



商用车：自动紧急制动系统

型号：YX-AEBS-A3

安装使用手册

东莞市粤熙实业有限公司

全国服务热线：400-111-0158

No. 20201009A3

特别提示

- 本商用车自动紧急制动系统（在后文中统称为：本系统）为一个安全驾驶的辅助类产品，不能替代驾驶者驾驶车辆，汽车行驶安全的责任归驾驶者负责。
- 安装了本系统的车辆，在车辆行驶过程中，系统能够识别前向与本车同向行驶的车辆，当与前车距离进入碰撞危险的范围内，系统会主动采取制动措施，以避免车辆发生碰撞事故，或降低碰撞带来的损失。
- 本系统的辅助制动功能在车速为 15~105km/h 范围内启动。超出 15~105km/h 范围外时辅助制动功能将不工作。
- 本系统设有多级制动距离和制动力度可调，驾驶者可根据自己的驾驶习惯设定制动的距离与制动力度。
- 为避免后方车辆与本车的追尾风险，本系统工作时司机需注意后方来车，有必要可以打转向灯或双闪灯解除紧急制动功能。
- 当车速低于或者等于前车车速时，本系统的辅助制动功能不启动。
- 当打开转向灯、双闪或者司机有进行脚踩制动时，本系统的紧急制动功能被解除。
- 前方碰撞预警，车道偏离警告未正常运行，可能是由于摄像机的位置和角度不正确，也可能是光线不足或天气环境影响。

目 录

前言	2
警告与注意事项	3
1. 产品介绍	
1.1 产品功能概述	4
1.2 规格参数	5
1.3 产品组成	6
2. 产品安装	
2.1 摄像头安装	7
2.2 毫米波雷达安装	8
2.3 数字电控阀安装	9
2.4 产品电气接线及气管路连接示意说明	10
3. 产品使用	
3.1 产品的启动	11
3.2 车道偏离警告	11
3.3 行人侦测	11
3.4 车辆侦测	12
3.5 紧急制动功能的解除	12
3.6 显示器的基本功能操作	13
4. 产品保修	14

产品使用声明：

感谢您使用先进的商用车自动紧急制动系统，型号：YX-AEBS-A3。在安装和使用本系统前，请仔细阅读本使用手册。

- 任何违反本使用手册的行为或在道路上违反交通规则是驾驶者的责任，东莞市粤熙实业有限公司不会赔偿任何损失或接受任何法律责任。
- 请注意东莞市粤熙实业有限公司的政策，任何违反交通法规的责任均由驾驶者负责。
- 本自动紧急制动系统只给予驾驶者相应的预警信息和紧急制动的辅助支持，车辆驾驶的最终控制权将归于驾驶者本人。
- 本系统功能的性能可能会受到道路环境，气候条件和特殊交通设施的影响。
- 由于人为的不正当操作、损坏与改造，造成的产品失效，将不会包括在东莞市粤熙实业有限公司的政策保障范围内。
- 产品软件的升级不会事先通知。

* 特别警告与注意事项

- 请勿忽视安装规范的重要，建议去授权专业技术人员或安装网点进行安装。
- 请勿将本系统安装在妨碍司机驾驶视线的位置。
- 请勿在开车时进行本系统的设置或操作，这是法律所禁止的。如果有必要，在一个安全的地方停车后进行操作。
- 请勿对本系统的按键进行非正当操作。
- 请勿将该本系统放在婴儿、儿童、宠物等能碰触到的地方。
- 请勿让化学产品接触到本系统，这会导致火灾或触电，致使产品发生故障。
- 请勿对本系统进行拆卸和修改电缆线，这可能引起爆炸或火灾，造成伤害或财产损失。
- 当进入或驶离隧道，由于光线变化较大，可能会影响到本系统的性能。
- 本系统的摄像镜头上的脏污或被遮挡，将导致性能变差或功能不启动。
- 本系统的雷达安装的位置不朝正前方或被撞偏，可能导致性能变差或功能不启动。
- 本系统能够在白天、夜间、雨天、雾天等状况下工作，但是遇到大雾霾天、大雨雪天、结冰路面等不适合开车的环境条件下，本系统不作为行车辅助的依据，司机必须手动关闭系统的自动紧急制动功能，同时立即选择安全区停车休息。
- 产品不具有或不完全具有类似无人驾驶等高级功能，驾驶者不可完全依赖产品功能而驾驶。且本产品为电子类产品，不可能做到百分之百有效，应该以驾驶者主观判断为准，出现事故以事故现场执法部门判定责任为准，公司不承担事故责任。

1. 产品介绍

1.1 产品功能概述

本系统是一款汽车主动安全驾驶辅助系统，是利用视频影像分析技术+毫米波雷达来识别目标或障碍物，能够预防或减轻行车过程中的追尾危害。

 SDA	车辆安全车距报警 (SDA) ----- 警报音：滴...滴.... 当本车与前方车辆的行车距离小于安全车距时，系统发出提示报警，以提示驾驶员保持安全距离 (功能激活速度15km/H)
 FCW	前向行车碰撞报警 (FCW) ----- 警报音：滴滴滴 监测前方车辆，判断本车与前车之间的距离、方位及相对速度，当存在潜在碰撞危险时对驾驶者进行预警提醒 (功能激活速度15km/H)
 LDW	车道偏离报警 (LDW) ----- 警报音：滴滴两声或车道偏离 提供了安全行驶的车道偏离警告。系统以声音警报和视觉警告提醒司机已偏离车道行驶，从而有助于驾驶人员在无意中偏移后重新回到正确确认的车道s。（功能激活时速可以设置：30~80km/H可选）
 PCW	前方行人碰撞警告及紧急制动(PCW) ----- 默认警报音：滴滴滴滴四声或注意行人 本系统可以识别前方行人或骑自行车人员，在有可能危险情况下给驾驶员紧急预警提醒及紧急制动辅助（车速在15~60km/H工作）
 FVSA	前车启动提醒 (FVSA)-----警报音：Bi.Bi 在停车等候时，前方车辆已经启动离开时，提醒司机立即启动车辆（本车静止时有效）
 AEB	前向自动紧急刹车辅助 (AEB)-----默认警报音：滴(长鸣) 监测前方车辆，判断本车与前车之间的距离、方位及相对速度，当存在潜在碰撞危险时采取主动制动的行为，以避免发生追尾事故或者将追尾事故带来的损失降低（功能激活速度，15km/H）

1. 产品介绍

1.2 规格参数

YX-AEBS-A3 的各项参数

毫米波雷达	77GHZ	角度：近距 90 度，远距：8 度； 防护等级：IP67
摄像头	单目视觉	角度：60 度 防护等级：IP65
数字电控阀 (iNCV)	2 通道	建压响应时间：100mS； 防护等级：IP67
标准工作电源	直流输入电压范围	DC 24V
消耗功率	5000mA @ 12V Max	
产品尺寸	毫米波雷达	136.25 * 68.4 * 33.75 mm
	单目视频主机	85 x 120 x 55 mm
	iNCV	100 x 80 x 90 mm
温度	工作温度	-30℃ ~ 75℃
	储存温度	-40℃ ~ 85℃

1 产品介绍

1.3 产品主要组成



(一) 毫米波雷达



(二) 单目摄像头



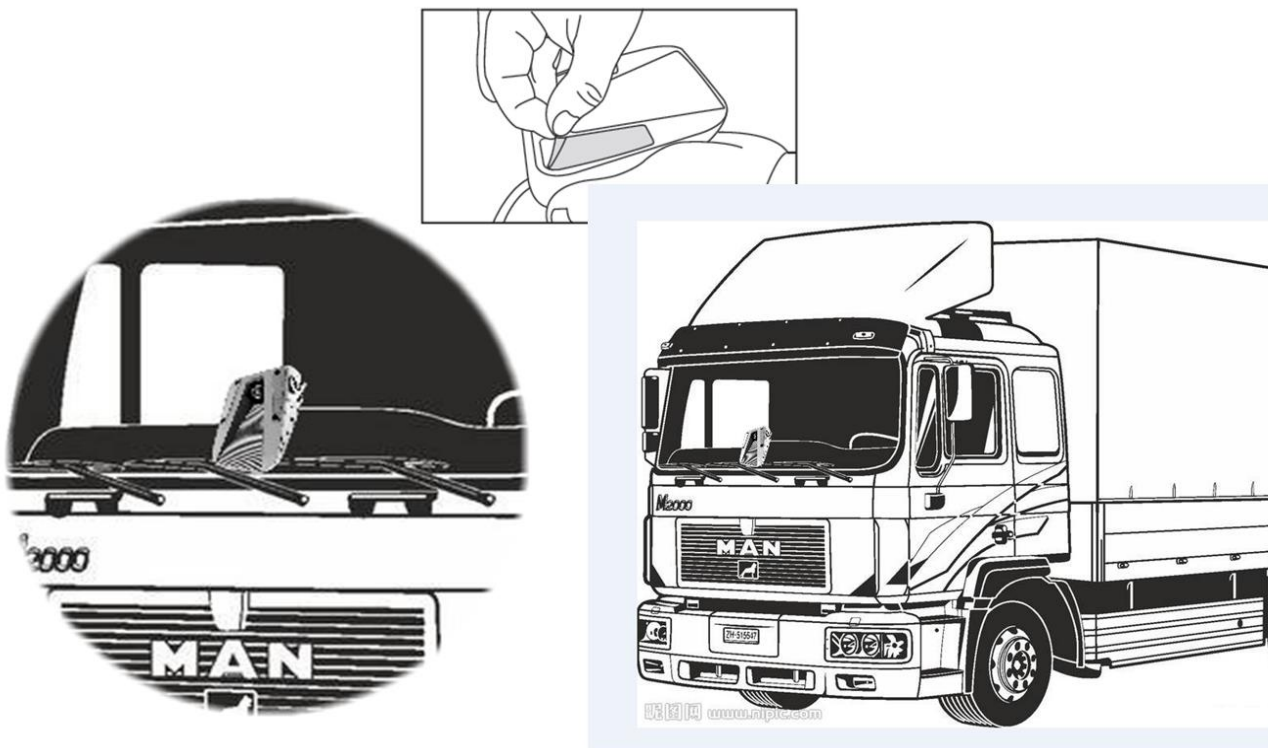
(三) 数字电控 (iNCV)



(四) LED 显示器

2. 产品安装

2.1 摄像头安装步骤：取下摄像头上镜头盖和对应位置贴好双面胶并撕开



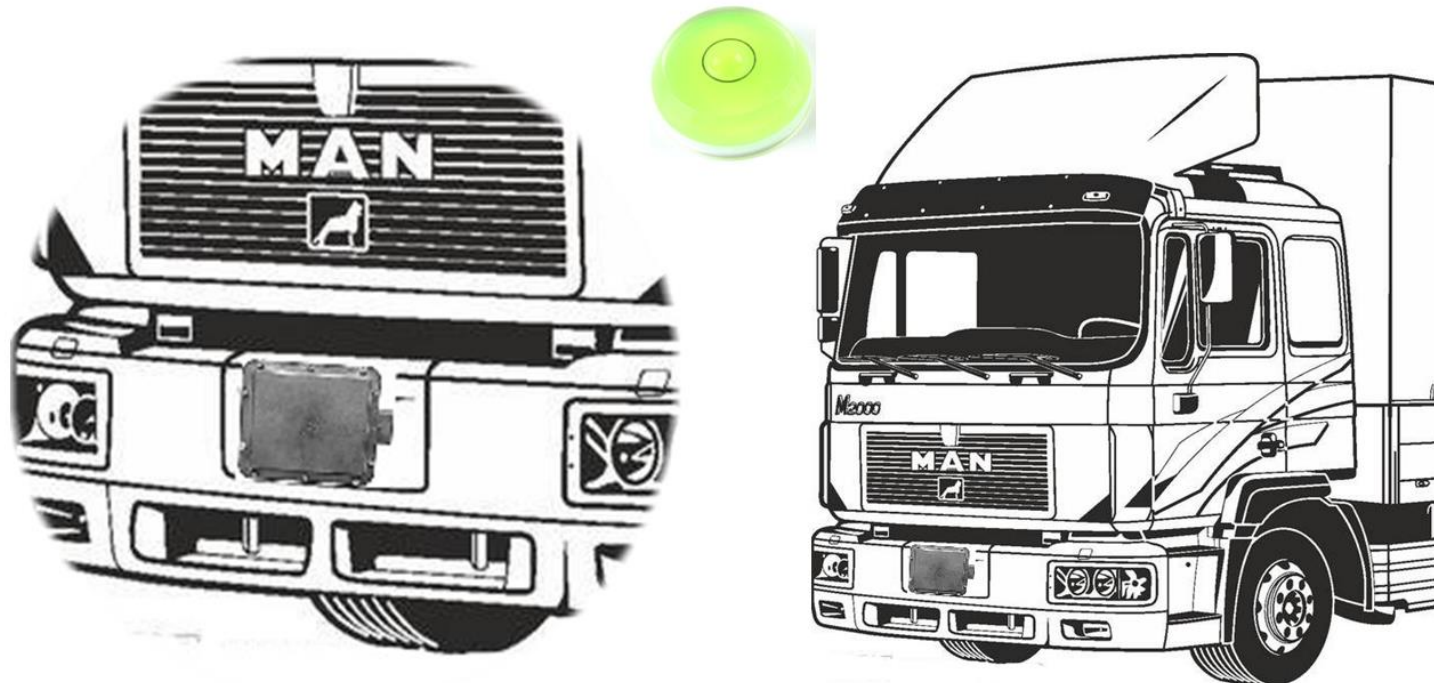
摄像头安装位置

2.2.1 前挡风玻璃中央

2.2.2 必须安装在中心点 $\pm 15\text{cm}$ 范围以内

2. 产品安装

2.2 毫米波雷达安装



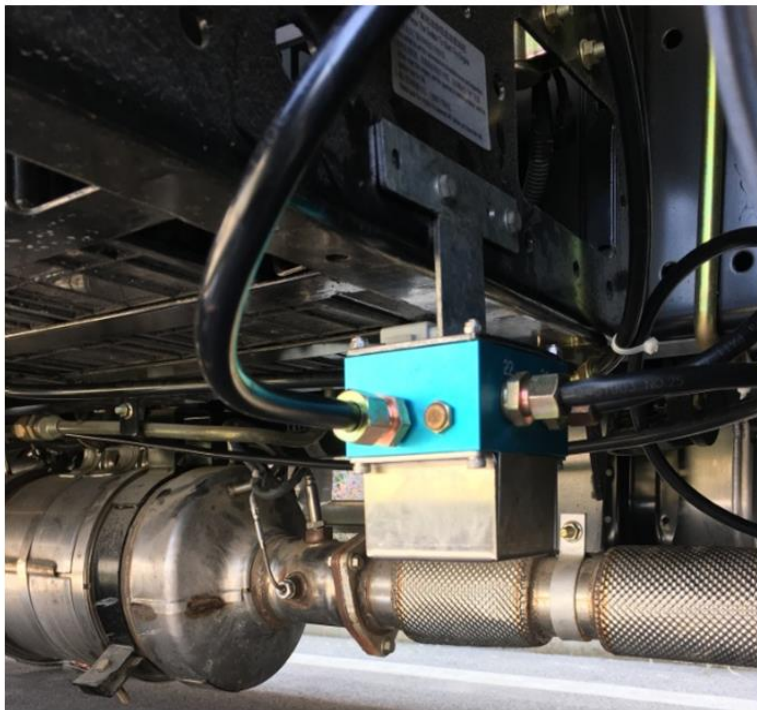
2.2.1、雷达必须安装水平（必须用水平球进行确认）

2.2.2、雷达必须安装在中心点 $\pm 30\text{Cm}$ 范围以内

2.2.3、雷达的最佳安装高度高度：30~70Cm

2. 产品安装

2.3 数控阀安装



2.3.1 数控阀通过安装支架定位于底盘的大樑上面

2.3.2 安装高度必须大于底盘最小离地面高度的 10cm 以上。

2.3.3 气管与数控阀的进出气口的连接需牢固密封，连接气管后需进行气密性检测，确认无漏气

2.3.4 1 为进气口；21&22 为出气口；3 为排气口；蓝色端子为电气线束连接口。

3. 产品使用

3.1 本系统与本车辆发动后同时启动，不需要另外再打开紧急制动功能。

3.2 当系统检测到本车辆未打转向灯出现车辆偏离车道行驶时，将会有车道偏离警告的声、光提醒；

3.3 当系统检测到本车辆的前方出现行人时，将会有行人碰撞预警的声、光提醒，并可能会触发紧急制动，触发紧急制动的时机与本车速度和目标移动速度有关，显示器上将显示碰撞时间或者距离作为显示。

（注意：本功能在时速 15~60km/H 范围内有效）



3.4 当系统检测到本车辆的前方出现行驶车辆目标时，将会有车辆碰撞预警的声、光提醒，并可能会触发紧急制动，触发紧急制动的时机与本车速度和目标移动速度有关，显示器上将显示碰撞时间或者距离作为显示。（注意：本功能在时速 15~105km/H 范围内有效）

3.5 当系统检测到车辆有打转向灯或者双闪灯时，紧急制动功能将被解除。



3. 产品使用

3.6 当系统检测到车辆的制动气压低于 0.4 bar，显示“**L.P**”，并伴有间断的滴滴警报声

3.7 如果自动紧急制动功能打开的话，笑脸符号的右下角会出现一个“.”；自动紧急制动功能关闭的话，右下角的点不显示；

3.8 当系统自检完正常后，显示一个笑脸符号“**— . —**”，检测到司机脚踩制动踏板时：显示“**— . —**”

（3.8 项的信息只在车辆时速为 0 时可以查看到）

低压报警提示：
出现“**L.P**”



自动紧急制动功能打开：笑脸符号右下角出现一个点



系统自检正常后，显示一个笑脸符号“**— . —**”



系统检测到司机脚踩制动踏板时，显示下压符号“**— . —**”



3. 产品使用

3.9 显示器的基本功能操作：



多功能按键的用途：

- 1、切换显示模式
- 2、确认
- 3、退出

3.9.1 显示模式切换：轻按多功能键，可以进行多种显示模式，包括：预碰撞时间 TTC（秒）、碰撞距离（米）、即时车速度（公里/小时）；

3.9.2 手动打开/关闭紧急制动功能：在默认显示模式下，长按左/右按键，笑脸符号的右下角会出现一个“.”；表示制动功能打开，熄灭时，表示制动功能关闭；

3.9.3 预警音大小的调整：单按“+”键可以增加音量，单按“-”键可以减小音量；

- **再次提醒：请勿在开车时进行本系统的设置或操作，这是法律所禁止的。如果有必要，在一个安全的地方停车后进行操作。**

产品及零部件保修细则

产品及零部件保修请联系服务您的经销商

本产品实施一年内免费保修，终身维护的售后服务承诺。（部分零配件除外）

凡是在保修期内因质量问题出现故障，用户可凭借保修凭证到当地的售后服务网点进行免费维修。

保修卡作为唯一保修凭证，保修期自装车之日算起。

产品保修卡			
产品型号(必填)		出厂编号(必填)	
安装日期(必填)		安装负责人(必填):	
经销商名称(必填)		安装人电话(必填):	
经销商电话(必填)		安装地点(必填):	
用户姓名(必填)		用户电话(必填)	
汽车型号(必填)		汽车牌号(必填)	
经销商盖章 ((必填)):			

生产企业：东莞市粤熙实业有限公司
企业官网：www.mdas.com.cn

企业地址：东莞市道滘镇万道路 2 号华科城创新岛孵化园 9 栋
企业电话：0769-88838379