

矿用车辆自动紧急制动系统

系统简介

矿用车辆自动紧急制动系统由**矿用隔爆兼本安型激光雷达传感器**（含智能算法控制器 ECU）、**矿用隔爆型电动执行机构**（含伺服电机和软轴）、**矿用本安型接近传感器**、**矿用喇叭**四部分组成。通过矿用隔爆兼本安型激光雷达传感器（含智能算法控制器 ECU）和矿用本安型接近传感器，实时侦测并计算车辆行驶前方的障碍（物体或人）与车辆之间的距离、方位及相对速度信息，当车辆与探测到的障碍间距达到告警阈值时，系统立即发出碰撞预警，当间距达到制动阈值时，驾驶员仍未进行操作，系统直接介入采取紧急制动，从而提高行车安全性。

★ 支持行人碰撞预警

★ 支持前向碰撞预警

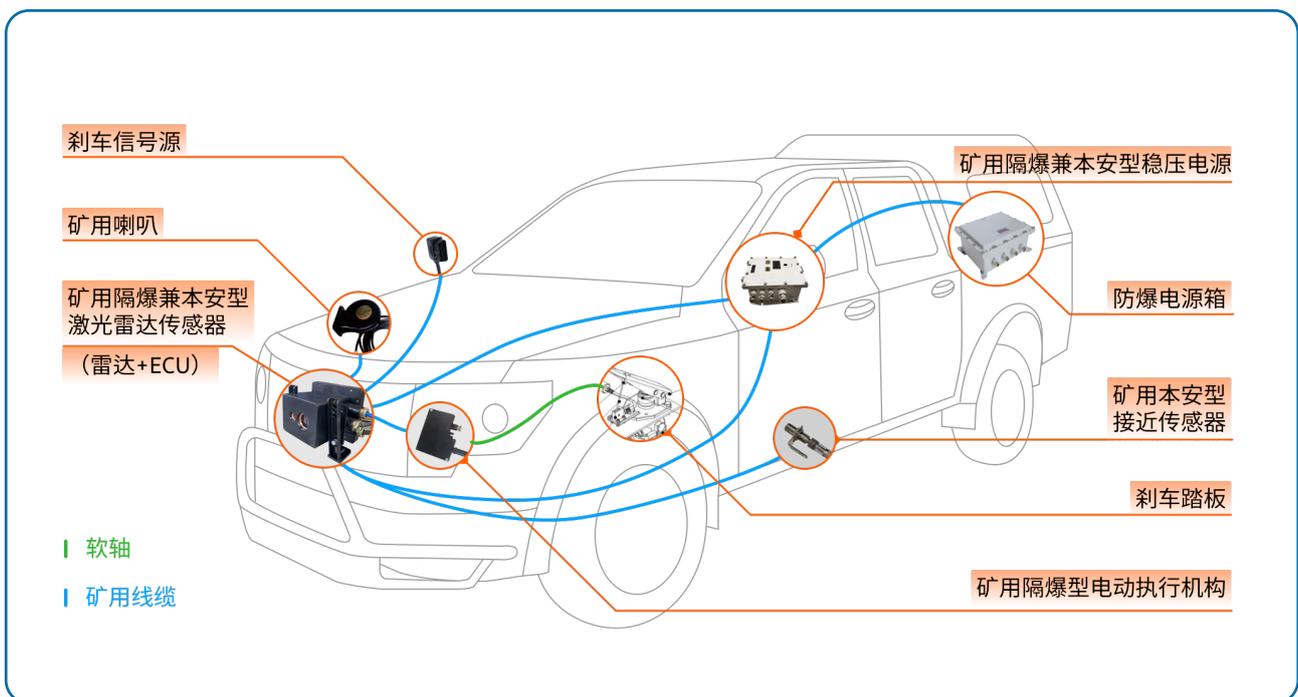
★ 支持前车减速预警

★ 支持自动减速制动

★ 支持自动紧急制动

★ 支持数据上传分析

安装示意



核心产品

矿用本安型接近传感器

GUC8

- ★ 获取车速信息



项目	参数规格
电压	DC 8~30V
负载电流	200mA
工作距离	4mm
响应频率	1Khz
防护等级	IP67
回路保护	极性和浪涌保护
输出方式	NPN
工作温度	-25°C~85°C
尺寸	M18(mm)
重量	约 0.2kg

矿用隔爆兼本安型激光雷达传感器

GUJ30

- ★ 目标检测与识别
- ★ 算法分析与逻辑运算
- ★ 告警与制动信号发出



项目	参数规格
额定工作电压	DC 24V
额定工作电流	200mA
速度精准度	±3km/h
工作温度 / 贮藏温度	-40°C ~ 85°C / -45°C ~ 90°C
测程	1 ~ 30m
碰撞预警时间	自动制动前 1.5s~2s
制动距离	1 ~ 20m
有效车速	5 ~ 40km/h
尺寸	212×142×143(mm)
重量	约 8kg

矿用隔爆型电动执行机构

ZB-40/24

- ★ 制动命令执行，制动踏板牵引（模拟人踩制动踏板动作）
- ★ 在原刹车踏板上增加，不改变原驾驶员制动机构



项目	参数规格
额定工作电压	DC 24V
空载工作电流	≤ 0.7A
工作温度 / 贮藏温度	-40°C ~ 85°C / -45°C ~ 90°C
相对湿度	5% ~ 85%，无凝露
伸缩行程	40mm
耐压强度	AC600V 5mA 1s 不击穿
制动拉力	≥ 70kg
噪声	≤ 55dB（距离电机 40cm）
尺寸	311×178×55(mm)
重量	约 8kg

应用实例

使用手机扫一扫
观看本页所有视频



☑ 车辆前向障碍达到安全距离



☑ 过水幕 (小型)



☑ 过水幕 (大型)



☑ 过小弯靠墙太近



☑ 会车避让右侧靠墙体太近



☑ 同向超车



众信方智

矿用车辆自动紧急制动系统

众信方智（苏州）智能技术有限公司

中国（江苏）自由贸易试验区苏州片区苏州工业园区金鸡湖大道 88 号人工智能产业园 E3 栋 9 楼

service@zxfz.com.cn

www.zxfz.com.cn

0512-65564936



扫码了解更多