



특수 이동차량용 시스템

특장용 3D 충돌 경고 시스템



특수 이동차량용
어플리케이션을 위한 카메라



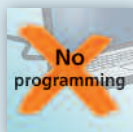
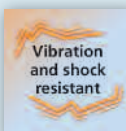
경로에서 장애물을 감지하기
위한 강력한 운전자 지원 시스템

안전 조끼를 착용한 사람 등
반사물의 조기 감지

운전자에게 잠재적으로 위험한
상황에 대한 조기 경고

새로운 기계 및 기존 기계
개조작업에 이상적

쉬운 셋업으로 Ready-to-start
어플리케이션 패키지



쉬운 개조

3D 충돌 경고 시스템은 ifm으로부터 확립된 3D 센서를 기반으로 합니다. 장애물을 정확하게 감지하고 모니터의 2D 이미지로 시각화합니다. 이를 통해 운전자에게 항상 알람 트리거와 모니터링할 영역에 대한 정보가 제공됩니다. 강력한 알고리즘 덕분에, 잘못된 트립은 사실상 배제되었습니다. 제공된 운영 디스플레이를 통하여 시스템이 쉽게 셋업되고, PC가 요구되지 않습니다.

„Ready-to-start” 어플리케이션 패키지

이 세트에는 지게차, 휠 로더, 굴착기, 리치 스택커 또는 운송 차량 등 특장차에 기능적 충돌 경고 시스템을 설치하고 몇 분내에 작동시키는 데 필요한 모든 구성 요소가 포함되어 있습니다.

기능 및 장점

사고 예방

기계 주변의 일부영역을 제대로 볼 수 없어 위험한 상황이 운전자에게 초래될 수 있습니다. 추가 사고 위험은 기계 작업자의 시간적인 압박감 또는 피로로 인해 발생합니다. 운전자의 일상업무를 지원하는 ifm 운전자 지원 시스템이 해결책을 제공합니다.

능동적인 장애물 감지

ifm에서 개발한 능동적 장애물 감지 기능은 차량 주변의 6개 위험 구역을 모니터링하여 운전자에게 적절한 시간에 임박한 충돌을 경고합니다. 이를 위하여 정교한 알고리즘으로 잘못된 알람을 최소한으로 감소시키는 ifm의 검증된 3D ToF (time-of-flight) 시스템이 사용됩니다. 경고는 제공된 7인치 모니터를 통해 시각적으로, 음향 및 아이콘 형태로 제공됩니다.

반사 의류 감지

예를 들어, 반사 조끼나 의류 등 반사되는 재질에 대한 특별 분류가 가능하므로 사람에 대한 충돌 경고가 다른 물체에 대한 충돌 경고 보다 더 빨리 나옵니다. 이렇게 하면 사람의 안전이 향상됩니다.



특장용 개조 세트

혁신성: 운전자 지원 시스템은 ready-to-start 어플리케이션 패키지로 제공됩니다. 모든 케이블과 마운팅 액세서리를 포함하여 필요한 모든 구성요소가 들어 있습니다. 즉, 24 V 온보드 시스템 전압*을 통하여 모든 특장차가 쉽게 개조될 수 있음을 의미합니다.

간편한 셋업

시스템 및 plug & play 배선을 기계적으로 설치한 후, 제공된 컬러 디스플레이를 통해 몇 분 내에 설치가 수행될 수 있습니다. 직관적인 셋업 프로세스에는 몇 가지 파라미터만 요구됩니다. 그후, 시스템은 작동 준비가 됩니다.

* 다른 온보드 시스템 전압이 있는 경우, 서비스 센터에 문의하십시오.

제품

설명	주문번호
Ready-to-start 어플리케이션 패키지 (전체 세트)	
충돌 경고가 있는 영역 모니터링	ZZ1103
어플리케이션 패키지 (개별 구성요소)	
2D/3D 오버레이가 통합된 모바일 3D 스마트 카메라 (본 제품은 어플리케이션 패키지용으로 사전 프로그래밍되었습니다. 모바일 카메라를 단독으로 구입하시는 경우, 사전 프로그래밍이 없습니다.)	O3M261
IR 시스템 조명 장치	O3M960
U자형 브래킷, 3D 카메라 또는 조명 장치에 적합, 스텐레스, 흑색 (어플리케이션 패키지에 2개 포함됨)	E3M102
MCI 케이블, 연결 센서 / 시스템 조명 유닛, 0.25 m	E3M120
전압 공급 시스템 조명 장치, 소켓, M12, 10m PUR 케이블, 4극	E3M133
BasicController, 다기능 입력 및 출력 채널을 갖춘 프로그래밍 가능한 컨트롤러 (제품은 어플리케이션 패키지용으로 사전 프로그래밍되어 있습니다. BasicController를 단독으로 구입하시는 경우, 사전 프로그래밍이 없습니다.)	CR0403
O3M, CR0403 그리고 CR0451의 연결 및 전압공급을 위한 CAN 어댑터 케이블, 10 m	E3M171
CR0403용 하우징 상단부, CR0451 디스플레이 설치용으로 적합	EC0402
CR0403에 버저 연결하기 위한 어댑터 케이블 그리고 출력 채널 사용	E3M172
BasicDisplay, CAN 연결을 통한 프로그래밍 가능한 그래픽 디스플레이 (본 제품은 어플리케이션 패키지용으로 특별히 사전 프로그래밍되어 있습니다. BasicDisplay를 단독으로 구입하시는 경우, 사전 프로그래밍이 없습니다.)	CR0451
LED 백라이트가 있는 7인치 TFT LCD 모니터, 카메라 이미지의 디스플레이용 비디오 입력 1개	E2M231
모니터 E2M231용 브래킷	E2M239
비디오 확장 케이블, M16 커넥터 / M16 소켓, 5 m 흑색, PCV 케이블	E2M203
O3M261을 E2M231에 연결하기 위한 M12 커넥터 / M16 커넥터를 가진 비디오 어댑터 케이블	E3M161
CR0403 연결용 버저	

확장된 기능

특별한 요구 사항이 있는 경우, 셋업 중에 전문가 세팅을 사용할 수 있습니다. 추가 시그널등, 버저, 대기 작동 또는 시스템의 준비 상태를 위한 사전 프로그래밍된 입력 및 출력 사용이 가능합니다.

견고한 어플리케이션용으로 적합

3D 센서는 실내 및 실외영역에서 견고한 어플리케이션 용도로 적합합니다. 높은 보호등급, 쇼크 및 진동 내구성과 광범위한 온도범위로 특장차에 필요한 모든 요구사항이 충족됩니다.