



Luces y más luces

23/01/2017 Ver más, deslumbrar menos. No es una simple forma de iluminar la oscuridad. El innovador concepto de iluminación desarrollado por Porsche ofrece una enorme intensidad luminosa sin deslumbrar a los conductores que vienen de frente. Esta es una característica importante, pero ni mucho menos la única, de los nuevos faros Matrix LED de Porsche.

El núcleo está formado por un bloque de 84 diodos luminosos a cada lado, colocados con exactitud matemática en filas y columnas sobre una platina. A este tipo de construcción, los técnicos la llaman matriz. Ésta está circundada por las cuatro típicas luces de conducción diurna de Porsche, que en la claridad se atenúan y en la oscuridad iluminan con toda su fuerza. También hay otros módulos luminosos para la luz de carretera adicional y la luz estática en curva, todos con tecnología LED. En total, hablamos de 109 diodos luminosos encerrados en una carcasa a cada lado: 218 pequeños faros para el Panamera que brillan con intensidad pero no deslumbran.

No es una contradicción, sino el resultado de un control inteligente de la luz cuyo corazón está compuesto por los 84 diodos luminosos de la matriz. 30 de ellos, situados en la más baja de tres hileras, son la base de la luz de cruce. Encima de ellos hay otros 28 que constituyen una prestación especial de Porsche: la luz sintética en curva. Adaptándose siempre al radio, este sistema alumbra dinámicamente a

la derecha o la izquierda, para lo cual conecta progresivamente la hilera central de LEDs. Una luz en curva sin servomotor y sin las limitaciones de un único cono de luz rígido. Además, los 28 diodos luminosos de la hilera central, junto con los 26 de la superior, se encargan de activar la nueva luz de carretera. Cada uno de los diodos se puede controlar electrónicamente y regular en cuanto a luminosidad. Si la cámara situada en el retrovisor interior detecta un vehículo que viene de cara o circula por delante, la unidad de control desconecta aquellos elementos LED que podrían molestar a los otros conductores.

La unidad de control de luces Matrix LED siempre tiene en cuenta el factor humano, explica Sebastian Söhner, responsable del ajuste automático de los faros. ☒El ojo del conductor se orienta hacia el punto más claro, en el caso de la circulación en sentido contrario por tanto hacia los faros del vehículo que viene de frente. Por eso podría no ver, por ejemplo, lo que pasa al borde de su propio carril. Es por ello que las luces Matrix LED no solo impiden que se deslumbre a otros vehículos, sino que además aumentan la intensidad luminosa al lado de estos —por ejemplo en el área al borde de la calzada— para que con esta luz de encuentro el conductor se pueda mantener ópticamente dentro del carril". Para alimentar esta función de refuerzo se desvía energía desde los LEDs apagados hacia los diodos orientados a mantener el curso. Un sistema adaptativo de gestión térmica impide el sobrecalentamiento de los faros y prolonga su vida útil.

El rasgo exterior característico de esta nueva generación de faros siguen siendo los cuatro puntos luminosos típicos que conforman la luz de conducción diurna. Desde el Macan hasta el 911, Porsche está introduciendo progresivamente este elemento identificativo de la marca desde 2014.

Link Collection

Link to this article

<https://newsroom.porsche.com/es/2017/tecnologia/PLA-Porsche-faros-Matrix-LED-.html>

Media Package

<https://pmdb.porsche.de/newsroomzips/46d5ebce-6a2d-4409-928e-2e391d9a7f12.zip>