

Sistemi attivi di assistenza al conducente

Ready to take off

Sono più o meno queste le parole che vengono in mente quando si scorge per la prima volta l'Head-Up Display sul cofano motore oppure quando il tachimetro scompare per lasciare il posto ad un'immagine in bianco e nero dei dintorni immersi nella notte. Come è successo in precedenza per l'ABS, nella costruzione di automobili sono stati integrati anche altri sistemi provenienti dall'aeronautica. Già il famoso Concorde del 1969 era dotato di sistema frenante ABS, sistema che oggi è presente praticamente su quasi tutte le autovetture prodotte in serie. Da alcuni anni nell'aeronautica militare e civile si lavora con gli Head-Up Display

Head-Up Display

Questo sistema proietta importanti informazioni direttamente nel campo visivo del conducente, dando l'impressione che il display ondeggi fluttuante a mezz'aria sul cofano motore. L'Head-Up Display ha festeggiato la sua prima nel mondo delle automobili nel 2001, con il lancio della nuova Chevrolet Corvette Z06. Dal 2003 è disponibile come optional anche sulle BMW Serie 5 e Serie 6. Comunque, già negli anni Ottanta General Motors era in grado di offrire un sistema simile, che però non è paragonabile ai display odierni con schermo TFT-LCD ad alta risoluzione.



Head-Up Display nella BMW Serie 5.

L'azienda tedesca fornitrice di accessori in.pro GmbH offre un sistema per l'allestimento successivo, in grado di visualizzare con un'immagine digitale sul parabrezza la velocità o il numero di giri del motore.



Head-Up Display per l'allestimento successivo.

L'obiettivo dell'Head-Up Display è quello di sviare quanto meno possibile lo sguardo del conducente dalla strada. Viaggiando a **50 km/h** e guardando il tachimetro per un secondo, si percorrono **13,8 metri di strada alla cieca**. A 100 km/h questa distanza sale addirittura a 27,7 metri. Alla luce della densità del traffico odierna, questa constatazione acquisisce un'importanza sempre maggiore. L'accomodamento dell'occhio, ossia la capacità dell'occhio di mettere a fuoco da lontano a vicino, viene fortemente ridotto durante la lettura del tachimetro.





Visore notturno

Il sistema Night-Vision di Mercedes prende in considerazione l'elevato rischio d'incidente al crepuscolo e durante la notte..



Night-Vision nella Mercedes Classe S.

Questo sistema attivo ad infrarossi consente di riconoscere meglio gli oggetti e le persone nell'oscurità. Circa il 40% degli incidenti con danni alle persone avvengono nella notte o al crepuscolo. Tuttavia il traffico medio presente tra le ore 21 e le 7 costituisce addirittura il 18% del traffico giornaliero complessivo. L'obiettivo è quello di accorgersi in tempo dei pericoli per poter reagire correttamente.

	Head-Up Display originale	Head-Up Display accessorio	Visore notturno originale
			
Marchio Sistema	BMW 530xd Head-Up Display	in.pro Head-Up Display	Mercedes S500 Nightvision
Descrizione	Proiezione di diverse informazioni sul parabrezza	Proiezione della velocità o del numero di giri sul parabrezza	Visualizza l'immagine ad infrarossi in scala di grigi sul display del tachimetro
Prezzo in CHF	1960.–	424.–	2590.–
Spese d'installazione	–	CHF 450.– circa	–
Produttore	Siemens VDO	in.pro GmbH	Robert Bosch GmbH
Vantaggi	<ul style="list-style-type: none"> • la strada rimane nel campo visivo del conducente • ridotto accomodamento* dell'occhio • fino a cinque indicazioni diverse • eccellente regolazione della luminosità • non è mai fastidioso o eccessivamente vistoso 	<ul style="list-style-type: none"> • la strada rimane nel campo visivo del conducente • completamento in caso di strumentazione primaria di difficile lettura 	<ul style="list-style-type: none"> • riconoscimento tempestivo dei pericoli • eccellente qualità dell'immagine • buona informazione aggiuntiva per il conducente
Svantaggi	<ul style="list-style-type: none"> • sovrapprezzo • può essere sovraccaricato a causa di troppi parametri 	<ul style="list-style-type: none"> • l'accomodamento* dell'occhio non viene ridotto • regolazione della luminosità • l'indicatore del numero di giri è irrilevante • spese d'installazione 	<ul style="list-style-type: none"> • lo sguardo viene sviato dalla strada • nessun miglioramento della visibilità con nebbia / neve • sovrapprezzo

*accomodamento: processo di messa a fuoco dell'occhio