



www.cargeek.ir

مگان - پراید-تندر-ریو-تیا - X100

GENRM1P/1/1

• راهنمای آپشن
سنسور دنده عقب

کد فرم :	سنسور دنده عقب	
تاریخ:		
شماره صفحه :		

دستورالعمل نصب و نقشه :

مقدمه و هدف

هدف از تدوین دستورالعمل نصب سنسور پارک عقب، ایجاد مکانیزمی مناسب جهت درست انجام شدن مراحل نصب در خصوص سنسور پارک عقب اتومبیل ، بر مبنای استاندارد ISO ۹۰۰۱:۲۰۰۸ می باشد.

۱- دامنه کاربرد

کلیه مراحل نصب در خصوص سنسور پارک عقب ، بر اساس این دستورالعمل انجام می گردد.

۲- مسئولیت اجرا

- مسئولیت انجام کلیه مراحل نصب و ثبت سوابق بر عهده ریاست واحد آپشن می باشد.
- مسوولیت تحلیل نتایج حاصله بر عهده مدیر مهندسی می باشد.

۳- تعاریف

مجموعه سنسور پارک متشکل از سنسور آلتراسونیک، واحد کنترل و صفحه نمایش LCD بوده که این سیستم تشخیص فاصله بین سپر عقب خودرو با موانع را هشدار می دهد. در سیستم مذکور حالت نوآورانه با LCD ویژه طراحی و نمایش داده شده است که با ۳ عامل به شرح ذیل به راننده در حالت پارک کمک و راهنمایی می رساند.

۱- تغییر رنگ پس زمینه.

۲- صفحه نمایش عددی فاصله بر حسب متر و یا نشان دهنده سمت قرار گیری مانع.

۳- ایجاد صدا و تغییر دامنه آن با نزدیک شدن به مانع.

لازم به توضیح است این سیستم تنها به عنوان هشدار دهنده موانع هنگام دنده عقب و پارک می باشد.

۴- روش انجام کار

برای نصب و مونتاژ مجموعه سنسور پارک عقب به ابزارهایی نیاز می باشد که مهمترین آنها که بایستی حتماً تهیه گردد به شرح زیر می باشد:

۱- متر

۲- مولتی متر

۳- نوار چسب

۴- سیم فنی حداکثر ۵ متری

۵- دریل و سوراخ کن مربوطه

۶- بست و سیم لخت کن

۷- خط کش آهنی

کد فرم :	سنسور دنده عقب	
تاریخ:		
شماره صفحه :		

دستورالعمل نصب و نقشه :



مراحل نصب:

- ۱- هنگام نصب حتماً باید خودور خاموش و سوئیچ OFF باشد.
- ۲- نقطه وسط سپر و خط موازی روی سپر مشخص گردد.
- ۳- تعیین روش مونتاژ بر حسب نوع مجموعه (دوربین دار یا بدون دوربین) و علامتگذاری محل سوراخ کاری سنسورها روی سپر منطبق بر خط موازی انجام گیرد.
- ۴- سوراخ کردن محل های علامتگذاری شده بوسیله دریل و سوراخ کن.
- ۵- نصب سنسورها روی سپر از چپ به راست (A,B,C,D).
- ۶- رد کردن سیم سنسورها به داخل سپر و رد کردن آنها بوسیله فنر سیمی از مسیر هواکش صندوق عقب سمت راست زیر سپر و محکم کردن سیم ها به تکیه گاه های سپر بوسیله بست ها. (برای خودروی پراید و خانواده ۱۰۰X سپر بعد از سوراخ کاری بایستی باز شده و سیم ها رد گردد)
- ۷- مونتاژ سنسورها به ترتیب روی واحد کنترل.
- ۸- جدا کردن پوشش پلاستیکی زیر LCD و چسباندن آن در محل تعیین شده روی داشبورد و رد کردن سیم از محل تعیین شده و اتصال آن به واحد کنترل (در مجموعه های مانیتور دار سیم منفی و مثبت مانیتور از سیم سوئیچ و بدنه تغذیه می گردد)
- ۹- اتصال سوکت تغذیه جعبه کنترل به سیم برق چراغ دنده عقب و سیم منفی (حتی الامکان سیم ها به هیچ عنوان قطع نگردند و فقط بایستی به اندازه ۵/۱cm روکش سیم جدا شده و بوسیله کلیپس به هم وصل گردند)
- ۱۰- سوئیچ خودرو را در حالت روشن قرار داده و دنده عقب گرفته و مجموعه را از لحاظ عملکرد تست نمود.

کد فرم :	سنسور دنده عقب	
تاریخ:		
شماره صفحه :		

دستورالعمل نصب و نقشه :

نحوه نصب سیم ها جهت اتصال سوکت برق واحد کنترل

نام خودرو	شکل سوکت	روش نصب
مگان		سیم مثبت (P) مجموعه سنسور پارک به سیم سفید رنگ (W)
		سیم منفی (N) مجموعه سنسور پارک به سیم سیاه رنگ (B)
تندر ۹۰		سیم مثبت (P) مجموعه سنسور پارک به سیم نارنجی رنگ (O)
		سیم منفی (N) مجموعه سنسور پارک به سیم سیاه رنگ (B)
تیبا		سیم مثبت (P) مجموعه سنسور پارک به سیم زرد رنگ (Y)
		سیم منفی (N) مجموعه سنسور پارک به سیم سیاه رنگ (B)
پراید		سیم مثبت (P) مجموعه سنسور پارک به سیم نارنجی رنگ (O)
		سیم منفی (N) مجموعه سنسور پارک به سیم سیاه رنگ (B)
راهنمای نصب سنسور پارک روی محصولات تولیدی گروه سایپا		سیم مثبت (P) مجموعه سنسور پارک به سیم زرد رنگ (Y)
		سیم منفی (N) مجموعه سنسور پارک به سیم سیاه رنگ (B)



سازمان خدمات پس از فروش سایپا

سنسور دنده عقب

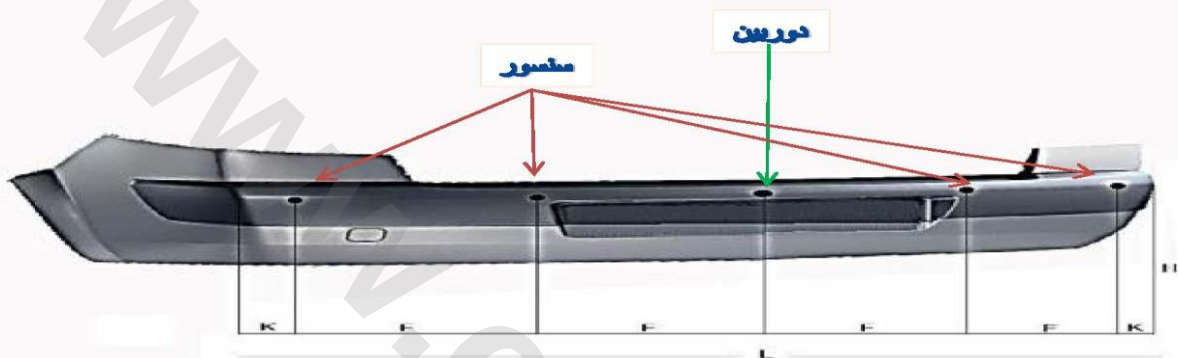
کد فرم :

تاریخ:

شماره صفحه :

دستورالعمل نصب و نقشه :

روش مونتاژ روی سپر در مدل های دوربین دار



طول کلی سپر خودرو = L فاصله سنسور از کناره = K فاصله سنسور از هم = F فاصله سنسور از زمین = H

قبل از انجام هر کاری با استفاده از روش نقطه یابی خط و وسط سپر را مشخص کنید.

H(cm)	F(cm)	K(cm)	L(cm)	نوع خودرو
بین ۵۰ الی ۸۰	۳۰	۱۰	۱۴۰	۱۳۱X و ۱۳۲X
بین ۵۰ الی ۸۰	۳۴	۷	۱۵۰	مگان
بین ۵۰ الی ۸۰	۳۲	۱۱	۱۵۰	تندر ۹۰
بین ۵۰ الی ۸۰	۳۱	۱۳	۱۵۰	ریو
بین ۵۰ الی ۸۰	۳۱	۱۳	۱۵۰	تیبا و ۱۱۱X
بین ۵۰ الی ۸۰	$4/(K2-L)$	۱۵	طول کل سپر	سایر خودروها

نکات قابل توجه:

۱- در خودروی تندر ۹۰ محل نصب دوربین به فاصله ۴cm به سمت راست نصب گردد.

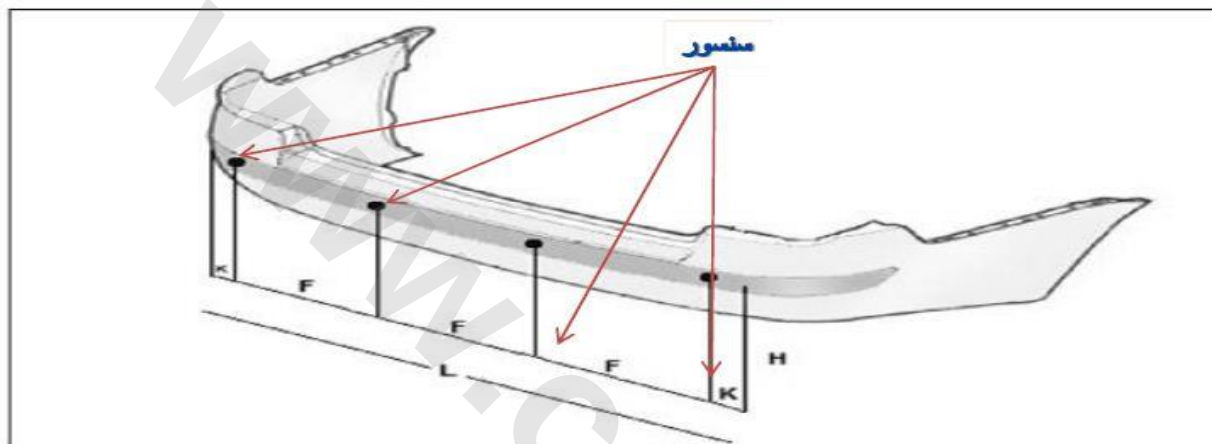
۲- جهت قرارگیری سنسورها در محل مناسب و به طور موازی بایستی خط قرارگیری سنسورها روی سپر مشخص گردد که این کار توسط مشخص کردن نقطه وسط سپر معلوم می شود که با توجه به نوع خودرو باید نقطه یابی صورت گیرد و برای انجام این کار بایستی به بخش نقطه یابی مراجعه نمود.

۳- در خودروی ۱۱۱X به علت قرارگیری چراغ ترمز، در هنگام نصب دوربین بایستی آن را بالای چراغ و درست در وسط نصب کرد.

کد فرم :	سنسور دنده عقب	
تاریخ:		
شماره صفحه :		

دستورالعمل نصب و نقشه :

روش مونتاژ روی سپر در مدل های بدون دوربین

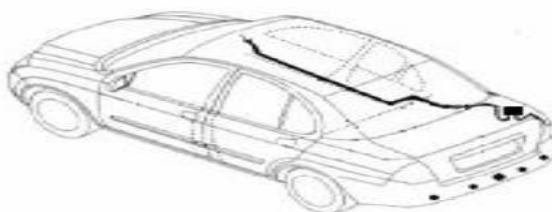


طول کلی سپر خودرو = L فاصله سنسور از کناره = K فاصله سنسور از هم = F فاصله سنسور از زمین = H

نکته قابل توجه:

جهت قرارگیری سنسورها در محل مناسب و به طور موازی بایستی خط قرارگیری سنسورها روی سپر مشخص گردد که این کار توسط مشخص کردن نقطه وسط سپر معلوم می شود که با توجه به نوع خودرو باید نقطه یابی صورت گیرد و برای انجام این کار بایستی به بخش نقطه یابی مراجعه نمود.

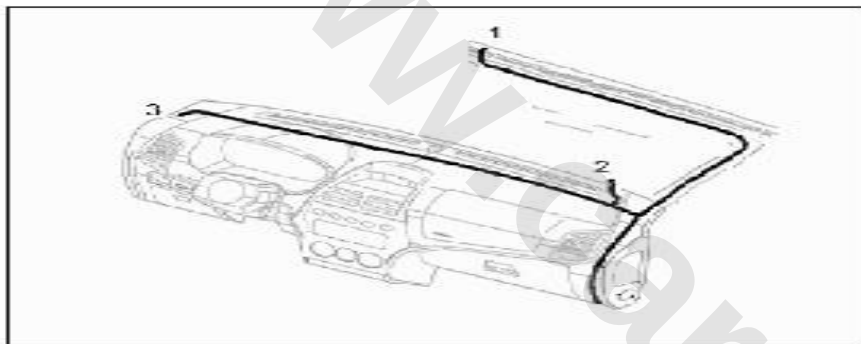
مسیر عبور مستقیم از داخل صندوق به داخل اتاق در خودروی ریو و پراید و ۱۰۰X به ترتیب شکل زیر می باشد و در خودروهای گروه رنو(تندر ۹۰ و مگان) از ستون عقب و زیر حصیری سقف رد می گردد.



کد فرم :	سنسور دنده عقب	
تاریخ:		
شماره صفحه :		

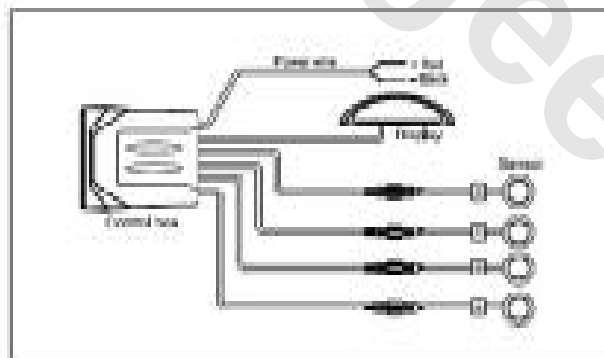
دستورالعمل نصب و نقشه :

- بنا به درخواست مشتری و برحسب مدل سنسور پارک می توان یکی از سه محل نصب مقابل را انتخاب کرد:
- ۱- محل قرارگیری LED روی آینه (مسیر شماره ۱ صرفاً برای مدل های آینه ای و یا LED می باشد)
 - ۲- محل قرارگیری LED و یا LCD در سمت راست داشبورد
 - ۳- محل قرارگیری LED و یا LCD در سمت چپ داشبورد (می توان برای نصب این مسیر، سیم را از سمت چپ خودرو و سپس از زیر داشبورد عبور داده و نصب کرد).

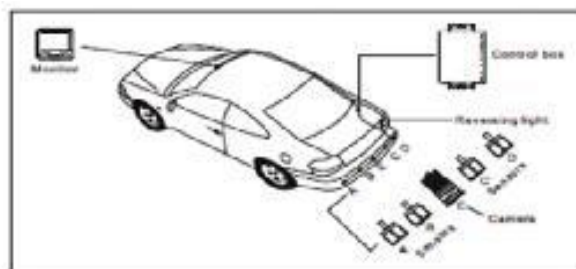


راهنمای
نصب سنسور پارک
روی محصولات تولیدی
گروه سایپا

طریقه مونتاژ مجموعه و ترتیب نصب مدل بدون دوربین



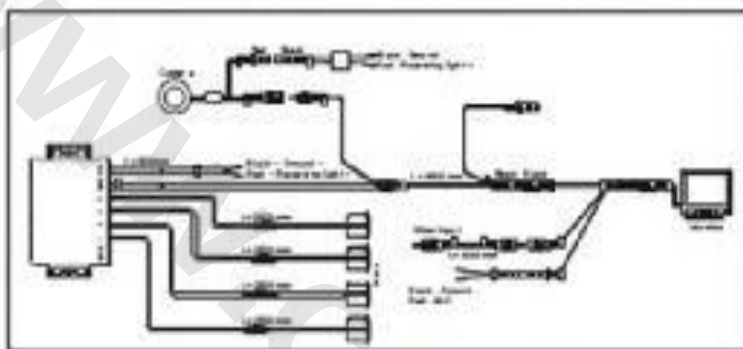
ترتیب نصب سنسورها از چپ به راست به ترتیب A, B, C, D برای مدل های دوربین دار



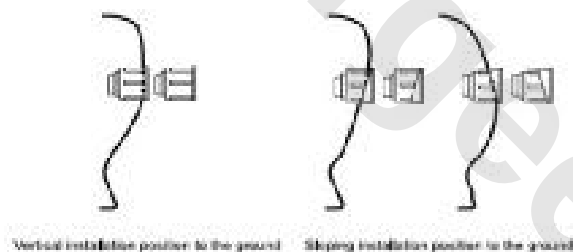
کد فرم :	سنسور دنده عقب	
تاریخ:		
شماره صفحه :		

دستورالعمل عیب یابی :

طریقه مونتاژ و ترتیب نصب مدل دوربین دار



طریقه موازی کردن سنسور با زمین روی انواع سطوح سپر



وضعیت LCD	صدای آژیر	در فاصله (M)
قرمز	BI... ..	۰/۰-۰/۳
زرد	BI...BI...	۴/۰-۰/۹
زرد	BI... ..BI... ..	۱ - ۱/۵
سبز	بی صدا	۱/۸ - ۲/۵
سفید	بی صدا	<۲/۵

کد فرم :	سنسور دنده عقب	
تاریخ:		
شماره صفحه :		

روش نقطه یابی وسط سپر		
تیبا	در راستای اهرم قفل صندوق عقب (و یا با مشخص کردن وسط دو عدد خار سپر) متر را مماس به لبه سپر قرار داده و به اندازه ۱۳cm به سمت پایین اندازه گیری و علامتگذاری می کنیم و در دو نقطه دیگر (خارهای کناری) این کار را تکرار و با مشخص شدن این سه نقطه و وصل کردن آنها به هم خط موازی مشخص می گردد.	
ریو	در راستای اهرم قفل صندوق عقب (و یا با مشخص کردن وسط دو عدد خار سپر) متر را مماس به لبه سپر قرار داده و به اندازه ۵/۱۷cm به سمت پایین اندازه گیری و علامتگذاری می کنیم و در دو نقطه دیگر (خارهای کناری) این کار را تکرار و با مشخص شدن این سه نقطه و وصل کردن آنها به هم خط موازی مشخص می گردد.	
تندر ۹۰	متر را در راستای اهرم قفل صندوق عقب و روی خار سپر قرار داده و به اندازه ۱۴cm به سمت پایین اندازه گیری و علامتگذاری می کنیم و در دو نقطه دیگر (خارهای کناری) این کار را تکرار و با مشخص شدن این سه نقطه و وصل کردن آنها به هم خط موازی مشخص می گردد.	
X۱۱۱	متر را در راستای اهرم قفل صندوق عقب و روی خار سپر قرار داده و به اندازه ۲۱cm به سمت پایین اندازه گیری و علامتگذاری می کنیم و در دو نقطه دیگر (خارهای کناری) این کار را تکرار و با مشخص شدن این سه نقطه و وصل کردن آنها به هم خط موازی مشخص می گردد. به علت قرارگیری چراغ ترمز هنگام نصب دوربین بایستی آن را بالای چراغ و درست در وسط نصب کرد.	
X۱۳۱	متر را در راستای اهرم قفل صندوق عقب و روی خار سپر قرار داده و به اندازه ۱۷cm به سمت پایین اندازه گیری و علامتگذاری می کنیم و در دو نقطه دیگر (به فاصله ۲۰cm از نقطه وسط) این کار را تکرار و با مشخص شدن این سه نقطه و وصل کردن آنها به هم خط موازی مشخص می گردد.	
X۱۳۲	متر را در راستای اهرم قفل صندوق عقب (و یا با مشخص کردن وسط دو عدد خار سپر مت را روی آن قرار می دهیم) مماس به لبه سپر قرار داده و به اندازه ۱۴cm به سمت پایین اندازه گیری و علامتگذاری می کنیم و در دو نقطه دیگر (خارهای کناری) این کار را تکرار و با مشخص شدن این سه نقطه و وصل کردن آنها به هم خط موازی مشخص می گردد.	
مگان	متر را در راستای اهرم قفل صندوق عقب روی لبه سپر قرار داده و به اندازه ۱۴cm به سمت پایین اندازه گیری و علامتگذاری می کنیم و در دو نقطه دیگر (به فاصله ۲۰cm از نقطه وسط) این کار را تکرار و با مشخص شدن این سه نقطه و وصل کردن آنها به هم خط موازی مشخص می گردد.	
متفرقه	متر را در راستای اهرم قفل صندوق عقب روی لبه سپر قرار داده و به اندازه ای که سنسورها بین ارتفاع مناسب ۵۰cm الی ۸۰cm قرار گیرند به سمت پایین اندازه گیری و علامتگذاری می کنیم و در دو نقطه دیگر (به فاصله ۲۰cm از نقطه وسط) این کار را تکرار و با مشخص شدن این سه نقطه و وصل کردن آنها به هم خط موازی مشخص می گردد.	

کد فرم :	سنسور دنده عقب	 ساییتک سازمان خدمات پس از فروش سایپا
تاریخ:		
شماره صفحه :		

دستورالعمل عیب یابی :

ردیف	نوع ایراد	دلیل / علت	راه حل های پیشنهادی
۱	Display روشن نمی شود	سیستم دنده عقب غیر فعال است عدم اتصال کانکتور POWER و یا قطعی و سوختگی سیم POWER عدم اتصال کانکتور Display و یا قطعی و سوختگی سیم Display و نیز خود Display	برق سیم دنده عقب را چک کنید از اتصال سنسور POWER به Display اطمینان حاصل کنید. سیم مثبت و منفی Power را چک کنید. از اتصال سنسور Display اطمینان حاصل کنید.
۲	ماژول Alarm نمی دهد	عدم اتصال کانکتور ماژول به Main	اتصال کانکتور ماژول به main را چک کنید.
		عدم اتصال سیم برق	از اتصال سیم برق به Main و نیز چراغ دنده عقب اطمینان حاصل کند.
		خرابی Display	Display را چک کنید.
۳	عدم صحیح نشان دادن فاصله توسط Display	خرابی ماژول - Main- Display	ماژول - Main , Display را چک کنید.

www.cargeek.ir



کیلومتر ۱۷ جاده مخصوص کرج، نبش خیابان داروپخش، شرکت بازرگانی سایپادک
www.saipayadak.org