

Neue Technologien fu?r mm-Wellen: Chancen fu?r 5G und die na?chsten RADAR-Generationen



Seit einigen Jahren haben Hochfrequenz-Anwendungen die Automobilindustrie erreicht und durchdringen diese immer weiter. Funktionen wie adaptiver Tempomat (Adaptive Cruise Control, ACC), Totwinkelerkennung (Blind Spot Detection), Notbremsassistent (Collision Avoidance System) und verschiedene andere Fahrerassistenzsysteme sorgen fu?r einen wachsenden Bedarf an Leiterplatten mit integrierten Hochfrequenz-Antennen, vorwiegend sog. Patch- Antennen. Um die optimale Leistung dieser Systeme zu erreichen, mu?ssen die Basismaterialeigenschaften, die Abbildungsgenauigkeit der geometrischen Antennenstrukturen wie Zuleitungen und Patches, die Dickenkontrolle der verwendeten Dielektrika sowie unsymmetrische Leiterplattenkonstruktionen beherrscht werden. Der Betrieb dieser Systeme im Automotive-Umfeld stellt dabei hohe Anforderungen an das Gesamtsystem, das nicht nur zuverla?ssig bei allen klimatischen Anforderungen funktionieren, son- dern auch eine hohe Robustheit aufweisen muss, um eine hohe Lebensdauer zu erreichen.// For a number of years now RF applications have entered the automotive industry and they are penetrating it ever deeper. Functionalities such as adaptive cruise control (ACC, 'Tempomat'), blind spot detection ('Totwinkelerkennung'), collision avoidance ('Notbremsassistent') and several other categories of driver assistance systems are causing a growing demand for printed circuit boards equipped with integrated RF antennas, primarily for so called patch antennas. To achieve the optimal power level of these systems, the properties of their basic materials, the imaging accuracy of their geometrical antenna structures, such as feed lines and patches, the thickness of the various dielectrics, as well as asymmetric PCB constructions must be controlled. The operation of these systems in the automotive context places high demands on the overall system. It has to function properly under all climatic conditions and it must show a high robustness to reach a high life span.

Rating: Not Rated Yet

Price

Price with discount: 3,18 €

3,18 €

Sales price without tax: 3,18 €

Tax amount:

[Ask a question about this product](#)