 국제 사이트의 경우 이 비율을 최대(레이블) 볼륨의 99% 이하로 설정합니다.

급유레벨 (전체 부피의 %)

전달 필요함 경보는 탱크 내 제품의 양이 전달을 요청해야 하는 레벨로 떨어질 때 발생합니다. 이를 최소 작동 중 용량이라고 합니다. 이 값은 하한 부피 필드보다 높은 부피에서 설정합니다.

하한

하한은 일반적으로 재고가 중요한 지점에 있기 때문에 운영자/소유자는 전달이 완료될 때까지 탱크 서비스 안 됨을 고려해야 함을 나타내는 데 사용됩니다. 일반적으로, 이것은 탱크 용량의 약 5-10%로 설정됩니다. 하한 경보는 탱크의 부피가 하한 레벨로 떨어지면 경고를 보냅니다.

국제 사이트

탱크에 물이 없다고 가정하면 이 제한은 각 탐침 유형으로 측정할 수 있는 최소 부피보다 낮지 않게 설정해야 합니다.

- MAG 탐침 유형 8473에 대한 250mm의 탱크 부피
- MAG 탐침 유형 8493에 대한 125mm의 탱크 부피

고온수 경고

물 감지 기능이 있는 MAG 탐침이 있는 경우 물이 탱크에 들어갈 때 경고 조건을 제공하도록 이 허용 한계를 설정할 수 있습니다. 미국에서는 탱크에 물이 언제 얼마나 들어 있는지 알아야 한다는 요구 사항이 있습니다. 일반적인 물 경고 설정은 2인치이며 고온수 경고보다 낮습니다.

고온수 경고

물 감지 기능이 있는 MAG 탐침이 있는 경우 물이 탱크에 들어갈 때 경고 조건을 제공하도록 이 허용 한계를 설정할 수 있습니다. 탱크의 물이 고온수 경고 값까지 올라가면 콘솔에서 경보를 울립니다. 이 값은 수중 펌프나 흡입관의 픽업보다 낮은 레벨에서 설정합니다.

- 다음 페이지에 계속

설정 > 탱크 > 제한 - 결론

물 경보 필터 레벨

물 경보 필터는 고온수 경보 응답 시간과 거짓 경고 필터링을 제어합니다. 이 필터에서 제공하는 네 가지 레벨의 필터링은 끄기, 낮음, 중간 및 높음입니다.

참고: 지표면이 범람하기 쉬운 지역에 탱크를 설치하는 경우, 탱크의 빠른 물 흐름을 방지하기 위해 탱크 입구를 밀봉해야 합니다.

낮음 - 낮음 설정은 대부분의 응용 분야에서 최적의 설정입니다. 거짓 경보를 줄이기 위해 낮음 설정은 고온수 경보 보고를 3분 지연시킵니다. 전달이 진행 중일 때 경보를 모니터링합니다. 이것은 기본 값입니다.

중간 - 탱크가 전달을 받을 때 거짓 물 경보를 보고할 경우, 물 경보 레벨을 중간 또는 높음으로 높여야 할 수 있습니다.

이 설정은 전달이 진행 중일 때 경보 사용 안 함을 설정합니다. 따라서, 전달 난류의 영향을 줄이기 위해 설치를 수정할 수 있는 지 확인하기 위한 조치를 취해야 합니다. 전달 시 거짓 경보를 줄이기 위해 취해야 할 추가 단계는 아래를 참조하십시오.

높음 - 높음 레벨 설정은 중간 설정보다 더 많은 필터링을 제공하기 때문에 중간 설정이 효과적이지 않은 경우에만 사용해야 합니다. 중간 레벨과 마찬가지로 전달이 진행 중일 때 고온수 경보를 사용 안 함 설정하고 거짓 경보를 줄이기 위해 다음과 같이 추가 조치를 취해야 합니다.

탱크로 유입되는 물의 양이 많을 경우 전달된 것으로 잘못 식별되어 고온수 경보 감지를 방지할 수 있습니다. 지표면이 범람하기 쉬운 지역에서는 높음 필터 레벨을 피해야 합니다.

끄기 - 끄기 설정은 낮음 설정과 비슷하지만 높음 경보 지연 시간을 줄일 수 있습니다. 아래의 물 경보 필터 지연 필드에서 지연 시간을 30초 간격으로 30~180초를 설정할 수 있습니다. 끄기 설정은 전달이 진행 중일 때 고온수 경보를 모니터링합니다.

전달 시 거짓 경보를 줄이기 위해 취해야 할 단계:

- 고온수 경보 허용 한계 증가 - 고온수 경보 허용 한계를 높이면 허용 제한이 전달 난류 효과 위로 이동할 수 있습니다. 펌프 입구 위치보다 경보 허용 제한을 높이지 마십시오.
- 탐침을 전달 라이저에서 더 멀리 떨어진 위치로 이동하십시오. 다른 라이저를 사용할 수 있는 경우 탐침을 전달 난류에서 더 멀리 이동하면 거짓 경보를 제거할 수 있습니다.
- 흐름이 탐침에서 멀어지도록 전달 주입 튜브를 수정하십시오. 전달 주입 튜브의 바닥을 45° 각도로 자르고 각도가 탐침으로부터 멀어지도록 위치를 지정합니다. 이렇게 하면 난류가 탐침에서 멀어지도록 유도하여 거짓 경보를 제거할 수 있습니다.

물 경보 필터 지연

- 이 필드는 위의 필드에서 물 경보 필터 레벨을 끄기로 설정한 경우 사용 가능합니다. 끄기 레벨에 대한 물 경보의 보고 시간을 선택할 수 있습니다. 30 초 간격으로 30~180 초를 선택할 수 있습니다. 기본 값은 180 초입니다.

누출 경보 제한

[SLD 테스트에만 적용됨]

누출 테스트 시 누출 경보 제한은 탱크의 누적 온도 보정(TC) 제품 손실이 누출 경보 제한 값에 도달할 때 경고를 보내고 누출 테스트 중에 제품의 큰 손실을 식별할 수 있게 해줍니다.

거짓 보고 및 경보가 트리거되지 않게 하려면 테스트 기간 동안 0.2gph(0.76lph) 이하의 손실을 식별하도록 제한 값을 설정하지 마십시오. 누출 경보 제한은 1gph(4lph) 이상의 손실을 식별하도록 설정해야 합니다.

누출 경보 제한 - 계속

누출 경보 제한 값을 결정할 때 식별하려는 누출 비율 및 테스트 기간을 모두 고려하십시오. 예를 들어 8갤론(32리터) 값은 다음을 경고합니다.

- 8 시간 만에 1gph(4lph) 누출
- 4 시간 만에 2gph(8lph) 누출

참고: 콘솔은 사용자가 입력한 제한을 음수로 자동 해석합니다. 음수(-) 기호는 입력할 필요가 없습니다.

돌발 손실 제한

[SLD 및 지정 기간 중 예상치 못한 누출 감지(TSLD) 테스트에만 적용됨]

이 값을 사용하면 시스템이 유휴 기간 동안 상당한 손실을 찾아 탱크가 새고 있는지 또는 연료가 탱크에 남아 있는지 (예: 디스펜서 미터를 우회하여) 판단할 수 있습니다. 이것은 TC 부피를 기준으로 하지 않으며 누출 경보 제한보다 큰 손실을 식별하기 위한 것입니다. 기본 값은 99갤론(374.7리터)이지만 1~999,999갤론(3.78~3781.63리터)으로 설정할 수 있습니다. 일반적으로 이 한도를 25갤론(100리터) 이상으로 설정해야 합니다. 거짓 경보가 너무 많이 발생하면 이 제한을 늘리는 것이 좋습니다.

참고: 사이펀 다중 탱크는 단일 탱크로 모니터링됩니다. 돌발 손실 제한 허용 한계는 다중 세트의 각 요소에 대한 허용 한계의 요약입니다.

밀도 낮음 제한

[필드는 밀도 탐침이 설치된 경우에만 사용 가능]

밀도 경고를 트리거합니다(여기에 입력한 값에 1.00kg/m³(0.062lbs/ft³) 및 밀도 경보를 더한 값보다 큰 경우).

밀도 높음 제한

[필드는 밀도 탐침이 설치된 경우에만 사용 가능]

밀도 경고를 트리거합니다(여기에 입력한 값에 1.00kg/m³(0.062lbs/ft³) 및 밀도 경보를 뺀 값보다 큰 경우).

연료 저온 제한

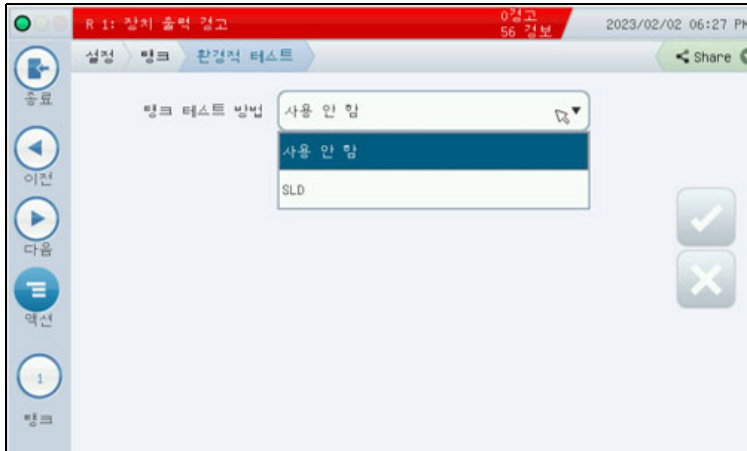
낮음 연료 온도 경보를 트리거하는 제한입니다. 기본 값은 섭씨 -50도(화씨 -58도)입니다. 탱크의 연료가 이 온도보다 섭씨 2도(화씨 3.6도) 높은 온도로 돌아오면 경보는 취소됩니다.

연료 고온 제한

높음 연료 온도 경보를 트리거하는 제한입니다. 기본 값은 섭씨 60도(화씨 140도)입니다. 탱크의 연료가 이 온도보다 섭씨 2도(화씨 3.6도) 낮은 온도로 돌아오면 경보는 취소됩니다.

설정 > 탱크 > 환경적 테스트

이 화면에서는 선택한 탱크에 대한 탱크 테스트 방법(SLD, CSLD 또는 사용 안 함)을 선택할 수 있습니다. 탱크 테스트 방법을 선택하면 SLD 또는 CSLD에 해당하는 매개 변수 설정이 표시되고 선택한 테스트를 수행할 설정을 입력할 수 있습니다.



탱크 테스트 방법

탱크 테스트 방법 선택:

- **SLD**(정적 누출 감지) - 테스트 중에 분배 처리가 없어야 하는 단일 탱크 테스트 (요구 시 , 프로그래밍된 시간에 또는 펌프 센서 신호에 의해 실행됨) 입니다 .
- **CSLD**(연속 누출 탐지 통계) - 유류 탱크 시간 동안 지속적으로 실행되는 누출 테스트입니다 .
- **사용 안 함** - 테스트 방법이 사용 설정되지 않았습니다 .

SLD

누출 테스트 비율

터치하여 수행할 누출 비율 테스트를 선택합니다.

- 0.2gph(0.76lph) 누출 테스트
- 0.1gph(0.38lph) 누출 테스트

참고: SLD 탱크 테스트를 시작할 때 위의 두 테스트와 총 누출 테스트 [(1.5gph(5.8lph))]가 실행됩니다. 이 필드는 테스트 결과에 대해 시스템에서 인쇄하는 내용을 결정합니다.

정기 테스트 유형

터치하여 정기 테스트 유형을 선택합니다.

- **표준** - 시스템에서 테스트 결과를 게시하기 전에 전체 테스트 기간 동안 정기적인 누출 테스트를 실행합니다. 전달 후 테스트를 실행할 수 있는 최소 대기 시간은 8 시간이며 최소 테스트 시간은 2 시간입니다 .
- **신속** - 시스템에서 테스트 결과를 게시하기 전에 전체 테스트 기간 동안 정기적인 누출 테스트를 실행합니다. 전달 후 테스트를 실행할 수 있는 최소 대기 시간은 5 시간이며 최소 테스트 시간은 1 시간입니다 .

테스트 빈도

터치하여 아래 기술된 대로 SLD 테스트의 빈도를 선택합니다. 대부분의 지역 기관에서는 최소 월별 (30일) 테스트를 요구합니다.

필드	범위, 최소, 최대	기본값	표시 조건:
기간	당일 날짜, 매년 요일별, 월별 요일별, 주간, 매일, 매년 날짜별, 월별 날짜별, 자동	당일 날짜	항상
날짜 설정	월: 1-12, 일: 1-31, 년: 1970 -2038	현재 날짜	기간 선택이 당일 날짜인 경우
월	1월 - 12월	1월	기간 선택이 매년 요일별, 매년 날짜별인 경우
요일	일요일 - 토요일	일요일	기간 선택이 매년 요일별, 월별 요일별, 주간인 경우
발생	1일, 2일, 3일, 4일, 마지막	1일	기간 선택이 매년 요일별, 월별 요일별인 경우
날짜	1-31	1	기간 선택이 매년 날짜별, 월별 날짜별인 경우
시간	시간 및 분, 12시간 기준	현재 시간 - + 2분	기간 선택이 당일 날짜, 매년 요일별, 매년 날짜별, 월별 요일별, 월별 날짜별, 매주, 매일인 경우

전체 테스트 자동 확인

터치하여 콘솔에서 테스트를 실패로 간주하기 전에 총 테스트 2회[(1.5gph(5.8lph))]를 요구하는 기능을 사용 또는 사용 안 함 설정합니다. 참고: 이 기능을 사용 설정하면 거짓 경보를 줄일 수 있습니다.

소요 시간

터치하여 테스트 마침 시간(시간 단위, 2 - 24)을 입력합니다.

정기적 최소 누출 (% 전체 부피)

터치하여 유효 정기적 테스트를 기록하는 데 필요한 최소 탱크 부피를 입력합니다(값은 연방, 주 및 지역 요구 사항을 반영함).

설정 > 탱크 > 환경적 테스트 - 결론

연별 최소 누출 (% 전체 부피)

터치하여 유효 연별 테스트를 기록하는 데 필요한 최소 탱크 부피를 입력합니다(값은 연방, 주 및 지역 요구 사항을 반영함).

조기 멈춤

터치하여 조기 멈춤을 사용 또는 사용 안 함 설정합니다. 사용 설정 시 발생하는 단계:

테스트 시작 - 시스템에서 이 복구 불가능한 조건을 확인하고, 이 조건들 중 어느 하나라도 발생하면 유효하지 않은 테스트 결과를 즉시 보고하고 테스트를 종료합니다.

- 연료 레벨이 정기적 누출 최소 (% 전체 부피) 값 (0.2gph 테스트 비율) 또는 연별 누출 최소 (0.1gph 테스트 비율) 값보다 낮습니다.
- 표준 테스트의 경우 전달 후 8 시간 미만, 신속 테스트의 경우 전달 후 5 시간 미만입니다.
- 제품 온도는 0°F(-17.6°C) 미만 또는 +100°F(+37.4°C) 이상입니다.
- 연료 레벨이 너무 낮습니다.

테스트 실행 - 시스템에서 복구 불가 조건(위에 열거된 대로)이 발생하지 않으면 테스트를 시작하고 다음을 수행합니다.

- 테스트 소요 시간이 끝나기 전에 시스템에 통과된 테스트 결과를 선언하기에 충분한 데이터가 있는 경우 즉시 보고하고 테스트를 종료합니다.
- 그렇지 않은 경우, 실패할 또는 올바르게 실패한 결과를 보고하기 전에 전체 테스트 소요 시간 동안 실행됩니다.

탱크 테스트 알림

터치하여 탱크 테스트 알림을 사용 또는 사용 안 함 설정합니다. 사용 설정되면, 탱크 테스트 알림은 정기적 테스트 중에 경고 표시기 화면에 탱크 테스트 알림 메시지가 게시됩니다(아래의 탱크 테스트 사이편 중단 필드와 함께 사용됨).

탱크 테스트 사이편 중단

사이편 다중 탱크에서 탱크 내 누출 테스트를 제대로 수행하려면 다음이 필요합니다.

- 사이편 중단 솔레노이드 밸브는 2 개의 사이편 다중 탱크 사이에 설치됩니다.
- 탱크 테스트 알림 필드 (위) 와 탱크 테스트 사이편 중단 필드가 모두 사용 설정됩니다.
- 사이편 중단을 수행하려면 릴레이를 프로그래밍해야 합니다. 탱크 알리기 조건은 설정 > 자동 이벤트 > 장치 작업에서 이 릴레이 (사이편 중단 솔레노이드 밸브를 제어함) 에 할당됩니다.

CSLD**전체 테스트 자동 확인**

콘솔에서 테스트를 실패로 간주하기 전에 총 테스트 2회 [(1.5gph(5.8lph))]를 요구하는 기능을 사용 또는 사용 안 함 설정합니다.

참고: 이 기능을 사용 설정하면 거짓 경보를 줄일 수 있습니다.

탐지 확률

터치하여 탐지 확률(95% 또는 99%)을 입력합니다. 이 값은 탐지 확률을 나타냅니다. 일부 위치는 99%의 탐지 확률(거짓 경보 비율 1%)을 필요로 합니다.

참고: 이 필드에 사용자 정의가 나타나면 콘솔이 변경해서는 안 되는 특수 값을 사용하고 있는 것입니다.

기후 요소

터치하여 기후 요소를 입력합니다.

- **보통** - 대부분의 상황
- **극대** - 연료 증발로 인해 탱크가 지속적으로 극도의 증기 손실을 보일 때.



참고: 잘못 설정된 경우, 정상 CSLD 누출 감지와 함께 거짓 누출 경보가 발생할 수 있습니다.

CSLD 증기 보정

[필드는 기후 요소 필드가 극대로 설정된 경우에만 사용 가능]
정상 CSLD 누출 감지와 함께 거짓 누출 경보로 이어질 수 있는 연료 증발로 인해 일관되고 극대 증기 손실의 증거를 나타내는 탱크에 사용되는 CSLD 증기 보정 기능을 사용 또는 사용 안 함 설정합니다.



참고: 이 필드는 Veeder-Root 필드 엔지니어 또는 기술 지원 담당자와 상의한 후에만 사용 설정해야 합니다.

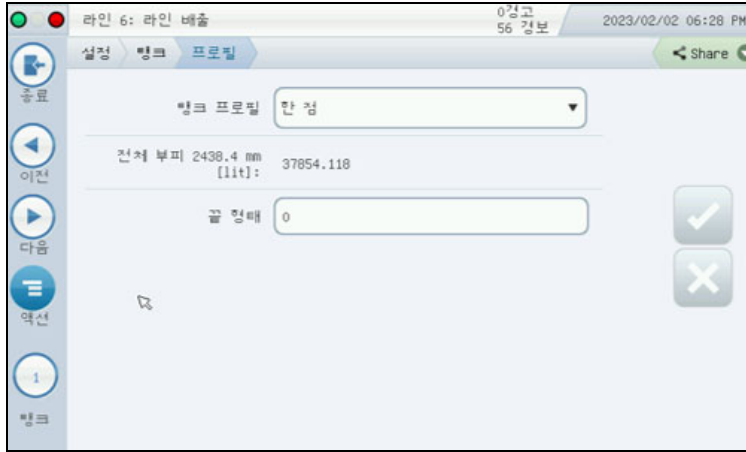
단계 II 증기 복구

[필드는 기후 요소 필드가 극대 및 CSLD 증기 보정 필드가 사용 설정된 경우에만 사용 가능]

사이트에 단계 II 증기 복구 기능(차량 급유 프로세스 중 증기 복구)이 포함된 경우 이 필드를 **사용**으로 설정해야 합니다.

설정 > 탱크 > 프로필

차트는 콘솔에서 각 탱크의 연료량을 조절하는 방법을 정의합니다. 차트의 한 지점은 특정 부피의 연료에서 높이 값을 지정합니다(차트 데이터는 모니터링되는 각 탱크에 대해 저장됨). 이 정보는 올바른 작동을 위해 매우 중요합니다. 이 화면에서는 아래 열거된 네 개의 탱크 프로필 중 하나를 사용하여 탱크 차트를 수동으로 설정할 수 있습니다.



탱크 차트를 선택하기 전에 직경과 전체 부피를 입력해야 합니다("설정>탱크>일반" 참조).

화면 하단의 아이콘 목록에서 구성하려는 탱크를 선택합니다.

탱크 프로필

터치하여 탱크 프로필 옵션을 선택합니다.

원포인트 - 이 옵션은 100%(전체) 부피만 사용하여 탱크 프로필을 작성합니다. 이 선택은 수평으로 설치된 플랫폼 종료 원통형 탱크와 AccuChart가 이 탱크에 사용 가능한 경우에 사용할 수 있습니다.

4포인트 - 이 옵션은 탱크 프로필을 작성하는 4점을 필요로 합니다. 요청된 부피는 높이의 퍼센트 값입니다(예: 직경 96" 탱크의 75% 부피는 96" 또는 72"의 75%인 높이에서의 부피와 같음).

이 선택은 모든 원형 및 접시형 탱크에 사용할 수 있고, 이 형식의 탱크에 대해 AccuChart를 사용할 수 있는 경우 선택해야 합니다.

20포인트 - 이 옵션은 20점을 사용하여 탱크 프로필을 작성합니다. 요청된 부피는 높이의 퍼센트 값입니다(예: 직경 96" 탱크의 5% 부피는 96" 또는 4.8"의 5%인 높이에서의 부피와 같음).

이 선택은 모든 둥근 끝과 접시 모양 탱크에 사용할 수 있습니다.

선형 - 이 옵션은 끝에 서 있는 플랫폼 엔드 원통형 탱크 또는 직사각형 탱크의 프로필 작성을 위해 100%(전체) 부피만 필요로 합니다.

멀티포인트 - 이 옵션은 점이 20개 이상인 차트에 사용됩니다. 자세한 내용은 **설정 > 탱크 > 멀티포인트**를 참조하십시오.

전체 부피

[읽기 전용 필드] 탱크의 전체 용량 및 직경(전체 높이)입니다.

이 정보는 차트 정보를 입력할 때 유용할 수 있습니다. 전체 부피 값은 "설정>탱크>일반"에서 입력됩니다.

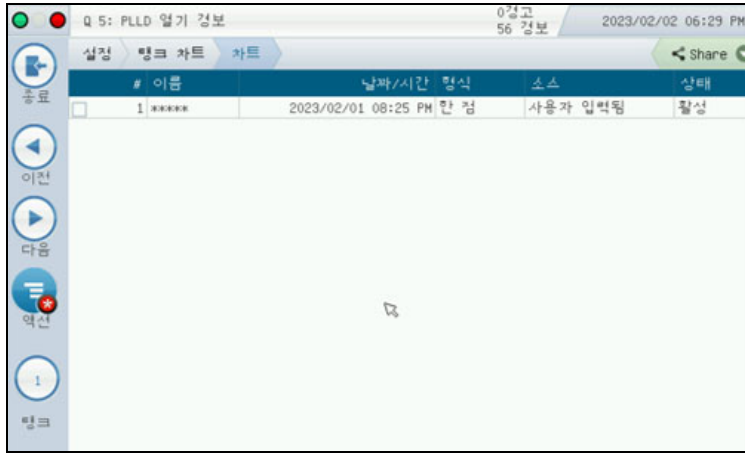
끝 형태

[필드는 탱크 프로필 필드에 원포인트를 선택한 경우에만 사용 가능]

0에서 1.0 사이의 값을 0.1 단위로 입력합니다 (0.3은 접시형 탱크에 권장되는 값).

설정 > 탱크 차트 > 차트

이 화면은 탱크의 활성 및 비활성 차트에 대한 정보를 제공하고 탱크에 사용할 차트를 선택할 수 있게 해줍니다(예: 탱크에 대한 차트 사용).



화면 하단의 아이콘 목록에서 탱크를 선택하여 사용 가능 탱크 차트를 봅니다.

#

콘솔에서 할당된 숫자

이름

차트의 이름입니다. 참고: 차트가 콘솔에서 생성된 경우(예: AccuChart를 통해) 이름이 자동으로 할당됩니다.

날짜 / 시간

차트가 생성된 날짜 및 시간입니다.

형식

차트 형식:

- 원포인트
- 4 포인트
- 20 포인트
- 멀티포인트
- 선형

차트 형식에 대한 상세 내용은 설정 > 탱크 > 프로필을 참조하십시오.

소스

차트 생성 방법:

- 자동 - AccuChart 사용
- 사용자 입력됨 - 설정 > 탱크 차트 > 수동 조절 사용.
- 미터드롭 - 설정 > 탱크 차트 > 수동 조절 사용. (연료 부피를 측정하는 미터를 사용합니다. 가득 찬 탱크를 필요로 하지 않음). 사이펀 다중 탱크에 사용 불가합니다.
- 미터 분배 처리됨 - 설정 > 탱크 차트 > 수동 조절 사용. (연료 부피를 측정하는 미터를 사용합니다. 가득 찬 탱크를 필요로 함). 라인 다중 탱크 또는 사이펀 다중 탱크에 사용 불가합니다.

상태

차트의 현재 상태:

- 활성
- 준비
- 불완전
- 불량 점
- 조절

탱크에 대한 차트 사용

화면 하단의 아이콘 목록에서 탱크를 선택하여 사용 가능 탱크 차트를 봅니다.

차트 번호 옆의 확인란을 터치하여 목록에서 탱크 차트를 선택한 후 액션 아이콘을 터치하면 아래와 같은 액션 팝업 메뉴가 표시됩니다.

차트 적용 ☒ 아이콘을 터치한 후 ☒ 키를 터치하여 항목을 저장합니다.



차트 삭제

참고: 탱크의 첫 번째(초기) 차트는 삭제할 수 없습니다.

차트 번호 옆의 확인란을 터치하여 목록에서 탱크 차트를 선택한 후 액션 아이콘을 터치하면 액션 팝업 메뉴가 표시됩니다.

차트 삭제 ☒ 아이콘을 터치한 후 ☒ 키를 터치하여 항목을 저장합니다.

차트 이름 바꾸기

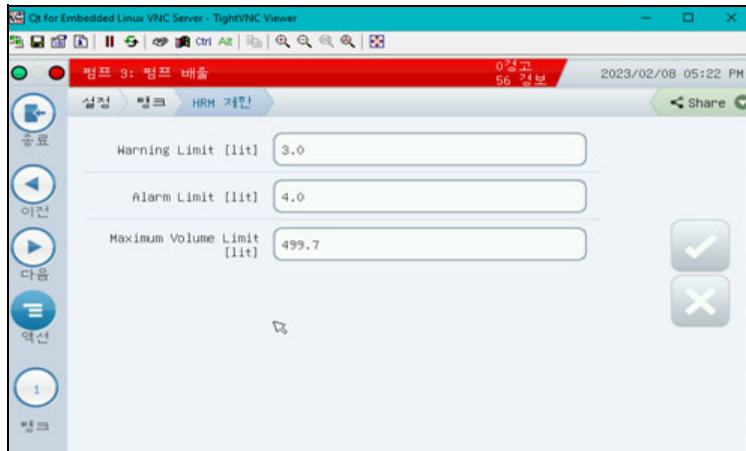
차트 번호 옆의 확인란을 터치하여 목록에서 탱크 차트를 선택한 후 액션 아이콘을 터치하면 액션 팝업 메뉴가 표시됩니다.

차트 새 이름 ☒ 아이콘을 터치하고 새 이름을 입력한 후 ☒ 키를 터치하여 항목을 저장합니다.

설정 > 탱크 > HRM 제한 (국제 옵션)

BIR 프로그램을 실행할 때 시스템은 시간별 조정 결과를 제공하는 HRM 모드에서 실행할 수 있습니다. HRM은 미터 모드를 사용하는 국가에서 사용됩니다.

콘솔이 시간별 조정 모니터링(HRM) 모드에 있으면 탱크 최대 부피 제한 허용 한계가 적용됩니다. 이 화면에서 세 개의 HRM 부피 허용 제한 경보를 보고 설정할 수 있습니다.



경고 제한

초과 시 경고를 생성하는 재고 불일치에 대한 시간별 제한입니다.

경고 제한 기본 값은 3리터입니다. 최소 값은 1리터이고 최대 값은 400리터입니다.

경보 제한

초과 시 경보를 생성하는 재고 불일치에 대한 시간별 제한입니다. 경고 제한 기본 값은 4리터입니다. 최소 값은 1리터이고 최대 값은 400리터입니다.

최대 부피 제한

AccuChart에서 교정한 전체 부피 값이 프로그래밍된 탱크 연료 부피보다 작은 경우 설정 > 탱크 > 제한에서 최대/레이블 부피 허용 한계를 줄여야 할 수 있습니다. AccuChart 전체 부피와 최대/레이블 부피 허용 한계 간의 최소 차이는 이 필드에 입력된 HRM 최대 부피 제한 값입니다.

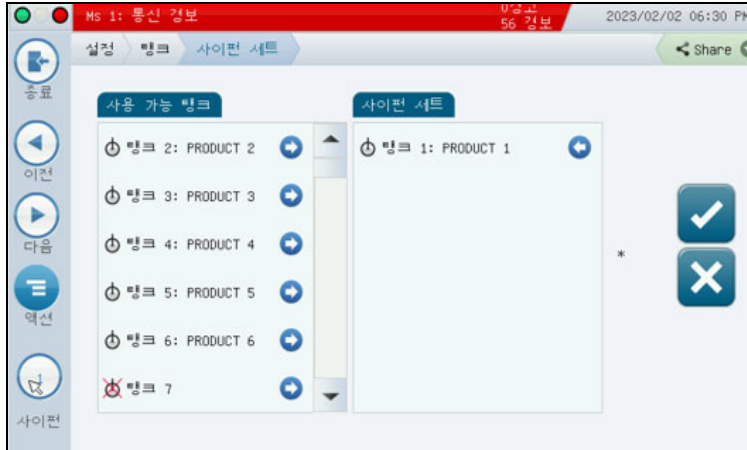
허용되는 범위는 1-999리터입니다. 기본 값은 500리터입니다.

참고: 작동 중 용량을 HRM의 일부로 사용할 경우 이 값은 작동 중 용량이 전체 부피(용량) 값에 너무 가까운 것으로 간주되는지 감지하는 데 사용됩니다(설정 > 탱크 > 일반에서). 시스템은 조절된 작동 중 용량(용량 최대 부피 제한)과 최대(레이블) 부피를 비교하고 조절된 작동 중 용량 부피가 최대 부피 제한보다 작으면 작동 중 용량을 조정합니다. 이는 탱크에 버퍼를 제공하여 과다 채움을 방지하고 연료 팽창을 위한 공간을 허용하기 위해 이뤄지는 것입니다.

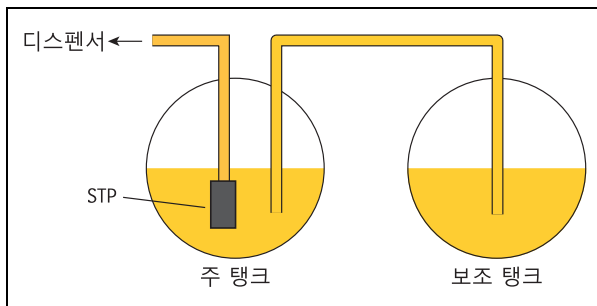
기타 참고 사항: 500리터 제한 기본 값은 132갤론으로 프로그래밍되었습니다. 미터법 모드에서는 499.674로 표시됩니다. 미국식 제한을 132.09로 변경하면 500리터로 표시됩니다. 1리터보다 낮은 분해능을 표시할 필요가 없습니다.

설정 > 탱크 > 사이펀 세트

이 화면에서는 매니폴드로 연결된 둘 이상의 탱크인 다중 사이펀 세트를 정의할 수 있습니다. 일반적으로, 2인치 직경의 매니폴드 파이프와 라인의 적절한 진공 상태에서 시스템은 한 탱크에서 다른 탱크로 제품 흐름을 유지할 수 있습니다.



사이펀 세트 다이어그램의 예는 다음과 같습니다.



이 설정은 두 탱크에서 거의 같은 양의 제품을 허용합니다. 이 응용 분야는 일반적으로 대형 트럭 정류장이나 무연 연료용 높음 처리량 탱크에서 사용됩니다.

사용 가능 탱크

시스템에서 사용 및 사용 안 함 탱크를 열거합니다.

사이펀 세트

선택한 사이펀 세트(선택한 경우)를 구성하는 탱크는 세미콜론으로 구분됩니다.

사이펀 세트 보기

화면 하단의 아이콘 목록에서 구성할 사이펀 세트를 선택합니다. 해당 사이펀 세트를 구성하는 탱크는 사이펀 세트 옆에 표시됩니다.

사이펀 세트 만들기

사이펀 세트가 생성되면 개요>탱크 개요 화면과 같은 탱크 디스플레이에 다중 세트 아이콘이 나타납니다.

참고: 구성할 수 있는 사이펀 세트의 최대 수는 최대 탱크 수를 2로 나눈 값입니다.

1. 사이펀 세트 아이콘(화면 좌측 하단)을 선택한 후 화면 하단에 표시되는 사이펀 세트 목록에서 새로운 사이펀 세트 숫자를 선택합니다.
2. 사용 가능 탱크 열에서 이 새로운 사이펀 세트의 일부로 원하는 첫 번째 탱크를 선택하고 를 누릅니다. 이렇게 하면 탱크가 사이펀 세트 열로 이동합니다.
3. 사이펀 세트에 추가해야 하는 다음 탱크에 대해 2단계를 반복합니다. 필요한 탱크 전부가 사이펀 세트 열로 이동할 때까지 이 작업을 계속합니다. 사이펀 세트 열에서 탱크를 이동해야 할 경우 해당 탱크 옆에 있는 를 선택합니다. 해당 탱크는 사용 가능 탱크 열로 돌아갑니다.

4. 터치로 설정을 저장합니다.

사이펀 세트 삭제

1. 사이펀 세트를 선택합니다(화면 왼쪽 하단에서). 해당 사이펀 세트를 구성하는 탱크는 사이펀 세트 옆에 표시됩니다.
2. 각 탱크 옆의 를 선택합니다. 이렇게 하면 탱크가 사이펀 세트 열에서 다시 사용 가능 탱크 열로 이동합니다.

3. 탱크 전부를 다 이동했으면 를 터치하여 설정을 저장합니다.

사이펀 세트 사용 시 보고

사이펀 매니폴드 세트를 사용할 때 콘솔에서 여러 보고서를 인쇄합니다(사이펀 세트의 각 탱크당 하나씩). 여러 보고서를 피하려면 사이펀 세트에 열거된 첫 번째 탱크를 참조하는 이벤트 기반 트리거를 사용하여 인쇄 작업을 구성합니다. 이벤트 기반 트리거에 대한 상세 내용은 액션>도움말>자동 이벤트의 이해를 참조하십시오.

이 방법을 사용하여 인쇄 작업을 구성하면 마지막 전달 보고서에 사이펀 세트의 탱크 전부에 대한 요약이 포함됩니다.

설정 > 탱크 > 탱크 전부

이 화면에서는 시스템의 탱크 전부에 적용되는 매개변수를 구성할 수 있습니다.

얼리지 디스플레이 모드

얼리지 필드가 개요 > 탱크 개요 > 세부 사항 및 현재 재고 및 이동 재고 보고서에 표시되는 방식을 결정합니다.

- 풀 얼리지 - 풀 얼리지만 표시됩니다. 풀 얼리지는 설정 > 탱크 > 제한 화면의 최대 부피 필드에서 현재 탱크에 있는 연료의 부피를 빼서 조절합니다. 이 결과는 탱크의 총 빈 공간을 나타냅니다.
- 풀 얼리지 및 사용자 얼리지 - 풀 얼리지 및 사용자 얼리지를 모두 표시할 수 있습니다.
- 사용자 얼리지 - 사용자 얼리지만 표시됩니다. 사용자 얼리지 필드의 퍼센트를 사용하여 얼리지를 조절합니다. 사용자 얼리지는 탱크를 과다 채움하지 않았는지 확인하기 위해 전달에 대한 교차 확인으로 사용할 수 있습니다. 얼리지는 탱크의 50~100% 사이로 설정됩니다 (아래 필드 참조). 얼리지를 더 낮은 퍼센트로 설정하면 버퍼가 추가되어 탱크의 과다 채움이 발생하지 않습니다.

풀 얼리지 레이블

개요 > 탱크 개요와 현재 재고 및 이동 재고 보고서에서 풀 얼리지에 사용되는 레이블을 결정합니다. 옵션은 다음과 같습니다.

- 얼리지
- 100% 얼리지

사용자 얼리지 %

[필드는 얼리지 디스플레이 모드에서 사용자 얼리지가 사용 설정된 경우에만 사용 가능]

터치하여 표시할 얼리지의 퍼센트(50~100%)를 입력합니다.

TC 부피 인쇄

라디오 버튼을 터치하여 화면 또는 보고서(재고, 전달 등)에서 온도 보정(TC) 부피 인쇄를 사용 또는 사용 안 함 설정합니다.

TC 참조

모든 부피 조절을 위한 온도 보정(TC) 기준 온도이며 위치에 따라 다릅니다. 몇 가지 일반적인 값:

- 미국 60°F • 캐나다 15°C

참고:

- 모든 누출 테스트 조절은 이 필드에 입력한 TC 기준 값을 기반으로 합니다.
- 위의 TC 부피 인쇄 필드를 사용하지 않으면 앞서 기술한 대로 TC 값이 화면이나 보고서에 나타나지 않습니다.
- BIR 이 사용 중이고 매출을 보고하는 미터가 온도 보정된 경우 입력한 값이 미터의 참조 온도 값과 일치해야 합니다. 또한 "설정 > BIR > 일반"에서 TC 참조 필드를 TC 부피로 설정해야 합니다.

CSLD 증발 레이드 증기압 차트

이 필드를 사용하면 CSLD에서 사용하는 레이드 증기압(RVP) 값을 입력할 수 있습니다. RVP를 사용하면 현장의 무연 탱크에 대한 매월 증기 보정 값을 입력할 수 있습니다.

이 필드는 다음 필드가 "설정 > 탱크 > 환경적 테스트"에 설정된 경우 사용됩니다. 탱크 테스트 방법은 CSLD로 설정되고 기후 요소는 극대 및 CSLD 증기로 설정됩니다. 보상은 사용으로 설정됩니다.

CSLD 증기 RVP 차트에 대한 값 입력

사용(위 참조) 설정하고 RVP 필드 상자 내부를 선택하면 연중 매월 RVP 항목을 보거나 입력할 수 있는 팝업 창이 나타납니다. 각 월 필드에 값을 입력합니다.

완료되면 ☒ 터치로 항목을 저장합니다.

참고: CSLD 증기 보정은 해당 월에 대한 항목의 RVP 값을 사용합니다. 콘솔은 RVP 값이 0(영)인 달 동안 증기 보정을 제공하지 않습니다. 지리적 영역에 대한 귀하의 RVP 월별 값은 귀하의 지역 석유 대리점에서 얻을 수 있거나 인도 선하증권에 있습니다.

정기 테스트 요구 경고

라디오 버튼을 터치하여 마지막 0.2gph(0.76lph) 누출 테스트가 실행되었거나 성공적으로 통과한 후 지정된 일 수(0 - 30일)가 지난 후 콘솔에서 경고 또는 경보를 게시하도록 사용 또는 사용 안 함 설정합니다. 다음 두 필드는 이 기능과 관련이 있습니다.

정기 경보 전 일 수

경고 후 테스트가 성공적으로 통과되지 않았거나 지정된 일 수 동안 테스트가 수행되지 않은 경우 경보를 게시합니다.

정기 경고 전 일 수

테스트가 성공적으로 통과되지 않았거나 지정된 일 수 동안 테스트가 수행되지 않은 경우 경고를 게시합니다.

연별 테스트 요구 경고

라디오 버튼을 터치하여 마지막 0.1gph(0.38lph) 누출 테스트가 실행되었거나 성공적으로 통과한 후 지정된 일 수(0 - 365일)가 지난 후 콘솔에서 경고 또는 경보를 게시하도록 사용 또는 사용 안 함 설정합니다. 다음 두 필드는 이 기능과 관련이 있습니다.

연별 경보 전 일 수

경고 후 테스트가 성공적으로 통과되지 않았거나 지정된 일 수 동안 테스트가 수행되지 않은 경우 경보를 게시합니다.

연별 경고 전 일 수

테스트가 성공적으로 통과되지 않았거나 지정된 일 수 동안 테스트가 수행되지 않은 경우 경고를 게시합니다.

설정 > 탱크 > 탱크 전부 (결론)

TC 밀도

라디오 버튼을 터치하여 재고 보고서에 대한 TC 밀도 읽기 값을 사용 또는 사용 안 함 설정합니다.

참고: 사이트에 밀도 부동 시스템이 있는 Mag Plus 탭침이 장착된 경우에만 사용해야 합니다.

스틱 높이

스틱 측정과 탭침 측정(경사 없음) 간의 차이를 보정하는 스틱 높이 필드를 사용 또는 사용 안 함 설정합니다. 이 차이는 스틱 측정에 사용되는 라이저가 탭침에 사용되는 라이저와 다르기 때문에 기어올린 탱크에서 스틱과 탭침이 약간 다른 위치를 측정하기 때문입니다.

스틱 높이 오프셋은 “설정>탱크>일반”에서 설정됩니다. 사용 설정되면 조절된 스틱 높이는 탱크 세부 사항에 표시됩니다.

스틱 높이는 부피 조절에 사용되지 않습니다. 표시에만 해당됩니다.

누출 테스트 보고서 형식

아래쪽 화살표를 터치하여 보고서 형식을 선택합니다.

표준: 보고서는 표준 형식으로 인쇄됩니다(기본 값 설정).

강화됨: 향후 강화됨.

누출 비율 레이블로 강화됨: 통합 탱크 테스트에서 누출 테스트 보고서 유형에 대한 확장된 설명을 사용 설정합니다.

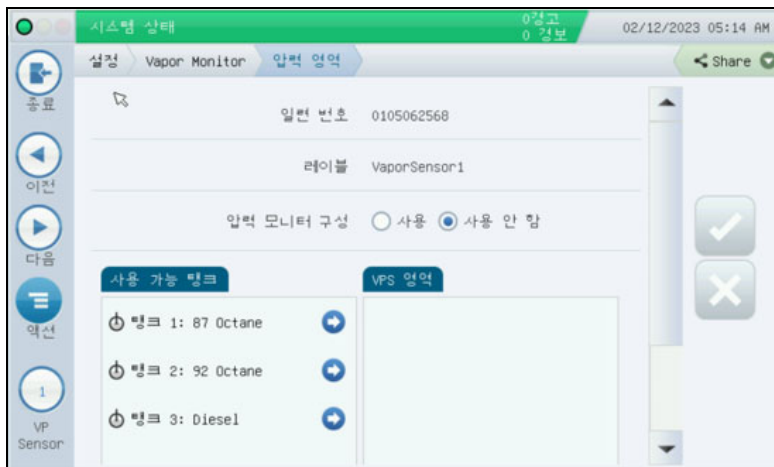
누출 테스트 지역

누출 테스트에 사용되는 허용 한계를 결정합니다. 지역은 다음과 같습니다. EPA - 미국용 또는 스페인용 CEN. EPA는 기본 값입니다.

설정 > 증발기 모니터 > 압력 영역

[증기압 센서를 구성한 경우 증기 압력 모니터에서 사용 가능]

이 화면에서는 증기 압력 모니터로 모니터링되는 증발기/열리지 공간을 정의할 수 있습니다. 이는 증기압 센서(VPS)에 해당하는 증발기 배관으로 연결된 탱크 세트를 선택하여 이뤄집니다. 결과는 증발기 영역입니다.



참고: 탭침 없는 탱크가 있는 시스템의 경우 VPS 영역이 비어 있을 수 있습니다. 이 경우 센서 테스트는 열리지를 사용하여 연료 이동을 결정할 수 없습니다.

자동 이벤트의 장치 작업에 설정된 릴레이를 사용하여 영역을 종료합니다.

증발기 영역의 상태는 다음과 같습니다.

비활성: VPS가 사용되었지만 증기 압력 모니터에 대해 구성되지 않았습니다.

활성: 증발기 영역이 활성이고 압력 이벤트를 수집합니다.

종료: 증발기 영역이 테스트에 실패했고 해당 영역에서 모든 펌핑이 사용 안 함 설정되었습니다. 증발기 영역이 종료되었으면, 테스트 실패 취소를 수행해 영역을 활성 상태로 되돌립니다.

재정의: 사이트는 종료되었고 사용자가 테스트 실패 취소를 사용해 종료를 무시했고 사이트는 일시적으로 작동합니다. 다음 평가 시간(설정 > 증발기 모니터 > 일반에서 설정)에 다시 종료될 수 있습니다. 이 이벤트의 기록은 PM 이벤트 이력에서 찾을 수 있습니다.

선택 기준

구성할 증기압 센서를 선택합니다. 영역을 구성하기 전에 증기압 센서를 설정해야 합니다.

하나의 VPS만 각 압력 영역을 모니터링합니다. 구성되었지만 영역에 할당되지 않은 증기압 센서가 있을 수 있습니다.

참고: 테스트 목적으로 영역당 추가 센서가 허용되지만 하나의 VPS만 증기압 모니터링으로 각 구역에 대한 모니터가 됩니다.

일련 번호

설정 > 장치에서 선택한 증기압 센서 세트의 일련 번호입니다. VPS가 사용 안 함 설정된 경우 이 필드에 '** VPS 사용 안 함'이 표시됩니다.

레이블

설정 > 장치에서 선택한 증기압 센서 세트의 레이블입니다. VPS가 사용 안 함 설정된 경우 이 필드는 비어 있습니다.

압력 모니터 구성

압력 모니터 구성의 압력 영역으로 선택한 증기압 센서를 사용/사용 안 함 설정합니다.

사용 가능 탱크

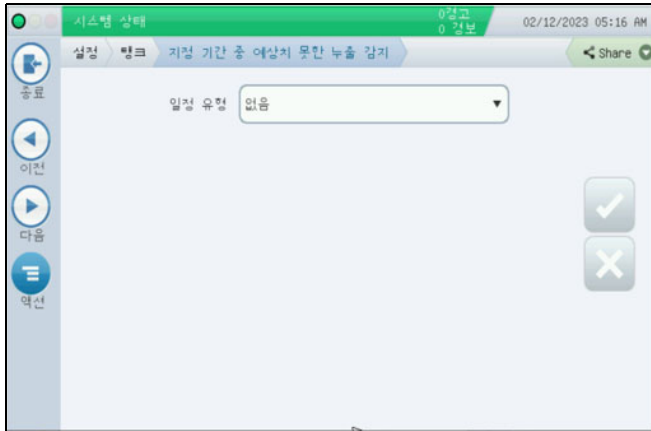
증기 압력 영역 내에서 설정할 수 있는 탱크입니다. 목록에 나타나는 탱크는 0.00060 U.S. 단위보다 크고 0.00079 미국식 단위(0.00108 및 0.00126 미터법 단위)보다 작거나 같은 증발기 모니터에 필요한 범위의 증기 계수를 갖고 영역에 아직 포함되지 않았습니다.

VPS 영역

현재 영역에 설치된 탱크입니다.

설정 > 탱크 > 지정 기간 중 예상치 못한 누출 감지

지정 기간 중 예상치 못한 누출 감지(TSLD)와 함께 사용 가능
이 화면에서는 TSLD 기능을 사용하고 탱크의 모니터링 기간 일정을 설정할 수 있습니다. 탱크 전부는 해당 기간 동안 모니터링됩니다.



일정 유형

지정 기간 중 예상치 못한 누출 감지 일정을 사용 안 함 설정하거나 설정합니다. 선택 값:
없음 - 지정 기간 중 예상치 못한 누출 감지 기능이 사용 안 함 설정됩니다.

일별 - 모니터링 기간의 시작 및 종료 시간을 일별 같은 시간으로 설정할 수 있습니다.

개인 - 모니터링 기간의 시작 및 종료일과 해당 시간을 주당 최대 7개의 기간으로 설정할 수 있습니다. 각 기간은 다음과 같이 설정할 수 있습니다.

- 사용/사용 안 함
- 시작일
- 시작 시간
- 종료일
- 종료 시간

수동 - 모니터링 기간은 개요 > 탱크 개요 화면에서 액세스할 수 있는 단축키로 제어됩니다. 각 모니터링 기간을 수동으로 시작 및 중지해야 합니다.

설정 > 제품 > 레이블

이 화면에서는 모든 BIR 보고서에 사용되는 탱크 제품 레이블을 설정할 수 있습니다.



제품



이 열에는 콘솔 할당 제품 숫자가 열거됩니다.


제품 레이블

이 열에는 제품 번호에 대한 제품 레이블이 열거됩니다.

레이블 편집

1. 데이터 보기에서 제품 번호를 터치(강조 표시)합니다(번호 옆 상자에 확인 표시 나타남).

2. 액션  아이콘을 터치한 gn 레이블 편집  아이콘을 터치하고 이 제품에 대한 새 레이블(최대 20자)을 입력합니다.

3.  터치로 설정을 저장합니다.

설정 > 제품 > 제품 매핑

이 화면에서는 특정 탱크를 제품에 매핑할 수 있습니다. 사이트에 따라 동일 제품이 포함된 탱크가 두 개 이상 있을 수 있습니다. 탱크를 제품에 적절하게 매핑하면 단일 및 다중 탱크를 제품 요약 BIR 보고서로 그룹화할 수 있습니다.

탱크	제품
<input type="checkbox"/> T 1, T 3	제품 1: Regular
<input type="checkbox"/> T 2	제품 2: Premium
<input type="checkbox"/> T 4	제품 4: Regular
<input type="checkbox"/> T 5	제품 5: Premium
<input type="checkbox"/> T 6	제품 6: Diesel
<input type="checkbox"/> T 7	할당 안 됨
<input type="checkbox"/> T 8	할당 안 됨
<input type="checkbox"/> T 9	할당 안 됨
<input type="checkbox"/> T 10	할당 안 됨
<input type="checkbox"/> T 11	할당 안 됨
<input type="checkbox"/> T 12	할당 안 됨
<input type="checkbox"/> T 13	할당 안 됨
<input type="checkbox"/> T 14	할당 안 됨
<input type="checkbox"/> T 15	할당 안 됨
<input type="checkbox"/> T 16	할당 안 됨

탱크



이 열에는 구성된 탱크 짧은 장치 식별자/숫자(예: T1)가 나열됩니다.

참고: [재고 조정 업무(BIR)용] 탱크 33-64는 BIR용으로 구성할 수 없습니다. BIR이 지원되지 않는 탱크(예: 높은 탱크)를 사용할 경우, 숫자 1~32를 가지고 BIR 사용 탱크를 구성하고 탱크 번호 33~64에 대해 비 BIR 탱크를 구성하는 것이 유리할 수 있습니다. 이렇게 하면 최대 탱크 수에서 BIR을 사용할 수 있는 유연성이 생깁니다.

제품

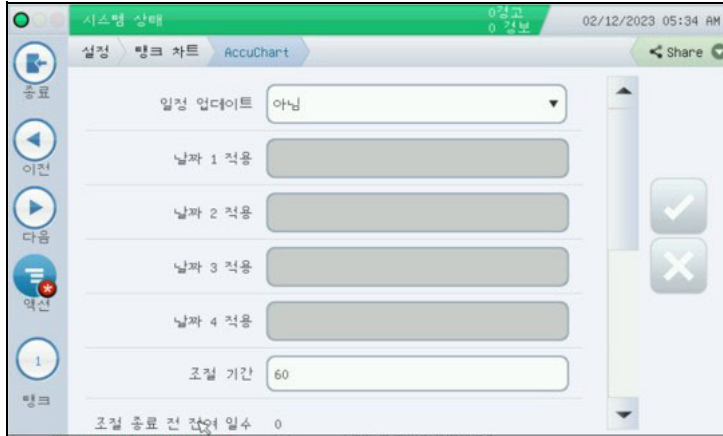
이 열에는 제품 번호와 할당된 제품 레이블(예: "F1:일반")이 나열됩니다. "할당 안 됨"은 탱크에 매핑된 제품이 없음을 나타냅니다.

탱크 제품 매핑 편집

1. 데이터 보기에서 탱크를 터치 (강조 표시) 합니다 (탱크의 장치 식별자 / 번호 옆 상자에 확인 표시 나타남).
2. 액션  아이콘을 터치한 후 탱크 제품 편집을 선택합니다.
3. 풀다운 메뉴에서 이 탱크에 매핑할 제품을 선택 합니다.
4.  터치로 설정을 저장합니다.

설정 > 탱크 차트 > AccuChart

이 화면에서는 탱크에 대한 AccuChart 자동 조절 기능을 설정할 수 있습니다.



AccuChart 조절을 시작하기 전에 다음을 수행했는지 확인하십시오.

- 탱크에는 AccuChart 조절에 사용될 탱크 프로파일에서 생성된 차트가 있습니다.
- 디스펜서 미터는 시스템이 AccuChart 조절 프로세스에서 사용할 정확한 디스펜스 측정 값을 갖도록 조절됩니다.

화면 하단의 아이콘 목록에서 탱크를 선택하여 AccuChart 설정으로 들어갑니다.

일정 업데이트 -

AccuChart 조절 차트가 어떻게 업데이트되고 탱크에 할당되는지 설명합니다.

방법:

즉시 - 활성 차트는 AccuChart가 차트를 매번 생성할 때마다 업데이트됩니다. 차트가 즉시 사용되기 때문에 제품 부피의 콘솔 조절도 새로 사용된 차트의 데이터를 기반으로 변경됩니다.

조절 기간 동안 차트가 여러 번 생성될 수 있으므로 조절된 제품 볼륨도 여러 번 변경될 수 있습니다.

AccuChart 경고 사용을 설정하면 조절 기간 동안 차트가 생성되지 않은 경우 콘솔에서 경고를 게시합니다.

정기적 - 콘솔이 생성된 차트를 활성화할 목표 날짜를 최대 4 개까지 선택합니다. 목표 날짜 중 하나에 차트를 사용할 수 있는 경우 콘솔에서 차트를 사용합니다. 사용 가능 차트는 "설정 > 탱크 차트 > 차트"에서 볼 수 있습니다. 사용 가능 차트가 여러 개인 경우 콘솔은 데이터 충분성이 가장 좋은 차트를 사용합니다. 자세한 내용은 액션 > 도움말 > 진단 > AccuChart > 데이터 충분성 항목을 참조하십시오.

AccuChart 경고 사용을 설정하면 조절 기간 동안 차트가 생성되지 않은 경우 콘솔에서 경보를 게시합니다. 최종 목표 날짜에 콘솔은 이 탱크에 사용 가능한 새 차트가 없는 경우에도 경고를 게시합니다.

마침 - 조절 기간 종료 시 AccuChart에서 생성된 마지막 차트는 활성 차트가 됩니다. 데이터 충분성은 고려되지 않습니다. 차트가 생성된 날짜만 표시됩니다.

AccuChart 경고 사용을 설정하면 조절 기간 동안 차트가 생성되지 않은 경우 콘솔에서 경고를 게시합니다.

아님 - 콘솔에서 자동으로 AccuChart 생성 차트를 이 탱크의 활성 차트로 만들지 않습니다.

날짜 1 적용 - 날짜 4 필드

[필드는 일정 업데이트 필드가 **기간**으로 설정된 경우에만 사용 가능]

터치하여 콘솔에서 활성 차트를 정기적으로 생성하는 4개의 목표 날짜를 입력합니다. 권장 정기적 선택 기간은 14일 간격입니다(예: 14, 28, 42 및 56).

조절 기간

터치하여 탱크 교정 일 수를 입력합니다(일반적으로 30~120일).

조절 기간은 탱크 활동에 따라 다릅니다. 처리량 적은 탱크(예: "높음 테스트" 연료가 있는 탱크)는 처리량 신속 탱크(예: "일반" 연료가 있는 탱크)보다 더 긴 조절 기간을 필요로 할 수 있습니다.

참고: 조절 기간 선택이 끝나기 하루 전에 AccuChart가 탱크 차트를 생성하기에 모자랄 정도로 데이터 부족이 발생하면 사용자가 조절 기간을 연장할 기회를 얻도록 경고를 게시합니다(아래의 AccuChart 경고 사용 필드가 사용으로 설정된 경우).

조절 마침까지 남은 일수

[읽기 전용 필드] 조절 시작 날짜를 포함해 조절 마침까지 남은 날(시작 버튼을 사용하여 보정을 시작한 후)입니다.

일수 제외

터치하여 조절 기간에서 특정 날짜를 제거합니다. 예를 들어 미터 조절이 발생하는 경우와 같이 사이트에서 유지보수를 수행한 일수 제외를 할 수 있습니다.

참고: 조절 기간의 25% 이상을 제외해야 할 경우 탱크 조절을 멈추는 것이 좋습니다. 생성된 모든 차트를 삭제하고 조절을 다시 시작합니다.

AccuChart 경고 사용

터치하여 AccuChart 경고를 사용 또는 사용 안 함 설정합니다. 사용 설정되면, AccuChart가 데이터 부족으로 인해 조절 마침을 하지 못한 경우 시스템에서 경고를 생성합니다. 자세한 내용은 진단 > AccuChart > 조절 피드백을 참조하십시오.

최소 작동 레벨 %



터치하여 유효 조절 결과를 얻기 위해 연료의 원하는 최소 작동 높이(탱크 직경의 퍼센트)를 입력합니다. 10% 이상이어야 합니다. 기본 값은 10%입니다.

최대 작동 레벨 %

터치하여 유효 조절 결과를 얻기 위해 연료의 원하는 최대 작동 높이(탱크 직경의 퍼센트)를 입력합니다. 95% 이하이어야 합니다. 기본 값은 95%입니다.

참고: 최소 작동 레벨%와 최대 작동 레벨% 사이의 차이는 최소 50%여야 하고 탱크의 중간점(50%)을 포함해야 합니다. 50% 설정은 최소 및 최대 작동 레벨% 사이 범위의 끝점이 될 수 없습니다. 예를 들어, 25%~85% 범위를 입력할 수 있지만 5%~50% 범위는 입력할 수 없습니다.



시작

액션  을 터치한 후 액션 팝업 메뉴에서 시작  을 터치합니다. 프롬프트에서 조절 시작을 선택하면 새 AccuChart 조절이 시작되고 다음이 수행됩니다.

- 조절 시작 필드를 현재 날짜로 설정합니다.
- 조절 마침까지 남은 일수 필드를 조절 기간의 일수로 설정합니다. 이 필드는 진단 > AccuChart > 데이터 충분성 화면에 표시됩니다.
- 모든 AccuChart 경고 및 경고를 취소합니다.

설정 > 탱크 차트 > AccuChart - 결론

멈춤

액션  을 터치한 후 액션 팝업 메뉴에서 멈춤  을 터치합니다. 프롬프트에서 조절 멈춤을 선택하면 AccuChart 조절이 멈춥니다.

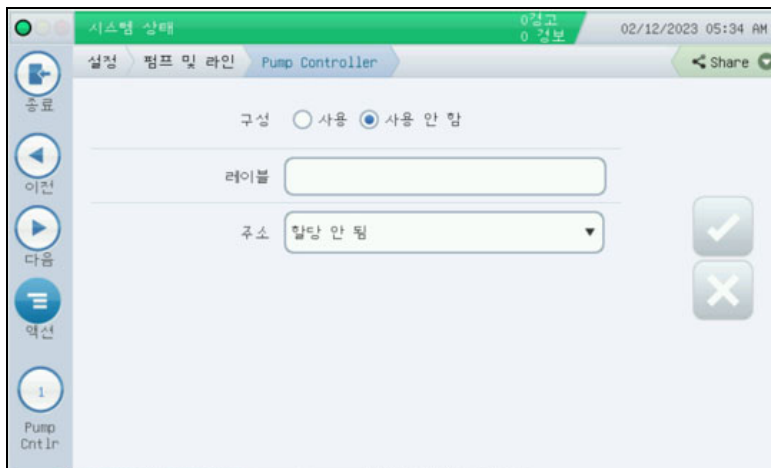
AccuChart 작업 시 참고 사항:

- 즉시 또는 정기적 업데이트 중 하나가 진행되는 동안 콘솔의 전원이 꺼지거나 이때 시간 / 날짜가 변경되면 업데이트가 누락됩니다. 최종 정기적 업데이트 중에 또는 즉시 및 전체 업데이트 선택을 위한 조절 기간이 마침이 될 때 이러한 현상이 발생하면 다음 날짜 변경 시 조절이 시도됩니다. 업데이트는 이 조절 또는 마지막 생성된 조절로 완료되거나 AccuChart 가 경고를 생성하게 됩니다.
- 날짜 적용 값을 임의의 순서로 입력하면 시스템에서 오름차순으로 재정렬합니다 (화면을 새로 고침 후). 비어 있는 날짜 1 적용부터 4 개 필드는 이 세트의 맨 아래에서 그룹화됩니다. 이로 인해 입력한 값이 움직일 수 있습니다.
- 조절이 진행 중이고 콘솔 시계가 조절 시작 전에 다시 설정되면 조절 시작이 새로운 시간으로 다시 이동되고 '일정 업데이트' 날짜가 전부 적절하게 조절됩니다 (정기적 포함).

설정 > 펌프 및 라인 > 펌프 컨트롤러

[지능형 펌프 제어와 함께 사용 가능]

이 화면에서는 지능형 펌프 제어를 위한 펌프 컨트롤러를 구성할 수 있습니다. 설정 > 펌프 및 라인 > 펌프에서 펌프와 컨트롤러를 연결할 수 있도록 펌프 컨트롤러를 정의해야 합니다. 구성할 펌프 컨트롤러를 선택합니다.



구성

라디오 버튼을 터치하여 선택한 펌프 컨트롤러를 사용 또는 사용 안 함 설정합니다.

레이블

선택한 펌프 컨트롤러의 이름을 입력합니다.

주소

주소 필드에는 IPC Comms 직렬 포트에 연결된 사용 가능한 펌프 전부의 컨트롤러 형식이 포함됩니다. 예를 들어 C1.3 SCI는 다음을 나타냅니다.

- C1 은 설정 > 통신 > 직렬 포트 (C1, C2 등) 의 IPC 통신 포트입니다.
- .3 은 펌프 컨트롤러의 주소 (1 - 31) 입니다.
- SCI 는 컨트롤러 형식입니다 (SCI, SCIII, Mag/ECO, 알 수 없음, 없음 등).
- 컨트롤러 형식 앞의 느낌표는 컨트롤러에 통신 오류가 있거나 형식이 '없음' 인 컨트롤러가 사용 설정되었음을 나타냅니다.

컨트롤러가 할당되지 않은 경우 시스템에서 검색한 사용 가능한 펌프 컨트롤러에 대해 제공된 모든 주소 목록에서 주소/유형 조합을 선택할 수 있습니다.

설정 > 펌프 및 라인 > 펌프

이 화면에서는 콘솔에서 모니터링할 사이트의 펌프를 구성할 수 있습니다.

화면 하단의 아이콘 목록에서 구성할 펌프를 선택합니다.

구성됨

라디오 버튼을 터치하여 선택한 펌프를 사용 또는 사용 안 함 설정합니다.

참고: 이 펌프에 대한 모든 설정을 완료한 후에만 사용 설정하십시오.

펌프 레이블

터치하여 이 펌프에 대한 설명을 입력합니다.

모드

터치하여 펌프 제어 방법을 결정합니다.

- **TLS 펌프 제어** - 펌프는 콘솔에 의해 제어됩니다. 여기에는 지능형 펌프 제어에 의한 제어가 포함됩니다.
- **펌프 센서** - 콘솔은 펌프를 켜고 끄기 위해 펌프 요청 신호가 전송될 때 펌프가 활성 상태인지 감지합니다 (이 신호는 콘솔에 대한 탱크 '활성' 신호 역할도 함).
- **외부 펌프 제어** - 펌프는 콘솔 외부에서 제어되고 함께 라인 다중 탱크를 식별합니다.

탱크

터치하여 선택한 펌프에 탱크를 지정합니다. 참고: 이 필드의 드롭다운 목록에는 구성 항목과 비구성 항목이 모두 있을 수 있습니다(비구성 항목 앞에는 '!'가 붙습니다).

펌프 제어

[필드는 모드 필드가 "TLS 펌프 제어"로 설정된 경우에만 사용 설정됨].

TLS가 선택한 펌프를 사용하는 데 사용하는 장치입니다. (이것은 펌프 요청에 직접 응답하지 않습니다. TLS는 펌프 요청 신호를 해석하여 제어할 펌프(있는 경우)를 결정합니다.)

이 장치는 설정 > 장치 (릴레이) 에서 펌프 제어 장치로 구성 및 할당된 릴레이이거나 설정 > 펌프 및 라인 > 펌프 컨트롤러에서 지능형 펌프 제어 기능에 대해 사용된 펌프 컨트롤러일 수 있습니다.

펌프 센서

[필드는 모드 필드가 "TLS 펌프 제어 또는 펌프 센서"로 설정된 경우에만 사용 설정됨].

펌프가 켜졌거나 꺼졌을 때 콘솔에 알려주는 외부 입력입니다. 펌프 센스 입력은 설정 > 장치 ("외부 입력 설정")에서 구성 및 할당됩니다. 둘 이상의 펌프가 동일한 펌프 센스 입력을 사용할 수 있습니다.

참고: 이 필드의 드롭다운 목록에는 구성 항목과 비구성 항목이 모두 있을 수 있습니다(비구성 항목 앞에는 '!'가 붙습니다).

라인

[읽기 전용 필드]. 선택한 펌프의 라인 식별자입니다 (이 경우 "할당 안 됨" 표시).

펌프 릴레이 모니터 장치

[PLLD와 함께 사용 가능]. 콘솔에서 릴레이가 걸린 것으로 의심되거나 펌프가 최대 실행을 초과하는 기간 동안 지속적으로 실행되었을 때 펌프 릴레이 경보를 생성하는 외부 입력입니다. 장치는 설정 > 장치 ("외부 입력 설정")에서 구성 및 할당됩니다.

막힘 릴레이

[PLLD와 함께 사용 가능]. 콘솔은 펌프 릴레이 신호가 비활성 상태일 때 펌프 릴레이가 "막힘"으로 의심하지만 펌프 모니터는 펌프에 전원이 공급되었음을 나타냅니다. 콘솔에서 감지한 펌프 릴레이 오류가 이 지연 시간을 초과해 지속되면 펌프 릴레이 경보가 울립니다. 터치하여 5~600초 사이의 막힘 릴레이 지연 시간을 입력합니다. 기본 값은 60초입니다.

최대 실행 시간

[PLLD와 함께 사용 가능]. 콘솔이 펌프가 이 필드에 입력된 시간보다 더 오랫동안 계속 작동하고 있음을 감지한 경우, 터치하여 1~24시간까지 시간을 입력합니다.

설정 > 펌프 및 라인 > 라인

이 화면에서는 콘솔이 모니터링하는 개별 라인을 구성할 수 있습니다. 여기에는 누출 감시, 지능형 펌프 제어 및 라인 다중 설정이 포함됩니다.



화면 하단의 아이콘 목록에서 구성할 라인을 선택합니다.

구성됨

라디오 버튼을 터치하여 선택한 라인을 사용 또는 사용 안 함 설정합니다.

참고: 이 라인에 대한 모든 설정을 완료한 후에만 사용 설정하십시오.

라인 레이블

터치하여 이 라인에 대한 설명을 입력합니다.

누출 감시

터치하여 이 라인에서 PLLD 모니터링을 사용 또는 사용 안 함 설정합니다.

압력 센서

터치하여 이 라인에 할당된 라인 압력 센서를 선택합니다 ('설정 > 장치 - "라인 압력 센서 설정" 참조).

라인 활성 릴레이

이 라인에 지능형 펌프 제어가 있고 SCIII 펌프 컨트롤러를 사용할 경우 이 필드를 사용하여 라인에 표준 릴레이를 할당합니다. 이 릴레이는 SCIII 펌프 컨트롤러에 전원을 공급합니다.

목록에서 릴레이를 선택합니다.

이 릴레이는 지능형 펌프 제어 및 자동 이벤트에 동시 할당될 수 없습니다. 라인당 하나의 라인 활성 릴레이만 허용됩니다.

재순환

재순환 라인을 사용 설정합니다. 선택 값:

- 없음 - 재순환은 이 라인에서 사용 안 함 설정됩니다. 이것은 기본 값입니다.
- 표준 - 재순환은 이 라인에서 사용 설정됩니다.

참고: PLLD 및 재순환은 같은 라인에서 사용 설정할 수 없습니다. 위에서 PLLD(모니터링 PLLD)에 대해 누출 감시 필드가 사용 설정된 경우 재순환도 사용(표준 재순환)할 수 없으며 그 반대의 경우도 마찬가지입니다.

다중

라인이 다중이면 예를, 그렇지 않으면 아니오를 터치합니다.

분배 처리 모드

[다중 필드가 "예"로 설정된 경우에만 사용 설정됨] - 터치하여 이 라인에 대한 분배 처리 모드를 선택합니다.

- 표준 - 하나의 펌프만 라인에 공급합니다.

- **다중 교대 - 부피** 1,2 - 라인 매니폴드 탱크의 경우 콘솔은 재고 부피가 가장 큰 탱크를 선택하고 아래의 활성 전환 및 허용 한계 설정에 따라 교대 탱크로 전환합니다.
- **다중 연속** 1,2 - 라인에 펌프가 있는 탱크가 두 개 이상 있는 경우, 탱크는 설정 > 탱크 > 일반 화면에서 설정한 펌프 제한 (%) 값 아래로 부피가 떨어질 때까지 한 번에 하나씩 펌핑됩니다. 이 시점에서 펌핑은 탱크 번호에 따라 연속 설정된 라인의 다음 사용 가능 탱크에서 시작됩니다.
- **다중 : 모든 펌프** - 라인의 펌프가 전부 실행됩니다.
- **다중 : 펌프 센서** - 이것은 TLS 외부에서 제어되는 펌프 세트가 있는 다중 라인에 사용됩니다 (예: 펌프 컨트롤러를 통한 직접 주/보조). 펌프 센스 입력은 CSLD/SLD/ 지정 기간 중 예상치 못한 누출 감지에 대한 작업 중 기간 평가를 하게 해줍니다.
- **다중 : 교대 - 높이** - 라인 매니폴드 탱크의 경우 콘솔은 높이가 가장 큰 탱크를 선택하고 아래의 활성 전환 및 허용 한계 설정에 따라 교대 탱크로 전환합니다.
- **다중 : 교대 펌프** - 펌프 선택은 펌프 번호 순서를 기반으로 합니다. 각각의 새로운 후크 신호에 대해 시퀀스의 다음 펌프 (펌프 번호 기준) 가 선택됩니다. 탱크에 주/보조 펌프 구성에 있는 경우 주 펌프만 선택됩니다. 이 모드에서는 탱크 선택이 없습니다. 이 모드는 동일 탱크 또는 사이펀 다중 탱크에 있는 여러 펌프에 대한 것입니다. 펌프에 대한 도움말을 구성하려면 탱크 준비에서 사용하십시오.

활성 전환

이 필드는 위의 분배 처리 모드 필드에서 교대 부피 또는 교대 높이를 선택한 경우 사용됩니다. 선택 값:

- 예 - 아래의 허용 한계 값을 고려하여 어떤 탱크의 부피/높이가 가장 큰지를 기준으로 교대 탱크로 전환할 수 있습니다.
- 아니오 - 분배 처리 시 교대 탱크로의 전환을 사용 안 함 설정합니다. 이것은 기본 값입니다.

전환 부피 허용 한계

교대 탱크로 전환할 시기를 결정하는 데 사용되는 부피입니다. 콘솔은 차이가 이 허용 한계보다 크면 교대 탱크로 전환됩니다(라인 압력 손실 없음). 이 필드는 10~999갤론(37.8~3781.6리터) 사이의 값으로 설정할 수 있습니다. 기본 값은 200갤론(757리터)입니다.

전환 높이 허용 한계

교대 탱크로 전환할 시기를 결정하는 데 사용되는 높이입니다. 콘솔은 차이가 이 허용 한계보다 크면 교대 탱크로 전환됩니다(라인 압력 손실 없음). 필드는 1~99인치(25.4~2514.6mm) 사이의 값으로 설정할 수 있습니다. 기본 값은 2인치(50.8mm)입니다.

다음 페이지에 계속

설정 > 펌프 및 라인 > 라인 (결론)

<p>탱크 내 준비 (지능형 펌프 제어)</p> <p>활성 펌프 컨트롤러의 피드백이 도움이 필요하다고 표시할 때 라인의 동일 탱크 내 펌프가 제공하는 추가 펌프 용량 (준비) 을 사용 / 사용 안 함 설정합니다 . 후크 신호가 떨어지면 추가 펌프가 멈춥니다 .</p> <p>펌프에 주 / 보조 구성 (아래 참조) 이 있는 경우 보조 펌프는 탱크 내 준비에 사용할 동일 탱크 안에 있어야 합니다 .</p> <p>준비가 다양한 시나리오에서 실행되는 펌프에 미치는 영향에 대한 상세 내용은 온라인 도움말의 지능형 펌프 제어의 이해를 참조하십시오 .</p> <p>탱크 간 준비 (지능형 펌프 제어)</p> <p>다른 탱크와 연결된 라인의 펌프가 제공하는 추가 펌프 용량 (준비) 을 사용 / 사용 안 함 설정합니다 . 후크 신호가 떨어지면 추가 펌프가 멈춥니다 .</p> <p>준비가 다양한 시나리오에서 실행되는 펌프에 미치는 영향에 대한 상세 내용은 온라인 도움말의 지능형 펌프 제어의 이해를 참조하십시오 .</p> <p>펌프 라인에 할당할 펌프를 선택합니다 . 위의 라인 다중 필드가 ?로 설정된 경우 이 라인에 대해 여러 펌프를 선택할 수 있습니다 .</p> <p>지능형 펌프 제어를 사용하면 펌프 이름 (P1 / T5 - 주) 에 펌프 (P1) , 탱크 (T5) (할당된 경우) 및 이 펌프가 사용되는 방법 (주) 도 포함될 수 있습니다 .</p> <ul style="list-style-type: none"> • 적용 가능한 분배 처리 모드에서 탱크 (또는 사이펀 다중 탱크 그룹) 에 하나의 펌프가 있으면 “ 독립형 ” 으로 표시됩니다 . 이것은 실행에 사용 가능한 유일한 펌프입니다 . • 적용 가능한 분배 처리 모드에서 탱크 (또는 사이펀 다중 탱크 그룹) 에 2 개 이상의 펌프가 있고 주 펌프로 표시되지 않은 펌프는 “ 교대 ” 로 표시됩니다 . 교대는 분배 처리 모드에 의해 결정되는 각 스위치 후크와 함께 이뤄집니다 . • 탱크 (또는 사이펀 다중 탱크 그룹) 에 두 개 이상의 펌프가 있고 그 중 하나가 주 펌프로 선택된 경우 다른 모든 펌프는 “ 보조 ” 로 표시됩니다 . 	<p>주 이 확인란은 준비 목적을 위한 주/보조 다중 펌프 구성의 주 펌프임을 나타냅니다 . 탱크당 하나의 펌프만 주 펌프로 선택할 수 있습니다 . 주 펌프는 항상 보조 펌프보다 먼저 사용됩니다 . 주 펌프를 사용할 수 없는 경우 구성에서 가장 낮은 번호의 보조 펌프가 임시 주 펌프가 됩니다 .</p>
--	--

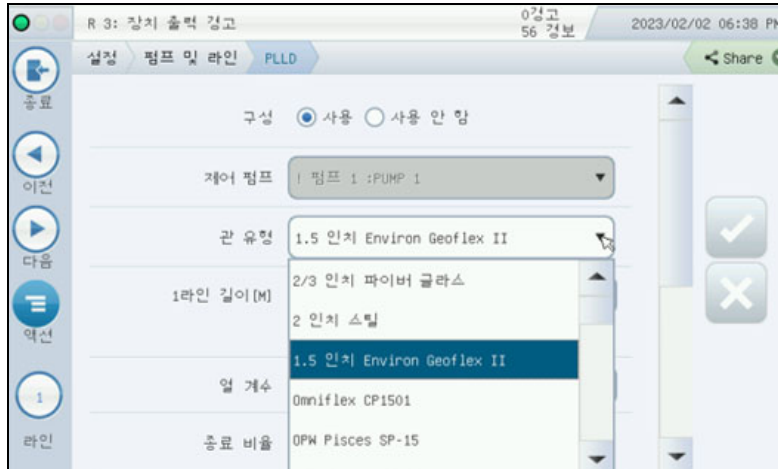
1. 백필을 방지하기 위해 라인에 연결된 탱크 전부의 레벨을 모니터링합니다 . 탱크의 레벨이 최대 또는 레이블 부피 제한의 95% 를 초과하는 경우 (“ 설정 > 탱크 > 제한 ” 32 페이지 참조) 분배 처리 중에 해당 탱크의 펌프도 켜집니다 . 이미 켜져 있던 펌프의 상태는 변경되지 않습니다 .
2. 각 펌프에 기계식 라인 누출 감지기가 설치된 다중 연료 라인이 있는 위치에서는 TLS 콘솔을 교대 또는 연속으로 프로그래밍해야 합니다 . 이렇게 하면 각 라인이 3 GPH 요구 사항을 충족하게 됩니다 .

설정 > 펌프 및 라인 > PLLD

이 화면에서는 선택된 라인에 대한 누출 감시 모드가 PLLD로 설정된 경우 개별 라인에 대한 매개 변수 설정을 할 수 있습니다. 또한, 적어도 한 라인에 대해 누출 감시가 사용 안 함 설정된 경우(“설정>펌프 및 라인>라인”에서) PLLD 화면을 편집할 수 없습니다.

누출 감지에 대해 구성할 수 있는 최대 라인 수는 콘솔에서 결정한 최대 STP 수와 같습니다. 단, 누출 감시가 PLLD(“설정>펌프 및 라인>라인”에서)로 설정된 라인만 표시됩니다.

자동 다이얼링 또는 PLLD 경보 전송은 자동 이벤트 설정 (설정 > 자동 이벤트)에서 설정됩니다.



화면 하단의 아이콘 목록에서 구성할 라인을 선택합니다.

구성됨

라디오 버튼을 터치하여 선택한 라인에 대해 PLLD 기능을 사용 또는 사용 안 함 설정합니다.



참고: 설정 마법사에서 진행하면서 설정을 사용 설정해야 합니다.

제어 펌프

터치하여 이 탱크를 제어하는 펌프로 들어갑니다. 참고: 펌프 제어를 사용하도록 펌프를 프로그래밍해야 합니다(“설정>펌프 및 라인>PLLD” 49페이지 참조).

관 유형

터치하여 이 라인에 대한 관 유형을 입력합니다. Veeder-Root 전기 라인 누출 감지기 응용 가이드(P/N 577013-465)에서 '지원되는 관 유형 및 라인 길이' 표를 참조하십시오.

참고: 아래에 표시되는 필드는 선택한 관 유형에 따라 다르며 적용할 수 있습니다. 예를 들어 2/3 IN. FIBERGLASS를 선택하면, 표시되는 해당 필드에서 직경 2" 및 직경 3" 관의 길이를 입력할 수 있습니다. “사용자 정의” 관 유형을 선택하면 1 및 2라인 직경, 라인 길이 및 벌크 모듈을 설정하는 필드가 표시됩니다.

라인 길이

체크 밸브와 제품 라인에 연결되는 위치 사이의 길이를 포함한 탱크와 디스펜서 사이의 라인 길이입니다. 라인 길이는 정수입니다. 값은 시스템 단위에 따라 피트 또는 미터 단위로 증가합니다.

허용 가능 선택: Veeder-Root 전기 라인 누출 감지기 응용 가이드(P/N 577013-465)에서 '지원되는 관 유형 및 라인 길이' 표를 참조하십시오. 기본 값은 0이지만 라인 길이를 입력한 후 0으로 두면 데이터 설정 경고가 발생합니다.

라인 직경

허용 가능 선택: 0 ~ 3.00인치(0 ~ 76.20mm)
기본 값은 0이지만 라인 길이를 입력한 후 0으로 두면 데이터 설정 경고가 발생합니다.

2 라인 길이

허용 가능 선택: Veeder-Root 전기 라인 누출 감지기 응용 가이드(P/N 577013-465)에서 '지원되는 관 유형 및 라인 길이' 표를 참조하십시오.

기본 값: 0

2 라인 직경

허용 가능 선택: 0 ~ 3.00인치(0 ~ 76.20mm)

기본 값은 0입니다.

1 라인 벌크 모듈

[관 유형이 사용자 정의된 경우에만 사용 가능]
균일 압축에 대한 라인의 저항.

Veeder-Root 전기 라인 누출 감지기 응용 가이드(P/N 577013-465)에서 '지원되는 관 유형 및 라인 길이' 표를 참조하십시오.

허용 가능 선택: 1000 ~ 200,000psi
(6892 ~ 1,378,359kPa).

기본 값은 0이지만 라인 길이를 입력한 후 0으로 두면 데이터 설정 경고가 발생합니다.

2 라인 벌크 모듈

[관 유형이 사용자 정의된 경우에만 사용 가능]
균일 압축에 대한 라인의 저항.

Veeder-Root 전기 라인 누출 감지기 응용 가이드(P/N 577013-465)에서 '지원되는 관 유형 및 라인 길이' 표를 참조하십시오.

허용 가능 선택: 1000 ~ 200,000psi
(6892 ~ 1,378,359kPa)

기본 값은 0입니다.

열 계수

라인에 할당된 제어 펌프에 탱크 할당이 있는 경우 이 필드는 해당 탱크의 열 계수로 설정되며(“설정>탱크>일반” 참조) 필드는 읽기 전용입니다.

탱크 할당이 없는 경우 이 필드를 편집할 수 있습니다. 탱크 할당이 제거되면 시스템은 열 계수 기본 값인 0.00070 미국식 단위(0.00126 미터법 단위)를 사용합니다.

허용 가능 선택: 0.0 ~ 0.0016 gal./gal./°F
(0.0 ~ 0.00288 lit./lit./°C)

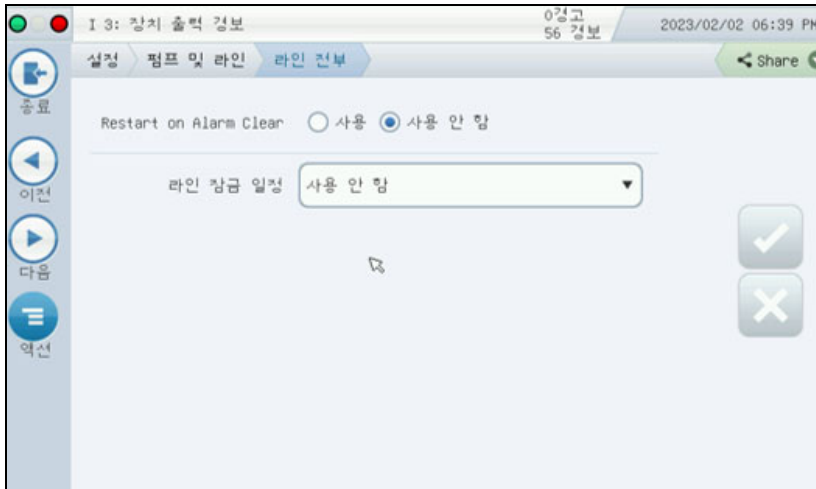
다음 페이지에 계속

설정 > 펌프 및 라인 > PLLD

<p>0.2gph(0.76lph) 라인 누출 테스트 터치하여 0.2gph(0.76lph) 정기적 테스트의 일정 빈도를 선택합니다.</p> <p>사용 안 함 - 수동, 반복 또는 월별 0.2gph(0.76lph) 테스트가 허용되지 않습니다. 이것은 기본 값입니다.</p> <p>반복 - 분배 처리 후 3.0gph(11.3lph) 테스트가 실행된 후 0.2gph(0.76lph) 테스트가 실행됩니다. 그런 다음 테스트 차단 기간 ("설정 > 펌프 및 라인 > PLLD 전부"에서 정밀 테스트 지연)을 관찰합니다. 테스트 차단 기간이 지나면 다음 분배 처리 후에 테스트 시퀀스가 반복됩니다.</p> <p>참고 : 0.1gph(0.3lph) 테스트가 반복으로 설정된 경우 이 테스트도 반복으로 설정되어야 합니다. 이 선택을 통해 수동으로 시작할 때 수동 0.2gph(0.76lph) 테스트도 실행할 수 있습니다.</p> <p>월별 - 테스트는 새 달 초에 예정되어 있으며 테스트를 통과할 때까지 일정은 그대로 유지됩니다.</p> <p>수동 - 진단 > PLLD > 수동 테스트에서 수동으로 시작한 경우에만 0.2gph(0.76lph) 테스트를 실행합니다</p> <p>0.1gph(0.38lph) 라인 누출 테스트 터치하여 0.1gph(0.38lph) 정밀 테스트의 예약 빈도를 선택합니다.</p> <p>사용 안 함 - 수동 또는 자동 0.1gph(0.3lph) 테스트가 허용되지 않습니다. 이것은 기본 값입니다.</p> <p>반복 - 분배 처리 후 3.0gph(11.3lph) 테스트가 실행되고 0.2gph(0.76lph) 테스트가 실행된 후 0.1gph(0.38lph) 테스트가 실행됩니다. 그런 다음 테스트 차단 기간 ("설정 > 펌프 및 라인 > PLLD 전부"에서 정밀 테스트 지연)을 관찰합니다. 테스트 차단 기간이 지나면 다음 분배 처리 후에 테스트 시퀀스가 반복됩니다. 이 선택을 통해 수동으로 시작할 때 수동 0.1gph(0.38lph) 테스트도 실행할 수 있습니다.</p> <p>자동 - 0.1gph(0.38lph) 테스트는 마지막으로 0.1gph(0.38lph) 테스트를 통과한 후 6개월 후에 실행되도록 자동 예약됩니다. 이 설정은 패시브 0.1gph(0.38lph) 라인 누출 테스트를 실행하는 옵션도 제공합니다.</p> <p>수동 - 0.1gph(0.38lph) 테스트는 진단 > PLLD > 수동 테스트에서 수동으로 시작한 경우에만 실행됩니다.</p> <p>수동 0.1gph(0.38lph) 라인 누출 테스트 [관 유형이 사용자 정의되었고 0.1gph(0.38lph) 라인 누출 테스트가 자동 설정된 경우에만 사용 가능].</p> <p>0.1gph(0.38lph) 테스트를 능동적으로 예약하지 않고 0.2gph(0.76lph) 테스트를 통과한 후 0.1gph(0.38lph) 테스트를 실행하게 설정합니다. 0.1gph(0.38lph) 테스트도 통과하면 진단 > PLLD > 0.1 GPH 테스트에 알림이 표시됩니다. 실패하면 수동 0.1gph(0.38lph) 테스트에 대한 통보가 없습니다.</p> <p>허용 가능 선택 : 예, 아니오 (기본 값은 아니오).</p> <p>종료 비율 라인은 지정된 또는 덜 정확한 PLLD 테스트 실패 시 종료됩니다. 예를 들어 종료 비율을 0.2gph(0.76lph)로 설정한 경우 3.0gph(11.3lph) 테스트와 0.2gph(0.76lph) 테스트에 모두 실패하면 라인이 종료됩니다.</p> <p>허용 가능 선택 : 3.0gph(11.3lph), 0.2gph(0.76lph), 0.1gph(0.38lph) 또는 없음 (기본 값은 3.0gph(11.3lph) 임).</p>	<p>저압 차단 분배 처리 중에 저압이 감지되면 저압 경보가 트리거됩니다. 디스펜서는 이 필드가 사용되고 압력이 아래의 저압 차단 값 필드보다 낮은 경우 분배 처리를 중지합니다.</p> <p>허용 가능 선택 : 사용 안 함, 사용 (기본 값 : 사용 안 함).</p> <p>저압 차단 값 분배 처리 중에 저압이 감지되면 저압 경보가 트리거됩니다. 압력이 이 필드의 값보다 낮으면 디스펜서도 분배 처리를 중지합니다.</p> <p>허용 가능 선택 : 0 ~ 25psi(0 ~ 172kPa) 기본 값 : 0.0</p> <p>연속 처리 시간 종료 디스펜서 핸들이 이 필드에 입력된 시간 동안 후크에서 떨어져 있으면 콘솔에 의해 라인이 종료됩니다.</p> <p>허용 가능 선택 : 1~16 시간. 기본 값 : 16 시간</p> <p>연료 배출 제한 탱크 제품 수위가 이 필드에 입력한 한도보다 낮으면 연료 발생 경보가 트리거됩니다.</p> <p>허용 가능 선택 : 0.00 ~ 15.00 인치 (0.00 ~ 381.00mm). 기본 값 : 10.00 인치 (254mm).</p> <p>압력 고도 오프셋 양수 또는 음수 5psi의 절대 압력 변환기에 대한 고도 압력 조정을 설정할 수 있습니다.</p> <p>허용 가능 선택 : -5.0 ~ 5.0. 기본 값 : 0.0.</p> <p>펌프 통신 제어 릴레이 이 릴레이는 IQ 컨트롤 박스와의 통신을 연결 / 중단시킵니다. 일부 PLLD 테스트 중에 사용됩니다.</p> <p>정상 작동에서 라인에 펌핑이 있는 경우 릴레이가 닫히고 IQ 제어 상자는 다른 펌프의 지원을 요청할 수 있습니다 (지원 모드). PLLD 전체 테스트 (3.0gph/11.3lph)는 "펌프 고기 테스트"이므로 이 테스트 중에 릴레이도 닫힙니다.</p> <p>단, PLLD 정밀 테스트 (0.2gph/0.76lph 또는 0.1gph/0.38lph 테스트)가 시작되면 테스트가 실행되는 동안 IQ 제어 상자가 다른 펌프의 도움을 요청하지 못하도록 릴레이가 열립니다.</p> <p>IQ Box는 수동 PLLD 모드로 설정해야 하며 선택한 릴레이는 설정 > 장치 (릴레이)에서 펌프 통신 제어 릴레이로 설정해야 합니다.</p>
--	--

설정 > 펌프 및 라인 > 라인 전부

이 화면에서는 펌프의 전원이 꺼질 것임을 알고 있을 때 PLLD 테스트를 방지하기 위해 라인 잠금 일정을 설정할 수 있습니다. 일부 지역에서는 규정에 따라 현장에 사람이 없는 시간 동안 수중 펌프의 전원을 켜두는 것을 금지합니다. 이 시간 동안에는 라인을 잠가야 합니다.



경보 취소 시 다시 시작

종료 (자동 이벤트, PLLD 종료, 펌프 컨트롤러 고장, 펌프 설정을 무효화하는 설정 변경 등) 로 인해 TLS가 펌프를 끈 후 동작을 결정합니다.

사용 - 종료 조건이 해결되면 TLS가 펌프를 다시 켵니다.

사용 안 함 - 종료 조건이 해결되면 후크 신호가 꺼졌다가 다시 켜질 때까지 펌프가 다시 켜지지 않습니다. 이것은 기본 값입니다.

라인 잠금 일정

터치하여 잠금 이벤트 일정을 선택합니다.

사용 안 함 - 예약된 잠금 이벤트 없음

일별 - 하루에 하나의 잠금 이벤트 허용

개인 - 주당 최대 7회 잠금 이벤트 허용

요일

터치하여 잠금 이벤트의 요일을 선택합니다. 위에서 **개인** 잠금 일정을 선택한 경우에만 사용 가능합니다.

시작 시간

터치하여 잠금 이벤트의 시작 시간을 선택합니다.

종료 시간

터치하여 잠금 이벤트의 종료 시간을 선택합니다.

설정 > 펌프 및 라인 > PLLD 전부

이 화면에서는 모든 압력 라인 누출 감지기에 대한 테스트 매개 변수 설정을 할 수 있습니다.

라인 재사용 방법

라인을 재사용할 수 있는 조건을 결정합니다.

허용 가능 선택:

- 라인 테스트 통과 - 라인이 사용되려면 테스트를 통과해야 합니다.
- 경보 수락 - 라인은 경보가 수락된 후 사용 설정할 수 있습니다.

정기 테스트 경고

정기 테스트가 필요한 시간 내에 완료되지 않았기 때문에 터치하여 라인이 곧 법적 준수를 벗어날 것임을 알려주는 정기 테스트 요구 경고/경보를 사용 또는 사용 안 함 설정합니다.

정기 경고 전 일 수

정기 테스트 경고 경보가 트리거되기 전의 일 수입니다.

허용 가능 선택: 0 ~ 30일(기본 값: 25일).

정기 경고 전 일 수

정기 테스트 요구 경보가 트리거되기까지의 일 수입니다.

허용 가능 선택: 0 ~ 30일(기본 값: 30일).

연별 테스트 요구 경고

연별 테스트가 필요한 시간 내에 완료되지 않았기 때문에 터치하여 라인이 곧 법적 준수를 벗어날 것임을 알려주는 연별 테스트 요구 경고를 사용 또는 사용 안 함 설정합니다. 이를 통해 연별 테스트가 완료될 때까지 라인에서 분배 처리 멈춤을 할 수 있습니다.

연별 경고 전 일 수

연별 테스트 요구 경보가 트리거되기까지의 일 수입니다.

허용 가능 선택: 0 ~ 365일(기본 값: 355).

연별 경고 전 일 수

연별 테스트 요구 경보가 트리거되기까지의 일 수입니다.

허용 가능 선택: 0 ~ 365일(기본 값: 365)

정밀 테스트 지연 (시간)

정기적 또는 연별 테스트 통과와 다음 라인 테스트 실행 사이의 시간입니다.

참고: 이전 TLS 콘솔에서는 이를 정밀 테스트 소요 시간이라고 했습니다.

허용 가능 선택: 12~744시간

참고: 라인에 할당된 탱크에 대해 CSLD가 사용 설정되었으면 정밀 테스트 지연 값이 60 미만일 때 내부적으로 최소값 60시간이 사용됩니다.

0.1gph(0.38lph) 라인 테스트 자동 확인

터치하여 결과 게시 전에 여러 0.1gph(0.38lph) 라인 테스트를 평가하는 콘솔 기능을 사용 또는 사용 안 함 설정합니다. 자동 확인을 사용하면 거짓 테스트 결과의 위험이 줄어들지만 결과를 게시하는 데 걸릴 수 있는 시간이 늘어납니다.

0.2gph(0.76lph) 라인 테스트 자동 확인

터치하여 결과 게시 전 여러 0.2gph(0.76lph) 라인 테스트를 평가하는 콘솔 기능을 사용 또는 사용 안 함 설정합니다. 자동 확인을 사용하면 거짓 테스트 결과의 위험이 줄어들지만 결과를 게시하는 데 걸릴 수 있는 시간이 늘어납니다.

자세한 내용은 액션 > 도움말 > 법적 준수 탱크 내 누출 테스트의 이해 항목을 참조하십시오.

설정 > 펌프 및 라인 > 재순환 - [재순환과 함께 사용 가능]

이 화면에서는 자동 재순환 모드에 대한 라인의 온도 센서를 구성할 수 있습니다.



라인 레이블

설정 > 펌프 및 라인 > 라인에서 설정한 라인에 대한 설명입니다.

구성됨

선택한 라인에 대한 재순환 기능을 사용 설정합니다. 재순환을 사용 안 함 설정해도 라인과 연결된 온도 센서(아래 참조)는 사용 안 함 설정되지 않습니다.

동결 경고 온도

라인의 온도 센서 중 하나라도 이 온도에 도달하면 동결 경고가 트리거됩니다. 이는 재순환이 라인의 온도를 결빙 이상의 레벨로 올리지 못했다는 것을 작업자에게 경고합니다.

온도 기본 값은 17.0°F(-8°C)입니다. 범위는 온도 센서의 브랜드에 따라 다르지만 상한은 40.0°F(4.4°C)입니다.

저온 재순환

아래 온도를 지정할 수 있게 해주는 저온 재순환을 사용 및 사용 안 함 설정합니다.

낮은 재순환 온도

라인의 온도 센서 중 하나가 이 온도에 도달하면 자동 재순환이 시작되고 재순환이 온도를 정상 온도 레벨로 되돌리려고 시도합니다. 온도 기본 값은 30.0°F(-1.1°C)이고 범위는 12.0°F ~ 40.0°F(-11.1°C ~ 4.4°C)입니다. 낮은 재순환 온도는 앞서 설정한 동결 경고 온도보다 높아야 합니다.

고온 재순환

아래 온도를 지정할 수 있게 해주는 고온 재순환을 사용 및 사용 안 함 설정합니다.

높은 재순환 온도

라인의 온도 센서 중 하나가 이 온도에 도달하면 재순환이 시작되고 재순환이 온도를 정상 온도 레벨로 내리려고 시도합니다. 기본 값은 85.0°F(29.4°C)이고 범위는 70.0°F~120.0°F (21.1°C~48.8°C)입니다.

사용 가능 센서

사용 가능한 온도 센서를 표시합니다.

선택된 센서

이 라인과 연결된 온도 센서를 표시합니다.

설정 > 온도 제어 - [온도 제어와 함께 사용 가능]

이 화면에서는 릴레이를 온도 센서와 연결하고 릴레이가 켜지고 꺼지는 온도를 설정할 수 있습니다.

온도 제어를 사용할 수 있는 한 가지 방법은 보조 가열 또는 냉각 시스템과 함께 재순환에 대해 라인에서 유체의 결빙 또는 열 저하를 방지하는 것입니다. 온도 제어 릴레이에 하나 이상의 온도 센서를 할당해야 합니다. 하나의 릴레이에 여러 센서를 할당하고 여러 릴레이에 센서를 할당할 수 있습니다.



릴레이 레이블

설정 > 장치에서 릴레이에 지정된 레이블입니다.

구성됨

온도 제어를 위해 이 릴레이를 사용 또는 사용 안 함 설정합니다.

작동 모드

이 릴레이를 사용하려는 방법에 따라 가열 모드와 냉각 모드 중에서 선택할 수 있습니다.

릴레이 제어 온도

릴레이와 연결된 센서 중 하나가 이 온도를 감지하면 릴레이가 켜지고 릴레이와 연결된 센서에서 전부 릴레이 제어 끄기 온도를 감지할 때까지 켜기 상태를 유지합니다.

입력할 수 있는 온도 범위는 센서 브랜드에 따라 다릅니다. 기본 값은 19.0°F(-7.2°C)입니다.

예를 들어 다음과 같이 릴레이 제어 끄기 온도 및 릴레이 제어 켜기 온도 필드를 사용할 수 있습니다.

- 가열 모드에서 연결된 온도 센서 중 하나가 저온을 감지하면 릴레이가 켜지고 연결된 모든 온도 센서가 고온을 감지하면 꺼지도록 보조 가열 시스템을 설정할 수 있습니다.

“켜기” 온도가 19°F(-7.2°C) 이고 “끄기” 온도가 24°F(-4.4°C) 인 경우 액체 온도가 19°F(-7.2°C) 에 도달하면 릴레이가 액체를 가열하기 위해 가열 시스템을 켭니다. 온도가 24.0°F(-4.4°C) 에 도달하면 릴레이가 가열 시스템을 끕니다.

- 냉각 모드에서는 관련 센서 중 하나가 고온을 감지하면 릴레이가 켜지고 연결된 모든 센서가 저온을 감지하면 꺼지도록 냉각을 설정할 수 있습니다.

“켜기” 온도가 85.0°F(29.4°C) 이고 “끄기” 온도가 79.0°F(26.1°C) 이면 온도가 85.0°F(29.4°C) 로 상승함에 따라 릴레이가 액체를 냉각시키기 위해 냉각 시스템을 켭니다. 온도가 79.0°F(26.1°C) 에 도달하면 릴레이 (따라서 냉각 시스템) 가 꺼집니다.

릴레이 제어 끄기 온도

릴레이와 관련된 모든 센서가 이 온도를 감지하면 릴레이가 꺼집니다.

이 필드에 입력할 수 있는 범위는 센서 브랜드에 따라 다릅니다. 기본 값은 24.0°F(-4.4°C)입니다.

저온 경고

연결된 온도 센서가 아래 설정된 저온을 감지할 때 제공되는 저온 경고를 사용 또는 사용 안 함 설정합니다. 이는 릴레이가 올바르게 작동하지 않을 수 있음을 작업자에게 경고하기 위한 것입니다.

저온

저온 경고를 트리거하는 온도입니다. 기본 값은 17.0°F(-8.3°C)입니다. 가열 모드에서 온도는 위의 릴레이 제어 켜기 온도보다 낮아야 합니다. 냉각 모드에서 온도는 위의 릴레이 제어 끄기 온도보다 높아야 합니다.

고온 경고

온도 센서가 아래에 설정된 고온을 감지할 때 제공되는 고온 경고를 사용 또는 사용 안 함 설정합니다. 이는 릴레이가 올바르게 작동하지 않을 수 있음을 작업자에게 경고하기 위한 것입니다.

고온

고온 경고를 트리거하는 온도입니다. 기본 값은 75.0°F(23.8°C)입니다. 가열 모드에서 온도는 위의 릴레이 제어 끄기 온도보다 높아야 합니다. 냉각 모드에서 온도는 위의 릴레이 제어 켜기 온도보다 낮아야 합니다.

사용 가능 센서

이 릴레이를 제어하는 데 사용할 수 있는 센서(사용된 모든 온도 센서)입니다.

선택된 센서

이 릴레이와 연결된 센서입니다.

설정 > 재고 > 보고서 시간

이 화면에서는 재고 이력 보고서가 생성되는 빈도를 설정할 수 있습니다.

보고 수준

터치하여 보고서 생성 빈도를 선택합니다(선택 사항은 다음과 같음):

사용 안 함, 5분, 10분, 15분, 20분, 30분, 1시간(기본 값), 2시간, 3시간, 4시간, 6시간, 8시간, 12시간 또는 24시간.

저장 길이

[읽기 전용 필드] 시스템에서 저장할 수 있는 최대 기록 수입니다.

참고: 시스템이 721개 기록에 도달하면 가장 오래된 기록부터 보고서를 삭제하기 시작합니다.

시작 시간 로그

[보고 수준을 2시간 이상으로 설정한 경우]

터치하여 로깅을 시작할 시간을 선택합니다.

설정 > 재고 > 이동

이 화면에서는 이동 일정과 이동 닫기 방법을 설정할 수 있습니다. 이동은 조정 및 BIR 보고와 같은 활동을 위한 계획 기간으로 사용됩니다.

이동이 사용 설정된 경우 새 이동 재고 보고서가 생성되고 이동 번호가 포함됩니다. 이동에 대한 현재 또는 이력 보고서에도 접근할 수 있습니다.

이동 닫기 방법

경과함

- 콘솔은 사용자 작업 없이 자동으로 이동을 시작 및 멈춤을 합니다.
- 이동 시간 필드를 하나 이상 입력해야 합니다 (아래 이동 시간 필드 참조).
- 경과함으로 설정하면 수동 이동 닫기가 탱크 전부의 이동 닫기되지만 그 전에 탱크가 작동 안 함 상태여야 합니다. 경과함 이동이 닫히면 이동이 종료될 때까지 다른 이동을 닫을 수 없습니다.

수동

- 액션 > 이동 닫기로 이동하여 콘솔에서 직접 이동을 닫습니다. 이동을 직접 닫을 때마다 콘솔은 현재 이동 오버를 고려하고 다음 이동이 시작되었습니다.

- 각 수동 이동 마감 사이에 최소 2 시간을 기다려야 합니다. 이동을 더 일찍 닫으려고 하면 경고 메시지가 표시됩니다.
- BIR 수동 이동 닫기는 탱크 전부 또는 개인 탱크에 적용할 수 있습니다. BIR 탱크는 작업자가 요청하면 즉시 닫힙니다. 대기 또는 작동 안 함 시간이 없습니다. 나머지 열기 탱크는 이동 닫기 시간 종료 기간 내에 닫아야 합니다 (아래 이동 닫기 시간 종료 필드 참조). 이동 닫기 시간 종료 기간 이후 열린 탱크는 자동으로 닫힙니다.

이동 닫기 시간 종료

[“수동” 이동 닫기 방법에만 해당됨].

터치하여 이동 닫기 시간 종료 기간(30~60분)을 입력합니다.

참고:

- 이동을 닫을 때 닫을 개인 탱크를 선택할 수 있습니다. 콘솔은 선택한 탱크를 닫지만 이 필드에 지정된 시간 동안 기다렸다가 남아 있는 탱크 전부에 대한 이동을 닫습니다.
- 이 기능을 사용하면 이동을 닫기 전에 탱크 전달 마침을 완료할 수 있습니다.

최대 이동 / 일 수

[“수동” 이동 닫기 방법에만 해당됨]

터치하여 최대 일별 이동 수를 입력합니다.

최대 값: 8(기본 값: 3)

이동 시간 (1 - 8)

[“경과함” 이동 닫기 방법에만 해당됨]

터치하여 각 이동의 시작 시간을 입력합니다.

설정 > 전달

이 화면에서는 전달 방법을 구성할 수 있습니다.



전달 방법

터치하여 재고 수량을 위한 전달 방법 유형을 선택합니다. 선택 값:

표준 자동 - 탐침에서 측정된 대로 연료 높이가 증가하면 콘솔에서 전달이 진행되고 있음을 감지합니다. 높이가 더 이상 증가하지 않으면 전달 마침인 것입니다(대부분의 응용 분야에서 작동하는 옵션 기본 값).

수동 - 시작 및 멈춤 버튼을 사용하여 전달이 진행되고 있음을 수동으로 나타냅니다. 수동 전달 방법은 보고서 > 전달 > 수동 전달 화면을 참조하십시오.

티켓 발행된 전달

티켓 발행된 전달을 사용 설정하면 전달 트럭의 영수증을 사용하여 티켓 발행된 부피를 수동 입력할 수 있습니다. 이 기능을 사용하면 티켓 발행된 부피와 측정 부피 사이의 전달 차이와 장부 불일치를 보여주는 보고서가 생성됩니다.

TC 티켓 발행된 전달

[티켓 발행된 전달을 **사용** 설정한 경우에만 사용 가능]

터치하여 티켓 발행된 전달 유형을 선택합니다.

선택 값: 표준, TC 부피

입력한 값이 표준(총) 부피인지 아니면 온도 조절 (TC) 부피인지 선택할 수 있습니다. 전달 보고서에 TC 부피를 포함하려면 이 필드를 사용 설정해야 합니다.

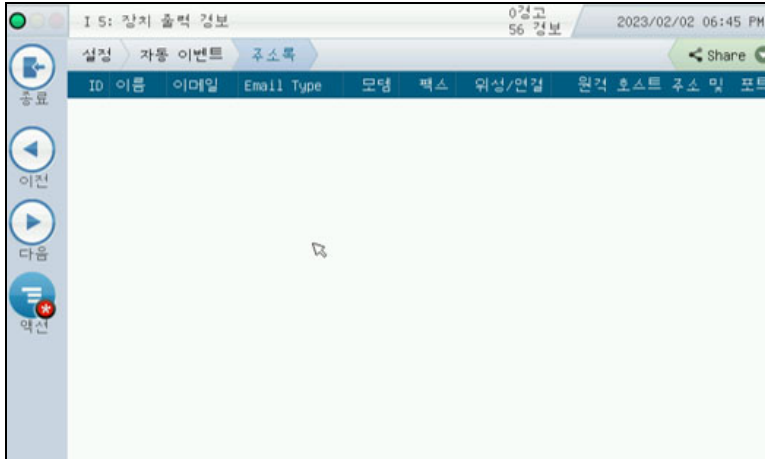
탱크 유류 전달

터치하여 탱크 유류 전달 기능을 사용 또는 사용 안 함 설정합니다.

탱크 유류 전달 기능은 전달 5분 전에 수동으로 분배 처리 멈춤 후 전달 지연 기간이 만료될 때까지 분배 처리 다시 시작되지 않음 사이트에서 사용됩니다.

설정 > 자동 이벤트 > 주소록

이 화면은 연락처 이름 목록과 아웃바운드 연결 세부 사항을 제공합니다. 또한 필요에 따라 연락처를 추가하거나 편집할 수도 있습니다.



화면 열 설명:

ID - 자동 할당된 ID 숫자

이름 - 연락처 이름

이메일 - 연락처 항목의 이메일 주소

모델 - 연락처 항목의 컴퓨터 모뎀 전화번호

팩스 - 연락처 항목의 팩스 모뎀 전화번호

위성/연결 - 연락처 항목의 위성 연결 문자열 및 위성 COM 포트

원격 호스트 주소 및 포트 - 연락처 항목의 원격 호스트 TCP/IP 주소 및 포트

연락처 추가 / 편집

- 다음을 수행하십시오.
 - 연락처를 편집할 경우, 수정할 기록을 터치한 후 (항목 옆에 체크 표시 나 타남) **액션 > 연락처 편집**을 터치합니다.
 - 연락처를 추가할 경우, **액션 > 연락처 추가**를 터치합니다.
- 아래 해당 필드에 정보를 입력 또는 편집합니다.

이름 - 이 연락처의 레이블입니다.

이메일 - 연락처의 이메일 주소

모뎀

모뎀 # (컴퓨터) - 모뎀의 전화번호

모뎀 COM 포트 - 콘솔에 설치된 모뎀의 통신 포트

모뎀 전화 걸기 문자열 - 통신 장치 설정 화면에 저장된 것을 재정의하는 교대 모뎀 전화 걸기 초기화 문자열을 추가합니다. 통신 장치 설정 화면에 저장된 모뎀 전화 걸기 초기화 문자열을 사용하려면 이 필드를 비워 두십시오.

참고: 통신 장치 설정 화면은 콘솔에서 직접 변경해야 합니다.

모뎀 재시도 수 - 마지막 연결 시도에 실패한 경우 콘솔에서 연결을 시도하는 횟수입니다.

모뎀 재시도 지연 시간 - 재시도 사이에 대기하는 시간입니다.

팩스

팩스 # (컴퓨터) - 팩스 기기의 전화 번호입니다.

팩스 COM 포트 - 콘솔에 설치된 팩스 모뎀의 통신 포트입니다.

팩스 전화 걸기 문자열 - 통신 장치 설정 화면에 저장된 것을 재정의하는 교대 모뎀 전화 걸기 초기화 문자열을 추가합니다. 통신 장치 설정 화면에 저장된 모뎀 전화 걸기 초기화 문자열을 사용하려면 이 필드를 비워 두십시오.

참고: 통신 장치 설정 화면은 콘솔에서 직접 변경해야 합니다.

팩스 재시도 수 - 마지막 연결 시도에 실패한 경우 콘솔에서 연결을 시도하는 횟수입니다.

팩스 재시도 지연 시간 - 재시도 사이에 대기하는 시간입니다.

TCP/IP

원격 TCP/IP 주소 - XXX.XXX.XXX.XXX 형식의 IP 주소입니다. 여기서 XXX는 0~255입니다 (myServer.big.com과 같은 서버 주소도 지정할 수 있음).

원격 TCP/IP 포트 - 원격 호스트의 TCP/IP 포트입니다.

로컬 TCP/IP COM 포트 - 로컬 TCP/IP 할당.

TCP/IP 재시도 수 - 마지막 연결 시도가 실패한 경우 콘솔에서 연결을 시도하는 횟수입니다.

TCP/IP 재시도 지연 시간 - 재시도 사이에 대기하는 시간입니다.

위성

위성 연결 문자열 - 위성 연결 문자열입니다.

위성 COM 포트 - 현재 연락처에 대한 위성 할당

위성 재시도 수 - 마지막 연결 시도에 실패한 경우 콘솔에서 연결을 시도하는 횟수입니다.

위성 재시도 지연 시간 - 재시도 사이에 대기하는 시간입니다.

설정 > 자동 이벤트 > AutoXmit

이 화면에서는 콘솔에서 경보가 게시될 때 RS-232 통신 포트를 통해 자동으로 메시지를 전달(AutoXmit)하는 메시지를 설정할 수 있습니다.

참고 : 이 기능을 사용하려면 콘솔에 RS-232 모듈이 설치되어 있어야 합니다. 진단 > 모듈 > 통신 화면에 이 모듈이 현재 설치되어 있는지 표시됩니다.

통신 포트

터치하여 직렬 통신용 통신 포트를 선택합니다(예: "Comm.id1").

참고: Comm1만 AutoXmit을 지원합니다.

지연 시간 (초)

메시지가 전송되기 전에 콘솔이 경보를 게시한 후 터치하여 대기할 시간(최대 240초)을 초 단위로 입력합니다.

반복 시간 (분)

[경보 메시지에 대해 "반복" 선택 시 필드 적용됨(아래 참조)]

경보가 취소될 때까지 콘솔에서 메시지를 재전송하기 전에 터치하여 대기할 시간(최대 240분)을 입력합니다.

AutoXmit 경고 목록

- 누출 경고
- 고온수 경고
- 과다 채움 경고
- 하한 경고
- 절도 경고
- 전달 시작 경고
- 전달 멈춤 경고
- 외부 입력 켜기 경고
- 외부 입력 끄기 경고
- 연료 경고 센서
- 물 경고 센서
- 센서 내보내기 경고

자동 전달할 경고 선택.

1.선택 기본 값은 **사용 안 함** - 메시지 전달 안 함입니다.

2.경보에 대한 메시지를 전달하려면 해당 경고 옆 필드에서 드롭다운 화살표를 터치하여 전달 또는 반복을 선택합니다.

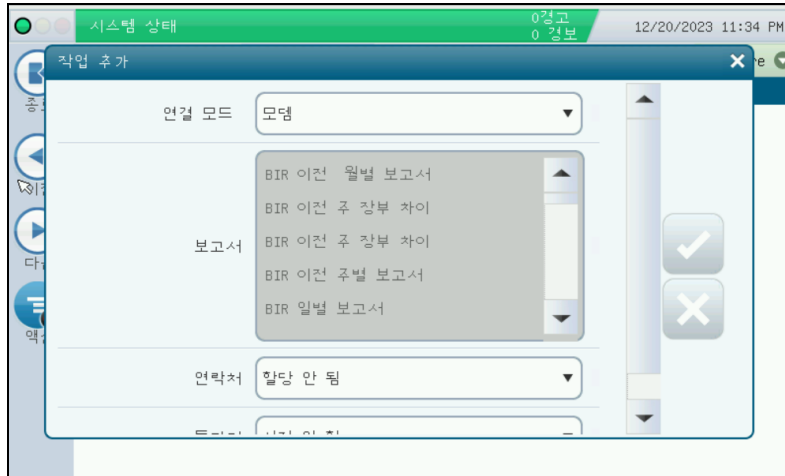
전달 - 이 경보가 게시되면 하나의 메시지를 전달합니다.

반복 - 경보가 해제될 때까지 메시지를 계속 전달합니다. 전달 사이에 위의 **반복 시간(분)** 필드에 지정된 시간 동안 대기합니다.

3.각 경고 아래의 두 번째 필드는 메시지 표시 방법을 제어하는 문자열 형식을 보여줍니다. Veeder-Root 는 선택 기본 값을 수락할 것을 권장합니다.

설정 > 자동 이벤트 > 자동연결 작업

자동으로 정보를 전달하는 작업을 보기, 추가, 편집, 삭제할 수 있는 화면입니다. 하나의 작업에는 보고서 또는 액션, 시간, 이벤트, 연락처 및 연결 모드의 여러 조합이 포함될 수 있습니다. 자동연결 작업은 최대 30개까지 저장할 수 있습니다.



화면 열 설명

이벤트 ID - 콘솔에서 이벤트에 자동으로 할당된 식별자입니다.

시간/이벤트 - 장치 관련 작업을 트리거하는 시간 또는 이벤트(예: 일별 오후 3시) 둘 이상을 선택할 수 있습니다.

보고서/액션 - 발행할 보고서(예: 재고 보고서) 또는 자동 연결 작업(예: 아웃바운드 연결).

연락처 - 설정 > 자동 이벤트 > 주소록에 정의된 대로 연락할 조직/사람(예: "ABC Mgmt.")입니다.

연결 모드 - 사용되는 장치(예: 컴퓨터) 및 전달할 데이터 형식(예: TCP/IP, 모뎀, 팩스, 위성, 이메일)입니다.

작업 추가 또는 편집

1. 다음을 수행하십시오.
 - 작업을 편집하는 경우, 수정할 작업 항목을 선택한 후 (항목 옆에 체크 표시 나타남) **액션 > 작업 편집**을 선택합니다.
 - 작업을 추가할 경우 **액션 > 작업 추가**를 선택합니다.

2. 아래 필드를 터치하여 적절한 정보를 입력합니다.

연결 모드

- 모뎀 - 사용하려면 USB 모뎀이나 팩스 / 모뎀 카드 또는 USB 가 콘솔에 설치되어 있어야 합니다.
- 원격 TCP/IP 주소 - Inform 소프트웨어 또는 Insite 360 용
- 위성 - 사용하려면 콘솔에 위성 통신 장치가 설치되어 있어야 합니다.
- 이메일 - 사용하려면 이메일 주소가 콘솔 주소록에 프로그래밍되어 있어야 합니다.
- 팩스 - 사용하려면 USB 또는 팩스 / 모뎀 카드가 콘솔에 설치되어 있어야 합니다.

보고서

[이메일 또는 팩스 연결 모드를 선택한 경우에만 사용 가능]
트리거와 함께 전송되는 하나 이상의 보고서입니다.

연락처

주소록 연락처의 이름 (설정 > 자동 이벤트 > 주소록에 정의됨).

트리거

자동 작업 트리거:

시간 관련 - 이 자동연결 작업의 시간 및 날짜를 선택합니다.

이벤트 관련 - 이 자동연결 작업의 이벤트 및/또는 경보를 선택합니다. 목록에서 적절한 하위 항목으로 이동하여 선택합니다.

- 대문자 선택 (AUTO EVENT, CONTACT, COMM, PRODUCT, TANK) 은 경보입니다.
- 대소문자 선택 (Delivery Start, Delivery Complete 등) 은 이벤트입니다.

3. ☒ 터치로 설정을 저장합니다.

작업 삭제

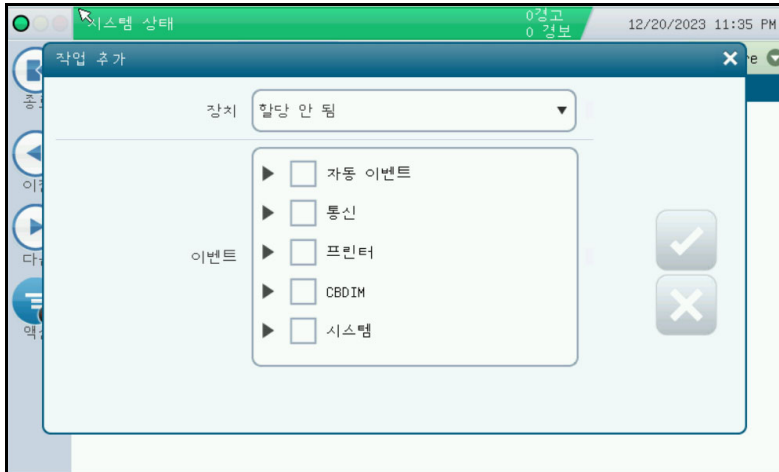
1. 삭제할 작업 기록 항목을 선택합니다 (항목 옆에 체크 표시 나타남).

2. **액션** 을 선택한 후 **작업 제거**를 누릅니다.

3. ☒ 터치로 설정을 저장합니다.

설정 > 자동 이벤트 > 장치 작업

이 화면에는 콘솔에 대해 현재 구성된 장치 작업이 열거되고 이 작업을 추가, 편집 또는 삭제할 수도 있습니다.



화면 열 설명

이벤트 ID - 콘솔에서 이벤트에 자동으로 할당된 식별자입니다.

시간 / 이벤트 - 작업을 트리거하는 이벤트(예: “과다 채움 경고”)입니다.

장치/연결 모드 - 기능 수행과 관련된 장치의 레이블(일반적으로 “릴레이 1”과 같은 릴레이임).

작업 추가 또는 편집

1. 다음을 수행하십시오 .

- 작업을 편집하는 경우, 수정할 작업 기록을 선택한 후 (항목 옆에 체크 표시 나타남) **액션 > 작업 편집**을 선택합니다 .
- 작업을 추가할 경우 **액션 > 작업 추가**를 선택합니다 .


2. 아래 필드를 터치하여 적절한 정보를 입력 또는 편집합니다 .

- 장치** - 콘솔의 사용 가능한 릴레이 목록에서 릴레이를 선택합니다 (기타 장치도 선택 가능) .
- 트리거** - 사용 가능한 트리거 (이벤트) 목록에서 트리거를 선택합니다 . 표시되는 트리거는 구성에 따라 다릅니다 . 예를 들어 콘솔 경보는 장치 작업의 트리거가 될 수 있습니다 .

3. ☒ 터치로 설정을 저장합니다 .

작업 삭제

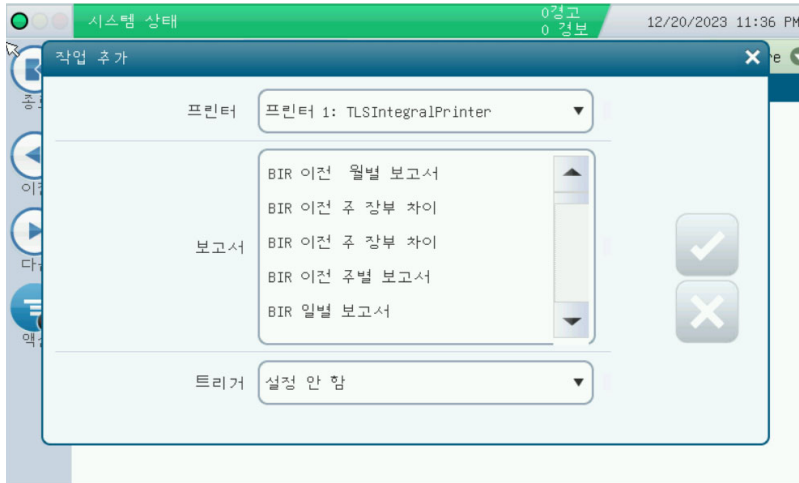
1. 삭제할 작업 기록 항목을 선택합니다 (항목 옆에 체크 표시 나타남) .

2. **액션**  을 선택한 후 **작업 제거**를 누릅니다 .

3. ☒ 터치로 설정을 저장합니다 .

설정 > 자동 이벤트 > 인쇄 작업

이 화면에는 콘솔에 대해 현재 구성된 프린터 관련 자동 작업이 열거되고 이 작업을 추가, 편집 또는 삭제할 수도 있습니다.



화면 열 설명

이벤트 ID - 콘솔에서 이벤트에 자동 할당된 식별자(1-30)

시간/이벤트 - 작업을 트리거하는 시간 또는 이벤트(예: 일별 오후 3시)

보고서 - 인쇄할 보고서 이름

프린터 - 프린터 장치 레이블

작업 추가 또는 편집

1. 다음을 수행하십시오.

- 작업을 편집하는 경우, 수정할 작업 기록을 선택한 후 (항목 옆에 체크 표시 나타남) **액션 > 작업 편집**을 선택합니다.
- 작업을 추가할 경우 **액션 > 작업 추가**를 선택합니다.

2. 아래 필드를 터치하여 적절한 정보를 입력 또는 편집합니다.

- 이벤트** - 작업을 트리거할 이벤트를 선택합니다 (구성에 따라 다름).
- 프린터** - 이 작업을 인쇄하는 프린터를 선택합니다.
- 보고서** - 인쇄할 보고서를 선택합니다.

3. ☒ 터치로 설정을 저장합니다.

작업 삭제

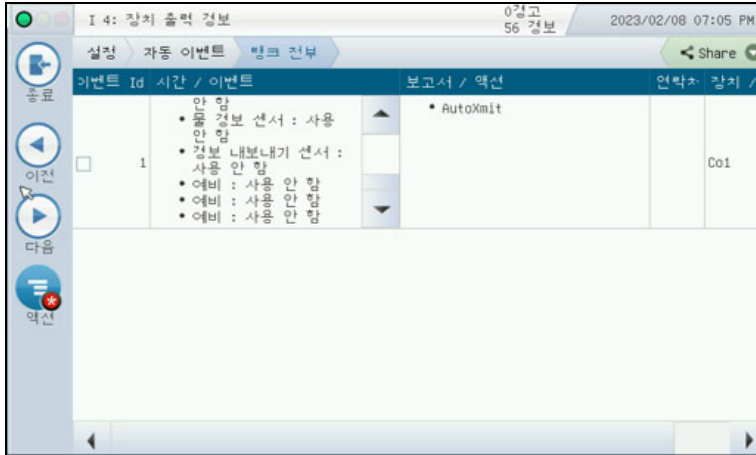
1. 삭제할 작업 기록 항목을 선택합니다 (항목 옆에 체크 표시 나타남).

2. **액션** 을 선택한 후 **작업 제거**를 누릅니다.

3. ☒ 터치로 설정을 저장합니다.

설정 > 자동 이벤트 > 작업 전부

이 화면에 저장된 모든 작업이 나열됩니다. 하나의 작업에는 보고서 또는 액션, 시간, 이벤트, 연락처 및 연결 모드의 여러 조합이 포함될 수 있습니다.



화면 열 설명

이벤트 ID - 콘솔에서 이벤트에 자동으로 할당된 식별자입니다.

시간 / 이벤트 - 장치 관련 작업을 트리거하는 시간 또는 이벤트 (예: "누출 경고: 사용 안 함"); 하나 이상의 목록이 있을 수 있습니다.

보고서 / 액션 - 발행할 보고서 (예: "재고 보고서") 또는 자동 연결 작업 (예: "AutoXmit").

연락처 - 설정 > 자동 이벤트 > 주소록에 정의된 대로 연락할 조직 / 사람 (예: ABC Mgmt.)입니다.

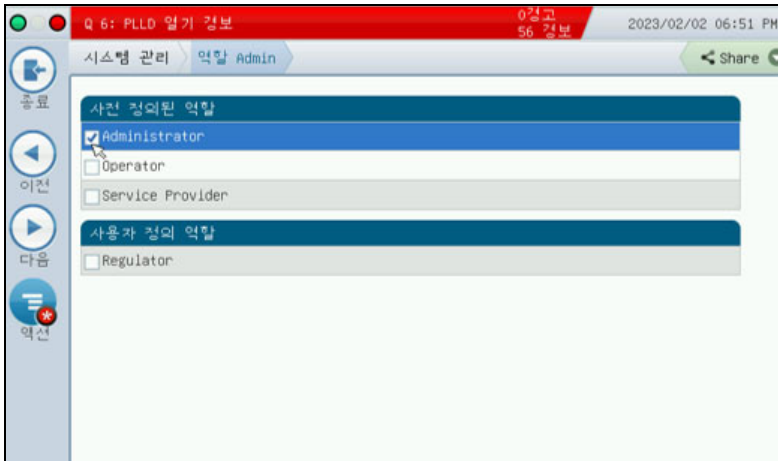
장치 / 연결 모드 - 사용된 장치 (예: "Co 1") 및 전달할 데이터의 형식 (예: "이메일" 등).

시스템 관리 > 역할 Admin

이 화면에서는 역할(보안 레벨)을 설정하고 해당 역할에 할당된 사용자에게 대해 각 역할이 작동하는 방식을 사용자 정의할 수 있습니다.

역할 설정에는 사용자가 보거나 편집/실행할 수 있는 화면을 지정하는 작업이 포함됩니다.

- 생성된 첫 번째 사용자는 관리자 역할을 가지고 있어야 합니다.
- 관리자 역할이 있는 사용자만 역할을 추가, 편집 또는 삭제할 수 있습니다.
- 관리자 또는 작업자의 사전 정의된 역할은 편집하거나 삭제할 수 없습니다.
- 사용자 로그인 기능을 사용하려면 “설정 > 시스템 > 보안” 화면에서 **프론트 패널 보안 필드**를 사용 설정해야 합니다.



사전 정의된 역할 설명

관리자 - 콘솔 구성을 편집하고, 소프트웨어 업그레이드를 수행하고, 보고서를 생성하고, 다양한 진단 테스트를 시작할 수 있습니다. 또한 새로운 역할과 사용자도 생성할 수 있습니다.

작업자 - 보고서를 보고 생성하며 수동 전달과 같은 특정 수동 기능을 수행할 수 있습니다.

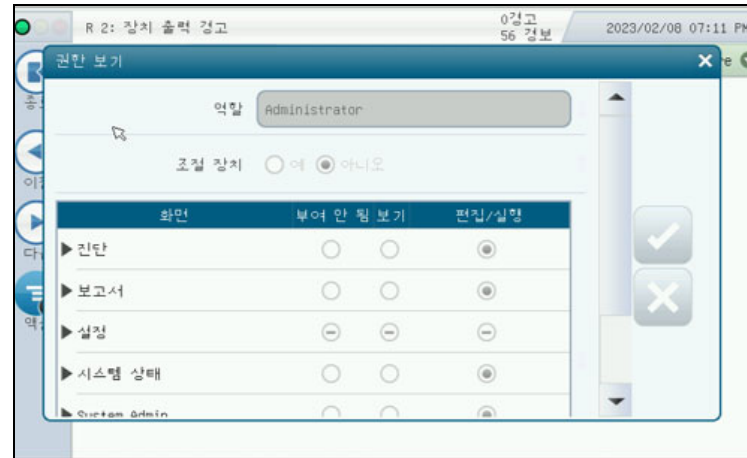
서비스 제공자 - [유지보수 추적기와 함께 사용 가능] - 유지보수 추적기 및 기타 작업자 기능과 관련된 화면에 액세스할 수 있습니다.

사용자 정의 역할 설명

- 조절 장치 - 콘솔 보고서를 인쇄하고 검토할 수 있습니다.
- 사용자가 생성한 모든 사용자 정의 역할 - 사용자 정의됨.

역할 권한 보기(관리자 사용자만 사용 가능)

1. 액션 > 권한 보기를 터치합니다.



2. 아래에 설명된 대로 프로그램 섹션 또는 개별 프로그램별로 권한 보기를 합니다.

필드	설명
조절 장치	이 역할이 조절 장치 역할인지 여부를 선택할 수 있습니다(조절 장치 역할은 콘솔 보고서).
화면	프로그램 섹션별로 권한 보기를 할 수 있습니다. 섹션 옆의 아래쪽 화살표를 클릭하면 해당 섹션 내 개별 프로그램의 권한 보기를 할 수 있습니다.
부여 안 됨	이 프로그램 또는 프로그램 섹션에 보기 또는 편집/실행 권한이 부여되지 않았음을 지정합니다.
보기	이 역할이 이 프로그램 또는 프로그램 섹션을 볼 수 있음을 지정합니다.
편집/실행	이 역할이 이 프로그램 또는 프로그램 섹션을 편집/실행할 수 있음을 지정합니다.

3. 화면 오른쪽 상단의 X를 터치하여 화면을 종료합니다.

역할 추가(관리자 사용자만 사용 가능)

1. 액션 > 역할 추가를 터치합니다.



2. 아래 설명된 대로 새 역할 추가 필드에 정보를 입력합니다.

필드	설명
역할	역할 이름
조절 장치	이 역할이 조절 장치 역할인지 여부를 선택할 수 있습니다(조절 장치 역할은 콘솔 보고서를 검토할 수 있음).
화면	프로그램 섹션별로 권한 보기를 할 수 있습니다. 섹션 옆의 아래쪽 화살표를 클릭하면 해당 섹션 내 개별 프로그램의 권한 설정을 할 수 있습니다.
부여 안 됨	이 프로그램 또는 프로그램 섹션에 보기 또는 편집/실행 권한이 부여되지 않았음을 지정합니다.
보기	이 역할이 이 프로그램 또는 프로그램 섹션을 볼 수 있음을 지정합니다.
편집/실행	이 역할이 이 프로그램 또는 프로그램 섹션을 편집/실행할 수 있음을 지정합니다.

3. 해당 항목을 저장하려면 ☒를 터치합니다. 변경 사항을 저장하지 않고 종료하려면 ☐ 및 오른쪽 상단 모서리에 있는 X를 차례로 터치합니다.

다음 페이지에 계속

시스템 관리 > 역할 Admin - 결론

역할 복제(관리자 사용자만 사용 가능)

역할을 복제하면 새 역할을 만들 때 시작점으로 사용할 역할(및 해당 권한 전부)을 복사할 수 있습니다. 이렇게 하면 새 역할이 본질적으로 기존 역할과 유사할 때 설정 시간을 절약할 수 있습니다.

1. 복제할 역할을 선택한 후(항목 옆에 확인 표시가 나타남)
액션>역할 복제를 선택합니다.



2. 아래 설명된 대로 역할 복제 필드에 정보를 입력합니다.

필드	설명
역할	역할 이름
조절 장치	이 역할이 조절 장치 역할인지 여부를 선택할 수 있습니다 (조절 장치 역할은 콘솔 보고서를 검토할 수 있음).
화면	프로그램 섹션별로 권한 설정을 할 수 있습니다. 섹션 옆의 아래쪽 화살표를 클릭하면 해당 섹션 내 개별 프로그램의 권한 설정을 할 수 있습니다.
부여 안 됨	이 프로그램 또는 프로그램 섹션에 보기 또는 편집/실행 권한이 부여되지 않았음을 지정합니다.
보기	이 역할이 이 프로그램 또는 프로그램 섹션을 볼 수 있음을 지정합니다.
편집/실행	이 역할이 이 프로그램 또는 프로그램 섹션을 편집/실행할 수 있음을 지정합니다.

3. 해당 항목을 저장하려면 ☒ 를 터치합니다. 변경 사항을 저장하지 않고 종료하려면 ☒ 및 오른쪽 상단 모서리에 있는 X 를 차례로 터치합니다.

역할 편집(관리자 사용자만 사용 가능)

참고: 작업자 또는 관리자 역할은 편집할 수 없습니다.

1. 수정할 역할을 선택한 후 (항목 옆에 확인 표시가 나타남)
액션 > 역할 편집을 선택합니다.



2. 아래 설명된 대로 역할 편집 필드에 정보를 입력합니다.

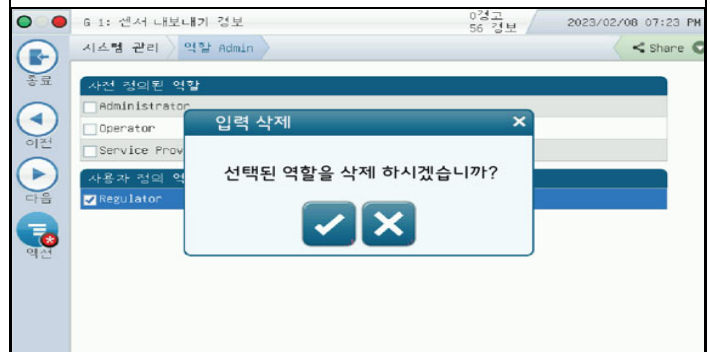
필드	설명
역할	역할 이름
조절 장치	이 역할이 조절 장치 역할인지 여부를 선택할 수 있습니다.
화면	프로그램 섹션별로 권한 설정을 할 수 있습니다. 섹션 옆의 아래쪽 화살표를 클릭하면 해당 섹션 내 개별 프로그램의 권한 설정을 할 수 있습니다.
부여 안 됨	이 프로그램 또는 프로그램 섹션에 보기 또는 편집/실행 권한이 부여되지 않았음을 지정합니다.
보기	이 역할이 이 프로그램 또는 프로그램 섹션을 볼 수 있음을 지정합니다.
편집/실행	이 역할이 이 프로그램 또는 프로그램 섹션을 편집/실행할 수 있음을 지정합니다.

3. 해당 항목을 저장하려면 ☒ 를 터치합니다. 변경 사항을 저장하지 않고 종료하려면 ☒ 및 오른쪽 상단 모서리에 있는 X 를 차례로 터치합니다.

역할 삭제(관리자 사용자만 사용 가능)

참고: 작업자 또는 관리자 역할은 삭제할 수 없습니다. 또한, 삭제하려는 역할에 사용자를 할당할 수 없습니다(삭제 옵션 사용 불가). 이 경우 해당 역할을 삭제하기 전에 사용자를 다른 역할에 재할당하거나 해당 역할에 할당된 사용자를 삭제하십시오.

1. 삭제할 역할을 선택한 후 (항목 옆에 확인 표시가 나타남)
액션 > 역할 삭제를 선택합니다.



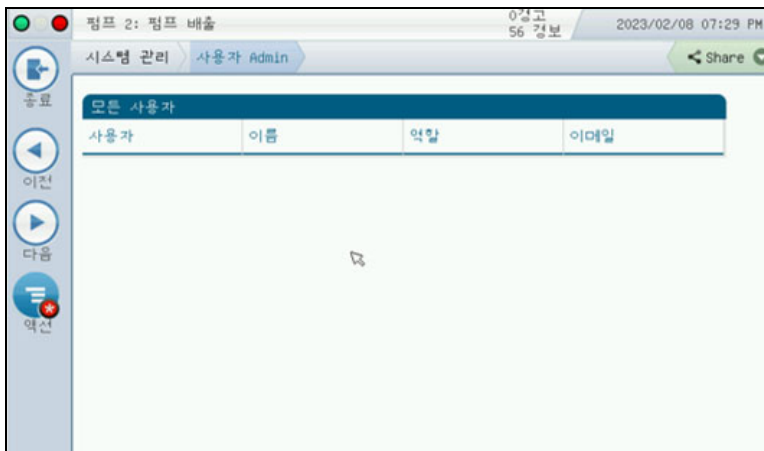
2. ☒ 를 터치하여 선택된 역할을 삭제하거나 ☒ 를 터치하여 삭제를 취소합니다.

시스템 관리 > 사용자 Admin

이 화면에서는 다양한 역할(보안 레벨)로 사용자를 설정할 수 있으므로 콘솔의 특정 화면에 대한 사용자 액세스를 제어할 수 있습니다. 이는 교육을 받지 않은 개인이 프로그래밍을 변경하지 않고 법적 준수 보고의 다양한 측면을 사용 안 함 설정하지 않도록 하려는 경우에 필요합니다. 참고: 생성된 첫 번째 사용자는 관리자 역할을 가지고 있어야 합니다.

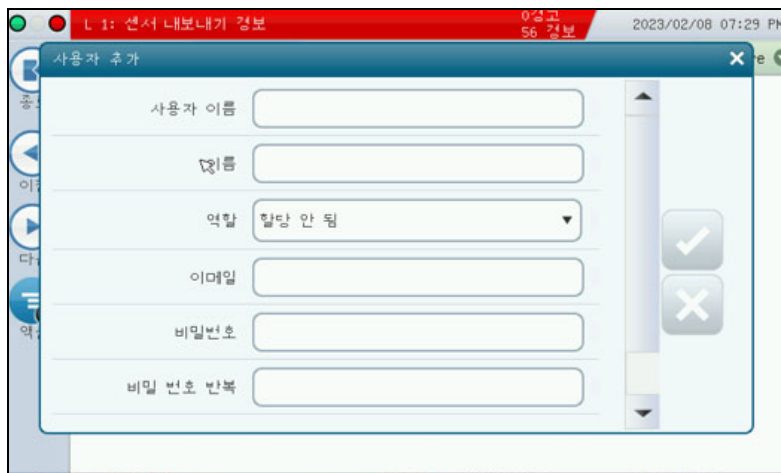
중요 사항

- 콘솔에 사용자를 처음 입력할 경우 어떤 역할 (레벨) 이든 사용자 추가, 수정 또는 삭제가 되는 전체 액세스 권한이 있습니다. 단, 사용자를 설정하면 관리자 역할을 가진 사용자만 사용자를 추가하거나 삭제할 수 있습니다.
- 사용자를 추가한 후 사용자 로그인 기능을 사용하려면 “설정 > 시스템 > 보안” 화면에서 프런트 패널 보안 필드를 사용해야 합니다.



사용자 추가(관리자 사용자만 사용 가능)

- 액션 > 사용자 추가를 선택합니다.



- 아래 설명된 대로 사용자 추가 필드에 정보를 입력합니다.

필드	설명
사용자	사용자의 로그인 이름(공백 포함 불가).
이름	사용자의 성과 이름입니다.
역할	해당 사용자에 대한 보안 레벨 - 선택 항목은 다음과 같습니다. <ul style="list-style-type: none"> 관리자 작업자 조절 장치 서비스 제공자 설정된 모든 사용자 정의 역할 (예: "관리자"). 자세한 내용은 작업 > 도움말 > 시스템 관리 > 역할 Admin 항목을 참조하십시오.
이메일	사용자의 이메일 주소입니다.
비밀번호	사용자의 비밀번호(최소 3자, 최대 123자의 영숫자 문자)입니다.
비밀 번호 반복 입력	확인을 위해 비밀번호 입력을 반복합니다.
비밀 번호 변경 강제 사항 [확인란]	선택하면 사용자가 다음에 콘솔에 로그인할 때 새 비밀번호를 강제로 입력하게 합니다.

- 해당 항목을 저장하려면 ☒ 를 터치합니다. 변경 사항을 저장하지 않고 종료하려면 ☐ 및 오른쪽 상단 모서리에 있는 X 를 차례로 터치합니다.

사용자 편집(해당 사용자 및/또는 관리자 사용자가 사용 가능) - 참고: 관리자 역할을 가진 사용자가 한 명 이상 있어야 합니다.

개인의 책임이 변경되어 해당 역할을 재지정해야 할 경우 사용자를 편집해야 할 수 있습니다.

- 수정할 사용자를 선택한 후 (항목 옆에 확인 표시가 나타남) 액션 > 사용자 편집을 선택합니다.
- 다음 필드에서 정보를 변경합니다. 참고: 사용자의 로그인 이름은 변경할 수 없습니다. 로그인 이름을 변경해야 하는 경우 사용자를 삭제한 후 원하는 로그인 이름으로 새 사용자를 다시 입력하십시오.

필드	설명
이름	사용자의 성과 이름
이메일	사용자의 이메일 주소
역할 [관리자 사용자만 액세스할 수 있는 필드]	해당 사용자에 대한 보안 레벨 - 선택 항목은 다음과 같습니다. <ul style="list-style-type: none"> 관리자 작업자 조절 장치 설정된 모든 사용자 정의 역할 (예: "관리자"). 자세한 내용은 작업 > 도움말 > 시스템 관리 > 역할 Admin 항목을 참조하십시오.
비밀 번호 변경[확인란]	선택하면 사용자가 이 화면에 있는 동안 비밀번호를 변경하도록 합니다.
비밀번호	사용자 비밀번호(영숫자 문자 최소 3자 이상)
비밀 번호 반복 입력	확인을 위해 비밀번호 입력을 반복합니다.
비밀 번호 변경 강제 사항 [확인란] [관리자 사용자만 액세스할 수 있는 필드]	선택하면 사용자가 다음에 콘솔에 로그인할 때 새 비밀번호를 강제로 입력하게 합니다

다음 페이지에 계속

시스템 관리 > 사용자 Admin- 결론

3. 해당 항목을 저장하려면 ☒ 를 터치합니다. 변경 사항을 저장하지 않고 종료하려면 ☒ 및 오른쪽 상단 모서리에 있는 **X** 를 차례로 터치합니다.

사용자 삭제(관리자 사용자만 사용 가능)

참고: 마지막 Admin 사용자의 역할을 삭제하거나 재할당할 수 없습니다. 관리 역할을 가진 사용자가 적어도 한 명 있어야 합니다.

1. 삭제할 사용자를 선택한 후 (항목 옆에 확인 표시가 나타남) **액션 > 사용자 삭제**를 선택합니다.

2. ☒ 를 터치하여 선택된 역할을 삭제하거나 ☒ 를 터치하여 삭제를 취소합니다.

설정 > 시스템 > 보안

이 화면에서는 사용자가 콘솔에 로그인하는 데 비밀번호를 필요로 하는 프론트 패널 보안 기능을 사용할 수 있습니다. 이 기능을 사용 안 함 설정하면 (즉, 비밀번호가 필요하지 않음) 모든 사용자가 화면 전체에 액세스할 수 있습니다. 사용 설정된 경우 사용자는 보기가 허용된 화면에 액세스하려면 적절한 비밀번호로 로그인해야 합니다("시스템 관리 > 사용자 Admin" 화면에서 설정한 대로). 이것은 설정 및 진단 화면과 같은 시스템의 민감한 영역에 대한 액세스를 제한하려는 경우에 유용합니다.

참고:

- 이 기능은 관리자 계정이 생성될 때까지 사용할 수 없습니다 (시스템 관리 > 사용자 Admin 화면에서 완료됨).
- 프론트 패널 보안 필드가 사용되면 올바른 비밀번호를 입력해야 합니다. 그렇지 않으면 로그아웃 모드로 유지됩니다. 로그아웃 모드에서는 매우 제한된 수의 화면 (예: 시스템 상태) 만 볼 수 있습니다.



프론트 패널 보안

프론트 패널 보안 기능을 사용 또는 사용 안 함 설정합니다. 이 기능을 사용 안 함 설정하면 모든 사용자가 비밀번호 없이 화면에 전부 액세스할 수 있습니다. 사용 설정된 경우 사용자는 허용된 화면에 액세스하려면 적절한 비밀번호로 로그인해야 합니다(시스템 관리 > 사용자 Admin 화면에서 설정한 대로). 이것은 설정 및 진단 화면과 같은 시스템의 민감한 영역에 대한 액세스를 제한하려는 경우에 유용합니다.

시리얼 명령 포트 (TCP/IP 인터페이스)

기본 값은 사용입니다.

이렇게 하면 이더넷을 통한 시리얼 명령 포트에 대한 액세스가 완전히 사용 안 함 설정됩니다. 포트는 설정 > 통신 > 이더넷 포트 시리얼 명령 포트에서 정의됩니다(기본 값: 10001).

시리얼 명령은 물리적 RS232 인터페이스(직렬 통신 포트 1 및 2)를 통해 계속 작동해야 합니다.

SSH 포트

TLS가 지정된 SSH 포트(설정 > 통신 > 이더넷 포트에서 구성)에서 SSH 연결에 응답하는 기능을 사용 또는 사용 안 함 설정합니다.

이 필드가 사용 안 함 설정되면 Veeder-Root 기술 지원의 액세스를 포함하여 모든 SSH 포트 트래픽이 사용 안 함 설정됩니다.

HTTPS 포트 (웹 액세스)

HTTPS 포트(설정 > 통신 > 이더넷 포트에서 구성)를 통한 Android/iPhone 앱, 웹 서비스 및 사용자 웹 보기 액세스를 포함하는 웹 서버(Apache)의 사용을 사용 또는 사용 안 함 설정합니다. 사용 안 함 설정된 경우 TLS의 모든 구성은 GUI 또는 시리얼 명령을 통해 수행해야 합니다. SSH 액세스 및 이메일과 같은 다른 서비스는 계속 작동합니다. 기본 값은 사용입니다.

웹을 통한 사용자 Admin

웹 보기를 통해 시스템 관리 > 사용자 Admin 화면을 사용하여 사용자 관리 관리를 사용 또는 사용 안 함 설정합니다. 사용 안 함 설정하면 GUI 인터페이스를 통해서만 사용자 Admin 화면에 액세스할 수 있습니다.

설정 생성

[GUI 만 해당 ; 웹 보기에서는 사용 불가]

설정 생성 화면에서 콘솔의 현재 설정 기록을 생성할 수 있습니다. 귀하 또는 기술자는 이 기록을 물리적 백업으로 인쇄하거나 다른 콘솔에서 설정을 복제하는 데 사용하거나 콘솔 또는 사이트 설정 방법을 연구하는 데 사용할 수 있습니다.



모든 설정을 생성하거나 인쇄 설정 그룹 및 장치 유형 선택 필드에서 지정한 항목으로 기록을 제한할 수 있습니다. 콘솔에 정의된 프린터가 둘 이상인 경우, 표시되는 목록에서 프린터를 선택할 수 있습니다 (설정 > 프린터 > 설정에서 구성된 프린터).

빈 장치 항목을 제거하여 “전부 설정” 인쇄 기록의 크기를 최소화하기 위해 다음 중 하나 이상이 참인 경우 장치에 대해서만 매개 변수 설정이 생성됩니다.

- 장치가 “사용”으로 설정되었습니다.
- 또는
- 장치에 레이블이 구성되었습니다 (기본 값에서 변경된 값).
- 또는
- 장치에 할당된 주소가 있습니다.

콘솔에 설치된 기능의 출력만 생성하게 됩니다. 예를 들어, 콘솔에 PLLD 기능이 설치되지 않았으면 PLLD에 특정한 설정이 표시되지 않습니다.

표 1. 설정 화면 생성 필드 설명

필드	설명
인쇄 설정 그룹	모든 설정(기본 값)을 선택하거나 설정 메뉴의 설정 그룹(예: 자동 이벤트, BIR 설정, 통신 설정 등)으로 기록을 제한할 수 있습니다.
장치 유형 선택	위에서 장치(설정 또는 장치 전부)를 포함하는 설정 그룹을 선택할 때 사용할 수 있는 이 설정을 사용하면 기록을 모든 장치(위에 정의된 제한 사항이 적용됨) 또는 특정 장치 그룹으로 추가 제한할 수 있습니다. 참고: 펌프 및 라인은 인쇄 설정 그룹이 있기 때문에 장치 선택에 포함되지 않습니다. 위의 필드를 참조하십시오.
저장 위치	현재 생성된 기록은 프린터로 전송됩니다.
생성	위에서 충분한 정보를 입력한 경우 사용 가능하고, 이 버튼을 선택하면 설정 기록이 생성됩니다. 참고: 설정 기록이 이미 생성 중인 경우 이 버튼을 사용하지 못할 수 있습니다. 생성에는 1분 정도 소요될 수 있고 인쇄 또는 생성 버튼을 반복해서 누르면 보고서가 중복될 수 있습니다.

소프트웨어 관리

이 섹션에는 TLS-450PLUS 및 TLS4 소프트웨어 관리 화면에 대한 정보가 들어 있습니다. Veeder-Root 는 설정 및 보고서 데이터 아카이브가 최신인지 확인하려면 데이터베이스를 자주 백업할 것을 권장합니다.

사용 가능한 소프트웨어 관리 화면 목록을 보려면 메뉴 > 소프트웨어 관리 아이콘을 터치합니다.



그림 5. 소프트웨어 관리 화면

화면 활성화 / 반전 (메뉴 > 소프트웨어 관리 > 활성화 / 반전)



이 화면에서는 새로 설치된 소프트웨어를 사용하거나 이전 저장된 소프트웨어 버전으로 되돌릴 수 있습니다. 사용 프로세스 중에 주요 이벤트를 알려주는 여러 대화 상자가 표시됩니다.

! **중요 사항 !** 활성화하면 콘솔이 재부팅되고 분배 처리가 중단될 수 있습니다.

이전 소프트웨어 버전으로 되돌리기에 대한 참고 사항

이전 (구버전) 시스템 소프트웨어 및 데이터베이스의 복사본은 콘솔 SD 카드에 저장됩니다. 현재 (최신) 버전의 시스템 소프트웨어 / 기능이 제대로 작동하지 않는 경우 반전 작업을 통해 SD 카드에 저장된 이전 소프트웨어 버전으로 반전시킬 수 있습니다. 업그레이드 시점의 레코드 전체는 손실됩니다.



중요 사항! 몇 분 밖에 걸리지 않는 기능 활성화 중에는 분배 처리가 이루어지지 않습니다.

표 2. 화면 활성화 / 반전 필드 설명

필드	설명
현재 버전	콘솔에 설치된 소프트웨어의 현재 버전(x.xx xxx.x)
사용 버전	콘솔에서 액세스할 수 있는 소프트웨어 버전(소프트웨어 버전이 저장되지 않은 경우 사용 불가 표시됨).
현재 작동	콘솔 상태: <ul style="list-style-type: none"> • 작동 안 함(소프트웨어가 설치 또는 반전 안 됨) 또는 • 활성화 중(소프트웨어 설치 진행 중)
연결 메시지	반전 또는 업그레이드 프로세스에는 적용되지 않습니다.
법적 유보	새로 활성화된 소프트웨어에 대한 모든 메시지를 열거합니다.
클릭하여 시스템 멈춤을 수락함 [확인란]	소프트웨어 설치/반전 절차 시작에 동의하려면 이 확인란을 선택합니다.
반전	실제 반전 프로세스를 시작합니다. 참고: 반전을 클릭하면 반전을 위해 시스템이 다시 시작(재부팅)된다는 확인 메시지가 표시됩니다. 시스템을 사용하지 않는 경우 <input checked="" type="checkbox"/> 버튼 터치로 계속합니다. 시스템이 재부팅되고 시스템이 반전됩니다.
활성화	실제 활성화 프로세스를 시작합니다. 참고: 활성화를 클릭하면 반전을 위해 시스템이 다시 시작(재부팅)된다는 확인 메시지가 표시됩니다. 시스템을 사용하지 않는 경우 <input checked="" type="checkbox"/> 버튼 터치로 계속합니다. 시스템이 재부팅되고 새 시스템 소프트웨어가 사용됩니다.

DB 백업 (메뉴 > 소프트웨어 관리 > DB 백업)

이 화면에서는 콘솔의 데이터 파일을 백업할 수 있습니다. FAT32 형식의 USB 씬 드라이브가 필요합니다.



참고 : 씬 드라이브는 5 개의 백업만 저장합니다. 6 번째 백업에서는 가장 오래된 백업 기록이 씬 드라이브에서 삭제됩니다.



참고 : V-R 코드 / 기능 및 복구 USB 씬 드라이브를 안전한 위치에 보관하십시오.

표 3. DB 백업 화면 필드 설명

필드	설명
현재 버전	콘솔에 설치된 소프트웨어의 현재 버전 (x.xx xxx.x)
사용 버전	백업에 적용되지 않습니다.
현재 작동	콘솔 상태: <ul style="list-style-type: none"> 작동 안 함(백업 절차가 실행되지 않음) 또는 백업 장치 검색(시스템이 설치된 씬 드라이브를 확인 중임) 백업 작업 시작됨(백업 진행 중)
연결 메시지	장치와 콘솔 간에 발생할 수 있는 모든 메시지를 열거합니다.
백업 저장 위치	데이터 파일의 백업 저장 위치 (장치) (정상 선택은 “섬 드라이브”)
버전	USB 드라이브 이름.
백업	실제 백업을 시작합니다.
백업 진행	백업 프로세스의 완료 퍼센트입니다.

데이터베이스 백업 절차의 예



참고 : 유효한 백업 썸 드라이브는 Windows FAT32 형식이어야 하며 최소 4GB의 사용 가능한 메모리가 있어야 합니다.

1. 콘솔의 USB 포트 중 하나에 백업 썸 드라이브를 삽입합니다.
2. 메뉴 > 소프트웨어 관리 > DB 백업 화면으로 이동합니다.
3. 백업 저장 위치로 엄지 드라이브를 선택합니다. 버전 필드에 썸 드라이브 정보가 표시됩니다.
4. **백업** 버튼을 터치하여 백업을 시작합니다.
5. 백업이 완료되면 '백업이 완료됨!'이라는 메시지가 나타납니다.
6. 썸 드라이브를 제거하고 안전한 장소에 보관합니다.

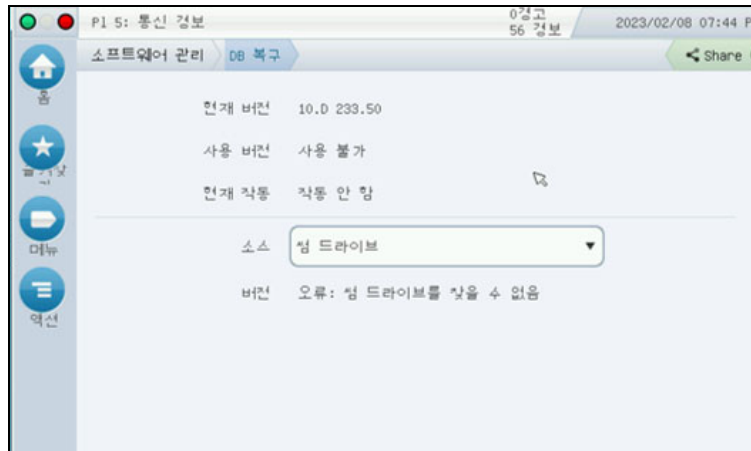


참고 : 데이터 손실 및 / 또는 시스템 충돌 가능성을 방지하려면 매주 DB 백업 작업을 실행하십시오.

DB 복구 (메뉴 > 소프트웨어 관리 > DB 복구)



중요 사항 ! DB 복구 작업 중에는 분배 처리가 이뤄지지 않습니다.



이 화면에서는 콘솔의 데이터 파일을 복구할 수 있습니다. 유효한 USB 복구 썸 드라이브 (이 콘솔에서 이전에 백업한 데이터 포함)가 필요합니다.

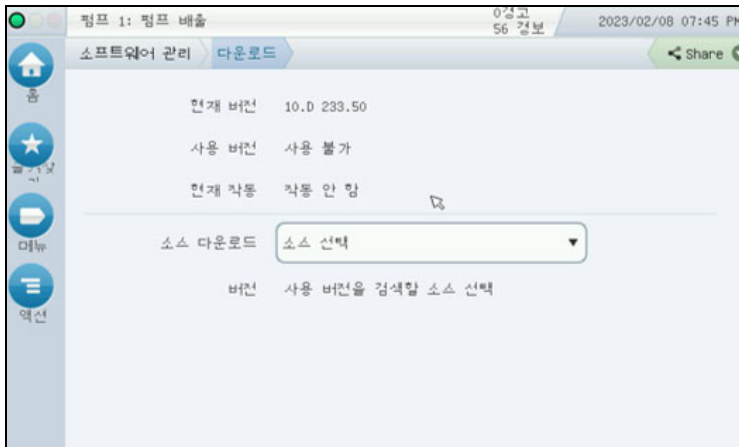


참고 : V-R 코드 / 기능 및 복구 USB 썸 드라이브를 안전한 위치에 보관하십시오.

표 4. DB 복구 화면 필드 설명

필드	설명
현재 버전	콘솔에 설치된 소프트웨어의 현재 버전(x.xx xxx.x)
사용 버전	콘솔에서 액세스할 수 있는 소프트웨어 버전입니다(백업에는 적용되지 않음).
현재 작동	콘솔 상태: • 작동 안 함(백업 절차가 실행되지 않음) 또는 • 복구 장치 검색(시스템이 설치된 썸 드라이브를 확인 중임) • 복구 작업 진행 중(복구 진행 중)
연결 메시지	장치와 콘솔 간에 발생할 수 있는 모든 메시지를 열거합니다.
복구 저장 위치	복구할 데이터 파일이 포함된 장치를 선택합니다 (일반 선택 : “ 썸 드라이브 ”).
버전	데이터 아카이브가 생성된 날짜 및 소프트웨어 버전입니다.
복구	실제 복구를 시작합니다. 참고: 복구를 클릭하면 복구를 수행하기 위해 시스템이 다시 시작(재부팅)됨을 알리는 확인 프롬프트가 표시됩니다. 시스템을 사용하지 않는 경우 <input checked="" type="checkbox"/> 버튼 터치로 계속합니다. 시스템이 재부팅되고 데이터베이스가 복구됩니다.
복구 진행	복구 프로세스의 완료 퍼센트입니다.

다운로드 (메뉴 > 소프트웨어 관리 > 다운로드)



이 화면에서는 콘솔의 USB 포트에 연결된 유효한 USB 썸 드라이브에서 USB 다운로드를 수행할 수 있습니다.



참고 : USB 썸 드라이브를 안전한 곳에 보관하십시오 .

표 5. 다운로드 화면 필드 설명

필드	설명
현재 버전	콘솔에 설치된 소프트웨어의 현재 버전(x.xx xxx.x)
사용 버전	USB 드라이브에서 액세스할 수 있는 소프트웨어 버전입니다.
현재 작동	콘솔 상태: • 작동 안 함(백업 절차가 실행되지 않음) • 스캔 장치(시스템이 설치된 썸 드라이브를 확인 중임) • 업데이트 목록 읽기 중 • 다운로드 중
연결 메시지	장치와 콘솔 간에 발생할 수 있는 모든 메시지를 열거합니다.
소스 다운로드	파일이 들어오는 장치입니다.
버전	데이터 아카이브가 생성된 날짜 및 소프트웨어 버전입니다.
다운로드	실제 다운로드를 시작합니다.
다운로드 진행	다운로드 프로세스의 완료 퍼센트입니다.

소프트웨어 다운로드 절차의 예

1. 소프트웨어 관리 썸 드라이브를 USB 포트 중 하나에 삽입합니다 .
2. 메뉴 > 소프트웨어 관리 > 다운로드 화면으로 이동합니다 .
3. 소스 다운로드 아래쪽 화살표를 터치하고 썸 드라이브를 선택합니다 . 버전 필드에 포함된 소프트웨어 버전이 표시 됩니다 .
4. **다운로드** 버튼을 터치하여 소프트웨어 다운로드를 시작합니다 .
5. 다운로드가 완료된 후 (약 30 분) ' 다운로드 완료 ' 메시지가 나타납니다 .
6. 메뉴 > 소프트웨어 관리 > 화면 활성화 / 반전으로 이동합니다 . 현재 버전 및 사용 가능 (다운로드된) 버전이 표시 됩니다 .
7. ' 클릭하여 시스템 멈춤을 수락함 . ' 메시지 옆의 상자를 터치합니다 .
8. 활성화 버튼을 터치하여 현재 소프트웨어를 사용 가능한 (방금 다운로드한) 버전의 소프트웨어로 덮어씹습니다 .
9. 확인 요구됨 대화 상자가 표시됩니다 . 새 소프트웨어를 확인하고 활성화하려면 ✓ 버튼을 터치하고 활성화를 취소하려면 X 버튼을 터치합니다 .

불러오기 구성 (메뉴 > 소프트웨어 관리 > 불러오기 구성)

불러오기 구성 화면에서 시스템 관리자는 시스템 백업에서 FAT32 USB 썸 드라이브에 저장된 파일을 사용하여 시스템 데이터베이스를 복제할 수 있습니다 .



중요 사항 : 불러오기 구성을 수신하는 콘솔의 **SD** 카드는 불러오기 전에 수행된 구성 , 특히 네트워크 구성이 없는 기본 값과 같은 “ 깨끗한 ” 공장 카드여야 합니다 .

구성을 불러온 후에 추가 콘솔 설정이 필요합니다.

모든 콘솔에는 동일 플랫폼 (450PLUS, TLS4 등) 이 있어야 합니다. 업그레이드할 시스템의 소프트웨어 버전은 프로세스에 사용된 시스템 백업과 같거나 최신 버전이어야 합니다. 구성이 해당 구성 대상인 TLS 의 실제 하드웨어와 일치하지 않는 경우에도 구성 정보를 전부 불러옵니다.

구성을 불러온 후 전체 시스템 구성을 확인해야 합니다. 불러오기 마침 후 네트워크 설정을 완료해야 합니다. 현장에 설치된 장비에 대해 구성을 확인하지 못하면 부정확한 테스트 결과가 나올 수 있습니다.

불러오기 구성은 DB 백업 화면을 사용하여 생성된 USB 씬 드라이브를 사용합니다. PC 에서 Windows 탐색기를 통해 씬 드라이브를 복제할 수 있습니다. (아래의 “ 씬 드라이브 복제 ” 참조).



표 6. 불러오기 구성 화면 필드 설명

필드	설명
현재 버전	콘솔에 설치된 소프트웨어의 현재 버전(x.x xxx.x).
소스	구성 파일이 있는 장치 (유일한 선택은 “ 섬 드라이브 ” 임).
버전	섬 드라이브의 구성 버전입니다.
불러오기 구성	실제 불러오기를 시작하는 버튼입니다.
불러오기 진행	불러오기 프로세스의 마침 퍼센트입니다.
메시지	프로세스에서 발생할 수 있는 모든 메시지를 표시합니다. 여기에는 다음이 포함됩니다. <ul style="list-style-type: none"> • 섬 드라이브 읽기 중 발생한 문제 • 수행할 시스템의 작업 공간 부족 • 불러오기 구성 준비 • 진행 중인 불러오기 • 불러오기 마침 • 오류 메시지

구성 파일이 있는 썸 드라이브 로딩

DB 백업을 사용하여 유사한 콘솔의 구성 파일로 썸 드라이브를 생성합니다.

1. 구성된 콘솔의 USB 포트에 빈 썸 드라이브를 삽입합니다.
2. 소프트웨어 관리 > DB 백업으로 이동합니다.
3. 파일 전송을 시작하려면 백업 버튼을 선택합니다.
4. 전송 마침 후 USB 포트에서 썸 드라이브를 제거합니다.

썸 드라이브 복제

여러 기술자를 위한 추가 FAT32 썸 드라이브가 필요한 경우 PC 에서 Windows 탐색기 (내 컴퓨터) 를 사용하여 복사본을 만들 수 있습니다.

1. 구성 파일이 있는 썸 드라이브를 PC 의 USB 포트에 삽입합니다.
2. Windows 탐색기 (내 컴퓨터) 를 사용하여 썸 드라이브에서 파일을 찾아 PC 의 위치에 복사 (또는 끌어다 놓기) 합니다. 백업 (모두 소문자) 이라는 최상위 폴더와 함께 썸 드라이브에 있던 것과 동일한 파일 구조를 유지합니다. 이 시점에서 썸 드라이브를 제거할 수 있습니다.
3. 빈 FAT32 썸 드라이브를 USB 포트에 삽입합니다.
4. 백업 폴더를 썸 드라이브에 복사 (또는 드래그 앤 드롭) 합니다. 백업 폴더는 썸 드라이브의 최상위 폴더여야 합니다.
5. 파일 전송 마침 후 USB 포트에서 썸 드라이브를 제거하십시오. 썸 드라이브를 사용할 준비가 되었습니다.

원격 SW 다운로드 시스템 등록 (메뉴 > 소프트웨어 관리 > 원격 SW 다운로드)

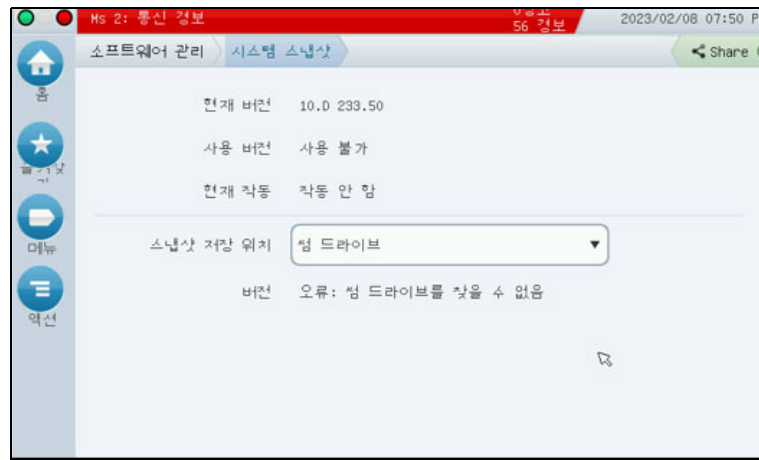


이 화면은 TLS 가 Veeder-Root 서버에서 인터넷을 통해 사용 가능한 소프트웨어 업그레이드를 확인하는 기능을 설정합니다. TLS 는 사용 가능한 다운로드를 확인합니다. 사용 가능한 다운로드가 발견되면 버전 업그레이드 경보가 트리거되어 업그레이드를 다운로드하고 사용하도록 알려줍니다.

표 7. 원격 SW 다운로드 화면 필드 설명

필드	설명
등록 주소	Veeder-Root 매출 및 마케팅에서 사용할 수 있는 서버 주소입니다.
RSD - 사이트 ID	Veeder-Root 매출 및 마케팅에서 사용할 수 있는 TLS의 ID입니다.
확인	이 버튼을 사용하여 TLS와 서버 간의 연결이 활성화인지 확인합니다.
상태	연결을 확인할 때 표시됩니다. TLS와 서버 사이의 연결 상태를 나타냅니다.

시스템 스냅샷 (메뉴 > 소프트웨어 관리 > 시스템 스냅샷)



기술 지원과 전화로 문제를 진단할 수 없는 경우 기술 지원은 시스템 스냅샷을 찍어 VR로 반환하도록 요청할 수 있습니다. 시스템 스냅샷은 포괄적인 시스템 데이터를 캡처하여 철저한 문제 분석을 용이하게 합니다. 이 화면에서는 콘솔의 USB 포트에 연결된 USB 썸 드라이브에 시스템 스냅샷을 복사할 수 있습니다.

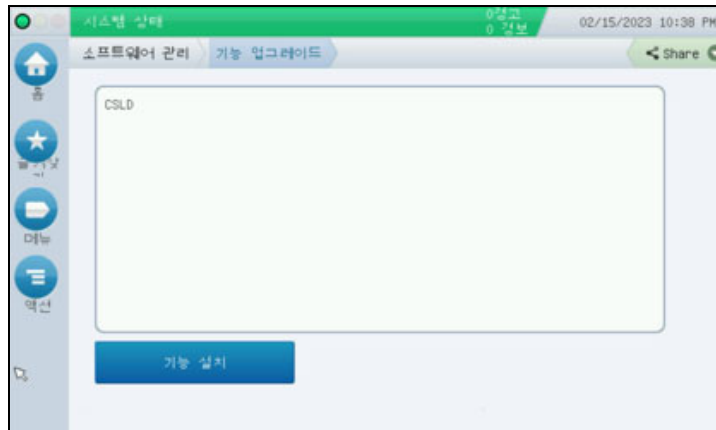
표 8. 시스템 스냅샷 화면 필드 설명

필드	설명
현재 버전	콘솔에 설치된 소프트웨어의 현재 버전(x.xx xxx.x)
사용 버전	이전 버전의 소프트웨어 또는 사용 불가 메시지.
현재 작동	콘솔 상태: • 작동 안 함 • 스냅샷 활성화
스냅샷 저장 위치	저장 장치 선택
버전	저장 장치를 설명합니다.

시스템 스냅샷 절차의 예

1. 최소 10Mb의 여유 공간이 있는 USB 썸 드라이브를 USB 포트 중 하나에 삽입합니다.
2. 메뉴 > 소프트웨어 관리 > 시스템 스냅샷 화면으로 이동합니다.
3. 스냅샷 저장 위치 필드 아래쪽 화살표를 터치하고 썸 드라이브를 선택합니다. 버전 필드에 썸 드라이브에 대한 정보가 표시됩니다.
4. **스냅샷 촬영** 버튼을 터치하여 절차를 시작합니다.
5. 스냅샷이 성공적으로 완료되면 (약 3분) '스냅샷 완료됨' 메시지가 나타나고 썸 드라이브를 제거할 수 있습니다.

기능 업그레이드 (메뉴 > 소프트웨어 관리 > 기능 업그레이드)



이 화면에서는 콘솔에 설치할 기능을 사용할 수 있습니다. 사용 프로세스 중에 주요 이벤트를 알려주는 여러 대화 상자가 표시됩니다.



중요 사항! 몇 분 밖에 걸리지 않는 기능 활성화 중에는 분배 처리가 이루어지지 않습니다.

활성화 후 콘솔은 설정 데이터베이스를 변환합니다. 새 기능이 설치되면 새 기능과 관련된 설정이 필요합니다.

표 9. 기능 업그레이드 화면 필드 설명

필드	설명
기능(상자)	활성화할 수 있는 기능을 나열합니다. 여러 기능을 동시에 활성화할 수 있습니다. 이 열에서 원하는 각 항목 옆에 있는 상자를 선택합니다. 선택에 대한 마음이 바뀌면 확인란을 다시 선택하여 확인 표시를 제거합니다.
기능 설치 버튼	터치하여 설치 프로세스를 시작합니다.
상태 [설치 중]	다음 메시지 중 하나와 함께 각 기능의 현재 상태: <ul style="list-style-type: none"> •활성화 준비 완료 •활성화 진행 중



기술 지원, 매출 또는 기타
지원을 받으려면 veeder.com을
방문하십시오